TOYOTA

Operator Manual
Manual del operario
Manuel de l'opérateur
Benutzerhandbuch
Handleiding operator

en
es
fr
de
nl

English
Spanish
French
German
Dutch

02-8FGF15,18,20,25,30
02-8FDF15,18,20,25,30
32-8FGF15,18,20,25,30
62-8FDF15,18,20,25,30
52-8FDF20,25,30
02-8FGKF20
02-8FDKF20
02-8FGJF35
02-8FDJF35
52-8FDJF35
32-8FGJF35

A

TOYOTA
INDUSTRIAL EQUIPMENT
2015-01

TOYOTA Material Handling Company
A Division of TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION
Publication No. A5028-0EA07 PRINTED IN FRANCE
15028-FEA05-71-A

A

A5028-0EA07 frontcover.fm 1 ??? ????????????????????????

Operator manual
(Original instructions)

en (English)

Manual del operario
(Traducción de las instrucciones originales)

es (Español)

Manuel de l'opérateur
(Traduction des instructions originales)

fr (Français)

Benutzerhandbuch
(Übersetzung der Originalanweisungen)

de (Deutsch)

Handleiding operator
(Vertaling van de oorspronkelijke instructies)

nl (Nederlands)

TABLE OF CONTENTS

1 FOREWORD en-4

2 SAFE USE en-5

3 MAIN COMPONENTS en-6

4 OPERATING CONTROLS en-7

5 HOW TO READ THE NAMEPLATE en-8

6 WARNING LABELS en-9

7 SAS FUNCTION en-13

7.1 Precautions on SAS en-13

7.2 Description of SAS features en-13

8 OPS FUNCTION en-16

8.1 Precautions on OPS en-16

8.2 Description of OPS features en-16

9 TRAVEL AND LOAD HANDLING CONTROL (OPTION) en-18

9.1 Lift-height and load sensing travel speed control en-18

9.2 Lift-height and load sensing sudden start-off prevention en-18

9.3 Low-speed setting en-19

9.4 Maximum speed limitation en-19

9.5 Automatic idle-up en-19

10 MAIN FUNCTIONS en-20

10.1 Engine auto stop function en-20

10.2 Eco-mode en-20

11 SWITCHES AND LEVERS en-21

11.1 Ignition key switch en-21

11.2 Direction control lever en-21

11.3 Torque converter interlock function (Option) en-21

11.4 Lift lever en-22

11.5 Lift lever knob switch (Option) en-22

11.6 Manual lowering valve en-22

11.7 Tilt lever en-22

11.8 Tilt lever knob switch en-23

11.9 Integrated light and turn signal switch en-23

11.10 Key off head light off system (Option) en-23

11.11 Rear working light switch (Option) en-24

11.12 Horn button en-24

11.13 Rear assist grip with horn button (Option) en-24

11.14 Backup buzzer en-24

11.15 Mini lever (Option) en-24

11.16 Joy stick (Option) en-26

11.17 Arm rest (Mini lever or Joy stick models) en-27

11.18 Arm rest (Premium cabin models) en-28

11.19 Tilt steering adjusting lever en-29

11.20 Telescopic steering (Option) en-29

11.21 Accelerator pedal en-30

11.22 Brake pedal en-30

11.23 Inching pedal en-30

11.24 Parking brake pedal en-31

11.25 EZ pedal (Option) en-31

12 BODY COMPONENTS en-32

12.1 Operator's seat en-32

12.2 Swivel seat (Option) en-33

12.3 Comfort seat (Option: High overhead guard/ Premium cabin) en-34

12.4 Operator's seat (General Export specification) en-35

12.5 Engine hood (Except Mini lever or Joy stick models) en-37

12.6 Engine hood (Mini lever or Joy stick models) en-37

12.7 Lifting points en-38

12.8 Draw bar en-39

12.9 Overhead guard en-39

12.10 Load backrest extension en-39

12.11 Mast en-39

12.12 Forks en-40

12.13 Lights en-40

12.14 Cabin (Option) en-41

13 INSTRUMENT en-48

13.1 Combination meter en-48

13.2 Multi-function display (Option) en-53

13.3 Handling the Toyota DPF-II system (Option) en-60

14 LPG DEVICE en-64
14.1 Names of LPG device components en-64
14.2 LPG related parts en-64
14.3 Switches en-65
14.4 Engine hood en-65
14.5 Operating LPG-powered forklift en-66
14.6 Refueling your truck en-67
14.7 Important information about LPG en-69
14.8 Safety precautions on LPG-powered forklifts en-69

15 PRE-OPERATION CHECK en-70
15.1 Walkaround inspection en-70
15.2 Engine compartment inspection en-71
15.3 On board truck inspection en-75
15.4 While moving slowly en-80

16 STORAGE en-81

17 OPERATOR MAINTENANCE en-82
17.1 Changing tires en-82
17.2 Using booster cables en-83
17.3 Maintaining the battery terminals en-84
17.4 Fuse Replacement en-84
17.5 Air purging of the fuel system en-85
17.6 Draining the sedimenter en-86
17.7 Radiator fin cleaning en-86
17.8 Cleaning pre-cleaner (Option) en-86

18 WEEKLY MAINTENANCE en-87
18.1 Air cleaner cleaning en-87
18.2 Fan belt inspection en-88
18.3 Battery check en-88
18.4 Torque converter oil inspection en-89
18.5 Retightening of nuts and bolts en-89
18.6 Greasing chains, mast and steering linkage en-89
18.7 Removing Tar from the Regulator (LPG and Gasoline-LPG models) en-89

19 FRAME SERIAL NUMBER en-90

20 PROTECT YOUR INVESTMENT WITH TOYOTA GENUINE PARTS en-91

21 PERIODIC MAINTENANCE AND REPLACEMENT en-92
21.1 Periodic replacement of parts and lubricants en-92
21.2 Periodic maintenance table en-93

22 SERVICE DATA en-98

23 RECOMMENDED LUBRICANT QUANTITY & TYPES en-101

24 LUBRICATION CHART en-102

25 TRUCK DIMENSIONS en-103
25.1 Truck weight en-105

1 FOREWORD

Models Covered by this Manual

Internal Combustion Counterbalanced Forklift Trucks

	Capacity (Load Center 500mm) kg	Engine	Model
1 ton series	1500	4Y-E	02-8FGF15
		4Y-M	32-8FGF15
		1DZ-III	02-8FDF15
		1DZ-II	62-8FDF15
	1750	4Y-E	02-8FGF18
		4Y-M	32-8FGF18
		1DZ-III	02-8FDF18
		1DZ-II	62-8FDF18
2 ton series	2000	4Y-E	02-8FGF20
		4Y-M	32-8FGF20
		1ZS	52-8FDF20
		1DZ-III	02-8FDF20
		1DZ-II	62-8FDF20
	2500	4Y-E	02-8FGF25
		4Y-M	32-8FGF25
		1ZS	52-8FDF25
		1DZ-III	02-8FDF25
		1DZ-II	62-8FDF25
	2000	4Y-E	02-8FGKF20
		1DZ-III	02-8FDKF20
3 ton series	3000	4Y-E	02-8FGF30
		4Y-M	32-8FGF30
		1ZS	52-8FDF30
		1DZ-III	02-8FDF30
		1DZ-II	62-8FDF30
	3500*[1]	4Y-E	02-8FGJF35
		4Y-M	32-8FGJF35
		1ZS	52-8FDJF35
		1DZ-III	02-8FDJF35

*[1]The capacity is 3500 kg at 500 mm load center.

This manual contains information essential for proper operation and maintenance, as well as daily lubrication and periodic inspection procedure for your Toyota forklift truck.

Please read this manual thoroughly, even though you may already be familiar with our forklift trucks, because it contains information which is exclusive to this series of trucks. This manual is based on a standard truck model. If you have questions about other model(s), please contact the Toyota forklift dealer (Toyota dealer).

In addition to this manual, please be sure to read the separate publication entitled "Manual for Safe Operation." It contains important information about the safe operation of forklift trucks.

Toyota is constantly developing our products. We therefore reserve the right to make modifications at anytime without prior notice.

Illustrations may differ from actual design.

TOYOTA MATERIAL HANDLING EUROPE

E-mail: info@toyota-forklifts.eu

Web: www.toyota-forklifts.eu

2 SAFE USE

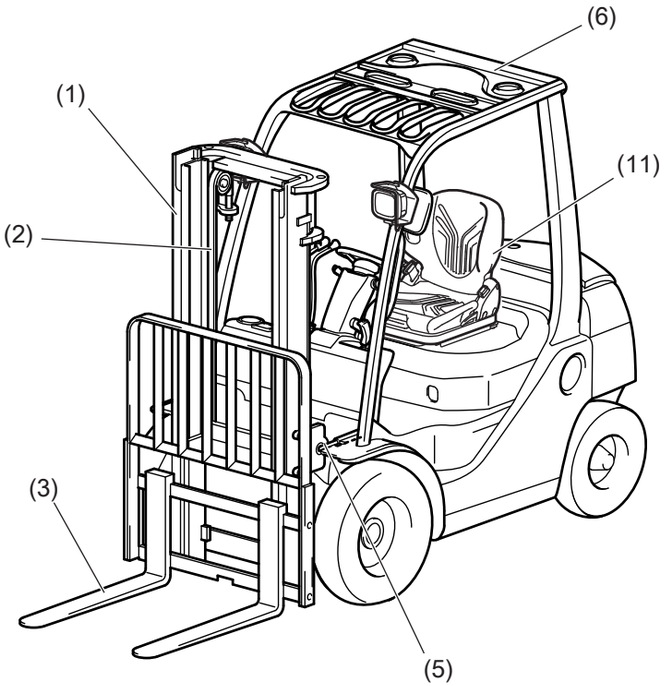
Before Starting Operation

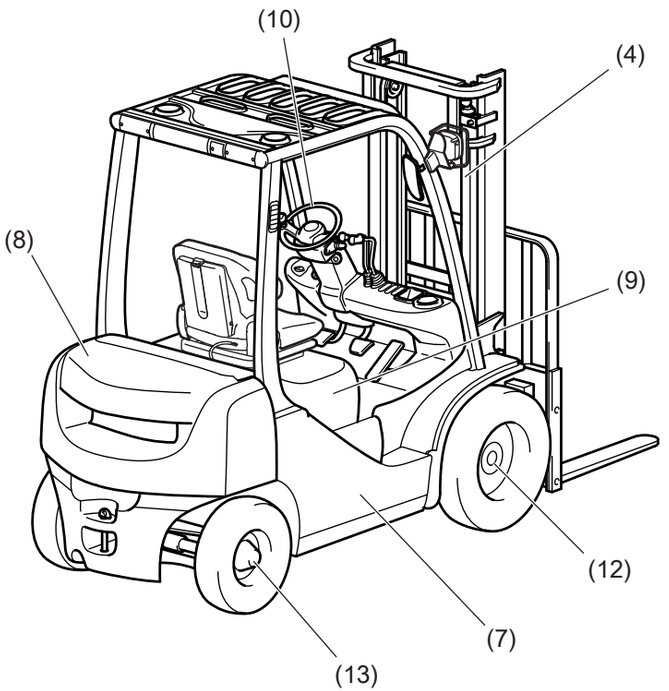
- **Please read this manual thoroughly.** This will give you a complete understanding of Toyota forklift trucks and enable you to operate them correctly and safely. Proper handling of a new truck promotes performance and extends service life. Operate with special caution while becoming familiar with a new truck. In addition to the standard operating procedures, pay attention to the following safety items.
- **Please acquire a thorough knowledge of the Toyota forklift truck.** Read the operator's manual thoroughly prior to operating the truck. Get to know its operation and components. Learn about the safety devices and accessory equipment and their limits and precautions. Be sure to read the warning labels attached to the truck.
- **Please familiarize yourself with safe operating points and safe maintenance operation.** Understand and maintain work area traffic rules. Ask the work area supervisor about any special working precautions.
- **Wear appropriate clothing for operation.** Improper clothing for truck operation may interfere with smooth operation and cause an accident. Always wear appropriate clothing for easier operation.
- **Please keep away from live electric power lines.** Know the locations of inside and outside power lines and maintain sufficient distance.
- **Be sure to perform pre-operation checks and planned maintenance.** This will prevent sudden malfunctions, improve work efficiency, save money and insure a safe working operation.
- **Always warm up the engine before starting operation.**
- **Be sure to avoid forward tilt when the forks are elevated with a load.** In the worst case, this may cause overturning due to loss of stability resulting from forward movement of the center of gravity.
- **Never attempt traveling and turning with a load on the forks when they are elevated.** If travelling and turning when the forks are elevated, this may impact stability and may cause the fork lift to tip-over. When travelling, maintain a fork height above the ground of 10-20cm (6-8 inches).
- **Please avoid overloading or uneven loading.** Overloading or an uneven load is dangerous. If the centre of gravity is not evenly distributed, the heaviest side of the load should be against the fork carriage/load backrest even if the load is less than that specified on the nameplate. Also, the load should have the heaviest weight closest to the forks with lighter items on the top.
- **If you hear any unusual noise or sense anything unusual, stop, inspect and repair immediately.**
- **If the engine stops during traveling, this will affect the operation.** Stop the truck in a safe place and apply the parking brake. Steering operation becomes heavy because the power steering becomes ineffective. Operate the steering wheel more firmly than usual.
- **Please use only the recommended types of fuel and lubricants.** Low-grade fuel and lubricants will shorten service life.
- **Flammable and/or combustible materials can be damaged and in some cases ignited by a hot exhaust system or hot exhaust gases. To minimize the possibility for such damage or fire, the operator must obey the following recommended practices:**
  - Do not operate the forklifts over or near flammable and/or combustible materials, including dried grass and paper scraps, etc.
  - Park the forklift with rear end at least 30 cm (12 in) away from lumber (timber), veneer board, paper products and other similar materials to avoid discoloration, deformation or combustion of those materials.

Safety Requirements

- Trucks equipped with a load bearing clamp (e.g. paper clamp) shall feature control(s) with a secondary action to prevent unintentional release of the load. When any "load bearing clamp" is used on a lift truck, the control (hydraulic hand lever for example) must be configured to conform to the ISO3691-1.

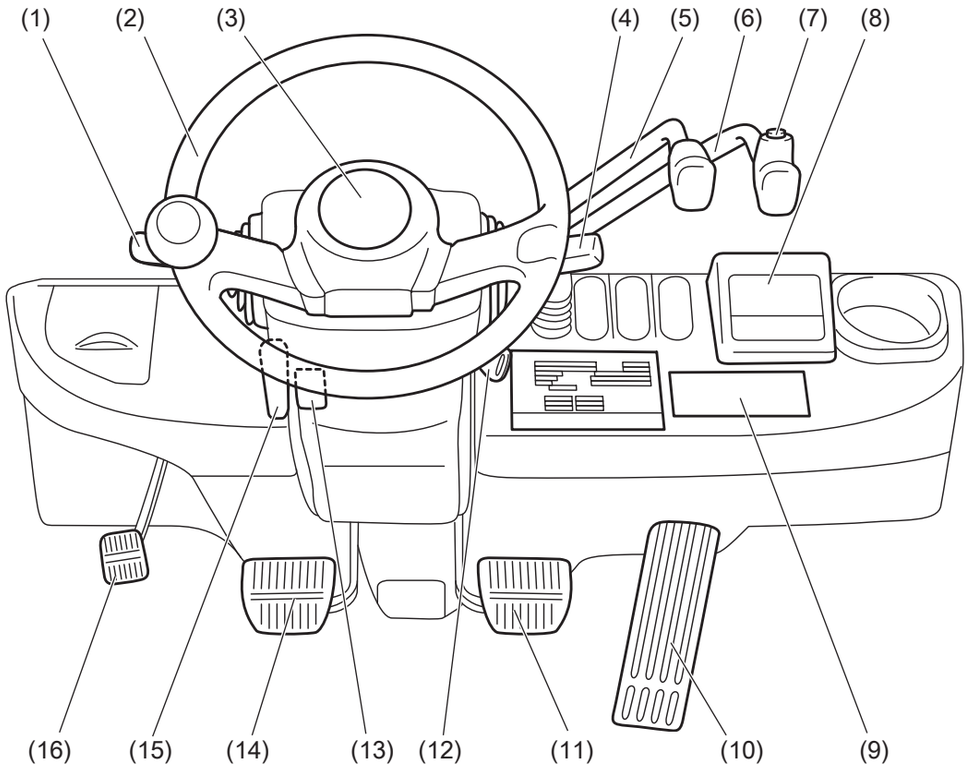
3 MAIN COMPONENTS





(1)	Mast
(2)	Chain
(3)	Forks
(4)	Lift cylinder
(5)	Tilt cylinder
(6)	Overhead guard
(7)	Frame
(8)	Counterweight
(9)	Engine hood
(10)	Steering wheel
(11)	Operator's seat
(12)	Drive axle
(13)	Steer axle

4 OPERATING CONTROLS



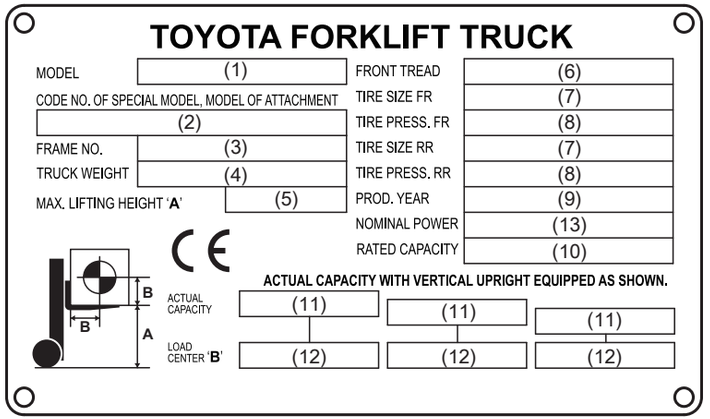
(1) Direction control lever
(2) Steering wheel
(3) Horn button
(4) Light control and turn signal switch
(5) Lift lever
(6) Tilt lever
(7) Tilt lever knob switch
(8) Multi-function display (Option)
(9) Combination meter
(10) Accelerator pedal
(11) Brake pedal
(12) Ignition key switch
(13) Parking brake release lever
(14) Inching pedal
(15) Tilt steering adjusting lever
(16) Parking brake pedal

5 HOW TO READ THE NAMEPLATE

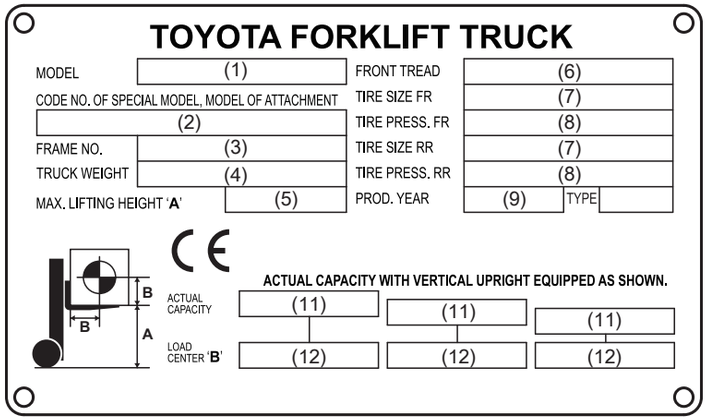
The load capacity is engraved on the nameplate.

Make sure of the load center and capacity before starting the operation.

(The sample shows that of an English version.)



(General export specification)

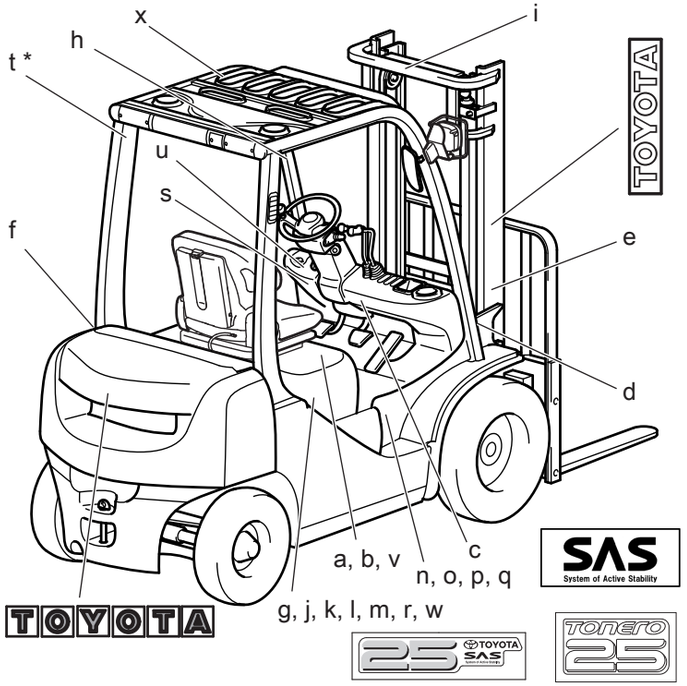


(1) Truck model
(2) Code No. of special model, model of attachment
(3) Frame No. - special number for the truck
(4) Truck weight
(5) Maximum lifting height
(6) Front tread
(7) Tire size
(8) Tire pressure
(9) Year of production
(10) Rated capacity
(11) Load capacity
(12) Load center
(13) Nominal power

6 WARNING LABELS

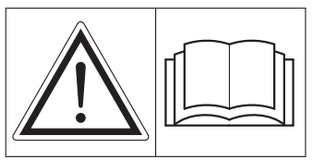
Warning labels are attached on a truck. Please be sure to read them thoroughly.

(The sample shows those of an English or French version.)



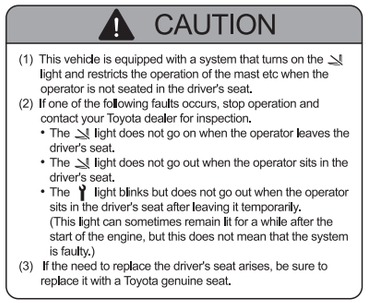
* For the premium cabin models, the indicator "t" is attached on the left side of the counterweight.

a



⚠WARNING
Please read this Operator's Manual carefully before use.

b



This truck is equipped with OPS (Operator Presence Sensing). Be sure to read and follow the instruction of the warning label.

For details of OPS function, refer to OPS FUNCTION section of this manual.

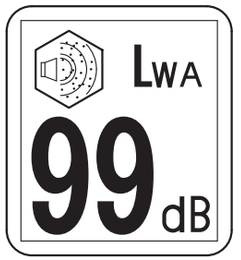
c



Models with A4 attachment

Don't refer to the load chart for the operation with attachment.

d



Refer to the warning label for the sound power level of the truck. (This label is a sample. The value on the label varies depending on the model.)

e



Never lift people with your truck or allow anyone under the forks or load. Safety of people around you is your responsibility.

f

Gasoline engine models



Gasoline engine models
(Option: 3-way Catalytic converter system)



Diesel engine models



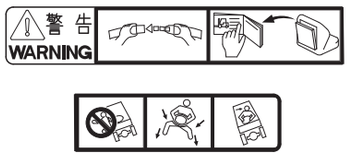
If you fill the fuel tank, make sure you use the proper fuel. A mistake could cause very costly repairs.

g



Emission label (1ZS engine models)

h



Tip over can cause serious injury or death. Lookout for and avoid the hazards that cause them and use the seat belt. If your truck tips, stay in the seat, lean away from the tipping direction, hang on, and brace your feet.

i



This decal may be placed in several places on the truck, but look for it, especially on the mast and on attachments. When you see it, stay clear.

j



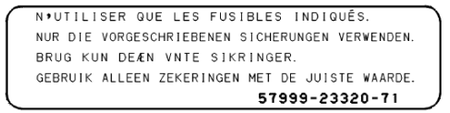
Diesel models
If the sedimenter/fuel filter warning (1ZS engine) or sedimenter warning (1DZ engine) comes on, immediately drain water according to the procedure in the Draining the sedimenter section of this manual.

k



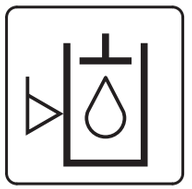
Do not open the radiator cap when the coolant is hot.

l



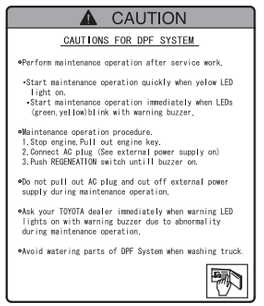
Use only the specified fuses when replacing them.

m



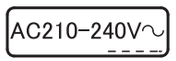
Check the hydraulic oil level at the start of every shift.

n



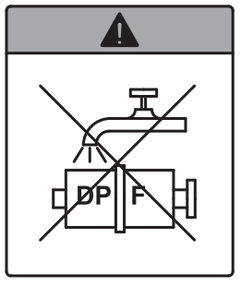
Models with DPF(Option)
Be sure to read safety instructions on the warning label and in this Operator's Manual before using DPF system.

o



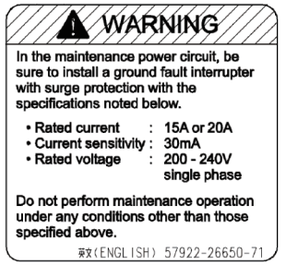
Models with DPF(Option)
Use a single phase AC210~240V external power source, rated 15 A or more to carry out DPF regeneration.

p



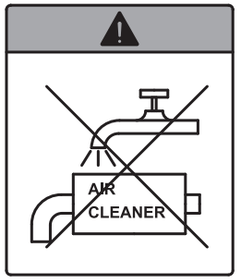
Models with DPF(Option)
Do not put water on the DPF muffler.

q



Models with DPF(Option)
Be sure to follow the instruction on the warning label.

r



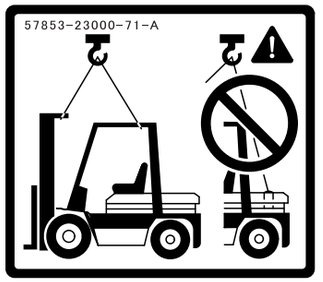
Models with DPF(Option)
Do not put water on the DPF air cleaner.

s



Apply the parking brake according to the Parking brake pedal section of this manual.

t



When lifting the truck don't risk dropping the truck, never use the counterweight to pick it up. Use the overhead guard to lift the truck.

Models with vehicle-hoisting hook (Option)

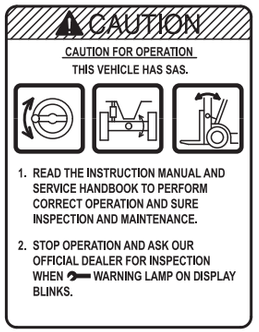


Cabin models (Option)



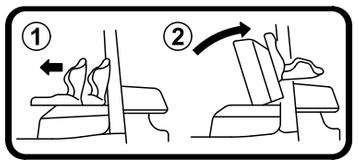
When lifting the truck don't risk dropping the truck, never use the counterweight to pick it up. Use the frame to lift the truck.

u



The SAS decal is affixed on trucks equipped with SAS. Be sure to read and follow the instruction in the SAS FUNCTION section of this manual.

v

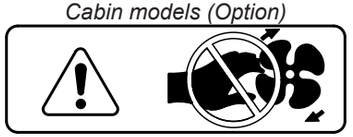


When opening the engine hood, be sure to read and follow the instruction on the warning label so as not to damage your truck. Also refer to the Engine hood section of this manual for the detailed procedures.

w



Cabin models (Option)



The fan is coloured white to make it easier to see when it is turning. You still need to watch out for this decal and stay clear.

x



Low height overhead guard (Option)

⚠**CAUTION**

Low height overhead guard is equipped.

The height of overhead guard is lower than the regulation height specified by ISO 6055.

Operate this truck only when your head clearance (containing a helmet) from the underside of the overhead guard is 24 mm and over.



LPG tank indicator (Greek only)



Models with optional Cabin

Do not travel the truck with Cabin with the rear window opened at maintenance mode.

Recycling/discarding



In accordance with EU Directive 2006/66/EC, this symbol indicates ‘separate collection’ for all batteries and accumulators.

Your truck uses a lead accumulator and, in case of some battery-powered truck, a lithium battery.

Materials contained in batteries (include accumulators) are hazardous to the environment and humans, so batteries should be returned to the manufacturers for recycling.

Discarding the battery

When the working life of the battery in the truck is at an end (exchange to a new battery) or if the entire truck is to be scrapped, special regard to environmental risks shall be taken when disposing/ recycling batteries. Consult the Toyota dealers about exchange or discarding the batteries.

7 SAS FUNCTION

7.1 Precautions on SAS

(SAS: System of Active Stability)

Whenever you use a Toyota forklift equipped with SAS, check the warning labels to determine which SAS feature(s) your truck has been equipped with. Do not operate the truck if any SAS feature is not operating properly.

The following are examples of the warning labels which will be affixed on SAS equipped trucks to identify the SAS features installed on that specific truck.

[Figure 1]

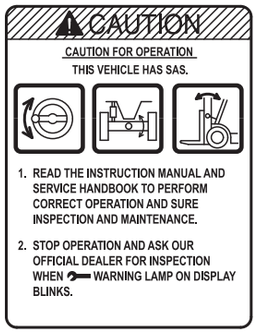


Figure 1

This label will be affixed on SINGLE TIRE trucks equipped with SAS. As pictographs on the label indicates, this truck is equipped with the following SAS features:

- Active control rear stabilizer
- Active mast function control
- Active steering control

[Figure 2]



Figure 2

This label will be affixed on DUAL TIRE trucks equipped with SAS. As pictographs on the label indicates, this truck is equipped with the following SAS feature:

- Active mast function control
- Active steering control

For those models fitted with double/dual wheels, there is no Active control rear stabilizer.

⚠ DANGER

Toyota forklifts equipped with SAS will operate and handle differently than similar forklifts without SAS. Operators must use caution when changing between trucks with and without SAS features. Operation of forklifts without SAS in the same manner as forklifts with SAS can result in loss of control and potential tip over.

⚠ CAUTION

Before operating a truck equipped with SAS, familiarize yourself with the SAS feature or features and be sure that the spanner indicator lamp is not illuminated.

The spanner indicator lamp will illuminate or blink in the event of a SAS malfunction and the truck should not be operated until it has been repaired.

- **While operating a truck equipped with SAS, should the spanner indicator lamp illuminate or blink, or an error code be indicated on the display, park the truck in a safe location, apply the parking brake and have the truck inspected by the Toyota dealer.**
- **The SAS is electronically controlled. The system may need to be initialized after completion of maintenance.**
- **Do not remove or modify the SAS features. If inspection of the SAS is required, ask the Toyota dealer.**
- **When washing the truck, caution is required to prevent water from being directly applied to the electrical parts used in the SAS. These electrical parts include a controller, sensors and switches.**
- **Once you have fitted or replaced any attachment on a forklift, ask the Toyota dealer for an inspection and load rating if required.**
- **If you use two or more removable attachments alternately, the heaviest one should be used to carry out matching (SAS setting). Ask the Toyota dealer to request compatibility matching.**
- **When mounting forks or attachments to a truck without forks, the attachments must be compatible with the model. Ask the Toyota dealer to request compatibility matching.**

7.2 Description of SAS features

7.2.1 Active control rear stabilizer

When the truck makes a turn on the spot, a centrifugal force will be generated in the lateral direction of the truck. In such event, this feature will temporarily lock the rear wheels to support the truck on four wheels and prevent the rear axle swing motion on the truck. Thus, the stability of the truck during right and left turns will be enhanced.

The locking of the rear axle swing motion is referred as "Swing Lock".

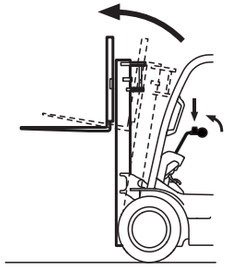
⚠ CAUTION

- **This feature is intended to enhance the stability of the forklift under certain conditions, but cannot prevent the forklift from tipping over under all circumstances. You must continue to use caution when operating the forklift.**
- **Traveling with forks elevated may cause tip-over as the center of gravity shifts forward and upward. Never travel or turn when forks are elevated with or without load.**

7.2.2 Automatic fork leveling control

Trucks with a standard lever

When moving the tilt lever forward while pressing the tilt lever knob switch, the forks will stop automatically at the horizontal position (the mast positioned vertically).



NOTICE

- **When moving the tilt lever backwards, the forks will not stop at the horizontal position even if the tilt lever knob switch is pressed (except trucks equipped with Mini lever or Joy stick).**
- **To cancel the Automatic fork leveling control in the middle of operation, release the tilt lever knob switch.**
- **After stopping the forks at the horizontal position with the tilt lever knob switch pressed, you may want to tilt the forks further forward. Return the tilt lever to the neutral position once. Then, after releasing the tilt lever knob switch, move the tilt lever again.**

When moving the tilt lever from the backward to forward position while pressing the tilt lever knob switch, the forks will:

	Not loaded	Loaded
High Lift Height (Over 6 feet or 2 m)	Stop at the horizontal position (with mast positioned vertically)	Not tilt forward
Low Lift Height	Stop at the horizontal position (with mast positioned vertically)	Stop at the horizontal position (with mast positioned vertically) or up to 1° backward depending on the load

Trucks with Mini lever or Joy stick (Option)

When moving the tilt lever forward while pressing the automatic fork leveling switch, the forks will stop automatically at the horizontal position (the mast positioned vertically).

When moving the tilt lever backward while pressing the automatic fork leveling switch, the forks will also stop automatically at the horizontal position (the mast positioned vertically).

NOTICE

- **To cancel the Automatic fork leveling control in the middle of operation, release the automatic fork leveling switch.**
- **After stopping the forks at the horizontal position with the tilt lever knob switch pressed, you may want to tilt the forks further forward or backward. Return the tilt lever to the neutral position once. Then, after releasing the automatic fork leveling switch, move the tilt lever again.**

When moving the tilt lever while pressing the automatic fork leveling switch, the forks will:

		Not Loaded	Loaded
Forward tilt	High Lift Height (Over 6 feet or 2 m)	Stop at the horizontal position (with mast positioned vertically)	Not tilt forward
	Low Lift Height	Stop at the horizontal position (with mast positioned vertically)	Stop at the horizontal position (with mast positioned vertically) or up to 1° backward depending on the load
Backward tilt	High Lift Height (Over 6 feet or 2 m)	Stop at the horizontal position (with mast vertically positioned)	Stop at the horizontal position (with mast positioned vertically) or up to 1° backward depending on the load
	Low Lift Height		

⚠ CAUTION

- **When you move the tilt lever forward while pressing the tilt lever knob switch or the automatic fork leveling switch, with a load at a high lift height, the mast will stop moving suddenly. Avoid such operation, because the truck may tip over.**
- **If the truck is equipped with an attachment, do not use automatic fork leveling with an elevated load, and the engine running at high RPM.**
- **A heavy attachment may affect a lift truck equipped with automatic fork leveling control. Ask the Toyota dealer before installing this type of attachment.**

7.2.3 Active mast forward tilt angle control

This function automatically limits the forward tilt angle of the mast depending on the load weight and lift height.

	Light Load (no load)	Medium Load	Heavy Load
High Lift Height (Over 6 feet or 2 m)	No limitation for forward tilt angle	Forward tilt angle limited from 1° to 5°	Forward tilt angle limited to 1°
Low Lift Height	No limitation for forward tilt angle		

⚠ CAUTION

- **This feature is intended to enhance the stability of the forklift under certain conditions, but cannot prevent the forklift from tipping forward or the load from falling off under all circumstances. You must continue to use caution when operating the forklift.**
- **When you lift a load from a low lift height with the mast tilted forward, the active mast forward tilt angle control does not work. Avoid such operation, because the truck may tip forward.**
- **Never tilt the mast beyond its vertical position with a load at a high lift height, or the truck may tip forward, losing its stability forward or backward.**
- **Even with a load within the allowable capacity, tilting the mast beyond its vertical position with a load elevated may cause tip-over as the center of gravity shifts forward and upward. Never tilt the mast forward when a load is elevated.**
- **A heavy attachment may affect a lift truck equipped with active mast forward tilt angle control. Ask the Toyota dealer before installing this type of attachment.**
- **Once you have replaced forks with any attachment, have the truck inspected by the Toyota dealer.**
- **If you use two or more removable attachments alternately, the heaviest one should be used to carry out matching (SAS setting). Ask the Toyota dealer for help in advance.**
- **When attaching forks or attachment to a forkless model, the attachments must be compatible with the model. Ask the Toyota dealer to request compatibility matching (SAS setting).**

NOTICE

When forks are at the maximum lift height, high pressure (relief pressure) may remain in the lift cylinder. This will cause the truck to detect that it has a heavy load even if there is no load. As a result, the tilt forward angle is limited. In such case, lower the mast slightly to tilt the mast forward.

7.2.4 Active mast backward tilt speed control

This function automatically reduces the backward tilt speed of the mast at a lift height higher than approximately 6 feet (2 m) in order to prevent the load from shifting.

- At a high lift height, the backward tilting speed is automatically limited regardless of the load weight. When lowering from a high lift height to a lower lift height while tilting the mast backward, the tilting speed will not change.
- At a low lift height, the backward tilting speed is not limited even if there is a load. When lifting from a low lift height to a higher lift height while tilting the mast backward, the tilting speed will not change.
- When operating the tilt lever backward while pressing the tilt knob switch at any lift height, the backward tilting speed is limited as long as the tilt lever knob switch is pressed (except trucks equipped with Mini lever or Joy stick).

7.2.5 Key-lift interlock

When the key switch is turned off, the forks will not lower even if the lift lever is operated. The forks can be lowered when the operator is seated in the operator's seat and the key switch is turned on even if the engine is stopped. (Except Mini lever or Joy stick models)

7.2.6 Active steering control

If the steering wheel knob is not at the same angle as the steer tires, such out-of-position will be automatically corrected while turning the steering wheel. Thus, the knob is kept at a constant position relative to the steer tires.

7.2.7 Should a problem with SAS occur:

The truck with SAS is equipped with a controller, sensors and various switches. Should one or more of these components experience a problem, the following may occur:

- The automatic fork leveling control, active mast forward tilt angle control and/or active mast backward tilt speed control may not operate properly.
- The swing lock cylinder may be locked.
- Steering wheel knob position may not be corrected automatically even if it is out-of-position.

Should any of the above occur, you can expect the following:

- An error code will be displayed in the hour meter.
- The spanner indicator lamp  will illuminate or blink.

Should one or more of these conditions occur, stop the operation in progress and park the truck in a safe location, apply the parking brake and remove the key. Then, ask the Toyota dealer for an inspection.

8 OPS FUNCTION

8.1 Precautions on OPS

(OPS: Operator Presence Sensing)

The OPS prevents powered traveling and load handling operations when the operator is not seated in the normal operating position (operator's seat).

If the operator leaves the seat while the truck is in operation, the buzzer will sound for approx. one second and the OPS indicator lamp will illuminate to inform the operator that the system is going to be activated.

If the operator remains out of the seat for 2 seconds or more, the system will be activated and stop powered travel and load handling operations. If the operator returns to the seat within 2 seconds, operation can be continued normally.

If an error occurs within the OPS, the spanner indicator lamp will blink on the display to inform the operator of the error. This indicates that there is a malfunction. Have the truck inspected by the Toyota dealer.

⚠ CAUTION

(1) This vehicle is equipped with a system that turns on the light and restricts the operation of the mast etc when the operator is not seated in the driver's seat.
(2) If one of the following faults occurs, stop operation and contact your Toyota dealer for inspection.
- The light does not go on when the operator leaves the driver's seat.
- The light does not go out when the operator sits in the driver's seat.
- The light blinks but does not go out when the operator sits in the driver's seat after leaving it temporarily. (This light can sometimes remain lit for a while after the start of the engine, but this does not mean that the system is faulty.)

(3) If the need to replace the driver's seat arises, be sure to replace it with a Toyota genuine seat.

This truck is equipped with the OPS. Confirm the OPS is functioning properly before operating the truck.

8.2 Description of OPS features

8.2.1 Travel OPS function

If the operator leaves the seat while the truck is traveling, the OPS indicator lamp will illuminate and powered travel will be stopped after 2 seconds.

If the operator returns to the normal seating position within 2 seconds, traveling can be continued.

The OPS will not apply the brakes to stop coasting or prevent rolling back on inclines.

To restart powered travel, release the accelerator pedal, return the direction control lever to the neutral position and sit in the seat.

Trucks with EZ pedal (Option)

To cancel the travel OPS, sit in the seat and apply the parking brake or release the accelerator pedal and press it again.

⚠ CAUTION

Travel OPS is not a brake.

OPS stops powered travel, but does not apply the brake. Apply the parking brake at all times when leaving the operator's seat.

8.2.2 Load handling OPS function

If the operator leaves the seat for 2 seconds or more during load handling operations, the OPS indicator lamp will illuminate and load handling operations will be stopped.

If the operator returns to normal seating position within 2 seconds, lowering operation can be continued.

If the operator leaves the seat while operating the control lever, lowering operation can be continued for 2 to 4 seconds.

Trucks with a standard lever

If the load handling OPS is activated when the lift lever is in the lowering position, return the lever to a neutral position and return to the normal seated position to restart load handling operation.

If the load handling OPS is activated when the lift lever is in a position other than the lowering position, the load handling OPS is deactivated 1 second after the operator returns to the normal seated position.

Trucks with Mini lever or Joy stick (Option)

To restart load handling operation, return all levers to the neutral position and return to the seat.

⚠ CAUTION

If you operate the attachment lever when the OPS is activated, the attachment might move or lower by its own weight.

8.2.3 OPS operation information function

If the operator leaves the seat, the buzzer will sound for approx. one second and the OPS indicator lamp will illuminate to inform the operator that the OPS is going to be activated.

The OPS indicator remains on until the operator returns to the seat to confirm the activation of the OPS.

8.2.4 Return-to-neutral

Traveling

When the travel OPS is activated, if the operator returns to the seat without returning the direction control lever to the neutral position, the buzzer will sound and the travel OPS cannot be deactivated.

To deactivate the travel OPS, always return the direction control lever to the neutral position, before returning to the seat.

Trucks with EZ pedal (Option)

To deactivate the travel OPS, release the accelerator pedal.

Load Handling

Trucks with a standard lever

When the load handling OPS is activated, if the operator returns to the seat without returning the lift lever to the neutral position from the lowering position, the buzzer will sound and the load handling OPS cannot be deactivated.

To deactivate the load handling OPS, always return the lift lever to the neutral position, before returning to the seat.

Trucks with Mini lever or Joy stick (Option)

If the operator returns to the seat when not all levers are in the neutral position, the buzzer will sound and the load handling OPS cannot be deactivated .

To deactivate the load handling OPS, always return all levers to the neutral position and return to the seat.

8.2.5 Parking brake off warning

If the operator leaves the truck or turns off the key switch without applying the parking brake, a warning sound will warn the operator.

If the operator releases the parking brake within 1 minute after turning off the key switch, a warning sound will also warn the operator.

The warning sound will stop after 30 seconds.

⚠ CAUTION

When leaving the seat, always return the control levers to the neutral position, apply the parking brake and lower the forks to the floor or ground. Then, turn off the key switch and remove the key.

8.2.6 Should a problem with OPS occur:

Should OPS experience a problem, spanner indicator lamp will blink and notify the operator. Park the truck in a safe location and ask the Toyota dealer for an inspection.

Also, in any of the following cases, a malfunction may have occurred to the OPS. Park the truck in a safe location, apply the parking brake, remove the key and ask the Toyota dealer for an inspection:

- The OPS indicator lamp does not illuminate when the operator is not seated in the normal operating position.
- The OPS indicator lamp does not go off when the operator is in the normal operating position.

⚠ CAUTION

If the operator remains seated for a long period with the key switch turned off, the next time the key switch is turned on, the spanner indicator lamp may start blinking. If this occurs, turn the key switch off, return to the normal seated position and then turn the key switch back on. The spanner indicator lamp will then go off.

9 TRAVEL AND LOAD HANDLING CONTROL (OPTION)

⚠ **CAUTION**

- **The optional Travel and Load Handling Control limits the maximum travel speed and high speed acceleration relative to load height and weight and reduces the chances of tip-overs. However, this feature will not prevent all tip-overs in all circumstances.**
- **Depending on road surface conditions and load handling operations, temporary changes in speed limits and sense of acceleration may be experienced.**
- **Depending on the operation of inching pedal, temporary changes in speed limitations and sense of acceleration may be experienced.**
- **Avoid sudden start or sudden acceleration when carrying load is lifted, or it may lead the acceleration of travel speed.**

9.1 Lift-height and load sensing travel speed control

Maximum speed limiter

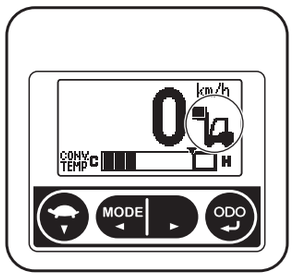
This function controls the maximum speed depending on the load height, to reduce the loss of stability due to a sudden stop. The maximum speed is controlled in range from no limitation to approx. 8km/h (5 mph) depending on the weight of the load.

NOTICE

- **Although the maximum speed limiter will be cancelled when the load is lowered, sudden accelerations will remain limited until the accelerator pedal is re-engaged.**
- **If travel speed already exceeds the speed limit when carrying load reaches a preset height, the speed will be gradually reduced to the limited speed.**

Travel and load handling control indicator

When Lift-height and Load Sensing Travel Speed Control is activated, the travel and load handling control indicator appears on the Multi-function display. This indicator is also displayed for short time when the ignition key switch is turned on, informing the operator that the feature is available.



9.2 Lift-height and load sensing sudden start-off prevention

Acceleration limiter

When carrying load reaches a certain height, this function limits sudden acceleration by reducing the engine speed in accordance with the weight of the load.

NOTICE

Sudden acceleration may not be limited enough in case that the engine rev is already high.

Sudden start-off prevention

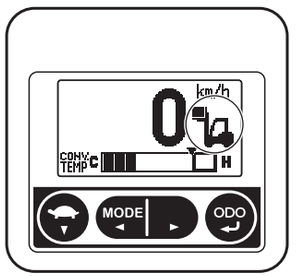
When carrying load is lifted high at a high engine rev, this function prevents sudden start-off even if the operator accidentally releases the inching/brake pedal or shifts the direction control lever to forward or backward position, thereby the risk of the falling of load is reduced.

Load handling priority

The Lift-height and Load Sensing Sudden Start-off Prevention will be deactivated when the inching/brake pedal is engaged or the direction control lever is set to neutral. To reduce effects on load handling operations, the deactivation will be continued even if the accelerator is re-engaged as long as the truck travel speed is less than the set travel speeds.

Travel and load handling control indicator

When the Lift-height and Load Sensing Sudden Start-off Prevention is active, the travel and load handling control indicator appears on the Multi-function display. This indicator is also displayed for short time when the ignition key switch is turned on, informing the operator that the feature is available.



9.3 Low-speed setting

Function availability

Model	Standard	Multi-function Display (Option)	Multi-function Display DX (Option)	
			-	Travel and Load Handling Control (Option)
4Y/ 1DZ engine models	No	No	No	Yes
1ZS engine models	No	Yes	Yes	Yes

This function limits the maximum traveling speed to a preset value when the low-speed setting switch is pressed on the Multi-function display.

Pressing the low-speed setting switch again will deactivate this function.

The maximum speeds can be set between approximately 8 to 15km/h (5 to 9 mph).

The setting value of the low-speed setting can be changed on the Multi-function display or the Multi-function display DX by the operator and a supervisor.

For details, refer to INSTRUMENT section of this manual.

NOTICE

- **Depending on the truck weight, the set speed may not be attained while traveling up a gradient or incline. Similarly, the set speed may be exceeded during travel down a gradient or incline, but will resume at the set speed when it is reached after going down the gradient or incline.**
- **The setting level of low-speed setting cannot be set above the setting level of maximum speed limitation.**

9.4 Maximum speed limitation

Function availability

Model	Standard	Multi-function Display (Option)	Multi-function Display DX (Option)	
			-	Travel and Load Handling Control (Option)
4Y/ 1DZ engine models	No	No	No	Yes
1ZS engine models	Yes	Yes	Yes	Yes

This function limits the maximum traveling speed to a preset value.

The maximum speed can be set between approximately 8 to 15km/h (5 to 9 mph).

The setting value of the maximum speed limitation can be changed on the Multi-function display or the Multi-function display DX by a supervisor.

For standard 1ZS engine models, ask the Toyota dealer to change the setting value of the maximum speed limitation.

NOTICE

Depending on the truck weight, the set speed may not be attained while traveling up a gradient or incline. Similarly, the set speed may be exceeded during travel down a gradient or incline, but will resume at the set speed when it is reached after going down the gradient or incline.

9.5 Automatic idle-up

When the lift lever is operated upward, this function increases the idle speed of the engine to a certain extent. Therefore, the forks can be raised at a uniform speed without having to increase the engine rotation by depressing the accelerator pedal.

To adjust the degree of idle-up, or to enable/disable this feature, ask the Toyota dealer.

NOTICE

- **There are circumstances where the idle-up of engine increases the truck travel speed when the lift lever is operated upward on the idle conditions.**
- **The lifting speed will differ depending on the truck model, engine specifications, and load conditions.**

10 MAIN FUNCTIONS

10.1 Engine auto stop function

(1ZS engine models with Multi-function Display DX)

If the operator leaves the truck with the parking brake applied and without turning off the key switch for a certain amount of time, the engine and the power will be stopped automatically, thus preventing the waste of fuel.

To restart the truck, turn off the key switch, and then turn it back on. Your truck has an anti-restart ignition key switch to protect the engine, so you must turn the switch from the ON position to the OFF position before attempting to start the engine again.

To change the setting time of the engine auto stop function, ask a supervisor or the Toyota dealer.

NOTICE

- **When leaving the seat, always return the control levers to the neutral position, apply the parking brake and lower the forks to the floor or ground. Then, turn off the key switch and remove the key.**
- **When the Engine auto stop function is activated, the Key off head light off system will also be activated in order to save power and prevent the battery over discharge. For details, refer to Key off head light off system section of this manual.**
- **This function may not be activated during engine warm-up.**

10.2 Eco-mode

(1ZS engine models with optional Multi-function Display or Multi-function Display DX)

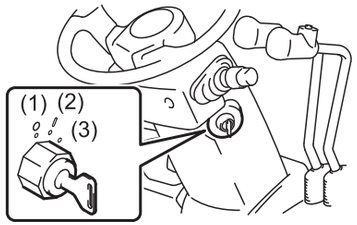
When the eco-mode is active, traveling and load handling acceleration is limited, in order to assist with the improvement in fuel consumption.

This function can be turned on/off on the Multi-function display. For details, refer to INSTRUMENT section of this manual.

To change the setting value of the acceleration limit, ask the Toyota dealer.

11 SWITCHES AND LEVERS

11.1 Ignition key switch



(1) OFF
(2) ON
(3) START

OFF - Position to stop the engine. Insert/ withdraw the key in this position.

ON - Engine operating position. Located one position clockwise from the OFF position.

START - Position to start the engine. Located one position clockwise from the ON position.

To start the engine, turn the key switch to START position. After the engine starts, release the key and it will return to the ON position automatically. To restart the engine, turn back the key switch to OFF position, and turn it to START position.

The engine does not start unless the direction control lever is in the neutral position.

For trucks with EZ pedal (Option), the engine does not start unless the parking brake is applied.

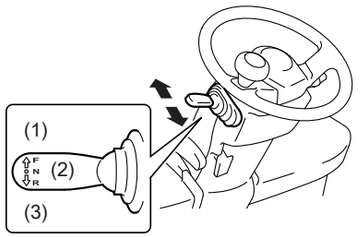
⚠ WARNING

- **When you turn on the key switch, be sure that you are in the normal seated position with the seat belt fastened and the parking brake is applied. Otherwise, the truck may start suddenly, leading to an unexpected accident.**
- **If the OPS indicator lamp is illuminated, return the direction control and load handling control levers to the neutral positions and sit in the seat. Confirm that the OPS indicator lamp is not illuminated.**
- **Do not leave the key switch in the ON position when the engine is stopped. It will cause the battery to over discharge.**
- **Do not operate the starter motor for more than 30 seconds continuously. Return the switch to the OFF position and wait at least 30 seconds prior to attempting restart.**
- **Your truck has an anti-restart ignition key switch to protect the engine. You must turn the switch from the ON position to the OFF position before attempting to start the engine again.**
- **When the key switch is turned off (engine stopped), the forks will not lower even if the lift lever is operated. The forks can be lowered when the operator is seated in the operator's seat and key switch is turned on (Key-lift interlock) (Except Mini lever and Joy stick models).**
- **If the spanner indicator lamp is illuminated and does not go off when you sit in the seat, the battery voltage may be low (over discharged). In such case, do not operate the truck until the indicator lamp turns off, because the truck may not operate correctly. If the spanner indicator lamp does not go off approximately 1 to 2 minutes after engine starts or when the engine speed is increased, stop operation and have the truck inspected by the Toyota dealer. (For diesel engine models, the spanner indicator lamp may stay illuminated during engine warm-up after a cold engine start. This does not indicate a malfunction.)**

NOTICE

- **For diesel engine models, start the engine after the glow indicator lamp goes off.**

11.2 Direction control lever



(1) Forward
(2) Neutral
(3) Reverse

Shift lever to change the travel direction between forward and reverse.

Forward travel - Push the lever forward

Reverse travel - Pull the lever backward

The neutral position is halfway between the forward and reverse position.

Forward and reverse travel speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed.

⚠ CAUTION

- **Always operate the direction control lever from a normal seated position.**
- **The engine cannot be started unless the direction control lever is in the neutral position.**
- **Stop the truck before shifting between forward and reverse direction.**

NOTICE

To restart powered travel after the activation of the OPS, release the accelerator pedal, return the direction control lever to the neutral position and sit in the seat. Sitting in the seat without returning the direction control lever to the neutral position will not allow powered travel.

11.3 Torque converter interlock function (Option)

If you move the direction control lever to change travel direction (i.e. forward to reverse direction) while traveling at high speed, this function electrically disengages the drive and sets the torque converter to neutral. Once the speed drops below the set speed while traveling in neutral, the travel direction will be automatically switched.

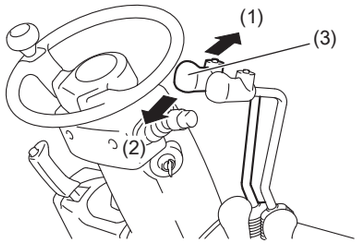
To change travel direction, operate the direction control lever after travel speed is reduced sufficiently.

Ask the Toyota dealer about changing the speed setting.

⚠ CAUTION

- **When the interlock is engaged, release the accelerator pedal and use the brake pedal to reduce speed. After the truck has stopped moving, slowly press the accelerator pedal down to start moving again. Disengaging the interlock while the accelerator pedal is pressed down could result in wheel spin.**
- **Do not perform forward or reverse operation on a gradient or incline. If direction control lever is operated on a down gradient or incline, the torque converter interlock function may not operate correctly.**

11.4 Lift lever



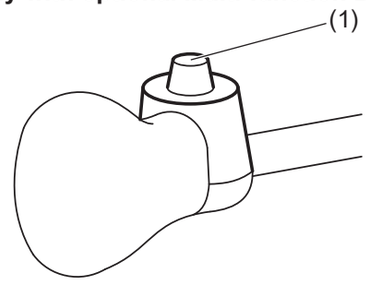
Lever to lift and lower the forks.
Lower - Push the lever forward
Lift - Pull the lever backward
The lifting speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed and the amount the lift lever is pulled backward.
The lowering speed can be adjusted only by the amount the lift lever is pushed forward.

(1) Lower
(2) Lift
(3) Lift lever

⚠ WARNING
- **Always operate the lift lever from a normal seated position.**
- **If the OPS is activated, fully release the accelerator pedal, return the lift lever to the neutral position and return to the normal seated position to deactivate the OPS. If you return to the seat while the lift lever is in the lifting position, the OPS will be deactivated and the forks will start moving 1 second later.**
- **After the OPS is activated, if you return to the normal seated position while the lift lever is in the lowering position, the OPS will not be deactivated and the forks will not move due to the return-to-neutral function. Always return the lift lever to the neutral position before returning to the seat when deactivating the OPS.**
- **As long as the engine is off, the forks will not lower even if the lever is moved to the lowering position. When you sit in the normal seated position and turn the key switch to ON position, you can lower the forks even if the engine is stopped (except trucks with optional Mini lever or Joy stick).**

11.5 Lift lever knob switch (Option)

(Only with optional Multi-function Display DX)

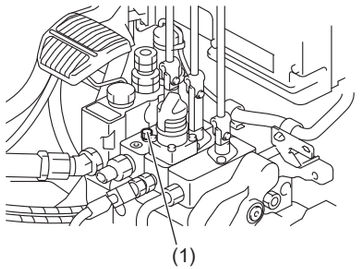


Pressing the lift lever knob switch will display the weight of the load.

(1) Lift lever knob switch

NOTICE
- **Use this function when traveling and load handling operations are stopped.**
- **To measure the load, always set the load to a height of approx. 500mm above the ground and set the mast vertically.**

11.6 Manual lowering valve

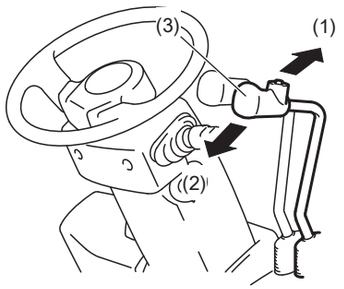


If the key switch cannot be turned on for whatever reason and the forks cannot be lowered, loosen the manual lowering valve located on the oil control valve beneath the floor board, and move the lift lever to the lowering position.

(1) Manual lowering valve

NOTICE
Once the forks have been lowered with the manual lowering valve, be sure to close and lock the valve.

11.7 Tilt lever



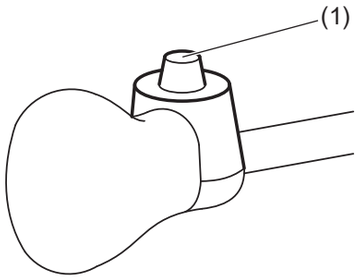
Lever to tilt the mast forward and backward.
Forward tilt - Push the lever forward
Backward tilt - Pull the lever backward
The forward or backward tilting speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed and the amount the tilt lever is moved.

(1) Forward tilt
(2) Backward tilt
(3) Tilt lever

⚠ WARNING
- **Always operate the tilt lever from a normal seated position.**
- **If the OPS is activated, fully release the accelerator pedal, return the tilt lever to the neutral position and return to the normal seated position to deactivate the OPS. If you return to the seat while the tilt lever is operated, the OPS will be deactivated and the forks will start moving 1 second later.**

11.8 Tilt lever knob switch

(Automatic fork leveling control)



(1) Tilt lever knob switch

Forks will automatically stop at the horizontal position when operating the tilt lever from backward to forward position with pressing the tilt lever knob switch.

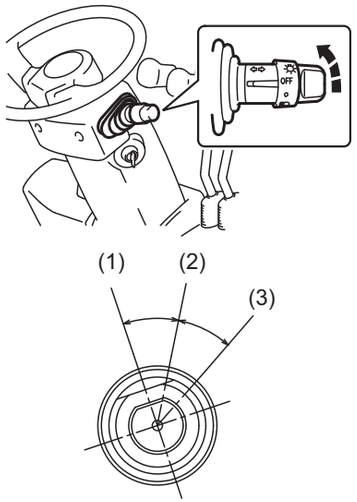
It is also possible to slow down the backward tilting speed at a low lift height by pressing the knob switch (At a high lift height, the backward tilting speed is automatically reduced by the active mast backward tilt speed control function of SAS).

For details of this function, please refer to the SAS FUNCTION section of this manual.

11.9 Integrated light and turn signal switch

This switch serves as both two-position light control switch and turn signal switch.

Light control switch



(1) OFF
(2) Position 1
(3) Position 2

Irrespective of the key switch position, this switch allows you to turn the lights on or off.

NOTICE

For 1ZS engine models with Multi-function display DX (Option) or models with Key off head light off system (Option), the lights can be turned on only when the key switch is in the ON position.

This switch has two positions. With the switch at each position, the lights come on as shown below.

Light name	Position 1	Position 2
Head lights	OFF	ON
Tail lights	ON	ON
Meter illumination light	ON	ON

⚠ **CAUTION**

- **Do not keep lights such as the head lights on for a long time when the engine is stopped. It may cause over discharge of the battery and makes engine starting impossible.**

Turn signal switch



(1) Left turn
(2) Right turn

This is a switch to make turn signal lights blink.

Left turn - Push forward

Right turn - Pull backward

The signal switch operates when the key switch is turned on.

The turn signal lever returns automatically to the original position after making a direction change.

11.10 Key off head light off system (Option)

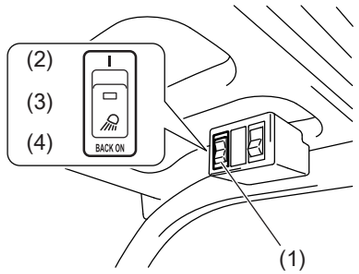
The following lights will be turned off automatically when turning off the key switch.

- Head lights
- Tail lights of the rear combination light

The following lights will not be turned off by Key off head light off system.

- Interior lamp (Option: Cabin models)
- Rear working light (Option)
- Stop light of the rear combination light

11.11 Rear working light switch (Option)

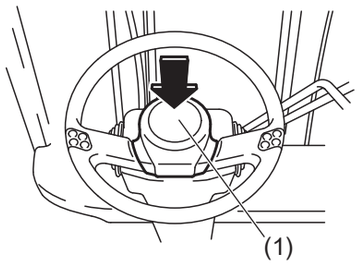


ON- Upper position
OFF- Center position
BACK ON- Lower position (light turns on only when the direction control lever is placed in reverse position.)
When the switch is turned to ON, the LED lamp lights up to indicate to the operator that the rear work light is illuminated.

(1) Rear working light switch
(2) ON
(3) OFF
(4) BACK ON
(5) LED lamp

⚠ CAUTION
Do not keep lights such as the rear working light on for a long time when the engine is stopped. It may cause over discharge of the battery and makes engine starting impossible.

11.12 Horn button

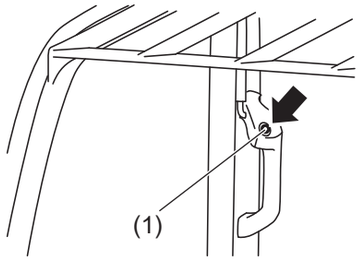


Press the button in the center of the steering wheel to sound the horn.
The horn will sound even when the key switch is turned off.

(1) Horn button

NOTICE
- **Do not operate the horn continuously more than 3 minutes. This may result in a malfunction.**
- **Do not operate the horn frequently more than necessary. This may result in a malfunction.**

11.13 Rear assist grip with horn button (Option)



Press the button on the rear assist grip to sound the horn. Use this horn when reversing.
The horn will sound even when the key switch is turned off.

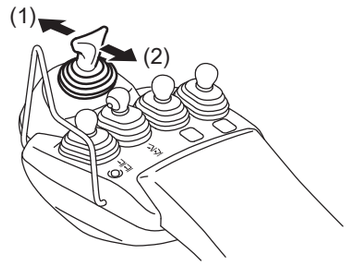
(1) Horn button

11.14 Backup buzzer

The backup buzzer will sound while the direction control lever is in the reverse position.

11.15 Mini lever (Option)

11.15.1 Direction control lever



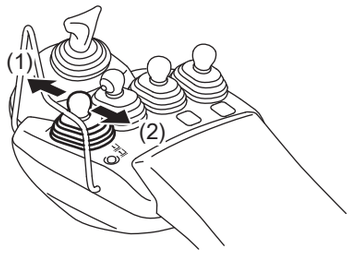
Shift the lever to change the travel direction between forward and reverse.
Forward travel - Push the lever forward
Reverse travel - Pull the lever backward
The neutral position is halfway between the forward and backward position.
Forward and reverse travel speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed.

(1) Forward travel
(2) Reverse travel

⚠ CAUTION
- **Always operate the direction control lever from a normal seated position.**
- **The engine cannot be started unless the direction control lever is in the neutral position.**
- **Stop the truck before shifting between forward and reverse.**

NOTICE
- **To restart powered travel after the activation of OPS, release the accelerator pedal, return the direction control lever to the neutral position and sit in the seat. Sitting in the seat without returning the direction control lever to the neutral position will not allow powered travel.**
- **The position of the direction control lever may vary depending on the truck specifications.**

11.15.2 Lift lever



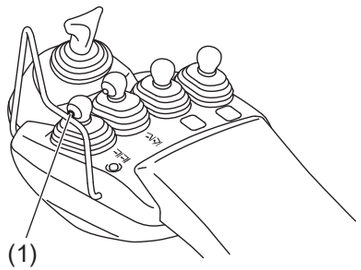
Lever to lift and lower the forks.
Lower - Push the lever forward
Lift - Pull the lever backward
The lifting speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed and the amount the lift lever is pulled backward.
The lowering speed can be adjusted only by the amount the lift lever is pushed forward.

(1) Lower
(2) Lift

⚠ **WARNING**
- **Always operate the lift lever from a normal seated position.**
- **If the OPS is activated, fully release the accelerator pedal, return all levers to the neutral position and return to the normal seated position to deactivate the OPS.**
- **After the OPS is activated, if you return to the normal seated position while the lever(s) are operated, the OPS will not be deactivated and the forks will not move due to the return-to-neutral function. Always return all levers to the neutral position before returning to the seat when deactivating the OPS.**

11.15.3 Live load meter switch (Option)

(Only with optional Multi-function Display DX)

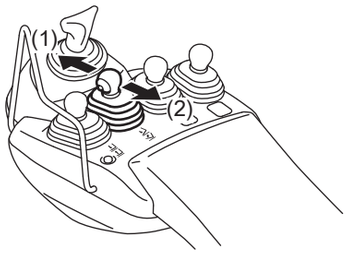


Pressing the live load meter switch will display the weight of the load.

(1) Live load meter switch

NOTICE
- **Use this function when traveling and load handling operations are stopped.**
- **To measure the load, always set the load to a height of approx. 500mm above the ground and set the mast vertically.**

11.15.4 Tilt lever



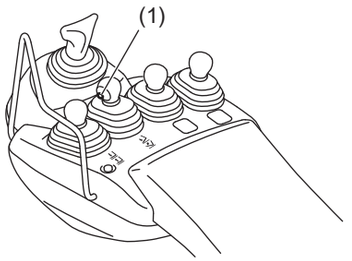
Lever to tilt the mast forward and backward
Forward tilt - Push the lever forward
Backward tilt - Pull the lever backward
The forward or backward tilting speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed and the amount the tilt lever is moved.

(1) Forward tilt
(2) Backward tilt

⚠ **WARNING**
- **Always operate the tilt lever from a normal seated position.**
- **If the OPS is activated, fully release the accelerator pedal, return all levers to the neutral position and return to the normal seated position to deactivate the OPS.**
- **After the OPS is activated, if you return to the normal seated position while the lever(s) are operated, the OPS will not be deactivated and the forks will not move due to the return-to-neutral function. Always return all levers to the neutral position before returning to the seat when deactivating the OPS.**

11.15.5 Automatic fork leveling switch

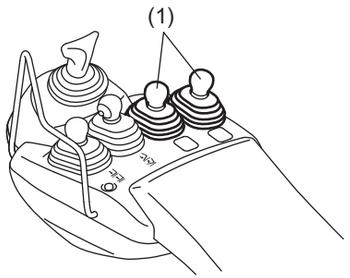
(Automatic fork leveling control)



Forks will automatically stop at the horizontal position when operating the tilt lever from the backward to forward position or from the forward to backward position while pressing the automatic fork leveling switch.
It is also possible to slow down the backward tilting speed at a low lift height by pressing this switch (At a high lift height, the backward tilting speed is automatically reduced by the active mast backward tilt speed control function of SAS).
For details of this function, please refer to the SAS FUNCTION section of this manual.

(1) Automatic fork leveling switch

11.15.6 Attachment lever



Levers to operate attachments.

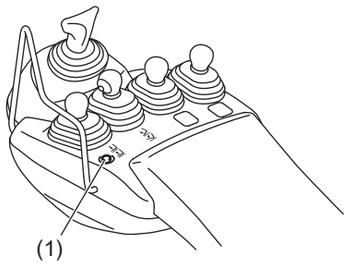
Attachment operating speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed and the amount the levers are moved.

(1) Attachment levers

⚠ **WARNING**

- **Always operate the attachment levers from a normal seated position.**
- **If the OPS is activated, fully release the accelerator pedal, return all levers to the neutral position and return to the normal seated position to deactivate the OPS.**
- **After the OPS is activated, if you return to the normal seated position while the lever(s) are operated, the OPS will not be deactivated and the forks will not move due to the return-to-neutral function. Always return all levers to the neutral position before returning to the seat when deactivating the OPS.**

11.15.7 Horn switch

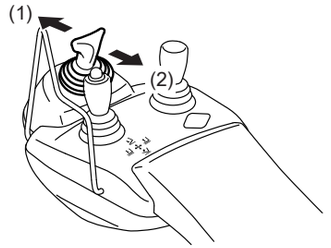


Press this switch to sound the horn.

(1) Horn switch

11.16 Joy stick (Option)

11.16.1 Direction control lever



Shift the lever to change the travel direction between forward and reverse.

Forward travel - Push the lever forward

Reverse travel - Pull the lever backward

The neutral position is halfway between the forward and backward position.

Forward and reverse travel speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed.

(1) Forward travel
(2) Reverse travel

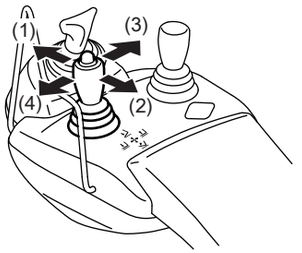
⚠ **CAUTION**

- **Always operate the direction control lever from a normal seated position.**
- **The engine cannot be started unless the direction control lever is in the neutral position.**
- **Stop the truck before shifting between forward and reverse.**

NOTICE

- **To restart powered travel after the activation of OPS, release the accelerator pedal, return the direction control lever to the neutral position and sit in the seat. Sitting in the seat without returning the direction control lever to the neutral position will not allow powered travel.**
- **The position of the direction control lever may vary depending on the truck specifications.**

11.16.2 Load handling lever



Lever to tilt the mast forward and backward and lift and lower the forks.

Forward tilt - Push the lever forward

Backward tilt - Pull the lever backward

The forward or backward tilting speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed and the amount the lever is moved.

Lift - Push the lever to the right

Lower - Push the lever to the left

The lifting speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed and the amount the lever is moved.

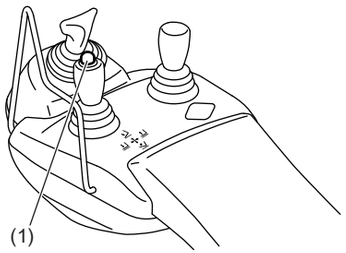
The lowering speed can be adjusted only by the amount the lever is moved.

(1) Forward tilt
(2) Backward tilt
(3) Lift
(4) Lower

⚠ **WARNING**
- **Always operate the load handling lever from a normal seated position.**
- **If the OPS is activated, fully release the accelerator pedal, return all levers to the neutral position and return to the normal seated position to deactivate the OPS.**
- **After the OPS is activated, if you return to the normal seated position while the lever(s) are operated, the OPS will not be deactivated and the forks will not move due to the return-to-neutral function. Always return all levers to the neutral position before returning to the seat when deactivating the OPS.**

11.16.3 Live load meter display (Option)

(Only with optional Multi-function Display DX)



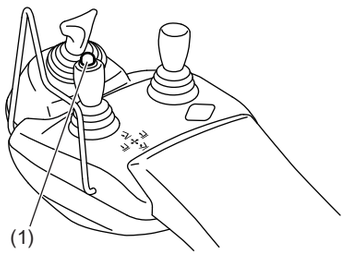
(1) Automatic fork leveling switch

Pressing the automatic fork leveling switch will display the weight of the load.

NOTICE
- **For Joy stick models, the live load meter switch and automatic fork leveling switch functions are combined.**
- **Use this function when traveling and load handling operations are stopped.**
- **To measure the load, always set the load to a height of approx. 500mm above the ground and set the mast vertically.**

11.16.4 Automatic fork leveling switch

(Automatic fork leveling control)



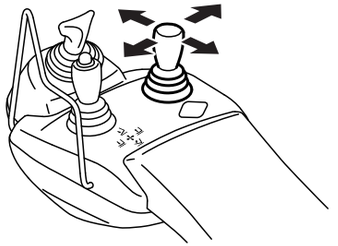
(1) Automatic fork leveling switch

Forks will automatically stop at the horizontal position when operating the load handling lever from the backward to forward position or from the forward to backward position while pressing the automatic fork leveling switch.

It is also possible to slow down the backward tilting speed at a low lift height by pressing this switch (At a high lift height, the backward tilting speed is automatically reduced by the active mast backward tilt speed control function of SAS).

For details of this function, please refer to the SAS FUNCTION section of this manual.

11.16.5 Attachment lever



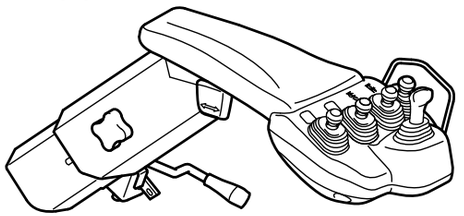
Lever to operate attachments.

Attachment operating speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed and the amount the lever is moved.

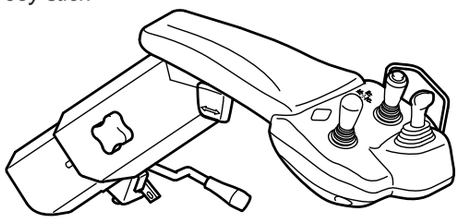
⚠ **WARNING**
- **Always operate the attachment lever from a normal seated position.**
- **If the OPS is activated, fully release the accelerator pedal, return all levers to the neutral position and return to the normal seated position to deactivate the OPS.**
- **After the OPS is activated, if you return to the normal seated position while the lever(s) are operated, the OPS will not be deactivated and the forks will not move due to the return-to-neutral function. Always return all levers to the neutral position before returning to the seat when deactivating the OPS.**

11.17 Arm rest (Mini lever or Joy stick models)

Mini lever

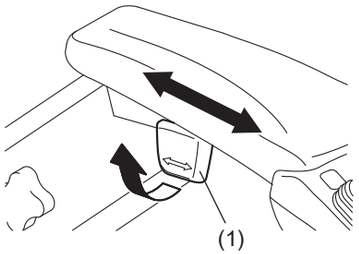


Joy stick



Before starting the engine, adjust the arm rest to set the optimum driving position.

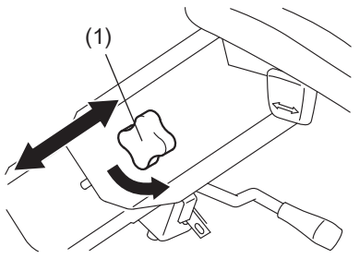
⚠ **CAUTION**
- **Do not adjust the arm rest position while the truck is moving.**
- **After the adjustment of the arm rest position, confirm that the knobs and the lever have been secured in place. A loose knob or lever may cause an accident.**
- **To operate the truck safely, lock the arm rest securely. Before operating the truck, always confirm that the lever for turning and securing the arm rest is locked.**



(1) Forward-backward position adjustment knob

Adjusting the forward-backward position

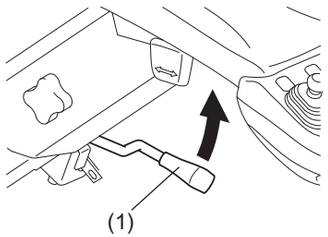
1. Pull up and loosen the forward-backward position adjustment knob.
2. Adjust the arm rest forward-backward position.
3. Then press the knob, securing the arm rest position in place.



(1) Height adjustment knob

Adjusting the height position

1. Turn the height adjustment knob counterclockwise to release the lock.
2. Then, move the arm rest up-and-down to place it to a desired position.
3. Turn knob clockwise to lock.

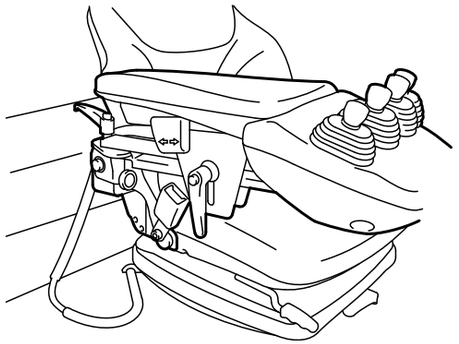


(1) Lever for turning and securing the arm rest

Tilt adjustment

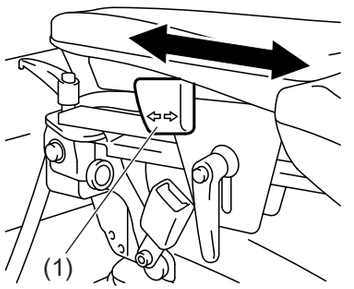
1. Pull up and loosen the lever for turning and securing the arm rest.
2. Adjust the tilt of the arm rest.
3. Then push the lever down, securing the arm rest position in place. This lever is also used in order to turn the arm rest when you open and close the engine hood.

11.18 Arm rest (Premium cabin models)



Before starting the engine, adjust the arm rest to set the optimum driving position.

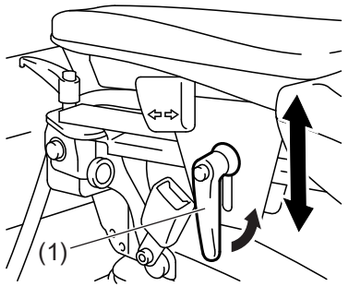
⚠ **CAUTION**
- **Do not adjust the arm rest position while the truck is moving.**
- **After the adjustment of the arm rest position, confirm that the knobs and the lever have been secured in place. A loose knob or lever may cause an accident.**
- **To operate the truck safely, lock the arm rest securely. Before operating the truck, always confirm that the lever for turning and securing the arm rest is locked.**



(1) Forward-backward position adjustment knob

Adjusting the forward-backward position

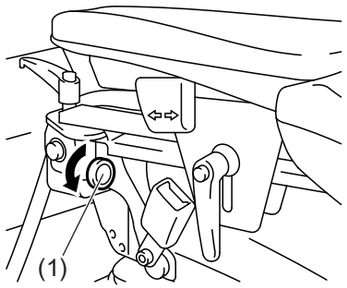
1. Pull up and loosen the forward-backward position adjustment knob.
2. Adjust the arm rest forward-backward position.
3. Then press the knob, securing the arm rest position in place.



(1) Height adjustment lever

Adjusting the height position

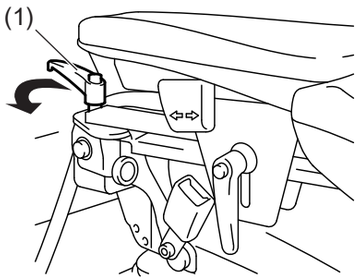
1. Turn the height adjustment lever counterclockwise to release the lock.
2. Then, move the arm rest up-and-down to place it to a desired position.
3. Turn lever clockwise to lock.



(1) Tilt adjustment knob

Adjusting the tilt position

1. Turn the tilt adjustment knob counterclockwise.
2. Adjust the tilt of the arm rest.
3. This lever is also used in order to spring up the arm rest.

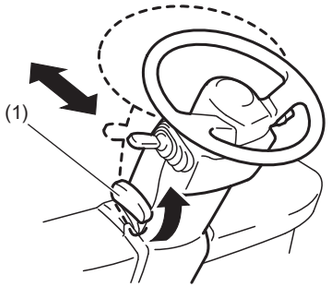


(1) Turning lever

Adjusting the turning position

1. Lift and loosen the turning lever counterclockwise to turn the arm rest from side to side.
2. This lever is used in order to turn the arm rest when you open and close the engine hood.

11.19 Tilt steering adjusting lever



(1) Tilt steering adjusting lever

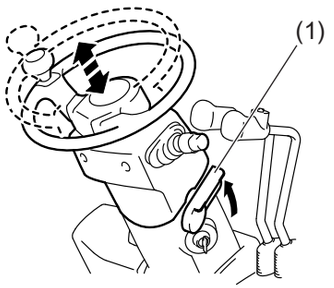
The steering wheel position can be adjusted back and forth by the following procedure.

1. Pull the tilt steering adjusting lever up.
2. Adjust the steering wheel to the desired position.
3. Lock the steering wheel position by pushing down the lever.
4. After adjustment, try to move the steering wheel back and forth to make sure it is locked.

⚠ WARNING

- **Always adjust the steering wheel position before traveling. Do not adjust the steering wheel position while the truck is moving. It may lead to incorrect operation and cause an unexpected accident.**
- **After adjustment, lightly shake the steering wheel back and forth to make sure it is locked securely. Otherwise, the steering wheel could move during operation, causing an accident.**

11.20 Telescopic steering (Option)



(1) Height adjustment lever

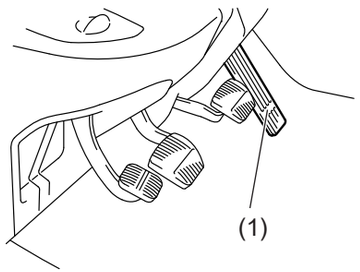
Use the telescopic steering to adjust the height of the steering wheel.

1. Pull the height adjustment lever up.
2. Hold the steering wheel with both hands, and adjust the height.
3. Hold the height adjustment lever down at the desired position, and lock the steering wheel securely. The steering wheel will be locked.
4. After adjustment, try to move the steering wheel back and forth to make sure it is locked.

⚠ WARNING

- **Do not adjust the steering wheel position while the truck is moving. It may lead to incorrect operation and cause an unexpected accident.**
- **After adjustment, lightly shake the steering wheel back and forth to make sure it is locked securely. Otherwise, the steering wheel could move during operation, causing an accident.**

11.21 Accelerator pedal



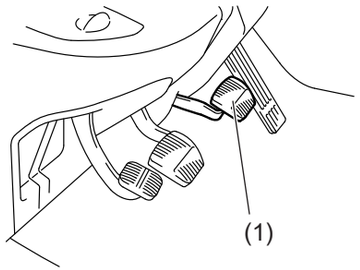
(1) Accelerator pedal

Pedal to control the engine speed. The engine speed can be adjusted by the amount the accelerator pedal is depressed. Use the accelerator pedal to adjust the travel speed and the load handling speed.

⚠ CAUTION

To avoid an unintended start of the truck, do not depress the accelerator pedal suddenly. Particularly when loaded or when stacking, the load may fall or collapse due to a sudden start. Always depress the accelerator pedal slowly.

11.22 Brake pedal



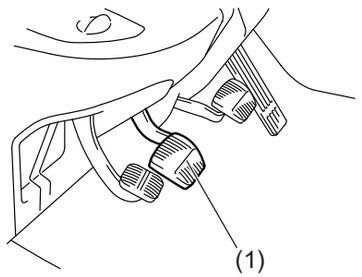
(1) Brake pedal

Pedal to make a truck slow down or stop.

⚠ CAUTION

- **Avoid sudden stop. Sudden stop will make the truck unstable and it may cause the truck to tip-over.**
- **The brake feeling differs between loaded and unloaded truck. Adjust the amount the brake pedal is depressed according to the loading state.**

11.23 Inching pedal



(1) Inching pedal

Pedal used to make fine adjustment of the travel speed.

Depressing the inching pedal slightly will partially disengage the transmission and make the truck move slowly. Fully depressing the inching pedal will completely disengages the transmission and bring the truck to a complete stop.

Operating the inching pedal

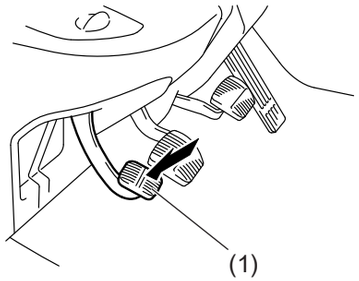
To slowly start the truck to the forward or reverse direction, follow the next procedure.

1. Fully depress the inching pedal.
2. Operate the direction control lever to the forward or reverse position.
3. Gradually depressing the accelerator pedal and releasing the inching pedal at the same time will start the truck slowly.

⚠ CAUTION

- **To come to a stop, always use the brake pedal. Depressing the inching pedal will disengage the transmission and the engine braking will not work.**
- **When starting the truck on a slope or traveling down a slope, do not use the inching pedal. The use of the inching pedal disables the engine braking and it becomes hard to brake the truck safely.**

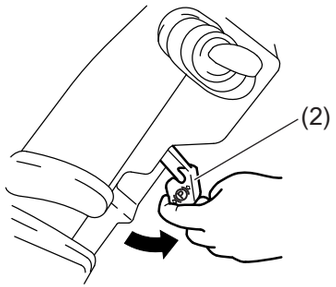
11.24 Parking brake pedal



(1) Press down

Use the parking brake pedal when parking or stopping.

When engaging the parking brake, fully press down on the parking brake pedal while stepping on the brake pedal.



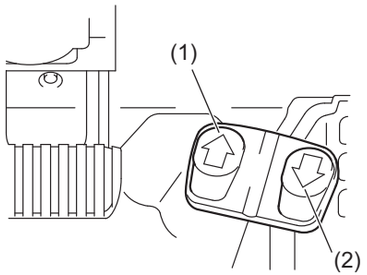
(2) Release lever

To disengage the parking brake pedal, pull the release lever toward you while stepping on the brake pedal.

⚠ WARNING

- **Before applying the parking brake pedal, depress the brake pedal and always confirm that the truck has come to a stop.**
- **Do not park the truck on a slope. Always park on level ground with forks flat on the floor so that no one will run into them. If parking on a slope is unavoidable, place blocks behind the wheel to prevent the forklift from rolling.**
- **Traveling without releasing the brake will damage the truck and brakes.**
- **If the parking brake is engaged when the direction control lever is in traveling position, the parking brake on warning indicator on the Multi-function display will blink and a warning will sound to warn the operator (Option: Multi-function display or Multi-function display DX). If the truck is operated without disengaging the parking brake, the brakes will lose effectiveness to hold the truck when the parking brake is applied. Ask the Toyota dealer for an inspection.**
- **If the operator leaves the truck or turns off the key switch without engaging the parking brake, a warning will sound to warn the operator. When leaving the seat, always apply the parking brake, turn the key switch off and remove the key.**

11.25 EZ pedal (Option)



(1) Forward travel
(2) Reverse travel

The EZ pedal is the accelerator pedal which also has the direction-control function.

Forward travel - Depress the left side of the pedal.

Reverse travel - Depress the right side of the pedal.

The traveling speed is adjusted by the amount the pedal is depressed.

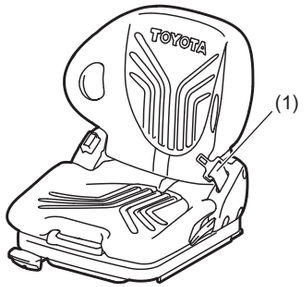
NOTICE

- **The engine can be started only when the parking lever is applied or the accelerator pedal is released, and the direction is in the neutral position.**
- **After the OPS is activated, the OPS can be canceled by sitting in the seat and applying the parking brake or releasing the accelerator pedal and pressing it again.**

12 BODY COMPONENTS

12.1 Operator's seat

ORS seat (ORS: Operator Restraint System)



(1) Seat belt

A specially designed operator's seat and seat belt are provided for your safety.

Get in the habit of using the seat belt whenever you sit on the truck.

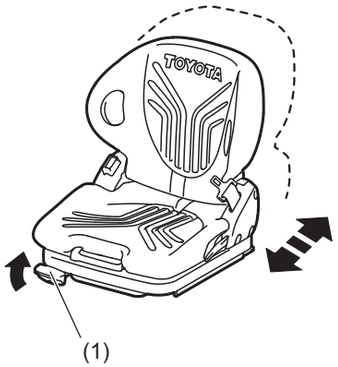
You can adjust the forward/backward seat position and the reclining angle of this seat. Adjust the seat position so that you can depress all pedals fully with your back leaning against the backrest of the operator's seat.

⚠ WARNING

To avoid accidents, adjust the seat position before operating the truck. Never adjust your seating position while the truck is moving.

⚠ CAUTION

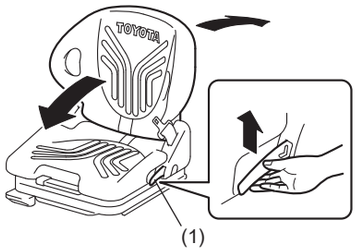
- **The OPS seat switch prevents powered traveling and load handling operations when the operator is not seated in the seat. Be sure to remain seated in the seat while in operation. Do not operate the truck with any objects placed on the seat.**
- **Do not bypass the seat switch by any method other than sitting on the seat.**



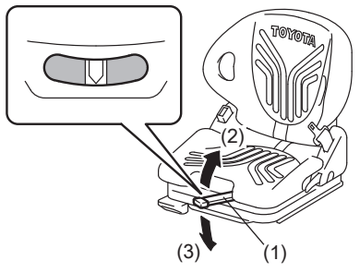
(1) Seat slide lever

Adjusting the operator's seat position

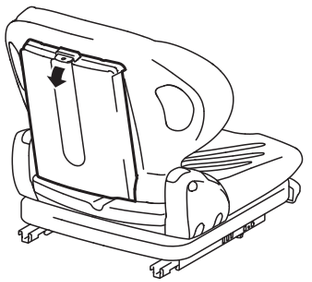
1. Lift the seat slide lever to adjust the seat back and forth.
2. Release the lever and the seat position is fixed.
3. After adjustment, lightly shake the seat back and forth to make sure it is locked securely.



(1) Recliner adjustment lever



(1) Weight adjustment lever
(2) Upward (Lighter)
(3) Downward (Heavier)



Adjusting the reclining angle of the operator's seat

1. Pull the recliner adjustment lever to adjust the angle of the backrest.
2. Release the lever and the backrest position is fixed.
3. Lightly shake the seat back and forth to make sure it is locked securely.

Adjusting the suspension seat weight

1. Fold out the weight adjustment lever completely.
2. Hold the lever at the front and move it upwards or downwards (10 movements from minimum to maximum)
3. When you have set the weight, bring the lever back to the starting position. The operator's weight has been set correctly, when the arrow is in the middle of the viewing window.

NOTICE
When the minimum/maximum has been reached, you can notice an empty movement in the handle.

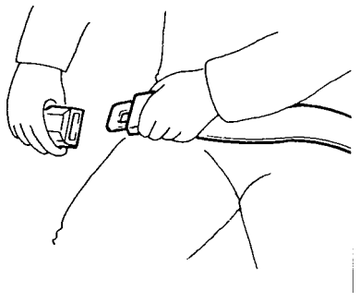
NOTICE
When you have set the weight, always fold the lever completely into the locking.

Operator's manual pocket

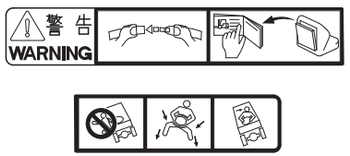
An Operator's Manual and Manual for Safe Operation are located behind the seat.

If your truck does not have a manual, ask the Toyota dealer for a copy.

Seat belt







Fastening the seat belt

1. To fasten your seat belt, pull it out of the retractor and insert the tongue into the buckle.
2. You will hear a click when the tongue locks into the buckle. Pull on the belt to make sure the buckle is securely latched. The seat belt length will be automatically adjusted to your size.

Disconnecting the seat belt

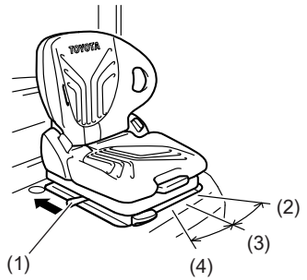
To release the lock, press the red button at the mouth of the buckle. The belt will be automatically retracted into the retractor.

⚠ WARNING

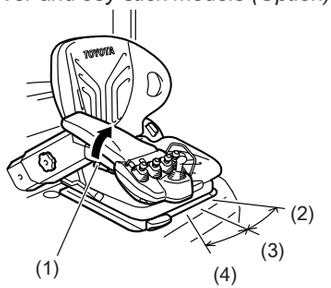
- **Always wear your seat belt when operating the truck. The truck can tip over if operated improperly. To protect operators from the risk of serious injury or death in the event of a tip over, it is best to be held securely in the seat. The seat and seat belt will help to keep you safely within the truck and operator's compartment. In the event of a tip over, don't jump, grip the steering wheel, brace your feet, lean away from the direction of tip over, and stay with the truck.**
- **Before fastening the seat belt, check its bracket and belt itself for any abnormal condition.**
- **Do not fasten the seat belt if it is twisted.**
- **Wear the seat belt at the lowest possible part of the hip bone tightly.**
- **Do not adjust the seat belt so it is loose on the body by adding slack purposely with a clip or the like.**
- **If the seat belt is exposed to a strong impact in an accident, the belt may be damaged or torn. As such seat belt can not perform its intended function, replace it.**
- **If the seat belt is damaged, do not use the forklift until it is repaired.**

12.2 Swivel seat (Option)

Standard models



Mini lever and Joy stick models (Option)



(1) Lock release lever
(2) Getting off position (no lock)
(3) Normal traveling position (with lock)
(4) Traveling in reverse position (with lock)

The swivel seat is useful when traveling in the reverse direction over long distances or when getting off the truck. The seat can be rotated to right and left by releasing the lock release lever attached to the seat.

Traveling in reverse (rotating the seat to the right)

1. For standard models, pull the release lever backward to release the lock.

   For Mini lever and Joy stick models (option), pull the lock release lever upward to release the lock.
2. Rotate the seat to the right and release the lever to lock the seat.

   NOTICE
   Release the lock release lever once the seat starts to rotate.
3. After traveling in reverse, release the lever and return the seat to normal position.

Getting off the truck (rotating the seat to the left)

1. For standard models, pull the release lever backward to release the lock.

   For Mini lever and Joy stick models (option), pull the lock release lever upward to release the lock.
2. Rotate the seat to the left when getting off the truck. The seat will not be locked into place when rotating to the left.

   NOTICE
   Release the lock release lever once the seat starts to rotate.

⚠ CAUTION

- **When rotating the seat, be careful not to get your hand caught between the seat and cab.**
- **After rotating the swivel seat, return the seat to normal position and confirm that the seat is locked in place.**
- **While operating the truck forward or in reverse, make sure that the seat is securely locked.**
- **To prevent accidents, do not rotate the seat while operating the truck.**
- **The seat will not be locked into place when rotating to the left.**

12.3 Comfort seat (Option: High overhead guard/ Premium cabin)



(1) Seat belt

A specially designed operator's seat and seat belt are provided for your safety.

Get in the habit of using the seat belt whenever you sit on the truck.

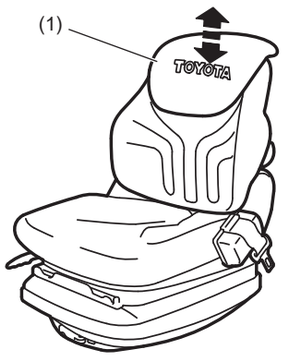
You can adjust the forward/backward seat position and the reclining angle of this seat. Adjust the seat position so that you can depress all pedals fully with your back leaning against the backrest of the operator's seat.

⚠ WARNING

To avoid accidents, adjust the seat position before operating the truck. Never adjust your seating position while the truck is moving.

⚠ CAUTION

- **The OPS seat switch prevents powered traveling and load handling operations when the operator is not seated in the seat. Be sure to remain seated in the seat while in operation. Do not operate the truck with any objects placed on the seat.**
- **Do not bypass the seat switch by any method other than sitting on the seat.**



(1) Headrest

Adjusting the headrest position

The headrest height can be adjusted by it sliding up and down.



(1) Seat slide lever

Adjusting the operator's seat position

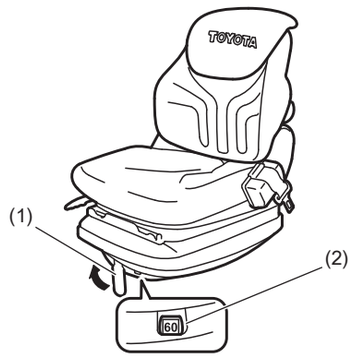
1. Lift the seat slide lever to adjust the seat back and forth.
2. Release the lever and the seat position is fixed.
3. After adjustment, lightly shake the seat back and forth to make sure it is locked securely.



(1) Recliner adjustment lever

Adjusting the reclining angle of the operator's seat

1. Pull the recliner adjustment lever to adjust the angle of the backrest.
2. Release the lever and the backrest position is fixed.
3. Lightly shake the seat back and forth to make sure it is locked securely.

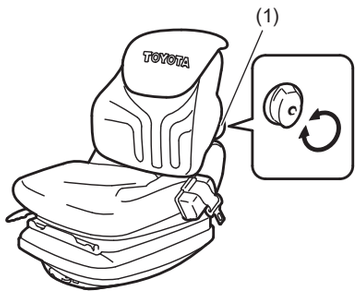


(1) Weight adjustment lever
(2) Indicator

Adjusting the suspension seat weight

To adjust the seat for the operator's weight, turn the weight adjustment lever with the seat empty.

The set weight can be read from the indicator.



(1) Lumber adjustment knob

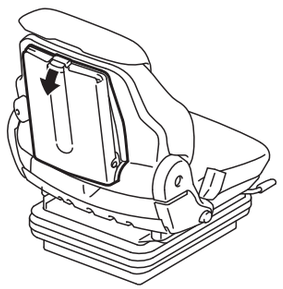
Adjusting the lumber support

To adjust the lumbar support, turn the lumber adjustment knob clockwise ((+) direction) increases the supporting power and counterclockwise ((-) direction) decreases it.



Adjusting the height

To raise the operator's seat position, raise the seat to the required height until it audibly latches into place. When the seat is raised above the highest setting (endstop) it drops back down to the lowest position.

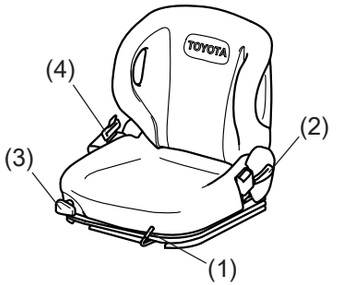


Operator's manual pocket

An Operator's Manual and Manual for Safe Operation are located behind the seat.

If your truck does not have a manual, ask the Toyota dealer for a copy.

12.4 Operator's seat (General Export specification)



A specially designed operator’s seat and seat belt are provided for your safety.

Get in the habit of using the seat belt whenever you sit on the truck.

You can adjust the forward/backward seat position and the reclining angle of this seat. Adjust the seat position so that you can depress all pedals fully with your back leaning against the backrest of the operator's seat.

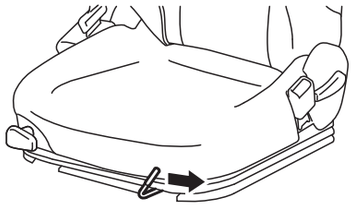
(1) Seat slide lever
(2) Recliner adjustment lever
(Option: Full suspension seat)
(3) Weight adjustment lever
(Option: Full suspension seat)
(4) Seat belt

⚠ WARNING

To avoid accidents, adjust the seat position before operating the truck. Never adjust your seating position while the truck is moving.

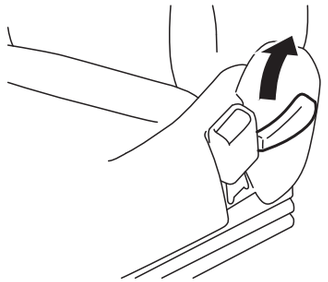
⚠ CAUTION

- **The OPS seat switch prevents powered traveling and load handling operations when the operator is not seated in the seat. Be sure to remain seated in the seat while in operation. Do not operate the truck with any objects placed on the seat.**
- **Do not bypass the seat switch by any method other than sitting on the seat.**



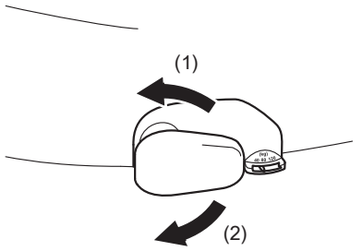
Adjusting the operator's seat position

1. Turn the seat slide lever to adjust the seat back and forth.
2. Release the lever and the seat position is fixed.
3. After adjustment, lightly shake the seat back and forth to make sure it is locked securely.



Adjusting the reclining angle of the operator's seat (Option: Full suspension seat)

1. Pull the recliner adjustment lever to adjust the angle of the backrest.
2. Release the lever and the backrest position is fixed.
3. Lightly shake the seat back and forth to make sure it is locked securely.

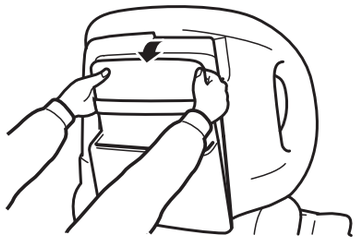


(1) Upward (Lighter)
(2) Downward (Heavier)

Adjusting the suspension seat weight (Option: Full suspension seat)

Turning the weight adjustment lever counterclockwise moves the seat position upward (lighter side) and turning the lever clockwise moves the seat position downward (heavier side).

NOTICE
Weight adjustment range is from 40 to 120kg.



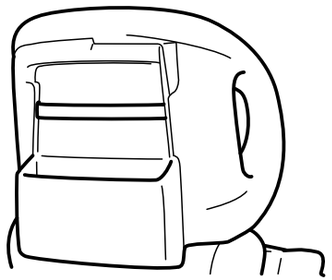
Pocket

An Operator's Manual and Manual for Safe Operation are stored in the pocket located on the rear side of the seat.

An Operator's Manual and Manual for Safe Operation are stored in the pocket located on the rear side of the seat.

If your truck does not have these manuals, ask the Toyota dealer for a copy.

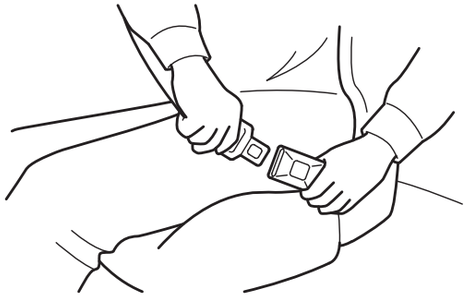
NOTICE
Make sure the pocket is closed securely.

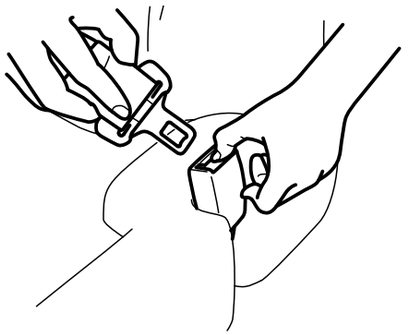


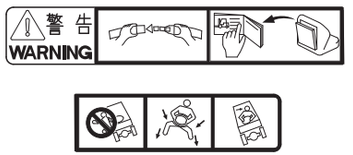
Magazine box

There is a box to store small items such as a sketch board, gloves, etc. attached on the rear side of the seat. Fix the items securely with the belt so that they will not come out when opening and closing the engine hood or while traveling on a rough road.

Seat belt







Fastening the seat belt

1. To fasten your seat belt, pull it out of the retractor and insert the tongue into the buckle.
2. You will hear a click when the tongue locks into the buckle. Pull on the belt to make sure the buckle is securely latched. The seat belt length will be automatically adjusted to your size.

Disconnecting the seat belt

To release the lock, press the red button at the mouth of the buckle. The belt will be automatically retracted into the retractor.

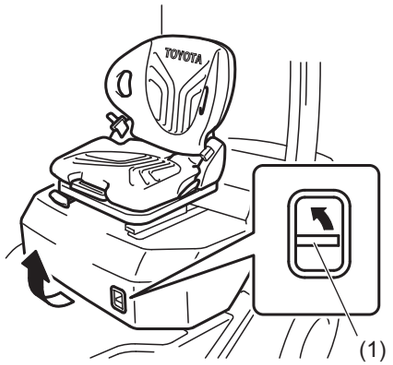
⚠ WARNING

- **Always wear your seat belt when operating the truck. To protect operators from the risk of serious injury or death in the event of a tip over, it is best to be held securely in the seat. The seat and seat belt will help to keep you safely within the truck and**

operator's compartment. In the event of a tip over, don't jump, grip the steering wheel, brace your feet, lean away from the direction of tip over, and stay with the truck.

- **Before fastening the seat belt, check its bracket and belt itself for any abnormal condition.**
- **Do not fasten the seat belt if it is twisted.**
- **Wear the seat belt at the lowest possible part of the hip bone tightly.**
- **Do not adjust the seat belt so it is loose on the body by adding slack purposely with a clip or the like.**
- **If the seat belt is exposed to a strong impact in an accident, the belt may be damaged or torn. As such seat belt can not perform its intended function, replace it.**
- **If the seat belt is damaged, do not use the forklift until it is repaired.**

12.5 Engine hood (Except Mini lever or Joy stick models)

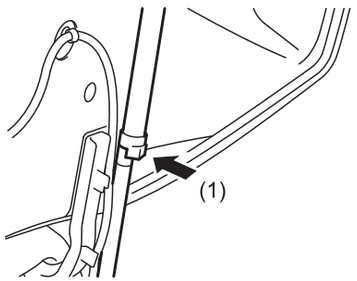


(1) Engine hood lock release lever

Opening

1. Pull up the seat slide lever and slide the seat to the forward-most position. (Applicable models: Compact / Steel cabin/ Half cabin models)

   Pull the recliner adjustment lever and reline the seat to the forward-most position. (Applicable models: Comfort seat models)
2. Pull up on the engine hood lock release lever to release the engine hood lock. The engine hood will pop up slightly.
3. Lift the engine hood.
4. Open the engine hood all the way, then shake the hood slightly to check that the hood damper has been securely locked before letting go.



(1) Hood damper lock

Closing

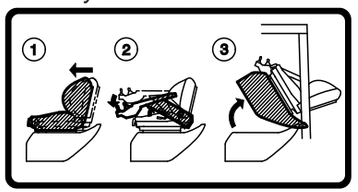
1. Lift up the engine hood and press the hood damper lock to release the lock.
2. Close the engine hood gently, and press down on the hood until you hear a clicking sound.

⚠ WARNING

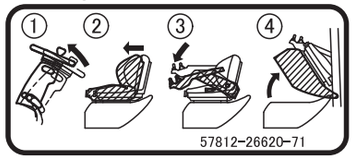
Working on the engine without locking of the hood may be hazardous.

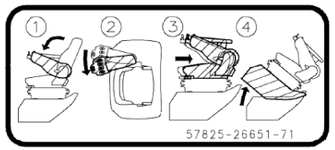
12.6 Engine hood (Mini lever or Joy stick models)

Mini lever/ Joy stick models



Mini lever/ Joy stick models with Swivel seat



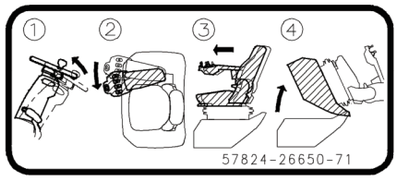


Opening

1. Pull the tilt steering adjusting lever up and tilt the steering wheel forward. (Applicable models: Swivel seat models)
2. Pull up the seat slide lever and slide the seat to the forward-most position.
3. Pull up on the lever for turning and securing the armrest and tilt the armrest downward. Lower the lever for turning and securing the armrest to lock the armrest in place.
4. Pull up on the engine hood lock release lever to release the engine hood lock. The engine hood will pop up slightly.
5. Lift the engine hood.
6. Open the engine hood all the way, then shake the hood slightly to check that the hood damper has been securely locked before letting go.

Opening (Comfort seat models with Rear working light/ Pre-cleaner/ Flashing beacon)

1. Pull the recliner adjustment lever and reline the seat to the forward-most position.
2. Loosen the turning lever of the arm rest and turn the arm rest on the inward side.
3. Pull up the seat slide lever and slide the seat to the rear-most position.
4. Pull up on the engine hood lock release lever to release the engine hood lock. The engine hood will pop up slightly.
5. Lift the engine hood.
6. Open the engine hood all the way, then shake the hood slightly to check that the hood damper has been securely locked before letting go.



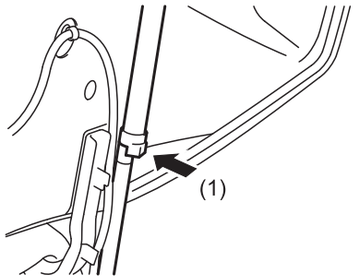
Opening (Other Comfort seat models)

1. Pull the tilt steering adjusting lever up and tilt the steering wheel forward.
2. Loosen the turning lever of the arm rest and turn the arm rest on the inward side.
3. Pull up and loosen the forward-backward position adjustment knob of the arm rest and move the armrest to the forward-most position. Return the forward-backward position adjustment knob to its prior position and lock it in place.
4. Pull up on the engine hood lock release lever to release the engine hood lock. The engine hood will pop up slightly.
5. Lift the engine hood.
6. Open the engine hood all the way, then shake the hood slightly to check that the hood damper has been securely locked before letting go.



Opening (Premium cabin models)

1. Pull the tilt steering adjusting lever up and tilt the steering wheel forward.
2. Pull up and loosen the forward-backward position adjustment knob of the arm rest and move the armrest to the rearmost position. Return the forward-backward position adjustment knob to its prior position and lock it in place.
3. Turn the tilt adjustment knob counterclockwise, spring up the arm rest and lock it in place.
4. Loosen the turning lever of the arm rest and turn the arm rest on the inward side.
5. Unlock the engine hood lock and open the engine hood by sliding it to the right or left side of the truck.



(1) Hood damper lock

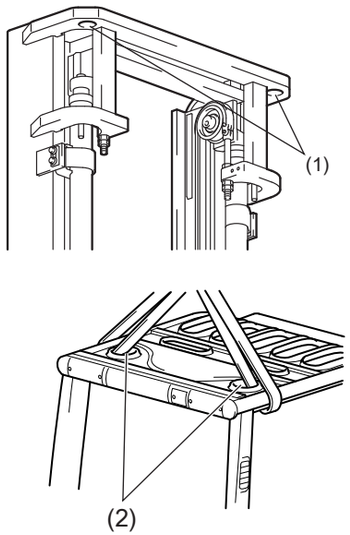
Closing

1. Lift up the engine hood and press the hood damper lock to release the lock.
2. Close the engine hood gently, and press down on the hood until you hear a clicking sound.
3. Return the steering wheel, seat and arm rest to the normal position.

⚠ WARNING

Working on the engine without locking of the hood may be hazardous.

12.7 Lifting points



(1) Lifting points (Outer mast)
(2) Lifting points (Overhead guard)

Observe the following cautions when lifting the forklift:

- Lifting points are located on the outer mast and the overhead guard. The lifting points are indicated on the warning labels attached to the forklift.
- When required to attach a wire cable or strap to the top of the collapsed mast use an aid such as a ladder. Do not climb on any parts of the forklift e.g. counterweight and then overhead guard to gain access to lifting points on the mast as you may fall.

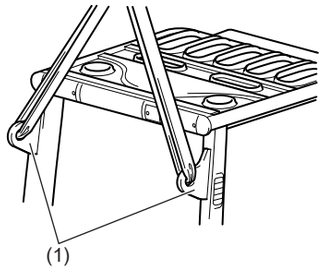
⚠ WARNING

- **When lifting the truck at lifting points, be sure to use wire cable or strap that has plenty of strength. For the weight of the truck, refer to Truck weight section of this manual.**
- **Never use a cable that has kinks, distortions, fraying or friction damage.**
- **Never walk under a suspended forklift.**
- **Never use the counterweight to hoist the truck.**

⚠ **CAUTION**

When hoisting the truck, be careful not to contact the wire cable with the rear combination lights.

Vehicle-hoisting hook (Option)



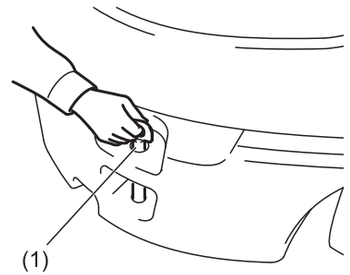
Use the hoisting hooks attached to the rear pillars for the rear position.

(1) Vehicle-hoisting hook

⚠ **CAUTION**

When hoisting the truck, tilt the mast fully backward.

12.8 Draw bar



The draw bar is located at the back of the counterweight, and is used to pull the truck should its tires drop into a gutter or become stuck in mud.

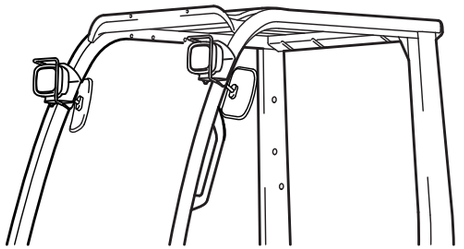
It can also be used for loading the forklift onto a truck or another truck.

(1) Draw bar

⚠ **CAUTION**

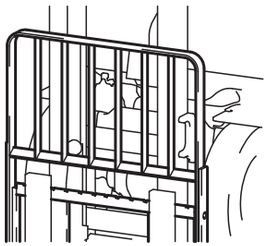
The draw bar should not be used for towing the forklift or for towing another vehicle.

12.9 Overhead guard



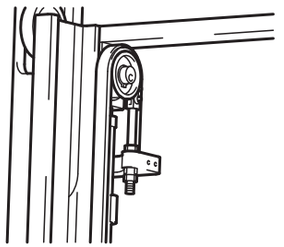
When properly maintained, the overhead guard will help protect the operator from falling objects.

12.10 Load backrest extension



When properly maintained, the load backrest extension will help stabilize the load and prevent parts of a load from falling back into the operator's compartment.

12.11 Mast





The mast uses special steel and precision bearings to make your Toyota lift truck reliable and economical.

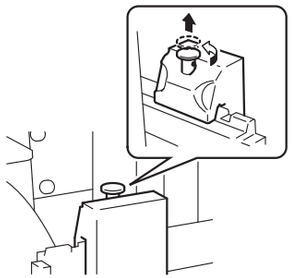
The mast is mounted to the front of the truck. Hydraulic cylinders are used to tilt the mast forward and backward. Hydraulic cylinders and chains are used to raise the carriage and attachments.

⚠ **WARNING**

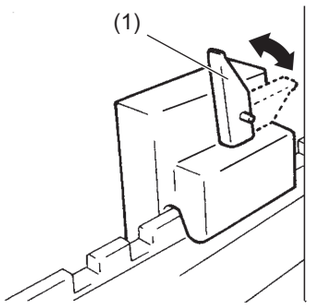
- **The mast is designed for lifting loads not people. Do not use your forklift in place of an elevating work platform.**
- **Never place any part of your body in any part of the mast, the carriage or attachment.**

12.12 Forks

Type A



Type B



(1) Fork stopper

Adjust the forks in the position most appropriate for the load by unlocking the fork stopper.

1. Pull up and rotate the fork stoppers (Type A) or lift up the fork stoppers (Type B) to unlock.
2. Adjust the fork position.

   ⚠WARNING
   Forks are heavy. Caution is required when sliding a fork on the carriage as it may become difficult to slide even if force is applied to the fork when sliding it on the carriage.

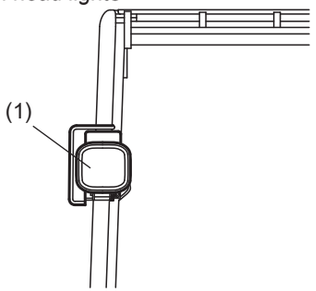
   NOTICE
   When adjusting the forks, make sure that the weight of the load is centered on the truck.
3. After the adjustment, make sure to set the stopper to locked position to keep the forks in place.

   ⚠WARNING
   Make sure the forks are securely locked before carrying a load.

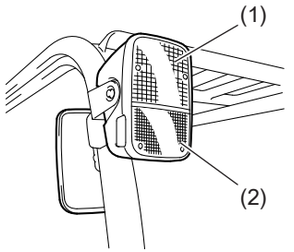
12.13 Lights

Head lights and front combination lights

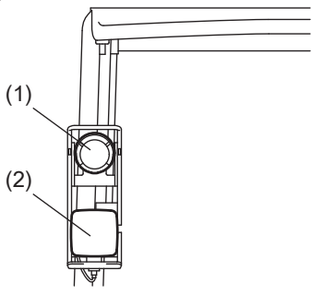
Halogen head lights



Halogen front combination lights (Option)



LED head lights and front combination lights (Option)



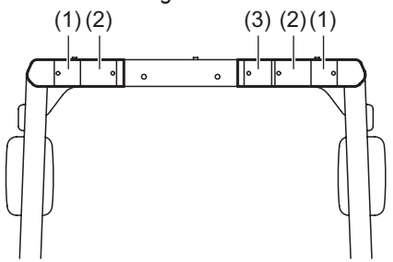
(1) Head lights
(2) Turn light

Head lights and front combination lights are fitted to right and left front side of the overhead guard

The lights can be operated by the light control switch.

Rear combination lights

Rear combination lights

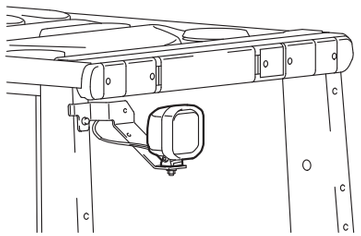


(1) Turn signal lights
(2) Stop/tail lights
(3) Back-up (reverse) light

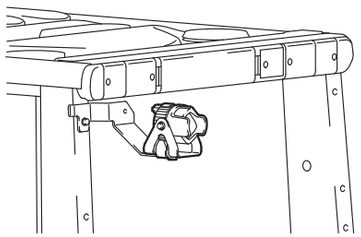
Rear combination light is fitted to the rear of the overhead guard.
Operate the turn signal lights by the turn signal switch.

Rear working light (Option)

Halogen rear working light



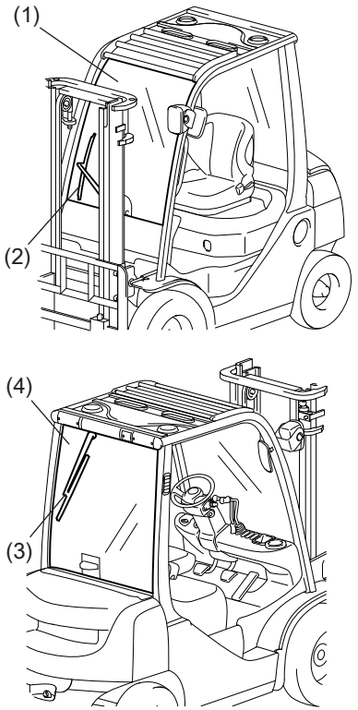
LED rear working light



Rear working light is fitted to the left rear of the overhead guard (to the right rear for models with certain options).
The rear working lights can be operated by the rear working light switch.

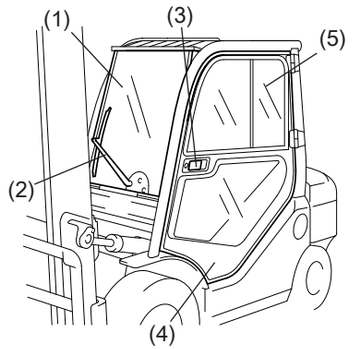
12.14 Cabin (Option)

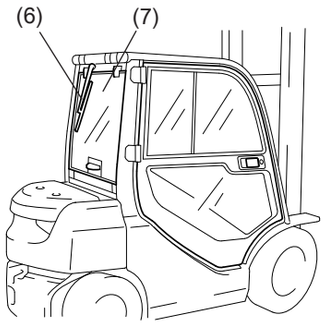
Half cabin models



(1) Front glass
(2) Front wiper
(3) Rear wiper
(4) Rear window

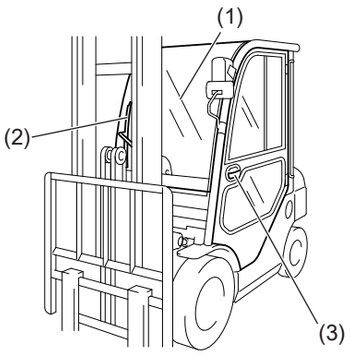
Steel cabin models

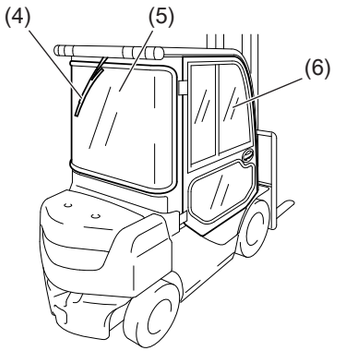




(1) Front glass
(2) Front wiper
(3) Door handle
(4) Side door
(5) Side door window
(6) Rear wiper
(7) Rear window

Premium cabin models

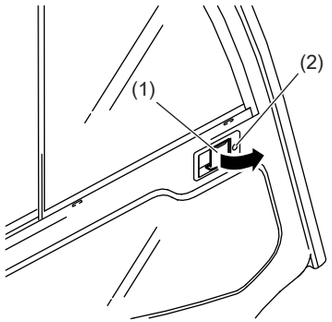




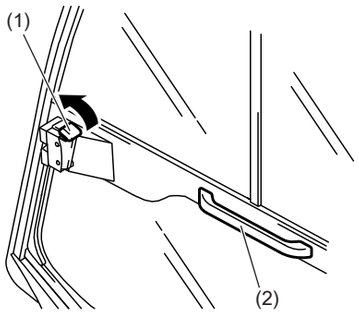
(1) Front glass
(2) Front wiper
(3) Door handle
(4) Rear wiper
(5) Rear window
(6) Side door window

12.14.1 Doors

(Steel cabin models)



(1) Door handle
(2) Key hole



(1) Door inside lever
(2) Door pull handle

Both doors can be locked by the key. (The door key is not the same as an ignition key switch.)

Outside the truck

1. Grasp the door handle and pull toward you to release the lock and open the door.
2. When closing the door, press the door handle until the door lock catches.

NOTICE
When opening the engine hood for cabin models, open the right and left doors of the cabin first.

Inside the truck

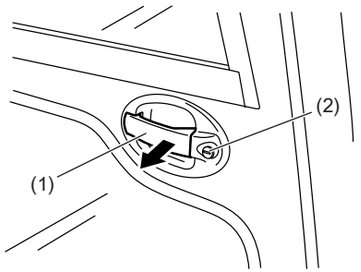
1. Pushing up the door inside lever toward you will release the lock and open the door.
2. Open the door using the door pull handle.

⚠CAUTION
When opening doors, be aware of pedestrians or other trucks.

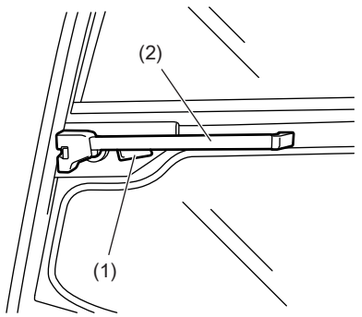
⚠CAUTION
Always close the door by pulling the door pull handle. Before operating the truck, confirm that the doors are securely closed.

12.14.2 Doors

(Premium cabin models)



(1) Door handle
(2) Key hole



(1) Unlock lever
(2) Door pull handle

The cabin doors can be opened in two stages - to full open (165º) or middle open (35º).
Both doors can be locked by the key. (The door key is not the same as an ignition key switch.)

Outside the truck

1. Grasp the door handle and pull toward you to release the lock and open the door.
2. When closing the door, press the door handle until the door lock catches.

NOTICE
When opening the engine hood for cabin models, open the right and left doors of the cabin first.

Inside the truck

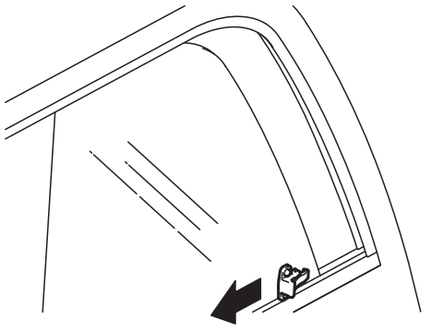
1. Grasp the unlock lever to release the lock.
2. Press the door pull handle to open the door.

⚠CAUTION
When opening doors, be aware of pedestrians or other trucks.

⚠CAUTION
Always close the door by pulling the door pull handle. Before operating the truck, confirm that the doors are securely closed.

12.14.3 Side door window

(Steel/ Premium cabin models)



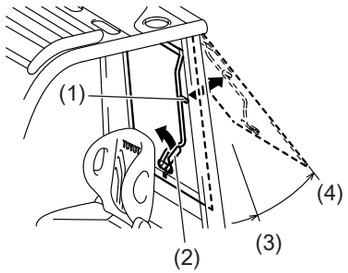
Opening/ Closing

The side windows can be opened in the right-left direction.

1. Grasping the knob at the center of the window will release the lock. Open the window to the left or right.
2. To close the side windows, use the knobs to slide the window to the right or left.

12.14.4 Rear window

(Half cabin models)



(1) Assist lever
(2) Lock lever
(3) Ventilation mode
(4) Maintenance mode

Opening/ Closing

The rear window is a flip-up style window which can be set in two stages - to ventilation mode or maintenance mode.

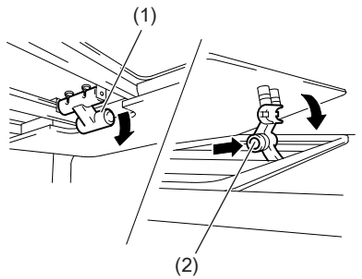
1. Release the lock lever at the bottom of the window to open the window. Hold the assist lever and push the window back to open the window to ventilation mode.
2. Push the assist lever further back to extend the damper and the window will be opened to maintenance mode.
3. To close the rear window, hold the assist lever and pull on the rear window until it closes completely, then operate the bottom lock lever to lock position.

⚠CAUTION

Do not travel with the rear window opened at the maintenance mode.

12.14.5 Roof window

(Premium cabin models)



(1) Opening/ closing lever
(2) Unlock button

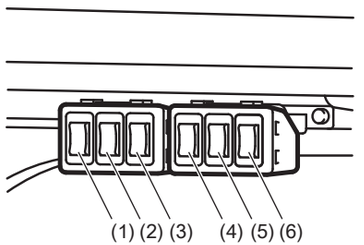
The roof window can be opened up to 22º.

Opening/ Closing

1. To open the roof window, pull the opening/ closing lever and push up until the roof window is locked.
2. To close the roof window, hold the unlock button and pull down the opening/ closing lever. When the roof window is closed completely, return the lever to the original position.

12.14.6 Switch box

The switch box is located on the right-side of the overhead guard. The distribution of switch is as follows:



	Half/ Steel Cabin	Premium Cabin
(1)	-	Fuel changeover switch (Gasoline-LPG models)
		LPG warning switch (LPG France spec.)
(2)	Fuel changeover switch (Gasoline-LPG models)	Front and Rear working light switch
	LPG warning switch (LPG France spec.)	
(3)	Rear working light switch	Heater switch
(4)	Heater switch	Rear wiper switch (Wiper and washer)
(5)	Rear wiper switch (Wiper/ Wiper and washer)	Front wiper switch (Wiper and washer)
(6)	Front wiper switch (Wiper and washer)	Front intermittent wiper switch

12.14.7 Wiper

Operating the wiper

Press the upper part of the wiper switch to operate the wiper.

Press the upper part of the Front intermittent wiper switch to operate the front intermittent wiper (Premium cabin models).

Operating the washer

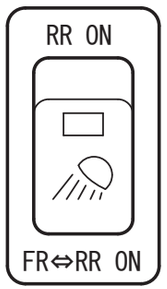
Press the lower part of the wiper switch to operate the washer.

NOTICE
To inspect or replenish washer fluid, use the reserve tank located to the right of the driver's seat.

12.14.8 Front and Rear working light switch

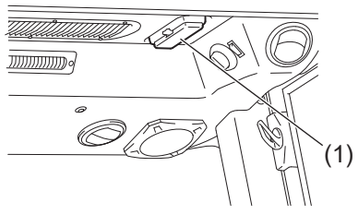
(Premium cabin models)

The lighting condition of the front and rear working light is as follows:



Working light switch position	Direction control lever position		
	Forward	Neutral	Reverse
Upper position	Rear working light ON		
Neutral position	OFF		
Lower position	Front working light ON		Rear working light ON

12.14.9 Interior lamp

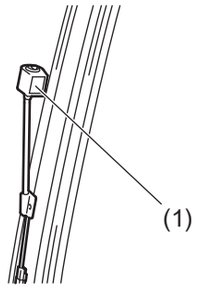


(1) Interior lamp

The interior lamp is fitted to the upper left-side of the cabin.

12.14.10 Reading light

(Premium cabin models)

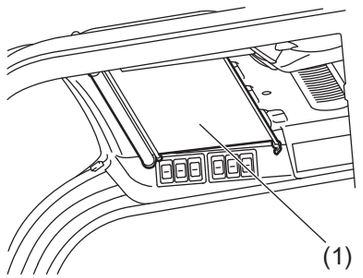


(1) Reading light

The reading light is fitted to the front pillar of the cabin.
The position of the light can be changed.

12.14.11 Curtain sun visor

(Premium cabin models)

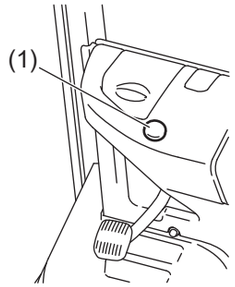


(1) Curtain sun visor

The curtain sun visor is fitted to the front windshield.

12.14.12 12V power supply

(Premium cabin models)



(1) 12V power supply

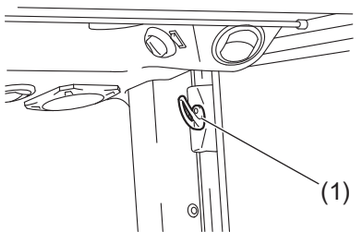
The 12 V power supply is fitted to left side of the instrumental panel.

It can be used for devices which have the maximum current of 4A or less.

12 V power supply is turned on/off by the key switch.

12.14.13 Coat Hunger

(Premium cabin models)

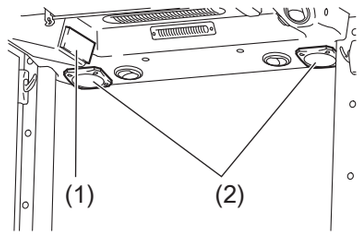


(1) Coat hunger

The coat hungers are fitted to the both right and left doors.

12.14.14 Audio

(Premium cabin models)

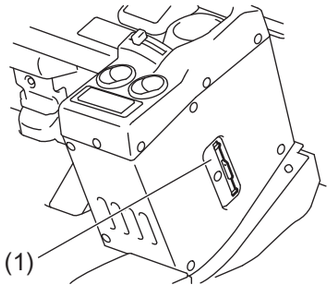


(1) Radio player
(2) Speaker

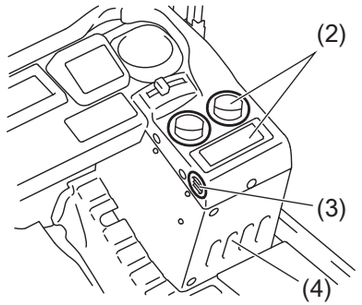
The radio player and speakers are fitted to the roof.

12.14.15 Heater and defroster

Right-hand side



Left-hand side



(1) Filter
(2) Duct for demisting
(3) Duct for feet
(4) Recycling filter

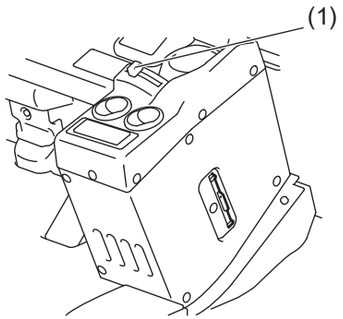
Using the heater

The heater is attached to the right side of the instrument panel.

Press the heater switch to Hi or Low position to operate the heater in two air volumes. The air outlet can be opened or closed and the entry of debris and dust into the heater unit can be prevented.

NOTICE

- **Use the heater after sufficiently warming up the engine.**
- **Running the heater fan for extended periods of time while the engine is stopped or while the engine is idling may cause over discharge of the battery and make engine starting impossible.**
- **Using the heater for extended periods of time will cause the air inside the cabin to become stale and the glass to fog, so take care to open windows and ventilate inside the cabin.**



(1) Temperature adjustment lever

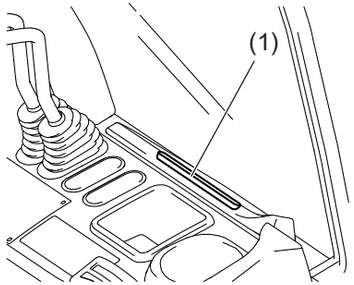
Temperature adjustment

This lever adjusts the temperature of the heater. Adjust the temperature to your preference.

Raising the temperature - Shift the lever to the left

Lowering the temperature - Shift the lever to the right.

Defroster



(1) Defroster

The defroster is attached at the base of the front windshield. It will allow you to quickly defog the front windshield.

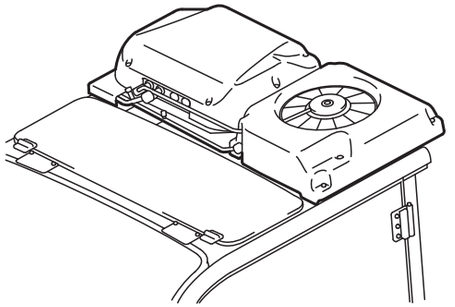
Close the air outlet of the heater to turn on the defroster.

Use the heater switches to switch on and off the defroster.

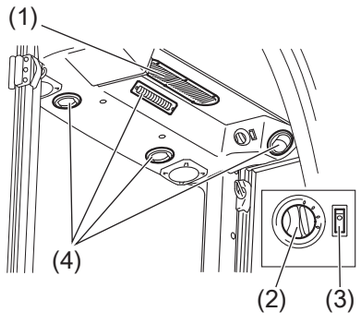
12.14.16 Air conditioning unit (Option)

(Premium cabin models)

View from the outside



View from the inside



(1) Air suction duct
(2) Air flow speed switch
(3) A/C switch
(4) Air flow duct

The air conditioning unit is fitted on the roof.

Use the A/C switches to switch on and off the air conditioner.

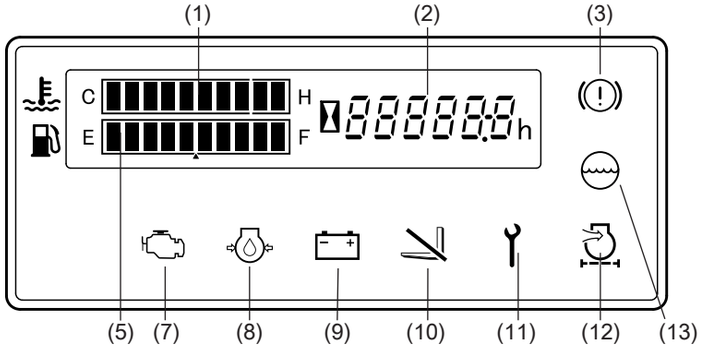
Use the air flow speed switch to adjust the air speed.

13 INSTRUMENT

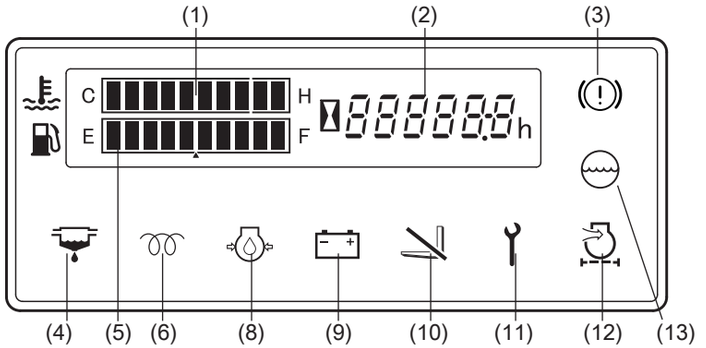
13.1 Combination meter

Gauges and warning lamps on the combination meter are as follows:

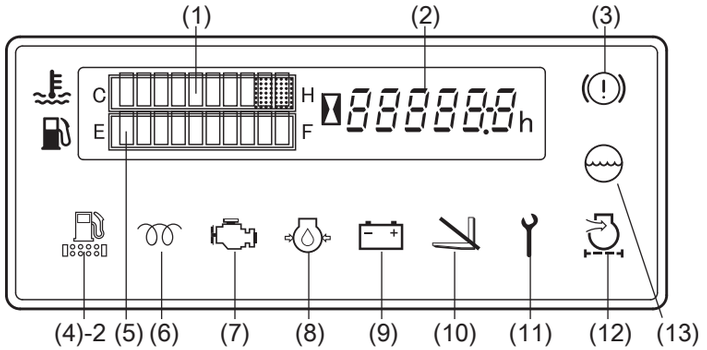
4YE, 4YM engine models



1DZ Diesel engine models



1ZS Diesel engine models



(1)	Water temperature gauge
(2)	Hour meter
(3)	Brake indicator (Option: OK monitor)
(4)	Sedimenter warning (1DZ engine models)
(4)-2	Sedimenter/fuel filter warning (1ZS engine models)
(5)	Fuel gauge
(6)	Glow indicator (Diesel engine models)
(7)	Malfunction indicator lamp (4YE engine models/ 1ZS engine models)
(8)	Engine oil pressure warning
(9)	Charging system warning
(10)	OPS indicator
(11)	Spanner indicator
(12)	Air cleaner warning (Option: OK monitor)
(13)	Cooling water level warning (Option: OK monitor)

13.1.1 Warning lamp check



(1) Key switch on

1. Check if all warning indicators illuminate when the key switch is turned on.
2. If any lamp does not come on, ask the Toyota dealer for an inspection.

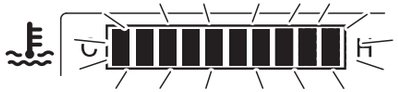
⚠ **CAUTION**

- **The glow indicator lamp illuminates for a second when the engine coolant temperature exceeds 25°C (1ZS engine models).**
- **The glow indicator lamp illuminates for 2 seconds when the engine coolant temperature exceeds 50°C (1DZ engine models).**

13.1.2 Water temperature gauge



4YE, 1ZS engine models



4YM, 1DZ engine models



Indicates the temperature of the engine coolant.

- This gauge functions with the key switch on and displays the coolant water temperature from left to right in a 10-stage gradation scale (In normal condition, the final two stages on the far right do not illuminate).
- (4YE, 1ZS engine models) The operator will be notified when the water temperature is abnormally high as the entire gauge starts blinking. At that time, engine output will be limited to prevent engine overheat.
- (4YM, 1DZ engine models) The operator will be notified when the water temperature is abnormally high (above 8th stage) as the final two stages at far right start blinking.
- Temporary overheating may be caused by coolant leakage, low engine coolant level, loose fan belt, or other problem in the cooling system. Ask the Toyota dealer for an inspection.

⚠ **CAUTION**

Once the gauge blinks, discontinue the operation in progress and park the truck in a safe location, apply the parking brake and remove the key. Then, ask the Toyota dealer for an inspection.

13.1.3 Hour meter



The hour meter operates when the key switch is turned on.

It indicates the total number of truck operating hours.

The digit on the far right displays in 1/10 of an hour.

When the truck operating hour reaches 62500 hours, the meter will display "FULL".

Use this meter for the timing of periodic maintenance and recording the operating hours.

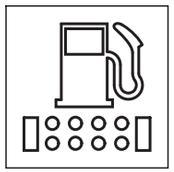
When an abnormality occurs to the truck (spanner indicator lamp blinks) the error code and hour meter will be alternately displayed.

⚠ **CAUTION**

Should an error code be displayed, stop the operation in progress and park the truck in a safe location, apply the parking brake and remove the key. Then, ask the Toyota dealer for an inspection.

13.1.4 Sedimenter/ fuel filter warning

(1ZS engine models)



The sedimenter is a device for separating water from the fuel. The fuel filter is a device for separating foreign material from the fuel.

- The sedimenter/ fuel filter warning lamp comes on to indicate that water in the sedimenter exceeds the predetermined level while the engine is running or the negative pressure of the fuel filter reaches the predetermined pressure while the engine is running.
- If normal, the warning lamp comes on when the key switch is turned on and goes off when the engine starts.
- If the warning lamp comes on while the engine is running, drain the water from the sedimenter immediately. (See the OPERATOR MAINTENANCE chapter of this manual for the draining method.)
- If the warning lamp continues to illuminate while the engine is running, ask the Toyota dealer for an inspection.

⚠ CAUTION

Continued operation with warning on may cause damage to the supply pump.

13.1.5 Sedimenter warning

(1DZ engine models)



The sedimenter is a device for separating water from the fuel.

- The sedimenter warning lamp comes on to indicate that water in the sedimenter exceeds the predetermined level while the engine is running.
- If normal, the warning lamp comes on when the key switch is turned on and goes off when the engine starts.
- If the warning lamp comes on while the engine is running, drain the water from the sedimenter immediately. (See the OPERATOR MAINTENANCE chapter of this manual for the draining method.)
- If the warning lamp continues to illuminate while the engine is running, ask the Toyota dealer for an inspection.

⚠ CAUTION

Continued operation with warning on may cause damage to the supply pump.

13.1.6 Fuel gauge

(Excluding LPG models)



Indicates the amount of remaining fuel in the fuel tank in terms of a 10-stage gradation scale.

The operator will be warned that the remaining fuel level is low when the two stages at far left start blinking.

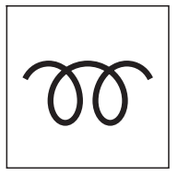
It takes some time for the indicator to stabilize after refueling and the key switch is turned on.

NOTICE

- **If the operating area is not level, the correct level may not be indicated. Always check the fuel level on a level surface.**
- **When the gauge begins blinking, refuel as soon as possible.**
- **In case of the diesel engine, when the fuel runs out, it will become necessary to bleed air from the fuel supply system. Be sure to refuel before it runs out.**

13.1.7 Glow indicator

(Diesel engine models)



Indicates heating of the glow plugs.

- The indicator lamp comes on and glow plug heating begins when the key switch is turned on. The lamp goes off automatically when glow plug heating is completed. The engine will start easily once the glow plugs are heated.
- The length of glow plug heating time is automatically controlled according to the engine coolant temperature. It gets somewhat longer when the engine coolant temperature is low or in a cold season.

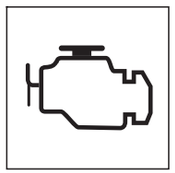
⚠ CAUTION

If the glow indicator lamp does not go off, the glow plugs may be defective. Ask the Toyota dealer for an inspection.

NOTICE

- **The glow indicator lamp illuminates for a second also when the engine coolant temperature exceeds 25°C (1ZS engine models).**
- **The glow indicator lamp illuminates for 2 seconds also when the engine coolant temperature exceeds 50°C (1DZ engine models).**

13.1.8 Malfunction indicator lamp

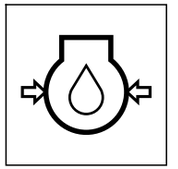


- When an error occurs to the engine control system, the lamp illuminates to inform the operator.
- When the condition is normal, the lamp illuminates when the key switch is turned on and goes off when the engine starts.

⚠ CAUTION

Once the malfunction indicator lamp has come on during operation, stop the operation in progress and park the truck in a safe location, apply the parking brake and remove the key. Then, ask the Toyota dealer for an inspection.

13.1.9 Engine oil pressure warning



- The engine oil pressure warning lamp comes on to indicate low engine oil pressure while the engine is running.
- If normal, the warning lamp comes on when the key switch is turned on and goes off when the engine starts.

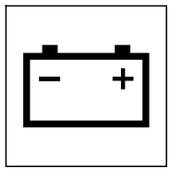
⚠ CAUTION

If the warning lamp comes on while the engine is running, either the engine oil is low or the lubrication system is faulty. Stop the operation in progress and park the truck in a safe location, apply the parking brake and remove the key. Then, ask the Toyota dealer for an inspection.

NOTICE

The engine oil pressure warning lamp does not indicate the oil level. Check the oil level with the oil level gauge before starting work.

13.1.10 Charging system warning



- The charging system warning lamp comes on to indicate a problem in the charging system while the engine is running.
- If normal, the warning lamp comes on when the key switch is turned on and goes off when the engine starts.

⚠ CAUTION

- **If the warning lamp comes on while the engine is running, stop the operation in progress and park the truck in a safe location, apply the parking brake and remove the key. After the engine has cooled down, inspect the engine ancillary drive belt for cuts or looseness, adjust it, and restart the engine.**
- **If lamp does not go off, the electrical system may be faulty. Ask the Toyota dealer for an inspection.**

13.1.11 OPS indicator



- If the operator leaves the seat while the truck is in operation, the OPS indicator lamp illuminates to inform the operator that the system is going to be activated.
- If this lamp illuminates, and OPS is activated, return the direction control lever, lift and tilt levers and accelerator pedal to their neutral positions and return to the seat. For details of OPS function, refer to OPS FUNCTION section of this manual.

⚠ CAUTION

In any of the following cases, a malfunction may have occurred to the OPS. Park the truck in a safe location, apply the parking brake, remove the key and ask the Toyota dealer for an inspection.

- **The OPS indicator lamp does not illuminate when the operator is not seated in the normal operating position.**
- **The OPS indicator lamp does not go off when the operator is in the normal operating position.**

13.1.12 Spanner indicator

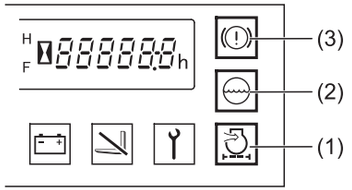


The spanner indicator lamp illuminates or blinks when an error is found in the engine control system or SAS/OPS and an error code will be displayed in the hour meter display area.

⚠ CAUTION

- **In any of the following cases, a malfunction may have occurred to the system. Park the truck in a safe location, apply the parking brake, remove the key and ask the Toyota dealer for an inspection.**
  - **The indicator lamp does not illuminate when the key switch is turned on.**
  - **The indicator lamp illuminates or blinks during traveling (operation).**
- **Continuing to use the truck while the spanner indicator lamp is illuminated or blinking may lead to a breakdown. When the indicator lamp illuminates or blinks, stop the operation, park the truck in a safe location, apply the parking brake, remove the key and ask the Toyota dealer for an inspection. (For diesel engine models, the spanner indicator lamp may stay illuminated during engine warm-up after a cold engine start. This does not indicate a malfunction.)**
- **If the operator remains seated for a long period with the key switch turned off, the next time the key switch is turned on, the spanner indicator lamp may start blinking. If this occurs, turn the key switch off, return to the normal seated position and then turn the key switch back on. The spanner indicator lamp will then go off.**

13.1.13 OK monitor (Option)



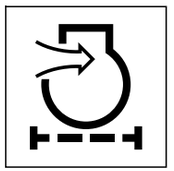
This function monitors the air cleaner element clogging status, engine coolant level, brake fluid level, and parking brake status. Warning lamps come on to indicate a problem.

(1) Air cleaner warning
(2) Cooling water level warning
(3) Brake indicator

⚠ CAUTION

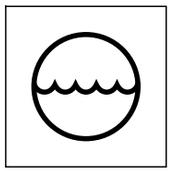
Always perform pre-operation checks, even if the OK monitor warning lamps are not on. Do not rely on the OK monitor.

13.1.13.1 Air cleaner warning



- This warning lamp comes on when the air cleaner element gets clogged while the engine is running.
- If normal, the warning lamp comes on when the key switch is turned on and goes off when the engine starts.
- If the warning lamp comes on while the engine is running, stop the operation and park the truck in a safe location, apply the parking brake. Stop the engine, remove the key and clean the element and dust cup. Refer to WEEKLY MAINTENANCE section of this manual for the cleaning method.

13.1.13.2 Cooling water level warning



- This warning lamp comes on when the engine coolant level in the radiator reservoir tank is too low.
- When the warning lamp comes on, add engine coolant to the upper level in the reservoir tank. Refer to PRE-OPERATION CHECK section of this manual for the method of adding coolant.

NOTICE

Even if the coolant level warning lamp is not on, always inspect the coolant level before starting operations.

13.1.13.3 Brake indicator

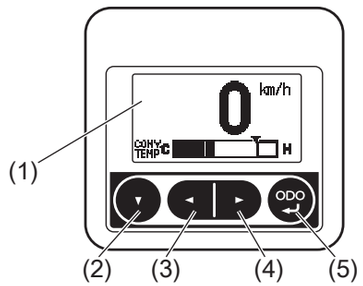


- This warning lamp comes on in any of the following cases:
  - When the parking brake is applied. (It goes off when the brake is released.)
  - When the brake fluid is below the specified level.

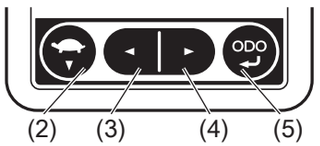
⚠ CAUTION
- **Before starting the truck, always release the parking brake and check that the lamp goes off.**
- **If the warning lamp remains on even after the parking brake is released, see the brake fluid level. (See the PRE-OPERATION CHECK section of this manual for the method of adding brake fluid.)**
- **If the lamp comes on while the brake fluid level is proper, ask the Toyota dealer to inspect.**

13.2 Multi-function display (Option)

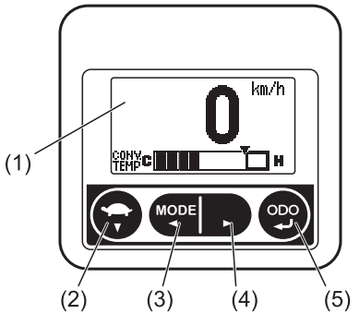
Gasoline, 1DZ engine models (Multi-function display/ Multi-function display DX)



Gasoline, 1DZ engine models (Multi-function display DX with Travel and load handling control)



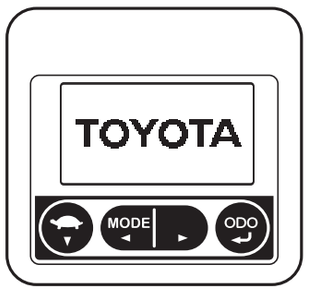
1ZS engine models



Switch name		Gasoline, 1DZ engine models		1ZS engine models
		-	Travel and Load Handling Control (Option)	-
(1)	Multiple screen display area			
(2)	Switch (a)	Down switch	Low-speed setting switch/ Down switch	
(3)	Switch (b)	Left Switch		Mode select switch/ Left switch
(4)	Switch (c)	Right switch		
(5)	Switch (d)	Meter mode select switch/ Enter switch		

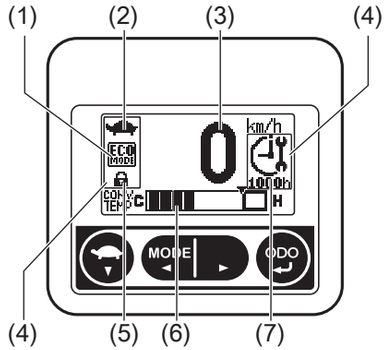
NOTICE
- **Always operate the switch panel when the truck is stopped.**
- **Always press switches with your finger tips. If a sharp pointed tool is used, the switch may be damaged.**

13.2.1 Start screen



The start screen is displayed for 1 second after the key switch is turned on.

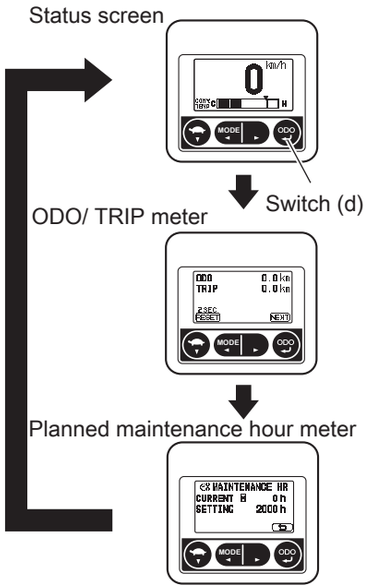
13.2.2 Status screen



The status screen is displayed after the start screen.

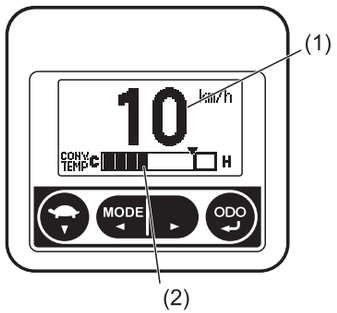
(1) Eco-mode indicator
(2) Low-speed setting indicator
(3) Digital speedometer
(4) Function activation indicator
(5) Menu lock indicator
(6) Torque converter oil temperature indicator
(7) Maintenance indicator

13.2.3 Meter screen



Press switch (d) to change the status screen to ODO/ TRIP meter and Planned maintenance hour meter screens.

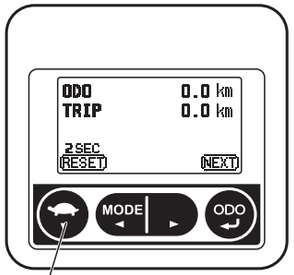
Speedometer/ Torque converter oil temperature indicator



Truck speed is digitally indicated in km/h in the middle of the screen.
At the bottom of the screen, torque converter oil temperature is indicated in 10 levels.

(1) Speedometer
(2) Torque converter oil temperature indicator

ODO/TRIP meter

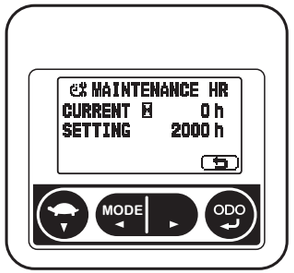


(1) Switch (a)

ODO - Displays the total travel distance
TRIP - Displays the total travel distance after resetting

NOTICE
Press switch (a) for more than 2 seconds to reset the TRIP total travel distance.

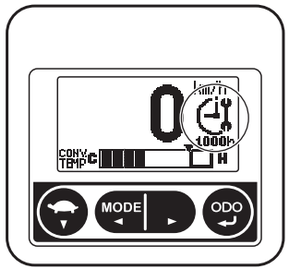
Planned maintenance hour meter



Displays the preset service interval time and the current elapsed time of the planned maintenance hour meter.
CURRENT- Displays the current time
SETTING - Displays the preset service interval time
The preset interval time can be set between 10 to 2400 hour. 10 to 200 hour setting can be set in 10 hour intervals, and 200 to 2400 hour setting can be set in 50 hour intervals.
The hour meter integrates the elapsed time while the key switch is turned on.
It also continues to include the elapsed time even if it exceeds the preset service interval time.
Use this meter for the timing of periodic maintenance and recording the operating hours.

NOTICE
To change the time setting, ask a supervisor or the Toyota dealer.

Maintenance indicator

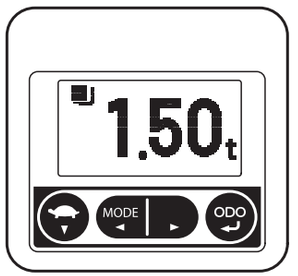


The maintenance indicator will be displayed when the maintenance hour meter exceeds the preset service interval time, and a warning sound will sound for 5 seconds each time the key switch is turned on.

NOTICE
To change the maintenance time setting, ask a supervisor or the Toyota dealer.

13.2.4 Load meter

(Only with Multi-function Display DX)



Pressing the lift lever knob switch or the live load meter switch (Mini lever or Joy stick models) will display the weight of the load being handled on the status screen. The weight of the load is displayed in an unit of 0.01 ton.
Procedure:

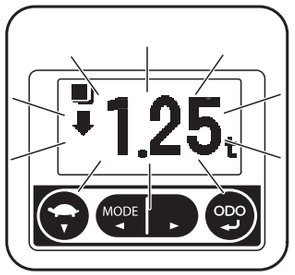
1. Adjust the load to a height of approx. 500 mm above the ground and set the mast in a vertical position.
2. In the status screen, press the lift lever knob switch or the live load meter switch (Mini lever or Joy stick models).

⚠ CAUTION
This function should be used as reference when conducting load handling operations, and not used in business dealings or as proof of actual weight.

13

NOTICE
- **For Joy stick models, the live load meter switch and automatic fork leveling switch functions are combined.**
- **Use this function when traveling and load handling operations are stopped.**
- **If the load is less than 100kg, the meter will indicate 0.00t.**
- **The load weight is displayed for about 3 seconds each time the lift lever knob switch or the live load meter switch (Mini lever or Joy stick models) is pressed (the display will remain indicated while the switch is held down). The load weight is not displayed when the traveling speed is detected.**
- **If zero point of the load meter is slightly deviated toward the minus side, the display will indicate -0.00t. Ask a supervisor for zero point adjustment.**

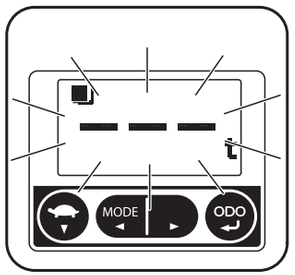
Load meter error display



The accuracy of the load meter drops while the load is lifted to a high position because of the influence of the mast deflection and friction. In that case, an arrow will appear at left of the screen and the measured weight indication will blink to notify the operator that the reading is inaccurate.

To measure the load, always set the load to a height of approx. 500mm above the ground and set the mast vertically.

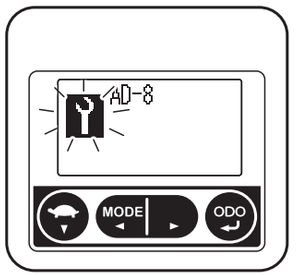
Load meter sensor error display



If an error has been detected in the load meter sensor, the display will blink to notify the operator of an error.

NOTICE
When the load meter display blinks to indicate an error, ask the Toyota dealer for an inspection.

13.2.5 Spanner indicator

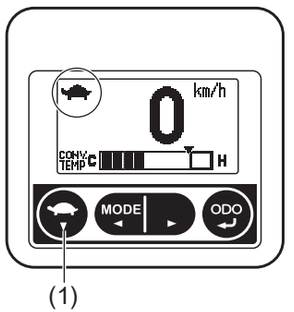


The spanner indicator and the error code will be displayed when an error is found and a warning sound will warn the operator.

NOTICE
- **The error code displayed on the screen varies depending on the content of the error. There are also cases when no error code is displayed.**
- **When the spanner indicator is displayed, ask the Toyota dealer for an inspection.**

13.2.6 Low-speed setting indicator

(1ZS engine models / 4Y, 1DZ engine models with Multi-function display DX and optional Travel and Load Handling Control)



(1) Switch (a)

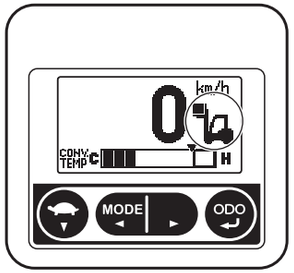
When low-speed settings have been set, the turtle mark is displayed.

Each time switch (a) is pressed, the turtle indicator will illuminate and goes off alternatively. When the indicator is displayed, the low-speed setting control is active.

The low-speed setting value can be set on the Operator setting menu screen. Refer to the Operator setting menu screen section of this manual for details.

13.2.7 Travel and load handling control indicator

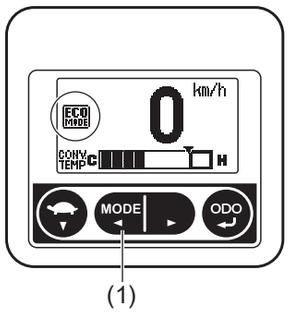
(Only with Multifunction Display DX with optional Travel and Load Handling Control)



When Lift-height and Load Sensing Travel Speed Control and Lift-height and Load Sensing Sudden Start-off Prevention is active, this indicator appears on the optional Multi-function display. This indicator is also displayed for short time when the ignition key switch is turned on, informing the operator that the feature is available.

13.2.8 Eco-mode indicator

(1ZS engine models)



(1) Switch (b)

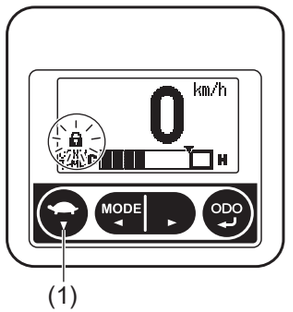
When the eco-mode indicator is displayed, the eco-mode function is active.

Press switch (b) to turn on and off the eco-mode.

Eco-mode cannot be turned on/off when the menu lock setting is active.

13.2.9 Menu lock indicator

(1ZS engine models/ 4Y, 1DZ engine models with Multi-function Display DX)

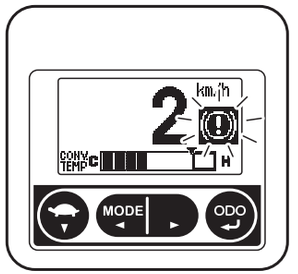


(1) Switch (a)

The menu lock indicator is displayed when the menu lock setting is active.

When the menu lock setting is active, the Operator setting menu screen cannot be operated. If switch (a) is pressed for 2 seconds or more on the status screen to open the Operator setting menu screen, the indicator will blink to inform that the operation is invalid.

13.2.10 Parking brake on warning



The parking brake on warning indicator will blink and the warning sound will warn the operator if the truck travels without releasing the parking brake.

⚠ CAUTION

- **If the truck is operated without releasing the parking brake, the brake will lose effectiveness. Ask the Toyota dealer for an inspection.**
- **If the indicator does not go off even when the parking brake is released, stop the operation in progress and park the truck in a safe location, apply parking brake and remove the key. Then, ask the Toyota dealer for an inspection.**

13.2.11 Parking brake off warning

If the operator leaves the truck or turns off the key switch without applying the parking brake, a warning sound will warn the operator.

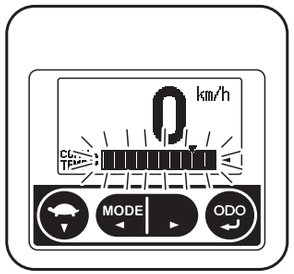
If the operator releases the parking brake within 1 minute after turning off the key switch, a warning sound will also warn the operator.

The warning sound will stop after 30 seconds.

⚠ CAUTION

When leaving the seat, always put the control levers in neutral, apply the parking brake and lower the forks onto the floor or ground. Then, turn off the key switch and remove the key.

13.2.12 Torque converter oil temperature overheating warning



When the torque converter oil temperature reaches level 9 on the indicator [approx. 120 °C (248 °F) or over], the indicator will blink.

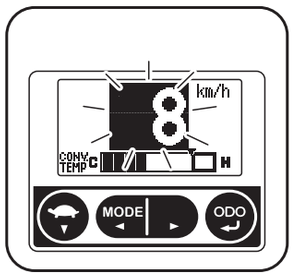
When the torque converter oil temperature reaches level 10 [approx. 135 °C (275 °F) or over], the entire indicator will blink to notify the operator.

NOTICE

- **When the indicator blinks, park the truck in a safe location, apply the parking brake, open the engine hood with the motor idling, and allow the torque converter oil to cool.**

13.2.13 Over-speed alarm

(Only with Multi-function Display DX)



When the traveling speed exceeds the preset speed, the speedometer will blink and a warning sound will notify the operator.

The over-speed alarm setting value can be set on the Operator setting menu screen. Refer to the Operator setting menu screen section of this manual for details.

NOTICE

Unlike the low-speed setting, this function does not limit the traveling speed. Pay attention to the speed when operating the truck.

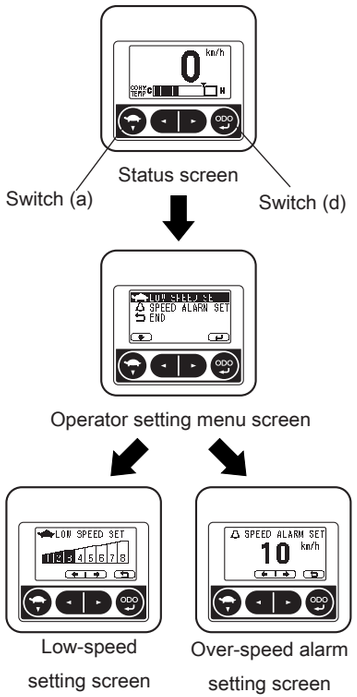
13.2.14 Operator setting menu screen

Press switch (a) on the status screen for more than 2 seconds to display the Operator setting menu screen.

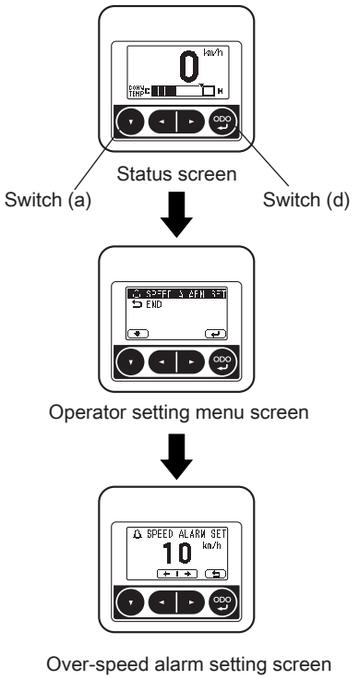
1. Press switch (a) to select the menu and press switch (d) to enter the setting screen.
2. If you press switch (d) when selecting END menu, you can return to the status screen.

NOTICE
When the menu lock is active, the Operator setting menu cannot be operated.

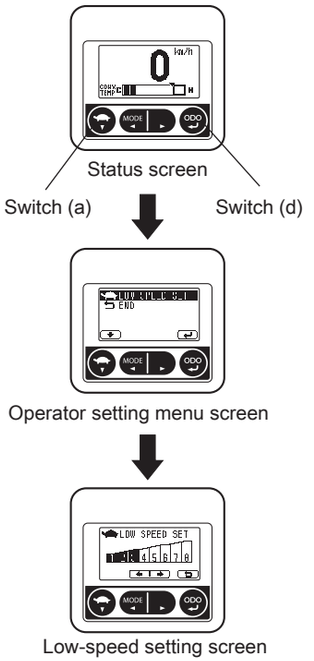
- *4Y, 1DZ, 1ZS engine models with Multi-function Display DX and Travel and Load Handling Control*
- *1ZS engine models with Multi-function Display DX*



- *4Y, 1DZ engine models with Multi-function Display DX*



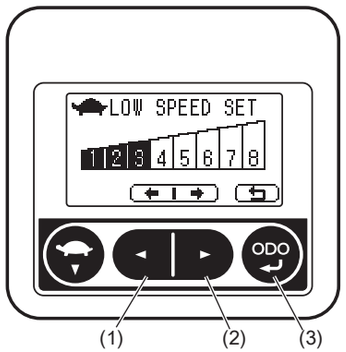
- *1ZS engine models*



- *4Y, 1DZ engine models*

No operator setting menu

Low-speed setting screen

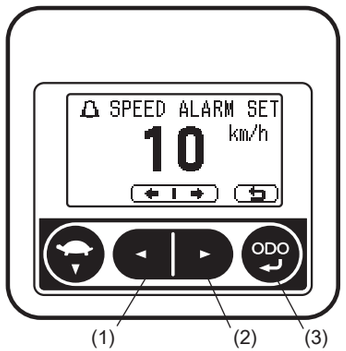


This screen allows you to change the low-speed setting speed in 8 levels.
Selecting the level 8 setting will turn off the function.
Switch (b) - Decrease the setting level
Switch (c) - Increase the setting level
Switch (d) - Returning to the Operator setting menu screen

(1) Switch (b)
(2) Switch (c)
(3) Switch (d)

NOTICE
- **If level 8 is selected, the setting cannot be changed by pressing switch (a) in the status screen.**
- **The setting level of low-speed setting cannot be set above the setting level of maximum speed limitation.**

Over-speed alarm setting screen



This function allows you to set the traveling speed which will set off the alarm.
Switch (b) - Setting the traveling speed slow
Switch (c) - Setting the traveling speed fast
Switch (d) - Returning to the Operator setting menu screen
The setting value is adjustable from 5km/h to 50km/h with a step of 1 km/h.

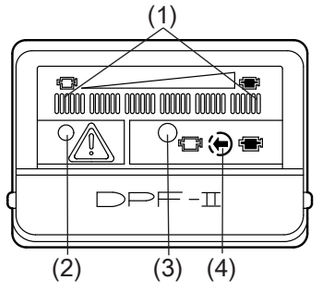
(1) Switch (b)
(2) Switch (c)
(3) Switch (d)

13.3 Handling the Toyota DPF-II system (Option)

The Toyota DPF System is a device which traps the minute particles of black smoke in diesel engine exhaust gas with a DPF (diesel particulate filter) and carries out correct regeneration (combustion and elimination) by microcomputer control depending on the trapped amount.

⚠ CAUTION
- **Do not proceed to a long-hours' continuous operation before regenerating the DPF.**
- **When the yellow trapping indicator lamp on the display is illuminated, carry out regeneration soon.**
- **Once the "Green/Yellow" lamp has begun to blink on the trapping indicator display, with the alarm buzzer sounding, carry out a regeneration treatment immediately.**
- **Do not turn off the power during regeneration except in an emergency. (Turning off the power will cause the buzzer to sound. Turning off the power for one minute or longer will cause the regeneration indicator lamp to blink.)**
- **If the display's alarm indicator lamp illuminates and the alarm buzzer rings due to an abnormality during regeneration, have the device inspected by the Toyota dealer.**
- **Do not allow water to get into the DPF System when your vehicle is being washed or it will cause the system to malfunction or create a shock hazard.**
- **The DPF System uses a high voltage (single phase AC210~240V), so be careful of electric shocks.**
- **The DPF System reaches high temperatures during operation so do not place objects that can easily catch fire, such as paper, etc., around it during regeneration.**
- **Use automobile light oil. If you use a crude fuel such as heavy oil, a pale smoke will be emitted and the running time and life span of the DPF System might be adversely affected.**
- **An engine that consumes a lot of engine oil will have an adverse affect on the DPF System, so have it serviced by the Toyota dealer.**
- **If white smoke (vapor, etc.) is emitted in some cases such as in acceleration just after starting the engine, there is nothing wrong with the engine system.**
- **Due to the operation of the AC power input detection function, if the AC power is not turned on during regeneration, regeneration will not start even when the regeneration switch is pressed. Again, when the AC power is turned on when starting the engine, the engine will not start and the operator will be notified via the blinking of the alarm indicator lamp and a buzzer sound.**
- **Due to the affects of gaseous and liquid substances, abnormal amounts of debris may be trapped in the DPF, and regeneration may not function. In this case, ask the Toyota dealer for an inspection.**

Display



(1) Trapping indicator lamps
(2) Alarm indicator lamp
(3) Regeneration indicator lamp
(4) Regeneration switch

- **Trapping indicator lamps**

  According to a level of the trapped black smoke, the “Green” lamps will incrementally come on one by one and then the “Yellow” will come on sequentially.

- **Alarm indicator lamp**

  This lamp comes on and the buzzer rings simultaneously to warn you when the amount of black smoke trapped exceeds the limit or when malfunction occurs in the DPF System.

  NOTICE
  When the alarm indicator lamp comes on, request an inspection from the Toyota dealer.

- **Regeneration indicator lamp**

  Indicate that DPF regeneration is underway.

- **Regeneration switch**

  Starts regeneration.

Display

DPF trapping stage	Trapping indicator lamps		Alarm indicator lamps	Alarm buzzer	Regeneration
	Green 1-5	Yellow			
Small	On	-	-	-	Normal
Large	On	On	-	-	Regeneration required
Limit	Flashing	Flashing	-	Intermittent “beep, beep, ...”	Regeneration required immediately
Breakdown	Flashing	Flashing	On	Continuous “beep” (5 second)	Replace DPF (Contact the Toyota dealer)

Explanation of display

1. Turn on the key switch.
   – All the display lamps come on, so check if any are off, and the buzzer rings.
   – 1 second later, the display shows the amount of black smoke trapped.
2. Starting the engine

⚠CAUTION
Do not start up the engine with the external power connector plugged in. If so, the buzzer will sound and the alarm indicator will blink.

3. During operation

   The amount of black smoke trapped is indicated by the trapping indicator lamp, the alarm indicator lamp and the buzzer, in that order.

4. If a malfunction occurs in the DPF System, the alarm indicator lamp comes on and the buzzer rings for 5 seconds.

   ⚠CAUTION
   When the alarm indicator lamp comes on, stop operation and request an inspection from the Toyota dealer.

5. Operation completion

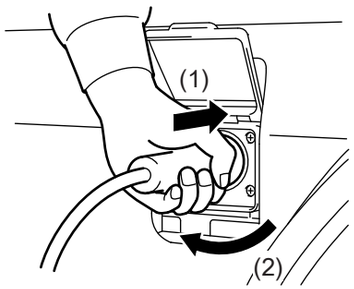
   Carry out DPF regeneration when a day’s operation is over.

Toyota DPF-II System regeneration method (Option)

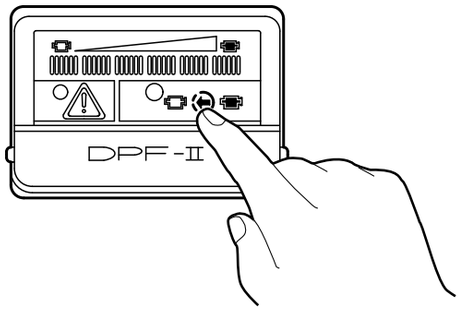
⚠ CAUTION

- **Use a single phase AC210~240V external power source, rated 15 A or more. Connect securely to a power source earth. The yellow/ green cord of the AC cable for regeneration is the earth wire.**
- **Have any repairs to the external power supply plug done by an electrical specialist.**
- **Always fit an electromagnetic switch with earth leakage breaker that complies with the specifications described below to the external current plug electrical source.**
  - **Rated Current: 15 A or 20 A**
  - **Sensed Current: 30 mA**
  - **Rated Voltage: Single phase AC210~240V**
- **Do not allow water into the DPF air cleaner when washing the vehicle, etc.**
- **When the external power is cut off for one minute or longer due to power outage among others, the abnormality is detected, and the operator is notified by the blinking of the regeneration indicator lamp. At this time, after confirming that the external power has been normally restored, conduct regeneration again.**
- **Check that there are no objects that can easily catch fire around the DPF System before carrying out regeneration. Select a location for regeneration which is well ventilated (with a draught), away from the rain and not near any waste paper etc. that can easily catch fire.**
- **Do not handle the power plug with wet hands. A high voltage is used (single phase AC210~240V), so there is a danger of electric shock.**
- **Before starting DPF regeneration operation, make sure that a specified external power is supplied to the machine. So long as the external power is not supplied, regeneration will fail to start, even if attempted.**
- **During regeneration operation, combustion smoke is emitted out of the tail pipe.**

Regeneration operation procedure



(1) Insert
(2) Lock



1. Stop the operation, apply the parking brake and remove the key.
2. Insert the plug into an external power supply connection socket and turn it in the locking direction.
3. Press the regeneration switch on the display. The buzzer rings to start regeneration.

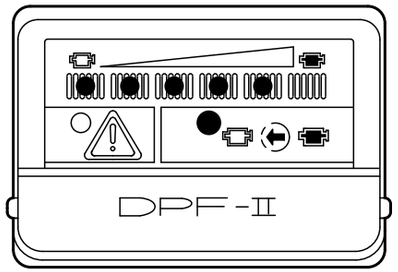
⚠CAUTION
Remove your finger once the buzzer rings and the regeneration indicator lamp comes on. Pressing the switch for a long time stops regeneration operation procedure.

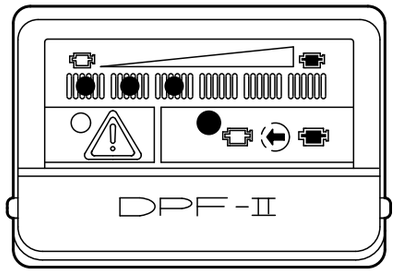
⚠CAUTION
With the ignition switch ON, the power will not come on even if you press the regeneration switch.

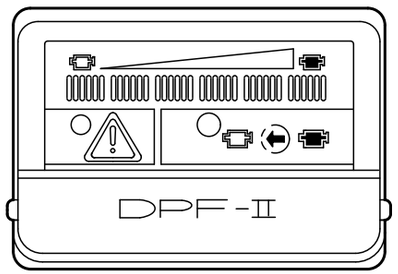
⚠CAUTION
If the external power is supplied, with the engine switch ON, the buzzer will sound.

⚠CAUTION
Always use your fingertip to operate the switch panel on the display.

⚠CAUTION
If the regeneration indicator lamp should come on without the buzzer sounding, ask a Toyota dealer for an inspection.





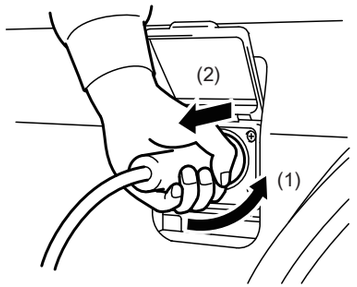


4. When regeneration starts, the regeneration indicator lamp and the trapping indicator lamps (all six) come on.

NOTICE
The microcomputer (ECU) automatically carries out regeneration, so the operator does not have to attend to the vehicle.

5. The trapping indicator lamps go out in sequence from right to left (yellow / green) as regeneration proceeds. (every 10 minutes)
6. Once regeneration is over, all the indicator lamps go out and regeneration automatically stops.

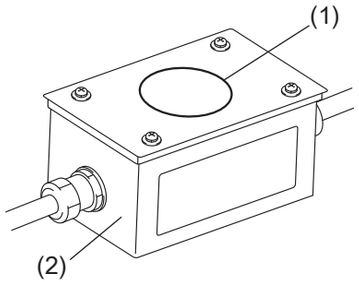
NOTICE
The regeneration time is about 50 minutes when the green trapping indicator lamp illuminates (up to 5) and about 70 minutes when the yellow trapping indicator lamp illuminates.



(1) Unlock
(2) Remove

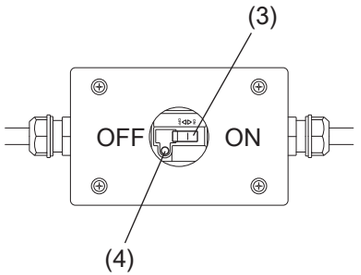
7. Be sure to remove the power plug.
   ⚠CAUTION
   Soot combustion interruption (Regeneration interruption): When interruption soot combustion in progress is unavoidable, press the regeneration switch for about 5 seconds until the buzzer sounds. Then, the left green lamp and the regeneration indicator lamp will come on. After about 5 minutes, when all the indicator lamps are off, the engine can be activated again. Plug out the power cable after the regeneration indicator lamp is off. Do not interrupt soot combustion unless unavoidable as next soot combustion will be required earlier due to combustion remains.

Handling the DPF AC cable with earth leakage breaker



(1) Rubber cover
(2) Cable case

1. After plugging into an electrical source, remove the rubber cover from the cable case and turn on the earth leakage breaker (hereafter “the switch”). The breaker needs to be turned on at the beginning only. There is no need to turn the switch on or off for regeneration. Replace the rubber cover. Do not dismantle the case when replacing back the rubber cover.



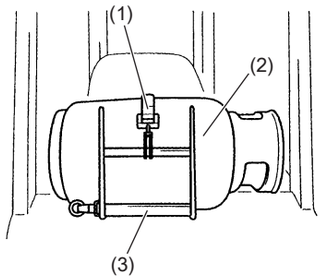
(3) Switch
(4) Test button

2. Check the switch operation regularly (about once per month) by the method described below:
   - Remove the rubber cover from the cable case.
   - Start the regeneration process.
   - After the regeneration process begins, swiftly press the grey switch test button (within 10 minutes).
   - Check that the switch has turned off. At this time, the display’s alarm indicator lamp will start blinking and the buzzer will continue to ring. After one minute elapses, the alarm indicator lamp will turn off, the regeneration indicator lamp will start blinking, and the regeneration process will stop. Then, when the buzzer stops, all indicator lamps will turn off. (This completes the check operation)
   - Turn the switch on and replace the rubber cover.
   - If you wish to continue with the regeneration process, press the regeneration switch to start the process. If you wish to start the operation, disconnect the plug and start up the engine.
3. If the switch will not turn off, there is a possibility of switch malfunction. Request an inspection from the Toyota dealer.

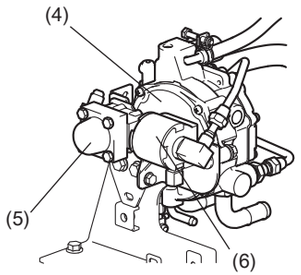
14 LPG DEVICE

14.1 Names of LPG device components

LPG tank

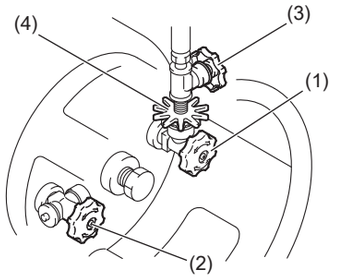


Regulator



(1)	Tank band	(4)	Regulator
(2)	LPG tank	(5)	Filter
(3)	Tank bracket	(6)	Main solenoid valve

14.2 LPG related parts



(1) Outflow valve

This valve controls the flow of LPG fuel from the LPG tank to the regulator.

To open the valve - turn it counterclockwise

To close the valve - turn it clockwise

(2) Inflow valve

LPG is filled in the tank through this valve. The tank must be filled by an LPG filling station attendant. Be sure that this valve is shut tightly at all times during use.

(3) Pipe valve

When the fuel hose needs to be disconnected for tank replacement, etc., close this valve to prevent the liquid from running out of the hose.

To open the valve - turn it counterclockwise

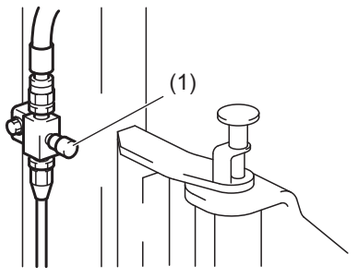
To close the valve - turn it clockwise

(4) Screw

Open this screw when the fuel hose needs to be disconnected for tank replacement, etc.

To open the valve - turn it clockwise

To close the valve - turn it counterclockwise



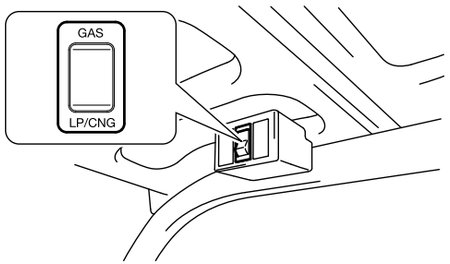
(1) Relief Valve

Relief Valve

This valve prevents explosion that might be caused when the LPG pressure rises above a normal level or when the hose becomes deteriorated.

14.3 Switches

Fuel changeover switch (Gasoline-LPG models)



This is a switch to select the type of fuel to be used (gasoline or LPG).

OFF - Horizontal position (Fuel is not supplied and the engine does not start up).

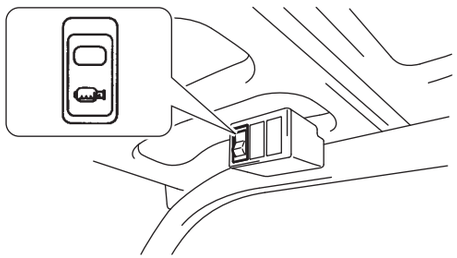
LPG - Lower position

GASOLINE - Upper position

NOTICE

If the key switch is turned off, fuel is not supplied to the engine even when the fuel changeover switch is positioned at LPG or GAS position.

LPG warning switch (Option: France spec.)



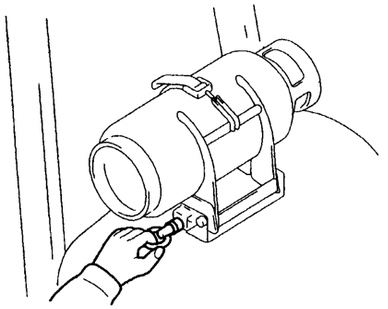
When the LPG level inside LPG tank gets low, the warning lamp will come on and the warning sound will notify the operator.

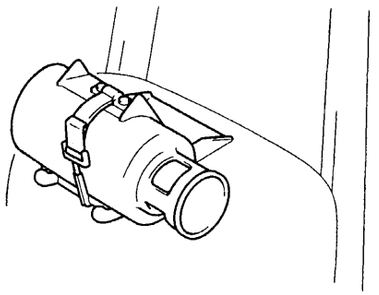
When the fuel warning system operates, push the switch to stop the warning sound. The lamp remains on until LPG is refuelled.

NOTICE

- **Once the fuel warning system sounds, always refuel.**
- **It is possible to travel for approximately 1.5 minutes (350 m) after the warning system is operated. The feasible drive time varies depending on the type of operation being performed, ambient temperature and LPG composition, etc.**

14.4 Engine hood





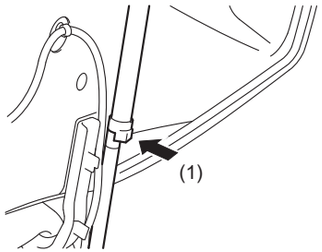


(1) Engine hood lock release lever

Opening

1. Pull the set pin at the bottom left portion of the tank bracket.
2. Bring the clamped tank with the bracket down toward the rear side of the vehicle.
3. Pulling up on the engine hood lock release lever will release the engine hood lock, and the engine hood will pop up slightly.
4. Lift the engine hood.
5. Open the engine hood all the way, then shake the hood slightly to check that the hood damper has been securely fastened before letting go.

   ⚠WARNING
   Working on the engine without firm locking of the hood may be hazardous.



(1) Push

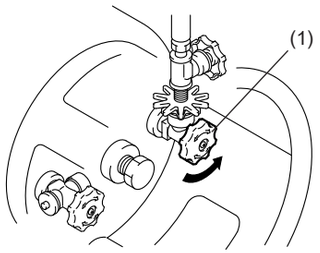
Closing

1. Lift up the engine hood and press the hood damper lock to release the lock.
2. Close the engine hood gently, and press down on the hood until you hear a clicking sound.

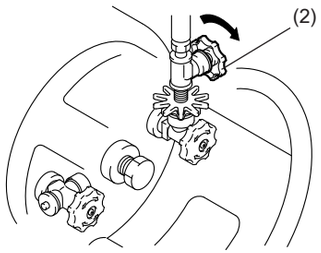
14.5 Operating LPG-powered forklift

Starting the engine (LPG models)

1. Set the direction control lever in the neutral position and apply the parking brake.
2. Turn the outflow valve of the tank counterclockwise to open it.



(1) Outflow valve



(2) Pipe valve

3. Be sure that the pipe valve is open.
4. Wait for the engine to start running, and set the key switch to the ON position.
5. Let the engine idle for 5 to 6 minutes.

⚠CAUTION
Never depress the accelerator pedal repeatedly or hold it down completely during starting. The engine will not start easily.

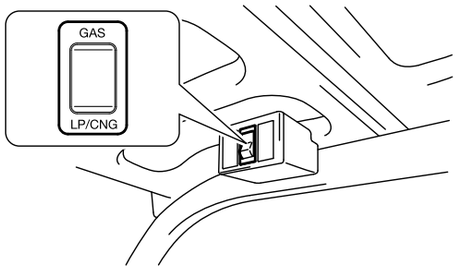
⚠CAUTION
Never depress the accelerator pedal completely. It will send an extra amount of LPG and may freeze the regulator and damage the engine.

Starting the engine (Gasoline-LPG models)

If the ambient temperature is sufficiently high:

- Start the engine the same way as you would start the engine of LPG models.

If the temperature is very low and starting engine with LPG fuel is difficult:



1. Set the control lever in the neutral position and apply the parking brake.
2. Set the fuel switch to the GAS position.
3. Start and warm up the engine as you would start and warm up a gasoline engine.
4. Set the fuel switch to the OFF position (horizontal position) and let the engine stop in the idle state.

   ⚠CAUTION
   Never change the fuel switch setting from GAS to LPG positions while the engine is running. It will increase the engine RPM sharply and cause serious damage to the engine.
5. Set the fuel switch in the LPG position. It must be left in that position for starting the engine and during use of the truck.
6. Start the engine again as you would start the engine of LPG models.

When the engine will not start easily:

Even if the LPG system is working properly, too lean or rich LPG makes engine starting difficult.

When LPG gas is rich:

Depress the accelerator pedal and start the engine again.

⚠ **CAUTION**
- **If engine starting fails, wait for about 2 minutes. Further cranking will make LPG more rich and make starting impossible.**
- **If the engine still does not start ask your supervisor to get a professional service staff to make repairs or ask the Toyota dealer.**

To Prolong the Engine Life:

Refrain from handling and driving the truck roughly especially when it is new.

Parking

⚠ **CAUTION**
- **Park LPG-powered trucks only in well ventilated area.**

When parking for a short time:

1. For Gasoline-LPG models, turn the fuel switch to the OFF position (horizontal position).
2. Let the engine stop in the idle state so that any LPG fuel in the piping leaves the system. Turn off the key switch and remove the key.

When parking for a long time:

1. Turn the LPG tank outflow valve clockwise to shut the fuel supply.
2. Let the engine stop in the idle state so that any LPG fuel in the piping leaves the system. Turn off the fuel switch (Gasoline-LPG models) and the key switch. Remove the key.

14.6 Refueling your truck

⚠ **WARNING**

Under no circumstances what so ever may the LPG tank replacement be performed near a lighted cigarette, lighted match, gas stove burner, electric heater, motor or any other electric appliance that emits sparks, flame or any type of fire (referred to collectively as "fire" below).

To avoid serious injury from fire or explosion, you must follow these rules:
- **Turn off the key switch and lights.**
- **Change tanks only in well ventilated, approved areas.**
- **No fire or flames allowed.**
- **Check all connections for damage or missing parts.**
- **Check for leaks.**
- **Do not restart until all smell of gas is gone.**
- **If truck will not restart, ask the Toyota dealer to inspect it.**
- **Filling tanks requires special procedures and trained personnel.**

14.6.1 LPG refueling

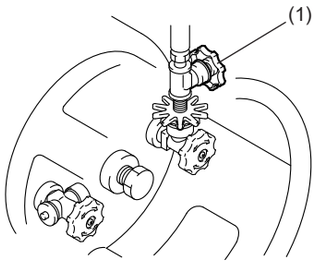
- LPG is heavier than air, and can accumulate in low areas and even on clothing. Any flame or spark can cause a fire and lead to a serious accident.
- Always refuel in the designated area. Check that the supplier is equipped with proper connections to ensure a secure supply.
- Always exchange tanks when refueling with LPG.
- When exchanging LPG tanks, always visually check the connections for damage or other abnormalities. Be careful so that the LPG hose will not be caught by the tank or bracket. If a gas leak occurs, do not start the engine and request repairs immediately.
- When the LPG tank needs refilling, ask the LPG station attendant to fill the tank. Never attempt to fill the tank yourself. This is extremely dangerous.

14.6.2 Removing the LPG tank

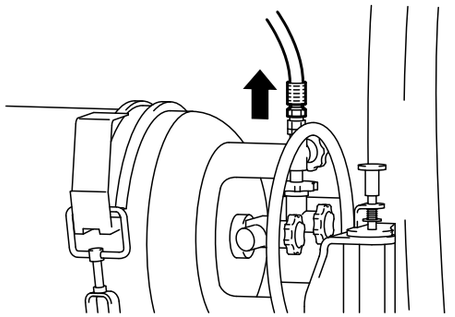
⚠**WARNING**
You must be trained and authorised to replace the tank.

⚠**WARNING**
Wear leather gloves or other protective equipment when replacing the LPG tank. LPG can freeze hands and fingers in case the gas leaks.

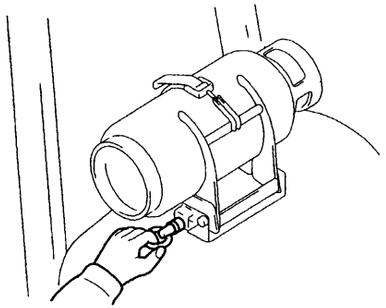
1. Stop the engine according to instructions for "When parking for a long time".
2. Turn the pipe valve clockwise to shut it.



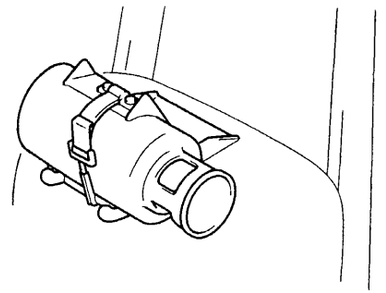
(1) Pipe valve



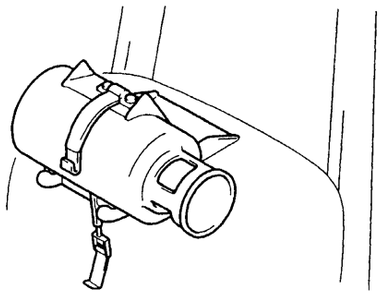
3. Disconnect the piping from the LPG tank (turn the screw counterclockwise).



4. Pull the set pin at the bottom left portion of the tank bracket.



5. Bring the clamped tank with the bracket down toward the rear side of the vehicle.



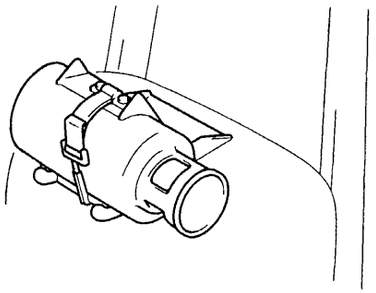
6. Pull the tank clamp toward you to release the band locks.
7. Push the bands away from you and remove the tank.

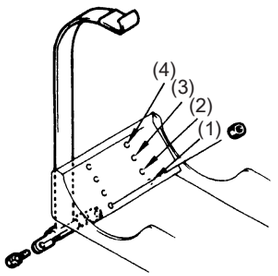
14.6.3 Installing LPG tank

⚠WARNING
You must be trained and authorised to replace the tank.

⚠WARNING
Wear leather gloves or other protective equipment when replacing the LPG tank. LPG can freeze hands and fingers in case the gas leaks.

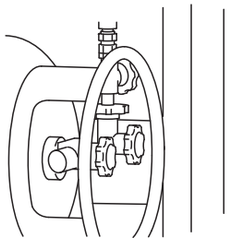
1. Hook the clamps on the bands and raise the clamps.





Tank size
(1) ø 290mm
(2) ø 300mm
(3) ø 310mm
(4) ø 320mm

2. Return the tank bracket toward the front side of the vehicle and see that set pin is locked.
NOTICE
Adjust the band position according to the tank size.



3. Connect the piping to the outflow valve of the tank (turn the screw counterclockwise).
4. Wet the pipe connection to the tank with soap water or neutral detergent. Open the outflow valve and check the connection for any gas leaks.

   ⚠**WARNING**
   If any gas leakage is found, immediately report it to a supervisor for repair by a qualified mechanic or the Toyota dealer. Tag truck "out of service" .
5. Do not try to start engine until all gas smell is gone.
6. Wipe off the soap water or detergent after inspection is completed.

14.7 Important information about LPG

- LPG normally contains a substance that gives it a noticeable odor in concentration of 1/200 or more in air.

  If a large amount of the LPG is leaking from the tank, it can be detected by the smell. LPG does not contain carbon monoxide and is not poisonous although it is explosive.
- LPG is a highly pressurized gas and leaks very easily.

  The vapor has a volume 250 times that of the liquefied gas and it is twice as dense as air. Therefore, it collects in low places.
- LPG increases in pressure as the temperature increases.

14.8 Safety precautions on LPG-powered forklifts

- LPG is flammable. A tiny spark can cause a fatal explosion if it is handled carelessly. It is very crucial that the following precautions are observed most strictly to avoid hazards.
- Only operate a LPG-powered forklift in a well ventilated area.
- All LPG-powered forklifts must be operated and maintained (including the LPG tank renewal) by designated persons only.
- Never stop or park an LPG-powered forklift near fire.
- Do not operate an LPG-powered forklift in the presence of fire.
- When operating or inspecting an LPG-powered forklift, post a large "FIRE HAZARD" sign and make sure that persons using fire do not approach the vehicle.
- Remove the ignition key from an LPG-powered forklift before parking or storing it so that no unauthorized person can operate it.
- Use only soap water or neutral detergent to check the vehicle for gas leaks. Do not use any other fluid.
- If the gas leak inspection must be performed at night with the help of a flashlight, turn the flashlight on far away from the vehicle and walk toward it. The flashlight might cause a spark when it is turned on and cause an accident.
- If a gas leak is detected, immediately put out any fire, ventilate the area and keep the area in a strictly fire free condition. Then call a qualified Toyota dealer or service garage.
- Store LPG tanks in a strictly predetermined area equipped with a gas detector at all times.
- Have LPG tanks refilled only by an LPG gas filling station attendant.
- Use LPG of an appropriate chemical composition according to the climate. In cold climate, use LPG with a relatively high propane content.

15 PRE-OPERATION CHECK

Be sure to inspect trucks at the start of every shift. These and other periodic inspections are your responsibility and these guidelines are to assist you in your job.

Item	Inspection
Previously detected malfunctions	Correct
Exterior	Body, oil leakage, water leakage, loose parts and exterior damage
Wheels	Tire pressure, wear or damage, rims and hub nuts
Overhead guard	Bends, cracks and looseness
Lights	Light condition and damaged lights
Rear-view mirror	Damage, adjustment
Nameplate, warning labels	In-place, clean, legible
Radiator	Coolant level and anti-freeze requirement.
Engine	Oil level, contamination, consistency, noise and exhaust
Hydraulic oil	Oil level, contamination and consistency
LPG	Damage and gas leakage
Brake and inching pedal	Pedal play and braking effect
Brake fluid	Fluid level
Parking brake	Operating force and brake effect
Operator restraint device	Seat belt damage (cut or frayed straps, loose stitching), tongue damage, buckle and retractor damage
Instruments	Functioning
Fuel	Amount and any leaks
Load handling system	Parts, oil leakage, damaged hoses, cracking and looseness Make certain that the SAS is functioning
Load backrest	Bends, cracks and looseness
Steering wheel	Looseness, play, vibration
Horn	Sound

15.1 Walkaround inspection

15.1.1 Alignment

Does the truck lean to one side or the other? If so, check for flat tire or a problem with the undercarriage.

15.1.2 Beneath the truck

Check for any oil or coolant leakage on the ground or floor where the truck was parked. Check for loose parts or damage.

If any unusual condition is found, have the truck inspected. The Toyota dealer can provide this inspection.

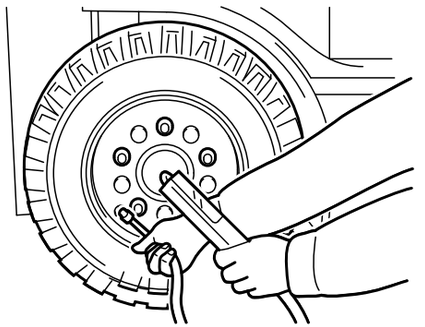
15.1.3 Tire inspection

Damage, cracking and wear of tires and rims

Check the tires for damage and wear, and the rims for damage.

⚠ CAUTION
If the tires are damaged, or there is a marked difference in tire wear between front and rear or between left and right, or damaged rims are found, you should request an inspection from an authorized Toyota dealer. Damaged or low tires could cause the tire to burst or skid.

Inflation pressure of tires

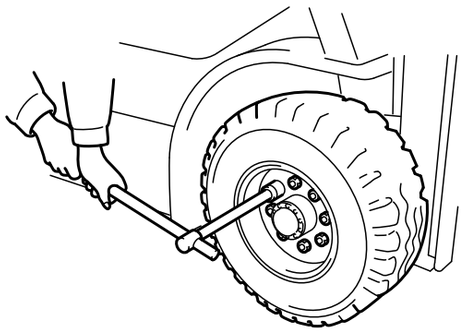


1. Use a tire pressure gauge and measure the inflation pressure. Adjust it to the proper pressure.

   ⚠CAUTION
   Do not raise the pressure beyond the proper level.

   NOTICE
   See the SERVICE DATA section of this manual for the proper inflation pressure.
2. After adjustment, check for air leakage from the valve.

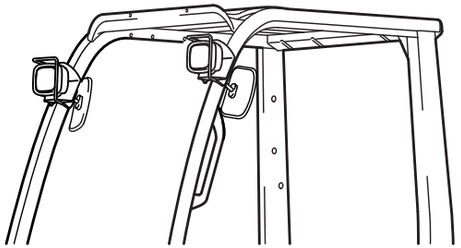
15.1.4 Hub nut inspection



Check the tightness of the hub nuts. Avoid uneven torque and tighten all of the nuts uniformly.

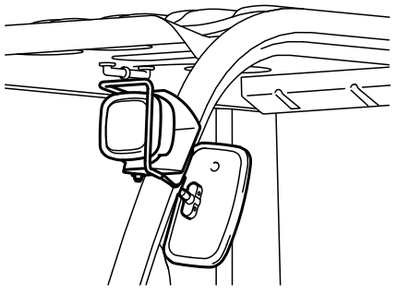
NOTICE
Refer to SERVICE DATA section of this manual for proper tightening torque.

15.1.5 Overhead guard inspection



Check the overhead guard for bends, cracks and looseness.

15.1.6 Light inspection



(Rear-view mirrors are optional)
Are the lights working? Is there any lens damage? Always keep the lenses clean to insure proper vision.

15.1.7 Rear-view mirror inspection

Check the rear-view mirror for any damage and adjust the mirror angle before operating the truck.

⚠ CAUTION

To avoid accidents, adjust the mirror angle before operating the truck. Never adjust the mirror angle while the truck is moving.

15.1.8 Nameplate and warning labels inspection

Check the nameplate and warning labels if they are in-place, clean and can be read.

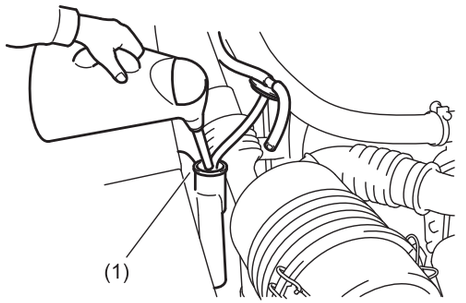
If the nameplate or warning labels are missing, damaged or illegible, ask a supervisor or the Toyota dealer and replace them.

15.2 Engine compartment inspection

15.2.1 Checking the engine coolant level in the reservoir tank

⚠ WARNING

Level check and supply of engine coolant shall be performed while the coolant is cool.



(1) Reservoir tank

1. With the engine off, open the engine hood and check the engine coolant level in the reservoir tank.

   NOTICE

   The reservoir tank automatically supplies the engine coolant when the level in the radiator is low.

2. The coolant level is correct if it is between the upper and lower limits. If the level is below the lower limit, supply coolant to the upper limit.

   NOTICE

   The concentration of the long-life coolant (LLC) in the engine coolant must be 50%.

3. If coolant supply is frequently required, the cooling system may be leaky. Conduct an inspection immediately.

⚠ CAUTION

If no engine coolant remains in the reservoir tank, be sure to check the coolant level in the radiator, but only when cool.

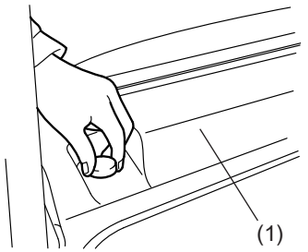
15.2.2 Checking the engine coolant level in radiator

⚠ WARNING

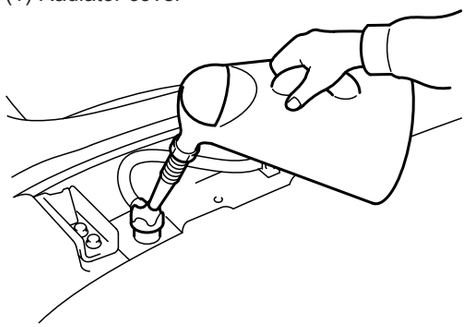
Coolant level checks must always be performed when the radiator is cold. Removing the cap when engine is hot can cause serious injury.

⚠ CAUTION

Check the coolant level in the radiator only when no engine coolant remains in the reservoir tank.



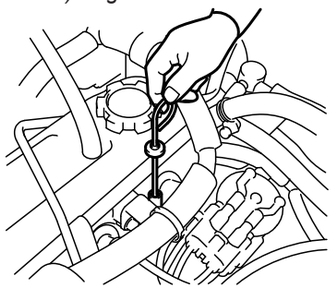
(1) Radiator cover



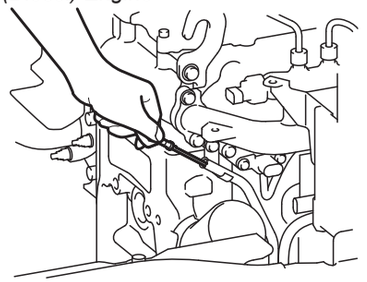
1. Remove the radiator cover.
2. Remove the cap and check the coolant level from the filler port.
3. If the engine coolant is not visible through the filler port, add an appropriately amount of diluted coolant (LLC).
4. To close and tighten the radiator cap, match the pawl on the reverse side of the cap with the notch in the filler port and turn the cap fully clockwise while pressing it down.

15.2.3 Engine oil inspection

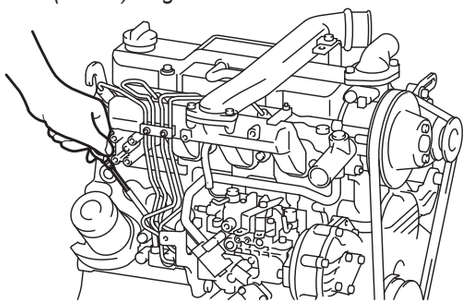
4Y (Gasoline) Engine



1ZS (Diesel) Engine



1DZ (Diesel) Engine



1. Park the truck on level ground. If the truck is inclined, the indicated level may be incorrect.
2. The oil level must be checked before starting the engine or at least 5 minutes after the engine has stopped.
3. Remove the oil level gauge and wipe it with a clean cloth. Insert it again and check if the oil level is between the F and L levels.

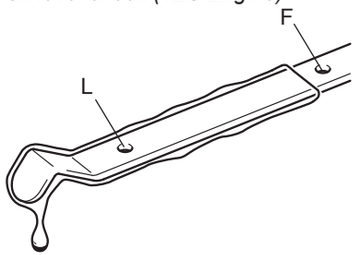
   NOTICE

   For 1ZS engine models, if it is difficult to insert the oil level gauge, turn over the gauge and insert.
4. If the oil level is below the L line, add oil to the F line.

Oil level check (4Y / 1DZ Engine)

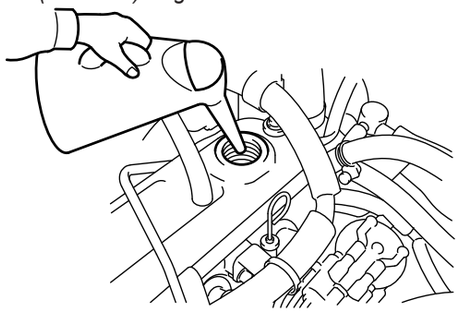


Oil level check (1ZS Engine)

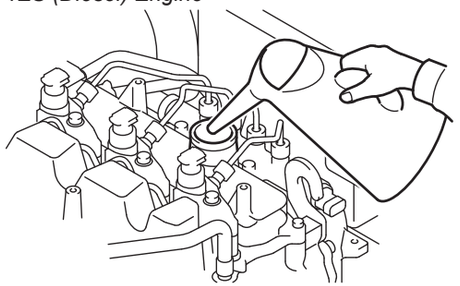


15.2.4 Adding engine oil

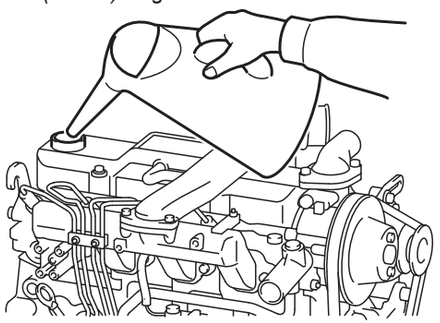
4Y (Gasoline) Engine



1ZS (Diesel) Engine



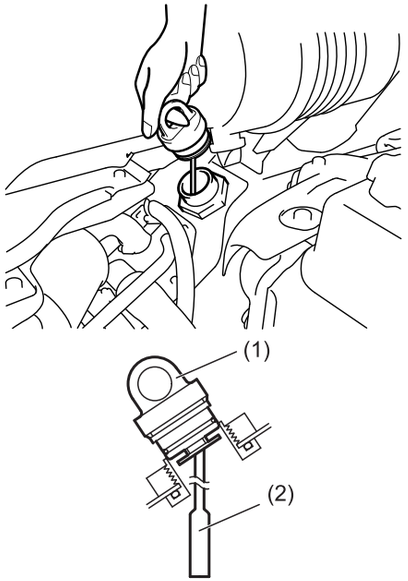
1DZ (Diesel) Engine



1. To supply oil, remove the filler cap and pour oil through the filler port. Never let the oil level exceed the F line.
2. Use only genuine Toyota oil for replacement. Refer to the RECOMMENDED LUBRICANT QUANTITY & TYPES section of this manual for the recommended types of engine oil.

⚠CAUTION
Always use the same brand of oil.

15.2.5 Checking hydraulic oil level

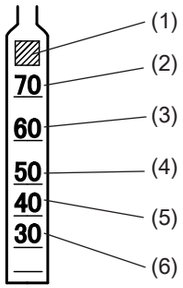


(1) Oil cap
(2) Oil level gauge

1. Always stop the engine and lower the forks to the ground before checking the level of the hydraulic oil while the truck is on level ground.
2. Open the engine hood and remove the oil cap.
3. Wipe the level gauge attached to the oil cap with a clean cloth, and insert it again into the tank.
4. Remove the level gauge gently and check if the oil is up to the level line.

   NOTICE
   Inspect the oil level by placing the level gauge on the opening of the oil supply inlet, without pushing the oil cap in.

   NOTICE
   The oil level varies with the maximum lift height.
5. If the oil level is insufficient, add oil. Spilled and splashed oil must be wiped off thoroughly.



(1) Identification marking
(2) Lift height 6100 - 7000 mm
(3) Lift height 5500 - 6000 mm
(4) Lift height 4500 - 5000 mm
(5) Lift height 3300 - 4000 mm
(6) Lift height 3000 mm or less

Identification marking	Applicable models
10, 18, K2, K3	02-8FG/DF15, 18 32-8FGF15, 18 62-8FDF15, 18 02-8FG/DKF20
20, 25	02-8FG/DF20, 25 52-8FDF20, 25 32-8FGF20, 25 62-8FDF20, 25
28, 30, 35	02-8FG/DF30 52-8FDF30 32-8FGF30 62-8FDF30 02-8FG/DJF35 52-8FDJF35 32-8FGJF35

15.2.6 Leakage inspection

⚠ CAUTION
Always stop the engine before carrying out the leakage inspection.

Check the engine compartment for any oil or fuel leakage.

Clean the radiator if it is clogged and check if there are any foreign objects, such as paper, on the radiator grill.

15.2.7 LPG leakage inspection (Option: LPG and Gasoline-LPG models)

⚠ DANGER
To avoid serious injury from fire or explosion, you must follow these rules;

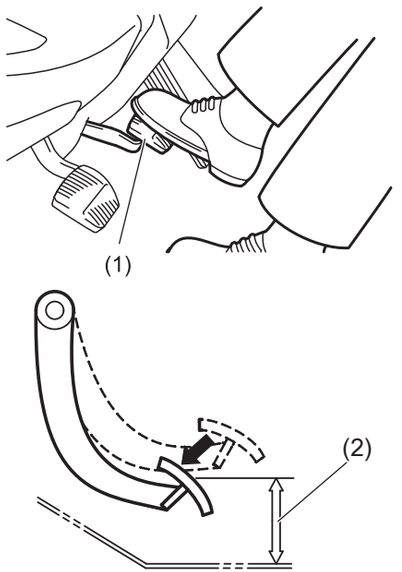
- **Turn the key switch and lights off.**
- **Check for leaks only in well ventilated, approved areas.**
- **No smoking, fire of flames allowed. Make certain that there is no source of fire in the area throughout the gas leak check.**
- **To check for leaks, only use soap water or neutral detergent. Never use open flame or other liquids for leak checks.**
- **Do not try to start engine until all gas smell has gone.**
- **If any gas leakage is found, immediately report it to a supervisor for repair by a qualified service staff or the Toyota dealer. The truck is not allowed to be operated until the repair is completed.**

Inspect for any LPG leakage before starting operation by the following procedure:

1. Open the outflow valve by turning counterclockwise.
2. Be sure that the pipe valve is open.
3. Operate the fuel changeover switch between LPG and the OFF repeatedly for several times, and leave it in the OFF position finally (only for Gasoline-LPG models).
4. Wet all hoses and the LPG tank and regulator connections with soap water or neutral detergent. Look for gas leak. Bubbles will show leaks.
   - Tag truck "out of service" if any leaks are found and immediately report to a supervisor.
5. After the gas leak check is completed, wipe off the soap water or neutral detergent from the wet parts.

15.3 On board truck inspection

15.3.1 Brake pedal inspection

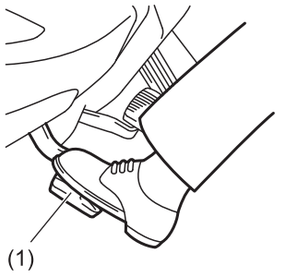


(1) Brake pedal
(2) Floor clearance

NOTICE
The brake pedal must be inspected after starting the engine.
NOTICE
Ensure rubber pad is in place on the pedal.

1. Depress the brake pedal fully, and check the floor clearance (clearance between the pedal and floor).
   NOTICE
   See the SERVICE DATA section of this manual for the floor clearance.
2. Make sure that the pedal does not go any further when it is kept depressed.
3. Also check that no problem is observed with pedal depression and return.
4. Manually depress the brake pedal to check the play until a resistance is felt.
   NOTICE
   See the SERVICE DATA section of this manual for the amount of brake pedal play.
   ⚠WARNING
   Ask the Toyota dealer for an inspection if play is excessive, pedal movement has a problem or brake performance is not normal.

15.3.2 Inching pedal inspection

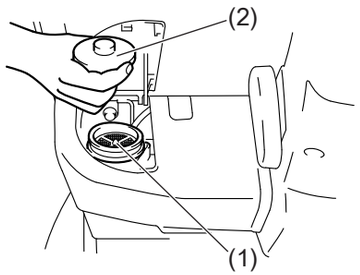


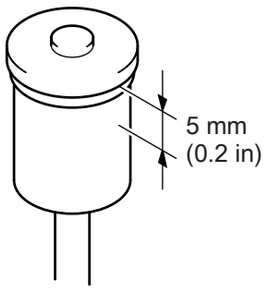
(1) Inching pedal

NOTICE
Ensure rubber pad is in place on the pedal.

1. Depress the inching pedal to check the play until you feel a click under your foot.
   NOTICE
   See the SERVICE DATA section of this manual for the amount of inching pedal play.
2. Also check that no problem is observed with pedal depression and return.
   ⚠WARNING
   Ask the Toyota dealer for an inspection if pedal movement has a problem.

15.3.3 Brake fluid inspection



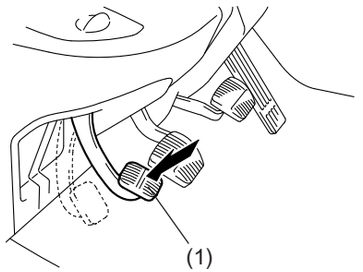


(1) Reservoir tank
(2) Reservoir cap

1. With the engine off, open the reservoir tank cover. Remove the reservoir cap and check the level of the brake fluid in the reservoir tank.
2. The level should be within the range shown in the figure. If the level is below the lower limit, add brake fluid up to the proper level.

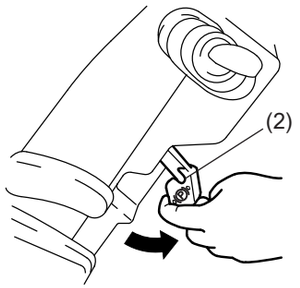
⚠ WARNING
- **If the level of brake fluid is low, the brake system may be leaky. Ask the Toyota dealer for an inspection as early as possible.**
- **Never use any oil other than brake fluid.**
- **Do not allow dirt to get into the reservoir tank. Even a small amount of dirt in the brake fluid can prevent proper braking. To prevent dirt, always add brake fluid through the filter inside the tank.**
- **Check the small vent hole in the reservoir tank cap frequently to make sure that it is not clogged with dirt.**

15.3.4 Parking brake pedal inspection



(1) Parking brake pedal

1. Fully press down on the parking brake pedal and insure that the brake is functioning normally.



(2) Parking brake release lever

2. After fully pressing the parking brake pedal, pull the parking brake release lever toward you and confirm that the parking brake is released.
   ⚠WARNING
   Ask a Toyota dealer for inspection if any abnormality is found.

15.3.5 Operator restraint device inspection

Before fastening the seat belt, check its strap for any cut, fray or loose stitching.

Check also tongue, buckle and retractor for any damage.

15.3.6 OPS indicator inspection



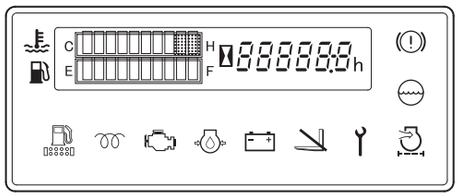
Sit on the seat, start the engine, and check that the OPS indicator lamp is not illuminated.

⚠ CAUTION

In any of the following cases, a malfunction may have occurred to the OPS. Park the truck in a safe location, apply the parking brake, remove the key and ask the Toyota dealer for an inspection.

- **The OPS indicator lamp does not illuminate when the operator is not seated in the normal operating position.**
- **The OPS indicator lamp does not go off when the operator is in the normal operating position.**

15.3.7 Instrument inspection



Start the engine and see that they operate properly.

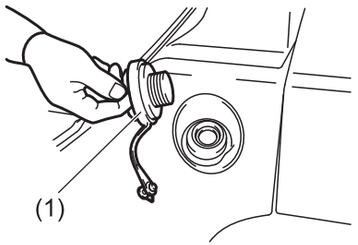
15.3.8 Fuel level check and supply (Gasoline and diesel models)

⚠ DANGER

Follow these rules when refueling to avoid serious injury or death:

- **Refuel only in authorized areas**
- **Turn the key switch off**
- **No smoking or naked flames allowed**
- **Clean up spills before starting the engine**





(1) Fuel tank cap

1. Check the gauge to see if the fuel is sufficient to finish your shift.
   NOTICE
   After the end of daily operation, fill the tank with fuel to prevent moisture in the tank from mixing with the fuel.
2. When filling the fuel tank, stop the engine, remove the fuel tank cap by turning it counterclockwise, and pour fuel through the fuel filler neck.
3. After fueling, be sure to tighten the fuel tank cap.
   ⚠CAUTION
   Prevent entrance of water and dirt into the tank during fueling, use only clean, properly marked containers.

Gasoline fuel recommendation

Use only un-leaded gasoline of 89 octane (RON89) rating or higher.

⚠ CAUTION

If any other kind of fuel is used, it may cause a serious damage to the engine.

NOTICE

- **Do not use gasoline with more than 10% Ethanol (E10) or engine/fuel system damage may occur.**
- **Do not use deteriorated fuel which has been stored for a long period of time or impure fuel in which foreign material, water etc. is included.**

Diesel fuel recommendation

Use only ultra low-sulfur fuel defined by EN590: 2013.

Refer to the following table for details.

Detailed Requirement for EN590: 2013

Property	Unit	Lower Limit	Upper Limit
Distillation Temperature 95% (V/V)	°C	-	360
Kinematic Viscosity at 40°C	mm^2/s	2.0	4.5
Sulfur	ppm (mg/kg)	-	10
Cetane number		51	-
Cetane index		46	-
Polycyclic aromatic hydrocarbons	% (m/m)	-	8
Lubricity, HFFR at 60°C	μ m	-	460
Density at 15°C	kg/m^3	820	845

⚠ CAUTION

If any other kind of fuel is used, it may cause a serious damage to the engine.

NOTICE

- **In cold weather, use winter diesel fuel to prevent clogging of the fuel filter caused by paraffin precipitation. In hot weather, do not use winter diesel fuel. Damage to engine will occur.**
- **Do not use deteriorated fuel which has been stored for a long period of time or impure fuel in which foreign material, water etc. is included.**

15.3.9 Fuel tank check

Check fuel tank, tank covering, fuel inlet, and drain plug against possible fuel leak. Follow the steps below.

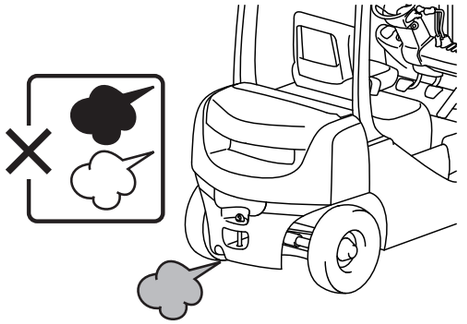
1. Try to smell leak.
2. Look for leak.

See the nearest Toyota dealer upon finding leak and have them repair tank immediately.

⚠ CAUTION

Never perform do-it-yourself welding or other repair work for it might cause explosion or fire.

15.3.10 Engine inspection



1. Start the engine and warm it up sufficiently.
2. Check each meter and warning lamp to see if there is any problem.
3. Check if the engine is making an abnormal sound or vibration.
4. Check the exhaust gas color to see if it is normal. If the exhaust gas color is colorless or light blue, the engine condition is normal. If not (e.g. black or white), ask the Toyota dealer for an inspection.

⚠ WARNING

- **The exhaust gas can cause serious injury if inhaled, If you must start the engine inside building or enclosure, insure sufficient ventilation. Leave the building or enclosure as soon as possible after starting the engine.**
- **The engine in the idle state revs up at a relatively high speed when cold. The engine resumes normal speed when it is fully warmed.**

15.3.11 Load handling system inspection

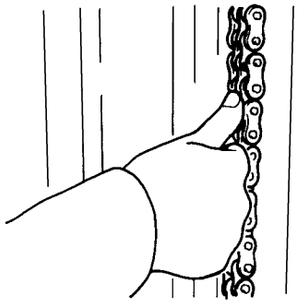


1. Check the forks and load backrest for cracks and bending.
2. Check for mast distortion, chain tension, and oil leakage from cylinders and piping.
3. Operate the lift and tilt levers to check their operation. If anything unusual is found, have the truck inspected at the Toyota dealer.

⚠ WARNING

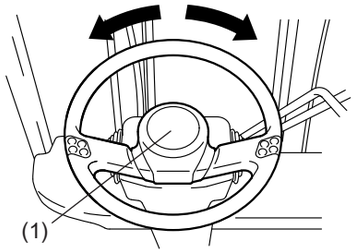
Never check for oil leaks by hand. Oil under pressure can penetrate your skin causing a severe injury. Wear gloves and use a piece of cardboard to find leaks.

15.3.12 Checking and adjusting chain tension

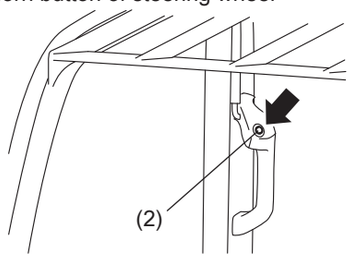


With the truck parked on a level surface and the forks raised about 20 - 30 cm (10 in.) above the ground, check the chains for tension differences by pressing each chain with thumb or by noting the tilt in forks rail. If the chains do not have the same amount of tension, they need to be adjusted.

15.3.13 Steering wheel and horn button inspection



(1) Horn button of steering wheel



(2) Horn button of rear assist grip (Option)

NOTICE
Perform the inspection after starting the engine.

1. Check steering wheel play with the rear wheels set for straight travel.
   NOTICE
   See the SERVICE DATA section of this manual for the standard steering wheel play.
2. Rotate the steering wheel and also move it up and down to check that there is no looseness.
3. Push the horn button to check if the horn sounds normally.
4. If any problems are found, ask the Toyota dealer to inspect.

15.4 While moving slowly

15.4.1 Torque converter clutch disengagement

Press the inching pedal and check the clutch engagement while moving.

Inspection result	Condition
Truck travels even when the inching pedal is fully depressed	Disengagement issue
Truck does not increase traveling speed	Clutch slipping

⚠ CAUTION

Insure that the direction control lever operates properly and then make the above checks while moving slowly.

15.4.2 Steering inspection

While moving the truck slowly in a safe location, turn the steering wheel to the left and right and check for any unusual movement.

15.4.3 Brake effectiveness

Inspect to see if there is anything unusual when the brake pedal is pressed or if the brakes only work on one side.

Apply the parking brake on and insure that the truck can be stopped and held against moderate engine speed.

⚠ WARNING

If you should feel something abnormal even slightly, stop the truck operation immediately and have the truck inspected by the Toyota dealer.

15.4.4 Inspecting SAS

Check the SAS function to make certain that it is functioning properly.

Check the mast to make certain that it can be properly tilted either forward or backward and moved up. Also, make certain that the automatic fork leveling control is functioning properly.

⚠ CAUTION

If you should feel something abnormal even slightly, or when the spanner indicator lamp illuminates or blinks, or once an error code has appeared on the hour-meter display, immediately stop the operation in progress and park the truck in a safe location, apply parking brake and remove the key. Then, ask the Toyota dealer for an inspection.

16 STORAGE

At the end of every shift, remove dirt from all truck components and then perform the following:

1. Inspect for oil and water leakage.
2. Inspect each component for warping, scratches, dents or cracks.
3. Clean the air filter element and lubricate parts as required.
4. Clean the fuel inlet, oil filler holes and oil level gauges to avoid dirt to get into.
5. Move the forks all the way up and down the mast to lubricate the inside of the lift cylinder.

⚠ WARNING

Even a small malfunction can cause a serious accident.

- **Report any damage, malfunction, unusual or unsafe condition to your supervisor or the Toyota dealer immediately.**
- **Do not use the truck until it is repaired by the qualified service staff or at the Toyota dealer.**

NOTICE

Performing inspections at the end of work will lead to early detection of failures and prevents malfunction of the truck.

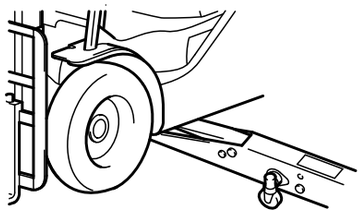
17 OPERATOR MAINTENANCE

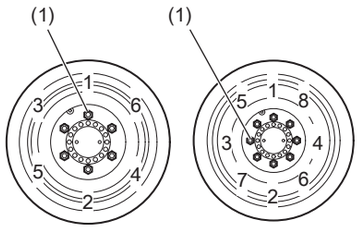
17.1 Changing tires

⚠ CAUTION

- **Use proper safety precautions when jacking the truck. Never get under the forks or frame.**
- **In the case of a wheel with a divided rim, do not loosen the rim bolts and nuts when loosening the hub nuts. When loosening the rim nuts or removing the rim bolts, be sure to completely remove the air before loosening.**
- **Refer to service data for hub nut tightening torque and tire air pressure.**
- **Tire air pressure is very high, so pay attention to rim damage, cracks, etc. Never exceed proper air pressure.**
- **Do not replace any tire without turning on the key switch before jacking up the truck. Upon completion of the tire replacement, return the key switch to the OFF position. (SAS models)**

Front wheels

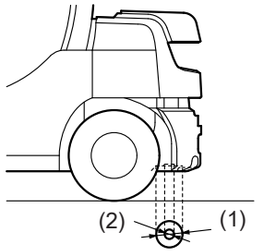




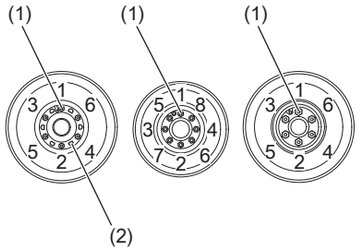
(1) Hub nuts

1. Ensure truck is on level ground and there is no load.
2. Apply the parking brake and chock the wheels. Locate the jack-up point under the front frame. Securely insert the jack there. Confirm that the jack is properly positioned.
   ⚠CAUTION
   Be sure to use a jack whose capacity is 5.0 ton or more.
3. Jack up to just prior to the wheels coming up off the ground and loosen the hub nuts.
   ⚠CAUTION
   Always support the truck by blocking or jack stands after jacking up.
4. Jack up until the wheels come off the ground. Completely remove the air pressure from the tire then remove the hub nuts and remove the wheel.
5. To reinstall the wheel after changing a tire, perform the steps for removing in reverse order. The hub nuts should be tightened evenly and in the sequence shown in the figure.
6. After replacing the wheel, check and adjust the tire air pressure.

Rear wheels



(1) Hydraulic garage jack
(unavailable in 1-ton models)
(2) Portable hydraulic jack

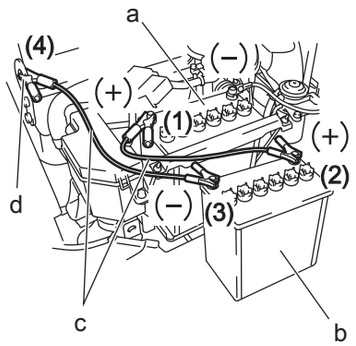


(1) Hub nuts
(2) Divided rim bolts and nuts

1. Place the truck on level ground.
2. Apply the parking brake and chock the wheels then insert the jack under the counterweight.
   ⚠CAUTION
   Be sure to use a jack whose capacity is 5.0 ton or more.
3. Jack up to just prior to the wheels coming up off the ground and loosen the hub nuts.
   ⚠CAUTION
   Always support the truck by blocking or jack stands after jacking up.
   ⚠CAUTION
   Never loosen the divided rim nuts. Should any of the nuts be found loose or otherwise abnormal, deflate the tires and then loosen the hub nuts to remove the tires.
4. Jack up until the wheels come off the ground. Completely remove the air pressure from the tire then remove the hub nuts and remove the wheel.
5. To reinstall the wheel after changing a tire, perform the steps for removing in reverse order. The hub nuts should be tightened evenly and in the same sequence as for the front wheels.
6. After replacing the wheel, check and adjust the tire air pressure.

17.2 Using booster cables

If booster cables are available, it is possible to start the engine of a truck with a discharged battery using a fully charged booster battery in another truck.



a Stalled truck
b Helper truck
c Booster cables
d Engine hanger frame

⚠ WARNING

To avoid damage to your truck, or the possibility of harm to yourself, follow these instructions and warnings. If you have any questions, ask the Toyota dealer.

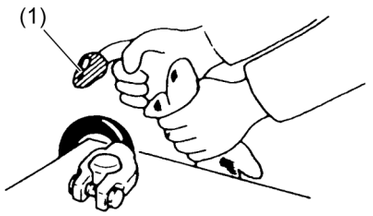
- **Never connect (+) to (-) or (-) to (+) as this may damage the alternator.**
- **Do not connect batteries directly to avoid a danger of explosion. (An inflammable gas generated from batteries may catch fire.)**

1. Use only a 12-volt battery for 12-volt battery models. If you are not sure of the voltage, or if the ground is different, do not try to boost start. Personal injury or damage to the electrical system can result. Damage to the electrical system will not be covered by the manufacturer's warranty.
2. Check fluid level of the discharged battery. If low, add distilled water to the correct level. Be sure to install the caps before boost starting.

   ⚠CAUTION
   Use face shield to protect your face when adding water to the battery.
3. Put the booster battery as near to the truck as necessary for the booster cables to reach both batteries. Check and make sure that the trucks do not touch each other.
4. Use particular care when connecting a booster battery to prevent sparks. On both trucks, be sure to:
   – Apply the parking brake.
   – Put the control levers in the neutral position.
   – Turn off the key switch.
   – Turn all lights and accessories off and leave them off until after the engine has been started and the booster cables removed.
5. Connect the booster cables in the following procedure and sequence of the illustration:
   – Connect the red booster cable from the positive (+) terminal on the dead battery to the positive (+) terminal on the "helper truck" battery. Make sure the clamps do not touch any other metal.
   – Connect one end of the black cable to the ground (-) terminal of the helper truck battery.
   – Connect the other end of the black booster cable to the engine hanger frame of the stalled truck.(NOT TO NEGATIVE (-) TERMINAL OF THE BATTERY.)

   NOTICE
   Make this connection as far as possible from the battery. Do not connect it to pulleys, fans, or other parts that move.
6. Start the engine on the helper truck, and run the engine at a moderate speed.
7. Start the engine of the stalled truck. Be sure that the engine is at idle speed before disconnecting the booster cables.
8. Remove the booster cables by reversing the above sequence exactly. Start by removing the black booster cable from the engine hanger frame of the stalled truck. Then remove the other end of the negative (-) cable from the helper truck.
9. Remove both ends of the red cable.
10. After boost starting, be sure to fully charge the battery.

17.3 Maintaining the battery terminals



(1) Grease

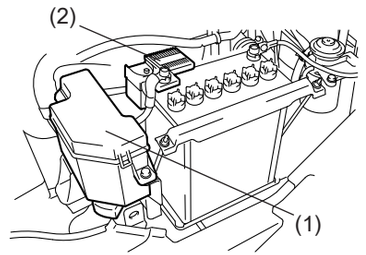
1. A loose or corroded terminal causes failure in connection. Remove white powder, if any, from the terminal by pouring warm water over it to dissolve it and then apply grease on the terminal.
2. If the terminal is extremely corroded, remove it from the battery and brush off the corrosion using a wire brush or emery paper. Connect the terminal tightly to the battery and apply grease on the terminal.

⚠ WARNING

- **Always stop the engine before working on the battery or terminals.**
- **Remove the negative terminal (-) first, but replace it last.**
- **Never allow an open flame near the battery. The battery produces explosive hydrogen gas. An open flame or spark can cause the gas to explode.**
- **Never allow the battery electrolyte to come into contact with the eyes, skin or clothing. The electrolyte used in battery contains diluted sulfuric acid, which causes burns and/or blindness. If battery electrolyte contacts your skin or clothing, flush the area immediately with cold water. If the electrolyte gets in the eyes, flush the eyes immediately with cold water and contact a doctor. Make sure that a shower and eye wash station are nearby.**
- **When cleaning the battery, make sure the vent caps are all tightly closed to prevent foreign materials from getting into.**
- **Always charge the battery in well-ventilated areas with all vent caps open. If the electrolyte temperature is increased over 45°C when charging, stop the charging operation and start it again when the electrolyte gets cold.**
- **Wash any electrolyte spilled with water.**

17.4 Fuse Replacement

Fuse box



(1) Relay block
(2) Battery fusible link

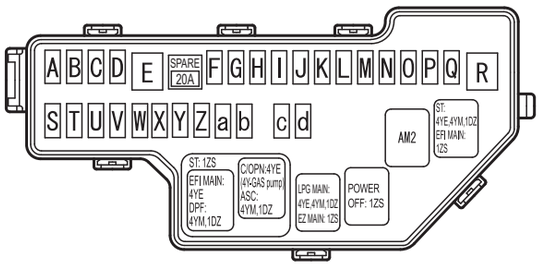
If a lamp/light does not come on or an electrical device does not function, the corresponding fuse may have blown.
Check the fuse for each device. The fuse box is located next to the battery. Access the fuse box by opening the engine hood.
When replacing the battery fusible link or the middle fuses in the relay block, ask the Toyota dealer for the replacement.
See the fuse assignment table below for the device corresponding to each fuse.

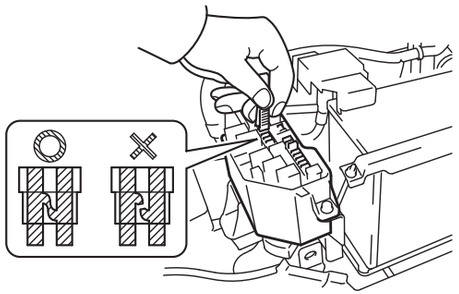
Fuse assignment

	Except Premium Cabin			Premium Cabin		
A	-	-	-	25A	BLR	Air conditioning unit blower motor
B	30A	STA:4YE, 4YM,1DZ	Starter	30A	STA: 4Y, 1DZ	Starter
		AM2:1ZS	Middle fuse		AM2: 1ZS	Middle fuse
C	20A	RR-WIP	Rear wiper motor	30A	RR-WIP	Rear wiper motor
D	20A	FR-WIP	Front wiper motor	30A	FR-WIP	Front wiper motor
E	40A	AM1	Middle fuse	40A	AM1	Middle fuse
F	15A	HORN	Horn	15A	HORN	Horn
G	-	-	-	7.5A	RADIO	Audio
H	15A	EFI:4YE	Engine control system	15A	EFI:4YE	Engine control system
		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU
	20A	EFI:1ZS	Engine control system	20A	EFI:1ZS	Engine control system
I	7.5A	ALT-S	Alternator sensing	7.5A	ALT-S	Alternator sensing
J	7.5A	STOP	Stop lights	7.5A	STOP	Stop lights
K	7.5A	ACC-B	-	7.5A	ACC-B	-
L	7.5A	TAIL	Tail lights	7.5A	TAIL	Tail lights
M	7.5A	ECU-B	SAS, OPS	7.5A	ECU-B	SAS, OPS
N	15A	E-THRO:4YE	Engine control system	15A	E-THRO:4YE	Engine control system
	7.5A	ECU-B2:4YM,1DZ	Travel control function DPF-ECU	7.5A	ECU-B2:4YM,1DZ	Travel control function DPF-ECU
	20A	EDU:1ZS	Engine control system	20A	EDU:1ZS	Engine control system
O	15A	HTR	Heater blower motor	15A	ACC	-
P	15A	WORK-LP	Rear working light	15A	WORK-LP	Rear working light
Q	15A	HEAD	Head lights	15A	HEAD	Head lights
R	40A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Middle fuse	40A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Middle fuse
	50A	STA:1ZS	Starter	50A	STA:1ZS	Starter
S	30A	SPARE	Spare	30A	SPARE	Spare
T	7.5A	SPARE	Spare	7.5A	SPARE	Spare
U	10A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS	10A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS

	Except Premium Cabin			Premium Cabin		
V	7.5A	ST	Starter relay	7.5A	ST	Starter relay
W	10A	GAUGE	Meter	10A	GAUGE	Meter
X	10A	BACK-LP	Back-up light	10A	BACK-LP	Back-up light
Y	7.5A	SFT	Electric shift torque converter	7.5A	SFT	Electric shift torque converter
Z	7.5A	TURN	Turn signal lights	7.5A	TURN	Turn signal lights
a	15A	IGN:4YE	Ignition	15A	IGN:4YE	Ignition
	7.5A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Ignition	7.5A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Ignition
b	15A	SPARE	Spare	15A	SPARE	Spare
c	10A	SPARE	Spare	10A	SPARE	Spare
d	10A	ECU-IG	SAS, OPS	10A	ECU-IG	SAS, OPS

* Including optional accessories





The fuse check and replacement procedure is as follows:

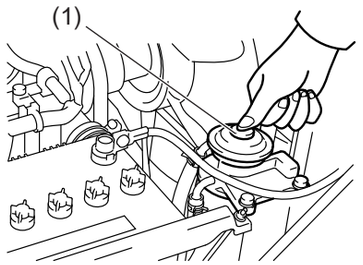
1. Turn off the key switch.
2. Remove the relay block cover and the fuse clip attached to the relay block.
3. Remove the fuse by clipping with fuse clip.
4. The fuse is blown if its state is as shown in the illustration. Replace it with a spare fuse.

⚠ CAUTION

- **Use a fuse having the capacity designated in the fuse assignment table.**
- **If the replaced fuse blows again, ask the Toyota dealer for an inspection.**

17.5 Air purging of the fuel system

(Diesel engine models)



(1) Priming pump

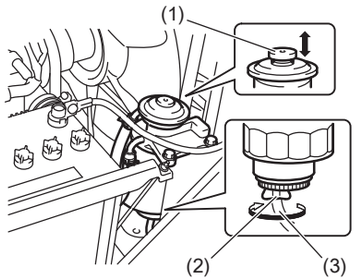
When the fuel tank has been completely emptied or when maintenance has been performed on the fuel system, be sure to perform air purging in the following sequence.

1. Open the engine hood.
2. Operate the priming pump up and down to perform air bleeding.

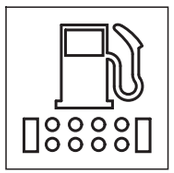
⚠CAUTION
Wipe up any fuel spill as it might cause a fire.

17.6 Draining the sedimenter

(Diesel engine models)



(1) Priming pump
(2) Drain plug
(3) Drain hose



Sedimenter/ fuel filter warning (1ZS)



Sedimenter warning (1DZ)

The sedimenter separates the water contained in the fuel. It is integrated with the fuel filter. If the sedimenter/fuel filter warning (1ZS engine) or sedimenter warning (1DZ engine) comes on, immediately drain water according to the following procedure because the accumulated water in the sedimenter is above the specified level:

1. Place a container to receive the water under the open end of the drain hose under the fuel filter.
2. Turn the drain plug once or twice to loosen it and operate the priming pump up and down to drain the water from the sedimenter.

   ⚠CAUTION
   Be careful not to loosen the drain plug too much as fuel may spill from the plug.
3. When fuel starts to flow out after the water has drained, firmly tighten the drain plug.

⚠CAUTION
Wipe up any fuel spill as it might cause a fire.

⚠CAUTION
If the sedimenter/ fuel warning or sedimenter warning continues to light up, after draining the water and while the engine is running, ask the Toyota dealer for an inspection.

17.7 Radiator fin cleaning

Clean the radiator and radiator fins. If debris is trapped in the fins, this may cause over-heating.

⚠ CAUTION

- **After stopping the engine, confirm that the engine has sufficiently cooled down before you start cleaning. Take adequate precautions to avoid burns.**
- **When cleaning the radiator fins, take care not to cause it to become deformed.**
- **When cleaning, always wear safety goggles and dust mask.**

17.8 Cleaning pre-cleaner (Option)

Pre-cleaner is mounted to the inlet port on the right side pillar of the overhead guard.

Inspect the pre-cleaner and clean it if the dust has accumulated up to the white line.

18 WEEKLY MAINTENANCE

To prevent malfunctions and accidents, it is important to perform weekly maintenance together with pre-operation checks. According to this section of the manual, inspect the trucks thoroughly to insure safety and pleasant working conditions. Have necessary adjustments or replacements performed by qualified service staff or by the Toyota dealer.

Lack of proper lubrication and servicing will quickly show up in increased breakdowns and shortening of the truck life.

Set up a certain day and make it a rule to inspect on that day. Record all inspection results and file them for future reference.

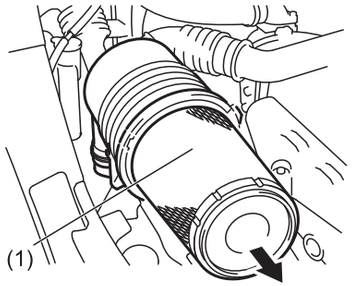
Perform the following inspection every week (40 hours of operation time) together with before-operation inspection.

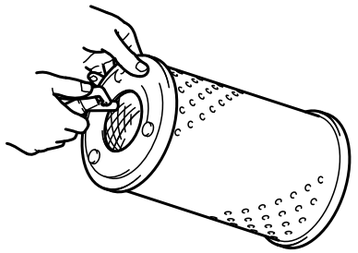
Weekly (40 hours) Inspection Item	
Air cleaner	Clean
Fan belt	Inspect
Battery electrolyte level	Check
Torque converter oil level	Check
Bolts and nuts	Tighten
Mast and steering linkage	Grease
Chain	Grease
Removing Tar from the LPG Regulator	Service

The above items are concerned with inspection and lubrication. Replacement of lubricants will depend on the amount of contamination and foreign matter in them. Changes should be made to conform with the conditions of your workplace and equipment.

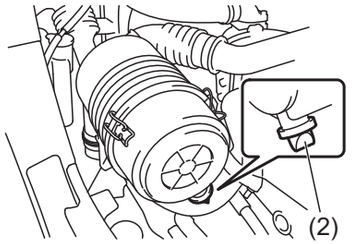
18.1 Air cleaner cleaning

Element cleaning





(1) Element



(2) Vacuator valve

⚠CAUTION
Always use eye protection when cleaning with air.

1. Remove the three clips fixing the element and take out the element from the air cleaner.
2. Tap the element filter paper lightly without causing any damage or blow dust off with compressed air (700 kPa (7 kg/cm^2) (99.4 psi) or less) from inside.
3. After the element is cleaned, remove any dust in the vacuator valve.

NOTICE
Always replace the element if the filter paper is torn or damaged.

NOTICE
Wash the element if heavily contaminated.

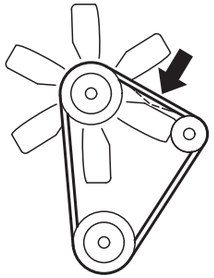
How to wash the element

1. Soak the element in water containing mild detergent for approximately 30 minutes and then wash. Use care not to scratch the filter paper.
2. After washing, rinse the element with clean water (water pressure less than 280 kPa (2.8 kg/cm^2) (40 psi)).
3. Allow to dry naturally or use a dryer (cold air). Never use compressed air or flame.

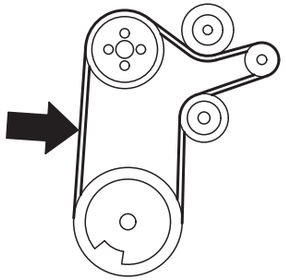
NOTICE
- **The element should be replaced after washing six times or after it has been used for one year.**
- **It is unnecessary to clean the inside element when cleaning the double cyclone air cleaner (Option). Only clean the outside element. It is essential to replace both outside and inside elements, at time of replacement.**

18.2 Fan belt inspection

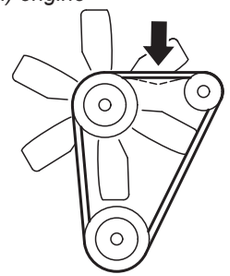
4Y (Gasoline) engine



1ZS (Diesel) engine



1DZ (Diesel) engine



Inspect the fan belt for cracks, fraying and tension.

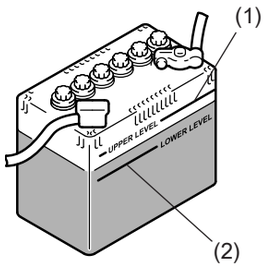
NOTICE
Check the belt tension by pushing the belt with pressure of 98N (10kgf).

NOTICE
See the SERVICE DATA section of this manual for the proper tension.

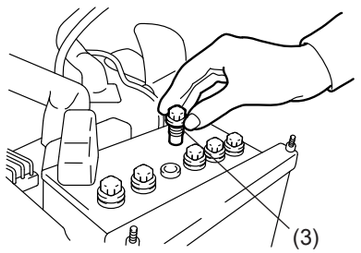
If any problem is found, have the belt replaced or adjusted by the Toyota dealer.

18.3 Battery check

⚠ WARNING
- **See Battery Maintenance Section of the separate publication, "Manual for Safe Operation", for important rules on batteries. Batteries can be very dangerous if you do not follow those rules.**
- **Wear protective glasses when working on the battery.**



(1) UPPER level
(2) LOWER level



(3) Cap

Diesel engine models

If the head lights are dim or the engine does not start easily, the battery may need to be charged or replaced. Have the battery inspected or replaced by the Toyota dealer.

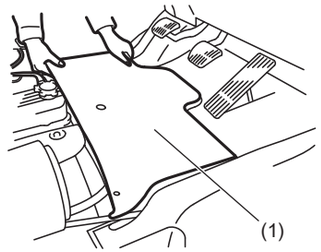
⚠WARNING
Only use chargers that have been approved for your battery by the manufacturer; otherwise, the battery could be damaged by overcharging.

Gasoline engine models

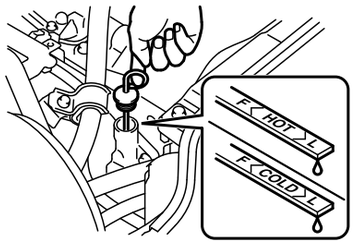
1. The battery electrolyte level should be maintained between the UPPER and LOWER level lines.
2. If the level is below LOWER level, remove the cap and add distilled water up to the UPPER level line.

   ⚠WARNING
   Be sure to use distilled water for battery electrolyte.

18.4 Torque converter oil inspection



(1) Toe board



1. Park the truck on a safe and level ground with the direction control lever in the neutral position, stop the engine, apply the parking brake and the remove the key from the switch.
   ⚠CAUTION
   Inspect with the parking brake applied and the forks lowered to the ground.
2. Open the engine hood and remove the toe board.
3. Remove the level gauge and wipe it with clean cloth.
4. Insert the level gauge back into the transmission and extract it. Check that the oil level is between the F and L lines on the level gauge.
   NOTICE
   The level gauge contains the inscriptions "COLD" and "HOT" on either side. Conduct inspections using the "COLD" side before operating the truck and when the oil temperature is 40 °C or under. If you have operated the truck and the oil temperature is 60 °C or over, use the "HOT" side to conduct inspections after 30 seconds and within five minutes after the engine is stopped.
5. If the level is near or below the L line, add oil to the F line. Use only oil specified in the lubrication table.

18.5 Retightening of nuts and bolts

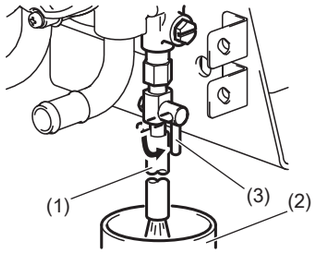
Retighten each nut and bolt on the chassis and load handling system.

18.6 Greasing chains, mast and steering linkage

Grease in accordance with the lubrication table.

⚠ CAUTION
- **Clean the grease fittings throughly prior to greasing.**
- **After greasing, wipe off excess grease.**

18.7 Removing Tar from the Regulator (LPG and Gasoline-LPG models)



(1) Hose
(2) Oil pan
(3) Drain cock (Option)

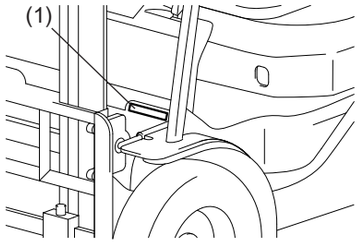
Tar tends to collect in the regulator and it must be removed regularly. Please refer to the periodic maintenance table. Tar removal should be completed as listed below after the engine has cooled down.

1. Set the fuel changeover switch to the OFF position (Gasoline- LPG models) and open the engine hood.
2. Put an oil pan under the regulator hose. Open the plug or the drain cock (Option) and let tar drop into the oil pan.
3. After all tar is removed from the regulator, close the plug completely, or turn the drain cock (Option) to the horizontal position.

⚠CAUTION
Be sure to close the plug or the drain cock completely after removing tar, or it will cause LPG gas leakage.

⚠CAUTION
If tar is adhering to the truck, it must be wiped off completely with a cloth.

19 FRAME SERIAL NUMBER



(1) Frame serial number

Frame serial number location

The frame serial number is stamped on the front protector. Refer to the frame serial number when making inquiries about your truck.

20 PROTECT YOUR INVESTMENT WITH TOYOTA GENUINE PARTS

Why gamble with your valuable assets? When your forklift needs periodic maintenance - as every forklift does - you need Toyota Genuine Parts.

The same parts used on Toyota assembly lines - meeting the same tough Toyota standards for “PERFORMANCE”, “DURABILITY”, and “SAFETY”.

TOYOTA GENUINE PARTS **Offer Excellent Dust-catching Performance on:** e.g. Air element, Torque converter oil filter, Return oil filter, Engine oil filter Fuel filter	IF YOU USE A NON-GENUINE ENGINE OIL FILTER: 1. Clogging may result, which can lead to engine seizure. 2. The engine oil may become dirty faster, necessitating frequent oil changes. 3. It can pass dirty oil to the engine, causing engine wear.
TOYOTA GENUINE PARTS **Offer Supreme Durability on:** e.g. Clutch disc, Radiator hose, V belt	IF YOU USE A NON-GENUINE RADIATOR HOSE: 1. The hose may wear out extremely rapidly. 2. The hose may be susceptible to water leakage, necessitating frequent replacement.
TOYOTA GENUINE PARTS **Ensure Safe Performance on:** e.g. Lift roller, Lift chain, Tie-rod end, Brake shoe	IF YOU USE A NON-GENUINE BRAKE SHOE: 1. Braking performance may be excessive, insufficient, or erratic, which is dangerous. 2. The brakes may drag, wasting fuel or battery power.



Call your Toyota authorized shop for after-sale service

With high quality TOYOTA genuine parts and superior service technology, Toyota helps keep customer's forklifts in the best condition for efficient work and higher productivity. We deliver satisfaction to the customers with Toyota genuine parts.

21 PERIODIC MAINTENANCE AND REPLACEMENT

Periodic inspection and maintenance are necessary to keep your Toyota industrial truck running safely and smoothly. The maintenance experts at the Toyota dealer are specially trained to use the right tools and approved procedures to protect the investment you have made in this high quality truck. Do not entrust it to amateurs.

The designated numbers of hours in the inspection cycle are as follow:

Daily (pre-operation check)- Every 8 hours

Weekly- Every 40 hours

Every 6 weeks- Every 250 hours

Every 3 months- Every 500 hours

Every 6 months- Every 1000 hours

Every 12 months- Every 2000 hours

If the operation time exceeds 250 hours within 6 weeks, use the number of hours as a guide for performing periodic inspection. Pre-operation checks and weekly inspections should preferably be performed by the user. 6-week, 3-month, 6-month and 12-month inspections should be performed by the Toyota dealer.

Refer to the Periodic Maintenance Table to determine the inspection and maintenance items and inspection cycles.

Use only genuine Toyota parts for replacements, and always use the recommended types of lubricants.

21.1 Periodic replacement of parts and lubricants

Replacement shall be made upon arrival of the operation hours or months, whichever is earlier.

● *: Replacement*

Inspection Period (Accumulated hours of operation or monthly periods of operation, whichever comes sooner.)	**Every 6 weeks**	**Every 3 months**	**Every 6 months**	**Every 12 months**
Item	**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
Engine oil	● *1	●	●	●
Engine oil filter	● (New Truck)	●	●	●
Engine coolant except LLC (every 2 years for LLC) (every 3 years for Super LLC)		●	●	●
Air cleaner element				●
Fuel filter				●
Torque converter oil				●
Torque converter oil filter				●
Differential gear oil				●
Hydraulic oil				●
Hydraulic oil return filter	● (New Truck)			●
Wheel bearing grease				●
Spark plugs			●	●
Cups and seals for master cylinder and wheel cylinders				●
Brake fluid				●
DPF inline filter (Option)			●	●
Power steering hoses	Every 2 years			
Power steering rubbers parts	Every 2 years			
Hydraulic hoses	Every 2 years			
Reserve tank hose	Every 2 years			
Fuel hoses	Every 2 years			
Torque converter rubber hoses	Every 2 years			
Power train front mounting rubber stopper (1ZS engine models only) (Parts No.41271-26650-71 2pieces)	Every 2 years			

Inspection Period (Accumulated hours of operation or monthly periods of operation, whichever comes sooner.)	Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item	**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
O-ring for LPG tank valve (Option)	Every 2 years			
LPG high and low-pressure rubber hoses (Option)	Every 2 years			
LPG regulator diaphragm and gasket, O-ring (Option)	Every 2 years			
LPG filter & shut-off valve diaphragm and gasket (Option)	Every 2 years			
DPF air cleaner (Option)	Every 2 years			
DPF muffler filter (Option)	Every 3 years			
Chains	Every 3 years			
Hydraulic oil pump seal	Every 3 years or 6000 hours			
SAS Swing lock cylinder	Every 10000 hours			
Catalytic muffler (Option)				•
3-way catalytic converter (Option)	Every 5 years			

*1: Change the engine oil of the new truck at 6 weeks or 250 hours.
From the second time, change the engine oil as follows:

- Gasoline engine models: every 3 month or 500 hours (oil grade: API SL or better) or every 6 weeks or 250 hours (oil grade: API SH, SJ)
- 1DZ engine models: every 3 month or 500 hours (oil grade: API CF-4 or better) or every 6 weeks or 250 hours (oil grade: API CE, CF)
- 1ZS engine models: every 3 month or 500 hours (oil grade: API CF-4 or better)

NOTICE
In case of the harsh or severe operating condition, the service interval of 170 hours or 1 month may be recommended.

21.2 Periodic maintenance table

INSPECTION METHOD

I : Inspection. Repair or replacement if required.
M : Measurement. Repair or adjustment if required.
T : Retightening
C : Cleaning
L : Lubrication
*: Same as the left column
*1: For new truck
*2: Fissure and crack detector

Inspection Period (Accomplish based on operating hours or months, whichever is soonest.)		Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item		**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
ENGINE					
Basic components	Proper starting and abnormal noise	I*1	I	*	*
	Rotating condition at idling	M*1	M	*	*
	Rotating condition during acceleration	M*1	M	*	*
	Exhaust gas condition	I*1	I	*	*
	Air cleaner element	C*1	C	*	*
	Valve clearance (except 1ZS)	M *1			M
	Muffler rubber mount				I
PCV system	Clogging and damage in PCV valve and piping	I*1	I	*	*
Lubrication system	Oil leak	I*1	I	*	*
	Oil level	I*1	I	*	*
	Clogging and dirt of oil filter		I	*	*
Fuel system	Fuel leak	I*1	I	*	*
	Dirt and clogging of fuel filter element		I	*	*
	Injection timing (except 1ZS)			M	*
	Injection nozzle injection pressure and condition (except 1ZS)				M
	Draining of sedimenter			I	*

Inspection Period (Accomplish based on operating hours or months, whichever is soonest.)		Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item		**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
Cooling system	Coolant level in radiator and leak	I[*1]	I	*	*
	Rubber hose degradation	I[*1]	I	*	*
	Radiator cap condition	I[*1]	I	*	*
	Fan belt tension, looseness and damage	I	*	*	*
	Radiator rubber mount				I
Exhaust emission control system	Exhaust system piping joint loosening and damage				T
	Hose and piping damage	I[*1]	I	*	*
	Sensor damage				I
	Injection cleaning and damage (4Y only)				I
	Resistor damage (4Y only)				I
Travel and load handling control device (Option)	Accelerator pedal sensor and switch damage		I	*	*
	Speed sensor damage				I
POWER TRANSMISSION SYSTEM					
Differential	Leak		I	*	*
	Oil level		I	*	*
	Bolt loosening				T
Torque converter & transmission	Leak		I	*	*
	Fluid level		I	*	*
	Operating mechanism function and looseness		I	*	*
	Control valve and clutch functions		I	*	*
	Inching valve function		I	*	*
	Stall and hydraulic pressure measurement			M	*
Propeller shaft and axle shaft	Loose joint		T	*	*
	Looseness at spline connections				I
	Looseness of universal joint				I
	Twisting and cracks of axle shaft				I
DRIVE SYSTEM					

Inspection Period (Accomplish based on operating hours or months, whichever is soonest.)		Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item		**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
Wheels	Tire inflation pressure		M	*	*
	Tire cuts, damage and uneven wearing		I	*	*
	Loose rim and hub nuts		T	*	*
	Tire groove depth	M[*1]	M	*	*
	Metal chips, pebbles and other foreign matter trapped in tire grooves	I[*1]	I	*	*
	Rim, side bearing and disc wheel damage	I[*1]	I	*	*
	Abnormal sound and looseness of front wheel bearing	I[*1]	I	*	*
	Abnormal sound and looseness of rear wheel bearing	I[*1]	I	*	*
Front axle	Cracks, damage and deformation of housing				I
Rear axle	Cracks, damage and deformation of beam				I
	Looseness of axle beam in vehicle longitudinal direction	M[*1]			M
STEERING SYSTEM					
Steering wheel	Play and looseness	I[*1]	I	*	*
	Function	I[*1]	I	*	*
Steering valve	Oil leak	I[*1]	I	*	*
	Looseness of mounting	T[*1]	T	*	*
Power Steering	Oil leak		I	*	*
	Mounting and linkage looseness		I	*	*
	Damage of power steering hose				I
Knuckle	King pin looseness		I	*	*
	Cracks and deformation				I
BRAKING SYSTEM					
Brake pedal	Play and reserve		M	*	*
	Braking effect		I	*	*

Inspection Period (Accomplish based on operating hours or months, whichever is soonest.)		Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item		**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
Parking brake	Operating force		I	*	*
	Braking effect		I	*	*
	Rod and cable looseness and damage	I*1	I	*	*
Brake pipe	Leak, damage and mounting condition		I	*	*
Brake fluid	Level		I	*	*
Master cylinder or wheel cylinder	Function, wear, damage and mounting looseness				I
Brake drum and brake shoe	Clearance between drum and lining		M	*	*
	Wear of shoe sliding portion and lining				I
	Drum wear and damage				I
	Shoe operating condition				I
	Anchor pin rusting				I
	Return spring fatigue				M
	Automatic adjuster function				I
Backing plate	Deformation, cracks and damage				I
	Loose mounting				T
LOAD HANDLING SYSTEM					
Forks	Abnormality of fork and stopper pin		I	*	*
	Misalignment between left and right fork fingers		I	*	*
	Cracks at fork heel and hangers				I *2
Mast and lift bracket	Deformation and damage of each part and cracks on welded part		I	*	*
	Mast and lift bracket looseness		I	*	*
	Wear and damage of mast support bushing				I
	Wear, damage and rotating condition of rollers		I	*	*
	Wear and damage of roller pins				I
	Wear and damage of mast channel		I	*	*

Inspection Period (Accomplish based on operating hours or months, whichever is soonest.)		Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item		**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
Chain and chain wheel	Tension, deformation and damage of chains	I*1	I	*	*
	Chain lubrication		I	*	*
	Elongation of chain				I
	Abnormality of chain anchor bolt		I	*	*
	Wear, damage and rotating condition of chain wheel		I	*	*
Various attachments	Abnormality and mounting condition of each part		I	*	*
HYDRAULIC SYSTEM					
Cylinder	Loosening and damage of cylinder mounting		T	*	*
	Deformation and damage of rod, rod screw and rod end		I	*	*
	Cylinder operation		I	*	*
	Natural drop and natural forward tilt (hydraulic drift)		M	*	*
	Oil leak and damage		I	*	*
	Wear and damage of pin and cylinder support		I	*	*
	Lifting speed		M	*	*
	Uneven movement		I	*	*
Oil pump	Oil leak and abnormal sound		I	*	*
Hydraulic oil tank	Oil level and contamination		I	*	*
	Tank and oil strainer			C	*
	Oil leak		I	*	*
Control lever	Loose linkage		I	*	*
	Operation		I	*	*
Oil control valve	Oil leak		I	*	*
	Relief pressure measurement				M
	Relief valve and tilt lock valve functions		I	*	*

Inspection Period (Accomplish based on operating hours or months, whichever is soonest.)		Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item		**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
Hydraulic piping	Oil leak		I	*	*
	Deformation and damage		I	*	*
	Loose joint		T	*	*
ELECTRICAL SYSTEM					
Ignition system (4Y only)	Distributor cap cracking	I*1	I	*	*
	Spark plug burning and gap	I*1	*	*	*
	Distributor side terminal burning	I*1	I	*	*
	Distributor cap center piece wear and damage	I*1	I	*	*
	Plug cord internal disconnection				I
	Ignition timing			M	*
Starting motor	Pinion gear meshing status		I	*	*
Battery	Battery electrolyte level (Gasoline engine models)	I*1	I	*	*
	Battery electrolyte specific gravity (Gasoline engine models)			M	*
	Battery voltage measurement (Diesel engine models)			M	*
Electrical wiring	Damage of wiring harness		I	*	*
	Fuses		I	*	*
Preheater	Open-circuit in glow plug			I	*
DPF (Option)	Filter			I	*
	Inline filter (for back pressure sensor)		I	*	*

Inspection Period (Accomplish based on operating hours or months, whichever is soonest.)		Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item		**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
LPG Device (Option)	Gas leak from fuel lines and fittings	I	*	*	*
	Damage of fuel lines and fittings	I	*	*	*
	Tar removal from regulator	C	*	*	*
	Regulator adjustment status	I	*	*	*
	Regulator function		I	*	*
	Mixer		I	*	*
	Filter clogging		C	*	*
	Service valve function		I	*	*
	Leaks, damage, and cracks of the tank	I	*	*	*
	Loose or damaged tank bracket	I	*	*	*
	Damage to electrical wiring, loose terminals	I	*	*	*
	Rotation of liquid drain valve	I	*	*	*
	Gas leak from the regulator body	I	*	*	*
SAFETY DEVICES AND OTHERS					
Overhead guard	Cracks at welded portion		I	*	*
	Deformation and damage		I	*	*
Back-rest	Loosening of mounting		T	*	*
	Deformation, crack and damage		I	*	*
Lighting system	Function and mounting condition		I	*	*
Horn	Function and mounting condition		I	*	*
	Grease horn contact ring and horn contact spring				L
Instruments	Functions		I	*	*
Backup buzzer (Option)	Function and mounting condition		I	*	*
Rear-view mirror (Option)	Dirt, damage		I	*	*
	Rear reflection status		I	*	*
	Deformation, cracking and damage		I	*	*
Seat	Loosening and damage of mounting		I	*	*
	Seat damage and function		I	*	*
	Operating condition of seat switch	I*1	I	*	*

Inspection Period (Accomplish based on operating hours or months, whichever is soonest.)		Every 6 weeks	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Item		**Every 250 hours**	**Every 500 hours**	**Every 1000 hours**	**Every 2000 hours**
Seat belt	Mounting looseness		I	*	*
	Webbing damage (cut, frayed straps, loose stitching)		I	*	*
	Tongue damage		I	*	*
	Buckle and retractor damage		I	*	*
	Function (retract and locks)		I	*	*
Body	Damage and cracks of frame, cross members, etc.				I
	Bolt looseness				T
Cabin (Option)	Deformation, cracks and damage		I	*	*
	Cracks in welds		I	*	*
	Deterioration and cracking of weather-stripping, silicon adhesive				I
	Deterioration and damage to the cabin mounting rubber material				I
SAS	Functions		I	*	*
	Loosening and damage at sensor mounting portion		I	*	*
	Damage, deformation, oil leakage and loosening of the mounting of functional parts		I	*	*
	Loosening and damage of wire harnesses		I	*	*
	Lock cylinder accumulator performance				I
	Rusting and corrosion of load sensor				I
OPS	Functions	I*1	I	*	*
Others	Grease (See the LUBRICATION CHART of this manual)	L	*	*	*

NOTICE
In case of the harsh or severe operating condition, the service interval of 170 hours or 1 month may be recommended.

22 SERVICE DATA

Adjustment valve table

ENGINE

Engine model / Item		4YE (Gasoline)	4YM (Gasoline)	1ZS (Diesel)	1DZ-III (Diesel)	1DZ-II (Diesel)
Fan belt tension [10 kg (22 lb) pressure applied] mm (in)		New: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Inspection: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	New: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Inspection: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	New: 5 - 6 (0.20 - 0.24) Inspection: 9 - 10 (0.35 - 0.39)	New: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Inspection: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	New: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Inspection: 8 - 13 (0.32 - 0.51)
Spark plug gap mm (in)		0.7 -0.8 (0.0315)	0.7 -0.8 (0.0315)	-	-	-
Spark plug type		W9EXR-U	W9EXR-U	-	-	-
Ignition or fuel injection timing(BTDC) deg/rpm		7/Idling speed	7/Idling speed	O (Static)	O (Static)	O (Static)
Ignition or fuel injection sequence		1-3-4-2	1-3-4-2	1-2-3	1-3-4-2	1-3-4-2
Valve clearance(Hot engine) mm (in)	Intake	O (Self-adjusting)	O (Self-adjusting)	Self-adjusting	0.15 - 0.25 (0.006 - 0.010)	0.15 - 0.25 (0.006 - 0.010)
	Exhaust	O (Self-adjusting)	O (Self-adjusting)	Self-adjusting	0.31 - 0.41 (0.012 - 0.016)	0.31 - 0.41 (0.012 - 0.016)
Engine compression kPa/rpm (kg/cm^2/rpm) [psi/rpm]	Standard valve	1226/250 (12.5/250) [178/250]	1226/250 (12.5/250) [178/250]	2500/260 (25.5/260) [363/260]	3300/260 (33.7/260) [479/260]	2840/260 (29.0/260) [412/260]
	Limit	883/250 (9.0/250) [128/250]	883/250 (9.0/250) [128/250]	2000/260 (20.4/260) [290/260]	2600/260 (26.5/260) [377/260]	1960/260 (20.0/260) [284/260]
Idling speed rpm		750±30	750±50/0	850±10	750±30	750±30
No load maximum speed rpm	1 ton series	2570±35	2600±50	-	2600±50 (2600±50/80 *1)	2600±50
	2 ton series	2570±35	2600±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50
	3 ton series	2570±35	2800±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50

*1: Models with Travel and Load Handling Control (Option)

BATTERY

Battery electrolyte specific gravity [at 20°C (68°F)]	1.280 (Gasoline Engine)

STEERING

Steering wheel play (at engine idle speed) mm	25 - 50

BRAKE

Brake pedal mm (in)	Play		1 - 5 (0.04 - 0.20)
	Floor clearance (pedal pressure: approx. 196 N [20kgf])	1 ton series	105 (4.13) or more
		2, 3 ton series (Except J3.5 ton series)	89 (3.50) or more
		J3.5 ton series	90 (3.54) or more
Inching pedal mm (in)	Play		1 - 3 (0.04 - 0.1)

OIL CONTROL VALVE

Model / Item		1 ton series	2, 3 ton series
Set pressure kPa (kg/cm^2)[psi]	Lift	17800 (182) [2582]	18700 (191) [2712]
	Tilt	11800 (120) [1710]	15700 (160) [2277]

WHEEL

Front tire

Series	Type	Manufacturer	Tire size	Rim	Air pressure kPa(psi)	Hub nut tightening torque N-m(kgf-m)[ft-lbs]
1.5 ton	Standard	Continental	6.50-10-14PR	Side ring	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Special Double	Bridgestone	6.00-9-10PR	Side ring	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Special Double	Continental	6.00-9-12PR	Side ring	800 (115)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
1.75 ton	Standard	Continental	6.50-10-17PR	Side ring	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Special Double	Bridgestone	6.00-9-10PR	Side ring	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Special Double	Continental	6.00-9-12PR	Side ring	800 (115)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
K2.0 ton	Standard	Continental	21x8-9-14PR	Side ring	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
2.0 ton 2.5 ton	Standard	Continental	7.00-12-14PR	Side ring	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Special Double	Bridgestone	7.00-12-12PR	Side ring	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Special Double	Continental	7.00-12-14PR	Side ring	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
3.0 ton	Standard	Continental	28x9-15-14PR	Side ring	800 (115)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
	Special Double	Bridgestone	29x8-15-12PR	Side ring	700 (100)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
J3.5 ton	Standard	Continental	250-15-18PR	Side ring	950 (140)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
	Special Double	Bridgestone	28x8-15-12PR	Side ring	700 (100)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]

Rear tire

Series	Type	Manufacturer	Tire size	Rim	Air pressure kPa(psi)	Hub nut tightening torque N-m(kgf-m)[ft-lbs]
1.5 ton 1.75 ton	Standard	Continental	5.00-8-8PR	Divided	800 (115)	89- 157 (9.1 - 16.0) [65.6 - 115.8]
	Divided	Bridgestone	5.00-8-8PR	Divided	800 (115)	89- 157 (9.1 - 16.0) [65.6 - 115.8]
	Side ring	Bridgestone	5.00-8-8PR	Side ring	800 (115)	89- 157 (9.1 - 16.0) [65.6 - 115.8]
	Side ring	Continental	5.00-8-8PR	Side ring	800 (115)	89- 157 (9.1 - 16.0) [65.6 - 115.8]
K2.0 ton	Standard	Continental	18x7-8-16PR	Divided	1000 (145)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]

Series	Type	Manufacturer	Tire size	Rim	Air pressure kPa(psi)	Hub nut tightening torque N-m(kgf-m)[ft-lbs]
2.0 ton 2.5 ton	Standard	Continental	6.00-9-12PR	Divided	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Divided	Bridgestone	6.00-9-10PR	Divided	700 (100)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Side ring	Bridgestone	6.00-9-10PR	Side ring	850 (120)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Side ring	Continental	6.00-9-12PR	Side ring	850 (120)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
3.0 ton	Standard	Continental	6.50-10-14PR	Side ring	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Side ring	Bridgestone	6.50-10-12PR	Side ring	775 (110)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
J3.5 ton	Standard	Continental	6.50-10-14PR	Side ring	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Side ring	Bridgestone	6.50-10-12PR	Side ring	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]

SOUND PRESSURE LEVEL

Engine		4YE	1DZ-III	1ZS
Sound pressure level (L_{PA}) in accordance with EN 12053 Uncertainty K=4 dB (A) dB (A)	Standard	78 or less	77.9	77
	Low noise specification models (Option)	76 or less	-	-

VIBRATION

Engine	02-8FG/DF15,18 02-8FG/DKF20	02-8FG/DF20,25,30 02-8FG/DJF35 52-8FDF30, 52-8FDJF35	52-8FG/DF20,25
Vibration in accordance with EN 13059 m/s^2	1.0	0.9	0.7

NOTICE

- **The sound pressure values shown above can be used as the sound level at operators' ears. (Values are in accordance with EN 12053 measurement methods.)**
- **When the truck is equipped with options, such as high capacity cooling or paper industry spec., the noise level at operator's ear increases as compared with a standard truck (from 1 to 3 dB (A)).**
- **The vibration values shown above are obtained from the measurements in accordance with EN 13059.**
- **The magnitude of hand arm vibration of lift trucks is 2.5 m/s^2 or below as defined in EN 13059.**
- **The whole body vibration values shown above cannot be used for calculating 8 hour vibration exposure in 2002/44/EC (Vibration Directive). (If calculated according to the general forklift operation pattern, the result will be lower than 0.5 m/s^2.)**

23 RECOMMENDED LUBRICANT QUANTITY & TYPES

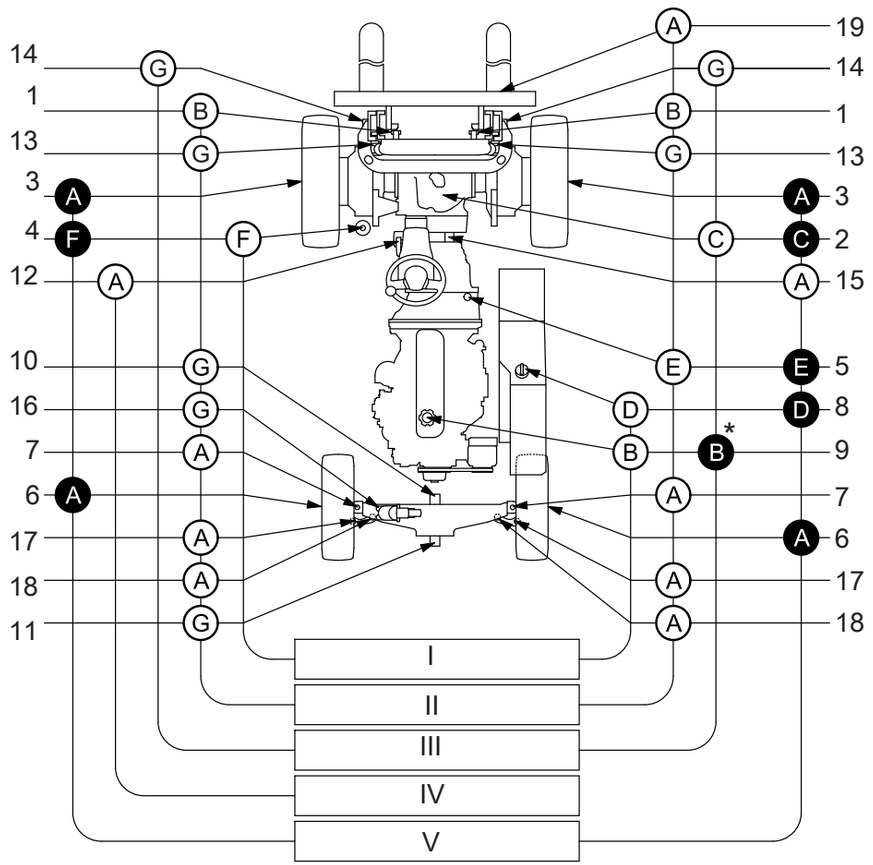
Description	Application		Quantity ℓ (US gal)	Classification	Type
Engine oil	Gasoline	4Y	4.0 (1.06)	API SH or better	SAE 10W-30
	Diesel	1ZS	6.8 (1.80)	API CF-4 or better	SAE 10W-30
		1DZ	7.9 (2.09)	API CE or better	SAE 10W-30
Torque converter oil	1 speed		5.0 (1.32)	ATF	GM Dexron® II
	2 stator		9.0 (2.38)		
Differential gear oil	1.5, 1.75, K2.0 ton		5.8 (1.53)	API GL-4 API GL-5	Hypoid gear oil SX90 (Russian spec: SHELL SPIRAX GSX75W-80)
	2.0, 2.5 ton		6.1 (1.61)		
	3.0, J3.5 ton		8.2 (2.16)		
Hydraulic oil (V mast, max. lifting height 3000mm (118in))	1.5, 1.75 ton		30 (7.9)	ISO VG 32	Hydraulic oil
	2.0, K2.0 ton		33 (8.7)		
	3.0, J3.5 ton		34 (9.0)		
Fuel tank	1.5, 1.75 ton		45 (11.9)		-
	2.0, K2.0, 3.0, J3.5 ton		60 (15.9)		
Brake lines	All models		0.2 (0.05)		SAE J-1703, DOT-3
Chassis parts	All models		Proper quantity		▪ MP grease ▪ Molybdenum disulfide grease
Engine cooling system (excluding reserve tank)	4Y	1.5, 1.75 ton	8.1 (2.14)	Toyota Super LLC (Long Life Coolant/ Appropriately diluted with fresh water)	LLC 50 %
		2.0, K2.0, 3.0, J3.5 ton	9.3 (2.46)		
	1ZS	2.0, K2.0, 3.0, J3.5 ton	6.3 (1.66)		
	1DZ	1.5, 1.75, K2.0 ton	7.0 (1.85)		
		2.0, 3.0, J3.5 ton	8.4 (2.22)		
Radiator reserve tank (at FULL mark level)	All models		0.48 (0.124)		

NOTICE

The LLC has changed to Toyota Super LLC (used also for Toyota Cars). In connection we have the following requirement:

- **Do not use only water.**
- **Use of improper engine coolant may damage the engine coolant system.**
- **Use only Toyota Super LLC or similar high quality specifications:**
  - **ethylene glycol based non-silicate**
  - **non-amine**
  - **non-nitrite**
  - **non-borate engine coolant with long-life hybrid organic acid technology.**
- **Note that coolant with long-life hybrid organic acid technology consists of a combination of low phosphates and organic acids.**

24 LUBRICATION CHART



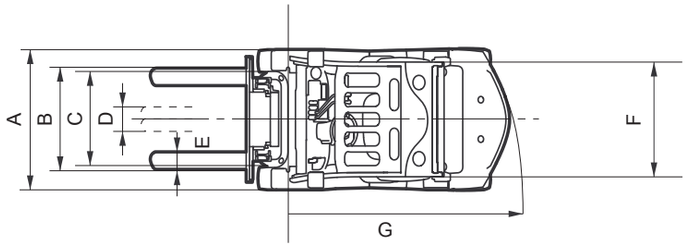
* For the engine oil grades listed below, change oil every 3 month or 500 hours
Gasoline engine models: API SL or better
1ZS engine models: API CF-4 or better
1DZ engine models: API CF-4 or better

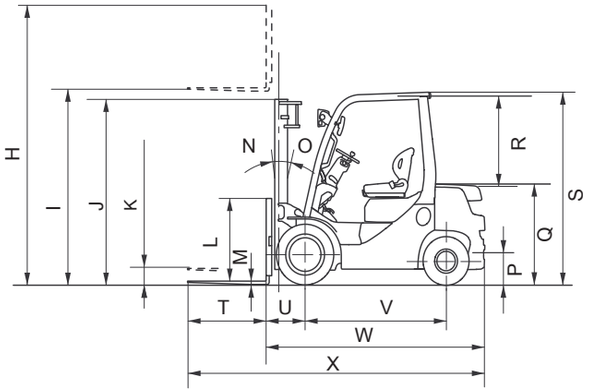
Inspection parts	
1	Chain
2	Differential gear
3	Front wheel bearing
4	Brake and clutch master cylinder
5	Transmission case
6	Rear wheel bearing
7	Steering knuckle king pin
8	Oil tank
9	Engine crank case
10	Rear axle beam front pin
11	Rear axle beam rear pin
12	Tilt steering locking mechanism
13	Mast support bushing
14	Tilt cylinder front pin
15	Propeller shaft
16	Swing lock cylinder lower pin
17	Tie rod end pin
18	Rear axle cylinder end pin
19	Side shifter (Option)

Inspection or replacement oil	
○	Inspection
●	Replacement
A	MP grease
B	Engine oil
C	Hypoid gear oil
D	Hydraulic oil
E	Automatic transmission fluid
F	Brake fluid
G	Molybdenum disulfide grease

Inspection cycle	
I	Inspect every 8 hours (daily)
II	Inspect every 40 hours (weekly)
III	Inspect every 250 hours (6 weeks)
IV	Inspect every 1000 hours (6 monthly)
V	Inspect every 2000 hours (annual)

25 TRUCK DIMENSIONS





mm (in)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
A *1	1070 (42.1)	1070 (42.1)	1155 (45.5)	1155 (45.5)	1150 (45.3)	1150 (45.3)	1240 (48.8)	1290 (50.8)
B	900 (35.4)	900 (35.4)	990 (38.9)	990 (38.9)	990 (38.9)	990 (38.9)	1040 (40.9)	1040 (40.9)
C	885 (34.8)	885 (34.8)	960 (37.8)	960 (37.8)	960 (37.8)	960 (37.8)	1010 (39.8)	1060 (41.7)
D	180 (7.1)	180 (7.1)	225 (8.9)	225 (8.9)	225 (8.9)	225 (8.9)	225 (8.9)	225 (8.9)
E	80 (3.1)	80 (3.1)	100 (3.9)	100 (3.9)	100 (3.9)	100 (3.9)	100 (3.9)	125 (4.9)
F	895 (35.2)	895 (35.2)	940 (37)	940 (37)	965 (38)	965 (38)	965 (38)	965 (38)
G	1990 (78.3)	2010 (79.1)	2040 (80.3)	2040 (80.3)	2200 (86.6)	2280 (89.8)	2430 (95.7)	2490 (98)
H	4250 (167.3)	4250 (167.3)	4250 (167.3)	4250 (167.3)	4250 (167.3)	4250 (167.3)	4260 (167.7)	4260 (167.7)
I	3000 (118.1)	3000 (118.1)	3000 (118.1)	3000 (118.1)	3000 (118.1)	3000 (118.1)	3000 (118.1)	3000 (118.1)
J	1995 (78.5)	1995 (78.5)	1975 (77.8)	1975 (77.8)	1995 (78.5)	1995 (78.5)	2010 (79.1)	2115 (83.3)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
K	150 (5.9)	150 (5.9)	125 (4.9)	125 (4.9)	150 (5.9)	150 (5.9)	135 (5.3)	135 (5.3)
L	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)
M	40 (1.6)	40 (1.6)	40 (1.6)	40 (1.6)	40 (1.6)	40 (1.6)	45 (1.8)	45 (1.8)
N(°)	6	6	7	7	6	6	6	6
O(°)	11	11	10	10	11	11	11	11
P	285 (11.2)	285 (11.2)	285 (11.2)	285 (11.2)	315 (12.4)	315 (12.4)	335 (13.2)	335 (13.2)
Q	1070 (42.1)	1070 (42.1)	1215 (47.8)	1215 (47.8)	1095 (43.1)	1090 (42.9)	1130 (44.5)	1130 (44.5)
R	1055 (41.5)	1055 (41.5)	1055 (41.5)	1055 (41.5)	1055 (41.5)	1055 (41.5)	1055 (41.5)	1055 (41.5)
S	2080 (81.9)	2080 (81.9)	2085 (82.1)	2085 (82.1)	2110 (83.1)	2110 (83.1)	2170 (85.4)	2180 (85.8)
T	1000 (39.4)	1000 (39.4)	1000 (39.4)	1000 (39.4)	1000 (39.4)	1000 (39.4)	1000 (39.4)	1000 (39.4)
U	410 (16.1)	410 (16.1)	430 (16.9)	430 (16.9)	470 (18.5)	470 (18.5)	485 (19.1)	495 (19.5)
V	1485 (58.5)	1485 (58.5)	1485 (58.5)	1485 (58.5)	1650 (65)	1650 (65)	1700 (66.9)	1700 (66.9)
W	2290 (90.2)	2315 (91.1)	2370 (93.3)	2370 (93.3)	2575 (101.4)	2640 (103.9)	2780 (109.4)	2850 (112.2)
X	3290 (129.5)	3315 (130.5)	3370 (132.7)	3395 (133.7)	3575 (140.7)	3640 (143.3)	3780 (148.8)	3830 (150.8)

*1: Add load length and clearance for basic right angle stacking aisle width. Ask the Toyota dealer for the detailed calculation.

25.1 Truck weight

kg

	02-8FGF15 32-8FGF15	02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18	02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20	52-8FDF20	02-8FDF20 62-8FDF20
Truck total weight	2450	2550	2630	2730	3150	3220	3250	3310	3290
Front axle load (with load)	3460	3510	3820	3940	4450	4490	4580	4610	4600
Front axle load (without load)	1040	1090	1000	1120	1150	1190	1410	1440	1430
Rear axle load (with load)	490	540	560	540	700	730	670	700	690
Rear axle load (without load)	1410	1460	1630	1610	2000	2030	1840	1870	1860

	02-8FGF25 32-8FGF25	52-8FDF25	02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30	52-8FDF30	02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35	52-8FDJF35	02-8FDJF35
Truck total weight	3560	3620	3600	4210	4280	4250	4820	4890	4860
Front axle load (with load)	5280	5310	5300	6230	6280	6260	7250	7280	7260
Front axle load (without load)	1300	1330	1320	1490	1540	1530	1690	1720	1710
Rear axle load (with load)	780	810	800	980	1000	990	1070	1110	1100
Rear axle load (without load)	2260	2290	2280	2720	2740	2720	3130	3170	3150

A OTHER OPTIONS

1.1 Engine cut-off timer

This system stops various functions on the truck after the absence of the driver during a determinated period.



Functions stopped with the system:

- Engine
- Front headlights
- Rear lights
- Rear working light
- Turn signal
- Flashing / rotary beacon
- 3 way catalytic
- Horn
- DPF instrumentation
- Instruments lightening
- SAS system

If steel cabin option:

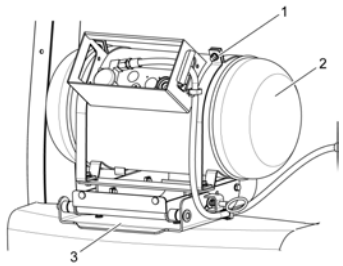
- Front and rear wiper
- Windscreen washer pump
- Room lamp
- Car radio
- Heater turbine
- Cooler turbine

Starting up the truck again

When the truck has been turned off by the cut-off device, turn the ignition key on OFF. Now you can start your truck again.

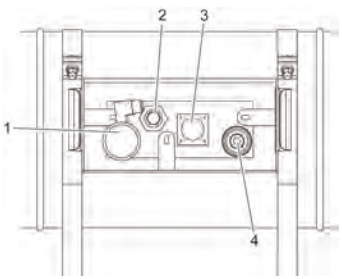
1.2 Refillable tank for LPG device

List of LPG refillable device components



1. Tank arch
2. LPG refillable tank
3. Tank bracket

LPG tank and related parts



1. Outflow valve
2. Safety valve
3. Inflow gauge
4. Inflow opening

Outflow valve:

This valve controls the flow of LPG fuel from the LPG tank to the regulator . To open and close: see arrow on valve.

Inflow gauge:

It indicates the current volume expressed in percentage. The maximum safe filling is 80%.

Safety valve:

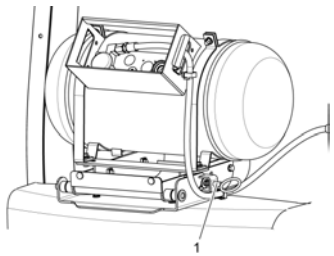
This valve prevents explosion due to pressure increase in the tank. Do not interfere with its functioning, Ensure that the drain is open.

Inflow opening:

LPG is filled in the tank through this opening. Ensure that this opening is still closed while using the truck. The filling pressure has to be between 12 and 15 bars.

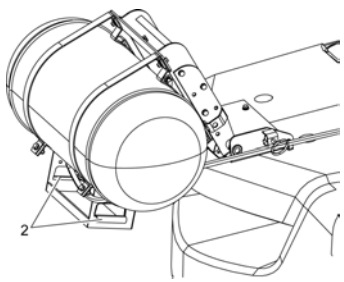
Engine hood

Opening



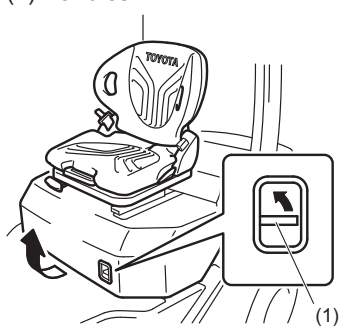
a) Pull the set pin in the right bottom part of the tank bracket.

(1) set pin



b) Tilt the tank bracket towards back using the handles (2)

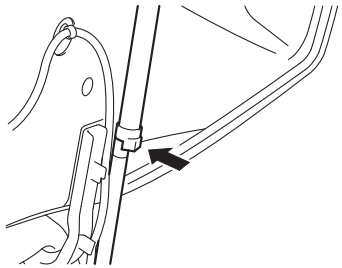
(2) Handles



c) Lift the engine hood.

d) Open the engine hood all the way, then move the hood slightly to check that the hood damper has been securely fastened before starting.

Closing



a) Lift up the engine hood and press the hood damper lock to release the lock.

⚠ CAUTION

Working on the engine without a safety locking of the hood may be dangerous.

Handle the LPG refillable tank

Remove:

To remove your refillable tank you can Stop the engine as explained in screw off the collar or remove the bracket.

⚠ WARNING

Stop the engine as explained in screw off the collar or remove the bracket. “parking for a long time” section.

Install:

For installation and maintenance of the refillable tank, please follow the tank manufacturer’s instructions (provided with the truck).

1.3 Optimax

Automatic Lift Control (ALC)

The activation of lift lever or tilt lever increases the engine speed proportionally to the movement of the lever and allows to manage the speed of lifting or inclination. It is not necessary to use the accelerator pedal to handle these speeds.

For operator safety, the transmission is cut off when using the ALC.

⚠ CAUTION

After using the ALC, press the accelerator pedal reactivate transmission and moves the truck.

NOTICE

With the function A.L.C. the engine speed does not reach its maximum. To use the maximum engine speed for lifting or tilting, you have to press the accelerator pedal, making sure to press the approach pedal if you don't want the truck move.

1.4 TWIS

Toyota Wireless Information System

The DHU-unit described in this manual is approved for use in GSM 900/1800 networks.

The following safety precautions must always be followed during installation, operation, service and repair work.

If these safety precautions are not followed, it can result in a breach of the product's safety standards regarding design, manufacturing and intended area of use.

The manufacturer is not responsible for the consequences if these safety precautions are disregarded.

The DHU-unit emits radio waves when switched on. Remember that interference can occur if it is used near TVs, radios, computers or equipment without adequate protection.



⚠ DANGER

Risk of interference in medical equipment.

T.W.I.S. emits radio waves in the same way as cell phones and can therefore cause interference in medical equipment. Interference may result in patient safety being jeopardized. If T.W.I.S is to be used near medical equipment, the same rules as for cell phones must be followed within the area concerned.

⚠ DANGER

Risk of fire or explosion.

T.W.I.S can cause sparks that can ignite inflammable chemicals.Do not use T.W.I.S. in filling stations or close to fuel or other inflammable chemicals.

⚠ DANGER

Risk of unintentional detonation of explosives.

Radio waves from T.W.I.S. can cause the unintentional detonation of explo-sives by primed detonators or similar being affected. The same rules that apply for radio transmitters must be followed in the proximity of blasting areas, which usually means that T.W.I.S. must not be used there.

⚠ DANGER

Risk of personal injury or material damage.

There may be special areas where the radio waves from the T.W.I.S. may cause unforeseen risks. If there are, in an area, special instructions for the use of radio transmitters, cell phones or suchlike, then these instructions must be followed.

⚠ WARNING

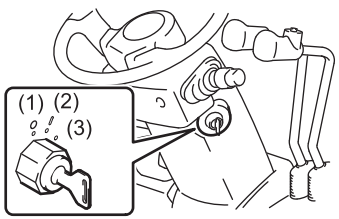
Risk of damage to the T.W.I.S.

The unit must not, under any circumstances, be opened. Switching on and off must only be done in a de-energised state. Only personnel that have adequate training may install or repair the product.

NOTICE

All connections in the truck must be made according to the recommended instructions for the connection of extra equipment. Refer to the Service Manual for the truck in question.

1.5 Pin code access



(1) OFF
(2) ON
(3) START

a) Turn the key to the [ON] position.

b) Enter the four-digit PIN code on the keypad.

c) Turn the key to the [START] position.

The engine starts.

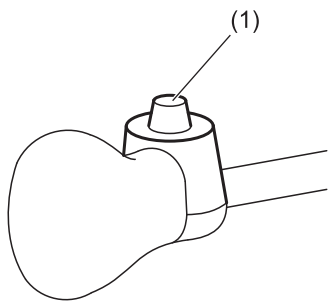


keypad

1.6 Switch on attachment lever

Safety for the 4th function

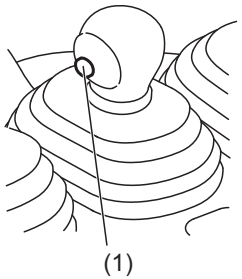
1. Mechanical lever



(1) Safety switch on attachment lever

To activate the fourth function, push the selector (1) on the lever in continuous. Otherwise, the lever is not activated.

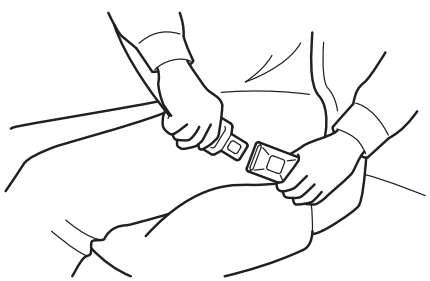
2. Minilever



To activate the fourth function, press the pushbutton on the lever (1). Otherwise, the lever is not activated.

(1) Safety switch on attachment lever

1.7 Seatbelt sensor



Buckle your seatbelt to activate the functions of the truck and the mast.

1.8 Air conditioning unit

Instructions for cleaning and maintenance

Weekly (or every 40 hours):

- Clean with compressed air the condenser, the cooling coil of the evaporator, the entire motor / compressor. Do not use water.
- Check the cleanliness and tightness of various electrical contacts.

Every 6 weeks (or 250 hours):

- Check tension and condition of the belt.
- Check that the condensate drain holes are not blocked.
- Replace filter evaporator.

During winter:

- Operate the air cooler once a week for a few minutes to prevent the compressor from damage.

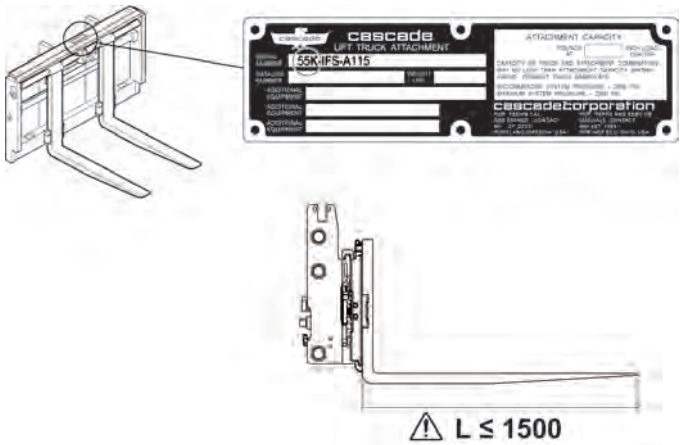
⚠ CAUTION

Never attempt to repair anomalies on your own. For the repair and the refill of a circuit always go to a specialist who is certified and have the original spare parts adapted, technical skills and equipment needed.

Do not touch the refrigerant circuit. Only a qualified person is permitted. The refrigerant R134a is a colorless, odorless and heavier than air gas. It represents a risk to humans.

1.9 Recommandation about fork length

If your truck is equipped of a forkpositioner with sideshifter from Cascade (35K,55K,70K)



⚠ CAUTION

The maximum authorized forks length L is 1500mm.

CONTENIDO

1 PREFACIO es-4

2 USO DE FORMA SEGURA es-5

3 COMPONENTES PRINCIPALES es-6

4 MANDOS DE FUNCIONAMIENTO es-7

5 CÓMO LEER LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS es-8

6 ETIQUETAS DE ADVERTENCIA es-9

7 FUNCIÓN SAS es-13

7.1 Precauciones sobre SAS es-13

7.2 Descripción de las funciones SAS es-13

8 FUNCIÓN OPS es-16

8.1 Precauciones sobre OPS es-16

8.2 Descripción de las funciones de OPS es-16

9 CONTROL DE DESPLAZAMIENTO Y MANEJO DE LA CARGA (OPCIONAL) es-18

9.1 Control de velocidad de desplazamiento según la altura de elevación y la carga es-18

9.2 Prevención de arranque repentino según la altura de elevación y la carga es-18

9.3 Ajuste de velocidad baja es-19

9.4 Limitación de velocidad máxima es-19

9.5 Aumento automático de la velocidad al ralentí es-19

10 FUNCIONES PRINCIPALES es-20

10.1 Función de parada automática del motor es-20

10.2 Modo eco es-20

11 INTERRUPTORES Y PALANCAS es-21

11.1 Llave de contacto es-21

11.2 Palanca de control de la dirección es-21

11.3 Función de interbloqueo del convertidor de par (opcional) es-21

11.4 Palanca de elevación es-22

11.5 Interruptor del mando de la palanca de elevación (opcional) es-22

11.6 Válvula de descenso manual es-22

11.7 Palanca de inclinación es-23

11.8 Interruptor del mando de la palanca de inclinación es-23

11.9 Interruptor integrado de luces e intermitencias es-23

11.10 Sistema de apagado de los faros al desactivar la llave (opcional) es-24

11.11 Interruptor de la luz de trabajo trasera (opcional) es-24

11.12 Bocina es-24

11.13 Mango auxiliar trasero con botón de bocina (opcional) es-24

11.14 Zumbador de marcha atrás es-24

11.15 Minipalanca (opcional) es-25

11.16 Palanca de mando (opcional) es-26

11.17 Apoyabrazos (modelos con minipalanca o palanca de mando) es-28

11.18 Apoyabrazos (modelos con cabina Premium) es-29

11.19 Palanca de ajuste de la dirección de inclinación es-30

11.20 Dirección telescópica (opcional) es-30

11.21 Pedal del acelerador es-30

11.22 Pedal de freno es-30

11.23 Pedal de avance lento es-31

11.24 Pedal del freno de estacionamiento es-31

11.25 Pedal EZ (opcional) es-31

12 COMPONENTES DE LA CARROCERÍA es-33

12.1 Asiento del operario es-33

12.2 Asiento giratorio (opcional) es-35

12.3 Asiento Comfort (opcional: tejadillo alto/cabina Premium) es-35

12.4 Asiento del operario (especificación general de exportación) es-37

12.5 Cubierta del motor (salvo modelos con minipalanca o palanca de mando) es-39

12.6 Cubierta del motor (modelos con minipalanca o palanca de mando) es-39

12.7 Puntos de elevación es-41

12.8 Barra de tracción es-41

12.9 Tejadillo es-41

12.10 Extensión del respaldo de carga es-42

12.11 Mástil es-42

12.12 Horquillas es-42

12.13 Luces es-43

12.14 Cabina (opcional) es-44

13 INSTRUMENTOS es-51

13.1 Medidor combinado es-51

13.2 Pantalla multifunción (opcional) es-57

13.3 Manejo del sistema DPF-II de Toyota (opcional) es-64

14 DISPOSITIVO GLP es-69

14.1 Nombres de los componentes del dispositivo GLP es-69
14.2 Componentes relacionados con GLP es-69
14.3 Interruptores es-70
14.4 Cubierta del motor es-70
14.5 Manejo de carretillas elevadoras que funcionan con GLP es-71
14.6 Repostaje de la carretilla es-72
14.7 Información importante acerca de GLP es-74
14.8 Normas de seguridad para carretillas elevadoras alimentadas con GLP es-74

15 COMPROBACIÓN PREVIA AL FUNCIONAMIENTO es-76

15.1 Inspección alrededor del vehículo es-76
15.2 Inspección del compartimiento del motor es-77
15.3 INSPECCIÓN DEL INTERIOR DE LA CARRETILLA es-81
15.4 Mientras se desplaza lentamente es-85

16 ALMACENAMIENTO es-86

17 MANTENIMIENTO POR PARTE DEL OPERARIO es-87

17.1 Cambios de los neumáticos es-87
17.2 Uso de cables de arranque es-88
17.3 Mantenimiento de los terminales de la batería es-89
17.4 Sustitución de los fusibles es-89
17.5 Purga de aire del sistema de combustible es-91
17.6 Drenaje del sedimentador es-91
17.7 Limpieza de las aletas del radiador es-92
17.8 Limpieza del prefiltro (opcional) es-92

18 MANTENIMIENTO SEMANAL es-93

18.1 Limpieza del filtro de aire es-93
18.2 Inspección de la correa del ventilador es-94
18.3 Comprobación de la batería es-94
18.4 Inspección del aceite del convertidor de par de apriete es-95
18.5 Reapriete de tornillos y tuercas es-95
18.6 Engrase de cadenas, mástil y articulaciones de la dirección es-95
18.7 Eliminación de alquitrán del regulador (modelos de GLP y de gasolina-GLP) .. es-95

19 NUMERO DE SERIE DEL BASTIDOR es-96

20 PROTEJA SU INVERSIÓN USANDO PIEZAS GENUINAS TOYOTA es-97

21 MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN PERIÓDICOS es-98

21.1 Reemplazo periódico de piezas y lubricantes es-98
21.2 Tabla de mantenimiento periódico es-100

22 DATOS DE SERVICIO es-105

23 CANTIDAD Y TIPOS DE LUBRICANTES RECOMENDADOS es-108

24 TABLA DE LUBRICACIÓN es-109

25 DIMENSIONES DE LA CARRETILLA es-110

25.1 Peso de la carretilla es-112

1 PREFACIO

Modelos cubiertos en este manual

Carretillas elevadoras contrapesadas de combustión interna

	Capacidad (centro de carga de 500 mm) kg	Motor	Modelo
Serie de 1 tonelada	1.500	4Y-E	02-8FGF15/02-8FDF15
		4Y-M	32-8FGF15/02-8FDF15
		1DZ-III:	02-8FDF15
		1DZ-II	62-8FDF15
	1.750	4Y-E	02-8FGF18
		4Y-M	32-8FGF18
		1DZ-III:	02-8FDF18
		1DZ-II	62-8FDF18
Serie de 2 tonelada	2000	4Y-E	02-8FGF20
		4Y-M	32-8FGF20
		1ZS	52-8FDF20
		1DZ-III:	02-8FDF20
		1DZ-II	62-8FDF20
	2.500	4Y-E	02-8FGF25
		4Y-M	32-8FGF25
		1ZS	52-8FDF25
		1DZ-III:	02-8FDF25
		1DZ-II	62-8FDF25
	2000	4Y-E	02-8FGKF20
		1DZ-III:	02-8FDKF20
Serie de 3 tonelada	3.000	4Y-E	02-8FGF30
		4Y-M	32-8FGF30
		1ZS	52-8FDF30
		1DZ-III:	02-8FDF30
		1DZ-II	62-8FDF30
	3500*1	4Y-E	02-8FGJF35
		4Y-M	32-8FGJF35
		1ZS	52-8FDJF35
		1DZ-III:	02-8FDJF35

*1La capacidad es de 3.500 kg con un centro de carga de 500 mm.

Este manual contiene información esencial para el funcionamiento y el mantenimiento correctos de la carretilla elevadora Toyota. También incluye información sobre los procedimientos de lubricación diaria e inspección periódica de la carretilla.

Lea este manual con atención aunque ya esté familiarizado con nuestras carretillas elevadoras, porque contiene información que es exclusiva para esta serie de carretillas. Este manual se basa en un modelo de carretilla estándar. Si desea realizar alguna consulta sobre otros modelos, póngase en contacto con el concesionario de carretillas elevadoras Toyota (concesionario Toyota).

Además de este manual, asegúrese de leer la publicación adicional titulada "Manual para un funcionamiento seguro". Incluye información importante sobre el manejo seguro de las carretillas elevadoras.

Toyota se encuentra desarrollando constantemente nuestros productos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho de realizar modificaciones en cualquier momento sin previo aviso.

Las ilustraciones pueden diferir del diseño real.

TOYOTA MATERIAL HANDLING EUROPE

Correo electrónico: info@toyota-forklifts.eu

Web: www.toyota-forklifts.eu

2 USO DE FORMA SEGURA

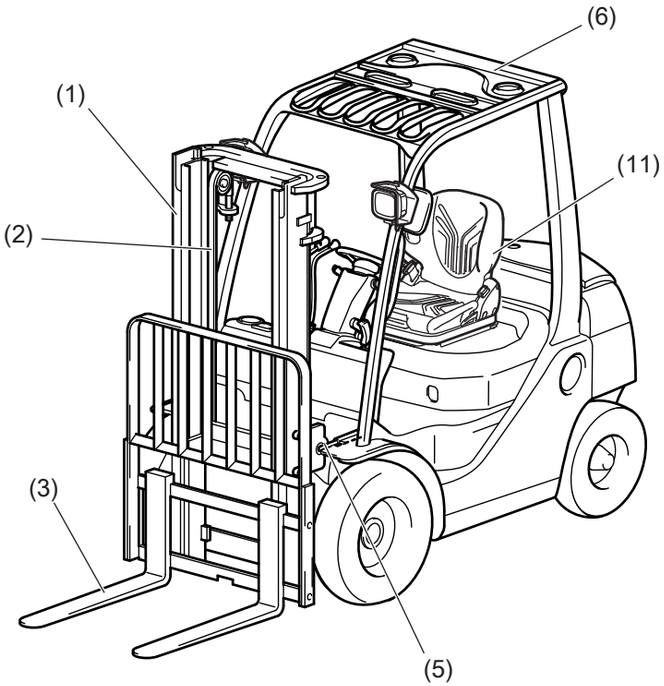
Antes de la utilización

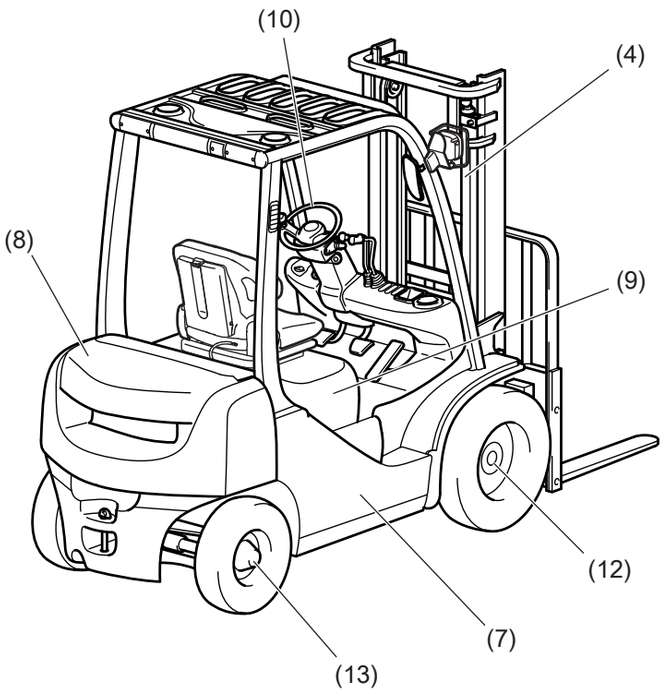
- **Lea completamente este manual.** De esta manera, podrá conocer las carretillas elevadoras Toyota y manejarlas de manera correcta y segura. El manejo correcto de la carretilla nueva mejora el rendimiento y prolonga la vida útil. Conduzca con gran cuidado hasta que se familiarice con ella. Además de los procedimientos de funcionamiento estándar, preste atención a los siguientes elementos de seguridad.
- **Obtenga un amplio conocimiento de la carretilla elevadora Toyota.** Lea detenidamente el manual del operario antes de poner en funcionamiento la carretilla. Conozca su funcionamiento y componentes. Aprenda sobre los dispositivos de seguridad y accesorios, así como sus límites y precauciones. Asegúrese de leer las etiquetas de advertencia adheridas a la carretilla.
- **Aprenda las reglas de utilización segura y mantenimiento de seguridad.** Comprenda y cumpla las normas de tráfico en la zona de trabajo. Pregunte al supervisor del lugar de trabajo si existen medidas de precaución de trabajo especiales.
- **Vístase adecuadamente para el trabajo.** Una ropa inadecuada al usar la carretilla puede interferir con el buen funcionamiento y provocar un accidente. Vístase siempre adecuadamente para facilitar el trabajo.
- **Manténgase alejado de líneas de alimentación con carga eléctrica.** Conozca la ubicación de las líneas de alimentación externas e internas, y mantenga una distancia suficiente.
- **No deje de efectuar las comprobaciones previas al funcionamiento y el mantenimiento planificado.** Esto evitará fallos de funcionamiento repentinos, mejorará la eficiencia del trabajo, permitirá ahorrar dinero y garantizará un trabajo seguro.
- **Deje que el motor se caliente antes de comenzar el trabajo.**
- **Asegúrese de evitar inclinarse hacia adelante cuando las horquillas se elevan con carga.** En el peor de los casos, puede producirse un vuelco debido a la pérdida de estabilidad resultante del movimiento hacia adelante del centro de gravedad.
- **No intente nunca desplazarse ni girar con una carga en las horquillas cuando estas estén elevadas.** Si se desplaza y gira con las horquillas elevadas, esto puede afectar a la estabilidad y provocar el vuelco de la carretilla. Al desplazarse, mantenga la horquilla a una altura por encima del suelo de 10-20 cm (6-8 pulgadas).
- **Evite la sobrecarga o la carga desigual.** La sobrecarga o una carga desigual son peligrosas. Si el centro de gravedad no se distribuye de manera uniforme, la parte más pesada de la carga debe estar contra el carro portahorquillas/respaldo de carga, incluso si la carga es inferior a la especificada en la placa de características. Además, la carga debe tener el mayor peso cerca de las horquillas, con los elementos más ligeros en la parte superior.
- **Si escucha cualquier ruido atípico o percibe algo inusual, deténgase, inspeccione y solucione de inmediato.**
- **Si el motor se detiene durante el desplazamiento, esto afectará a la operación.** Detenga la carretilla en un lugar seguro y accione el freno de estacionamiento. La dirección se endurece debido a que la dirección asistida deja de ser eficaz. Accione el volante con más firmeza de la habitual.
- **Utilice solo los tipos de combustible y lubricante recomendados.** El uso de combustible y lubricantes de baja calidad reducirán la vida útil.
- **Los materiales inflamables o combustibles pueden resultar dañados y, en algunos casos, inflamarse debido a un sistema de escape caliente o gases de escape calientes. Para reducir al mínimo la posibilidad de daños o incendio, el operador debe respetar las siguientes prácticas recomendadas:**
  - No haga funcionar las carretillas elevadoras sobre o cerca de materiales inflamables y/o combustibles, incluyendo hierba seca, pedazos de papel, etc.
  - Estacione la carretilla elevadora con la parte trasera alejada al menos 30 cm (12 pulg.) de objetos de madera (carpintería), paneles enchapados, productos de papel y otros materiales similares para evitar la decoloración, deformación o combustión de dichos materiales.

Requisitos de seguridad

- Las carretillas equipadas con un mecanismo de pinza para transportar carga (por ejemplo, pinza de papel) incluyen controles con una acción secundaria para evitar la liberación accidental de la carga. El control de las carretillas elevadoras que usan “mecanismos de pinza para transportar carga” (palanca de mano hidráulica, por ejemplo) debe configurarse de acuerdo con la norma ISO 3691-1.

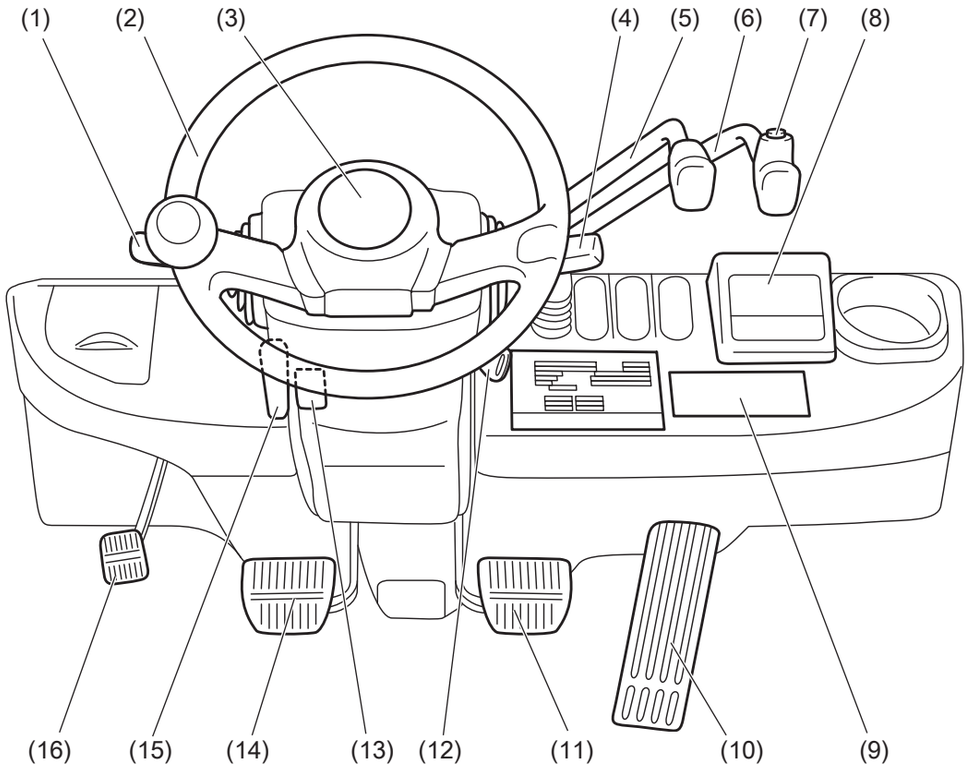
3 COMPONENTES PRINCIPALES





(1)	Mástil
(2)	Cadena
(3)	Horquillas
(4)	Cilindro de elevación
(5)	Cilindro de inclinación
(6)	Tejadillo
(7)	Bastidor
(8)	Contrapeso
(9)	Cubierta del motor
(10)	Volante
(11)	Asiento del operario
(12)	Eje de impulsión
(13)	Eje de dirección

4 MANDOS DE FUNCIONAMIENTO



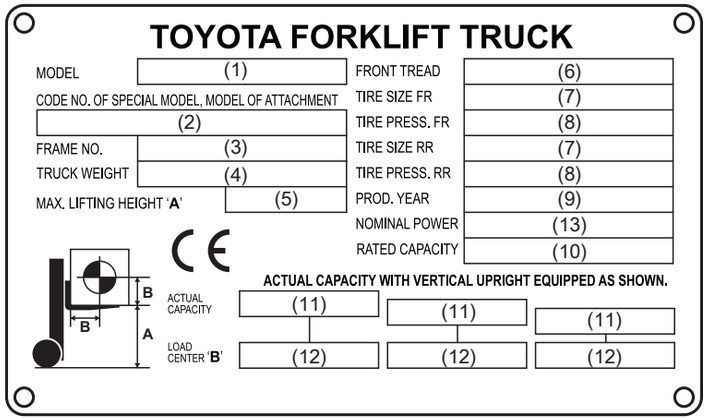
(1) Palanca de control de la dirección
(2) Volante
(3) Botón de la bocina
(4) Control de luces e interruptor de intermitencia
(5) Palanca de elevación
(6) Palanca de inclinación
(7) Interruptor del mando de la palanca de inclinación
(8) Pantalla multifunción (opcional)
(9) Medidor combinado
(10) Pedal del acelerador
(11) Pedal de freno
(12) Llave de contacto
(13) Palanca de desbloqueo del freno de estacionamiento
(14) Pedal de avance lento
(15) Palanca de ajuste de la dirección de inclinación
(16) Pedal del freno de estacionamiento

5 CÓMO LEER LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS

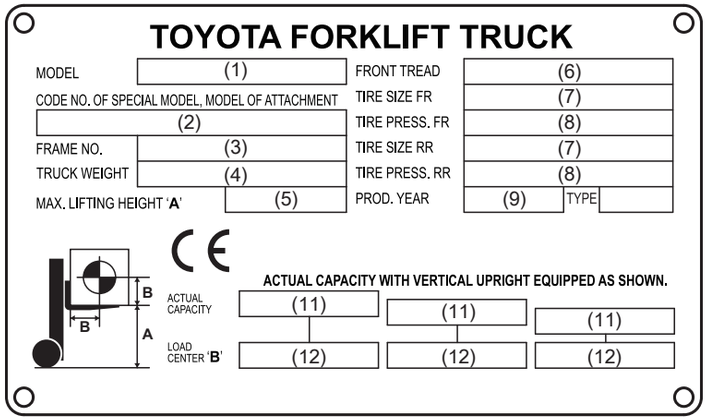
La capacidad de carga se indica en la placa de características.

Asegúrese de consultar la capacidad y el centro de la carga antes de comenzar a utilizar el vehículo.

(En el ejemplo se muestran los datos de una versión en inglés.)



(Especificación de exportación general)

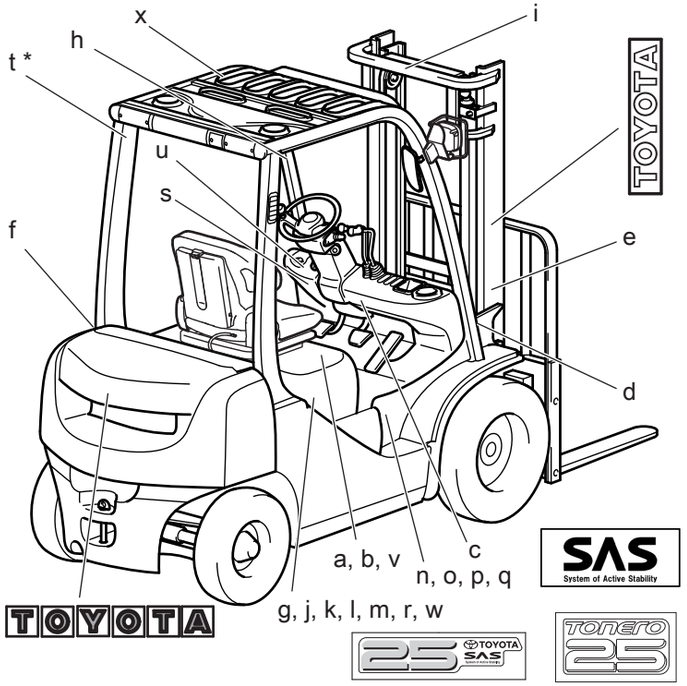


(1) Modelo de carretilla
(2) Nº de código de modelo especial, modelo de accesorio
(3) Nº de bastidor - número especial de la carretilla
(4) Peso de la carretilla
(5) Altura máxima de elevación
(6) Banda de rodadura delantera
(7) Tamaño del neumático
(8) Presión de los neumáticos
(9) Año de producción
(10) Capacidad nominal
(11) Capacidad de carga
(12) Centro de la carga
(13) Potencia nominal

6 ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

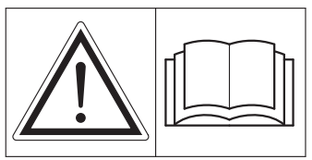
La carretilla tiene adheridas etiquetas de advertencia. Asegúrese de leerlas con detenimiento.

(En los ejemplos se muestran las versiones en inglés o francés).



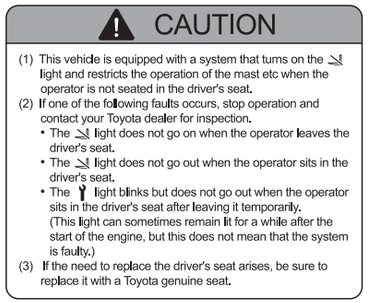
* En los modelos con cabina Premium, el indicador "t" se fija en el lado izquierdo del contrapeso.

a



⚠ADVERTENCIA
Lea este manual del operario atentamente antes de usar la carretilla.

b



Esta carretilla está equipada con el sistema OPS (Detección de la presencia del operario). Asegúrese de leer y seguir las instrucciones de la etiqueta de advertencia.

Para obtener información sobre la función OPS, consulte la sección FUNCIÓN OPS de este manual.

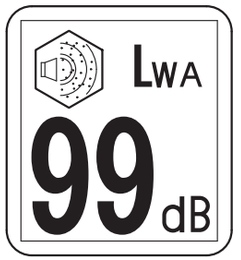
c



Modelos con accesorio A4

No haga referencia a la tabla de carga en operaciones con accesorios.

d



Consulte la etiqueta de advertencia con respecto al nivel de potencia acústica de la carretilla. (Esta etiqueta es un ejemplo. El valor indicado en la etiqueta varía en función del modelo.)

e



No eleve nunca personas con la carretilla ni permita que nadie se sitúe debajo de las horquillas o la carga. La seguridad de las personas que se encuentren a su alrededor es responsabilidad suya.

f *Modelos de motor de gasolina*



Modelos de motor de gasolina (Opcional: sistema de convertidor catalítico de 3 vías)



Modelos con motor diésel



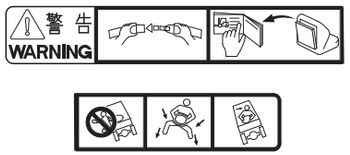
Al llenar el depósito de combustible, asegúrese de utilizar el combustible adecuado. Si se equivoca, podría dar lugar a reparaciones muy costosas.

g



Etiqueta de emisiones (modelos con motor 1ZS)

h



Los vuelcos pueden provocar lesiones graves o la muerte. Identifique los peligros que los provocan y evítelos, y utilice el cinturón de seguridad. Si la carretilla vuelca, permanezca en el asiento, inclínese en el sentido contrario a la dirección de caída, agárrese y apoye los pies.

i



Esta etiqueta puede encontrarse en varios lugares en la carretilla; búsquela, en especial en el mástil y en accesorios. Cuando la vea, manténgase alejado.

j



Modelos diésel

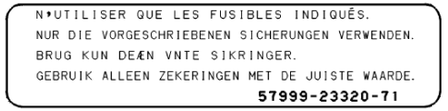
Si se encienden las advertencias del filtro de combustible/sedimentador (motor 1ZS) o del sedimentador (motor 1DZ), drene el agua inmediatamente de acuerdo con el procedimiento de la sección Drenaje del sedimentador de este manual.

k



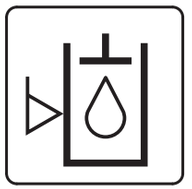
No abra el tapón del radiador cuanto el refrigerante esté caliente.

l



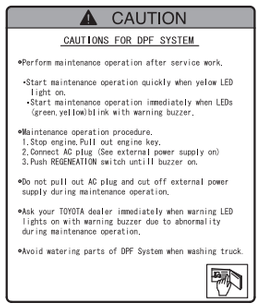
Utilice únicamente los fusibles especificados cuando los reemplace.

m



Compruebe el nivel de aceite hidráulico al principio de cada turno.

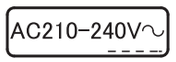
n



Modelos con DPF (opcional)

Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad de la etiqueta de advertencia y de este Manual del operario antes de utilizar el sistema DPF.

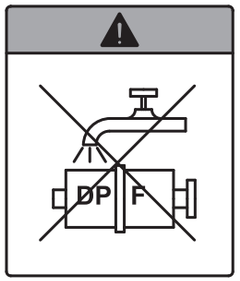
o



Modelos con DPF (opcional)

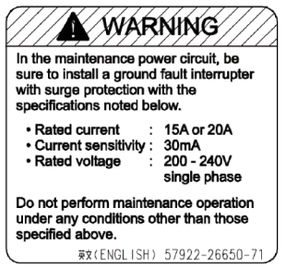
Utilice una fuente de alimentación externa monofásica de CA 210~240 V y 15 A o más para llevar a cabo una regeneración DPF.

p



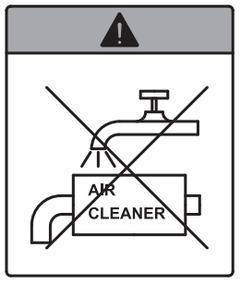
Modelos con DPF (opcional)
No moje el silenciador del sistema DPF.

q



Modelos con DPF (opcional)
Asegúrese de seguir las instrucciones de la etiqueta de advertencia.

r



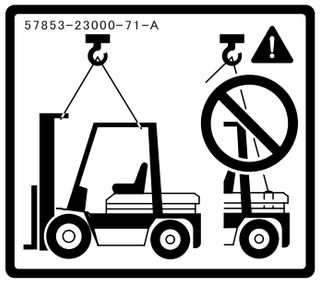
Modelos con DPF (opcional)
No moje el filtro de aire del sistema DPF

s



Accione el freno de estacionamiento de acuerdo con la sección Pedal del freno de estacionamiento de este manual.

t

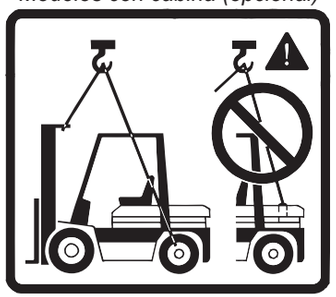


Al elevar la carretilla, no se arriesgue a dejarla caer y no utilice nunca el contrapeso para levantarla. Use la protección superior para levantar la carretilla.

Modelos con gancho de elevación del vehículo (opcional)

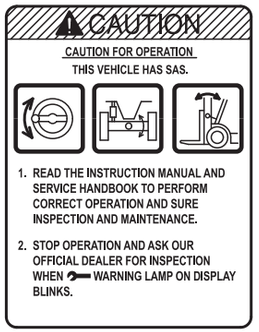


Modelos con cabina (opcional)



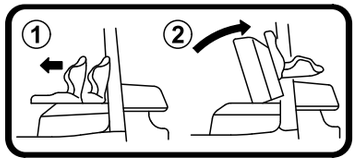
Al elevar la carretilla, no se arriesgue a dejarla caer y no utilice nunca el contrapeso para levantarla. Utilice el bastidor para elevar la carretilla.

u



La etiqueta SAS está adherida a las carretillas equipadas con SAS. Asegúrese de leer y seguir las instrucciones indicadas en la sección FUNCIÓN SAS de este manual.

v



Al abrir la cubierta del motor, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de la etiqueta de advertencia para no dañar la carretilla. Consulte también la sección Cubierta del motor de este manual para conocer los procedimientos detallados.

w

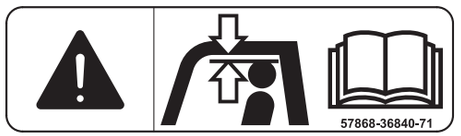


Modelos con cabina (opcional)



El ventilador es de color blanco para que se vea con mayor facilidad cuando gira. De todas formas, deberá observar esta etiqueta y permanecer alejado.

x



Tejadillo de baja altura (opcional)

⚠PRECAUCIÓN

Equipado con tejadillo de baja altura.

La altura del tejadillo es menor que la altura especificada por la norma ISO 6055. Maneje este vehículo solo cuando el espacio sobre la cabeza (con un casco) desde la parte inferior del tejadillo sea de 24 mm o superior.



Indicador de depósito GLP (solo modelos griegos)



Modelos con cabina opcional

No desplace la carretilla con cabina con la ventana trasera abierta en el modo de mantenimiento.

Reciclaje/eliminación



De acuerdo con la Directiva Europea 2006/66/CE, este símbolo indica “recogida selectiva” para todas las baterías y acumuladores.

La carretilla utiliza un acumulador de plomo y, en algunas de las carretillas accionadas por batería, una batería de litio.

Los materiales que contienen las baterías (incluyendo los acumuladores) son peligrosos para el medio ambiente y el ser humano, por lo que las baterías deben devolverse a los fabricantes para su reciclaje.

Eliminación de la batería

Cuando finalice la vida útil de la batería de la carretilla (se intercambia por una batería nueva) o si se debe desguazar la carretilla entera, se deberán tomar en especial consideración los riesgos medioambientales al desechar y reciclar las baterías. Consulte a los concesionarios Toyota para el intercambio o el desecho de las baterías.

7 FUNCIÓN SAS

7.1 Precauciones sobre SAS

(SAS: Sistema de Estabilidad Activa)

Cuando utilice una carretilla elevadora Toyota equipada con SAS, compruebe las etiquetas de advertencia para determinar las funciones SAS de las que dispone su carretilla. No utilice la carretilla si alguna función SAS no funciona correctamente.

A continuación se proporcionan ejemplos de las etiquetas de advertencia que se adhieren en carretillas equipadas con SAS para identificar las funciones SAS instaladas en esa carretilla específica.

[Figura 1]

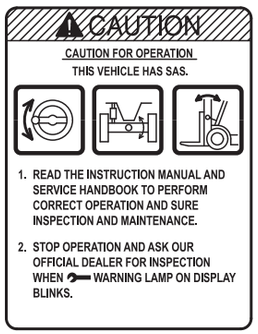


Figura 1

Esta etiqueta estará adherida en carretillas de NEUMÁTICO ÚNICO equipadas con SAS. Como indican los pictogramas de la etiqueta, esta carretilla está equipada con las siguientes funciones SAS:

- Estabilizador trasero de control activo
- Control activo del funcionamiento del mástil
- Control activo de la dirección

[Figura 2]

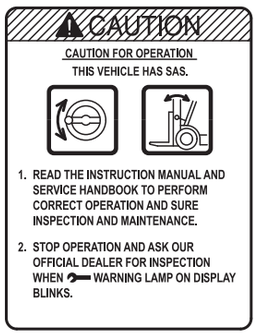


Figura 2

Esta etiqueta estará adherida en carretillas de DOS NEUMÁTICOS equipadas con SAS. Como indican los pictogramas de la etiqueta, esta carretilla está equipada con la siguiente función SAS:

- Control activo del funcionamiento del mástil
- Control activo de la dirección

En los modelos equipados con ruedas dobles, no hay estabilizador trasero de control activo.

⚠ PELIGRO

Las carretillas elevadoras Toyota equipadas con SAS funcionarán y se manejarán de manera distinta a las carretillas similares sin SAS. Los operarios deben tener cuidado al cambiar entre carretillas con y sin funciones SAS. Si las carretillas sin SAS se utilizan de la misma manera que las carretillas con SAS, puede producirse pérdida de control y vuelcos.

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de utilizar una carretilla equipada con SAS, familiarícese con las funciones SAS y asegúrese de que la lámpara indicadora de la llave no esté iluminada. La lámpara indicadora de la llave se iluminará o parpadeará en el caso de producirse un fallo de funcionamiento de SAS y la carretilla no se deberá utilizar hasta que se haya reparado.

- **Mientras se utiliza una carretilla equipada con SAS, si la lámpara indicadora de la llave se ilumina o parpadea, o si aparece un código de error en pantalla, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento y solicite a un concesionario Toyota que la inspeccione.**
- **El sistema SAS se controla electrónicamente. Es posible que sea necesario inicializar el sistema tras realizar el mantenimiento.**
- **No elimine ni modifique las funciones SAS. Si es necesario inspeccionar el sistema SAS, pregunte en un concesionario Toyota.**
- **Cuando lave la carretilla, hágalo con cuidado para evitar salpicar directamente los componentes eléctricos utilizados en el sistema SAS. Entre estos componentes eléctricos se incluye un controlador, sensores e interruptores.**
- **Una vez que haya montado o reemplazado un accesorio en una carretilla elevadora, solicite al concesionario Toyota que lo inspeccione y, si es necesario, que calcule la carga nominal.**
- **Si usa dos o más accesorios extraíbles alternativamente, debería utilizar el más pesado para la correspondencia (ajuste SAS). Póngase en contacto con el concesionario Toyota para solicitar componentes compatibles.**
- **Si monta horquillas o accesorios en una carretillas sin horquillas, los accesorios deben ser compatibles con el modelo. Póngase en contacto con el concesionario Toyota para solicitar componentes compatibles.**

7.2 Descripción de las funciones SAS

7.2.1 Estabilizador trasero de control activo

Cuando la carretilla realiza un giro sobre sí misma, se genera una fuerza centrífuga en la dirección lateral del vehículo. En tal caso, esta característica bloquea temporalmente las ruedas traseras para apoyar la carretilla sobre cuatro ruedas y evitar el movimiento de oscilación del eje trasero sobre la carretilla. De este modo, se mejora la estabilidad de la carretilla durante los giros a derecha e izquierda.

El bloqueo del movimiento de oscilación del eje trasero se denomina "bloqueo de oscilación".

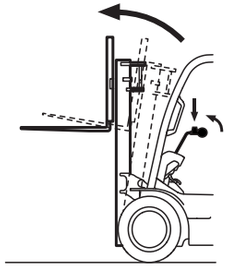
⚠ PRECAUCIÓN

- **Esta función está destinada a mejorar la estabilidad de la carretilla elevadora en ciertas condiciones, pero no puede evitar que la carretilla vuelque en todas las circunstancias. Por tanto, deberá tener cuidado al utilizar la carretilla elevadora.**
- **El desplazamiento con las horquillas elevadas puede causar un vuelco, ya que el centro de gravedad se desplaza hacia adelante y hacia arriba. No se desplace ni gire nunca cuando las horquillas estén elevadas, con o sin carga.**

7.2.2 Control de nivelación automática de las horquillas

Carretillas con una palanca estándar

Al mover la palanca de inclinación hacia delante mientras se pulsa el interruptor del mando de la palanca, las horquillas se detienen automáticamente en posición horizontal (mástil en vertical).



NOTA

- **Al mover la palanca de inclinación hacia atrás, las horquillas no se detienen en posición horizontal aunque se presione el interruptor del mando de la palanca de inclinación (excepto las carretillas equipadas con minipalanca o palanca de mando).**
- **Para cancelar el control de nivelación automática de las horquillas en mitad de una operación, suelte el interruptor del mando de la palanca de inclinación.**
- **Después de detener las horquillas en la posición horizontal con el botón interruptor de la palanca de inclinación presionado, es posible que desee inclinar más las horquillas. Sitúe la palanca de inclinación en posición neutral una vez. A continuación, después de soltar el interruptor del mando de la palanca de inclinación, mueva de nuevo la palanca de inclinación.**

Al mover la palanca de inclinación desde atrás hacia delante mientras se presiona el interruptor del mando de la palanca de inclinación, las horquillas:

	Sin carga	Con carga
Altura de elevación alta (más de 2 m o 6 pies)	Se detienen en la posición horizontal (con el mástil en vertical)	No se inclinan hacia delante
Altura de elevación baja	Se detienen en la posición horizontal (con el mástil en vertical)	Se detienen en la posición horizontal (con el mástil en vertical) o hasta 1° hacia atrás en función de la carga

Carretillas con minipalanca o palanca de mando (opcional)

Al mover la palanca de inclinación hacia delante mientras se pulsa el interruptor de nivelación automática de las horquillas, las horquillas se detienen automáticamente en posición horizontal (mástil en vertical).

Al mover la palanca de inclinación hacia atrás mientras se pulsa el interruptor de nivelación automática de las horquillas, las horquillas también se detienen automáticamente en posición horizontal (mástil en vertical).

NOTA

- **Para cancelar el control de nivelación automática de las horquillas en mitad de una operación, suelte el interruptor de nivelación automática de las horquillas.**
- **Después de detener las horquillas en posición horizontal con el interruptor del mando de la palanca de inclinación presionado, es posible que desee inclinar las horquillas más hacia delante o hacia atrás. Sitúe la palanca de inclinación en posición neutral una vez. A continuación, después de soltar el interruptor de nivelación automática de las horquillas, mueva de nuevo la palanca de inclinación.**

Al mover la palanca de inclinación mientras se pulsa el interruptor de nivelación automática de las horquillas, las horquillas:

		Sin carga	Con carga
Inclinación hacia adelante	Altura de elevación alta (más de 2 m o 6 pies)	Se detienen en la posición horizontal (con el mástil en vertical)	No se inclinan hacia delante
	Altura de elevación baja	Se detienen en la posición horizontal (con el mástil en vertical)	Se detienen en la posición horizontal (con el mástil en vertical) o hasta 1° hacia atrás en función de la carga
Inclinación hacia atrás	Altura de elevación alta (más de 2 m o 6 pies)	Se detienen en la posición horizontal (con el mástil en vertical)	Se detienen en la posición horizontal (con el mástil en vertical) o hasta 1° hacia atrás en función de la carga
	Altura de elevación baja		

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al mover la palanca de inclinación hacia delante mientras se pulsa el interruptor del mando de la palanca de inclinación o el interruptor de nivelación automática de las horquillas, con una carga en la altura de elevación alta, el mástil deja de moverse repentinamente. Evite esta operación, ya que la carretilla puede volcar.**
- **Si la carretilla está equipada con un accesorio, no utilice la nivelación automática de las horquillas con la carga elevada y el motor a altas revoluciones.**
- **Si el accesorio acoplado es de mucho peso, la carretilla elevadora puede verse afectada si está equipada con control de nivelación automática de horquillas. Consulte al concesionario Toyota antes de instalar ese tipo de accesorio.**

7.2.3 Control activo del ángulo de inclinación hacia delante del mástil

Esta función limita automáticamente el ángulo de inclinación hacia delante del mástil según el peso de la carga y la altura de elevación.

	Carga ligera (sin carga)	Carga media	Carga pesada
Altura de elevación alta (más de 2 m o 6 pies)	Ángulo de inclinación hacia delante sin limitaciones	Ángulo de inclinación hacia delante limitado de 1° a 5°	Angulo de inclinación hacia delante limitado a 1°
Altura de elevación baja	Ángulo de inclinación hacia delante sin limitaciones		

⚠ PRECAUCIÓN

- **Esta función está destinada a mejorar la estabilidad de la carretilla elevadora en ciertas condiciones, pero no puede evitar que la carretilla vuelque hacia delante ni que la carga se caiga en todas las circunstancias. Por tanto, deberá tener cuidado al utilizar la carretilla elevadora.**
- **Si eleva una carga desde una altura de elevación baja con el mástil inclinado hacia delante, el control activo del ángulo de inclinación hacia delante del mástil no funciona. Evite esta operación, ya que la carretilla puede volcar hacia delante.**
- **No incline nunca el mástil más allá de su posición vertical con una carga y una altura de elevación alta, ya que la carretilla puede inclinarse hacia delante y perder su estabilidad hacia delante o hacia atrás.**
- **Incluso con una carga dentro de la capacidad permitida, la inclinación del mástil más allá de su posición vertical con una carga elevada puede causar un vuelco, ya que el centro de gravedad se desplaza hacia delante y hacia arriba. No incline nunca el mástil hacia delante al elevar una carga.**
- **Si el accesorio acoplado es de mucho peso, la carretilla elevadora puede verse afectada si está equipada con control activo de ángulo de inclinación hacia delante del mástil. Consulte al concesionario Toyota antes de instalar ese tipo de accesorio.**
- **Una vez que haya reemplazado las horquillas con cualquier accesorio, haga que un concesionario Toyota inspeccione la carretilla.**
- **Si usa dos o más accesorios extraíbles alternativamente, debería utilizar el más pesado para la correspondencia (ajuste SAS). Pida ayuda de antemano al concesionario Toyota.**
- **Al acoplar horquillas o accesorios en un modelo sin horquillas, los accesorios deben ser compatibles con el modelo. Pregunte en el concesionario Toyota por el ajuste de compatibilidad (ajuste SAS).**

NOTA

Cuando las horquillas están en la máxima posición de elevación, puede quedar una alta presión (alivie la presión) en el cilindro de elevación. Esta situación provocará que la carretilla detecte que tiene una carga pesada aunque no haya carga. Como resultado, el ángulo de inclinación hacia delante se limitará. En tal caso, baje el mástil ligeramente para inclinarlo hacia delante.

7.2.4 Control activo de la velocidad de inclinación hacia atrás del mástil

Esta función reduce automáticamente la velocidad de inclinación hacia atrás del mástil si la posición de elevación es superior a aproximadamente 2 m (6 pies) para evitar que la carga se mueva.

- En una posición de elevación alta, la velocidad de inclinación hacia atrás se limita de manera automática independientemente del peso de la carga. Al bajar desde una altura de elevación alta a una altura de elevación baja al inclinar el mástil hacia atrás, la velocidad de inclinación no cambia.
- A una altura de elevación baja, la velocidad de inclinación hacia atrás no se limita aunque haya una carga. Al elevar desde una altura de elevación baja a otra de elevación más alta al inclinar el mástil hacia atrás, la velocidad de inclinación no cambia.
- Si se acciona la palanca de inclinación hacia atrás mientras se pulsa el interruptor del mando de inclinación a cualquier altura de elevación, la velocidad de inclinación hacia atrás queda limitada mientras el interruptor del mando de la palanca de inclinación esté presionado (excepto en las carretillas equipadas con minipalanca o palanca de mando).

7.2.5 Interbloqueo de elevación por llave

Si la llave de contacto está en OFF, las horquillas no descenderán aunque se accione la palanca de elevación. Las horquillas se pueden bajar cuando el operario está sentado en su asiento y la llave de contacto está en ON, incluso con el motor parado. (Excepto modelos con minipalanca o palanca de mando)

7.2.6 Control activo de la dirección

Si el ángulo del botón del volante no coincide con el de los neumáticos de dirección, este desvío de posición se corregirá automáticamente al girar el volante. Por lo tanto, el botón se mantiene en una posición constante relativa a los neumáticos de dirección.

7.2.7 Si se produce algún problema con el sistema SAS:

La carretilla con sistema SAS está equipada con un controlador, sensores y varios interruptores. Si se produce algún problema en uno o varios de estos componentes, puede ocurrir lo siguiente:

- El control de nivelación automática de las horquillas, el control activo del ángulo de inclinación hacia delante del mástil o el control activo de la velocidad de inclinación hacia atrás del mástil pueden no funcionar correctamente.
- El cilindro de bloqueo de oscilación puede estar bloqueado.
- La posición del botón del volante puede no corregirse automáticamente aunque esté fuera de posición.

Si se produce alguna de las anteriores situaciones, puede esperar lo siguiente:

- Se mostrará un código de error en el contador de horas.
- La lámpara indicadora de la llave  se iluminará o parpadeará.

Si se produce una o más de estas situaciones, interrumpa la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento y quite la llave. A continuación, solicite una inspección al concesionario Toyota.

8 FUNCIÓN OPS

8.1 Precauciones sobre OPS

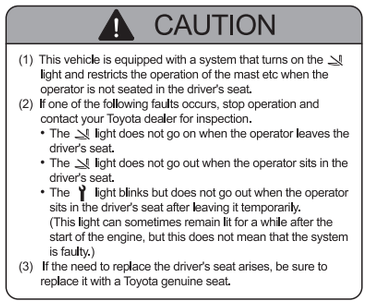
(OPS: Operator Presence Sensing - Detección de la presencia del operario)

El sistema OPS evita las operaciones de desplazamiento y manejo de la carga si el operario no está sentado en la posición operativa normal (asiento del operario).

Si el operario deja su asiento mientras la carretilla está en funcionamiento, sonará el zumbador durante un segundo aproximadamente y la lámpara indicadora OPS se iluminará para notificar al operario que el sistema se va a activar.

Si el operario permanece fuera del asiento durante 2 segundos o más, se activará el sistema y se detendrán las operaciones de desplazamiento y manejo de la carga. Si el operario vuelve a su asiento antes de que transcurran 2 segundos, la operación se podrá seguir realizando con normalidad.

Si se produce un error en el sistema OPS, la lámpara indicadora de la llave parpadeará en la pantalla para informar al operario del error. Esto indica que hay un fallo de funcionamiento. Solicite a un concesionario Toyota que inspeccione la carretilla.


CAUTION

(1) This vehicle is equipped with a system that turns on the light and restricts the operation of the mast etc when the operator is not seated in the driver's seat.
(2) If one of the following faults occurs, stop operation and contact your Toyota dealer for inspection.
- The light does not go on when the operator leaves the driver's seat.
- The light does not go out when the operator sits in the driver's seat.
- The light blinks but does not go out when the operator sits in the driver's seat after leaving it temporarily. (This light can sometimes remain lit for a while after the start of the engine, but this does not mean that the system is faulty.)

(3) If the need to replace the driver's seat arises, be sure to replace it with a Toyota genuine seat.

Esta carretilla está equipada con el sistema OPS. Confirme que el sistema OPS funciona correctamente antes de utilizar la carretilla.

8.2 Descripción de las funciones de OPS

8.2.1 Función de desplazamiento del OPS

Si el operario abandona el asiento mientras la carretilla está en movimiento, la lámpara indicadora OPS se iluminará y el desplazamiento se detendrá transcurridos 2 segundos.

Si el operario vuelve a la posición de asiento normal antes de 2 segundos, el desplazamiento puede continuar.

El sistema OPS no accionará los frenos para detener movimientos por inercia ni para evitar que la carretilla ruede hacia atrás en pendientes.

Para reiniciar el desplazamiento, suelte el pedal del acelerador, ponga la palanca de control de la dirección en posición neutral y ocupe el asiento.

Carretillas con pedal EZ (opcional)

Para cancelar el sistema OPS de desplazamiento, sitúese en el asiento y accione el freno de estacionamiento o suelte el pedal del acelerador y vuelva a pisarlo.

⚠ PRECAUCIÓN

El OPS de desplazamiento no es un freno.

El sistema OPS detiene el desplazamiento motorizado, pero no acciona el freno. Accione el freno de estacionamiento siempre que abandone el asiento del operario.

8.2.2 Función de manejo de la carga del OPS

Si el operario deja su asiento durante 2 segundos o más al realizar operaciones de manejo de la carga, se iluminará la lámpara indicadora OPS y se detendrán las operaciones de manejo de la carga.

Si el operario vuelve a sentarse antes de 2 segundos, se podrá continuar con la operación de descenso.

Si el operario deja el asiento mientras opera con la palanca de control, la operación de descenso podrá continuar durante 2 a 4 segundos.

Carretillas con una palanca estándar

Si el OPS de manejo de la carga se activa cuando la palanca de elevación está en la posición de descenso, ponga la palanca en una posición neutral y vuelva a la posición de asiento normal para reiniciar la operación de manejo de la carga.

Si el OPS de manejo de la carga está activado cuando la palanca de elevación está en una posición diferente de la posición de descenso, el OPS de manejo de la carga se desactivará 1 segundo cuando el operario regrese a la posición de asiento normal.

Carretillas con minipalanca o palanca de mando (opcional)

Para reiniciar la operación de manejo de la carga, ponga todas las palancas en la posición neutral y vuelva a ocupar el asiento.

⚠ PRECAUCIÓN

Si acciona la palanca de accesorios con el OPS activado, el accesorio podría moverse o descender por su propio peso.

8.2.3 Función informativa del OPS

Si el operario deja su asiento, sonará el zumbador durante un segundo aproximadamente y la lámpara indicadora OPS se iluminará para informar al operario de que el sistema OPS se va a activar.

El indicador OPS permanece encendido hasta que el operario vuelve al asiento para confirmar la activación del OPS.

8.2.4 Retorno a neutral

Desplazamiento

Cuando el OPS de desplazamiento está activado, si el operario vuelve al asiento sin poner la palanca de control de la dirección en la posición neutral, el zumbador sonará y el OPS de desplazamiento no se podrá desactivar.

Para desactivar el OPS de desplazamiento, ponga siempre la palanca de control de la dirección en la posición neutral antes de volver al asiento.

Carretillas con pedal EZ (opcional)

Para desactivar el OPS de desplazamiento, suelte el pedal del acelerador.

Manejo de la carga

Carretillas con una palanca estándar

Cuando el OPS de manejo de la carga está activado, si el operario vuelve al asiento sin poner la palanca de elevación en la posición neutral desde la posición de descenso, el zumbador sonará y el OPS de manejo de la carga no se podrá desactivar.

Para desactivar el OPS de manejo de la carga, ponga siempre la palanca de elevación en la posición neutral antes de volver al asiento.

Carretillas con minipalanca o palanca de mando (opcional)

Si el operario vuelve al asiento sin estar todas las palancas en la posición neutral, el zumbador sonará y el OPS de manejo de la carga no se podrá desactivar.

Para desactivar el OPS de manejo de la carga, ponga siempre todas las palancas en la posición neutral y vuelva al asiento.

8.2.5 Advertencia de freno de estacionamiento desactivado

Si el operario abandona la carretilla o si desactiva la llave de contacto sin accionar el freno de estacionamiento, un sonido advertirá al operario.

Si el operario suelta el freno de estacionamiento antes de que transcurra 1 minuto después de desactivar la llave de contacto, un sonido advertirá también al operario.

El sonido de advertencia se detendrá tras 30 segundos.

⚠ PRECAUCIÓN

Al abandonar el asiento, ponga siempre las palancas de control en la posición neutral, accione el freno de estacionamiento y baje las horquillas al suelo. A continuación, desactive la llave de contacto y extraiga la llave.

8.2.6 Si se produce algún problema con el sistema OPS:

Si el sistema OPS experimenta un problema, la lámpara indicadora de la llave parpadeará para notificar al operario. Estacione la carretilla en un lugar seguro y solicite una inspección al concesionario Toyota.

Además, en cualquiera de los siguientes casos, es posible que se haya producido un fallo de funcionamiento en el sistema OPS. Estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento, extraiga la llave y solicite una inspección al concesionario Toyota:

- La lámpara indicadora OPS no se ilumina cuando el operario no está sentado en la posición operativa normal.
- La lámpara indicadora OPS no se apaga cuando el operario está en la posición operativa normal.

⚠ PRECAUCIÓN

Si el operario permanece sentado durante mucho tiempo con la llave de contacto en OFF, la próxima vez que la llave se sitúe en ON, la lámpara indicadora de la llave puede comenzar a parpadear. En tal caso, sitúe la llave de contacto en OFF, vuelva a la posición normal en el asiento y gire la llave de nuevo a ON. La lámpara indicadora de la llave se apagará.

9 CONTROL DE DESPLAZAMIENTO Y MANEJO DE LA CARGA (OPCIONAL)

⚠ PRECAUCIÓN

- **El Control de desplazamiento y manejo de la carga opcional limita la velocidad máxima de desplazamiento y la aceleración a gran velocidad en función de la altura y el peso de la carga, y reduce las posibilidades de vuelco. Sin embargo, esta función no evitará todos los vuelcos en todas las circunstancias.**
- **Según el estado de la superficie de la carretera y las operaciones de manejo de la carga, pueden producirse cambios temporales en los límites de velocidad y el sentido de aceleración.**
- **Según cómo se actúe sobre el pedal de avance lento, pueden experimentarse cambios temporales en las limitaciones de velocidad y el sentido de aceleración.**
- **Evite arrancar o acelerar de forma repentina cuando eleve la carga transportada, ya que, de lo contrario, la velocidad de desplazamiento puede acelerarse.**

9.1 Control de velocidad de desplazamiento según la altura de elevación y la carga

Limitador de velocidad máxima

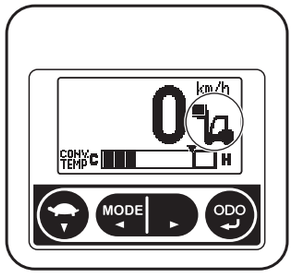
Esta función controla la velocidad máxima en función de la altura de la carga para reducir la pérdida de estabilidad originada por una parada repentina. La velocidad máxima se controla en un intervalo que va desde ninguna limitación a aproximadamente 8 km/h (5 mph), según el peso de la carga.

NOTA

- **Aunque el limitador de velocidad máxima se desactiva cuando se baja la carga, las aceleraciones repentinas seguirán limitadas hasta que se vuelva a pisar el pedal del acelerador.**
- **Si la velocidad de desplazamiento ya excede el límite de velocidad cuando la carga transportada alcanza una altura prefijada, la velocidad se reducirá gradualmente hasta la velocidad limitada.**

Indicador de Control de desplazamiento y manejo de la carga

Cuando se activa el control de velocidad de desplazamiento según la altura de elevación y la carga, la pantalla multifunción muestra el indicador de control de desplazamiento y manejo de la carga. Este indicador también aparece durante un breve periodo de tiempo cuando la llave de contacto se sitúa en ON, para informar al operario sobre la disponibilidad de esta función.



9.2 Prevención de arranque repentino según la altura de elevación y la carga

Limitador de aceleración

Cuando la carga transportada alcanza una altura determinada, esta función limita la aceleración repentina. Para ello, reduce la velocidad del motor en función del peso de la carga.

NOTA

Si las revoluciones del motor son elevadas, es posible que la aceleración repentina no pueda limitarse lo suficiente.

Prevención de arranque repentino

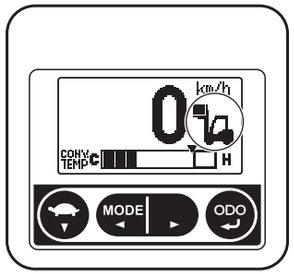
Cuando la carga transportada se eleva a mucha altura y las revoluciones del motor son altas, esta función evita el arranque repentino, incluso si el operario suelta por error el pedal de avance lento/freno o mueve la palanca de control de dirección a la posición hacia delante o hacia atrás. De esta manera, el riesgo de que caiga la carga es menor.

Prioridad del manejo de la carga

La prevención de arranque repentino según la altura de elevación y la carga se desactiva al pisar el pedal de avance lento/freno o al colocar la palanca de control de la dirección en posición neutral. Para reducir el efecto sobre las operaciones de manejo de la carga, esta función continúa desactivada incluso si se vuelve a accionar el acelerador, siempre que la velocidad de desplazamiento de la carretilla sea inferior a la velocidad de desplazamiento fijada.

Indicador de control de desplazamiento y manejo de la carga

Cuando se activa la prevención de arranque repentino según la altura de elevación y la carga, la pantalla multifunción muestra el indicador de control de desplazamiento y manejo de la carga. Este indicador también aparece durante un breve periodo de tiempo cuando la llave de contacto se sitúa en ON, para informar al operario sobre la disponibilidad de esta función.



9.3 Ajuste de velocidad baja

Disponibilidad de la función

Modelo	Estándar	Pantalla multifunción (opcional)	Pantalla multifunción DX (opcional)	
			-	Control de desplazamiento y manejo de la carga (opcional)
Modelos con motor 4Y/1DZ	No	No	No	Sí
Modelos con motor 1ZS	No	Sí	Sí	Sí

Esta función limita la velocidad máxima de desplazamiento a un valor predefinido cuando se pulsa el interruptor de ajuste de velocidad baja en la pantalla multifunción.

Si se pulsa de nuevo el interruptor de ajuste de velocidad baja, se desactiva esta función.

La velocidad máxima puede ajustarse entre aproximadamente 8 y 15 km/h (5 y 9 mph).

El operario y un supervisor pueden cambiar el valor de ajuste de velocidad baja en la pantalla multifunción o en la pantalla multifunción DX.

Para obtener información, consulte la sección INSTRUMENTOS de este manual.

NOTA

- **Dependiendo del peso de la carretilla, tal vez no se alcance la velocidad establecida al desplazarse cuesta arriba en una pendiente. Asimismo, puede excederse la velocidad establecida durante el desplazamiento cuesta abajo en una pendiente, pero se reanudará a la velocidad establecida cuando se alcance tras bajar por la pendiente.**
- **El nivel de ajuste de velocidad baja no puede ser superior al nivel de ajuste de limitación de velocidad máxima.**

9.4 Limitación de velocidad máxima

Disponibilidad de la función

Modelo	Estándar	Pantalla multifunción (opcional)	Pantalla multifunción DX (opcional)	
			-	Control de desplazamiento y manejo de la carga (opcional)
Modelos con motor 4Y/1DZ	No	No	No	Sí
Modelos con motor 1ZS	Sí	Sí	Sí	Sí

Esta función limita la velocidad máxima de desplazamiento a un valor predefinido.

La velocidad máxima puede ajustarse entre aproximadamente 8 y 15 km/h (5 y 9 mph).

Un supervisor puede cambiar el valor de ajuste de limitación de velocidad máxima en la pantalla multifunción o en la pantalla multifunción DX.

En los modelos con motor 1ZS estándar, pida al concesionario Toyota el cambio del valor de ajuste de limitación de velocidad máxima.

NOTA

Dependiendo del peso de la carretilla, tal vez no se alcance la velocidad establecida al desplazarse cuesta arriba en una pendiente. Asimismo, puede excederse la velocidad establecida durante el desplazamiento cuesta abajo en una pendiente, pero se reanudará a la velocidad establecida cuando se alcance tras bajar por la pendiente.

9.5 Aumento automático de la velocidad al ralentí

Cuando la palanca de elevación se mueve hacia arriba, esta función aumenta la velocidad al ralentí del motor hasta un punto determinado. En consecuencia, las horquillas pueden elevarse a una velocidad uniforme sin necesidad de aumentar la rotación del motor mediante el pedal del acelerador.

Para ajustar el grado de velocidad al ralentí, o activar/desactivar esta función, consulte con el concesionario Toyota.

NOTA

- **Si la palanca de elevación se mueve hacia arriba en condiciones de ralentí, el aumento de la velocidad al ralentí del motor puede, en algunos casos, incrementar la velocidad de desplazamiento de la carretilla.**
- **La velocidad de elevación difiere en función del modelo de carretilla, las especificaciones del motor y las condiciones de carga.**

10 FUNCIONES PRINCIPALES

10.1 Función de parada automática del motor

(Modelos con motor 1ZS y pantalla multifunción DX)

Si el operario abandona la carretilla con el freno de estacionamiento accionado y sin desactivar la llave de contacto durante un determinado espacio de tiempo, el motor y la alimentación se detendrán automáticamente, por lo que se evita malgastar combustible.

Para volver a arrancar la carretilla, desactive la llave de contacto y, a continuación, vuelva a activarla. Si la carretilla dispone de llave de contacto antiarranque para proteger el motor, deberá girar el interruptor de la posición ON a la posición OFF antes de intentar arrancar de nuevo el motor.

Para cambiar el tiempo de ajuste de la función de parada automática del motor, consulte a un supervisor o al concesionario Toyota.

NOTA

- **Al abandonar el asiento, ponga siempre las palancas de control en la posición neutral, accione el freno de estacionamiento y baje las horquillas hasta el suelo. A continuación, desactive la llave de contacto y extraiga la llave.**
- **Cuando se activa la función de parada automática del motor, el sistema de apagado de los faros al desactivar la llave también se activa para ahorrar energía y evitar que la batería se descargue en exceso. Para obtener más información, consulte la sección Sistema de apagado de los faros al desactivar la llave de este manual.**
- **Esta función no se debe activar durante el calentamiento del motor.**

10.2 Modo eco

(Modelos con motor 1ZS con pantalla multifunción/pantalla multifunción DX opcionales)

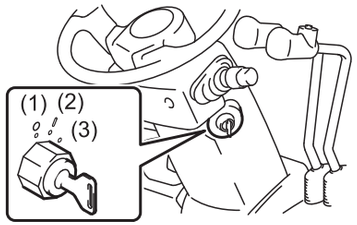
Cuando el modo eco se activa, se limita la aceleración de manejo de la carga y el desplazamiento con el fin de mejorar el consumo de combustible.

Esta función se puede activar y desactivar en la pantalla multifunción. Para obtener información, consulte la sección INSTRUMENTOS de este manual.

Para cambiar el valor de ajuste del límite de aceleración, consulte al concesionario Toyota.

11 INTERRUPTORES Y PALANCAS

11.1 Llave de contacto



(1) OFF
(2) ON
(3) ARRANQUE

OFF: Posición para parar el motor. Inserte o extraiga la llave en esta posición.

ON: Posición de funcionamiento del motor. Ubicada una posición a la derecha de la posición OFF.

START: Posición para arrancar el motor. Ubicada una posición a la derecha de la posición ON.

Para arrancar el motor, gire la llave de contacto a la posición START. Una vez arrancado el motor, suelte la llave de contacto y esta volverá automáticamente a la posición ON. Para volver a arrancar el motor, gire la llave de contacto a la posición OFF y gírela a la posición ARRANQUE.

El motor no arrancará a menos que la palanca de control de la dirección esté en la posición neutral.

En carretillas con pedal EZ (opcional), el motor no arrancará a menos que se accione el freno de estacionamiento.

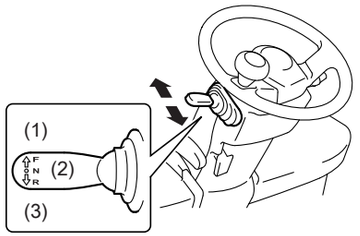
⚠ ADVERTENCIA

- **Al pasar a ON la llave de contacto, asegúrese de estar correctamente sentado, con el cinturón de seguridad abrochado y el freno de estacionamiento accionado. En caso contrario, es posible que la carretilla arranque de repente, por lo que puede producirse un accidente inesperado.**
- **Si la lámpara indicadora OPS se ilumina, ponga las palancas de control de manejo de la carga y de control de la dirección en posición neutral y siéntese en el asiento. Confirme que la lámpara indicadora OPS no está iluminada.**
- **No deje la llave de contacto en la posición ON cuando el motor esté parado. Provocará que la batería se descargue excesivamente.**
- **No opere el motor del arrancador continuadamente por más de 30 segundos. Vuelva a girar la llave a la posición OFF y espere por lo menos 30 segundos antes de intentar rearrancar.**
- **Para proteger el motor, la carretilla dispone de una llave de contacto que impide volver a arrancarlo. Deberá girar la llave de la posición ON a la posición OFF antes de intentar volver a arrancar el motor.**
- **Si la llave de contacto está en la posición OFF (motor parado), las horquillas no descenderán aunque se accione la palanca de elevación. Las horquillas se pueden bajar cuando el operario está sentado en su asiento y la llave de contacto está en ON (interbloqueo de elevación con llave) (salvo los modelos con minipalanca y palanca de mando).**
- **Si la lámpara indicadora de la llave se ilumina y no se apaga cuando el operario se sienta en su asiento, es posible que la tensión de la batería sea baja (descargada en exceso). En ese caso, no utilice la carretilla hasta que se apague la lámpara indicadora, ya que puede no funcionar correctamente. Si la lámpara indicadora de la llave no se apaga aproximadamente entre 1 y 2 minutos después de arrancar el motor o al aumentar la velocidad del motor, deje de utilizar la carretilla y solicite al concesionario Toyota que la inspeccione. (En los modelos con motor diésel, es posible que la lámpara indicadora de la llave se mantenga iluminada mientras el motor se calienta después de un arranque en frío. Esto no es señal de avería.)**

NOTA

- **En modelos con motor diésel, arranque el motor cuando se apague la lámpara indicadora de incandescencia.**

11.2 Palanca de control de la dirección



(1) Hacia delante
(2) Neutral
(3) Hacia atrás

Mueva la palanca para cambiar la dirección de desplazamiento entre marcha adelante y marcha atrás.

Desplazamiento hacia delante: Empuje la palanca hacia delante.

Desplazamiento hacia atrás: Tire de la palanca hacia atrás.

La posición neutral está a mitad de camino entre la posición de avance y retroceso.

La velocidad de desplazamiento hacia delante y hacia atrás se puede ajustar pisando el pedal del acelerador.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice siempre la palanca de control de la dirección desde una posición sentada normal.**
- **El motor no se podrá arrancar a menos que la palanca de control de la dirección esté en posición neutral.**
- **Detenga la carretilla antes de cambiar entre avance y retroceso.**

NOTA

Para reiniciar el desplazamiento tras la activación de OPS, suelte el pedal del acelerador, ponga la palanca de control de la dirección en la posición neutral y ocupe el asiento. No será posible desplazarse si ocupa el asiento sin poner la palanca de control de la dirección en posición neutral.

11.3 Función de interbloqueo del convertidor de par (opcional)

Si mueve la palanca de control de dirección para cambiar la dirección de desplazamiento (p. ej., de avance a retroceso) mientras viaja a una velocidad alta, esta función desactiva eléctricamente la unidad y ajusta el convertidor de par en neutral. Una vez que la velocidad descienda por debajo de la velocidad establecida mientras se desplaza en neutral, la dirección de desplazamiento cambiará automáticamente.

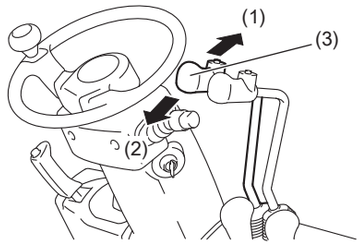
Para cambiar la dirección de desplazamiento, utilice la palanca de control de la dirección tras reducir suficientemente la velocidad de desplazamiento.

Solicite al concesionario Toyota que cambie el ajuste de velocidad.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Una vez activado el interbloqueo, suelte el pedal del acelerador y utilice el pedal de freno para reducir la velocidad. Cuando la carretilla haya dejado de moverse, pise lentamente el pedal del acelerador para comenzar a moverse de nuevo. Si se desactiva el interbloqueo cuando se pisa el pedal del acelerador, las ruedas podrían girar.**
- **No realice la operación de avance o de retroceso en una pendiente o ladera. Si la palanca de control de la dirección se utiliza en una pendiente o ladera descendente, la función de interbloqueo del convertidor de par tal vez no funcione correctamente.**

11.4 Palanca de elevación



Palanca para subir y bajar las horquillas.

Descenso: Empuje la palanca hacia delante.

Elevación: Tire de la palanca hacia atrás.

La velocidad de elevación se puede ajustar pisando el pedal del acelerador y tirando hacia atrás de la palanca de elevación.

La velocidad de descenso puede ajustarse solo empujando la palanca de elevación hacia delante.

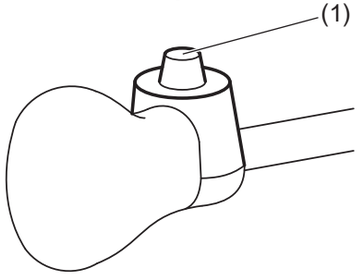
(1) Descenso
(2) Elevación
(3) Palanca de elevación

⚠ ADVERTENCIA

- **Utilice siempre la palanca de elevación desde una posición sentada normal.**
- **Si el sistema OPS está activado, suelte por completo el pedal del acelerador, ponga la palanca de elevación en posición neutral y vuelva a la posición de asiento normal para desactivar el sistema OPS. Si vuelve al asiento con la palanca de elevación en posición de elevación, el sistema OPS se desactivará y las horquillas comenzarán a moverse 1 segundo después.**
- **Si después de activar el sistema OPS vuelve a la posición de asiento normal con la palanca de elevación en posición de descenso, el OPS no se desactivará y las horquillas no se moverán debido a la función de retorno a neutral. Ponga siempre la palanca de elevación en posición neutral antes de volver al asiento al desactivar el OPS.**
- **Si el motor está apagado, las horquillas no bajarán aunque la palanca se mueva a la posición de descenso. Al sentarse en la posición sentada normal y girar la llave de contacto a ON, las horquillas pueden bajar incluso si el motor está apagado (salvo las carretillas con minipalanca o palanca de mando opcional).**

11.5 Interruptor del mando de la palanca de elevación (opcional)

(Solo modelos con pantalla multifunción DX opcional)



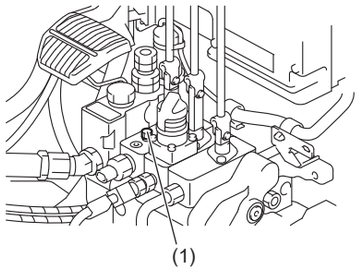
Al pulsar el interruptor del mando de la palanca de elevación, se muestra el peso de la carga.

(1) Interruptor del mando de la palanca de elevación

NOTA

- **Utilice esta función cuando las operaciones de desplazamiento y manejo de la carga estén detenidas.**
- **Para medir la carga, sitúela siempre a unos 500 mm del suelo y coloque el mástil en posición vertical.**

11.6 Válvula de descenso manual



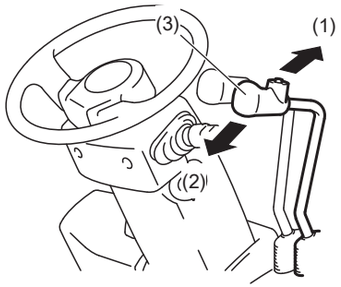
Si la llave de contacto no se puede pasar a ON por alguna razón y las horquillas no se pueden bajar, afloje la válvula de descenso manual ubicada en la válvula de control del aceite debajo de la plancha de suelo; a continuación, mueva la palanca de elevación a la posición de descenso.

(1) Válvula de descenso manual

NOTA

Una vez bajadas las horquillas con la válvula de descenso manual, asegúrese de cerrar y bloquear la válvula.

11.7 Palanca de inclinación



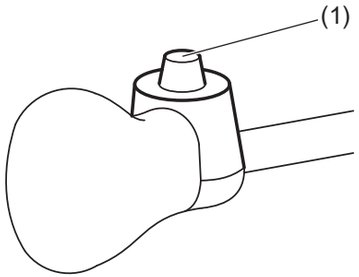
(1) Inclinación hacia delante
(2) Inclinación hacia atrás
(3) Palanca de inclinación

Palanca para inclinar el mástil hacia delante y hacia atrás.
Inclinación hacia delante: Empuje la palanca hacia delante.
Inclinación hacia atrás: Tire de la palanca hacia atrás.
La velocidad de inclinación hacia delante o hacia atrás se puede ajustar pisando el pedal del acelerador y moviendo la palanca de inclinación.

⚠ ADVERTENCIA
- **Accione siempre la palanca de inclinación cuando esté en una posición sentada normal.**
- **Si el sistema OPS está activado, suelte por completo el pedal del acelerador, ponga la palanca de inclinación en la posición neutral y vuelva a la posición de asiento normal para desactivar el sistema OPS. Si vuelve al asiento con la palanca de inclinación accionada, el sistema OPS se desactivará y las horquillas comenzarán a moverse 1 segundo después.**

11.8 Interruptor del mando de la palanca de inclinación

(Control de nivelación automática de las horquillas)



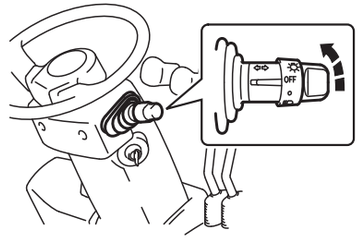
(1) Interruptor del mando de la palanca de inclinación

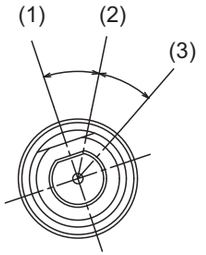
Las horquillas se detendrán automáticamente en posición horizontal si acciona la palanca de inclinación desde atrás hacia delante mientras que presiona el interruptor del mando de la palanca de inclinación.
El interruptor del mando también permite reducir la velocidad de inclinación hacia atrás a una altura de elevación baja (a una altura de elevación alta, la velocidad de inclinación hacia atrás se reduce automáticamente mediante la función de control activo de la velocidad de inclinación hacia atrás del mástil de SAS).
Para obtener información sobre esta función, consulte la sección FUNCIÓN SAS de este manual.

11.9 Interruptor integrado de luces e intermitencias

Este interruptor sirve como interruptor de control de las luces de dos posiciones y como interruptor de intermitencia.

Interruptor de control de luces





(1) OFF
(2) Posición 1
(3) Posición 2

Este interruptor permite encender y apagar las luces, independientemente de la posición de la llave de contacto.
NOTA
En los modelos con motor 1ZS y pantalla multifunción DX (opcional) o en los modelos con sistema de apagado de los faros al desactivar la llave (opcional), las luces solo se pueden encender cuando la llave de contacto está en la posición ON.
Este interruptor tiene dos posiciones. Con el interruptor en cada posición, las luces se encienden tal y como se muestra a continuación.

Nombre de la luz	Posición 1	Posición 2
Faros	OFF	ON
Luces de cola	ON	ON
Luz de iluminación del medidor	ON	ON

⚠ PRECAUCIÓN
- **No mantenga encendidas las luces (como los faros) durante mucho tiempo cuando el motor esté apagado. Esto podría causar descarga de la batería y hacer que el arranque del motor sea imposible.**

Interruptor de intermitencias



Mediante este interruptor las luces intermitentes parpadean.

Giro a la izquierda: Empuje hacia delante.

Giro a la derecha: Tire hacia atrás.

El interruptor de intermitencia funciona cuando la llave de contacto está en la posición ON.

La palanca de intermitencias vuelve automáticamente a su posición original después de hacer un cambio de dirección.

(1) Giro a la izquierda
(2) Giro a la derecha

11.10 Sistema de apagado de los faros al desactivar la llave (opcional)

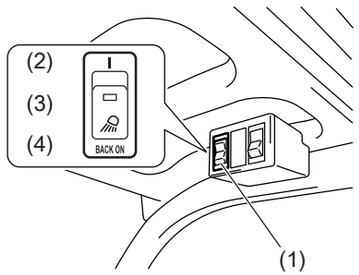
Las siguientes luces se apagarán automáticamente al desactivar la llave de contacto.

- Faros
- Luces de cola de las luces traseras

Las luces siguientes no se apagan mediante el sistema de apagado de los faros al desactivar la llave.

- Lámpara interior (opcional: modelos con cabina)
- Luz de trabajo trasera (opcional)
- Luz de parada de las luces traseras

11.11 Interruptor de la luz de trabajo trasera (opcional)



ON: Posición superior

OFF: Posición central

BACK ON: Posición inferior (la luz solo se enciende cuando la palanca de control de la dirección se sitúa en la posición de marcha atrás).

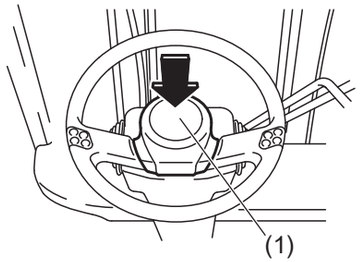
Cuando el interruptor se pasa a ON, la lámpara LED se enciende para indicar al operario que la luz de trabajo trasera está iluminada.

(1) Interruptor de la luz de trabajo trasera
(2) ON
(3) OFF
(4) BACK ON
(5) Lámpara LED

⚠ PRECAUCIÓN

No mantenga encendidas las luces, como la luz de trabajo trasera, durante mucho tiempo cuando el motor esté apagado. Esto podría causar descarga de la batería y hacer que el arranque del motor sea imposible.

11.12 Bocina



Pulse el botón situado en el centro del volante para hacer sonar la bocina.

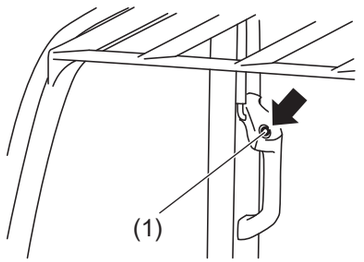
La bocina sonará aunque la llave de contacto esté en la posición OFF.

(1) Botón de la bocina

NOTA

- **No presione la bocina de forma continua durante más de 3 minutos, ya que puede provocar un fallo de funcionamiento.**
- **No haga funcionar la bocina de forma frecuente más de lo necesario, ya que puede provocar un fallo de funcionamiento.**

11.13 Mango auxiliar trasero con botón de bocina (opcional)



Presione el botón situado en el mango auxiliar trasero para hacer sonar la bocina. Utilice esta bocina cuando dé marcha atrás.

La bocina sonará aunque la llave de contacto esté en la posición OFF.

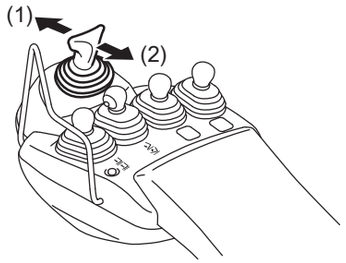
(1) Botón de la bocina

11.14 Zumbador de marcha atrás

El zumbador de marcha atrás suena cuando la palanca de control de la dirección está en la posición de marcha atrás.

11.15 Minipalanca (opcional)

11.15.1 Palanca de control de la dirección



(1) Desplazamiento hacia delante
(2) Desplazamiento hacia atrás

Mueva la palanca para cambiar la dirección de desplazamiento entre marcha adelante y marcha atrás.

Desplazamiento hacia delante: Empuje la palanca hacia delante.

Desplazamiento hacia atrás: Tire de la palanca hacia atrás.

La posición neutral está entre la posición de desplazamiento hacia delante y hacia atrás.

La velocidad de desplazamiento hacia delante y hacia atrás se puede ajustar pisando el pedal del acelerador.

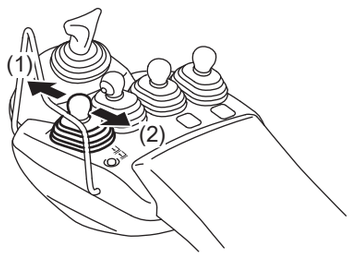
⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice siempre la palanca de control de la dirección desde una posición sentada normal.**
- **El motor no se podrá arrancar a menos que la palanca de control de la dirección esté en posición neutral.**
- **Detenga la carretilla antes de hacer el cambio entre avance y retroceso.**

NOTA

- **Para reiniciar el desplazamiento tras la activación de OPS, suelte el pedal del acelerador, ponga la palanca de control de la dirección en la posición neutral y siéntese en el asiento. No será posible desplazarse si ocupa el asiento sin poner la palanca de control de la dirección en posición neutral.**
- **La posición de la palanca de control de la dirección puede variar según las especificación de la carretilla.**

11.15.2 Palanca de elevación



(1) Descenso
(2) Elevación

Palanca para subir y bajar las horquillas.

Descenso: Empuje la palanca hacia delante.

Elevación: Tire de la palanca hacia atrás.

La velocidad de elevación se puede ajustar pisando el pedal del acelerador y tirando hacia atrás de la palanca de elevación.

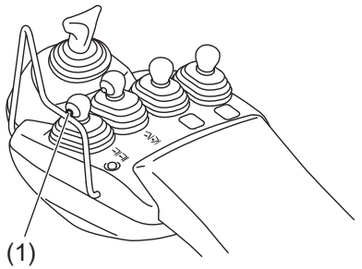
La velocidad de descenso puede ajustarse solo empujando la palanca de elevación hacia delante.

⚠ ADVERTENCIA

- **Utilice siempre la palanca de elevación desde una posición sentada normal.**
- **Si el sistema OPS está activado, suelte por completo el pedal del acelerador, ponga todas las palancas en posición neutral y vuelva a la posición de asiento normal para desactivar el sistema OPS.**
- **Después de activar el sistema OPS, si ocupa de nuevo el asiento con las palancas accionadas, el OPS no se desactivará y las horquillas no se moverán debido a la función de retorno a neutral. Ponga siempre todas las palancas en posición neutral antes de volver al asiento al desactivar el OPS.**

11.15.3 Interruptor del medidor de carga viva (opcional)

(Solo modelos con pantalla multifunción DX opcional)



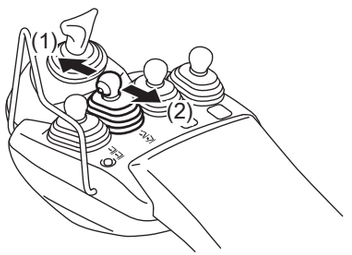
(1) Interruptor del medidor de carga viva

Al pulsar el interruptor del medidor de carga viva, se muestra el peso de la carga.

NOTA

- **Utilice esta función cuando las operaciones de desplazamiento y manejo de la carga estén detenidas.**
- **Para medir la carga, colóquela a una altura de aproximadamente 500 mm por encima del suelo y ponga el mástil en posición vertical.**

11.15.4 Palanca de inclinación



(1) Inclinación hacia delante
(2) Inclinación hacia atrás

Palanca para inclinar el mástil hacia delante y hacia atrás

Inclinación hacia delante: Empuje la palanca hacia delante.

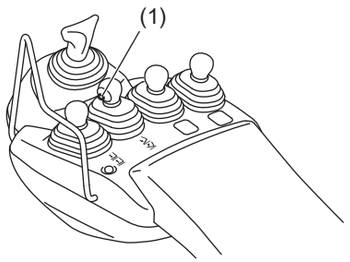
Inclinación hacia atrás: Tire de la palanca hacia atrás.

La velocidad de inclinación hacia delante o hacia atrás se puede ajustar pisando el pedal del acelerador y moviendo la palanca de inclinación.

⚠ **ADVERTENCIA**
- **Accione siempre la palanca de inclinación cuando esté en una posición sentada normal.**
- **Si el sistema OPS está activado, suelte por completo el pedal del acelerador, ponga todas las palancas en posición neutral y vuelva a la posición de asiento normal para desactivar el sistema OPS.**
- **Después de activar el sistema OPS, si ocupa de nuevo el asiento con las palancas accionadas, el OPS no se desactivará y las horquillas no se moverán debido a la función de retorno a neutral. Ponga siempre todas las palancas en posición neutral antes de volver al asiento al desactivar el OPS.**

11.15.5 Interruptor de nivelación automática de las horquillas

(Control de nivelación automática de las horquillas)



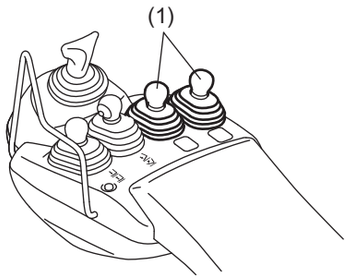
(1) Interruptor de nivelación automática de las horquillas

Las horquillas se detienen automáticamente en la posición horizontal cuando la palanca de inclinación se mueve de atrás hacia delante o de delante hacia atrás mientras se presiona el botón interruptor de nivelación automática de horquillas.

Este botón interruptor también permite reducir la velocidad de inclinación hacia atrás a una altura de elevación baja (a una altura de elevación alta, la velocidad de inclinación hacia atrás se reduce automáticamente mediante la función de control activo de la velocidad de inclinación hacia atrás del mástil de SAS).

Para obtener información sobre esta función, consulte la sección FUNCIÓN SAS de este manual.

11.15.6 Palanca de accesorios



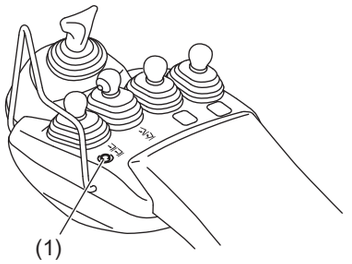
(1) Palancas de accesorios

Palancas para accionar accesorios.

La velocidad de funcionamiento de los accesorios se puede ajustar pisando el pedal del acelerador y moviendo las palancas.

⚠ **ADVERTENCIA**
- **Accione siempre las palancas de accesorios cuando se encuentre en una posición sentada normal.**
- **Si el sistema OPS está activado, suelte por completo el pedal del acelerador, ponga todas las palancas en posición neutral y vuelva a la posición de asiento normal para desactivar el sistema OPS.**
- **Después de activar el sistema OPS, si ocupa de nuevo el asiento con las palancas accionadas, el OPS no se desactivará y las horquillas no se moverán debido a la función de retorno a neutral. Ponga siempre todas las palancas en posición neutral antes de volver al asiento al desactivar el OPS.**

11.15.7 Interruptor de la bocina

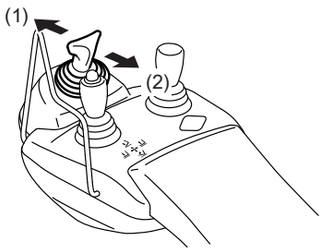


(1) Interruptor de bocina

Presione este interruptor para hacer sonar la bocina.

11.16 Palanca de mando (opcional)

11.16.1 Palanca de control de la dirección



(1) Desplazamiento hacia delante
(2) Desplazamiento hacia atrás

Mueva la palanca para cambiar la dirección de desplazamiento entre marcha adelante y marcha atrás.

Desplazamiento hacia delante: Empuje la palanca hacia delante.

Desplazamiento hacia atrás: Tire de la palanca hacia atrás.

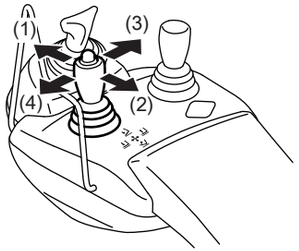
La posición neutral está entre la posición de desplazamiento hacia delante y hacia atrás.

La velocidad de desplazamiento hacia delante y hacia atrás se puede ajustar pisando el pedal del acelerador.

⚠ PRECAUCIÓN
- **Utilice siempre la palanca de control de la dirección desde una posición sentada normal.**
- **El motor no se podrá arrancar a menos que la palanca de control de la dirección esté en posición neutral.**
- **Detenga la carretilla antes de hacer el cambio entre avance y retroceso.**

NOTA
- **Para reiniciar el desplazamiento tras la activación de OPS, suelte el pedal del acelerador, ponga la palanca de control de la dirección en la posición neutral y siéntese en el asiento. No será posible desplazarse si ocupa el asiento sin poner la palanca de control de la dirección en posición neutral.**
- **La posición de la palanca de control de la dirección puede variar según las especificación de la carretilla.**

11.16.2 Palanca de manejo de la carga



(1) Inclinación hacia delante
(2) Inclinación hacia atrás
(3) Elevación
(4) Descenso

Palanca para inclinar el mástil hacia delante y hacia atrás, así como para levantar y bajar las horquillas.

Inclinación hacia delante: Empuje la palanca hacia delante.

Inclinación hacia atrás: Tire de la palanca hacia atrás.

La velocidad de inclinación hacia delante o hacia atrás se puede ajustar pisando el pedal del acelerador y moviendo la palanca.

Elevación: Mueva la palanca hacia la derecha.

Descenso: Mueva la palanca hacia la izquierda.

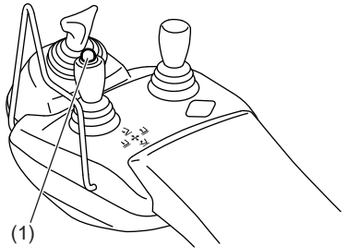
La velocidad de elevación se puede ajustar pisando el pedal del acelerador y moviendo la palanca.

La velocidad de descenso puede ajustarse solo moviendo la palanca.

⚠ ADVERTENCIA
- **Utilice siempre la palanca de manejo de la carga desde una posición sentada normal.**
- **Si el sistema OPS está activado, suelte por completo el pedal del acelerador, ponga todas las palancas en posición neutral y vuelva a la posición de asiento normal para desactivar el sistema OPS.**
- **Después de activar el sistema OPS, si ocupa de nuevo el asiento con las palancas accionadas, el OPS no se desactivará y las horquillas no se moverán debido a la función de retorno a neutral. Ponga siempre todas las palancas en posición neutral antes de volver al asiento al desactivar el OPS.**

11.16.3 Pantalla del medidor de carga viva (opcional)

(Solo modelos con pantalla multifunción DX opcional)



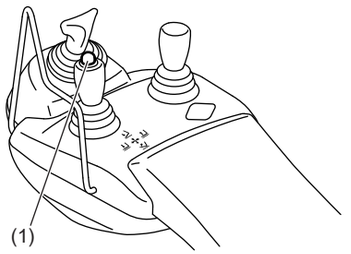
(1) Interruptor de nivelación automática de las horquillas

Al pulsar el interruptor de nivelación automática de las horquillas, se muestra el peso de la carga.

NOTA
- **En los modelos con palanca de mando, las funciones de los interruptores del medidor de carga viva y de nivelación automática de las horquillas están combinadas.**
- **Utilice esta función cuando las operaciones de desplazamiento y manejo de la carga estén detenidas.**
- **Para medir la carga, colóquela a una altura de aproximadamente 500 mm por encima del suelo y ponga el mástil en posición vertical.**

11.16.4 Interruptor de nivelación automática de las horquillas

(Control de nivelación automática de las horquillas)



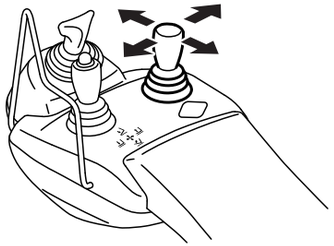
(1) Interruptor de nivelación automática de las horquillas

Las horquillas se detienen automáticamente en la posición horizontal cuando la palanca de manejo de la carga se mueve de atrás hacia delante o de delante hacia atrás mientras se presiona el botón interruptor de nivelación automática de horquillas.

Este botón interruptor también permite reducir la velocidad de inclinación hacia atrás a una altura de elevación baja (a una altura de elevación alta, la velocidad de inclinación hacia atrás se reduce automáticamente mediante la función de control activo de la velocidad de inclinación hacia atrás del mástil de SAS).

Para obtener información sobre esta función, consulte la sección FUNCIÓN SAS de este manual.

11.16.5 Palanca de accesorios



Palanca para accionar accesorios.

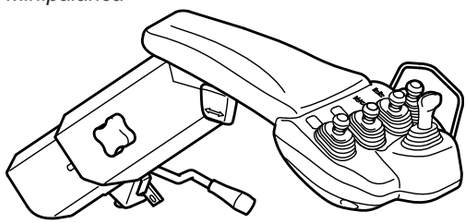
La velocidad de funcionamiento de los accesorios se puede ajustar pisando el pedal del acelerador y moviendo la palanca.

⚠ ADVERTENCIA

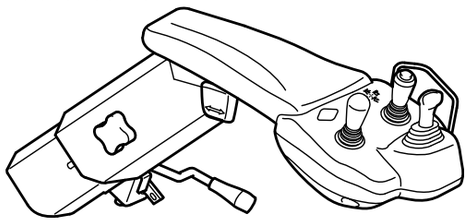
- **Accione siempre la palanca de accesorios cuando se encuentre en una posición sentada normal.**
- **Si el sistema OPS está activado, suelte por completo el pedal del acelerador, ponga todas las palancas en posición neutral y vuelva a la posición de asiento normal para desactivar el sistema OPS.**
- **Después de activar el sistema OPS, si ocupa de nuevo el asiento con las palancas accionadas, el OPS no se desactivará y las horquillas no se moverán debido a la función de retorno a neutral. Ponga siempre todas las palancas en posición neutral antes de volver al asiento al desactivar el OPS.**

11.17 Apoyabrazos (modelos con minipalanca o palanca de mando)

Minipalanca



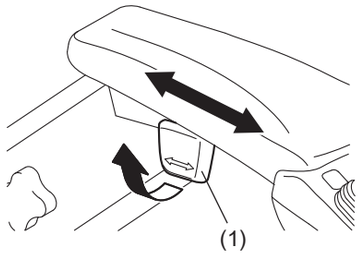
Palanca de mando



Antes de poner en marcha el motor, ajuste el apoyabrazos para establecer la posición óptima de conducción.

⚠ PRECAUCIÓN

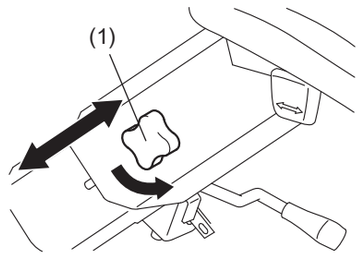
- **No ajuste la posición del apoyabrazos con la carretilla en movimiento.**
- **Tras ajustar la posición del apoyabrazos, confirme que los botones y la palanca se han fijado en su sitio. Un botón o una palanca sueltos causarán un accidente.**
- **Para operar la carretilla de forma segura, bloquee el apoyabrazos. Antes de operar la carretilla, compruebe que la palanca para girar y fijar el apoyabrazos está bloqueada.**



(1) Botón de ajuste de la posición hacia delante y hacia atrás

Ajuste de la posición hacia delante y hacia atrás

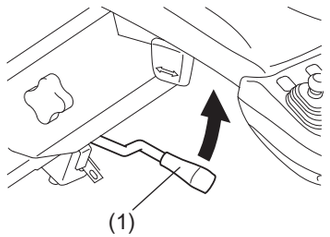
1. Levante y afloje el botón de ajuste de la posición hacia delante y hacia atrás.
2. Ajuste la posición hacia delante y hacia atrás del apoyabrazos.
3. A continuación, presione el botón para fijar la posición del apoyabrazos.



(1) Botón de ajuste de la altura

Ajuste de la posición de altura

1. Gire el botón de ajuste de la altura en el sentido contrario a las agujas del reloj para liberar el bloqueo.
2. A continuación, mueva el apoyabrazos hacia arriba y hacia abajo para colocarlo en la posición deseada.
3. Gire el botón en sentido de las agujas del reloj para bloquearlo.

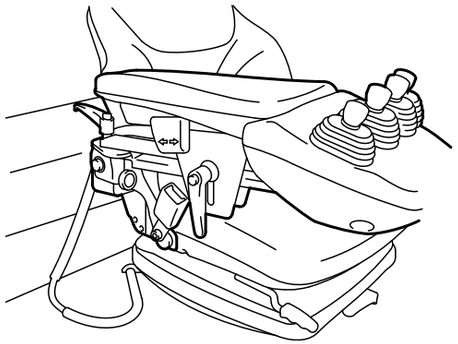


(1) Palanca para girar y fijar el apoyabrazos

Ajuste de inclinación

1. Levante y afloje la palanca para girar y fijar el apoyabrazos.
2. Ajuste la inclinación del apoyabrazos.
3. A continuación, empuje la palanca hacia abajo para fijar la posición del apoyabrazos. Esta palanca se utiliza también para girar el apoyabrazos cuando abra y cierre la cubierta del motor.

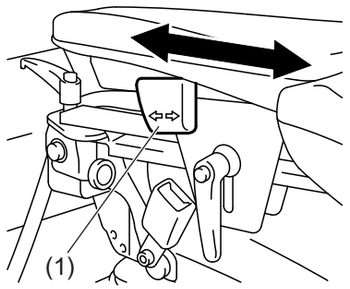
11.18 Apoyabrazos (modelos con cabina Premium)



Antes de poner en marcha el motor, ajuste el apoyabrazos para establecer la posición óptima de conducción.

⚠ **PRECAUCIÓN**

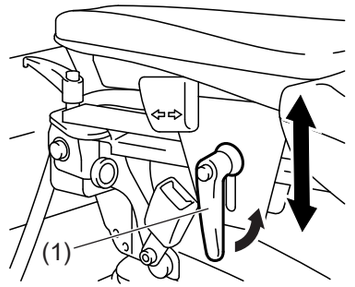
- **No ajuste la posición del apoyabrazos con la carretilla en movimiento.**
- **Tras ajustar la posición del apoyabrazos, confirme que los botones y la palanca se han fijado en su sitio. Un mando o una palanca sueltos pueden causar un accidente.**
- **Para operar la carretilla de forma segura, bloquee el apoyabrazos. Antes de operar la carretilla, compruebe que la palanca para girar y fijar el apoyabrazos está bloqueada.**



(1) Mando de ajuste de la posición hacia delante y hacia atrás

Ajuste de la posición hacia delante y hacia atrás

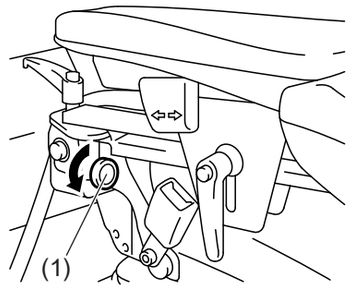
1. Levante y afloje el mando de ajuste de la posición hacia delante y hacia atrás.
2. Ajuste la posición hacia delante y hacia atrás del apoyabrazos.
3. A continuación, presione el mando para fijar la posición del apoyabrazos.



(1) Palanca de ajuste de la altura

Ajuste de la posición de altura

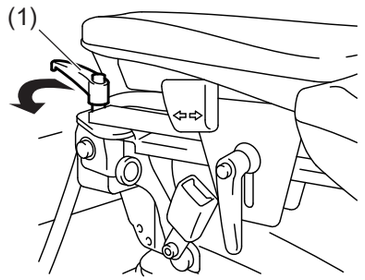
1. Gire la palanca de ajuste de altura en el sentido contrario a las agujas del reloj para liberar el bloqueo.
2. A continuación, mueva el apoyabrazos hacia arriba y hacia abajo para colocarlo en la posición deseada.
3. Gire la palanca en el sentido de las agujas del reloj para bloquearlo.



(1) Mando de ajuste de la inclinación

Ajuste de la posición de inclinación

1. Gire el mando de ajuste de inclinación en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Ajuste la inclinación del apoyabrazos.
3. Esta palanca también se utiliza para levantar el apoyabrazos.

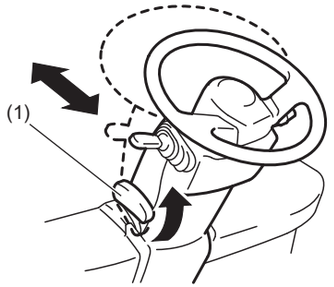


(1) Palanca de giro

Ajuste de la posición de giro

1. Levante y afloje la palanca de giro en el sentido contrario a las agujas del reloj para girar el apoyabrazos de lado a lado.
2. Esta palanca se utiliza para girar el apoyabrazos al abrir y cerrar la cubierta del motor.

11.19 Palanca de ajuste de la dirección de inclinación



(1) Palanca de ajuste de inclinación de la dirección

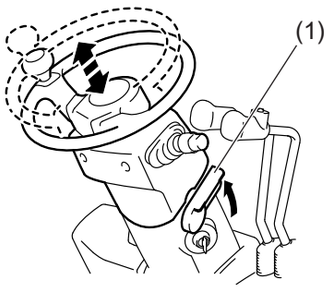
La posición del volante puede ajustarse hacia delante y hacia atrás mediante el procedimiento siguiente.

1. Tire hacia arriba de la palanca de ajuste de inclinación de la dirección.
2. Ajuste el volante en la posición deseada.
3. Bloquee la posición del volante empujando la palanca hacia abajo.
4. Después de realizar el ajuste, intente mover el volante hacia atrás y hacia delante para asegurarse de que esté bloqueado.

⚠ ADVERTENCIA

- **No ajuste la posición del volante con la carretilla en movimiento. Ello puede dar lugar a un funcionamiento incorrecto y provocar un accidente inesperado.**
- **Después de realizar el ajuste, agite ligeramente el volante hacia atrás y hacia adelante para comprobar que está bloqueado de manera segura. De lo contrario, el volante podría moverse durante el funcionamiento y provocar un accidente.**

11.20 Dirección telescópica (opcional)



(1) Palanca de ajuste de la altura

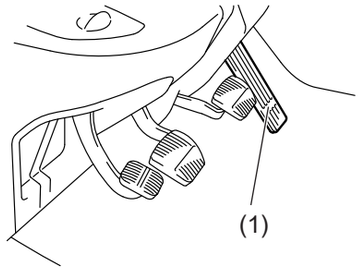
Utilice la dirección telescópica para ajustar la altura del volante.

1. Tire de la palanca de ajuste de la altura hacia arriba.
2. Sujete el volante con las dos manos y ajuste la altura.
3. Mantenga la palanca de ajuste de la altura hacia abajo en la posición deseada y bloquee el volante. Se bloqueará el volante.
4. Después de realizar el ajuste, intente mover el volante hacia atrás y hacia delante para asegurarse de que esté bloqueado.

⚠ ADVERTENCIA

- **No ajuste la posición del volante con la carretilla en movimiento. Ello puede dar lugar a un funcionamiento incorrecto y provocar un accidente inesperado.**
- **Después de realizar el ajuste, agite ligeramente el volante hacia atrás y hacia adelante para comprobar que está bloqueado de manera segura. De lo contrario, el volante podría moverse durante el funcionamiento y provocar un accidente.**

11.21 Pedal del acelerador



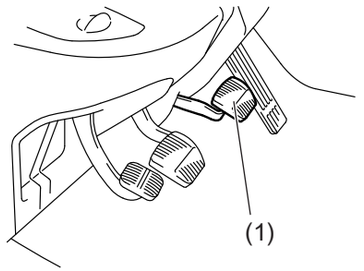
(1) Pedal del acelerador

Pedal para controlar la velocidad del motor. La velocidad del motor se puede ajustar pisando el pedal del acelerador. Utilice el pedal del acelerador para ajustar la velocidad de desplazamiento y la velocidad de manejo de la carga.

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar un arranque accidental de la carretilla, no pise el pedal del acelerador repentinamente. En particular, cuando la carretilla está cargada o apilando mercancías, la carga puede caerse debido a un arranque repentino. Pise siempre el pedal del acelerador lentamente.

11.22 Pedal de freno



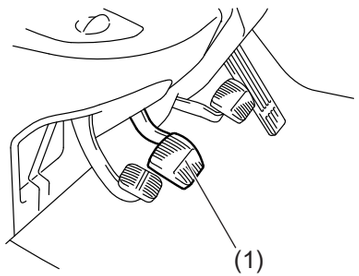
(1) Pedal de freno

Pedal para desacelerar o detener la carretilla.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Evite las paradas repentinas. Una parada repentina hará que la carretilla se vuelva inestable y puede causar un vuelco de la misma.**
- **La sensación del freno difiere entre una carretilla con carga y sin ella. Ajuste la pisada del pedal del freno de acuerdo con el estado de carga.**

11.23 Pedal de avance lento



(1) Pedal de avance lento

Pedal utilizado para realizar un ajuste fino de la velocidad de desplazamiento.

Al pisar ligeramente el pedal de avance lento, la transmisión se desengancha parcialmente, lo que hace que la carretilla se mueva lentamente. Al pisar a fondo el pedal de avance lento, la transmisión se desengancha por completo, lo que hace que la carretilla se detenga totalmente.

Operación del pedal de avance lento

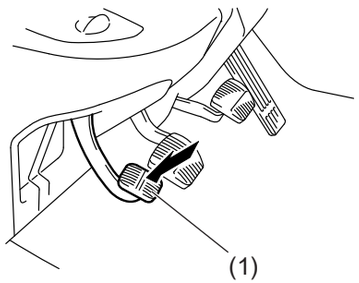
Para que la carretilla inicie lentamente la marcha en la dirección de avance o retroceso, siga el procedimiento siguiente.

1. Pise a fondo el pedal de avance lento.
2. Lleve la palanca de control de la dirección a la posición hacia delante o hacia atrás.
3. Al pisar gradualmente el pedal del acelerador y soltar el pedal de avance lento al mismo tiempo, la carretilla empieza a moverse lentamente.

⚠ **PRECAUCIÓN**

- **Para parar, utilice siempre el pedal del freno. Al pisar el pedal de avance lento, la transmisión se desengancha y el freno motor no funciona.**
- **Al arrancar la carretilla en una pendiente o desplazarse cuesta abajo, no utilice el pedal de avance lento. El uso del pedal de avance lento desactiva el freno motor y hace difícil frenar la carretilla con seguridad.**

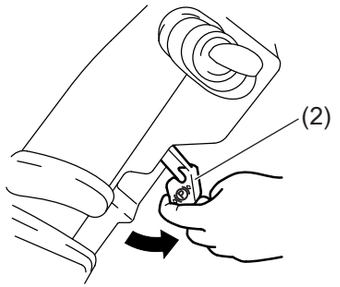
11.24 Pedal del freno de estacionamiento



(1) Pisar

Utilice el pedal del freno de estacionamiento al estacionar o parar.

Cuando accione el freno de estacionamiento, pise a fondo el pedal del freno de estacionamiento al tiempo que pisa el pedal del freno.



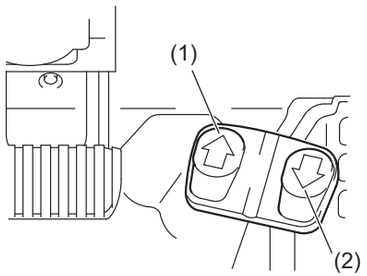
(2) Palanca de desbloqueo

Para desbloquear el pedal del freno de estacionamiento, tire de la palanca de desbloqueo al tiempo que pisa el pedal del freno.

⚠ **ADVERTENCIA**

- **Antes de accionar el pedal del freno de estacionamiento, pise el pedal del freno y confirme en todo momento que la carretilla se ha detenido.**
- **No estacione la carretilla en una pendiente. Estacione siempre la carretilla en un suelo nivelado con las horquillas planas sobre el suelo para que nadie choque con ellas. Si es inevitable estacionar en pendiente, coloque bloques detrás de la rueda para evitar desplazamientos de la carretilla.**
- **Si se desplaza sin soltar el freno, se dañarán la carretilla y los frenos.**
- **Si se acopla el freno de estacionamiento cuando la palanca de control de la dirección está en la posición de desplazamiento, el indicador de advertencia de freno de estacionamiento activado parpadeará en la pantalla multifunción y un sonido advertirá al operario (opcional: pantalla multifunción o pantalla multifunción DX). Si la carretilla se utiliza sin desacoplar el freno de estacionamiento, los frenos perderán eficacia a la hora de retener la carretilla al accionar el freno de estacionamiento. Solicite una inspección al concesionario Toyota.**
- **Si el operario abandona la carretilla o si desactiva la llave de contacto sin acoplar el freno de estacionamiento, un sonido advertirá al operario. Al abandonar el asiento, accione siempre el freno de estacionamiento, desactive la llave de contacto y extraiga la llave.**

11.25 Pedal EZ (opcional)



(1) Desplazamiento hacia delante
(2) Desplazamiento hacia atrás

El pedal EZ es el pedal del acelerador que dispone también de la función de dirección-control.

Desplazamiento hacia adelante: Pise el lado izquierdo del pedal.

Desplazamiento marcha atrás: Pise el lado derecho del pedal.

La velocidad de desplazamiento se ajusta pisando el pedal.

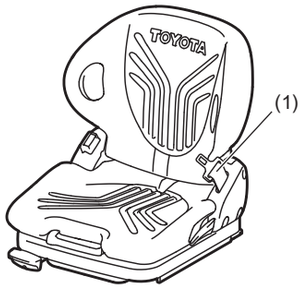
NOTA

- **El motor sólo puede ponerse en marcha cuando la palanca de estacionamiento está accionada o el pedal del acelerador se ha soltado, y la dirección está en posición neutral.**
- **Tras activarse el sistema OPS, éste se puede cancelar al sentarse el operario en su asiento y al accionar el freno de estacionamiento o al soltar el pedal del acelerador y pisándolo de nuevo.**

12 COMPONENTES DE LA CARROCERÍA

12.1 Asiento del operario

Asiento ORS (ORS: Operator Restraint System - Sistema de sujeción del operario)



(1) Cinturón de seguridad

Se proporcionan un asiento del operario y un cinturón de seguridad especialmente diseñados para su seguridad.

Acostúmbrese a utilizar el cinturón cuando se siente en la carretilla.

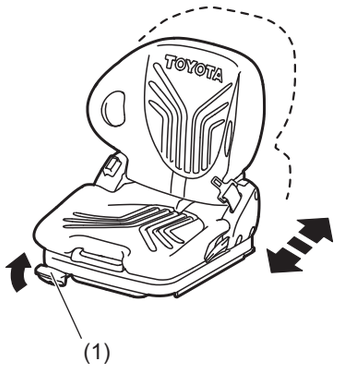
Puede ajustar la posición del asiento hacia adelante/hacia atrás, así como el ángulo de reclinación de este asiento. Ajuste la posición del asiento de manera que pueda pisar a fondo todos los pedales con la espalda apoyada en el respaldo del asiento del operario.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar accidentes, ajuste la posición del asiento antes de utilizar la carretilla. No ajuste nunca la posición del asiento con la carretilla en movimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

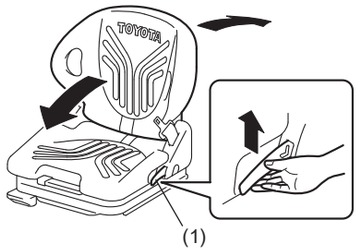
- **El interruptor del asiento OPS impide las operaciones de conducción y manejo de la carga si el operario no ocupa el asiento. Permanezca sentado en el asiento con la carretilla en marcha. No haga funcionar la carretilla con objetos colocados en el asiento.**
- **No desactive el interruptor del asiento salvo sentándose en el mismo.**



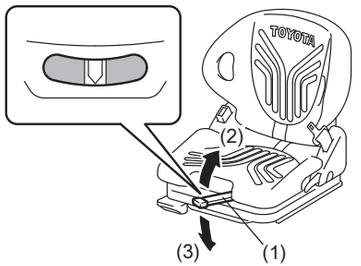
(1) Palanca deslizante del asiento

Ajuste de la posición del asiento del operario

1. Levante la palanca de deslizamiento del asiento para ajustar el asiento adelante y atrás.
2. Suelte la palanca; la posición del asiento quedará fijada.
3. Después de realizar el ajuste, agite ligeramente el asiento hacia atrás y hacia adelante para comprobar que está bloqueado de manera segura.



(1) Palanca de ajuste de reclinación



(1) Palanca de ajuste del peso
(2) Hacia arriba (más ligero)
(3) Hacia abajo (más pesado)

Ajuste del ángulo de reclinación del asiento del operario

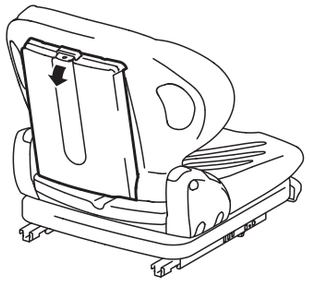
1. Tire de la palanca de ajuste de reclinación para ajustar el ángulo del respaldo.
2. Suelte la palanca; la posición del respaldo quedará fijada.
3. Agite ligeramente el asiento hacia atrás y hacia adelante para comprobar que está bloqueado de manera segura.

Ajuste del peso del asiento con suspensión

1. Despliegue por completo la palanca de ajuste del peso.
2. Mantenga la palanca en la parte delantera y desplácela hacia arriba o hacia abajo (10 movimientos de mínimo a máximo).
3. Una vez ajustado el peso, vuelva a poner la palanca en la posición de inicio. El peso del operario se habrá ajustado correctamente cuando la flecha se encuentre en el medio de la ventana de visualización.

NOTA
Una vez alcanzado el valor mínimo/máximo, podrá apreciar un movimiento vacío en la empuñadura.

NOTA
Una vez ajustado el peso, pliegue siempre la palanca por completo en la posición de bloqueo.

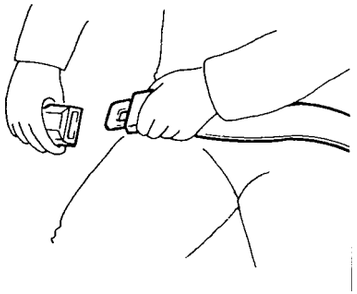


Bolsillo para el manual del operario

Detrás del asiento hay un manual del operario y un manual para un funcionamiento seguro.

Si en la carretilla no hay ningún manual, solicite un ejemplar al concesionario Toyota.

Cinturón de seguridad



Para abrocharse el cinturón de seguridad

1. Para abrocharse el cinturón de seguridad, tire de él hacia fuera del dispositivo replegable y enganche la lengüeta en la hebilla.
2. Oirá un clic cuando la lengüeta se bloquee en la hebilla. Tire del cinturón para asegurarse de que la hebilla esté bien enganchada. La longitud del cinturón de seguridad se adaptará automáticamente a la complexión del usuario.



Desconexión del cinturón de seguridad

Para soltar el cinturón de seguridad, presione el botón rojo del extremo de la hebilla. El cinturón se retrae automáticamente hasta el dispositivo replegable.



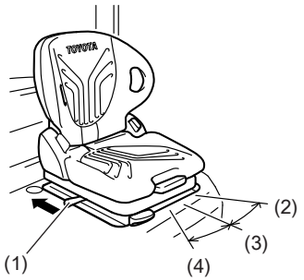


⚠ ADVERTENCIA

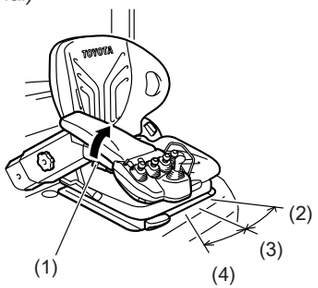
- **Abróchese siempre el cinturón de seguridad al operar la carretilla. Si la carretilla no se opera correctamente, podría volcar. Para proteger a los operarios contra los riesgos de heridas graves o incluso la muerte en caso de vuelco, es imprescindible estar sujeto al asiento con total seguridad. El asiento y el cinturón de seguridad le ayudarán a estar a salvo en la carretilla y en el compartimiento del operario. En caso de vuelco, no salte; agarre el volante, coloque los pies firmemente en el suelo de la carretilla, inclínese en sentido contrario a la dirección del vuelco y permanezca en la carretilla.**
- **Antes de abrocharse el cinturón de seguridad, compruebe la abrazadera y el cinturón en sí por si presentan daños.**
- **No se abroche el cinturón de seguridad si está torcido.**
- **Colóquese el cinturón de seguridad con firmeza en la parte más baja posible del hueso de la cadera.**
- **No deje que el cinturón quede holgado alrededor del cuerpo mediante el uso de pinzas u otros objetos similares.**
- **Si el cinturón de seguridad sufre un fuerte impacto como consecuencia de un accidente, es posible que presente daños o desgarros. Dado que en este estado el cinturón no puede desempeñar su función, es necesario reemplazarlo.**
- **Si el cinturón de seguridad está dañado, no utilice la carretilla elevadora hasta que lo haya reparado.**

12.2 Asiento giratorio (opcional)

Modelos estándar



Modelos de minipalanca y palanca de mando (opcional)



(1) Palanca de desbloqueo
(2) Posición de bajada (sin bloqueo)
(3) Posición de desplazamiento normal (con bloqueo)
(4) Desplazamiento en posición de marcha atrás (con bloqueo)

El asiento giratorio resulta útil al desplazarse marcha atrás largas distancias o al bajar de la carretilla. El asiento se puede girar hacia la derecha y la izquierda liberando la palanca de desbloqueo fijada al asiento.

Desplazamiento marcha atrás (giro del asiento hacia la derecha)

1. En los modelos estándar, tire de la palanca de desbloqueo hacia atrás para liberar el bloqueo.

   En los modelos de minipalanca y palanca de mando (opcional), tire de la palanca de desbloqueo hacia arriba para liberar el bloqueo.
2. Gire el asiento hacia la derecha y libere la palanca para bloquear el asiento.

   NOTA
   Cuando el asiento comience a girar, suelte la palanca de desbloqueo.
3. Después de desplazarse marcha atrás, suelte la palanca y ponga el asiento en la posición normal.

Para bajarse de la carretilla (giro del asiento hacia la izquierda)

1. En los modelos estándar, tire de la palanca de desbloqueo hacia atrás para liberar el bloqueo.

   En los modelos de minipalanca y palanca de mando (opcional), tire de la palanca de desbloqueo hacia arriba para liberar el bloqueo.
2. Gire el asiento hacia la izquierda al salir de la carretilla. El asiento no se bloquea al girarlo a la izquierda.

   NOTA
   Cuando el asiento comience a girar, suelte la palanca de desbloqueo.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al girar el asiento, tenga cuidado de que su mano no quede atrapada entre el asiento y la cabina.**
- **Tras girar el asiento giratorio, coloque el asiento de nuevo en posición normal y compruebe que esté bloqueado.**
- **Al desplazarse con la carretilla hacia delante o marcha atrás, asegúrese de que el asiento esté bien bloqueado.**
- **Para evitar accidentes, no gire el asiento mientras opera la carretilla.**
- **El asiento no estará bloqueado en su sitio al girarlo hacia la izquierda.**

12.3 Asiento Comfort (opcional: tejadillo alto/cabina Premium)



(1) Cinturón de seguridad

Se proporcionan un asiento especialmente diseñado y un cinturón para su seguridad.

Acostúmbrese a utilizar el cinturón cuando se siente en la carretilla.

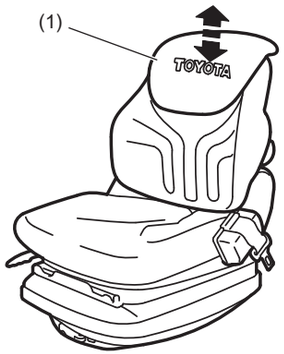
Puede ajustar la posición del asiento hacia adelante/hacia atrás, así como el ángulo de reclinación de este asiento. Ajuste la posición del asiento de manera que pueda pisar a fondo todos los pedales con la espalda apoyada en el respaldo del asiento del operario.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar accidentes, ajuste la posición del asiento antes de utilizar la carretilla. No ajuste nunca la posición del asiento con la carretilla en movimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

- **El interruptor del asiento OPS impide las operaciones de conducción y manejo de la carga si el operario no ocupa el asiento. Permanezca sentado en el asiento con el vehículo en marcha. No utilice la carretilla si hay algún objeto sobre el asiento.**
- **No desactive el interruptor del asiento salvo sentándose en el mismo.**



(1) Reposacabezas

Ajuste de la posición del reposacabezas

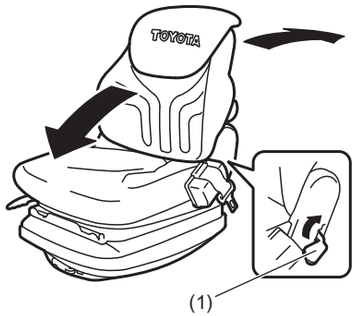
La altura del reposacabezas se puede ajustar deslizándolo hacia arriba y hacia abajo.



(1) Palanca de deslizamiento del asiento

Ajuste de la posición del asiento del operario

1. Levante la palanca de deslizamiento del asiento para ajustar el asiento adelante y atrás.
2. Suelte la palanca; la posición del asiento quedará fijada.
3. Después de realizar el ajuste, agite ligeramente el asiento hacia atrás y hacia adelante para comprobar que está bloqueado de manera segura.



(1) Palanca de ajuste de reclinación

Ajuste del ángulo de reclinación del asiento del operario

1. Tire de la palanca de ajuste de reclinación para ajustar el ángulo del respaldo.
2. Suelte la palanca; la posición del respaldo quedará fijada.
3. Agite ligeramente el asiento hacia atrás y hacia adelante para comprobar que está bloqueado de manera segura.

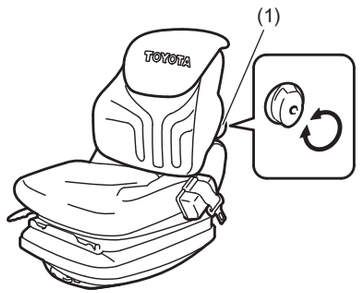


(1) Palanca de ajuste del peso
(2) Indicador

Ajuste del peso del asiento con suspensión

Para ajustar el asiento para el peso del operario, gire la palanca de ajuste del peso con el asiento vacío.

El peso ajustado se puede leer en el indicador.



(1) Mando de ajuste lumbar

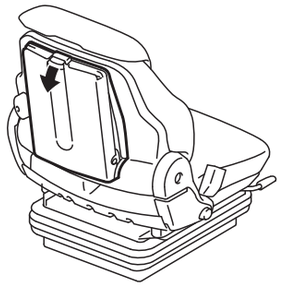
Ajuste del soporte lumbar

Para ajustar el soporte lumbar, gire el mando de ajuste lumbar en el sentido de la agujas del reloj (dirección (+)) para aumentar la capacidad de apoyo, y en sentido contrario a las agujas del reloj (dirección (-)) para reducirla.



Ajuste de la altura

Para elevar la posición del asiento del operario, suba el asiento a la altura deseada hasta que se enganche de forma audible. Cuando el asiento se eleva por encima del ajuste más alto (tope final), vuelve a descender hasta la posición más baja.

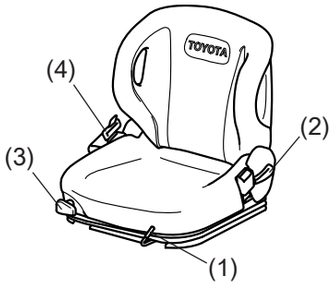


Bolsillo para el manual del operario

Detrás del asiento hay un manual del operario y un manual para un funcionamiento seguro.

Si en la carretilla no hay ningún manual, solicite un ejemplar al concesionario Toyota.

12.4 Asiento del operario (especificación general de exportación)



(1) Palanca deslizante del asiento
(2) Palanca de ajuste de reclinación
(opcional: asiento con suspensión completa)
(3) Palanca de ajuste de peso
(opcional: asiento con suspensión completa)
(4) Cinturón de seguridad

Se proporcionan un asiento del operario y un cinturón de seguridad especialmente diseñados para su seguridad.

Acostúmbrese a utilizar el cinturón cuando se siente en la carretilla.

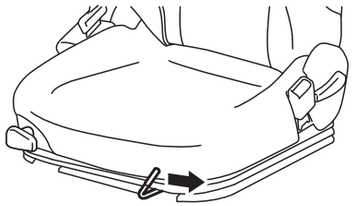
Puede ajustar la posición del asiento hacia adelante/hacia atrás, así como el ángulo de reclinación de este asiento. Ajuste la posición del asiento de manera que pueda pisar a fondo todos los pedales con la espalda apoyada en el respaldo del asiento del operario.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar accidentes, ajuste la posición del asiento antes de utilizar la carretilla. No ajuste nunca la posición del asiento con la carretilla en movimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

- **El interruptor del asiento OPS impide las operaciones de conducción y manejo de la carga si el operario no ocupa el asiento. Permanezca sentado en el asiento con la carretilla en marcha. No haga funcionar la carretilla con objetos colocados en el asiento.**
- **No desactive el interruptor del asiento salvo sentándose en el mismo.**





(1) Hacia arriba (más ligero)
(2) Hacia abajo (más pesado)

Ajuste de la posición del asiento del operario

1. Gire la palanca de deslizamiento del asiento para ajustar el asiento adelante y atrás.
2. Suelte la palanca; la posición del asiento quedará fijada.
3. Después de realizar el ajuste, agite ligeramente el asiento hacia atrás y hacia adelante para comprobar que está bloqueado de manera segura.

Ajuste del ángulo de reclinación del asiento del operario (opcional: asiento con suspensión completa)

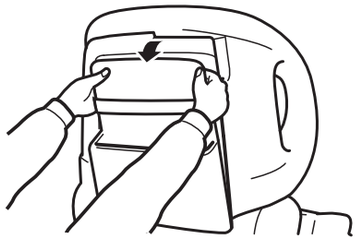
1. Tire de la palanca de ajuste de reclinación para ajustar el ángulo del respaldo.
2. Suelte la palanca; la posición del respaldo quedará fijada.
3. Agite ligeramente el asiento hacia atrás y hacia adelante para comprobar que está bloqueado de manera segura.

Ajuste del peso del asiento con suspensión (opcional: asiento con suspensión completa)

Al girar la palanca de ajuste del peso en sentido contrario a las agujas del reloj, la posición del asiento se mueve hacia arriba (lado más ligero); al girar la palanca en el sentido de las agujas del reloj, la posición del asiento se mueve hacia abajo (lado más pesado).

NOTA

El intervalo de ajuste de peso es entre 40 y 120 kg.



Bolsillo

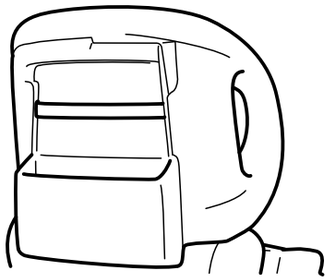
El manual del operario y el manual para un funcionamiento seguro se guardan en el bolsillo situado en la parte trasera del asiento.

El manual del operario y el manual para un funcionamiento seguro se guardan en el bolsillo situado en la parte trasera del asiento.

Si la carretilla no dispone de estos manuales, solicite un ejemplar al concesionario Toyota.

NOTA

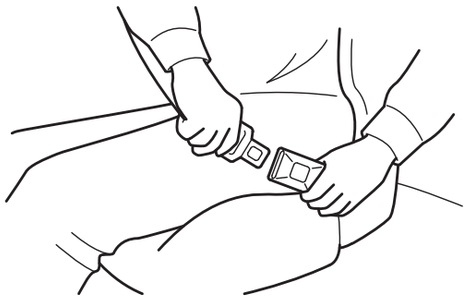
Asegúrese de que el bolsillo esté bien cerrado.



Caja de revistas

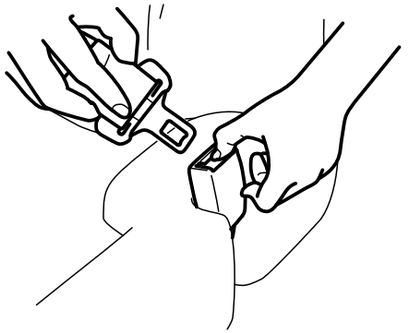
Hay una caja fijada en la parte trasera del asiento para guardar objetos pequeños tales como un tablero de dibujo, guantes, etc. Fije los objetos de forma segura con la correa de forma que no se salgan al abrir y cerrar la cubierta del motor o al desplazarse por una carretera con obstáculos.

Cinturón de seguridad



Para abrocharse el cinturón de seguridad

1. Para abrocharse el cinturón de seguridad, tire de él hacia fuera del dispositivo replegable y enganche la lengüeta en la hebilla.
2. Oirá un clic cuando la lengüeta se bloquee en la hebilla. Tire del cinturón para asegurarse que la hebilla está firmemente sujeta. La longitud del cinturón de seguridad se adaptará automáticamente a la complexión del usuario.







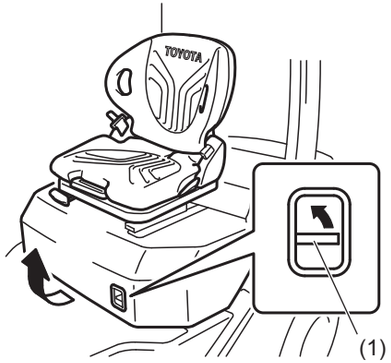
Desconexión del cinturón de seguridad

Para soltar el cinturón de seguridad, presione el botón rojo del extremo de la hebilla. El cinturón se retrae automáticamente hasta el dispositivo replegable.

⚠ ADVERTENCIA

- **Abróchese siempre el cinturón de seguridad al operar la carretilla. Si la carretilla no se opera correctamente, podría volcar. Para proteger a los operarios contra los riesgos de heridas graves o incluso la muerte en caso de vuelco, es imprescindible estar sujeto al asiento con total seguridad. El asiento y el cinturón de seguridad le ayudarán a estar a salvo en la carretilla y en el compartimiento del operario. En caso de vuelco, no salte; agarre el volante, coloque los pies firmemente en el suelo de la carretilla, inclínese en sentido contrario a la dirección del vuelco y permanezca en la carretilla.**
- **Antes de abrocharse el cinturón de seguridad, compruebe la abrazadera y el cinturón en sí por si presentan daños.**
- **No se abroche el cinturón de seguridad si está torcido.**
- **Colóquese el cinturón de seguridad con firmeza en la parte más baja posible del hueso de la cadera.**
- **No deje que el cinturón quede holgado alrededor del cuerpo mediante el uso de pinzas u otros objetos similares.**
- **Si el cinturón de seguridad sufre un fuerte impacto como consecuencia de un accidente, es posible que presente daños o desgarros. Dado que en este estado el cinturón no puede desempeñar su función, es necesario reemplazarlo.**
- **Si el cinturón de seguridad está dañado, no utilice la carretilla elevadora hasta que lo haya reparado.**

12.5 Cubierta del motor (salvo modelos con minipalanca o palanca de mando)

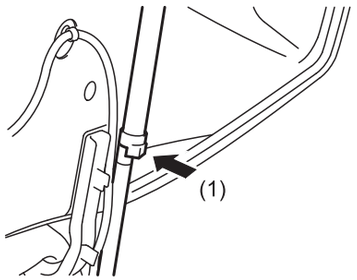


(1) Palanca de desbloqueo de la cubierta del motor

Apertura

1. Tire hacia arriba de la palanca de deslizamiento del asiento y deslice el asiento hacia delante hasta el tope. (Modelos aplicables: compacto/cabina de acero/media cabina)

   Tire de la palanca de ajuste de reclinación y recline el asiento lo máximo posible hacia adelante. (Modelos aplicables: asiento Comfort)
2. Tire hacia arriba de la palanca de desbloqueo de la cubierta del motor para liberar el bloqueo de la cubierta del motor. La cubierta del motor se abrirá ligeramente.
3. Levante la cubierta del motor.
4. Abra la cubierta del motor completamente y agítela ligeramente para comprobar que el amortiguador se ha bloqueado firmemente antes de soltarlo.



(1) Bloqueo del amortiguador de la cubierta

Cierre

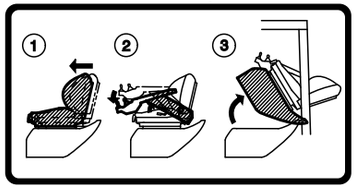
1. Levante la cubierta del motor y presione el bloqueo del amortiguador de la cubierta para liberar el bloqueo.
2. Cierre la cubierta con suavidad y presiónela hacia abajo hasta oír un chasquido.

⚠ ADVERTENCIA

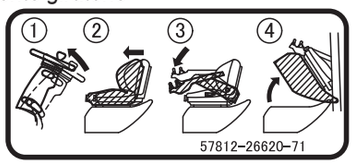
Puede ser peligroso trabajar en el motor sin bloquear la cubierta.

12.6 Cubierta del motor (modelos con minipalanca o palanca de mando)

Modelos con minipalanca/palanca de mando

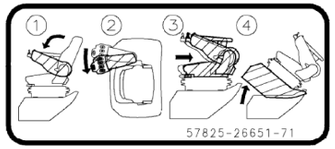


Modelos con minipalanca/palanca de mando y asiento giratorio



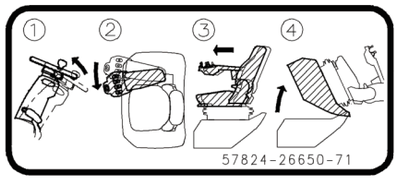
Apertura

1. Tire hacia arriba de la palanca de ajuste de inclinación de la dirección e incline el volante hacia delante. (Modelos aplicables: asiento giratorio)
2. Tire hacia arriba de la palanca de deslizamiento del asiento y deslice el asiento hacia delante hasta el tope.
3. Tire de la palanca hacia arriba para girar y fijar el apoyabrazos, e incline éste hacia abajo. Baje la palanca para girar y fijar el apoyabrazos a fin de bloquear éste en su sitio.
4. Tire hacia arriba de la palanca de desbloqueo de la cubierta del motor para liberar el bloqueo de la cubierta del motor. La cubierta del motor se abrirá ligeramente.
5. Levante la cubierta del motor.
6. Abra la cubierta del motor completamente y agítela ligeramente para comprobar que el amortiguador se ha bloqueado firmemente antes de soltarlo.



Apertura (modelos con asiento Comfort y luz de trabajo trasera/prefiltro/faro parpadeante)

1. Tire de la palanca de ajuste de reclinación y recline el asiento lo máximo posible hacia adelante.
2. Afloje la palanca giratoria del apoyabrazos y gire el apoyabrazos hacia dentro.
3. Tire hacia arriba de la palanca de deslizamiento del asiento y deslice el asiento hasta la posición más retrasada.
4. Tire hacia arriba de la palanca de desbloqueo de la cubierta del motor para liberar el bloqueo de la cubierta del motor. La cubierta del motor se abrirá ligeramente.
5. Levante la cubierta del motor.
6. Abra la cubierta del motor completamente y agítela ligeramente para comprobar que el amortiguador se ha bloqueado firmemente antes de soltarlo.



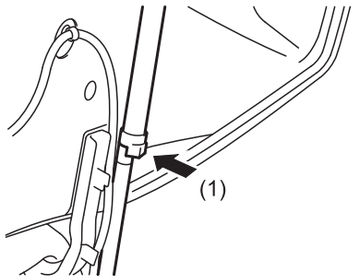
Apertura (otros modelos con asiento Comfort)

1. Tire hacia arriba de la palanca de ajuste de inclinación de la dirección e incline el volante hacia delante.
2. Afloje la palanca giratoria del apoyabrazos y gire el apoyabrazos hacia dentro.
3. Tire hacia arriba y afloje el mando de ajuste de la posición de avance-retroceso del apoyabrazos y mueva el apoyabrazos a la posición más adelantada. Vuelva a poner el pomo de ajuste de la posición hacia adelante/hacia atrás en su posición anterior, y bloquéelo en su sitio.
4. Tire hacia arriba de la palanca de desbloqueo de la cubierta del motor para liberar el bloqueo de la cubierta del motor. La cubierta del motor se abrirá ligeramente.
5. Levante la cubierta del motor.
6. Abra la cubierta del motor completamente y agítela ligeramente para comprobar que el amortiguador se ha bloqueado firmemente antes de soltarlo.



Apertura (modelos con cabina Premium)

1. Tire hacia arriba de la palanca de ajuste de inclinación de la dirección e incline el volante hacia delante.
2. Tire hacia arriba y afloje el mando de ajuste de la posición de avance-retroceso del apoyabrazos y mueva el apoyabrazos a la posición más retrasada. Vuelva a poner el pomo de ajuste de la posición hacia adelante/hacia atrás en su posición anterior, y bloquéelo en su sitio.
3. Gire el mando de ajuste de inclinación en sentido contrario a las agujas del reloj, levante el apoyabrazos y bloquéelo en su lugar.
4. Afloje la palanca giratoria del apoyabrazos y gire el apoyabrazos hacia dentro.
5. Desbloquee el bloqueo de la cubierta del motor y abra la cubierta deslizándola hacia la derecha o la izquierda de la carretilla.



(1) Bloqueo del amortiguador de la cubierta

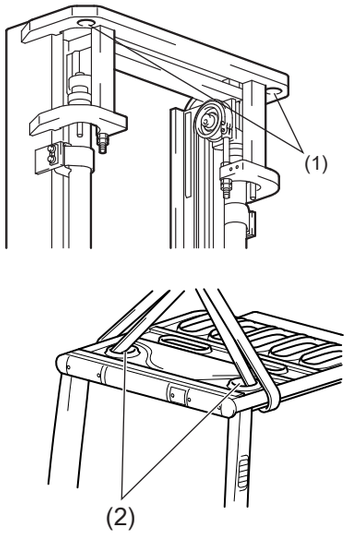
Cierre

1. Levante la cubierta del motor y presione el bloqueo del amortiguador de la cubierta para liberar el bloqueo.
2. Cierre la cubierta con suavidad y presiónela hacia abajo hasta oír un chasquido.
3. Devuelva el volante, el asiento y el apoyabrazos a su posición normal.

⚠ ADVERTENCIA

Puede ser peligroso trabajar en el motor sin bloquear la cubierta.

12.7 Puntos de elevación



(1) Puntos de elevación (mástil exterior)
(2) Puntos de elevación (tejadillo)

Observe las siguientes precauciones al levantar la carretilla:

- Los puntos de elevación están ubicados en el mástil exterior y la protección superior. Estos se indican en las etiquetas de advertencia adheridas a la carretilla.
- Cuando sea necesario conectar un cable o una correa a la parte superior del mástil retraído, utilice una escalera como ayuda. No se suba a ninguna parte de la carretilla elevadora, por ejemplo, al contrapeso y después al tejadillo, para acceder a los puntos de elevación del mástil, ya que puede caerse.

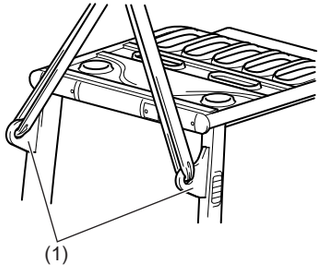
⚠ ADVERTENCIA

- **Al levantar la carretilla por los puntos de elevación, asegúrese de utilizar un cable o correa con resistencia suficiente. Para conocer el peso de la carretilla, consulte la sección Peso de la carretilla de este manual.**
- **Nunca utilice un cable que esté retorcido o tenga deformaciones, hilachas o daños de fricción.**
- **Nunca camine bajo una carretilla suspendida.**
- **No use nunca el contrapeso para elevar la carretilla.**

⚠ PRECAUCIÓN

Al elevar la carretilla, tenga cuidado de no poner en contacto el cable con las luces traseras.

Gancho de elevación del vehículo (opcional)



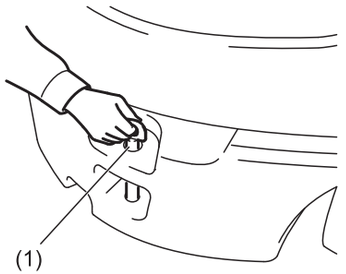
(1) Gancho de elevación del vehículo

Utilice los ganchos de elevación fijados a los pilares traseros para la posición trasera.

⚠ PRECAUCIÓN

Al elevar la carretilla, incline el mástil completamente hacia atrás.

12.8 Barra de tracción



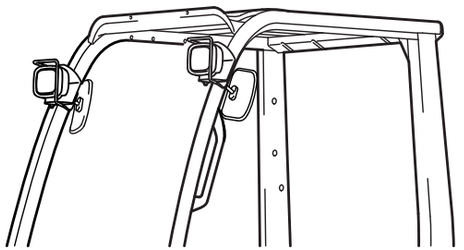
(1) Barra de tracción

La barra de tracción se encuentra en la parte posterior del contrapeso y se usa para sacar la carretilla si sus neumáticos caen en un canal o se atascan en el barro.
También puede usarse para cargar la carretilla elevadora en un camión u otra carretilla.

⚠ PRECAUCIÓN

La barra de enganche no se debe utilizar para remolcar la carretilla elevadora ni para remolcar otro vehículo.

12.9 Tejadillo



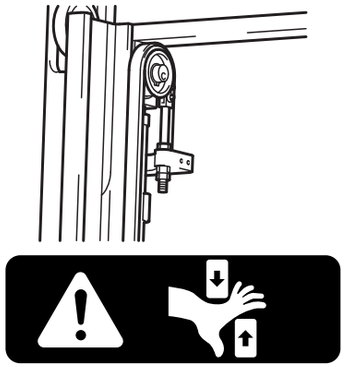
Si se mantiene correctamente, la protección superior ayuda a proteger al operario de los objetos que puedan caer.

12.10 Extensión del respaldo de carga



Si se mantiene correctamente, la extensión del respaldo de carga ayuda a estabilizar la carga e impide que la carga caiga hacia atrás al interior del compartimento del operario.

12.11 Mástil



El mástil utiliza cojinetes de precisión de acero especiales que confieren seguridad y rentabilidad a la carretilla elevadora Toyota.

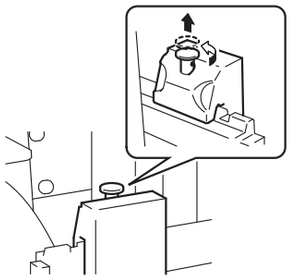
El mástil está montado en la parte delantera de la carretilla. Los cilindros hidráulicos se usan para inclinar el mástil hacia delante y hacia atrás. Los cilindros hidráulicos y las cadenas sirven para levantar el carro portahorquillas y los accesorios.

⚠ ADVERTENCIA

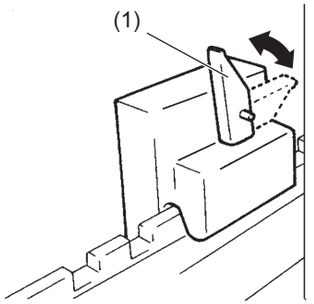
- **El mástil está diseñado para levantar cargas, no personas. No utilice la carretilla elevadora como una plataforma elevadora de personas.**
- **No introduzca nunca ninguna parte del cuerpo en el mástil, el carro portahorquillas o el accesorio.**

12.12 Horquillas

Tipo A



Tipo B



(1) Tope de las horquillas

Ajuste las horquillas en la posición más conveniente para la carga desbloqueando para ello el tope de las horquillas.

1. Tire hacia arriba de los topes de las horquillas (tipo A) y gírelos, o bien suba los topes de las horquillas (tipo B) para desbloquearlos.
2. Ajuste la posición de las horquillas.

   ⚠ADVERTENCIA
   Las horquillas son pesadas. Se debe tener precaución al deslizar una horquilla en el carro, ya que el deslizamiento puede llegar a ser difícil, incluso si se aplica fuerza a la horquilla al deslizarla en el carro.

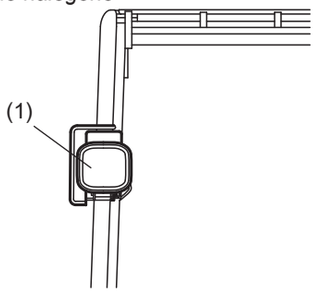
   NOTA
   Al ajustar las horquillas, asegúrese de que el peso de la carga está centrado en la carretilla.
3. Tras realizar el ajuste, asegúrese de fijar el tope en la posición de bloqueo para mantener las horquillas en su sitio.

   ⚠ADVERTENCIA
   Antes de transportar una carga, asegúrese de que las horquillas están firmemente bloqueadas.

12.13 Luces

Faros y luces delanteras

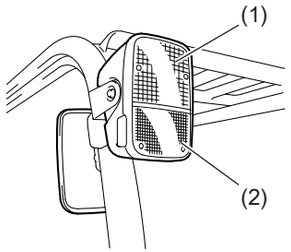
Faros de halógeno



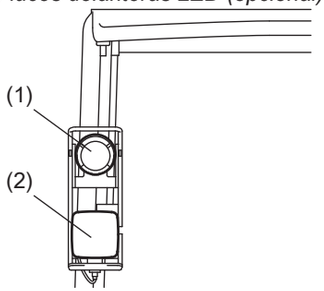
Los faros y las luces delanteras se encuentran ubicados a la derecha y la izquierda de la parte delantera del tejadillo.

Las luces se manejan mediante el interruptor de control de luces.

Luces delanteras halógenas (opcional)



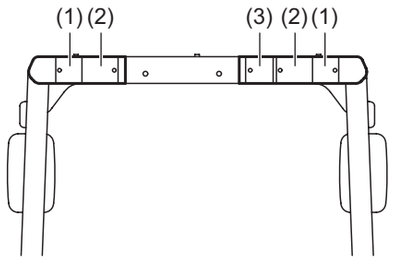
Faros y luces delanteras LED (opcional)



(1) Faros
(2) Intermitencias

Luces traseras

Luces traseras



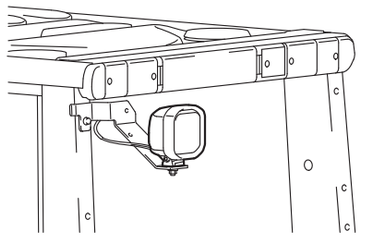
(1) Luces intermitentes
(2) Luces de parada/cola
(3) Luz de marcha atrás (inversión)

Las luces traseras se encuentran ubicadas en la parte trasera del tejadillo.

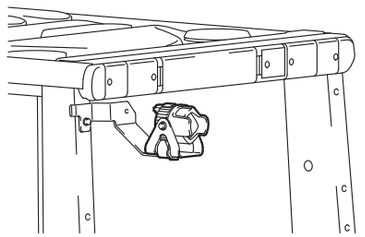
Las luces intermitentes se manejan mediante el interruptor de intermitencias.

Luz de trabajo trasera (opcional)

Luz de trabajo trasera halógena



Luz de trabajo trasera LED

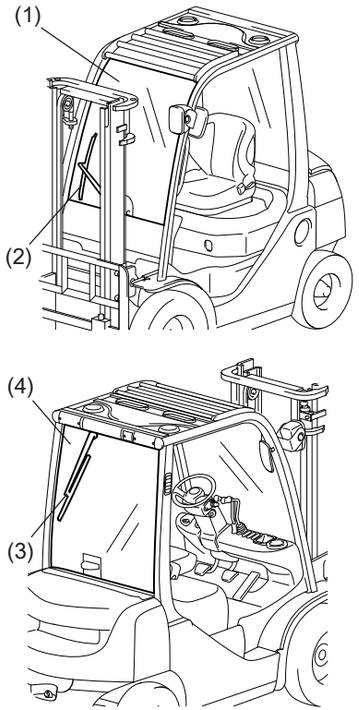


La luz de trabajo trasera se encuentra en la parte trasera izquierda del tejadillo (en la parte trasera derecha para modelos con ciertas opciones).

Las luces de trabajo traseras se manejan mediante el interruptor de la luz de trabajo trasera.

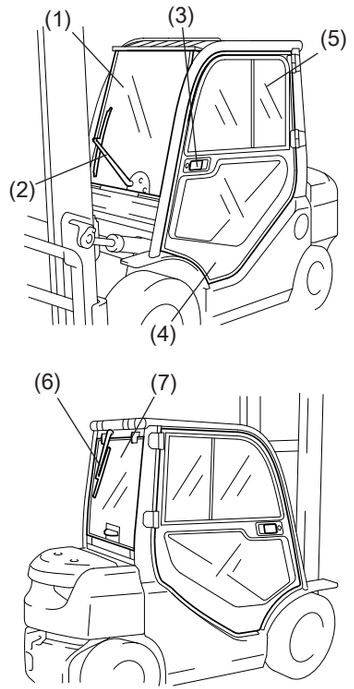
12.14 Cabina (opcional)

Modelos con media cabina



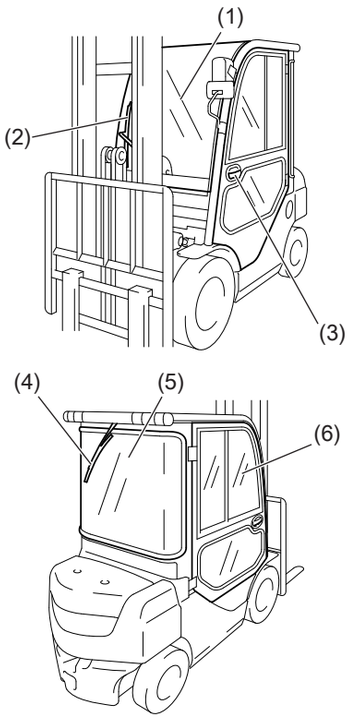
(1) Cristal delantero
(2) Limpiaparabrisas delantero
(3) Limpiaparabrisas trasero
(4) Ventana trasera

Modelos con cabina de acero



(1) Cristal delantero
(2) Limpiaparabrisas delantero
(3) Empuñadura de la puerta
(4) Puerta lateral
(5) Ventana de la puerta lateral
(6) Limpiaparabrisas trasero
(7) Ventana trasera

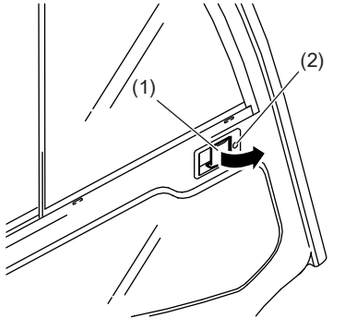
Modelos con cabina Premium



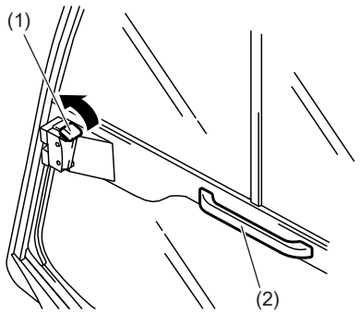
(1) Cristal delantero
(2) Limpiaparabrisas delantero
(3) Empuñadura de la puerta
(4) Limpiaparabrisas trasero
(5) Ventana trasera
(6) Ventana de la puerta lateral

12.14.1 Puertas

(modelos de cabina de acero)



(1) Empuñadura de la puerta
(2) Orificio de la llave



(1) Palanca interior de la puerta
(2) Tirador de la puerta

Las dos puertas se pueden bloquear con la llave. (La llave de la puerta no es la misma que una llave de contacto de arranque.)

Fuera de la carretilla

1. Agarre el mango de la puerta y tire hacia usted para liberar el bloqueo y abrir la puerta.
2. Al cerrar la puerta, presione la empuñadura de la puerta hasta que se enganche el bloqueo de la puerta.

NOTA
Al abrir la cubierta del motor en modelos con cabina, abra primero las puertas derecha e izquierda de la cabina.

Dentro de la carretilla

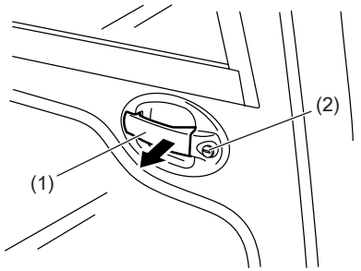
1. Al presionar la palanca interna de la puerta hacia usted se liberará el bloqueo y se abrirá la puerta.
2. Abra la puerta utilizando el tirador.

⚠PRECAUCIÓN
Cuando abra las puertas, compruebe si hay peatones u otras carretillas.

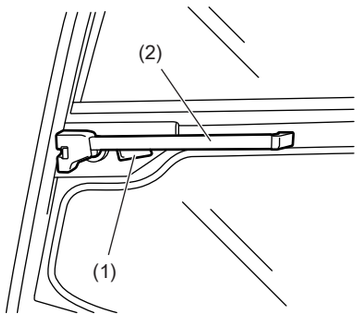
⚠PRECAUCIÓN
Cierre siempre la puerta tirando del tirador. Antes de utilizar la carretilla, compruebe que las puertas están bien cerradas.

12.14.2 Puertas

(Modelos de cabina Premium)



(1) Empuñadura de la puerta
(2) Orificio de la llave



(1) Palanca de desbloqueo
(2) Tirador de la puerta

Las puertas de la cabina se pueden abrir en dos etapas: completamente abiertas (165º) o medio abiertas (35º).

Las dos puertas se pueden bloquear con la llave. (La llave de la puerta no es la misma que una llave de contacto de arranque.)

Fuera de la carretilla

1. Agarre el mango de la puerta y tire hacia usted para liberar el bloqueo y abrir la puerta.
2. Al cerrar la puerta, presione la empuñadura de la puerta hasta que se enganche el bloqueo de la puerta.

NOTA
Al abrir la cubierta del motor en modelos con cabina, abra primero las puertas derecha e izquierda de la cabina.

Dentro de la carretilla

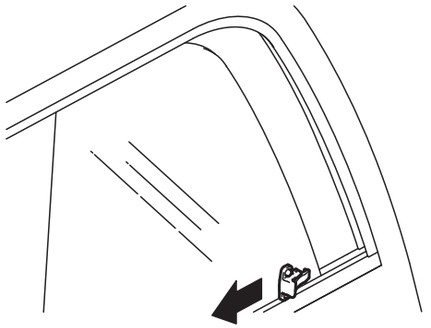
1. Agarre la palanca de desbloqueo para liberar el bloqueo.
2. Presione el tirador de la puerta para abrir la puerta.

⚠PRECAUCIÓN
Cuando abra las puertas, compruebe si hay peatones u otras carretillas.

⚠PRECAUCIÓN
Cierre siempre la puerta tirando del tirador. Antes de utilizar la carretilla, compruebe que las puertas están bien cerradas.

12.14.3 Ventana de la puerta lateral

(Modelos con cabina de acero/Premium)



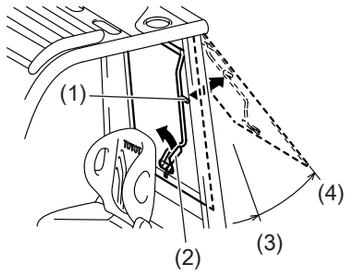
Apertura/cierre

Las ventanas laterales se pueden abrir en dirección derecha o izquierda.

1. Al agarrar el mando del centro de la ventana se libera el bloqueo. Abra la ventana a la izquierda o a la derecha.
2. Para cerrar las ventanas laterales, utilice los botones para deslizar la ventana a la derecha o a la izquierda.

12.14.4 Ventana trasera

(Modelos con media cabina)



(1) Palanca de asistencia
(2) Palanca de bloqueo
(3) Modo de ventilación
(4) Modo de mantenimiento

Apertura/cierre

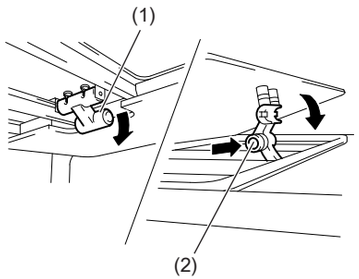
La ventana trasera es de tipo abatible y se puede ajustar de dos formas: modo de ventilación o modo de mantenimiento.

1. Libere la palanca de bloqueo situada en la parte inferior de la ventana para abrir la ventana. Agarre la palanca auxiliar y empuje la ventana hacia atrás para abrir la ventana en modo de ventilación.
2. Empuje la palanca auxiliar más hacia atrás para extender el amortiguador; la ventana se abrirá en modo de mantenimiento.
3. Para cerrar la ventana trasera, coja la palanca auxiliar y tire de la ventana trasera hasta que se cierre completamente; a continuación, ponga la palanca de bloqueo inferior en la posición de bloqueo.

⚠PRECAUCIÓN
No se desplace con la ventana trasera abierta en modo de mantenimiento.

12.14.5 Ventana del techo

(Modelos de cabina Premium)



(1) Palanca de apertura/cierre
(2) Botón de desbloqueo

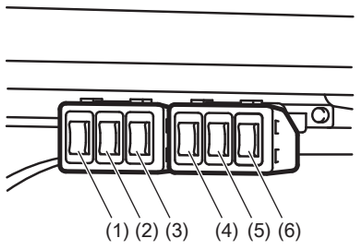
La ventana de techo se puede abrir hasta 22º.

Apertura/cierre

1. Para abrir la ventana del techo, tire de la palanca de apertura/cierre y empuje hacia arriba hasta que la ventana quede bloqueada.
2. Para cerrar la ventana del techo, mantenga presionado el botón de desbloqueo y tire hacia abajo de la palanca de apertura/cierre. Cuando la ventana del techo esté completamente cerrada, gire la palanca a la posición original.

12.14.6 Caja de interruptores

La caja de interruptores está situada en la parte derecha del tejadillo. La distribución de interruptores es la siguiente:



	Media cabina/cabina de acero	Cabina Premium
(1)	-	Interruptor de cambio de combustible (modelos de gasolina-GLP)
		Interruptor de advertencia de GLP (especificación GLP de Francia)
(2)	Interruptor de cambio de combustible (modelos de gasolina-GLP)	Interruptor de la luz de trabajo delantera y trasera
	Interruptor de advertencia de GLP (especificación GLP de Francia)	
(3)	Interruptor de la luz de trabajo trasera	Interruptor del calefactor
(4)	Interruptor del calefactor	Interruptor del limpiaparabrisas trasero (limpia y lavaparabrisas)
(5)	Interruptor del limpiaparabrisas trasero (limpiaparabrisas/limpia y lavaparabrisas)	Interruptor del limpiaparabrisas delantero (limpia y lavaparabrisas)
(6)	Interruptor del limpiaparabrisas delantero (limpia y lavaparabrisas)	Interruptor del limpiaparabrisas intermitente delantero

12.14.7 Limpiaparabrisas

Funcionamiento del limpiaparabrisas

Pulse la parte superior del interruptor del limpiaparabrisas para accionar el limpiaparabrisas.

Pulse la parte superior del interruptor del limpiaparabrisas intermitente delantero para accionar dicho limpiaparabrisas (modelos con cabina Premium).

Funcionamiento del lavaparabrisas

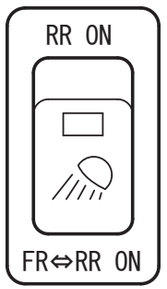
Pulse la parte inferior del interruptor del limpiaparabrisas para accionar el lavaparabrisas.

NOTA
Para inspeccionar o llenar el líquido del lavaparabrisas, utilice el depósito de reserva ubicado a la derecha del asiento del conductor.

12.14.8 Interruptor de la luz de trabajo delantera y trasera

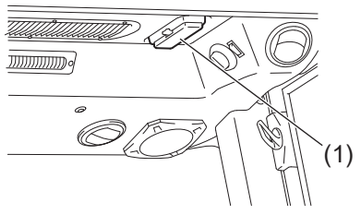
(Modelos con cabina Premium)

La condición de iluminación de la luz de trabajo delantera y trasera es la siguiente:



Posición del interruptor de la luz de trabajo	Posición de la palanca de control de la dirección		
	Adelante	Neutral	Atrás
Posición superior	Luz de trabajo trasera ON		
Posición neutral	OFF		
Posición inferior	Luz de trabajo delantera ON		Luz de trabajo trasera ON

12.14.9 Lámpara interior

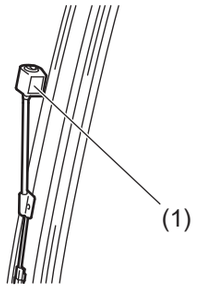


(1) Lámpara interior

La lámpara interior está instalada en el lado superior izquierdo de la cabina.

12.14.10 Luz de lectura

(Modelos de cabina Premium)

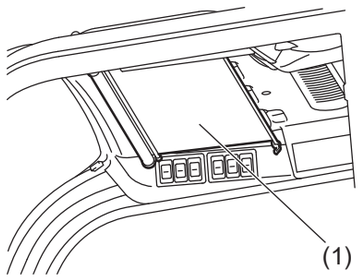


(1) Luz de lectura

La luz de lectura está instalada en el pilar delantero de la cabina.
La posición de la luz se puede cambiar.

12.14.11 Cortina parasol

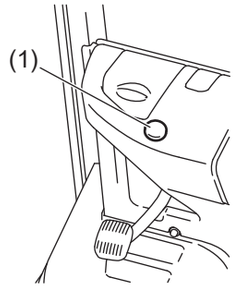
(Modelos de cabina Premium)



(1) Cortina parasol

La cortina parasol está instalada en el parabrisas delantero.

12.14.12 Alimentación de 12 V
(Modelos con cabina Premium)



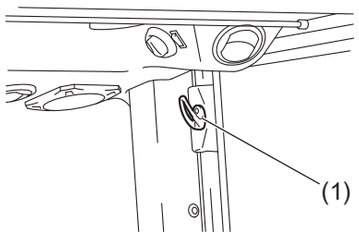
(1) Alimentación de 12 V

La alimentación de 12 V está instalada en el lado izquierdo del panel de instrumentos.

Se puede utilizar para dispositivos con un consumo de corriente máximo de 4 A o menos.

La alimentación de 12 V se activa/desactiva mediante la llave de contacto.

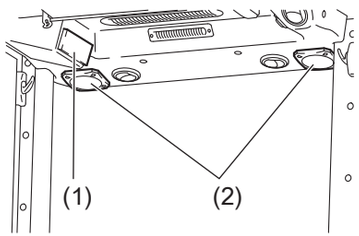
12.14.13 Percha
(Modelos con cabina Premium)



(1) Percha

Hay perchas instaladas en las puertas derecha e izquierda.

12.14.14 Audio
(Modelos con cabina Premium)

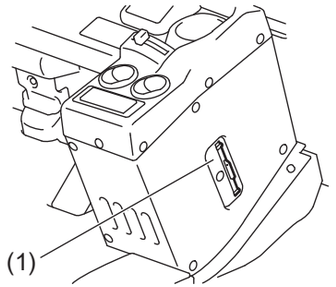


(1) Radio
(2) Altavoz

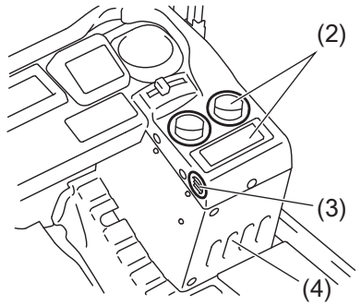
La radio y los altavoces están instalados en el techo.

12.14.15 Calefactor y desempañador

Lado derecho



Lado izquierdo



(1) Filtro
(2) Conducto de desempañado
(3) Conducto para los pies
(4) Filtro de reciclaje

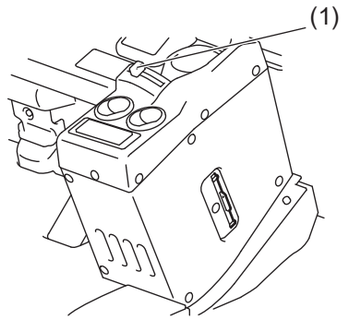
Uso del calefactor

El calefactor está fijado en el lado derecho del panel de instrumentos.

Pulse la posición Hi o Low del interruptor del calefactor para que el calefactor funcione con dos volúmenes de aire. La salida de aire puede abrirse o cerrarse para evitar la entrada de residuos y polvo en el grupo calentador.

NOTA

- **Utilice el calefactor después de calentar el motor lo suficiente.**
- **La utilización del ventilador del calefactor durante periodos de tiempo prolongados mientras el motor está parado o a ralentí puede hacer que la batería se descargue y resulte imposible arrancar el motor.**
- **La utilización del calefactor durante periodos de tiempo prolongados hará que el aire del interior de la cabina se vicie y el cristal se empañe, por lo que debe abrir las ventanas y ventilar el interior de la cabina.**



(1) Palanca de ajuste de la temperatura

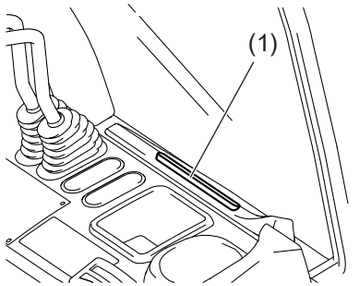
Ajuste de la temperatura

Esta palanca ajusta la temperatura del calefactor. Ajuste la temperatura como desee.

Para subir la temperatura: Desplace la palanca a la izquierda.

Para bajar la temperatura: Desplace la palanca a la derecha.

Desempañador



(1) Desempañador

El desempañador está en la base del parabrisas delantero. Permite desempañar rápidamente el parabrisas delantero.

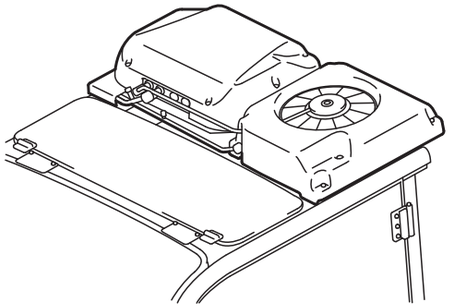
Cierre la salida de aire del calefactor para activar el desempañador.

Utilice los interruptores del calefactor para activar y desactivar el desempañador.

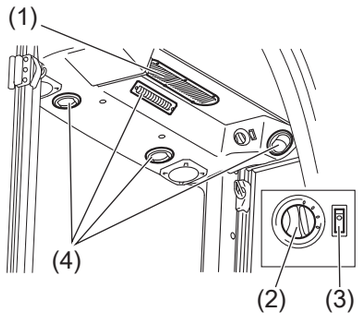
12.14.16 Unidad de aire acondicionado (opcional)

(Modelos de cabina Premium)

Vista desde el exterior



Vista desde el interior



(1) Conducto de aspiración de aire
(2) Interruptor de velocidad del flujo de aire
(3) Interruptor del A/C
(4) Conducto de flujo de aire

La unidad de aire acondicionado está instalada en el techo.

Utilice los interruptores del A/C para activar y desactivar el acondicionador de aire.

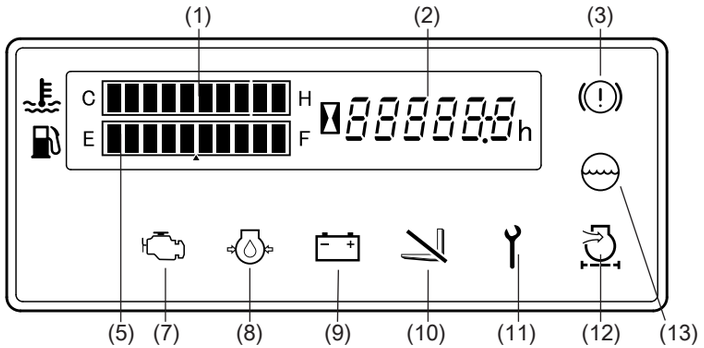
Utilice el interruptor de velocidad del flujo de aire para ajustar la velocidad del aire.

13 INSTRUMENTOS

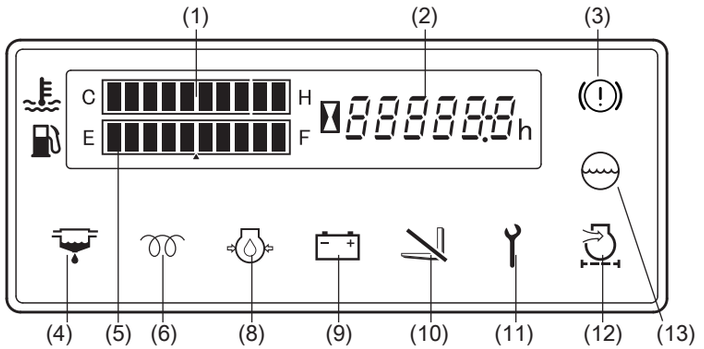
13.1 Medidor combinado

A continuación se especifican los indicadores y las lámparas de advertencia del medidor combinado:

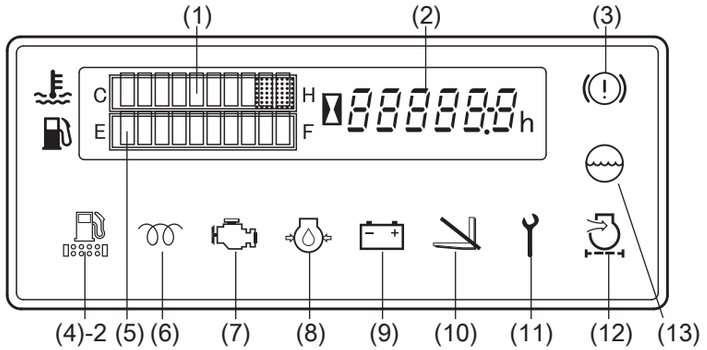
Modelos con motores 4YE y 4YM



Modelos con motor diésel 1DZ



Modelos con motor diésel 1ZS



(1) Indicador de temperatura del agua
(2) Contador de horas
(3) Indicador de freno (opcional: monitor OK)
(4) Advertencia del sedimentador (modelos con motor 1DZ)
(4)-2 Advertencia del filtro de combustible/sedimentador (modelos con motor 1ZS)
(5) Medidor de combustible
(6) Indicador de incandescencia (modelos con motor diésel)
(7) Lámpara indicadora de fallo de funcionamiento (modelos con motor 4YE/1ZS)
(8) Advertencia de presión de aceite del motor
(9) Advertencia del sistema de carga
(10) Indicador OPS
(11) Indicador de la llave
(12) Advertencia del filtro de aire (opcional: monitor OK)
(13) Advertencia del nivel de agua de refrigeración (opcional: monitor OK)

13.1.1 Comprobación de la lámpara de advertencia



(1) Llave de contacto activada

1. Compruebe si todos los indicadores de advertencia se iluminan al pasar a ON la llave de contacto.
2. Si alguna lámpara no se enciende, solicite una inspección al concesionario Toyota.

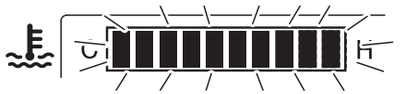
⚠ PRECAUCIÓN

- **La lámpara indicadora de incandescencia se ilumina durante un segundo cuando la temperatura del refrigerante del motor supera los 25 °C (modelos con motor 1ZS).**
- **La lámpara indicadora de incandescencia se ilumina durante 2 segundos cuando la temperatura del refrigerante del motor supera los 50 °C (modelos con motor 1DZ).**

13.1.2 Indicador de temperatura del agua



Modelos con motores 4YE y 1ZS



Modelos con motores 4YM y 1DZ



Indica la temperatura del refrigerante del motor.

- Este medidor funciona con la llave de contacto en ON y muestra la temperatura del agua de refrigeración de izquierda a derecha en una escala de gradación de 10 etapas (en condiciones normales, las dos etapas finales del extremo derecho no se iluminan).
- (Modelos con motores 4YE y 1ZS) El operario recibirá una notificación cuando la temperatura del agua sea anormalmente alta al comenzar a parpadear todo el indicador. En ese momento, la potencia del motor se limitará para evitar que este se caliente en exceso.
- (Modelos con motores 4YM y 1DZ) El operario recibirá una notificación cuando la temperatura del agua sea anormalmente alta (por encima de la 8ª etapa) mediante el parpadeo de las dos últimas etapas de la derecha.
- Puede producirse un sobrecalentamiento temporal debido a fugas del refrigerante, nivel bajo del refrigerante del motor, correa del ventilador floja u otro problema en el sistema de refrigeración. Solicite una inspección al concesionario Toyota.

⚠ PRECAUCIÓN

Si el medidor comienza a parpadear, interrumpa la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, accione el freno de estacionamiento y extraiga la llave. A continuación, solicite una inspección al concesionario Toyota.

13.1.3 Contador horario



El contador de horas funciona cuando se activa la llave de contacto.

Indica el número total de horas de funcionamiento de la carretilla.

El dígito del extremo derecho se muestra como 1/10 de una hora.

Cuando las horas de funcionamiento de la carretilla alcancen 62500 horas, el contador mostrará "FULL".

Utilice este contador para programar un mantenimiento periódico y registrar las horas de funcionamiento.

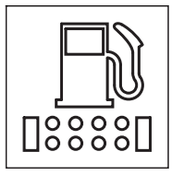
Cuando se produce una anomalía en la carretilla (la lámpara indicadora de la llave parpadea), el código de error y el contador de horas se muestran alternativamente.

⚠ PRECAUCIÓN

Si aparece un código de error, interrumpa la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento y quite la llave. A continuación, solicite una inspección al concesionario Toyota.

13.1.4 Advertencia del filtro de combustible/sedimentador

(Modelos con motor 1ZS)



El decantador es un dispositivo que separa el agua del combustible. El filtro de combustible es un dispositivo que separa materiales extraños del combustible.

- La lámpara de advertencia del filtro de combustible/sedimentador se activa para indicar que la cantidad de agua existente en el sedimentador es superior al nivel predeterminado mientras el motor está en marcha, o que la presión negativa del filtro de combustible alcanza la presión predeterminada mientras el motor está en marcha.
- En situación normal, la lámpara de advertencia se enciende cuando la llave de contacto se sitúa en ON y se apaga al arrancar el motor.
- Si la lámpara de advertencia se enciende con el motor en marcha, drene el agua del sedimentador inmediatamente. (Consulte el capítulo MANTENIMIENTO DE OPERARIO de este manual con respecto al método de drenaje.)
- Si la lámpara de advertencia sigue iluminada mientras el motor está en marcha, solicite una inspección al concesionario Toyota.

⚠ PRECAUCIÓN

Si continúa trabajando con la advertencia encendida, puede dañar la bomba de alimentación.

13.1.5 Advertencia del sedimentador

(Modelos con motor 1DZ)



El decantador es un dispositivo que separa el agua del combustible.

- La lámpara de advertencia del sedimentador se ilumina para indicar que el agua del sedimentador excede el nivel predeterminado con el motor en marcha.
- En situación normal, la lámpara de advertencia se enciende cuando la llave de contacto se sitúa en ON y se apaga al arrancar el motor.
- Si la lámpara de advertencia se enciende con el motor en marcha, drene el agua del sedimentador inmediatamente. (Consulte el capítulo MANTENIMIENTO DE OPERARIO de este manual con respecto al método de drenaje.)
- Si la lámpara de advertencia sigue iluminada mientras el motor está en marcha, solicite una inspección al concesionario Toyota.

⚠ PRECAUCIÓN

Si continúa trabajando con la advertencia encendida, puede dañar la bomba de alimentación.

13.1.6 Medidor de combustible

(Modelos de GLP excluidos)



Indica la cantidad de combustible que queda en el depósito de acuerdo con una escala de gradación de 10 niveles.

El operario sabrá que el nivel de combustible que queda es bajo cuando los dos niveles del extremo izquierdo comiencen a parpadear.

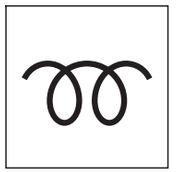
El indicador tarda algún tiempo en estabilizarse después del repostaje y de activar la llave de contacto.

NOTA

- **Si el área de operación no está nivelada, es posible que no se indique el nivel correcto. Compruebe siempre el nivel de combustible en una superficie nivelada.**
- **Cuando el indicador empiece a parpadear, haga el repostaje lo antes posible.**
- **En el caso del motor diésel, cuando se agote el combustible, será necesario purgar el aire del sistema de alimentación de combustible. Asegúrese de repostar antes de que se agote.**

13.1.7 Indicador de incandescencia

(Modelos con motor diésel)



Indica el calentamiento de las bujías incandescentes.

- Al pasar a ON la llave de contacto, la lámpara indicadora se enciende y comienza el calentamiento de las bujías. La lámpara se apaga automáticamente al finalizar el calentamiento de las bujías. El motor arrancará fácilmente una vez que las bujías estén calientes.
- La duración del tiempo de calentamiento de las bujías de incandescencia se controla automáticamente de acuerdo con la temperatura del refrigerante del motor. Puede ser un poco más largo cuando la temperatura del refrigerante del motor es baja o durante las estaciones frías.

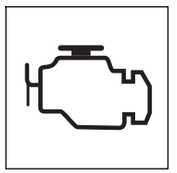
⚠ PRECAUCIÓN

Si la lámpara indicadora de incandescencia no se apaga, es posible que las bujías presenten algún defecto. Solicite una inspección al concesionario Toyota.

NOTA

- **La lámpara indicadora de incandescencia también se ilumina durante un segundo cuando la temperatura del refrigerante del motor supera los 25 °C (modelos con motor 1ZS).**
- **La lámpara indicadora de incandescencia también se ilumina durante 2 segundos cuando la temperatura del refrigerante del motor supera los 50 °C (modelos con motor 1DZ).**

13.1.8 Indicador luminoso de fallo de funcionamiento

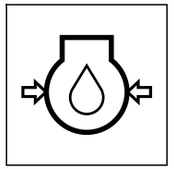


- Cuando se produce un error en el sistema de control del motor, la lámpara se ilumina para informar al operario.
- En condiciones normales, la lámpara se ilumina al pasar a ON la llave de contacto y se apaga al arrancar el motor.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando el indicador luminoso de fallo de funcionamiento se encienda durante el funcionamiento, interrumpa la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento y quite la llave. A continuación, solicite una inspección al concesionario Toyota.

13.1.9 Advertencia de presión de aceite del motor



- La lámpara de advertencia de presión de aceite del motor se activa para indicar que la presión de aceite del motor es baja mientras el motor está en marcha.
- En situación normal, la lámpara de advertencia se enciende cuando la llave de contacto se sitúa en ON y se apaga al arrancar el motor.

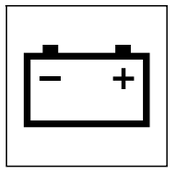
⚠ PRECAUCIÓN

Si la lámpara de advertencia se encendiera con el motor en marcha, el aceite de motor es insuficiente o el sistema de lubricación está fallando. Interrumpa la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, accione el freno de estacionamiento y extraiga la llave. A continuación, solicite una inspección al concesionario Toyota.

NOTA

La lámpara de advertencia de presión de aceite del motor no indica el nivel de aceite. Compruebe el nivel de aceite con la varilla medidora de nivel correspondiente antes de comenzar el trabajo.

13.1.10 Advertencia del sistema de carga



- La lámpara de advertencia del sistema de carga se activa para indicar la existencia de un problema en el sistema de carga mientras el motor está en marcha.
- En situación normal, la lámpara de advertencia se enciende cuando la llave de contacto se sitúa en ON y se apaga al arrancar el motor.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Si la lámpara de advertencia se enciende con el motor en marcha, detenga la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento y extraiga la llave. Después de enfriarse el motor, inspeccione la correa de transmisión auxiliar del motor para ver si presenta cortes o si está aflojada, ajústela y vuelva a arrancar el motor.**
- **Si la lámpara no se apagara, el sistema eléctrico puede estar fallando. Solicite una inspección al concesionario Toyota.**

13.1.11 Indicador OPS



- Si el operario abandona el asiento con la carretilla en marcha, la lámpara indicadora OPS se iluminará para informar al operario que el sistema se va a activar.
- Si esta lámpara se ilumina y el sistema OPS está activado, ponga la palanca de control de la dirección, las palancas de elevación e inclinación y el pedal del acelerador en sus posiciones neutrales y vuelva al asiento. Para obtener información sobre la función OPS, consulte la sección FUNCIÓN OPS de este manual.

⚠ PRECAUCIÓN

En cualquiera de los siguientes casos, es posible que se haya producido un fallo de funcionamiento en el sistema OPS. Estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento, extraiga la llave y solicite una inspección al concesionario Toyota.

- **La lámpara indicadora OPS no se ilumina cuando el operario no está sentado en la posición operativa normal.**
- **La lámpara indicadora OPS no se apaga cuando el operario está en la posición operativa normal.**

13.1.12 Indicador de llave

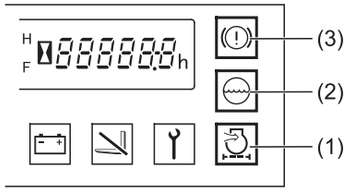


La lámpara indicadora de la llave se ilumina o parpadea cuando se detecta un error en el sistema de control del motor o en el sistema SAS/OPS; aparece un código de error en el área de visualización del contador de horas.

⚠ PRECAUCIÓN

- **En cualquiera de los siguientes casos, es posible que se haya producido un fallo de funcionamiento en el sistema. Estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento, extraiga la llave y solicite una inspección al concesionario Toyota.**
  - **La lámpara indicadora no se ilumina al pasar a ON la llave de contacto.**
  - **La lámpara indicadora se ilumina o parpadea durante el desplazamiento (operación).**
- **Si se sigue utilizando la carretilla con la lámpara indicadora de la llave iluminada o parpadeando, puede producirse una avería. Si la lámpara indicadora se ilumina o parpadea, detenga la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento, extraiga la llave y solicite una inspección al concesionario Toyota. (En los modelos con motor diésel, es posible que la lámpara indicadora de la llave se mantenga iluminada mientras el motor se calienta después de un arranque en frío. Esto no es señal de avería.)**
- **Si el operario permanece sentado durante mucho tiempo con la llave de contacto en OFF, la próxima vez que la llave se sitúe en ON, la lámpara indicadora de la llave puede comenzar a parpadear. En tal caso, sitúe la llave de contacto en OFF, vuelva a la posición normal en el asiento y gire la llave de nuevo a ON. La lámpara indicadora de la llave se apagará.**

13.1.13 Monitor OK (opcional)



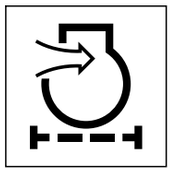
Esta función controla el nivel de obstrucción del elemento del filtro de aire, el nivel de refrigerante del motor, el nivel de líquido de frenos y el estado del freno de estacionamiento. Las lámparas de advertencia se encienden para indicar la existencia de un problema.

(1) Advertencia del filtro de aire
(2) Advertencia del nivel de agua de refrigeración
(3) Indicador de freno

⚠ PRECAUCIÓN

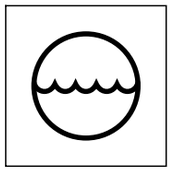
Realice siempre comprobaciones previas a la utilización de la carretilla, aunque las lámparas de advertencia del monitor OK no estén encendidas. No confíe en el monitor OK.

13.1.13.1 Advertencia del filtro de aire



- Esta lámpara de advertencia se enciende cuando el elemento del filtro de aire se obstruye con el motor en funcionamiento.
- En situación normal, la lámpara de advertencia se enciende cuando la llave de contacto se sitúa en ON y se apaga al arrancar el motor.
- Si la lámpara de advertencia se activa con el motor en marcha, detenga la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro y aplique el freno de estacionamiento. Pare el motor, extraiga la llave, y limpie el elemento y el recipiente para polvo. Consulte la sección MANTENIMIENTO SEMANAL de este manual con respecto al método de limpieza.

13.1.13.2 Advertencia del nivel de agua de refrigeración



- Esta lámpara de advertencia se activa cuando el nivel de refrigerante del depósito del radiador del motor es demasiado bajo.
- Cuando la lámpara de advertencia se active, añada refrigerante de motor hasta el nivel superior del depósito. Consulte la sección COMPROBACIÓN PREVIA AL FUNCIONAMIENTO de este manual con respecto al método utilizado para añadir refrigerante.

NOTA

Incluso si la lámpara de advertencia del nivel de refrigerante no está encendida, inspeccione siempre el nivel de refrigerante antes de comenzar las operaciones.

13.1.13.3 Indicador de freno



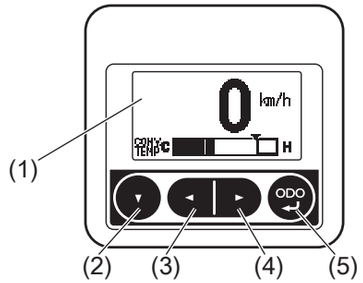
- Esta lámpara de advertencia se enciende en cualquiera de estos casos:
  - Cuando el freno de estacionamiento está aplicado. (Se apaga cuando el freno se suelta.)
  - Cuando el líquido de frenos está por debajo del nivel especificado.

⚠ PRECAUCIÓN

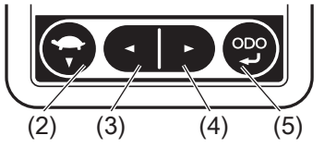
- **Antes de arrancar la carretilla, libere siempre el freno de estacionamiento y compruebe que la lámpara se apaga.**
- **Si la lámpara de advertencia permanece encendida incluso después de soltar el freno de estacionamiento, compruebe el nivel del líquido de frenos. (Consulte la sección COMPROBACIÓN PREVIA AL FUNCIONAMIENTO de este manual para ver cómo se añade el líquido de frenos).**
- **Si la lámpara se enciende y el nivel del líquido de frenos es correcto, solicite asistencia al concesionario Toyota.**

13.2 Pantalla multifunción (opcional)

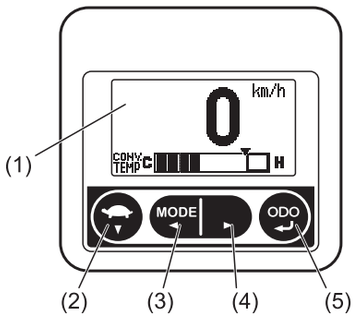
Modelos con motor 1DZ de gasolina (pantalla multifunción/pantalla multifunción DX)



Modelos con motor 1DZ de gasolina (pantalla multifunción DX con control de desplazamiento y manejo de la carga)



Modelos con motor 1ZS

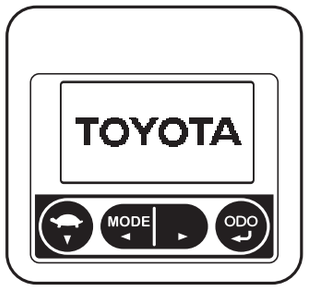


Nombre del interruptor		Modelos con motor 1DZ de gasolina		Modelos con motor 1ZS
		-	Control de desplazamiento y manejo de la carga (opcional)	-
(1)	Área de visualización de pantalla múltiple			
(2)	Interruptor (a)	Interruptor abajo	Interruptor de ajuste de velocidad baja/interruptor abajo	
(3)	Interruptor (b)	Interruptor izquierdo		Interruptor de selección de modo/interruptor izquierdo
(4)	Interruptor (c)	Interruptor derecho		
(5)	Interruptor (d)	Interruptor de selección de modo de medidor/interruptor Enter		

NOTA

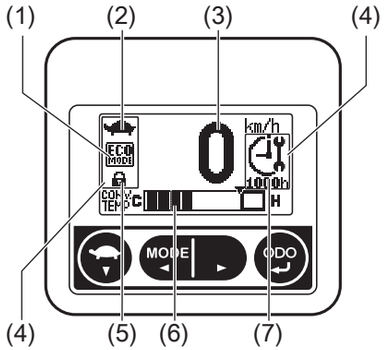
- **Utilice siempre el panel de interruptores con la carretilla parada.**
- **Pulse siempre los interruptores con la yema de los dedos. Si se utiliza una herramienta puntiaguda, el interruptor puede resultar dañado.**

13.2.1 Pantalla de inicio



La pantalla de inicio aparece durante 1 segundo después de activar la llave de contacto.

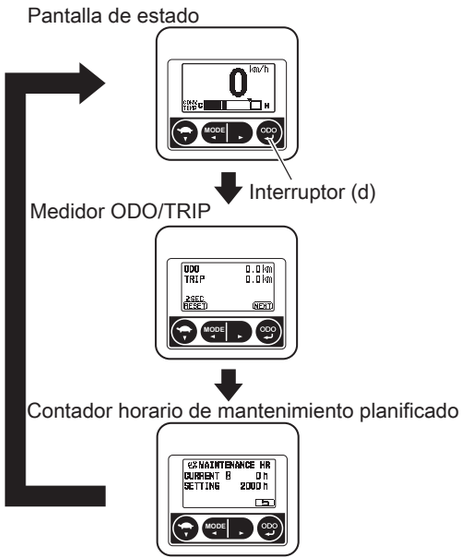
13.2.2 Pantalla de estado



(1) Indicador del modo eco
(2) Indicador de ajuste de velocidad baja
(3) Velocímetro digital
(4) Indicador de activación de funciones
(5) Indicador de bloqueo de menú
(6) Indicador de temperatura del aceite del convertidor de par
(7) Indicador de mantenimiento

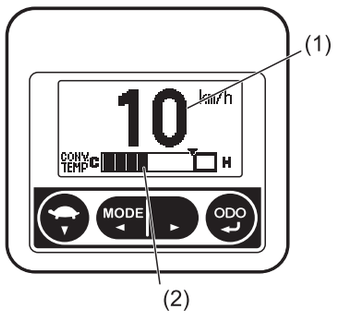
La pantalla de estado aparece después de la pantalla de inicio.

13.2.3 Pantalla de contadores



Pulse el interruptor (d) para cambiar la pantalla de estado a las pantallas de contador ODO/TRIP y de contador de horas de mantenimiento planificado.

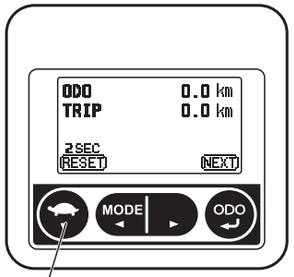
Velocímetro/indicador de temperatura del aceite del convertidor de par



(1) Velocímetro
(2) Indicador de temperatura del aceite del convertidor de par

La velocidad de la carretilla se indica digitalmente en km/h en el centro de la pantalla.
En la parte inferior de la pantalla, la temperatura del aceite del convertidor de par se indica en 10 niveles.

Contador ODO/TRIP

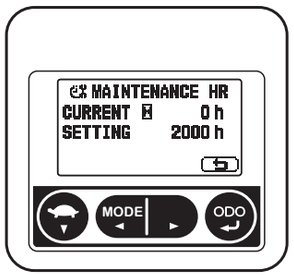


(1) Interruptor (a)

ODO: Muestra la distancia total recorrida.
TRIP: Muestra la distancia total recorrida después de su reinicio.

NOTA
Pulse el interruptor (a) durante más de 2 segundos para reiniciar la distancia total recorrida TRIP.

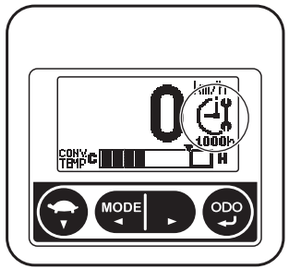
Contador de horas de mantenimiento planificado



Muestra el tiempo de intervalo de revisión de servicio predefinido y el tiempo actual transcurrido del contador de horas de mantenimiento planificado.
CURRENT: muestra el tiempo actual
SETTING: muestra el tiempo de intervalo de revisión de servicio predefinido
El tiempo de intervalo predefinido se puede ajustar entre 10 y 2400 horas. El ajuste de 10 a 200 horas puede establecerse en intervalos de 10 horas, mientras que el ajuste de 200 a 2400 horas puede establecerse en intervalos de 50 horas.
En el contador de horas se integra el tiempo transcurrido al activar la llave de contacto.
Igualmente, seguirá incluyendo el tiempo transcurrido aunque supere el tiempo de intervalo de revisión de servicio predefinido.
Utilice este contador para programar un mantenimiento periódico y registrar las horas de funcionamiento.

NOTA
Para cambiar el ajuste de tiempo, póngase en contacto con un supervisor o el concesionario Toyota.

Indicador de mantenimiento

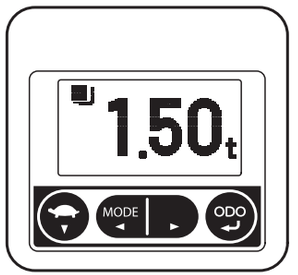


El indicador de mantenimiento aparecerá cuando el contador de horas de mantenimiento supere el tiempo de intervalo de revisión de servicio predefinido, y se oirá un sonido de advertencia durante 5 segundos cada vez que se active la llave de contacto.

NOTA
Para cambiar el ajuste de tiempo de mantenimiento, pregunte a un supervisor o al concesionario Toyota.

13.2.4 Medidor de carga

(Solo con pantalla multifunción DX)



Al pulsa el interruptor del mando de la palanca de elevación o el interruptor del medidor de carga viva (modelos con minipalanca o palanca de mando), se muestra el peso de la carga manipulada en la pantalla de estado. El peso de la carga se muestra en unidades de 0,01 toneladas.
Procedimiento:

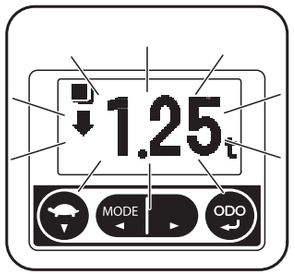
1. Ajuste la carga a una altura de aproximadamente 500 mm por encima del suelo y coloque el mástil en posición vertical.
2. En la pantalla de estado, pulse el interruptor del mando de la palanca de elevación o el interruptor del medidor de carga viva (modelos con minipalanca o palanca de mando).

⚠ PRECAUCIÓN
Esta función se debe utilizar como referencia al realizar operaciones de manejo de la carga, no para tratos comerciales ni como prueba de peso real.

NOTA

- **En los modelos con palanca de mando, las funciones de los interruptores del medidor de carga viva y de nivelación automática de las horquillas están combinadas.**
- **Utilice esta función cuando las operaciones de desplazamiento y manejo de la carga estén detenidas.**
- **Si el peso de la carga es inferior a 100 kg, el medidor mostrará 0,00 t.**
- **El peso de la carga se muestra durante unos 3 segundos cada vez que se pulsa el interruptor del mando de la palanca de elevación o el interruptor del medidor de carga viva (modelos con minipalanca o palanca de mando) (la indicación se mostrará mientras se mantenga pulsado el interruptor). Si se detecta velocidad de desplazamiento, el peso de la carga no se indica.**
- **Si el punto cero del medidor se desvía ligeramente hacia el lado de menos, la pantalla indicará -0,00 t. Pregunte a un supervisor sobre el ajuste del punto cero.**

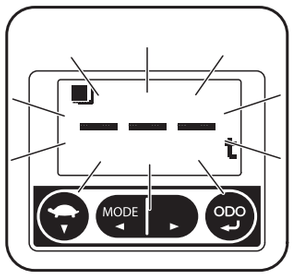
Pantalla de error del medidor de carga



Cuando la carga se eleva a una posición alta, la precisión del medidor de carga baja debido al efecto de deflexión y de fricción del mástil. En este caso, aparece una flecha en el lado izquierdo de la pantalla y la indicación del peso medido parpadea para informar al operario de que la lectura es inexacta.

Para medir la carga, sitúela siempre a unos 500 mm del suelo y coloque el mástil en posición vertical.

Pantalla de error del sensor del medidor de carga

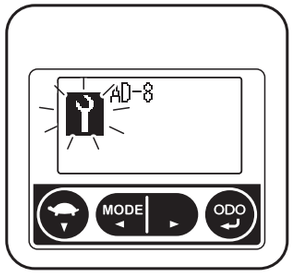


Si el sensor del medidor de carga detecta un error, la pantalla parpadeará para informar al operario del error.

NOTA

Cuando la pantalla del medidor de carga parpadee para indicar un error, póngase en contacto con su concesionario Toyota para solicitar una inspección.

13.2.5 Indicador de llave



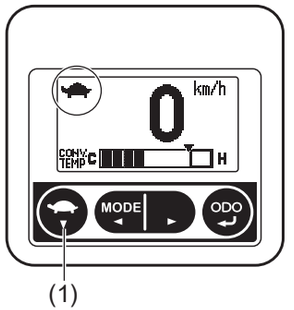
Cuando se detecta un error, aparecen el indicador de la llave y el código de error, y un sonido advierte al operario.

NOTA

- **El código de error mostrado en la pantalla varía según el contenido del error. Hay también casos en los que no aparece ningún código de error.**
- **Si aparece el indicador de la llave, solicite una inspección al concesionario Toyota.**

13.2.6 Indicador de ajuste de velocidad baja

(Modelos con motor 1ZS/modelos con motor 4Y y 1DZ con pantalla multifunción DX y control de desplazamiento y manejo de la carga opcional)



(1)

(1) Interruptor (a)

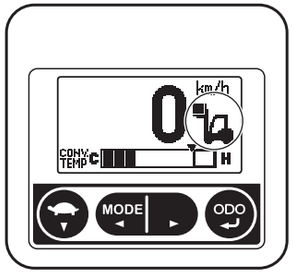
Cuando se establece el ajuste de velocidad baja, se muestra la marca de la tortuga.

Cada vez que pulse el interruptor (a), el indicador de tortuga se iluminará y se apagará alternativamente. Cuando aparece el indicador, significa que el control de ajuste de velocidad baja está activo.

El valor de ajuste de velocidad baja se puede definir en la pantalla de menú de ajuste del operario. Para obtener información, consulte la sección Pantalla de menú de ajuste del operario de este manual.

13.2.7 Indicador de control de desplazamiento y manejo de la carga

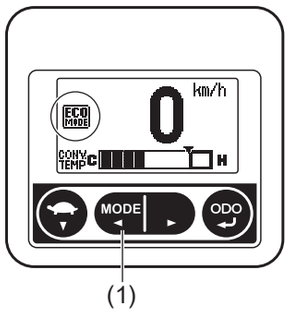
(Solo con pantalla multifunción DX y control de desplazamiento y manejo de la carga opcional)



La pantalla multifunción opcional muestra este indicador cuando están activados el control de velocidad de desplazamiento y la prevención de arranque repentino según la altura de elevación y la carga. Este indicador también aparece durante un breve periodo de tiempo cuando la llave de contacto se sitúa en ON, para informar al operario sobre la disponibilidad de esta función.

13.2.8 Indicador de modo eco

(Modelos con motor 1ZS)



(1) Interruptor (b)

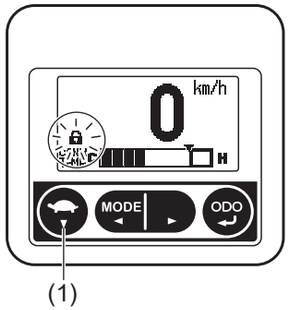
Cuando aparece el indicador de modo eco, significa que la función de modo eco está activa.

Pulse el interruptor (b) para activar y desactivar el modo eco.

El modo eco no se puede activar y desactivar si el ajuste de bloqueo de menú está activo.

13.2.9 Indicador de bloqueo de menú

(Modelos con motor 1ZS/modelos con motor 4Y y 1DZ y pantalla multifunción DX)

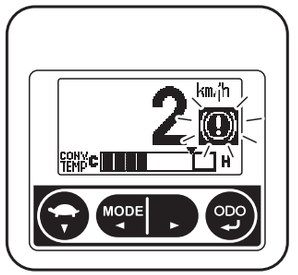


(1) Interruptor (a)

El indicador de bloqueo de menú aparece cuando el ajuste de bloqueo de menú está activo.

Cuando el ajuste de bloqueo de menú está activo, no es posible utilizar la pantalla de menú de ajuste del operario. Si el interruptor (a) se pulsa durante 2 segundos o más en la pantalla de estado para abrir la pantalla de menú de ajuste del operario, el indicador parpadeará para informar de que la operación no es válida.

13.2.10 Advertencia de freno de estacionamiento activado



El indicador de freno de estacionamiento activado parpadeará y un sonido advertirá al operario si la carretilla se desplaza sin soltar el freno de estacionamiento.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Si la carretilla se opera sin soltar el freno de estacionamiento, el freno perderá efectividad. Solicite una inspección al concesionario Toyota.**
- **Si el indicador no se apaga al liberar el freno de estacionamiento, detenga la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento y extraiga la llave. A continuación, solicite una inspección al concesionario Toyota.**

13.2.11 Advertencia de freno de estacionamiento desactivado

Si el operario abandona la carretilla o si desactiva la llave de contacto sin accionar el freno de estacionamiento, un sonido advertirá al operario.

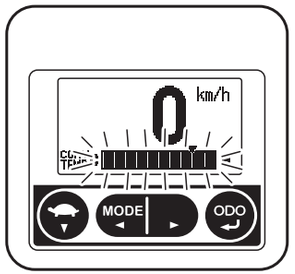
Si el operario suelta el freno de estacionamiento antes de que transcurra 1 minuto después de desactivar la llave de contacto, un sonido advertirá también al operario.

El sonido de advertencia se detendrá tras 30 segundos.

⚠ PRECAUCIÓN

Al abandonar el asiento, ponga siempre las palancas de control en la posición neutral, accione el freno de estacionamiento y baje las horquillas al suelo. A continuación, desactive la llave de contacto y extraiga la llave.

13.2.12 Advertencia de recalentamiento de la temperatura del aceite del convertidor de torsión



Cuando la temperatura del aceite del convertidor de par alcanza el nivel 9 [aprox. 120 °C (248 °F) o más], el indicador parpadea.

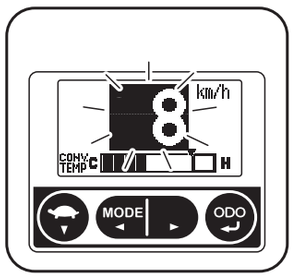
Cuando la temperatura del aceite del convertidor de par alcanza el nivel 10 [aprox. 135 °C (275 °F) o más], el indicador completo parpadea para informar al operario.

NOTA

- **Cuando el indicador parpadee, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento, abra la cubierta del motor con este al ralentí y deje enfriar el aceite del convertidor de par.**

13.2.13 Alarma de exceso de velocidad

(Solo con pantalla multifunción DX)



Cuando la velocidad de desplazamiento sea superior a la velocidad predefinida, el velocímetro parpadeará y un sonido de advertencia informará al operario.

El valor de ajuste de la alarma de exceso de velocidad se puede definir en la pantalla de menú de ajuste del operario. Para obtener información, consulte la sección Pantalla de menú de ajuste del operario de este manual.

NOTA

A diferencia del ajuste de velocidad baja, esta función no limita la velocidad de desplazamiento. Preste atención a la velocidad cuando utilice la carretilla.

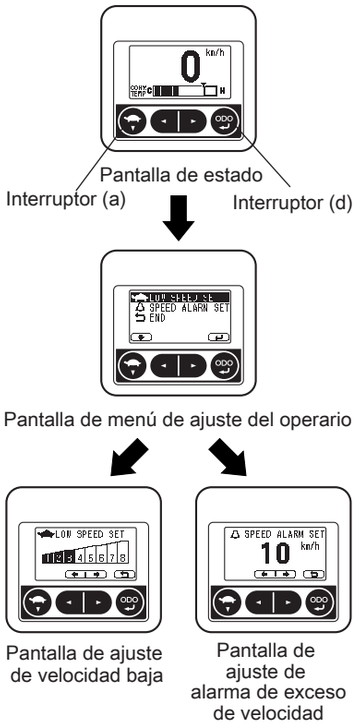
13.2.14 Pantalla de menú de ajuste del operario

Pulse el interruptor (a) en la pantalla de estado durante más de 2 segundos para mostrar la pantalla de menú de ajuste del operario.

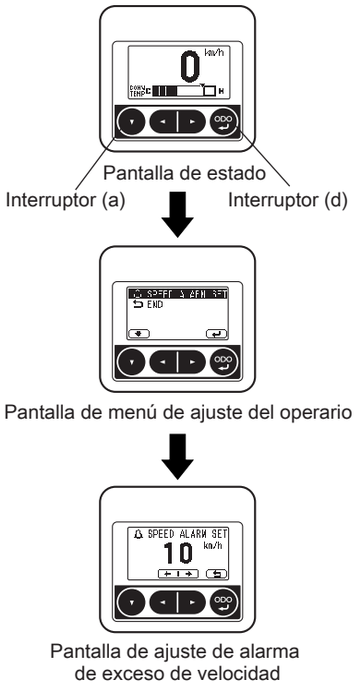
1. Pulse el interruptor (a) para seleccionar el menú y el interruptor (d) para entrar en la pantalla de ajuste.
2. Si pulsa el interruptor (d) al seleccionar el menú END, podrá volver a la pantalla de estado.

NOTA
Cuando el bloqueo de menú está activo, no es posible utilizar el menú de ajuste del operario.

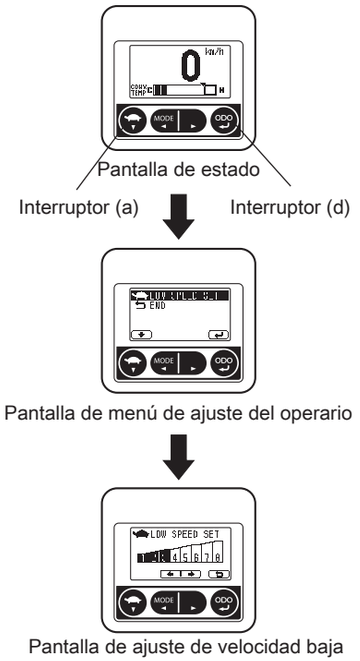
- *Modelos con motor 4Y, 1DZ y 1ZS con pantalla multifunción DX y control de desplazamiento y manejo de la carga*
- *Modelos con motor 1ZS y pantalla multifunción DX*



- *Modelos con motor 4Y y 1DZ y pantalla multifunción DX*



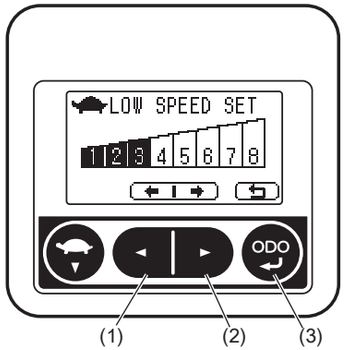
- *Modelos con motor 1ZS*



- *Modelos con motor 4Y y 1DZ*

Sin menú de ajuste del operario

Pantalla de ajuste de velocidad baja



Esta pantalla permite cambiar el ajuste de velocidad baja entre 8 niveles.

Al seleccionar el ajuste de nivel 8 se desactiva la función.

Interruptor (b): Reducción del nivel de ajuste

Interruptor (c): Aumento del nivel de ajuste

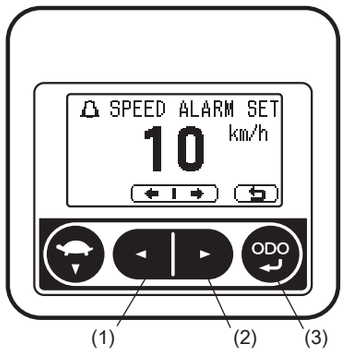
Interruptor (d): Retorno a la pantalla de menú de ajuste del operario

(1) Interruptor (b)
(2) Interruptor (c)
(3) Interruptor (d)

NOTA

- **Si se selecciona el nivel 8, el ajuste no puede cambiarse pulsando el interruptor (a) en la pantalla de estado.**
- **El nivel de ajuste de velocidad baja no puede ser superior al nivel de ajuste de limitación de velocidad máxima.**

Pantalla de ajuste de alarma de exceso de velocidad



Esta función permite ajustar la velocidad de desplazamiento a la que se desactiva la alarma.

Interruptor (b): Ajuste de la velocidad de desplazamiento lenta

Interruptor (c): Ajuste de la velocidad de desplazamiento rápida

Interruptor (d): Retorno a la pantalla de menú de ajuste del operario

El valor de ajuste se puede definir entre 5 y 50 km/h con un intervalo de 1 km/h.

(1) Interruptor (b)
(2) Interruptor (c)
(3) Interruptor (d)

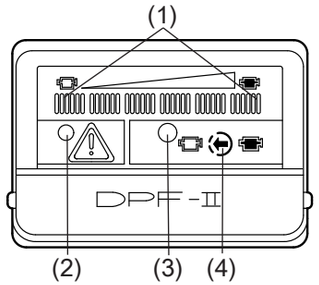
13.3 Manejo del sistema DPF-II de Toyota (opcional)

El Sistema DPF de Toyota es un dispositivo capaz de capturar las diminutas partículas de humo negro de los gases de escape de los motores diésel a través de un filtro de partículas diésel (DPF), y regenerarlas (combustión y eliminación) mediante el control de un microordenador, dependiendo de la cantidad de partículas retenida.

⚠ PRECAUCIÓN

- **No proceda a la operación continua de largas horas antes de regenerar el DPF.**
- **Si se ilumina la lámpara indicadora de retención amarilla en la pantalla, debe realizar una regeneración tan pronto como sea posible.**
- **Una vez que la lámpara "Verde/Amarilla" haya empezado a parpadear en la pantalla de indicadores de retención, con el zumbador de alarma sonando, realice el tratamiento de regeneración inmediatamente.**
- **No desconecte la fuente de alimentación durante el proceso de regeneración, excepto en caso de emergencia. (Si se desconecta la fuente de alimentación, sonará el zumbador. Si la alimentación se desactiva durante un minuto o más tiempo, la lámpara indicadora de regeneración empezará a parpadear).**
- **Si se ilumina la lámpara indicadora de alarma de la pantalla y suena el zumbador debido a una anomalía durante la regeneración, solicite al concesionario Toyota que inspeccione el dispositivo.**
- **No permita que entre agua en el sistema DPF al lavar el vehículo, ya que se producirá un fallo de funcionamiento del sistema o se generará peligro de electrocución.**
- **El Sistema DPF utiliza un alto voltaje (fuente monofásica de CA 210~240 V), por lo que debe tener cuidado con las descargas eléctricas.**
- **El Sistema DPF alcanza altas temperaturas en funcionamiento. No deje cerca objetos inflamables, como papel, durante el proceso de regeneración.**
- **Utilice aceite ligero de automóvil. Si usted utiliza un combustible crudo tal como petróleo pesado, un humo pálido será emitido y el tiempo de funcionamiento y la vida del Sistema DPF podría ser afectada negativamente.**
- **Un motor que consume bastante combustible de motor tendrá un efecto negativo en el Sistema DPF, por eso haga que sea inspeccionado por su concesionario Toyota.**
- **Si humo blanco (vapor, etc.) es emitido en algunos casos tal como en la aceleración exactamente después de arrancar el motor, no hay nada incorrecto con el sistema del motor.**
- **Gracias a la función de detección de entrada de alimentación de CA, el proceso de regeneración no se iniciará aunque se pulse el interruptor de encendido de la fuente de alimentación de CA si esta no está encendida. Asimismo, si la fuente de alimentación de CA está encendida antes de poner en marcha el motor, este no arrancará y se enviará un aviso al operario a través de la lámpara indicadora de alarma y del zumbador sonoro.**
- **Debido a los efectos de sustancias gaseosas y líquidas, el DPF puede concentrar cantidades anormales de residuos y dejar de funcionar. En este caso, solicite una inspección al concesionario Toyota.**

Pantalla



(1) Lámparas indicadoras de retención
(2) Lámpara indicadora de alarma
(3) Lámpara indicadora de regeneración
(4) Interruptor de regeneración

- **Lámparas indicadoras de retención**

  Según el nivel de humo negro retenido, las lámparas “Verdes” se encenderán una a una por incrementos y luego la lámpara “Amarilla” se encenderá consecutivamente.
- **Lámpara indicadora de alarma**

  Cuando la cantidad de humo negro retenido supera el límite o el Sistema DPF no funciona correctamente, se enciende la lámpara indicadora y el zumbador emite un sonido.

  NOTA
  Cuando la lámpara indicadora de alarma se encienda, solicite una inspección al concesionario Toyota.
- **Lámpara indicadora de regeneración**

  Indica que se está llevando a cabo la regeneración DPF.
- **Interruptor de regeneración**

  Inicia la regeneración.

Pantalla

Etapa de retención del DPF	Lámparas indicadoras de retención		Lámparas indicadoras de alarma	Zumbador de alarma	Regeneración
	Verde 1-5	Amarilla			
Pequeña	Encendida	-	-	-	Normal
Grande	Encendida	Encendida	-	-	Es necesario llevar cabo el proceso de regeneración
Límite	Destellante	Destellante	-	“bip, bip...” intermitente	Es necesario llevar a cabo inmediatamente el proceso de regeneración.
Fallo	Destellante	Destellante	Activada	“bip” continuo (5 segundos)	Cambie el DPF. (Póngase en contacto con un concesionario Toyota).

Explicación de la pantalla

1. Sitúe la llave de contacto en ON.
   – Todas las lámparas de la pantalla se encienden; por eso chequee si alguna está apagada. Al mismo tiempo, el zumbador emite un sonido.
   – Un segundo después, la pantalla muestra la cantidad de humo negro atrapado.
2. Arranque del motor

   ⚠PRECAUCIÓN
   No arranque el motor con el conector de alimentación externo enchufado. Si lo hace, el zumbador emitirá un sonido y el indicador de alarma parpadeará.
3. Durante el funcionamiento

   La cantidad de humo negro retenida se indica mediante la lámpara indicadora de retención, la lámpara indicadora de alarma y el zumbador, en ese orden.
4. Si se produce un fallo de funcionamiento en el Sistema DPF, la lámpara indicadora de alarma se enciende y el zumbador suena durante 5 segundos.

   ⚠PRECAUCIÓN
   Cuando se encienda la lámpara indicadora de alarma, detenga la operación y solicite una inspección al concesionario Toyota.
5. Tras el funcionamiento

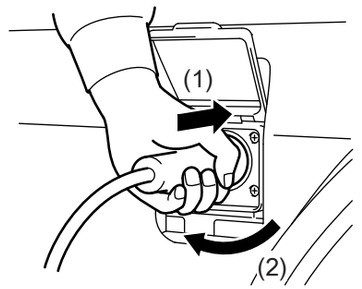
   Inicie el proceso de regeneración DPF al final de la jornada de trabajo.

Proceso de regeneración del sistema DPF-II de Toyota (opcional)

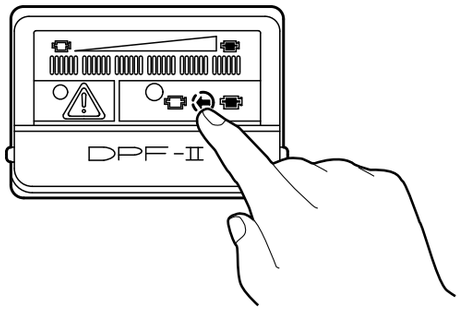
⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice una fuente de alimentación externa monofásica de CA 210~240 V y 15 A o superior. Enchufe el sistema cuidadosamente a una toma de tierra. El extremo amarillo/verde del cable de CA de regeneración es la toma de tierra.**
- **Haga cualquier reparación a la toma de provisión de alimentación externa por un especialista de electricidad.**
- **Conecte siempre un interruptor electromagnético (con disyuntor de fuga de toma de tierra) a la toma de corriente externa, conforme a las siguientes especificaciones:**
  - **Corriente nominal: 15 A o 20 A**
  - **Salida máxima: 30 mA**
  - **Tensión nominal: Monofásica CA 210~240 V**
- **No permita que entre agua en el limpiador de aire del DPF cuando lave el vehículo, etc.**
- **Si se interrumpe el suministro eléctrico durante más de un minuto, debido a cortes de electricidad u otros motivos, el operario recibirá un aviso mediante la lámpara indicadora intermitente de regeneración. En este caso, una vez confirmada la restitución normal del servicio, vuelva a iniciar el proceso de regeneración.**
- **Compruebe que no haya objetos inflamables cerca del Sistema DPF antes de iniciar el proceso de regeneración. Lleve a cabo el proceso de regeneración en un lugar bien ventilado (con corriente), lejos de la lluvia, de residuos de papel y otros residuos inflamables.**
- **No toque la toma de corriente eléctrica con las manos mojadas. Se usa un alto voltaje (fuente monofásica de CA 210~240 V), por lo que hay peligro de descarga eléctrica.**
- **Antes de iniciar el proceso de regeneración DPF, asegúrese de que el aparato está conectado a una fuente de alimentación externa conforme con las especificaciones. Si no hay una fuente de alimentación externa, no se iniciará el proceso aunque se intente.**
- **Durante el proceso de regeneración, el tubo de escape emitirá humo de combustión.**

Procedimiento de regeneración



(1) Insertar
(2) Bloquear



1. Detenga la operación, aplique el freno de estacionamiento y extraiga la llave.
2. Introduzca la clavija en una toma de conexión de suministro de alimentación externa y póngala en la dirección de bloqueo.
3. Pulse el interruptor de regeneración de la pantalla. El zumbador emite un sonido al iniciarse el proceso.

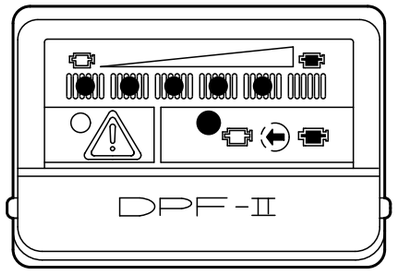
⚠PRECAUCIÓN
Retire el dedo una vez que haya comenzado a sonar el zumbador y se haya encendido la lámpara indicadora de regeneración. Pulse el interruptor de forma prolongada para interrumpir el funcionamiento del proceso de regeneración.

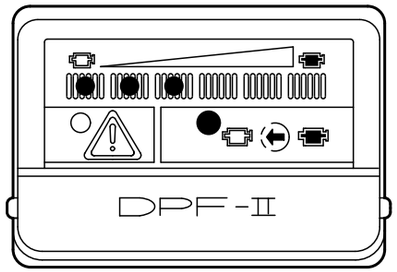
⚠PRECAUCIÓN
Cuando el interruptor de encendido está en ON, el dispositivo no arranca, aunque pulse el interruptor de regeneración.

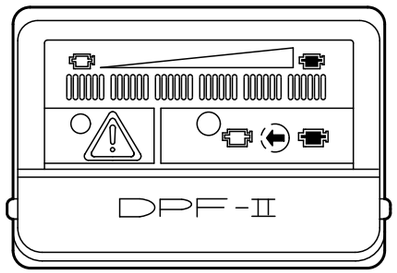
⚠PRECAUCIÓN
Si se suministra alimentación externa, con el interruptor de motor en ON, el zumbador emitirá un sonido.

⚠PRECAUCIÓN
Siempre use la yema de su dedo para operar el panel de interruptores de la pantalla.

⚠PRECAUCIÓN
Si se enciende la lámpara indicadora de regeneración, pero no suena el zumbador, póngase en contacto con el concesionario Toyota para que revise el dispositivo.



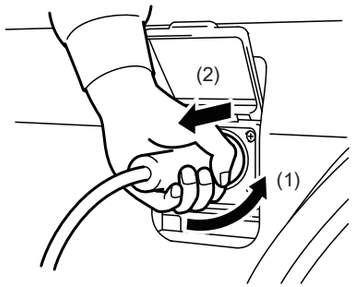




4. Cuando se inicia el proceso de regeneración, se encienden la lámpara indicadora de regeneración y las seis lámparas indicadoras de retención.
   NOTA
   El microordenador (ECU) lleva a cabo automáticamente la regeneración, por lo que el operario no tiene que atender el vehículo.

5. Las lámparas indicadoras de retención se van apagando sucesivamente de derecha a izquierda (amarillo/verde) conforme avanza el proceso de regeneración (cada diez minutos).

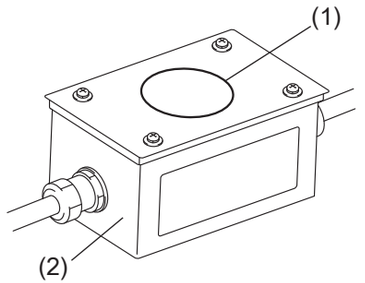
6. Una vez concluido el proceso de regeneración, se apagan todas las lámparas indicadoras y se detiene el funcionamiento automáticamente.
   NOTA
   El tiempo de regeneración es de unos 50 minutos cuando se ilumina la lámpara indicadora de retención verde (hasta 5) y de unos 70 minutos cuando se ilumina la lámpara indicadora de retención amarilla.



(1) Desbloquear
(2) Extraer

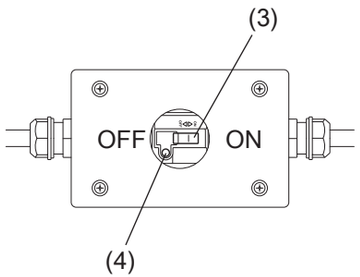
7. Asegúrese de retirar la clavija de alimentación.
   ⚠PRECAUCIÓN
   Interrupción del proceso de combustión de hollín (interrupción del proceso de regeneración): Si es imprescindible interrumpir la combustión de hollín en curso, pulse el interruptor de regeneración durante unos cinco segundos hasta que empiece a sonar el zumbador. A continuación, se encenderán la lámpara verde izquierda y la lámpara indicadora de regeneración. Transcurridos cinco minutos y una vez apagadas todas las lámparas indicadoras, puede volver a conectar el motor. Desenchufe el cable de alimentación una vez apagada la lámpara indicadora de regeneración. No interrumpa la combustión de hollín a menos que sea imprescindible ya que la próxima combustión deberá realizarse antes, debido a los restos no eliminados.

Manipulación del cable de CA del dispositivo DPF con disyuntor de fuga de toma de tierra



(1) Tapa de goma
(2) Caja de cables

1. Una vez conectado a una toma eléctrica, retire la tapa de goma de la caja de cables y encienda el disyuntor de fuga de toma de tierra (en lo sucesivo “el interruptor”). El disyuntor deberá conectarse solo al principio. No es necesario encenderlo o apagarlo para el proceso de regeneración. Vuelva a colocar la tapa de goma. No desmonte la caja al volver a colocar la tapa de goma.



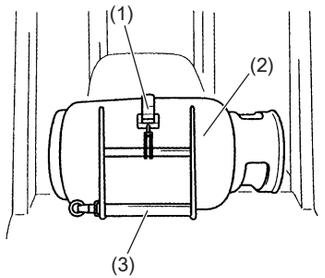
(3) Disyuntor
(4) Botón de prueba

2. Compruebe el funcionamiento del interruptor periódicamente (al menos una vez al mes) de la siguiente forma:
   - Retire la tapa de goma de la caja de cables.
   - Inicie el proceso de regeneración.
   - Una vez en marcha el proceso de regeneración, pulse rápidamente el botón gris de prueba del interruptor (antes de diez minutos).
   - Compruebe que se ha apagado el interruptor. A continuación, la lámpara indicadora de alarma de la pantalla empezará a parpadear y el zumbador seguirá sonando. Pasado un minuto, la lámpara indicadora de alarma se apagará, empezará a parpadear la lámpara indicadora de regeneración y se detendrá el proceso. Cuando se detenga el zumbador, se apagarán todas las lámparas indicadoras. (Con esto concluye la operación de comprobación.)
   - Encienda el interruptor y vuelva a colocar la tapa de goma.
   - Si desea continuar con el proceso de regeneración, pulse el interruptor de regeneración. Si desea poner la máquina en funcionamiento, desconecte el enchufe y encienda el motor.
3. Si el interruptor no se desconecta, puede que la máquina no funcione correctamente. Solicite una revisión al concesionario Toyota.

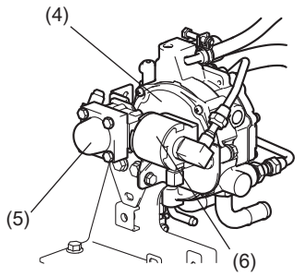
14 DISPOSITIVO GLP

14.1 Nombres de los componentes del dispositivo GLP

Depósito de GLP

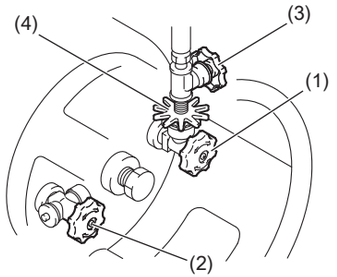


Regulador



(1)	Cinta del depósito	(4)	Regulador
(2)	Depósito de GLP	(5)	Filtro
(3)	Soporte del depósito	(6)	Electroválvula principal

14.2 Componentes relacionados con GLP



(1) Válvula de descarga

Esta válvula controla el flujo de combustible GLP del depósito de GLP al regulador.

Para abrir la válvula, gírela en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Para cerrar la válvula, gírela en el sentido de las agujas del reloj.

(2) Válvula de alimentación

El depósito se llena de GLP a través de esta válvula. El tanque debe rellenarlo un encargado de la estación de servicio LPG. Asegúrese de que esta válvula esté siempre bien cerrada durante el funcionamiento.

(3) Válvula de tubo

Si es necesario desconectar la manguera de combustible para sustituir el depósito, etc., cierre esta válvula para evitar que se salga el líquido de la manguera.

Para abrir la válvula, gírela en el sentido contrario a las agujas del reloj.

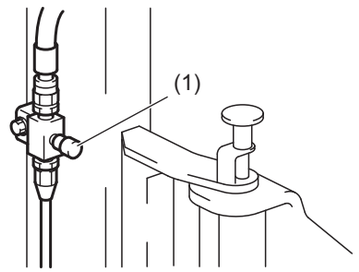
Para cerrar la válvula, gírela en el sentido de las agujas del reloj.

(4) Tornillo

Abra este tornillo cuando sea necesario desconectar la manguera de combustible para sustituir el depósito, etc.

Para abrir la válvula, gírelo en el sentido de las agujas del reloj.

Para cerrar la válvula, gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj.



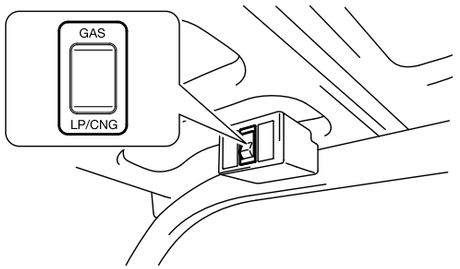
(1) Válvula de seguridad

Válvula de seguridad

Esta válvula evita la explosión que puede producirse cuando la presión de GLP aumenta por encima de un nivel normal o cuando se deteriora la manguera.

14.3 Interruptores

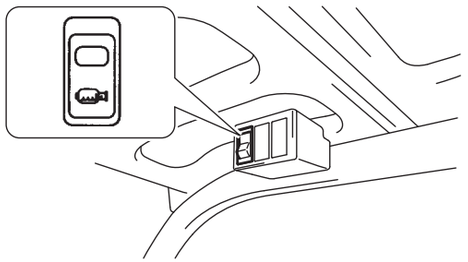
Interruptor de cambio de combustible (modelos de gasolina-GLP)



Este interruptor permite seleccionar el tipo de combustible que se vaya a utilizar (gasolina o GLP).
OFF: Posición horizontal (no se suministra combustible y el motor no arranca).
GLP: Posición inferior
GASOLINA: Posición superior

NOTA
Si la llave de contacto está en OFF, no se suministrará combustible al motor aunque el interruptor de cambio de combustible se sitúe en la posición LPG o GAS.

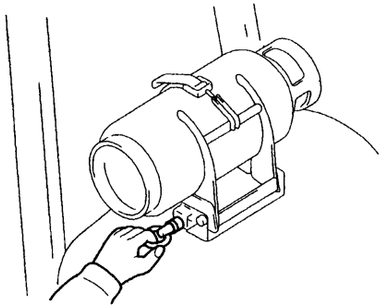
Interruptor de advertencia de GLP (opcional: especificación de Francia)

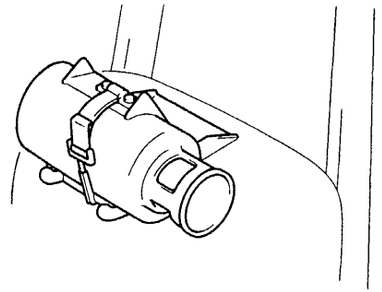


Cuando el nivel de GLP del depósito correspondiente es bajo, se encenderá la lámpara de advertencia y el sonido de advertencia informará al operario.
Cuando el sistema de advertencia de combustible se accione, presione el interruptor para detener el sonido de advertencia. La lámpara permanece encendida hasta que se reposta GLP.

NOTA
- **Reposte siempre cuando suene el sistema de advertencia de combustible.**
- **Es posible desplazarse durante unos 1,5 minutos (350 m) aproximadamente después de activarse el sistema de advertencia. El tiempo de conducción factible varía según el tipo de operación que se realice, la temperatura ambiente y la composición de GLP, etc.**

14.4 Cubierta del motor





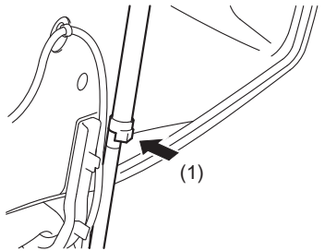


(1) Palanca de desbloqueo de la cubierta del motor

Apertura

1. Tire del pivote situado en la parte inferior izquierda del soporte del depósito.
2. Desplace el depósito sujeto con el soporte hacia abajo, hacia la parte trasera del vehículo.
3. Si tira hacia atrás de la palanca de desbloqueo de la cubierta del motor, se liberará la cubierta del motor, por lo que se elevará ligeramente.
4. Levante la cubierta del motor.
5. Abra la cubierta del motor completamente y agítela ligeramente para comprobar que el amortiguador se ha fijado firmemente antes de soltarla.

⚠ADVERTENCIA
Puede ser peligroso trabajar en el motor sin bloquear firmemente la cubierta.



(1) Empujar

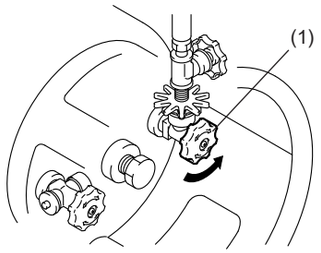
Cierre

1. Levante la cubierta del motor y presione el bloqueo del amortiguador de la cubierta para liberar el bloqueo.
2. Cierre la cubierta con suavidad y presiónela hacia abajo hasta oír un chasquido.

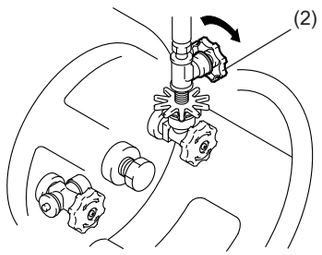
14.5 Manejo de carretillas elevadoras que funcionan con GLP

Arranque del motor (modelos GLP)

1. Ponga la palanca de control de dirección en la posición neutral y accione el freno de estacionamiento.
2. Gire la válvula de descarga del depósito en sentido contrario a las agujas del reloj para abrirla.



(1) Válvula de descarga



(2) Válvula de tubo

3. Asegúrese de que la válvula de tubo está abierta.
4. Espere a que el motor empiece a funcionar, y ponga la llave de contacto en la posición ON.
5. Deje que el motor a ralentí durante 5 o 6 minutos.

⚠PRECAUCIÓN
Nunca pise el pedal del acelerador repetidamente ni lo mantenga pisado a fondo durante el arranque. El motor no arrancará fácilmente.

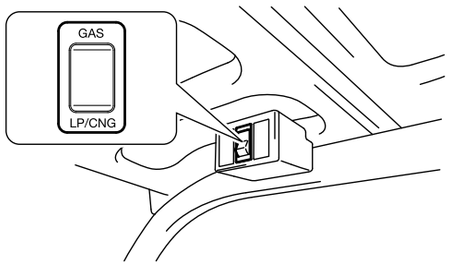
⚠PRECAUCIÓN
No pise nunca el pedal del acelerador a fondo. Esto enviará una cantidad extra de GLP, lo que puede congelar el regulador y dañar el motor.

Arranque del motor (modelos de gasolina-GLP)

Si la temperatura ambiente es suficientemente alta:

- Arranque el motor como lo haría con el motor de un modelo de GLP.

Si la temperatura es muy baja y resulta difícil arrancar el motor con combustible GLP:



1. Ponga la palanca de control en posición neutral y accione el freno de estacionamiento.
2. Ajuste el interruptor de combustible a la posición GAS.
3. Arranque y caliente el motor como arrancaría y calentaría un motor de gasolina.
4. Ponga el interruptor de combustible en la posición OFF (posición horizontal) y deje que el motor se detenga en el estado de ralentí.

   ⚠PRECAUCIÓN
   No cambie nunca el interruptor de combustible de la posición GAS a la posición LPG con el motor en marcha. Esto aumentaría bruscamente las RPM del motor y podría causar daños graves al motor.
5. Ponga el interruptor de combustible en la posición LPG. Se debe dejar en esa posición para arrancar el motor y mientras se utiliza la carretilla.
6. Arranque de nuevo el motor como lo haría con un modelo GLP.

Si el motor no arranca con facilidad:

Aunque el sistema GAS GLP funcione correctamente, un GLP demasiado pobre o rico dificulta arrancar el motor.

Cuando el gas GLP es rico:

Pise el pedal del acelerador y arranque el motor de nuevo.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Si el motor no arranca, espere unos 2 minutos. Si sigue intentando arrancarlo, el GLP se enriquecerá más hasta imposibilitar el arranque.**
- **Si el motor sigue sin arrancar, pídale a su supervisor que se ponga en contacto con personal de servicio profesional para realizar reparaciones o consulte al concesionario Toyota.**

Para prolongar la vida útil del motor:

Evite manejar y conducir la carretilla de forma brusca, especialmente cuando sea nueva.

Estacionamiento

⚠ PRECAUCIÓN

- **Estacione las carretillas alimentadas con GLP solamente en áreas con buena ventilación.**

Al estacionar durante poco tiempo:

1. En modelos de gasolina-GLP, ponga el interruptor de combustible en la posición OFF (posición horizontal).
2. Deje que el motor se detenga en el estado de ralentí de manera que todo el combustible GLP del tubo salga del sistema. Desactive la llave de contacto y extraiga la llave.

Al estacionar durante mucho tiempo:

1. Gire la válvula de descarga del depósito de GLP en el sentido de las agujas del reloj para cerrar el suministro de combustible.
2. Deje que el motor se detenga en el estado de ralentí de manera que todo el combustible GLP del tubo salga del sistema. Desactive el interruptor de combustible (modelos de gasolina-GLP) y la llave de contacto. Extraiga la llave.

14.6 Repostaje de la carretilla

⚠ ADVERTENCIA

Bajo ninguna circunstancia debe realizarse la sustitución del depósito de GLP cerca de un cigarrillo, cerilla, horno de gas encendido, o bien, de un calefactor eléctrico, motor o cualquier otro aparato eléctrico que emita chispas, llama o cualquier tipo de fuego (tal como se define “fuego” a continuación).

Para evitar lesiones graves a causa del fuego o una explosión, debe seguir estas reglas:

- **Desactive la llave de contacto y las luces.**
- **Cambie los depósitos solamente en lugares bien ventilados y en áreas aprobadas.**
- **No se permite fuego ni llamas.**
- **Compruebe que todas las conexiones estén libres de daños o partes que faltan.**
- **Compruebe si hay fugas.**
- **No rearranque hasta que el olor del gas haya desaparecido del todo.**
- **Si la carretilla no rearranca, solicite al concesionario Toyota que la inspeccione.**
- **Para llenar los depósitos se requieren procedimientos especiales y personal formado.**

14.6.1 Repostaje de GLP

- El GLP es más pesado que el aire y puede acumularse en zonas bajas e incluso en la ropa. Cualquier llama o chispa puede provocar un incendio y causar un accidente grave.
- Reposte siempre en el área designada. Compruebe que el proveedor esté equipado con conexiones adecuadas para garantizar un abastecimiento seguro.
- Cambie siempre los tanques de GLP durante el repostaje.
- Al cambiar los tanques de GLP, compruebe siempre visualmente que las conexiones no estén dañadas ni presenten otras anomalías. Tenga cuidado de que la manguera de GLP no quede atrapada en el tanque o el soporte. Si se produce una fuga de gas, no arranque el motor y solicite de inmediato su reparación.
- Si es necesario llenar el tanque de GLP, solicite al encargado de la estación de GLP que lo haga. No intente nunca llenar el tanque por su cuenta. Puede resultar muy peligroso.

14.6.2 Extracción del depósito de GLP

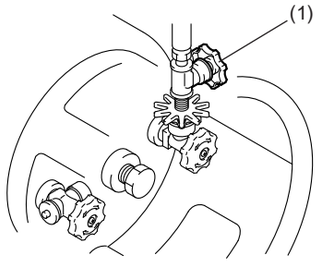
⚠ADVERTENCIA

Debe contar con la formación adecuada y estar autorizado para sustituir el depósito.

⚠ADVERTENCIA

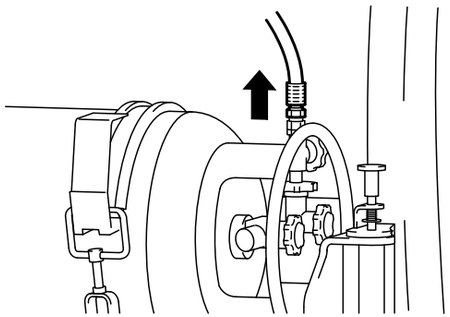
Al sustituir el depósito de GLP, utilice guantes de cuero u otro equipo de protección. En caso de fugas de gas, el GLP puede congelar las manos y los dedos.

1. Detenga el motor según las instrucciones indicadas en “Al estacionar durante mucho tiempo”.

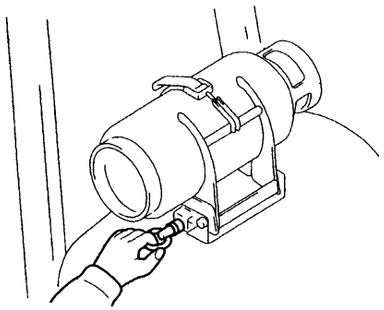


(1) Válvula de tubo

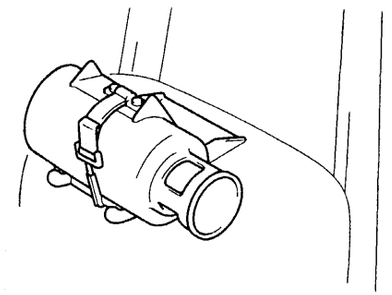
2. Gire la válvula de tubo en el sentido de las agujas del reloj para cerrarla.



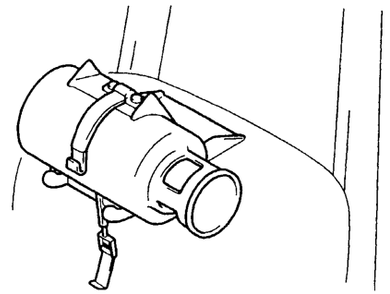
3. Desconecte el tubo del depósito de LPG (gire el tornillo en el sentido contrario de las agujas del reloj).



4. Tire del pivote situado en la parte inferior izquierda del soporte del depósito.



5. Desplace el depósito sujeto con el soporte hacia abajo, hacia la parte trasera del vehículo.

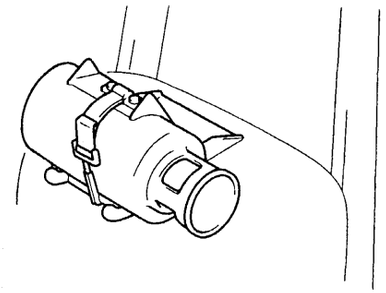


6. Tire de la abrazadera del depósito hacia usted para liberar los bloqueos de las cintas.
7. Aparte las cintas y retire el depósito.

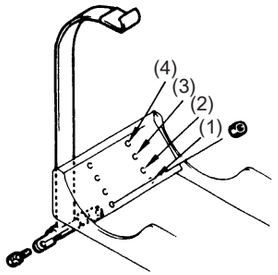
14.6.3 Instalación del depósito de GLP

⚠ADVERTENCIA
Debe contar con la formación adecuada y estar autorizado para sustituir el depósito.

⚠ADVERTENCIA
Al sustituir el depósito de GLP, utilice guantes de cuero u otro equipo de protección. En caso de fugas de gas, el GLP puede congelar las manos y los dedos.

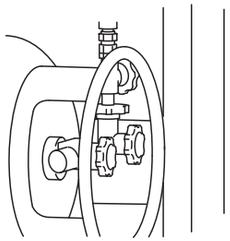


1. Enganche las abrazaderas en las cintas y levante las abrazaderas.



2. Devuelva el soporte del depósito hacia la parte delantera del vehículo y compruebe que el pivote está bloqueado.
   NOTA
   Ajuste la posición de la cinta de acuerdo con el tamaño del depósito.

Tamaño del depósito
(1) ø 290 mm
(2) ø 300 mm
(3) ø 310 mm
(4) ø 320 mm



3. Conecte la tubería a la válvula de descarga del depósito (gire el tornillo en el sentido contrario a las agujas del reloj).

4. Moje el conector del tubo y el depósito con agua con jabón o un detergente neutro. Abra la válvula de descarga y compruebe la conexión para ver si hay fugas de gas.
   ⚠ADVERTENCIA
   Si se encuentra alguna fuga, informe inmediatamente a un supervisor para que la repare un mecánico cualificado o el concesionario Toyota. Coloque una etiqueta de "fuera de servicio" en la carretilla.
5. No intente arrancar el motor hasta que todo el olor a gas haya desaparecido.
6. Limpie el agua con jabón o detergente una vez finalizada la inspección.

14.7 Información importante acerca de GLP

- El GLP normalmente contiene una sustancia que da un olor notorio en una concentración de 1/200 o más en el aire.

  Si el depósito pierde una gran cantidad de GLP, puede detectarse por el olor. El GLP no contiene monóxido de carbono y no es venenoso, aunque sí explosivo.
- El GLP es un gas a alta presión y gotea muy fácilmente.

  El vapor tiene un volumen 250 veces mayor que el del combustible licuado, y es el doble de denso que el aire. Por lo tanto, se concentra en los lugares bajos.
- El GLP aumenta de presión cuando aumenta la temperatura.

14.8 Normas de seguridad para carretillas elevadoras alimentadas con GLP

- El LPG es inflamable. Una pequeña chispa puede causar una explosión mortal si se maneja de forma descuidada. Es crucial seguir estrictamente las precauciones siguientes para evitar accidentes.
- Las carretillas elevadoras que funcionan con GLP deben operarse en zonas bien ventiladas.
- El manejo y el mantenimiento (incluida la renovación del depósito de GLP) de las carretillas elevadoras que funcionan con GLP deben correr exclusivamente a cargo de personas designadas a tal efecto.
- Nunca detenga o estacione una carretilla elevadora accionada por GLP cerca del fuego.
- No opere la carretilla elevadora accionada por GLP en la presencia de fuego.
- Cuando opere o inspeccione una carretilla accionada por GLP, coloque un signo grande de "PELIGRO DE INCENDIO" y asegúrese de que las personas utilizando fuego no se acerquen al vehículo.
- Retire la llave de encendido de la carretilla accionada por GLP antes de estacionar y guardarla para que así ninguna persona que no esté autorizada la opere.
- Utilice solamente agua jabonosa o un detergente neutro para revisar si el vehículo tiene fugas de gas. No utilice ningún otro líquido.

- Si la inspección de fugas de gas tiene que hacerse en la noche con la ayuda de una linterna, gire la linterna lejos del vehículo y camine hacia él. Puede haber una chispa al encender la linterna, lo que podría causar un accidente.
- Si se detectara una fuga de gas, inmediatamente apague cualquier fuego próximo, ventile el área y mantenga el área libre de llamas. A continuación, llame a un concesionario Toyota o a un garaje de servicio cualificado.
- Almacene los depósitos de GLP en una zona estrictamente predeterminada equipada con un detector de gas en todo momento.
- Haga que todos los depósitos de GLP sean rellenados solamente por un empleado especializado de la estación de repostaje.
- Utilice un GLP con una composición química adecuada al clima. En climas fríos, use un GLP con un contenido relativamente alto de propano.

15 COMPROBACIÓN PREVIA AL FUNCIONAMIENTO

Asegúrese de inspeccionar la carretilla al principio de cada turno. Estas y otras inspecciones periódicas son responsabilidad suya y estas directrices están destinadas a facilitarle el trabajo.

Componente	Inspección
Fallos de funcionamiento detectados previamente	Corregir
Exterior	Carrocería, fugas de aceite, fugas de agua, componentes aflojados y daños exteriores
Ruedas	Presión, desgaste o daños de los neumáticos, tuercas del cubo y llantas
Tejadillo	Deformaciones, grietas y aflojamiento
Luces	Estado de las luces y luces dañadas
Retrovisor	Daños, ajuste
Placa de características, etiquetas de advertencia	En su lugar, limpias, legibles
Radiador	Nivel de refrigerante y requisitos de anticongelante
Motor	Nivel del aceite, contaminación, consistencia, ruido y escape
Aceite hidráulico	Nivel de aceite, contaminación y consistencia
GLP	Daños y fugas de gas
Pedal de freno y de avance lento	Juego del pedal y efecto de frenado
Líquido de frenos	Nivel de líquido
Freno de estacionamiento	Fuerza de accionamiento y efecto de frenada
Dispositivo de sujeción del operario	Daños en el cinturón de seguridad (correas cortadas o deshilachadas, costuras sueltas), daños en la lengüeta, la hebilla y el dispositivo replegable
Instrumentos	Funcionamiento
Combustible	Cantidad y fugas
Sistema de manejo de la carga	Piezas, fugas de aceite, mangueras dañadas, grietas y aflojamiento Asegúrese de que el sistema SAS funciona correctamente
Respaldo de carga	Deformaciones, grietas y aflojamiento
Volante	Aflojamiento, holgura, vibración
Bocina	Suena

15.1 Inspección alrededor del vehículo

15.1.1 Alineación

¿La carretilla se inclina hacia uno u otro lado? En caso afirmativo, revise si hay un neumático pinchado o algún problema con el chasis.

15.1.2 Debajo de la carretilla

Compruebe si existen fugas de aceite o de refrigerante en el suelo donde está estacionada la carretilla. Inspeccione para ver si hay partes flojas o dañadas.

Si se encuentra alguna condición anormal, solicite que inspeccionen la carretilla. El concesionario Toyota puede realizar esta inspección.

15.1.3 Inspección de los neumáticos

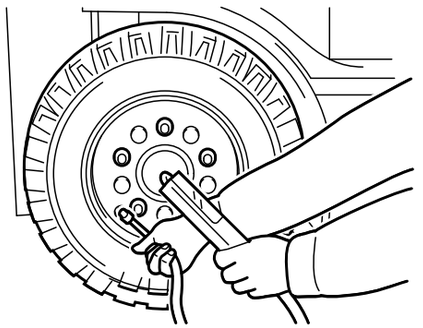
Daños, grietas y desgaste de neumáticos y llantas

Compruebe si los neumáticos están dañados o desgastados, y si las llantas presentan daños.

⚠ PRECAUCIÓN

Si los neumáticos están dañados, si la diferencia en el grado de desgaste es notable entre los neumáticos delanteros y traseros o izquierdos y derechos, o si las llantas están dañadas, solicite una inspección a un concesionario Toyota autorizado. Unos neumáticos dañados o con baja presión pueden hacer que el neumático reviente o patine.

Presión de inflado de los neumáticos

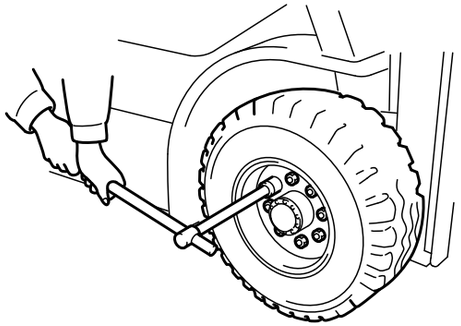


1. Utilice un manómetro para neumáticos para medir la presión de inflado. Ajústela a la presión correcta.

   ⚠PRECAUCIÓN
   No permita que la presión suba por encima del nivel correcto.

   NOTA
   Consulte la sección DATOS DE SERVICIO de este manual con respecto a la presión de inflado correcta.
2. Tras realizar el ajuste, compruebe si hay fugas de aire en la válvula.

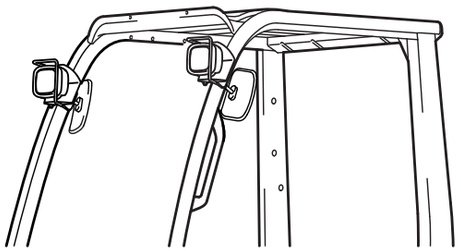
15.1.4 Inspección de las tuercas del cubo



Compruebe el apriete de las tuercas del cubo. Evite un par inadecuado y apriete todas las tuercas uniformemente.

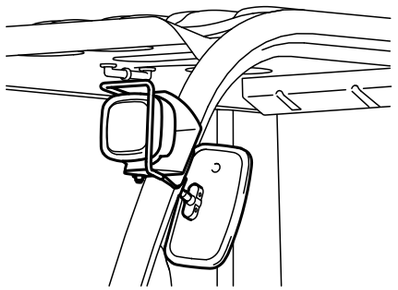
NOTA
Consulte la sección DATOS DE SERVICIO de este manual para conocer el par de apriete correcto.

15.1.5 Inspección del tejadillo



Compruebe el tejadillo en busca de flexiones, grietas y aflojamiento.

15.1.6 Inspección de luces



(Los retrovisores son opcionales)
¿Funcionan las luces? ¿Están los faros dañados? Mantenga siempre las lentes limpias para garantizar una visión correcta.

15.1.7 Inspección del retrovisor

Compruebe el retrovisor en busca de daños y ajuste el ángulo del retrovisor antes de utilizar la carretilla.

⚠ PRECAUCIÓN
Para evitar accidentes, ajuste el ángulo del retrovisor antes de utilizar la carretilla. No ajuste nunca el ángulo del retrovisor con la carretilla en movimiento.

15.1.8 Inspección de la placa de características y etiquetas de advertencia

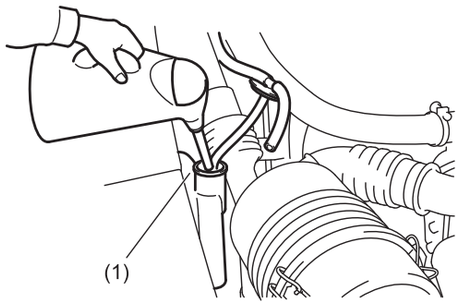
Compruebe que la placa de características y las etiquetas de advertencia están en su lugar, están limpias y son legibles.

Si la placa de características o las etiquetas de advertencia faltan, están dañadas o son ilegibles, solicite su sustitución a un supervisor o al concesionario Toyota.

15.2 Inspección del compartimiento del motor

15.2.1 Comprobación del nivel de refrigerante del motor en el depósito de reserva

⚠ ADVERTENCIA
La comprobación de nivel y el suministro de refrigerante del motor se deben realizar con el refrigerante frío.



(1) Depósito

1. Con el motor apagado, abra el capó y compruebe el nivel del refrigerante en el depósito.

   NOTA
   El depósito de reserva suministra automáticamente refrigerante del motor cuando el nivel del radiador es bajo.
2. El nivel de refrigerante es correcto si se encuentra dentro de los límites superior e inferior. Si el nivel se encuentra por debajo del límite inferior, añada refrigerante hasta que alcance el límite superior.

   NOTA
   La concentración de líquido refrigerante de larga duración (LLC) en el refrigerante del motor debe ser del 50 %.
3. Si es necesario reponer el refrigerante con frecuencia, el sistema de refrigeración puede tener una fuga. Solicite una inspección de forma inmediata.

⚠ PRECAUCIÓN
Si no queda refrigerante en el depósito, asegúrese de revisar también el nivel de refrigerante en el radiador, pero solo cuando esté frío.

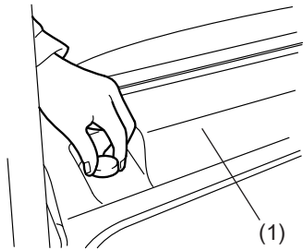
15.2.2 Comprobación del nivel de refrigerante del motor en el radiador

⚠ ADVERTENCIA

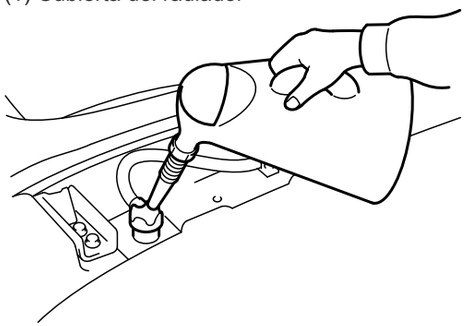
Las comprobaciones del nivel de refrigerante siempre deben realizarse cuando el radiador está frío. Si el tapón se quita con el motor caliente, pueden producirse lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Compruebe el nivel de refrigerante del radiador solamente cuando no quede refrigerante de motor en el depósito.



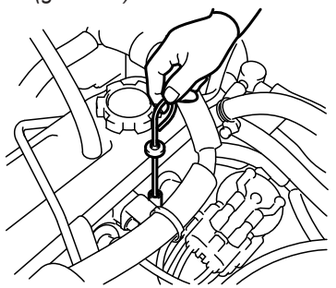
(1) Cubierta del radiador



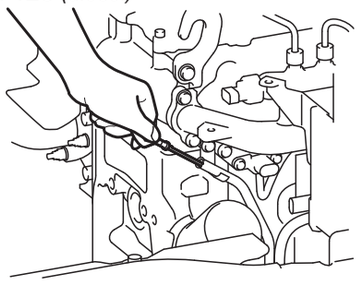
1. Extraiga la cubierta del radiador.
2. Extraiga la tapa y compruebe el nivel de refrigerante a través del orificio de llenado.
3. Si no se ve refrigerante del motor por la boca de llenado, añada una cantidad adecuada de refrigerante diluido (LLC).
4. Para cerrar y ajustar el tapón del radiador, haga coincidir el trinquete de la parte de atrás del tapón con la muesca situada en la boca de llenado y gire el tapón a fondo en el sentido de las agujas del reloj mientras ejerce presión sobre él hacia abajo.

15.2.3 Inspección del aceite del motor

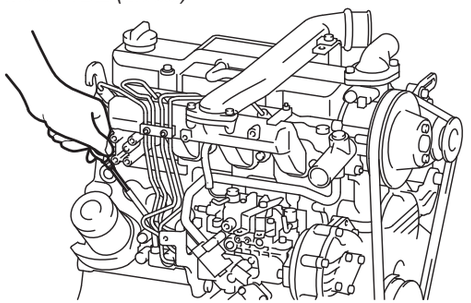
Motor 4Y (gasolina)



Motor 1ZS (diésel)



Motor 1DZ (diésel)



1. Aparque la carretilla al nivel del suelo. Si la carretilla está inclinada, el nivel indicado puede ser incorrecto.
2. El nivel de aceite debe verificarse antes de arrancar el motor, o al menos 5 minutos después de detenerlo.
3. Extraiga la varilla medidora de nivel de aceite y límpiela con un paño limpio. Insértela de nuevo y compruebe si el nivel de aceite está entre los niveles F y L.

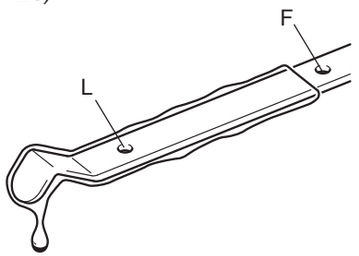
   NOTA

   En los modelos con motor 1ZS, si resulta difícil insertar la varilla medidora de nivel de aceite, gire la varilla e insértela.
4. Si el nivel está por debajo de la línea L, añada aceite hasta la línea F.

Comprobación del nivel de aceite (motor 4Y/1DZ)

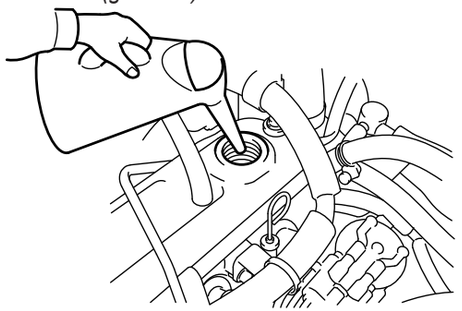


Comprobación del nivel de aceite (motor 1ZS)

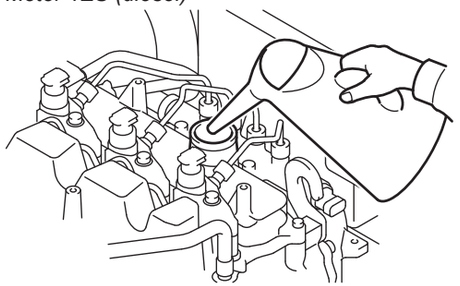


15.2.4 Adición de aceite del motor

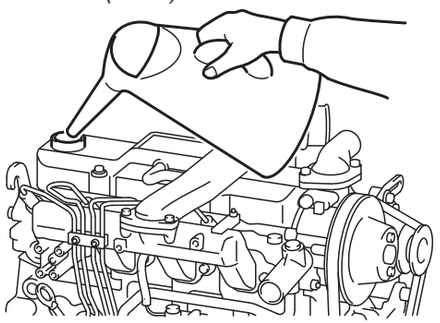
Motor 4Y (gasolina)



Motor 1ZS (diésel)



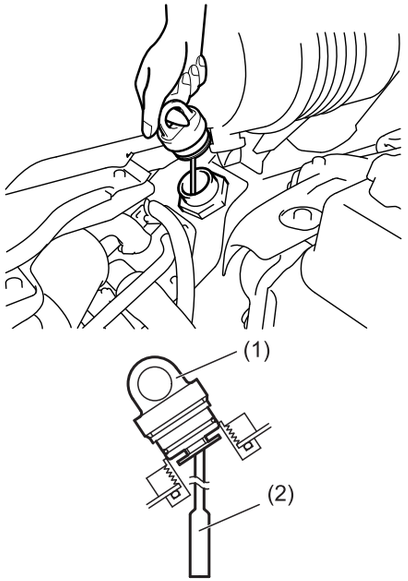
Motor 1DZ (diésel)



1. Para añadir aceite, quite el tapón correspondiente y vierta el aceite por la boca de llenado. No deje nunca que el nivel de aceite supere la línea F.
2. Use solamente aceite Toyota genuino para la sustitución. Consulte la sección CANTIDAD Y TIPOS DE LUBRICANTES RECOMENDADOS de este manual para conocer los tipos de aceite del motor recomendados.

⚠PRECAUCIÓN
Utilice siempre la misma marca de aceite.

15.2.5 Comprobación del nivel de aceite hidráulico

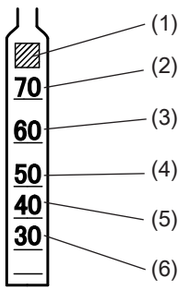


(1) Tapón de aceite
(2) Varilla medidora de nivel de aceite

1. Detenga siempre el motor y baje las horquillas al suelo antes de comprobar el nivel del aceite hidráulico con la carretilla sobre una superficie nivelada.
2. Abra el capó del motor y extraiga la tapa de aceite.
3. Limpie la varilla medidora de nivel fijada al tapón de aceite con un paño limpio, e insértela nuevamente en el depósito.
4. Extraiga la varilla medidora de nivel con cuidado y verifique si el aceite llega a la línea de nivel.

   NOTA
   Inspeccione el nivel de aceite colocando la varilla medidora en la apertura de la entrada de suministro de aceite, sin presionar el tapón de aceite.

   NOTA
   El nivel de aceite varía con la altura máxima de elevación.
5. Si el nivel de aceite es insuficiente, añada más. Los derrames y salpicaduras de aceite deben limpiarse completamente.



(1) Marcación de identificación
(2) Altura de elevación 6.100 - 7.000 mm
(3) Altura de elevación 5.500 - 6.000 mm
(4) Altura de elevación 4.500 - 5.000 mm
(5) Altura de elevación 3.300 - 4.000 mm
(6) Altura de elevación 3.000 mm o menos

Marcación de identificación	Modelos aplicables
10, 18, K2, K3	02-8FG/DF15, 18 32-8FGF15, 18 62-8FDF15, 18 02-8FG/DKF20
20, 25	02-8FG/DF20, 25 52-8FDF20, 25 32-8FGF20, 25 62-8FDF20, 25
28, 30, 35	02-8FG/DF30 52-8FDF30 32-8FGF30 62-8FDF30 02-8FG/DJF35 52-8FDJF35 32-8FGJF35

15.2.6 Inspección de fugas

⚠ PRECAUCIÓN
Detenga siempre el motor cuando realice una comprobación de fugas.

Inspeccione el compartimiento del motor para ver si hay fugas de aceite o combustible.

Limpie el radiador si está obstruido y revise si hay objetos extraños, como papel, en la rejilla del radiador.

15.2.7 Inspección de fugas de GLP (opcional: Modelos de GLP y de gasolina-GLP)

⚠ PELIGRO

Para evitar lesiones graves por fuego o explosión, debe seguir estas reglas:

- **Desactive la llave de contacto y las luces.**
- **Compruebe si hay fugas únicamente en un lugar bien ventilado, en áreas aprobadas.**
- **No se permite fumar, ni la producción de fuego ni llamas. Asegúrese de que no haya ninguna fuente de fuego en la zona durante la inspección de fugas.**
- **Para comprobar si hay fugas, utilice solo agua jabonosa o detergente neutro. No utilice en caso alguno fuego ni otros líquidos para comprobar la presencia de fugas.**
- **No trate de arrancar el motor hasta que el olor a gas haya desaparecido.**
- **Si detecta alguna fuga, notifíquelo de inmediato a un supervisor para que la repare personal de servicio cualificado o el concesionario Toyota. No se permite utilizar la carretilla hasta que se haya realizado la reparación.**

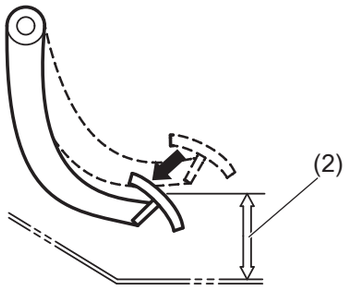
Antes de trabajar con la carretilla, compruebe si hay fugas de GLP siguiendo el procedimiento que se indica a continuación:

1. Abra la válvula de descarga girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Asegúrese que la válvula del tubo esté abierta.
3. Mueva el interruptor de cambio de combustible entre LPG y OFF varias veces y, por último, déjelo en la posición OFF (solamente en modelos de gasolina-GLP).
4. Humedezca todas las mangueras y las conexiones del depósito de GLP y del regulador con agua jabonosa o detergente neutro. Compruebe si hay fugas de gasolina. Las burbujas mostrarán la existencia de fugas.
   - Coloque una etiqueta de "fuera de servicio" en la carretilla si se encuentran fugas e informe inmediatamente a un supervisor.
5. Después de haber terminado con la comprobación de fugas de gas, limpie el agua jabonosa o el detergente neutro de las partes mojadas.

15.3 INSPECCIÓN DEL INTERIOR DE LA CARRETILLA

15.3.1 Inspección del pedal del freno





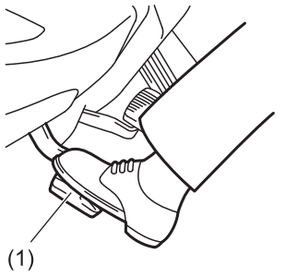
(1) Pedal de freno
(2) Altura libre inferior

NOTA
El pedal del freno se debe inspeccionar después de arrancar el motor.

NOTA
Asegúrese de que la almohadilla de goma esté bien colocada en el pedal.

1. Pise a fondo el pedal del freno y compruebe la distancia libre al suelo (entre el pedal y el suelo).
   NOTA
   Consulte la sección DATOS DE SERVICIO de este manual para conocer la altura libre inferior.
2. Compruebe que el pedal no baja de más cuando se lo mantiene presionado.
3. Asimismo, compruebe que no se observa ningún problema al pisar el pedal ni con el movimiento de retorno.
4. Presione el pedal del freno manualmente para comprobar el juego hasta detectar una resistencia.
   NOTA
   Consulte la sección DATOS DE SERVICIO de este manual para conocer la cantidad de holgura del pedal de freno.
   ⚠ADVERTENCIA
   Solicite una inspección al concesionario Toyota si el juego es excesivo, si el movimiento del pedal presenta algún problema o si el rendimiento del freno no es el adecuado.

15.3.2 Inspección del pedal de avance lento



(1) Pedal de avance lento

NOTA
Asegúrese de que la almohadilla de goma esté en su lugar sobre el pedal.

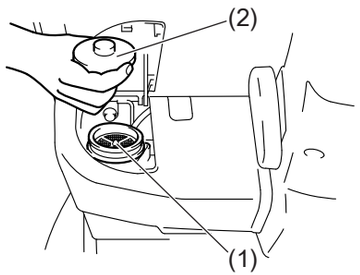
1. Pise el pedal de avance lento para comprobar la holgura hasta que perciba un chasquido bajo los pies.

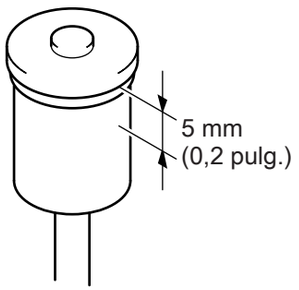
NOTA
Consulte la sección DATOS DE SERVICIO de este manual para conocer la cantidad de holgura del pedal de avance lento.

2. Asimismo, compruebe que no se observa ningún problema al pisar el pedal ni con el movimiento de retorno.

⚠ADVERTENCIA
Solicite una inspección al concesionario Toyota si observa problemas con el movimiento del pedal.

15.3.3 Inspección del líquido de frenos



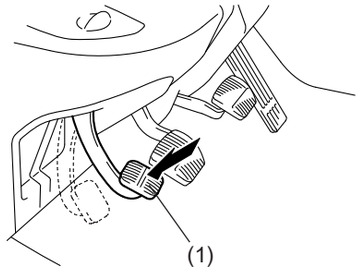


(1) Depósito de reserva
(2) Tapón del depósito

1. Con el motor apagado, abra la cubierta del depósito de reserva. Quite el tapón del depósito de reserva y compruebe el nivel del líquido de frenos en el depósito.
2. El nivel debe estar dentro del intervalo indicado en la figura. Si el nivel está por debajo del límite inferior, añada líquido de frenos hasta el nivel correcto.

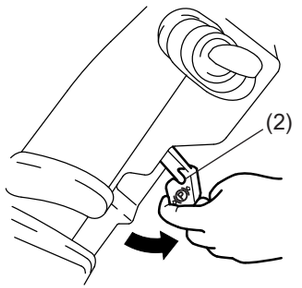
⚠ ADVERTENCIA
- **Si el nivel del líquido de frenos es bajo, es posible que haya fugas en el sistema de frenos. Solicite una inspección en el concesionario Toyota lo antes posible.**
- **No utilice nunca ningún aceite que no sea líquido de frenos.**
- **No permita que entre suciedad en el depósito de reserva. Incluso una pequeña cantidad de suciedad en el líquido de frenos puede impedir un frenado adecuado. Para evitar la suciedad, añada siempre líquido de frenos a través del filtro del interior del depósito.**
- **Compruebe el pequeño orificio de ventilación en el tapón del depósito de reserva para asegurarse de que no esté obstruido por suciedad.**

15.3.4 Inspección del pedal del freno de estacionamiento



(1) Pedal del freno de estacionamiento

1. Pise a fondo el pedal del freno de estacionamiento y asegúrese de que el freno funciona normalmente.



(2) Palanca de desbloqueo del freno de estacionamiento

2. Tras pisar el pedal del freno de estacionamiento, tire de la palanca de desbloqueo del freno de estacionamiento hacia sí y confirme que el freno de estacionamiento está liberado.

⚠ADVERTENCIA
Solicite una inspección en un concesionario Toyota en caso de que observe alguna anomalía.

15.3.5 Inspección del dispositivo de sujeción del operario

Antes de abrocharse el cinturón de seguridad, compruebe si la correa presenta cortes, áreas deshilachadas o costuras sueltas.

Compruebe también la lengüeta, la hebilla y el dispositivo replegable en busca de daños.

15.3.6 Inspección del indicador OPS



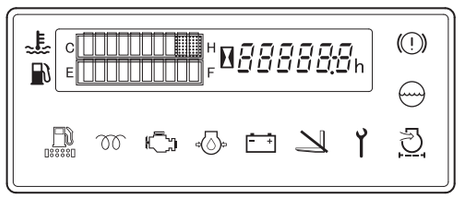
Ocupe el asiento, ponga el motor en marcha y compruebe que la lámpara indicadora OPS no se ilumina.

⚠ PRECAUCIÓN

En cualquiera de los siguientes casos, es posible que se haya producido un fallo de funcionamiento en el sistema OPS. Estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento, extraiga la llave y solicite una inspección al concesionario Toyota.

- **La lámpara indicadora OPS no se ilumina cuando el operario no está sentado en la posición operativa normal.**
- **La lámpara indicadora OPS no se apaga cuando el operario está en la posición operativa normal.**

15.3.7 Inspección de instrumentos



Arranque el motor y compruebe que funcionan correctamente.

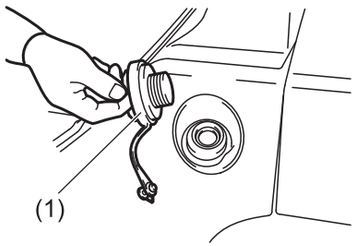
15.3.8 Comprobación del nivel de combustible y suministro (modelos de gasolina y diésel)

⚠ PELIGRO

Para evitar lesiones graves o la muerte, observe estas normas al repostar:

- **Reposte solamente en áreas autorizadas**
- **Desactive la llave de contacto**
- **No se permite fumar ni llamas desnudas**
- **Limpie los derrames antes de arrancar el motor**





(1) Tapa del depósito de combustible

1. Compruebe el medidor a fin de ver si hay suficiente combustible para acabar su turno.
   NOTA
   Al final del uso diario, llene el depósito de combustible para evitar que la humedad del depósito se mezcle con el combustible.
2. Cuando llene el depósito de combustible, detenga el motor, quite la tapa del depósito de combustible girándola en sentido antihorario, y vierta combustible por el cuello de llenado.
3. Después de cargar combustible, asegúrese de ajustar la tapa del tanque.
   ⚠PRECAUCIÓN
   Evite la entrada de agua y suciedad en el depósito durante el repostaje, y utilice solamente recipientes limpios y correctamente marcados.

Recomendación sobre gasolina

Utilice únicamente gasolina sin plomo con un índice de 89 octanos (RON89) o superior.

⚠ PRECAUCIÓN

Si se utiliza cualquier otro tipo de combustible, se puede causar un daño grave al motor.

NOTA

- **No utilice gasolina con más de 10% de etanol (E10), ya que se puede dañar el sistema de combustible/motor.**
- **No use combustible deteriorado que se haya almacenado durante mucho tiempo. Tampoco utilice combustible impuro que contenga materiales extraños, agua, etc.**

Recomendación sobre combustible diésel

Use solamente combustible de ultra bajo contenido de azufre definido por EN590: 2013.

Consulte la siguiente tabla para obtener información.

Requisitos detallados para EN590: 2013

Propiedad	Unidad	Límite inferior	Límite superior
Temperatura de destilación 95% (V/V)	°C	-	360
Viscosidad cinemática a 40°C	mm^2/s	2,0	4,5
Azufre	ppm (mg/kg)	-	10
Número de cetano		51	-
Índice de cetano		46	-
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	% (m/m)	-	8
Lubricidad, HFFR a 60°C	µ m	-	460
Densidad a 15°C	kg/m^3	820	845

⚠ PRECAUCIÓN

Si se utiliza cualquier otro tipo de combustible, se puede causar un daño grave al motor.

NOTA

- **Con tiempo frío, utilice combustible diésel de invierno para evitar obstrucciones del filtro de combustible causados por la precipitación de parafina. Cuando haga calor, no use combustible diésel de invierno, ya que el motor se dañará.**
- **No use combustible deteriorado que se haya almacenado durante mucho tiempo. Tampoco utilice combustible impuro que contenga materiales extraños, agua, etc.**

15.3.9 Inspección del depósito de combustible

Inspeccione el depósito de combustible, la cubierta de combustible, la entrada de combustible y el tapón de drenaje para ver si hay fugas. Siga los pasos a continuación:

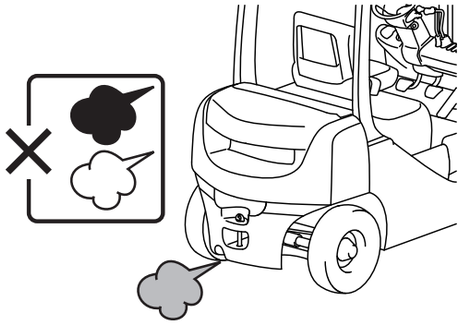
1. Revise si hay fuga por el olor.
2. Observe si hay fuga.

Si encuentra una fuga, acuda al concesionario Toyota más próximo para solicitar la reparación inmediata del depósito de combustible.

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca trate de soldar o reparar por su cuenta el depósito de combustible, ya que esto podría causar explosión o incendio.

15.3.10 Inspección del motor



1. Ponga en marcha el motor y permita que se caliente lo suficiente.
2. Compruebe cada medidor y lámpara de advertencia para ver si hay algún problema.
3. Verifique si el motor hace sonidos o genera vibraciones anormales.
4. Observe el color de los gases de escape para determinar si es el normal. Si el color de los gases de escape es incoloro o azul claro, significa que el estado del motor es normal. En caso contrario (por ejemplo, si es negro o blanco), solicite una inspección al concesionario Toyota.

⚠ ADVERTENCIA

- **El gas de escape puede provocar lesiones graves si se inhala. Si es preciso arrancar el motor dentro de un edificio o recinto, asegure una ventilación suficiente. Salga del edificio o recinto tan pronto como sea posible después de arrancar el motor.**
- **El motor en estado de ralentí acelera a una velocidad relativamente alta cuando está frío. El motor reanuda la velocidad normal cuando se calienta por completo.**

15.3.11 Inspección del sistema de manejo de la carga

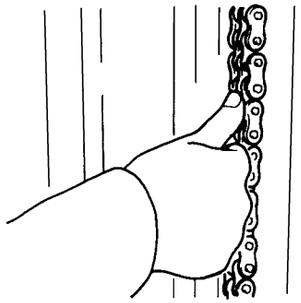


1. Compruebe las horquillas y el respaldo de carga para ver si presentan grietas y deformaciones.
2. Compruebe si hay deformación del mástil, la tensión de las cadenas y si hay fugas de aceite en los cilindros y los tubos.
3. Accione las palancas de elevación y de inclinación para comprobar su funcionamiento. Si encuentra alguna condición anormal, solicite a un concesionario Toyota que inspeccione la carretilla.

⚠ ADVERTENCIA

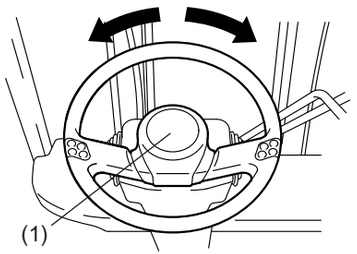
No compruebe nunca la existencia de fugas de aceite con las manos. El aceite bajo presión puede penetrar en la piel y provocarle lesiones graves. Utilice guantes y un trozo de cartón para localizar fugas.

15.3.12 Comprobación y ajuste de la tensión de las cadenas

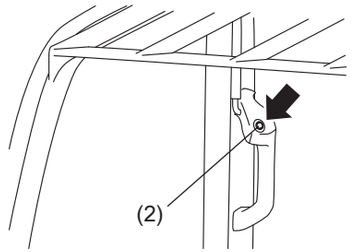


Con la carretilla estacionada en una superficie nivelada y las horquillas elevadas unos 20 - 30 cm (10 pulg.) sobre el terreno, compruebe si hay diferencias de tensión en las cadenas; para ello, ejerza presión sobre cada cadena con el pulgar, o bien observe la inclinación en el raíl de las horquillas. Ajuste las cadenas si no están tensadas por igual.

15.3.13 Inspección del volante y del botón de bocina



(1) Bocina del volante



(2) Bocina del mango auxiliar trasero (opcional)

NOTA
Realice la inspección después de poner en marcha el motor.

1. Compruebe el juego del volante con las ruedas traseras en la posición de marcha en línea recta.
   NOTA
   Consulte la sección DATOS DE SERVICIO de este manual para conocer el juego estándar del volante.
2. Gire el volante y también muévalo arriba y abajo para comprobar que no hay holgura.
3. Pulse el botón de la bocina para comprobar que suena normalmente.
4. Si se detectara algún problema, solicite una inspección al concesionario Toyota.

15.4 Mientras se desplaza lentamente

15.4.1 Desacoplamiento del embrague del convertidor de par

Pise el pedal de avance lento y compruebe el acoplamiento del embrague mientras se mueve.

Resultado de la inspección	Estado
La carretilla se desplaza incluso cuando el pedal de avance lento está pisado a fondo	Problema de desacoplamiento
La carretilla no aumenta su velocidad de desplazamiento	Deslizamiento del embrague

⚠ PRECAUCIÓN
Compruebe que la palanca de control de la dirección funciona correctamente y, a continuación, realice las inspecciones anteriores mientras se desplaza lentamente.

15.4.2 Inspección de la dirección

Mientras mueve la carretilla lentamente en un lugar seguro, gire el volante a izquierda y derecha y compruebe si hay algún movimiento anormal.

15.4.3 Rendimiento de los frenos

Compruebe si hay alguna anomalía al pisar el pedal de freno o si los frenos funcionan solo en un lado.

Aplique el freno de estacionamiento y asegúrese de que la carretilla puede pararse y mantenerse así con una velocidad del motor moderada.

⚠ ADVERTENCIA
Si percibe algo anormal, aunque sea ligeramente, detenga la carretilla de inmediato y solicite una inspección al concesionario Toyota.

15.4.4 Inspección del sistema SAS

Revise el sistema SAS para asegurarse de que funcione correctamente.

Compruebe el mástil para asegurarse de que se puede inclinar adecuadamente hacia delante o hacia atrás y se puede subir. Asimismo, asegúrese de que el control de nivelación automática de horquillas funcione de forma correcta.

⚠ PRECAUCIÓN
Si percibe algo anormal, aunque sea ligeramente, si la lámpara indicadora de la llave se enciende o parpadea, o si aparece un código de error en la pantalla del contador de horas, detenga la operación en curso, estacione la carretilla en un lugar seguro, aplique el freno de estacionamiento y extraiga la llave. A continuación, solicite una inspección al concesionario Toyota.

16 ALMACENAMIENTO

Al final de cada turno, limpie la suciedad de todos los componentes de la carretilla y después haga lo siguiente:

1. Compruebe si hay fugas de agua y aceite.
2. Inspeccione todos los componentes y compruebe si presentan combaduras, rasguños, abolladuras o grietas.
3. Limpie el filtro de aire y lubrique las piezas según sea necesario.
4. Limpie la entrada de combustible, los orificios de llenado de aceite y la varilla de nivel de aceite para impedir la entrada de suciedad.
5. Mueva las horquillas completamente hacia arriba y hacia abajo por el mástil para lubricar el interior del cilindro de elevación.

⚠ ADVERTENCIA

Un desperfecto pequeño puede provocar un accidente grave.

- **Informe de inmediato sobre cualquier daño, fallo de funcionamiento o situación de inseguridad al supervisor o al concesionario Toyota.**
- **No utilice la carretilla hasta que la repare personal de servicio cualificado o el concesionario Toyota.**

NOTA

La realización de inspecciones al final de la jornada de trabajo permite una detección temprana de anomalías y previene los fallos de funcionamiento de la carretilla.

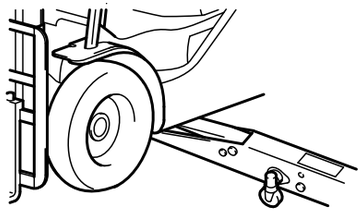
17 MANTENIMIENTO POR PARTE DEL OPERARIO

17.1 Cambios de los neumáticos

⚠ PRECAUCIÓN

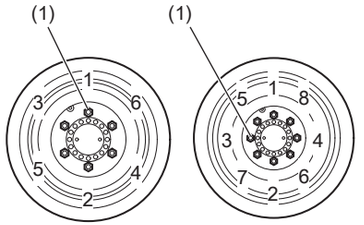
- **Observe las normas de seguridad apropiadas cuando levante la carretilla. Nunca se ponga debajo de las horquillas ni del bastidor.**
- **En el caso de una rueda con una llanta dividida, no afloje los pernos y las tuercas de la llanta cuando afloje las tuercas de cubo. Cuando afloje las tuercas o quite los pernos de la llanta, asegúrese de extraer completamente el aire antes de aflojar.**
- **Consulte la información de servicio para conocer los valores de par de apriete de las tuercas de cubo y de la presión de los neumáticos.**
- **La presión de los neumáticos es muy alta, por lo que es necesario comprobar si las llantas presentan daños, grietas, etc. Nunca exceda el valor de presión apropiado.**
- **No reemplace ningún neumático sin activar la llave de contacto antes de levantar la carretilla con el gato. Después de sustituir los neumáticos, ponga la llave de contacto en la posición OFF. (modelos SAS)**

Ruedas delanteras



1. Asegúrese de que la carretilla se encuentre sobre un suelo nivelado y de que no lleve carga.
2. Aplique el freno de estacionamiento y ponga bloques en las ruedas. Localice el punto de elevación mediante gato debajo del bastidor delantero. Inserte el gato de forma segura. Confirme que el gato esté colocado correctamente.

   ⚠PRECAUCIÓN
   Asegúrese de emplear un gato cuya capacidad sea 5 toneladas o más.

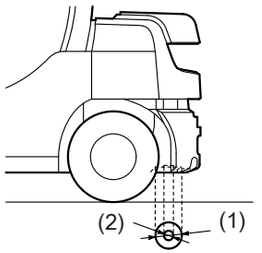


(1) Tuercas del cubo

3. Levante el vehículo de manera que las ruedas apenas toquen el piso y afloje las tuercas de cubo.

   ⚠PRECAUCIÓN
   Después de elevar la carretilla con un gato, apóyela en bloques o soportes.
4. Levante el vehículo hasta que las ruedas se separen del suelo. Elimine completamente la presión de los neumáticos, y después quite las tuercas y la rueda.
5. Para reinstalar las ruedas después de cambiar un neumático siga el procedimiento para el desmontaje en orden contrario. Las tuercas de cubo deben estar apretadas en la secuencia que se muestra en la figura.
6. Después de sustituir la rueda, revise y ajuste la presión de los neumáticos.

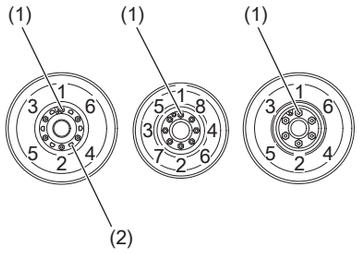
Ruedas traseras



(1) Gato hidráulico de taller
(no disponible en modelos de 1 tonelada)
(2) Gato hidráulico portátil

1. Sitúe la carretilla en un suelo nivelado.
2. Aplique el freno de estacionamiento, calce las ruedas e inserte el gato debajo del contrapeso.

   ⚠PRECAUCIÓN
   Asegúrese de emplear un gato cuya capacidad sea 5 toneladas o más.



(1) Tuercas del cubo
(2) Tornillos y tuercas de llanta dividida

3. Levante el vehículo de manera que las ruedas apenas toquen el piso y afloje las tuercas de cubo.

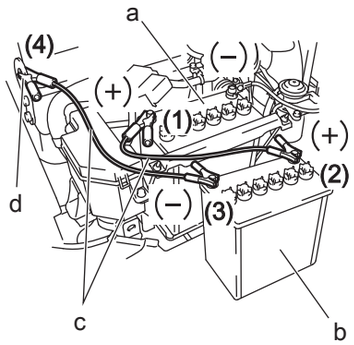
   ⚠PRECAUCIÓN
   Después de elevar la carretilla con un gato, apóyela en bloques o soportes.

   ⚠PRECAUCIÓN
   No afloje las tuercas de fijación de las llantas divididas. Si cualquiera de estas tuercas está aflojada o en estado anormal, desinfle los neumáticos y luego afloje las tuercas de cubo para retirarlos.

4. Levante el vehículo hasta que las ruedas se separen del suelo. Elimine completamente la presión de los neumáticos, y después quite las tuercas y la rueda.
5. Para reinstalar las ruedas después de cambiar un neumático siga el procedimiento para el desmontaje en orden contrario. Las tuercas de cubo deben apretarse uniformemente y en la misma secuencia que para las ruedas delanteras.
6. Después de sustituir la rueda, revise y ajuste la presión de los neumáticos.

17.2 Uso de cables de arranque

Si hay disponibles cables de arranque, es posible arrancar el motor de una carretilla con la batería descargada utilizando una batería de refuerzo completamente cargada de otra carretilla.



a Carretilla calada
b Carretilla de ayuda
c Cables de arranque
d Bastidor de apoyo del motor

⚠ ADVERTENCIA
Para evitar dañar la carretilla, o la posibilidad de lesiones, siga estas instrucciones y advertencias. Si tiene alguna duda, pregunte en el concesionario Toyota.

- **No conecte nunca (+) a (-) o (-) a (+), ya que puede dañarse el alternador.**
- **No conecte directamente las baterías para evitar el peligro de explosión. (El gas inflamable generado por las baterías puede provocar un incendio).**

1. Utilice únicamente una batería de 12 voltios para los modelos con batería de 12 voltios. Si no está seguro de la tensión, o si la masa es distinta, no intente arrancar con la batería de refuerzo. Si lo hace, pueden producirse lesiones personales o daños en el sistema eléctrico. La garantía del fabricante no cubre los daños que se produzcan en el sistema eléctrico.
2. Compruebe el nivel de líquido de la batería descargada. Si es bajo, añada agua destilada hasta el nivel correcto. Asegúrese de poner los tapones antes de arrancar con la batería de refuerzo.

   ⚠PRECAUCIÓN
   Use una máscara para protegerse la cara al añadir agua a la batería.

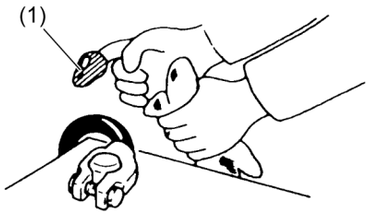
3. Coloque la batería de refuerzo tan cerca de la carretilla como sea necesario para que los cables de arranque lleguen a ambas baterías. Compruebe que las carretillas no se tocan entre sí.
4. Tenga especial cuidado al conectar una batería de refuerzo para evitar chispas. En ambas carretillas, asegúrese de lo siguiente:
   – Aplique el freno de estacionamiento.
   – Coloque las palancas de control en la posición neutral.

– Pase la llave de contacto a OFF.
– Apague todas las luces y accesorios y déjelos apagados hasta haber arrancado el motor y haber desconectado los cables de arranque.

5. Conecte los cables de arranque de acuerdo con el siguiente procedimiento y la secuencia de la ilustración:
   – Conecte el cable de arranque rojo entre el terminal positivo (+) de la batería agotada y el terminal positivo (+) de la batería de la “carretilla de ayuda”. Asegúrese de que las abrazaderas no tocan ningún otro metal.
   – Conecte un extremo del cable negro al terminal de masa (-) de la batería de la carretilla de ayuda.
   – Conecte el otro extremo del cable de arranque negro al bastidor de apoyo del motor de la carretilla calada (NO AL TERMINAL NEGATIVO (-) DE LA BATERÍA).

   NOTA
   Realice esta conexión tan lejos como sea posible de la batería. No lo conecte a poleas, ventiladores u otros componentes móviles.
6. Arranque el motor de la carretilla de ayuda, y ponga el motor a una velocidad moderada.
7. Arranque el motor de la carretilla calada. Asegúrese de que el motor está a velocidad de ralentí antes de desconectar los cables de arranque.
8. Retire los cables de arranque invirtiendo la secuencia anterior de manera exacta. Comience por retirar el cable de arranque negro del bastidor de apoyo del motor de la carretilla calada. A continuación, retire el otro extremo del cable negativo (-) de la carretilla de ayuda.
9. Retire ambos extremos del cable rojo.
10. Después de arrancar mediante la batería de refuerzo, asegúrese de cargar completamente la batería.

17.3 Mantenimiento de los terminales de la batería



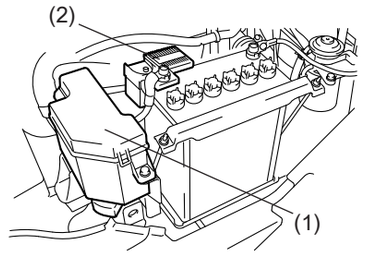
(1) Grasa

1. Los bornes flojos o corroídos provocan fallos en la conexión. Si hay polvo blanco en el terminal, elimínelo vertiendo agua caliente sobre él para disolverlo y, a continuación, aplique grasa al terminal.
2. Si el borne está muy corroído, retírelo de la batería y elimine la corrosión con un cepillo de alambre o papel de lija. Conecte el borne firmemente a la batería y aplique grasa en el borne.

⚠ ADVERTENCIA
- **Pare siempre el motor antes de trabajar en la batería o en los bornes.**
- **Retire el borne negativo (-) en primer lugar, pero vuelva a colocarlo en último lugar.**
- **No permita nunca que haya una llama abierta cerca de la batería. La batería produce gas hidrógeno explosivo. Una llama abierta o chispa pueden hacer que el gas explote.**
- **No permita nunca que el electrolito de la batería entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. El electrolito utilizado en la batería contiene ácido sulfúrico diluido, el cual provoca quemaduras y/o ceguera. Si el electrolito de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, enjuague el área de inmediato con agua fría. Si el electrolito entra en contacto con los ojos, enjuáguelos de inmediato con agua fría y póngase en contacto con un médico. Asegúrese de que haya cerca una ducha y lavaojos.**
- **Al limpiar la batería, asegúrese de que los tapones de ventilación estén herméticamente cerrados para evitar la entrada de materiales extraños.**
- **Cargue siempre la batería en zonas bien ventiladas con todos los tapones de ventilación abiertos. Si la temperatura del electrolito supera los 45 °C durante la carga, detenga la operación de carga y empiece de nuevo cuando el electrolito se enfríe.**
- **Lave cualquier electrolito derramado con agua.**

17.4 Sustitución de los fusibles

Caja de fusibles



(1) Bloque de relés
(2) Eslabón fusible de la batería

Si una lámpara/luz no se enciende o un dispositivo eléctrico no funciona, es posible que el fusible correspondiente se haya fundido.

Compruebe el fusible de cada dispositivo. La caja de fusibles se encuentra junto a la batería. Abra la cubierta del motor para acceder a la caja de fusibles.

Si necesita sustituir el eslabón fusible de la batería o los fusibles intermedios del bloque de fusibles, solicítelo al concesionario Toyota.

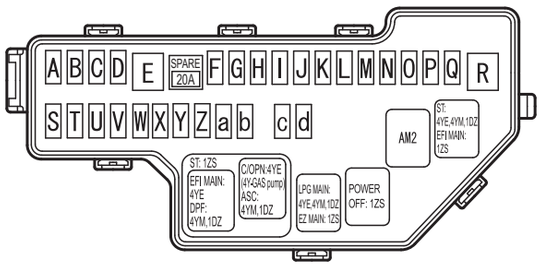
Consulte la tabla de asignación de fusibles siguiente para conocer el dispositivo que corresponde a cada fusible.

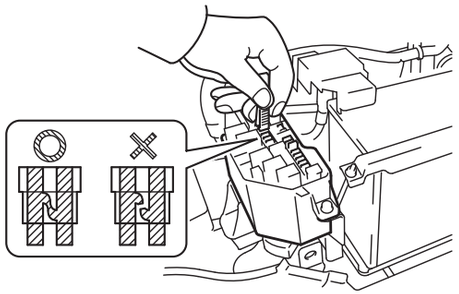
Asignación de fusibles

	Excepto cabina Premium			Cabina Premium		
A	-	-	-	25 A	BLR	Motor del soplador de la unidad de aire acondicionado
B	30 A	STA:4YE, 4YM,1DZ	Motor de arranque	30 A	STA: 4Y, 1DZ	Motor de arranque
		AM2:1ZS	Fusible intermedio		AM2: 1ZS	Fusible intermedio
C	20 A	RR-WIP	Motor del limpiaparabrisas trasero	30 A	RR-WIP	Motor del limpiaparabrisas trasero
D	20 A	FR-WIP	Motor del limpiaparabrisas delantero	30 A	FR-WIP	Motor del limpiaparabrisas delantero
E	40 A	AM1	Fusible intermedio	40 A	AM1	Fusible intermedio
F	15 A	BOCINA	Bocina	15 A	BOCINA	Bocina
G	-	-	-	7,5 A	RADIO	Audio
H	15 A	EFI:4YE	Sistema de control de motor	15 A	EFI:4YE	Sistema de control de motor
		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU
	20 A	EFI:1ZS	Sistema de control de motor	20 A	EFI:1ZS	Sistema de control de motor
I	7,5 A	ALT-S	Detección del alternador	7,5 A	ALT-S	Detección del alternador
J	7,5 A	PARADA	Luces de parada	7,5 A	PARADA	Luces de parada
K	7,5 A	ACC-B	-	7,5 A	ACC-B	-
L	7,5 A	TAIL	Luces de cola	7,5 A	TAIL	Luces de cola
M	7,5 A	ECU-B	SAS, OPS	7,5 A	ECU-B	SAS, OPS
N	15 A	E-THRO:4YE	Sistema de control de motor	15 A	E-THRO:4YE	Sistema de control de motor
	7,5 A	ECU-B2:4YM,1DZ	Función de control de desplazamiento DPF-ECU	7,5 A	ECU-B2:4YM,1DZ	Función de control de desplazamiento DPF-ECU
	20 A	EDU:1ZS	Sistema de control de motor	20 A	EDU:1ZS	Sistema de control de motor
O	15 A	HTR	Motor del soplador del calefactor	15 A	ACC	-
P	15 A	WORK-LP	Luz de trabajo trasera	15 A	WORK-LP	Luz de trabajo trasera
Q	15 A	HEAD	Faros	15 A	HEAD	Faros

	Excepto cabina Premium			Cabina Premium		
R	40 A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Fusible intermedio	40 A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Fusible intermedio
	50 A	STA:1ZS	Motor de arranque	50 A	STA:1ZS	Arrancador
S	30 A	REPUESTO	Reserva	30 A	REPUESTO	Reserva
T	7,5 A	REPUESTO	Reserva	7,5 A	REPUESTO	Reserva
U	10 A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS	10 A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS
V	7,5 A	ST	Relé del arrancador	7,5 A	ST	Relé del arrancador
W	10 A	MEDIDOR	Medidor	10 A	MEDIDOR	Medidor
X	10 A	BACK-LP	Luz de marcha atrás	10 A	BACK-LP	Luz de marcha atrás
Y	7,5 A	SFT	Convertidor de par de cambio eléctrico	7,5 A	SFT	Convertidor de par de cambio eléctrico
Z	7,5 A	GIRO	Luces intermitentes	7,5 A	GIRO	Luces intermitentes
a	15 A	IGN:4YE	Encendido	15 A	IGN:4YE	Encendido
	7,5 A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Encendido	7,5 A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Encendido
b	15 A	REPUESTO	Reserva	15 A	REPUESTO	Reserva
c	10 A	REPUESTO	Reserva	10 A	REPUESTO	Reserva
d	10 A	ECU-IG	SAS, OPS	10 A	ECU-IG	SAS, OPS

* Incluidos los accesorios opcionales





A continuación se indica el procedimiento para revisar y sustituir los fusibles:

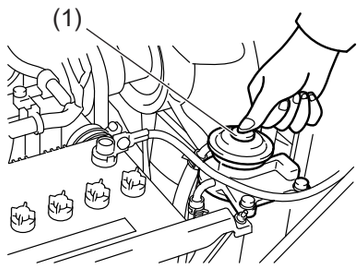
1. Pase la llave de contacto a OFF.
2. Retire la tapa del bloque de relés y la pinza fijada a dicho bloque.
3. Retire el fusible sujetándolo con la pinza.
4. El fusible estará fundido si su estado es como el que se muestra en la ilustración. Sustitúyalo por un fusible de repuesto.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice un fusible de la capacidad indicada en la tabla de asignación de fusibles.**
- **Si el fusible sustituido vuelve a fundirse, solicite una inspección al concesionario Toyota.**

17.5 Purga de aire del sistema de combustible

(Modelos con motor diésel)



(1) Bomba de cebado

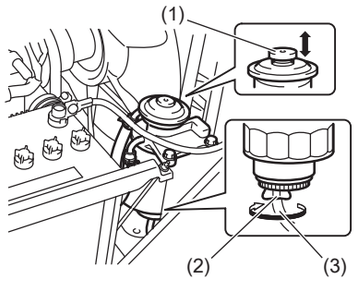
Si el depósito de combustible se ha vaciado por completo o si se han realizado tareas de mantenimiento en el sistema de combustible, asegúrese de llevar a cabo una purga de aire en la secuencia siguiente.

1. Abra la cubierta del motor.
2. Accione la bomba de cebado hacia arriba y hacia abajo para realizar la extracción de aire.

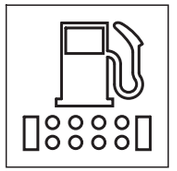
⚠PRECAUCIÓN
Limpie cualquier derrame de combustible, ya que podría provocar un incendio.

17.6 Drenaje del sedimentador

(Modelos con motor diésel)



(1) Bomba de cebado
(2) Tapón de drenaje
(3) Manguera de drenaje



Advertencia del filtro de combustible/sedimentador (1ZS)



Advertencia del sedimentador (1DZ)

El dispositivo de sedimentos separa el agua contenida en el combustible. Está integrado con el filtro de combustible. Si se encienden las advertencias del filtro de combustible/sedimentador (motor 1ZS) o del sedimentador (motor 1DZ), drene el agua inmediatamente de acuerdo con el siguiente procedimiento, ya que el agua acumulada en el sedimentador está por encima del nivel especificado:

1. Coloque un recipiente para el agua debajo del extremo abierto de la manguera de drenaje, debajo del filtro de combustible.
2. Gire el tapón de drenaje una o dos vueltas para aflojarlo y opere la bomba de cebado hacia arriba y abajo para drenar el agua del sedimentador.

   ⚠PRECAUCIÓN
   Tenga cuidado de no aflojar en exceso el tapón de drenaje, ya que puede derramarse combustible por el tapón.
3. Cuando empiece a salir combustible después de drenar el agua, apriete el tapón de drenaje firmemente.

⚠PRECAUCIÓN
Limpie cualquier derrame de combustible, ya que podría provocar un incendio.

⚠PRECAUCIÓN
Si las advertencias de combustible/sedimentador o de sedimentador continúan iluminadas después de drenar el agua y mientras el motor está en marcha, solicite una inspección al concesionario Toyota.

17.7 Limpieza de las aletas del radiador

Limpie el radiador y las aletas del radiador. Si hay residuos atrapados en las aletas, esto podría causar sobrecalentamiento.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Tras detener el motor, compruebe que esté lo suficientemente frío antes de realizar la limpieza. Tome las precauciones adecuadas para evitar quemaduras.**
- **Cuando limpie las aletas del radiador, tenga cuidado de que no se deformen.**
- **Para realizar la limpieza, use siempre gafas de seguridad y una máscara contra el polvo.**

17.8 Limpieza del prefiltro (opcional)

El prefiltro está montado en la toma de entrada del pilar derecho de la protección superior.

Inspeccione el prefiltro y límpielo si se ha acumulado polvo hasta la línea blanca.

18 MANTENIMIENTO SEMANAL

Para evitar fallos de funcionamiento y accidentes, es importante realizar un mantenimiento semanal junto con una comprobación previa a la utilización. De acuerdo con esta sección del manual, inspeccione minuciosamente las carretillas para garantizar la seguridad y unas condiciones óptimas de trabajo. Encargue los ajustes o sustituciones necesarios a personal de servicio cualificado o al concesionario Toyota.

Se producirán averías rápidamente y se reducirá la vida útil de la carretilla si la lubricación y las revisiones de servicio no son adecuadas.

Determine un día específico y, por norma, realice las inspecciones ese día. Registre todos los resultados de inspección y guárdelos para consultarlos en el futuro.

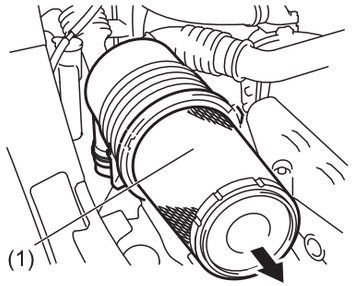
Realice la siguiente inspección cada semana (40 horas de funcionamiento) junto con la inspección previa a la utilización.

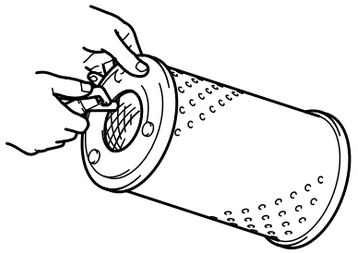
Elemento de inspección semanal (40 horas)	
Filtro de aire	Limpieza
Correa del ventilador	Revisar
Nivel de electrolito de batería	Comprobar
Nivel de aceite del convertidor de par	Comprobar
Pernos y tuercas	Apretar
Mástil y articulación de la dirección	Grasa
Cadena	Grasa
Eliminación de alquitrán del regulador de GLP	Mantener

Los anteriores elementos están relacionados con la inspección y la lubricación. La sustitución de los lubricantes dependerá de la cantidad de contaminación y materiales extraños que haya en ellos. Los cambios se deben realizar según las condiciones del lugar de trabajo y el equipo.

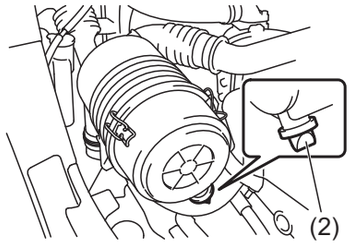
18.1 Limpieza del filtro de aire

Limpieza del elemento





(1) Elemento



(2) Válvula de evacuación

⚠PRECAUCIÓN
Protéjase siempre los ojos al limpiar con aire.

1. Retire los tres ganchos que fijan el elemento y extraiga el elemento del filtro de aire.
2. Golpee el papel del elemento de filtro ligeramente sin causar ningún daño, o aplique aire comprimido (700 kPa (7 kg/cm^2) (99,4 psi) o menos) desde dentro para eliminar el polvo.
3. Tras limpiar el elemento, elimine el polvo de la válvula de evacuación.

NOTA
Sustituya siempre el elemento si el papel del filtro está roto o dañado.

NOTA
Lave el elemento si está muy sucio.

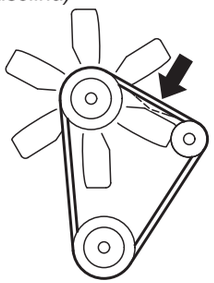
Procedimiento para lavar el elemento

1. Sumerja el elemento en agua que contenga detergente suave durante unos 30 minutos y luego lávelo. Tenga cuidado de no arañar el papel de filtro.
2. Después del lavado, enjuague el elemento con agua limpia (presión de agua menor a 280 kPa (2,8 kg/cm^2) (40 psi)).
3. Deje que se seque de manera natural o utilice un secador (aire frío). Nunca utilice aire comprimido ni llamas.

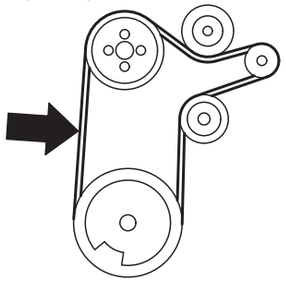
NOTA
- **El elemento se debe sustituir después de seis lavados o después de haberlo usado durante un año.**
- **No es necesario limpiar el elemento interior cuando se limpia el filtro de aire de ciclón doble (opcional). Limpie solo el elemento exterior. En el momento de la sustitución, es esencial reemplazar tanto el elemento exterior como el interior.**

18.2 Inspección de la correa del ventilador

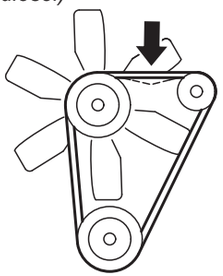
Motor 4Y (gasolina)



Motor 1ZS (diésel)



Motor 1DZ (diésel)



Inspeccione la correa del ventilador para ver si presenta grietas, áreas deshilachas y tensión.

NOTA

Compruebe la tensión de la correa empujándola con una presión de 98 N (10 kgf).

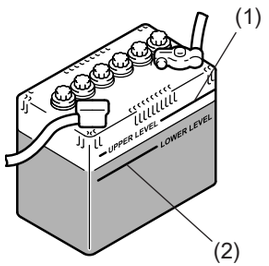
NOTA

Consulte la sección DATOS DE SERVICIO de este manual para conocer la tensión correcta.

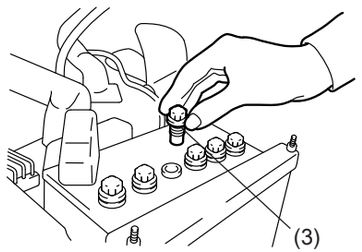
Si se encuentra algún problema, solicite al concesionario Toyota que sustituya o ajuste la correa.

18.3 Comprobación de la batería

⚠ ADVERTENCIA
- **Consulte la sección de mantenimiento de la batería de la publicación adicional, "Manual para un funcionamiento seguro", para obtener información sobre reglas importantes relativas a las baterías. Las baterías pueden ser muy peligrosas si no se siguen dichas reglas.**
- **Utilice gafas de protección al trabajar con la batería.**



(1) Nivel superior
(2) Nivel inferior



(3) Tapón

Modelos de motor diesel

Si los faros se atenúan o si el motor no arranca con facilidad, es posible que sea necesario cargar o sustituir la batería. Solicite a un concesionario Toyota que inspeccione o sustituya la batería.

⚠ADVERTENCIA

Utilice solamente cargadores que el fabricante haya aprobado para su batería; en caso contrario, la batería podría dañarse por sobrecarga.

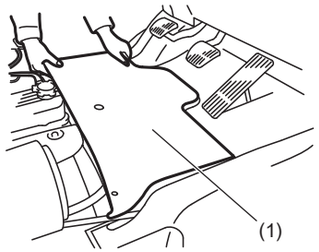
Modelos de motor de gasolina

1. El nivel de electrolito de la batería se debe mantener entre las líneas de nivel UPPER (Superior) y LOWER (Inferior).
2. Si el nivel está por debajo de LOWER, retire el tapón y añada agua destilada hasta la línea UPPER.

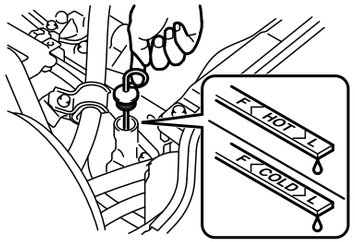
   ⚠ADVERTENCIA

   Asegúrese de usar agua destilada para electrolito de batería.

18.4 Inspección del aceite del convertidor de par de apriete



(1) Piso inclinado



1. Estacione la carretilla en un terreno seguro y llano con la palanca de control de la dirección en posición neutral, detenga el motor, aplique el freno de estacionamiento y extraiga la llave de contacto del interruptor.
   ⚠PRECAUCIÓN
   Realice la inspección con el freno de estacionamiento aplicado y las horquillas bajadas hasta el suelo.
2. Abra la cubierta del motor y quite el piso inclinado.
3. Extraiga la varilla medidora de nivel y límpiela con un paño limpio.
4. Vuelva a introducir la varilla medidora de nivel en la transmisión y extráigala. El nivel de aceite debe estar entre las líneas F y L de la varilla medidora de nivel.
   NOTA
   La varilla medidora de nivel contiene las inscripciones “COLD” (Frío) y “HOT” (Caliente) a cada lado. Realice las inspecciones con el lado “COLD” antes de utilizar la carretilla y cuando la temperatura del aceite sea de 40 °C o inferior. Si ha utilizado la carretilla y la temperatura del aceite es de 60 °C o superior, use el lado “HOT” para realizar las inspecciones después de 30 segundos y antes de cinco minutos tras parar el motor.
5. Si el nivel está cercano o por debajo de la línea L, añada aceite hasta la línea F. Use solamente el aceite especificado en la tabla de lubricación.

18.5 Reapriete de tornillos y tuercas

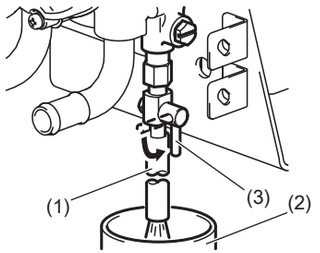
Vuelva a apretar todos los pernos y las tuercas del chasis y del sistema de manejo de la carga.

18.6 Engrase de cadenas, mástil y articulaciones de la dirección

Engrase según lo indicado en la tabla de lubricación

⚠ PRECAUCIÓN
- **Antes de efectuar el engrase, limpie bien los engrasadores.**
- **Después del engrasado, elimine el exceso de grasa.**

18.7 Eliminación de alquitrán del regulador (modelos de GLP y de gasolina-GLP)



(1) Manguera
(2) Recipiente para el aceite
(3) Llave de drenaje (opcional)

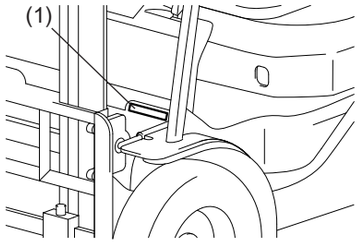
En el regulador suele acumularse alquitrán, que se debe eliminar periódicamente. Consulte la tabla de mantenimiento periódico. La eliminación de alquitrán se debe realizar como se indica a continuación, después de que se haya enfriado el motor.

1. Ponga el interruptor de cambio de combustible en la posición OFF (modelos de gasolina- GLP) y abra la cubierta del motor.
2. Ponga un recipiente para el aceite debajo de la manguera del regulador. Abra el tapón o la llave de drenaje (opcional) y deje que el alquitrán caiga en el recipiente para el aceite.
3. Después de extraer todo el alquitrán del regulador, cierre el tapón por completo, o gire la llave de drenaje (opcional) a la posición horizontal.

⚠PRECAUCIÓN
Asegúrese de cerrar el tapón o la llave de drenaje por completo tras extraer el alquitrán, o se producirá una fuga de gas GLP.

⚠PRECAUCIÓN
Si hay alquitrán adherido a la carretilla, deberá limpiarlo completamente con un trapo.

19 NUMERO DE SERIE DEL BASTIDOR



(1) Número de serie del bastidor

Ubicación del número de serie del bastidor
El número de serie del bastidor está estampado en el protector delantero. Refiérase al número de serie del bastidor cuando haga consultas acerca de la carretilla.

20 PROTEJA SU INVERSIÓN USANDO PIEZAS GENUINAS TOYOTA

¿Por qué arriesgarse con sus activos más valiosos? Cuando su carretilla elevadora necesite tareas periódicas de mantenimiento, como todos estos vehículos, debe utilizar las piezas originales Toyota.

Los mismos repuestos usados en las líneas de ensamble de Toyota, que satisfacen los mismos exigentes estándares de “RENDIMIENTO”, “DURABILIDAD” y “SEGURIDAD”.

PIEZAS ORIGINALES TOYOTA

Ofrecen un excelente rendimiento de eliminación de polvo en:

por ejemplo, elemento del filtro de aire, filtro de aceite del convertidor de par, filtro de aceite de retorno, filtro de aceite del motor, filtro de combustible

SI UTILIZA UN FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR QUE NO SEA EL ORIGINAL:

1. Se pueden producir obstrucciones, lo que puede causar el agarrotamiento del motor.
2. El aceite del motor puede ensuciarse más rápidamente, requiriendo cambios de aceite frecuentes.
3. El aceite sucio puede pasar al motor, causando su desgaste.

PIEZAS TOYOTA

Le ofrecen durabilidad suprema en:

por ejemplo, el disco de embrague, la manguera del radiador, la correa en V

SI UTILIZA UNA MANGUERA DEL RADIADOR QUE NO SEA LA ORIGINAL:

1. La manguera puede desgastarse muy rápidamente.
2. La manguera podría ser susceptible a fugas de agua, requiriendo frecuentes reemplazos.

PIEZAS TOYOTA

Garantizan un rendimiento seguro en:

por ejemplo, rodillo de elevación, cadena de elevación, extremo del tensor, zapata del freno

SI UTILIZA ZAPATAS DEL FRENO QUE NO SEAN LAS ORIGINALES:

1. El rendimiento de frenado puede ser excesivo, insuficiente o errático, lo que es peligroso.
2. Los frenos pueden crear resistencia, desperdiciando combustible o energía de la batería.



Comuníquese con el concesionario Toyota autorizado para solicitar servicios de postventa.

Gracias a las piezas TOYOTA de alta calidad y la tecnología de servicio superior, Toyota permite conservar las carretillas elevadoras de sus clientes en las mejores condiciones para garantizar trabajos eficientes y una mayor productividad. Garantizamos la satisfacción del cliente con piezas originales Toyota.

21 MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN PERIÓDICOS

La inspección y el mantenimiento periódicos son necesarios para que la carretilla industrial Toyota conserve un funcionamiento seguro y sin problemas. Los expertos de mantenimiento del concesionario Toyota están especialmente formados para utilizar las herramientas adecuadas y procedimientos aprobados para proteger la inversión que ha realizado en esta carretilla de alta calidad. No la ponga en manos de aficionados.

El número de horas designado en los ciclos de inspección son los siguientes:

Diariamente (comprobación antes de la operación): Cada 8 horas

Semanalmente: Cada 40 horas

Cada 6 semanas: Cada 250 horas

Cada 3 meses: Cada 500 horas

Cada 6 meses: Cada 1000 horas

Cada 12 meses: Cada 2000 horas

Si el tiempo de funcionamiento supera las 250 horas dentro de las seis semanas, guíese por el número de horas para realizar la inspección periódica. Es preferible que el usuario se encargue de realizar las comprobaciones antes de la operación y las inspecciones semanales. El concesionario Toyota deberá realizar las inspecciones cada 6 semanas y cada 3, 6 y 12 meses.

Consulte la tabla de mantenimiento periódico para saber cuándo inspeccionar y realizar el mantenimiento de la carretilla y, además, los ciclos de inspección.

Utilice solo piezas Toyota genuinas como repuestos y los tipos de lubricantes recomendados.

21.1 Reemplazo periódico de piezas y lubricantes

Se debe reemplazar cuando se cumplan las horas o meses de funcionamiento (lo que se cumpla antes).

● *: Sustitución*

Periodo de inspección (Horas de funcionamiento acumuladas o periodos de funcionamiento mensuales, la circunstancia que tenga lugar primero)	**Cada 6 semanas**	**Cada 3 meses**	**Cada 6 meses**	**Cada 12 meses**
Elemento	**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Aceite de motor	● *1	●	●	●
Filtro de aceite del motor	● (carretilla nueva)	●	●	●
Refrigerante de motor excepto LLC (cada 2 años para LLC) (cada 3 años para Super LLC)		●	●	●
Elemento del filtro de aire				●
Filtro de combustible				●
Aceite del convertidor de par				●
Filtro de aceite del convertidor de par de apriete				●
Aceite del engranaje del diferencial				●
Aceite hidráulico				●
Filtro de retorno del aceite hidráulico	● (carretilla nueva)			●
Grasa para cojinetes de ruedas				●
Bujías de encendido			●	●
Copas y juntas del cilindro maestro y cilindros de las ruedas				●
Líquido de frenos				●
Filtro en línea DPF (opcional)			●	●
Mangueras de la servodirección	Cada 2 años			
Piezas de goma de la servodirección	Cada 2 años			
Mangueras hidráulicas	Cada 2 años			
Manguera del depósito de reserva	Cada 2 años			
Mangueras de combustible	Cada 2 años			

Periodo de inspección (Horas de funcionamiento acumuladas o periodos de funcionamiento mensuales, la circunstancia que tenga lugar primero)	Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento	**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Mangueras de goma del convertidor de par	Cada 2 años			
Tope de goma de soporte delantero de la transmisión (solo modelos con motor 1ZS) (N.º de pieza 41271-26650-71 2 unidades)	Cada 2 años			
Junta tórica de la válvula del depósito de GLP (opcional)	Cada 2 años			
Mangueras de goma de alta y baja presión de GLP (opcionales)	Cada 2 años			
Diafragma, junta y junta tórica del regulador de GLP (opcionales)	Cada 2 años			
Diafragma y junta de la válvula de cierre y filtro de GLP (opcionales)	Cada 2 años			
Filtro de aire DPF (opcional)	Cada 2 años			
Filtro silenciador DPF (opcional)	Cada 3 años			
Cadenas	Cada 3 años			
Sello de la bomba de aceite hidráulico	Cada 3 años o 6000 horas			
Cilindro de bloqueo de oscilación de SAS	Cada 10000 horas			
Silenciador catalítico (opción)				•
Convertidor catalítico de 3 vías (opcional)	Cada 5 años			

*[1]: Cambie el aceite del motor de la carretilla nueva a las 6 semanas o 250 horas de uso.
A partir de la segunda vez, cambie el aceite del motor de la manera siguiente:

- Modelos con motor de gasolina: cada 3 meses o 500 horas (grado de aceite: API SL o superior) o cada 6 semanas o 250 horas (grado de aceite: API SH, SJ)
- Modelos con motor 1DZ: cada 3 meses o 500 horas (grado de aceite: API CF-4 o superior) o cada 6 semanas o 250 horas (grado de aceite: API CE, CF)
- Modelos con motor 1ZS: cada 3 meses o 500 horas (grado de aceite: API CF-4 o superior)

NOTA
En caso de condiciones difíciles de funcionamiento, es recomendable seguir un intervalo de servicio de 170 horas o 1 mes.

21.2 Tabla de mantenimiento periódico

MÉTODO DE INSPECCIÓN

I: Inspección. En caso de que fuera necesario, realice la reparación o la sustitución.
M: Medición. En caso de que fuera necesario, realice la reparación o el ajuste.
T: Apriete
C: Limpieza
L: Lubricación
*: Igual que en la columna izquierda
*1: Para carretillas nuevas
*2: Detector de fisuras y grietas

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
MOTOR					
Componentes básicos	Arranque correcto y ruido anómalo	I*1	I	*	*
	Estado de rotación al ralentí	M*1	M	*	*
	Estado de rotación durante la aceleración	M*1	M	*	*
	Estado de gases de escape	I*1	I	*	*
	Elemento del filtro de aire	C*1	C	*	*
	Holgura de la válvula (excepto 1ZS)	M*1			M
	Soporte de goma del silenciador del escape				I
Sistema PCV	Obstrucción y daños en la válvula PCV y la tubería	I*1	I	*	*
Sistema de lubricación	Fuga de aceite	I*1	I	*	*
	Nivel de aceite	I*1	I	*	*
	Obstrucción y suciedad del filtro de aceite		I	*	*
Sistema de combustible	Fuga de combustible	I*1	I	*	*
	Suciedad y obstrucción del elemento del filtro de combustible		I	*	*
	Sincronización de la inyección (excepto 1ZS)			M	*
	Estado y presión de inyección de la boquilla de inyección (excepto 1ZS)				M
	Drenaje del sedimentador			I	*
Sistema de refrigeración	Nivel de refrigerante del radiador y fugas	I*1	I	*	*
	Degradación de la manguera de goma	I*1	I	*	*
	Estado del tapón del radiador	I*1	I	*	*
	Tensión, aflojamiento y daños de la correa del ventilador	I	*	*	*
	Soporte de goma del radiador				I
Sistema de control de emisiones de escape	Aflojamiento y daños en la junta de la tubería del sistema de escape				T
	Daños en mangueras y tuberías	I*1	I	*	*
	Daños en el sensor				I
	Limpieza y daños de inyección (4Y solamente)				I
	Daños del resistor (4Y solamente)				I
Dispositivo de Control de desplazamiento y de manejo de la carga (opcional)	Daños en el sensor y el interruptor del pedal del acelerador		I	*	*
	Daños en el sensor de velocidad				I
SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA					
Diferencial	Fugas		I	*	*
	Nivel de aceite		I	*	*
	Aflojamiento de los pernos				T
Convertidor de par y transmisión	Fugas		I	*	*
	Nivel de líquido		I	*	*
	Función y aflojamiento del mecanismo de funcionamiento		I	*	*
	Funciones de la válvula de control y el embrague		I	*	*
	Función de la válvula de avance lento		I	*	*
	Medición de la presión hidráulica y calado			M	*

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Eje impulsor y semieje	Junta floja		T	*	*
	Aflojamiento en las conexiones de estrías				I
	Aflojamiento de la junta universal				I
	Torceduras y grietas en el semieje				I
SISTEMA DE IMPULSIÓN					
Ruedas	Presión de inflado de los neumáticos		M	*	*
	Cortes, daños y desgaste desigual de los neumáticos		I	*	*
	Tuercas flojas en llantas y cubos		T	*	*
	Profundidad de la ranura de los neumáticos	M*1	M	*	*
	Trozos de metal, piedras y otros materiales extraños atrapados en las ranuras de los neumáticos	I*1	I	*	*
	Daños en la llanta, el cojinete lateral y la rueda del disco	I*1	I	*	*
	Sonido anormal y aflojamiento del cojinete de las ruedas delanteras	I*1	I	*	*
	Sonido anormal y aflojamiento del cojinete de las ruedas traseras	I*1	I	*	*
Eje delantero	Grietas, daños y deformación de la carcasa				I
Eje trasero	Grietas, daños y deformación de la viga				I
	Aflojamiento del travesaño del eje en la dirección longitudinal del vehículo	M*1			M
SISTEMA DE DIRECCIÓN					
Volante	Holgura y aflojamiento	I*1	I	*	*
	Función	I*1	I	*	*
Válvula de dirección	Fuga de aceite	I*1	I	*	*
	Aflojamiento de la fijación	T*1	T	*	*

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Dirección asistida	Fuga de aceite		I	*	*
	Aflojamiento del montaje y la articulación		I	*	*
	Daños en la manguera de la dirección asistida				I
Charnela	Aflojamiento de la clavija maestra		I	*	*
	Grietas y deformación				I
SISTEMA DE FRENADO					
Pedal de freno	Holgura y reserva		M	*	*
	Efecto de frenado		I	*	*
Freno de estacionamiento	Fuerza operativa		I	*	*
	Efecto de frenado		I	*	*
	Flojedad y daños en el cable y la varilla	I*1	I	*	*
Tubo del freno	Fugas, daños y estado de la fijación		I	*	*
Líquido de frenos	Nivel		I	*	*
Cilindro maestro o cilindro de rueda	Función, desgaste, daños y aflojamiento de la fijación				I
Tambor del freno y zapata del freno	Holgura entre el tambor y el forro		M	*	*
	Desgaste de la parte deslizante de la zapata y el forro				I
	Desgaste y daños del tambor				I
	Estado de funcionamiento de la zapata				I
	Oxidación del pasador de anclaje				I
	Fatiga del muelle de retorno				M
	Funcionamiento del sistema de ajuste automático				I
Placa de apoyo	Deformación, grietas y daños				I
	Fijación suelta				T
SISTEMA DE MANEJO DE LA CARGA					

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Horquillas	Anomalías de la horquilla y el pasador de tope		I	*	*
	Desalineación entre los dedos de la horquilla izquierda y derecha		I	*	*
	Grietas en talón y colgadores de horquillas				I *2
Mástil y abrazadera de elevación	Deformación y daños de cada pieza y grietas en la pieza soldada		I	*	*
	Aflojamiento de las abrazaderas de mástil y elevación		I	*	*
	Desgaste y daños del casquillo de soporte del mástil				I
	Desgaste, daños y estado de rotación de los rodillos		I	*	*
	Desgaste y daños de las espigas de los rodillos				I
	Daños y desgaste del canal del mástil		I	*	*
Cadena y rueda de cadena	Tensión, deformación y daños de las cadenas	I*1	I	*	*
	Lubricación de la cadena		I	*	*
	Elongación de la cadena				I
	Anomalía del perno de anclaje de la cadena		I	*	*
	Desgaste, daños y estado de rotación de la rueda de cadena		I	*	*
Accesorios	Anomalías y estado de fijación de cada pieza		I	*	*
SISTEMA HIDRÁULICO					

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Cilindro	Aflojamiento y daños en la fijación del cilindro		T	*	*
	Deformación y daños de la barra y el tornillo y extremo de la barra		I	*	*
	Funcionamiento del cilindro		I	*	*
	Caída natural e inclinación natural hacia delante (deriva hidráulica)		M	*	*
	Fugas de aceite y daños		I	*	*
	Desgaste y daños del pasador y el soporte del cilindro		I	*	*
	Velocidad de elevación		M	*	*
	Movimiento desigual		I	*	*
Bomba de aceite	Fugas de aceite y sonido anormal		I	*	*
Depósito de aceite hidráulico	Nivel de aceite y contaminación		I	*	*
	Depósito y filtro de aceite			C	*
	Fuga de aceite		I	*	*
Palanca de control	Articulación suelta		I	*	*
	Funcionamiento		I	*	*
Válvula de control de aceite	Fuga de aceite		I	*	*
	Medición de la presión de descarga				M
	Funciones de la válvula de seguridad y de la válvula de bloqueo de la inclinación		I	*	*
Tuberías hidráulicas	Fuga de aceite		I	*	*
	Deformación y daños		I	*	*
	Junta floja		T	*	*
SISTEMA ELÉCTRICO					

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Sistema de encendido (4Y solamente)	Grietas en la tapa del distribuidor	I*1	I	*	*
	Quemado y separación de las bujías de encendido	I*1	*	*	*
	Quemado del terminal del lado del distribuidor	I*1	I	*	*
	Desgaste y daños de la pieza central de la tapa del distribuidor	I*1	I	*	*
	Desconexión interna de los cables de las bujías				I
	Sincronización de encendido			M	*
Motor de arranque	Estado del engrane del engranaje del piñón		I	*	*
Batería	Nivel del electrolito de la batería (modelos con motor de gasolina)	I*1	I	*	*
	Gravedad específica del electrolito de la batería (modelos con motor de gasolina)			M	*
	Medición de la tensión de batería (modelos con motor diésel)			M	*
Cableado eléctrico	Daños en el cableado		I	*	*
	Fusibles		I	*	*
Precalentador	Circuito abierto en la bujía incandescente			I	*
DPF (opcional)	Filtro			I	*
	Filtro en línea (para el sensor de contrapresión)		I	*	*

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Dispositivo LPG (opcional)	Fugas en conductos y racores de combustible	I	*	*	*
	Daños en conductos y racores de combustible	I	*	*	*
	Eliminación de alquitrán del regulador	C	*	*	*
	Estado de ajuste del regulador	I	*	*	*
	Función del regulador		I	*	*
	Mezclador		I	*	*
	Obstrucción de filtros		C	*	*
	Funcionamiento de la válvula de servicio		I	*	*
	Fugas, daños y grietas en el depósito	I	*	*	*
	Soporte del depósito suelto o dañado	I	*	*	*
	Daños en el cableado eléctrico, terminales sueltos	I	*	*	*
	Rotación de la válvula de drenaje de líquido	I	*	*	*
	Fuga de combustible en el cuerpo del regulador	I	*	*	*
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y OTROS					
Tejadillo	Grietas en la parte soldada		I	*	*
	Deformación y daños		I	*	*
Respaldo	Aflojamiento de la fijación		T	*	*
	Deformación, grietas y daños		I	*	*
Sistema de iluminación	Estado de funcionamiento y montaje		I	*	*
Bocina	Estado de funcionamiento y montaje		I	*	*
	Engrase del anillo de contacto y el resorte de contacto de la bocina				L
Instrumentos	Funciones		I	*	*

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
Zumbador de marcha atrás (opcional)	Estado de funcionamiento y montaje		I	*	*
Retrovisor (opcional)	Suciedad, daños		I	*	*
	Estado de la reflexión trasera		I	*	*
	Deformación, grietas y daños		I	*	*
Asiento	Aflojamiento y daños en la fijación		I	*	*
	Funcionamiento y daños del asiento		I	*	*
	Estado de funcionamiento del interruptor del asiento	I*1	I	*	*
Cinturón de seguridad	Aflojamiento de la fijación		I	*	*
	Daños en el cinturón de seguridad (cortes, correas deshilachadas, costuras sueltas)		I	*	*
	Daños en la lengüeta		I	*	*
	Daños en la hebilla y el dispositivo replegable		I	*	*
	Funcionamiento (retracción y cierres)		I	*	*
Carrocería	Daños y grietas en el bastidor, los travesaños, etc.				I
	Aflojamiento de tornillos				T
Cabina (opcional)	Deformación, grietas y daños		I	*	*
	Grietas en las soldaduras		I	*	*
	Deterioro y grietas en burletes y adhesivos de silicona				I
	Deterioro y daños en el material de goma de fijación de la cabina				I

Periodo de inspección (basado en horas o meses de funcionamiento, lo que ocurra antes)		Cada 6 semanas	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Elemento		**Cada 250 horas**	**Cada 500 horas**	**Cada 1000 horas**	**Cada 2000 horas**
SAS	Funciones		I	*	*
	Aflojamiento y daños en la parte de fijación del sensor		I	*	*
	Daños, deformación, fugas de aceite y aflojamiento en el montaje de las piezas funcionales		I	*	*
	Aflojamiento y daños del mazo de cables		I	*	*
	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo				I
	Corrosión del sensor de carga				I
OPS	Funciones	I*1	I	*	*
Otros	Engrase (consulte la TABLA DE LUBRICACIÓN de este manual)	L	*	*	*

NOTA
En caso de condiciones difíciles de funcionamiento, es recomendable seguir un intervalo de servicio de 170 horas o un mes.

22 DATOS DE SERVICIO

Tabla de valores de ajuste

MOTOR

Modelo del motor / Elemento		4YE (gasolina)	4YM (gasolina)	1ZS (diésel)	1DZ-III (diésel)	1DZ-II (diésel)
Tensión de la correa del ventilador [10 kg (22 libras) de presión aplicada] mm (pulg.)		Nuevo: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Inspección: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	Nuevo: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Inspección: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	Nuevo: 5 - 6 (0.20 - 0.24) Inspección: 9 - 10 (0.35 - 0.39)	Nuevo: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Inspección: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	Nuevo: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Inspección: 8 - 13 (0.32 - 0.51)
Separación de la bujía de encendido mm (pulg.)		0,7 -0,8 (0,0315)	0,7 -0,8 (0,0315)	-	-	-
Tipo de bujía de encendido		W9EXR-U	W9EXR-U	-	-	-
Sincronización de la inyección de combustible o encendido (BTDC) grados/rpm		7/velocidad al ralentí	7/velocidad al ralentí	O (estático)	O (estático)	O (estático)
Secuencia de inyección de combustible o encendido		1-3-4-2	1-3-4-2	1-2-3	1-3-4-2	1-3-4-2
Holgura de válvulas (motor caliente) mm (pulg.)	Admisión	O (Autoajustable)	O (Autoajustable)	Autoajustable	0,15 - 0,25 (0.006 - 0.010)	0,15 - 0,25 (0.006 - 0.010)
	Escape	O (Autoajustable)	O (Autoajustable)	Autoajustable	0,31 - 0,41 (0.012 - 0.016)	0,31 - 0,41 (0.012 - 0.016)
Compresión del motor kPa/rpm (kg/cm^2/rpm) [psi/rpm]	Válvula estándar	1226/250 (12,5/250) [178/250]	1226/250 (12,5/250) [178/250]	2500/260 (25,5/260) [363/260]	3300/260 (33,7/260) [479/260]	2840/260 (29,0/260) [412/260]
	Interruptor	883/250 (9,0/250) [128/250]	883/250 (9,0/250) [128/250]	2000/260 (20,4/260) [290/260]	2600/260 (26,5/260) [377/260]	1960/260 (20,0/260) [284/260]
Régimen de ralentí rpm		750±30	750±50/0	850±10	750±30	750±30

Modelo del motor / Elemento		4YE (gasolina)	4YM (gasolina)	1ZS (diésel)	1DZ-III (diésel)	1DZ-II (diésel)
Velocidad máxima sin carga rpm	Serie de 1 toneladas	2570±35	2600±50	-	2600±50 (2600±50/80 *1)	2600±50
	Serie de 2 toneladas	2570±35	2600±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50
	Serie de 3 toneladas	2570±35	2800±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50

*1: Modelos con control de desplazamiento y manejo de la carga (opcional)

BATERÍA

Gravedad específica del electrolito de la batería [a 20 °C (68 °F)]	1.280 (motor de gasolina)

DIRECCIÓN

Juego del volante (a velocidad al ralentí del motor) mm	25 - 50

FRENO

Pedal del freno mm (pulg.)	Holgura		1 - 5 (0.04 - 0.20)
	Distancia al suelo (presión del pedal: aprox. 196 N [20 kgf])	Serie de 1 toneladas	105 (4,13) o más
		Series de 2 y 3 toneladas (Excepto la serie de J3,5 toneladas)	89 (3,50) o más
		Serie de J3,5 toneladas	90 (3,54) o más
Pedal de avance lento mm (pulg.)	Holgura		1 - 3 (0.04 - 0.1)

VÁLVULA DE CONTROL DE ACEITE

Modelo / Elemento		Serie de 1 toneladas	Series de 2 y 3 toneladas
Presión de ajuste kPa (kg/cm^2)[psi]	Elevación	17800 (182) [2582]	18700 (191) [2712]
	Válvula de	11800 (120) [1710]	15700 (160) [2277]

RUEDA

Neumáticos delanteros

Serie	Tipo	Fabricante	Tamaño del neumático	Llanta	Presión de aire kPa (psi)	Par de apriete de las tuercas del cubo N-m(kgf-m)[ft-lbs]
1,5 toneladas	Estándar	Continental	6,50-10-14PR	Anillo lateral	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Doble especial	Bridgestone	6,00-9-10PR	Anillo lateral	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Doble especial	Continental	6,00-9-12PR	Anillo lateral	800 (115)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
1,75 toneladas	Estándar	Continental	6.50-10-17PR	Anillo lateral	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Doble especial	Bridgestone	6,00-9-10PR	Anillo lateral	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Doble especial	Continental	6,00-9-12PR	Anillo lateral	800 (115)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
Serie de K2,0	Estándar	Continental	21x8-9-14PR	Anillo lateral	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
2,0 toneladas 2,5 toneladas	Estándar	Continental	7,00-12-14PR	Anillo lateral	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Doble especial	Bridgestone	7,00-12-12PR	Anillo lateral	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Doble especial	Continental	7,00-12-14PR	Anillo lateral	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
3,0 toneladas	Estándar	Continental	28x9-15-14PR	Anillo lateral	800 (115)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
	Doble especial	Bridgestone	29x8-15-12PR	Anillo lateral	700 (100)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
Serie de J3,5	Estándar	Continental	250-15-18PR	Anillo lateral	950 (140)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
	Doble especial	Bridgestone	28x8-15-12PR	Anillo lateral	700 (100)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]

Neumáticos traseros

Serie	Tipo	Fabricante	Tamaño del neumático	Llanta	Presión de aire kPa (psi)	Par de apriete de las tuercas del cubo N-m(kgf-m)[ft-lbs]
1,5 toneladas 1,75 toneladas	Estándar	Continental	5,00-8-8PR	Dividido	800 (115)	89- 157 (9.1 - 16.0) [65.6 - 115.8]
	Dividido	Bridgestone	5,00-8-8PR	Dividido	800 (115)	89- 157 (9.1 - 16.0) [65.6 - 115.8]
	Anillo lateral	Bridgestone	5,00-8-8PR	Anillo lateral	800 (115)	89- 157 (9.1 - 16.0) [65.6 - 115.8]
	Anillo lateral	Continental	5,00-8-8PR	Anillo lateral	800 (115)	89- 157 (9.1 - 16.0) [65.6 - 115.8]
Serie de K2,0	Estándar	Continental	18x7-8-16PR	Dividido	1000 (145)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]

Serie	Tipo	Fabricante	Tamaño del neumático	Llanta	Presión de aire kPa (psi)	Par de apriete de las tuercas del cubo N-m(kgf-m)[ft-lbs]
2,0 toneladas 2,5 toneladas	Estándar	Continental	6,00-9-12PR	Dividido	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Dividido	Bridgestone	6,00-9-10PR	Dividido	700 (100)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Anillo lateral	Bridgestone	6,00-9-10PR	Anillo lateral	850 (120)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
	Anillo lateral	Continental	6,00-9-12PR	Anillo lateral	850 (120)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130.5 - 289.1]
3,0 toneladas	Estándar	Continental	6,50-10-14PR	Anillo lateral	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Anillo lateral	Bridgestone	6,50-10-12PR	Anillo lateral	775 (110)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
Serie de J3,5	Estándar	Continental	6,50-10-14PR	Anillo lateral	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]
	Anillo lateral	Bridgestone	6,50-10-12PR	Anillo lateral	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87.0 - 144.6]

NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA

Motor		4YE	1DZ-III	1ZS
Nivel de presión acústica (L_{PA}) de acuerdo con la norma EN 12053 Incertidumbre K=4 dB (A) dB (A)	Estándar	78 como máximo	77,9	77
	Modelos con especificación de bajo ruido (opcional)	76 como máximo	-	-

VIBRACIONES

Motor	02-8FG/DF15,18 02-8FG/DKF20	02-8FG/DF20,25,30 02-8FG/DJF35 52-8FDF30, 52-8FDJF35	52-8FG/DF20,25
Nivel de vibración de conformidad con EN 13059 m/s^2	1,0	0,9	0,7

NOTA

- **Los valores de presión acústica mostrados anteriormente pueden utilizarse como el nivel de sonido que recibe el operario. (Los valores cumplen con los métodos de medición EN 12053.)**
- **Si la carretilla está equipada con opciones, por ejemplo, refrigeración de alta capacidad o especificaciones para el sector del papel, el nivel de ruido que recibe el oído del operario aumentará en comparación con una carretilla estándar (de 1 a 3 dB (A)).**
- **Los valores de vibración mostrados anteriormente se obtienen de las mediciones conforme a EN 13059.**
- **La magnitud de la vibración local en el volante de dirección o en las palancas de control de las carretillas elevadoras es de 2,5 m/s^2 o menos, según lo definido en la norma EN 13059.**
- **Los valores de vibración de todo el cuerpo mostrados anteriormente no pueden utilizarse para calcular la exposición a vibración de 8 horas en 2002/44/CE (Directiva sobre vibraciones). (Si se calcula en función del patrón de funcionamiento general de carretillas, el resultado será inferior a 0,5 m/s^2.)**

23 CANTIDAD Y TIPOS DE LUBRICANTES RECOMENDADOS

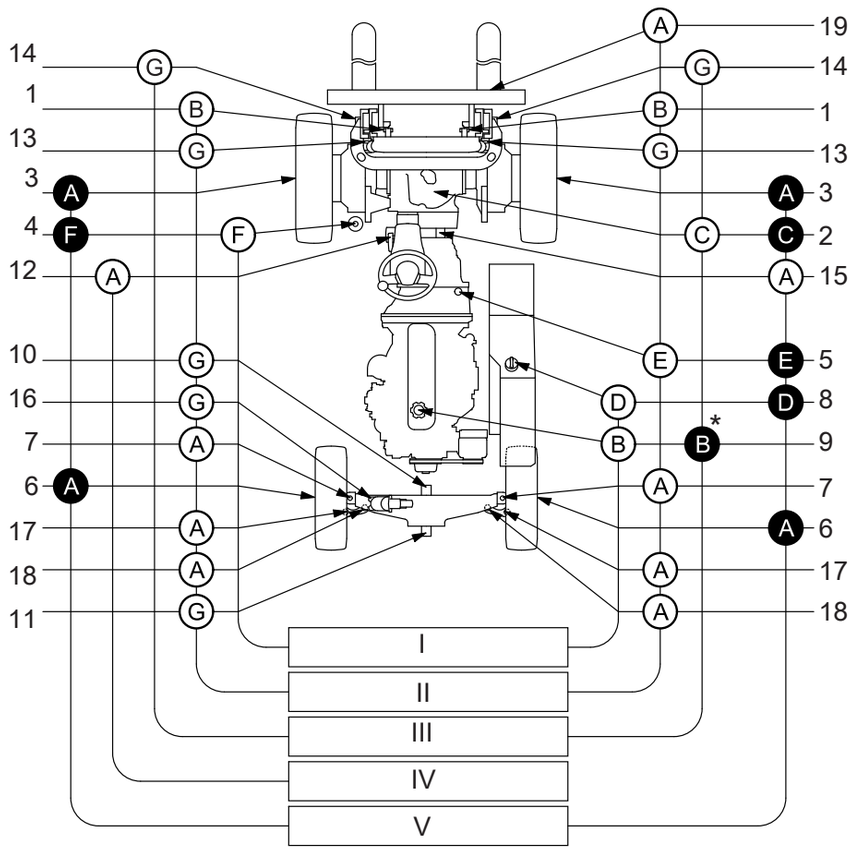
Descripción	Aplicación		Cantidad ℓ (Galones EE. UU.)	Clasificación	Tipo
Aceite del motor	Gasolina	4Y	4,0 (1,06)	API SH o superior	SAE 10W-30
	Diésel	1ZS	6,8 (1,80)	API CF-4 o superior	SAE 10W-30
		1DZ	7,9 (2,09)	API CE o superior	SAE 10W-30
Aceite del convertidor de par de apriete	1 velocidad		5,0 (1,32)	ATF	GM Dexron® II
	2 estátor		9,0 (2,38)		
Aceite del engranaje del diferencial	1,5, 1,75, K 2,0 toneladas		5,8 (1,53)	API GL-4 API GL-5	Aceite para engranajes cónicos SX90 (especificación rusa: SHELL SPIRAX GSX75W-80)
	2,0, 2,5 toneladas		6,1 (1,61)		
	3,0, J 3,5 toneladas		8,2 (2,16)		
Aceite hidráulico (mástil en V, altura de elevación máx. 3.000 mm (118 pulg.))	1,5, 1,75 toneladas		30 (7,9)	ISO VG 32	Aceite hidráulico
	2,0, K 2,0 toneladas		33 (8,7)		
	3,0, J 3,5 toneladas		34 (9,0)		
Depósito de combustible	1,5, 1,75 toneladas		45 (11,9)		-
	2,0, K 2,0, 3,0, J 3,5 toneladas		60 (15,9)		
Líneas del freno	Todos los modelos		0,2 (0,05)		SAE J-1703, DOT-3
Piezas del chasis	Todos los modelos		Cantidad correcta		▪ Grasa MP ▪ Grasa de disulfuro de molibdeno
Sistema de refrigeración del motor (excluyendo el depósito de reserva)	4Y	1,5, 1,75 toneladas	8,1 (2,14)	Toyota Super LLC (refrigerante de larga duración/diluido en agua corriente con la proporción adecuada)	LLC 50 %
		2,0, K 2,0, 3,0, J 3,5 toneladas	9,3 (2,46)		
	1ZS	2,0, K 2,0, 3,0, J 3,5 toneladas	6,3 (1,66)		
	1DZ	1,5, 1,75, K 2,0 toneladas	7,0 (1,85)		
		2,0, 3,0, J 3,5 toneladas	8,4 (2,22)		
Tanque de reserva del radiador (en el nivel de marca LLENO)	Todos los modelos		0,48 (0,124)		

NOTA

El LLC se ha cambiado a Toyota Super LLC (usado también en los turismos de Toyota). En relación con esto, tenemos los siguientes requisitos:

- **No utilice solo agua.**
- **El uso de un refrigerante del motor incorrecto puede dañar el sistema de refrigeración del motor.**
- **Utilice sólo Toyota Super LLC o un líquido cuya calidad sea de similares condiciones:**
  - **basado en etileno glicol sin silicato**
  - **sin amina**
  - **sin nitrito**
  - **refrigerante del motor sin borato con tecnología de ácido orgánico híbrido de larga duración**
- **Tenga en cuenta que el refrigerante con tecnología de ácido orgánico híbrido de larga duración está formado por una combinación de fosfatos bajos y ácidos orgánicos.**

24 TABLA DE LUBRICACIÓN



Si se emplea aceite del motor de la calidad indicada a continuación, cambie el aceite cada 3 meses o 500 horas.
Modelos con motor de gasolina: API SL o superior
Modelos con motor 1ZS: API CF-4 o superior
Modelos con motor 1DZ: API CF-4 o superior

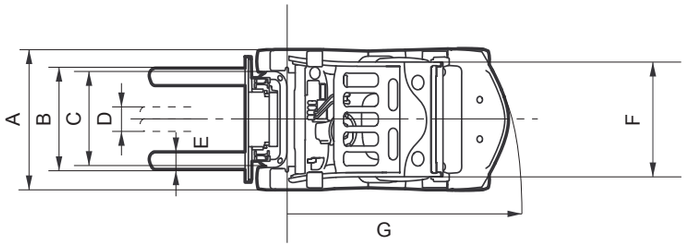
Piezas para inspección	
1	Cadena
2	Engranaje del diferencial
3	Cojinete de la rueda delantera
4	Cilindro maestro de embrague y freno
5	Caja de transmisión

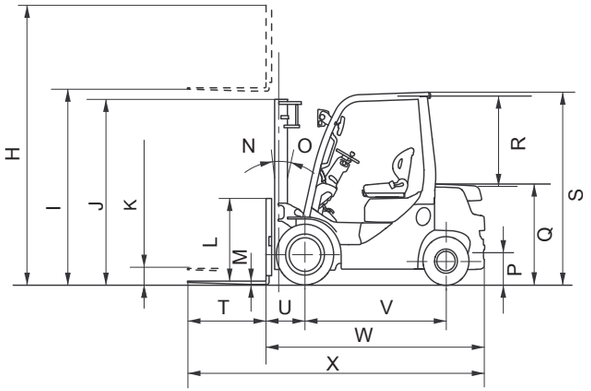
Piezas para inspección	
6	Cojinete de la rueda trasera
7	Perno maestro de la rótula de dirección
8	Depósito de aceite
9	Cigüeñal del motor
10	Pasador frontal del travesaño de eje trasero
11	Pasador trasero del travesaño de eje trasero
12	Mecanismo de bloqueo de dirección de inclinación
13	Casquillo de soporte del mástil
14	Pasador delantero del cilindro de inclinación
15	Eje propulsor
16	Pasador inferior del cilindro de bloqueo de la oscilación
17	Perno del extremo de varilla de enlace
18	Perno del extremo de cilindro del eje trasero
19	Desplazador lateral (opcional)

Inspección o sustitución de aceite	
○	Revisión
●	Sustitución
A	Grasa multiusos
B	Aceite de motor
C	Aceite de engranajes cónicos
D	Aceite hidráulico
E	Líquido de la transmisión automática
F	Líquido de frenos
G	Grasa de disulfuro de molibdeno

Ciclo de inspección	
I	Inspección cada 8 horas (diaria)
II	Inspección cada 40 horas (semanal)
III	Inspección cada 250 horas (6 semanas)
IV	Inspección cada 1.000 horas (6 meses)
V	Inspección cada 2.000 horas (anual)

25 DIMENSIONES DE LA CARRETILLA





mm (pulg.)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
A *1	1.070 (42,1)	1.070 (42,1)	1.155 (45,5)	1.155 (45,5)	1.150 (45,3)	1.150 (45,3)	1.240 (48,8)	1.290 (50,8)
B	900 (35,4)	900 (35,4)	990 (38,9)	990 (38,9)	990 (38,9)	990 (38,9)	1.040 (40,9)	1.040 (40,9)
C	885 (34,8)	885 (34,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	1.010 (39,8)	1.060 (41,7)
D	180 (7,1)	180 (7,1)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)
E	80 (3,1)	80 (3,1)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	125 (4,9)
F	895 (35,2)	895 (35,2)	940 (37)	940 (37)	965 (38)	965 (38)	965 (38)	965 (38)
G	1.990 (78,3)	2.010 (79,1)	2.040 (80,3)	2.040 (80,3)	2.200 (86,6)	2.280 (89,8)	2.430 (95,7)	2.490 (98)
H	4.250 (167,3)	4.250 (167,3)	4.250 (167,3)	4.250 (167,3)	4.250 (167,3)	4.250 (167,3)	4.260 (167,7)	4.260 (167,7)
I	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)
J	1.995 (78,5)	1.995 (78,5)	1.975 (77,8)	1.975 (77,8)	1.995 (78,5)	1.995 (78,5)	2.010 (79,1)	2.115 (83,3)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
K	150 (5,9)	150 (5,9)	125 (4,9)	125 (4,9)	150 (5,9)	150 (5,9)	135 (5,3)	135 (5,3)
L	1.220 (48)	1.220 (48)	1.220 (48)	1.220 (48)	1.220 (48)	1.220 (48)	1.220 (48)	1.220 (48)
M	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	45 (1,8)	45 (1,8)
N(°)	6	6	7	7	6	6	6	6
O(°)	11	11	10	10	11	11	11	11
P	285 (11,2)	285 (11,2)	285 (11,2)	285 (11,2)	315 (12,4)	315 (12,4)	335 (13,2)	335 (13,2)
Q	1.070 (42,1)	1.070 (42,1)	1.215 (47,8)	1.215 (47,8)	1.095 (43,1)	1.090 (42,9)	1.130 (44,5)	1.130 (44,5)
R	1.055 (41,5)	1.055 (41,5)	1.055 (41,5)	1.055 (41,5)	1.055 (41,5)	1.055 (41,5)	1.055 (41,5)	1.055 (41,5)
S	2.080 (81,9)	2.080 (81,9)	2.085 (82,1)	2.085 (82,1)	2.110 (83,1)	2.110 (83,1)	2.170 (85,4)	2.180 (85,8)
T	1.000 (39,4)	1.000 (39,4)	1.000 (39,4)	1.000 (39,4)	1.000 (39,4)	1.000 (39,4)	1.000 (39,4)	1.000 (39,4)
U	410 (16,1)	410 (16,1)	430 (16,9)	430 (16,9)	470 (18,5)	470 (18,5)	485 (19,1)	495 (19,5)
V	1.485 (58,5)	1.485 (58,5)	1.485 (58,5)	1.485 (58,5)	1.650 (65)	1.650 (65)	1.700 (66,9)	1.700 (66,9)
W	2.290 (90,2)	2.315 (91,1)	2.370 (93,3)	2.370 (93,3)	2.575 (101,4)	2.640 (103,9)	2.780 (109,4)	2.850 (112,2)
X	3.290 (129,5)	3.315 (130,5)	3.370 (132,7)	3.395 (133,7)	3.575 (140,7)	3.640 (143,3)	3.780 (148,8)	3.830 (150,8)

*[1]: Añada holgura y longitud de carga para anchura de pasillo de apilamiento en ángulo recto básico. Pregunte en el concesionario Toyota para obtener el cálculo detallado.

25.1 Peso de la carretilla

kg

	02-8FGF15 32-8FGF15	02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18	02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20	52-8FDF20	02-8FDF20 62-8FDF20
Peso total de la carretilla	2450	2550	2630	2730	3150	3220	3250	3310	3290
Carga de eje delantero (con carga)	3460	3510	3820	3940	4450	4490	4580	4610	4600
Carga de eje delantero (sin carga)	1040	1090	1000	1120	1150	1190	1410	1440	1430
Carga de eje trasero (con carga)	490	540	560	540	700	730	670	700	690
Carga de eje trasero (sin carga)	1410	1460	1630	1610	2000	2030	1840	1870	1860

	02-8FGF25 32-8FGF25	52-8FDF25	02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30	52-8FDF30	02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35	52-8FDJF35	02-8FDJF35
Peso total de la carretilla	3560	3620	3600	4210	4280	4250	4820	4890	4860
Carga de eje delantero (con carga)	5280	5310	5300	6230	6280	6260	7250	7280	7260
Carga de eje delantero (sin carga)	1300	1330	1320	1490	1540	1530	1690	1720	1710
Carga de eje trasero (con carga)	780	810	800	980	1000	990	1070	1110	1100
Carga de eje trasero (sin carga)	2260	2290	2280	2720	2740	2720	3130	3170	3150

A OTRAS OPCIONES

1.1 Temporizador de corte del motor

Este sistema detiene varias funciones de la carretilla tras ausentarse el conductor durante un determinado espacio de tiempo.



Funciones detenidas con el sistema:

- Motor
- Faros delanteros
- Luces traseras
- Luz de trabajo trasera
- Luces intermitentes
- Baliza parpadeante/giratoria
- Catalizador de 3 vías
- Bocina
- Instrumentación DPF
- Iluminación de los instrumentos
- Sistema SAS

Si se trata de la opción de cabina de acero:

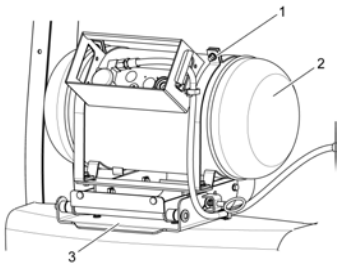
- Limpiaparabrisas delantero y trasero
- Bomba del lavaparabrisas
- Lámpara del habitáculo
- Radio de coche
- Turbina del calefactor
- Turbina del refrigerador

Arranque de nuevo de la carretilla

Cuando la carretilla se haya apagado mediante el dispositivo de corte, ponga la llave de encendido en OFF. Ahora podrá volver a arrancar la carretilla.

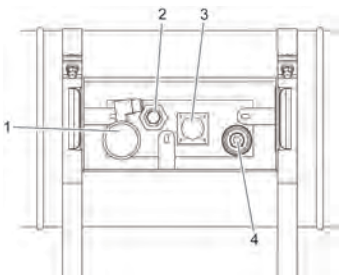
1.2 Depósito recargable para dispositivo GLP

Lista de componentes de dispositivos recargables GLP



1. Arco del depósito
2. Depósito recargable de GLP
3. Ménsula del depósito

Depósito de GLP y partes relacionadas



1. Válvula de descarga
2. Válvula de seguridad
3. Medidor de flujo de entrada
4. Abertura de flujo de entrada

Válvula de descarga:

Esta válvula controla el flujo de combustible GLP del depósito de GLP al regulador. Para abrir y cerrar: vea la flecha existente en la válvula.

Válvula de seguridad:

Esta válvula evita que se produzcan explosiones por el aumento de presión en el depósito. No interfiera con su funcionamiento. Asegúrese de que el drenaje está abierto.

Medidor de flujo de entrada:

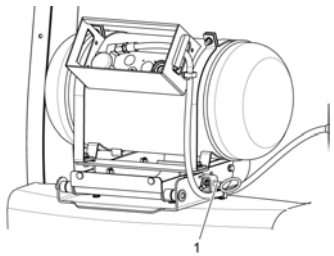
Indica el volumen de corriente en porcentaje. El llenado seguro máximo es del 80%.

Abertura de flujo de entrada:

El depósito se llena de GLP a través de esta abertura. Asegúrese de que esta abertura sigue cerrada mientras utiliza la carretilla. La presión de llenado debe estar entre 12 y 15 bares.

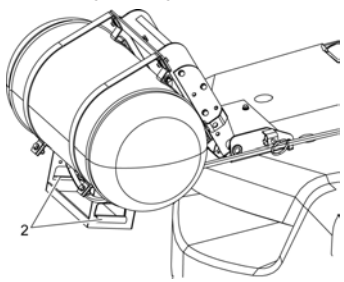
Cubierta del motor

Apertura



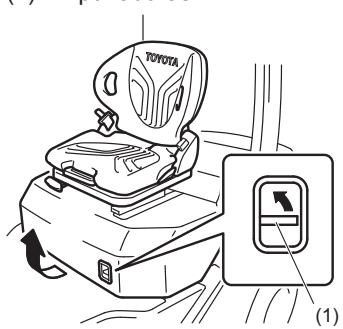
(1) Clavija de ajuste

a) Tire de la clavija de ajuste situada en la parte inferior derecha de la abrazadera del depósito.



(2) Empuñaduras

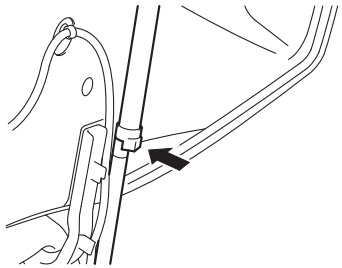
b) Incline la abrazadera del depósito hacia atrás mediante las empuñaduras (2).



c) Levante la cubierta del motor.

d) Abra la cubierta del motor completamente y muévala ligeramente para comprobar que el amortiguador se ha fijado firmemente antes de arrancar.

Cierre



a) Levante la cubierta del motor y presione el bloqueo del amortiguador de la cubierta para liberar el bloqueo.

⚠ PRECAUCIÓN

Puede ser peligroso trabajar en el motor sin bloquear la cubierta de manera segura.

Manejo del depósito recargable de GLP

Desmonte lo siguiente:

Para retirar el depósito recargable, puede desenroscar el collarín o retirar la abrazadera.

⚠ ADVERTENCIA

Pare el motor como se explica en la sección "Estacionamiento por un largo tiempo".

Instalación:

Para la instalación y el mantenimiento del depósito recargable, siga las instrucciones del fabricante del depósito (suministradas con la carretilla).

1.3 Optimax

Control de elevación automático (ALC)

La activación de la palanca de elevación o la palanca de inclinación aumenta la velocidad del motor proporcionalmente al movimiento de la palanca, y permite gestionar la velocidad de elevación o inclinación. No es necesario usar el pedal del acelerador para gestionar estas velocidades.

Por la seguridad del operario, la transmisión se corta al utilizar el ALC.

⚠ PRECAUCIÓN

Tras usar el ALC, pise el pedal del acelerador, vuelva a activar la transmisión y mueva la carretilla.

NOTA

Con la función de A.L.C., la velocidad del motor no alcanza su valor máximo. Para usar la velocidad máxima del motor para la elevación o la inclinación, es preciso pisar el pedal del acelerador, asegurándose de pisar el pedal de aproximación si no desea que la carretilla se mueva.

1.4 TWIS

Sistema de información inalámbrico de Toyota

La unidad DHU descrita en este manual está homologada para su uso en redes GSM 900/1800.

Las siguientes precauciones de seguridad deben tomarse siempre durante trabajos de instalación, funcionamiento, revisión o reparación.

Hacer caso omiso de estas precauciones puede dar lugar al incumplimiento de las normas de seguridad del producto en cuanto a diseño, fabricación y finalidad prevista.

El fabricante no se hace responsable de las consecuencias en caso de no seguirse estas precauciones de seguridad.

La unidad DHU emite ondas de radio cuando está activada. Recuerde que pueden producirse interferencias si la unidad se utiliza cerca de televisores, radios, ordenadores o equipos que no tengan la protección adecuada.



⚠ PELIGRO

Riesgo de interferencias en equipos médicos.

El sistema T.W.I.S. emite ondas de radio de la misma manera que los teléfonos celulares, por lo que puede causar interferencias con equipos médicos. Estas interferencias pueden comprometer la seguridad del paciente. Si el sistema T.W.I.S. debe utilizarse cerca de equipos médicos, es necesario seguir las mismas normas que con los teléfonos móviles dentro del área en cuestión.

⚠ PELIGRO

Riesgo de incendio o explosión.

El sistema T.W.I.S. puede generar chispas que al entrar en contacto con productos químicos inflamables pueden provocar un incendio. No use el sistema T.W.I.S. en estaciones de servicio ni cerca de combustibles u otros productos químicos inflamables.

⚠ PELIGRO

Riesgo de detonación accidental de explosivos.

Las ondas de radio emitidas por el dispositivo T.W.I.S. pueden provocar la detonación accidental de explosivos al afectar a detonadores cebados o similares. Deben seguirse las mismas reglas que se aplican a los transmisores de radio cerca de áreas de explosiones controladas, lo que significa normalmente que el dispositivo T.W.I.S. no debe usarse en dichas áreas.

⚠ PELIGRO

Riesgo de lesiones personales y daños materiales.

Puede haber áreas especiales en las que las ondas de radio del dispositivo T.W.I.S. impliquen riesgos impredecibles. En todas las zonas donde existan instrucciones especiales para el uso de transmisores de radio, teléfonos celulares o dispositivos similares, deberán seguirse dichas instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA

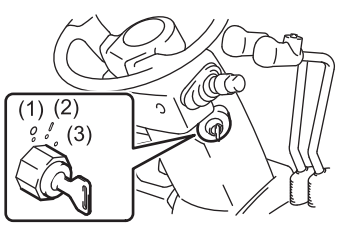
Riesgo de daño en el sistema T.W.I.S.

La unidad no debe abrirse bajo ninguna circunstancia. El encendido y apagado debe realizarse sólo cuando la unidad no esté recibiendo energía. La instalación y reparación del producto deben correr exclusivamente a cargo de personal con la formación adecuada.

NOTA

Todas las conexiones de la carretilla deben realizarse de acuerdo con las instrucciones recomendadas para la conexión de equipos adicionales. Para obtener más información, consulte el manual de servicio correspondiente.

1.5 Acceso mediante código PIN



(1) OFF
(2) ON
(3) START

a) Gire la llave a la posición [ON].

b) Introduzca el código PIN de cuatro dígitos en el teclado.

c) Gire la llave a la posición [START].

El motor arrancará.

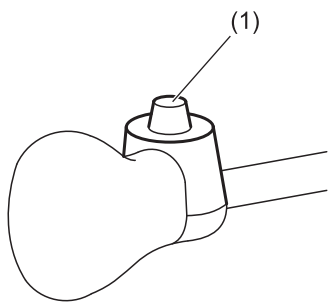


teclado

1.6 Interruptor en la palanca de accesorios

Seguridad para la 4ª función

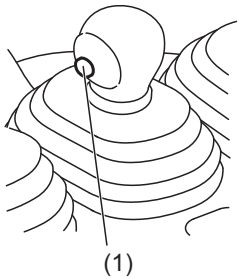
1. Palanca mecánica



(1) Interruptor de seguridad en la palanca de accesorios

Para activar la cuarta función, presione el selector (1) de la palanca de manera continua. En caso contrario, la palanca no se activará.

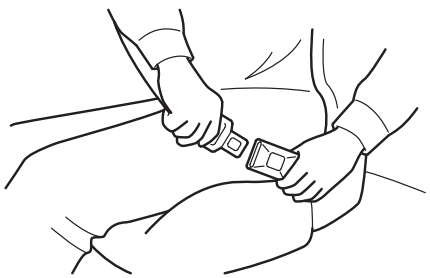
2. Minipalanca



(1) Interruptor de seguridad en la palanca de accesorios

Para activar la cuarta función, presione el pulsador de la palanca (1). En caso contrario, la palanca no se activará.

1.7 Sensor del cinturón de seguridad



Abróchese el cinturón de seguridad para activar las funciones de la carretilla y el mástil.

1.8 Sistema de aire acondicionado

Instrucciones de limpieza y mantenimiento

Semanalmente (o cada 40 horas):

- Limpie con aire comprimido el condensador, la bobina de refrigeración del evaporador y todo el motor/compresor. No use agua.
- Compruebe el estado de limpieza y apriete de los distintos contactos eléctricos.

Cada 6 semanas (o 250 horas):

- Compruebe la tensión y el estado de la correa.
- Compruebe que los orificios de drenaje de condensación no están bloqueados.
- Sustituya el evaporador del filtro.

Durante el invierno:

- Accione el enfriador de aire una vez a la semana durante unos minutos para evitar que el compresor se dañe.

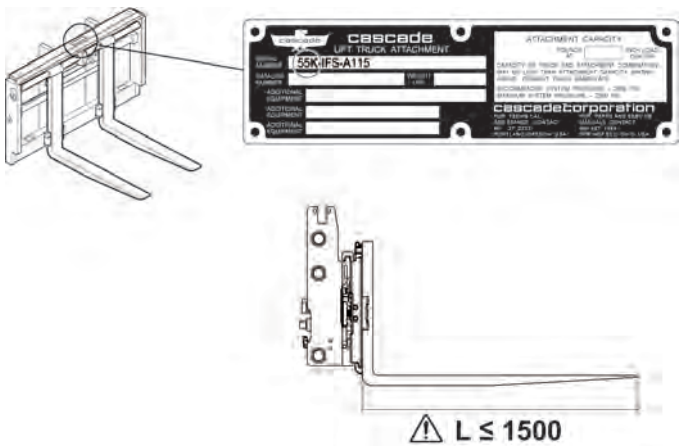
⚠ PRECAUCIÓN

No intente nunca reparar anomalías por su cuenta. Para reparar y rellenar un circuito, acuda siempre a un especialista certificado y que cuente con las piezas de repuesto originales adaptadas, las habilidades técnicas y los equipos necesarios.

No toque el circuito de refrigerante. Solo se le permite a personal cualificado. El refrigerante R134a es un gas incoloro, inodoro y más pesado que el gas del aire. Representa un riesgo para los humanos.

1.9 Recomendación sobre la longitud de las horquillas

Si la carretilla dispone de un posicionador de horquillas con desplazamiento lateral de Cascade (35K, 55K, 70K)



⚠ PRECAUCIÓN

La longitud máxima autorizada de las horquillas L es de 1500 mm.

TABLE DES MATIÈRES

1 AVANT-PROPOS fr-4

2 UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ fr-5

3 COMPOSANTS PRINCIPAUX fr-6

4 COMMANDES DE CONDUITE fr-7

5 COMMENT LIRE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE fr-8

6 AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE fr-9

7 SYSTÈME SAS fr-13

7.1 Précautions à prendre avec le système SAS fr-13

7.2 Description des fonctions du système SAS fr-13

8 FONCTION OPS fr-16

8.1 Précautions à prendre avec le système OPS fr-16

8.2 Description des fonctions du système OPS fr-16

9 COMMANDE DE DEPLACEMENT ET DE MANUTENTION DE CHARGE (OPTION) fr-18

9.1 Commande de hauteur de levage et de vitesses de déplacement à détection de charge fr-18

9.2 Hauteur de charge et prévention de démarrage soudain à détection de charge fr-18

9.3 Réglage de la vitesse basse fr-19

9.4 Limitation de la vitesse maximale fr-19

9.5 Augmentation automatique du ralenti fr-19

10 FONCTIONS PRINCIPALES fr-20

10.1 Fonction d'arrêt automatique du moteur fr-20

10.2 Mode Eco fr-20

11 COMMUTATEURS ET LEVIERS fr-21

11.1 Contacteur d'allumage fr-21

11.2 Levier de commande de direction fr-21

11.3 Fonction de verrouillage du convertisseur de couple (option) fr-21

11.4 Levier de relevage fr-22

11.5 Bouton du levier d'élévation (option) fr-22

11.6 Distributeur de descente manuelle fr-22

11.7 Levier d'inclinaison fr-23

11.8 Bouton du levier d'inclinaison fr-23

11.9 Voyant intégré et commutateur de clignotant fr-23

11.10 Système d'extinction des phares lorsque le contact est coupé (option) fr-24

11.11 Interrupteur de projecteur arrière (option) fr-24

11.12 Bouton de klaxon fr-24

11.13 Poignée d'assistance arrière avec bouton d'avertisseur (option) fr-24

11.14 Avertisseur de recul fr-24

11.15 Mini-levier (en option) fr-25

11.16 Joystick (Option) fr-27

11.17 Accoudoir (modèles avec mini-levier ou joystick) fr-28

11.18 Accoudoir (modèles avec cabine Premium) fr-29

11.19 Levier de réglage de direction de l'inclinaison fr-30

11.20 Volant télescopique (option) fr-30

11.21 Pédale d'accélérateur fr-31

11.22 Pédale de frein fr-31

11.23 Pédale de ralenti fr-31

11.24 Pédale de frein de stationnement fr-32

11.25 Pédale EZ (option) fr-32

12 COMPOSANTS DU CHÂSSIS fr-33

12.1 Siège du cariste fr-33

12.2 Siège pivotant (option) fr-34

12.3 Siège Confort (option : toit de protection surélevé/cabine Premium) fr-35

12.4 Siège du cariste (caractéristiques d'exportation générales) fr-36

12.5 Capot moteur (à l'exception des modèles avec mini levier ou joystick) fr-38

12.6 Capot moteur (modèles avec mini-levier ou joystick) fr-39

12.7 Points de levage fr-41

12.8 Barre d'attelage fr-41

12.9 Toit de protection fr-41

12.10 Extension du dosseret de charge fr-42

12.11 Mât fr-42

12.12 Fourches fr-42

12.13 Feux fr-43

12.14 Cabine (Option) fr-44

13 INSTRUMENT fr-51

13.1 Appareil de mesure combiné fr-51

13.2 Écran multifonctions (option) fr-57

13.3 Utilisation du Système Toyota DPF-II (option) fr-64

14 Dispositif GPL fr-68

14.1 Nom des composants du dispositif GPL fr-68
14.2 Pièces relatives au GPL fr-68
14.3 Commutateurs fr-69
14.4 Capot fr-69
14.5 Utilisation du chariot élévateur à GPL fr-70
14.6 Appoint en carburant fr-71
14.7 Informations importantes sur le GPL fr-74
14.8 Précautions de sécurité liées à l'utilisation de chariots élévateurs alimentés par GPL fr-74

15 CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE fr-75

15.1 Inspection extérieure fr-75
15.2 Inspection du compartiment moteur fr-76
15.3 Vérifications sur le chariot fr-80
15.4 Pendant un déplacement à vitesse lente fr-84

16 REMISAGE fr-85

17 MAINTENANCE À RÉALISER PAR LE CARISTE fr-86

17.1 Remplacement des pneus fr-86
17.2 Utilisation de câbles de démarrage fr-87
17.3 Entretien des bornes de la batterie fr-88
17.4 Remplacement des fusibles fr-89
17.5 Purge d'air du circuit de carburant fr-90
17.6 Vidange de la chambre de sédimentation fr-90
17.7 Nettoyage de l'ailette du radiateur fr-91
17.8 Nettoyage du pré-filtre (option) fr-91

18 ENTRETIEN HEBDOMADAIRE fr-92

18.1 Nettoyage du filtre à air fr-92
18.2 Vérification de la courroie de ventilateur fr-93
18.3 Vérification de la batterie fr-93
18.4 Contrôle de l'huile du convertisseur de couple fr-94
18.5 Resserrage des écrous et des boulons fr-94
18.6 Graissage des chaînes, du mât et de la tringlerie de direction fr-94
18.7 Élimination du goudron du régulateur (modèles GPL et essence/GPL) fr-94

19 NUMÉRO DE SÉRIE DU CHÂSSIS fr-95

20 PROTÉGEZ VOTRE INVESTISSEMENT AVEC DES PIÈCES DÉTACHÉES ORIGINALES TOYOTA fr-96

21 ENTRETIEN PÉRIODIQUE ET REMPLACEMENT fr-97

21.1 Remplacement périodique des pièces et des lubrifiants fr-97
21.2 Tableau d'entretien périodique fr-99

22 DONNÉES DENTRETIEN fr-104

23 QUANTITÉS ET TYPES DE LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS fr-107

24 TABLEAU DE LUBRIFICATION fr-108

25 DIMENSIONS DU CHARIOT fr-109

25.1 Poids du chariot fr-111

1 AVANT-PROPOS

Modèles présentés dans ce manuel

Chariots élévateurs frontaux à combustion interne

	Capacité (distance du centre de gravité de la charge 500 mm) kg	Moteur	Modèle
Série 1 tonne	1500	4Y-E	02-8FGF15
		4Y-M	32-8FGF15
		1DZ-III	02-8FDF15
		1DZ-II	62-8FDF15
	1750	4Y-E	02-8FGF18
		4Y-M	32-8FGF18
		1DZ-III	02-8FDF18
		1DZ-II	62-8FDF18
Série 2 tonnes	2000	4Y-E	02-8FGF20
		4Y-M	32-8FGF20
		1ZS	52-8FDF20
		1DZ-III	02-8FDF20
		1DZ-II	62-8FDF20
	2500	4Y-E	02-8FGF25
		4Y-M	32-8FGF25
		1ZS	52-8FDF25
		1DZ-III	02-8FDF25
		1DZ-II	62-8FDF25
	2000	4Y-E	02-8FGKF20
		1DZ-III	02-8FDKF20
Série 3 tonnes	3000	4Y-E	02-8FGF30
		4Y-M	32-8FGF30
		1ZS	52-8FDF30
		1DZ-III	02-8FDF30
		1DZ-II	62-8FDF30
	3500*[1]	4Y-E	02-8FGJF35
		4Y-M	32-8FGJF35
		1ZS	52-8FDJF35
		1DZ-III	02-8FDJF35

*[1]Capacité de 3 500 kg avec un centre de gravité de la charge de 500 mm.

Ce manuel contient des informations cruciales sur le fonctionnement et l'entretien de votre chariot élévateur Toyota ainsi que les procédures de lubrification quotidienne et de contrôle périodique qui s'y rapportent.

Veuillez lire attentivement ce manuel, même si vous avez déjà utilisé nos chariots élévateurs, car il contient certaines informations particulières à cette série de chariots. Ce manuel a été rédigé en se basant sur un modèle de chariot standard. Si vous avez des questions concernant d'autres modèles, contactez votre concessionnaire de chariots élévateurs Toyota (concessionnaire Toyota).

Outre le présent manuel, veillez à lire la brochure séparée intitulée « Manuel pour une utilisation en toute sécurité ». Il donne des informations importantes concernant le fonctionnement en toute sécurité des chariots élévateurs.

Toyota améliore constamment ses produits. Par conséquent, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

Les illustrations peuvent différer de votre modèle.

TOYOTA MATERIAL HANDLING EUROPE

E-mail : info@toyota-forklifts.fr

Web : www.toyota-forklifts.fr

2 UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

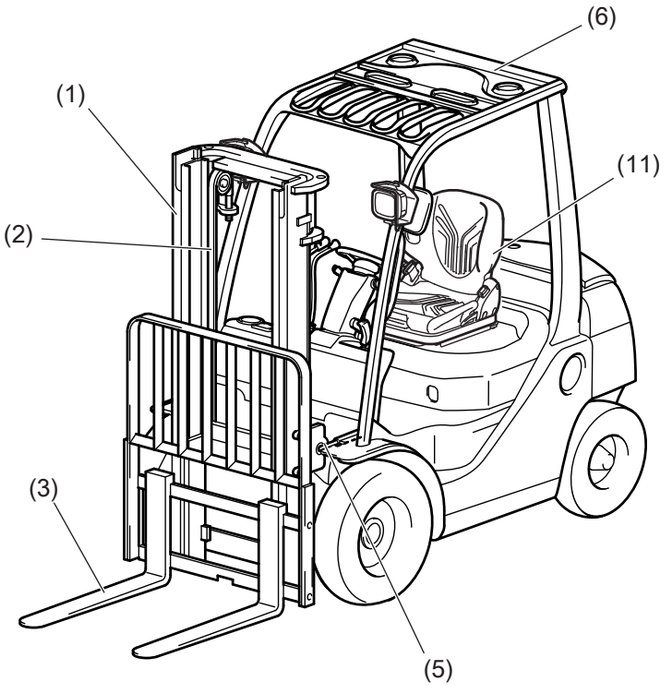
Avant la mise en service

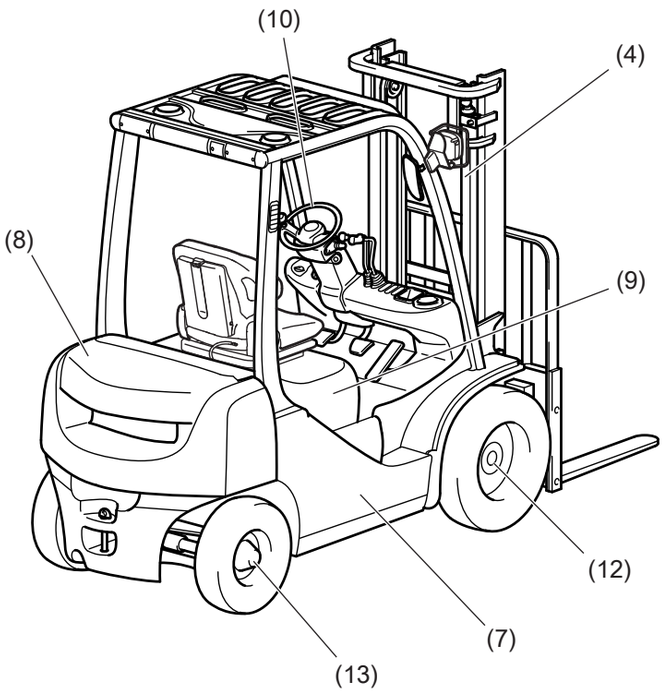
- **Veuillez lire attentivement ce manuel.** Vous pourrez acquérir ainsi une connaissance approfondie des chariots élévateurs Toyota et les utiliser correctement et en toute sécurité. La longévité et les performances d'un chariot neuf dépendent de la manière dont il est utilisé. Procédez de façon particulièrement attentive lors de la prise en main d'un nouveau chariot. Outre les procédés d'utilisation habituels, faites attention aux points de sécurité qui suivent.
- **Veuillez vous familiariser avec votre chariot élévateur.** Lisez attentivement le manuel du cariste avant d'utiliser le chariot. Familiarisez-vous avec son mode de fonctionnement et ses composants. Découvrez les dispositifs de sécurité et accessoires ainsi que leurs limites et les précautions à prendre. Veuillez également lire les autocollants de mise en garde apposés sur le chariot.
- **Familiarisez-vous avec les modes de fonctionnement et l'exécution des opérations d'entretien en toute sécurité.** Comprenez et respectez les règles de circulation dans la zone de travail. Informez-vous auprès du responsable du site au sujet d'éventuelles précautions particulières à prendre.
- **Portez des vêtements appropriés aux travaux.** Le port de vêtements non adaptés à l'utilisation de ce chariot risque de gêner vos manœuvres et de provoquer un accident. Portez toujours des vêtements qui facilitent vos mouvements.
- **Restez à l'écart des câbles électriques sous tension.** Repérez l'emplacement des lignes électriques à l'intérieur et à l'extérieur et tenez-vous toujours à une distance suffisante.
- **Veillez à effectuer les contrôles préliminaires ainsi que l'entretien périodique.** Cela permettra d'éviter des défaillances subites, d'améliorer l'efficacité des travaux, de réduire les frais et de garantir des conditions de travail en toute sécurité.
- **Faites toujours tourner le moteur avant de commencer les travaux.**
- **Evitez tout basculement vers l'avant lorsque les fourches sont relevées et chargées.** Dans le pire des cas, ceci entraînerait le basculement du chariot par perte de stabilité, du fait du déplacement du centre de gravité vers l'avant.
- **Ne tentez jamais de rouler et de tourner avec une charge sur les fourches lorsque celles-ci sont relevées.** Si vous roulez ou tournez lorsque les fourches sont levées, cela peut influer sur la stabilité du chariot et le porter à se renverser. Durant le déplacement, gardez les fourches à 10-20cm (6-8 pouces) du sol.
- **Veuillez éviter toute surcharge ou mauvaise répartition de la charge.** Les surcharges et les chargements déséquilibrés sont dangereux. Si le centre de gravité n'est pas réparti uniformément, le côté le plus lourd de la charge doit se trouver contre le tablier porte-fourches/dosseret de charge, même si la charge est inférieure à la valeur reportée sur la plaque signalétique. De même, le poids le plus lourd de la charge doit être situé le plus près des fourches et les objets plus légers doivent être placés sur le dessus.
- **Si vous entendez un bruit inhabituel ou si vous décelez une anomalie, arrêtez-vous, recherchez la cause et réparez-la immédiatement.**
- **Si le moteur s'arrête pendant un déplacement, cela affectera son fonctionnement.** Garez le chariot sur une surface plane et engagez le frein de stationnement. Le maniement du volant devient difficile, car la direction assistée devient inefficace. Manœuvrez le volant avec plus d'énergie que d'habitude.
- **Veuillez utiliser uniquement les types de carburant et de lubrifiants recommandés.** Des carburants et lubrifiants de mauvaise qualité réduisent la durée de vie des composants.
- **Les matières inflammables et/ou combustibles peuvent être endommagées par un système d'évacuation chaud ou des gaz d'échappement chauds, voire s'enflammer dans certains cas. Pour réduire tout risque de détérioration et/ou d'incendie, le cariste doit impérativement respecter les consignes ci-dessous :**
  - N'utilisez pas le chariot élévateur sur ou à proximité de matériaux inflammables et/ou combustibles, y compris l'herbe sèche, du papier, etc.
  - Stationnez le chariot élévateur en laissant au moins 30 cm (12 pouces) entre l'arrière et les matériaux type bois de construction (bois d'œuvre), carton simili-bois, produit à base de papier et toute autre matière similaire afin d'éviter que ces matériaux ne décolorent, ne se déforment ou ne s'enflamment.

Consignes de sécurité

- Les chariots équipés de bras de préhension porteurs (par ex. support papier) doivent disposer de commande(s) à action secondaire afin d'empêcher que la charge ne soit lâchée par erreur. Si des "bras de préhension porteurs" sont utilisés sur un chariot élévateur, la commande (par exemple le levier manuel hydraulique) doit être configurée en conformité avec ISO3691-1.

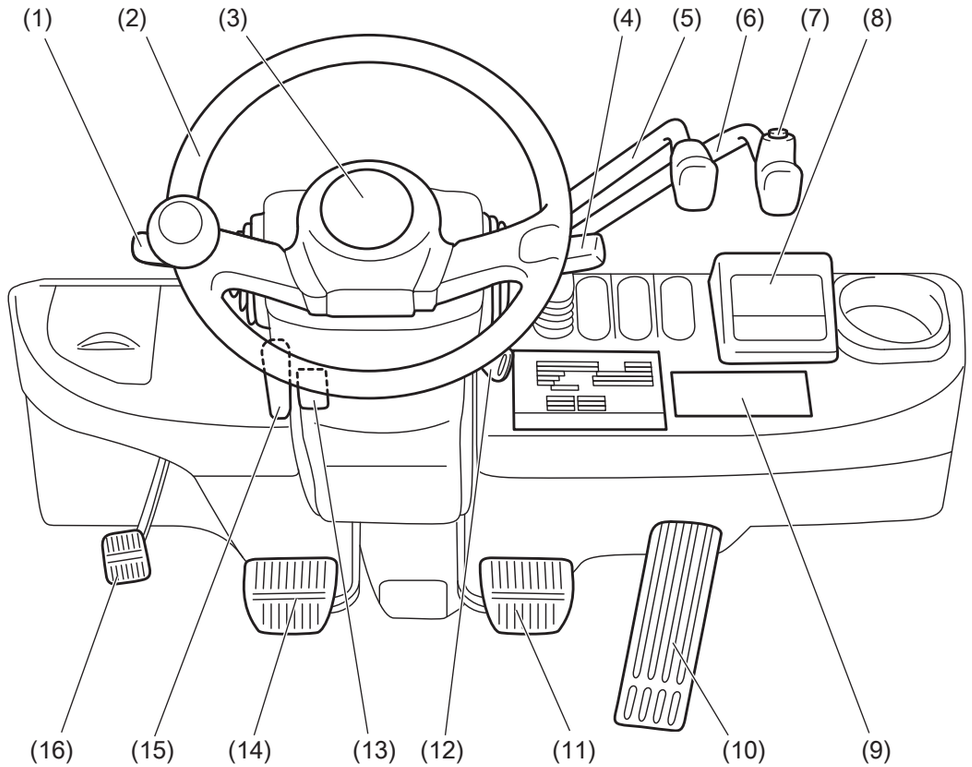
3 COMPOSANTS PRINCIPAUX





(1)	Mât
(2)	Chaîne
(3)	Fourches
(4)	Vérin de levée
(5)	Vérin d'inclinaison
(6)	Toit de protection
(7)	Châssis
(8)	Contrepoids
(9)	Capot
(10)	Volant
(11)	Siège du cariste
(12)	Essieu moteur
(13)	Essieu directeur

4 COMMANDES DE CONDUITE



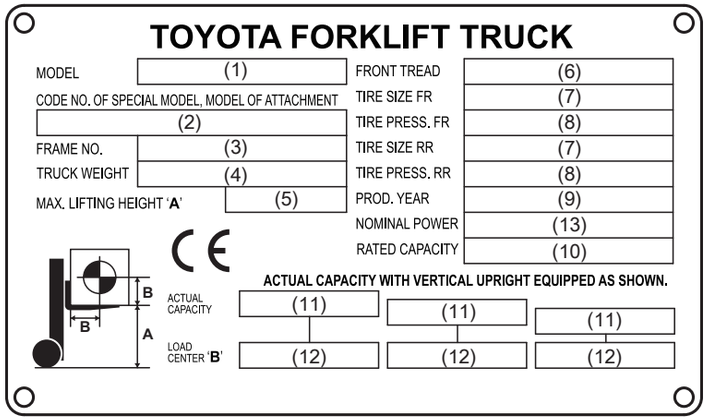
(1) Levier de commande de direction
(2) Volant
(3) Bouton du klaxon
(4) Commande d'éclairage et de clignotant
(5) Levier de levage
(6) Levier d'inclinaison
(7) Bouton du levier d'inclinaison
(8) Écran multifonctions (option)
(9) Appareil de mesure combiné
(10) Pédale d'accélérateur
(11) Pédale de frein
(12) Contacteur d'allumage
(13) Levier de désenclenchement du frein à main
(14) Pédale de ralenti
(15) Levier de réglage de direction de l'inclinaison
(16) Pédale de frein de stationnement

5 COMMENT LIRE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

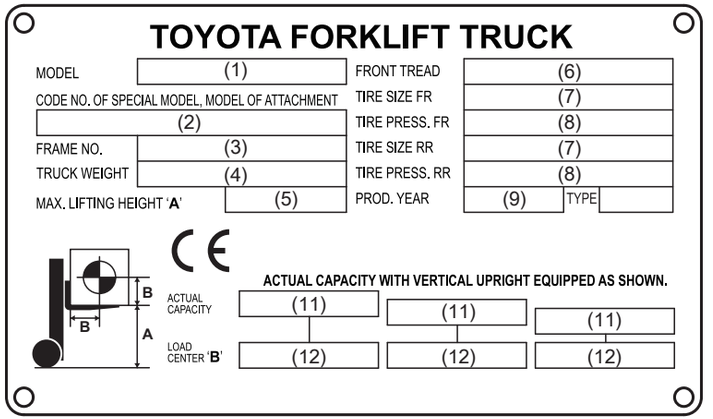
La capacité de charge est gravée sur la plaque signalétique.

Avant de commencer à travailler, vérifiez la distance du centre de gravité de la charge et la capacité nominale du chariot.

(L'exemple montre une version anglaise.)



(Caractéristiques d'exportation générales)

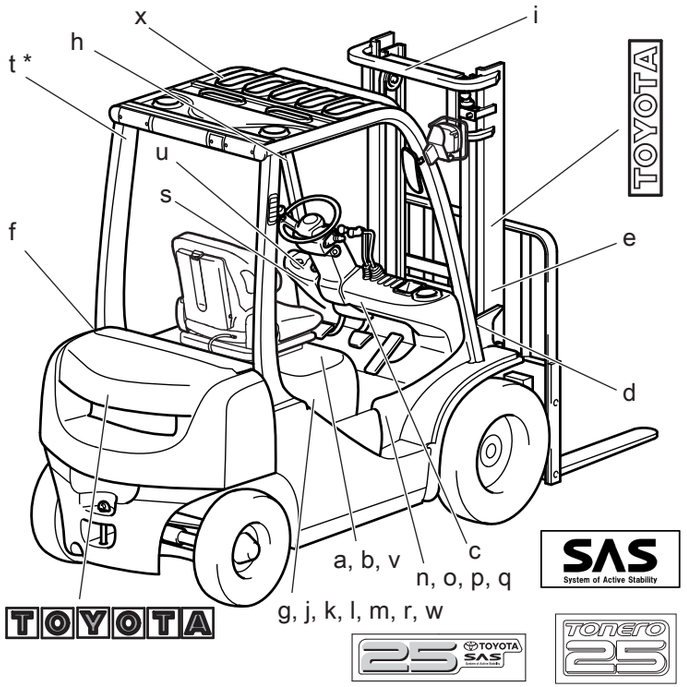


(1) Modèle de chariot
(2) N° de code du modèle spécial, modèle d'équipement
(3) N° de châssis - numéro spécial du chariot
(4) Poids du chariot
(5) Hauteur de levage maximale
(6) Bande de roulement
(7) Dimension pneus
(8) Pression du pneu
(9) Année de production
(10) Capacité nominale
(11) Capacité de charge
(12) Centre de charge
(13) Puissance nominale

6 AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

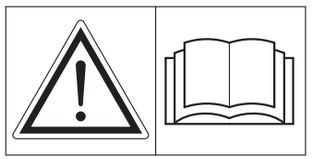
Des autocollants d'avertissement sont apposés sur le chariot. Veuillez les lire dans leur intégralité.

(L'exemple montre des autocollants en version anglaise ou française.)



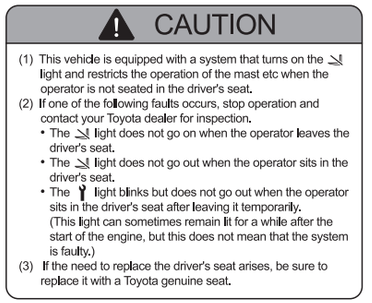
* Pour les modèles disposant d'une cabine Premium, l'indicateur « t » est apposé du côté gauche du contrepoids.

a



⚠AVERTISSEMENT
Veuillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation avant toute utilisation.

b



Ce chariot élévateur est équipé d'un système OPS (détection de présence du cariste). Veillez à lire et suivre les instructions figurant sur l'autocollant.

Pour plus de détails sur la fonction OPS, consultez la section FONCTION OPS de ce Manuel.

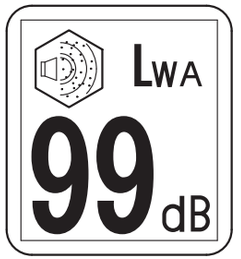
c



Modèles disposant d'un accessoire A4

Pour l'utilisation d'un accessoire, ne vous reportez pas à la plaque signalétique du chariot.

d



Consultez l'autocollant de mise en garde pour connaître le niveau de puissance sonore du chariot. (Exemple d'autocollant. Les valeurs reportées sur l'autocollant varient en fonction du modèle.)

e



Ne soulevez jamais des personnes avec le chariot et interdisez à quiconque de séjourner sous les fourches ou la charge. La sécurité des personnes vous entourant relève de votre responsabilité.

f

Modèles à moteur essence



Modèles à moteur essence (option : pot catalytique à 3 voies)



Modèles à moteur diesel



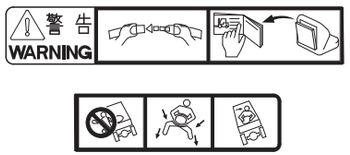
Lorsque vous faites le plein de carburant, veillez à utiliser le bon carburant. Une erreur peut entraîner des coûts de réparation très élevés.

g



Etiquette relative aux émissions (moteurs 1ZS)

h



Un renversement peut être à l'origine de lésions graves, voire mortelles. Identifiez et évitez les risques à leur origine et utilisez la ceinture de sécurité. En cas de renversement du chariot, restez assis sur le siège, penchez-vous vers le côté opposé au renversement, accrochez-vous et calez vos pieds.

i



Cet autocollant peut être apposé en plusieurs endroits sur le chariot, notamment sur le mât et les accessoires. Lorsque vous le voyez, restez à l'écart.

j



Modèles diesel

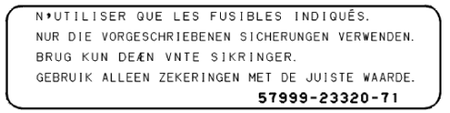
Si le témoin d'avertissement de la chambre de sédimentation/filtre à carburant (moteur 1ZS) ou le témoin d'avertissement de la chambre de sédimentation (moteur 1DZ-II) s'allume, vidangez immédiatement l'eau en respectant la procédure préconisée dans la section Vidange de la chambre de sédimentation du présent manuel.

k



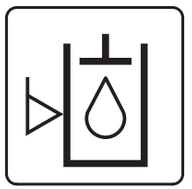
N'ouvrez pas le bouchon du radiateur lorsque le liquide de refroidissement est chaud.

l



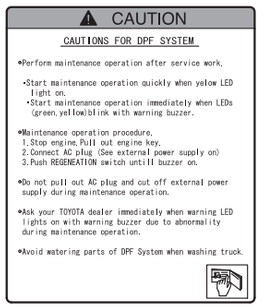
Utilisez exclusivement les fusibles indiqués en cas de remplacement.

m



Vérifiez le niveau d'huile hydraulique du chariot avant chaque quart de travail.

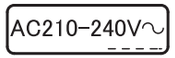
n



Modèles équipés de DPF (option)

Veuillez lire les indications de sécurité reportées sur l'autocollant et ce Manuel du cariste avant d'utiliser les chariots équipés du système DPF.

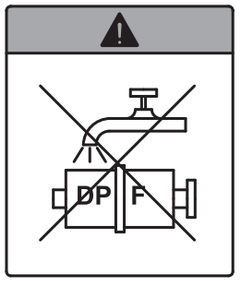
o



Modèles équipés de DPF (option)

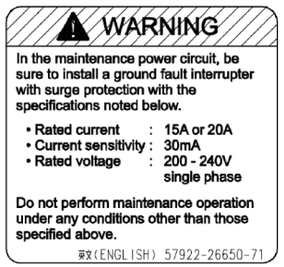
Utilisez une source d'alimentation externe monophasée 210 CA~240V de 15 A ou plus pour effectuer la régénération du DPF.

p



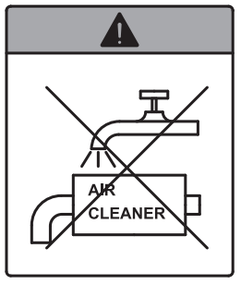
Modèles équipés de DPF (option)
Ne versez pas d'eau sur le silencieux du filtre à particules diesel.

q



Modèles équipés de DPF (option)
Veillez à suivre les instructions figurant sur l'autocollant.

r



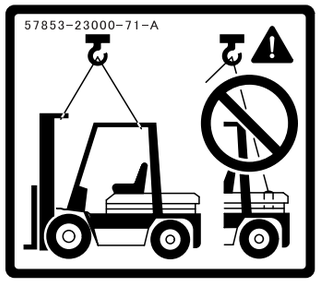
Modèles équipés de DPF (option)
Ne versez pas d'eau sur le filtre à air du filtre à particules diesel.

s



Serrez le frein de stationnement conformément à la section Pédale de frein de stationnement du présent manuel.

t

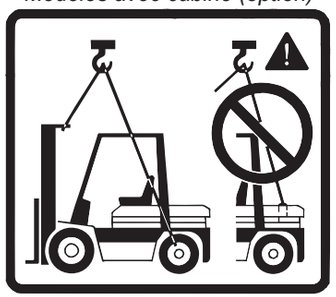


Lors du soulèvement du chariot, ne prenez pas le risque de laisser tomber le chariot, n'utilisez jamais le contrepoids pour le soulever. Utilisez le toit de protection pour soulever le chariot.

Modèles disposant d'un crochet de levage pour véhicule (option)



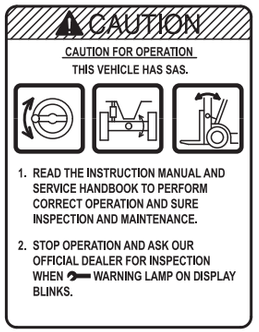
Modèles avec cabine (option)



Lors du soulèvement du chariot, ne prenez pas le risque de laisser tomber le chariot, n'utilisez jamais le contrepoids pour le soulever. Soulevez le chariot via le châssis.

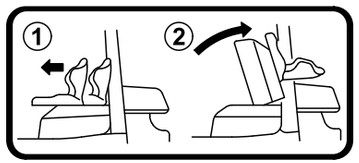
6

u



L'autocollant SAS est apposé sur les chariots équipés d'un système SAS. Veillez à lire et suivre les instructions fournies dans la section FONCTION SAS du présent manuel.

v



Lors de l'ouverture du capot moteur, assurez-vous de bien lire et de suivre attentivement les instructions mentionnées sur l'autocollant pour ne pas endommager votre chariot. Pour des explications détaillées sur les procédures à suivre, reportez-vous aussi à la section Capot moteur du présent manuel.

w

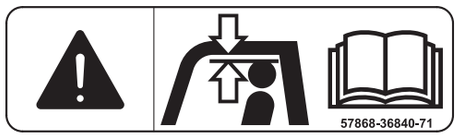


Le ventilateur est de couleur blanche pour mieux le voir quand il tourne. Respectez impérativement cet autocollant et restez à l'écart.

Modèles avec cabine (option)



x



Toit de protection surbaissé (option)

⚠ATTENTION

Le chariot est équipé d'un toit de protection surbaissé.

La hauteur du toit de protection est inférieure à la hauteur standard préconisée par la norme ISO 6055.

Veillez à ce que la hauteur libre (avec casque) depuis la face inférieure du toit soit supérieure ou égale à 24 mm pour conduire le chariot.



Témoin de réservoir de GPL (Grèce uniquement)



Modèles avec cabine en option

Sur les chariots avec cabine, ne vous déplacez pas avec la lunette arrière ouverte en mode maintenance.

Recyclage/mise au rebut



Conformément à la directive EU 2006/66/CE, ce symbole indique que les batteries et les accumulateurs doivent faire l'objet d'un "tri sélectif".

Votre chariot élévateur utilisent des batteries à base de plomb et pour certain chariots électriques des batteries au lithium.

Les batteries (de même que les accumulateurs) contiennent des métaux nocifs pour l'environnement et la santé. C'est pourquoi il est vivement conseillé de les retourner au fabricant au terme de leur durée de vie, afin d'être recyclées.

Mise au rebut de la batterie

Lorsqu'une batterie a atteint sa fin de vie (lors de son remplacement par une neuve) ou quand le chariot complet doit être envoyé à la casse, une attention particulière doit être accordée aux risques pour l'environnement lors du recyclage ou de la mise au rebut des batteries. Veuillez prendre conseil auprès des concessionnaires Toyota pour le remplacement ou la mise au rebut des batteries.

7 SYSTÈME SAS

7.1 Précautions à prendre avec le système SAS

(SAS : System of Active Stability ou système de stabilité active)

Si vous utilisez un chariot élévateur Toyota équipé du système SAS, contrôlez les autocollants d'avertissement pour connaître la/les fonction(s) SAS équipant votre chariot. N'utilisez pas le chariot si aucune fonction du SAS ne fonctionne correctement.

Ci-après quelques exemples d'autocollants d'avertissement apposés sur les chariots équipés d'un système SAS pour identifier les fonctions SAS installées.

[Figure 1]

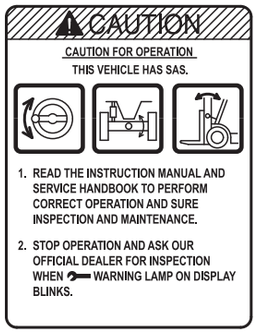


Figure 1

Cet autocollant est apposé sur les chariots à UN PNEU avec SAS. Comme les pictogrammes sur l'autocollant l'indiquent, ce chariot est doté des fonctions SAS suivantes :

- Stabilisateur arrière à contrôle actif
- Commande active de fonctionnement du mât
- Commande de volant actif

[Figure 2]



Figure 2

Cet autocollant est apposé sur les chariots à DEUX PNEUS avec SAS. Comme les pictogrammes sur l'autocollant l'indiquent, ce chariot est doté de la fonction SAS suivante :

- Commande active de fonctionnement du mât
- Commande de volant actif

Pour les modèles équipés de doubles roues, il n'y a pas de stabilisateur arrière à contrôle actif.

⚠ DANGER

Les chariots élévateurs Toyota avec SAS fonctionnent et se comportent de façon différente par rapport aux chariots élévateurs similaires sans SAS. Les caristes doivent être prudents lors du passage d'un chariot avec SAS à un chariot sans SAS et vice-versa. L'utilisation de chariots élévateurs sans SAS de la même façon que des chariots avec SAS peut se traduire par une perte de contrôle et un éventuel renversement.

⚠ ATTENTION

Avant d'utiliser un chariot équipé d'un SAS, familiarisez-vous avec la ou les fonction(s) du système et veillez à ce que le voyant Clé ne soit pas allumé. Le voyant Clé s'allume ou clignote en cas de dysfonctionnement du SAS et le chariot ne doit pas être utilisé tant qu'il n'est pas réparé.

- **Lors de l'utilisation d'un chariot équipé d'un SAS, si le voyant Clé s'allume/clignote ou si un code d'erreur s'affiche, garez le chariot dans un endroit sûr, serrez le frein de stationnement et faites contrôler le chariot par votre concessionnaire Toyota.**
- **Le SAS est contrôlé électroniquement. Le système peut avoir besoin d'être initialisé après les opérations d'entretien.**
- **Ne retirez pas et ne modifiez pas les fonctions du système SAS. Si un contrôle du SAS s'avère nécessaire, contactez votre concessionnaire Toyota.**
- **Lors du lavage du chariot, veillez à éviter que de l'eau ne soit projetée directement sur les pièces électriques utilisées dans le SAS. Ces pièces électriques comprennent un contrôleur, des capteurs et des commutateurs.**
- **Dès que vous aurez monté ou remplacé un accessoire sur un chariot élévateur, demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle et, si besoin est, de vérifier la charge.**
- **Si vous utilisez alternativement deux ou plusieurs accessoires amovibles, le plus lourd doit être utilisé pour effectuer l'équilibrage (réglage du système SAS). Contactez votre concessionnaire Toyota pour en savoir plus sur la compatibilité.**
- **Lors du montage de fourches ou d'accessoires sur un modèle sans fourche, les accessoires doivent être compatibles avec le modèle. Contactez votre concessionnaire Toyota pour en savoir plus sur la compatibilité.**

7.2 Description des fonctions du système SAS

7.2.1 Stabilisateur arrière à contrôle actif

Lorsque le chariot effectue un tour sur place, une force centrifuge est générée dans la direction latérale du chariot. Le cas échéant, ce dispositif bloque les roues arrière de manière à ce que le véhicule repose parfaitement sur ses quatre roues et empêche tout pivotement de l'essieu arrière. La stabilité du chariot est ainsi renforcée dans les virages (gauche et droite).

Le blocage du mouvement de pivotement de l'essieu arrière est appelé « Blocage du pivotement ».

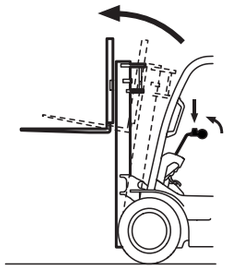
⚠ ATTENTION

- **Cette fonction sert à accroître la stabilité du chariot élévateur dans certaines conditions mais n'empêche pas au chariot élévateur de se renverser en toutes circonstances. Vous devez toujours être attentif en utilisant le chariot élévateur.**
- **Le fait de conduire le chariot avec les fourches relevées peut provoquer son retournement étant donné que le centre de gravité se déplace vers l'avant et vers le haut. Ne vous déplacez pas et ne prenez pas de virages si les fourches sont levées, chargées ou pas.**

7.2.2 Commande de mise à niveau automatique de fourche

Chariots avec levier standard

En déplaçant le levier d'inclinaison vers l'avant tout en appuyant sur le bouton du levier d'inclinaison, les fourches s'arrêtent automatiquement en position horizontale (le mât étant à la verticale).



AVIS

- **Lorsque le levier d'inclinaison est déplacé vers l'arrière, les fourches ne s'arrêtent pas en position horizontale, même si le bouton du levier d'inclinaison est enfoncé (sauf sur les chariots équipés d'un mini-levier ou d'un joystick).**
- **Pour annuler la commande de mise à niveau automatique des fourches en pleine opération, relâchez le bouton du levier d'inclinaison.**
- **Après l'arrêt des fourches en position horizontale, le bouton du levier d'inclinaison étant actionné, vous pouvez continuer à incliner les fourches en avant. Ramenez le levier d'inclinaison au point mort. Déplacez ensuite de nouveau le levier d'inclinaison après avoir relâché le bouton du levier d'inclinaison.**

Lorsque le cariste déplace le levier d'inclinaison d'arrière en avant tout en appuyant sur le bouton du levier d'inclinaison, les fourches :

	À vide	Chargées
Grande hauteur de levage (supérieure à 2 m ou 6 pieds)	s'arrêtent en position horizontale (avec le mât à la verticale)	Pas d'inclinaison en avant
Position de levage basse	s'arrêtent en position horizontale (avec le mât à la verticale)	s'arrêtent en position horizontale (avec le mât à la verticale) ou jusqu'à 1° en arrière en fonction de la charge

Chariots avec mini-levier ou joystick (option)

En déplaçant le levier d'inclinaison vers l'avant tout en appuyant sur le bouton de mise à niveau automatique des fourches, les fourches s'arrêtent automatiquement en position horizontale (le mât étant à la verticale).

En déplaçant le levier d'inclinaison vers l'arrière tout en appuyant sur le bouton de mise à niveau automatique des fourches, les fourches s'arrêtent aussi automatiquement en position horizontale (le mât étant à la verticale).

AVIS

- **Pour annuler la commande de mise à niveau automatique des fourches en pleine opération, relâchez le bouton du levier d'inclinaison.**
- **Après l'arrêt des fourches en position horizontale, le bouton du levier d'inclinaison étant actionné, vous pouvez continuer à incliner les fourches en avant ou en arrière. Ramenez le levier d'inclinaison au point mort. Déplacez ensuite de nouveau le levier d'inclinaison après avoir relâché le bouton de mise à niveau automatique des fourches.**

En déplaçant le levier d'inclinaison tout en appuyant sur le bouton de mise à niveau automatique des fourches, les fourches :

		À vide	Chargées
Inclinaison avant	Grande hauteur de levage (supérieure à 2 m ou 6 pieds)	s'arrêtent en position horizontale (avec le mât à la verticale)	Pas d'inclinaison en avant
	Position de levage basse	s'arrêtent en position horizontale (avec le mât à la verticale)	s'arrêtent en position horizontale (avec le mât à la verticale) ou jusqu'à 1° en arrière en fonction de la charge
Inclinaison en arrière	Position de levage haute (supérieure à 2 m ou 6 pieds)	s'arrêtent en position horizontale (avec le mât à la verticale)	s'arrêtent en position horizontale (avec le mât à la verticale) ou jusqu'à 1° en arrière en fonction de la charge
	Position de levage basse		

⚠ ATTENTION

- **Lorsque vous déplacez le levier d'inclinaison vers l'avant tout en appuyant sur le bouton du levier d'inclinaison ou le bouton de mise à niveau automatique des fourches, avec une charge en position de levage haute, le mât s'arrête immédiatement. Évitez cette opération car le chariot peut se renverser.**
- **Si le chariot est équipé d'un accessoire, n'utilisez pas la mise à niveau automatique des fourches avec une charge soulevée alors que le moteur tourne à un régime élevé.**
- **Un accessoire lourd peut endommager un chariot équipé de la commande de mise à niveau automatique des fourches. Consultez le concessionnaire Toyota avant de monter ce type d'accessoire.**

7.2.3 Commande active d'inclinaison angulaire (avant) du mât

Cette fonction limite automatiquement l'angle d'inclinaison vers l'avant du mât en fonction du poids de la charge et de la hauteur de levage.

	Charge légère (à vide)	Charge moyenne	Charge lourde
Position de levage haute (supérieure à 2 m ou 6 pieds)	Aucune limite d'angle d'inclinaison vers l'avant	Angle d'inclinaison vers l'avant limité de 1° à 5°	Angle d'inclinaison vers l'avant limité à 1°
Position de levage basse	Aucune limite d'angle d'inclinaison vers l'avant		

⚠ ATTENTION

- **Cette fonction sert à accroître la stabilité du chariot élévateur dans certaines conditions mais n'empêche pas au chariot élévateur de se renverser vers l'avant en toutes circonstances. Vous devez toujours être attentif en utilisant le chariot élévateur.**
- **Lorsque vous soulevez une charge située en position basse avec le mât incliné vers l'avant, la commande d'angle d'inclinaison vers l'avant ne peut pas être activée. Évitez cette opération car le chariot peut se renverser vers l'avant.**
- **N'inclinez jamais le mât au-delà de sa position verticale avec une charge en position de levage haute, sinon le chariot peut basculer vers l'avant et perdre sa stabilité en avant ou en arrière.**
- **Même avec une charge admissible en termes de capacité, n'inclinez jamais le mât au-delà de sa position verticale en position de levage haute au risque de provoquer le retournement du chariot du fait du déplacement de son centre de gravité vers l'avant et vers le haut. N'inclinez jamais le mât vers l'avant lorsqu'une charge est levée.**
- **Un accessoire lourd peut endommager un chariot équipé de la commande d'angle d'inclinaison vers l'avant du mât. Consultez le concessionnaire Toyota avant de monter ce type d'accessoire.**
- **Si vous remplacez les fourches par un accessoire, demandez à votre concessionnaire Toyota de contrôler le chariot.**
- **Si vous utilisez alternativement deux ou plusieurs accessoires amovibles, le plus lourd doit être utilisé pour effectuer l'équilibrage (réglage du système SAS). Renseignez-vous à l'avance auprès du concessionnaire Toyota.**
- **Lors du montage de fourches ou d'accessoires sur un modèle sans fourches, les accessoires doivent être compatibles avec le modèle. Contactez votre distributeur Toyota pour en savoir plus sur la compatibilité (réglage du système SAS).**

AVIS

Lorsque les fourches sont en position de levage maximale, une pression élevée (pression de décharge) peut demeurer dans le vérin de levage. Ceci induira le chariot à détecter qu'il a une charge lourde même en l'absence de charge. L'angle d'inclinaison vers l'avant est ainsi limité. Dans ce cas, abaissez légèrement le mât pour l'incliner en avant.

7.2.4 Commande active de vitesse d'inclinaison arrière de mât

Cette fonction réduit automatiquement la vitesse d'inclinaison en arrière du mât en position de levage plus haute d'environ 6 pieds (2 mètres) afin d'éviter que la charge ne se déplace.

- En position de levage haute, la vitesse d'inclinaison en arrière est automatiquement limitée, indépendamment du poids de la charge. Si le levage haut est changé en un levage bas pendant la bascule du mât vers l'arrière, la vitesse d'inclinaison continue.
- En position de levage basse, la vitesse d'inclinaison en arrière n'est pas limitée, même en présence d'une charge. En passant d'une position de levage basse à une position de levage plus haute pendant l'inclinaison du mât en arrière, la vitesse d'inclinaison ne change pas.
- Lors de l'utilisation du levier d'inclinaison en arrière tout en appuyant sur le bouton d'inclinaison à n'importe quelle hauteur de levage, la vitesse d'inclinaison en arrière est limitée tant que le bouton du levier d'inclinaison reste enfoncé (sauf si le chariot est équipé d'un mini-levier ou d'un joystick).

7.2.5 Verrouillage du levage asservi au commutateur principal

Lorsque le contact est coupé, les fourches ne descendent pas même si le levier de levage est actionné. Les fourches peuvent être abaissées lorsque le cariste est assis sur son siège et que le contact est mis, même si le moteur est arrêté. (Sauf modèles à mini levier ou joystick)

7.2.6 Commande de volant actif

Si le bouton du volant n'a pas le même angle que les roues directrices, ce décalage sera automatiquement corrigé en tournant le volant. De cette façon, le bouton est maintenu à une position constante par rapport aux roues directrices.

7.2.7 En cas de problème avec le système SAS :

Les modèles avec système SAS sont équipés d'un contrôleur, de capteurs et de plusieurs commutateurs. En cas de défaillance d'un de ces composants, les situations suivantes peuvent se présenter :

- La commande de mise à niveau automatique des fourches, la commande active de l'angle d'inclinaison en avant du mât et/ou la commande active de la vitesse d'inclinaison en arrière du mât peuvent ne pas fonctionner correctement.
- Le vérin de verrouillage de la rotation peut être verrouillé.
- Il se peut que la position du bouton des roues directrices ne soit pas corrigée automatiquement, même si en dehors de sa position.

Si une des anomalies précitées se produit :

- Un code d'erreur s'affichera sur le compteur horaire.
- L'indicateur Clé  s'allume ou clignote.

Le cas échéant, interrompez l'opération en cours, garez le chariot en lieu sûr, serrez le frein de stationnement et retirez la clé. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

8 FONCTION OPS

8.1 Précautions à prendre avec le système OPS

(OPS : Operator Presence Sensing/détection de présence du cariste)

Le système OPS empêche les opérations de déplacement motorisé et de manutention des charges lorsque le cariste n'est pas assis sur son siège en position de travail normale (siège du cariste).

Si le cariste quitte son siège alors que le chariot fonctionne, l'avertisseur sonore retentit pendant une seconde environ et le voyant OPS s'allume, signalant au cariste que le système OPS est sur le point d'être activé.

Si le cariste quitte son siège pendant 2 secondes ou plus, le système s'active et arrête le déplacement motorisé et la manutention de charges. Si le cariste retourne sur son siège dans les 2 secondes, la conduite peut être poursuivie normalement.

Si une anomalie se produit au niveau du système OPS, l'indicateur Clé clignote à l'écran pour signaler le problème au cariste. Ceci indique un dysfonctionnement. Faites vérifier le chariot par votre concessionnaire Toyota.

⚠ CAUTION

(1) This vehicle is equipped with a system that turns on the light and restricts the operation of the mast etc when the operator is not seated in the driver's seat.
(2) If one of the following faults occurs, stop operation and contact your Toyota dealer for inspection.
- The light does not go on when the operator leaves the driver's seat.
- The light does not go out when the operator sits in the driver's seat.
- The light blinks but does not go out when the operator sits in the driver's seat after leaving it temporarily. (This light can sometimes remain lit for a while after the start of the engine, but this does not mean that the system is faulty.)

(3) If the need to replace the driver's seat arises, be sure to replace it with a Toyota genuine seat.

Ce chariot est équipé du système OPS. Vérifiez que le système OPS fonctionne correctement avant d'utiliser le chariot.

8.2 Description des fonctions du système OPS

8.2.1 Fonction OPS de déplacement

Si le cariste quitte son siège lorsque le chariot se déplace, le voyant OPS s'allume et tout déplacement motorisé est arrêté après 2 secondes.

Si le cariste retourne en position assise normale dans les 2 secondes, le déplacement peut poursuivre son cours.

Le système OPS n'actionne pas les freins pour arrêter l'approche ou éviter un recul en pente.

Pour redémarrer le déplacement motorisé, relâchez la pédale d'accélérateur, remettez le levier de direction au point mort et asseyez-vous sur le siège.

Chariots avec pédale EZ (option)

Pour supprimer la fonction OPS de déplacement, asseyez-vous sur le siège et enclenchez le frein de stationnement ou relâchez la pédale d'accélérateur puis enfoncez-la de nouveau.

⚠ ATTENTION

Le système de déplacement OPS n'est pas un frein.

L'OPS interrompt le déplacement motorisé mais n'applique pas le frein. Serrez le frein de stationnement chaque fois que vous quittez le siège.

8.2.2 Fonction OPS relative à la manutention de la charge

Si le cariste quitte son siège pendant 2 secondes ou plus pendant les opérations de manutention de charges, le voyant OPS s'allume et les opérations de manutention de charges sont interrompues.

Si le cariste retourne sur son siège dans les 2 secondes, l'opération de descente peut poursuivre son cours.

Si le cariste quitte son siège alors qu'il actionne le levier de commande, l'opération de descente peut être poursuivie pendant 2 à 4 secondes.

Chariots avec levier standard

Si le système OPS de manutention de charges est activé alors que le levier de levage est en position de descente, ramenez le levier au point mort et rasseyez-vous normalement pour redémarrer l'opération de manutention de charges.

Si le système OPS de manutention de charges est activé alors que le levier de levage se trouve sur une position autre que celle de descente, il se désactive 1 seconde après que le retour du cariste en position normalement assise.

Chariots avec mini-levier ou joystick (option)

Pour redémarrer l'opération de manutention de charges, remettez tous les leviers en positon neutre et asseyez-vous de nouveau sur le siège.

⚠ ATTENTION

Si vous actionnez le levier de l'accessoire lorsque le système OPS est activé, l'accessoire peut se déplacer ou descendre sous son propre poids.

8.2.3 Fonction d'information sur le fonctionnement du système OPS

Si le cariste quitte son siège, l'avertisseur sonore retentit pendant une seconde environ et le voyant OPS s'allume, signalant au cariste que le système OPS est sur le point d'être activé.

Le voyant du système OPS reste allumé jusqu'à ce que le cariste retourne sur son siège pour confirmer l'activation du système OPS.

8.2.4 Retour au point mort

Déplacement

Lorsque le système de déplacement OPS est activé, si le cariste retourne sur son siège sans remettre le levier de commande de direction au point mort, l'avertisseur sonore retentit et le système de déplacement OPS ne peut pas être désactivé.

Pour désactiver le système de déplacement OPS, remettez toujours le levier de commande de la direction au point mort avant de vous rassoir sur le siège.

Chariots avec pédale EZ (option)

Pour désactiver le système de déplacement OPS, relâchez la pédale d'accélérateur.

Manutention de charges

Chariots avec levier standard

Lorsque le système de déplacement OPS est activé, si le cariste retourne sur son siège sans remettre le levier de levage au point mort, de la position de descente, l'avertisseur sonore retenti et le système de manutention de charges OPS ne peut pas être désactivé.

Pour désactiver le système de déplacement OPS, remettez toujours le levier de levage au point mort avant de retourner sur votre siège.

Chariots avec mini-levier ou joystick (option)

Si le cariste retourne sur son siège alors que tous les leviers ne sont pas au point mort, l'avertisseur sonore retentit et le système de manutention de charges OPS ne peut pas être désactivé.

Pour désactiver le système de manutention de charges OPS, remettez toujours tous les leviers au point mort et retournez sur votre siège.

8.2.5 Avertissement de désenclenchement de frein de stationnement

Si le cariste quitte le chariot ou coupe le contact sans serrer le frein de stationnement, un signal sonore avertit le cariste.

Si le cariste relâche le frein de stationnement 1 minute après avoir coupé le contact, un signal sonore retentit également.

Le signal sonore s'arrête après 30 secondes.

⚠ ATTENTION

En quittant votre siège, replacez toujours les leviers de commande sur la position de point mort, serrez le frein de stationnement et abaissez les fourches au sol. Coupez ensuite le contact et retirez la clé.

8.2.6 En cas de problème avec le système OPS :

Si vous rencontrez un problème avec le système OPS, l'indicateur Clé clignote pour avertir le cariste. Garez le chariot dans un endroit sûr et demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

Dans les cas suivants, un dysfonctionnement peut être survenu dans le système OPS. Garez le chariot en lieu sûr, serrez le frein de stationnement, retirez la clé et demandez à votre concessionnaire Toyota de procéder à une inspection :

- Le voyant OPS ne s'allume pas lorsque le cariste n'est pas assis en position de travail normale.
- Le voyant OPS ne s'éteint pas lorsque le cariste est assis en position de travail normale.

⚠ ATTENTION

Si l'opérateur reste assis pendant une longue période alors que le contact est coupé, dès que le contact est mis, l'indicateur Clé commence à clignoter. Si cela se produit, coupez le contact, remettez-vous en position assise normale et remettez le contact. L'indicateur Clé s'éteint ensuite.

9 COMMANDE DE DEPLACEMENT ET DE MANUTENTION DE CHARGE (OPTION)

⚠ ATTENTION

- **Le contrôle de déplacement et de préhension en option limite la vitesse de déplacement maximale et l'accélération à grande vitesse en fonction de la hauteur et du poids du chargement, tout en réduisant le risque de basculement. Toutefois, cette fonction n'empêche pas tous les types de bascule.**
- **En fonction des conditions du revêtement et des opérations de manutention de charge, il est possible de rencontrer des modifications temporaires au niveau des limitations de vitesse et des sensations d'accélération.**
- **En fonction de l'actionnement de la pédale de ralenti, il est possible de rencontrer des modifications temporaires au niveau des limitations de vitesse et des sensations d'accélération.**
- **Evitez les démarrages ou les accélérations brusques en cas de déplacement d'une charge levée car cela risque de provoquer une accélération de la vitesse de déplacement.**

9.1 Commande de hauteur de levage et de vitesses de déplacement à détection de charge

Limiteur de vitesse maximale

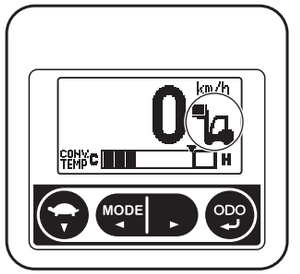
Cette fonction contrôle la vitesse maximale en fonction de la hauteur de la charge afin de limiter les pertes de stabilité dues à un arrêt soudain. La vitesse maximale est contrôlée dans une plage allant de 0 (aucune limite) à environ 8 km/h (5 mph) en fonction du poids de la charge.

AVIS

- **Même si le limiteur de vitesse maximale est désactivé lorsque la charge est abaissée, les accélérations soudaines resteront limitées jusqu'à ce que la pédale d'accélération soit réenclenchée.**
- **Si la vitesse de déplacement dépasse déjà la limite de vitesse lorsque la charge transportée atteint une hauteur préréglée, la vitesse sera réduite progressivement à la valeur limite.**

Témoin de contrôle de déplacement et de préhension

Lorsque la commande de hauteur de levage et de vitesse de déplacement à détection de charge est activée, le témoin du contrôle de déplacement et de préhension s'affiche sur l'écran multifonctions. Ce témoin s'affiche également pendant un court instant lorsque le cariste met le contact pour l'informer que cette fonction est disponible.



9.2 Hauteur de charge et prévention de démarrage soudain à détection de charge

Limiteur d'accélération

Lorsque la charge transportée atteint une certaine hauteur, cette fonction limite l'accélération soudaine en réduisant le régime moteur en fonction du poids de la charge.

AVIS

Il se peut que l'accélération soudaine ne soit pas suffisamment limitée si le régime moteur est déjà élevé.

Prévention des démarrages soudains

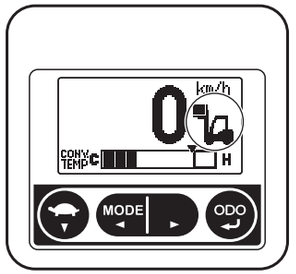
Lorsque la charge transportée est levée à une hauteur importante à un régime élevé, cette fonction empêche les démarrages soudains même si le cariste relâche accidentellement la pédale de ralenti/frein ou déplace le levier de commande de direction en position de marche avant ou de marche arrière, et ce afin de réduire les risques de chute de la charge.

Priorité de manutention de charges

Le système d'inhibition de la fonction de levage et de de prévention de démarrage soudain à détection de charge sera désactivée en cas d'actionnement de la pédale de ralenti/frein ou si le levier de commande de direction est mis au neutre. Pour réduire les effets sur les opérations de manutention de charge, la fonction restera désactivée même si le cariste actionne de nouveau l'accélérateur tant que la vitesse de déplacement du chariot sera inférieure à la vitesse de déplacement réglée.

Témoin de contrôle de déplacement et de préhension

Lorsque la fonction d'inhibition du levage et de prévention des démarrages soudains à détection de charge est activée, le témoin du contrôle de déplacement et de préhension s'affiche sur l'écran multifonctions. Ce témoin s'affiche également pendant un court instant lorsque le cariste met le contact pour l'informer que cette fonction est disponible.



9.3 Réglage de la vitesse basse

Disponibilité fonctionnelle

Modèle	Standard	Écran multifonctions (option)	Écran multifonctions DX (option)	
			-	Contrôle de déplacement et de préhension (option)
Modèles à moteur 4Y/ 1DZ	Non	Non	Non	Oui
Modèles à moteur 1ZS	Non	Oui	Oui	Oui

Cette fonction limite la vitesse de déplacement maximale à une valeur préréglée lorsqu'on appuie sur le commutateur de réglage de la vitesse basse sur l'écran multifonctions.

Si vous appuyez à nouveau sur l'interrupteur de réglage de vitesse lente, la fonction sera désactivée.

La vitesse maximale peut être réglée entre 8 et 15 km/h (5 et 9 mph) environ.

La valeur du réglage de la vitesse basse peut être modifiée sur l'écran multifonctions ou l'écran multifonctions DX par le cariste et un responsable.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section INSTRUMENT de ce manuel.

AVIS

- **Selon le poids du chariot, la vitesse réglée peut ne pas être atteinte en montée ou en descente. De même, la vitesse réglée peut être dépassée en cas de déplacement en descente ou sur un plan incliné vers le bas, mais se rétablit à la vitesse réglée lorsque celle-ci est atteinte après avoir achevé la descente.**
- **Le niveau de réglage de la vitesse basse ne peut pas être réglé à une valeur supérieure au niveau de réglage de la limite de vitesse maximale.**

9.4 Limitation de la vitesse maximale

Disponibilité fonctionnelle

Modèle	Standard	Écran multifonctions (option)	Écran multifonctions DX (option)	
			-	Contrôle de déplacement et de préhension (option)
Modèles à moteur 4Y/ 1DZ	Non	Non	Non	Oui
Modèles à moteur 1ZS	Oui	Oui	Oui	Oui

Cette fonction limite la vitesse de déplacement maximale à une valeur préréglée.

La vitesse maximale peut être réglée entre 8 et 15 km/h (5 et 9 mph) environ.

La valeur de réglage de la limitation de vitesse maximale peut être modifiée sur l'écran multifonctions ou l'écran multifonctions DX par un responsable.

Pour les modèles équipés d'un moteur 1ZS standard, demandez à votre concessionnaire Toyota de changer la valeur de réglage de la limitation de vitesse maximale.

AVIS

Selon le poids du chariot, la vitesse réglée peut ne pas être atteinte en montée ou en descente. De même, la vitesse réglée peut être dépassée sur une pente ou déclivité, mais se rétablit à la vitesse réglée lorsque celle-ci est atteinte après avoir achevé la pente ou la déclivité.

9.5 Augmentation automatique du ralenti

Lorsque le cariste déplace le levier de levage vers le haut, cette fonction augmente la vitesse de ralenti du moteur dans une certaine mesure. Par conséquent, le cariste peut lever les fourches à une vitesse uniforme sans être obligé d'augmenter la vitesse de rotation du moteur en appuyant sur la pédale d'accélérateur.

Pour régler le degré d'augmentation du ralenti ou activer/désactiver cette fonction, contactez votre concessionnaire Toyota.

AVIS

- **Il peut parfois arriver que l'augmentation du ralenti moteur augmente la vitesse de déplacement du véhicule lorsque le levier de levage est actionné vers le haut dans des conditions de ralenti.**
- **La vitesse d'élévation diffère en fonction du modèle de chariot élévateur, des spécifications du moteur et des conditions de charge.**

10 FONCTIONS PRINCIPALES

10.1 Fonction d'arrêt automatique du moteur

(Modèles à moteur 1ZS équipés d'un écran multifonctions DX)

Si le cariste quitte le chariot avec le frein de stationnement serré et sans avoir coupé le contact pendant un certain laps de temps, le moteur et l'alimentation s'arrêteront automatiquement, évitant ainsi tout gaspillage de carburant.

Pour redémarrer le chariot, coupez le contact et remettez-le ensuite. Votre chariot est équipé d'un contacteur d'allumage anti-redémarrage afin de protéger le moteur ; tournez la clé de contact de la position ON à la position OFF pour pouvoir rallumer le moteur.

Pour modifier la durée de réglage de la fonction d'arrêt automatique du moteur, adressez-vous au responsable ou à un concessionnaire Toyota.

AVIS

- **En quittant votre siège, replacez toujours les leviers de commande sur la position de point mort, serrez le frein de stationnement et abaissez les fourches au sol. Coupez ensuite le contact et retirez la clé.**
- **Lorsque la fonction d'arrêt automatique du moteur est activée, le système d'extinction des phares lors du retrait de la clé est activé pour économiser de l'énergie et empêcher une décharge excessive de la batterie. Pour plus de détails, reportez-vous à la section Système d'extinction des phares lors du retrait de la clé du présent manuel.**
- **Il se peut que cette fonction ne soit pas activée pendant le réchauffage du moteur.**

10.2 Mode Eco

(Modèles équipés d'un moteur 1ZS et dotés d'un écran multifonctions ou d'un écran multifonctions DX)

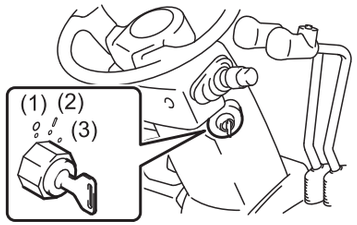
Lorsque le mode éco est actif, l'accélération du déplacement et de la manutention de charges est limitée pour réduire la consommation de carburant.

Cette fonction peut être activée/désactivée sur l'écran multifonctions. Pour plus de détails, reportez-vous à la section INSTRUMENT de ce manuel.

Pour modifier la valeur de réglage de la limite d'accélération, adressez-vous à votre concessionnaire Toyota.

11 COMMUTATEURS ET LEVIERS

11.1 Contacteur d'allumage



(1) ETEINT
(2) ALLUME
(3) DEMARRAGE

OFF - Position pour arrêter le moteur. Introduire/retirer la clé dans cette position.

ON - Position de marche du moteur. Située une position après la position OFF dans le sens horaire.

START - Position pour démarrer le moteur. Située une position après la position ON dans le sens horaire.

Pour démarrer le moteur, tournez la clé de contact sur la position de démarrage. Après avoir démarré le moteur, relâchez la clé qui retournera automatiquement sur la position ON. Pour redémarrer le moteur, remettez la clé de contact en position OFF et tournez-la en position START.

Le moteur ne démarre pas tant que le levier de commande de la direction est au point mort.

Pour les chariots avec pédale EZ (option), le moteur ne démarre pas tant que le frein de stationnement est serré.

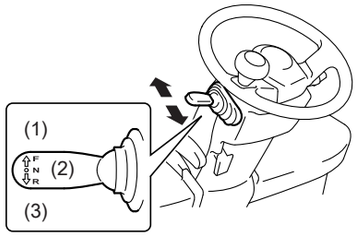
⚠ AVERTISSEMENT

- **Lorsque vous tournez la clé de contact, veillez à être bien assis sur le siège, à avoir bouclé la ceinture de sécurité et engagé le frein de stationnement. Sinon le chariot peut démarrer brusquement et provoquer un accident.**
- **Si le voyant OPS est allumé, remettez les leviers de commande de direction et de manutention des charges au point mort et asseyez-vous sur le siège. Vérifiez que le voyant OPS n'est pas allumé.**
- **Ne laissez pas la clé de contact sur la position ON lorsque le moteur est arrêté. Ceci décharge la batterie.**
- **Ne faites pas fonctionner le démarreur pendant plus de 30 secondes de suite. Remettez la clé de contact sur la position OFF et attendez au moins 30 secondes avant de retenter de démarrer.**
- **Votre chariot est équipé d'une clé de contact anti-démarrage dont la fonction est de protéger le moteur. Il faut tourner la clé de contact de la position ON à la position OFF avant de tenter de redémarrer le moteur.**
- **Lorsque la clé de contact est en position OFF (moteur arrêté), les fourches ne descendent pas même si le levier de levage est actionné. Les fourches peuvent être abaissées si le cariste est assis sur son siège et si le contact est mis (verrouillage du levage par clé) (sauf modèles avec mini levier et joystick).**
- **Si l'indicateur Clé ne s'éteint pas même si vous êtes assis, la tension de batterie est peut-être faible (décharge excessive). Dans ce cas, n'utilisez pas le chariot tant que le voyant ne s'éteint pas, au risque d'entraîner un dysfonctionnement. Si l'indicateur Clé ne s'éteint pas 1 à 2 minutes environ après le démarrage du moteur ou lorsque le régime moteur augmente, interrompez l'opération et faites contrôler le chariot par votre concessionnaire Toyota. (Sur les modèles à moteur diesel, l'indicateur Clé peut rester allumé pendant la montée en température du moteur après un démarrage à froid. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement).**

AVIS

- **Pour les modèles à moteur diesel, démarrez le moteur après que le voyant de préchauffage se soit éteint.**

11.2 Levier de commande de direction



(1) En avant
(2) Neutre
(3) En arrière

Levier de modification du sens de marche (marche avant/marche arrière).

Marche avant - Poussez le levier vers l'avant

Marche arrière -Tirez le levier vers l'arrière

Le point mort se trouve à mi-course entre les positions de marche avant et arrière.

La vitesse de déplacement en marche avant et en marche arrière peut être réglée via l'enfoncement de la pédale d'accélérateur.

⚠ ATTENTION

- **Manœuvrez toujours le levier inverseur du sens de la marche en étant installé dans une position assise correcte.**
- **Le moteur ne peut pas être démarré tant que le levier de commande de direction est au point mort.**
- **Arrêtez le chariot avant de modifier le sens de déplacement (marche avant/marche arrière).**

AVIS

Pour redémarrer le déplacement motorisé après l'activation du système OPS, relâchez la pédale d'accélérateur, remettez le levier de direction au point mort et asseyez-vous sur le siège. Le déplacement motorisé n'est pas possible si vous vous asseyez sur le siège sans remettre le levier de commande de direction en position de point mort.

11.3 Fonction de verrouillage du convertisseur de couple (option)

Si vous déplacez le levier de direction de façon à modifier le sens de marche (par exemple, de la marche avant vers la marche arrière) pendant un déplacement à vitesse élevée, cette fonction désenclenche électriquement l'entraînement et fait passer le convertisseur de couple au point mort. Lorsque la vitesse descend au-dessous de la valeur réglée pendant le déplacement au point mort, le sens de déplacement change automatiquement.

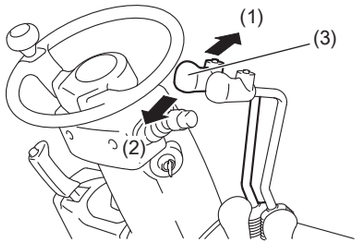
Pour changer de sens de déplacement, utilisez le levier de commande de direction après avoir suffisamment réduit la vitesse de déplacement.

Demandez à votre concessionnaire Toyota de modifier le réglage de la vitesse.

⚠ **ATTENTION**

- **Lorsque le verrouillage est engagé, relâchez la pédale d'accélérateur et utilisez la pédale de frein pour réduire la vitesse. Une fois le chariot arrêté, appuyez doucement sur la pédale d'accélérateur pour repartir. Si le verrouillage est désactivé alors que vous continuez à appuyer sur la pédale d'accélérateur, la roue pourrait patiner.**
- **N'effectuez pas de manœuvre en marche avant ou en marche arrière sur une pente ou déclivité. Si le levier de commande de direction est actionné sur une déclivité ou pente descendante, la fonction de verrouillage du convertisseur de couple risque de ne pas fonctionner correctement.**

11.4 Levier de relevage



Levier pour lever et descendre les fourches.

Descente - Pousser le levier en avant

Levage -Tirez le levier en arrière

La vitesse de relevage peut être réglée en fonction de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et de combien le levier de relevage est poussé en arrière.

La vitesse de descente peut être réglée d'après combien le levier de relevage est tiré en avant.

(1) Inférieure

(2) Levage

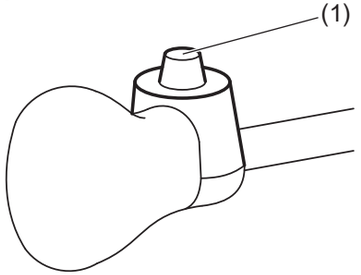
(3) Levier de levage

⚠ **AVERTISSEMENT**

- **Manœuvrez toujours le levier d'élévation en étant installé dans une position assise correcte.**
- **Si le système OPS est activé, relâchez complètement la pédale d'accélérateur, remettez le levier de levage au point mort et retournez en position assise normale pour désactiver le système OPS. Si vous retournez au siège avec le levier de relevage en position de levage, le système OPS se désactive et les fourches commencent à se déplacer 1 seconde plus tard.**
- **Une fois le système OPS activé, si vous retournez sur le siège avec le levier de relevage en position de descente, le système OPS ne se désactive pas et les fourches ne se déplacent pas à cause de la fonction de retour au point mort. Remettez toujours le levier de levage au point mort avant de retourner au siège lors de la désactivation du système OPS.**
- **Tant que le moteur est arrêté, les fourches ne descendent pas même si vous mettez le levier sur la position de descente. Lorsque vous vous asseyez correctement sur le siège et mettez le contact, vous pouvez descendre les fourches même si le moteur est à l'arrêt (à l'exception des chariots équipés d'un mini-levier ou d'un joystick en option).**

11.5 Bouton du levier d'élévation (option)

(Uniquement avec l'écran multifonctions DX en option)



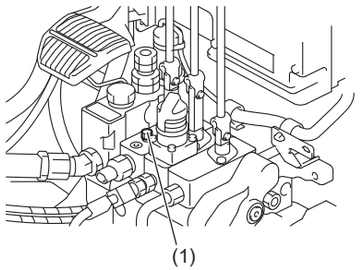
Appuyez sur le bouton du levier d'élévation pour afficher le poids de la charge.

(1) Bouton du levier d'élévation

AVIS

- **Utilisez cette fonction lorsque les opérations de conduites et les activités de manutention sont suspendues.**
- **Pour mesurer la charge, placez toujours la charge à une hauteur de 500 mm au-dessus du niveau du sol, puis placez le mât de façon verticale.**

11.6 Distributeur de descente manuelle



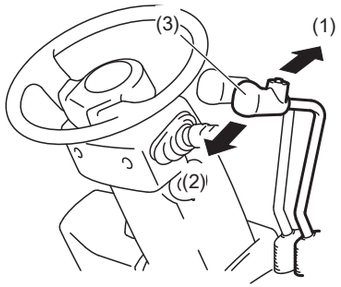
Si la clé de contact ne peut pas être mise en position ON (MARCHE) pour quelque raison que ce soit, et si les fourches ne peuvent pas être descendues, desserrez le distributeur de descente manuelle situé sur le clapet de régulation d'huile sous le pédalier, et actionnez le levier de levage en position de descente.

(1) Distributeur de descente manuelle

AVIS

Lorsque les fourches ont été abaissées avec la soupape de descente manuelle, veillez à fermer et bloquer la soupape.

11.7 Levier d'inclinaison



(1) Inclinaison en avant
(2) Inclinaison en arrière
(3) Levier d'inclinaison

Il incline le mât en avant ou en arrière.

Inclinaison en avant - Poussez le levier en avant

Inclinaison en arrière -Tirez le levier en arrière

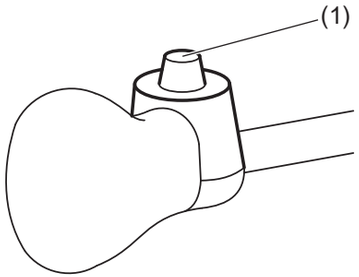
La vitesse d'inclinaison avant ou arrière est réglée en fonction de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du déplacement du levier d'inclinaison.

⚠ **AVERTISSEMENT**

- **Actionnez toujours le levier d'inclinaison en étant installé dans une position assise correcte.**
- **Si le système OPS est activé, relâchez complètement la pédale d'accélérateur, remettez le levier de levage au point mort et retournez en position assise normale pour désactiver le système OPS. Si vous vous rasseyez sur le siège alors que le levier d'inclinaison est actionné, le système OPS se désactive et les fourches commencent à se déplacer 1 seconde plus tard.**

11.8 Bouton du levier d'inclinaison

(Commande de mise à niveau automatique des fourches)



(1) Bouton de levier d'inclinaison

Les fourches s'arrêtent automatiquement en position horizontale lors de l'utilisation du levier d'inclinaison d'arrière en avant en appuyant sur le bouton du levier d'inclinaison.

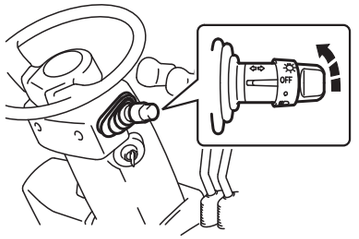
Il est également possible de ralentir la vitesse d'inclinaison arrière à basse hauteur de levage en appuyant sur le bouton (à hauteur de levage importante, la vitesse d'inclinaison arrière est automatiquement réduite par la fonction de commande active de vitesse d'inclinaison arrière du mât du système SAS).

Pour plus de détails sur cette fonction, reportez-vous à la section FONCTION SAS de ce manuel.

11.9 Voyant intégré et commutateur de clignotant

Ce commutateur sert à la fois de commande de l'éclairage à deux positions et de clignotant.

Commutateur de commande de l'éclairage

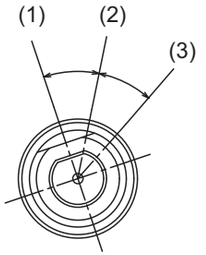


Quelle que soit la position de la clé de contact, ce commutateur permet d'activer et de désactiver l'éclairage.

AVIS

Sur les modèles équipés d'un moteur 1ZS et dotés d'un écran multifonctions DX (option) ou les modèles équipés d'un système d'extinction des phares lors du retrait de la clé (option), les feux ne peuvent être allumés que lorsque le contact est allumé (clé sur ON).

le commutateur comprend deux positions. Sur chacune des positions, les feux s'allument comme indiqué ci-dessous.



(1) ETEINT
(2) Position 1
(3) Position 2

Nom du feu	Position 1	Position 2
Phares	OFF	ON
Feux de position	ON	ON
Voyant de compteur	ON	ON

⚠ **ATTENTION**

- **Ne laissez pas l'éclairage, tel que les phares, activé pendant une période trop longue avec le moteur à l'arrêt. Cela pourrait décharger la batterie au point que la mise en marche du moteur serait impossible.**

Commutateur de clignotants



C'est un commutateur qui fait clignoter les clignotants.
Clignotant gauche - Poussez vers l'avant
Clignotant droit - Tirez vers l'arrière
Le commutateur des clignotants est activé lorsque le contact est mis.
Le levier des clignotants revient automatiquement à sa position d'origine après le changement de direction.

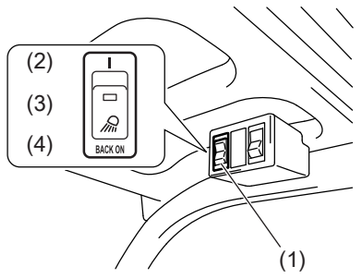
(1) Clignotant gauche
(2) Clignotant droit

11.10 Système d'extinction des phares lorsque le contact est coupé (option)

Les feux suivants s'éteignent automatiquement lorsque le contact est coupé.
- Phares
- Feux de position arrière du feu arrière combiné

Les feux suivants ne sont pas désactivés par le système d'extinction des phares lors du retrait de la clé.
- Eclairage intérieur (option : modèles avec cabine)
- Projecteur arrière (option)
- Feux de stop du feu arrière combiné

11.11 Interrupteur de projecteur arrière (option)

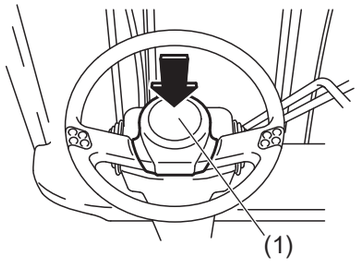


ON - Position supérieure
OFF - Position centrale
BACK ON - Position inférieure (le projecteur ne s'allume que lorsque le levier de commande de direction est en position de marche arrière.)
Lorsque l'interrupteur est activé (ON), le voyant LED s'allume pour signaler au cariste que le projecteur arrière est allumé.

(1) Interrupteur de projecteur arrière
(2) ALLUME
(3) ETEINT
(4) RALLUME (BACK ON)
(5) Voyant LED

⚠ ATTENTION
Ne laissez pas l'éclairage, tel que le projecteur arrière, allumé trop longtemps avec le moteur à l'arrêt. Cela pourrait décharger la batterie au point que la mise en marche du moteur serait impossible.

11.12 Bouton de klaxon

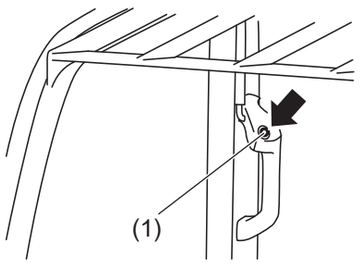


Appuyez sur le moyeu du volant pour faire retentir l'avertisseur sonore.
Ce klaxon retentit même si la clé de contact est en position OFF (ARRÊT).

(1) Bouton d'avertisseur sonore

AVIS
- **N'actionnez pas l'avertisseur sonore de façon continue pendant plus de 3 minutes. Un dysfonctionnement risquerait de se produire.**
- **N'actionnez pas l'avertisseur sonore fréquemment ou plus que cela ne s'avère nécessaire. Un dysfonctionnement risquerait de se produire.**

11.13 Poignée d'assistance arrière avec bouton d'avertisseur (option)



Appuyez sur le bouton situé sur la poignée d'assistance arrière pour actionner le klaxon. Utilisez cet avertisseur sonore pendant les marches arrière.
Ce klaxon retentit même si la clé de contact est en position OFF (ARRÊT).

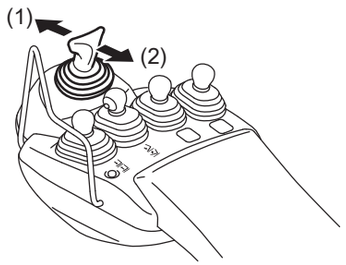
(1) Bouton d'avertisseur sonore

11.14 Avertisseur de recul

L'avertisseur de recul retentit lorsque le levier de commande de direction est en position de marche arrière.

11.15 Mini-levier (en option)

11.15.1 Levier de commande de direction



Actionner le levier pour modifier le sens de marche (marche avant/marche arrière).

Marche avant - Poussez le levier vers l'avant

Marche arrière -Tirez le levier vers l'arrière

La position neutre est à mi-chemin entre la position avant et celle arrière.

La vitesse de déplacement en marche avant et en marche arrière peut être réglée via l'enfoncement de la pédale d'accélérateur.

(1) Marche avant
(2) Marche arrière

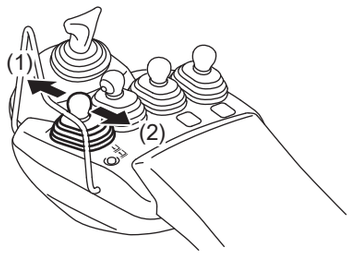
⚠ ATTENTION

- **Manœuvrez toujours le levier inverseur du sens de la marche en étant installé dans une position assise correcte.**
- **Le moteur ne peut pas être démarré tant que le levier de commande de direction est au point mort.**
- **Arrêtez le chariot avant de commuter entre la marche avant et la marche arrière.**

AVIS

- **Pour redémarrer le déplacement motorisé après l'activation du système OPS, relâchez la pédale d'accélérateur, remettez le levier de direction au point mort et asseyez-vous sur le siège. Le déplacement motorisé n'est pas possible si vous vous asseyez sur le siège sans remettre le levier de commande de direction en position de point mort.**
- **La position du levier de commande de direction peut varier en fonction des spécifications du chariot.**

11.15.2 Levier de levage



Levier pour lever et descendre les fourches.

Descente - Pousser le levier en avant

Levage -Tirez le levier en arrière

La vitesse de relevage peut être réglée en fonction de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et de combien le levier de relevage est poussé en arrière.

La vitesse de descente peut être réglée d'après combien le levier de relevage est tiré en avant.

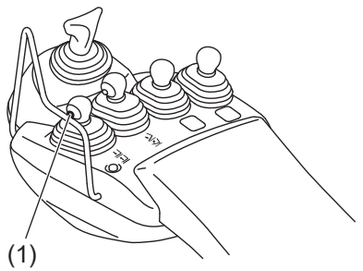
(1) Inférieure
(2) Levage

⚠ AVERTISSEMENT

- **Manœuvrez toujours le levier d'élévation en étant installé dans une position assise correcte.**
- **Si le système OPS est activé, relâchez complètement la pédale d'accélérateur, remettez tous les leviers au point mort et retournez en position assise normale pour désactiver le système OPS.**
- **Une fois le système OPS activé, si vous retournez sur votre siège avec le(s) levier(s) actionné(s), le système OPS ne se désactive pas et les fourches ne se déplacent pas à cause de la fonction de retour au point mort. Remettez toujours tous les leviers au point mort avant de retourner sur votre siège lors de la désactivation du système OPS.**

11.15.3 Bouton de mesure du poids de la charge (option)

(Uniquement avec l'écran multifonctions DX en option)



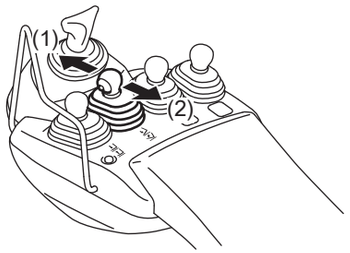
Appuyez sur le bouton de mesure du poids de la charge pour afficher le poids de la charge manutentionnée.

(1) Bouton de mesure du poids de la charge

AVIS

- **Utilisez cette fonction lorsque les opérations de conduites et les activités de manutention sont suspendues.**
- **Pour mesurer la charge, placez toujours la charge à une hauteur de 500 mm au-dessus du niveau du sol, puis placez le mât de façon verticale.**

11.15.4 Levier d'inclinaison



Levier pour incliner le mât en avant et en arrière

Inclinaison en avant - Poussez le levier en avant

Inclinaison en arrière -Tirez le levier en arrière

La vitesse d'inclinaison avant ou arrière est réglée en fonction de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du déplacement du levier d'inclinaison.

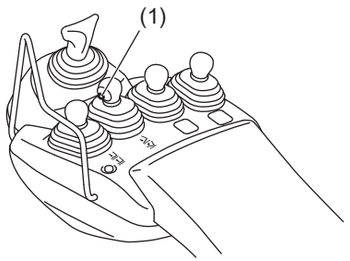
(1) Inclinaison en avant
(2) Inclinaison en arrière

⚠ AVERTISSEMENT

- **Actionnez toujours le levier d'inclinaison en étant installé dans une position assise correcte.**
- **Si le système OPS est activé, relâchez complètement la pédale d'accélérateur, remettez tous les leviers au point mort et retournez en position assise normale pour désactiver le système OPS.**
- **Une fois le système OPS activé, si vous retournez sur votre siège avec le(s) levier(s) actionné(s), le système OPS ne se désactive pas et les fourches ne se déplacent pas à cause de la fonction de retour au point mort. Remettez toujours tous les leviers au point mort avant de retourner sur votre siège lors de la désactivation du système OPS.**

11.15.5 Commutateur de mise à niveau automatique des fourches

(Commande de mise à niveau automatique des fourches)



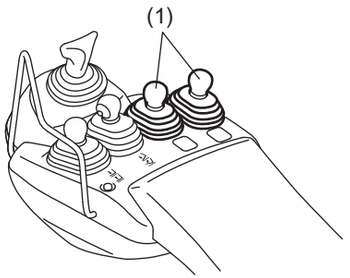
(1) Commutateur de mise à niveau automatique des fourches

Les fourches s'arrêtent automatiquement en position horizontale lorsque le levier d'inclinaison est actionné depuis la position arrière jusqu'en position avant ou vice-versa via l'enfoncement du commutateur de mise à niveau automatique des fourches.

Il est également possible de ralentir la vitesse d'inclinaison arrière à basse hauteur de levage en appuyant sur ce bouton (à hauteur de levage importante, la vitesse d'inclinaison arrière est automatiquement réduite par la fonction de commande active de vitesse d'inclinaison arrière du mât du système SAS).

Pour plus de détails sur cette fonction, reportez-vous à la section FONCTION SAS de ce manuel.

11.15.6 Levier d'accessoires



Leviers pour actionner les accessoires.

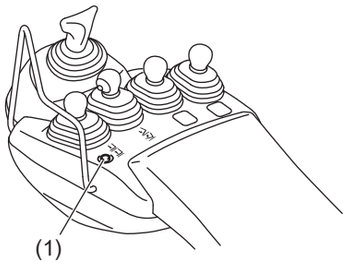
La vitesse d'actionnement de l'accessoire peut être réglée en fonction de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du mouvement des leviers.

(1) Leviers d'accessoire

⚠ AVERTISSEMENT

- **Actionnez toujours les leviers de commande des accessoire depuis une position assise correcte.**
- **Si le système OPS est activé, relâchez complètement la pédale d'accélérateur, remettez tous les leviers au point mort et retournez en position assise normale pour désactiver le système OPS.**
- **Une fois le système OPS activé, si vous retournez sur votre siège avec le(s) levier(s) actionné(s), le système OPS ne se désactive pas et les fourches ne se déplacent pas à cause de la fonction de retour au point mort. Remettez toujours tous les leviers au point mort avant de retourner sur votre siège lors de la désactivation du système OPS.**

11.15.7 Contacteur de klaxon

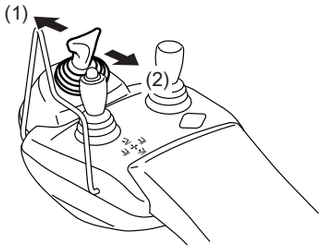


Appuyez sur ce contacteur pour déclencher le klaxon.

(1) Contacteur de klaxon

11.16 Joystick (Option)

11.16.1 Levier de commande de direction



(1) Marche avant
(2) Marche arrière

Actionner le levier pour modifier le sens de marche (marche avant/marche arrière).

Marche avant - Poussez le levier vers l'avant

Marche arrière -Tirez le levier vers l'arrière

La position neutre est à mi-chemin entre la position avant et celle arrière.

La vitesse de déplacement en marche avant et en marche arrière peut être réglée via l'enfoncement de la pédale d'accélérateur.

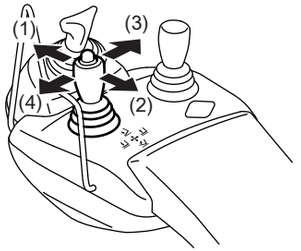
⚠ ATTENTION

- **Manœuvrez toujours le levier inverseur du sens de la marche en étant installé dans une position assise correcte.**
- **Le moteur ne peut pas être démarré tant que le levier de commande de direction est au point mort.**
- **Arrêtez le chariot avant de commuter entre la marche avant et la marche arrière.**

AVIS

- **Pour redémarrer le déplacement motorisé après l'activation du système OPS, relâchez la pédale d'accélérateur, remettez le levier de direction au point mort et asseyez-vous sur le siège. Le déplacement motorisé n'est pas possible si vous vous asseyez sur le siège sans remettre le levier de commande de direction en position de point mort.**
- **La position du levier de commande de direction peut varier en fonction des spécifications du chariot.**

11.16.2 Levier de manutention de charges



(1) Inclinaison en avant
(2) Inclinaison en arrière
(3) Levage
(4) Inférieure

Levier d'inclinaison du mât vers l'avant/arrière et de montée/descente des fourches.

Inclinaison en avant - Poussez le levier en avant

Inclinaison en arrière -Tirez le levier en arrière

La vitesse d'inclinaison avant ou arrière est réglée en fonction de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du déplacement du levier.

Levée - Poussez le levier vers la droite

Descente - Poussez le levier vers la gauche

La vitesse de relevage peut être réglée en fonction de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du mouvement de levier.

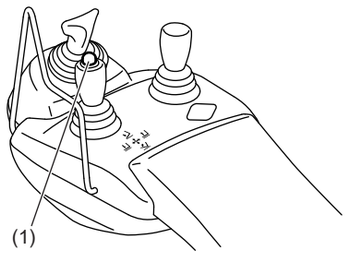
La vitesse de descente peut être réglée d'après combien le levier est déplacé.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Manœuvrez toujours le levier de manipulation de charges depuis une position de conduite normale, assise.**
- **Si le système OPS est activé, relâchez complètement la pédale d'accélérateur, remettez tous les leviers au point mort et retournez en position assise normale pour désactiver le système OPS.**
- **Une fois le système OPS activé, si vous retournez sur votre siège avec le(s) levier(s) actionné(s), le système OPS ne se désactive pas et les fourches ne se déplacent pas à cause de la fonction de retour au point mort. Remettez toujours tous les leviers au point mort avant de retourner sur votre siège lors de la désactivation du système OPS.**

11.16.3 Affichage du poids de la charge (option)

(Uniquement avec l'écran multifonctions DX en option)



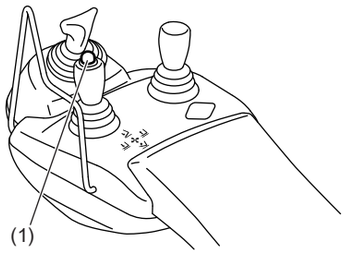
(1) Commutateur de mise à niveau automatique des fourches

Appuyez sur le bouton de mise à niveau automatique des fourches pour afficher le poids de la charge.

AVIS
- **Sur les modèles avec joystick, les fonctions du bouton de mesure du poids de la charge et de mise à niveau automatique des fourches sont combinées.**
- **Utilisez cette fonction lorsque les opérations de conduites et les activités de manutention sont suspendues.**
- **Pour mesurer la charge, placez toujours la charge à une hauteur de 500 mm au-dessus du niveau du sol, puis placez le mât de façon verticale.**

11.16.4 Commutateur de mise à niveau automatique des fourches

(Commande de mise à niveau automatique des fourches)



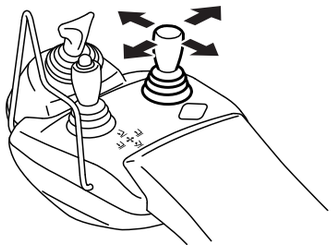
(1) Commutateur de mise à niveau automatique des fourches

Les fourches s'arrêtent automatiquement en position horizontale lorsque le levier de manutention de charge est actionné depuis la position arrière jusqu'en position avant ou vice-versa via l'enfoncement du commutateur de mise à niveau automatique des fourches.

Il est également possible de ralentir la vitesse d'inclinaison arrière à basse hauteur de levage en appuyant sur ce bouton (à hauteur de levage importante, la vitesse d'inclinaison arrière est automatiquement réduite par la fonction de commande active de vitesse d'inclinaison arrière du mât du système SAS).

Pour plus de détails sur cette fonction, reportez-vous à la section FONCTION SAS de ce manuel.

11.16.5 Levier d'accessoires



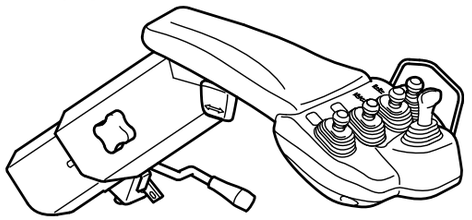
Levier d'actionnement des accessoires.

La vitesse d'actionnement de l'accessoire peut être réglée en fonction de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du mouvement de levier.

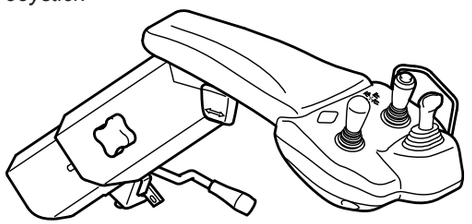
⚠ AVERTISSEMENT
- **Actionnez toujours le levier de commande des accessoire depuis une position assise correcte.**
- **Si le système OPS est activé, relâchez complètement la pédale d'accélérateur, remettez tous les leviers au point mort et retournez en position assise normale pour désactiver le système OPS.**
- **Une fois le système OPS activé, si vous retournez sur votre siège avec le(s) levier(s) actionné(s), le système OPS ne se désactive pas et les fourches ne se déplacent pas à cause de la fonction de retour au point mort. Remettez toujours tous les leviers au point mort avant de retourner sur votre siège lors de la désactivation du système OPS.**

11.17 Accoudoir (modèles avec mini-levier ou joystick)

Mini-levier

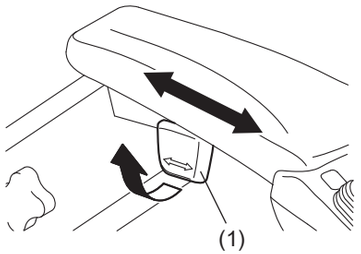


Joystick

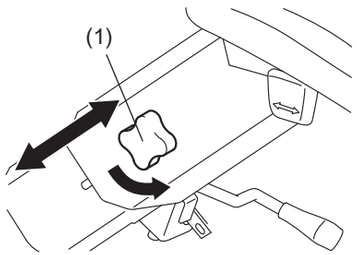


Avant de démarrer le moteur, réglez l'accoudoir pour trouver la position de conduite optimale.

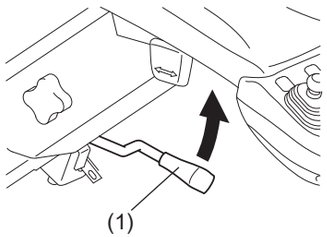
⚠ ATTENTION
- **Ne réglez pas la position de l'accoudoir quand le chariot se déplace.**
- **Une fois le réglage de l'accoudoir terminé, assurez-vous que les boutons et le levier sont bien en place. Un bouton ou un levier mobile peut provoquer un accident.**
- **Pour conduire le chariot en toute sécurité, bloquez correctement l'accoudoir. Avant de conduire le chariot, vérifiez toujours que le levier est bloqué en tournant et en immobilisant l'accoudoir.**



(1) Molette de réglage de la position avant/arrière



(1) Molette de réglage de la hauteur



(1) Levier pour tourner et immobiliser l'accoudoir

Réglage de la position avant/arrière

1. Tirez et relâchez le bouton de réglage de la position avant/arrière.
2. Réglez la position avant/arrière de l'accoudoir.
3. Appuyez ensuite sur le bouton pour bloquer l'accoudoir en place.

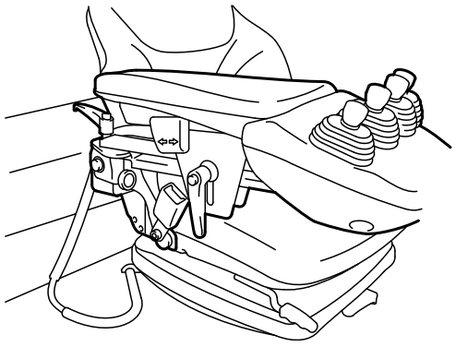
Réglage de la hauteur

1. Tournez le bouton de réglage de la hauteur dans le sens anti-horaire pour débloquer l'accoudoir.
2. Déplacez l'accoudoir vers le haut et le bas pour le mettre dans la position voulue.
3. Tournez le bouton dans le sens horaire pour le bloquer.

Réglage de l'inclinaison

1. Relevez et desserrez le levier pour tourner et immobiliser l'accoudoir.
2. Réglez l'inclinaison de l'accoudoir.
3. Poussez ensuite le levier vers le bas pour le fixer en place. Ce levier est également utilisé pour tourner l'accoudoir lorsque vous ouvrez et fermez le capot.

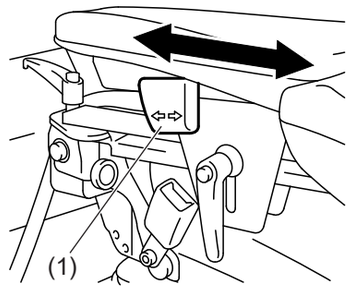
11.18 Accoudoir (modèles avec cabine Premium)



Avant de démarrer le moteur, réglez l'accoudoir pour trouver la position de conduite optimale.

⚠ ATTENTION

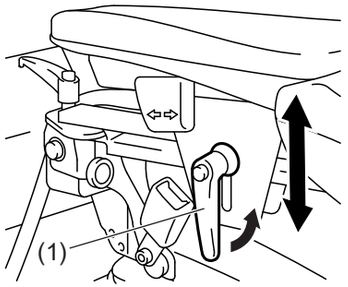
- **Ne réglez pas la position de l'accoudoir quand le chariot se déplace.**
- **Une fois le réglage de l'accoudoir terminé, assurez-vous que les boutons et le levier sont bien en place. Un bouton ou un levier mobile peut provoquer un accident.**
- **Pour conduire le chariot en toute sécurité, bloquez correctement l'accoudoir. Avant de conduire le chariot, vérifiez toujours que le levier est bloqué en tournant et en immobilisant l'accoudoir.**



(1) Molette de réglage de la position avant/arrière

Réglage de la position avant/arrière

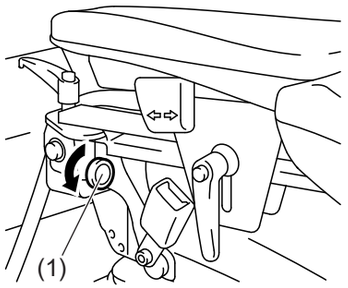
1. Tirez et relâchez le bouton de réglage de la position avant/arrière.
2. Réglez la position avant/arrière de l'accoudoir.
3. Appuyez ensuite sur le bouton pour bloquer l'accoudoir en place.



(1) Levier de réglage en hauteur

Réglage en hauteur

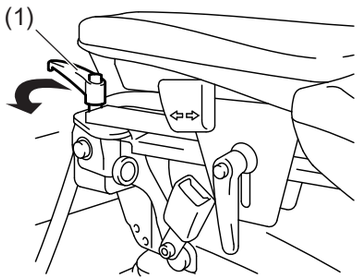
1. Tournez le levier de réglage en hauteur dans le sens anti-horaire pour débloquer l'accoudoir.
2. Déplacez l'accoudoir vers le haut et le bas pour le mettre dans la position voulue.
3. Tournez le levier dans le sens des aiguilles d'une montre pour le verrouiller.



(1) Bouton de réglage de l'inclinaison

Réglage de l'inclinaison

1. Tournez le bouton de réglage de l'inclinaison dans le sens anti-horaire.
2. Réglez l'inclinaison de l'accoudoir.
3. Ce levier permet également de relever l'accoudoir.

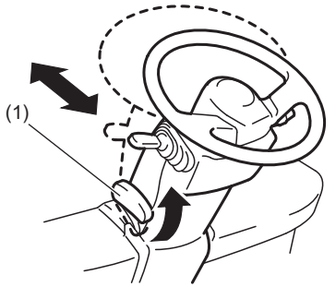


(1) Levier de réglage de la position de l'accoudoir

Réglage de la position de l'accoudoir

1. Relevez et desserrez le levier de réglage de la position de l'accoudoir dans le sens anti-horaire pour tourner l'accoudoir d'un côté à l'autre.
2. Ce levier permet de tourner l'accoudoir lorsque vous ouvrez et fermez le capot moteur.

11.19 Levier de réglage de direction de l'inclinaison



(1) Levier de réglage de l'inclinaison de la colonne de direction

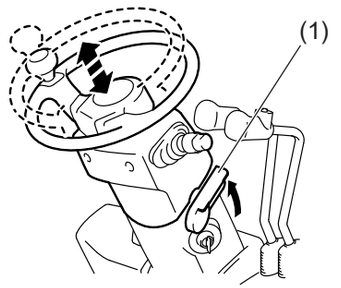
La procédure suivante permet de régler la position du volant d'avant en arrière.

1. Tirez le levier de réglage de l'inclinaison de la colonne de direction vers le haut.
2. Réglez le volant dans la position voulue.
3. Bloquez le volant dans cette position en poussant le levier vers le bas.
4. Après le réglage, déplacez le volant d'avant en arrière afin de s'assurer qu'il est bien verrouillé.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne réglez pas la position du volant quand le chariot se déplace. Cela peut provoquer une manœuvre incorrecte et se solder par un accident.**
- **Après le réglage, secouez légèrement le volant vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'il est correctement verrouillé. Dans le cas contraire, le volant risque de se déplacer pendant les opérations et de provoquer un accident.**

11.20 Volant télescopique (option)



(1) Levier de réglage en hauteur

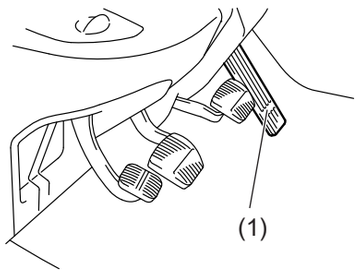
Utilisez le volant télescopique pour régler la hauteur du volant.

1. Tirez le levier de réglage en hauteur vers le haut.
2. Tenez le volant à deux mains, puis réglez la hauteur.
3. Maintenez le levier de réglage en hauteur abaissé dans la position souhaitée, puis verrouillez correctement le volant. Le volant est alors verrouillé.
4. Après le réglage, déplacez le volant d'avant en arrière afin de s'assurer qu'il est bien verrouillé.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne réglez pas la position du volant quand le chariot se déplace. Cela peut provoquer une manœuvre incorrecte et se solder par un accident.**
- **Après le réglage, secouez légèrement le volant vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'il est correctement verrouillé. Dans le cas contraire, le volant risque de se déplacer pendant les opérations et de provoquer un accident.**

11.21 Pédale d'accélérateur



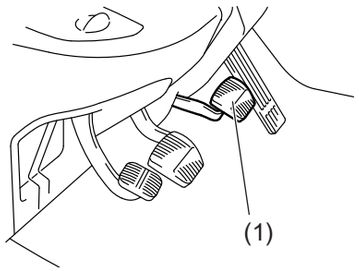
Pédale de commande du régime moteur. Le régime moteur est réglé en fonction de la pression exercée sur la pédale d'accélérateur. Utilisez la pédale d'accélérateur pour régler la vitesse d'avancement et la vitesse de manutention des charges.

(1) Pédale d'accélérateur

⚠ ATTENTION

Pour éviter tout démarrage accidentel du chariot, n'enfoncez pas brusquement la pédale d'accélérateur. En particulier si le chariot est chargé ou effectue un gerbage ; en cas d'arrêt soudain, la charge risque de tomber. N'appuyez jamais à fond sur la pédale d'accélérateur.

11.22 Pédale de frein



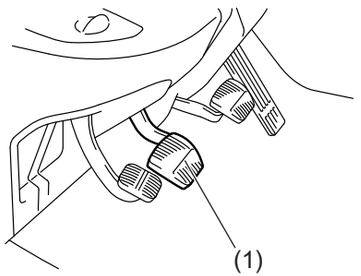
Pédale d'arrêt ou de ralentissement du chariot.

(1) Pédale de frein

⚠ ATTENTION

- **Évitez les arrêts brusques. Les arrêts brusques risquent de déstabiliser le chariot et de le renverser.**
- **La sensation de freinage varie selon que le chariot est chargé ou pas. Réglez la pression exercée sur la pédale de frein en fonction de l'état de charge du chariot.**

11.23 Pédale de ralenti



Pédale utilisée pour un réglage précis de la vitesse d'avancement.

Une pression légère exercée sur la pédale de ralenti permet de débrayer partiellement la transmission et de ralentir le chariot. Si la pédale de ralenti est enfoncée à fond, la transmission est totalement débrayée et le chariot ralenti jusqu'à l'arrêt complet.

Utiliser la pédale de ralenti

Pour démarrer doucement le chariot en marche avant ou en marche arrière, respectez la procédure suivante.

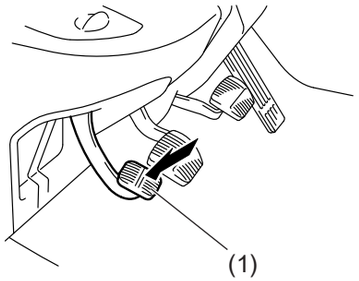
1. Enfoncez complètement la pédale de ralenti.
2. Actionner le levier de commande de direction en position de marche avant ou de marche arrière.
3. Enfoncez progressivement la pédale d'accélérateur et relâchez simultanément la pédale de ralenti pour démarrer le chariot en douceur.

(1) Pédale de ralenti

⚠ ATTENTION

- **Pour arrêter le chariot, utilisez systématiquement la pédale de frein. En enfonçant la pédale de ralenti, la transmission est débrayée et le freinage moteur ne marche pas.**
- **Évitez d'utiliser la pédale de ralenti lors du démarrage du chariot en pente. L'utilisation de la pédale de ralenti désactive le freinage moteur et complique le freinage du chariot en toute sécurité.**

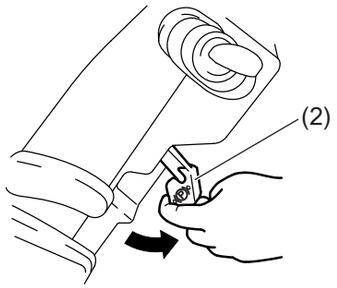
11.24 Pédale de frein de stationnement



(1) Actionnement vers le bas

Utiliser la pédale du frein à main en stationnement ou à l'arrêt.

Lors de l'engagement du frein de stationnement, enfoncez à fond la pédale de frein de stationnement tout en appuyant sur la pédale de frein.



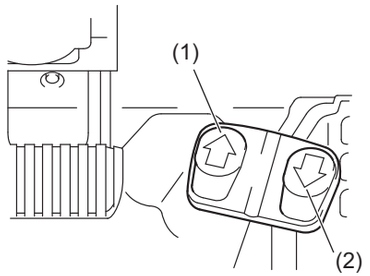
(2) Levier de désactivation

Pour désengager la pédale de frein de stationnement, tirez le levier de désactivation vers vous tout en appuyant sur la pédale de frein.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Avant d'actionner la pédale du frein de stationnement, appuyez sur la pédale de frein et vérifiez toujours que le chariot est bien immobilisé.**
- **Ne garez pas le chariot sur une pente. Garez-vous toujours sur un sol plat, les fourches à plat au sol, afin que personne ne s'y cogne. S'il est impossible d'éviter le stationnement sur une pente, placez des cales derrière la roue afin d'éviter que le chariot élévateur ne roule.**
- **Un déplacement sans avoir relâché le frein risque d'endommager le chariot et les freins.**
- **Si le frein de stationnement est engagé lorsque le levier de commande de direction est en position de déplacement, le témoin d'avertissement du frein de stationnement sur l'afficheur multifonctions clignote et un signal sonore se déclenche pour avertir le cariste (Option : écran multifonction et écran multifonctions DX). Si le chariot est utilisé alors que le frein de stationnement est engagé, les freins perdront de leur efficacité pour freiner le chariot lorsque le frein de stationnement sera appliqué. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.**
- **Si le cariste quitte le chariot ou coupe le contact sans serrer le frein de stationnement, un signal sonore retentit. En quittant le siège, serrez toujours le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé.**

11.25 Pédale EZ (option)



(1) Marche avant
(2) Marche arrière

La pédale EZ est la pédale d'accélérateur qui a également une fonction de commande de direction.

Marche avant - Appuyez sur le côté gauche de la pédale.

Marche arrière - Appuyez sur le côté droit de la pédale.

La vitesse de déplacement est réglée en fonction de la pression exercée sur la pédale.

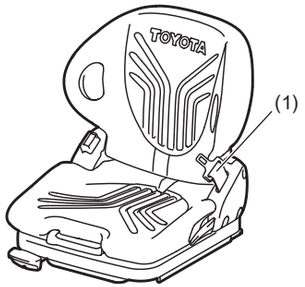
AVIS

- **Le moteur ne peut être mis en marche que si le levier de stationnement est engagé ou que la pédale d'accélérateur est relâchée, et que le sens de déplacement est au neutre.**
- **Une fois le système OPS activé, ce dernier peut être désactivé en s'asseyant sur le siège et en serrant le frein de stationnement ou en relâchant la pédale d'accélérateur et en appuyant de nouveau dessus.**

12 COMPOSANTS DU CHÂSSIS

12.1 Siège du cariste

Siège ORS (ORS : Système de retenue de l'opérateur)



(1) Ceinture de sécurité

Le siège et la ceinture de sécurité sont spécialement conçus pour assurer la sécurité du cariste.

Prenez l'habitude d'attacher votre ceinture de sécurité lorsque vous vous asseyez dans le chariot.

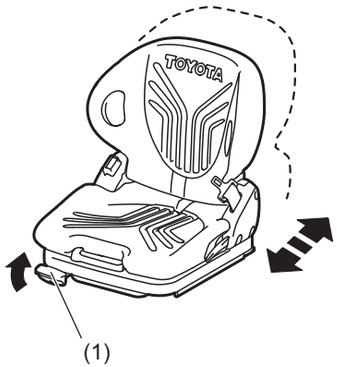
Vous pouvez régler la position longitudinale (avant/arrière) du siège ainsi que son angle d'inclinaison. Réglez la position du siège de façon à pouvoir enfoncer complètement toutes les pédales avec votre dos appuyé contre le dossier du siège de l'opérateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des accidents, réglez la position du siège avant d'utiliser le chariot. Ne réglez jamais votre position d'assise pendant que le chariot est en mouvement.

⚠ ATTENTION

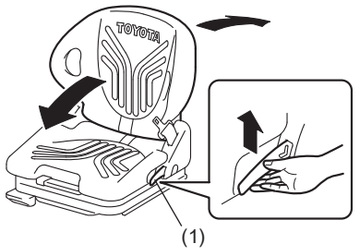
- **Le commutateur de siège OPS empêche tout déplacement motorisé et toute opération de manutention de charge si le cariste n'est pas assis sur le siège. restez assis sur le siège pendant toute la durée d'utilisation du chariot. N'utilisez pas le chariot avec des objets sur le siège.**
- **By-passez le commutateur du siège uniquement en vous asseyant sur le siège.**



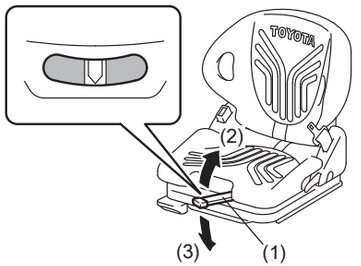
(1) Levier de réglage longitudinal

Réglage de la position du siège du cariste

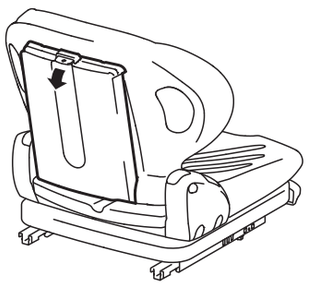
1. Tirez le levier de glissement du siège vers le haut pour régler la position longitudinale du siège.
2. Le siège reste dans la position réglée lorsque vous relâchez le levier.
3. Après le réglage, secouez légèrement le siège vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'il est correctement verrouillé.



(1) Levier de réglage d'inclinaison du dossier



(1) Levier de réglage du poids
(2) Vers le haut (plus léger)
(3) Vers le bas (plus lourd)



Réglage de l'angle d'inclinaison du dossier du siège de l'opérateur

1. Tirez le levier de réglage d'angle d'inclinaison pour régler l'angle d'inclinaison du dossier de siège.
2. Le dossier reste dans la position réglée lorsque vous relâchez le levier.
3. Secouez légèrement le siège vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'il est correctement verrouillé.

Réglage du poids du siège à suspension

1. Déployez complètement le levier de réglage de poids.
2. Maintenez le levier en position frontale et déplacez le vers le haut ou vers le bas (10 mouvements entre le réglage minimal et le réglage maximal).
3. Une fois le poids approprié réglé, replacez le levier en position initiale. Le poids de l'opérateur est correctement réglé lorsque la flèche se trouve au milieu de la fenêtre de visualisation.

AVIS

Lorsque le réglage minimal/maximal est atteint, vous pouvez remarquer que la poignée se déplace dans le vide.

AVIS

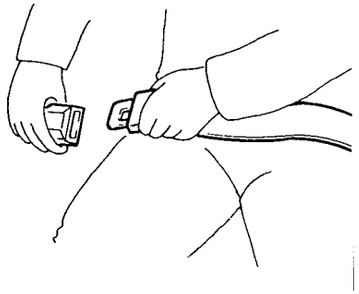
Après avoir réglé le poids, repositionnez toujours complètement le levier en position de verrouillage.

Poche de rangement du manuel d'utilisation

Un Manuel de l'utilisateur et un Manuel d'utilisation en toute sécurité sont rangés derrière le siège.

Si votre chariot n'en est pas pourvu, demandez-en un exemplaire à votre concessionnaire Toyota.

Ceinture de sécurité









Attacher la ceinture de sécurité

1. Pour attacher votre ceinture, tirez dessus pour la sortir de l'enrouleur et introduisez ensuite la languette dans la boucle.
2. Un déclic se fait entendre lorsque la languette se verrouille dans la boucle. Tirez sur la ceinture pour vous assurer qu'elle est bien bloquée. La longueur de la ceinture de sécurité s'ajuste automatiquement à votre corpulence.

Enlever la ceinture de sécurité

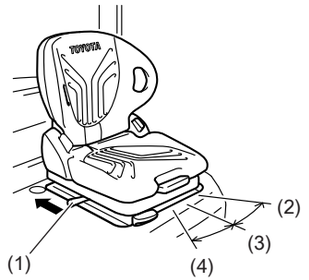
Pour relâcher le système de verrouillage, appuyez sur le bouton rouge situé sur le bord de la boucle. La ceinture sera automatiquement enroulée par l'enrouleur.

⚠ AVERTISSEMENT

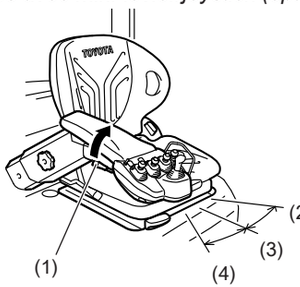
- **Attachez toujours votre ceinture de sécurité lorsque vous conduisez le chariot. Le chariot peut se renverser s'il n'est pas utilisé correctement. Être fermement maintenu sur le siège permet de protéger les caristes de tout risque de blessure grave ou de mort dans le cas où le chariot se renverserait. La ceinture permet de vous maintenir en toute sécurité dans le chariot et l'habitacle du cariste. Si le chariot se renverse, ne sautez pas, saisissez le volant, calez vos pieds, penchez-vous du côté opposé à la chute et restez dans le chariot.**
- **Avant de boucler la ceinture de sécurité, vérifiez avant tout le support et la ceinture elle-même afin de vous assurer qu'ils sont en bon état.**
- **Veillez à ce que la ceinture ne soit pas torsadée avant de la boucler.**
- **La ceinture doit être bien fixée, le plus bas possible sur l'os du bassin.**
- **La ceinture de sécurité ne doit pas être éloignée du corps en la relâchant volontairement à l'aide d'une pince ou d'un autre dispositif.**
- **Si la ceinture de sécurité a été soumise à un impact fort lors d'un accident, il se peut qu'elle soit endommagée ou déchirée. Une ceinture dans cet état ne pouvant pas assurer sa fonction, remplacez-la.**
- **Si la ceinture de sécurité est endommagée, n'utilisez pas le chariot tant qu'elle n'est pas réparée.**

12.2 Siège pivotant (option)

Modèles standard



Modèles avec mini-levier/joystick (option)



(1) Levier de déverrouillage
(2) Position pour descendre du chariot (sans verrouillage)
(3) Position de déplacement normal (avec verrouillage)
(4) Position de déplacement en marche arrière (avec verrouillage)

Ce siège pivotant est utile lorsque vous faites marche arrière sur de longues distances ou lorsque vous descendez du chariot. Le siège peut pivoter à droite ou à gauche en relâchant le levier de déblocage fixé au siège.

Déplacement en marche arrière (en faisant pivoter le siège à droite)

1. Pour les modèles standard, tirez le levier de déblocage en arrière pour libérer le verrouillage.

   Pour les modèles avec mini-levier/joystick (option), tirez le levier d'ouverture du verrou vers le haut afin de le déverrouiller.
2. Faites pivoter le siège vers la droite et relâchez le levier pour bloquer le siège.

   AVIS
   Relâchez le levier de déblocage lorsque le siège commence à pivoter.
3. Après un déplacement en arrière, relâchez le levier et remettez le siège en position normale.

Descendre du chariot (en faisant pivoter le siège à gauche)

1. Pour les modèles standard, tirez le levier de déblocage en arrière pour libérer le verrouillage.

   Pour les modèles avec mini-levier/joystick (option), tirez le levier d'ouverture du verrou vers le haut afin de le déverrouiller.
2. Faites pivoter le siège vers la gauche en descendant du chariot. Le siège ne se bloque pas lors du pivotement à gauche.

   AVIS
   Relâchez le levier de déblocage lorsque le siège commence à pivoter.

⚠ ATTENTION
- **Lorsque vous faites pivoter le siège, veillez à ne pas coincer votre main entre le siège et la cabine.**
- **Après avoir fait pivoter le siège rotatif, remettez le siège dans sa position d'origine et vérifiez qu'il est bloqué.**
- **En manœuvrant le chariot en avant ou en arrière, assurez-vous que le siège est bien bloqué.**
- **Pour éviter des accidents, ne faites pas pivoter le siège lorsque le chariot est en marche.**
- **Le siège ne se bloque pas lors du pivotement à gauche.**

12.3 Siège Confort (option : toit de protection surélevé/cabine Premium)



(1) Ceinture de sécurité

Le siège et la ceinture de sécurité sont spécialement conçus pour assurer la sécurité du cariste.

Prenez l'habitude d'attacher votre ceinture de sécurité lorsque vous vous asseyez dans le chariot.

Vous pouvez régler la position longitudinale (avant/arrière) du siège ainsi que son angle d'inclinaison. Réglez la position du siège de façon à pouvoir enfoncer complètement toutes les pédales avec votre dos appuyé contre le dossier du siège de l'opérateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des accidents, réglez la position du siège avant d'utiliser le chariot. Ne réglez jamais votre position d'assise pendant que le chariot est en mouvement.

⚠ ATTENTION
- **Le commutateur de siège OPS empêche tout déplacement motorisé et toute opération de manutention de charge si le cariste n'est pas assis sur le siège. Restez assis sur le siège pendant toute la durée d'utilisation du chariot. N'utilisez pas le chariot avec des objets sur le siège.**
- **By-passez le commutateur du siège uniquement en vous asseyant sur le siège.**



(1) Appui-tête

Réglage de la position de l'appui-tête

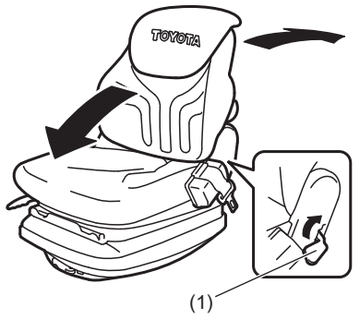
Vous pouvez régler la hauteur de l'appui-tête en le faisant glisser vers le haut et vers le bas.



(1) Levier de réglage longitudinal

Réglage de la position du siège du cariste

1. Tirez le levier de glissement du siège vers le haut pour régler la position longitudinale du siège.
2. Le siège reste dans la position réglée lorsque vous relâchez le levier.
3. Après le réglage, secouez légèrement le siège vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'il est correctement verrouillé.



(1) Levier de réglage d'inclinaison du dossier

Réglage de l'angle d'inclinaison du dossier du siège de l'opérateur

1. Tirez le levier de réglage d'angle d'inclinaison pour régler l'angle d'inclinaison du dossier de siège.
2. Le dossier reste dans la position réglée lorsque vous relâchez le levier.
3. Secouez légèrement le siège vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'il est correctement verrouillé.

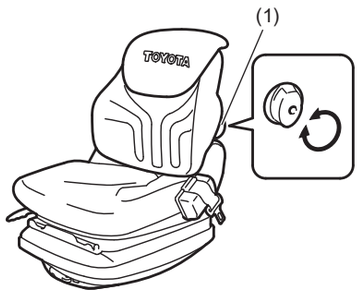


(1) Levier de réglage du poids
(2) Indicateur

Réglage du poids du siège à suspension

Pour régler le siège à suspension en fonction du poids du cariste, tournez le levier de réglage du poids, siège vide.

Le poids réglé s'affiche sur l'indicateur.



(1) Molette de réglage du support lombaire

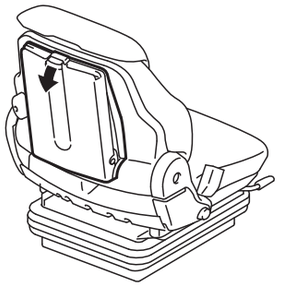
Réglage du support lombaire

Pour régler le support lombaire, tournez la molette de réglage dans le sens horaire (direction (+)) pour augmenter le maintien du support lombaire et dans le sens anti-horaire (direction (-)) pour le diminuer.



Réglage en hauteur

Pour rehausser le siège du cariste, soulevez-le jusqu'à la hauteur voulue. Un déclic indique que le siège est correctement positionné. Si le siège est soulevé au-delà de la hauteur maximale admissible (butée d'arrêt), rabaissez-le.

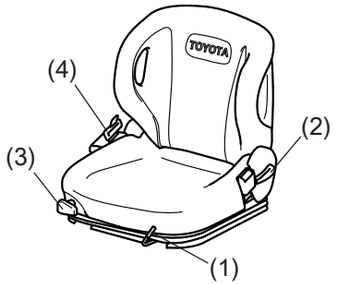


Poche de rangement du manuel d'utilisation

Un Manuel de l'utilisateur et un Manuel d'utilisation en toute sécurité sont rangés derrière le siège.

Si votre chariot n'en est pas pourvu, demandez-en un exemplaire à votre concessionnaire Toyota.

12.4 Siège du cariste (caractéristiques d'exportation générales)



(1) Levier de réglage longitudinal
(2) Levier de réglage d'inclinaison du dossier (en option : siège à suspension totale)
(3) Levier de réglage du poids (en option : siège à suspension totale)
(4) Ceinture de sécurité

Le siège et la ceinture de sécurité sont spécialement conçus pour assurer la sécurité du cariste.

Prenez l'habitude d'attacher votre ceinture de sécurité lorsque vous vous asseyez dans le chariot.

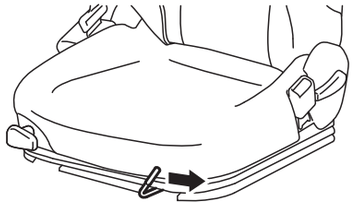
Vous pouvez régler la position longitudinale (avant/arrière) du siège ainsi que son angle d'inclinaison. Réglez la position du siège de façon à pouvoir enfoncer complètement toutes les pédales avec votre dos appuyé contre le dossier du siège de l'opérateur.

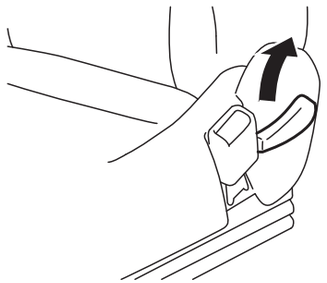
⚠ AVERTISSEMENT

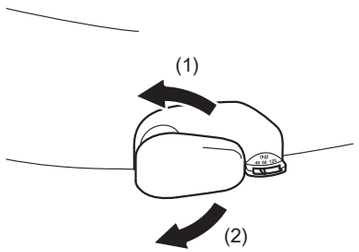
Pour éviter des accidents, réglez la position du siège avant d'utiliser le chariot. Ne réglez jamais votre position d'assise pendant que le chariot est en mouvement.

⚠ ATTENTION

- **Le commutateur de siège OPS empêche tout déplacement motorisé et toute opération de manutention de charge si le cariste n'est pas assis sur le siège. restez assis sur le siège pendant toute la durée d'utilisation du chariot. N'utilisez pas le chariot avec des objets sur le siège.**
- **By-passez le commutateur du siège uniquement en vous asseyant sur le siège.**







(1) Vers le haut (plus léger)
(2) Vers le bas (plus lourd)

Réglage de la position du siège du cariste

1. Tournez le levier de glissement du siège vers le haut pour régler la position longitudinale du siège.
2. Le siège reste dans la position réglée lorsque vous relâchez le levier.
3. Après le réglage, secouez légèrement le siège vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'il est correctement verrouillé.

Réglage de l'angle d'inclinaison du dossier du siège de l'opérateur (en option : siège à suspension totale)

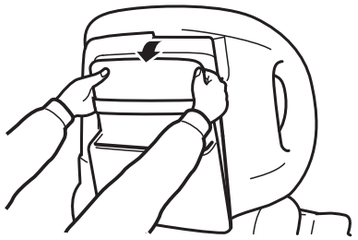
1. Tirez le levier de réglage d'angle d'inclinaison pour régler l'angle d'inclinaison du dossier de siège.
2. Le dossier reste dans la position réglée lorsque vous relâchez le levier.
3. Secouez légèrement le siège vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'il est correctement verrouillé.

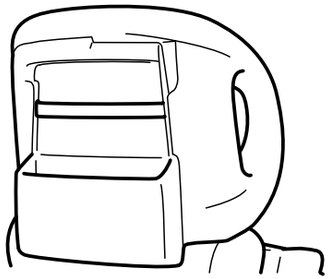
Réglage du poids du siège à suspension (en option : siège à suspension totale)

Tournez le levier de réglage sur poids en sens anti-horaire pour faire monter le siège (côté le plus léger) et tournez-le en sens horaire pour le rabaisser (côté le plus lourd).

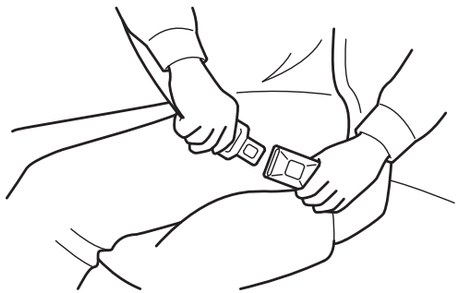
AVIS

La marge de réglage du poids est de 40 à 120 kg.





Ceinture de sécurité



Poche

Un Manuel de l'utilisateur et un Manuel d'utilisation en toute sécurité sont rangés dans le vide-poche situé à l'arrière du siège.

Un Manuel de l'utilisateur et un Manuel d'utilisation en toute sécurité sont rangés dans le vide-poche situé à l'arrière du siège.

Si votre chariot n'en est pas pourvu, demandez-en un exemplaire au concessionnaire Toyota.

AVIS

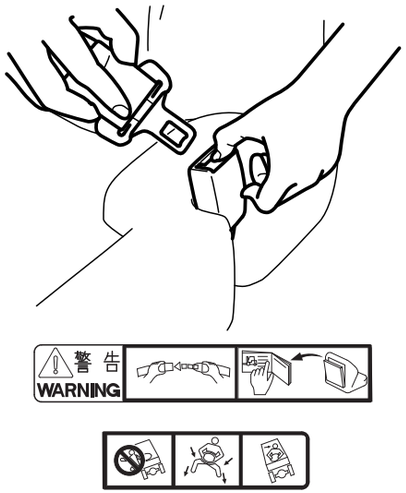
Assurez-vous que la poche est correctement fermée.

Vide-poche

Une poche est prévue à l'arrière du siège afin que vous puissiez y ranger les petits objets comme les calepins, gants, etc. Fixez bien les objets à l'aide de la sangle afin d'éviter qu'ils ne tombent lorsque vous ouvrez ou fermez le capot ou lorsque vous voyagez sur une route déchaussée.

Attacher la ceinture de sécurité

1. Pour attacher votre ceinture, tirez dessus pour la sortir de l'enrouleur et introduisez ensuite la languette dans la boucle.
2. Un déclic se fait entendre lorsque la languette se verrouille dans la boucle. Tirez sur la ceinture pour vous assurer qu'elle est bien bloquée. La longueur de la ceinture de sécurité s'ajuste automatiquement à votre corpulence.



Enlever la ceinture de sécurité

Pour relâcher le système de verrouillage, appuyez sur le bouton rouge situé sur le bord de la boucle. La ceinture sera automatiquement enroulée par l'enrouleur.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Attachez toujours votre ceinture de sécurité lorsque vous conduisez le chariot. Le chariot peut se renverser s'il n'est pas utilisé correctement. Être fermement maintenu sur le siège permet de protéger les caristes de tout risque de blessure grave ou de mort dans le cas où le chariot se renverserait. La ceinture permet de vous maintenir en toute sécurité dans le chariot et l'habitacle du cariste. Si le chariot se renverse, ne sautez pas, saisissez le volant, calez vos pieds, penchez-vous du côté opposé à la chute et restez dans le chariot.**
- **Avant de boucler la ceinture de sécurité, vérifiez avant tout le support et la ceinture elle-même afin de vous assurer qu'ils sont en bon état.**
- **Veillez à ce que la ceinture ne soit pas torsadée avant de la boucler.**
- **La ceinture doit être bien fixée, le plus bas possible sur l'os du bassin.**
- **La ceinture de sécurité ne doit pas être éloignée du corps en la relâchant volontairement à l'aide d'une pince ou d'un autre dispositif.**
- **Si la ceinture de sécurité a été soumise à un impact fort lors d'un accident, il se peut qu'elle soit endommagée ou déchirée. Une ceinture dans cet état ne pouvant pas assurer sa fonction, remplacez-la.**
- **Si la ceinture de sécurité est endommagée, n'utilisez pas le chariot tant qu'elle n'est pas réparée.**

12.5 Capot moteur (à l'exception des modèles avec mini levier ou joystick)

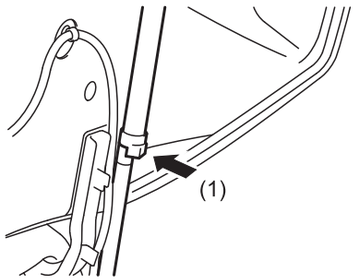


(1) Levier de déverrouillage du capot

Ouverture

1. Tirez le levier à glissière du siège et faites glisser le siège le plus en avant possible. (Modèles concernés : chariots compacts / cabine en acier / modèles à demi-cabine)

   Tirez le levier de réglage d'inclinaison du dossier et inclinez le siège le plus en avant possible. (Modèles concernés : modèles disposant de sièges Confort)
2. Tirez le levier de déblocage du verrouillage du capot pour libérer le verrouillage du capot. Le capot se soulève légèrement.
3. Soulevez le capot moteur.
4. Ouvrez entièrement le capot moteur puis secouez-le légèrement pour vous assurer que le vérin de capot est correctement verrouillé avant de le lâcher.



(1) Verrouillage du vérin de capot

Fermeture

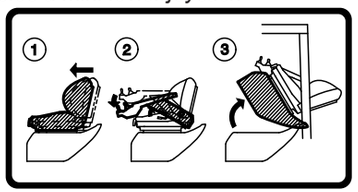
1. Soulevez le capot moteur et appuyez sur le dispositif de verrouillage du vérin de capot pour le libérer.
2. Fermez doucement le capot moteur, puis appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

⚠ AVERTISSEMENT

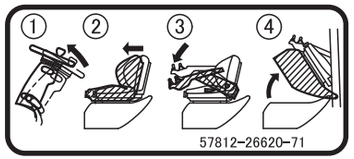
Toute intervention sur le moteur sans avoir verrouillé le capot peut se révéler dangereuse.

12.6 Capot moteur (modèles avec mini-levier ou joystick)

Modèles à mini levier/joystick

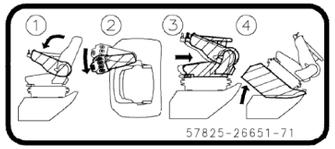


Modèles à mini levier/joystick disposant d'un siège rotatif



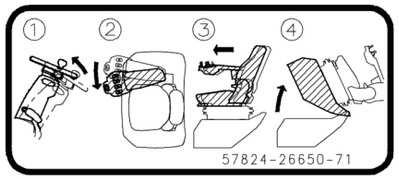
Ouverture

1. Tirez le levier de réglage de l'inclinaison de la colonne de direction et inclinez le volant vers l'avant. (Modèles concernés : modèles équipés de sièges rotatifs)
2. Tirez le levier à glissière du siège et faites glisser le siège le plus en avant possible.
3. Tirez sur le levier de pivotement et de fixation de l’accoudoir puis inclinez l'accoudoir vers le bas. Abaissez le levier de pivotement et de fixation de l’accoudoir pour bloquer ce dernier en place.
4. Tirez le levier de déblocage du verrouillage du capot pour libérer le verrouillage du capot. Le capot se soulève légèrement.
5. Soulevez le capot moteur.
6. Ouvrez entièrement le capot moteur puis secouez-le légèrement pour vous assurer que le vérin de capot est correctement verrouillé avant de le lâcher.



Ouverture (modèles disposant de sièges Confort avec projecteur arrière / pré-filtre / gyrophare)

1. Tirez le levier de réglage d'inclinaison du dossier et inclinez le siège le plus en avant possible.
2. Desserrez le levier de réglage de la position de l’accoudoir, puis tournez-le vers l’intérieur.
3. Tirez le levier à glissière du siège et faites coulisser ce dernier le plus en arrière possible.
4. Tirez le levier de déblocage du verrouillage du capot pour libérer le verrouillage du capot. Le capot se soulève légèrement.
5. Soulevez le capot moteur.
6. Ouvrez entièrement le capot moteur puis secouez-le légèrement pour vous assurer que le vérin de capot est correctement verrouillé avant de le lâcher.



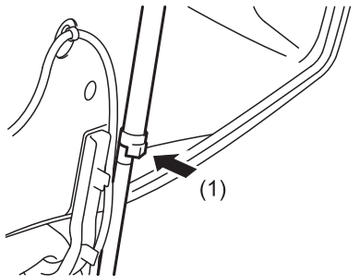
Ouverture (autres modèles disposant de sièges Confort)

1. Tirez le levier de réglage de l'inclinaison de la colonne de direction et inclinez le volant vers l'avant.
2. Desserrez le levier de réglage de la position de l'accoudoir, puis tournez-le vers l'intérieur.
3. Tirez et desserrez la molette de réglage de la position avant-arrière de l'accoudoir et déplacez l'accoudoir le plus possible vers l'avant. Remettez la molette de réglage de la position avant-arrière dans la position précédente et verrouillez-la en place.
4. Tirez le levier de déblocage du verrouillage du capot pour libérer le verrouillage du capot. Le capot se soulève légèrement.
5. Soulevez le capot moteur.
6. Ouvrez entièrement le capot moteur puis secouez-le légèrement pour vous assurer que le vérin de capot est correctement verrouillé avant de le lâcher.



Ouverture (modèles à cabine Premium)

1. Tirez le levier de réglage de l'inclinaison de la colonne de direction et inclinez le volant vers l'avant.
2. Tirez et desserrez la molette de réglage de la position avant-arrière de l'accoudoir et déplacez l'accoudoir le plus possible vers l'arrière. Remettez la molette de réglage de la position avant-arrière dans la position précédente et verrouillez-la en place.
3. Tournez le bouton de réglage de l'inclinaison dans le sens anti-horaire, relevez l'accoudoir et bloquez-le en place.
4. Desserrez le levier de réglage de la position de l'accoudoir, puis tournez-le vers l'intérieur.
5. Débloquez le dispositif de verrouillage du capot moteur et ouvrez ce dernier en le faisant coulisser à droite ou à gauche du chariot.



(1) Verrouillage du vérin de capot

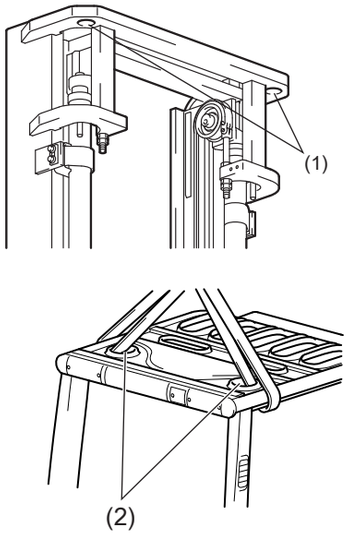
Fermeture

1. Soulevez le capot moteur et appuyez sur le dispositif de verrouillage du vérin de capot pour le libérer.
2. Fermez doucement le capot moteur, puis appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
3. Remettez le volant, le siège et l'accoudoir dans leur position normale.

⚠ AVERTISSEMENT

Toute intervention sur le moteur sans avoir verrouillé le capot peut se révéler dangereuse.

12.7 Points de levage



(1) Points de levage (mât externe)
(2) Points de levage (toit de protection)

Adoptez les précautions suivantes lors du levage du chariot :

- Les points de levage sont situés sur le mât extérieur et le toit de protection. Les points de levage sont indiqués par les étiquettes d'avertissement apposées sur le chariot.
- Pour fixer un câble ou une sangle à la partie supérieure du mât abaissé, utilisez une échelle ou tout autre équipement adapté. Pour accéder aux points de levage situés sur le mât, ne montez pas sur une partie du chariot, par exemple sur le contrepoids puis le toit de protection, car vous risquez de tomber.

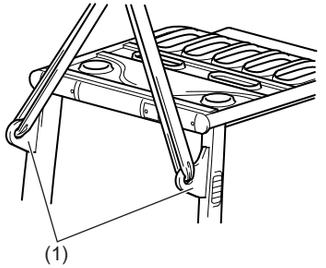
⚠ AVERTISSEMENT

- **Pour lever le chariot par les points de levage, utilisez un câble métallique ou une sangle très résistants. Pour connaître le poids du chariot, reportez-vous à la section Poids du chariot du présent manuel.**
- **Ne jamais utiliser de câble plié, déformé, usé ou endommagé par le frottement.**
- **Ne jamais passer sous un chariot suspendu.**
- **Ne jamais utiliser de contrepoids pour soulever le chariot.**

⚠ ATTENTION

Lors du soulèvement du chariot, veillez à ce que le câble métallique ne touche pas le bloc optique arrière.

Crochet de levage du véhicule (option)



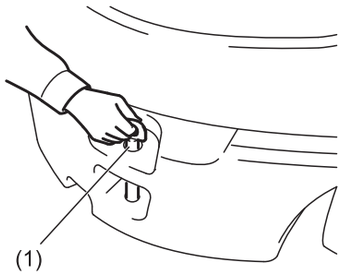
(1) Crochet de levage du véhicule

Utilisez les crochets de levage fixés aux montants arrière pour l'arrière du chariot.

⚠ ATTENTION

Pour soulever le chariot, inclinez le mât à fond en arrière.

12.8 Barre d'attelage



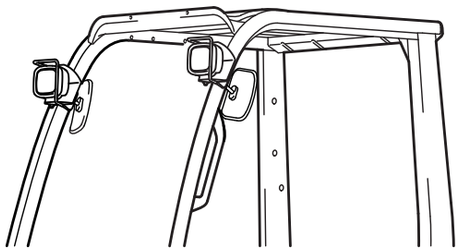
(1) Barre d'attelage

La barre d’attelage se trouve à l’arrière du contrepoids et sert à tirer le chariot quand ses pneus tombent dans un caniveau ou sont embourbés dans de la boue.
Elle peut également être utilisée pour charger le chariot élévateur sur un chariot ou un autre chariot.

⚠ ATTENTION

La barre d’attelage ne doit pas être utilisée pour tracter le chariot élévateur ou un autre véhicule.

12.9 Toit de protection



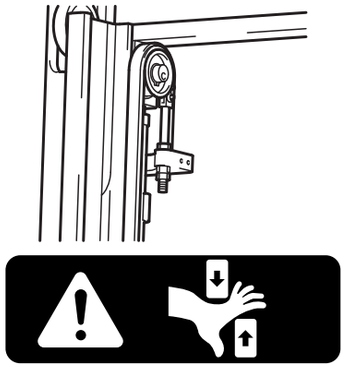
S'il est fixé correctement, le toit de protection permet de protéger le cariste contre les chutes d'objets.

12.10 Extension du dosseret de charge



Lorsqu'elle est fixée correctement, l'extension du dosseret de charge permet de stabiliser la charge et d'empêcher des éléments d'une charge de tomber vers l'arrière dans le compartiment du cariste.

12.11 Mât



Le mât est constitué d'acier spécial et de roulements de précision pour que votre chariot élévateur Toyota soit fiable et économique.

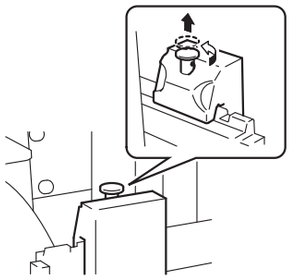
Le mât est monté à l'avant du chariot. Des vérins hydrauliques permettent d'incliner le mât vers l'avant/l'arrière. Des vérins hydrauliques et des chaînes servent à soulever le chariot et les accessoires.

⚠ AVERTISSEMENT

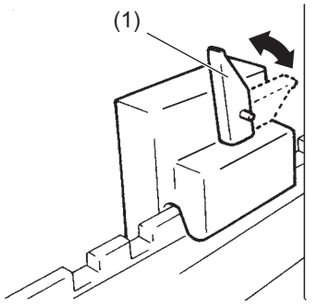
- **Le mât est conçu pour soulever des objets, et non des personnes. Ne vous servez pas du chariot élévateur comme d'une plate-forme élévatrice.**
- **Ne placez jamais une partie du corps au niveau d'un élément du mât, du chariot ou de l'accessoire.**

12.12 Fourches

Type A



Type B



(1) Arrêtoir de fourches

Réglez les fourches dans la position la plus adaptée pour la charge en déverrouillant l'arrêtoir de fourches.

1. Tirez en haut et faites pivoter les arrêtoirs de fourches (type A) ou levez les arrêtoirs de fourches (type B) pour les déverrouiller.
2. Réglez la position des fourches.

   ⚠AVERTISSEMENT
   Les fourches sont lourdes. Soyez prudent lorsque vous faites coulisser une fourche sur le tablier étant donné que son coulissement peut devenir difficile même si une force est exercée sur la fourche lorsqu'elle coulisse sur le tablier.

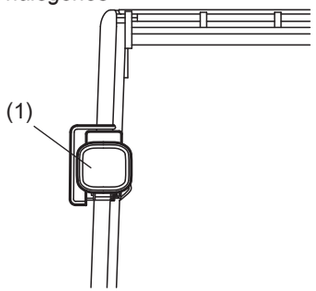
   AVIS
   Lors du réglage des fourches, veillez à ce que le poids de la charge soit centrée sur le chariot.
3. Après le réglage, veillez à régler l'arrêtoir en position verrouillée pour maintenir les fourches en place.

   ⚠AVERTISSEMENT
   Assurez-vous que les fourches sont bloquées avant de transporter une charge.

12.13 Feux

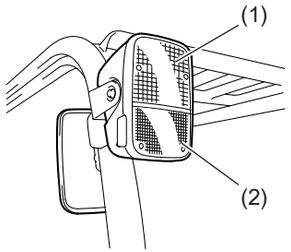
Phares et bloc optique avant

Phares halogènes

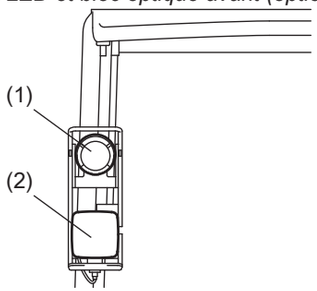


Le toit de protection est équipé à droite et à gauche de phares et d'un bloc optique avant.
Ils peuvent être allumés à partir de la commande d'éclairage.

Bloc optique avant halogène (option)



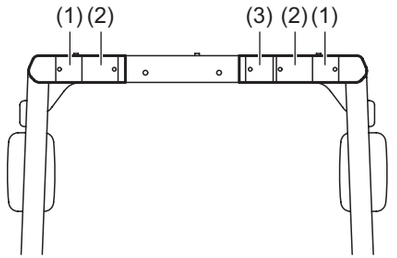
Phares LED et bloc optique avant (option)



(1) Phares
(2) Clignotant

Bloc optique arrière

Bloc optique arrière

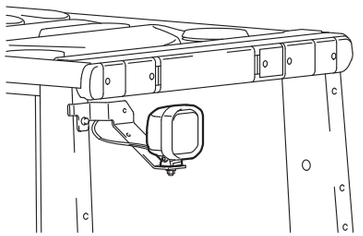


(1) Clignotants
(2) Feux de stop/de position arrière
(3) Feu de recul (marche arrière)

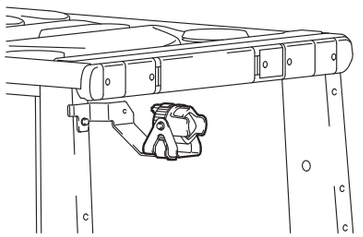
Le toit de protection est équipé à l'arrière d'un bloc optique arrière.
Pour mettre les clignotants, actionnez l'interrupteur de clignotants.

Projecteur arrière (option)

Projecteur arrière halogène



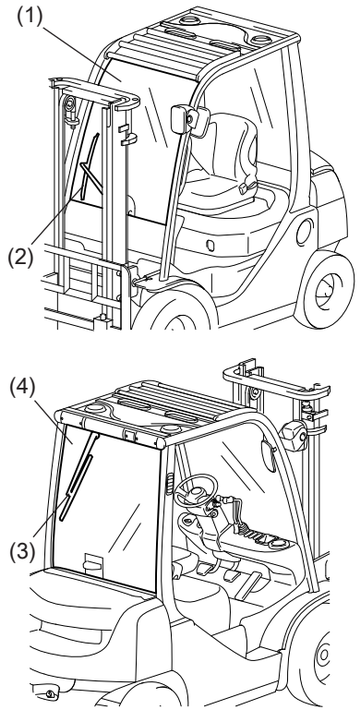
Projecteur arrière LED



Le projecteur arrière est placé à l'arrière, du côté gauche du toit de protection (à droite sur les modèles équipés de certaines options).
Les projecteurs arrière peuvent être actionnés à l'aide du commutateur de projecteur arrière.

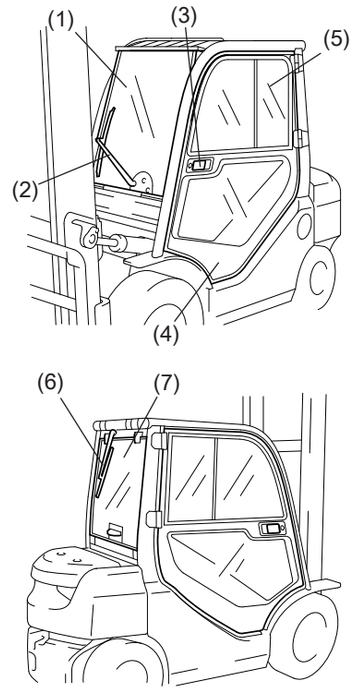
12.14 Cabine (Option)

Modèles de demi-cabine



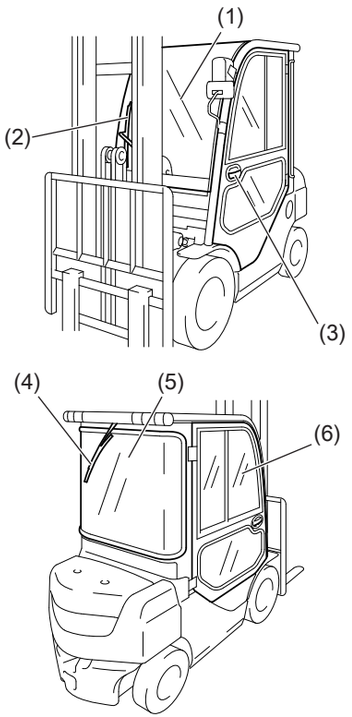
(1) Vitre avant
(2) Essuie-glace avant
(3) Essuie-glace arrière
(4) Vitre arrière

Modèles de cabine en acier



(1) Vitre avant
(2) Essuie-glace avant
(3) Poignée de porte
(4) Porte latérale
(5) Vitre de porte latérale
(6) Essuie-glace arrière
(7) Vitre arrière

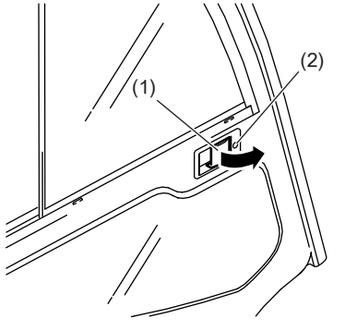
Modèles de cabine Premium



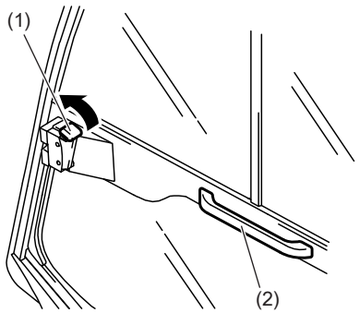
(1) Vitre avant
(2) Essuie-glace avant
(3) Poignée de porte
(4) Essuie-glace arrière
(5) Vitre arrière
(6) Vitre de porte latérale

12.14.1 Portières

(Modèles à cabine en acier)



(1) Poignée de porte
(2) Serrure



(1) Levier de portière intérieur
(2) Poignée de portière

Les deux portières peuvent être verrouillées à l'aide de la clé. (La clé permettant d'ouvrir et de fermer les portières diffère de la clé de contact.)

De l'extérieur du chariot

1. Saisissez la poignée de portière et tirez-la vers vous pour ouvrir la portière.
2. Lorsque vous fermez la portière, appuyez sur la poignée de portière jusqu'à ce qu'elle se bloque.

AVIS
Lors de l'ouverture du capot pour les modèles avec cabine, ouvrez en premier les portières droite et gauche de la cabine.

De l'intérieur du chariot élévateur

1. Si vous poussez le levier intérieur de la portière vers vous, le verrou est désactivé et la portière s'ouvre.
2. Ouvrez la portière à l'aide de la poignée de portière.

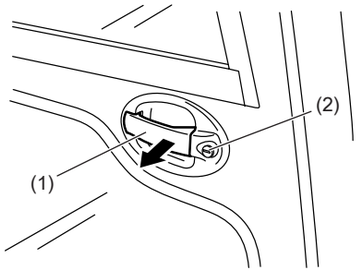
⚠ATTENTION
Lorsque vous ouvrez les portières, soyez attentif aux piétons et aux autres chariot.

⚠ATTENTION
Fermez toujours la portière en tirant la poignée. Avant de conduire le véhicule, vérifiez que les portières sont correctement fermées.

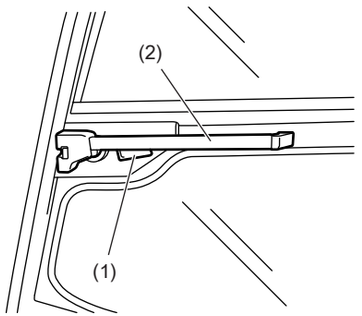
12

12.14.2 Portières

(Modèles à cabine Premium)



(1) Poignée de porte
(2) Serrure



(1) Levier de déverrouillage
(2) Poignée de portière

Les portières de la cabine peuvent s'ouvrir en deux étapes : complètement ouvertes (165º) ou à moitié ouvertes (35º).

Les deux portières peuvent être verrouillées à l'aide de la clé. (La clé permettant d'ouvrir et de fermer les portières diffère de la clé de contact.)

De l'extérieur du chariot

1. Saisissez la poignée de portière et tirez-la vers vous pour ouvrir la portière.
2. Lorsque vous fermez la portière, appuyez sur la poignée de portière jusqu'à ce qu'elle se bloque.

AVIS
Lors de l'ouverture du capot pour les modèles avec cabine, ouvrez en premier les portières droite et gauche de la cabine.

De l'intérieur du chariot élévateur

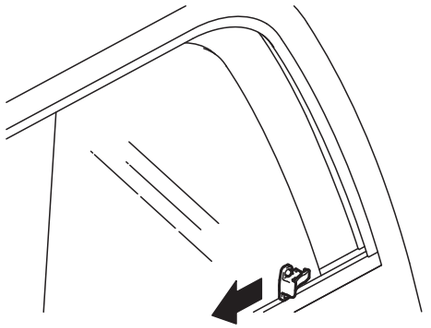
1. Saisissez le levier de déverrouillage pour libérer le verrou.
2. Appuyez sur la poignée de la portière pour l'ouvrir.

⚠ATTENTION
Lorsque vous ouvrez les portières, soyez attentif aux piétons et aux autres chariots.

⚠ATTENTION
Fermez toujours la portière en tirant la poignée. Avant de conduire le véhicule, vérifiez que les portières sont correctement fermées.

12.14.3 Vitre de porte latérale

(Modèles à cabine Premium/en acier)



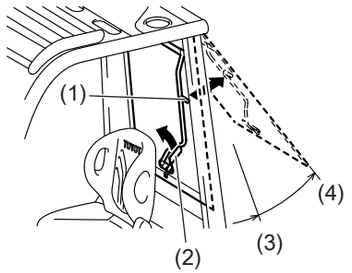
Ouverture/fermeture

Les vitres latérales s'ouvrent vers la droite et vers la gauche.

1. Le système de blocage est déverrouillé lorsque vous ramenez le bouton vers le centre de la vitre. Ouvrez la vitre sur la gauche ou sur la droite.
2. Utilisez les boutons pour faire glisser la vitre sur la gauche ou sur la droite.

12.14.4 Vitre arrière

(Modèles à demi-cabine)



(1) Levier d'assistance
(2) Levier de verrouillage
(3) Mode Ventilation
(4) Mode Maintenance

Ouverture/fermeture

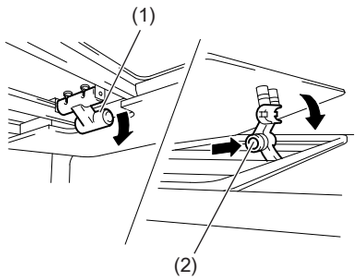
La lunette arrière est une vitre de style rabattable qui peut être positionnée en deux étapes, en mode ventilation ou maintenance.

1. Pour ouvrir la vitre, relâchez le levier de fermeture en bas de la vitre. Maintenez le levier d'assistance et poussez la vitre en arrière pour ouvrir la vitre en mode ventilation.
2. Poussez le levier d'assistance plus en arrière pour allonger le vérin et la vitre s'ouvre en mode entretien.
3. Pour fermer la vitre arrière, saisissez le levier d'assistance et tirez la vitre arrière jusqu'à ce qu'elle se ferme complètement, mettez ensuite le levier inférieur en position de verrouillage.

⚠ATTENTION
Ne vous déplacez pas avec la lunette arrière ouverte en mode maintenance.

12.14.5 Vitre de toit

(Modèles à cabine Premium)



(1) Levier d'ouverture/fermeture
(2) Bouton de déverrouillage

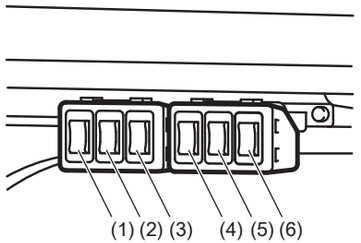
La vitre du toit s'ouvre à 22º.

Ouverture/fermeture

1. Pour ouvrir la vitre de toit, tirez le levier d'ouverture/fermeture et poussez-le jusqu'à ce que la vitre de toit soit verrouillée.
2. Pour fermer la vitre de toit, appuyez sur le bouton de déverrouillage et tirez le levier d'ouverture/fermeture vers le bas. Lorsque la vitre de toit est complètement fermée, remettez le levier dans sa position d'origine.

12.14.6 Boîtier de commutateurs

Le boîtier de commutateurs est situé sur le côté droit du toit de protection. Les commutateurs sont répartis comme suit :



	Demi-cabine/cabine en acier	Cabine Premium
(1)	-	Interrupteur de commutation de carburant (modèles essence/GPL)
		Commutateur du témoin d'avertissement de niveau bas de GPL (spéc. GPL pour la France)
(2)	Interrupteur de commutation de carburant (modèles essence/GPL)	Interrupteur de projecteur avant et arrière
	Commutateur du témoin d'avertissement de niveau bas de GPL (spéc. GPL pour la France)	
(3)	Commutateur du projecteur de travail arrière	Commande du générateur de chaleur
(4)	Commande du générateur de chaleur	Interrupteur d'essuie-glace arrière (essuie-glace et lave-glace)
(5)	Interrupteur d'essuie-glace arrière (essuie-glace/essuie-glace et lave-glace)	Interrupteur d'essuie-glace avant (essuie-glace et lave-glace)
(6)	Interrupteur d'essuie-glace avant (essuie-glace et lave-glace)	Interrupteur d'essuie-glace avant à balayage intermittent

12.14.7 Essuie-glace

Utilisation de l’essuie-glace

Appuyez sur la partie supérieure de l'interrupteur d'essuie-glace pour actionner l'essuie-glace.

Appuyez sur la partie supérieure de l'interrupteur d’essuie-glace avant à balayage intermittent pour actionner ce dernier (modèles à cabine Premium).

Utilisation du lave-glace

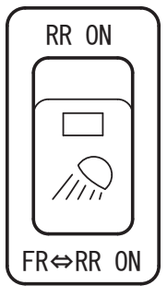
Appuyez sur la partie inférieure de l'interrupteur d'essuie-glace pour actionner le lave-glace.

AVIS
Pour vérifier et remplir le lave-glace, utilisez le réservoir de secours situé à droite du siège du cariste.

12.14.8 Interrupteur de projecteur avant et arrière

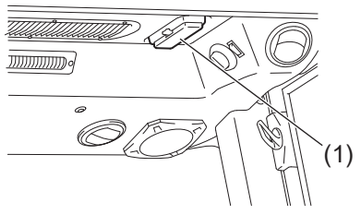
(Modèles à cabine Premium)

Conditions d'éclairage des projecteurs avant et arrière :



Position de l'interrupteur des projecteur	Position du levier de commande de direction		
	Marche avant	Point mort	Marche arrière
Position haute	Projecteur arrière allumé		
Point mort	Eteint		
Position basse	Projecteur avant allumé		Projecteur arrière allumé

12.14.9 Eclairage intérieur

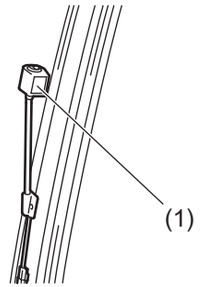


(1) Eclairage intérieur

Le plafonnier est situé en haut à gauche de la cabine.

12.14.10 Lampe de lecture

(Modèles à cabine Premium)

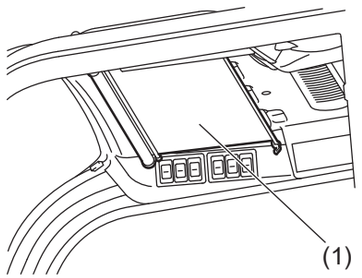


(1) Lampe de lecture

La lampe de lecture est située sur le montant avant de la cabine.
Il est possible de modifier la position de la lampe.

12.14.11 Rideau pare-soleil

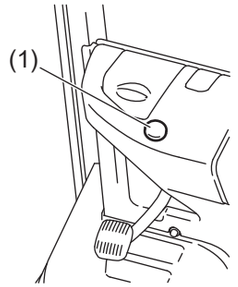
(Modèles à cabine Premium)



(1) Rideau pare-soleil

Le pare-brise est équipé d'un rideau pare-soleil.

12.14.12 Alimentation 12 V
(Modèles à cabine Premium)



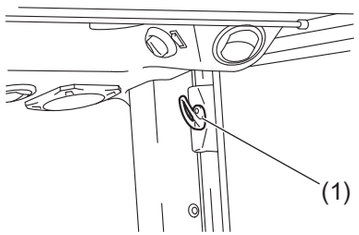
(1) Alimentation 12 V

La prise d'alimentation 12 V se trouve du côté gauche du tableau de bord.

Elle peut être utilisée pour brancher des appareils de 4 A maximum.

La mise sous tension de la prise d'alimentation 12 V est couplée à la clé de contact.

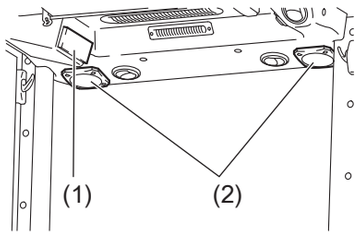
12.14.13 Patère
(Modèles à cabine Premium)



(1) Patère

Les portières gauche et droite sont toutes deux flanquées de patères.

12.14.14 Audio
(Modèles à cabine Premium)

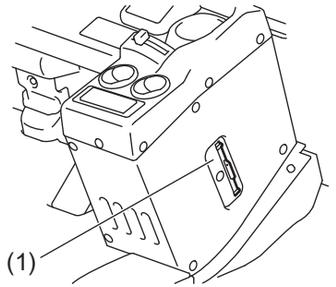


(1) Autoradio
(2) Haut-parleur

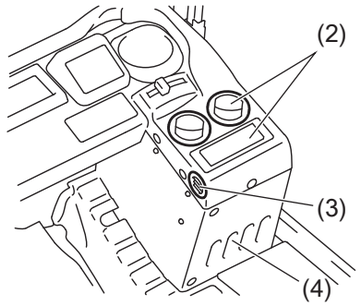
L'autoradio et les haut-parleurs sont intégrés au toit.

12.14.15 Chauffage et dégivreur

Côté droit



Côté gauche



(1) Filtre
(2) Conduit de désembuage-dégivrage
(3) Conduit de plancher
(4) Filtre de recyclage

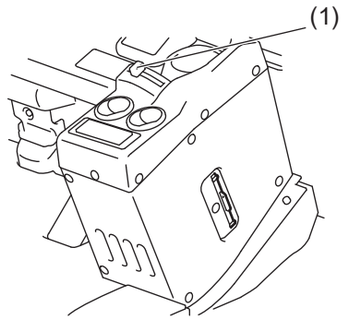
Utilisation du chauffage

Le système de chauffage se trouve sur le côté droit du tableau de bord.

Le système de chauffage peut être mis en position « haute » ou « basse » pour faire fonctionner le chauffage selon deux flux d'air. La sortie d'air peut s'ouvrir ou se fermer et l'entrée des déchets et de la poussière dans l'unité du chauffage peut ainsi être évitée.

AVIS

- **Utilisez le chauffage après avoir fait chauffer suffisamment le moteur.**
- **Le fonctionnement du ventilateur de chauffage sur de longues périodes alors que le moteur est éteint ou au ralenti peut décharger la batterie au point de rendre impossible le démarrage du moteur.**
- **L'utilisation du chauffage sur une période prolongée va vicier l'air à l'intérieur de la cabine et la vitre va s'embuer. Par conséquent, veillez à ouvrir les fenêtres et à aérer la cabine.**



(1) Levier de réglage de la température

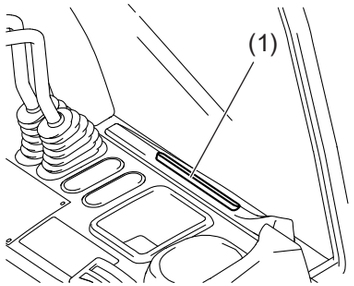
Réglage de la température

Cette manette règle la température du chauffage. Réglez la température voulue.

Augmentation de la température - Déplacez le levier à gauche

Diminution de la température - Déplacez le levier à droite.

Dégivreur



(1) Dégivreur

Le dégivreur est fixé à la base du pare-brise. Il permet de désembuer rapidement le pare-brise.

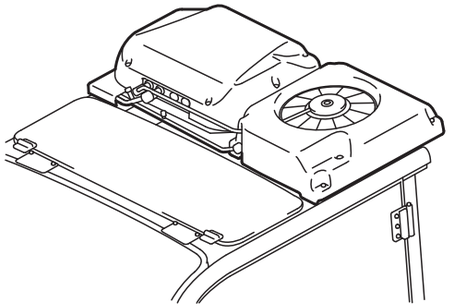
Fermez la sortie d’air du chauffage pour mettre le dégivreur en marche.

Utilisez les commutateurs du chauffage pour mettre le dégivreur en marche ou pour l’arrêter.

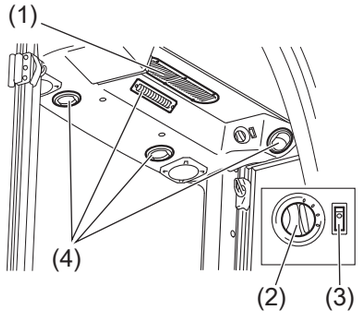
12.14.16 Climatisation (option)

(Modèles à cabine Premium)

Vue de l'extérieur



Vue de l'intérieur



(1) Conduit d'aspiration d'air
(2) Commutateur de réglage de la vitesse du débit d'air
(3) Interrupteur A/C
(4) Prise d'air

L'appareil de climatisation est intégré au toit.

Utilisez l'interrupteur A/C pour mettre la climatisation en marche et pour l’arrêter.

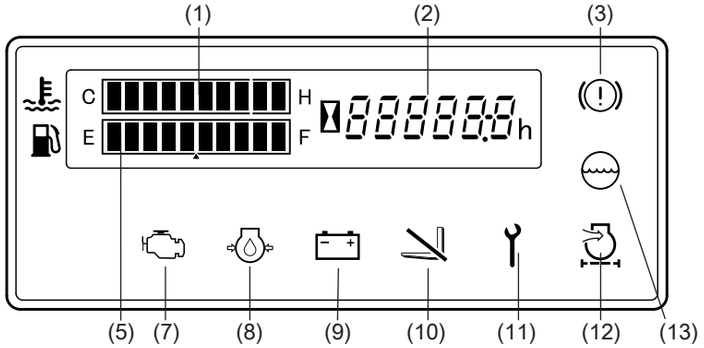
Utilisez le commutateur de réglage de la vitesse du débit d'air pour régler la vitesse d'écoulement de l'air.

13 INSTRUMENT

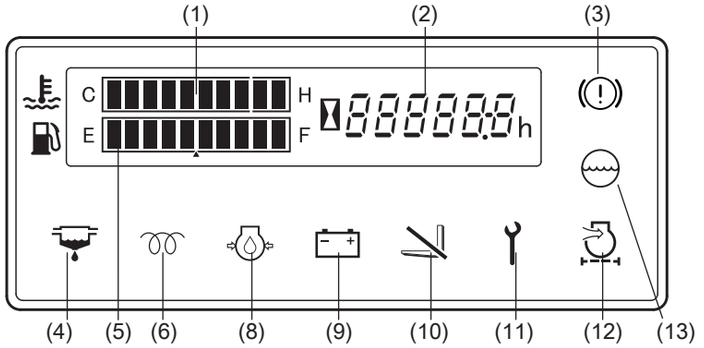
13.1 Appareil de mesure combiné

Les jauges et les voyants de signalisation sur l'appareil de mesure combiné sont les suivants :

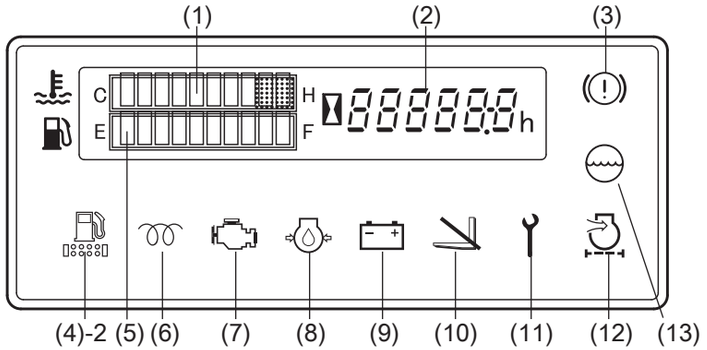
Modèles à moteur 4YE, 4YM



Modèles à moteur diesel 1DZ



Modèles à moteur diesel 1ZS



(1)	Jauge de température d'eau
(2)	Horamètre
(3)	Indicateur de frein (option : moniteur OK)
(4)	Témoin d'avertissement de la chambre de sédimentation (modèles à moteur 1DZ)
(4)-2	Témoin d'avertissement de la chambre de sédimentation/filtre de carburant (modèles à moteur 1ZS)
(5)	Jauge de carburant
(6)	Voyant de préchauffage (modèles à moteur diesel)
(7)	Témoin d'anomalie (modèles à moteur 4YE/1ZS)
(8)	Témoin de pression de l'huile moteur
(9)	Témoin du système de charge
(10)	Témoin OPS
(11)	Indicateur Clé
(12)	Témoin de filtre à air (option : moniteur OK)
(13)	Témoin du niveau d'eau de refroidissement (option : moniteur OK)

13.1.1 Contrôle par témoin



(1) Clé de contact en position de marche

1. Vérifiez que tous les témoins d'avertissement s'allument lorsque le contact est mis.
2. Si aucun voyant ne s'allume, demandez l'intervention de votre concessionnaire Toyota.

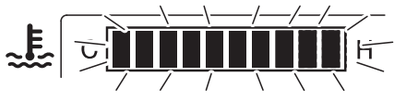
⚠ ATTENTION

- **Le voyant de préchauffage s'allume pendant une seconde lorsque la température de refroidissement du moteur dépasse 25 °C (modèles à moteur 1ZS).**
- **Le voyant de préchauffage s'allume pendant deux secondes lorsque la température de refroidissement du moteur dépasse 50 °C (modèles à moteur 1DZ).**

13.1.2 Jauge de température d'eau



Modèles à moteur 4YE, 1ZS



Modèles à moteur 4YM/ 1DZ



Elle indique la température de l'eau de refroidissement du moteur.

- Cette jauge fonctionne avec la clé de contact sur marche et affiche la température de l'eau de refroidissement de gauche à droite sur une échelle graduée par paliers de 10 (en condition normale, les deux derniers niveaux à l'extrême droite ne s'allument pas).
- (Modèles à moteur 4YE, 1ZS). Le cariste est averti lorsque la température de l'eau est anormalement élevée, car toute la jauge commence à clignoter. À ce moment-là, le rendement du moteur est limité pour éviter qu'il, surchauffe.
- (Modèles à moteur 4YM, 1DZ). Le cariste est averti lorsque la température de l'eau est anormalement élevée (au-delà du huitième segment), et les deux derniers segments de droite commencent à clignoter.
- Une surchauffe temporaire peut être provoquée par une fuite de liquide de refroidissement, un niveau de liquide de refroidissement trop bas, une courroie du ventilateur desserrée ou un autre problème au niveau du système de refroidissement. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

⚠ ATTENTION

Lorsque la jauge clignote, interrompez l'opération en cours, garez le chariot dans un lieu sûr, serrez le frein de stationnement et retirez la clé. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

13.1.3 Horamètre



Le compteur horaire fonctionne lorsque le contact est mis.

Il indique le nombre total d'heures de conduite du chariot.

Le chiffre situé à l'extrême droite indique les 1/10 d'heure.

Lorsque le nombre d'heures de fonctionnement atteint 62500 heures, le compteur affiche « PLEIN ».

Utilisez ce compteur pour définir le calendrier des interventions d'entretien périodique et enregistrer le nombre d'heures d'exploitation.

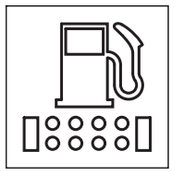
En cas d'anomalie sur le chariot (l'indicateur Clé s'allume ou clignote), le code d'erreur et l'horamètre s'affichent en alternance.

⚠ ATTENTION

En cas d'affichage d'un code d'erreur, interrompez l'opération en cours, garez le chariot à un emplacement sûr, serrez le frein de stationnement et retirez la clé. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

13.1.4 Voyant de la chambre de sédimentation/filtre à carburant

(Modèles à moteur 1ZS)



La chambre de sédimentation est un dispositif séparant l'eau du carburant. La chambre de sédimentation est un appareil permettant de séparer l'eau du carburant.

- Le témoin d'avertissement de la chambre de sédimentation/filtre à carburant se déclenche pour signaler que l'eau dans la chambre de sédimentation dépasse le niveau prédéterminé pendant que le moteur tourne ou que la pression négative du filtre de carburant atteint la pression prédéterminée pendant que le moteur tourne.
- À l'état normal, le voyant d'avertissement s'allume lorsque le contact est mis et s'éteint lorsque le moteur démarre.
- Si le témoin d'avertissement s'allume pendant que le moteur tourne, vidangez immédiatement l'eau de la chambre de sédimentation. (Voir le chapitre MAINTENANCE PAR LE CARISTE de ce manuel pour consulter la méthode de purge).
- Si le voyant d'avertissement reste allumé pendant que le moteur tourne, demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

⚠ ATTENTION

Une poursuite du fonctionnement avec le voyant allumé est susceptible de provoquer un endommagement de la pompe d'alimentation.

13.1.5 Avertissement de la chambre de sédimentation

(Modèles à moteur 1DZ)



La chambre de sédimentation est un appareil permettant de séparer l'eau du carburant.

- Le témoin d'avertissement de la chambre de sédimentation s'allume pour indiquer que l'eau dépasse le niveau prédéterminé dans la chambre de sédimentation lorsque le moteur est en marche.
- À l'état normal, le voyant d'avertissement s'allume lorsque le contact est mis et s'éteint lorsque le moteur démarre.
- Si le témoin d'avertissement s'allume pendant que le moteur tourne, vidangez immédiatement l'eau de la chambre de sédimentation. (Voir le chapitre MAINTENANCE PAR LE CARISTE de ce manuel pour consulter la méthode de purge).
- Si le voyant d'avertissement reste allumé pendant que le moteur tourne, demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

⚠ ATTENTION

Une poursuite du fonctionnement avec le voyant allumé est susceptible de provoquer un endommagement de la pompe d'alimentation.

13.1.6 Jauge de carburant

(sauf modèles GPL)



Indique la quantité de carburant restant dans le réservoir sur une échelle graduée par paliers de 10.

Le système avertit le cariste que le niveau de carburant est bas lorsque les deux paliers à l'extrême gauche se mettent à clignoter.

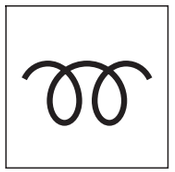
Un certain temps est nécessaire pour que l'indicateur se stabilise après avoir effectué l'appoint de carburant et mis le contact.

AVIS

- **Le niveau peut ne pas être indiqué correctement si le sol n'est pas plan. Contrôlez toujours le niveau de carburant sur une surface plane.**
- **Lorsque la jauge se met à clignoter, ajoutez du carburant le plus rapidement possible.**
- **Pour un moteur diesel, lorsque le carburant s'épuise, il s'avère nécessaire de purger l'air du système d'alimentation en carburant. Veillez à faire le plein avant que le carburant ne s'épuise.**

13.1.7 Voyant des bougies

(Modèles à moteur diesel)



Il indique que les bougies sont allumées.

- Ce voyant s'allume et les bougies commencent à chauffer lorsque le contact est mis. Le voyant s'éteint automatiquement quand le chauffage des bougies est terminé. La mise en marche du moteur est facilitée lorsque les bougies sont chauffées.
- Le temps de de chauffage des bougies est fonction de la température du liquide de refroidissement du moteur. Il est plus long lorsque la température du liquide de refroidissement du moteur est basse ou en saison froide.

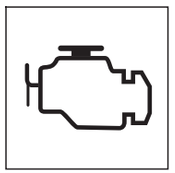
⚠ ATTENTION

Si le voyant de préchauffage ne s'éteint pas, il se peut que les bougies soient défectueuses. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

AVIS

- **Le voyant de préchauffage s'allume également pendant une seconde lorsque la température de refroidissement du moteur dépasse 25 °C (modèles à moteur 1ZS).**
- **Le voyant de préchauffage s'allume également pendant deux secondes lorsque la température de refroidissement du moteur dépasse 50 °C (modèles à moteur 1DZ).**

13.1.8 Voyant d'anomalie

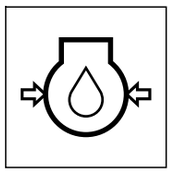


- En cas d'anomalie au niveau du contrôleur du moteur, le voyant s'allume pour avertir le cariste.
- Si tout est normal, le voyant s'allume lorsque le contact est mis et s'éteint lorsque le moteur démarre.

⚠ ATTENTION

Lorsque le voyant d'anomalie s'allume en cours de fonctionnement, interrompez l'opération en cours, garez le chariot en lieu sûr, enclenchez le frein de stationnement et retirez la clé. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

13.1.9 Témoin de pression de l'huile moteur



- Le voyant de pression d'huile moteur s'allume pour signaler une basse pression d'huile moteur lorsque le moteur est en marche.
- À l'état normal, le voyant d'avertissement s'allume lorsque le contact est mis et s'éteint lorsque le moteur démarre.

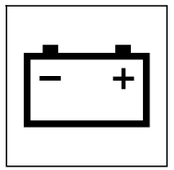
⚠ ATTENTION

L'activation du voyant d'avertissement lorsque le moteur est en marche est le signe d'un niveau bas d'huile moteur ou d'une défaillance au niveau du système de lubrification. Interrompez l'opération en cours, garez le chariot en lieu sûr, serrez le frein de stationnement et retirez la clé. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

AVIS

Le voyant de pression d'huile moteur n'indique pas le niveau d'huile. Vérifiez le niveau d'huile à l'aide de la jauge de niveau d'huile avant de commencer à travailler.

13.1.10 Témoin du système de charge



- Le système de charge s'allume pour signaler une anomalie au niveau du système de charge lorsque le moteur est en marche.
- À l'état normal, le voyant d'avertissement s'allume lorsque le contact est mis et s'éteint lorsque le moteur démarre.

⚠ ATTENTION

- **Si le témoin s'allume avec le moteur en marche, interrompez l'opération en cours, garez le chariot en lieu sûr, enclenchez le frein de stationnement et retirez la clé. Une fois le moteur refroidi, vérifiez que la courroie de transmission auxiliaire du moteur n'est ni entaillée ni lâche, réglez-la et redémarrez le moteur.**
- **Si le voyant ne s'éteint pas, il se peut que le système électrique soit défaillant. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.**

13.1.11 Voyant OPS



- Si le cariste quitte son siège pendant le fonctionnement du chariot, le voyant OPS s'allume pour signaler au cariste que le système est sur le point d'être activé.
- Si ce voyant s'allume et si le système OPS est activé, remettez le levier de commande de direction, le levier de levage et le levier d'inclinaison ainsi que la pédale d'accélérateur dans leur position neutre et retournez vous asseoir sur le siège. Pour plus de détails sur la fonction OPS, reportez-vous à la section FONCTION OPS de ce manuel.

⚠ ATTENTION

Dans les cas suivants, un dysfonctionnement peut s'être produit dans le système OPS. Garez le chariot en lieu sûr, serrez le frein de stationnement, retirez la clé et demandez à votre concessionnaire Toyota de procéder à une inspection.

- **Le voyant OPS ne s'allume pas lorsque le cariste n'est pas assis en position de travail normale.**
- **Le voyant OPS ne s'éteint pas lorsque le cariste est assis en position de travail normale.**

13.1.12 Indicateur Clé

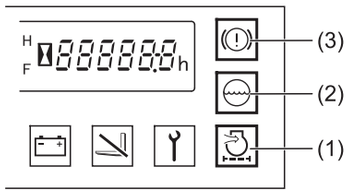


L'indicateur Clé s'allume ou clignote lorsqu'une anomalie est décelée au niveau du système de commande du moteur ou du système SAS/OPS, et un code d'erreur s'affiche sur le compteur horaire.

⚠ ATTENTION

- **Dans les cas suivants, un dysfonctionnement peut s'être produit dans le système. Garez le chariot en lieu sûr, serrez le frein de stationnement, retirez la clé et demandez à votre concessionnaire Toyota de procéder à une inspection.**
  - **Le voyant ne s'allume pas lorsque le contact est mis.**
  - **Le voyant s'allume ou clignote pendant la conduite (utilisation du chariot).**
- **Si vous continuez d'utiliser le chariot élévateur alors que l'indicateur Clé est allumé ou clignote, vous risquez de provoquer une défaillance. En cas d'activation du voyant, n'utilisez plus le chariot, garez-le en lieu sûr, enclenchez le frein de stationnement, retirez la clé et faites-le inspecter par votre concessionnaire Toyota. (Sur les modèles à moteur diesel, l'indicateur Clé peut rester allumé pendant la montée en température du moteur après un démarrage à froid. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement).**
- **Si l'opérateur reste assis pendant une longue période alors que le contact est coupé, dès que le contact est mis, l'indicateur Clé commence à clignoter. Si cela se produit, coupez le contact, remettez-vous en position assise normale et remettez le contact. L'indicateur Clé s'éteint ensuite.**

13.1.13 Moniteur OK (option)



Cette fonction surveille l'état d'encrassement du filtre à air, le niveau du liquide de refroidissement moteur, le niveau du liquide de frein et l'état du frein de stationnement. Les témoins s'allument pour signaler un problème.

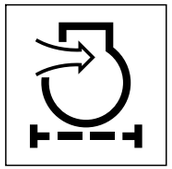
(1) Témoin du filtre à air

(2) Témoin du niveau d'eau de refroidissement

(3) voyant de frein

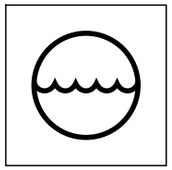
⚠ ATTENTION
Effectuez toujours des contrôles préliminaires, même si les témoins du moniteur OK ne sont pas allumés. Ne vous fiez pas seulement du moniteur OK.

13.1.13.1 Témoin du filtre à air



- Ce témoin d'avertissement s'allume lorsque l'élément du filtre à air est encrassé alors que le moteur est en marche.
- À l'état normal, le voyant d'avertissement s'allume lorsque le contact est mis et s'éteint lorsque le moteur démarre.
- Si le témoin s'allume avec le moteur en marche, interrompez immédiatement l'utilisation du tracteur, garez-le en lieu sûr et enclenchez le frein de stationnement. Arrêtez le moteur, retirez la clé et nettoyez l'élément et le bac à poussière. Reportez-vous à la section ENTRETIEN HEDOMADAIRE de ce manuel pour la méthode de nettoyage.

13.1.13.2 Témoin du niveau de liquide de refroidissement



- Ce témoin s'allume lorsque le niveau de liquide de refroidissement du moteur est insuffisant dans le réservoir du radiateur.
- Lorsque le témoin s'allume, ajoutez du liquide de refroidissement moteur jusqu'au niveau supérieur du réservoir. Reportez-vous à la section CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE de ce manuel pour la méthode à suivre pour ajouter le liquide de refroidissement.

AVIS
Même si le témoin d'avertissement de niveau de liquide de refroidissement n'est pas allumé, vérifiez toujours le niveau de liquide de refroidissement avant de commencer le travail.

13.1.13.3 Voyant de frein

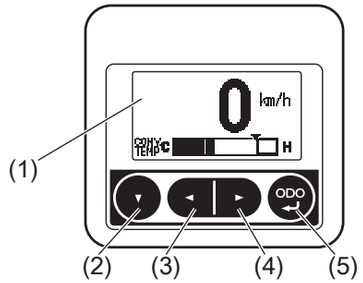


- Ce témoin d'avertissement s'allume dans les cas suivants :
  - Lorsque le frein de stationnement est appliqué. (il s'éteint lorsque le frein est relâché).
  - Lorsque le liquide de frein est inférieur au niveau prescrit.

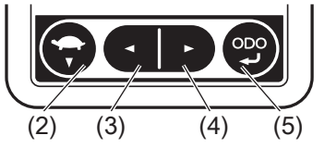
⚠ ATTENTION
- **Avant de démarrer le chariot, relâchez toujours le frein de stationnement et vérifiez que le voyant s'éteint.**
- **Si le voyant reste allumé même lorsque le frein de stationnement est relâché, contrôlez le niveau du liquide de frein. (Pour l'ajout de liquide de frein, reportez-vous à la méthode décrite dans la section CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE du présent manuel.)**
- **Si le témoin s'allume alors que le niveau du liquide de frein est correct, demandez au concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.**

13.2 Écran multifonctions (option)

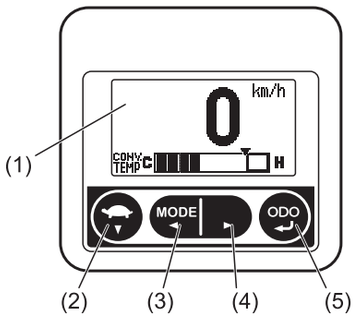
Modèles à moteur essence/1DZ (équipés d'un écran multifonctions/multifonctions DX



Modèles à moteur essence/1DZ (équipés d'un écran multifonctions DX et d'un contrôle de déplacement et de préhension)



Modèles à moteur 1ZS

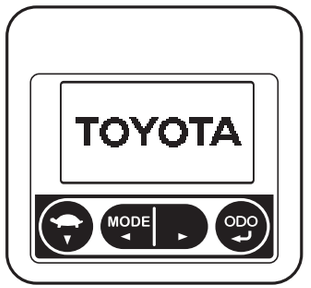


Désignation du commutateur		Modèles à moteur essence/1DZ		Modèles à moteur 1ZS
		-	Contrôle de déplacement et de préhension (option)	-
(1)	Zone d'affichage multi-écrans			
(2)	Touche (a)	Touche d'abaissement	Touche de réglage basse vitesse/abaissement	
(3)	Touche (b)	Touche gauche		Touche de sélection de mode / touche gauche
(4)	Touche (c)	Touche droite		
(5)	Touche (d)	Touche de sélection du mode horamètre / touche de validation		

AVIS

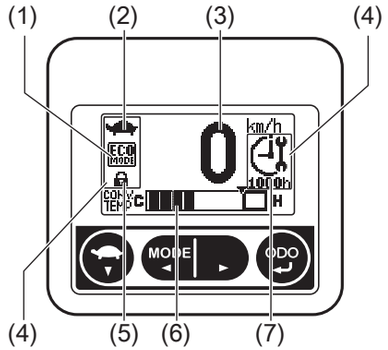
- **Activez toujours le panneau des commutateurs lorsque le chariot est immobilisé.**
- **Appuyez toujours sur les commutateurs du bout des doigts. L'utilisation d'un outil pointu pourrait endommager les commutateurs.**

13.2.1 Ecran de démarrage



L'écran de démarrage apparaît pendant 1 seconde après avoir mis le contact.

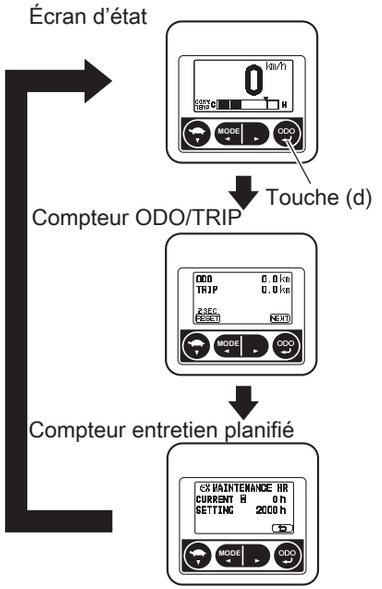
13.2.2 Écran d’état



(1) Voyant du mode Éco
(2) Voyant de réglage de vitesse basse
(3) Compteur de vitesse numérique
(4) Voyant d'activation de fonction
(5) Voyant de blocage du menu
(6) Voyant de température de l'huile du convertisseur de couple
(7) Voyant d’entretien

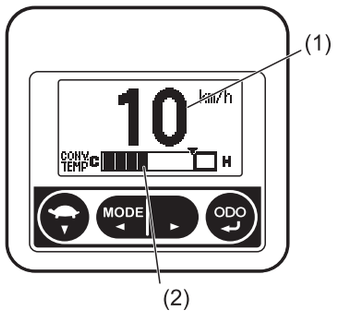
L'écran d'état s'affiche après l'écran de démarrage.

13.2.3 Écran



Appuyez sur le commutateur (d) pour passer de l'écran d'état aux écrans compteur ODO/TRIP et compteur horaire d'entretien planifié.

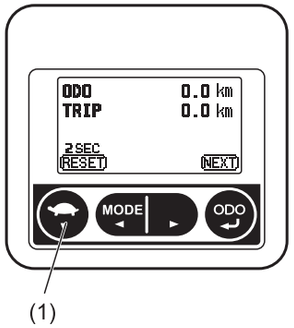
Compteur de vitesse/Voyant de température de l'huile du convertisseur de couple



(1) Compteur de vitesse
(2) Voyant de température de l'huile du convertisseur de couple

La vitesse du chariot s'affiche numériquement en km/h dans la partie centrale de l'écran.
En bas de l'écran, la température de l'huile du convertisseur de couple s'affiche par paliers de 10.

Compteur ODO/TRIP

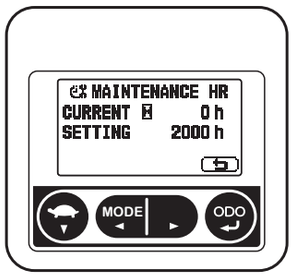


(1) Commutateur (a)

ODO - Affiche la distance totale parcourue
TRIP - Affiche la distance totale parcourue après la remise à zéro

AVIS
Appuyez sur le commutateur (a) pendant plus de 2 secondes pour réinitialiser la distance totale parcourue TRIP.

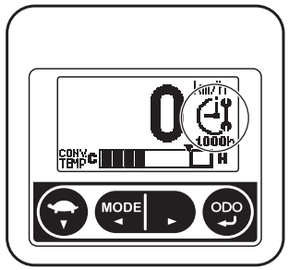
Compteur d'entretien planifié



Il affiche l'intervalle de temps préréglé entre une intervention d'entretien et l'autre et le temps actuel s'étant écoulé du compteur d'entretien planifié.
CURRENT - Affiche l'heure actuelle
SETTING - Affiche l'intervalle temporel préréglé pour les entretiens
L'intervalle de temps préréglé peut être défini sur une valeur comprise entre 10 et 2 400 heures. Le réglage de 10 à 200 heures peut être réalisé par intervalles de 10 heures, et le réglage de 200 à 2 400 heures peut être réalisé par intervalles de 50 heures.
Le compteur horaire inclut le temps s'étant écoulé pendant que le contact est mis.
Le décompte du temps écoulé continue même en cas de dépassement de l'intervalle de temps préréglé pour l'entretien.
Utilisez ce compteur pour définir le calendrier des interventions d'entretien périodique et enregistrer le nombre d'heures d'exploitation.

AVIS
Pour modifier le réglage de l'heure, contactez un responsable ou votre concessionnaire Toyota.

Voyant d'entretien

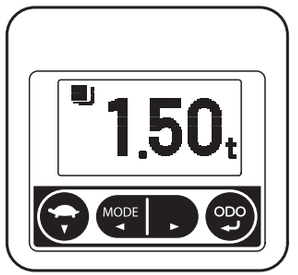


Le voyant d'entretien s'affiche lorsque le compteur horaire d'entretien excède l'intervalle d'entretien préréglé et un signal sonore retentit pendant 5 secondes chaque fois que le contact est mis.

AVIS
Pour modifier le réglage de l'heure d'entretien, contactez un responsable ou votre concessionnaire Toyota.

13.2.4 Compteur de charge

(uniquement avec l'écran multifonctions DX)



Appuyez sur le bouton du levier d'élévation ou le bouton de mesure du poids de la charge (modèles dotés d'un mini-levier ou d'un joystick) pour afficher le poids de la charge manutentionnée sur l'écran d'état. Le poids de la charge est affiché par unités de 0,01 tonne.
Procédure :

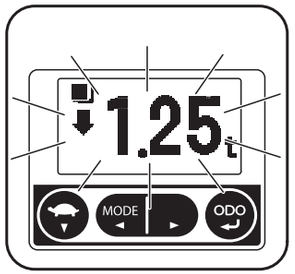
1. Réglez la charge à 500 mm du sol, et positionnez le mât à la verticale.
2. Dans l'écran standard, appuyez sur le bouton du levier d'élévation ou sur le bouton du compteur de charge (modèles à mini levier ou joystick).

⚠ ATTENTION
Cette fonction doit être utilisée comme référence lors des activités de manutention et ne doit pas être utilisée dans des transactions commerciales ou comme preuve de poids réel.

AVIS

- **Sur les modèles avec joystick, les fonctions du bouton de mesure du poids de la charge et de mise à niveau automatique des fourches sont combinées.**
- **Utilisez cette fonction lorsque les opérations de conduites et les activités de manutention sont suspendues.**
- **Si le chargement est inférieur à 100 kg, le compteur indiquera 0.00 t.**
- **Chaque fois que le bouton du levier d'élévation ou de mesure du poids de la charge est enfoncé, le poids de la charge s'affiche pendant 3 secondes (modèles à mini levier ou joystick). L'écran reste affiché tant que le bouton est maintenu enfoncé. Le poids de la charge n'est pas affiché si la vitesse de déplacement est détectée.**
- **Si le point zéro du compteur de charge est légèrement décalé vers le côté négatif, l'écran indique -0,00t. Contactez un responsable pour le réglage du point zéro.**

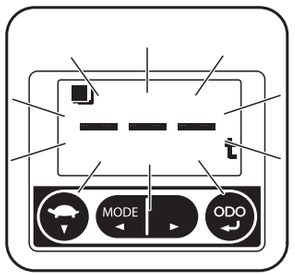
Affichage de l'erreur du compteur de charge



La précision du compteur de charge est réduite lorsque le charge est en position élevée sous l'influence de la flexion et la friction du mât. Dans ce cas, une flèche s'affiche à gauche de l'écran et l'indication du poids mesuré clignote afin d'avertir le cariste que la valeur n'est pas précise.

Pour mesurer la charge, placez toujours la charge à une hauteur de 500 mm au-dessus du niveau du sol, puis placez le mât de façon verticale.

Affichage de l'erreur du capteur du compteur de charge

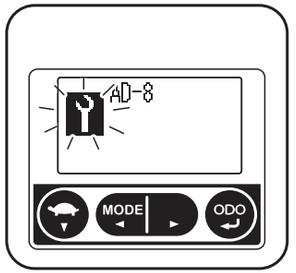


Si une erreur est détectée sur le capteur du compteur de charge, l'écran clignotera afin d'avertir le cariste qu'une erreur est présente.

AVIS

Si le capteur du compteur de charge clignote pour indiquer une erreur, contactez un concessionnaire Toyota pour demander une inspection.

13.2.5 Indicateur Clé



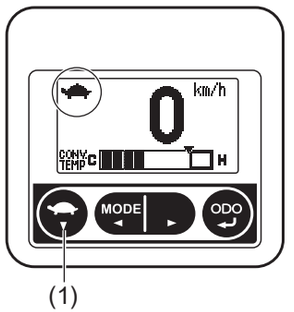
L'indicateur Clé et le code d'erreur s'affichent lorsqu'une erreur est détectée ; un signal sonore avertit le cariste.

AVIS

- **Le code d'erreur affiché à l'écran varie en fonction de la nature de l'erreur. Dans certains cas, aucun code d'erreur ne s'affiche.**
- **Lorsque l'indicateur Clé s'affiche, demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.**

13.2.6 Voyant de réglage de la vitesse basse

(modèles à moteur 1ZS / 4Y, modèles à moteur 1DZ avec écran multifonctions DX et contrôle de déplacement et de préhension en option)



(1) Touche (a)

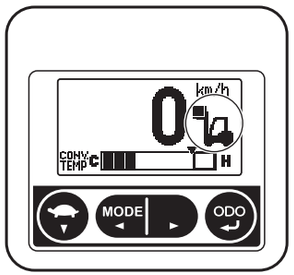
Une fois les réglages de réduction de vitesse réalisés, le symbole de tortue s'affiche.

À chaque activation du commutateur (a), l'indicateur tortue s'allume puis s'éteint tour à tour. Lorsque cette icône est affichée, la fonction de réduction de vitesse est activée.

La valeur de la vitesse basse réglée peut être définie dans l'écran du menu de réglage du cariste. Reportez-vous à la section Écran du menu de réglage du cariste de ce manuel pour plus de détails.

13.2.7 Témoin de commande de déplacement et de manutention de charge

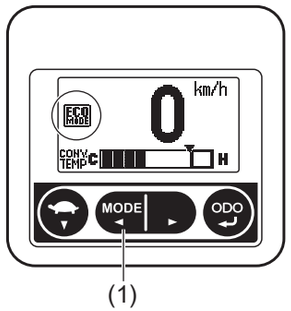
(Uniquement pour les modèles équipés d'un écran multifonctions DX et du contrôle de déplacement et de préhension en option)



Lorsque la commande de hauteur de levage et de vitesse de déplacement à détection de charge et le système de prévention de démarrage soudain à détection de charge sont actifs, ce témoin apparaît sur l'écran multifonctions en option. Ce témoin s'affiche également pendant un court instant lorsque le cariste met le contact pour l'informer que cette fonction est disponible.

13.2.8 Voyant mode éco

(Modèles à moteur 1ZS)



(1) Commutateur (b)

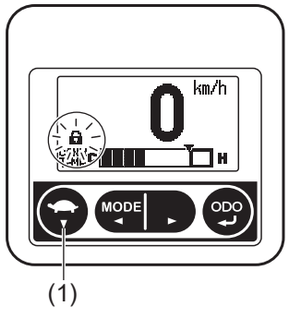
Lorsque le voyant du mode éco est affiché, la fonction mode éco est active.

Appuyez sur le commutateur (b) pour activer et désactiver le mode éco.

Le mode éco ne peut pas être activé/désactivé lorsque la fonction de verrouillage du menu est activée.

13.2.9 Voyant de blocage du menu

(Modèles à moteur 1ZS/4Y ou à moteur 1DZ équipés d'un écran multifonctions DX)

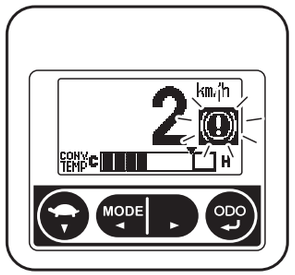


(1) Touche (a)

Le voyant de blocage du menu s'affiche lorsque le réglage du blocage du menu est actif.

Lorsque le réglage du blocage du menu est actif, l'écran du menu de réglage du cariste ne peut pas être utilisé. Si vous appuyez sur le commutateur (a) pendant 2 secondes ou plus sur l'écran d'état pour ouvrir l'écran du menu de réglage du cariste, le voyant clignote pour signaler que l'opération est invalide.

13.2.10 Témoin de frein de stationnement serré



Le témoin de frein de stationnement serré clignote et un signal sonore avertit le cariste si le chariot roule sans avoir relâché le frein de stationnement.

⚠ ATTENTION

- **Si le chariot est utilisé sans que le frein de stationnement ait été relâché, le frein perd de son efficacité. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.**
- **Si le témoin ne s'éteint pas même lorsque le frein de stationnement est desserré, interrompez l'opération en cours, garez le chariot en lieu sûr, enclenchez le frein de stationnement et retirez la clé. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.**

13.2.11 Témoin de frein à main relâché

Si le cariste quitte le chariot ou coupe le contact sans serrer le frein de stationnement, un signal sonore avertit le cariste.

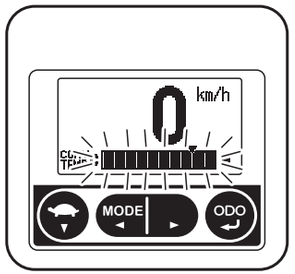
Si le cariste relâche le frein de stationnement 1 minute après avoir coupé le contact, un signal sonore retentit également.

Le signal sonore s'arrête après 30 secondes.

⚠ ATTENTION

En quittant votre siège, mettez toujours les leviers de commande au point mort, serrez le frein de stationnement et abaissez les fourches au sol. Coupez ensuite le contact et retirez la clé.

13.2.12 Témoin de température excessive de l'huile du convertisseur de couple



Lorsque la température de l'huile du convertisseur de couple atteint 9 sur l'indicateur [environ 120 °C (248 °F) ou plus], le voyant clignote.

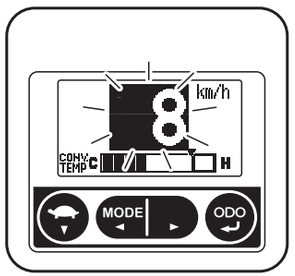
Lorsque la température de l'huile du convertisseur de couple atteint 10 [135 ºC ou plus], le voyant clignote pour en avertir l'opérateur.

AVIS

- **Lorsque le témoin clignote, garez le véhicule dans un lieu sûr, serrez le frein à main, ouvrez le capot avec le moteur au ralenti et laissez refroidir l'huile du convertisseur de couple.**

13.2.13 Alarme de vitesse excessive

(uniquement avec l'écran multifonctions DX)



Lorsque la vitesse de déplacement excède la vitesse préréglée, le compteur de vitesse clignote et un signal sonore avertit le cariste.

La valeur de l'alarme de vitesse excessive réglée peut être définie dans l'écran du menu de réglage du cariste. Reportez-vous à la section Écran du menu de réglage du cariste de ce manuel pour plus de détails.

AVIS

Contrairement à la fonction de réduction de la vitesse, cette fonction ne limite pas la vitesse de déplacement. Surveillez la vitesse lorsque vous utilisez le chariot.

13.2.14 Ecran du menu de réglage de l'opérateur

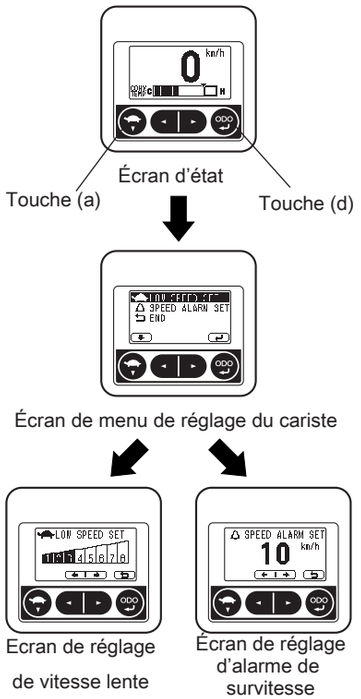
Appuyez sur le commutateur (a) de l'écran d'état pendant plus de 2 secondes pour afficher l'écran du menu de réglage du cariste.

1. Appuyez sur le commutateur (a) pour sélectionner le menu et appuyez sur le commutateur (d) pour entrer dans l'écran de réglage.
2. Si vous appuyez sur le commutateur (d) lors de la sélection du menu END (FIN), vous pouvez retourner à l'écran d'état.

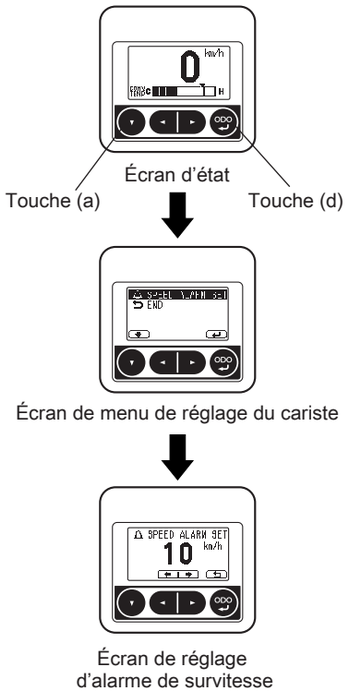
AVIS

Lorsque le blocage du menu est actif, le menu de réglage du cariste ne peut pas être utilisé.

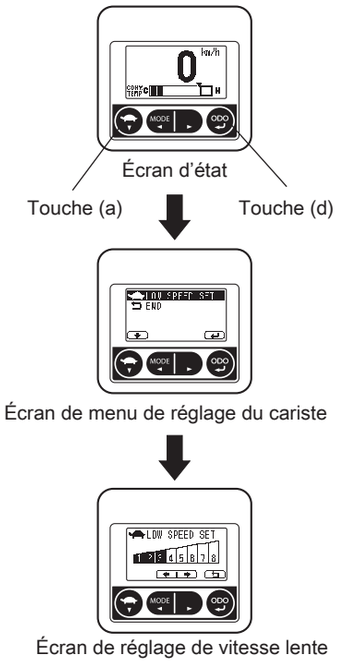
- *Modèles à moteur essence 4Y, DZ et 1ZS équipés d'un écran multifonctions DX et d'un contrôle de déplacement et de préhension*
- *Modèles à moteur 1ZS équipés d'un écran multifonctions DX*



- *Modèles à moteur 4Y, 1DZ équipés d'un écran multifonctions DX*



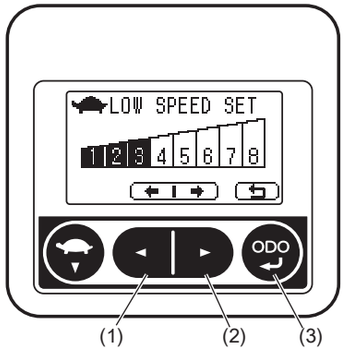
- *Modèles à moteur 1ZS*



- *Modèles à moteur 4Y, 1DZ*

Pas de menu de réglage des paramètres cariste

Écran de réglage de la vitesse basse



Cet écran vous permet de régler la vitesse basse sur 8 niveaux.

La sélection du niveau 8 désactivera la fonction.

Touche (b) - Réduction de la vitesse

Touche (c) - Augmentation de la vitesse

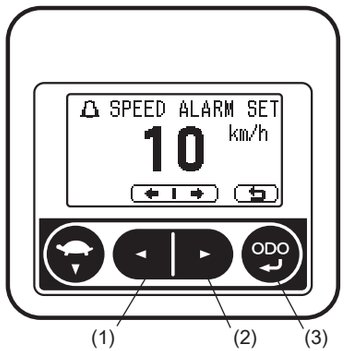
Touche (d) - Retour à l'écran du menu de réglage du cariste

(1) Touche (b)
(2) Touche (c)
(3) Touche (d)

AVIS

- **Si le niveau 8 est sélectionné, le réglage ne peut pas être modifié en appuyant sur la touche (a) de l'écran d'état.**
- **Le niveau de réglage de la vitesse basse ne peut pas être réglé à une valeur supérieure au niveau de réglage de la limite de vitesse maximale.**

Écran de réglage de l'alarme de vitesse excessive



Cette fonction vous permet de régler la vitesse de déplacement à laquelle l'alarme se déclenchera.

Commutateur (b) - Réglage de la vitesse de déplacement basse

Commutateur (c) - Réglage de la vitesse de déplacement élevée

Commutateur (d) - Retour à l'écran du menu de réglage du cariste

Cette valeur peut être réglée entre 5 km/h et 50 km/h par incréments de 1 km/h.

(1) Commutateur (b)
(2) Commutateur (c)
(3) Commutateur (d)

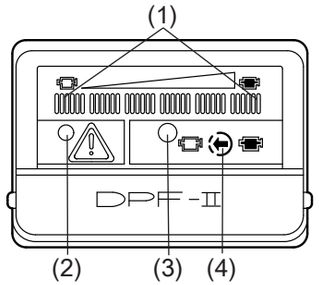
13.3 Utilisation du Système Toyota DPF-II (option)

Le Système DPF de Toyota est un dispositif permettant de piéger les minuscules particules contenues dans la fumée noire des gaz d'échappement d'un moteur diesel au moyen d'un DPF (filtre de particules diesel). Ce système effectue une régénération correcte (combustion et élimination) par micro-ordinateur en fonction de la quantité de particules ainsi piégées.

⚠ ATTENTION

- **N'effectuez pas un travail sur de longues heures en continu sans régénérer le DPF.**
- **Lorsque le témoin jaune de piégeage des particules s'allume sur l'affichage, effectuez la régénération sans tarder.**
- **Si le témoin "Vert/Jaune" commence à clignoter sur l'affichage de piégeage et que l'avertisseur sonore retentit, effectuez immédiatement le traitement de régénération.**
- **Sauf en cas d'urgence, ne coupez jamais le moteur pendant l'opération de régénération. (L'arrêt du moteur déclenche l'avertisseur sonore. Si vous coupez le moteur pendant une minute minimum, le témoin de régénération se met à clignoter.)**
- **Si le témoin d'alarme de l'affichage s'allume et que l'avertisseur sonore retentit pour signaler un dysfonctionnement pendant le processus de régénération, faites vérifier le dispositif par un concessionnaire Toyota.**
- **Ne laissez pas d'eau pénétrer dans le filtre à particules diesel DPF lors d'un lavage du véhicule au risque d'entraîner une panne du système ou un risque d'électrocution.**
- **Comme le Système DPF utilise une haute tension (secteur 200CA-240V, monophasé), prenez garde aux décharges électriques.**
- **Le Système DPF atteint des températures élevées pendant son fonctionnement.Ne placez jamais d'objets inflammables, tels que du papier, près de celui-ci pendant le processus de régénération.**
- **Utilisez de l'huile légère pour voiture. Si vous utilisez de l'huile lourde, une fumée pâle sera émise et la durée de fonctionnement et l'autonomie du Système DPF en seront affectées.**
- **Un moteur consommant beaucoup d'huile aura des conséquences négatives sur le Système DPF. Dès lors, faites-le vérifier par un concessionnaire Toyota.**
- **Si une fumée blanche (vapeur, etc.) est émise, par exemple, lors d'une accélération après la mise en marche du moteur, ce n'est pas le signe d'une anomalie du moteur.**
- **En raison de l'utilisation de la fonction de détection de l'alimentation, si l'alimentation n'est pas en marche au cours de la régénération, celle-ci ne sera pas déclenchée même si la commande de régénération est activée. Encore une fois, lorsque l'alimentation est en marche lors du démarrage du véhicule, le moteur ne sera pas lancé et l'opérateur ne sera pas averti par le clignotement du témoin d'alarme et un avertisseur sonore.**
- **En raison des effets négatifs propres aux substances gazeuses et liquides, des quantités anormales de déchets peuvent être piégées dans le DPF et la régénération risque de ne pas fonctionner. Le cas échéant, contactez le concessionnaire Toyota pour la réalisation d'une inspection.**

Afficheur



(1) Témoins de piégeage
(2) Témoin d'alarme
(3) Témoin de régénération
(4) Commande de régénération

- **Témoins de piégeage**

  Selon le niveau de fumée noire piégée, les voyants « verts » s'allument progressivement, puis les « jaunes » s'allument successivement.
- **Témoin d'alarme**

  Il s'allume et l'avertisseur sonore retentit simultanément pour vous avertir que la quantité de fumée noire piégée dépasse la limite autorisée ou lorsqu'un dysfonctionnement du Système DPF se produit.

  AVIS
  Lorsque le témoin d'alarme s'allume, demandez à un concessionnaire Toyota d'effectuer une inspection.
- **Témoin de régénération**

  Il indique que la régénération du Système DPF est en cours.
- **Commande de régénération**

  Elle démarre la régénération.

Écran

Étage de piégeage du DPF	Témoins de piégeage		Témoins d'alarme	Avertisseur sonore	Régénération
	Vert 1-5	Jaune			
Faible	Activé	-	-	-	Normale
Fort	Activé	Activé	-	-	Régénération requise
Limite	Clignotant	Clignotant	-	« Bip, bip,... » intermittent	Régénération requise immédiatement
Panne	Clignotant	Clignotant	Activé	« Bip » continu (5 secondes)	Remplacer le DPF (Contactez un concessionnaire Toyota)

Description de l'affichage

1. Mettre le contact.
   – Tous les témoins s'allument sur l'affichage.Vérifiez si certains sont éteints ou si l'avertisseur sonore retentit.
   – Une seconde plus tard, l'affichage indique la quantité de fumée noire piégée.
2. Démarrage du moteur

⚠ATTENTION
Ne mettez pas le moteur en marche lorsque le connecteur d'alimentation externe est branché, car cela ferait retentir l'avertisseur sonore et clignoter le témoin d'alarme.

3. Pendant le fonctionnement

   La quantité de fumée noire piégée est indiquée (dans l'ordre) par le témoin de piégeage, le témoin d'alarme et l'avertisseur sonore.
4. Si une défaillance se produit au niveau du système DPF, le témoin d'alarme s'allume et l'avertisseur sonore retentit pendant 5 secondes.

   ⚠ATTENTION
   Si le témoin d'alarme s'allume, interrompez le fonctionnement et demandez à un concessionnaire Toyota de procéder à une inspection.
5. Fin de l'opération

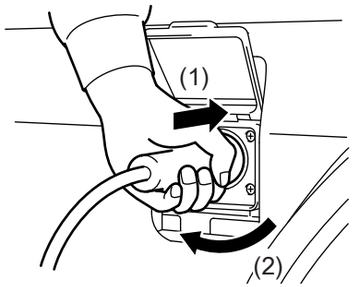
   Effectuez la régénération du Système DPF après une journée d'utilisation.

Méthode de régénération du Système Toyota DPF-II (en option)

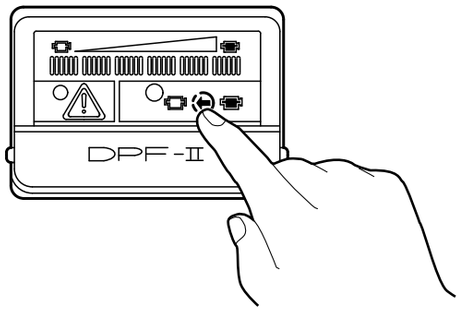
⚠ ATTENTION

- **Utilisez une source d'alimentation secteur externe monophasée de 210 CA-240 V, avec une intensité nominale de 15 A minimum. Effectuez une mise à la masse correcte. Le cordon jaune/vert du câble secteur pour la régénération est le fil de terre.**
- **Confiez toute réparation sur la fiche et le cordon d'alimentation externe à un technicien compétent.**
- **Placez toujours un interrupteur électromagnétique avec disjoncteur à la terre conforme aux spécifications ci-dessous sur la source de courant électrique de la fiche électrique externe.**
  - **Courant nominal : 15 A ou 20 A**
  - **Courant mesuré : 30 mA**
  - **Tension nominale : 210CA~240V monophasée**
- **Ne laissez jamais entrer d'eau dans le filtre à air du DPF lors d'un lavage du véhicule, etc.**
- **Lorsque la source d'alimentation externe est interrompue pendant une minute ou plus en raison, par exemple, d'une panne d'électricité, le dysfonctionnement est détecté et l'opérateur en est informé par le clignotement du témoin de régénération. A ce moment, après avoir vérifié que l'alimentation externe a été normalement restaurée, relancez la régénération.**
- **Ecartez tout objet facilement inflammable situé à proximité du Système DPF avant d'effectuer la régénération. Choisissez un endroit bien ventilé pour effectuer la régénération (avec courant d'air), protégé de la pluie et éloigné des déchets de papier, etc. susceptibles de prendre feu.**
- **Ne manipulez pas la prise de courant les mains mouillées. Une haute tension étant utilisée (210CA~240V monophasée), il existe un risque d'électrocution.**
- **Avant d'effectuer la régénération DPF, assurez-vous que le dispositif est alimenté par l'alimentation externe spécifiée. La régénération est impossible tant qu'aucune alimentation externe n'est fournie.**
- **Pendant l'opération de régénération, une fumée de combustion est émise par le tuyau d'échappement.**

Procédure de régénération



(1) Insérer
(2) Verrouiller



1. Interrompez l'opération en cours, enclenchez le frein de stationnement et retirez la clé.
2. Insérez la fiche dans la prise de connexion d'alimentation externe et tournez-la pour la verrouiller.
3. Appuyez sur la commande de régénération de l'affichage. L'avertisseur sonore retentit pour signaler le début de la régénération.

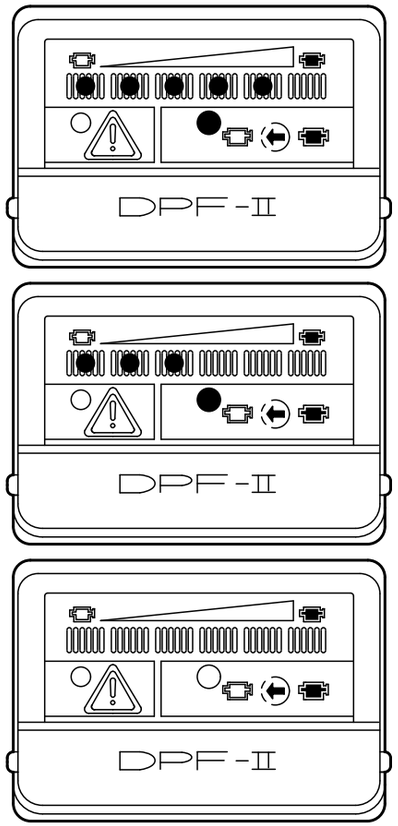
⚠ATTENTION
Retirez le doigt dès que l'avertisseur sonore retentit et que le témoin de régénération s'allume. Une pression prolongée exercée sur la commande interrompt la régénération.

⚠ATTENTION
Lorsque la clé de contact est en position de démarrage, aucune alimentation n'est fournie même si vous appuyez sur la commande de régénération.

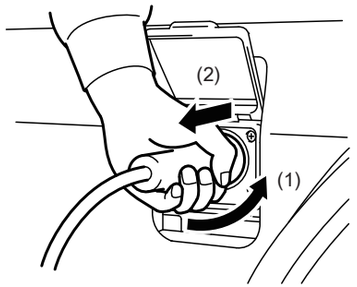
⚠ATTENTION
Si de l'énergie externe est fournie et si le moteur tourne, l'avertisseur retentit.

⚠ATTENTION
Utilisez seulement le bout d'un doigt pour actionner la commande de l'affichage.

⚠ATTENTION
Si le témoin de régénération s'allume sans que l'avertisseur sonore ne retentisse, demandez une inspection auprès d'un concessionnaire Toyota.



4. Quand la régénération commence, le témoin de régénération et les témoins de piégeage (tous les six) s'allument.
AVIS
Le micro-ordinateur (ECU) effectue automatiquement la régénération, il est donc inutile que l'opérateur surveille le véhicule.
5. Les témoins de piégeage s'éteignent successivement de droite à gauche (jaune/vert) à mesure que la régénération s'accomplit. (toutes les 10 minutes)
6. Une fois l'opération de régénération terminée, tous les témoins s'éteignent et la régénération s'arrête automatiquement.
AVIS
La durée de la régénération est de 50 minutes environ lorsque les témoins de piégeage verts (5 au maximum) s'allument et de 70 minutes environ lorsque le témoin de piégeage jaune s'allume.



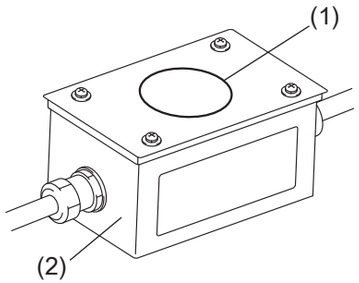
(1) Déverrouiller
(2) Retirer

7. Prenez soin de retirer la fiche d'alimentation.

⚠ATTENTION

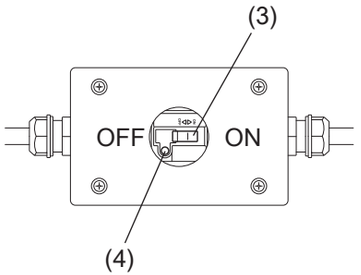
Interruption de la combustion de la suie (interruption du processus de régénération) : Si vous devez interrompre le processus de combustion de la suie en cours, appuyez sur la commande de régénération pendant 5 secondes environ jusqu'à ce que l'avertisseur sonore retentisse. Le témoin vert, à gauche, et le témoin de régénération s'allument. Attendez environ 5 minutes que les témoins soient éteints pour redémarrer le moteur. Débranchez le câble d'alimentation électrique lorsque le témoin de régénération est éteint. N'interrompez la combustion de la suie que si cela est indispensable car la combustion suivante devra avoir lieu plus tôt en raison des restes de combustion.

Manipulation du câble secteur DPF avec disjoncteur à la terre



(1) Cache en caoutchouc
(2) Boîtier

1. Après avoir procédé au raccordement à une source électrique, retirez le cache en caoutchouc du boîtier des câbles, puis activez le disjoncteur à la terre (désigné ci-après par le terme "commande"). Le disjoncteur doit être activé une fois au début de l'opération uniquement. Il n'est pas nécessaire d'activer ou de désactiver la commande pour la régénération. Remettez le cache en caoutchouc en place. Ne démontez pas le boîtier en remettant en place le cache en caoutchouc.



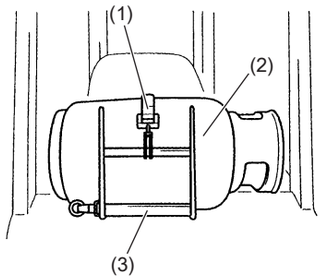
(3) Commande
(4) Bouton d'essai

2. Vérifiez régulièrement le fonctionnement de la commande (environ une fois par mois) en procédant de la façon décrite ci-dessous :
   - Retirez le cache en caoutchouc du boîtier des câbles.
   - Lancez le processus de régénération.
   - Après le démarrage du processus de régénération, appuyez légèrement sur la touche de test grise de la commande (dans les 10 minutes).
   - Vérifiez que la commande a bien été désactivée. Pendant ce temps, le témoin d'alarme de l'affichage se met à clignoter et l'avertisseur sonore continue à retentir. Après une minute, le témoin d'alarme s'éteint et le témoin de régénération commence à clignoter, puis le processus de régénération s'arrête. Lorsque l'avertisseur sonore s'arrête, tous les témoins s'éteignent. (L'opération de vérification est alors terminée.)
   - Activez la commande, puis replacez le cache en caoutchouc.
   - Si vous souhaitez poursuivre le processus de régénération, appuyez sur la commande de régénération pour lancer le processus. Si vous souhaitez lancer l'opération, débranchez la fiche et démarrez le moteur.
3. Si la commande ne se désactive pas, ceci peut révéler un dysfonctionnement. Contactez votre concessionnaire Toyota pour demander une inspection.

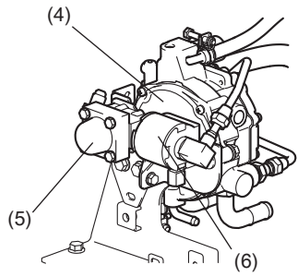
14 Dispositif GPL

14.1 Nom des composants du dispositif GPL

Réservoir de GPL

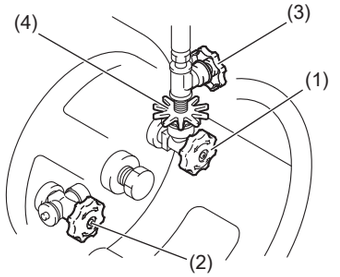


Régulateur



(1)	Sangle de réservoir	(4)	Régulateur
(2)	Réservoir de GPL	(5)	Filtre
(3)	Etrier de réservoir	(6)	Solénoïde principal

14.2 Pièces relatives au GPL



(1) Soupape de sortie

Elle contrôle l'écoulement du GPL du réservoir GPL vers le régulateur.

Pour ouvrir la soupape - tournez-la dans le sens anti-horaire

Pour fermer la soupape - tournez-la dans le sens horaire

(2) Soupape d'entrée

Le réservoir est rempli de GPL par cette soupape. Le réservoir doit être rempli par le personnel d'une station. Assurez-vous que cette soupape est toujours bien serrée pendant l'utilisation du véhicule.

(3) Soupape de canalisation

Lorsque la durite de carburant doit être déconnectée pour un remplacement du réservoir, etc., fermez cette soupape pour éviter une perte de liquide.

Pour ouvrir la soupape - tournez-la dans le sens anti-horaire

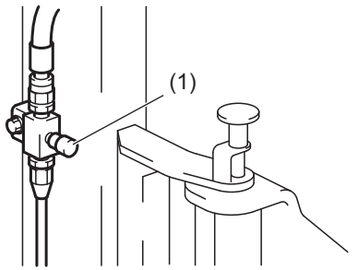
Pour fermer la soupape - tournez-la dans le sens horaire

(4) Vis

Dévissez la vis lorsque la durite de carburant doit être déconnectée pour remplacer le réservoir, etc.

Pour ouvrir la soupape - tournez-la dans le sens horaire

Pour fermer la soupape - tournez-la dans le sens anti-horaire



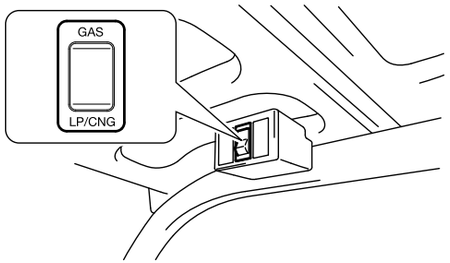
(1) Soupape de décharge

Soupape de décharge

Cette soupape permet d’empêcher l’explosion du réservoir si la pression du GPL dépasse le niveau normal ou en cas de détérioration du tuyau.

14.3 Commutateurs

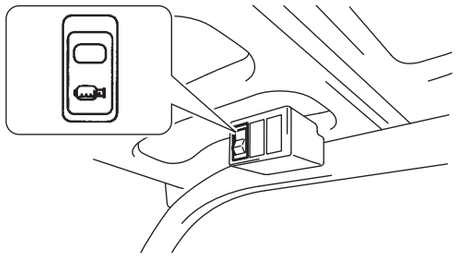
Commutateur de changement de carburant (modèles essence/GPL)



Ce commutateur sélectionne le type de carburant devant être utilisé (essence ou GPL).
OFF (ARRÊT) - Position horizontale (le carburant n'est pas alimenté et le moteur ne démarre pas).
GPL - Position inférieure
ESSENCE - Position supérieure

AVIS
Si le contact est coupé, le moteur n'est pas alimenté en carburant même si le commutateur de changement carburant est placé en position GPL ou GAZ.

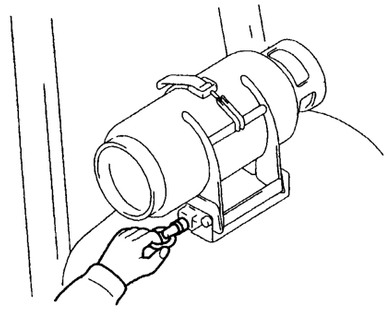
Interrupteur et témoin d'avertissement de bas niveau de GPL (option : spéc. pour la France)

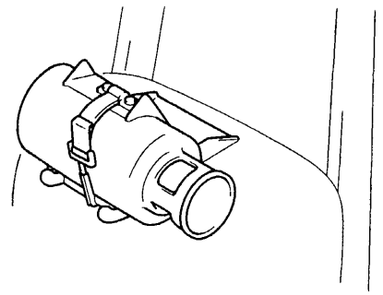


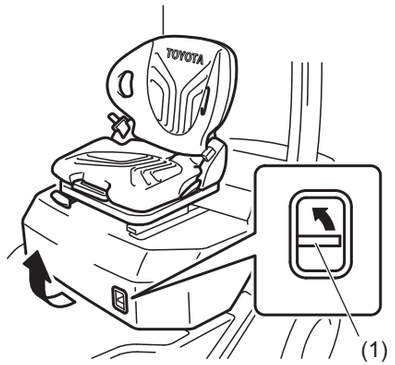
Lorsque le niveau de GPL dans le réservoir GPL est faible, le témoin s'allume et l'avertisseur sonore avertit l'opérateur.
Lorsque le système d'alarme de niveau de carburant se déclenche, poussez sur l'interrupteur pour arrêter le signal sonore. Le voyant reste allumé jusqu'à ce que le réservoir de GPL soit plein.

AVIS
- **Lorsque le système d'alarme de niveau bas de carburant se déclenche, refaites toujours le plein de carburant.**
- **Il est possible de rouler pendant 1,5 minute (350 m) après le déclenchement du système d'alarme. La durée de déplacement possible varie en fonction du type d'opération en cours, de la température ambiante, de la composition du GPL, etc.**

14.4 Capot





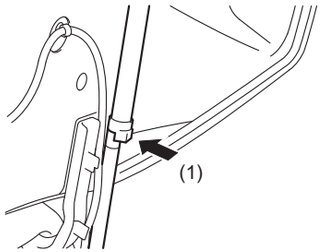


(1) Levier de déverrouillage du capot

Ouverture

1. Tirez la goupille de calage dans située dans la partie inférieure gauche du support du réservoir.
2. Placez le réservoir fixé au support sur le côté arrière du véhicule.
3. Si vous tirez le levier de déverrouillage du capot moteur vers le haut, vous libérez le dispositif de verrouillage du capot moteur et provoquez une légère ouverture du capot moteur.
4. Soulevez le capot moteur.
5. Ouvrez entièrement le capot, secouez-le ensuite légèrement pour vous assurer que le vérin du capot est correctement fixé avant de le lâcher.

⚠AVERTISSEMENT
Toute intervention sur le moteur sans un verrouillage sûr du capot peut se révéler dangereuse.



(1) Poussez

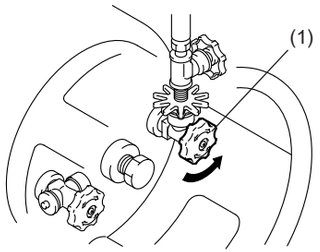
Fermeture

1. Soulevez le capot moteur et appuyez sur le dispositif de verrouillage du vérin de capot pour le libérer.
2. Fermez doucement le capot moteur, puis appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

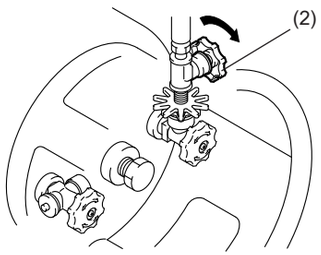
14.5 Utilisation du chariot élévateur à GPL

Démarrage du moteur (modèles GPL)

1. Mettez le levier de commande de direction au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la soupape de sortie du réservoir dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'ouvrir.



(1) Soupape d’échappement



(2) Soupape du conduit

3. Assurez-vous que la soupape est ouverte.
4. Attendez que le moteur commence à tourner et mettez le contact.
5. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 5 à 6 minutes.

⚠ATTENTION
N'appuyez jamais sur la pédale d’accélérateur à plusieurs reprises, n'appuyez pas dessus à fond pendant le démarrage. Cela rendrait plus difficile le démarrage du moteur.

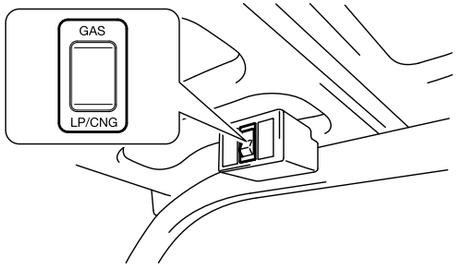
⚠ATTENTION
N'appuyez jamais à fond sur la pédale d’accélérateur. Cela enverrait une quantité excessive de GPL, ce qui pourrait geler le régulateur et endommager le moteur.

Démarrage du moteur (modèles essence/GPL)

Si la température ambiante est suffisamment élevée :

- Démarrez le moteur comme un moteur équipant les modèles GPL.

Si la température est très basse et si le démarrage du moteur fonctionnant au GPL s'avère difficile :



1. Réglez le levier de commande au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Mettez le commutateur de carburant sur la position « GAZ ».
3. Démarrez et chauffez le moteur comme vous le feriez avec un moteur à essence.
4. Réglez le commutateur de carburant sur OFF (en position horizontale) et laissez le moteur s’arrêter au ralenti.

⚠ATTENTION
Ne commutez jamais l’interrupteur de carburant de la position « GAZ » sur « GPL » quand le moteur est en marche. Toute commutation provoque une augmentation drastique du régime moteur et l'endommage sérieusement.

5. Réglez le commutateur de carburant sur la position GPL. Il doit être laissé dans cette position pour le démarrage du moteur et pendant l'utilisation du chariot.
6. Démarrez à nouveau le moteur comme vous démarreriez le moteur d'un modèle GPL.

Lorsque le moteur démarre difficilement :

Même si le circuit de GPL fonctionne correctement, un GPL trop pauvre ou trop riche rend le démarrage difficile.

Lorsque le GPL est riche :

Appuyez sur l'accélérateur et redémarrez le moteur.

⚠ ATTENTION

- **Si le moteur ne démarre pas, attendez 2 minutes environ. Toute tentative de redémarrage réitérée rend le GPL encore plus riche et rend le démarrage impossible.**
- **Si le moteur ne démarre toujours pas, demandez à votre responsable de contacter des techniciens d'entretien professionnels ou adressez-vous à votre concessionnaire Toyota.**

Pour prolonger la durée de vie du moteur :

Évitez de manipuler et de conduire le chariot brutalement, notamment lorsqu'il est neuf.

Stationnement

⚠ ATTENTION

- **Garez les chariots à GPL uniquement dans des endroits biens aérés.**

Stationnement de courte durée :

1. Pour les modèles à essence/GPL, tournez le commutateur de carburant sur OFF (position horizontale).
2. Laissez le moteur s'arrêter au ralenti de sorte qu'il ne reste plus de carburant dans les conduites. Coupez ensuite le contact et retirez la clé.

Stationnement longue durée :

1. Tournez la soupape d'échappement du réservoir de GPL dans le sens horaire pour couper l'alimentation en carburant.
2. Laissez le moteur s'arrêter au ralenti de sorte qu'il ne reste plus de carburant dans les conduites. Tournez le commutateur de carburant sur OFF (modèles à essence/GPL) et coupez le contact. Retirez la clé.

14.6 Appoint en carburant

⚠ AVERTISSEMENT

Le remplacement du réservoir de GPL ne doit en aucun cas s'effectuer à proximité d'une cigarette allumée, d'une allumette, d'un brûleur de cuisinière à gaz, d'un chauffage électrique, d'un moteur ou de tout autre appareil électrique émettant des étincelles, une flamme ou tout type de feu (appelé ci-dessous « feu » de façon générique).

Pour éviter des blessures graves provoquées par le feu ou une explosion, vous devez respecter les règles suivantes :

- **Coupez le contact et éteignez les feux.**
- **Changez le réservoir uniquement dans un endroit bien ventilé et autorisé.**
- **Interdisez toute présence de feu ou de flamme.**
- **Vérifiez que tous les raccords sont en bon état et qu'aucune pièce ne manque.**
- **Vérifier l'absence de fuites.**
- **Ne redémarrez pas si une odeur de gaz est détectée.**
- **Si le chariot ne redémarre pas, demandez à votre concessionnaire Toyota de le contrôler.**
- **L'opération de remplissage de réservoirs doit respecter des procédures spéciales devant être effectuées par du personnel qualifié.**

14.6.1 Ravitaillement de GPL

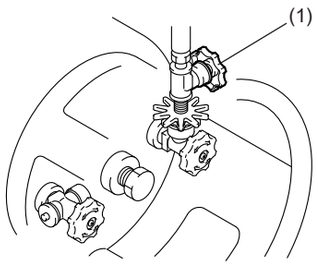
- Le GPL est plus lourd que l'air et peut s'accumuler sur les surfaces basses, voire sur les vêtements. Toute flamme ou étincelle peut provoquer un incendie et engendrer un accident grave.
- Effectuez toujours le ravitaillement à l'endroit indiqué. Vérifiez que le dispositif d'alimentation est doté des raccords adéquats, afin de garantir la sécurité du ravitaillement.
- Échangez toujours les réservoirs lors du ravitaillement au GPL.
- Durant l'échange des réservoirs de GPL, vérifiez toujours visuellement afin de vous assurer qu'ils ne présentent pas de dommages ou d'anomalies. Veillez à ce que le flexible de GPL ne se coince pas dans le réservoir ou le support. En cas de fuite de gaz, ne démarrez pas le moteur et faites immédiatement réparer le dispositif.
- Lorsque le réservoir de GPL doit être rempli, adressez-vous toujours au personnel de la station GPL afin qu'il effectue le ravitaillement. N'essayez jamais de remplir le réservoir par vous-même. Ceci est extrêmement dangereux.

14.6.2 Dépose du réservoir de GPL

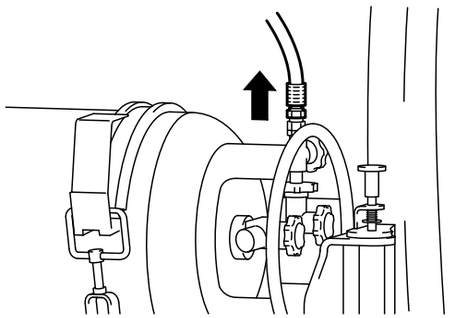
⚠AVERTISSEMENT
Vous devez être formé et autorisé au remplacement du réservoir.

⚠AVERTISSEMENT
Portez un équipement de protection (gants en cuir ou autre) pour remplacer le réservoir de GPL. Le GPL peut provoquer des gelures aux mains et aux doigts en cas de fuite de gaz.

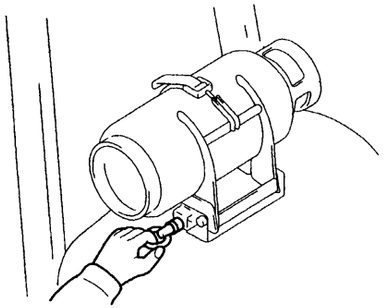
1. Arrêtez le moteur en suivant les instructions de la section « Stationnement longue durée ».
2. Tournez la soupape de canalisation pour la fermer.



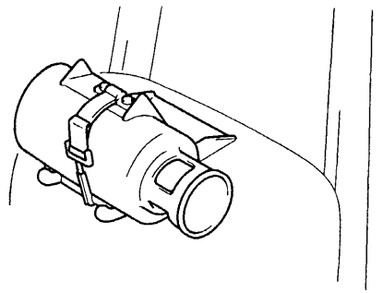
(1) Soupape du conduit



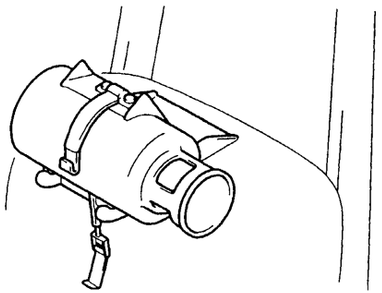
3. Débranchez le tuyau situé au niveau du réservoir de GPL (tournez la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).



4. Tirez la goupille de calage dans située dans la partie inférieure gauche du support du réservoir.



5. Placez le réservoir fixé au support sur le côté arrière du véhicule.

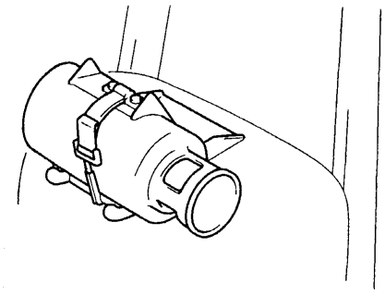


6. Tirez l'attache du réservoir vers vous pour libérer les verrous de la courroie.
7. Écartez les courroies et retirez le réservoir.

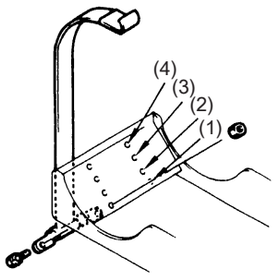
14.6.3 Installation du réservoir de GPL

⚠AVERTISSEMENT
Vous devez être formé et autorisé au remplacement du réservoir.

⚠AVERTISSEMENT
Portez un équipement de protection (gants en cuir ou autre) pour remplacer le réservoir de GPL. Le GPL peut provoquer des gelures aux mains et aux doigts en cas de fuite de gaz.

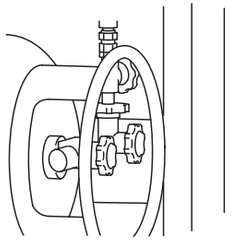


1. Fixez les attaches sur les courroies et levez les courroies.



2. Remettez le support du réservoir sur le côté avant du véhicule, puis vérifiez que la goupille de calage est verrouillée.
   AVIS
   Réglez la position des courroies en fonction de la taille du réservoir.

Tailles de réservoir
(1) 290 mm de dia.
(2) 300 mm de dia.
(3) 310 mm de dia.
(4) 320 mm de dia.



3. Connectez le conduit à la soupape d'échappement au réservoir (tournez la vis en sens anti-horaire).

4. Humidifiez le raccord du tuyau au réservoir avec de l'eau savonneuse ou un détergent neutre. Ouvrez la soupape d'échappement et vérifiez qu'il n'y ait pas de fuite de gaz au niveau du raccord.
   ⚠AVERTISSEMENT
   Si une fuite de gaz est détectée, vous devez immédiatement avertir un responsable pour qu'il fasse intervenir un mécanicien qualifié ou votre concessionnaire Toyota. Signalez que le chariot est « hors service ».
5. N'essayez pas de mettre le moteur en marche avant la disparition de l'odeur de gaz.
6. Enlevez l'eau savonneuse ou le détergent une fois le contrôle terminé.

14.7 Informations importantes sur le GPL

- Le GPL contient normalement une substance qui lui donne une odeur caractéristique dans une concentration de 1/200e d'air ou plus.

  Si une grande quantité de GPL fuit du réservoir, il peut être détecté grâce à son odeur caractéristique. Le GPL ne contient pas de monoxyde de carbone et n’est pas toxique. En revanche, il est explosif.
- Le GPL est un gaz fortement pressurisé qui fuit très facilement.

  La vapeur a un volume égal à 250 fois celui du gaz liquéfié et est deux fois plus dense que l’air. Par conséquent, il se collecte dans des endroits bas.
- La pression du GPL augmente au fur et à mesure que la température augmente.

14.8 Précautions de sécurité liées à l'utilisation de chariots élévateurs alimentés par GPL

- Le GPL est inflammable. La moindre étincelle peut provoquer une explosion fatale si le gaz est utilisé sans prudence. Il est essentiel d'observer strictement les précautions suivantes pour éviter tout accident.
- Utilisez un chariot élévateur alimenté au GPL uniquement dans des zones bien ventilées.
- Tous les chariots élévateurs à fourches alimentés au GPL doivent être utilisés et entretenus (y compris le remplacement du réservoir de GPL) uniquement par un personnel spécialisé.
- N'arrêtez et ne stationnez jamais près d'un feu un chariot élévateur alimenté au GPL.
- N'actionnez pas un véhicule alimenté par GPL en présence d'un feu.
- Lors de l'utilisation ou de l'inspection d'un véhicule alimenté par GPL, placez un grand panneau "DANGER D'EXPLOSION" et assurez-vous que personne n'approche du véhicule avec du feu.
- Retirez la clé de contact du véhicule alimenté par GPL lors de son stationnement ou de son entreposage de manière à ce que les personnes non autorisées ne puissent pas l'utiliser.
- Utilisez uniquement de l'eau savonneuse ou un détergent neutre pour déceler la présence de fuites de gaz. N'utilisez aucun autre liquide.
- Si une recherche de fuite de gaz doit être effectuée la nuit à l'aide d'une torche, allumez cette dernière à l'écart du véhicule, puis approchez-vous en. La torche risque en effet de provoquer une étincelle qui causerait un accident.
- Si une fuite de gaz est décelée, éteignez immédiatement tout feu, aérez le local et interdisez formellement tout feu. Appelez ensuite un concessionnaire agréé Toyota ou un atelier de réparation.
- Stockez les réservoirs de GPL dans un endroit bien délimité et équipé en permanence d’un détecteur de gaz.
- Faites remplir les réservoirs de GPL uniquement par le personnel d'une station de GPL.
- Utilisez un GPL d'une composition chimique adaptée au climat. Dans un climat froid, utilisez un GPL à teneur en propane relativement haute.

15 CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE

Inspectez les chariots avant de les utiliser. Ces contrôles et d'autres inspections périodiques relèvent de votre responsabilité et ces directives ont pour but de vous aider.

Élément	Contrôle
Dysfonctionnements détectés antérieurement	Correct
Extérieur	Carrosserie, fuite d'huile, fuite d'eau, pièces desserrées et détériorations extérieures
Roues	Pression des pneus, usure ou détérioration, jantes et écrous de moyeu
Toit de protection	Courbures, fissures et affaissement
Feux	État des feux et feux endommagés
Rétroviseur	Détérioration, réglage
Plaque signalétique, autocollants de mise en garde	En place, propres et lisibles
Radiateur	Niveau de liquide de refroidissement, antigel nécessaire.
Moteur	Niveau d'huile, impuretés, stabilité, bruit et gaz d'échappement
Huile hydraulique	Niveau d'huile, contamination et qualité
GPL	Détérioration et fuite de gaz
Pédale de frein et de ralenti	Jeu de la pédale et force de freinage
Liquide de frein	Niveau de liquide
Frein de stationnement	Force d'action et effet de freinage
Dispositifs de retenue de l'opérateur	Ceinture de sécurité endommagée (sangles coupées ou effilochées, coutures décousues, languette, boucle et enrouleur endommagés
Instruments	Fonctionnement
Carburant	Quantité et fuites éventuelles
Système de manutention de charges	Pièces, fuite d'huile, durites endommagées, fissurées ou desserrées Vérifiez que le système SAS fonctionne correctement
Dosseret d'appui de charge	Courbures, fissures et affaissement
Volant	Desserrage, jeu, vibration
Avertisseur sonore	Bruit

15.1 Inspection extérieure

15.1.1 Alignement

Le chariot penche-t-il d'un côté ou de l'autre ? Dans ce cas, vérifiez les pneus pour déceler une crevaison ou un problème provenant du dessous du chariot.

15.1.2 Sous le chariot

Vérifiez si des traces d'huile ou de liquide de refroidissement sont présentes sur le sol ou le plancher à l'endroit où le chariot était garé. Contrôlez s'il y a des pièces desserrées ou d'éventuels dommages.

Si une anomalie quelconque est constatée, faites contrôler le chariot. Un concessionnaire Toyota peut effectuer une telle inspection.

15.1.3 Inspection des pneus

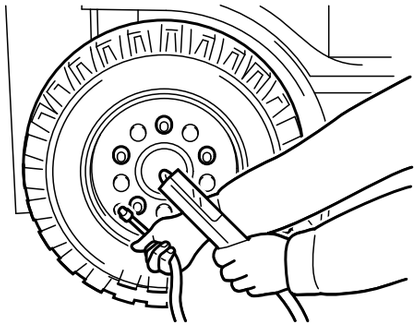
Déformation, fissures, usure des pneus et des jantes

Recherchez toute trace d'usure et de détérioration des pneus et vérifiez si les jantes sont endommagées.

⚠ ATTENTION

Si les pneus sont endommagés ou en présence d'une différence d'usure de pneus prononcée entre l'avant et l'arrière ou entre la gauche et la droite, ou en cas d'endommagement de jantes, il est conseillé de demander à un concessionnaire agréé Toyota de procéder à une inspection. Des pneus usés ou mal gonflés peuvent éclater voire déraper.

Pression de gonflage des pneus

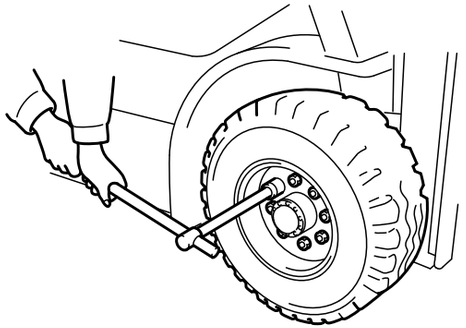


1. À l'aide d'un manomètre, mesurez la pression de gonflage. Réglez la pression le cas échéant.

   ⚠ATTENTION
   Ne dépassez pas le niveau de pression recommandé.

   AVIS
   Reportez-vous à la section DONNÉES DE SERVICE en ce qui concerne la pression adéquate.
2. Après le réglage, contrôlez s'il y a une fuite d'air provenant de la valve.

15.1.4 Inspection des écrous de moyeu

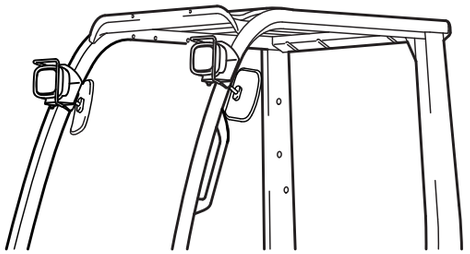


Vérifiez le serrage des écrous de moyeu. Évitez un serrage irrégulier et serrez tous les écrous uniformément.

AVIS

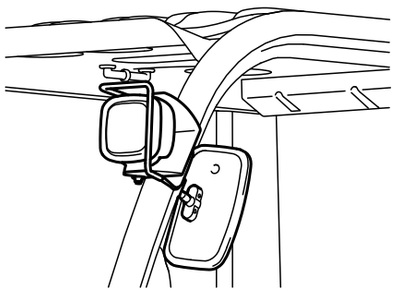
Pour connaître le couple de serrage adéquat, reportez-vous à la section DONNÉES DE SERVICE.

15.1.5 Inspection du toit de protection



Vérifiez que le toit de protection n'est pas courbé, fissuré ou affaissé.

15.1.6 Inspection de l’éclairage



(Rétroviseurs en option)
Les feux fonctionnent-ils correctement ? Les optiques des phares sont-elles endommagées ? Pour assurer une bonne visibilité, veillez à la propreté des optiques de phares.

15.1.7 Vérification des rétroviseurs

Vérifier l'état du rétroviseur et réglez l'angle avant d'utiliser le chariot.

⚠ ATTENTION

Pour éviter des accidents, réglez l'angle du rétroviseur avant d'utiliser le chariot. Ne réglez jamais l'angle du rétroviseur pendant que le chariot est en mouvement.

15.1.8 Plaque signalétique et autocollants de mise en garde

Vérifiez que la plaque signalétique et les autocollants de mise en garde sont en place, propres et lisibles.

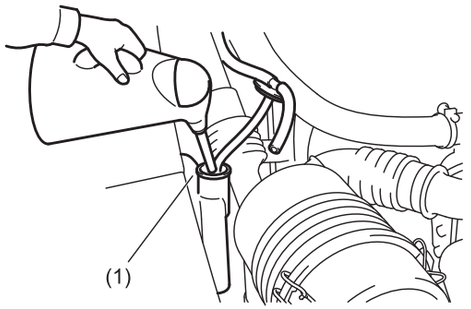
En l'absence de plaque ou d'autocollants de mise en garde, ou si ces derniers sont endommagés, voire illisibles, demandez à votre responsable ou votre concessionnaire Toyota de les remplacer.

15.2 Inspection du compartiment moteur

15.2.1 Inspection du niveau de liquide de refroidissement du réservoir

⚠ AVERTISSEMENT

La vérification et l'ajout éventuel de liquide de refroidissement doivent être effectués pendant que celui-ci est froid.



(1) Réservoir d'appoint

1. Moteur arrêté, ouvrez le capot moteur et vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir.

   AVIS

   Le réservoir d'appoint alimente automatiquement le liquide de refroidissement pour moteur lorsque la quantité de liquide dans le radiateur est insuffisante.

2. Le niveau de liquide de refroidissement est suffisant s'il se situe entre les limites supérieures et inférieures. Si le niveau est en dessous de la limite inférieure, faites l'appoint de façon à l'amener jusqu'à la limite supérieure.

   AVIS

   La concentration du liquide de refroidissement longue durée (LLC) dans le liquide de refroidissement du moteur doit être de l’ordre de 50 %.

3. S'il faut rajouter souvent du liquide de refroidissement, il se peut qu'il y ait une fuite au niveau du circuit de refroidissement. Faites un contrôle sur-le-champ.

⚠ ATTENTION

S’il ne reste plus de liquide de refroidissement dans le réservoir, vérifiez également le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur, mais à froid uniquement.

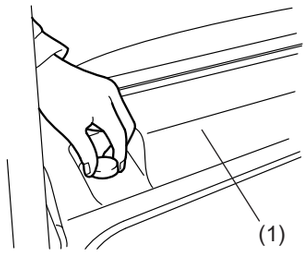
15.2.2 Inspection du niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur

⚠ AVERTISSEMENT

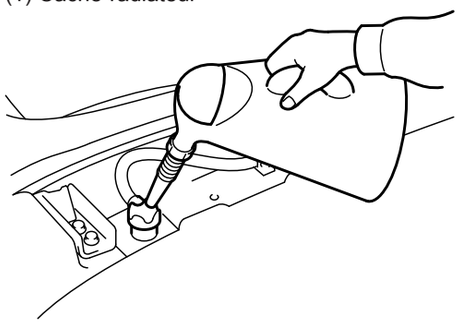
Les contrôles du niveau de liquide de refroidissement doivent toujours être effectués lorsque le radiateur est froid. La dépose du bouchon lorsque le moteur est chaud peut provoquer de graves lésions.

⚠ ATTENTION

Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur uniquement lorsqu'il n'y a plus de liquide de refroidissement pour moteur dans le réservoir d'appoint.



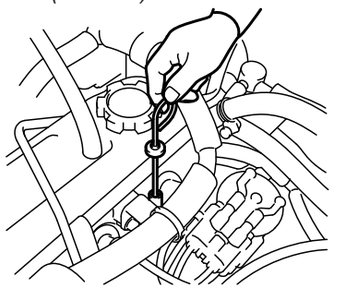
(1) Cache-radiateur



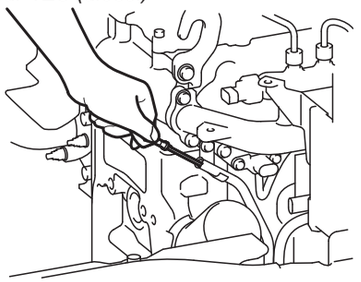
1. Retirez le couvercle du radiateur.
2. Retirez le bouchon et vérifiez le niveau du liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage.
3. Si le liquide de refroidissement pour moteur n'est pas visible à travers l'orifice de remplissage, ajoutez une quantité adéquate de liquide de refroidissement longue durée dilué.
4. Pour fermer et serrer le bouchon du radiateur, faites correspondre le cliquet sur le côté opposé du bouchon et l'encoche sur l'orifice de remplissage, tournez à fond le bouchon dans le sens horaire tout en exerçant une pression vers le bas.

15.2.3 Contrôle de l'huile moteur

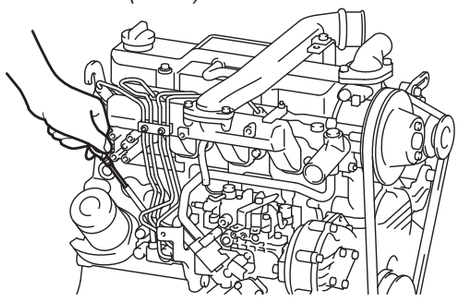
Moteur 4Y (essence)



Moteur 1ZS (diesel)



Moteur 1DZ (diesel)



1. Garez le chariot sur une surface plane. Si le chariot est incliné, le niveau indiqué risque d'être incorrect.
2. Le niveau d'huile doit être vérifié avant de démarrer le moteur ou 5 minutes au moins après l'avoir arrêté.
3. Sortez délicatement la jauge et nettoyez-la avec un chiffon propre. Réintroduisez-la et vérifiez si le niveau d'huile se trouve entre les repères F et L.

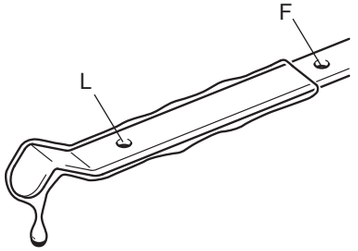
   AVIS

   S'il est difficile d'insérer la jauge d'huile sur les modèles à moteur 1ZS, tournez la jauge pour faciliter son insertion.
4. Si le niveau d'huile se situe sous la ligne L, faites l'appoint jusqu'au repère F.

Vérification du niveau d'huile (moteur 4Y / 1DZ)

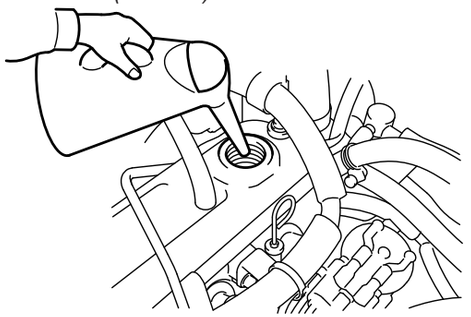


Vérification du niveau d'huile (moteur 1ZS)

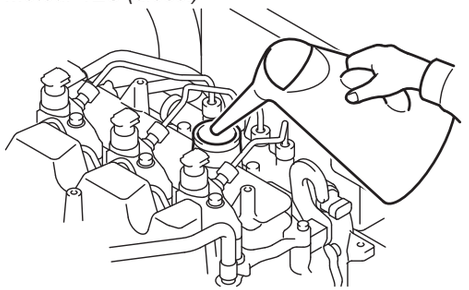


15.2.4 Appoint en huile moteur

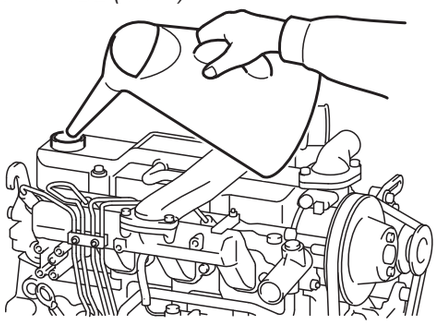
Moteur 4Y (essence)



Moteur 1ZS (diesel)



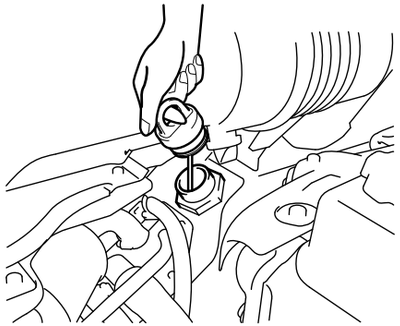
Moteur 1DZ (diesel)

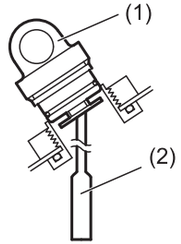


1. Pour faire l'appoint en huile, retirez le bouchon de remplissage et versez l'huile via l'orifice de remplissage. Ne dépassez jamais la ligne de repère F.
2. Utilisez uniquement de l'huile de marque Toyota pour l'appoint. Pour les types d'huile moteur préconisées, reportez-vous à la section QUANTITÉS ET TYPES DE LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS du présent manuel.

⚠ATTENTION
Utilisez toujours la même marque d'huile.

15.2.5 Inspection du niveau d'huile hydraulique



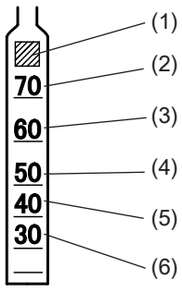


(1) Bouchon d'huile
(2) Jauge de niveau d'huile

1. Arrêtez toujours le moteur et abaissez les fourches au sol avant de vérifier le niveau d'huile hydraulique avec le chariot sur une surface plane.
2. Ouvrez le capot et retirez le bouchon d'huile.
3. Essuyez la jauge fixée au bouchon d'huile avec un chiffon propre et réintroduisez-la dans le réservoir.
4. Retirez soigneusement la jauge et vérifiez si l'huile atteint le repère.

   AVIS
   Vérifiez le niveau d'huile en mettant la jauge à l'ouverture de l'arrivée d'huile, sans enfoncer le bouchon.

   AVIS
   Le niveau de liquide varie selon la hauteur de levage maximale des fourches.
5. Si le niveau d'huile est insuffisant, faites l'appoint. Essuyez complètement l'huile s'étant déversée et répandue.



(1) Marquage d'identification
(2) Hauteur de levage de 6 100 à 7 000 mm
(3) Hauteur de levage de 5500 à 6000 mm
(4) Hauteur de levage de 4500 à 5000 mm
(5) Hauteur de levage de 3300 à 4000 mm
(6) Hauteur de levage de 3 000 mm ou moins

Marquage d'identification	Modèles concernés
10, 18, K2, K3	02-8FG/DF15, 18 32-8FGF15, 18 62-8FDF15, 18 02-8FG/DKF20
20, 25	02-8FG/DF20, 25 52-8FDF20, 25 32-8FGF20, 25 62-8FDF20, 25
28, 30, 35	02-8FG/DF30 52-8FDF30 32-8FGF30 62-8FDF30 02-8FG/DJF35 52-8FDJF35 32-8FGJF35

15.2.6 Inspection de fuite d'huile

⚠ ATTENTION
Arrêtez toujours le moteur avant de procéder à la recherche des fuites.

Vérifiez la présence d'huile ou d'une fuite d'huile dans le compartiment moteur.

Nettoyez le radiateur s'il est encrassé et vérifiez qu'il n'y ait pas de corps étrangers, comme du papier par exemple, sur la grille du radiateur.

15.2.7 Recherche de fuites de GPL (option : modèles GPL et essence/GPL)

⚠ DANGER

Pour éviter des blessures graves du fait d'un incendie ou d'une explosion, respectez les règles suivantes ;

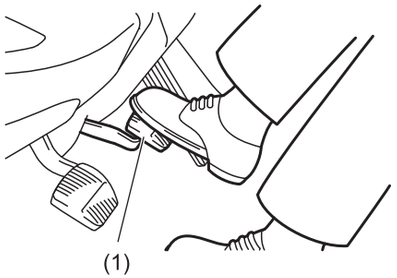
- **Mettez le contact et éteignez les feux.**
- **Recherchez les fuites uniquement dans un endroit bien aéré et autorisé.**
- **Interdisez tout feu, flamme ou cigarette. Assurez-vous qu'il n'y a aucune source d'incendie dans la zone pendant toute l'opération de vérification de l'absence de fuites de gaz.**
- **Pour contrôler les fuites, utilisez uniquement de l'eau savonneuse ou du détergent neutre. N'utilisez jamais une flamme nue ni d'autres liquides pour contrôler les fuites.**
- **N'essayez pas de mettre le moteur en marche avant la disparition de l'odeur de gaz.**
- **Si une fuite est décelée, avertissez immédiatement un responsable pour qu'il fasse intervenir un technicien spécialisé ou un concessionnaire Toyota. Il est interdit d'utiliser le chariot tant qu'il n'est pas réparé.**

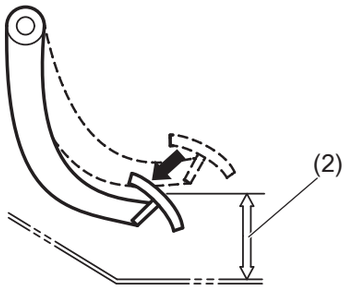
Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuite de GPL avant de commencer à utiliser le chariot conformément à la procédure suivante :

1. Ouvrez la soupape d'échappement en la tournant dans le sens anti-horaire.
2. Assurez-vous que la soupape est ouverte.
3. Changez plusieurs fois le positionnement du commutateur de carburant entre le réglage GPL et le réglage OFF (ARRÊT), puis laissez-le sur la position OFF (uniquement pour les modèles à essence/GPL).
4. Mouillez tous les tuyaux et les raccords du réservoir de GPL et du régulateur avec de l'eau savonneuse ou du détergent neutre. Recherchez les fuites de gaz. Des bulles signaleront les éventuelles fuites.
   - Signalez que le chariot est « hors service » en cas de fuite et avertissez immédiatement un responsable.
5. Après avoir terminé cette inspection, essuyez l'eau savonneuse ou le détergent neutre sur les pièces humides.

15.3 Vérifications sur le chariot

15.3.1 Contrôle de la pédale de frein





(1) Pédale de frein
(2)Dégagement au sol

AVIS
La pédale de frein doit être contrôlée après le démarrage du moteur.

AVIS
Vérifiez que le patin en caoutchouc est en place sur la pédale.

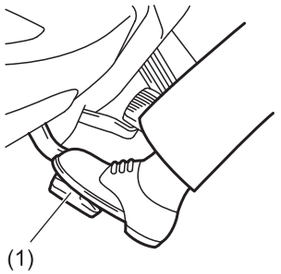
1. Enfoncez complètement la pédale de frein et vérifiez le dégagement au sol (espace entre la pédale et le plancher).

   AVIS
   En ce qui concerne le jeu au plancher, reportez-vous à la section DONNÉES DE SERVICE dans le présent manuel.
2. Vérifiez que la pédale ne descend pas plus bas lorsqu'elle est maintenue enfoncée.
3. Vérifiez également l'absence d'anomalie lors de la pression sur la pédale et de son retour.
4. Appuyez manuellement sur la pédale de frein pour vérifier le jeu jusqu'à ce vous sentiez une résistance.

   AVIS
   En ce qui concerne la valeur du jeu de la pédale de frein, reportez-vous à la section DONNÉES DE SERVICE du présent manuel.

   ⚠AVERTISSEMENT
   Faites inspecter le chariot par votre concessionnaire Toyota si le jeu est excessif, si le mouvement de la pédale est anormal ou si les performances de freinage sont anormales.

15.3.2 Contrôle de la pédale de ralenti

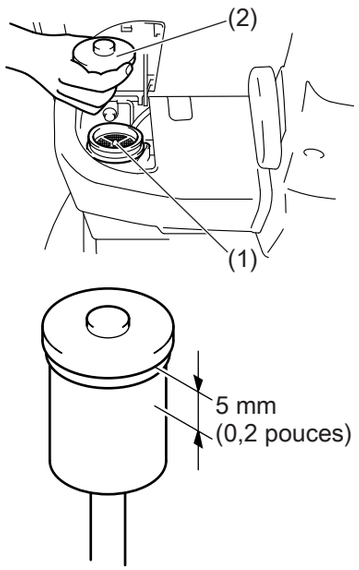


(1) Pédale de ralenti

AVIS
Vérifiez que le patin en caoutchouc est en place sur la pédale.

1. Appuyez sur la pédale de ralenti pour vérifier le jeu, jusqu'à ce que sentiez un déclic sous votre pied.
   AVIS
   En ce qui concerne la valeur du jeu de la pédale de ralenti, reportez-vous à la section DONNÉES DE SERVICE du présent manuel.
2. Vérifiez également l'absence d'anomalie lors de la pression sur la pédale et de son retour.
   ⚠AVERTISSEMENT
   Faites inspecter le chariot par votre concessionnaire Toyota si le mouvement de la pédale est anormal.

15.3.3 Vérification du liquide de frein

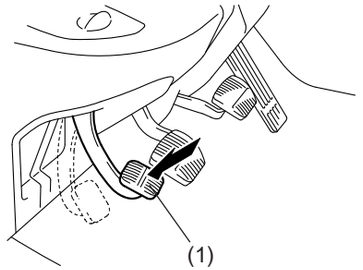


(1) Réservoir
(2) Bouchon de réservoir

1. Moteur à l'arrêt, ouvrez le couvercle du réservoir. Retirez le bouchon et vérifiez le niveau du liquide de frein à l'intérieur du réservoir.
2. Le niveau doit se situer dans la plage indiquée sur le schéma. Si le niveau est inférieur à la limite inférieure, ajoutez du liquide de frein jusqu'au niveau adéquat.

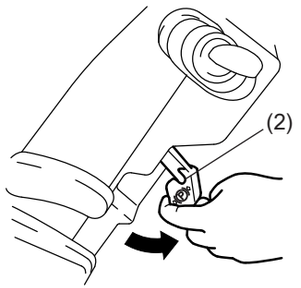
⚠ AVERTISSEMENT
- **Si le niveau de liquide de frein est bas, il se peut que le système de freinage présente une fuite. Demandez à votre concessionnaire Toyota de procéder à une vérification le plus tôt possible.**
- **N'utilisez jamais d'huile autre que du liquide de frein.**
- **Ne laissez pas de saleté pénétrer dans le réservoir. Même une petite quantité de saleté dans le liquide de frein peut empêcher un freinage correct. Pour éviter toute infiltration de saletés, versez le liquide de frein à travers le filtre du réservoir.**
- **Vérifiez fréquemment le petit orifice de ventilation dans le capuchon de réservoir pour vous assurer qu'il n'est pas obstrué par de la saleté.**

15.3.4 Inspection de la pédale de frein de stationnement



(1) Pédale de frein de stationnement

1. Enfoncez complètement la pédale de frein à main et vérifiez que le frein fonctionne normalement.



(2) Levier de désenclenchement du frein de stationnement

2. Après avoir enfoncé complètement la pédale du frein à main, tirez le levier de désenclenchement du frein à main vers vous et assurez-vous que le frein à main est désactivé.
   ⚠AVERTISSEMENT
   Demandez à un concessionnaire Toyota de procéder à une vérification si vous décelez une anomalie.

15.3.5 Vérification des dispositifs de retenue du cariste

Avant de boucler la ceinture de sécurité, vérifiez que la sangle n'est pas coupée ou effilochée et que les coutures ne sont pas décousues.

Vérifiez aussi l'état de la languette, de la boucle et de l'enrouleur.

15.3.6 Contrôle du témoin OPS



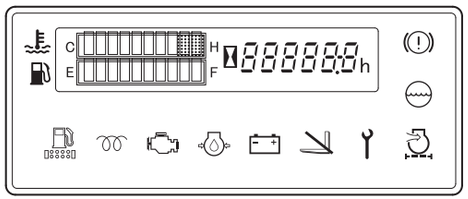
Asseyez-vous, démarrez le moteur et assurez-vous que le voyant OPS n'est pas allumé.

⚠ ATTENTION

Dans les cas suivants, un dysfonctionnement peut s'être produit dans le système OPS. Garez le chariot en lieu sûr, serrez le frein de stationnement, retirez la clé et demandez à votre concessionnaire Toyota de procéder à une inspection.

- **Le voyant OPS ne s'allume pas lorsque le cariste n'est pas assis en position de travail normale.**
- **Le voyant OPS ne s'éteint pas lorsque le cariste est assis en position de travail normale.**

15.3.7 Contrôle des instruments



Mettez le moteur en marche et vérifiez si les instruments fonctionnent normalement.

15.3.8 Contrôle du niveau de carburant et alimentation (modèles à essence et diesel)

⚠ DANGER

Suivez ces consignes lors de l'approvisionnement en carburant afin d'éviter de graves lésions corporelles et tout danger de mort :

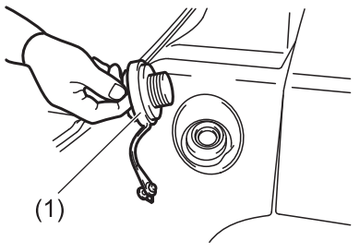
- **Faites le plein dans des zones prévues à cet effet.**
- **Couper le contact**
- **Interdisez tout feu, flamme ou cigarette.**
- **Nettoyez tout déversement accidentel avant de démarrer le moteur**



1. Contrôlez la jauge pour voir s'il vous reste suffisamment de carburant pour terminer votre travail.

   AVIS

   À la fin de la journée de travail, remplissez le réservoir de carburant pour éviter que l'humidité présente dans le réservoir ne se mélange au carburant.



(1) Bouchon du réservoir de carburant

2. Lors du remplissage du réservoir à carburant, arrêtez le moteur, retirez le bouchon du réservoir de carburant en le tournant dans le sens antihoraire et versez le carburant par le goulot de remplissage.
3. Prenez soin ensuite de bien refermer le bouchon du réservoir de carburant.

   ⚠ATTENTION

   Prenez garde de laisser de l'eau et des saletés pénétrer dans le réservoir lorsque vous faites l'appoint en carburant. Utilisez uniquement des récipients propres et correctement étiquetés.

Carburant recommandé

Utilisez uniquement de l'essence sans plomb de 89 octanes (RON89) ou supérieure.

⚠ ATTENTION

L'utilisation de tout autre carburant peut gravement endommager le moteur.

AVIS

- **Ne pas utiliser d'essence à teneur en éthanol supérieure à 10 % (E10) sous peine d'endommager le moteur/circuit d'alimentation en carburant.**
- **N'utilisez pas de carburant détérioré et stocké pendant une période prolongée ni du carburant contaminé par des corps étrangers, de l'eau, etc.**

Diesel recommandé

Utilisez uniquement du carburant à très faible teneur en soufre, tel que défini par la norme EN590 : 2013.

Consultez le tableau suivant pour plus de détails.

Détail des exigences de la norme EN590 : 2013

Propriété	Unité	Limite inférieure	Limite supérieure
Température de distillation 95 % (V/V)	°C	-	360
Viscosité cinématique à 40 °C	mm^2/s	2,0	4,5
Soufre	ppm (mg/kg)	-	10
Indice de cétane		51	-
Indice de cétane		46	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	% (m/m)	-	8
Pouvoir lubrifiant, HFFR à 60 °C	µ m	-	460
Densité à 15 °C	kg/m^3	820	845

⚠ ATTENTION

L'utilisation de tout autre carburant peut gravement endommager le moteur.

AVIS

- **En hiver, utilisez du diesel d'hiver pour éviter d'encrasser le filtre à carburant, ce qui risque de faire précipiter la paraffine. Par temps chaud, n'utilisez pas de diesel d'hiver. Il pourrait endommager le moteur.**
- **N'utilisez pas de carburant détérioré et stocké pendant une période prolongée ni du carburant contaminé par des corps étrangers, de l'eau, etc.**

15.3.9 Vérification du Réservoir de Carburant

Vérifiez la présence éventuelle de fuites sur le réservoir de carburant, son couvercle, l'orifice de remplissage et le bouton de vidange. Procédez comme suit.

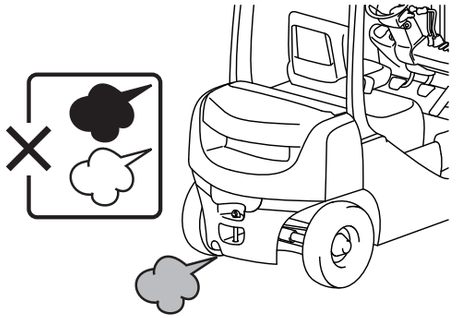
1. Essayez de déceler une odeur du carburant.
2. Recherchez des yeux la présence de fuites.

Si vous constatez une fuite, contactez le concessionnaire Toyota et faites réparer immédiatement le réservoir de carburant.

⚠ ATTENTION

N'effectuez jamais vous-même les tâches de soudage ou de réparation, car cela pourrait provoquer une explosion ou un incendie.

15.3.10 Contrôle du moteur



1. Démarrez le moteur et laissez-le chauffer suffisamment.
2. Vérifiez que tous les compteurs et les voyants fonctionnent normalement.
3. Vérifiez que le moteur n'émet pas de bruit anormal ou ne vibre pas.
4. Contrôlez la couleur des gaz d'échappement pour vérifier que tout est normal. Si les gaz d'échappement sont incolores ou légèrement bleus, le moteur est dans un état normal. Si ce n'est pas le cas (par exemple gaz de couleur noire ou blanche), demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Les gaz d'échappement sont nocifs en cas d'inhalation. Si vous devez démarrer le moteur dans un bâtiment fermé, assurez une aération suffisante. Quittez le bâtiment ou le local dès que possible après avoir mis le moteur en marche.**
- **Le moteur au ralenti tourne à une vitesse relativement élevée s'il est froid. Le moteur reprend sa vitesse normale lorsqu'il est complètement chaud.**

15.3.11 Inspection du système de manutention de charge

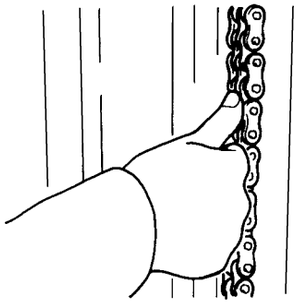


1. Contrôlez la présence d'éventuelles fissures et courbures au niveau des fourches et du dosseret d'appui des charges.
2. Vérifiez que le mât n'est pas tordu, contrôlez la tension des chaînes, l'absence de fuites d'huile au niveau des vérins et des conduites.
3. Actionnez les leviers de levage et d'inclinaison pour vérifier leur bon fonctionnement. En cas d'anomalie, faites contrôler le chariot par votre concessionnaire Toyota.

⚠ AVERTISSEMENT

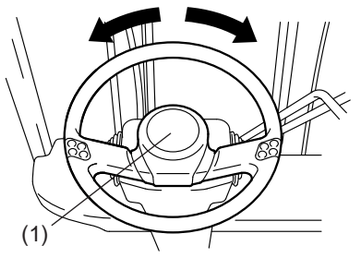
Ne recherchez jamais manuellement d'éventuelles fuites d'huile. De l'huile sous pression peut pénétrer dans la peau et provoquer de graves lésons. Portez des gants et utilisez un morceau de carton pour rechercher les fuites.

15.3.12 Contrôle et réglage de la tension de chaîne

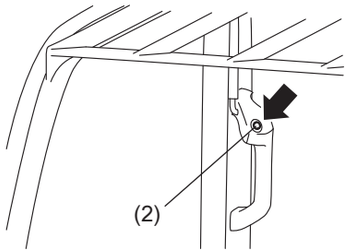


Avec le chariot garé sur une surface plane et les fourches surélevées d'environ 20 - 30 cm par rapport au sol, contrôlez les différences de tension de chaîne en appuyant sur chaque chaîne avec le pouce ou en observant l'inclinaison au niveau du rail des fourches. Les chaînes doivent être réglées si elles ne sont pas toutes tendues de la même façon.

15.3.13 Contrôle du volant et du bouton de klaxon



(1) Bouton de klaxon sur le volant



(2) Bouton de klaxon de la poignée d'assistance arrière (option)

AVIS
Effectuez cette inspection après avoir démarré le moteur.

1. Vérifiez le jeu du volant après avoir placé les roues arrière dans le sens du déplacement en ligne droite.
   AVIS
   Reportez-vous à la section DONNÉES DE SERVICE de ce manuel pour connaître le jeu standard du volant.
2. Tournez le volant et manœuvrez-le verticalement pour vérifier qu'il n'est pas desserré.
3. Appuyez sur le bouton du klaxon pour vérifier son bon fonctionnement.
4. Si un problème est décelé, demandez au concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

15.4 Pendant un déplacement à vitesse lente

15.4.1 Désengagement de l'embrayage du convertisseur de couple

Appuyez sur la pédale de ralenti et, tout en roulant, vérifiez que l'embrayage s'engage.

Résultat du contrôle	Condition
Le chariot se déplace même quand la pédale de ralenti est enfoncée à fond	Problème de débrayage
La vitesse de déplacement du chariot n'augmente pas	Glissement de l'embrayage

⚠ ATTENTION
Assurez-vous que le levier de commande de direction fonctionne correctement et effectuez les contrôles précités à basse vitesse.

15.4.2 Inspection de la direction

En déplaçant le chariot lentement dans un endroit sûr, tournez le volant vers la gauche et vers la droite et vérifiez que le déplacement se fait normalement.

15.4.3 Efficacité du freinage

Vérifiez si aucune anomalie n'est présente lorsque la pédale de frein est enfoncée ou si le frein agit seulement d'un côté.

Serrez le frein de stationnement et veillez à ce que le chariot puisse être stoppé et maintenu à un régime moteur modéré.

⚠ AVERTISSEMENT
Si vous soupçonnez une anomalie, même légère, arrêtez immédiatement le chariot et faites-le inspecter par votre concessionnaire Toyota.

15.4.4 Inspection du SAS

Vérifiez que le SAS fonctionne correctement.

Vérifiez que le mât bascule correctement en avant ou en arrière et à la verticale. Assurez-vous également que la commande de nivellement automatique des fourches fonctionne correctement.

⚠ ATTENTION
Si vous soupçonnez une anomalie, même légère, si l'indicateur Clé s'allume ou clignote ou en cas d'apparition d'un code d'erreur sur l'écran de l'horamètre, interrompez immédiatement l'opération en cours, garez le chariot en lieu sûr, serrez le frein de stationnement et retirez la clé. Demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

16 REMISAGE

A la fin de chaque changement d'équipe, enlevez les saletés de tous les composants du chariot élévateur et effectuez les opérations suivantes :

1. Vérifiez l’absence de fuites d’huile ou d’eau.
2. Vérifiez la présence de déformations, rayures, fissures ou cassures sur chacun des composants.
3. Nettoyez l'élément du filtre à air et graissez chaque composant au besoin.
4. Nettoyez l'orifice de remplissage de carburant, les orifices de remplissage d'huile et les jauges d'huile pour éviter que des impuretés pénètrent à l'intérieur.
5. Relevez et abaissez complètement les fourches le long du mât pour graisser l’intérieur du vérin de levage.

⚠ AVERTISSEMENT

Même la moindre petite défaillance peut provoquer un accident grave.

- **En cas de dommage, dysfonctionnement, état anormal ou situation dangereuse, informez immédiatement votre superviseur ou le détaillant Toyota.**
- **N'utilisez pas le chariot avant qu'il ait été réparé par un technicien d'entretien qualifié ou chez votre concessionnaire Toyota.**

AVIS

L'exécution de contrôles à la fin des travaux permettra de détecter rapidement des défaillances et d'empêcher tout dysfonctionnement du chariot.

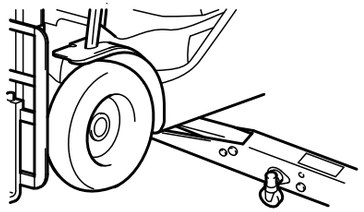
17 MAINTENANCE À RÉALISER PAR LE CARISTE

17.1 Remplacement des pneus

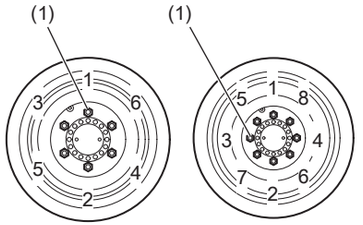
⚠ ATTENTION

- **Prenez toutes les précautions nécessaires lorsque le véhicule est placé sur un cric. Ne vous placez jamais sous les fourches ou le châssis.**
- **S'il s'agit de roues à jante divisée, ne desserrez pas les boulons et les écrous de jante en même temps que les écrous de moyeu. Lorsque vous desserrez les écrous de jante ou lorsque vous retirez les boulons de jante, assurez-vous de vider complètement l'air avant d'effectuer le desserrage.**
- **Reportez-vous aux données de service relatives au couple de serrage des écrous de moyeu et à la pression des pneus.**
- **La pression des pneus est très élevée, raison pour laquelle il faut vous assurer que les pneus ne sont pas endommagés, fissurés, etc. Ne dépassez jamais la pression recommandée.**
- **Ne remplacez jamais un pneu sans avoir mis le contact avant de placer le véhicule sur un cric. Après remplacement des pneus, remettez la clé de contact sur la position OFF (ARRÊT). (modèles SAS)**

Roues avant



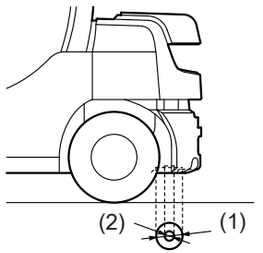
1. Vérifiez que le chariot est sur une surface plane et à vide.
2. Serrer le frein de stationnement et caler les roues. Repérez le point de levage sous le châssis avant. Installez solidement le cric à cet endroit. Vérifiez que le cric est bien positionné.
   ⚠ATTENTION
   Utilisez un cric d'une capacité de 5,0 tonnes ou plus.



(1) Écrous de moyeu

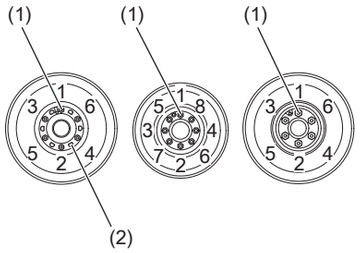
3. Soulevez le chariot jusqu'à ce que les roues soient presque soulevées du sol et desserrez les écrous de moyeu.
   ⚠ATTENTION
   Soutenez toujours le chariot avec des cales ou en plaçant des chandelles de levage après l'avoir mis sur cric.
4. Soulevez encore le chariot jusqu'à ce que les roues se soulèvent du sol. Dégonflez complètement le pneu, déposez ensuite les écrous de moyeu ainsi que la roue.
5. Pour réinstaller une roue après le remplacement d'un pneu, effectuez la procédure de dépose dans le sens inverse. Les écrous de moyeu doivent être serrés uniformément et dans l'ordre indiqué sur la figure.
6. Après remplacement de la roue, vérifiez et réglez la pression d'air du pneu.

Roues arrière



(1) Cric hydraulique
(non disponible sur les modèles 1 tonne)
(2) Cric hydraulique portatif

1. Mettez le chariot sur une surface plane.
2. Serrez le frein de stationnement, calez les roues puis insérez le cric sous le contrepoids.
   ⚠ATTENTION
   Utilisez un cric d'une capacité de 5,0 tonnes ou plus.



(1) Écrous de moyen
(2) Boulons et écrous de jante

3. Soulevez le chariot jusqu'à ce que les roues soient presque soulevées du sol et desserrez les écrous de moyeu.

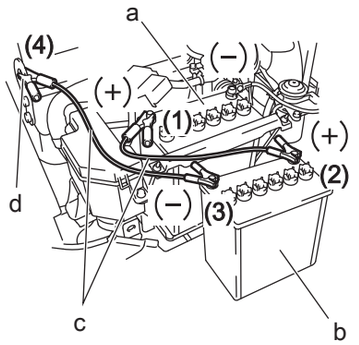
   ⚠ATTENTION
   Soutenez toujours le chariot avec des cales ou en plaçant des chandelles de levage après l'avoir mis sur cric.

   ⚠ATTENTION
   Ne desserrez jamais les écrous de jante divisée. Si un des écrous est desserré ou anormal, dégonflez les pneus, desserrez ensuite les écrous de moyeu pour déposer les pneus.

4. Soulevez encore le chariot jusqu'à ce que les roues se soulèvent du sol. Dégonflez complètement le pneu, déposez ensuite les écrous de moyeu ainsi que la roue.
5. Pour réinstaller une roue après le remplacement d'un pneu, effectuez la procédure de dépose dans le sens inverse. Les écrous de moyeu doivent être serrés uniformément et dans le même ordre que celui des roues avant.
6. Après remplacement de la roue, vérifiez et réglez la pression d'air du pneu.

17.2 Utilisation de câbles de démarrage

Si des câbles volants sont disponibles, il est possible de démarrer le moteur d'un chariot dont la batterie est déchargée à l'aide de la batterie d'appoint entièrement chargée d'un autre chariot élévateur.



a Chariot immobilisé
b Chariot d'assistance
c Câbles de démarrage
d Châssis de suspension du moteur

⚠ AVERTISSEMENT
Pour éviter de détériorer votre chariot ou de vous blesser, respectez les instructions et les avertissements suivants. Pour toutes questions, contactez votre concessionnaire Toyota.

- **Ne reliez jamais une borne (+) à une borne (-) ou (-) à (+) car cela peut endommager l'alternateur.**
- **Ne pas brancher directement les batteries en raison du risque d'explosion. (Un gaz inflammable généré par les batteries peut prendre feu).**

1. Sur les modèles équipés d'une batterie de 12 V, n'utilisez qu'une batterie de 12 V. Si vous n'êtes pas certain de la tension ou si la masse est différente, ne tentez aucun démarrage assisté. Risque de lésions corporelles ou de détérioration du circuit électrique. Les dommages au circuit électrique ne sont pas couverts par la garantie du constructeur.
2. Contrôlez le niveau de liquide de la batterie déchargée. S'il est bas, ajoutez une quantité suffisante d'eau distillée. Veillez à remettre les bouchons avant un démarrage assisté.

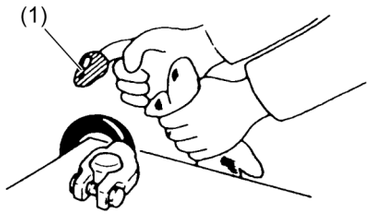
   ⚠ATTENTION
   Utilisez un masque pour vous protéger le visage lorsque vous versez de l'eau dans la batterie.

3. Placez la batterie d'appoint le plus près possible du chariot de façon à ce que les câbles de démarrage puissent atteindre les deux batteries. Contrôlez et assurez-vous que les chariots ne soient pas en contact les uns avec les autres.

4. Faites particulièrement attention lors de la connexion d'une batterie d'appoint afin d'éviter des étincelles. Sur chaque chariot, procédez comme suit :
   – Serrer le frein de stationnement.
   – Placez les leviers de commande au point mort.
   – Coupez le contact.
   – Éteignez tous les feux et les accessoires et laissez-les éteints jusqu'à ce que le moteur ait démarré et après avoir enlevé les câbles de démarrage.
5. Raccordez les câbles volants en respectant la procédure suivante et l'ordre indiqué sur l'illustration.
   – Reliez le câble de démarrage rouge de la borne positive (+) de la batterie à plat à la borne positive (+) de la batterie du « chariot d'assistance ». Assurez-vous que les pinces n'entrent jamais en contact avec du métal.
   – Reliez une extrémité du câble noir à la borne de masse (-) de la batterie du « chariot d'assistance ».
   – Reliez l'autre extrémité du câble de démarrage noir au châssis de suspension du moteur du chariot immobilisé (PAS A LA BORNE NEGATIVE (-) DE LA BATTERIE).

   AVIS
   Fixez-le à un point le plus éloigné possible de la batterie. N'effectuez pas de connexions à des poulies, des ventilateurs ou d'autres pièces mobiles.
6. Démarrez le moteur sur le chariot d'assistance et faites tourner le moteur à une vitesse modérée.
7. Démarrez le moteur du chariot immobilisé. Assurez-vous que le chariot est au ralenti avant de débrancher les câbles de démarrage.
8. Enlevez les câbles de démarrage en effectuant la procédure ci-dessus exactement dans le sens inverse. Commencez par enlever le câble de démarrage noir du châssis de suspension du moteur du chariot immobilisé. Enlevez ensuite l'autre extrémité du câble négatif (-) du « chariot d'assistance ».
9. Retirez les deux extrémités du câble rouge.
10. Après le démarrage, veillez à recharger complètement la batterie.

17.3 Entretien des bornes de la batterie



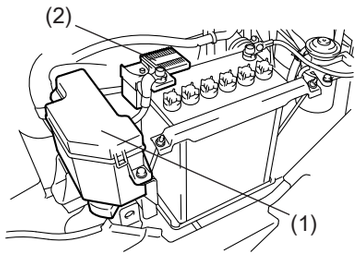
(1) Graissez

1. Une borne desserrée ou oxydée est à l'origine de défaillances au niveau des connexions. Éliminez la poudre blanche présente sur la borne, le cas échéant, en versant de l'eau chaude dessus pour la dissoudre puis appliquez de la graisse sur la borne.
2. Si la borne est extrêmement oxydée, retirez-la de la batterie et brossez-la pour éliminer toute trace d'oxydation à l'aide d'une brosse métallique ou de toile émeri. Reliez la borne fermement à la batterie et graissez la borne.

⚠ AVERTISSEMENT
- **Éteignez toujours le moteur avant d'intervenir sur la batterie ou les bornes.**
- **Retirez la borne négative (-) en premier mais remplacez-la en dernier.**
- **Ne jamais placer une flamme libre à proximité de la batterie. La batterie produit de l'hydrogène à l'état gazeux explosif. Une flamme libre ou une étincelle provoquent l'explosion du gaz.**
- **Ne jamais laisser l'électrolyte de la batterie entrer en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. L'électrolyte utilisé dans la batterie contient de l'acide sulfurique dilué qui provoque des brûlures et/ou la cécité. Si l'électrolyte de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, rincer immédiatement la zone à l'eau froide. Si l'électrolyte entre en contact avec les yeux, les rincer immédiatement à l'eau froide et consulter un médecin. Veillez à ce qu'une douche et un dispositif pour le rinçage des yeux se trouvent à proximité du lieu de travail.**
- **Lors du nettoyage de la batterie, vérifiez que les bouchons d'évent sont bien fermés pour éviter que des corps étrangers ne pénètrent à l'intérieur.**
- **Chargez toujours la batterie dans une zone bien aérée et après avoir ouvert tous les bouchons d'évent. Si la température de l'électrolyte passe au-dessus de 45 °C pendant la charge, arrêtez l'opération puis recommencez lorsque l'électrolyte est froid.**
- **Nettoyez à l'eau tout déversement d'électrolyte.**

17.4 Remplacement des fusibles

Boîte à fusibles



(1) Bloc de relais
(2) Fusible thermique de batterie

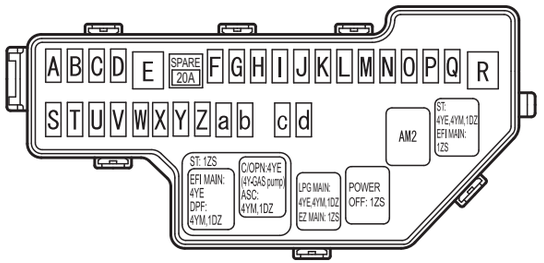
Si un voyant/témoin ne s'allume pas ou si un dispositif électrique ne fonctionne pas, il se peut qu'un fusible ait sauté.
Vérifiez le fusible de chaque dispositif. La boîte à fusibles se trouve à proximité de la batterie. Accédez à la boîte à fusibles en ouvrant le capot.
Demandez à votre concessionnaire Toyota de remplacer l'élément fusible de la batterie ou les fusibles centraux du bloc de relais.
Consultez le tableau de la disposition des fusibles en ce qui concerne les dispositifs correspondant à chaque fusible.

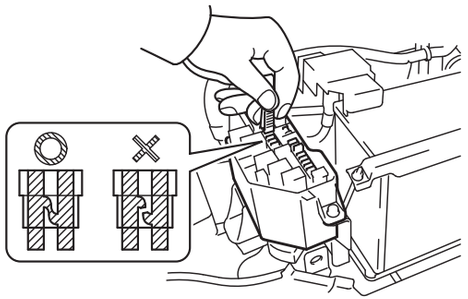
Disposition des fusibles

	Sauf cabine Premium			Cabine Premium		
A	-	-	-	25 A	BLR	Moteur du ventilateur de climatisation
B	30 A	STA:4YE, 4YM,1DZ	Démarreur	30 A	STA : 4Y, 1DZ	Démarreur
		AM2:1ZS	Fusibles centraux		AM2 : 1ZS	Fusibles centraux
C	20 A	RR-WIP	Moteur d'essuie-glace arrière	30 A	RR-WIP	Moteur d'essuie-glace arrière
D	20 A	FR-WIP	Moteur d'essuie-glace avant	30 A	FR-WIP	Moteur d'essuie-glace avant
E	40 A	AM1	Fusibles centraux	40 A	AM1	Fusibles centraux
F	15A	AVERTISSEUR SONORE	Avertisseur sonore	15 A	AVERTISSEUR SONORE	Avertisseur sonore
G	-	-	-	7,5 A	RADIO	Audio
H	15A	EFI:4YE	Système de commande moteur	15 A	EFI:4YE	Système de commande moteur
		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU
	20 A	EFI:1ZS	Système de commande moteur	20 A	EFI:1ZS	Système de commande moteur
I	7,5 A	ALT-S	Détection de la tension de l'alternateur	7,5 A	ALT-S	Détection de la tension de l'alternateur
J	7,5 A	STOP	Feux de stop	7,5 A	STOP	Feux de stop
K	7,5 A	ACC-B	-	7,5 A	ACC-B	-
L	7,5 A	TAIL	Feux de position	7,5 A	TAIL	Feux de position
M	7,5 A	ECU-B	SAS, OPS	7,5 A	ECU-B	SAS, OPS
N	15A	E-THRO:4YE	Système de commande moteur	15 A	E-THRO:4YE	Système de commande moteur
	7,5 A	ECU-B2:4YM,1DZ	Fonction de contrôle de déplacement DPF-ECU	7,5 A	ECU-B2:4YM,1DZ	Fonction de contrôle de déplacement DPF-ECU
	20 A	EDU:1ZS	Système de commande moteur	20 A	EDU:1ZS	Système de commande moteur
O	15A	HTR	Moteur de soufflante de chauffage	15A	ACC	-
P	15A	WORK-LP	Projecteur arrière	15 A	WORK-LP	Projecteur arrière
Q	15A	AVANT	Phares	15 A	AVANT	Phares
R	40 A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Fusibles centraux	40 A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Fusibles centraux
	50 A	STA:1ZS	Démarreur	50 A	STA:1ZS	Démarreur
S	30 A	LIBRE	Fusible de rechange	30 A	LIBRE	Fusible de rechange
T	7,5 A	LIBRE	Fusible de rechange	7,5 A	LIBRE	Fusible de rechange
U	10 A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS	10 A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS
V	7,5 A	ST	Relais du démarreur	7,5 A	ST	Relais du démarreur
W	10 A	JAUGE	Appareil de mesure	10 A	JAUGE	Appareil de mesure
X	10 A	BACK-LP	Feu de recul	10 A	BACK-LP	Feu de recul
Y	7,5 A	SFT	Convertisseur de couple électrique	7,5 A	SFT	Convertisseur de couple électrique
Z	7,5 A	CLIGNO	Clignotants	7,5 A	CLIGNO	Clignotants
a	15A	IGN:4YE	Contact	15 A	IGN:4YE	Contact
	7,5 A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Contact	7,5 A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Contact
b	15A	LIBRE	Fusible de rechange	15 A	LIBRE	Fusible de rechange
c	10 A	LIBRE	Fusible de rechange	10 A	LIBRE	Fusible de rechange

	Sauf cabine Premium			Cabine Premium		
d	10 A	ECU-IG	SAS, OPS	10 A	ECU-IG	SAS, OPS

* Y compris les accessoires en option





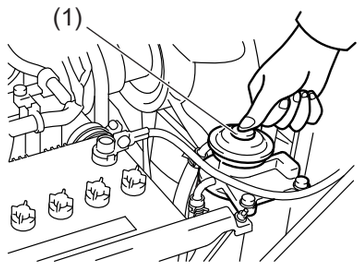
Veuillez procéder de la façon suivante pour contrôler et remplacer les fusibles :

1. Coupez le contact.
2. Retirez le couvercle du bloc de relais et la pince à fusible fixée au bloc.
3. Déposez le fusible en le fixant avec une pince à fusible.
4. Le fusible a sauté s'il est comme indiqué sur l'illustration. Remplacez-le par un fusible de rechange.

⚠ ATTENTION
- **Utilisez un fusible dont la capacité correspond à celle reportée dans ce tableau.**
- **Si le fusible remplacé saute de nouveau, demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.**

17.5 Purge d'air du circuit de carburant

(Modèles à moteur diesel)



(1) Pompe d'amorçage

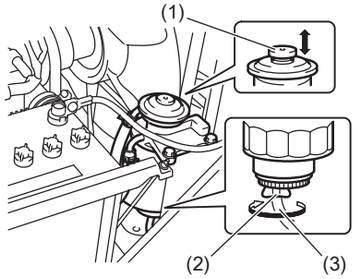
Après avoir entièrement vidangé le réservoir de carburant, ou lorsque la maintenance a été effectuée sur le système de carburant, veillez à purger l'air en suivant la séquence suivante.

1. Ouvrir le capot.
2. Actionnez la pompe d'amorçage de bas en haut pour évacuer l'air.

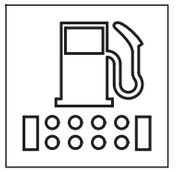
⚠ATTENTION
Essuyez tout déversement accidentel d'huile susceptible de provoquer un incendie.

17.6 Vidange de la chambre de sédimentation

(Modèles à moteur diesel)



(1) Pompe d'amorçage
(2) Bouchon de vidange
(3) Tuyau de vidange



Voyant de la chambre de sédimentation/filtre à carburant (1ZS)



Voyant de la chambre de sédimentation (1DZ)

La chambre de sédimentation permet de séparer l'eau présente dans le carburant. Elle fait partie du filtre à carburant. Si le témoin d'avertissement de la chambre de sédimentation/filtre à carburant (moteur 1ZS) ou le témoin d'avertissement de la chambre de sédimentation (moteur 1DZ) s'allume, vidangez immédiatement l'eau en respectant la procédure suivante, car de l'eau accumulée dans la chambre de sédimentation a dépassé le niveau prescrit :

1. Placez un récipient de collecte de l'eau sous l'extrémité ouverte du tuyau de vidange situé au-dessous du filtre à carburant.
2. Tournez une ou deux fois le bouchon de vidange pour le desserrer et actionnez la pompe d'amorçage pour vidanger l'eau de la chambre de sédimentation.

   ⚠ATTENTION
   Veillez à ne pas trop desserrer le bouchon de vidange, pour éviter que du carburant ne s'échappe de l'orifice.
3. Lorsque du carburant commence à s'écouler après la vidange de l'eau, resserrez fermement le bouchon de vidange.

⚠ATTENTION
Essuyez tout déversement accidentel d'huile susceptible de provoquer un incendie.

⚠ATTENTION
Si le voyant d'avertissement de la chambre de sédimentation/filtre à air ou le voyant d'avertissement de la chambre de sédimentation reste allumé après la vidange de l'eau et pendant que le moteur tourne, demandez à votre concessionnaire Toyota d'effectuer un contrôle.

17.7 Nettoyage de l'ailette du radiateur

Nettoyez le radiateur et ses ailettes. Si des débris sont incrustés dans les ailettes, une surchauffe risque de se produire.

⚠ **ATTENTION**

- **Après avoir éteint le moteur, vérifiez qu'il a suffisamment refroidi avant d'entreprendre un nettoyage. Prenez toutes les précautions utiles pour éviter de vous brûler.**
- **Veillez à ne pas déformer les ailettes du radiateur pendant leur nettoyage.**
- **Lorsque vous effectuez le nettoyage, portez toujours des lunettes de sécurité et un masque de protection contre la poussière.**

17.8 Nettoyage du pré-filtre (option)

Un pré-dépoussiéreur est monté sur l'orifice d'admission sur le montant droit du toit de protection.

Contrôlez le pré-dépoussiéreur nettoyez-le si de la poussière s’est accumulée jusqu’au niveau de la ligne blanche.

18 ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

Pour éviter les dysfonctionnements ou accidents, il est important d'effectuer l'entretien hebdomadaire et les contrôles préliminaires avant le démarrage. Conformément à cette section du Manuel, contrôlez attentivement les chariots afin de garantir la sécurité et des conditions de travail agréables. Faites effectuer les réglages ou remplacements nécessaires par un technicien en entretien qualifié ou par le concessionnaire Toyota.

Une lubrification insuffisante et un entretien négligent se traduisent rapidement par une augmentation des pannes et une diminution de la durée de vie du chariot.

Fixez une date précise pour les opérations d'entretien et respectez-la. Annotez tous les résultats des contrôles et archivez-les pour toute consultation future.

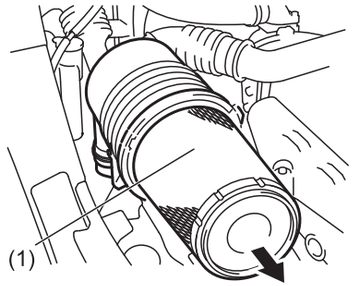
Effectuez le contrôle suivant une fois par semaine (40 heures de travail) ainsi qu'un contrôle préliminaire.

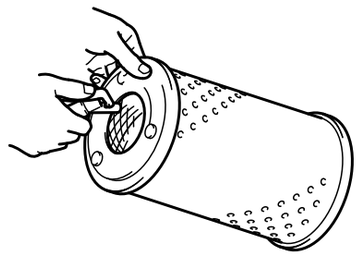
Pièces à contrôler une fois par semaine (40 heures)	
Filtre à air	Nettoyage
Courroie du ventilateur	Contrôle
Niveau d'électrolyte de la batterie	Vérifier
Niveau d'huile du convertisseur de couple	Vérifier
Boulons et écrous	Serrage
Mât et tringlerie de direction	Graisse
Chaîne	Graisse
Elimination du goudron du régulateur de GPL	Entretien

Les pièces ci-dessus se réfèrent aux opérations de contrôle et de lubrification. Le remplacement de lubrifiants dépend du degré de contamination et de la quantité de corps étrangers à l'intérieur. Des changements peuvent intervenir en fonction des conditions de travail sur le site et de l'équipement.

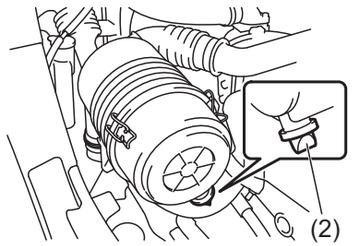
18.1 Nettoyage du filtre à air

Nettoyage de l'élément





(1) Élément



(2) Robinet à fermeture par dépression

⚠ATTENTION
Utilisez toujours des lunettes de protection en cas de nettoyage à l'air comprimé.

1. Retirez les trois clips de fixation de l'élément, puis retirez l'élément du filtre à air.
2. Tapotez légèrement sur le papier du filtre de l'élément sans l'endommager ou éliminez la poussière avec de l'air comprimé (700 kPa (7 kg/cm^2) (99,4 psi) ou moins).
3. Une fois le nettoyage de l'élément terminé, enlevez la poussière se trouvant dans le robinet à fermeture par dépression.

AVIS
Remplacez toujours l'élément si le papier du filtre est déchiré ou endommagé.

AVIS
Lavez l'élément s'il est fortement contaminé.

Comment laver l'élément

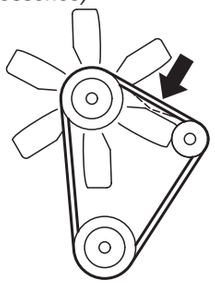
1. Laissez tremper l'élément dans de l'eau contenant du détergent neutre pendant environ 30 minutes et lavez-le ensuite. Attention à ne pas déchirer le papier filtre.
2. Après ce lavage, rincez l'élément dans de l'eau propre (pression d'eau inférieure à 280 kPa (2,8 kg/cm^2) (40 psi)).
3. Laissez sécher l'élément de façon naturelle ou utilisez un séchoir (à air froid). N'utilisez jamais de l'air comprimé ou une flamme.

AVIS

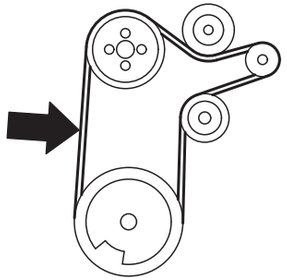
- **L'élément doit être remplacé après avoir été lavé six fois ou après un an d'utilisation.**
- **Il n'est pas nécessaire de nettoyer l'élément lorsque vous nettoyez le filtre à air double cyclone (option). Nettoyez seulement l'élément externe. Lors du remplacement, il est essentiel de remplacer à la fois les éléments externe et interne.**

18.2 Vérification de la courroie de ventilateur

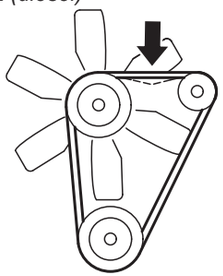
Moteur 4Y (essence)



Moteur 1ZS (diesel)



Moteur 1DZ (diesel)



Vérifiez si la courroie du ventilateur n'est pas fissurée ou effrangée et qu'elle est bien tendue.

AVIS

Vérifiez la tension de la courroie en appliquant une pression de 98 N (10 kgf).

AVIS

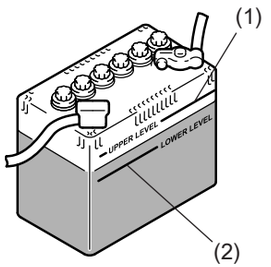
En ce qui concerne la tension adéquate, reportez-vous à la section DONNÉES DE SERVICE du présent manuel.

Si une anomalie est constatée, faites remplacer ou régler la courroie par votre concessionnaire Toyota.

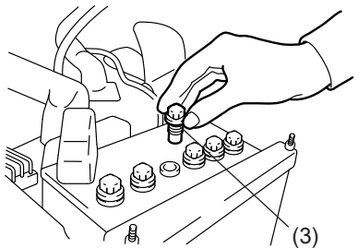
18.3 Vérification de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

- **Consultez la section « Entretien de la batterie » reportée sur le document séparé « Manuel d'utilisation et consignes de sécurité » contenant des règles importantes relatives aux batteries. Les batteries peuvent devenir très dangereuses en cas de non-respect de ces règles.**
- **En cas d'intervention sur la batterie, portez des lunettes de protection**



(1) Niveau SUPÉRIEUR
(2) Niveau INFÉRIEUR



(3) Bouchon

Modèles à moteur diesel

Si les phares éclairent faiblement ou si le moteur a du mal à démarrer, il est possible que la batterie soit déchargée ou ait besoin d'être remplacée. Faites vérifier ou remplacer la batterie par un concessionnaire Toyota.

⚠AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement des chargeurs approuvés par le fabricant pour une utilisation avec la batterie ; à défaut, un endommagement de la batterie pour cause de surcharge risque de se produire.

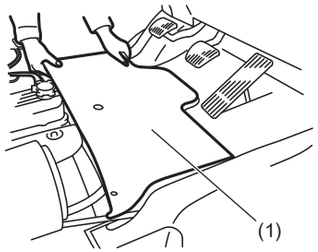
Modèles à essence

1. Le niveau d'électrolyte de la batterie doit se situer entre les repères SUPÉRIEUR et INFÉRIEUR.
2. Si le niveau est sous le niveau INFÉRIEUR, retirez le bouchon et ajoutez de l'eau distillée jusqu'à la ligne indiquant le niveau SUPÉRIEUR.

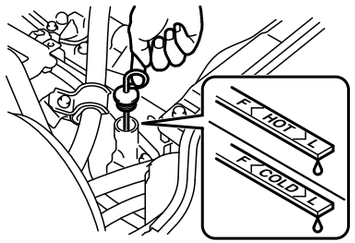
⚠AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement de l'eau distillée pour électrolyte de batterie.

18.4 Contrôle de l’huile du convertisseur de couple



(1) Pédalier



1. Garez le chariot sur une surface plane et stable, avec le levier de commande de direction au neutre, coupez le moteur, engagez le frein de stationnement et retirez la clé de contact.
   ⚠ATTENTION
   Effectuez le contrôle avec le frein de stationnement activé et les fourches abaissées au sol.
2. Ouvrez le capot et retirez le pédalier.
3. Sortez la jauge et essuyez-la avec un chiffon propre.
4. Remettez la jauge dans la transmission puis extrayez-la. Vérifiez que le niveau d'huile se trouve entre les repères F et L de la jauge de niveau.
   AVIS
   La jauge porte la mention « FROID » ET « CHAUD » sur les deux côtés. Effectuez des contrôles en utilisant le côté « FROID » avant d'utiliser le chariot et lorsque la température de l'huile est inférieure ou égale à 40°C. Si vous avez utilisé le chariot et si la température de l'huile est égale ou supérieure à 60°C, utilisez le côté « CHAUD » pour effectuer les contrôles après 30 secondes et dans les cinq minutes suivant l'arrêt du moteur.
5. Si le niveau est proche du repère L ou en dessous de celle-ci, ajoutez de l'huile jusqu'au repère F. Utilisez uniquement l'huile indiquée dans le tableau de lubrification.

18.5 Resserrage des écrous et des boulons

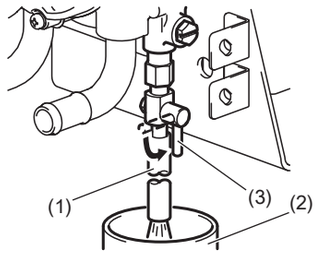
Resserrez chaque écrou et chaque boulon du châssis et du système de manutention de charge.

18.6 Graissage des chaînes, du mât et de la tringlerie de direction

Graissez conformément au tableau de lubrification fourni.

⚠ ATTENTION
- **Nettoyez parfaitement les graisseurs avant de commencer le graissage.**
- **Après le graissage, éliminez l'excédent de graisse.**

18.7 Élimination du goudron du régulateur (modèles GPL et essence/GPL)



(1) Tuyau
(2) Bac à huile
(3) Robinet de vidange (option)

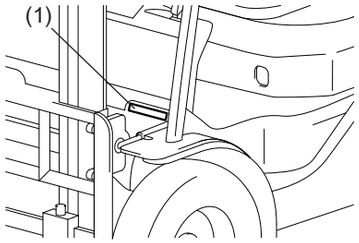
Le goudron a tendance à s'accumuler dans le régulateur ; il faut donc l'enlever régulièrement. Veuillez consulter le tableau d'entretien périodique. Le goudron doit être éliminé comme indiqué ci-dessous une fois que le moteur est froid.

1. Réglez le commutateur de changement de carburant sur la position d'arrêt (OFF) [modèles à essence-GPL] et ouvrez le capot moteur.
2. Placez un réservoir d'huile sous le tuyau du régulateur. Desserrez le bouchon ou le robinet de vidange (en option) et laissez tomber le goudron dans le bac à huile.
3. Après avoir éliminé tout le goudron du régulateur, fermez complètement le bouchon ou tournez le robinet de vidange (option) en position l'horizontale.

⚠ATTENTION
Pour éviter une fuite de gaz GPL, veillez à fermer complètement le bouchon ou le robinet de vidange après avoir éliminé le goudron.

⚠ATTENTION
Si des résidus de goudron adhèrent au chariot, il faut les éliminer complètement à l’aide d’un chiffon.

19 NUMÉRO DE SÉRIE DU CHÂSSIS



(1) Numéro de série du châssis

Emplacement du numéro de série de châssis

Le numéro de châssis est estampé sur la protection avant. Citez le numéro de châssis lorsque vous faites une demande relative à votre chariot.

20 PROTÉGEZ VOTRE INVESTISSEMENT AVEC DES PIÈCES DÉTACHÉES ORIGINALES TOYOTA

Pourquoi mettre votre investissement en danger ? Lorsque votre chariot élévateur doit être entretenu régulièrement, comme tout chariot élévateur, vous avez besoin des pièces originales Toyota.

Identiques à celles qui sont utilisées sur les chaînes de montage Toyota, ces pièces respectent les normes rigoureuses du fabricant en termes de « PERFORMANCE », « LONGÉVITÉ » et « SÉCURITÉ ».

PIÈCES ORIGINALES TOYOTA
Offre des performances de capture de poussière excellentes sur :
par exemple, élément de filtre à air, filtre à huile du convertisseur de couple, filtre à huile hydraulique de retour, filtre à huile moteur, filtre de carburant

SI VOUS UTILISEZ UN FILTRE À HUILE MOTEUR D'UNE AUTRE MARQUE :

1. Un encrassement, provoquant un grippage du moteur, peut se produire.
2. L'huile moteur peut se salir plus vite, entraînant la nécessité d'effectuer des vidanges d'huile plus fréquentes.
3. L'huile souillée peut passer dans le moteur, provoquant son usure.

PIÈCES D'ORIGINE TOYOTA
offrant une remarquable durabilité pour:
par exemple, disque d'embrayage, durite de radiateur, courroie trapézoïdale

SI VOUS UTILISEZ UNE DURITE DE RADIATEUR D'UNE AUTRE MARQUE :

1. La durite risque de s'user plus vite.
2. Elle risque d'entraîner une fuite, obligeant à de fréquents remplacements.

PIÈCES D'ORIGINE TOYOTA
Pour les pièces suivantes, jouez la carte de la performance :
par exemple, rouleau de levage, chaîne de levage, bielle d'accouplement, patin de frein

SI VOUS UTILISEZ UN PATIN DE FREIN D'UNE AUTRE MARQUE :

1. La puissance de freinage risque d'être excessive, insuffisante ou aléatoire, ce qui est dangereux.
2. Les freins risquent de créer une résistance, d'augmenter la consommation de carburant ou de vider la batterie.



Appelez votre concessionnaire Toyota agréé pour le service après-vente.
Grâce aux pièces originales Toyota de haute qualité et à la technologie de service supérieure, Toyota préserve les chariots élévateurs de ses clients dans les meilleures conditions possibles pour un travail efficace et une meilleure productivité. Les pièces originales Toyota garantissent la satisfaction des clients.

21 ENTRETIEN PÉRIODIQUE ET REMPLACEMENT

Des vérifications et un entretien périodiques sont nécessaires afin que votre chariot industriel Toyota fonctionne toujours correctement. Les techniciens d'entretien spécialisés du concessionnaire Toyota sont spécialement formés pour utiliser les bons outils et les procédures homologuées afin de protéger ce chariot de grande qualité et donc votre investissement. Ne le confiez pas à des amateurs.

Le nombre d'heures fixé pour le cycle de contrôles est le suivant :

Quotidien (contrôle préliminaire)- Toutes les 8 heures

Hebdomadaire- Toutes les 40 heures

Toutes les 6 semaines- Toutes les 250 heures

Tous les 3 mois- Toutes les 500 heures

Tous les 6 mois- Toutes les 1000 heures

Tous les 12 mois- Toutes les 2000 heures

Si la durée de fonctionnement dépasse 250 heures sur 6 semaines, utilisez le nombre d'heures comme repère pour effectuer le contrôle périodique. Les contrôles préliminaires et ceux hebdomadaires doivent être effectués de préférence par l'utilisateur. Les contrôles à 6 semaines, 3 mois, 6 mois et 12 mois doivent être effectués par votre concessionnaire Toyota.

Consultez le tableau d'entretien périodique pour déterminer les pièces à contrôler et à entretenir ainsi que les cycles d'inspection.

Utilisez uniquement des pièces originales Toyota pour le remplacement ainsi que les lubrifiants recommandés.

21.1 Remplacement périodique des pièces et des lubrifiants

Effectuer les remplacements après le nombre d'heures ou de mois de fonctionnement indiqué, selon la situation qui se présente en premier.

● *: Remplacement*

Période de contrôle (cumul des heures de fonctionnement ou nombre de mois de fonctionnement, selon la situation qui se présente en premier)	**Toutes les 6 semaines**	**Toutes les 3 mois**	**Toutes les 6 mois**	**Toutes les 12 mois**
Poste	**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Huile moteur	● *1	●	●	●
Filtre à huile moteur	● (Chariot neuf)	●	●	●
Liquide de refroidissement moteur, sauf le LLC (tous les 2 ans pour le LLC) (tous les 3 ans pour le Super LLC)		●	●	●
Élément de filtre à air				●
Filtre à carburant				●
Huile de convertisseur de couple				●
Filtre à huile du convertisseur de couple				●
Huile de l'engrenage différentiel				●
Huile hydraulique				●
Filtre de retour d'huile hydraulique	● (Chariot neuf)			●
Graisse du roulement de roue				●
Bougies d'allumage			●	●
Cuvettes et joints de maître-cylindre et cylindres de roue				●
Liquide de frein				●
Filtre en ligne DPF (Option)			●	●
Flexibles de la direction assistée	Tous les 2 ans			
Pièces en caoutchouc de la direction assistée	Tous les 2 ans			
Flexibles hydrauliques	Tous les 2 ans			
Durite de réservoir	Tous les 2 ans			

Période de contrôle (cumul des heures de fonctionnement ou nombre de mois de fonctionnement, selon la situation qui se présente en premier)	Toutes les 6 semaines	Toutes les 3 mois	Toutes les 6 mois	Toutes les 12 mois
Poste	**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Durites de carburant	Tous les 2 ans			
Tuyaux en caoutchouc du convertisseur de couple	Tous les 2 ans			
Butée en caoutchouc du support avant du train de puissance (Modèles à moteur 1ZS uniquement) (Pièces 41271-26650-71 2 pièces)	Tous les 2 ans			
Joint torique pour le clapet du réservoir de GPL (en option)	Tous les 2 ans			
Flexibles en caoutchouc basse et haute pression GPL (en option)	Tous les 2 ans			
Diaphragme, joint d'étanchéité, joint torique du régulateur GPL (en option)	Tous les 2 ans			
Filtre à GPL, diaphragme de soupape d'arrêt et joint d'étanchéité (en option)	Tous les 2 ans			
Filtre à air DPF (Option)	Tous les 2 ans			
Filtre de pot d'échappement DPF (Option)	Tous les 3 ans			
Chaînes	Tous les 3 ans			
Joint de pompe à huile	Tous les 3 ans ou toutes les 6000 heures			
Vérin de blocage de la rotation du SAS	toutes les 10000 heures			
Pot d'échappement catalytique (option)				•
Pot catalytique à 3 voies (option)	Tous les 5 ans			

*[1]: Vidangez l'huile moteur du chariot neuf au bout de 6 semaines ou 250 heures.
À partir de la deuxième vidange d'huile moteur, respectez les fréquences suivantes :

- Modèles équipés d'un moteur à essence : tous les 3 mois ou 500 heures de fonctionnement (type d'huile : API SL ou plus), toutes les 6 semaines ou 250 heures de fonctionnement (type d'huile : API SH, SJ)
- Modèles équipés d'un moteur 1DZ : tous les 3 mois ou 500 heures de fonctionnement (type d'huile : API CF-4 ou plus), toutes les 6 semaines ou 250 heures de fonctionnement (type d'huile : API CE, CF)
- Modèles équipés d'un moteur 1ZS : tous les 3 mois ou 500 heures de fonctionnement (type d'huile : API CF-4 ou plus)

AVIS
Si les conditions de fonctionnement sont difficiles ou contraignantes, un intervalle d'entretien de 170 heures ou 1 mois peut être recommandé.

21.2 Tableau d’entretien périodique

MÉTHODE D’INSPECTION

I : Contrôle. Réparation ou remplacement si nécessaire.
M : Mesure. Réparation ou réglage si nécessaire.
T : Resserrage
C : Nettoyage
L : Lubrification
* : Comme dans la colonne de gauche
*1 : Pour les chariots neufs
*2 : Détecteur de fissures

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
MOTEUR					
Composants de base	Démarrage correct et bruit anormal	I*1	I	*	*
	Condition de rotation au ralenti	M*1	M	*	*
	Condition de rotation pendant l'accélération	M*1	M	*	*
	Condition des gaz d'échappement	I*1	I	*	*
	Élément de filtre à air	C*1	C	*	*
	Jeu aux soupapes (sauf 1ZS)	M *1			M
	Monture caoutchoutée du pot d'échappement				I
Système PCV	Obstruction et détérioration de la soupape PCV et des conduites	I*1	I	*	*
Système de lubrification	Fuite d’huile	I*1	I	*	*
	Niveau d'huile	I*1	I	*	*
	Obstruction et encrassement du filtre à huile		I	*	*
Système de carburant	Fuite d'huile et détérioration	I*1	I	*	*
	Encrassement et obstruction de l'élément du filtre à carburant		I	*	*
	Calage de l'injection (sauf 1ZS)			M	*
	Pression et état du gicleur d'injection (sauf 1ZS)				M
	Vidange de la chambre de sédimentation			I	*
Système de refroidissement	Niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur et fuite	I*1	I	*	*
	Détérioration des flexibles en caoutchouc	I*1	I	*	*
	État du bouchon du radiateur	I*1	I	*	*
	Tension, relâchement et détérioration de la courroie de ventilateur	I	*	*	*
	Monture caoutchoutée du radiateur				I
Système de contrôle des gaz d'échappement	Relâchement et détérioration des joints des tuyaux du système d’échappement				T
	Détérioration des flexibles et des conduites	I*1	I	*	*
	Détérioration du capteur				I
	Nettoyage de l'injection et détérioration (4Y uniquement)				I
	Endommagement de la résistance (4Y uniquement)				I
Contrôle de déplacement et de préhension (option)	Panne du capteur de pédale d’accélération et de la commande		I	*	*
	Panne du capteur de vitesse				I
SYSTÈME DE TRANSMISSION					

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Différentiel	Fuite		I	*	*
	Niveau d'huile		I	*	*
	Desserrage des boulons				T
Transmission et convertisseur de couple	Fuite		I	*	*
	Niveau de liquide		I	*	*
	Fonctionnement et desserrage des mécanismes		I	*	*
	Fonctions de la soupape de commande et de l'embrayage		I	*	*
	Fonctionnement de la soupape de ralenti		I	*	*
	Mesure de la pression d'huile et du calage			M	*
Arbre de cardan et arbre primaire	Joint desserré		T	*	*
	Desserrage des connexions cannelées				I
	Desserrage du joint de cardan				I
	Torsion et fissures de l'arbre d'essieu				I
SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT					
Roues	Pression de gonflage des pneus		M	*	*
	Entailles, détérioration et usure inégale des pneus		I	*	*
	Jante et écrous de moyeu desserrés		T	*	*
	Profondeur de sculpture des pneus	M*1	M	*	*
	Copeaux métalliques, gravillons et autres corps étrangers coincés dans les rainures des pneus	I*1	I	*	*
	Détérioration de la jante, du roulement latéral et de la roue à disque	I*1	I	*	*
	Bruit anormal et roulement de roue avant lâche	I*1	I	*	*
	Bruit anormal et roulement de roue arrière lâche	I*1	I	*	*

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Essieu avant	Fissures, détérioration et déformation du logement d'essieu				I
Essieu arrière	Fissures, détérioration et déformation du logement de la poutre				I
	Jeu de la poutre d'essieu dans le sens longitudinal du chariot	M*1			M
SYSTÈME DE DIRECTION					
Volant	Jeu et desserrage	I*1	I	*	*
	Fonction	I*1	I	*	*
Soupape de direction	Fuite d'huile	I*1	I	*	*
	Support desserré	T*1	T	*	*
Direction assistée	Fuite d'huile		I	*	*
	Fixation et tringlerie desserrées		I	*	*
	Détérioration de la conduite de direction assistée				I
Joint d'articulation	Axe de pivotement desserré		I	*	*
	Fissures et déformation				I
SYSTÈME DE FREINAGE					
Pédale de frein	Jeu et réserve		M	*	*
	Force de freinage		I	*	*
Frein de stationnement	Force d'action		I	*	*
	Force de freinage		I	*	*
	Desserrage et détérioration de la tige et du câble	I*1	I	*	*
Conduite de frein	Fuite, détérioration et état du support		I	*	*
Liquide de frein	Niveau		I	*	*
Maître-cylindre ou cylindre de roue	Fonctionnement, usure, dégâts et desserrage des pièces				I

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Tambour de frein et patin de frein	Jeu entre tambour et garniture		M	*	*
	Usure de la portion de glissement de patin et de la garniture				I
	Usure et détérioration du tambour				I
	État de fonctionnement du patin de frein				I
	Corrosion de l’axe du patin de frein				I
	Fatigue du ressort de rappel				M
	Fonctionnement du système de réglage automatique				I
Plateau de frein	Déformation, fissures et détérioration				I
	Support desserré				T
SYSTÈME DE MANUTENTION DE CHARGES					
Fourches	Anomalie au niveau des fourches et de la goupille d'arrêt		I	*	*
	Écart d'alignement entre les doigts de fourche gauche et droite		I	*	*
	Fissures sur le talon des fourches et les crochets				I *2
Mât et support de levage	Déformation et détérioration de chaque pièce et fissures des pièces soudées		I	*	*
	Desserrage du mât et du support de levage		I	*	*
	Usure et détérioration de la douille de support de mât				I
	Usure, détérioration et état de rotation des galets		I	*	*
	Usure et détérioration des axes de galet				I
	Usure et détérioration du canal du mât		I	*	*

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Chaîne et roue de chaîne	Tension, déformation et détérioration des chaînes	I *1	I	*	*
	Lubrification de la chaîne		I	*	*
	Allongement de la chaîne				I
	Anomalie du boulon d'ancrage de la chaîne		I	*	*
	Usure, détérioration et état de rotation de la roue à chaîne		I	*	*
Accessoires divers	Anomalie et état de fixation de chaque pièce		I	*	*
SYSTÈME HYDRAULIQUE					
Vérin	Relâchement et détérioration du support de vérin		T	*	*
	Déformation et détérioration de la tige, de la vis de tige et de son extrémité		I	*	*
	Fonctionnement du vérin		I	*	*
	Chute naturelle et inclinaison naturelle en avant (dérive hydraulique)		M	*	*
	Fuite d'huile et détérioration		I	*	*
	Usure et détérioration de l’axe et du support de vérin		I	*	*
	Vitesse de levage		M	*	*
	Mouvement irrégulier		I	*	*
Pompe à huile	Fuite d'huile et bruit anormal		I	*	*
Réservoir d'huile hydraulique	Niveau d'huile et contamination		I	*	*
	Réservoir et crépine d'huile			C	*
	Fuite d’huile		I	*	*
Levier de commande	Tringlerie desserrée		I	*	*
	Fonctionnement		I	*	*

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Soupape de commande de l'huile	Fuite d'huile		I	*	*
	Mesure de pression de décharge				M
	Fonctions de la soupape de décharge et de la soupape de blocage de l'inclinaison		I	*	*
Conduite hydraulique	Fuite d'huile		I	*	*
	Déformation et détérioration		I	*	*
	Joint desserré		T	*	*
CIRCUIT ÉLECTRIQUE					
Système d'allumage (4Y uniquement)	Fissure sur le chapeau de distributeur	I*1	I	*	*
	Brûlure et écartement des bougies d'allumage	I*1	*	*	*
	Brûlure sur la borne côté distributeur	I*1	I	*	*
	Usure et dégât sur le centre de chapeau de distributeur	I*1	I	*	*
	Débranchement interne du cordon de bougie				I
	Séquence d'allumage			M	*
Moteur de démarrage	Statut de l'engrenage des pignons		I	*	*
Batterie	Niveau d'électrolyte de la batterie (modèles à moteur essence)	I*1	I	*	*
	Densité de l'électrolyte de la batterie (modèles à moteur essence)			M	*
	Mesure de la tension de batterie (modèles à moteur diesel)			M	*
Câblage électrique	Détérioration du faisceau de câbles		I	*	*
	Fusibles		I	*	*
Préchauffeur	Circuit ouvert dans la bougie			I	*
DPF (Option)	Filtre			I	*
	Filtre de conduite (du détecteur de contrepression)		I	*	*

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Dispositif GPL (Option)	Fuite de gaz des conduites et raccords de carburant	I	*	*	*
	Conduites et raccords de carburant endommagés	I	*	*	*
	Élimination du goudron dans le régulateur	C	*	*	*
	État du réglage du régulateur	I	*	*	*
	Fonction du régulateur		I	*	*
	Mélangeur		I	*	*
	Colmatage du filtre		C	*	*
	Fonctionnement de la soupape de service		I	*	*
	Fuites, dommages et fissures du réservoir	I	*	*	*
	Support de réservoir desserré ou détérioré	I	*	*	*
	Câblage électrique endommagé, bornes desserrées	I	*	*	*
	Rotation de la soupape de purge du liquide	I	*	*	*
	Fuite de gaz du corps du régulateur	I	*	*	*
DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET AUTRES					
Toit de protection	Fissures au niveau de la partie soudée		I	*	*
	Déformation et détérioration		I	*	*
Dossier	Desserrage du support		T	*	*
	Déformation, fissure et détérioration		I	*	*
Système d'éclairage	Fonctionnement et état de fixation		I	*	*
Avertisseur sonore	Fonctionnement et état de fixation		I	*	*
	Graissage de la bague du contact et du ressort du contact de l'avertisseur sonore				L

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
Instruments	Fonctions		I	*	*
Avertisseur de recul (option)	Fonctionnement et état de fixation		I	*	*
Rétroviseur (en option)	Saleté, détérioration		I	*	*
	État de réflexion arrière		I	*	*
	Déformation, fissure et dégât		I	*	*
Siège	Desserrage et détérioration de la fixation		I	*	*
	Détérioration et fonction du siège		I	*	*
	Condition de fonctionnement de la commande du siège	I*1	I	*	*
Ceinture de sécurité	Desserrage de fixation		I	*	*
	Sangle endommagée (coupée, éraillée, points desserrés)		I	*	*
	Languette endommagée		I	*	*
	Boucle et rétracteur endommagés		I	*	*
	Fonction (rétraction et verrouillages)		I	*	*
Carrosserie	Détérioration et fissures du châssis, des traverses, etc.				I
	Desserrage des boulons				T
Cabine (Option)	Déformation, fissures et détérioration		I	*	*
	Fissures de soudure		I	*	*
	Détérioration et fissures du coupe-bise, en silicone adhésive				I
	Détérioration et dégâts subis par le matériel plastique de montage de la cabine				I

Cycle d'inspection (basé sur le nombre d'heures ou de mois d'utilisation, selon la première échéance.)		Toutes les 6 semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Élément		**Toutes les 250 heures**	**Toutes les 500 heures**	**Toutes les 1000 heures**	**Toutes les 2000 heures**
SAS	Fonctions		I	*	*
	Desserrage et détérioration de la partie de fixation du capteur		I	*	*
	Détérioration, déformation, fuite d'huile et desserrage du support des pièces fonctionnelles		I	*	*
	Desserrage et détérioration du faisceau de câbles		I	*	*
	Performance de l'accumulateur du vérin de blocage				I
	Rouille et corrosion du capteur de charge				I
OPS	Fonctions	I*1	I	*	*
Autres	Graissage (voir le SCHÉMA DE LUBRIFICATION de ce manuel)	L	*	*	*

AVIS
Si les conditions de fonctionnement sont difficiles ou sévères, un intervalle d'entretien de 170 heures ou 1 mois peut être recommandé.

22 DONNÉES DENTRETIEN

Tableau de réglage

MOTEUR

Modèle de moteur / Poste		4YE (essence)	4YM (essence)	1ZS (diesel)	1DZ-III (diesel)	1DZ-II (gazole)
Tension de courroie de ventilateur (pression appliquée [10 kg] (22 livres)) mm (in.)		Neuf : 7 - 9 (0,28 - 0,35) Contrôle : 8 - 13 (0,32 - 0,51)	Nouveau : 7 - 9 (0,28 - 0,35) Contrôle : 8 - 13 (0,32 - 0,51)	Nouveau : 5 - 6 (0,20 - 0,24) Contrôle : 9 - 10 (0,35 - 0,39)	Nouveau : 7 - 9 (0,28 - 0,35) Contrôle : 8 - 13 (0,32 - 0,51)	Nouveau : 7 - 9 (0,28 - 0,35) Contrôle : 8 - 13 (0,32 - 0,51)
Ecartement des bougies d'allumage mm (in.)		0,7 - 0,8 (0,0315)	0,7 - 0,8 (0,0315)	-	-	-
Type de bougie d'allumage		W9EXR-U	W9EXR-U	-	-	-
Calage de l'injection de carburant (BTDC) deg/tr-min		7/Vitesse de ralenti	7/Vitesse de ralenti	O (Statique)	O (Statique)	O (Statique)
Séquence d'allumage ou d'injection de carburant		1-3-4-2	1-3-4-2	1-2-3	1-3-4-2	1-3-4-2
Jeu aux soupapes (moteur chaud) mm (in.)	Admission	O (autoréglable)	O (autoréglable)	Autorégable	0,15 - 0,25 (0,006 - 0,010)	0,15 - 0,25 (0,006 - 0,010)
	Échappement	O (autoréglable)	O (autoréglable)	Autorégable	0,31 - 0,41 (0,012 - 0,016)	0,31 - 0,41 (0,012 - 0,016)
Compression moteur kPa / tr/min (kg/cm^2 / tr/min) [psi / tr/min]	Soupape standard	1226/250 (12,5/250) [178/250]	1226/250 (12,5/250) [178/250]	2500/260 (25,5/260) [363/260]	3300/260 (33,7/260) [479/260]	2840/260 (29,0/260) [412/260]
	Limite	883/250 (9,0/250) [128/250]	883/250 (9,0/250) [128/250]	2000/260 (20,4/260) [290/260]	2600/260 (26,5/260) [377/260]	1960/260 (20,0/260) [284/260]
Vitesse de ralenti tr/min		750±30	750±50/0	850±10	750±30	750±30

Modèle de moteur / Poste		4YE (essence)	4YM (essence)	1ZS (diesel)	1DZ-III (diesel)	1DZ-II (gazole)
Vitesse max. sans charge tr/min	Série 1 tonne	2570±35	2600±50	-	2600±50 (2600±50/80 *1)	2600±50
	Série 2 tonne	2570±35	2600±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50
	Série 3 tonne	2570±35	2800±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50

*1: Modèles disposant d'un contrôle de déplacement et de préhension (option)

BATTERIE

Densité spécifique de l'électrolyte de la batterie [à 20°C (68°f)]	1,280 (moteur essence)

DIRECTION

Jeu du volant de direction (au régime ralenti) mm	25 - 50

FREIN

Pédale de frein mm (in.)	Jeu		1 - 5 (0,04 - 0,20)
	Garde au sol (pression pédale : environ 196 N [20kgf])	Série 1 tonne	105 (4,13) ou plus
		Série 2, 3 tonnes (Sauf série J 3,5 tonnes)	89 (3,50) ou plus
		Série J3,5 tonnes.	90 (3,54) ou plus
Pédale de ralenti mm (in.)	Jeu		1 - 3 (0,04 - 0,1)

SOUPAPE DE COMMANDE HYDRAULIQUE

Modèle / Poste		Série 1 tonne	Série 2, 3 tonnes
Pression réglée kPa (kg/cm^2)[psi]	Levage	17800 (182) [2582]	18700 (191) [2712]
	Inclinaison	11800 (120) [1710]	15700 (160) [2277]

ROUE

Pneu avant

Gamme	Type	Fabricant	Dimension pneus	Jante	Pression d'air kPa(psi)	Couple de serrage d'écrou de moyeu N-m(kgf-m)[pi-lb]
1,5 tonne	Standard	Continental	6,50-10-14PR	Cercle latéral	800 (115)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Double spécial	Bridgestone	6.00-9-10PR	Cercle latéral	700 (100)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Double spécial	Continental	6.00-9-12PR	Cercle latéral	800 (115)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
1,75 tonne	Standard	Continental	6.50-10-17PR	Cercle latéral	900 (130)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Double spécial	Bridgestone	6.00-9-10PR	Cercle latéral	700 (100)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Double spécial	Continental	6.00-9-12PR	Cercle latéral	800 (115)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
Série K2,0 tonnes	Standard	Continental	21x8-9-14PR	Cercle latéral	900 (130)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
2,0 tonne 2,5 tonne	Standard	Continental	7,00-12-14PR	Cercle latéral	900 (130)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Double spécial	Bridgestone	7.00-12-12PR	Cercle latéral	700 (100)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Double spécial	Continental	7,00-12-14PR	Cercle latéral	900 (130)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
3,0 tonne	Standard	Continental	28x9-15-14PR	Cercle latéral	800 (115)	294 - 588 (30,0 - 60,0) [217 - 434]
	Double spécial	Bridgestone	29x8-15-12PR	Cercle latéral	700 (100)	294 - 588 (30,0 - 60,0) [217 - 434]
Série J3,5 tonnes	Standard	Continental	250-15-18PR	Cercle latéral	950 (140)	294 - 588 (30,0 - 60,0) [217 - 434]
	Double spécial	Bridgestone	28x8-15-12PR	Cercle latéral	700 (100)	294 - 588 (30,0 - 60,0) [217 - 434]

Pneu arrière

Gamme	Type	Fabricant	Dimension pneus	Jante	Pression d'air kPa(psi)	Couple de serrage d'écrou de moyeu N-m(kgf-m)[pi-lb]
1,5 tonne 1,75 tonne	Standard	Continental	5.00-8-8PR	Divisée	800 (115)	89 - 157 (9,1 - 16,0) [65,6 - 115,8]
	Divisée	Bridgestone	5.00-8-8PR	Divisée	800 (115)	89 - 157 (9,1 - 16,0) [65,6 - 115,8]
	Cercle latéral	Bridgestone	5.00-8-8PR	Cercle latéral	800 (115)	89 - 157 (9,1 - 16,0) [65,6 - 115,8]
	Cercle latéral	Continental	5.00-8-8PR	Cercle latéral	800 (115)	89 - 157 (9,1 - 16,0) [65,6 - 115,8]
Série K2,0 tonnes	Standard	Continental	18x7-8-16PR	Divisée	1000 (145)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]

Gamme	Type	Fabricant	Dimension pneus	Jante	Pression d'air kPa(psi)	Couple de serrage d'écrou de moyeu N-m(kgf-m)[pi-lb]
2,0 tonne 2,5 tonne	Standard	Continental	6.00-9-12PR	Divisée	800 (115)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Divisée	Bridgestone	6.00-9-10PR	Divisée	700 (100)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Cercle latéral	Bridgestone	6.00-9-10PR	Cercle latéral	850 (120)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Cercle latéral	Continental	6.00-9-12PR	Cercle latéral	850 (120)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
3,0 tonne	Standard	Continental	6,50-10-14PR	Cercle latéral	800 (115)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Cercle latéral	Bridgestone	6.50-10-12PR	Cercle latéral	775 (110)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
Série J3,5 tonnes	Standard	Continental	6,50-10-14PR	Cercle latéral	900 (130)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Cercle latéral	Bridgestone	6.50-10-12PR	Cercle latéral	900 (130)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]

NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE

	Moteur	4YE	1DZ-III	1ZS
Niveau de pression acoustique (L_{PA}) conformément à la norme EN 12053 Incertitude K=4 dB (A) dB (A)	Standard	78 maximum	77,9	77
	Modèles à faible niveau de bruit (option)	76 maximum	-	-

VIBRATIONS

Moteur	02-8FG/DF15,18 02-8FG/DKF20	02-8FG/DF20,25,30 02-8FG/DJF35 52-8FDF30, 52-8FD-JF35	52-8FG/DF20,25
Vibrations conformément à la norme EN 13059 m/s^2	1,0	0,9	0,7

AVIS

- **Les valeurs de pression acoustique illustrées ci-avant peuvent être utilisées comme pression acoustique exercée au niveau des oreilles de l'utilisateur. (Ces valeurs sont conformes aux méthodes de mesure définies dans la norme EN 12053.)**
- **Si le chariot est équipé d'options telles qu'un système de refroidissement hautement performant ou a été conçu pour l'industrie papetière, le niveau sonore perçu aux oreilles du cariste augmente par rapport à un chariot standard (de 1 à 3 dB (A)).**
- **Les valeurs de vibration ci-dessus sont obtenues à partir de mesures effectuées conformément aux prescriptions de la norme EN 13059.**
- **La magnitude des vibrations au niveau de la main et du bras des chariots élévateurs est de 2,5 m/s^2 ou moins conformément à la norme EN 13059.**
- **Les valeurs se rapportant à l'ensemble du corps énoncées ci-dessus ne peuvent être utilisées pour calculer une exposition de 8 heures aux vibrations, selon la directive relative aux vibrations 2002/44/CE. (Si le calcul est effectué selon le modèle général de fonctionnement des chariots élévateurs, le résultat sera inférieur à 0,5 m/s^2.)**

23 QUANTITÉS ET TYPES DE LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

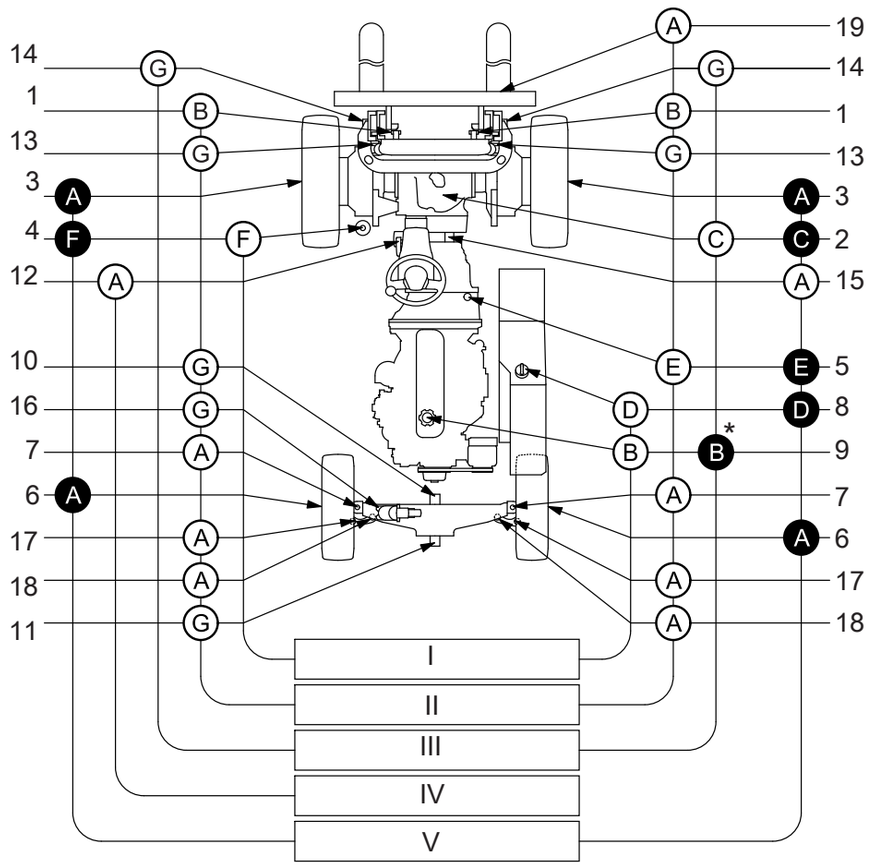
Description	Application		Quantité ℓ (gal. US)	Classification	Type
Huile moteur	Essence	4Y	4,0 (1,06)	API SH ou plus	SAE 10W-30
	Diesel	1ZS	6,8 (1,80)	API CF-4 ou plus	SAE 10W-30
		1DZ	7,9 (2,09)	API CE ou plus	SAE 10W-30
Huile du convertisseur de couple	1 vitesse		5,0 (1,32)	ATF	GM Dexron® II
	2 stators		9,0 (2,38)		
Huile d'engrenage différentiel	1,5 ; 1,75 ; K2,0 tonnes		5,8 (1,53)	API GL-4 API GL-5	Huile pour engrenage hypoïde SX90 (Spéc. pour la Russie : SHELL SPIRAX GSX75W-80)
	2,0 ; 2,5 tonnes		6,1 (1,61)		
	3,0 ; J3,5 tonnes		8,2 (2,16)		
Huile hydraulique (mât V, hauteur de levage max. 3 000 mm (118 po))	1,5 ; 1,75 tonne		30 (7,9)	ISO VG 32	Huile hydraulique
	2,0 ; K2,0 tonnes		33 (8,7)		
	3,0 ; J3,5 tonnes		34 (9,0)		
Réservoir de carburant	1,5 ; 1,75 tonne		45 (11,9)		-
	2,0 ; K2,0, 3,0 ; J3,5 tonnes		60 (15,9)		
Conduites de frein	Tous les modèles		0,2 (0,05)		SAE J-1703, DOT-3
Pièces du châssis	Tous les modèles		Quantité correcte		▪ Graisse MP ▪ Graisse au bisulfure de molybdène
Circuit de refroidissement moteur (sauf réservoir)	4Y	1,5 ; 1,75 tonne	8,1 (2,14)	Toyota Super LLC [(Long Life Coolant) liquide de refroidissement longue durée/à diluer avec la quantité appropriée d'eau claire]	LLC 50 %
		2,0 ; K2,0, 3,0 ; J3,5 tonnes	9,3 (2,46)		
	1ZS	2,0 ; K2,0, 3,0 ; J3,5 tonnes	6,3 (1,66)		
	1DZ	1,5 ; 1,75 ; K2,0 tonnes	7,0 (1,85)		
		2,0 ; 3,0 ; J 3,5 tonnes	8,4 (2,22)		
Réservoir d'appoint du radiateur (au niveau FULL - PLEIN)	Tous les modèles		0,48 (0,124)		

AVIS

Le liquide de refroidissement utilisé est désormais du liquide de refroidissement très longue durée Toyota (également utilisé pour les véhicules Toyota). En conséquence, les exigences suivantes s'appliquent :

- **N'utilisez pas uniquement de l'eau.**
- **L'utilisation d'un liquide de refroidissement inadéquat pour le moteur risque d'endommager le système de refroidissement du moteur.**
- **Utilisez uniquement le liquide de refroidissement très longue durée Toyota ou un liquide de refroidissement répondant aux spécifications de haute qualité suivantes :**
  - **liquide non silicaté à base d'éthylène glycol**
  - **non-aminé**
  - **sans nitrite**
  - **liquide de refroidissement de moteur sans borate issu d'une technologie d'acides organiques longue durée hybride.**
- **Notez que le liquide de refroidissement issu d'une technologie d'acides organiques longue durée hybride est composé de phosphates en faible quantité et d'acides organiques.**

24 TABLEAU DE LUBRIFICATION



* Pour les grades d'huile moteur répertoriés ci-après, vidanger l'huile tous les 3 mois ou toutes les 500 heures
Modèles à moteur essence API SL ou plus
Modèles à moteur 1ZS : API CF-4 ou plus
Modèles à moteur 1DZ : API CF-4 ou plus

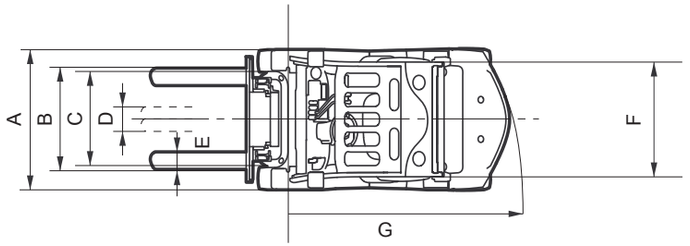
Pièces à contrôler	
1	Chaîne
2	Engrenage différentiel
3	Roulement de roue avant
4	Maître-cylindre de frein et d"embrayage

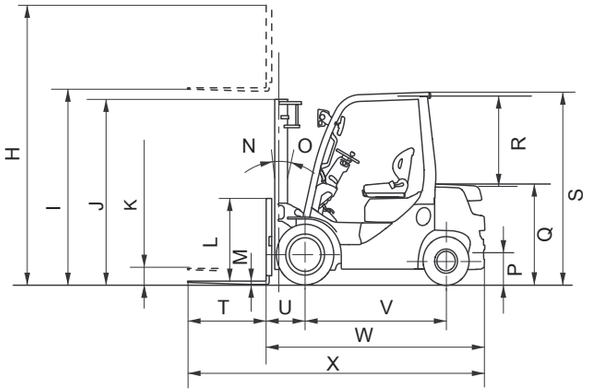
Pièces à contrôler	
5	Boîtier de transmission
6	Roulement de roue arrière
7	Pivot d'articulation de la rotule de direction
8	Réservoir d'huile
9	Vilebrequin de moteur
10	Broche avant de la poutre d'essieu arrière
11	Broche arrière de la poutre d'essieu arrière
12	Mécanisme de verrouillage de direction inclinable
13	Douille de support du mât
14	Axe avant du vérin d’inclinaison
15	Arbre de cardan
16	Axe inférieur du vérin de blocage d'oscillation
17	Goupille d’extrémité de biellette de direction
18	Goupille d'extrémité du cylindre d'essieu arrière
19	Translateur latéral (Option)

Contrôle ou vidange d'huile	
○	Contrôle
●	Remplacement
A	Graisse multiusage
B	Huile moteur
C	Huile pour engrenages hypoïdes
D	Huile hydraulique
E	Liquide de boîte de vitesses automatique
F	Liquide de frein
G	Graisse au bisulfure de molybdène

Intervalle de contrôle	
I	Inspecter toutes les 8 heures (inspection quotidienne)
II	Inspecter toutes les 40 heures (toutes les semaines)
III	Inspection toutes les 250 heures (6 semaines)
IV	Inspecter toutes les 1 000 heures (tous les 6 mois)
V	Inspecter toutes les 2 000 heures (une fois par an)

25 DIMENSIONS DU CHARIOT





mm (po)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
A *1	1070 (42,1)	1070 (42,1)	1155 (45,5)	1155 (45,5)	1150 (45,3)	1150 (45,3)	1240 (48,8)	1290 (50,8)
B	900 (35,4)	900 (35,4)	990 (38,9)	990 (38,9)	990 (38,9)	990 (38,9)	1040 (40,9)	1040 (40,9)
C	885 (34,8)	885 (34,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	1010 (39,8)	1060 (41,7)
D	180 (7,1)	180 (7,1)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)
E	80 (3,1)	80 (3,1)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	125 (4,9)
F	895 (35,2)	895 (35,2)	940 (37)	940 (37)	965 (38)	965 (38)	965 (38)	965 (38)
G	1990 (78,3)	2010 (79,1)	2040 (80,3)	2040 (80,3)	2200 (86,6)	2280 (89,8)	2430 (95,7)	2490 (98)
H	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4260 (167,7)	4260 (167,7)
I	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)
J	1995 (78,5)	1995 (78,5)	1975 (77,8)	1975 (77,8)	1995 (78,5)	1995 (78,5)	2010 (79,1)	2115 (83,3)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
K	150 (5,9)	150 (5,9)	125 (4,9)	125 (4,9)	150 (5,9)	150 (5,9)	135 (5,3)	135 (5,3)
L	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)
M	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	45 (1,8)	45 (1,8)
N (°)	6	6	7	7	6	6	6	6
O (°)	11	11	10	10	11	11	11	11
P	285 (11,2)	285 (11,2)	285 (11,2)	285 (11,2)	315 (12,4)	315 (12,4)	335 (13,2)	335 (13,2)
Q	1070 (42,1)	1070 (42,1)	1215 (47,8)	1215 (47,8)	1095 (43,1)	1090 (42,9)	1130 (44,5)	1130 (44,5)
R	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)
S	2080 (81,9)	2080 (81,9)	2085 (82,1)	2085 (82,1)	2110 (83,1)	2110 (83,1)	2170 (85,4)	2180 (85,8)
T	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)
U	410 (16,1)	410 (16,1)	430 (16,9)	430 (16,9)	470 (18,5)	470 (18,5)	485 (19,1)	495 (19,5)
V	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1650 (65)	1650 (65)	1700 (66,9)	1700 (66,9)
W	2290 (90,2)	2315 (91,1)	2370 (93,3)	2370 (93,3)	2575 (101,4)	2640 (103,9)	2780 (109,4)	2850 (112,2)
X	3290 (129,5)	3315 (130,5)	3370 (132,7)	3395 (133,7)	3575 (140,7)	3640 (143,3)	3780 (148,8)	3830 (150,8)

*1 : Ajouter la longueur de la charge et le jeu pour calculer la largeur de base de l'allée de gerbage à angle droit. Contactez votre concessionnaire Toyota pour obtenir la formule de calcul détaillée.

25.1 Poids du chariot

kg

	02-8FGF15 32-8FGF15	02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18	02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20	52-8FDF20	02-8FDF20 62-8FDF20
Poids total du chariot	2450	2550	2630	2730	3150	3220	3250	3310	3290
Charge sur l'essieu avant (avec charge)	3460	3510	3820	3940	4450	4490	4580	4610	4600
Charge sur l'essieu avant (à vide)	1040	1090	1000	1120	1150	1190	1410	1440	1430
Charge sur l'essieu arrière (avec charge)	490	540	560	540	700	730	670	700	690
Charge sur l'essieu arrière (à vide)	1410	1460	1630	1610	2000	2030	1840	1870	1860

	02-8FGF25 32-8FGF25	52-8FDF25	02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30	52-8FDF30	02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35	52-8FDJF35	02-8FDJF35
Poids total du chariot	3560	3620	3600	4210	4280	4250	4820	4890	4860
Charge sur l'essieu avant (avec charge)	5280	5310	5300	6230	6280	6260	7250	7280	7260
Charge sur l'essieu avant (à vide)	1300	1330	1320	1490	1540	1530	1690	1720	1710
Charge sur l'essieu arrière (avec charge)	780	810	800	980	1000	990	1070	1110	1100
Charge sur l'essieu arrière (à vide)	2260	2290	2280	2720	2740	2720	3130	3170	3150

A AUTRES OPTIONS

1.1 Temporisateur d'arrêt du moteur

Ce système arrête différentes fonctions sur le chariot après l'absence du cariste pendant une durée déterminée.



Fonctions coupées par le système :

- Moteur
- Phares avant
- Feux arrière
- Phare de travail arrière
- Clignotants
- Gyrophare / feu à éclats
- Catalyseur à 3 voies
- Avertisseur sonore
- Instrumentation DPF
- Eclairage instrumentation
- Système SAS

Avec l'option Cabine en acier :

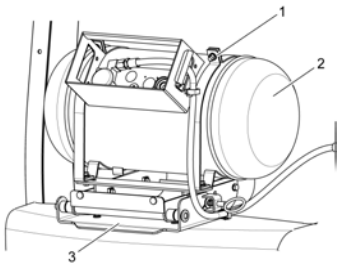
- Essuie-glace avant et arrière
- Pompe de lave-glace
- Lampe de lecture
- Autoradio
- Turbine de chauffage
- Turbine de refroidisseur

Redémarrer le chariot

Quand le chariot a été arrêté par le dispositif de coupure, mettre la clé de contact sur OFF. Le chariot peut maintenant être redémarré.

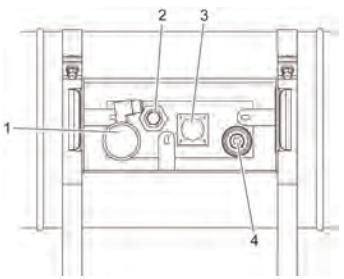
1.2 Réservoir remplissable pour système GPL

Nomenclature des composants du dispositif GPL remplissable



1. Arceau de réservoir
2. Réservoir GPL remplissable
3. Support de réservoir

Réservoir de GPL et pièces connexes



1. Robinet de gaz
2. Soupape de sécurité
3. Jauge de remplissage
4. Orifice de remplissage

Robinet de gaz :

Il contrôle l'écoulement du GPL du réservoir vers le régulateur. Ouverture et fermeture : voir la flèche sur le robinet.

Soupape de sécurité :

Elle sert à éviter une explosion due à l'augmentation de la pression dans le réservoir. Ne pas la gêner dans son fonctionnement. Veiller à ce que l'orifice de purge soit ouvert.

Jauge de remplissage :

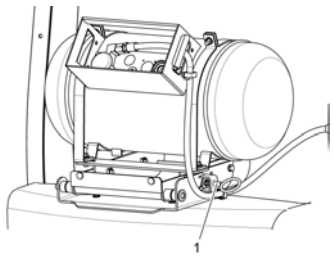
Elle indique le volume actuel dans le réservoir, exprimé en pourcentage. Le remplissage maximum admissible est 80 %.

Orifice de remplissage :

Permet le remplissage du réservoir de GPL. S'assurer que le couvercle de cet orifice est toujours fermé pendant l'utilisation du véhicule. La pression de remplissage doit être entre 12 et 15 bars.

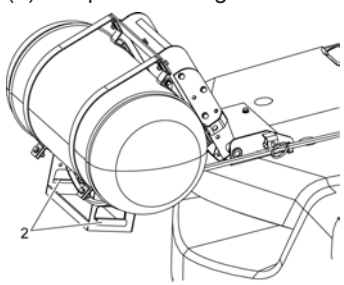
Capot moteur

Ouverture



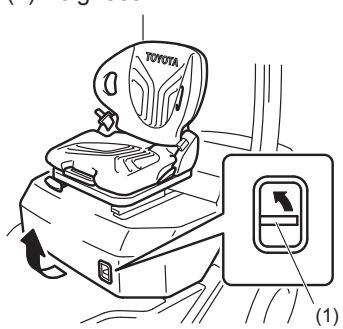
(1) Goupille de calage

a) Tirer la goupille de calage située dans la partie inférieure droite du support du réservoir.



(2) Poignées

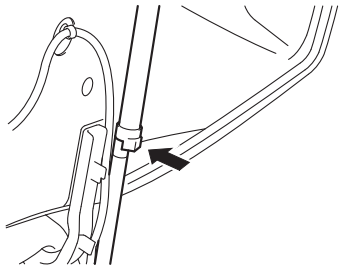
b) Faire basculer le support de réservoir vers l'arrière à l'aide des poignées (2).



c) Lever le capot moteur.

d) Ouvrir complètement le capot moteur, le bouger légèrement pour vérifier la fixation correcte du vérin de capot avant le démarrage.

Fermeture



a) Soulever le capot moteur et appuyer sur le verrou du vérin de capot pour le désenclencher.

⚠ ATTENTION

Toute intervention sur le moteur sans un verrouillage sûr du capot peut se révéler dangereuse.

Manipulation du réservoir de GPL

Dépose :

Pour déposer le réservoir remplissable, dévisser la bride ou déposer le support.

⚠ MISE EN GARDE

Arrêter le moteur conformément aux explications figurant dans la section "Stationnement prolongé".

Installation :

Pour l'installation et la maintenance du réservoir remplissable, observer les instructions du fabricant du réservoir (fournies avec le chariot).

1.3 Optimax

Contrôle Automatique de la Levée ou A.L.C.

L'activation du levier d'élévation ou du levier d'inclinaison augmente le régime moteur proportionnellement au mouvement du levier et permet ainsi de gérer la vitesse de levée ou d'inclinaison. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser la pédale d'accélération pour gérer ces vitesses.

Pour la sécurité de l'opérateur, la transmission est coupée en cas d'utilisation de l'ALC.

⚠ ATTENTION

Après utilisation de l'ALC, l'enfoncement de la pédale d'accélération réactive la transmission et provoque le déplacement du chariot.

AVIS

Avec la fonction A.L.C. le régime moteur n'atteint pas son maximum. Pour utiliser le régime maximum du moteur pour la levée ou l'inclinaison, appuyer sur la pédale d'accélération en prenant soin d'appuyer sur la pédale d'approche si l'on ne souhaite pas que le chariot avance.

1.4 TWIS

Toyota Wireless Information System

L'unité DHU décrite dans ce manuel est approuvée pour utilisation dans les réseaux GSM 900/1800.

Les précautions de sécurité suivantes doivent toujours être respectées lors de l'installation, de l'exploitation et des opérations d'entretien et de réparation.

Si ces précautions ne sont pas suivies, cela peut entraîner une violation des normes de sécurité du produit sur la conception, la fabrication et la zone d'utilisation prévue.

Le fabricant n'est pas responsable des conséquences si ces précautions de sécurité ne sont pas respectées.

L'unité DHU émet des ondes radio lorsqu'elle est allumée. Ne pas oublier que des interférences peuvent se produire si elle est utilisée à proximité de téléviseurs, de radios, d'ordinateurs ou d'équipements sans protection adéquate.



⚠ DANGER

Risque d'interférence avec les équipements médicaux.

T.W.I.S. émet des ondes radio de la même manière que les téléphones cellulaires et peut donc provoquer des interférences avec les équipements médicaux. Les interférences peuvent compromettre la sécurité du patient. Si le T.W.I.S. doit être utilisé à proximité d'équipements médicaux, les mêmes règles que pour les téléphones cellulaires doivent être observées dans la zone concernée.

⚠ DANGER

Risques d'incendie ou d'explosion.

Le T.W.I.S. peut générer des étincelles susceptibles d'enflammer des produits chimiques. Ne pas utiliser le T.W.I.S. dans les zones de remplissage ou à proximité de combustibles ou d'autres produits chimiques inflammables.

⚠ DANGER

Risques de détonation accidentelle d'explosifs.

Les ondes radio émises par le T.W.I.S. peuvent provoquer la détonation accidentelle d'explosifs en affectant des détonateurs apprêté ou similaires. Les mêmes règles qui s'appliquent aux émetteurs radio doivent être suivies à proximité des zones de tir, ce qui signifie généralement que le T.W.I.S. ne doit pas être utilisé ici.

⚠ DANGER

Risque de blessures corporelles ou de dommages matériels.

Il peut y avoir des zones spéciales où les ondes radio du T.W.I.S. peuvent entraîner des risques imprévus. S'il y a, dans une zone, des instructions spéciales pour l'utilisation d'émetteurs radio, téléphones cellulaires ou analogue, ces instructions doivent être suivies.

⚠ MISE EN GARDE

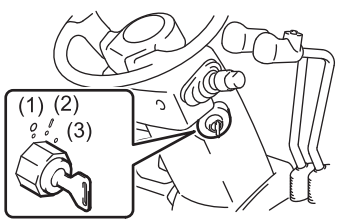
Risque d'endommagement du T.W.I.S.

L'unité ne doit, en aucune circonstance, être ouverte. Mettre hors tension pour allumer et éteindre le système. Seul un personnel qualifié est autorisé à installer ou réparer le produit.

AVIS

Tous les raccordements sur le chariot doivent être réalisés selon les recommandations pour la connexion de matériel supplémentaire. Se reporter au manuel d'entretien pour le chariot en question.

1.5 Accès par code PIN



(1) OFF
(2) ON
(3) START

a) Tourner la clé jusqu'à la position [ON].

b) Entrer le code d'identification personnelle à quatre chiffres à l'aide du clavier.

c) Tourner la clé jusqu'à la position [START].

Le moteur démarre.

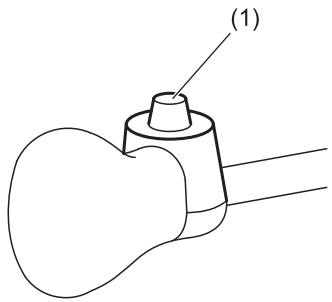


clavier

1.6 Bouton du levier d'accessoires

Sécurité pour la 4ème fonction

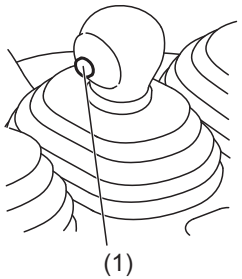
1. Levier mécanique



(1) Bouton de sécurité du levier d'accessoires

Pour activer la quatrième fonction, il faut pousser de façon continue le sélecteur (1) présent sur le levier. À défaut, le levier n'est pas activé.

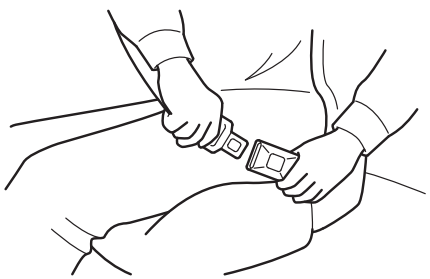
2. Mini-levier



(1) Bouton de sécurité du levier d'accessoires

Pour activer la quatrième fonction, appuyer sur le bouton-poussoir présent sur le levier (1). À défaut, le levier n'est pas activé.

1.7 Capteur de ceinture de sécurité



Boucler la ceinture de sécurité pour activer les fonctions du chariot et du mât.

1.8 Unité de climatisation

Instructions de nettoyage et de maintenance

Hebdomadaire (ou toutes les 40 heures) :

- Nettoyer à l'air comprimé le condenseur, le serpentin de refroidissement de l'évaporateur, l'ensemble moteur électrique/compresseur. Ne pas utiliser d'eau.
- - Contrôler la propreté et le serrage des divers contacts électriques.

Toutes les 6 semaines (ou 250 heures) :

- Vérifier la tension et l'état de la courroie.
- S'assurer que les trous d'évacuation des condensats ne sont pas obstrués.
- Remplacer le filtre évaporateur.

Pendant l'hiver :

- Faire fonctionner le refroidisseur d'air une fois par semaine pendant quelques minutes pour éviter l'endommagement du compresseur.

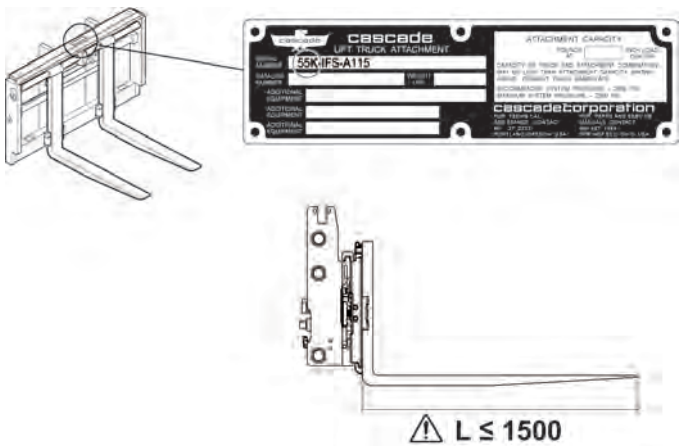
⚠ ATTENTION

Ne jamais tenter de remédier par soi-même à d'éventuelles anomalies. Pour la réparation et la recharge d'un circuit, toujours s'adresser à un spécialiste certifié ayant à disposition des pièces de rechange d'origine adaptées et possédant les compétences techniques et l'outillage nécessaires.

Eviter tout contact avec le circuit réfrigérant. Seule une personne qualifiée y est autorisée. Le fluide réfrigérant R134a est incolore, inodore et plus lourd que l'air ambiant. Il représente un risque pour l'être humain.

1.9 Recommandation sur la longueurs des fourches

Si votre chariot est équipé d'un positionneur de fourches avec tablier à déplacement latéral Cascade (35K, 55K, 70K)



⚠ ATTENTION

La longueur de fourches maximum autorisée L est de 1 500 mm.

INHALT

1 VORWORT de-4

2 SICHERER GEBRAUCH de-5

3 HAUPTTEILE de-6

4 Bedienelemente de-7

5 BESCHREIBUNG DES TYPENSCHILDS de-8

6 Warnschilder de-9

7 SAS-FUNKTIONEN de-13

7.1 Vorsichtsmaßnahmen bei Benutzung des SAS-Systems de-13

7.2 Beschreibung der SAS-Funktionen de-13

8 OPS-FUNKTIONEN de-16

8.1 Vorsichtsmaßnahmen bei Benutzung des OPS-Systems de-16

8.2 Beschreibung der OPS-Funktionen de-16

9 STEUERMODUL FÜR FAHRANTRIEB UND LASTAUFNAHME (OPTION) de-18

9.1 Hubhöhen- und Last abhängige Fahrzeuggeschwindigkeitssteuerung de-18

9.2 Hubhöhen- und Lastgewichtabhängige Abruptstartvermeidungs-Funktion de-18

9.3 Einstellung der Kriechgeschwindigkeit de-19

9.4 Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit de-19

9.5 Automatische Leerlaufdrehzahlanhebung de-19

10 HAUPTFUNKTIONEN de-20

10.1 Automatische Motorabstellung de-20

10.2 ECO-Modus de-20

11 SCHALTER UND HEBEL de-21

11.1 Zündschloss de-21

11.2 Fahrtrichtungshebel de-21

11.3 Drehmomentwandler-Sperrfunktion (Optional) de-21

11.4 Gabelhub-Bedienhebel de-22

11.5 Hubhebel-Drucktaster (Sonderausstattung) de-22

11.6 Manuelles Absenkventil de-22

11.7 Neigungshebel de-23

11.8 Neigungshebel-Knopfschalter de-23

11.9 Integrierter Licht- und Blinkerschalter de-23

11.10 Funktion Zündung aus Scheinwerfer aus (Option) de-24

11.11 Schalter für Arbeitsbeleuchtung hinten (Sonderausstattung) de-24

11.12 Hupenknopf de-24

11.13 Hinterer Handgriff mit Hupenknopf (Optional) de-24

11.14 Akustisches Rückfahrsignal de-24

11.15 Minihebel (Optional) de-25

11.16 Joystick (Option) de-26

11.17 Armlehne (Minihebel- oder Joystick-Modelle) de-28

11.18 Armlehne (Modelle mit Premium-Fahrerkabine) de-29

11.19 Lenksäulen-Einstellhebel de-30

11.20 Teleskoplenkung (Sonderausstattung) de-30

11.21 Fahrpedal de-30

11.22 Bremspedal de-31

11.23 Kriechgangpedal de-31

11.24 Feststellbremspedal de-32

11.25 EZ-Pedal (Optional) de-32

12 KAROSSERIEBAUTEILE de-33

12.1 Fahrersitz de-33

12.2 Drehsitz (Optional) de-34

12.3 Komfortsitz (Sonderausstattung: hohes Fahrerschutzdach/Premium-Kabine) de-35

12.4 Fahrersitz (allgemeines Exportmodell) de-36

12.5 Motorhaube (außer Minihebel- oder Joystick-Modelle) de-38

12.6 Motorhaube (Minihebel- oder Joystick-Modelle) de-39

12.7 Anschlagpunkte de-40

12.8 Zugbolzen de-41

12.9 Schutzdach de-41

12.10 Lastschutzgitterverlängerung de-41

12.11 Hubgerüst de-41

12.12 Gabeln de-42

12.13 Beleuchtung de-42

12.14 Kabine (Sonderausstattung) de-43

13 INSTRUMENTE de-51

13.1 Kombiinstrument de-51

13.2 Multifunktionsdisplay (Sonderausstattung) de-56

13.3 Handhabung des Toyota DPF-II-Systems (Sonderausstattung) de-63

14 Flüssiggasanlage de-68
14.1 BEZEICHNUNG DER BAUTEILE DER FLÜSSIGGASANLAGE de-68
14.2 Flüssiggasbauteile de-68
14.3 Schalter de-69
14.4 Motorhaube de-69
14.5 Mit einem Treibgasstapler arbeiten de-70
14.6 Auftanken des Staplers de-71
14.7 Wichtige Informationen über die Eigenschaften von Flüssiggas de-74
14.8 Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb von Flüssiggas-Gabelstaplern de-74

15 ROUTINEKONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME de-75
15.1 Sichtprüfung de-75
15.2 Motorraumkontrolle de-76
15.3 Kontrollen am Stapler de-80
15.4 Bei langsamer Fahrt de-84

16 LAGERUNG de-85

17 WARTUNGSARBEITEN de-86
17.1 Reifenwechsel de-86
17.2 Benutzung von Starthilfekabeln de-87
17.3 Instandhaltung der Batterieklemmen de-88
17.4 Ersetzen einer Sicherung de-89
17.5 Entlüften des Kraftstoffsystems de-90
17.6 Entwässern des Abscheiders de-90
17.7 Reinigung der Kühlerrippen de-91
17.8 Reinigung des Vorabscheiders (Sonderausstattung) de-91

18 WÖCHENTLICHE WARTUNG de-92
18.1 Luftfilterreinigung de-92
18.2 Überprüfung des Gebläseriemens de-93
18.3 Batterieprüfung de-93
18.4 Kontrolle des Ölstands des Drehmomentwandlers de-94
18.5 Nachziehen von Muttern und Schrauben de-94
18.6 Abschmieren von Ketten, Hubgerüst und Lenkgestänge de-94
18.7 Teer vom Regler entfernen (Flüssiggas-Modelle und Kraftstoff-Flüssiggas-Modelle) . de-94

19 FAHRGESTELLNUMMER de-95

20 SCHÜTZEN SIE IHRE INVESTITION DURCH VERWENDUNG VON ORIGINAL-TOYOTA-TEILEN de-96

21 REGELMÄSSIGE WARTUNG UND AUSTAUSCH VON TEILEN de-97
21.1 Regelmäßiger Austausch von Teilen und Schmiermitteln de-97
21.2 Tabelle der regelmäßigen Wartungsarbeiten de-99

22 WARTUNGSDATEN de-104

23 EMPFOHLENE SCHMIERMITTELTYPEN UND -MENGEN de-107

24 SCHMIERTABELLE de-108

25 STAPLERABMESSUNGEN de-109
25.1 Gewicht des Staplers de-111

1 VORWORT

In diesem Handbuch behandelte Staplermodelle

Gegengewichtsstapler mit internem Verbrennungsmotor

	Tragfähigkeit (Lastschwerpunkt 500 mm) kg	Motor	Modell
1-t-Baureihe	1500	4Y-E	02-8FGF15
		4Y-M	32-8FGF15
		1DZ-III	02-8FDF15
		1DZ-II	62-8FDF15
	1750	4Y-E	02-8FGF18
		4Y-M	32-8FGF18
		1DZ-III	02-8FDF18
		1DZ-II	62-8FDF18
2-t-Baureihe	2000	4Y-E	02-8FGF20
		4Y-M	32-8FGF20
		1ZS	52-8FDF20
		1DZ-III	02-8FDF20
		1DZ-II	62-8FDF20
	2.500	4Y-E	02-8FGF25
		4Y-M	32-8FGF25
		1ZS	52-8FDF25
		1DZ-III	02-8FDF25
		1DZ-II	62-8FDF25
	2000	4Y-E	02-8FGKF20
		1DZ-III	02-8FDKF20
3-t-Baureihe	3000	4Y-E	02-8FGF30
		4Y-M	32-8FGF30
		1ZS	52-8FDF30
		1DZ-III	02-8FDF30
		1DZ-II	62-8FDF30
	3500*[1]	4Y-E	02-8FGJF35
		4Y-M	32-8FGJF35
		1ZS	52-8FDJF35
		1DZ-III	02-8FDJF35

*[1] Tragfähigkeit 3500 kg bei einem Lastschwerpunkt von 500 mm.

Dieses Handbuch enthält Informationen für den korrekten Betrieb und die Wartung sowie die tägliche Schmierung und regelmäßige Inspektion für Ihren Toyota Gabelstapler.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, auch wenn Sie schon mit unseren Gabelstaplern vertraut sind, da es Informationen enthält, die ausschließlich auf diese Fahrzeugbaureihen zutreffen. Dieses Handbuch beschreibt das Modell eines Standardgabelstaplers. Wenn Sie Fragen zu anderen Fahrzeugtypen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für Toyota-Gabelstapler (Toyota-Händler).

Bitte lesen Sie zusätzlich zu diesem Handbuch auf alle Fälle die separate "Bedienungsanleitung für sicheren Betrieb." Sie enthält wichtige Informationen zum sicheren Betrieb von Gabelstaplern.

Toyota arbeitet kontinuierlich an der Weiterentwicklung seiner Produkte. Das Unternehmen behält sich daher vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

Die Abbildungen können sich von der aktuellen Konstruktion unterscheiden.

TOYOTA MATERIAL HANDLING EUROPE

E-Mail: info@toyota-forklifts.eu

Web: www.toyota-forklifts.eu

2 SICHERER GEBRAUCH

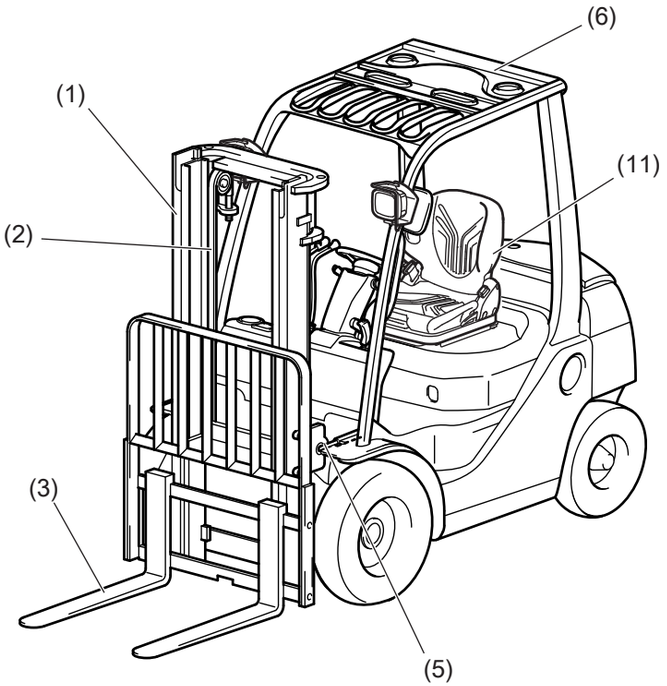
Vor der Inbetriebnahme

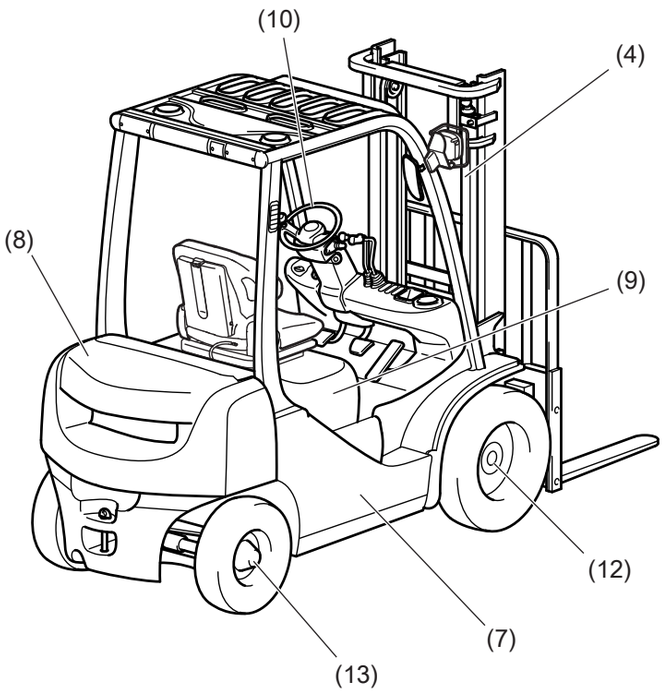
- **Lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch.** Auf diese Weise erhalten Sie genaue Kenntnis der Toyota-Gabelstapler und sind in der Lage, diese richtig und sicher zu bedienen. Die richtige Handhabung neuer Fahrzeuge verbessert die Leistung und verlängert die Lebensdauer. Fahren Sie in der Eingewöhnungsphase an einen neuen Stapler mit erhöhter Vorsicht. Beachten Sie neben den üblichen Betriebsanweisungen auch die folgenden Sicherheitshinweise.
- **Bitte verschaffen Sie sich gründliche Kenntnisse über Ihren Toyota-Gabelstapler.** Lesen Sie das Benutzerhandbuch vor der Inbetriebnahme des Staplers aufmerksam durch. Machen Sie sich mit den einzelnen Funktionen und Bauteilen vertraut. Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorrichtungen und Zubehörteile, mit deren Einschränkungen und den Vorsichtsmaßnahmen vertraut. Beachten Sie die am Stapler angebrachten Warnschilder.
- **Erwerben Sie selbst die notwendige Kenntnis für sichere Arbeitspunkte und sichere Wartung.** Verstehen und beachten Sie unbedingt die im Arbeitsbereich geltenden Verkehrsregeln. Erkundigen Sie sich beim zuständigen Betriebsleiter nach besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
- **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.** Ungeeignete Bekleidung bei Staplerarbeiten kann die Arbeit behindern und Unfälle verursachen. Achten Sie deshalb für einen reibungslosen Betrieb stets auf eine ordnungsgemäße Kleidung.
- **Halten Sie sich von elektrischen Leitungen fern.** Stellen Sie fest, wo innen und außen die Stromleitungen verlaufen und halten Sie ausreichend Abstand.
- **Führen Sie alle Routinekontrollen und regelmäßigen Wartungsarbeiten aus.** Dadurch verhindern Sie plötzliche Funktionsstörungen, erhöhen die Arbeitsleistung, sparen Geld und gewährleisten einen sicheren Betrieb.
- **Lassen Sie den Motor vor Arbeitsbeginn stets warmlaufen.**
- **Neigen Sie den Hubmast niemals mit angehobener, beladener Gabel nach vorn.** Im schlimmsten Fall führt dies zum Umkippen des Fahrzeugs aufgrund eines Stabilitätsverlusts, da der Schwerpunkt nach vorne verlagert wird.
- **Versuchen Sie nie, mit dem Stapler zu fahren oder Rangiermanöver auszuführen, während Sie eine Last mit den Gabelzinken anheben.** Fahrbewegungen und Richtungswechsel während des Hebens der Gabelzinken können die Standfestigkeit beeinträchtigen und zum Umstürzen des Staplers führen. Halten Sie die Gabel zum Fahren in 10-20 cm (6-8 inches) Höhe über dem Boden.
- **Vermeiden Sie Überlasten und eine ungleichmäßige Beladung.** Überlasten und eine ungleichmäßige Beladung sind sehr gefährlich. Wenn der Schwerpunkt nicht gleichmäßig verteilt ist, sollte die schwerere Seite der Last zum Gabelträger/Gabelträgerrücken positioniert werden, auch wenn die Last geringer als auf dem Typenschild angegeben ist. Darüber hinaus sollte eine Last so verteilt werden, dass der schwerste Teil auf den Gabeln liegt und die leiteren Teile darüber angeordnet sind.
- **Unterbrechen Sie beim Auftreten ungewöhnlicher Geräusche oder anderer Anomalien unverzüglich den Betrieb und führen Sie eine Inspektion und Reparatur durch.**
- **Falls der Motor während der Fahrt abgewürgt wird, hat Auswirkungen auf die Handhabung.** Stoppen Sie den Stapler an einer sicheren Stelle an und betätigen Sie die Feststellbremse. Die Lenkung wird aufgrund der unwirksamen Servolenkung schwergängig. Drehen Sie das Lenkrad mit einem höheren Kraftaufwand als üblich.
- **Es dürfen nur die empfohlenen Kraft- und Schmierstoffe verwendet werden.** Kraftstoff oder Schmiermittel von minderwertiger Qualität verkürzen die Lebensdauer.
- **Entzündliches und/oder brennbares Material kann durch einen heißen Auspuff oder heiße Abgase beschädigt oder sogar in Brand gesetzt werden. Um diese Gefahr zu vermeiden, muss der Fahrer die folgenden Punkte beachten:**
  - Mit dem Gabelstapler nicht über oder in der Nähe von entzündlichem und/oder brennbarem Material wie trockenem Gras oder Papierabfällen fahren.
  - Beim Abstellen des Gabelstaplers darauf achten, dass zwischen dem Fahrzeugheck und Holz, Furnierplatten, Papiererzeugnissen und ähnlichem Material ein Mindestabstand von 30 cm (12 in.) vorhanden ist, um ein Verfärben, Verformen oder Entzünden dieser Materialien zu vermeiden.

Sicherheitsanforderungen

- Mit einer Lastklammer (z.B. einer Papierrollenklammer) ausgestattete Stapler sollten Steuerung(en) mit einer Sekundäraktion besitzen, die ein unbeabsichtigtes Lösen der Last verhindern. Wird am Stapler eine Lastklammer verwendet, muss die Steuerung (zum Beispiel der hydraulische Handhebel) für die Konformität mit ISO3691-1 konfiguriert werden.

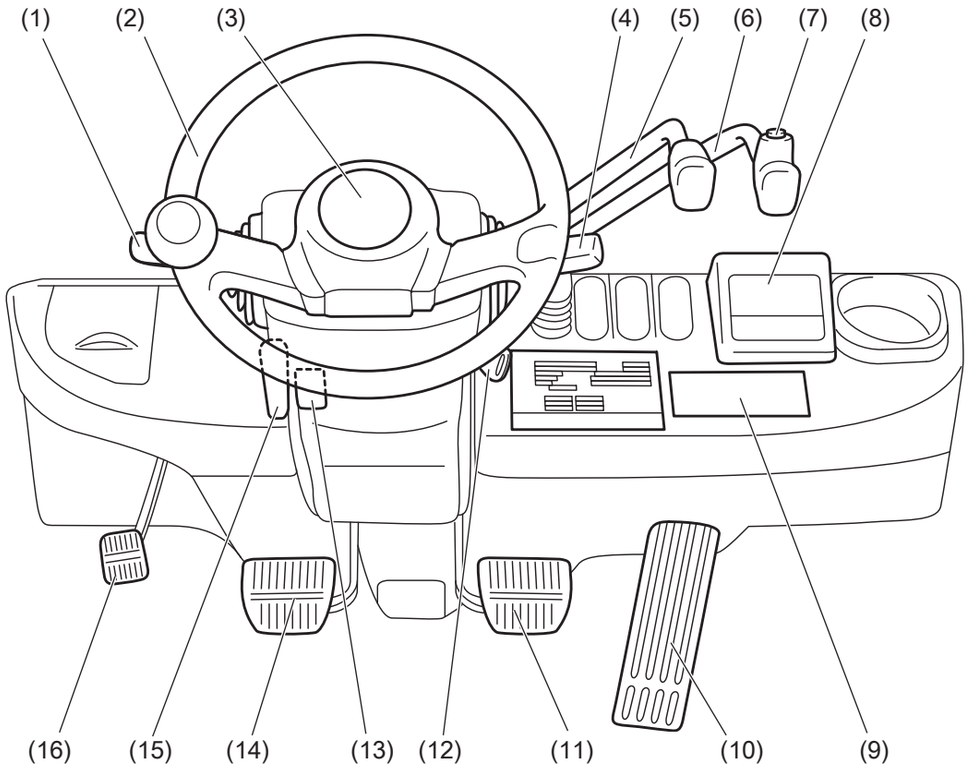
3 HAUPTTEILE





(1)	Hubgerüst
(2)	Kette
(3)	Gabel
(4)	Hubzylinder
(5)	Neigezylinder
(6)	Fahrerschutzdach
(7)	Rahmen
(8)	Gegengewicht
(9)	Motorhaube
(10)	Lenkrad
(11)	Fahrersitz
(12)	Antriebsachse
(13)	Lenkachse

4 Bedienelemente



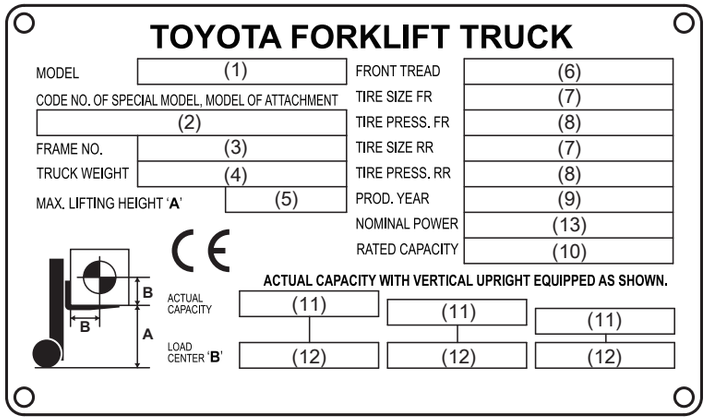
(1) Fahrtrichtungshebel
(2) Lenkrad
(3) Hupentaste
(4) Licht- und Blinkerschalter
(5) Gabelhub-Bedienhebel
(6) Neigungshebel
(7) Neigungshebel-Knopfschalter
(8) Multifunktionsanzeige (Option)
(9) Kombiinstrument
(10) Fahrpedal
(11) Bremspedal
(12) Zündschloss
(13) Feststellbremsenhebel
(14) Rangierpedal
(15) Lenksäulen-Einstellhebel
(16) Feststellbremse

5 BESCHREIBUNG DES TYPENSCHILDS

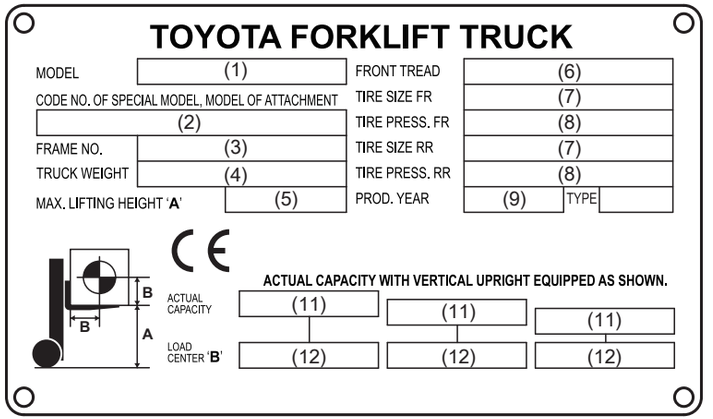
Die Tragfähigkeit ist auf dem Typenschild eingraviert.

Informieren Sie sich vor Beginn der Arbeit über Lastschwerpunkt und Tragfähigkeit.

(In dem Beispiel sind solche Hinweise in englischer Sprache abgebildet.)



(Allgemeines Exportmodell)

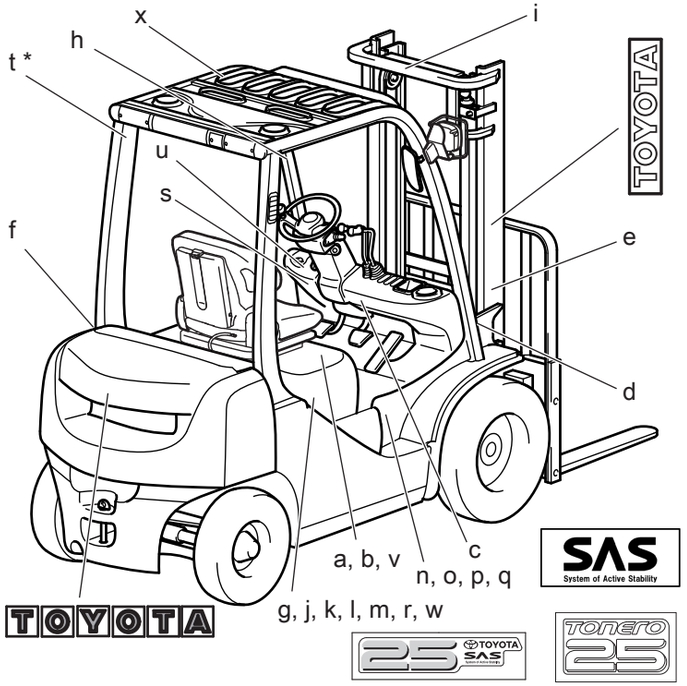


(1) Stapler-Modell
(2) Gerätenummer des Sondermodells, Anbaugerät-Modell
(3) Chassisnummer - Spezialnummer des Staplers
(4) Gewicht d. Flurförderzeugs
(5) Maximale Hubhöhe
(6) Spurbreite vorne
(7) Reifengröße
(8) Reifendruck
(9) Baujahr
(10) Nenntragfähigkeit
(11) Tragfähigkeit
(12) Lastschwerpunkt
(13) Nennleistung

6 Warnschilder

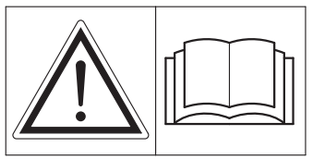
Am Stapler sind Warnschilder befestigt. Lesen Sie vor der Fahrt diese Hinweise gründlich.

(In dem Beispiel sind solche Hinweise in englischer Sprache abgebildet.)



* Modelle mit Premium-Kabine tragen links am Gegengewicht die Kennzeichnung „t“.

a



⚠WARNUNG
Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch.

b

CAUTION

(1) This vehicle is equipped with a system that turns on the light and restricts the operation of the mast etc when the operator is not seated in the driver's seat.
(2) If one of the following faults occurs, stop operation and contact your Toyota dealer for inspection.
- The light does not go on when the operator leaves the driver's seat.
- The light does not go out when the operator sits in the driver's seat.
- The light blinks but does not go out when the operator sits in the driver's seat after leaving it temporarily. (This light can sometimes remain lit for a while after the start of the engine, but this does not mean that the system is faulty.)

(3) If the need to replace the driver's seat arises, be sure to replace it with a Toyota genuine seat.

Dieser Stapler ist mit dem OPS-System (Anwesenheitserfassung – Optimaler Personenschutz) ausgestattet. Lesen und beachten Sie unbedingt die Anweisungen auf dem Warnschild.

Weitere Hinweise zur OPS-Funktion finden Sie im Abschnitt „OPS-FUNKTION“ des vorliegenden Handbuchs.

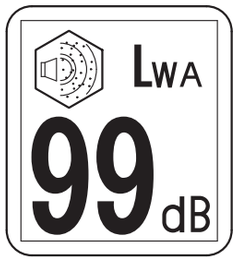
c

Don't refer to this LOAD CHART for the operation with attachment

Modelle mit A4-Anbaugerät

Die Lastübersicht gilt in diesem Fall nicht für den Betrieb mit dem Anbaugerät.

d



Siehe Schallleistungspegel des Staplers auf dem Warnschild. (Dieses Schild dient nur als Beispiel. Der Wert auf dem Schild richtet sich nach dem jeweiligen Modell.)

e



Heben Sie keine Personen mit dem Stapler an und gestatten Sie niemandem, unter die Gabelzinken oder die Last zu treten. Sie sind verantwortlich für die Sicherheit der Personen rund um Ihren Stapler.

f

Modelle mit Benzinmotor



Modelle mit Benzinmotor (Optional: 3-Wege-Katalysator)

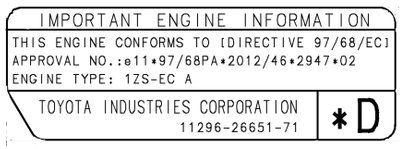


Modelle mit Dieselmotor



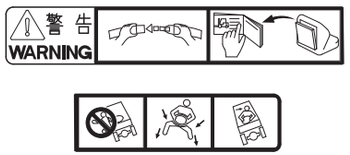
Achten Sie beim Tanken unbedingt darauf, dass Sie den richtigen Kraftstoff einfüllen. Ein Fehler kann sehr kostspielige Reparaturen nach sich ziehen.

g



Emissionshinweis (Modelle mit 1ZS-Motor)

h



Ein Umkippen des Staplers kann schwere bzw. tödliche Verletzungen verursachen. Denken Sie daran und vermeiden Sie alle Gefährdungen, die dazu führen können. Legen Sie stets den Beckengurt an. Falls der Stapler kippt, müssen Sie auf dem Fahrersitz bleiben, sich entgegen der Kipprichtung lehnen, mit den Händen festklammern und mit den Füßen abstützen.

i



Dieser Aufkleber kann an verschiedenen Stellen angebracht sein. Achten Sie besonders am Hubgerüst und an den Anbaugeräten auf dieses Schild. Halten Sie sich von Stellen fern, an denen Sie es sehen.

j



Modelle mit Dieselmotor

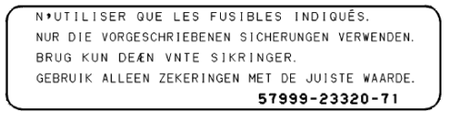
Wenn die Warnleuchte des Abscheiders/ Kraftstofffilters (Motor 1ZS) bzw. des Abscheiders (Motor 1DZ) aufleuchtet, hat sich zu viel Wasser im Abscheider angesammelt, das sofort abgelassen werden muss. Gehen Sie dabei wie im Abschnitt „Entwässern des Abscheiders“ dieses Handbuchs beschrieben vor.

k



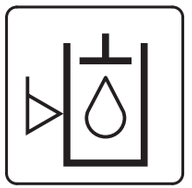
Öffnen Sie nicht den Kühlerverschluss, wenn das Kühlmittel erhitzt ist.

l



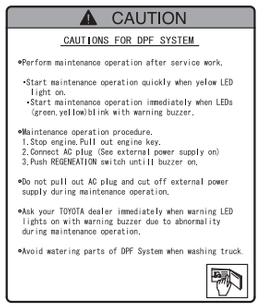
Verwenden Sie nur die angegebenen Sicherungen beim Austausch.

m



Überprüfen Sie vor jedes Mal vor Schichtbeginn den Stand des Hydrauliköls.

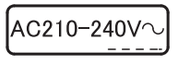
n



Modelle mit DPF (Sonderausstattung)

Lesen und beachten Sie vor dem Gebrauch des Dieselpartikelfilters (DPF) unbedingt die Sicherheitsanweisungen auf dem Warnschild und in dieser Anleitung.

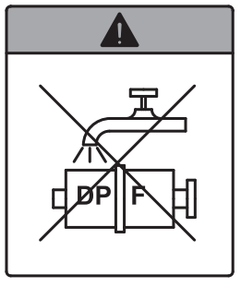
o



Modelle mit DPF (Sonderausstattung)

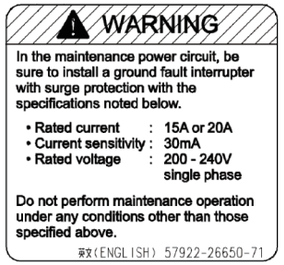
Verwenden Sie eine einphasige externe Stromquelle mit 210–240 V Wechselstrom und mindestens 15 A, um die DPF-Regenerierung auszuführen.

p



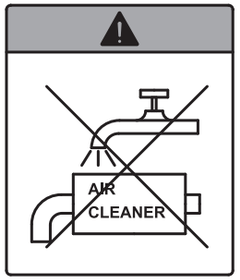
Modelle mit DPF (Sonderausstattung)
Gießen Sie kein Wasser auf den DPF-Schalldämpfer.

q



Modelle mit DPF (Sonderausstattung)
Beachten Sie unbedingt die Anweisungen auf dem Warnschild.

r



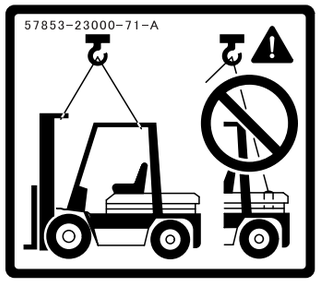
Modelle mit DPF (Sonderausstattung)
Gießen Sie kein Wasser auf den DPF-Luftfilter.

s



Treten Sie die Feststellbremse entsprechend der Anleitung im Abschnitt „Feststellbremspedal“ im vorliegenden Handbuch.

t



Verhindern Sie beim Heben des Staplers, dass der Stapler abstürzen kann. Befestigen Sie das Hebezeug auf keinen Fall am Gegengewicht. Benutzen Sie zum Anheben des Staplers das Fahrerschutzdach.

Modelle mit Haken zum Anheben (Sonderausstattung)

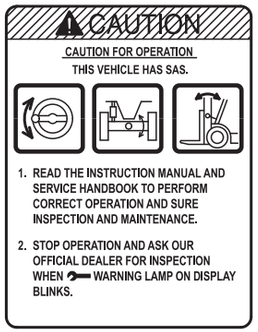


Modelle mit Kabine (Sonderausstattung)



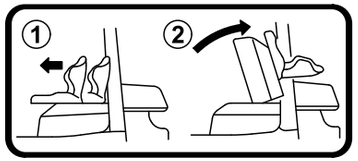
Verhindern Sie beim Heben des Staplers, dass der Stapler abstürzen kann. Befestigen Sie das Hebezeug auf keinen Fall am Gegengewicht. Verwenden Sie zum Anheben des Staplers den Rahmen.

u



Der SAS-Aufkleber befindet sich auf Staplern, die mit SAS ausgestattet sind. Lesen und befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „FUNKTIONSWEISE DES SAS-SYSTEMS“ in diesem Handbuch.

v



Lesen und beachten Sie vor dem Öffnen der Motorhaube die Anweisungen auf dem Warnschild, um Schäden am Gerät zu vermeiden. Eine genaue Anleitung finden Sie im Abschnitt „Motorhaube“ in diesem Handbuch.

w

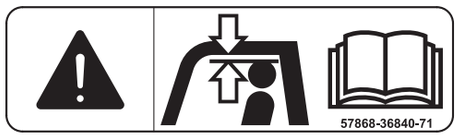


Der Lüfter ist weiß gefärbt, damit man ihn besser sieht, wenn er sich dreht. Sie müssen trotzdem diesen Aufkleber beachten und sich fernhalten.

Modelle mit Kabine (Sonderausstattung)



x



Niedriges Fahrerschutzdach (Sonderausstattung)

⚠**VORSICHT**

Das Fahrzeug ist mit einem niedrigen Fahrerschutzdach ausgestattet.

Das Fahrerschutzdach ist niedriger als die in ISO 6055 vorgeschriebene Höhe.
Sie dürfen diesen Stapler nur bedienen, wenn der Abstand zwischen Ihrem Kopf (mit Schutzhelm) und der Unterseite des Dachs mindestens 24 mm beträgt.



Anzeige für Flüssiggasbehälter (nur Griechisch)



Modelle mit optionaler Kabine

Fahren Sie nicht mit einem Stapler mit Kabine, wenn die Heckscheibe im Wartungsmodus geöffnet ist.

Wiederverwertung/Entsorgung



Gemäß EU-Richtlinie 2006/66/EC weist dieses Symbol darauf hin, dass alle Batterien und Akkus einer “separaten Entsorgung” zuzuführen sind.

Dieser Stapler ist mit einem Bleiakkumulator und in einigen Fällen bei batteriebetriebenen Staplern mit einer Lithiumbatterie ausgerüstet.

Die in Batterien (und Akkus) enthaltenen chemischen Stoffe sind schädlich für Mensch und Umwelt; Batterien sind daher zum Recycling an die Hersteller zurückzugeben.

Entsorgung der Batterie

Am Ende der Lebensdauer der Batterie (oder wenn diese durch eine neue ersetzt wird) oder wenn das gesamte Fahrzeug verschrottet werden soll, muss beim Entsorgen/Recyceln der Batterien den Umweltrisiken besonders Rechnung getragen werden. Zum Austausch oder Entsorgen der Batterien wenden Sie sich bitte an Ihren Toyota-Händler.

7 SAS-FUNKTIONEN

7.1 Vorsichtsmaßnahmen bei Benutzung des SAS-Systems

(SAS: System für aktive Stabilität)

Kontrollieren Sie vor Benutzung eines mit SAS ausgestatteten Toyota-Staplers die Warnschilder und stellen Sie fest, mit welchen SAS-Funktionen Ihr Stapler ausgerüstet ist. Nehmen Sie den Stapler nicht in Betrieb, wenn eine SAS-Funktion nicht einwandfrei funktionieren sollte.

Die folgenden Aufkleber sind Beispiele der auf Staplern mit SAS-System angebrachten Warnschilder, welche die auf dem betreffenden Stapler installierten SAS-Funktionen angeben.

[Abbildung 1]

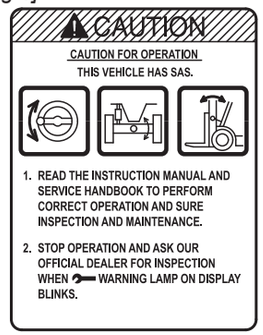


Abbildung 1

Dieses Schild ist an Staplern MIT EINFACHBEREIFUNG angebracht, die mit SAS ausgestattet sind. Die Piktogramme auf dem Schild zeigen, dass der Stapler mit folgenden SAS-Funktionen ausgestattet ist:

- Aktive Lenkachsstabilisierung
- Aktive Hubgerüststeuerung
- Aktive Lenksteuerung

[Abbildung 2]

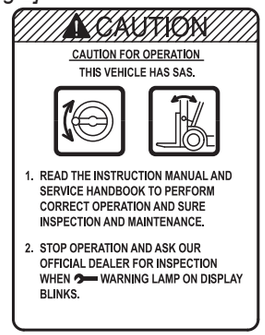


Abbildung 2

Dieses Schild ist an Staplern MIT DOPPELBEREIFUNG angebracht, die mit dem SAS-System ausgestattet sind. Die Piktogramme auf dem Schild zeigen, dass der Stapler mit folgenden SAS-Funktionen ausgestattet ist:

- Aktive Hubgerüststeuerung
- Aktive Lenksteuerung

Bei den Modellen mit Doppelrädern gibt es keine aktive Lenkachsstabilisierung.

⚠ GEFAHR

Toyota-Gabelstapler mit SAS unterscheiden sich in Funktionsweise und Handhabung von gleichartigen Stapler ohne SAS. Fahrer, die zwischen Staplern mit und ohne SAS wechseln, müssen sehr vorsichtig sein. Das Fahren von Staplern ohne SAS auf dieselbe Weise wie Stapler mit SAS kann zum Verlust der Kontrolle und zum Umkippen des Fahrzeugs führen.

⚠ VORSICHT

Machen Sie sich vor dem Fahren eines Staplers mit SAS-System mit den SAS-Funktionen vertraut und vergewissern Sie sich, dass die Wartungsanzeige nicht leuchtet.

Bei einer Störung einer SAS-Funktion leuchtet die Wartungsanzeige auf oder blinkt; der Stapler darf in diesem Fall erst nach der Fehlerbehebung benutzt werden.

- **Falls die Wartungsanzeige bei einer SAS-Funktionsstörung des Staplers während des Betriebs aufleuchtet oder blinkt oder das Display eine Fehlermeldung anzeigt, müssen Sie den Stapler an einem sicheren Ort anhalten und von Ihrem Toyota-Händler kontrollieren lassen.**
- **Das SAS-System wird elektronisch gesteuert. Nach Wartungsarbeiten muss das System evtl. neu initialisiert werden.**
- **SAS-Funktionen dürfen nicht entfernt oder umgerüstet werden. Wenden Sie sich zur Überprüfung des SAS-Systems an Ihren Toyota-Händler.**
- **Achten Sie beim Waschen des Staplers darauf, dass kein Wasser auf die elektrischen Bauteile des SAS-Systems gelangt. Die Elektrobauteile umfassen einen Regler, Sensoren und Schalter.**
- **Wenn Sie Anbaugeräte am Gabelstapler montiert oder gegen andere ausgetauscht haben, müssen Sie ggf. den Stapler und die Lasttabelle von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen.**
- **Bei wechselndem Einsatz zweier oder mehrerer abnehmbarer Anbaugeräte sollte das schwerste davon für die Anpassung (SAS-Einstellung) verwendet werden. Ihr Toyota-Händler berät Sie gerne hinsichtlich der Kompatibilität der Teile.**
- **Für den Anbau von Gabeln und Anbaugeräten an einen Stapler ohne Gabel müssen die Anbaugeräte mit dem Modell kompatibel sein. Ihr Toyota-Händler berät Sie gerne hinsichtlich der Kompatibilität der Teile.**

7.2 Beschreibung der SAS-Funktionen

7.2.1 Aktive Lenkachsstabilisierung

Wenn der Stapler auf der Stelle dreht, wird eine quer zum Fahrzeug wirkende Fliehkraft erzeugt. In diesem Fall blockiert die Funktion vorübergehend die Hinterräder, um den Stapler über alle vier Räder abzustützen und so die Schwenkbewegung der Hinterachse zu verhindern. Der Stapler bleibt beim Abbiegen stabiler in der Kurve.

Die Blockierung der Schwenkbewegung der Hinterachse wird als „Schwenksperre“ bezeichnet.

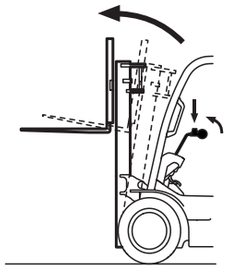
⚠ VORSICHT

- **Diese Funktion dient zur Verbesserung der Standsicherheit des Gabelstaplers unter bestimmten Bedingungen, kann aber nicht ein Umkippen des Staplers unter allen Umständen verhindern. Auf jeden Fall müssen Sie weiterhin den Stapler mit Umsicht fahren.**
- **Das Fahren mit angehobenen Gabeln kann zum Umkippen führen, da sich der Schwerpunkt dabei nach vorn und nach oben verlagert. Fahren Sie keine Kurven oder Wendemanöver mit angehobenen Gabelzinken, ganz gleich, ob mit oder ohne Last.**

7.2.2 Gabelausrichtautomatik

Geräte mit Standardhebel

Wenn Sie den Bedienhebel für die Hubgerüstneigung nach vorn bewegen und gleichzeitig auf den Drucktaster dieses Hebels drücken, halten die Gabelzinken automatisch in horizontaler Stellung an (Hubgerüst steht senkrecht).



HINWEIS

- **Wenn Sie den Bedienhebel für die Hubgerüstneigung nach hinten bewegen, stoppt die Gabel selbst bei gedrücktem Drucktaster nicht in horizontaler Position (außer bei Gabelstaplern mit Minihebel oder Joystick).**
- **Zum Ausschalten der Gabelausrichtautomatik lassen Sie den Drucktaster des Neigungshebels los.**
- **Nach dem Halt der Gabel in horizontaler Stellung bei gedrücktem Drucktaster des Neigungshebels ist eventuell ein weiteres Kippen der Gabel erwünscht. Dazu den Neigungshebel einmal in die Neutralstellung zurückbewegen. Lassen Sie danach den Neigungshebel-Knopfschalter los und betätigen Sie den Neigungshebel erneut.**

Wenn Sie den Bedienhebel der Mastneigung von hinten nach vorn schieben und gleichzeitig den Drucktaster dieses Bedienhebels drücken, verhalten sich die Gabelzinken wie folgt:

	Ohne Last	Mit Last
Große Hubhöhe (> 2 m)	Halt in horizontaler Stellung (Hubgerüst in vertikaler Position)	Keine Vorwärtsneigung
Niedrige Hubhöhe	Halt in horizontaler Stellung (Hubgerüst in vertikaler Position)	Halt in horizontaler Stellung (Hubgerüst in vertikaler Position) oder bis zu 1° nach hinten je nach Last

Stapler mit Minihebel oder Joystick (Sonderausstattung)

Wenn Sie den Bedienhebel für die Hubgerüstneigung nach vorn bewegen und gleichzeitig auf den Schalter für die automatische Gabelnivellierung drücken, halten die Gabelzinken automatisch in horizontaler Stellung an (Hubgerüst steht senkrecht).

Wenn Sie den Bedienhebel der Mastneigung nach hinten bewegen und gleichzeitig auf den Schalter für die automatische Gabelnivellierung drücken, halten die Gabelzinken automatisch in horizontaler Stellung an (Hubgerüst steht senkrecht).

HINWEIS

- **Zum Abbrechen der automatischen Gabelnivellierung lassen Sie den Schalter für die automatische Gabelnivellierung los.**
- **Nach dem Halt der Gabel in horizontaler Stellung bei gedrücktem Drucktaster des Neigungshebels ist eventuell ein weiteres Vorwärts- oder Rückwärtskippen der Gabel erwünscht. Bewegen Sie dazu den Neigungshebel einmal in die Neutralstellung zurück. Lassen Sie danach den Schalter für die automatische Gabelnivellierung los und betätigen Sie den Neigungshebel erneut.**

Wenn Sie den Bedienhebel für die Hubgerüstneigung bewegen und gleichzeitig auf den Schalter für die automatische Gabelnivellierung drücken, verhalten sich die Gabeln wie folgt:

		Ohne Last	Mit Last
Vorwärtsneigung	Große Hubhöhe (> 2 m)	Halt in horizontaler Stellung (Hubgerüst in vertikaler Position)	Keine Vorwärtsneigung
	Niedrige Hubhöhe	Halt in horizontaler Stellung (Hubgerüst in vertikaler Position)	Halt in horizontaler Stellung (Hubgerüst in vertikaler Position) oder bis zu 1° nach hinten je nach Last
Rückwärtsneigung	Große Hubhöhe (> 2 m)	Halt in horizontaler Stellung (Hubgerüst in vertikaler Position)	Halt in horizontaler Stellung (Hubgerüst in vertikaler Position) oder bis zu 1° nach hinten je nach Last
	Niedrige Hubhöhe		

⚠ VORSICHT

- **Wenn Sie den Bedienhebel für die Hubgerüstneigung nach vorn schieben und gleichzeitig den Drucktaster des Hebels drücken, während Sie eine Last in die hohe Hubposition anheben, hält die Bewegung des Hubgerüstes abrupt an. Vermeiden Sie diese Situation, der Stapler kann umkippen.**
- **Falls der Stapler mit einem Anbaugerät ausgestattet ist, benutzen Sie bitte nicht die automatische Gabelnivellierung mit einer angehobenen Last, wenn der Motor mit einer hohen Drehzahl läuft.**
- **Ein schweres Anbaugerät kann einen Gabelstapler mit Neigewinkelbegrenzung bei Vorwärtsneigung beschädigen. Bitte fragen Sie bei Ihrem Toyota-Händler nach, bevor Sie diese Art von Anbaugerät installieren.**

7.2.3 Aktivsteuerung des Hubgerüst-Vorwärtsneigungswinkels

Diese Funktion passt automatisch den Winkel der Vorwärtsneigung dem Lastgewicht und der Lasthöhe an.

	Geringe Last (keine Last)	Mittlere Last	Schwere Last
Hohe Hubhöhe (Über 2 m bzw. 6 Fuß)	Keine Begrenzung des Vorwärtsneigungswinkels	Winkel der Vorwärtsneigung auf 1° bis 5° begrenzt	Winkel der Vorwärtsneigung auf 1° begrenzt
Niedrige Hubhöhe	Keine Begrenzung des Vorwärtsneigungswinkels		

⚠ VORSICHT

- **Diese Funktion erhöht die Standsicherheit des Gabelstaplers unter bestimmten Bedingungen, kann jedoch ein Umkippen des Staplers oder das Herunterfallen von Ladegut nicht grundsätzlich verhindern. Auf jeden Fall müssen Sie weiterhin den Stapler mit Umsicht fahren.**
- **Wenn Sie eine Last aus einer niedrigen Position mit nach vorne geneigtem Hubgerüst anheben, funktioniert die aktive Neigewinkelbegrenzung bei Vorwärtsneigung nicht. Vermeiden Sie diese Situation, denn der Stapler kann nach vorn kippen.**
- **Neigen Sie das Hubgerüst mit hoch angehobener Last nie über die senkrechte Stellung hinaus; dadurch kann der Stapler nach vorn oder nach hinten instabil werden und nach vorn kippen.**
- **Auch wenn sich das Gewicht der angehobenen Last im erlaubten Rahmen befindet, darf das Hubgerüst nie über die vertikale Position hinaus geneigt werden. Ansonsten könnte der Stapler umkippen, da sich der Schwerpunkt dabei nach vorn und nach oben verlagert. Das Hubgerüst darf bei angehobener Last nie nach vorne geneigt werden.**
- **Ein schweres Anbaugerät kann einen Gabelstapler mit aktiver Neigewinkelbegrenzung bei Vorwärtsneigung beschädigen. Bitte fragen Sie bei Ihrem Toyota-Händler nach, bevor Sie diese Art von Anbaugerät installieren.**
- **Sobald Sie die Gabel mit einem Anbaugerät ausgetauscht haben, lassen Sie den Stapler von einem Toyota Händler prüfen.**
- **Bei wechselndem Einsatz zweier oder mehrerer abnehmbarer Anbaugeräte sollte das schwerste davon für die Anpassung (SAS-Einstellung) verwendet werden. Vergewissern Sie sich vorab bei Ihrem Toyota-Händler wegen Unterstützung.**
- **Beim Einbau von Gabeln und Anbaugeräten an an Modell ohne Gabeln müssen die Anbaugeräte mit dem Modell kompatibel sein. Ihr Toyota-Händler berät Sie gerne hinsichtlich passender Teile (SAS-Einstellung).**

HINWEIS

Wenn die Gabel auf maximale Höhe angehoben ist, kann eventuell ein hoher Restdruck (Überdruck) im Hubzylinder bestehen. Die Fahrzeugelektronik deutet dies als schwere Last, obwohl das Fahrzeug unbelastet ist. Der Vorwärtsneigungswinkel wird folglich begrenzt. In diesem Fall das Hubgerüst etwas senken, um den Mast nach vorn zu neigen.

7.2.4 Aktive Steuerung der Hubgerüst-Rückwärtsneigungsgeschwindigkeit

Diese Funktion reduziert automatisch die Geschwindigkeit der Rückwärtsneigung, wenn das Hubgerüst höher als ca. 2 m (6 feet) angehoben ist, um ein Verrutschen der Last zu vermeiden.

- In einer hohen Hubposition wird die Geschwindigkeit der Rückwärtsneigung unabhängig vom Lastgewicht automatisch begrenzt. Wird die Gabel während der Rückwärtsneigung des Masts von einer hohen in eine niedrigere Hubposition abgesenkt, bleibt die Neigungsgeschwindigkeit unverändert.
- In einer niedrigen Hubposition ist die Geschwindigkeit bei Rückwärtsneigung auch mit Last nicht begrenzt. Wird die Gabel während der Rückwärtsneigung des Masts von einer niedrigeren in eine hohe Hubposition angehoben, bleibt die Neigungsgeschwindigkeit unverändert.
- Wird der Neigungshebel nach hinten geschoben und gleichzeitig in einer beliebigen Hubposition der Drucktaster des Neigungshebels gedrückt, wird die Geschwindigkeit der Rückwärtsneigung so lange begrenzt, wie der Taster gedrückt wird (ausgenommen Stapler mit Minihebel oder Joystick).

7.2.5 Schlüsselhebesperre

Wenn die Zündung ausgeschaltet wird, kann die Gabel auch bei Betätigung des Gabelhub-Bedienhebels nicht abgesenkt werden. Die Gabeln können nur abgesenkt werden, wenn sich der Fahrer auf seinem Sitz befindet und der Zündschlüssel auf ON gedreht ist, auch wenn der Motor nicht läuft. (Außer Modelle mit Minihebel oder Joystick)

7.2.6 Aktive Lenksteuerung

Wenn die Stellung des Lenkradknaufs nicht mit der Winkelstellung der Lenkräder übereinstimmt, wird die Positionsabweichung beim Drehen des Lenkrads automatisch korrigiert. Der Knauf wird also in einer definierten Stellung zu den Lenkrädern gehalten.

7.2.7 Im Fall einer Störung des SAS-Systems:

Stapler mit SAS-System sind mit einem Steuergerät, Sensoren und verschiedenen Schaltern ausgestattet. Wenn eine oder mehrere dieser Bauteile ausfallen, können folgende Betriebszustände eintreten:

- Die automatische Gabelnivellierung, die aktive Neigewinkelbegrenzung bei Vorwärtsneigung und die Geschwindigkeitsreduzierung bei Rückwärtsneigung werden evtl. deaktiviert.
- Der Zylinder der Schwenksperre ist möglicherweise blockiert.
- Die Stellung des Lenkradknaufs wird nicht automatisch korrigiert, wenn er fehlpositioniert ist.

In diesen Fällen werden evtl. folgende Anzeigen generiert:

- Der Betriebsstundenzähler zeigt einen Fehlercode an.
- Die Wartungsanzeige  leuchtet permanent oder blinkt.

Kommt es zu einem oder mehreren dieser Vorfälle, brechen Sie die Arbeit ab, parken Sie den Stapler an einem sicheren Ort, betätigen Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lassen Sie dann den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

8 OPS-FUNKTIONEN

8.1 Vorsichtsmaßnahmen bei Benutzung des OPS-Systems

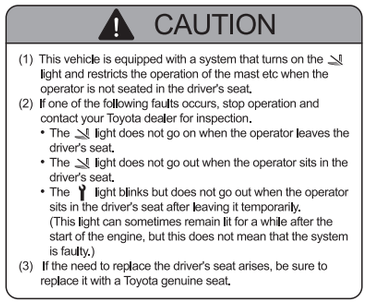
(OPS: Anwesenheitserfassung – Optimaler Personenschutz

Das OPS-System (Anwesenheitserfassung) verhindert Fahrbewegungen und Lastaufnahme, wenn sich der Fahrer nicht auf dem Fahrersitz befindet.

Verlässt der Fahrer während des Staplerbetriebs seinen Sitz, ertönt etwa eine Sekunde lang ein Signalton, die OPS-Anzeigeleuchte leuchtet auf und informiert den Fahrer, dass das System aktiviert wird.

Verlässt der Fahrer den Sitz für 2 Sekunden oder länger, wird das System aktiviert und der Fahrbetrieb und die Lastaufnahme werden deaktiviert. Nimmt der Fahrer jedoch innerhalb von 2 Sekunden wieder auf dem Sitz Platz, kann der Betrieb normal fortgesetzt werden.

Tritt im OPS-System ein Fehler auf, dann blinkt die Wartungsanzeige auf dem Display und informiert den Fahrer über den Fehler. Diese Meldung zeigt eine Störung an. Lassen Sie das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.


CAUTION

(1) This vehicle is equipped with a system that turns on the light and restricts the operation of the mast etc when the operator is not seated in the driver's seat.
(2) If one of the following faults occurs, stop operation and contact your Toyota dealer for inspection.
- The light does not go on when the operator leaves the driver's seat.
- The light does not go out when the operator sits in the driver's seat.
- The light blinks but does not go out when the operator sits in the driver's seat after leaving it temporarily. (This light can sometimes remain lit for a while after the start of the engine, but this does not mean that the system is faulty.)

(3) If the need to replace the driver's seat arises, be sure to replace it with a Toyota genuine seat.

Dieser Stapler ist mit dem OPS-System ausgestattet. Kontrollieren Sie, ob das OPS-System funktionstüchtig ist, bevor Sie den Stapler in Betrieb setzen.

8.2 Beschreibung der OPS-Funktionen

8.2.1 OPS-Fahrfunktion

Wenn der Fahrer während der Fahrt den Sitz verlässt, leuchtet die OPS-Lampe auf und der Stapler wird nach 2 Sekunden angehalten.

Wenn der Fahrer innerhalb von 2 Sekunden seinen Sitz wieder einnimmt, kann die Fahrt fortgesetzt werden.

Das OPS-System bremst nicht das Ausrollen ab und verhindert nicht das Zurückrollen auf Steigungen.

Um die Fahrt wieder aufzunehmen, das Fahrpedal freigeben, den Fahrtrichtungshebel in die Neutralstellung zurücksetzen und auf dem Sitz Platz nehmen.

Stapler mit EZ-Pedal (Optional)

Um die OPS-Fahrfunktion zu deaktivieren, muss der Fahrer auf seinem Sitz sitzen und die Feststellbremse betätigen oder das Gaspedal ganz loslassen und dann erneut wieder betätigen.

⚠ VORSICHT

Die OPS-Fahrfunktion ist keine Bremse.

Die OPS-Funktion unterbricht zwar die durch den Motor erzeugte Fahrt, aber sie betätigt nicht die Bremse. Ziehen Sie immer die Feststellbremse an, wenn Sie vom Sitz aufstehen und den Stapler verlassen.

8.2.2 OPS-Funktion Lastaufnahme

Verlässt der Fahrer während der Lastaufnahme für 2 Sekunden oder länger seinen Sitz, leuchtet die OPS-Anzeige auf und die Lasthandhabung wird gestoppt.

Nimmt der Fahrer innerhalb von 2 Sekunden seinen Sitz wieder ein, kann die Lasthandhabung fortgesetzt werden.

Verlässt der Fahrer seinen Sitz, während er den Steuerhebel bedient, kann das Absenken für 2 bis 4 Sekunden fortgesetzt werden.

Geräte mit Standardhebel

Wird die OPS-Lastaufnahmefunktion aktiviert, wenn sich der Hubhebel in Absenkposition befindet, den Hebel in die Neutralstellung bewegen und auf den Sitz zurückkehren, um die Lasthandhabung wieder aufzunehmen.

Wird die OPS-Lastaufnahmefunktion aktiviert, wenn sich der Hubhebel in einer anderen Stellung als der Absenkposition befindet, dann wird die OPS-Lastaufnahmefunktion 1 Sekunde, nachdem der Fahrer seinen Sitz wieder eingenommen hat, deaktiviert.

Stapler mit Minihebel oder Joystick (Sonderausstattung)

Um die Lasthandhabung wieder aufzunehmen, alle Hebel in Neutralstellung zurückbewegen und wieder auf dem Fahrersitz Platz nehmen.

⚠ VORSICHT

Wenn Sie den Hebel des Anbaugerätes bei aktiver OPS-Funktion betätigen, kann sich das Anbaugerät durch das Eigengewicht bewegen oder senken.

8.2.3 OPS-Betriebshinweisfunktionen

Verlässt der Fahrer seinen Sitz, ertönt etwa eine Sekunde lang ein Signalton, die OPS-Anzeigeleuchte leuchtet auf und informiert den Fahrer, dass das OPS-System aktiviert wird.

Die OPS-Anzeige leuchtet so lange, bis der Fahrer auf seinen Sitz zurückgekehrt ist, und meldet, dass OPS aktiv ist.

8.2.4 Rückstellung in Neutralstellung

Fahrbetrieb

Wenn der Fahrer bei aktivierter OPS-Fahrfunktion auf seinen Sitz zurückkehrt, ohne den Fahrtrichtungshebel in Neutralstellung zu bewegen, ertönt der Summer und die OPS-Funktion kann nicht deaktiviert werden.

Um die OPS-Fahrfunktion zu deaktivieren, muss der Fahrtrichtungshebel in Neutralstellung gebracht werden, bevor der Fahrer wieder auf seinem Sitz Platz nimmt.

Stapler mit EZ-Pedal (Optional)

Lassen Sie das Fahrpedal los, um die OPS-Fahrfunktion zu deaktivieren.

Lastaufnahme

Geräte mit Standardhebel

Wenn der Fahrer bei aktivierter OPS-Lastaufnahmefunktion auf seinen Sitz zurückkehrt, ohne den Gabelhub-Bedienhebel aus der Absenkposition in Neutralstellung zu bewegen, ertönt der Summer und die OPS-Funktion kann nicht deaktiviert werden.

Um die OPS-Lastaufnahmefunktion zu deaktivieren, muss der Gabelhub-Bedienhebel in Neutralstellung gebracht werden, bevor der Fahrer wieder auf seinem Sitz Platz nimmt.

Stapler mit Minihebel oder Joystick (Sonderausstattung)

Wenn der Fahrer auf seinen Sitz zurückkehrt, bevor sich alle Hebel in Neutralstellung befinden, ertönt der Summer und die OPS-Lastaufnahmefunktion kann nicht aufgehoben werden.

Um die OPS-Lastaufnahmefunktion zu deaktivieren, müssen alle Hebel in Neutralstellung gebracht werden, bevor der Fahrer wieder auf seinem Sitz Platz nimmt.

8.2.5 Feststellbremse-gelöst-Warnung

Wenn der Fahrer den Stapler verlässt oder den Zündschlüssel auf OFF dreht, ohne die Feststellbremse einzulegen, ertönt ein Warnsignal für den Fahrer.

Löst der Fahrer die Feststellbremse innerhalb von 1 Minute nach Abschalten des Zündschlüssels, ertönt ebenfalls ein Warnsignal.

Das Warnsignal verstummt nach 30 Sekunden.

⚠ VORSICHT

Stellen Sie die Steuerhebel in Neutralstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an und senken Sie die Gabeln auf den Boden ab, bevor Sie den Sitz verlassen. Danach den Zündschalter ausschalten und den Schlüssel abziehen.

8.2.6 Im Fall einer Störung des OPS-Systems:

Bei einem Problem mit dem OPS-System blinkt die Wartungsanzeige. Der Fahrer muss das Fahrzeug dann an einem sicheren Ort abstellen und von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen.

In den folgenden Fällen kann eine Fehlfunktion im OPS-System aufgetreten sein. Stellen Sie den Stapler an einem sicheren Ort ab, ziehen Sie die Feststellbremse an und den Zündschlüssel ab und bitten Sie Ihren Toyota-Händler um eine Überprüfung:

- Die OPS-Anzeige leuchtet nicht auf, wenn der Fahrer nicht in der normalen Betriebsstellung auf dem Sitz sitzt.
- Die OPS-Anzeigeleuchte erlischt nicht, wenn der Fahrer in der normalen Betriebsstellung sitzt.

⚠ VORSICHT

Wenn der Fahrer bei ausgeschaltetem Zündschalter längere Zeit auf dem Fahrersitz sitzen bleibt, blinkt beim nächsten Einschalten des Zündschalters evtl. die Wartungsanzeige. In diesem Fall den Zündschalter auf OFF drehen, die normale Sitzposition einnehmen und den Schalter wieder einschalten. Danach erlischt die Wartungsanzeige.

9 STEUERMODUL FÜR FAHRANTRIEB UND LASTAUFNAHME (OPTION)

⚠ VORSICHT

- **Die optionalen Funktionen für Fahrantrieb und Lastaufnahme begrenzen die maximale Fahrgeschwindigkeit und die Beschleunigung auf hohe Geschwindigkeit abhängig von Hubhöhe und Gewicht der transportierten Last und verringern die Gefahr, dass das Fahrzeug umkippt. Diese Funktion kann jedoch das Umkippen des Fahrzeugs nicht unter allen Umständen verhindern.**
- **Je nach Zustand des Untergrunds und der Lastaufnahme kann es zu zeitweiligen Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzung und Beschleunigungsvorgänge kommen.**
- **Bei der Nutzung des Kriechgangpedals kann es zu zeitweiligen Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzung und zu einem Gefühl der Beschleunigung kommen.**
- **Vermeiden Sie plötzliche Starts und plötzliche Beschleunigungen mit angehobener Last, da dies die Beschleunigung der Fahrgeschwindigkeit ändern kann.**

9.1 Hubhöhen- und Last abhängige Fahrzeuggeschwindigkeitssteuerung

Höchstgeschwindigkeitsbegrenzer

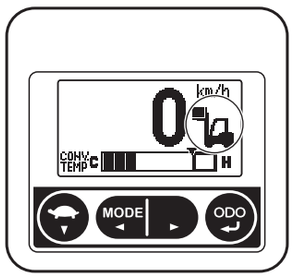
Diese Funktion steuert die Höchstgeschwindigkeit je nach Lasthöhe, um einen Stabilitätsverlust durch einen plötzlichen Stopp zu reduzieren. Die Höchstgeschwindigkeit wird je nach Lastgewicht gesteuert, von unbegrenzter Höchstgeschwindigkeit bis ca. 8 km/h.

HINWEIS

- **Obwohl die Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung durch ein Absenken der Last außer Kraft gesetzt wird, bleibt plötzliche Beschleunigung dennoch eingeschränkt, bis das Gaspedal erneut betätigt wird.**
- **Wenn die Fahrgeschwindigkeit bereits die Geschwindigkeitsgrenze überschreitet, wenn die transportierte Last eine voreingestellte Höhe erreicht, wird die Geschwindigkeit schrittweise auf die eingeschränkte Geschwindigkeit reduziert.**

Anzeige für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung

Wenn die hubhöhen- und lastgewichtabhängige Geschwindigkeitsregelung aktiviert ist, erscheint die Anzeige für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung am Multifunktionsdisplay. Die Anzeige wird auch kurzzeitig beim Einschalten der Zündung angezeigt; sie informiert den Fahrer darüber, dass die Funktion verfügbar ist.



9.2 Hubhöhen- und Lastgewichtabhängige Abruptstartvermeidungs-Funktion

Beschleunigungsbegrenzer

Wenn die angehobene Last eine bestimmte Höhe erreicht, begrenzt diese Funktion die plötzliche Beschleunigung des Fahrzeugs abhängig vom Gewicht der Last durch Verringern der Fahrgeschwindigkeit.

HINWEIS

Die plötzliche Beschleunigung ist unter Umständen nicht ausreichend eingeschränkt, wenn die Motordrehzahl bereits hoch ist.

Abruptstartvermeidung

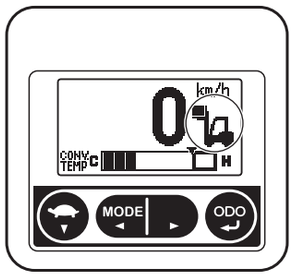
Wird bei hoher Motordrehzahl eine Last angehoben, dann verhindert diese Funktion einen abrupten Start auch dann, wenn der Fahrer versehentlich das Brems- und Kriechgangpedal los lässt oder den Fahrtrichtungshebel nach vorn oder nach hinten bewegt; damit wird das Risiko, dass die Last herab fallen kann, reduziert.

Lasthandhabungspriorität

Die hubhöhen- und lastgewichtabhängige Abruptstartvermeidung wird deaktiviert, wenn das Brems- und Kriechgangpedal aktiviert wird oder der Fahrtrichtungshebel in die Neutralstellung bewegt wird. Um die Auswirkungen auf die Lasthandhabungsvorgänge zu reduzieren, bleibt die Deaktivierung auch dann bestehen, wenn die Beschleunigung wieder aufgenommen wird, allerdings nur, solange die Fahrgeschwindigkeit des Staplers unter der eingestellten Fahrgeschwindigkeit liegt.

Anzeige für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung

Wenn die hubhöhen- und lastgewichtabhängige Abruptstartvermeidung aktiviert ist, erscheint die Anzeige für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung am Multifunktionsdisplay. Die Anzeige wird auch kurzzeitig beim Einschalten der Zündung angezeigt; sie informiert den Fahrer darüber, dass die Funktion verfügbar ist.



9.3 Einstellung der Kriechgeschwindigkeit

Funktionsverfügbarkeit

Modell	Standard	Multifunktionsdisplay (Sonderausstattung)	Multifunktionsdisplay DX (Sonderausstattung)	
			-	Steuermodul für Fahrantrieb und Lasthandling (Option)
Motortypen 4Y/1DZ	Nein	Nein	Nein	Ja
Motortyp 1ZS	Nein	Ja	Ja	Ja

Die Funktion begrenzt die maximale Fahrgeschwindigkeit auf einen Vorgabewert, wenn der Kriechgangschalter auf dem Multifunktionsdisplay gedrückt wird.

Diese Funktion wird durch das erneute Drücken des Kriechgangschalters deaktiviert.

Die Maximalgeschwindigkeit kann auf Werte von ca. 8–15 km/h festgelegt werden.

Der Einstellwert der Kriechgeschwindigkeit kann vom Fahrer und vom Vorgesetzten über das Multifunktionsdisplay bzw. das Multifunktionsdisplay DX geändert werden.

Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „INSTRUMENTENTAFEL“ in diesem Handbuch.

HINWEIS

- **Je nach Staplergewicht wird die Sollgeschwindigkeit beim Hinauffahren einer Steigung evtl. nicht erreicht. Analog hierzu wird die Sollgeschwindigkeit beim Hinabfahren eines Gefälles evtl. überschritten, aber anschließend wieder erreicht.**
- **Die Einstellungsstufe der Kriechgangeinstellung kann nicht höher sein als die festgelegte Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung.**

9.4 Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit

Funktionsverfügbarkeit

Modell	Standard	Multifunktionsdisplay (Sonderausstattung)	Multifunktionsdisplay DX (Sonderausstattung)	
			-	Steuermodul für Fahrantrieb und Lasthandling (Option)
Motortypen 4Y/1DZ	Nein	Nein	Nein	Ja
Motortyp 1ZS	Ja	Ja	Ja	Ja

Die Funktion begrenzt die maximale Fahrgeschwindigkeit auf einen vorgegebenen Wert.

Die Maximalgeschwindigkeit kann auf Werte von ca. 8–15 km/h festgelegt werden.

Der Einstellwert der Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung kann vom Vorgesetzten über das Multifunktionsdisplay bzw. das Multifunktionsdisplay DX geändert werden.

Bei Modellen mit 1ZS-Motor wenden Sie sich für die Änderung des Einstellwerts der Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung an Ihren Toyota-Händler.

HINWEIS

Je nach Staplergewicht wird die Sollgeschwindigkeit beim Hinauffahren einer Steigung evtl. nicht erreicht. Analog hierzu wird die Sollgeschwindigkeit beim Hinabfahren eines Gefälles evtl. überschritten, aber anschließend wieder erreicht.

9.5 Automatische Leerlaufdrehzahlanhebung

Wenn der Hubhebel nach oben bewegt wird, erhöht diese Funktion die Leerlaufdrehzahl des Motors in einem bestimmten Umfang. Aus diesem Grund können die Gabeln bei gleichförmiger Geschwindigkeit angehoben werden, ohne dass das Motordrehmoment durch Betätigen des Fahrpedals erhöht werden muss.

Näheres zur Einstellung des Betrags der Leerlaufdrehzahlanhebung oder zur Aktivierung/Deaktivierung dieser Funktion erfahren Sie bei Ihrem Toyota-Händler.

HINWEIS

- **In manchen Fällen kann das Erhöhen der Leerlaufdrehzahl des Motors zu einer Erhöhung der Fahrzeuggeschwindigkeit führen, wenn der Hubhebel im Leerlauf nach oben bewegt wird.**
- **Die Hubgeschwindigkeit variiert, abhängig vom Staplermodell, den Spezifikationen und den Lasteigenschaften.**

10 HAUPTFUNKTIONEN

10.1 Automatische Motorabstellung

(Modelle mit 1ZS-Motor und Multifunktionsdisplay DX)

Wenn der Fahrer absteigt und den Stapler eine gewisse Zeit lang mit gezogener Feststellbremse stehen lässt, ohne die Zündung auszuschalten, werden Motor und Stromversorgung automatisch abgestellt, um Kraftstoff zu sparen.

Um das Fahrzeug neu zu starten, das Zündschloss aus- und wieder einschalten. Bei einem Stapler mit einem Zündschloss mit Anlassersperre muss der Schalter vor einem erneuten Startversuch aus der EIN-Stellung in die AUS-Stellung gedreht werden.

Wenden Sie sich für die Änderung der Zeitdauer bis zur automatischen Motorabstellung an Ihren Vorgesetzten oder einen Toyota-Händler.

HINWEIS

- **Stellen Sie die Steuerhebel in Neutralstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an und senken Sie die Gabel auf den Boden ab, bevor Sie den Sitz verlassen. Danach den Zündschalter ausschalten und den Schlüssel abziehen.**
- **Bei aktivierter Funktion für die automatische Motorabstellung werden auch die Zündung und die Scheinwerfer ausgeschaltet, um Strom zu sparen und eine zu starke Batterieentladung zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Zündungs-/Scheinwerferabstellung“ dieses Handbuchs.**
- **Diese Funktion kann unter Umständen nicht beim Warmlaufen des Motors aktiviert werden.**

10.2 ECO-Modus

(Modelle mit 1ZS-Motor und optionalem Multifunktionsdisplay oder Multifunktionsdisplay DX)

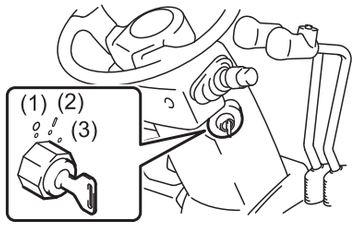
Bei aktivem ECO-Modus ist Beschleunigung beim Fahren und der Lasthandhabung begrenzt, um den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren.

Diese Funktion kann auf dem Multifunktionsdisplay ein-/ausgeschaltet werden. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt INSTRUMENTENTAFEL in diesem Handbuch.

Wenden Sie sich für die Änderung der Einstellung des Beschleunigungsgrenzwerts an Ihren Toyota-Händler.

11 SCHALTER UND HEBEL

11.1 Zündschloss



1 OFF (AUS)
2 ON (EIN)
(3) START

OFF - Motor abstellen. Den Zündschlüssel in dieser Position einstecken/abziehen.

ON - Einschaltstellung des Motors. Eine Stellung im Uhrzeigersinn hinter der AUS-Position.

START - Motor starten. Eine Stellung im Uhrzeigersinn hinter der EIN-Position.

Zum Starten des Motors den Zündschlüssel auf START drehen. Wenn Sie nach dem Starten des Motors den Schlüssel loslassen, kehrt er automatisch in die Position ON zurück. Für einen Neustart den Zündschlüssel auf OFF und dann wieder auf START drehen.

Der Motor springt nur an, wenn der Fahrtrichtungshebel in Neutralstellung steht.

Der Motor von Staplern mit EZ-Pedal (Sonderausstattung) kann nur angelassen werden, wenn die Feststellbremse angezogen ist.

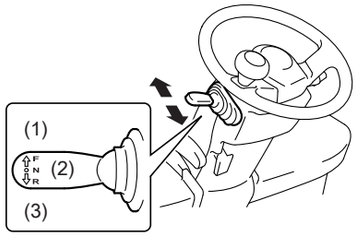
⚠ WARNUNG

- **Bevor Sie die Zündung einschalten, müssen Sie sich vergewissern, dass Sie wie vorgeschrieben auf dem Fahrersitz sitzen, den Beckengurt angelegt haben und die Feststellbremse betätigt ist. Andernfalls kann der Stapler plötzlich anfahren und einen Unfall verursachen.**
- **Leuchtet die OPS-Anzeige auf, bewegen Sie den Fahrtrichtungshebel und den Hebel der Lastaufnahme in Neutralstellung und nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz. Überprüfen Sie, ob die OPS-Anzeige erlischt.**
- **Lassen Sie den Zündschlüssel bei abgeschaltetem Motor nicht in ON-Stellung. Dadurch wird die Batterie zu stark entladen.**
- **Den Anlassermotor nicht länger als 30 Sekunden hintereinander betreiben. Drehen Sie den Zündschalter in die OFF-Stellung zurück und warten Sie vor dem nächsten Startversuch mindestens 30 Sekunden.**
- **Ihr Stapler ist zum Schutz des Motors mit einer Zündschaltersperre ausgerüstet. Der Schalter muss aus der ON- in die OFF-Position gedreht werden, bevor ein neuer Startversuch des Motors möglich ist.**
- **Wenn die Zündung ausgeschaltet (Motor abgestellt) ist, können die Gabelzinken auch durch Betätigung des Gabelhub-Bedienhebels nicht abgesenkt werden. Die Gabelzinken können nur abgesenkt werden, wenn sich der Fahrer auf seinem Sitz befindet und die Zündung eingeschaltet ist (Schlüsselsperre für Hydraulik). Ausnahmen sind Modelle mit Minihebel und Joystick.**
- **Falls die Wartungsanzeige nicht erlischt, obwohl der Fahrer auf dem Fahrerplatz sitzt, ist die Batteriespannung evtl. zu niedrig (die Batterie zu stark entladen). Fahren Sie in diesem Fall den Stapler nur, nachdem die Anzeige erloschen ist, da sonst kein sicherer Betrieb gewährleistet ist. Falls die Wartungsanzeige nach ca. 1 bis 2 Minuten nach dem Motorstart oder beim Beschleunigen des Motors noch nicht erloschen ist, schalten Sie den Motor aus und lassen Sie den Stapler vom Toyota-Händler überprüfen. (Bei Modellen mit Dieselmotor leuchtet die Wartungsanzeige eventuell weiter, während der Motor nach einem Kaltstart warmläuft. Dies ist kein Hinweis auf eine Störung).**

HINWEIS

- **Bei Modellen mit Dieselmotor starten Sie den Motor, sobald die Vorglühanzeige erlischt.**

11.2 Fahrtrichtungshebel



(1) Vorwärts
(2) Leerlauf
(3) Rückwärts

Schalthebel zum Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.

Vorwärtsfahrt - Den Hebel nach vorn schieben

Rückwärtsfahrt - Den Hebel nach hinten ziehen

Die Leerlaufstellung liegt auf halbem Weg zwischen der Vorwärts- und Rückwärtsstellung.

Die Geschwindigkeit der Vorwärts- und Rückwärtsfahrt hängt jeweils vom Weg des getretenen Fahrpedals ab.

⚠ VORSICHT

- **Bitte bedienen Sie den Fahrtrichtungshebel grundsätzlich nur in korrekter Sitzposition.**
- **Der Motor kann nur gestartet werden, wenn der Bedienhebel in Neutralstellung steht.**
- **Stoppen Sie den Stapler jedes Mal vor dem Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.**

HINWEIS

Um den Fahrantrieb nach der Aktivierung der OPS-Funktion neu zu starten, geben Sie das Fahrpedal frei, stellen Sie den Fahrtrichtungshebel in die Neutralstellung und nehmen Sie auf dem Sitz Platz. Wenn der Fahrtrichtungshebel nicht in Neutralstellung steht, kann der Antrieb nicht gestartet werden, auch wenn der Fahrer auf seinem Sitz sitzt.

11.3 Drehmomentwandler-Sperrfunktion (Optional)

Wenn Sie den Steuerhebel bei hoher Fahrgeschwindigkeit in eine andere Richtung als die derzeitige Fahrtrichtung bewegen (zum Beispiel von der Vorwärtsbewegung in die Rückwärtsbewegung), verursacht diese Funktion ein elektrisches Auskuppeln des Getriebes und bringt den Drehmomentwandler in Leerlauf. Sobald die Geschwindigkeit während der Fahrt im Leerlauf unter die festgesetzte Geschwindigkeit abfällt, wird die Fahrtrichtung automatisch umgeschaltet.

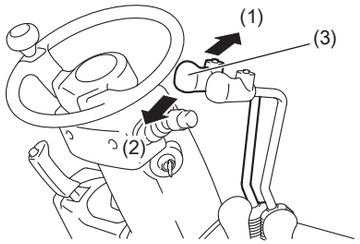
Zur Änderung der Fahrtrichtung den Fahrtrichtungshebel nur nach ausreichender Verringerung der Fahrgeschwindigkeit betätigen.

Lassen Sie die Geschwindigkeitseinstellung von Ihrem Toyota-Händler ändern.

⚠ **VORSICHT**

- **Nehmen Sie nach Auslösung der Sperre den Fuß vom Fahrpedal und verringern Sie die Geschwindigkeit mit dem Bremspedal. Drücken Sie nach dem Halt des Fahrzeugs langsam das Gaspedal nach unten, um wieder anzufahren. Eine Deaktivierung der Sperre bei gedrücktem Gaspedal kann zum Durchdrehen der Räder führen.**
- **Führen Sie keinesfalls auf Steigungen oder Gefälle Vorwärts- oder Rückwärtsfahrten aus. Bei Betätigung des Fahrtrichtungshebel auf einem Gefälle oder einer Steigung funktioniert die Drehmomentwandler-Sperrfunktion möglicherweise fehlerhaft.**

11.4 Gabelhub-Bedienhebel



Hebel zum Heben und Senken der Gabel.

Senken - Hebel nach vorn drücken

Heben - Den Hebel nach hinten ziehen

Die Hubgeschwindigkeit kann über den Betätigungsweg von Fahrpedal und Heben-Bedienhebel reguliert werden.

Die Senkgeschwindigkeit kann nur über den Betätigungsweg, um den der Gabelhub-Bedienhebel nach vorn gedrückt wird, reguliert werden.

(1) Senken

(2) Heben

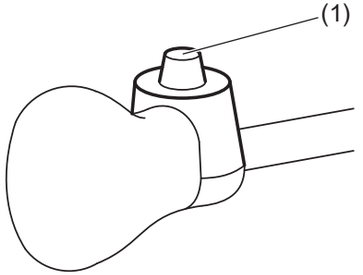
(3) Hubhebel

⚠ **WARNUNG**

- **Bitte bedienen Sie den Hubhebel grundsätzlich nur in korrekter Sitzposition.**
- **Wenn die OPS-Funktion ausgelöst wird, das Fahrpedal vollständig freigeben, den Gabelhub-Bedienhebel in Neutralstellung bringen und auf dem Sitz Platz nehmen, um die OPS-Funktion zu deaktivieren. Wenn Sie sich wieder hinsetzen, während der Gabelhub-Bedienhebel in der Heben-Stellung steht, wird die OPS-Funktion deaktiviert und nach 1 Sekunde bewegt sich die Gabel.**
- **Wenn Sie sich nach der Aktivierung der OPS-Funktion wieder normal hinsetzen und der Gabelhub-Bedienhebel in der Senken-Stellung steht, wird OPS nicht deaktiviert und steht die Gabel wegen des Zurückstellens in Neutralstellung still. Den Gabelhub-Bedienhebel immer in die Neutralstellung bewegen, bevor Sie sich bei der OPS-Deaktivierung auf Ihren Sitz setzen.**
- **Wenn der Zündschlüssel ausgeschaltet wird, senken sich die Gabel nicht ab, auch wenn der Gabelhub-Bedienhebel nach unten in die Absenkposition bewegt wird. Wenn der Fahrer korrekt auf dem Sitz sitzt und die Zündung einschaltet (ON), kann die Gabel auch bei abgestelltem Motor abgesenkt werden (außer bei Staplern mit optionalem Minihebel oder Joystick).**

11.5 Hubhebel-Drucktaster (Sonderausstattung)

(Nur mit optionalem Multifunktionsdisplay DX)



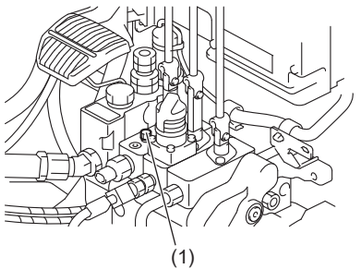
Wenn Sie den Hubhebel-Drucktaster betätigen, wird das Lastgewicht angezeigt.

(1) Hubhebel-Drucktaster

HINWEIS

- **Verwenden Sie diese Funktion im Stillstand und bei unterbrochener Lasthandhabung.**
- **Bringen Sie die Last zur Gewichtsmessung immer auf eine Höhe von ca. 500 mm über dem Boden und stellen Sie das Hubgerüst genau senkrecht.**

11.6 Manuelles Absenkventil



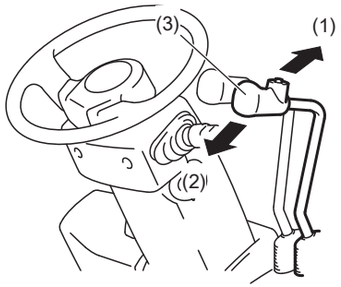
Falls sich der Zündschalter aus irgendeinem Grund nicht einschalten lässt, öffnen Sie das manuelle Absenkventil neben dem Hydraulik-Steuerventil unter der Bodenplatte und bringen den Gabelhub-Bedienhebel in die Senken-Stellung.

(1) Manuelles Absenkventil

HINWEIS

Nach dem Senken der Gabel mit dem manuellen Senkventil das Ventil zudrehen und verriegeln.

11.7 Neigungshebel



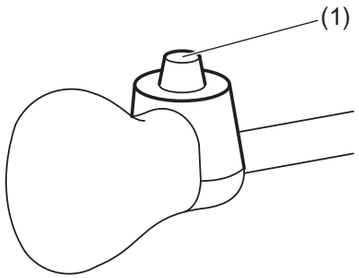
(1) Vorwärtsneigung
(2) Rückwärtsneigung
(3) Neigungshebel

Hebel für die Vorwärts- und Rückwärtsneigung des Hubgerüsts.
Vorwärtsneigung - Den Hebel nach vorn schieben
Rückwärtsneigung - Den Hebel nach hinten ziehen
Die Geschwindigkeit der Vorwärts- und Rückwärtsneigung kann über den Betätigungsweg des Fahrpedals und des Neigungshebels reguliert werden.

⚠ **WARNUNG**
- **Bitte betätigen Sie den Neigungshebel grundsätzlich nur in korrekter Sitzposition.**
- **Wenn die OPS-Funktion ausgelöst wird, das Fahrpedal vollständig freigeben, den Neigungshebel in Neutralstellung bringen und auf den Sitz zurückkehren, um die OPS-Funktion zu deaktivieren. Wenn Sie auf den Sitz zurückkehren und der Neigungshebel ist betätigt, wird OPS deaktiviert, und nach 1 Sekunde setzen sich die Gabeln in Bewegung.**

11.8 Neigungshebel-Knopfschalter

(Automatische Gabelnivellierung)



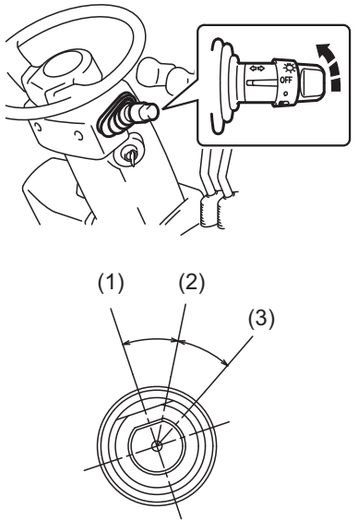
(1) Knopfschalter des Neigungshebels

Wenn der Neigungshebel von hinten nach vorn geschoben und gleichzeitig der Neigungshebel-Knopfschalter gedrückt wird, halten die Gabeln automatisch in horizontaler Position an.
Es ist ebenso möglich, in niedriger Hubhöhe durch Drücken des Knopfschalters die Geschwindigkeit der Rückwärtsneigung zu verringern (In großer Hubhöhe wird die Geschwindigkeit der Rückwärtsneigung durch die SAS-Funktion der aktiven Geschwindigkeitsreduzierung bei Rückwärtsneigung automatisch begrenzt).
Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt SAS-FUNKTIONEN des vorliegenden Handbuchs.

11.9 Integrierter Licht- und Blinkerschalter

Dieser Zweistufenschalter dient als Licht- und als Blinkerschalter.

Scheinwerferschalter



(1) OFF (AUS)
(2) Position 1
(3) Position 2

Mit diesem Schalter lässt sich die Beleuchtung unabhängig von der Zündschlossstellung ein- und ausschalten.
HINWEIS
Bei Modellen mit 1ZS-Motor und optionalem Multifunktionsdisplay DX sowie Modellen mit der optionalen Zündungs-/Scheinwerferabstellung kann das Licht nur eingeschaltet werden, wenn sich die Zündung auf ON befindet.

Der Schalter verfügt über zwei Stellungen. Mit dem Schalter in der jeweiligen Stellung wird die Beleuchtung wie folgt eingeschaltet.

Bezeichnung der Lampe	Position 1	Position 2
Scheinwerfer	AUS	EIN
Rücklichter	EIN	EIN
Instrumentenbeleuchtung	EIN	EIN

⚠ **VORSICHT**
- **Lassen Sie Leuchteinrichtungen wie z. B. Fahrscheinwerfer nicht längere Zeit bei abgestelltem Motor eingeschaltet. Das kann die Batterie entladen, so dass sich der Motor nicht mehr starten lässt.**

Blinkerschalter



Dieser Schalter bewirkt, dass die Fahrtrichtungsanzeiger blinken.

Linkskurve - Nach vorn schieben

Rechtskurve - Zurückziehen

Der Blinkerschalter funktioniert nur, wenn die Zündung auf ON steht.

Nach einer Fahrtrichtungsänderung kehrt der Blinkerschalter automatisch in die Ausgangsstellung zurück.

(1) Linkskurve
(2) Rechtskurve

11.10 Funktion Zündung aus Scheinwerfer aus (Option)

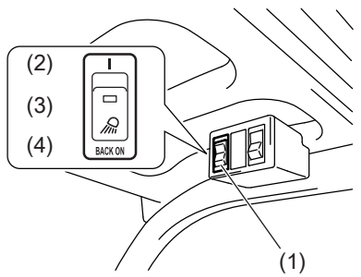
Beim Ausschalten der Zündung werden automatisch folgende Leuchten ausgeschaltet.

- Scheinwerfer
- Schlussleuchten der hinteren Kombileuchteneinheit

Die folgenden Leuchten bleiben beim Ausschalten der Zündung eingeschaltet.

- Innenbeleuchtung (Sonderausstattung bei Kabinenmodellen)
- Arbeitsbeleuchtung hinten (Sonderausstattung)
- Bremsleuchte der hinteren Kombileuchteneinheit

11.11 Schalter für Arbeitsbeleuchtung hinten (Sonderausstattung)



EIN- Stellung oben

AUS- Mittelstellung

EIN bei Rückwärts– Stellung unten. Mit dem Schalter in dieser Stellung leuchtet der Scheinwerfer nur, wenn der Fahrtrichtungshebel in die Rückwärtsstellung gebracht wird.

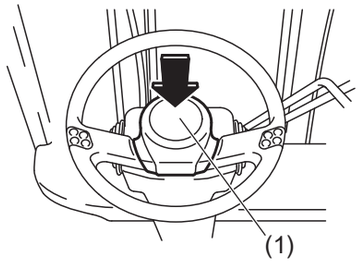
Mit dem Schalter in der EIN-Stellung leuchtet die LED auf und zeigt damit dem Fahrer an, dass der hintere Scheinwerfer leuchtet.

(1) Schalter für Arbeitsbeleuchtung hinten
(2) EIN
(3) AUS
(4) EIN bei Rückwärts
(5) LED-Leuchte

⚠ VORSICHT

Lassen Sie Leuchteinrichtungen wie z. B. die hintere Arbeitsbeleuchtung nicht längere Zeit bei abgestelltem Motor eingeschaltet. Das kann die Batterie entladen, sodass sich der Motor nicht mehr starten lässt.

11.12 Hupenknopf



Drücken Sie die Taste in der Lenkradmitte, um zu hupen.

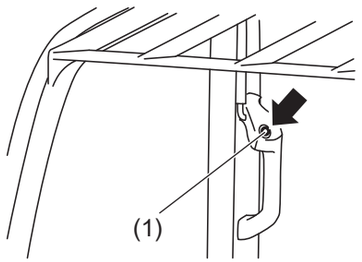
Die Hupe funktioniert auch bei ausgeschalteter Zündung.

(1) Hupentaste

HINWEIS

- **Lassen Sie die Hupe nicht länger als 3 Minuten ertönen. Im anderen Fall führt dies zu einer Störung.**
- **Lassen Sie die Hupe nicht häufiger ertönen als notwendig. Dies kann zu einer Störung führen.**

11.13 Hinterer Handgriff mit Hupenknopf (Optional)



Drücken Sie zum Hupen die Taste auf dem hinteren Handgriff. Benutzen Sie die Hupe beim Rückwärtsfahren.

Die Hupe funktioniert auch bei ausgeschalteter Zündung.

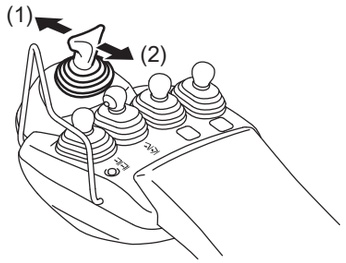
(1) Hupentaste

11.14 Akustisches Rückfahrsignal

Das akustische Rückfahrsignal ertönt, wenn der Fahrtrichtungshebel in Rückwärtsstellung steht.

11.15 Minihebel (Optional)

11.15.1 Fahrtrichtungshebel



Mit diesem Hebel schalten Sie zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrtrichtung um.

Vorwärtsfahrt - Den Hebel nach vorn schieben

Rückwärtsfahrt - Den Hebel nach hinten ziehen

Die Leerlaufstellung liegt in der Mitte zwischen Vorwärts- und Rückwärtsstellung.

Die Geschwindigkeit der Vorwärts- und Rückwärtsfahrt hängt jeweils vom Weg des getretenen Fahrpedals ab.

(1) Vorwärtsfahrt
(2) Rückwärtsfahrt

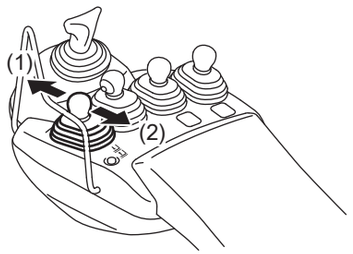
⚠ VORSICHT

- **Bitte bedienen Sie den Fahrtrichtungshebel grundsätzlich nur in korrekter Sitzposition.**
- **Der Motor kann nur gestartet werden, wenn der Bedienhebel in Neutralstellung steht.**
- **Stoppen Sie den Stapler jedes Mal vor dem Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.**

HINWEIS

- **Um den Fahrantrieb nach Auslösung der OPS-Funktion neu zu starten, das Fahrpedal freigeben, den Fahrtrichtungshebel in die Neutralstellung stellen und auf dem Sitz Platz nehmen. Wenn der Fahrtrichtungshebel nicht in Neutralstellung steht, kann der Antrieb nicht gestartet werden, auch wenn der Fahrer auf seinem Sitz sitzt.**
- **Die Einbauposition des Fahrtrichtungshebels kann je nach Staplerausrüstung variieren.**

11.15.2 Hubhebel



Hebel zum Heben und Senken der Gabel.

Senken - Hebel nach vorn drücken

Heben - Den Hebel nach hinten ziehen

Die Hubgeschwindigkeit kann über den Betätigungsweg von Fahrpedal und Heben-Bedienhebel reguliert werden.

Die Senkgeschwindigkeit kann nur über den Betätigungsweg, um den der Gabelhub-Bedienhebel nach vorn gedrückt wird, reguliert werden.

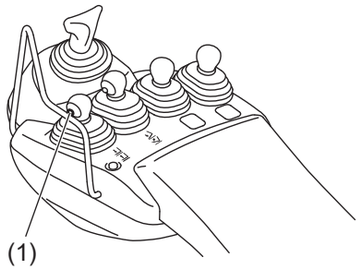
(1) Senken
(2) Heben

⚠ WARNUNG

- **Bitte bedienen Sie den Hubhebel grundsätzlich nur in korrekter Sitzposition.**
- **Wenn die OPS-Funktion ausgelöst wird, geben Sie das Fahrpedal vollständig frei, bringen alle Hebel in Neutralstellung und kehren auf den Sitz zurück, um die OPS-Funktion zu deaktivieren.**
- **Wenn Sie sich nach der Aktivierung der OPS-Funktion wieder normal hinsetzen und den/die Hebel in Stellung bringen, wird OPS nicht deaktiviert und die Gabel steht wegen der Rückstellung in Neutralstellung still. Alle Hebel immer in die Neutralstellung stellen, bevor Sie bei der OPS-Deaktivierung auf Ihren Sitz zurückkehren.**

11.15.3 Schalter für die direkte Lastmessung (Sonderausstattung)

(Nur mit optionalem Multifunktionsdisplay DX)



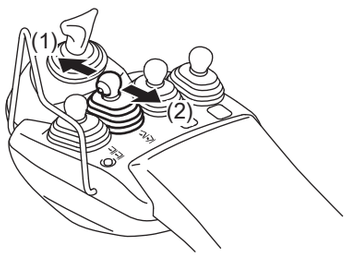
Wenn Sie den Schalter für die direkte Lastmessung betätigen, wird das Lastgewicht angezeigt.

(1) Schalter für die direkte Lastmessung

HINWEIS

- **Verwenden Sie diese Funktion im Stillstand und bei unterbrochener Lasthandhabung.**
- **Bringen Sie die Last zur Gewichtsmessung immer auf eine Höhe von ca. 500 mm über dem Boden und stellen Sie das Hubgerüst genau senkrecht.**

11.15.4 Neigungshebel



Hebel für die Vorwärts- und Rückwärtsneigung des Hubgerüsts

Vorwärtsneigung - Den Hebel nach vorn schieben

Rückwärtsneigung - Den Hebel nach hinten ziehen

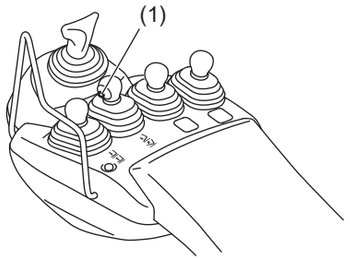
Die Geschwindigkeit der Vorwärts- und Rückwärtsneigung kann über den Betätigungsweg des Fahrpedals und des Neigungshebels reguliert werden.

(1) Vorwärtsneigung
(2) Rückwärtsneigung

⚠ WARNUNG
- **Bitte betätigen Sie den Neigungshebel grundsätzlich nur in korrekter Sitzposition.**
- **Wenn die OPS-Funktion ausgelöst wird, geben Sie das Fahrpedal vollständig frei, bringen Sie alle Hebel in Neutralstellung und kehren Sie auf den Sitz zurück, um die OPS-Funktion zu deaktivieren.**
- **Wenn Sie sich nach der Aktivierung der OPS-Funktion wieder normal hinsetzen und den/die Hebel in Stellung bringen, wird OPS nicht deaktiviert und die Gabel steht wegen der Rückstellung in Neutralstellung still. Alle Hebel immer in die Neutralstellung stellen, bevor Sie bei der OPS-Deaktivierung auf Ihren Sitz zurückkehren.**

11.15.5 Schalter für die automatische Gabelnivellierung

(Automatische Gabelnivellierung)



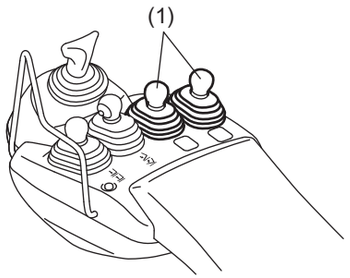
(1) Schalter für die automatische Gabelnivellierung

Wenn Sie den Bedienhebel der Mastneigung von der Vorwärts- in die Rückwärtsstellung oder umgekehrt bewegen und gleichzeitig den Schalter der automatischen Gabelnivellierung drücken, hält die Gabel in der horizontalen Position an.

Es ist ebenfalls möglich, in niedriger Hubhöhe durch Drücken des Schalters die Rückwärtsneigung zu verlangsamen. (In hohen Hubhöhen wird die Geschwindigkeit der Rückwärtsneigung durch die aktive Geschwindigkeitsreduzierung des SAS-Systems automatisch verringert).

Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt SAS-FUNKTIONEN des vorliegenden Handbuchs.

11.15.6 Anbaugerätehebel



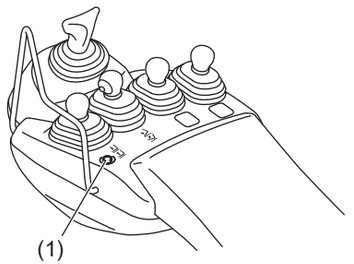
(1) Anbaugerät-Bedienhebel

Hebel zum Steuern der Anbaugeräte.

Die Arbeitsgeschwindigkeit der Anbaugeräte kann durch den Betätigungsweg von Fahrpedal und Bedienhebel reguliert werden.

⚠ WARNUNG
- **Die Anbaugerätehebel grundsätzlich nur in vorschriftsmäßiger Sitzposition betätigen.**
- **Wenn die OPS-Funktion ausgelöst wird, geben Sie das Fahrpedal vollständig frei, bringen Sie alle Hebel in Neutralstellung und kehren Sie auf den Sitz zurück, um die OPS-Funktion zu deaktivieren.**
- **Wenn Sie sich nach der Aktivierung der OPS-Funktion wieder normal hinsetzen und den/die Hebel in Stellung bringen, wird OPS nicht deaktiviert und die Gabel steht wegen der Rückstellung in Neutralstellung still. Alle Hebel immer in die Neutralstellung stellen, bevor Sie bei der OPS-Deaktivierung auf Ihren Sitz zurückkehren.**

11.15.7 Hupenschalter

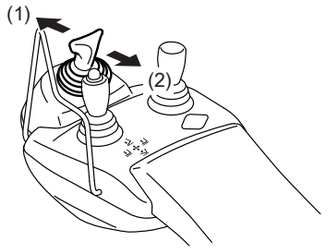


(1) Hupenschalter

Den Knopf drücken, um die Hupe zu betätigen.

11.16 Joystick (Option)

11.16.1 Fahrtrichtungshebel



(1) Vorwärtsfahrt
(2) Rückwärtsfahrt

Mit diesem Hebel schalten Sie zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrtrichtung um.

Vorwärtsfahrt - Den Hebel nach vorn schieben

Rückwärtsfahrt - Den Hebel nach hinten ziehen

Die Leerlaufstellung liegt in der Mitte zwischen Vorwärts- und Rückwärtsstellung.

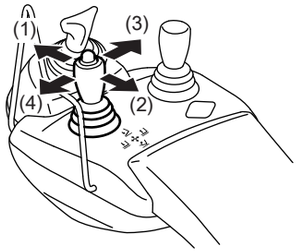
Die Geschwindigkeit der Vorwärts- und Rückwärtsfahrt hängt jeweils vom Weg des getretenen Fahrpedals ab.

⚠ VORSICHT
- **Bitte bedienen Sie den Fahrtrichtungshebel grundsätzlich nur in korrekter Sitzposition.**
- **Der Motor kann nur gestartet werden, wenn der Bedienhebel in Neutralstellung steht.**
- **Stoppen Sie den Stapler jedes Mal vor dem Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.**

HINWEIS

- **Um den Fahrantrieb nach Auslösung der OPS-Funktion neu zu starten, das Fahrpedal freigeben, den Fahrtrichtungshebel in die Neutralstellung stellen und auf dem Sitz Platz nehmen. Wenn der Fahrtrichtungshebel nicht in Neutralstellung steht, kann der Antrieb nicht gestartet werden, auch wenn der Fahrer auf seinem Sitz sitzt.**
- **Die Einbauposition des Fahrtrichtungshebels kann je nach Staplerausrüstung variieren.**

11.16.2 Lastaufnahmehebel



(1) Vorwärtsneigung
(2) Rückwärtsneigung
(3) Heben
(4) Senken

Bedienhebel, um das Hubgerüst vorwärts und rückwärts zu neigen und die Gabel zu heben und zu senken.

Vorwärtsneigung - Den Hebel nach vorn schieben

Rückwärtsneigung - Den Hebel nach hinten ziehen

Die Geschwindigkeit der Vorwärts- und Rückwärtsneigung kann durch den Betätigungsweg von Fahrpedal und Bedienhebel reguliert werden.

Anheben - Hebel nach rechts drücken

Senken - Hebel nach links drücken

Die Hubgeschwindigkeit kann über den Betätigungsweg von Fahrpedal und Bedienhebel reguliert werden.

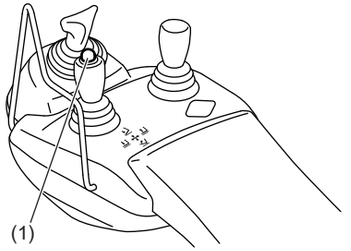
Die Senkgeschwindigkeit kann nur über den Betätigungsweg des Hebels reguliert werden.

⚠ WARNUNG

- **Bedienen Sie den Hydraulikhebel grundsätzlich nur in vorschriftsmäßig sitzender Position.**
- **Wenn die OPS-Funktion ausgelöst wird, geben Sie das Fahrpedal vollständig frei, bringen Sie alle Hebel in Neutralstellung und kehren Sie auf den Sitz zurück, um die OPS-Funktion zu deaktivieren.**
- **Wenn Sie sich nach der Aktivierung der OPS-Funktion wieder normal hinsetzen und den/die Hebel in Stellung bringen, wird OPS nicht deaktiviert und die Gabel steht wegen der Rückstellung in Neutralstellung still. Alle Hebel immer in die Neutralstellung stellen, bevor Sie bei der OPS-Deaktivierung auf Ihren Sitz zurückkehren.**

11.16.3 Display für die direkte Lastmessung (Sonderausstattung)

(Nur mit optionalem Multifunktionsdisplay DX)



(1) Schalter für die automatische Gabelnivellierung

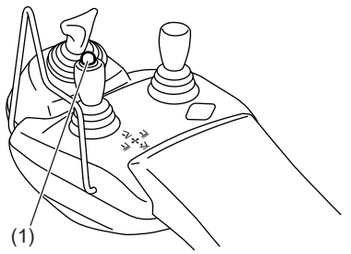
Wenn Sie den Schalter für die automatische Gabelnivellierung betätigen, wird das Lastgewicht angezeigt.

HINWEIS

- **In Joystick-Modellen sind die direkte Lastmessung und die automatische Gabelnivellierung über denselben Schalter verfügbar.**
- **Verwenden Sie diese Funktion im Stillstand und bei unterbrochener Lasthandhabung.**
- **Bringen Sie die Last zur Gewichtsmessung immer auf eine Höhe von ca. 500 mm über dem Boden und stellen Sie das Hubgerüst genau senkrecht.**

11.16.4 Schalter für die automatische Gabelnivellierung

(Automatische Gabelnivellierung)



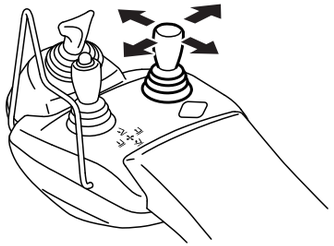
(1) Schalter für die automatische Gabelnivellierung

Wenn Sie den Bedienhebel der Hubfunktionen von der Vorwärts- in die Rückwärtsstellung oder umgekehrt bewegen und gleichzeitig den Schalter der automatischen Gabelnivellierung drücken, hält die Gabel in der horizontalen Position an.

Es ist ebenfalls möglich, in niedriger Hubhöhe durch Drücken des Schalters die Rückwärtsneigung zu verlangsamen. (In hohen Hubhöhen wird die Geschwindigkeit der Rückwärtsneigung durch die aktive Geschwindigkeitsreduzierung des SAS-Systems automatisch verringert).

Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt SAS-FUNKTIONEN des vorliegenden Handbuchs.

11.16.5 Hebel für Anbaugerät



Hebel zum Steuern der Anbaugeräte.

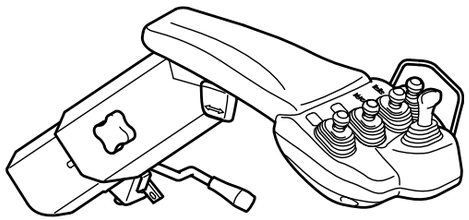
Die Arbeitsgeschwindigkeit der Anbaugeräte kann um die Länge des getretenen Fahrpedalwegs und den Weg, um den die Hebel geneigt werden, eingestellt werden.

⚠ WARNUNG

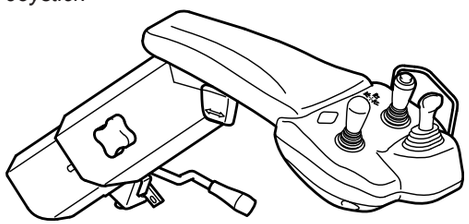
- **Betätigen Sie den Anbaugerätehebel grundsätzlich nur in vorschriftsmäßiger Sitzposition.**
- **Wenn die OPS-Funktion ausgelöst wird, geben Sie das Fahrpedal vollständig frei, bringen Sie alle Hebel in Neutralstellung und kehren Sie auf den Sitz zurück, um die OPS-Funktion zu deaktivieren.**
- **Wenn Sie sich nach der Aktivierung der OPS-Funktion wieder normal hinsetzen und den/die Hebel in Stellung bringen, wird OPS nicht deaktiviert und die Gabel steht wegen der Rückstellung in Neutralstellung still. Alle Hebel immer in die Neutralstellung stellen, bevor Sie bei der OPS-Deaktivierung auf Ihren Sitz zurückkehren.**

11.17 Armlehne (Minihebel- oder Joystick-Modelle)

Mini-Hebel



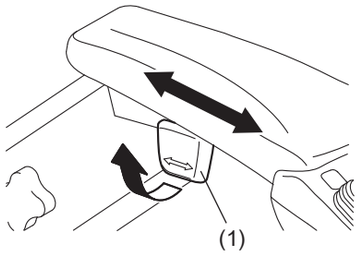
Joystick



Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors die Armlehne auf die optimale Fahrposition ein.

⚠ VORSICHT

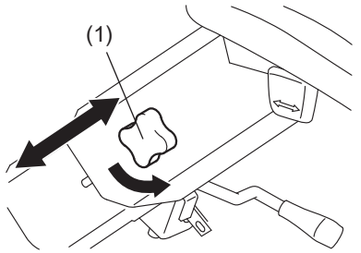
- **Die Armlehne nie beim Fahren verstellen.**
- **Vergewissern Sie sich nach der Einstellung der Armlehnenposition, dass Knopf und Hebel sicher arretiert sind. Ein nicht richtig fixierter Knopf oder Hebel kann zu Unfällen führen.**
- **Um das Fahrzeug sicher bedienen zu können, muss die Armlehne sicher befestigt sein. Überprüfen Sie grundsätzlich, dass der Hebel zur Drehung und Fixierung der Armlehne verriegelt ist.**



(1) Knopf zur horizontalen Einstellung der Armlehne

Horizontale Einstellung der Armlehne

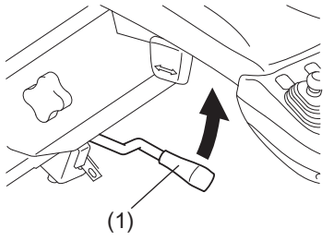
1. Den Knopf zur horizontalen Einstellung der Armlehnenposition nach oben ziehen und lockern.
2. Verschieben Sie die Position der Armlehne nach vorn oder nach hinten.
3. Drücken Sie dann auf den Knopf, um die Armlehne in der gewählten Stellung zu arretieren.



(1) Einstellknopf zur Höhenverstellung

Höhenverstellung

1. Den Hebel der Höhenverstellung zur Entriegelung nach links drehen.
2. Anschließend die Armlehne nach oben oder unten in die gewünschte Position bewegen.
3. Drehen Sie den Knopf nach rechts, um die Armlehne zu arretieren.

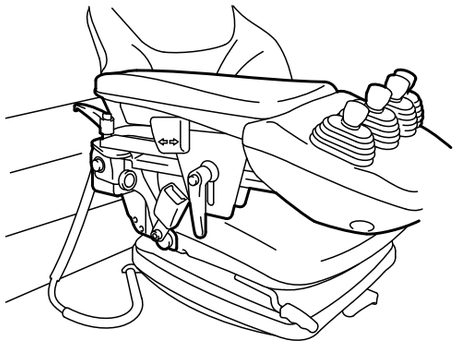


(1) Hebel zum Drehen und Arretieren der Armlehne

Neigungseinstellung

1. Den Hebel zum Drehen und Arretieren der Armlehne nach oben ziehen.anheben.
2. Die Neigung der Armlehne einstellen.
3. Dann auf den Knopf drücken, um die Armlehne in der gewählten Stellung zu arretieren. Dieser Hebel wird auch verwendet, um die Armlehne beim Öffnen oder Schließen der Motorhaube zu drehen.

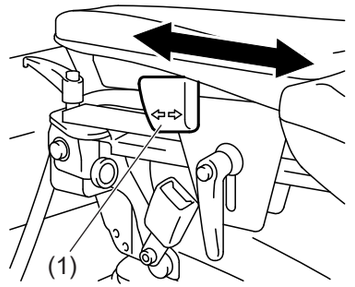
11.18 Armlehne (Modelle mit Premium-Fahrerkabine)



Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors die Armlehne auf die optimale Fahrposition ein.

⚠ **VORSICHT**

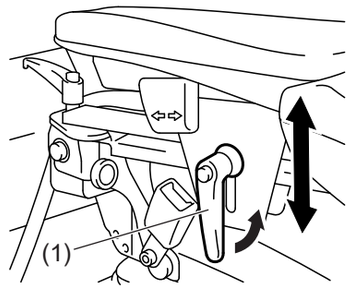
- **Die Armlehne nie beim Fahren verstellen.**
- **Vergewissern Sie sich nach der Einstellung der Armlehnenposition, dass Knopf und Hebel sicher arretiert sind. Ein nicht richtig fixierter Knopf oder Hebel kann zu Unfällen führen.**
- **Um das Fahrzeug sicher bedienen zu können, muss die Armlehne sicher befestigt sein. Überprüfen Sie grundsätzlich, dass der Hebel zur Drehung und Fixierung der Armlehne verriegelt ist.**



(1) Knopf zur horizontalen Einstellung der Armlehne

Horizontale Einstellung der Armlehne

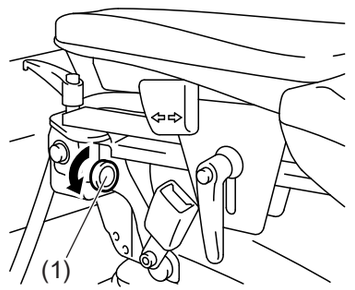
1. Den Knopf zur horizontalen Einstellung der Armlehnenposition nach oben ziehen und lockern.
2. Verschieben Sie die Position der Armlehne nach vorn oder nach hinten.
3. Drücken Sie dann auf den Knopf, um die Armlehne in der gewählten Stellung zu arretieren.



(1) Höheneinstellhebel

Höhenverstellung

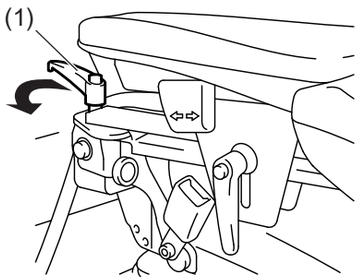
1. Ziehen Sie den Hebel für die Höhenverstellung zur Entriegelung gegen den Uhrzeigersinn.
2. Bewegen Sie anschließend die Armlehne nach oben oder unten in die gewünschte Position.
3. Drehen Sie den Hebel im Uhrzeigersinn, um die Armlehne zu fixieren.



(1) Neigungsverstellregler

Neigungseinstellung

1. Drehen Sie den Regler für die Neigungseinstellung gegen den Uhrzeigersinn.
2. Stellen Sie die Neigung der Armlehne ein.
3. Dieses Element wird auch zum Hochschnappen der Armlehne verwendet.

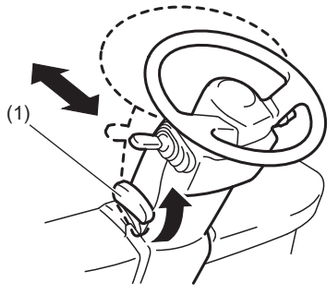


(1) Schwenkhebel

Schwenkeinstellung

1. Lösen Sie den Schwenkhebel durch Anheben und Drehen gegen den Uhrzeigersinn, um die Armlehne von einer Seite zur anderen zu bewegen.
2. Dieser Hebel wird verwendet, um die Armlehne beim Öffnen oder Schließen der Motorhaube zu drehen.

11.19 Lenksäulen-Einstellhebel



(1) Lenksäulen-Einstellhebel

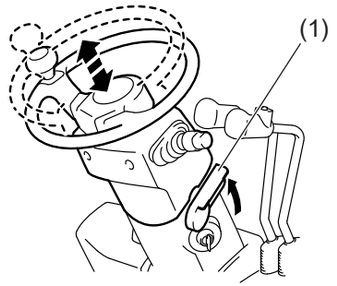
Führen Sie folgende Schritte aus, um die Position des Lenkrads nach vorn oder hinten zu ändern.

1. Ziehen Sie den Lenksäulen-Einstellhebel nach oben.
2. Bringen Sie das Lenkrad in die gewünschte Stellung.
3. Den Hebel nach unten drücken, um das Lenkrad in der gewählten Position zu verriegeln.
4. Nach der Einstellung, das Lenkrad hin- und herbewegen und sicherstellen, dass es fest arretiert ist.

⚠ WARNUNG

- **Die Einstellung der Lenksradposition stets vor dem Fahren durchführen. Das Lenkrad nie beim Fahren verstellen. Dies kann zu falschem Betrieb und unvorhersehbaren Unfällen führen.**
- **Versuchen Sie nach der Einstellung, das Lenkrad ein wenig hin- und her zu bewegen, um sicherzustellen, dass es fest arretiert ist. Im anderen Fall kann sich die Lenkung beim Betrieb bewegen und einen Unfall verursachen.**

11.20 Teleskoplenkung (Sonderausstattung)



(1) Höheneinstellhebel

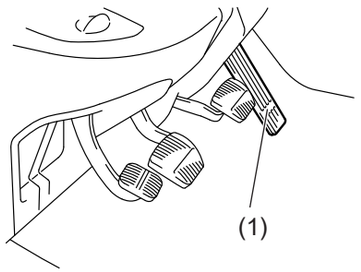
Verwenden Sie die Teleskoplenkung, um die Höhe des Lenkrades einzustellen.

1. Ziehen Sie den Höhenverstellhebel nach oben.
2. Ergreifen Sie das Lenkrad mit beiden Händen und nehmen Sie die Höheneinstellung vor.
3. Halten Sie den Höhenverstellhebel in der gewünschten Stellung nach unten gedrückt und arretieren Sie das Lenkrad wieder. Das Lenkrad wird dadurch fest verriegelt.
4. Bewegen Sie nach der Einstellung das Lenkrad hin und her, um sicherzustellen, dass es fest arretiert ist.

⚠ WARNUNG

- **Das Lenkrad nie beim Fahren verstellen. Dies kann zu falschem Betrieb und unvorhersehbaren Unfällen führen.**
- **Versuchen Sie nach der Einstellung, das Lenkrad ein wenig hin- und her zu bewegen, um sicherzustellen, dass es fest arretiert ist. Im anderen Fall kann sich die Lenkung beim Betrieb bewegen und einen Unfall herbeiführen.**

11.21 Fahrpedal



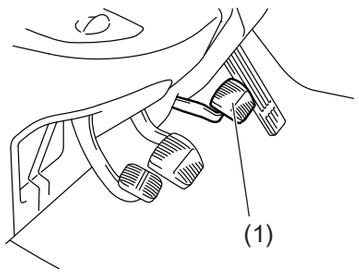
(1) Fahrpedal

Mit diesem Pedal regulieren Sie die Motordrehzahl. Die Fahrgeschwindigkeit wird über den Betätigungsweg des Fahrpedals reguliert. Über das Fahrpedal regulieren Sie die Fahrgeschwindigkeit und damit auch die Umschlaggeschwindigkeit.

⚠ VORSICHT

Vermeiden Sie es, das Fahrpedal zu heftig zu treten, sonst fährt der Stapler zu abrupt an. Besonders unter Beladung oder bei Stapelarbeiten kann dies zum Abstürzen oder Umfallen der Last führen. Das Fahrpedal nur langsam treten.

11.22 Bremspedal



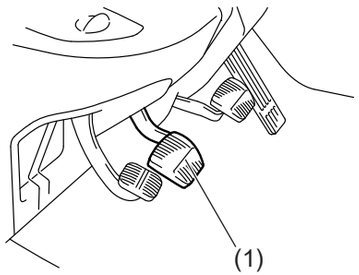
Pedal zum Abbremsen oder Anhalten des Staplers.

(1) Bremspedal

⚠ VORSICHT

- **Vermeiden Sie plötzliche Stopps. Diese beeinträchtigen die Standfestigkeit des Geräts und können sogar dazu führen, dass es umkippt.**
- **Je nachdem, ob der Stapler beladen ist oder nicht, bietet das Bremspedal mehr Widerstand. Treten Sie das Bremspedal also in Verhältnis zum Beladungszustand.**

11.23 Kriechgangpedal



(1) Kriechgangpedal

Mit diesem Pedal können Sie die Fahrgeschwindigkeit noch genauer regulieren.

Schon bei leichtem Druck auf das Kriechgangpedal wird das Getriebe teilweise ausgekuppelt und der Stapler fährt langsamer. Beim Durchtreten des Pedals wird das Getriebe vollständig ausgekuppelt und der Stapler hält an.

Betätigung des Kriechgangpedals

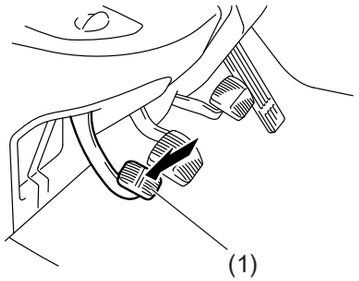
Führen Sie folgende Schritte aus, um den Stapler langsam vorwärts oder rückwärts fahren zu lassen.

1. Treten Sie das Kriechgangpedal voll durch.
2. Bewegen Sie den Fahrtrichtungshebel in die Vorwärts- oder Rückwärtsstellung.
3. Betätigen Sie langsam das Fahrpedal, während Sie das Kriechgangpedal loslassen. Der Stapler fährt langsam an.

⚠ VORSICHT

- **Benutzen Sie zum Anhalten immer nur das Bremspedal. Mit dem Kriechgangpedal kuppeln Sie das Getriebe aus, das heißt, die Motorbremse steht Ihnen nicht zur Verfügung.**
- **Verwenden Sie das Kriechgangpedal nicht an einer Steigung bzw. einem Gefälle, egal ob beim Hinauf- oder Hinabfahren. Anderenfalls findet keine Motorbremsung statt und das sichere Bremsen wird erschwert.**

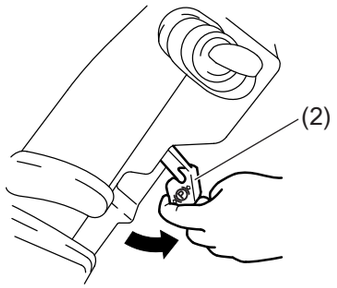
11.24 Feststellbremspedal



(1) Nach unten drücken

Zum Parken oder Anhalten nutzen Sie die Feststellbremse.

Um die Feststellbremse zu betätigen, drücken Sie das Feststellbremspedal vollständig durch und betätigen gleichzeitig das Bremspedal.



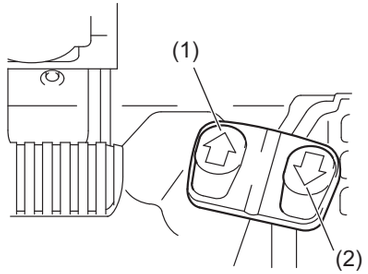
(2) Freigabehebel

Um das Feststellbremspedal zu deaktivieren, ziehen Sie den Entriegelungshebel zu sich und treten gleichzeitig das Bremspedal.

⚠ WARNUNG

- **Vor dem Betätigen der Feststellbremse das Bremspedal treten und sich vergewissern, dass der Stapler komplett zum Stillstand gekommen ist.**
- **Das Fahrzeug nicht auf Gefällen parken. Senken Sie die Gabelzinken zum Abstellen immer flach auf den Boden ab, damit niemand dagegen laufen kann. Falls sich ein Abstellen an einer Steigung bzw. einem Gefälle nicht vermeiden lässt, müssen Sie Keile an den Rädern unterlegen, damit der Gabelstapler nicht wegrollen kann.**
- **Fahren mit angezogener Feststellbremse beschädigt den Stapler und die Bremsen.**
- **Wenn die Feststellbremse betätigt wird, wenn sich der Fahrtrichtungshebel in Fahrtstellung befindet, dann blinkt die Warnleuchte der Feststellbremse am Multifunktionsdisplay, und ein Warnton warnt den Fahrer (Optional: Multifunktionsdisplay und Multifunktionsdisplay DX). Falls der Stapler mit angezogener Feststellbremse gefahren wird, verliert die Bremse ihre Wirksamkeit und kann den Stapler nach dem Abstellen nicht mehr am Wegrollen hindern. Lassen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.**
- **Wenn der Fahrer den Stapler verlässt oder den Zündschlüssel auf AUS dreht, ohne die Feststellbremse zu betätigen, ertönt ein Warnton. Betätigen Sie vor dem Absteigen vom Fahrersitz immer erst die Feststellbremse, schalten Sie das Zündschloss aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.**

11.25 EZ-Pedal (Optional)



(1) Vorwärtsfahrt
(2) Rückwärtsfahrt

Das EZ-Pedal ist ein Fahrpedal mit integrierter Fahrtrichtungsfunktion.

Vorwärtsfahrt – Auf die linke Pedalseite treten.

Rückwärtsfahrt – Auf die rechte Pedalseite treten.

Die Fahrgeschwindigkeit wird über den Betätigungsweg des Fahrpedals reguliert.

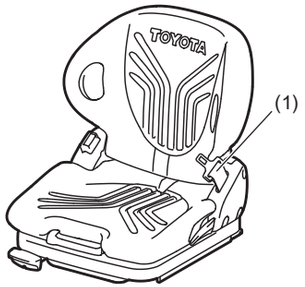
HINWEIS

- **Der Motor kann nur angelassen werden, wenn die Feststellbremse angezogen oder das Fahrpedal freigegeben ist und sich der Fahrtrichtungshebel in Neutralstellung befindet.**
- **Das eingeschaltete OPS-System wird deaktiviert, wenn der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzt und die Feststellbremse betätigt oder das Fahrpedal loslässt und dann erneut tritt.**

12 KAROSSERIEBAUTEILE

12.1 Fahrersitz

ORS-Fahrersitz (ORS: Fahrer-Rückhaltesystem)



(1) Sicherheitsgurt

Das Fahrzeug ist zu Ihrer Sicherheit mit einem speziell entwickelten Fahrersitz und Sicherheitsgurt ausgestattet.

Gewöhnen Sie sich an, den Sicherheitsgurt immer anzulegen, wenn Sie sich in den Stapler setzen.

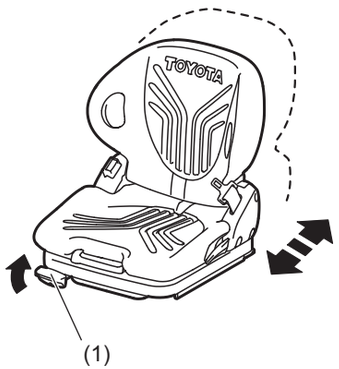
Sie können die Sitzposition nach vorn und nach hinten verstellen und den Winkel der Rückenlehne einstellen. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie alle Pedale vollständig durchtreten können, wenn Ihr Rücken ganz an der Rückenlehne des Fahrersitzes anliegt.

⚠ WARNUNG

Stellen Sie zur Vermeidung von Unfällen grundsätzlich Ihre Sitzposition ein, bevor Sie mit dem Stapler arbeiten. Verstellen Sie die Sitzposition auf keinen Fall während der Fahrt.

⚠ VORSICHT

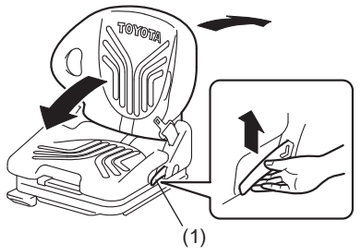
- **Der OPS-Sitzschalter verhindert Fahrbetrieb und Lastaufnahme, wenn sich der Fahrer nicht auf dem Fahrersitz befindet. Während der Arbeit muss der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzen bleiben. Beim Betrieb des Staplers dürfen keine Gegenstände auf dem Fahrersitz liegen.**
- **Betätigen Sie den Sitzschalter ausschließlich dadurch, dass Sie auf dem Sitz Platz nehmen.**



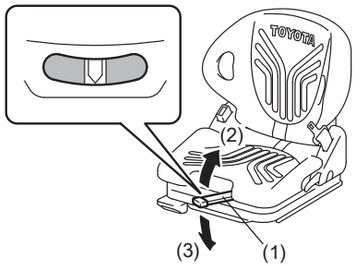
(1) Arretierhebel der Sitzführungsschiene

Einstellen des Fahrersitzes

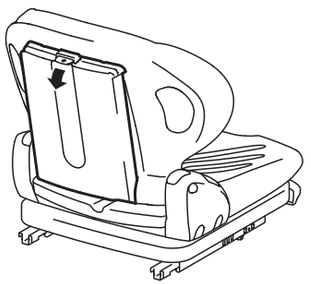
1. Ziehen Sie den Arretierhebel der Sitzführungsschiene nach oben, um den Sitz nach vorne oder hinten zu verschieben.
2. Sobald Sie den Hebel loslassen, ist die Sitzposition fixiert.
3. Versuchen Sie nach der Einstellung, den Sitz ein wenig hin- und herzubewegen, um sicherzustellen, dass er fest arretiert ist.



(1) Neigungsverstellhebel für die Rückenlehne



(1) Gewichtseinstellhebel
(2) Nach oben (leichter)
(3) Nach unten (schwerer)



Einstellen der Rückenlehnenneigung des Fahrersitzes

1. Ziehen Sie den Rückenlehnen-Verstellhebel zur Einstellung der Rückenlehnenneigung nach oben.
2. Lassen Sie den Hebel los und die Rückenlehnenposition ist fixiert.
3. Versuchen Sie nach der Einstellung, den Sitz ein wenig hin- und herzubewegen, um sicher zu stellen, dass er fest arretiert ist.

Einstellung des Sitzgewichts

1. Klappen Sie den Gewichtseinstellhebel ganz aus.
2. Fassen Sie den Hebel vorn an und bewegen Sie ihn nach oben oder nach unten (10 Bewegungen von Minimum zu Maximum).
3. Nachdem Sie das Gewicht eingestellt haben, bringen Sie den Hebel zurück in die Ausgangsposition. Das Fahrergewicht ist korrekt eingestellt, wenn der Pfeil in der Mitte des Sichtfensters steht.

HINWEIS
Sobald das Minimum/Maximum erreicht ist, spüren Sie, dass sich der Griff im Leerlauf bewegt.

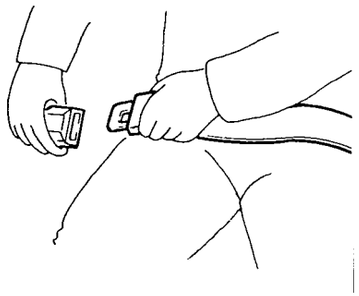
HINWEIS
Nachdem Sie das Gewicht eingestellt haben, klappen Sie den Hebel wieder zurück in Verriegelungsstellung.

Tasche für Bedienungsanleitung

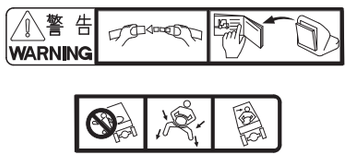
Die Betriebsanleitung und das Sicherheitshandbuch befinden sich in einer Ablage hinter dem Fahrersitz.

Falls Ihr Stapler über kein Handbuch verfügt, lassen Sie sich ein Exemplar von Ihrem Toyota-Händler geben.

Sicherheitsgurt







Anlegen des Sicherheitsgurts

1. Den Sitzgurt zur Befestigung aus dem Gurtaufroller ziehen und die Zunge in die Klinke im Gurtschloss einschieben.
2. Beim Einrasten der Zunge im Gurtschloss ist ein Klicken zu hören. Anschließend durch Ziehen am Gurt vergewissern, dass die Klinke sicher eingerastet ist. Die Länge des Sicherheitsgurts passt sich automatisch Ihrer Größe an.

Ablegen des Sicherheitsgurts

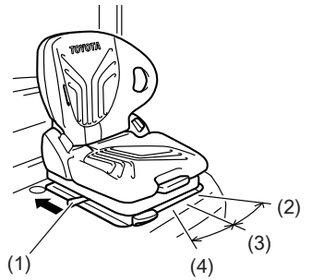
Um die Arretierung zu lösen, drücken Sie auf die rote Taste am Gurtschloss. Der Gurt wird automatisch in den Aufroller eingerollt.

⚠ WARNUNG

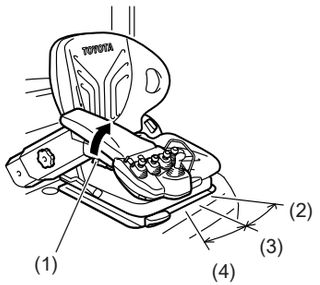
- **Legen Sie den Sicherheitsgurt grundsätzlich an, wenn Sie mit dem Fahrzeug arbeiten. Bei falscher Bedienung kann das Fahrzeug umkippen. In diesem Fall sind Sie am besten vor schweren oder sogar tödlichen Verletzungen geschützt, wenn Sie sicher im Sitz angeschnallt sind. Sitz und Sicherheitsgurt tragen entscheidend zu Ihrer Sicherheit auf dem Stapler und in der Fahrerkabine bei. Springen Sie auf keinen Fall ab, wenn das Fahrzeug umstürzt, sondern halten Sie sich am Lenkrad fest, stützen Sie sich mit den Füßen ab, lehnen Sie sich mit dem Oberkörper entgegen der Kipprichtung und bleiben Sie auf dem Stapler.**
- **Prüfen Sie vor dem Anlegen des Beckengurts, ob der Gurt und die Halterung irgendwelche Mängel aufweisen.**
- **Legen Sie den Sicherheitsgurt nicht an, wenn er verdreht ist.**
- **Der Gurt muss so niedrig wie möglich und fest am Becken anliegen.**
- **Halten Sie den Beckengurt nicht locker am Körper, indem Sie mit einer Klammer oder Ähnlichem eine Schlaufe einfügen.**
- **Wenn der Beckengurt bei einem Unfall einem heftigen Aufprall ausgesetzt wird, kann er einreißen oder beschädigt werden. Ein derartiger Gurt kann seine Funktion nicht länger erfüllen und muss ersetzt werden.**
- **Falls der Beckengurt beschädigt ist, dürfen Sie den Gabelstapler erst wieder verwenden, nachdem der Gurt repariert wurde.**

12.2 Drehsitz (Optional)

Standardmodelle



Minihebel-/Joystick-Modelle (Sonderausstattung)



(1) Entriegelungshebel
(2) Ausstiegsposition (nicht verriegelt)
(3) Normale Fahrposition (verriegelt)
(4) Position beim Rückwärtsfahren (verriegelt)

Der Drehsitz ist praktisch, wenn Sie längere Strecken rückwärts fahren oder vom Stapler absteigen. Der Sitz kann nach dem Entriegeln des Sperrhebels am Sitz nach rechts oder links gedreht werden.

Rückwärtsfahrt (Drehen des Sitzes nach rechts)

1. Ziehen Sie bei Standardmodellen den Entriegelungshebel nach hinten.

   Bei Minihebel-/Joystick-Modellen (Sonderausstattung) ziehen Sie den Entriegelungshebel nach oben, um die Sperre zu lösen.
2. Drehen Sie den Sitz nach rechts und lassen Sie den Hebel los, um den Sitz zu verriegeln.

   HINWEIS
   Lassen Sie den Entriegelungshebel los, sobald sich der Sitz dreht.
3. Lassen Sie den Hebel nach der Rückwärtsfahrt los und drehen Sie den Sitz in die Normalstellung zurück.

Absteigen vom Stapler (Drehen des Sitzes nach links)

1. Ziehen Sie bei Standardmodellen den Entriegelungshebel nach hinten.

   Bei Minihebel-/Joystick-Modellen (Sonderausstattung) ziehen Sie den Entriegelungshebel nach oben, um die Sperre zu lösen.
2. Drehen Sie den Sitz nach links, um vom Stapler abzusteigen. Wird der Sitz nach links gedreht, rastet er nicht in der Verriegelung ein.

   HINWEIS
   Lassen Sie den Entriegelungshebel los, sobald sich der Sitz dreht.

⚠ VORSICHT

- **Vorsicht beim Drehen des Sitzes, dass Ihre Finger nicht zwischen Sitz und Kabine eingeklemmt werden.**
- **Nach der Linksdrehung den Sitz wieder in die Normalposition zurückdrehen und kontrollieren, dass er eingerastet ist.**
- **Vergewissern Sie sich vor dem Vorwärts- oder Rückwärtsfahren, dass der Sitz einwandfrei verriegelt ist.**
- **Vermeiden Sie Unfälle - drehen Sie den Sitz nicht, während Sie mit dem Stapler arbeiten.**
- **Wird der Sitz nach links gedreht, rastet er nicht in der Verriegelung ein.**

12.3 Komfortsitz (Sonderausstattung: hohes Fahrerschutzdach/ Premium-Kabine)



(1) Sicherheitsgurt

Das Fahrzeug ist zu Ihrer Sicherheit mit einem speziell entwickelten Fahrersitz und Sicherheitsgurt ausgestattet.

Gewöhnen Sie sich an, den Sicherheitsgurt immer anzulegen, wenn Sie sich in den Stapler setzen.

Sie können die Sitzposition nach vorn und nach hinten verstellen und den Winkel der Rückenlehne einstellen. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie alle Pedale vollständig durchtreten können, wenn Ihr Rücken ganz an der Rückenlehne des Fahrersitzes anliegt.

⚠ WARNUNG

Stellen Sie zur Vermeidung von Unfällen grundsätzlich Ihre Sitzposition ein, bevor Sie mit dem Stapler arbeiten. Verstellen Sie die Sitzposition auf keinen Fall während der Fahrt.

⚠ VORSICHT

- **Der OPS-Sitzschalter verhindert Fahrbetrieb und Lastaufnahme, wenn sich der Fahrer nicht auf dem Fahrersitz befindet. Während der Arbeit muss der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzen bleiben. Beim Betrieb des Staplers dürfen keine Gegenstände auf dem Fahrersitz liegen.**
- **Betätigen Sie den Sitzschalter ausschließlich dadurch, dass Sie auf dem Sitz Platz nehmen.**



(1) Kopfstütze

Verstellung der Kopfstützenposition

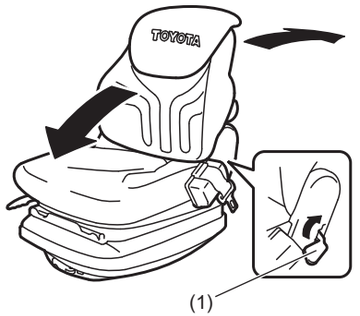
Die Höhe der Kopfstütze lässt sich durch Hoch- und Herunterschieben verstellen.



(1) Arretierhebel der Sitzführungsschiene

Einstellen des Fahrersitzes

1. Ziehen Sie den Arretierhebel der Sitzführungsschiene nach oben, um den Sitz nach vorne oder hinten zu verschieben.
2. Sobald Sie den Hebel loslassen, ist die Sitzposition fixiert.
3. Versuchen Sie nach der Einstellung, den Sitz ein wenig hin- und herzubewegen, um sicherzustellen, dass er fest arretiert ist.



(1) Neigungsverstellhebel für die Rückenlehne

Einstellen der Rückenlehnenneigung des Fahrersitzes

1. Ziehen Sie den Rückenlehnen-Verstellhebel zur Einstellung der Rückenlehnenneigung nach oben.
2. Lassen Sie den Hebel los und die Rückenlehnenposition ist fixiert.
3. Versuchen Sie nach der Einstellung, den Sitz ein wenig hin- und herzubewegen, um sicher zu stellen, dass er fest arretiert ist.

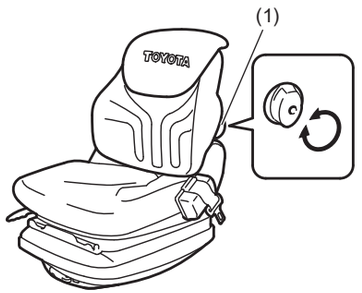


(1) Gewichtseinstellhebel
(2) Anzeige

Einstellung des Sitzgewichts

Um den Sitz auf das Gewicht des Fahrers einzustellen, drehen Sie den Gewichtseinstellhebel bei leerem Sitz entsprechend.

Das eingestellte Gewicht kann an der Anzeige abgelesen werden.



(1) Einstellregler für die Lendenstütze

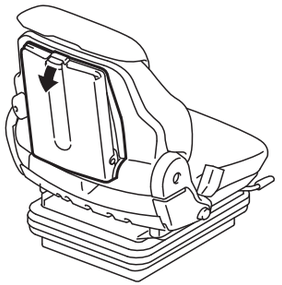
Einstellung der Lendenstütze

Durch Drehen des Einstellreglers für die Lendenstütze im Uhrzeigersinn (+) wird die Stützwirkung erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (-) wird sie verringert.



Einstellen der Höhe

Um die Fahrersitzposition anzuheben, heben Sie den Sitz auf die erforderliche Höhe an, bis er hörbar einrastet. Wird der Sitz über die höchste Einstellung (Endanschlag) angehoben, fällt er in die niedrigste Position zurück.

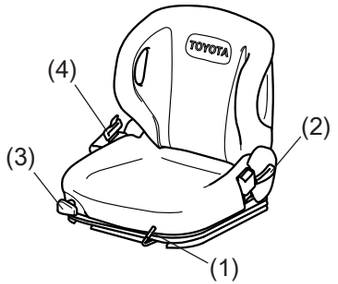


Tasche für Bedienungsanleitung

Die Betriebsanleitung und das Sicherheitshandbuch befinden sich in einer Ablage hinter dem Fahrersitz.

Falls Ihr Stapler über kein Handbuch verfügt, lassen Sie sich ein Exemplar von Ihrem Toyota-Händler geben.

12.4 Fahrersitz (allgemeines Exportmodell)



(1) Arretierhebel der Sitzführungsschiene
(2) Neigungsverstellhebel für die Rückenlehne (Sonderausstattung: Federsitz)
(3) Gewichtseinstellhebel (Sonderausstattung: Federsitz)
(4) Sicherheitsgurt

Das Fahrzeug ist zu Ihrer Sicherheit mit einem speziell entwickelten Fahrersitz und Sicherheitsgurt ausgestattet.

Gewöhnen Sie sich an, den Sicherheitsgurt immer anzulegen, wenn Sie sich in den Stapler setzen.

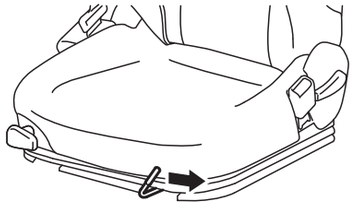
Sie können die Sitzposition nach vorn und nach hinten verstellen und den Winkel der Rückenlehne einstellen. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie alle Pedale vollständig durchtreten können, wenn Ihr Rücken ganz an der Rückenlehne des Fahrersitzes anliegt.

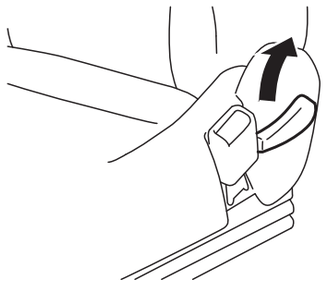
⚠ WARNUNG

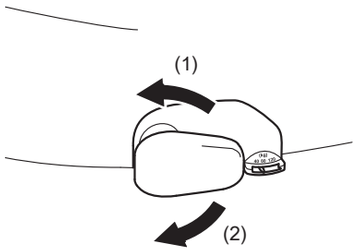
Stellen Sie zur Vermeidung von Unfällen grundsätzlich Ihre Sitzposition ein, bevor Sie mit dem Stapler arbeiten. Verstellen Sie die Sitzposition auf keinen Fall während der Fahrt.

⚠ VORSICHT

- **Der OPS-Sitzschalter verhindert Fahrbetrieb und Lastaufnahme, wenn sich der Fahrer nicht auf dem Fahrersitz befindet. Während der Arbeit muss der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzen bleiben. Beim Betrieb des Staplers dürfen keine Gegenstände auf dem Fahrersitz liegen.**
- **Betätigen Sie den Sitzschalter ausschließlich dadurch, dass Sie auf dem Sitz Platz nehmen.**







(1) Nach oben (leichter)
(2) Nach unten (schwerer)

Einstellen des Fahrersitzes

1. Drehen Sie den Arretierhebel der Sitzführungsschiene, um den Sitz nach vorne oder hinten zu verschieben.
2. Sobald Sie den Hebel loslassen, ist die Sitzposition fixiert.
3. Versuchen Sie nach der Einstellung, den Sitz ein wenig hin- und herzubewegen, um sicherzustellen, dass er fest arretiert ist.

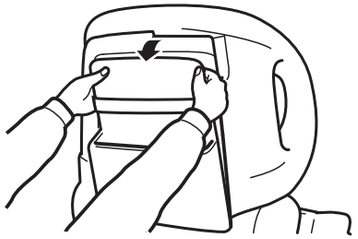
Einstellen der Rückenlehnenneigung des Fahrersitzes (Sonderausstattung: Federsitz)

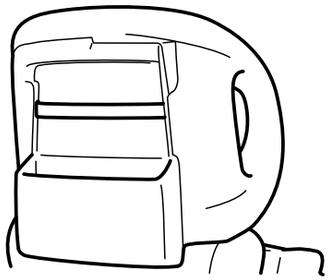
1. Ziehen Sie den Rückenlehnen-Verstellhebel zur Einstellung der Rückenlehnenneigung nach oben.
2. Lassen Sie den Hebel los und die Rückenlehnenposition ist fixiert.
3. Versuchen Sie nach der Einstellung, den Sitz ein wenig hin- und herzubewegen, um sicher zu stellen, dass er fest arretiert ist.

Einstellung des Sitzgewichts (Sonderausstattung) Federsitz)

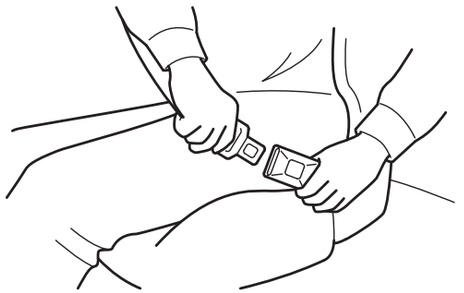
Drehen Sie den Gewichtseinstellhebel gegen den Uhrzeigersinn, um den Sitz nach oben zu bewegen (leichter), und im Uhrzeigersinn, um ihn abzusenken (schwerer).

HINWEIS
Der Bereich für die Gewichtseinstellung reicht von 40 bis 120 kg.





Sicherheitsgurt



Tasche

Eine Bedienungsanleitung und ein Handbuch für den sicheren Betrieb befinden sich in der Tasche an der Rückseite des Sitzes.

Eine Bedienungsanleitung und ein Handbuch für den sicheren Betrieb befinden sich in der Tasche an der Rückseite des Sitzes.

Falls Ihr Stapler nicht über diese Dokumente verfügt, lassen Sie sie sich von Ihrem Toyota-Händler geben.

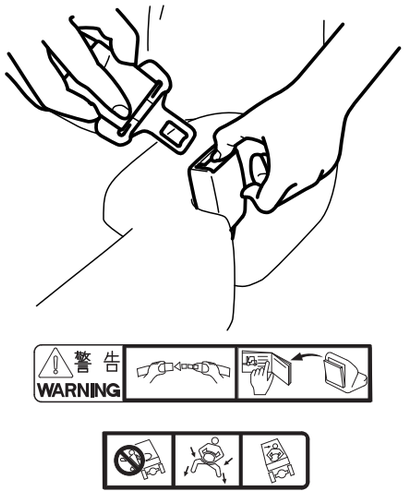
HINWEIS
Die Tasche immer fest verschließen.

Staufach

In dem Fach an der Rückseite des Sitzes lassen sich Gegenstände wie Klemmbretter und Arbeitshandschuhe verstauen. Fixieren Sie den Inhalt des Fachs mit dem Band, damit er beim Öffnen und Schließen der Motorhaube oder bei der Fahrt auf unebenem Boden nicht herausfällt.

Anlegen des Sicherheitsgurts

1. Den Sitzgurt zur Befestigung aus dem Gurtaufroller ziehen und die Zunge in die Klinke im Gurtschloss einschieben.
2. Beim Einrasten der Zunge im Gurtschloss ist ein Klicken zu hören. Sich anschließend durch Ziehen am Gurt vergewissern, dass die Klinke sicher eingerastet ist. Die Länge des Sicherheitsgurts passt sich automatisch Ihrer Größe an.



Ablegen des Sicherheitsgurts

Um die Arretierung zu lösen, drücken Sie auf die rote Taste am Gurtschloss. Der Gurt wird automatisch in den Aufroller eingerollt.

⚠ WARNUNG

- **Legen Sie den Sicherheitsgurt grundsätzlich an, wenn Sie mit dem Fahrzeug arbeiten. In diesem Fall sind Sie am besten vor schweren oder sogar tödlichen Verletzungen geschützt, wenn Sie sicher im Sitz angeschnallt sind. Sitz und Sicherheitsgurt tragen entscheidend zu Ihrer Sicherheit auf dem Stapler und in der Fahrerkabine bei. Springen Sie auf keinen Fall ab, wenn das Fahrzeug umstürzt, sondern halten Sie sich am Lenkrad fest, stützen Sie sich mit den Füßen ab, lehnen Sie sich mit dem Oberkörper entgegen der Kipprichtung und bleiben Sie auf dem Stapler.**
- **Prüfen Sie vor dem Anlegen des Beckengurts, ob der Gurt und die Halterung irgendwelche Mängel aufweisen.**
- **Legen Sie den Sicherheitsgurt nicht an, wenn er verdreht ist.**
- **Der Gurt muss so niedrig wie möglich und fest am Becken anliegen.**
- **Halten Sie den Beckengurt nicht locker am Körper, indem Sie mit einer Klammer oder Ähnlichem eine Schlaufe einfügen.**
- **Wenn der Beckengurt bei einem Unfall einem heftigen Aufprall ausgesetzt wird, kann er einreißen oder beschädigt werden. Ein derartiger Gurt kann seine Funktion nicht länger erfüllen und muss ersetzt werden.**
- **Falls der Beckengurt beschädigt ist, dürfen Sie den Gabelstapler erst wieder verwenden, nachdem der Gurt repariert wurde.**

12.5 Motorhaube (außer Minihebel- oder Joystick-Modelle)

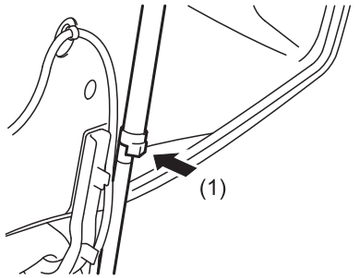


(1) Entriegelungshebel der Motorhaube

Öffnen

1. Ziehen Sie den Arretierhebel der Sitzführungsschiene nach oben und schieben Sie den Sitz so weit wie möglich nach vorn. (Gilt für die Modelle mit Kompakt-/Stahl-/Halbkabine)

   Ziehen Sie den Einstellhebel der Sitzneigung nach oben und neigen Sie den Fahrersitz ganz nach vorn. (Gilt für Modelle mit Komfortsitz)
2. Ziehen Sie den Entriegelungshebel der Motorhaube zum Entriegeln nach oben. Die Motorhaube springt auf.
3. Heben Sie die Motorhaube an.
4. Stellen Sie die Motorhaube vollständig hoch und überprüfen Sie, ob die Motorhaube korrekt vom Dämpfer gehalten wird, indem Sie leicht an ihr rütteln, bevor Sie sie loslassen.



(1) Arretierung des Motorhaubendämpfers

Schließen

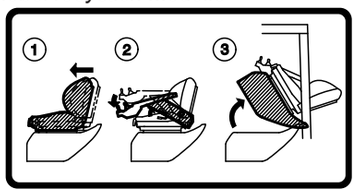
1. Heben Sie die Motorhaube an und drücken Sie zum Entsperren auf die Verriegelung des Motorhaubendämpfers.
2. Schließen Sie die Motorhaube vorsichtig und drücken Sie auf die Haube, bis sie hörbar einrastet.

⚠ WARNUNG

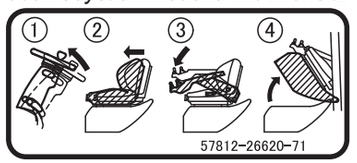
Arbeiten am Motor ohne sichere Verriegelung der Motorhaube sind gefährlich.

12.6 Motorhaube (Minihebel- oder Joystick-Modelle)

Minihebel-/Joystick-Modelle

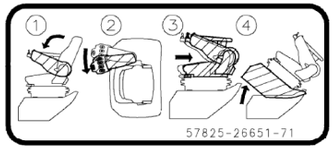


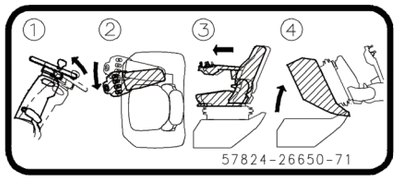
Minihebel-/Joystick-Modelle mit Drehsitz



Öffnen

1. Ziehen Sie den Lenksäulen-Einstellhebel nach oben und neigen Sie die Lenksäule vorwärts. (Gilt für Modelle mit drehbarem Sitz)
2. Ziehen Sie den Arretierhebel der Sitzführungsschiene nach oben und schieben Sie den Sitz so weit wie möglich nach vorn.
3. Ziehen Sie den Hebel zum Drehen und Sichern der Armlehne nach oben und schwenken Sie die Armlehne nach unten. Senken Sie den Verstellhebel der Armlehne ab und arretieren Sie die Armlehne in der Stellung.
4. Ziehen Sie den Entriegelungshebel der Motorhaube zum Entriegeln nach oben. Die Motorhaube springt auf.
5. Heben Sie die Motorhaube an.
6. Stellen Sie die Motorhaube vollständig hoch und überprüfen Sie, ob die Motorhaube korrekt vom Dämpfer gehalten wird, indem Sie leicht an ihr rütteln, bevor Sie sie loslassen.





Öffnen (Modelle mit Komfortsitz und Arbeitsbeleuchtung hinten/Vorabscheider/ Rundumleuchte)

1. Ziehen Sie den Einstellhebel der Sitzneigung nach oben und neigen Sie den Fahrersitz ganz nach vorn.
2. Lösen Sie den Schwenkhebel der Armlehne und drehen Sie die Armlehne nach innen.
3. Ziehen Sie den Arretierhebel der Sitzführungsschiene nach oben und schieben Sie den Sitz so weit wie möglich nach hinten.
4. Ziehen Sie den Entriegelungshebel der Motorhaube zum Entriegeln nach oben. Die Motorhaube springt auf.
5. Heben Sie die Motorhaube an.
6. Stellen Sie die Motorhaube vollständig hoch und überprüfen Sie, ob die Motorhaube korrekt vom Dämpfer gehalten wird, indem Sie leicht an ihr rütteln, bevor Sie sie loslassen.

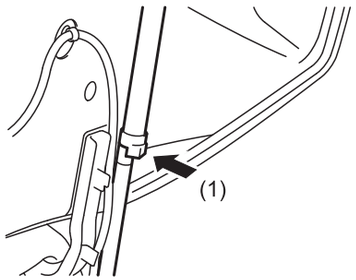
Öffnen (andere Modelle mit Komfortsitz)

1. Ziehen Sie den Lenksäulen-Einstellhebel nach oben und neigen Sie die Lenksäule vorwärts.
2. Lösen Sie den Schwenkhebel der Armlehne und drehen Sie die Armlehne nach innen.
3. Ziehen Sie den Knauf zur horizontalen Einstellung zum Lösen nach oben und bewegen Sie die Armlehne so weit wie möglich nach vorn. Drehen Sie den Armlehnen-Einstellknauf wieder in seine Ausgangsstellung und arretieren Sie ihn.
4. Ziehen Sie den Entriegelungshebel der Motorhaube zum Entriegeln nach oben. Die Motorhaube springt auf.
5. Heben Sie die Motorhaube an.
6. Stellen Sie die Motorhaube vollständig hoch und überprüfen Sie, ob die Motorhaube korrekt vom Dämpfer gehalten wird, indem Sie leicht an ihr rütteln, bevor Sie sie loslassen.



Öffnen (Modelle mit Premium-Kabine)

1. Ziehen Sie den Lenksäulen-Einstellhebel nach oben und neigen Sie die Lenksäule vorwärts.
2. Ziehen Sie den Knauf zur horizontalen Einstellung zum Lösen nach oben und bewegen Sie die Armlehne so weit wie möglich nach hinten. Drehen Sie den Armlehnen-Einstellknauf wieder in seine Ausgangsstellung und arretieren Sie ihn.
3. Drehen Sie den Neigungsregler gegen den Uhrzeigersinn, klappen Sie die Armlehne hoch und arretieren Sie sie in dieser Position.
4. Lösen Sie den Schwenkhebel der Armlehne und drehen Sie die Armlehne nach innen.
5. Entriegeln Sie die Motorhaube und öffnen Sie sie, indem Sie sie zur rechten oder linken Seite des Staplers schieben.



(1) Arretierung des Motorhaubendämpfers

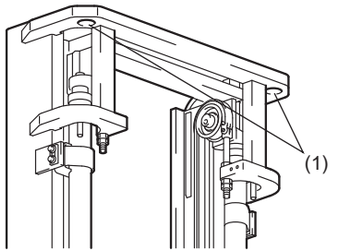
Schließen

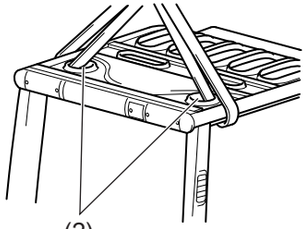
1. Heben Sie die Motorhaube an und drücken Sie zum Entsperren auf die Verriegelung des Motorhaubendämpfers.
2. Schließen Sie die Motorhaube vorsichtig und drücken Sie auf die Haube, bis sie hörbar einrastet.
3. Bringen Sie Lenkrad, Sitz und Armlehne in ihre normale Position zurück.

⚠ WARNUNG

Arbeiten am Motor ohne sichere Verriegelung der Motorhaube sind gefährlich.

12.7 Anschlagpunkte





(1) Anschlagpunkte (Hubgerüst außen)
(2) Anschlagpunkte (Fahrerschutzdach)

Halten Sie zum Heben des Gabelstaplers folgende Sicherheitshinweise ein:

- Die Anschlagpunkte befindet sich außen am Hubgerüst und am Fahrerschutzdach. Die Anschlagpunkte sind auf den am Gabelstapler befestigten Warnschildern angegeben.
- Wenn das Drahtseil bzw. der Hubgurt an der Spitze des umgelegten Hubgerüstes angeschlagen werden muss, verwenden Sie eine Hilfe wie beispielsweise eine Leiter. Klettern Sie nicht auf Teile des Gabelstaplers wie z. B. das Gegengewicht und dann auf das Schutzgitter, um Anschlagpunkte am Hubgerüst zu erreichen, da Sie herunterfallen könnten.

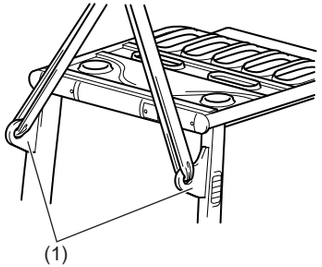
⚠ WARNUNG

- **Beim Anheben des Staplers an den Anschlagpunkten sicherstellen, dass das Drahtseil bzw. der Hubgurt eine ausreichende Tragfähigkeit aufweist. Das Gewicht des Staplers ist im Abschnitt „Gewicht d. Flurförderzeugs“ in diesem Handbuch aufgeführt.**
- **Verwenden Sie auf keinen Fall ein Seil mit Knicken, Verwindungen, Ausfransungen oder Scheuerstellen.**
- **Treten Sie nicht unter die schwebende Last, also unter den angehobenen Gabelstapler.**
- **Benutzen Sie zum Anheben des Staplers auf keinen Fall das Gegengewicht.**

⚠ VORSICHT

Achten Sie beim Anheben darauf, dass das Drahtseil nicht mit den hinteren Kombileuchten in Kontakt kommt.

Haken zum Anheben (Sonderausstattung)



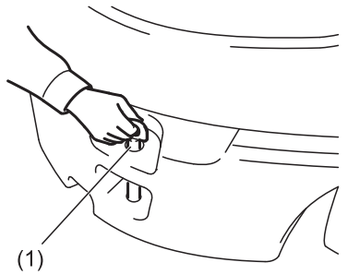
Verwenden Sie zur hinteren Befestigung des Hebeseils bzw. -gurts die Haken an den hinteren Säulen.

(1) Haken zum Anheben

⚠ VORSICHT

Neigen Sie das Hubgerüst vor dem Anheben des Staplers ganz nach hinten.

12.8 Zugbolzen



Der Zugbolzen befindet sich an der Rückseite des Gegengewichts und wird verwendet, um das Fahrzeug herauszuziehen, wenn die Räder im Rinnstein oder im Schlamm stecken geblieben sind.

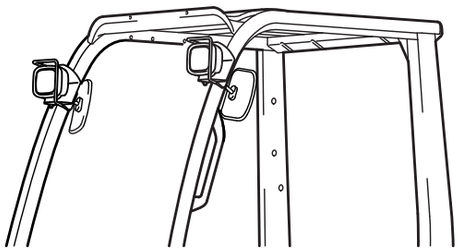
Daneben dient er dazu, den Stapler auf einen anderen Stapler oder einen Lastwagen zu laden.

(1) Zugbolzen

⚠ VORSICHT

Die Deichsel darf nicht zum Ziehen des Staplers oder eines anderen Fahrzeugs mit dem Stapler verwendet werden.

12.9 Schutzdach



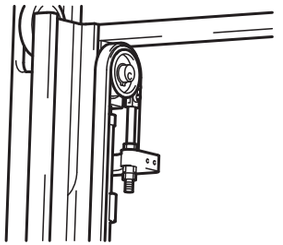
Bei korrekter Wartung und Pflege schützt das Fahrerschutzdach den Fahrer vor herabfallenden Gegenständen.

12.10 Lastschutzgitterverlängerung



Bei korrekter Wartung und Pflege stabilisiert die Lastschutzgitterverlängerung die Last und verhindert, dass Lastteile in den Bereich des Fahrers fallen.

12.11 Hubgerüst





Das Hubgerüst ist mit speziellen Stahl- und Präzisionslagern ausgestattet, mit denen Ihr Toyota Gabelstapler zuverlässig und ökonomisch arbeitet.

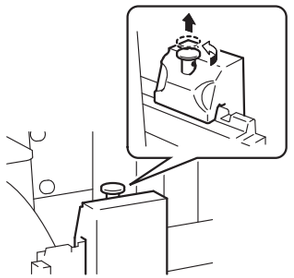
Das Hubgerüst ist vorn am Stapler montiert. Für die Vorwärts- und Rückwärtsneigung des Hubgerüsts werden Hydraulikzylinder eingesetzt. Gabelträger und Anbaugeräte werden mit Hydraulikzylindern und Ketten angehoben.

⚠ WARNUNG

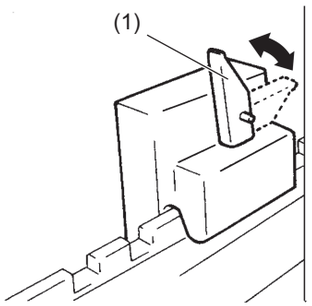
- **Das Hubgerüst ist nur für das Anheben von Lasten gedacht, keinesfalls von Personen. Der Gabelstapler darf keinesfalls als hebbare Arbeitsplattform eingesetzt werden.**
- **Bringen Sie niemals Körperteile in einen Teil des Hubgerüsts, in den Gabelträger oder in das Anbaugerät.**

12.12 Gabeln

Typ A



Typ B



(1) Gabelanschlag

Die Gabelanschläge lockern und die Gabel in die für die Last geeignetste Stellung bringen.

1. Die Gabelanschläge hochziehen und drehen (Typ A) oder die Anschläge zum Entriegeln nach oben ziehen (Typ B).
2. Die Gabelposition einstellen.

⚠WARNUNG
Gabeln sind schwer. Es ist Vorsicht geboten beim Verschieben einer Gabel auf dem Gabelträger; das Verschieben kann unter Umständen schwer gehen, auch wenn dabei mit Kraft an der Gabel auf dem Gabelträger geschoben wird.

HINWEIS
Beim Einstellen der Gabel darauf achten, dass das Lastgewicht auf dem Stapler zentriert ist.

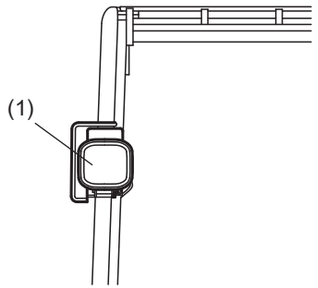
3. Nach der Einstellung kontrollieren, dass der Anschlag verriegelt ist und die Gabel in der vorgesehenen Position hält.

⚠WARNUNG
Sicherstellen, dass die Gabel arretiert ist, bevor Sie eine Last transportieren.

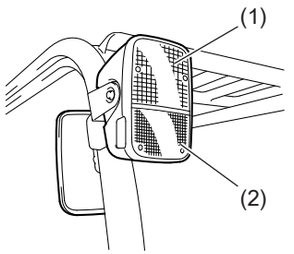
12.13 Beleuchtung

Scheinwerfer und vordere Kombileuchten

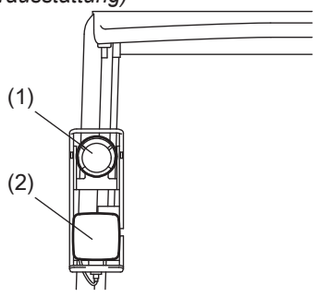
Halogenscheinwerfer



Vordere Halogen-Kombileuchten (Sonderausstattung)



LED-Scheinwerfer und vordere Kombileuchten (Sonderausstattung)



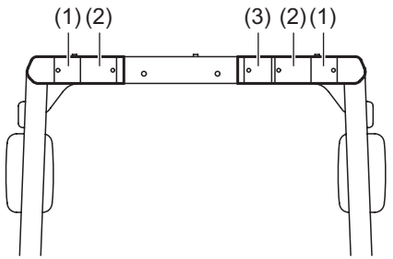
(1) Scheinwerfer
(2) Blinker

Die Scheinwerfer und vorderen Kombileuchten befinden sich rechts und links an der Vorderseite des Fahrerschutzdachs.

Die Leuchten werden über den Lichtschalter gesteuert.

Kombinierte Rückleuchten

Kombinierte Rückleuchten

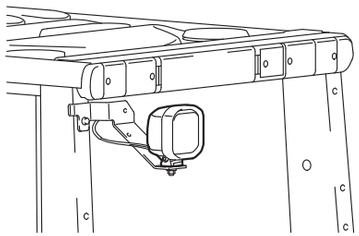


Die kombinierten Rückleuchten befinden sich hinten am Fahrerschutzdach.
Die Blinker werden über den Blinkerschalter gesteuert.

(1) Blinker
(2) Brems-/Rücklicht
(3) Rückfahrlicht

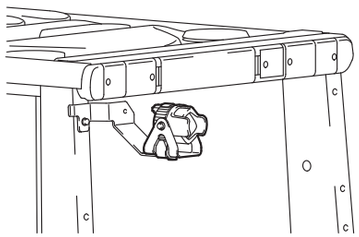
Arbeitsscheinwerfer (Sonderausstattung)

Halogen-Heckarbeitsleuchte



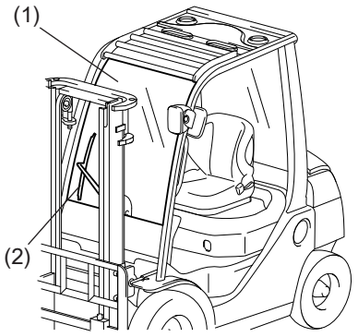
Die Heckarbeitsleuchte ist hinten links am Fahrerschutzdach montiert (bei Modellen mit bestimmter Sonderausstattung auf der rechten Seite).
Die Heckarbeitsleuchten werden über den entsprechenden Schalter gesteuert.

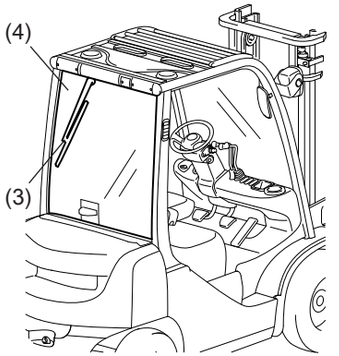
LED-Heckarbeitsleuchte



12.14 Kabine (Sonderausstattung)

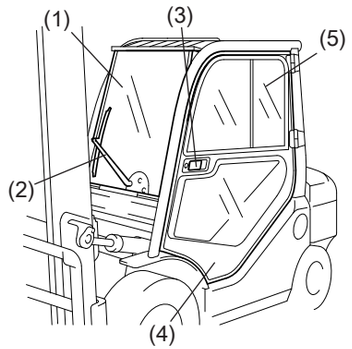
Modelle mit Halbkabine

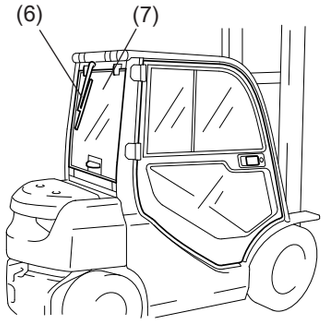




(1) Frontscheibe
(2) Frontscheibenwischer
(3) Heckscheibenwischer
(4) Heckscheibe

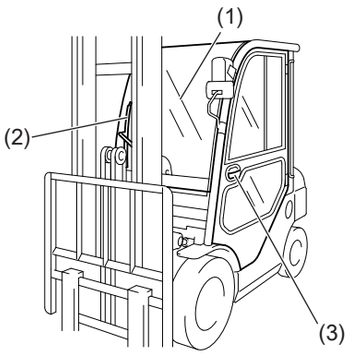
Modelle mit Stahlkabine

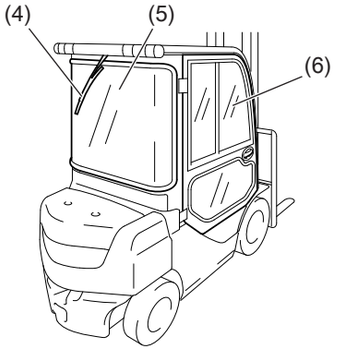




(1) Frontscheibe
(2) Frontscheibenwischer
(3) Türgriff
(4) Seitentür
(5) Seitenscheibe
(6) Heckscheibenwischer
(7) Heckscheibe

Modelle mit Premium-Kabine

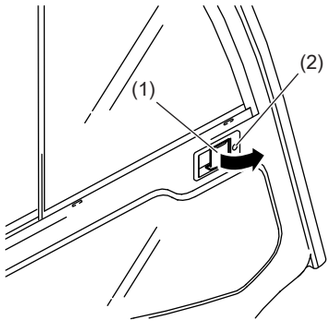




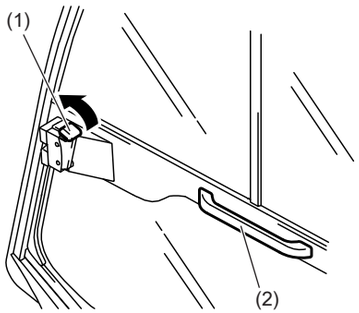
(1) Frontscheibe
(2) Frontscheibenwischer
(3) Türgriff
(4) Heckscheibenwischer
(5) Heckscheibe
(6) Seitenscheibe

12.14.1 Türen

(Modelle mit Stahlkabine)



(1) Türgriff
(2) Schlüsselloch



(1) Innerer Türöffnerhebel
(2) Türgriff

Beide Türen können mit dem Schlüssel verschlossen werden. (Der Türschlüssel ist nicht mit dem Zündschlüssel identisch.)

Außerhalb des Staplers

1. Packen Sie den Türgriff und ziehen Sie ihn zum Entriegeln und zum Öffnen der Tür zu sich hin.
2. Zum Schließen der Tür drücken Sie auf den Türgriff zu, bis die Türverriegelung einrastet.

HINWEIS
Bei Kabinenmodellen öffnen Sie zum Öffnen der Motorhaube zuerst die rechte und linke Tür der Kabine.

Im Stapler

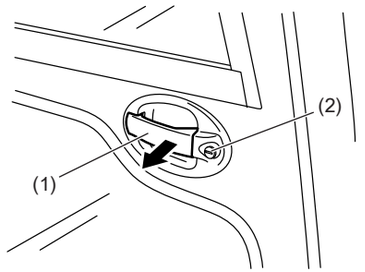
1. Zum Entriegeln und Öffnen der Tür drücken Sie den inneren Türöffnerhebel zu sich hin.
2. Öffnen Sie die Tür mit dem Türgriff.

⚠VORSICHT
Achten Sie beim Öffnen der Türen auf Fußgänger und andere Stapler.

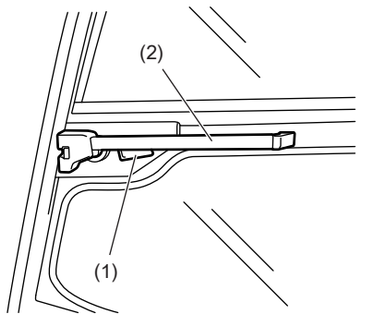
⚠VORSICHT
Schließen Sie die Tür stets durch Ziehen am Türgriff. Vergewissern Sie sich, dass die Türen fest geschlossen sind, bevor Sie mit dem Stapler arbeiten.

12.14.2 Türen

(Modelle mit Premium-Kabine)



(1) Türgriff
(2) Schlüsselloch



(1) Entriegelungshebel
(2) Türgriff

Die Kabinentüren lassen sich in zwei Stufen öffnen – in die vollständig geöffnete Stellung (165°) oder in die Mittelstellung (35°).

Beide Türen können mit dem Schlüssel verschlossen werden. (Der Türschlüssel ist nicht mit dem Zündschlüssel identisch.)

Außerhalb des Staplers

1. Packen Sie den Türgriff und ziehen Sie ihn zum Entriegeln und zum Öffnen der Tür zu sich hin.
2. Zum Schließen der Tür drücken Sie auf den Türgriff zu, bis die Türverriegelung einrastet.

HINWEIS
Bei Kabinenmodellen öffnen Sie zum Öffnen der Motorhaube zuerst die rechte und linke Tür der Kabine.

Im Stapler

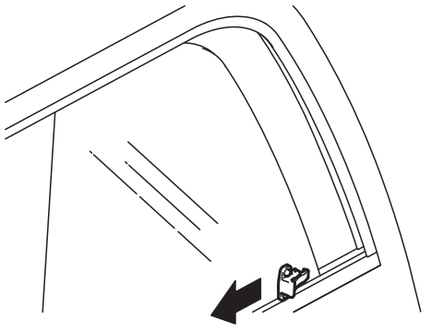
1. Packen Sie den Entriegelungshebel, um die Tür zu entriegeln.
2. Zum Öffnen der Tür drücken Sie den Türgriff.

⚠VORSICHT
Achten Sie beim Öffnen der Türen auf Fußgänger und andere Stapler.

⚠VORSICHT
Schließen Sie die Tür stets durch Ziehen am Türgriff. Vergewissern Sie sich, dass die Türen fest geschlossen sind, bevor Sie mit dem Stapler arbeiten.

12.14.3 Seitenscheibe

(Modelle mit Stahl-/Premiumkabine)



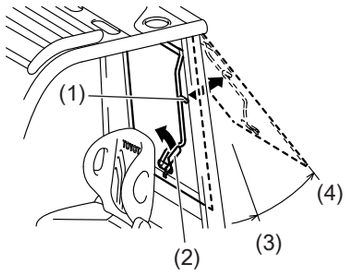
Öffnen/Schließen

Die Seitenfenster können nach links und rechts geschoben werden.

1. Drücken Sie den Knopf in der Mitte des Fensters zum Lösen der Sperre. Schieben Sie das Fenster nach links oder rechts.
2. Zum Schließen der Seitenfenster schieben Sie die Fenster an den Knöpfen nach rechts oder links.

12.14.4 Heckscheibe

(Modelle mit Halbkabine)



(1) Hilfshebel
(2) Sperrhebel
(3) Belüftungsposition
(4) Wartungsposition

Öffnen/Schließen

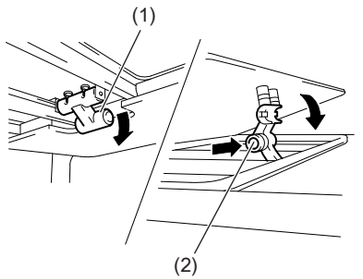
Das Heckfenster ist ein nach oben klappbares Fenster, das in zwei Stufen – Belüftungs- und Wartungsposition – eingestellt werden kann.

1. Zum Öffnen des Fensters lösen Sie den Sperrhebel unten am Fenster. Wenn Sie den Hilfshebel ergreifen und das Fenster nach hinten drücken, bringen Sie das Fenster in die Belüftungsposition.
2. Wenn Sie den Hilfshebel weiter nach hinten drücken und den Dämpfer ausfahren, können Sie das Fenster in die Wartungsposition bringen.
3. Zum Schließen des Heckfensters greifen Sie den Hilfshebel und ziehen Sie das Fenster zu sich heran, bis es vollständig geschlossen ist. Bringen Sie danach den unteren Sperrhebel wieder in die geschlossene Position.

⚠VORSICHT
Fahren Sie im Wartungsmodus nicht mit geöffneter Heckscheibe.

12.14.5 Dachfenster

(Modelle mit Premium-Kabine)



(1) Hebel zum Öffnen/Schließen
(2) Entriegelungstaste

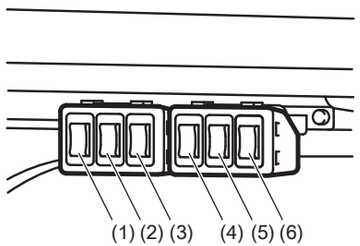
Das Dachfenster lässt sich bis 22° öffnen.

Öffnen/Schließen

1. Ziehen Sie, um das Dachfenster zu öffnen, am Hebel und drücken Sie das Fenster nach oben, bis es einrastet.
2. Halten Sie zum Schließen des Dachfensters die Entriegelungstaste gedrückt und ziehen Sie den Hebel nach unten. Bringen Sie den Hebel in seine Ausgangsposition zurück, wenn das Dachfenster vollständig geschlossen ist.

12.14.6 Schaltkasten

Der Schalterkasten befindet sich auf der rechten Seite des Fahrerschutzdachs. Die Schaltverteilung ist wie folgt:



	Halb-/Stahlkabine	Premium-Kabine
(1)	-	Kraftstoffschalter (Benzin-/Flüssiggas-Modelle)
		Flüssiggas-Warnschalter (nur für französische Flüssiggasmodelle)
(2)	Kraftstoffschalter (Benzin-/Flüssiggas-Modelle)	Schalter der Front-/Heck-Arbeitsscheinwerfer
	Flüssiggas-Warnschalter (nur für französische Flüssiggasmodelle)	
(3)	Schalter des Heck-Arbeitsscheinwerfers	Heizungsschalter
(4)	Heizungsschalter	Heckwischerschalter (Wisch-/Waschanlage)
(5)	Heckwischerschalter (Wischer bzw. Wisch-/Waschanlage)	Frontwischerschalter (Wisch-/Waschanlage)
(6)	Frontwischerschalter (Wisch-/Waschanlage)	Schalter für Frontscheiben-Intervallwischer

12.14.7 Abstreifring

Scheibenwischer betätigen

Um den Wischer einzuschalten, drücken Sie auf den oberen Abschnitt des Wischerschalters.

Um den Frontscheiben-Intervallwischer (Modelle mit Premium-Kabine) einzuschalten, drücken Sie auf den oberen Abschnitt des entsprechenden Schalters.

Waschanlage betätigen

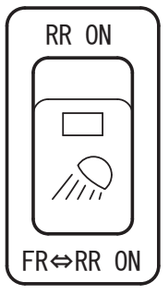
Um die Waschanlage einzuschalten, drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Wischerschalters.

HINWEIS
Zum Kontrollieren oder Auffüllen der Waschflüssigkeit nutzen Sie den Reservetank rechts neben dem Fahrersitz.

12.14.8 Schalter der Front-/Heck-Arbeitsscheinwerfer

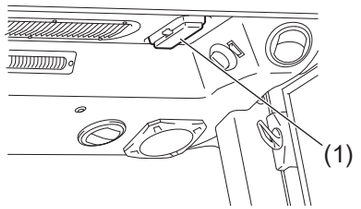
(Modelle mit Premium-Kabine)

Im Folgenden sind die diversen Schalterpositionen und ihre Wirkung auf die Beleuchtung aufgeführt:



Position des Arbeitsleuchtenschalters	Fahrtrichtungshebelposition		
	Vorwärts	Neutral	Rückwärts
Obere Stellung	Heckarbeitsleuchte EIN		
Neutralstellung	AUS		
Untere Stellung	Frontarbeitsleuchte EIN		Heckarbeitsleuchte EIN

12.14.9 Innenraumleuchte

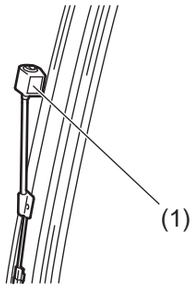


(1) Innenraumleuchte

Die Innenraumleuchte ist oben links in der Kabine eingebaut.

12.14.10 Leselampe

(Modelle mit Premium-Kabine)

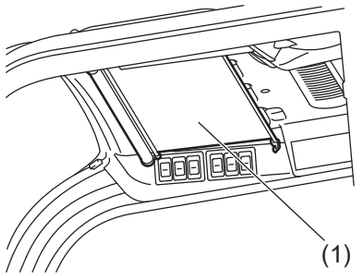


(1) Leselampe

Die Leselampe befindet sich an der A-Säule der Kabine.
Die Position der Leuchte kann geändert werden.

12.14.11 Sonnenblende

(Modelle mit Premium-Kabine)

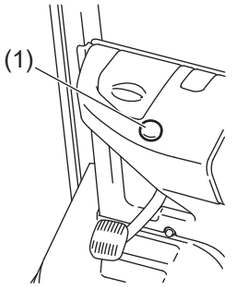


(1) Sonnenblende

Die Sonnenblende ist an der vorderen Windschutzscheibe befestigt.

12.14.12 12V-Spannungsversorgung (Dose)

(Modelle mit Premium-Kabine)

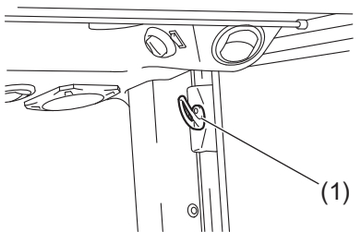


(1) 12-V-Buchse

Die 12-V-Stromversorgung befindet sich auf der linken Seite des Armaturenbretts.
Sie kann für Geräte mit einem Höchststrom von 4A verwendet werden.
Die 12 Volt Spannungsversorgung wird mit dem Zündschalter ein- und ausgeschaltet.

12.14.13 Mantelhaken

(Modelle mit Premium-Kabine)

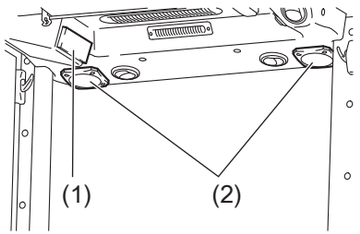


(1) Mantelhaken

Die Mantelhaken befinden sich an der rechten und linken Tür.

12.14.14 Audio-Anlage

(Modelle mit Premium-Kabine)

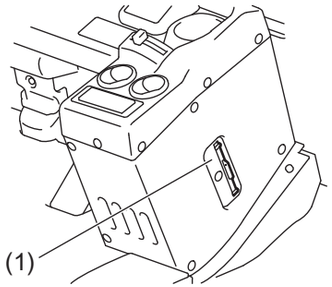


(1) Radio
(2) Lautsprecher

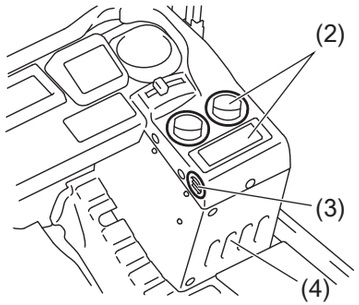
Radio und Lautsprecher befinden sich am Dach der Kabine.

12.14.15 Heizung und Scheibenheizung

Rechte Seite



Linke Seite



(1) Filter
(2) Kanal für Entfeuchtung
(3) Kanal für Fußraum
(4) Rücklauffilter

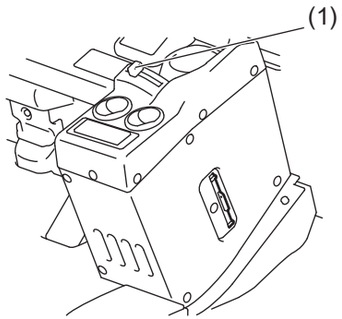
Gebrauch der Heizung

Die Heizung ist an der rechten Seite der Instrumententafel angeordnet.

Die Heizung lässt sich auf zwei Leistungsstufen mit zwei Luftvolumenströmen schalten. Der Luftauslass lässt sich öffnen und schließen; dadurch vermeiden Sie das Eindringen von Schmutz und Staub.

HINWEIS

- **Die Heizung funktioniert erst, nachdem der Motor entsprechend warmgelaufen ist.**
- **Wenn der Heizungslüfter längere Zeit läuft, während der Motor abgestellt ist oder im Leerlauf läuft, kann sich die Batterie entleeren. Dies verhindert einen Motorstart.**
- **Wenn Sie die Heizung längere Zeit benutzen, verbraucht sich die Luft im Inneren der Kabine und das Glas beschlägt. Lüften Sie den Innenraum öfter durch Öffnen der Fenster.**



(1) Temperatureinstellhebel

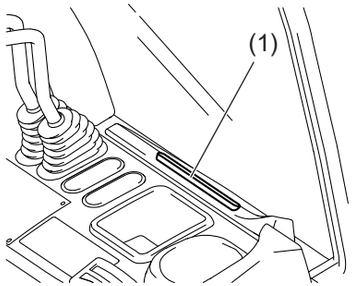
Temperatureinstellung

Mit diesem Hebel stellen Sie die Temperatur der Heizung ein. Stellen Sie die Temperatur nach Ihren Wünschen ein.

Temperatur erhöhen - Hebel nach links schieben

Temperatur verringern - Hebel nach rechts schieben.

Scheibenheizung



(1) Scheibenheizung

Die Scheibenheizung befindet sich an der Unterkante der vorderen Windschutzscheibe. Mit der Scheibenheizung können Sie ein Beschlagen der vorderen Windschutzscheibe schnell beheben.

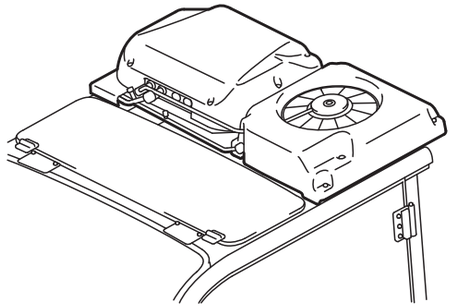
Wenn Sie den Luftauslass der Heizung schließen, wird dadurch die Scheibenheizung aktiviert.

Mit den Heizungsschaltern schalten Sie die Scheibenheizung ein und aus.

12.14.16 Kimaanlage (Option)

(Modelle mit Premium-Kabine)

Ansicht von außen

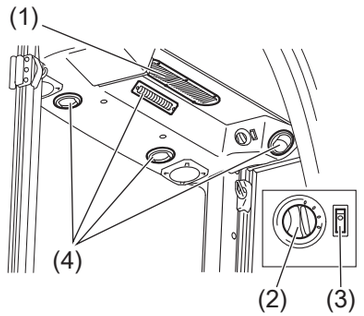


Die Klimaanlage ist am Dach angebaut.

Mit den Klimaanlagenschaltern schalten Sie die Klimaanlage ein und aus.

Bitte benutzen Sie für die Einstellung der Luftstromgeschwindigkeit den Luftstromgeschwindigkeitsschalter.

Ansicht von innen



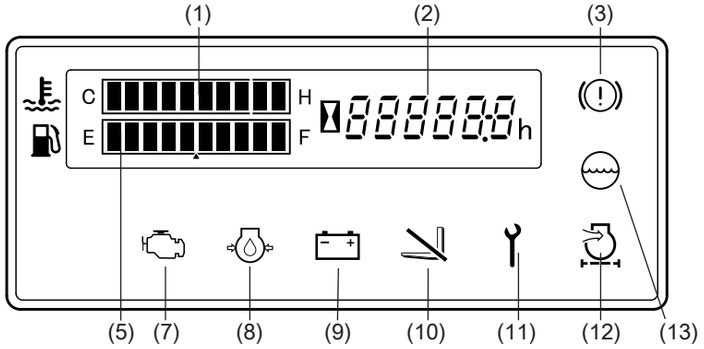
(1) Luftauslass
(2) Luftstromgeschwindigkeitsschalter
(3) Klimaanlagenschalter
(4) Lufteinlass

13 INSTRUMENTE

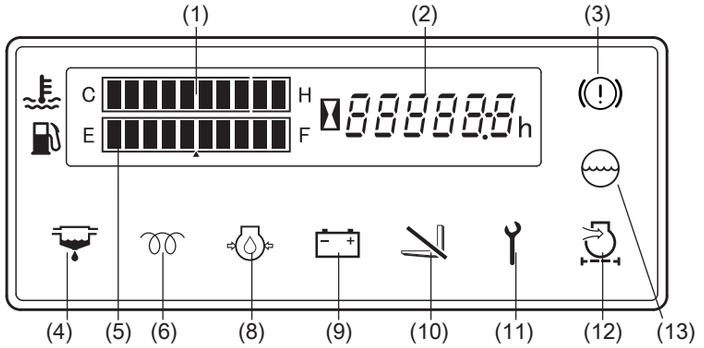
13.1 Kombiinstrument

Das Kombiinstrument enthält folgende Anzeigen und Warnlampen:

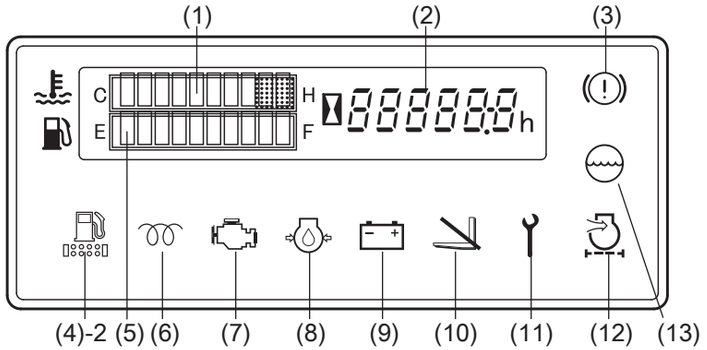
Modelle mit Motortypen 4Y, 4YM



Modelle mit 1DZ-Dieselmotor



Modelle mit 1ZS-Dieselmotor



(1)	Kühlwassertemperatur-Anzeige
(2)	Betriebsstundenzähler
(3)	Anzeige für gezogene Feststellbremse (Option: OK-Bildschirm)
(4)	Abscheider-Warnleuchte (Modelle mit 1DZ-Motor)
(4)-2	Abscheider-/Kraftstofffilter-Warnleuchte (Modelle mit 1ZS-Motor)
(5)	Tankanzeige
(6)	Vorglühkontrollleuchte (Modelle mit Dieselmotor)
(7)	Motorwarnleuchte (Modelle mit 4YE- bzw. 1ZS-Motor)
(8)	Motoröldruck-Warnlampe
(9)	Warnlampe Batterieaufladung
(10)	OPS-Anzeige
(11)	Schraubenschlüsselanzeige
(12)	Luftfilter-Warnleuchte (Option: OK-Bildschirm)
(13)	Warnlampe Kühlwasserstand (Option: OK-Bildschirm)

13.1.1 Warnlampenkontrolle



(1) Zündschlüssel auf ON

1. Prüfen Sie, ob alle Anzeigen aufleuchten, wenn die Zündung auf ON gedreht wird.
2. Sollte eine Lampe nicht aufleuchten, lassen Sie das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

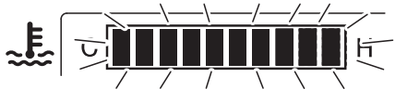
⚠ VORSICHT

- **Die Vorglühkontrollleuchte (Modelle mit 1ZS-Motor) leuchtet eine Sekunde lang auf, sobald die Motorkühlmitteltemperatur mehr als 25 °C beträgt.**
- **Die Vorglühkontrollleuchte (Modelle mit 1DZ-Motor) leuchtet zwei Sekunden lang auf, sobald die Motorkühlmitteltemperatur mehr als 50 °C beträgt.**

13.1.2 Wassertemperaturmesser



Modelle mit Motortypen 4YE, 1ZS



Modelle mit Motortypen 4YM, 1DZ



Zeigt die Temperatur des Motorkühlwassers an.

- Diese Anzeige funktioniert, wenn der Zündschalter auf ON gedreht ist, und sie zeigt die Kühlwassertemperatur in einer 10-stufigen Skala von links nach rechts an (in normalem Zustand leuchten die beiden Endstufen ganz rechts nicht auf).
- Bei Modellen mit 4YE-/1ZS-Motor wird eine ungewöhnlich hohe Wassertemperatur dem Fahrer durch Blinken der gesamten Anzeige gemeldet. Gleichzeitig wird die Motorleistung zum Schutz des Motors vor Überhitzung eingeschränkt.
- Bei Modellen mit 4YM-/1DZ-Motor wird dem Fahrer angezeigt, wenn die Wassertemperatur die achte Stufe übersteigt, indem die beiden letzten Stufen ganz rechts zu blinken beginnen.
- Zeitweilige Überhitzung kann durch Kühlwasserlecks, niedrigen Motorkühlmittelstand, lose Gebläseriemen oder andere Probleme im Kühlsystem verursacht werden. Lassen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

⚠ VORSICHT

Wenn die Anzeige blinkt, müssen Sie die Arbeit abbrechen, den Stapler an einem sicheren Ort parken, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen. Lassen Sie dann den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

13.1.3 Betriebsstundenzähler



Der Betriebsstundenzähler wird mit dem Einschalten der Zündung aktiviert.

Er zeigt die Gesamtbetriebsstunden des Staplers an.

Die Zahl ganz rechts zeigt 1/10-Stunden an.

Wenn der Stapler 62.500 Betriebsstunden erreicht, wird auf dem Display "VOLL" angezeigt.

Benutzen Sie diesen Zähler für die Planung der regelmäßigen Wartung und zum Aufzeichnen der Betriebsstunden.

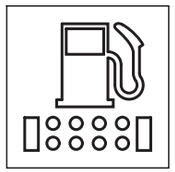
Wenn eine Fehlfunktion des Staplers auftritt (die Wartungsanzeige blinkt), werden abwechselnd Fehlercode und Betriebsstundenzähler angezeigt.

⚠ VORSICHT

Wenn ein Fehlercode angezeigt wird, müssen Sie die Arbeit abbrechen, den Stapler an einem sicheren Ort parken, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen. Lassen Sie dann den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

13.1.4 Warnleuchte des Kraftstofffilters mit Wasserabscheider

(Modelle mit Motortyp 1ZS)



Der Abscheider ist eine Vorrichtung zum Trennen von Wasser und Kraftstoff. Der Kraftstofffilter scheidet Verunreinigungen und Fremdstoffe aus dem Kraftstoff aus.

- Die Warnleuchte des Kraftstofffilters mit Wasserabscheider zeigt durch Leuchten an, dass das Wasser im Abscheider höher als bis zum voreingestellten Füllstand steht oder dass der Unterdruck am Kraftstofffilter den zulässigen Druck bei laufendem Motor übersteigt.
- Normalerweise leuchtet die Warnleuchte auf, wenn die Zündung eingeschaltet wird, und erlischt, sobald der Motor anspringt.
- Falls die Warnleuchte bei laufendem Motor aufleuchtet, müssen Sie sofort das Wasser aus dem Abscheider ablassen. (Das Entwässern ist im Kapitel WARTUNGSEINGRIFFE DES FAHRERS in diesem Handbuch beschrieben.)
- Falls die Warnleuchte bei laufendem Motor weiterhin leuchtet, müssen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen.

⚠ VORSICHT

Wird der Motor trotz aktiver Warnleuchte nicht abgestellt, kann die Kraftstoffpumpe beschädigt werden.

13.1.5 Abscheider-Warnleuchte

(Modelle mit 1DZ-Motor)



Der Abscheider ist eine Vorrichtung zum Trennen von Wasser und Kraftstoff.

- Die Abscheider-Warnleuchte leuchtet auf, wenn das Wasser im Abscheider bei laufendem Motor eine bestimmte Menge überschreitet.
- Normalerweise leuchtet die Warnleuchte auf, wenn die Zündung eingeschaltet wird, und erlischt, sobald der Motor anspringt.
- Falls die Warnleuchte bei laufendem Motor aufleuchtet, müssen Sie sofort das Wasser aus dem Abscheider ablassen. (Das Entwässern ist im Kapitel WARTUNGSEINGRIFFE DES FAHRERS in diesem Handbuch beschrieben.)
- Falls die Warnleuchte bei laufendem Motor weiterhin leuchtet, müssen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen.

⚠ VORSICHT

Wird der Motor trotz aktiver Warnleuchte nicht abgestellt, kann die Kraftstoffpumpe beschädigt werden.

13.1.6 Tankanzeige

(Außer Flüssiggas-Modelle)



Zeigt auf einer zehnstufigen Skala an, wie viel Kraftstoff sich noch im Kraftstofftank befindet.

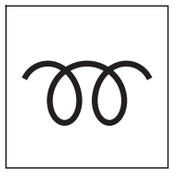
Der Fahrer wird durch Blinken der beiden Segmente ganz links darauf aufmerksam gemacht, dass sich nur noch wenig Kraftstoff im Tank befindet.

Nach dem Auftanken und Einschalten der Zündung dauert es eine gewisse Zeit, bis sich die Anzeige stabilisiert hat.

HINWEIS
- **Bei unebenem Untergrund ist zu beachten, dass möglicherweise nicht der korrekte Füllstand angezeigt wird. Prüfen Sie den Kraftstoffstand stets bei ebenerdig abgestelltem Stapler.**
- **Wenn die Tankanzeige blinkt, sollten Sie so schnell wie möglich Kraftstoff nachfüllen.**
- **Wird der Dieselmotor trockengefahren, muss anschließend die Kraftstoffanlage entlüftet werden. Achten Sie darauf, dass Sie rechtzeitig nachtanken, bevor der Tank leer ist.**

13.1.7 Vorglühkontrollleuchte

(Modelle mit Dieselmotor)

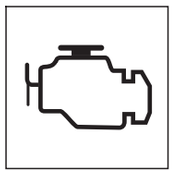


Zeigt das Vorglühen der Glühkerzen an.
- Die Anzeige leuchtet und das Erwärmen der Vorglühkerze beginnt, wenn der Zündschalter eingeschaltet wird. Die Anzeige verlöscht automatisch, sobald das Vorglühen beendet ist. Der Motor lässt sich nach dem Vorglühen leicht starten.
- Die Dauer des Vorglühens wird automatisch der Temperatur des Motorkühlmittels angepasst. Ist das Kühlmittel kalt, zum Beispiel bei kalter Witterung, dauert das Vorglühen etwas länger.

⚠ VORSICHT
Falls die Vorglühkontrollleuchte nicht verlöscht, sind die Glühkerzen evtl. defekt. Lassen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

HINWEIS
- **Die Vorglühkontrollleuchte (Modelle mit 1ZS-Motor) leuchtet außerdem eine Sekunde lang auf, sobald die Motorkühlmitteltemperatur mehr als 25 °C beträgt.**
- **Die Vorglühkontrollleuchte (Modelle mit 1DZ-Motor) leuchtet außerdem zwei Sekunden lang auf, sobald die Motorkühlmitteltemperatur mehr als 50 °C beträgt.**

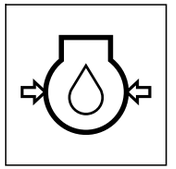
13.1.8 Kontrolllampe Störung



- Ein Fehler in der Motorsteuerung wird dem Fahrer durch Aufleuchten der Lampe gemeldet.
- Normalerweise leuchtet die Lampe auf, wenn der Zündschlüssel auf ON gestellt wird, und erlischt wieder, wenn der Motor anspringt.

⚠ VORSICHT
Wenn die Störungsanzeigeleuchte während des Staplerbetriebs aufleuchtet, müssen Sie die Arbeit abbrechen, den Stapler an einem sicheren Ort parken, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen. Lassen Sie dann den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

13.1.9 Motoröldruck-Warnlampe

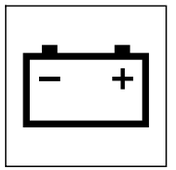


- Die Motoröldruck-Warnleuchte zeigt bei laufendem Motor einen zu niedrigen Motoröldruck hin.
- Normalerweise leuchtet die Warnleuchte auf, wenn die Zündung eingeschaltet wird, und erlischt, sobald der Motor anspringt.

⚠ VORSICHT
Leuchtet die Warnleuchte bei laufendem Motor auf, ist entweder der Motorölstand zu niedrig oder das Schmiersystem defekt. Brechen Sie die Arbeit ab, parken Sie den Stapler an einem sicheren Ort, betätigen Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lassen Sie dann den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

HINWEIS
Die Motoröldruck-Warnleuchte zeigt nicht den Motorölstand an. Den Ölstand immer vor Arbeitsbeginn mit dem Ölmessstab kontrollieren.

13.1.10 Warnlampe Batterieaufladung



- Die Warnleuchte für das Ladesystem zeigt bei laufendem Motor eine Störung im System der Batterieaufladung an.
- Normalerweise leuchtet die Warnleuchte auf, wenn die Zündung eingeschaltet wird, und erlischt, sobald der Motor anspringt.

⚠ VORSICHT
- **Wenn die Warnleuchte bei laufendem Motor aufleuchtet, müssen Sie die Arbeit abbrechen, den Stapler an einem sicheren Ort abstellen, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen. Nachdem der Motor abgekühlt ist, kontrollieren Sie den Motorantriebsriemen auf Risse, prüfen Sie die Riemenspannung, stellen Sie diese ggf. ein und starten Sie den Motor wieder.**
- **Wenn die Leuchte nicht erlischt, kann eine Störung in der Elektrik vorliegen. Lassen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.**

13.1.11 OPS-Anzeige



- Falls der Fahrer den Sitz verlässt, während der Stapler in Betrieb ist, leuchtet die OPS-Anzeigeleuchte auf und informiert ihn darüber, dass das System aktiviert wird.
- Wenn diese Lampe bei aktivierter OPS-Funktion aufleuchtet, stellen Sie den Fahrtrichtungs-, den Hub- und Neigungshebel und das Fahrpedal in Neutralstellung zurück und kehren Sie dann zum Sitz zurück. Weitere Hinweise zur OPS-Funktion finden Sie im Abschnitt OPS-FUNKTION des vorliegenden Handbuchs.

⚠ VORSICHT

In den folgenden Fällen kann eine Fehlfunktion im OPS-System aufgetreten sein. Stellen Sie den Stapler an einem sicheren Ort ab, ziehen Sie die Feststellbremse an und den Zündschlüssel ab und bitten Sie Ihren Toyota-Händler um eine Überprüfung.

- **Die OPS-Anzeigeleuchte leuchtet nicht auf, wenn der Fahrer nicht in der normalen Betriebsstellung auf dem Sitz sitzt.**
- **Die OPS-Anzeigeleuchte erlischt nicht, wenn der Fahrer in der normalen Betriebsstellung sitzt.**

13.1.12 Wartungsanzeige

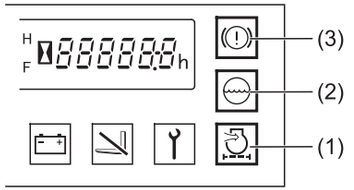


Das Aufleuchten oder Blinken der Wartungsanzeige meldet einen Fehler in der Motorsteuerung oder im SAS-/OPS-System; außerdem wird auf dem Display des Betriebsstundenzählers ein Fehlercode angezeigt.

⚠ VORSICHT

- **In den folgenden Fällen kann eine Fehlfunktion im System aufgetreten sein. Stellen Sie den Stapler an einem sicheren Ort ab, ziehen Sie die Feststellbremse an und den Zündschlüssel ab und bitten Sie Ihren Toyota-Händler um eine Überprüfung.**
  - **Die Anzeige leuchtet nicht auf, wenn die Zündung eingeschaltet wird.**
  - **Die Anzeige leuchtet oder blinkt während der Fahrt (Staplerbetrieb).**
- **Der fortgesetzte Einsatz des Staplers bei leuchtender oder blinkender Wartungsanzeige kann zum Ausfall des Fahrzeugs führen. Wenn die Anzeige aufleuchtet oder blinkt, müssen Sie die Arbeit abbrechen, den Stapler an einem sicheren Ort abstellen, die Feststellbremse betätigen, den Zündschlüssel abziehen und den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen. (Bei Modellen mit Dieselmotor leuchtet die Wartungsanzeige eventuell weiter, während der Motor nach einem Kaltstart warmläuft. Dies ist kein Hinweis auf eine Störung).**
- **Wenn der Fahrer bei ausgeschaltetem Zündschalter längere Zeit auf dem Fahrersitz sitzen bleibt, blinkt beim nächsten Einschalten des Zündschalters evtl. die Wartungsanzeige. In diesem Fall den Zündschalter auf OFF drehen, die normale Sitzposition einnehmen und den Schalter wieder einschalten. Danach erlischt die Wartungsanzeige.**

13.1.13 OK-Bildschirm (Optional)



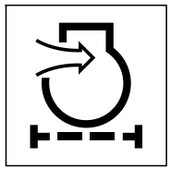
Diese Funktion überwacht den Status des Luftfilterelements auf Zusetzen, den Motorkühlwasserstand, den Stand der Bremsflüssigkeit und den Status der Feststellbremse. Das Aufleuchten der Kontrolllampen weist auf eine Störung hin.

(1) Warnung Luftfilter
(2) Warnung Kühlwasserstand
(3) Feststellbremse

⚠ VORSICHT

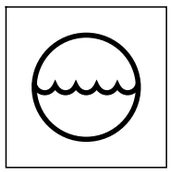
Führen Sie immer die Routinekontrollen vor Arbeitsbeginn aus, auch wenn die Überwachungs-Warnleuchten auf dem OK-Bildschirm nicht leuchten. Vertrauen Sie nicht ausschließlich dem OK-Bildschirm.

13.1.13.1 Luftfilter-Warnlampe



- Die Warnleuchte leuchtet auf, wenn das Luftfilterelement bei laufendem Motor verstopft ist.
- Normalerweise leuchtet die Warnleuchte auf, wenn die Zündung eingeschaltet wird, und erlischt, sobald der Motor anspringt.
- Wenn die Warnleuchte bei laufendem Motor aufleuchtet, müssen Sie die Arbeit abbrechen, den Stapler an einem sicheren Ort abstellen und die Feststellbremse betätigen. Stellen Sie den Motor abund reinigen Sie das Filterelement und die Staubkappe. Für die Reinigungsanleitung siehe den Abschnitt WÖCHENTLICHE WARTUNG im vorliegenden Handbuch.

13.1.13.2 Warnung Kühlmittelstand



- Diese Warnleuchte leuchtet auf, wenn der Motorkühlmittelstand im Ausgleichsbehälter des Kühlers zu niedrig ist.
- Wenn die Warnleuchte aufleuchtet, befüllen Sie den Ausgleichsbehälter mit Motorkühlmittel bis zum Höchststand. Anleitungen zum Einfüllen finden Sie im Abschnitt ROUTINEKONTROLLEN des vorliegenden Handbuchs.

HINWEIS
Auch wenn die Kühlwasserstandwarnleuchte nicht leuchtet, sollten Sie den Kühlwasserstand grundsätzlich vor der Betätigung des Fahrzeugs überprüfen.

13.1.13.3 Bremsanzeige

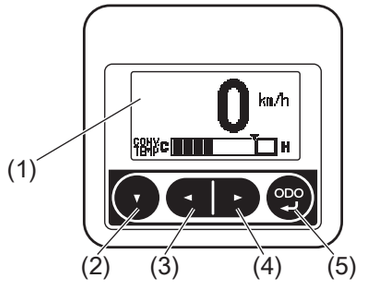


- Diese Warnung wird in folgenden Fällen ausgegeben:
  - Wenn die Feststellbremse betätigt ist. (Sie erlischt nach Lösen der Bremse.)
  - Die Batterieflüssigkeit ist unter den spezifischen Füllstand abgesunken.

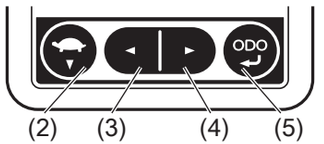
⚠ VORSICHT
- **Lösen Sie vor dem Starten des Staplers immer die Feststellbremse und prüfen Sie, dass die Kontrolllampe erloschen ist.**
- **Wenn die Anzeige nach dem Lösen der Feststellbremse nicht erlischt, prüfen Sie den Füllstand der Bremsflüssigkeit. Eine Anleitung zum Einfüllen von Bremsflüssigkeit finden Sie im Abschnitt „ROUTINEKONTROLLEN“ des vorliegenden Handbuchs.**
- **Leuchtet die Warnlampe auf, obwohl der Füllstand der Bremsanlage korrekt ist, lassen Sie das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.**

13.2 Multifunktionsdisplay (Sonderausstattung)

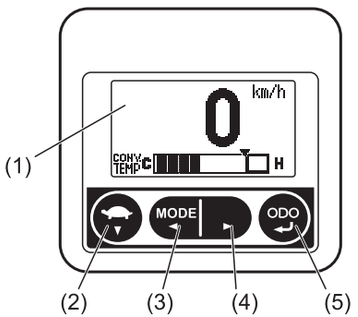
Modelle mit Benzin-/1DZ-Motor (Multifunktionsdisplay, Multifunktionsdisplay DX)



Modelle mit Benzin-/1DZ-Motor (Multifunktionsdisplay DX mit Steuermodul für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung)



Motortyp 1ZS

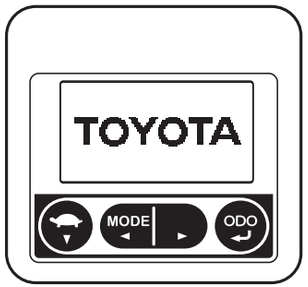


Schalterbezeichnung		Modelle mit Benzin-/1DZ-Motor		Motortyp 1ZS
		-	Steuermodul für Fahrantrieb und Lasthandling (Option)	-
(1)	Multifunktionsanzeige			
(2)	Schalter (a)	Abwärtsschalter	Kriechgangschalter/Abwärtsschalter	
(3)	Schalter (b)	Schalter links		Moduswählschalter/ Nach-Links-Schalter
(4)	Schalter (c)	Nach-Rechts-Schalter		
(5)	Schalter (d)	Zählermodus-Wählschalter/Eingabe-Schalter		

HINWEIS

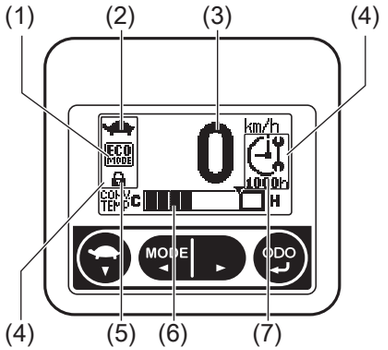
- **Betätigen Sie immer das Bedienfeld, wenn der Stapler angehalten wird.**
- **Betätigen Sie das Bedienfeld grundsätzlich nur mit den Fingerspitzen. Ein spitzes Werkzeug kann die Tasten beschädigen.**

13.2.1 Startbildschirm



Der Startbildschirm wird für 1 Sekunde nach Drehen des Zündschalters auf ON angezeigt.

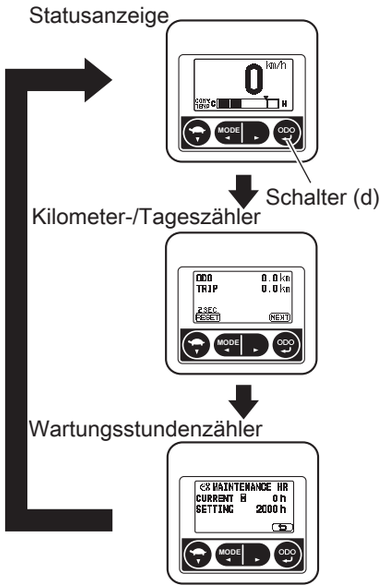
13.2.2 Statusanzeige



(1) ECO-Modus-Anzeige
(2) Kriechganganzeige
(3) Digitale Geschwindigkeitsanzeige
(4) Anzeige Funktionsaktivierung
(5) Anzeige der Menüsperre
(6) Anzeige der Drehmomentwandler-Öltemperatur
(7) Wartungsanzeige

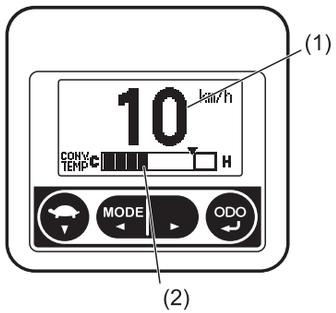
Die Statusanzeige wird nach der Startseite eingeblendet.

13.2.3 Instrumentenbildschirm



Drücken Sie den Schalter (d), um vom Statusbildschirm zu den Bildschirmen „KILOMETER-/TAGESZÄHLER“ und „Wartungsstundenzähler“ zu wechseln.

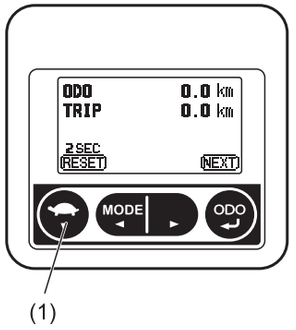
Tachometer/ Drehmomentwandler-Öltemperaturanzeige



(1) Tachometer
(2) Anzeige der Drehmomentwandler-Öltemperatur

Die Fahrzeuggeschwindigkeit wird digital in km/h in der Bildschirmmitte angezeigt.
Im unteren Bereich des Bildschirms wird die Öltemperatur des Drehmomentwandlers mit einer 10-stufigen Skala angezeigt.

KILOMETER-/TAGESKILOMETERZÄHLER

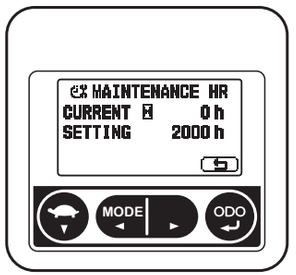


(1) Schalter (a)

ODO - Zeigt die Gesamt-Fahrstrecke an
TRIP - Zeigt die Fahrstrecke seit dem letzten Reset an

HINWEIS
Den Schalter (a) für mehr als 2 Sekunden drücken, um die gefahrenen Gesamtkilometer (TRIP) auf Null zu setzen.

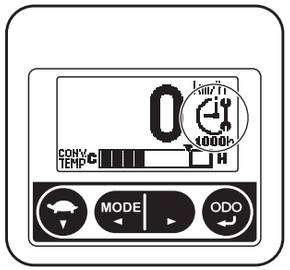
Wartungsstundenzähler



Zeigt das voreingestellte Wartungsintervall und die bereits abgelaufene Zeit bis zum nächsten planmäßigen Wartungseingriff an.
CURRENT- eigt die aktuelle Zeit an
SETTING - Zeigt die vorgegebene Wartungszeit an
Das Wartungsintervall kann im Bereich von 10 bis 2400 Stunden eingestellt werden. Die 10- bis 200-Stunden-Einstellung kann in 10-Stunden-Intervallen und die 200- bis 2400-Stunden-Einstellung in 50-Stunden-Intervallen vorgenommen werden.
Der Betriebsstundenzähler zählt die Zeit, in der die Zündung eingeschaltet ist.
Er zählt die Zeitdauer auch dann, wenn das vorgegebene Wartungsintervall bereits überschritten ist.
Benutzen Sie diesen Zähler für die Planung der regelmäßigen Wartung und zum Aufzeichnen der Betriebsstunden.

HINWEIS
Wenden Sie sich zwecks Änderung der Zeiteinstellung an Ihren Vorgesetzten oder an Ihren Toyota-Händler.

Wartungsanzeige



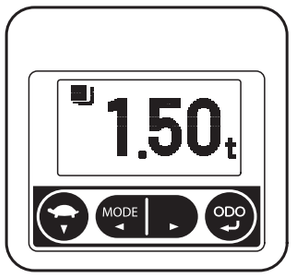
Die Wartungsintervallanzeige wird eingeblendet, wenn der Wartungsstundenzähler das vorgegebene Wartungsintervall überschreitet; bei jedem Einschalten der Zündung ertönt 5 Sekunden lang ein Warnton.

HINWEIS

Wenden Sie sich zwecks Änderung der Zeiteinstellung an Ihren Vorgesetzten oder Ihren Toyota-Händler.

13.2.4 Wiegeeinrichtung

(Nur mit Multifunktionsdisplay DX)



Drücken Sie den Hubhebel-Drucktaster oder den Lastmessschalter (Minihebel- oder Joystick-Modelle), um das Gewicht der gerade bewegten Last auf dem Statusbildschirm anzuzeigen. Das Lastgewicht wird mit einer Genauigkeit von +/- 10 kg angezeigt.

Vorgehensweise:

1. Bringen Sie die Last auf eine Höhe von ca. 500 mm über dem Boden und stellen Sie das Hubgerüst senkrecht.
2. Drücken Sie bei angezeigtem Statusbildschirm den Hubhebel-Drucktaster oder den Lastmessschalter (Minihebel- oder Joystick-Modelle).

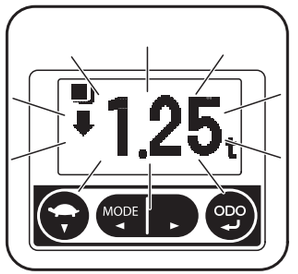
⚠ VORSICHT

Diese Wiegefunktion sollte ausschließlich als Zusatzinformation bei der Lasthandhabung und nicht für Geschäftsvorgänge oder als Gewichtsnachweis verwendet werden.

HINWEIS

- **Bei Joystick-Modellen gibt es einen gemeinsamen Schalter für die direkte Lastmessung und die automatische Gabelnivellierung.**
- **Verwenden Sie diese Funktion im Stillstand und bei unterbrochener Lasthandhabung.**
- **Lasten unter 100 kg zeigt die Anzeige als 0,00 t an.**
- **Wenn Sie den Hubhebel-Drucktaster oder den Lastmessschalter (Minihebel- oder Joystick-Modelle) drücken, wird das Lastgewicht rund 3 Sekunden lang angezeigt. Für eine durchgängige Gewichtsanzeige halten Sie den Taster bzw. Schalter gedrückt. Das Lastgewicht wird nicht angezeigt, wenn der Stapler fährt.**
- **Falls sich der Nullpunkt der Wiegeeinrichtung geringfügig zur Minusseite verschoben hat, zeigt das Display -0,00 t an. Lassen Sie die Nullpunkteinstellung vom Vorgesetzten korrigieren.**

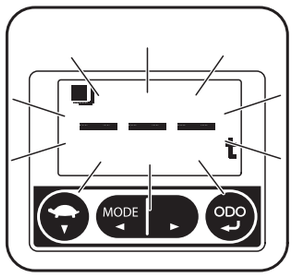
Fehleranzeige der Wiegeeinrichtung



Die Genauigkeit der Wiegeeinrichtung nimmt aufgrund von Verformung und Reibung im Hubgerüst ab, wenn die Last in eine höhere Höhe gehoben wird. In diesem Fall erscheint ein Pfeil links auf der Anzeigeseite und blinkt der gemessene Gewichtswert, um den Fahrer zu warnen, dass der Anzeigewert nicht genau ist.

Bringen Sie die Last zur Gewichsmessung immer auf eine Höhe von ca. 500 mm über dem Boden und stellen Sie das Hubgerüst genau senkrecht.

Fehleranzeige des Sensors der Wiegeeinrichtung

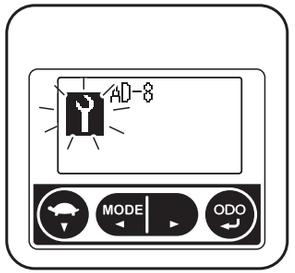


Falls im Sensor der Wiegeeinrichtung eine Störung erfasst wird, blinkt das Display, um den Fahrer auf den Fehler hinzuweisen.

HINWEIS

Falls das Display der Wiegeeinrichtung durch Blinken eine Störung anzeigt, müssen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen.

13.2.5 Wartungsanzeige



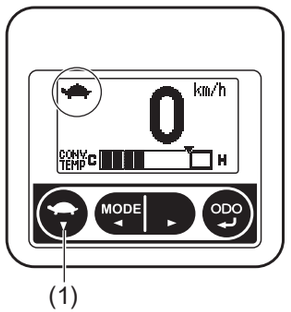
Die Wartungsanzeige und der Fehlercode werden eingeblendet, wenn eine Störung vorliegt; ein Signalton warnt den Fahrer.

HINWEIS

- **Der auf dem Bildschirm angezeigte Fehlercode hängt vom Inhalt des Fehlers ab. In einige Fällen wird kein Fehlercode angezeigt.**
- **Wenn die Wartungsanzeige angezeigt wird, lassen Sie das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.**

13.2.6 Anzeige der Kriechgeschwindigkeit

(Modelle mit 1ZS-Motor/Modelle mit 4Y-/1DZ-Motor und Multifunktionsdisplay DX mit Steuermodul für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung)



(1) Schalter (a)

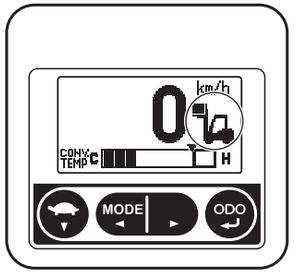
Wenn Kriechgangeinstellungen vorgenommen wurden, wird das Schildkrötensymbol angezeigt.

Jedes Mal, wenn der Schalter (a) gedrückt wird, blinkt die Kriechganganzeige. Bei leuchtender Anzeige ist die Kriechgangsteuerung aktiv.

Der Einstellwert der Kriechgeschwindigkeit kann im Menü der Fahrereinstellungen eingegeben werden. Siehe Abschnitt Bildschirm des Fahrereinstellmenüs des vorliegenden Handbuchs.

13.2.7 Anzeige für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung

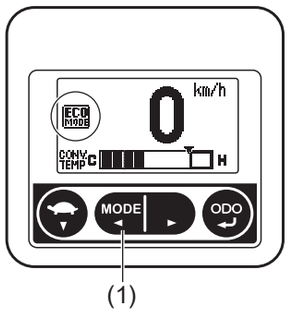
(Nur mit Multifunktionsdisplay DX mit Steuermodul für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung)



Wenn die hubhöhen- und lastgewichtabhängige Fahrantriebsteuerung und die hubhöhen- und lastgewichtabhängige Abruptstartvermeidung aktiviert ist, erscheint diese Anzeige am optionalen Multifunktionsdisplay. Die Anzeige wird auch kurzzeitig beim Einschalten der Zündung angezeigt; sie informiert den Fahrer darüber, dass die Funktion verfügbar ist.

13.2.8 ECO-Modus-Anzeige

(Modelle mit Motortyp 1ZS)



(1) Schalter (b)

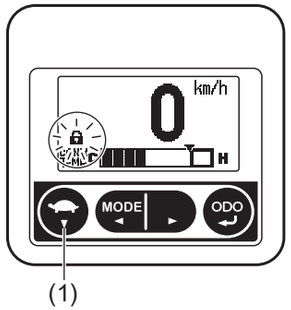
Die ECO-Modus-Anzeige weist darauf hin, dass der Economy-Modus aktiv ist.

Mit dem Schalter (b) kann der ECO-Modus ein- und ausgeschaltet werden.

Der ECO-Modus kann nicht bei aktiver Menüsperre ein-/ausgeschaltet werden.

13.2.9 Anzeige der Menüsperre

(Modelle mit 1ZS-Motor/Modelle mit 4Y-/1DZ-Motor und Multifunktionsdisplay DX)

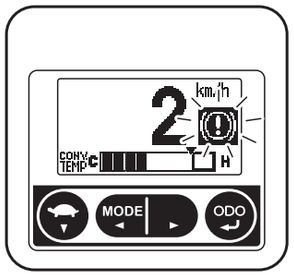


(1) Schalter (a)

Die Anzeige der Menüsperre erscheint, wenn die Menüsperre aktiv ist.

Bei aktiver Einstellung Menüsperre kann der Bildschirm des Fahrereinstellmenüs nicht benutzt werden. Wenn der Schalter (a) im Standardbildschirm für 2 Sekunden oder länger gedrückt wird, um das Fahrereinstellmenü zu öffnen, blinkt die Anzeige und weist darauf hin, dass der Schritt unzulässig ist.

13.2.10 Warnung „Feststellbremse betätigt“



Die Warnleuchte „Feststellbremse betätigt“ blinkt und ein Warnton meldet dem Fahrer, dass der Stapler mit angezogener Feststellbremse fährt.

⚠ VORSICHT

- **Falls das Fahrzeug mit angezogener Feststellbremse gefahren wird, lässt die Bremswirkung nach. Lassen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.**
- **Wenn die Warnleuchte auch bei gelöster Feststellbremse nicht erlischt, müssen Sie die Arbeit abbrechen, den Stapler an einem sicheren Ort abstellen, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen. Lassen Sie dann den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.**

13.2.11 Feststellbremse-gelöst-Warnung

Wenn der Fahrer den Stapler verlässt oder den Zündschlüssel auf OFF dreht, ohne die Feststellbremse einzulegen, ertönt ein Warnsignal für den Fahrer.

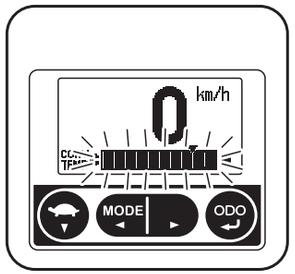
Löst der Fahrer die Feststellbremse innerhalb von 1 Minute nach Abschalten des Zündschlüssels, ertönt ebenfalls ein Warnsignal.

Das Warnsignal verstummt nach 30 Sekunden.

⚠ VORSICHT

Stellen Sie die Steuerhebel in Neutralstellung, ziehen Sie die Feststellbremse und senken Sie die Gabel auf den Boden ab, bevor Sie den Sitz verlassen. Danach den Zündschalter ausschalten und den Schlüssel abziehen.

13.2.12 Warnung „Öltemperatur des Drehmomentwandlers zu hoch“



Wenn die Öltemperatur des Drehmomentwandlers die Anzeigestufe 9 [ca. 120 °C] und mehr erreicht, wird der Fahrer durch das Blinken der Anzeige darauf hingewiesen.

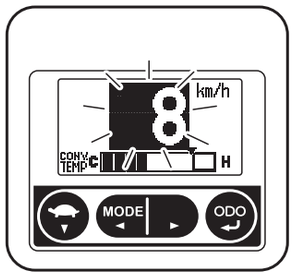
Wenn die Öltemperatur des Drehmomentwandlers Stufe 10 (135 °C oder höher) erreicht, wird der Fahrer durch Blinken der gesamten Anzeige darauf hingewiesen.

HINWEIS

- **Wenn die Anzeige blinkt, den Stapler an einem sicheren Ort abstellen, die Feststellbremse ziehen, die Motorhaube bei im Leerlauf laufendem Motor öffnen und das Drehmomentwandleröl abkühlen lassen.**

13.2.13 Übergeschwindigkeitsalarm

(Nur mit Multifunktionsdisplay DX)



Wenn die Fahrgeschwindigkeit die zulässige Geschwindigkeit überschreitet, blinkt der Tachometer und ein Warnton informiert den Fahrer.

Der Einstellwert des Übergeschwindigkeitsalarms kann im Menü der Fahrereinstellungen eingegeben werden. Siehe Abschnitt Bildschirm des Fahrereinstellmenüs des vorliegenden Handbuchs.

HINWEIS

Im Gegensatz zur Kriechgangeinstellung begrenzt diese Funktion nicht die Fahrgeschwindigkeit. Achten Sie bei dem Betrieb des Fahrzeugs auf Ihre Geschwindigkeit.

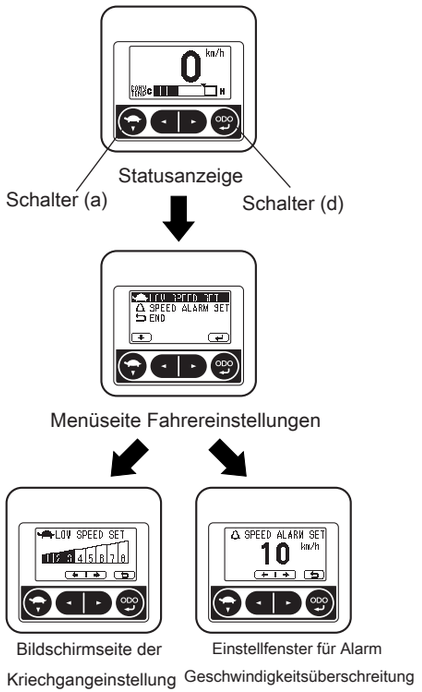
13.2.14 Menüseite Fahrereinstellungen

Den Schalter (a) in der Statusanzeige länger als 2 Sekunden drücken, um die Menüseite der Fahrereinstellungen aufzurufen.

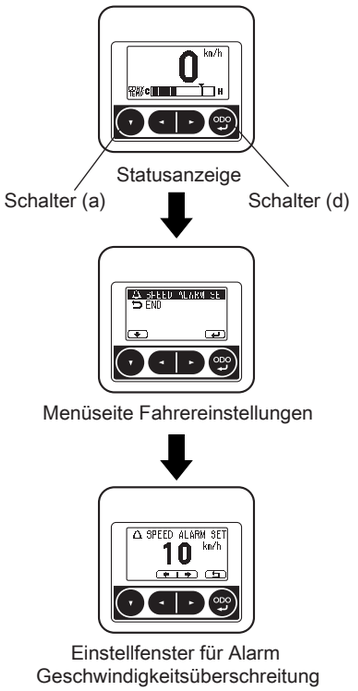
1. Mit dem Schalter (a) das Menü anwählen und Schalter (d) drücken, um das Einstellmenü aufzurufen.
2. Wenn Sie den Schalter (d) bei Auswahl des Menüs END drücken, können Sie zur Statusanzeige zurückkehren.

HINWEIS
Bei aktiver Menüsperre kann der Bildschirm des Fahrereinstellmenüs nicht benutzt werden.

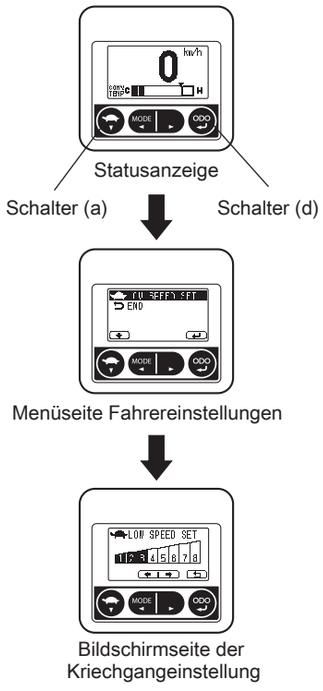
- *Modelle mit Motor 4Y, 1DZ oder 1ZS, Multifunktionsdisplay DX und Steuermodul für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung*
- *Modelle mit 1ZS-Motor und Multifunktionsdisplay DX*



- *Modelle mit 4Y-/1DZ-Motor und Multifunktionsdisplay DX*



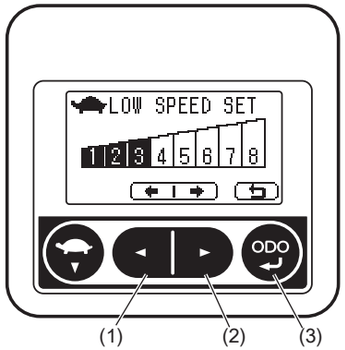
- *Motortyp 1ZS*



- *Motortypen 4Y, 1DZ*

Kein Menü für Fahrereinstellungen

Einstellmenü der Kriechgeschwindigkeit



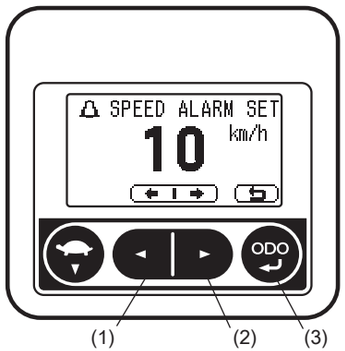
Mit diesem Bildschirm können Sie die Kriechgangeinstellung in 8 Stufen wählen.
Sie schalten die Funktion ab, indem Sie die Einstellung der Stufe 8 wählen.
Schalter (b) – Aufrufen der nächstniedrigeren Stufe
Schalter (c) – Aufrufen der nächsthöheren Stufe
Schalter (d) – Rückkehr zur Menüseite der Fahrereinstellungen

(1) Schalter (b)
(2) Schalter (c)
(3) Schalter (d)

HINWEIS

- **Wenn Stufe 8 gewählt ist, kann die Einstellung im Statusbildschirm nicht durch Drücken des Schalters (a) geändert werden.**
- **Die Einstellungsstufe der Kriechgangeinstellung kann nicht höher sein als die festgelegte Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung.**

Einstellbildschirm Übergeschwindigkeitsalarm



Mit dieser Funktion können Sie eine Fahrgeschwindigkeit festlegen, bei deren Überschreitung ein Alarm ausgelöst wird.
Schalter (b) - Einstellung niedriger Fahrgeschwindigkeit
Schalter (c) - Einstellung hoher Fahrgeschwindigkeit
Schalter (d) - Rückkehr zur Menüseite der Fahrereinstellungen
Die Geschwindigkeit ist von 5 km/h bis 50 km/h in Schritten von 1 km/h einstellbar.

(1) Schalter (b)
(2) Schalter (c)
(3) Schalter (d)

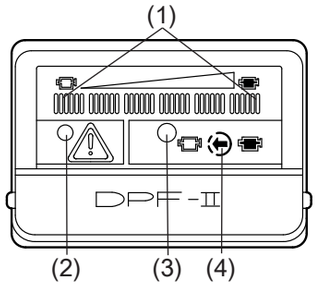
13.3 Handhabung des Toyota DPF-II-Systems (Sonderausstattung)

Das Toyota DPF-System ist eine Vorrichtung, bei der die winzigen schwarzen Rauchpartikel in den Abgasen von Dieselmotoren mit Hilfe eines DPF (Dieselpartikelfilter) aufgefangen werden. Das per Mikrocomputer gesteuerte System sorgt darüber hinaus auch für eine geeignete Entsorgung (Verbrennung und Beseitigung) der angesammelten Dieselpartikel.

⚠ VORSICHT

- **Betreiben Sie das DPF-System nicht mehrere Stunden hintereinander, ohne es zu regenerieren.**
- **Wenn die gelbe Auffanganzeige im Display aufleuchtet, muss das System regeneriert werden.**
- **Wenn die grün-gelbe Leuchte im Display zugleich mit einem Alarmton zu blinken beginnt, ist unverzüglich eine Regenerierung auszuführen.**
- **Schalten Sie die Stromversorgung nicht während der Regenerierung aus, außer in Notfällen. (Beim Ausschalten ertönt ein Signalton. Wird der Strom länger als eine Minute lang ausgeschaltet, beginnt die Regenerierungsanzeige zu blinken.)**
- **Wenn Anzeige und Signalton während der Regenerierung zugleich eine Störung anzeigen, lassen Sie von einem Toyota-Händler eine Inspektion durchführen.**
- **Achten Sie darauf, dass bei der Staplerwäsche kein Wasser in das DPF-System gelangt, anderenfalls kommt es zu einer Störung des Systems oder Sie setzen sich dem Risiko eines Stromschlags aus.**
- **Das DPF-System wird mit Netzspannung (einphasig, 210 bis 240 V Wechselstrom) betrieben und birgt die Gefahr elektrischer Schläge.**
- **Das DPF-System wird während des Betriebs heiß. Darauf achten, dass sich während der Regenerierung kein leicht entflammbares Material, wie z. B. Papier usw., in der Nähe befindet.**
- **Dünnflüssiges Motoröl verwenden. Rohölsorten, wie z. B. Schweröl, erzeugen grauen Rauch, der die Leistung und Betriebslebensdauer des DPF-Systems beeinträchtigt.**
- **Motoren mit hohem Ölverbrauch mindern die Leistung des DPF-Systems und sollten deshalb von einem Toyota-Händler gewartet werden.**
- **Heller Rauch (Dunst usw.), der mitunter beim Beschleunigen gleich nach dem Starten des Motors usw. auftritt, ist kein Zeichen einer Motorstörung.**
- **Falls der Netzstrom während der Regenerierung nicht eingeschaltet sein sollte, beginnt die Regenerierung auch nicht, wenn der Regenerierungsschalter gedrückt wird.Dies ist auf die Funktion zur Netzstromerkennung zurückzuführen. Wenn die Netzstromversorgung beim Starten des Motors eingeschaltet ist, läuft der Motor nicht an.Der Fahrer wird über ein blinkendes Warnlämpchen und einen Signalton darauf hingewiesen.**
- **Durch die Wirkung gasförmiger und flüssiger Substanzen können sich anormale Mengen von Rückständen im DPF ansammeln und dazu führen, dass die Regenerierung nicht funktioniert. Lassen Sie in diesem Fall das Fahrzeug durch Ihren Toyota-Händler inspizieren.**

Anzeige



(1) Auffanganzeigeleuchten
(2) Alarmanzeigeleuchte
(3) Regenerierungsanzeigeleuchte
(4) Regenerierungsschalter

- **Auffanganzeigeleuchten**

  Je nach der Dichte des aufgefangenen schwarzen Rauchs leuchten zunächst die grünen Anzeigen nacheinander auf und danach auch die gelbe Anzeige.
- **Alarmanzeige**

  Diese Anzeige macht gleichzeitig mit dem Signalton darauf aufmerksam, dass die Menge der angesammelten schwarzen Rauchpartikel die Höchstgrenze überschreitet oder dass im DPF-System eine Störung aufgetreten ist.

  HINWEIS
  Wenden Sie sich bei Aufleuchten der Alarmanzeige für eine Inspektion an einen Toyota-Händler.
- **Regenerierungsanzeige**

  Zeigt an, dass die DPF-Regenerierung läuft.
- **Regenerierungsschalter**

  Zum Start der Regenerierung.

Anzeige

DPF-Auffangstadium	Auffanganzeige		Alarmanzeige	Alarmsignalton	Regenerierung
	Grün 1-5	Gelb			
Klein	On	-	-	-	Normal
Groß	On	On	-	-	Regenerierung notwendig
Grenzwert	Blinken	Blinken	-	Wiederholte Pieptöne	Sofortige Regenerierung notwendig
Ausfall	Blinken	Blinken	On	Anhaltender Piepton (5 Sekunden)	DPF austauschen (Wenden Sie sich an Ihren Toyota-Händler.)

Erläuterung des Displays

1. Zündung einschalten
   – Hiernach sollten sämtliche Anzeigen aufleuchten. Prüfen Sie, ob einige Anzeigen eventuell nicht leuchten, und ob der Alarmton ertönt.
   – 1 Sekunde danach zeigt das Display die Menge der aufgefangenen schwarzen Rauchpartikel an.
2. Motor anlassen

   ⚠VORSICHT
   Ziehen Sie vor dem Starten die externe Stromversorgung ab, anderenfalls ertönt ein Alarmsignal und die Alarmanzeige blinkt.
3. Während des Betriebs

   Die Menge des abgefangenen Rauchs wird durch die Auffanganzeige, die Alarmanzeige und durch den Alarmsignalton angezeigt (in dieser Reihenfolge).
4. Tritt im DPF-System eine Störung auf, leuchtet die Alarmanzeige auf, und der Alarmsignalton ertönt für 5 Sekunden.

   ⚠VORSICHT
   Unterbrechen Sie bei Aufleuchten der Alarmanzeige sofort den Betrieb und wenden Sie sich für eine Inspektion an einen Toyota-Händler.
5. Schichtende

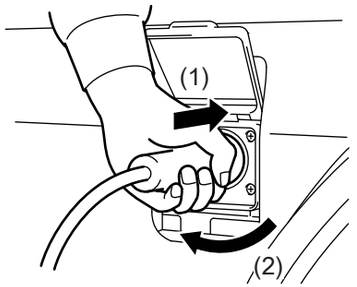
   Führen Sie die Regenerierung des DPF-Systems nach Abschluss der täglichen Arbeit aus.

Regenerierung des Toyota DPF-II-Systems (Sonderausstattung)

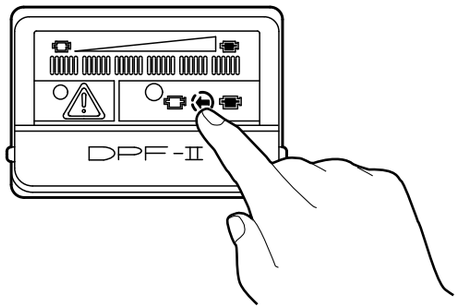
⚠ VORSICHT

- **Verwenden Sie eine einphasige externe Netzstromquelle (210 bis 240 V Wechselstrom, 15 A oder mehr). Diese Netzleitung muss fest an eine Erdleitung angeschlossen sein. Die gelb-grüne Ader des Netzkabels für die Regenerierung ist die Erdleitung.**
- **Eventuelle Reparaturen am Stecker der externen Netzstromquelle sind von einem qualifizierten Elektriker auszuführen.**
- **Schließen Sie stets einen elektromagnetischen Schalter (mit Erdschlussunterbrecher), der den unten stehenden Spezifikationen entspricht, an den Stecker der externen Netzstromquelle an.**
  - **Nennstrom: 15 oder 20 A**
  - **Gemessener Strom: 30 mA**
  - **Nennspannung: Einphasig 210 bis 240 V Wechselstrom**
- **Darauf achten, dass beim Waschen des Fahrzeugs kein Wasser in das DPF-System gelangt.**
- **Falls die externe Stromversorgung beispielsweise aufgrund eines Stromausfalls länger als eine Minute unterbrochen werden sollte, wird der Fahrer durch Blinken der Regenerierungsanzeige darauf hingewiesen. Starten Sie die Regenerierung erneut, nachdem Sie sichergestellt haben, dass die externe Stromversorgung wiederhergestellt wurde.**
- **Vor der Regenerierung dafür sorgen, dass sich kein leicht entflammbares Material, wie z. B. Papier usw. in der Nähe des DPF-Systems befindet. Für die Regenerierung einen gut belüfteten, vor Regen geschützten Platz (mit Luftzug) wählen, an dem sich kein Papier usw., das leicht Feuer fangen könnte, befindet.**
- **Den Netzstecker nicht mit nassen Händen anfassen: Die hier verwendete Netzspannung (einphasig, 210 bis 240 V Wechselstrom) birgt die Gefahr elektrischer Schläge.**
- **Vor der Regenerierung des DPF-Systems für die Stromversorgung der Maschine über eine externe Stromquelle sorgen. Ohne den Anschluss einer externen Stromquelle startet die Regenerierung auch bei Einschalten der Regenerierungsfunktion nicht.**
- **Während der Regenerierung tritt vom Verbrennungsvorgang erzeugter Rauch aus dem Auspuff aus.**

Verfahren für die Regenerierung



(1) Einsetzen
(2) Arretieren



1. Beenden Sie die Arbeit, betätigen Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Den Stecker in die Steckdose der externen Stromquelle einstecken und durch Drehen nach rechts fixieren.
3. Den Regenerierungsschalter am Display drücken. Ein Signalton macht hierbei auf den Beginn des Regenerierungsvorgangs aufmerksam.

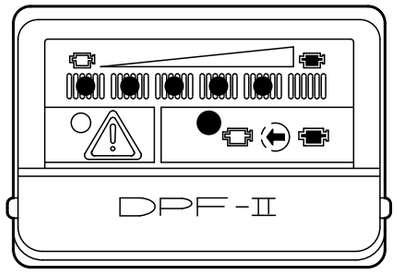
   ⚠VORSICHT
   Den Schalter freigeben, sobald der Signalton ertönt und die Regenerierungsanzeige aufleuchtet. Durch längeres Drücken des Tastenschalters wird die Regenerierungsfunktion wieder ausgeschaltet.

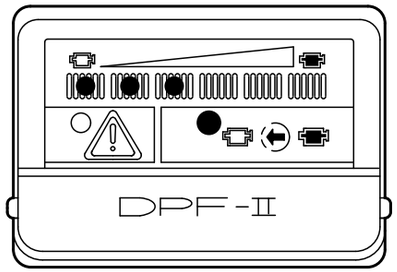
   ⚠VORSICHT
   Wenn sich die Zündung in der ON-Position befindet, wird die Stromversorgung selbst bei Drücken des Regenerierungsschalters nicht eingeschaltet.

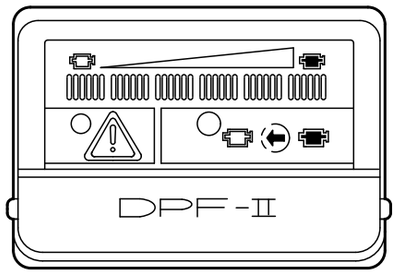
   ⚠VORSICHT
   Bei externer Stromversorgung und eingeschalteter Zündung ertönt ein Signalton.

   ⚠VORSICHT
   Die Tasten auf dem Display stets nur mit der Fingerspitze drücken.

   ⚠VORSICHT
   Falls die Regenerierungsanzeige ohne gleichzeitigen Signalton aufleuchten sollte, lassen Sie das Fahrzeug von einem Toyota-Händler inspizieren.



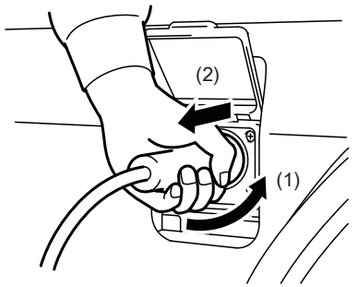




4. Bei Beginn der Regenerierung leuchtet die Regenerierungsanzeige gleichzeitig mit allen sechs Auffanganzeigen auf.
   HINWEIS
   Die Regenerierung wird automatisch durch den Mikrocomputer (ECU) durchgeführt, sodass der Bediener nicht beim Fahrzeug bleiben muss.

5. Die einzelnen Auffanganzeigen erlöschen im Verlauf der Regenerierung in der Reihenfolge von rechts nach links (gelb/grün). (In 10-Minuten-Schritten)

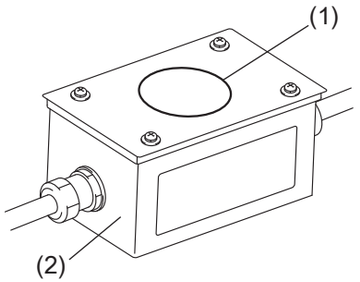
6. Nach Abschluss der Regenerierung erlöschen alle Anzeigen und der Regenerierungsvorgang stoppt automatisch.
   HINWEIS
   Wenn die grünen Auffanganzeigen (bis zu 5 Stück) aufleuchten, beträgt die Regenerierungszeit etwa 50 Minuten und etwa 70 Minuten, wenn die gelbe Auffanganzeige aufleuchtet.



(1) Entriegeln
(2) Abnehmen

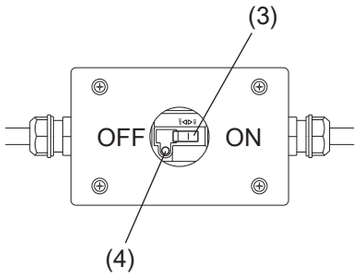
7. Darauf achten, den Netzstecker anschließend wieder abzuziehen.
   ⚠VORSICHT
   Unterbrechung der Rußverbrennung (Regenerierungsunterbrechung): Wenn die Unterbrechung der laufenden Rußverbrennung unvermeidbar ist, drücken Sie etwa 5 Sekunden lang den Regenerierungsschalter, bis der Signalton ertönt. Danach leuchten die grüne Anzeige links und die Regenerierungsanzeige auf. Wenn nach etwa fünf Minuten alle Anzeigen erloschen sind, kann der Motor wieder gestartet werden. Ziehen Sie das Stromversorgungskabel ab, nachdem die Regenerierungsanzeige erloschen ist. Unterbrechen Sie die Rußverbrennung nur dann, wenn sich dies nicht vermeiden lässt, da die folgende Rußverbrennung wegen Verbrennungsrückständen ansonsten vorzeitig erforderlich wird.

Handhabung des DPF-Netzkabels mit Erdschlussunterbrecher



(1) Gummikappe
(2) Kabelgehäuse

1. Nach dem Anschließen an eine Stromquelle den Gummideckel vom Kabelgehäuse abnehmen und den Erdschlussunterbrecher (im Folgenden der „Schalter“) einschalten. Der Schalter muss nur zu Beginn eingeschaltet werden. Für die Regenerierung muss der Schalter nicht ein- oder ausgeschaltet werden. Gummideckel wieder anbringen. Das Gehäuse darf beim Anbringen der Gummiabdekkung nicht abisoliert werden.



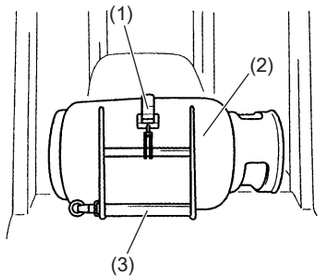
(3) Schalter
(4) Prüftaste

2. Die Schalterfunktion muss regelmäßig (ungefähr einmal im Monat) wie im Folgenden beschrieben überprüft werden:
   - Gummideckel vom Kabelgehäuse entfernen.
   - Regenerierungsvorgang starten.
   - Nach dem Start des Regenerierungsvorgangs den grauen Schalter-Testschalter drücken (innerhalb von 10 Minuten).
   - Überprüfen, ob der Schalter ausgeschaltet wurde. Die Alarmanzeige des Displays beginnt zu blinken und der Signalton ertönt. Nach einer Minute erlischt die Alarmanzeige, die Regenerierungsanzeige beginnt zu blinken. Der Regenerierungsvorgang wird beendet. Sobald der Signalton verstummt, erlöschen alle Anzeigen. (Damit ist die Überprüfung abgeschlossen.)
   - Schalter einschalten und Gummideckel wieder anbringen.
   - Falls der Regenerierungsvorgang ausgeführt werden soll, den Regenerierungsschalter drücken. Zum Starten des Vorgangs muss der Stecker abgezogen und der Motor gestartet werden.
3. Wenn der Schalter nicht ausgeschaltet wird, liegt möglicherweise eine Störung vor. Lassen Sie das Fahrzeug durch Ihren Toyota-Händler inspizieren.

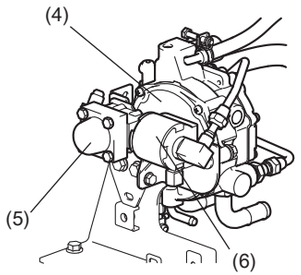
14 Flüssiggasanlage

14.1 BEZEICHNUNG DER BAUTEILE DER FLÜSSIGGASANLAGE

Flüssiggasflasche

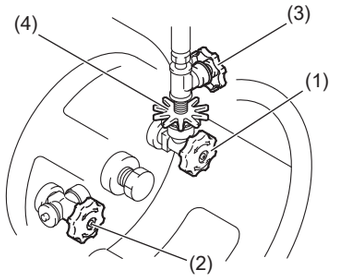


Regler



(1)	Flaschen-Spannband	(4)	Regler
(2)	Flüssiggasflasche	(5)	Filter
(3)	Flaschenhalter	(6)	Hauptmagnetventil

14.2 Flüssiggasbauteile



(1) Entnahmeventil

Dieses Ventil regelt den Flüssiggasstrom von der Gasflasche zum Druckregler.

Ventil öffnen – gegen den Uhrzeigersinn drehen

Ventil schließen – im Uhrzeigersinn drehen

(2) Füllventil

Das Flüssiggas wird über dieses Ventil in die Flasche gefüllt. Der Flasche muss vom Personal einer Flüssiggas-Füllstation gefüllt werden. Dieses Ventil muss während des Gebrauchs ständig fest geschlossen sein.

(3) Schlauchventil

Dieses Ventil schließen, wenn der Schlauch zum Flaschenwechsel getrennt werden muss, um zu vermeiden, dass Gas ausströmt. Ansonsten bleibt dieses Ventil normalerweise geöffnet.

Ventil öffnen – gegen den Uhrzeigersinn drehen

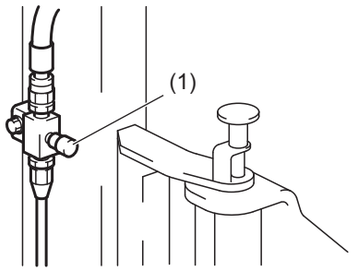
Ventil schließen – im Uhrzeigersinn drehen

(4) Schraube

Aufdrehen, wenn der Schlauch zum Beispiel zum Flaschenwechsel abgenommen werden muss.

Ventil öffnen – im Uhrzeigersinn drehen

Ventil schließen – gegen den Uhrzeigersinn drehen



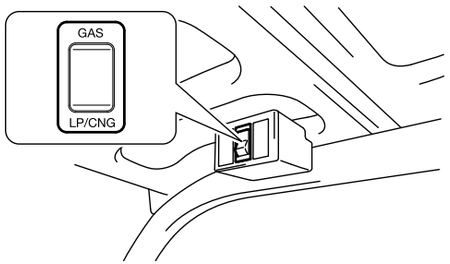
[1] Überdruckventil

Überdruckventil

Das Ventil verhindert mögliche Explosionen, die durch einen übermäßigen Anstieg des Flüssiggasdrucks oder einen undichten Schlauch ausgelöst werden können.

14.3 Schalter

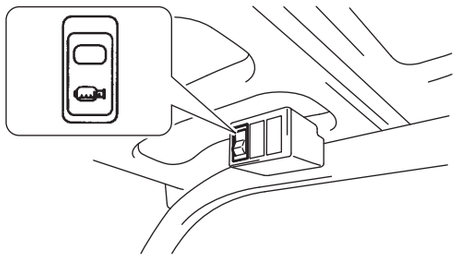
Kraftstoffschalter (Benzin/Flüssiggas-Modelle)



Mit diesem Schalter wird der gewünschte Kraftstofftyp gewählt (Benzin oder Flüssiggas).
OFF - Horizontale Position (Aus: Keine Kraftstoffabgabe, der Motor startet nicht).
LPG - Flüssiggas: untere Position
GASOLINE - Benzin: obere Position

HINWEIS
Bei ausgeschalteter Zündung wird der Motor nicht mit Kraftstoff versorgt, selbst wenn der Kraftstoffschalter auf Flüssiggas (LPG) oder Benzin (GAS) gestellt ist.

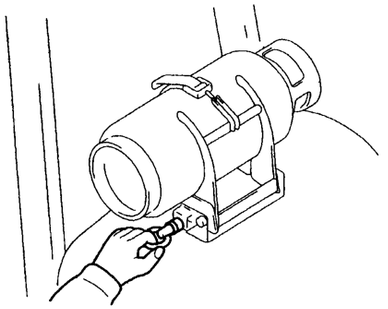
Quittierungsschalter der Flüssiggas-Füllstandswarnung (Sonderausstattung für Frankreich)

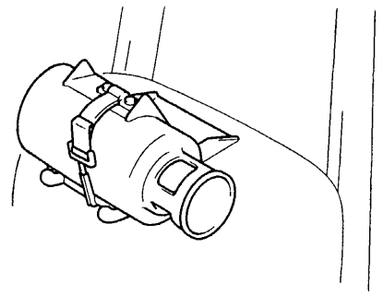


Wenn das Flüssiggas in der Gasflasche zur Neige geht, leuchtet die Warnlampe auf und der Warnton ertönt zur Information des Fahrers.
Wenn die Füllstandswarnung ausgelöst wird, drücken Sie auf den Schalter, um den Warnton abzuschalten. Die Warnlampe leuchtet weiter, bis Flüssiggas nachgefüllt wird.

HINWEIS
- **Wenn der Warnton der Füllstandswarnung ertönt, müssen Sie unverzüglich nachfüllen.**
- **Nach der Auslösung des Warnsystems können Sie noch für ca. 1,5 Minuten (350 m) fahren. Die mögliche Fahrzeit hängt von der Betriebsart, der Umgebungstemperatur, der Zusammensetzung des Flüssiggases usw. ab.**

14.4 Motorhaube





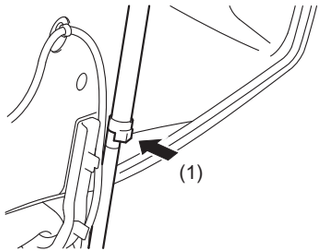


(1) Entriegelungshebel der Motorhaube

Öffnen

1. Ziehen Sie den Passstift links unten an der Tankauflage heraus.
2. Schieben Sie den befestigten Tank mit der Tankauflage zum Fahrzeugheck hin nach unten.
3. Wenn Sie den Entriegelungshebel der Motorhaube nach oben ziehen, wird das Motorhaubenschloss geöffnet und die Motorhaube springt etwas nach oben.
4. Heben Sie die Motorhaube an.
5. Die Motorhaube vollständig öffnen und dann vor dem Loslassen leicht an der Motorhaube rütteln, um sich zu vergewissern, dass die Haube sicher von dem Motorhaubenaufsteller gehalten wird.

⚠WARNUNG
Arbeiten am Motor ohne sichere Verriegelung der Motorhaube ist äußerst gefährlich.



(1) Drücken

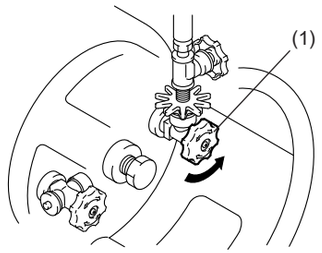
Schließen

1. Heben Sie die Motorhaube an und drücken Sie zum Entsperren auf die Verriegelung des Motorhaubendämpfers.
2. Schließen Sie die Motorhaube vorsichtig und drücken Sie auf die Haube, bis sie hörbar einrastet.

14.5 Mit einem Treibgasstapler arbeiten

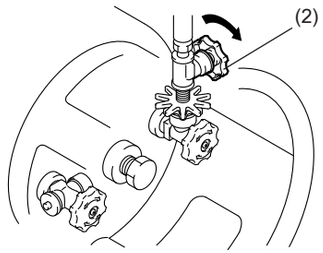
Starten des Motors (Flüssiggas-Modelle)

1. Den Richtungshebel in Neutralstellung stellen und die Feststellbremse ziehen.
2. Das Entnahmeventil der Flasche zum Öffnen gegen den Uhrzeigersinn drehen.



(1) Entnahmeventil

3. Vergewissern, dass das Ventil geöffnet ist.



(2) Leitungsventil

4. Warten, bis der Motor anspringt, und den Motorschalter auf ON stellen.
5. Den Motor 5 bis 6 Minuten im Leerlauf drehen lassen.

⚠VORSICHT
Das Fahrpedal beim Anlassen nie wiederholt treten oder in durchgetretener Stellung halten. Der Startvorgang wird dadurch erschwert.

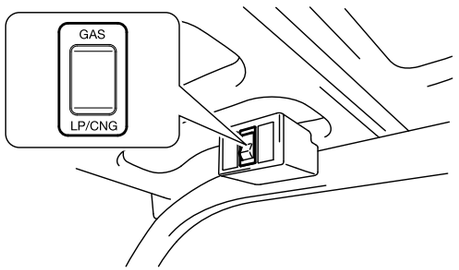
⚠VORSICHT
Das Gaspedal niemals ganz durchtreten. Dadurch strömt zusätzliches Flüssiggas zum Motor, wodurch der Regler einfrieren und der Motor beschädigt werden kann.

Starten des Motors (Benzin/Flüssiggas-Modelle)

Bei ausreichend hoher Umgebungstemperatur:

- Dann kann der Motor auf die gleiche Weise wie der Motor eines Flüssiggas-Modells gestartet werden.

Bei sehr niedrigen Temperaturen und erschwertem Motorstart mit Flüssiggas:



1. Den Steuerhebel in Neutralstellung stellen und die Feststellbremse ziehen.
2. Den Kraftstoffschalter auf Benzin (GAS) stellen.
3. Den Motor auf die gleiche Weise wie einen normalen Benzinmotor starten und warmlaufen lassen.
4. Den Kraftstoffschalter auf OFF stellen (horizontale Position) und warten, bis der Motor im Leerlauf von selbst stoppt.

   ⚠VORSICHT
   Den Kraftstoffschalter niemals bei laufendem Motor von Benzin (GAS) auf Flüssiggas (LPG) umstellen. Dadurch erhöht sich schlagartig die Motordrehzahl und der Motor kann schwer beschädigt werden.
5. Den Kraftstoffschalter auf Flüssiggas (LPG) stellen. Er muss zum Starten des Motors und für den Betrieb des Staplers in dieser Position bleiben.
6. Starten Sie den Motor so, als würden Sie den Motor eines Treibgasstaplers starten.

Bei Startschwierigkeiten des Motors:

Selbst wenn die Flüssiggasanlage perfekt arbeitet, kann ein zu mageres oder zu fettes Gasgemisch den Start erschweren.

Fettes Gasgemisch:

Das Fahrpedal treten und den Motor neu starten.

⚠ VORSICHT

- **Springt der Motor nicht an, ca. 2 Minuten warten. Weiteres Durchdrehen des Motors mit dem Anlasser reichert das Gemisch nur zusätzlich an und macht den Start unmöglich.**
- **Wenn der Motor weiterhin nicht anspringt, fordern Sie von Ihrem Vorgesetzten eine Fachkraft an oder lassen Sie das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.**

Hinweis zur Verlängerung der Motorlebensdauer:

Hektische Fahrweisen vermeiden, besonders bei neuen Fahrzeugen.

Parken

⚠ VORSICHT

- **Flüssiggas-Gabelstapler nur in gut belüfteten Bereichen abstellen.**

Kurzzeitiges Abstellen:

1. Bei Benzin/Flüssiggas-Modellen drehen Sie den Kraftstoffschalter in die Aus-Position OFF (horizontale Position).
2. Den Motor im Leerlauf bis zum Stillstand auslaufen lassen, damit das in der Leitung vorhandene Flüssiggas vollständig aufgebraucht ist. Danach den Zündschalter ausschalten und den Schlüssel abziehen.

Langzeitiges Abstellen:

1. Das Entnahmeventil der Flüssiggasflasche zum Schließen im Uhrzeigersinn drehen.
2. Den Motor im Leerlauf bis zum Stillstand auslaufen lassen, damit das in der Leitung vorhandene Flüssiggas vollständig aufgebraucht ist. Schalten Sie den Kraftstoffschalter (Benzin/Flüssiggas-Modelle) und den Zündschalter aus. Den Schlüssel abziehen.

14.6 Auftanken des Staplers

⚠ WARNUNG

Der Wechsel der Flüssiggasflasche darf unter keinen Umständen in der Nähe von brennenden Zigaretten, Streichhölzern, Gasherden, elektrischen Heizungen, Motoren oder sonstigen elektrischen Geräten erfolgen, die Funken, Flammen oder sonstiges Feuer (nachstehend als "Feuer" bezeichnet) erzeugen.

Zur Verhütung schwerer Verletzungen durch Feuer oder Explosionen sind die folgenden Regeln strikt einzuhalten:

- **Den Schlüsselschalter und die Beleuchtung ausschalten.**
- **Die Gasflasche nur in gut belüfteten und dafür vorgesehenen Bereichen austauschen.**
- **Verbot von Feuer oder offenen Flammen.**
- **Alle Anschlüsse auf Schäden und fehlende Teile überprüfen.**
- **Auf Gaslecks überprüfen.**
- **Vor dem Anlassen des Motors warten, bis jeglicher Gasgeruch verflogen ist.**
- **Lassen Sie den Stapler, falls er nicht neu startet, vom Toyota-Händler überprüfen.**
- **Das Füllen der Gasflasche erfordert besondere Verfahren und geschultes Personal.**

14.6.1 Tanken von Flüssiggas

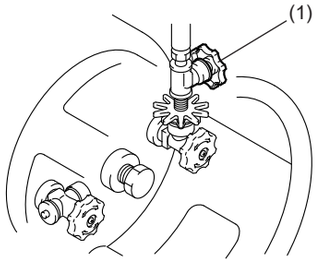
- Flüssiggas ist schwerer als Luft und kann sich in Senken, Kellerräumen und selbst auf der Kleidung ansammeln. Eine beliebige Flamme oder ein Funken genügen, um einen Brand auszulösen und einen schweren Unfall zu verursachen.
- Betanken Sie den Stapler stets im dafür vorgesehenen Bereich. Prüfen Sie, ob der Lieferant mit den korrekten Anschlüssen ausgestattet ist, um eine sichere Nachlieferung sicherzustellen.
- Wechseln Sie beim Auftanken des Staplers mit Flüssiggas immer die Tankbehälter.
- Kontrollieren Sie beim Wechsel der Flüssiggasbehälter die Anschlüsse per Sichtprüfung auf Schäden und sonstige Auffälligkeiten. Achten Sie darauf, dass der Flüssiggasschlauch nicht am Behälter oder an der Halterung eingeklemmt wird. Im Fall eines Gaslecks: Starten Sie nicht den Motor und lassen Sie den Schaden umgehend reparieren.
- Lassen Sie den Tankwart der Flüssiggasstation den Flüssiggasbehälter nachfüllen. Versuchen Sie nicht, den Behälter selbst zu füllen. Dies ist äußerst gefährlich.

14.6.2 Ausbau der Flüssiggasflasche

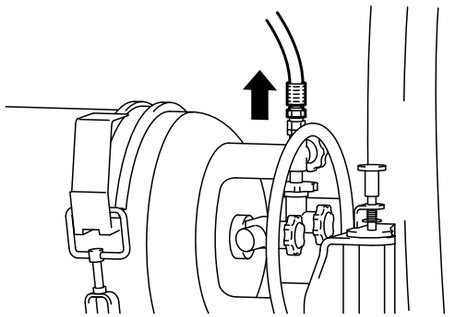
⚠WARNUNG
Um den Flaschenwechsel auszuführen, müssen Sie entsprechend geschult und dazu befugt sein.

⚠WARNUNG
Tragen Sie beim Wechsel des Flüssiggasbehälters stets Schutzhandschuhe und die persönliche Schutzausrüstung. Flüssiggas kann zu Erfrierungen der Hände und Finger führen, falls der Behälter nicht dicht ist.

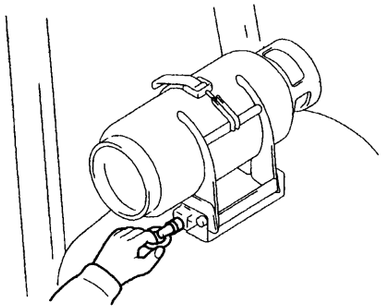
1. Den Motor laut Anweisungen in "Abstellen für längere Zeit" ausschalten.
2. Das Schlauchventil durch Drehen im Uhrzeigersinn schließen.



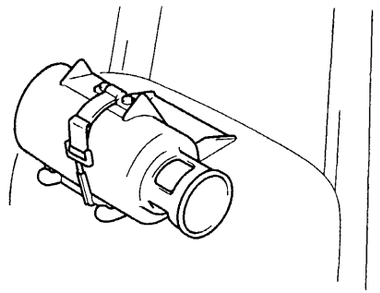
(1) Leitungsventil



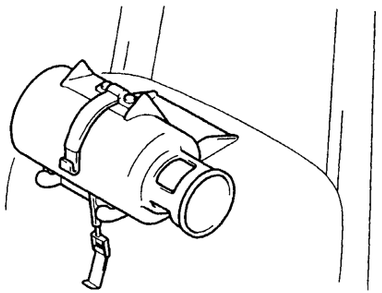
3. Den Schlauch vom Flüssiggasbehälter abnehmen (die Schraube hierzu im Gegenuhrzeigersinn drehen).



4. Ziehen Sie den Passstift links unten an der Tankauflage heraus.



5. Schieben Sie den befestigten Tank mit der Tankauflage zum Fahrzeugheck hin nach unten.

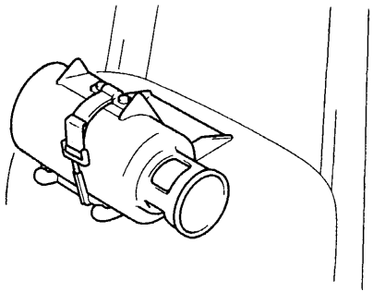


6. Ziehen Sie die Tankklemme zu sich hin, um die Bandriemenverriegelungen zu lösen.
7. Öffnen Sie die Bandriemen und entnehmen Sie den Tank.

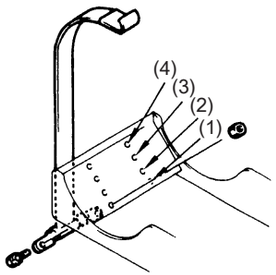
14.6.3 Installation der Gasflasche

⚠WARNUNG
Um den Flaschenwechsel auszuführen, müssen Sie entsprechend geschult und dazu befugt sein.

⚠WARNUNG
Tragen Sie beim Wechsel des Flüssiggasbehälters stets Schutzhandschuhe und die persönliche Schutzausrüstung. Flüssiggas kann zu Erfrierungen der Hände und Finger führen, falls der Behälter nicht dicht ist.

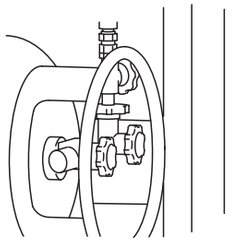


1. Haken Sie die Klemmen an den Bandriemen ein und heben Sie die Klemmen an.



2. Schieben Sie die Tankauflage wieder in Richtung Fahrzeugvorderseite und stellen Sie sicher, dass der Passstift fixiert ist.
   HINWEIS
   Passen Sie die Position der Bandriemen an die Tankgröße an.

Gasbehältergröße
(1) ø 290 mm
(2) ø 300 mm
(3) ø 310 mm
(4) ø 320 mm



3. Die Leitung an das Entnahmeventil der Flasche anschließen (die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen).

4. Die Verbindungsleitung zur Gasflasche mit Seifenwasser oder neutralem Reinigungsmittel befeuchten. Das Entnahmeventil öffnen und die Verbindung auf eventuelle Gaslecks untersuchen.
   ⚠WARNUNG
   Ein Gasleck ist unverzüglich dem Vorgesetzten zu melden und durch einen qualifizierten Mechaniker oder Ihren Toyota-Händler zu beheben. Am Fahrzeug ein Schild „Außer Betrieb“ anbringen.
5. Den Motor erst starten, wenn jeglicher Gasgeruch verflogen ist.
6. Nach der Kontrolle das Seifenwasser oder das Reinigungsmittel abwischen.

14.7 Wichtige Informationen über die Eigenschaften von Flüssiggas

- Flüssiggas enthält normalerweise eine Substanz, die in einer Konzentration von 1/200 oder mehr in der Luft wahrnehmbar ist.

  Das Austreten einer größeren Menge Gas aus der Gasflasche macht sich somit durch den Gasgeruch bemerkbar. Flüssiggas enthält kein Kohlenmonoxid und ist nicht giftig, aber explosiv.
- Flüssiggas steht unter Hochdruck und ist extrem flüchtig.

  Der Gasdampf hat ein 250 mal höheres Volumen als flüssiges Gas und die doppelte Luftdichte. und sammelt sich deshalb an tief liegenden Plätzen an.
- Der Flüssiggasdruck erhöht sich bei steigenden Temperaturen.

14.8 Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb von Flüssiggas-Gabelstaplern

- Flüssiggas ist brennbar. und selbst kleinste Funken können bei unsachgemäßem Umgang eine Explosion auslösen. Zur Vermeidung von Unfällen ist daher die strikte Einhaltung der folgenden Sicherheitsregeln von äußerster Wichtigkeit.
- Flüssiggas-Stapler dürfen nur in einem gut belüfteten Bereich betrieben werden.
- Alle Flüssiggas-Gabelstapler dürfen nur von fachkundigen Personen betrieben und gewartet werden (hierzu zählt auch der Austausch der Flüssiggasflasche).
- Flüssiggas-Gabelstapler nie in der Nähe eines Feuers anhalten oder parken.
- Flüssiggas-Gabelstapler niemals in der Nähe eines Feuers betreiben.
- Während des Betriebs oder der Wartung eines Flüssiggas-Gabelstaplers ein großes Schild mit der Aufschrift "BRANDGEFAHR" anbringen und sicherstellen, dass sich keine Feuer verwendenden Personen dem Fahrzeug nähern.
- Vor dem Parken oder dem längerem Abstellen eines Flüssiggas-Gabelstaplers den Zündschlüssel abziehen, so dass dieser nicht von unbefugten Personen gefahren wird.
- Für die Gasleckprüfung nur Seifenwasser oder neutrale Reinigungslösung verwenden. Andere Flüssigkeiten sind hierzu ungeeignet.
- Falls eine Gasleckprüfung nachts im Licht einer Taschenlampe ausgeführt werden muss, die Taschenlampe in einiger Entfernung vom Fahrzeug einschalten und damit zum Fahrzeug laufen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass ein beim Einschalten der Taschenlampe erzeugter Funke zu Unfällen führt.
- Bei Auffinden eines Gaslecks sofort alle Flammen in der Umgebung löschen, den Bereich gut belüften und frei von Feuer halten. Anschließend Ihren Toyota-Händler oder eine qualifizierte Kundendienstwerkstatt mit einer Überprüfung beauftragen.
- Flüssiggasflaschen an einem speziell dafür vorgesehenen Platz lagern, an dem ständig ein Gasspürgerät vorhanden ist.
- Lassen Sie Flüssiggasflaschen nur von GPL-Tankstellen auffüllen.
- Verwenden Sie Flüssiggas, dessen chemische Zusammensetzung auf das jeweilige Klima abgestimmt ist: Bei kalter Witterung Flüssiggas mit relativ hohem Propangehalt verwenden.

15 ROUTINEKONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Vor jeder Arbeitsschicht den Stapler vor dem Start kontrollieren. Diese und weitere regelmäßige Kontrollen zählen zu Ihren Aufgaben und die folgende Anleitung soll Sie dabei unterstützen.

Teil	Zu prüfen
Zuvor festgestellte Fehlfunktionen	Korrigieren
Fahrzeugäußeres	Karosserie, Öllecks, Wasserlecks, lockere Teile, äußere Schäden
Räder	Reifendruck, Verschleiß oder Schäden, Felgen und Radmuttern
Fahrerschutzdach	Verbiegen, Risse und Festsitz
Beleuchtung	Zustand der Beleuchtung und beschädigte Lampen
Rückspiegel	Schäden, Einstellung
Typenschild, Warnschilder	Vorhandensein, Sauberkeit, Lesbarkeit
Kühler	Kühlmittelstand, Frostschutzmittel.
Motor	Ölfüllstand, Verschmutzung, Konsistenz, Betriebsgeräusch, Abgas
Hydrauliköl	Ölstand, Verschmutzung, Konsistenz
LPG-Flüssiggas	Schäden und Gaslecks
Brems- und Kriechgangpedal	Pedalspiel und Bremswirkung
Bremsflüssigkeit	Füllstand
Feststellbremse	Betätigungskraft und Bremswirkung
Rückhalteeinrichtung für den Bediener	Schäden am Gurt (Schnitte oder Ausfransungen, lose Nähte), an der Zunge, am Gurtschloss und Aufroller
Anzeigeinstrumente	Funktionstüchtig
Kraftstoff	Menge und evtl. Leckagen
Lastaufnahmesystem	Schäden an Komponenten und Schläuchen; Risse und Spiel SAS-Funktionsfähigkeit überprüfen
Lastschutzgitter	Verbiegen, Risse und Festsitz
Lenkrad	Schwergängigkeit, Spiel, Schwingungen
Hupe	Klang

15.1 Sichtprüfung

15.1.1 Ausrichtung

Hängt der Stapler auf die eine oder andere Seite? In diesem Fall prüfen, ob ein Reifen platt ist oder Probleme mit dem Untergestell anstehen.

15.1.2 Unter dem Stapler

Den Boden, auf dem der Stapler abgestellt ist, auf Öl- und Wasserflecke prüfen. Fahrzeugunterseite auf lockere Teile oder Schäden prüfen.

Lassen Sie das Fahrzeug bei Feststellung eines anormalen Zustands überprüfen. Ihr Toyota-Händler kann Ihnen diesen Service bieten.

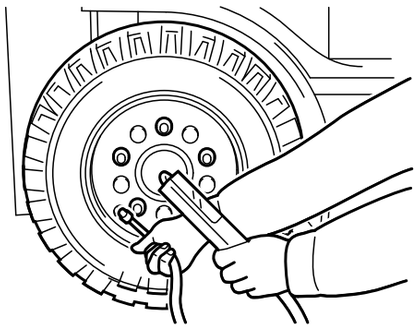
15.1.3 Reifenprüfung

Schäden, Risse und Verschleiß an Reifen und Felgen

Reifen auf Schäden und Verschleiß und Felgen auf Schäden kontrollieren.

⚠ VORSICHT
Wenn die Reifen beschädigt, Vorder- und Hinterreifen oder rechte und linke Reifen stark unterschiedlich verschlissen oder die Felgen verbogen sind, sollten Sie das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen. Beschädigte Reifen können platzen und ein zu geringer Reifendruck kann den Stapler ins Schlingern bringen.

Reifendruck

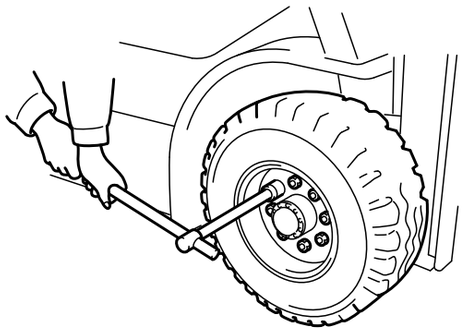


1. Messen Sie den Reifendruck mit einem Reifendruckmesser. Stellen Sie den korrekten Reifenfülldruck wieder her.

   ⚠VORSICHT
   Pumpen Sie die Reifen nicht zu stark auf.

   HINWEIS
   Den vorgeschriebenen Reifendruck entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „WARTUNGSDATEN“ in diesem Handbuch.
2. Prüfen Sie nach dem Aufpumpen, ob ein Ventil undicht ist.

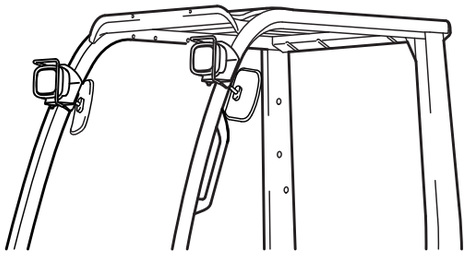
15.1.4 Überprüfung der Radmuttern



Überprüfen Sie die Radmuttern auf festen Sitz. Ein ungleiches Anzugsdrehmoment vermeiden und alle Radmuttern gleichmäßig festziehen.

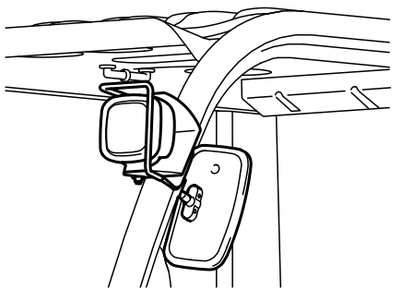
HINWEIS
Die Reinigungsanleitung finden Sie im Abschnitt „WARTUNGSDATEN“ im vorliegenden Handbuch.

15.1.5 Prüfung des Fahrerschutzdachs



Prüfen Sie das Fahrerschutzdach auf Beulen, Risse und Spiel.

15.1.6 Überprüfung der Beleuchtung



(Rückspiegel gehören zur Sonderausstattung) Funktionieren die Leuchten? Sind die Streuscheiben beschädigt? Halten Sie die Streuscheiben stets sauber, um eine einwandfreie Sicht nach vorn zu haben.

15.1.7 Prüfung des Rückspiegels

Prüfen Sie den Rückspiegel vor der Fahrt auf Schäden und richten Sie ihn nötigenfalls neu aus.

⚠ VORSICHT
Vermeiden Sie Unfälle: Stellen Sie die Sitzposition grundsätzlich ein, BEVOR Sie mit dem Stapler arbeiten. Stellen Sie die Winkelstellung des Spiegels nie bei fahrendem Stapler ein.

15.1.8 Prüfung des Typenschilds und der Warnschilder

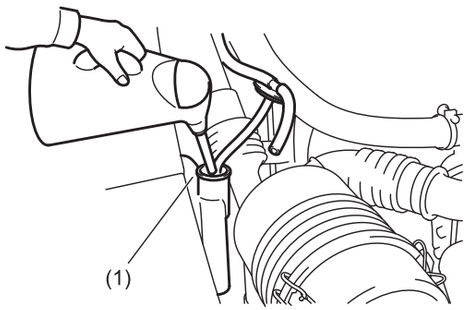
Prüfen Sie, ob das Typenschild und die Warnschilder vorhanden, sauber und gut lesbar sind.

Falls das Typenschild oder Warnschilder fehlen, beschädigt oder unleserlich sind, müssen Sie einen Vorgesetzten oder Toyota-Händler um Ersatz bitten.

15.2 Motorraumkontrolle

15.2.1 Prüfung des Motorkühlmittelstands im Ausgleichsbehälter

⚠ WARNUNG
Füllstand und -zufuhr des Motorkühlmittels sollten bei kaltem Kühlmittel überprüft werden.



(1) Ausgleichsbehälter

1. Die Motorhaube bei ausgeschaltetem Motor öffnen und den Kühlmittelstand im Behälter überprüfen.

   HINWEIS
   Der am Kühler befindliche Ausgleichsbehälter führt bei unzureichender Kühlmittelmenge automatisch neues Kühlmittel zu.
2. Der Kühlmittelstand ist korrekt, wenn dieser zwischen der oberen und unteren Markierung liegt. Fällt der Füllstand bis zur unteren Begrenzung, ist Kühlmittel bis zur oberen Markierung nachzufüllen.

   HINWEIS
   Die Konzentration des Super-Langzeitkühlmittels (LLC) in der Motorkühlflüssigkeit muss 50% betragen.
3. Wird häufig Kühlflüssigkeit benötigt, kann das Kühlsystem undicht sein. Führen Sie sofort eine Inspektion durch.

⚠ VORSICHT
Falls kein Kühlmittel im Ausgleichsbehälter vorhanden ist, muss der Kühler mit Kühlmittel gefüllt werden, wenn es kalt ist.

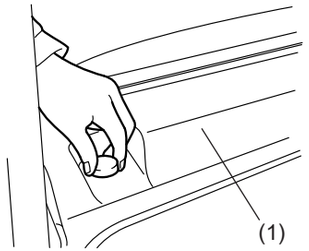
15.2.2 Überprüfung des Motorkühlmittelstands im Kühler

⚠ WARNUNG

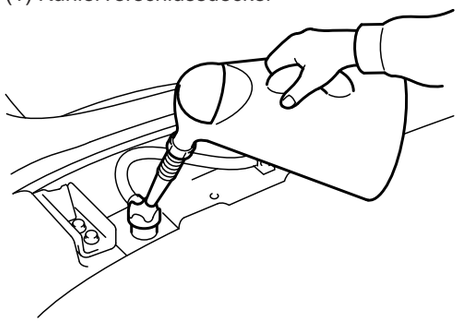
Die Kontrolle des Kühlmittelstands muss immer bei bei kaltem Kühler ausgeführt werden. Das Aufschrauben des Kühlerverschlussdeckels bei heißem Motor kann ernsthafte Verletzungen verursachen.

⚠ VORSICHT

Den Kühlmittelstand im Kühler nur kontrollieren, wenn der Ausgleichsbehälter kein Motorkühlmittel mehr enthält.



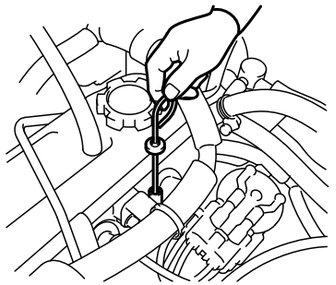
(1) Kühlerverschlussdeckel



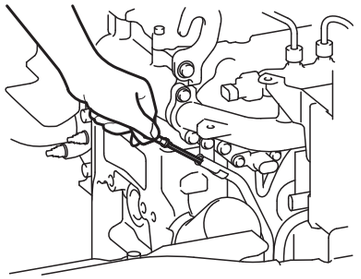
1. Die Kühlerabdeckung abbauen.
2. Den Deckel entfernen und durch das Einfüllloch den Kühlmittelstand überprüfen.
3. Wenn das Motorkühlmittel durch den Einfüllstutzen nicht sichtbar ist, eine entsprechende Menge verdünntes Kühlmittel (LLC) einfüllen.
4. Zum Schließen und Festschrauben des Kühlerverschlusses die Klinke an der Rückseite des Deckels auf die Kerbe an der Einfüllöffnung ausrichten und den Deckel mit leichten Druck um eine ganze Drehung nach rechts aufschrauben.

15.2.3 Kontrolle des Motoröls

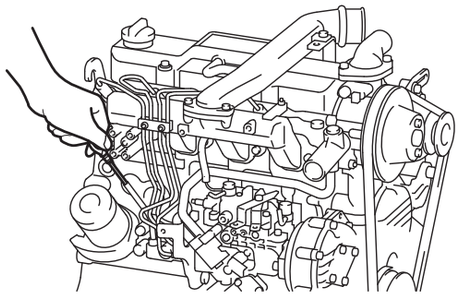
Benzinmotor 4Y



Dieselmotor 1ZS



Dieselmotor 1DZ



1. Parken Sie den Stapler auf ebenem Grund. Bei geneigt stehendem Gabelstapler ist das Messergebnis eventuell nicht korrekt.
2. Der Motorölstand muss vor dem Motorstart bzw. mindestens 5 Minuten nach Abstellen des Motors kontrolliert werden.
3. Den Ölmessstab herausziehen und mit einem sauberen Tuch abwischen. Den Stab wieder einstecken und prüfen, ob der Ölstand zwischen den Markierungen F und L liegt.

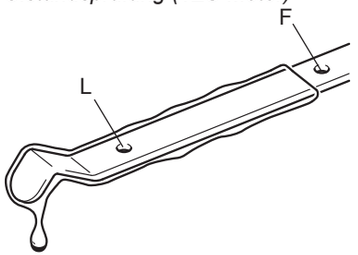
   HINWEIS

   Sollte sich das Einführen des Messstabs bei 1ZS-Motoren als schwierig erweisen, drehen Sie den Stab einfach und führen ihn dann ein.
4. Befindet sich der Ölstand unterhalb der L-Marke, Öl bis zur F-Marke auffüllen.

Ölstandsprüfung (4Y-/1DZ-Motor)

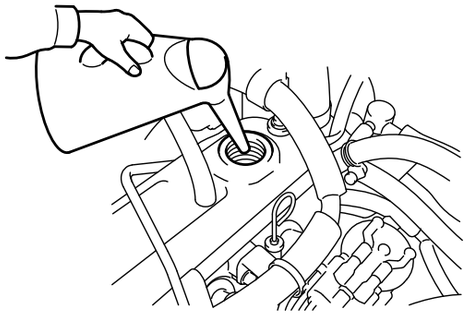


Ölstandsprüfung (1ZS-Motor)

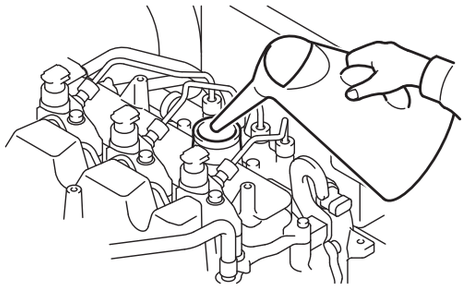


15.2.4 Motoröl nachfüllen

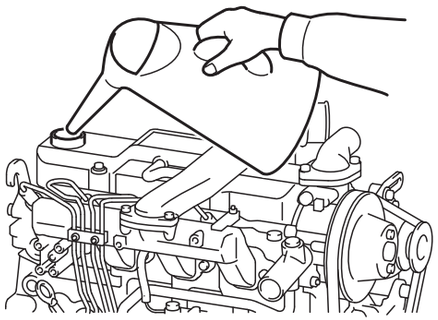
Benzinmotor 4Y



Dieselmotor 1ZS



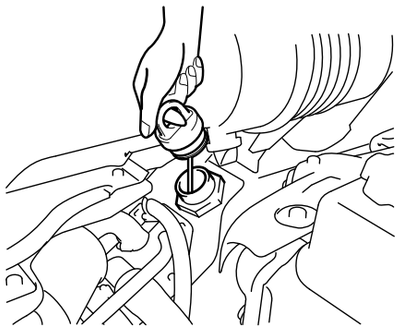
Dieselmotor 1DZ



1. Einfülldeckel abnehmen und Öl am Einfüllstutzen einfüllen. Niemals über die F-Marke hinaus auffüllen.
2. Nur Original-Toyota-Öl zum Nachfüllen verwenden. Die empfohlenen Motorölty-pen sind im Abschnitt „EMPFOHLENE SCHMIERMITTELTYPEN UND -MEN-GEN“ im vorliegenden Handbuch aufge-führt.

⚠VORSICHT
Verwenden Sie immer Öl derselben Marke.

15.2.5 Überprüfen des Hydraulikölstands

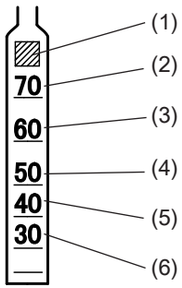


(1) Ölschraube
(2) Ölmessstab

1. Den Stapler auf ebenem Untergrund abstellen. Vor der Überprüfung des Hydraulikölstands den Motor ausschalten und die Gabel auf den Boden absenken.
2. Die Motorhaube öffnen und den Ölschraube entfernen.
3. Den Ölmessstab der Ölschraube mit einem sauberen Tuch abwischen und anschließend erneut in den Tank einführen.
4. Den Ölmessstab vorsichtig herausziehen und prüfen, ob der Ölstand die Markierung erreicht.

   HINWEIS
   Prüfen Sie den Ölstand, indem Sie den Messstab in die Öffnung der Öleinfüllöffnung stecken, ohne die Ölkappe nach innen zu drücken.

   HINWEIS
   Der Ölstand variiert mit der maximalen Hubhöhe.
5. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, müssen Sie Öl nachfüllen. Verschüttetes Öl und eventuell vorhandene Ölspritzer müssen sauber abgewischt werden.



(1) Kennung
(2) Hubhöhe 6100–7000 mm
(3) Hubhöhe 5500–6000 mm
(4) Hubhöhe 4500–5000 mm
(5) Hubhöhe 3300–4000 mm
(6) Hubhöhe 3000 mm oder geringer

Kennung	Geeignet für Modelle
10, 18, K2, K3	02-8FG/DF15, 18 32-8FGF15, 18 62-8FDF15, 18 02-8FG/DKF20
20, 25	02-8FG/DF20, 25 52-8FDF20, 25 32-8FGF20, 25 62-8FDF20, 25
28, 30, 35	02-8FG/DF30 52-8FDF30 32-8FGF30 62-8FDF30 02-8FG/DJF35 52-8FDJF35 32-8FGJF35

15.2.6 Überprüfung auf Öllecks

⚠ **VORSICHT**
Stellen Sie stets den Motor vor Beginn von Leckage-Prüfungen ab.

Den Motorraum auf Öl- und Kraftstofflecks überprüfen.

Den Kühler säubern, falls dieser verstopft ist, und prüfen, ob Fremdkörper wie z.B. Papier oder dergleichen am Kühlergrill haften.

15.2.7 Flüssiggasleckprüfung (Option: Flüssiggas-Modelle und Kraftstoff-Flüssiggas-Modelle)

⚠ GEFAHR

Zur Verhütung schwerer Verletzungen durch Feuer oder Explosionen sind die folgenden Regeln strikt einzuhalten;

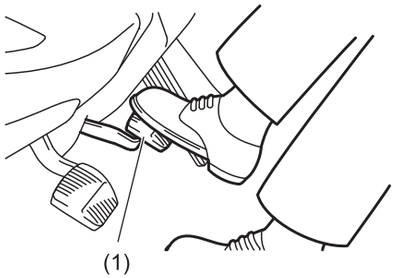
- **Den Schlüsselschalter und die Beleuchtung ausschalten.**
- **Die Gasleckprüfung an einem geeigneten und gut belüfteten Platz ausführen.**
- **Rauchen, Feuer und offene Flammen sind verboten. Sicherstellen, dass während der gesamten Gasleckprüfung kein Feuer in der Umgebung vorhanden ist.**
- **Für die Flüssiggasleckprüfung dürfen ausschließlich Seifenlauge oder Neutralreiniger verwendet werden. Keinesfalls darf mit offenen Flammen oder anderen Flüssigkeiten auf Lecks geprüft werden.**
- **Den Motor erst starten, wenn jeglicher Gasgeruch verflogen ist.**
- **Ein eventuelles Gasleck muss sofort dem Vorgesetzten gemeldet und von einem qualifizierten Mechaniker oder Ihrem Toyota-Händler repariert werden. Der Stapler darf erst nach Behebung der Leckstelle wieder in Betrieb genommen werden.**

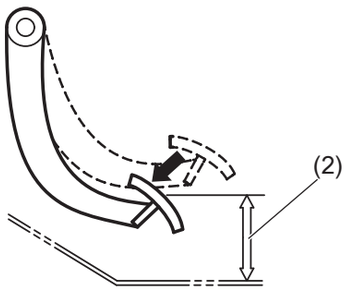
Vor der Gasleckprüfung folgende Arbeitsschritte ausführen:

1. Das Auslassventil zum Öffnen nach links drehen.
2. Vergewissern, dass das Ventil geöffnet ist.
3. Legen Sie den Kraftstoffschalter mehrmals zwischen der Flüssiggas-Position „LPG“ und der Aus-Position „OFF“ um, und lassen Sie ihn dann abschließend in der Aus-Position „OFF“ (nur für Benzin-Flüssiggas-Modelle).
4. Die Anschlüsse aller Schläuche, der Flüssiggasflasche und des Reglers mit Seifenwasser oder einer neutralen Reinigungslösung befeuchten. Auf Gaslecks achten. Blasen zeigen die Gaslecks an.
   - Bei Feststellung von Gaslecks am Stapler ein Schild "Außer Betrieb" anbringen und sofort den Vorgesetzten benachrichtigen.
5. Das Seifenwasser oder die Reinigungslösung nach der Überprüfung vollständig von den nassen Teilen abwischen.

15.3 Kontrollen am Stapler

15.3.1 Inspektion des Bremspedals





(1) Bremspedal
(2) Bodenfreiheit

HINWEIS
Das Bremspedal muss nach dem Motorstart kontrolliert werden.

HINWEIS
Prüfen Sie, ob die Gummiauflage korrekt auf dem Pedal aufliegt.

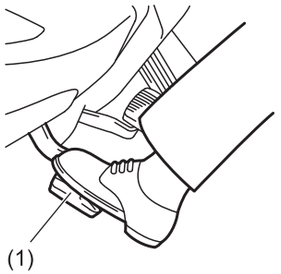
1. Das Bremspedal ganz durchtreten und die Bodenfreiheit (Abstand zwischen Boden und Pedal) überprüfen.

   HINWEIS
   Die korrekte Bodenfreiheit entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „WARTUNGSDATEN“ in diesem Handbuch.
2. Bei getretenem Pedal kontrollieren, dass sich das Pedal nicht weiter niederdrücken lässt.
3. Kontrollieren Sie, ob sich das Pedal problemlos durchtreten lässt und in die Ausgangsstellung zurückkehrt.
4. Zur Überprüfung des Pedalspiels das Bremspedal mit der Hand niederdrücken, bis ein Widerstand zu spüren ist.

   HINWEIS
   Das korrekte Pedalspiel entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „WARTUNGSDATEN“ des vorliegenden Handbuchs.

   ⚠WARNUNG
   Lassen Sie bei übermäßigem Pedalspiel, abnormaler Pedalbewegung oder unzureichender Bremsleistung den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

15.3.2 Inspektion des Kriechgangpedals

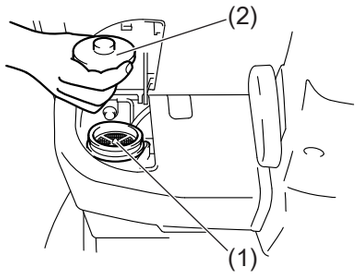


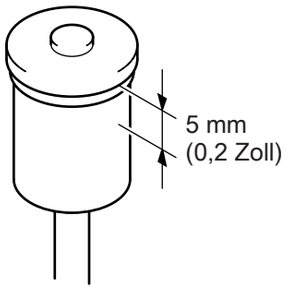
(1) Kriechgangpedal

HINWEIS
Prüfen Sie, ob die Gummiauflage korrekt auf dem Pedal aufliegt.

1. Betätigen Sie das Kriechgangpedal und prüfen Sie, wann Sie es unter Ihren Füßen klicken fühlen.
   HINWEIS
   Das korrekte Pedalspiel entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „WARTUNGSDATEN“ des vorliegenden Handbuchs.
2. Kontrollieren Sie, ob sich das Pedal problemlos durchtreten lässt und in die Ausgangsstellung zurückkehrt.
   ⚠WARNUNG
   Lassen Sie bei abnormaler Pedalbewegung den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

15.3.3 Überprüfung der Bremsflüssigkeit



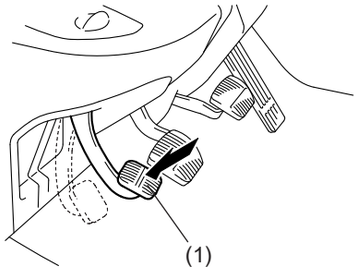


(1) Behälter
(2) Verschluss

1. Bei ausgeschaltetem Motor den Verschluss des Behälters öffnen. Den Verschluss abnehmen und den Füllstand im Bremsflüssigkeitsbehälter überprüfen.
2. Der Flüssigkeitsstand muss im in der Abbildung gezeigten Bereich liegen. Liegt der Füllstand unter der unteren Begrenzungslinie, ist Bremsflüssigkeit bis zum korrekten Füllstand nachzufüllen.

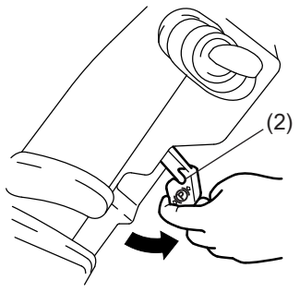
⚠ WARNUNG
- **Falls übermäßig viel Bremsflüssigkeit fehlt, kann das Bremssystem undicht sein. Veranlassen Sie beim Toyota-Händler eine schnellstmögliche Überprüfung.**
- **Verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit und kein anderes Öl.**
- **Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in den Behälter gelangt. Selbst geringe Verunreinigungen der Bremsflüssigkeit können die Bremswirkung beeinträchtigen. Um Verschmutzungen zu vermeiden, füllen Sie die Bremsflüssigkeit nur über den Filter im Behälter ein.**
- **Überprüfen Sie regelmäßig das kleine Entlüftungsloch im Deckel des Ausgleichsbehälters, um sicherzustellen, dass es nicht durch Schmutz verstopft ist.**

15.3.4 Inspektion des Feststellbremspedals



(1) Feststellbremspedal

1. Treten Sie das Feststellbremspedal komplett durch und vergewissern Sie sich, dass die Bremse ordnungsgemäß funktioniert.



(2) Feststellbremsenhebel

2. Nachdem Sie die Feststellbremse komplett getreten haben, ziehen Sie den Feststellbremsenhebel zu sich heran und überzeugen sich davon, dass die Feststellbremse gelöst wird.
   ⚠WARNUNG
   Bitten Sie Ihren Toyota-Händler die Überprüfung vorzunehmen, falls eine Abweichung festgestellt wird.

15.3.5 Prüfung der Rückhalteeinrichtung für den Bediener

Prüfen Sie den Gurt vor dem Anlegen auf Schnitte, Ausfransungen oder lose Nähte.

Prüfen Sie außerdem den Zustand der Zunge, des Gurtschlosses und des Aufrollers.

15.3.6 Prüfung der OPS-Anzeige



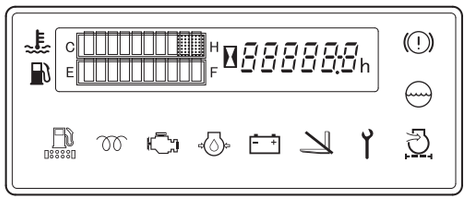
Setzen Sie sich auf den Sitz, starten Sie den Motor und vergewissern Sie sich, dass die OPS-Leuchte nicht leuchtet.

⚠ VORSICHT

In den folgenden Fällen kann eine Fehlfunktion im OPS-System aufgetreten sein. Stellen Sie den Stapler an einem sicheren Ort ab, ziehen Sie die Feststellbremse an und den Zündschlüssel ab und bitten Sie Ihren Toyota-Händler um eine Überprüfung.

- **Die OPS-Anzeigeleuchte leuchtet nicht auf, wenn der Fahrer nicht in der normalen Betriebsstellung auf dem Sitz sitzt.**
- **Die OPS-Anzeigeleuchte erlischt nicht, wenn der Fahrer in der normalen Betriebsstellung sitzt.**

15.3.7 Überprüfung der Instrumente



Den Motor starten und sich vergewissern, dass die Instrumente ordnungsgemäß funktionieren.

15.3.8 Überprüfung von Kraftstoffstand und -versorgung (Modelle mit Benzin- oder Dieselmotor)

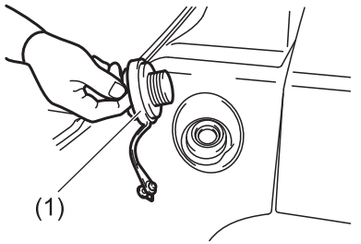
⚠ GEFAHR

Befolgen Sie diese Regeln beim Auftanken, um schwere Verletzungen oder Tod zu vermeiden:

- **Tanken Sie den Stapler nur im dafür vorgesehenen Bereich.**
- **Schalten Sie die Zündung aus.**
- **Rauchen, Feuer und offene Flammen sind verboten.**
- **Wischen Sie verschüttete Flüssigkeit vor dem Starten des Motors auf.**



1. Kontrollieren Sie die Anzeige, um festzustellen, ob der Kraftstoff für die nächste Arbeitsschicht ausreicht.
   HINWEIS
   Füllen Sie den Tank am Ende des Arbeitstages, damit im Tank keine Luftfeuchtigkeit kondensiert und sich mit dem Kraftstoff vermischt.



(1) Kraftstofftankdeckel

2. Stellen Sie zum Auftanken den Motor ab, drehen Sie Tankdeckel gegen den Uhrzeigersinn los und füllen Sie den Kraftstoff am Einfüllstutzen ein.
3. Vergessen Sie nach dem Tanken nicht, den Kraftstofftankdeckel wieder aufzuschrauben.
   ⚠VORSICHT
   Achten Sie unbedingt darauf, dass beim Tanken kein Wasser oder Schmutz in den Tank gelangt. Verwenden Sie nur saubere, korrekt gekennzeichnete Kraftstoffbehälter.

Kraftstoffempfehlungen

Verwenden Sie nur bleifreien Kraftstoff mit Oktanzahl 89 (RON89) oder höher.

⚠ VORSICHT

Jeder andere Kraftstoff kann ernste Schäden am Motor hervorrufen.

HINWEIS

- **Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit mehr als 10 % Ethanol (E10), da es sonst zu Schäden am Motor und an der Kraftstoffanlage kommt.**
- **Verwenden Sie keinen überlagerten oder schlechten Kraftstoff, der Schmutz, Wasser usw. enthält.**

Dieselkraftstoff - Empfehlungen

Verwenden Sie nur Kraftstoff mit einem sehr niedrigen Schwefelgehalt gemäß der Normvorschrift EN590: 2013.

Siehe hierzu die Detailangaben in der folgenden Tabelle.

Spezifikation gemäß EN590: 2013

Eigenschaft	Einheit	Unterer Grenzwert	Oberer Grenzwert
Destillationspunkt 95% (V/V)	°C	-	360
Kinematische Viskosität bei 40 °C	mm^2/S	2,0	4,5
Schwefel	ppm (mg/kg)	-	10
Cetanzahl		51	-
Cetanindex		46	-
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	% (m/m)	-	8
Schmierfähigkeit, HFFR bei 60 °C	µm	-	460
Dichte bei 15 °C	kg/m^3	820	845

⚠ VORSICHT

Jeder andere Kraftstoff kann ernste Schäden am Motor hervorrufen.

HINWEIS

- **Tanken Sie im Winter nur Winterdiesel, um ein Verstopfen des Kraftstofffilters durch ausgeflocktes Paraffin zu vermeiden. Fahren Sie bei warmem Wetter nicht mit Winterdiesel. Dadurch wird der Motor beschädigt.**
- **Verwenden Sie keinen überlagerten oder schlechten Kraftstoff, der Schmutz, Wasser usw. enthält.**

15.3.9 Überprüfung des Kraftstofftanks

Kraftstofftank, Tankabdeckung, Kraftstoffeinlass und Ablassstopfen auf mögliche Kraftstofflecks überprüfen. Hierbei ist wie folgt vorzugehen.

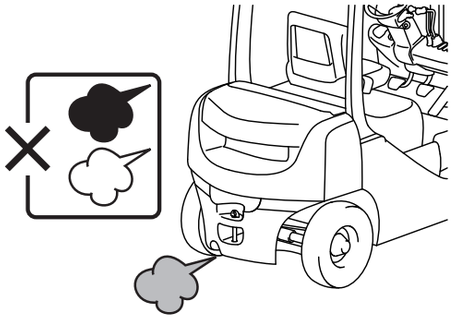
1. Prüfen, ob der betreffende Bereich nach ausgetretenem Kraftstoff riecht.
2. Auf Kraftstofflecks untersuchen.

Wenden Sie sich bei vorhandenen Kraftstoff-lecks bitte umgehend an einen Toyota-Händler, und lassen Sie den Kraftstofftank reparieren.

⚠ VORSICHT

Schweißarbeiten oder sonstige Reparaturen niemals eigenhändig ausführen, um der Gefahr von Bränden und Explosionen aus dem Weg zu gehen.

15.3.10 Kontrolle des Motors



1. Den Motor starten und warm laufen lassen.
2. Alle Instrumente und Warnleuchten auf eventuelle Störungen überprüfen.
3. Kontrollieren, ob der Motor anormale Laufgeräusche oder Vibrationen erzeugt.
4. Die Farbe der Abgase überprüfen. Ist das Abgas farblos oder leicht blau, sind die Motorbedingungen normal. Anderenfalls (z. B. schwarz oder weiß) das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen.

⚠ WARNUNG

- **Eingeatmetes Abgas ist hochgradig gesundheitsschädlich. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, wenn der Motor im Inneren eines Gebäudes gestartet werden muss. Verlassen Sie das Gebäude bzw. den Raum sofort nach dem Starten des Motors.**
- **Der kalte Motor dreht im Leerlauf mit relativ hohen Drehzahlen. Die Drehzahl nimmt ab, sobald der Motor warm gelaufen ist.**

15.3.11 Prüfung des Lasthandhabungssystems

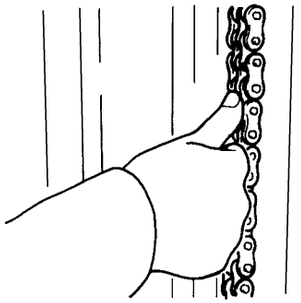


1. Die Gabeln und das Lastschutzgitter auf Risse und Verbiegungen prüfen.
2. Hubgerüst auf Torsion prüfen. Kettenspannung prüfen. Zylinder und Leitungen auf Ölverluste kontrollieren.
3. Zum Prüfen der Funktionstüchtigkeit die Hub- und Neigungshebel betätigen. Wenn Sie irgendetwas Ungewöhnliches feststellen, lassen Sie das Fahrzeug von Ihrer Toyota-Werkstatt prüfen.

⚠ WARNUNG

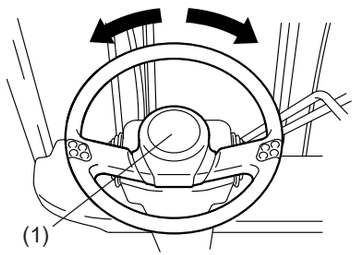
Nie mit der Hand nach Öllecks suchen. Drucköl kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Bei der Lecksuche Handschuhe tragen und ein Stück Pappe benutzen.

15.3.12 Kontrolle und Einstellung der Kettenspannung

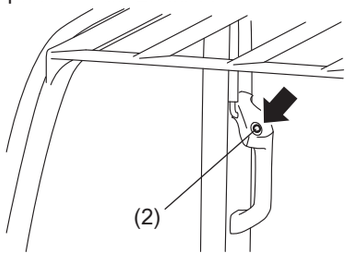


Den Stapler auf ebenem Untergrund abstellen und die Gabeln 20 - 30 cm vom Boden anheben. Die Ketten auf Spannungsunterschiede prüfen, indem Sie mit dem Daumen auf jede Kette drücken oder auf die Neigung der Gabelschiene achten. Wenn die Ketten nicht dieselbe Spannung aufweisen, müssen sie eingestellt werden.

15.3.13 Kontrolle des Lenkrads und der Hupe



(1) Hupentaste am Lenkrad



(2) Hupentaste am hinteren Haltegriff (Optional)

HINWEIS
Die Prüfung ist nach dem Starten des Motors durchzuführen.

1. Die Hinterräder in Geradeausstellung stellen und das Lenkradspiel überprüfen.
   HINWEIS
   Das Standard-Lenkradspiel entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „WARTUNGSDATEN“ in diesem Handbuch.
2. Um das Lenkradspiel zu prüfen, das Lenkrad drehen und nach oben und unten bewegen.
3. Die Hupe drücken und prüfen, ob der Hupton normal ist.
4. Lassen Sie den Stapler bei Problemen von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

15.4 Bei langsamer Fahrt

15.4.1 Ausrücken der Drehmomentwandlerkupplung

Das Kriechgangpedal durchtreten und das Einkuppeln während der Fahrt überprüfen.

Ergebnisse der Inspektion	Zustand
Stapler fährt gleichmäßig, wenn das voll durchgetreten ist	Problem beim Auskuppeln
Stapler erhöht nicht die Fahrgeschwindigkeit	Kupplung rutscht

⚠ VORSICHT
Zunächst kontrollieren, ob der Fahrtrichtungshebel fehlerlos funktioniert, und danach die oben aufgeführten Überprüfungen bei langsamer Fahrt vornehmen.

15.4.2 Überprüfung der Lenkung

Das Lenkrad bei langsamer Fahrt des Staplers in einem sicheren Bereich nach links und rechts drehen und auf anormale Bewegung überprüfen.

15.4.3 Bremswirksamkeit

Das Bremspedal betätigen. Prüfen, ob irgendeine Störung auftritt, die sich negativ auf die Bremsleistung auswirkt, bzw. ob die Bremse nur auf einer Seite wirkt.

Betätigen Sie die Feststellbremse und kontrollieren Sie, dass der Stapler angehalten und bei einer mäßigen Motordrehzahl gehalten wird.

⚠ WARNUNG
Auch bei kleinen Auffälligkeiten sollten Sie sofort den Betrieb unterbrechen und das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen.

15.4.4 Überprüfung des SAS-Systems

Prüfen Sie das SAS-System auf ordnungsgemäße Funktionsweise.

Vergewissern Sie sich, dass sich der Mast einwandfrei nach vorn und hinten neigen und nach oben bewegen lässt. Prüfen Sie auch, ob die automatische Gabelnivellierung korrekt funktioniert.

⚠ VORSICHT
Falls etwas nicht normal erscheinen sollte, die Wartungsanzeige leuchtet oder blinkt oder der Betriebsstundenzähler einen Fehlercode anzeigt, müssen Sie die Arbeit abbrechen, den Stapler an einem sicheren Ort abstellen, die Feststellbremse betätigen und den Zündschlüssel abziehen. Lassen Sie dann den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.

16 LAGERUNG

Entfernen Sie den Schmutz von allen Fahrzeugbauteilen und führen Sie folgende Wartungsarbeiten durch:

1. Das Fahrzeug auf Öl- und Wasserlecks überprüfen.
2. Jedes Teil auf Verformung, Kratzer, Beulen und Risse überprüfen.
3. Das Luftfilterelement reinigen und die Bauteile, falls notwendig, schmieren.
4. Reinigen Sie den Kraftstoffeinfüllstutzen, die Öleinfüllöffnungen und die Ölstandsanzeigen, damit kein Schmutz eindringen kann.
5. Die Gabel zum Schmieren der Innenseiten der Hubzylinder am Hubgerüst hochfahren und wieder senken.

⚠ WARNUNG

Selbst geringfügige Störungen können bereits ernsthafte Unfälle verursachen.

- **Melden Sie alle Schäden, Funktionsstörungen und ungewöhnlichen und unsicheren Zustände sofort Ihrem Vorgesetzten oder Ihrem Toyota-Händler.**
- **Nehmen Sie den Stapler erst wieder in Betrieb, nachdem er von einem qualifizierten Service-Mitarbeiter oder dem Toyota-Händler repariert wurde.**

HINWEIS

Werden täglich am Ende der Schicht Inspektionen durchgeführt, lassen sich Probleme früh erkennen und so Störungen oder Ausfälle des Staplers vermeiden.

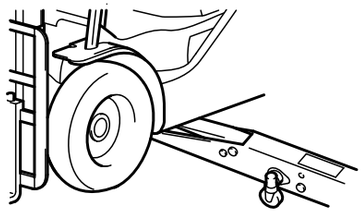
17 WARTUNGSARBEITEN

17.1 Reifenwechsel

⚠ VORSICHT

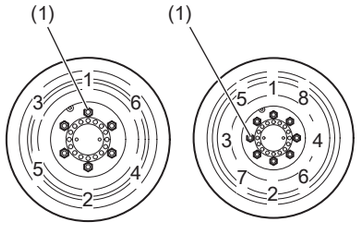
- **Beim Aufbocken des Fahrzeugs sind geeignete Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Stellen oder legen Sie sich nicht unter die Gabel oder das Fahrgestell.**
- **Wenn an Rädern mit geteilten Felgen die Radmuttern gelöst werden, dürfen die Felgenbolzen und -muttern nicht zugleich mitgelöst werden. Darauf achten, vor dem Lösen der Felgenmuttern oder Entfernen der Felgenschrauben zuerst die Luft aus den Reifen abzulassen.**
- **Die korrekten Anzugsmomente für die Radmuttern und die Reifendruckwerte entnehmen Sie bitte den Reparaturdaten.**
- **Aufgrund des sehr hohen Reifendrucks ist auf Felgenschäden, Risse usw. zu achten. Der vorgeschriebene Reifendruck darf keinesfalls überschritten werden.**
- **Vor dem Reifenwechsel und Aufbocken des Fahrzeugs stets zuerst den Zündschalter auf „ON“ stellen. Nach dem Reifenwechsel den Zündschalter wieder auf "OFF" stellen. (SAS-Modelle)**

Vorderräder



1. Sicherstellen, dass der Stapler ohne Last auf einer ebenen Standfläche steht.
2. Die Feststellbremse anziehen und die Räder mit Unterlegkeilen sichern. Den Wagenheber-Anschlagpunkt unter dem Vorderrahmen suchen. Den Wagenheber an diesem Punkt einschieben. Sicherstellen, dass der Wagenheber korrekt positioniert ist.

   ⚠VORSICHT
   Darauf achten, einen Wagenheber mit einer Hebekapazität von 5,0 Tonnen oder mehr zu verwenden.

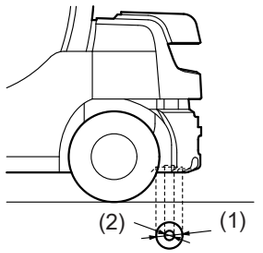


(1) Radmuttern

3. Das Fahrzeug bis kurz vor dem Abheben der Räder vom Boden anheben und in dieser Stellung die Radmuttern lösen.

   ⚠VORSICHT
   Den Stapler stets mit einem Wagenheber anheben und mit Holzklötzen oder ähnlichen Hilfsmitteln stabil abstützen.
4. Das Fahrzeug bis zum Abheben der Räder vom Boden weiter anheben. Anschließend die Luft aus den Reifen ablassen, die Radmuttern vollständig entfernen und das Rad abnehmen.
5. Zum Wiederanbauen des Rads nach dem Reifenwechsel die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die Radmuttern in der dargestellten Reihenfolge (siehe Abbildung) gleichmäßig festziehen.
6. Nach Befestigung des Rads den Reifen aufpumpen, bis der korrekte Reifendruck erreicht ist.

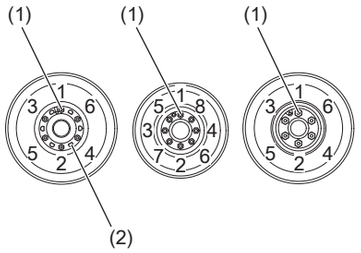
Hinterräder



(1) Hydraulischer Wagenheber
(nicht bei 1-t-Modellen)
(2) Tragbarer hydraulischer Wagenheber

1. Das Fahrzeug auf ebenem Boden abstellen.
2. Die Feststellbremse anziehen, Bremsklötze unter die Räder legen und den Wagenheber unter dem Gegengewicht ansetzen.

   ⚠VORSICHT
   Darauf achten, einen Wagenheber mit einer Hebekapazität von 5,0 Tonnen oder mehr zu verwenden.



(1) Radmuttern
(2) Bolzen und Muttern bei geteilten Felgen

3. Das Fahrzeug bis kurz vor dem Abheben der Räder vom Boden anheben und in dieser Stellung die Radmuttern lösen.

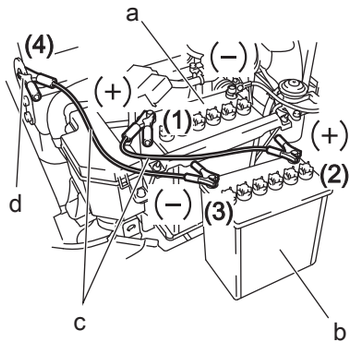
   ⚠VORSICHT
   Den Stapler stets mit einem Wagenheber anheben und mit Holzklötzen oder ähnlichen Hilfsmitteln stabil abstützen.

   ⚠VORSICHT
   Niemals die Muttern an Rädern mit geteilten Felgen lösen. Falls einige der Muttern locker oder anderweitig nicht normal sind, zuerst die Luft aus den Reifen ablassen. Anschließend die Radmuttern lösen und das Rad abnehmen.

4. Das Fahrzeug bis zum Abheben der Räder vom Boden weiter anheben. Anschließend die Luft aus den Reifen ablassen, die Radmuttern vollständig entfernen und das Rad abnehmen.
5. Zum Wiederanbauen des Rads nach dem Reifenwechsel die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die Radmuttern in der gleichen Reihenfolge wie die Vorderräder gleichmäßig festziehen.
6. Nach Befestigung des Rads den Reifen aufpumpen, bis der korrekte Reifendruck erreicht ist.

17.2 Benutzung von Starthilfekabeln

Wenn Starthilfekabel vorhanden sind, kann der Motor mit der voll geladenen Zusatzbatterie eines anderen Staplers gestartet werden.



a Liegen gebliebener Stapler
b Spender-Stapler
c Überbrückungskabel
d Rahmen mit Motorhalterung

⚠ WARNUNG
Zur Vermeidung von Schäden an Ihrem Stapler und zu Ihrer eigenen Sicherheit müssen Sie die Anweisungen und Warnungen genauestes befolgen. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Toyota-Händler.

- **Nie (+) an (-) oder (-) an (+) anschließen, das würde die Lichtmaschine beschädigen.**
- **Die Batterien nicht direkt aneinander anschließen, um eine mögliche Explosion zu vermeiden. (Von den Batterien abgegebene, brennbare Gase können Feuer fangen.)**

1. Bei Modellen mit 12-V-Batterie auch nur eine solche Batterie verwenden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie hoch die Nennspannung ist, oder wenn Minus nicht an Masse anliegt, dürfen Sie auf keinen Fall einen Startversuch mit den Starthilfekabel machen. Sie könnten sich verletzen oder die Elektroanlage beschädigen. Schäden an der elektrischen Anlage fallen nicht unter die Garantie des Herstellers.
2. Den Säurestand der entladenen Batterie kontrollieren. Ist er zu niedrig, destilliertes Wasser nachfüllen. Vor der Starthilfe sicherstellen, dass die Batteriekappen aufgesetzt sind.

   ⚠VORSICHT
   Beim Nachfüllen von Wasser in die Batterie einen Gesichtsschutz tragen.

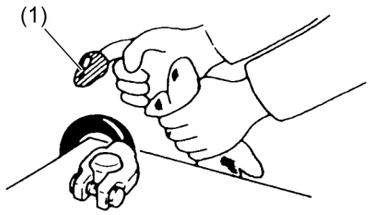
3. Die Zusatzbatterie so nah wie möglich am Stapler aufstellen, sodass das Starthilfekabel beide Batterien erreicht. Darauf achten, dass sich die beiden Stapler nicht berühren.
4. Achten Sie beim Anschluss der Zusatzbatterie darauf, dass keine Funken entstehen. Achten Sie bei beiden Staplern auf Folgendes:
   – Die Feststellbremse einlegen.
   – Die Bedienhebel in Neutralstellung bringen.

– Die Zündung auf OFF drehen.
– Die Scheinwerfer und alle Zusatzgeräte ausschalten und diese erst nach dem Start und dem Abnehmen der Starthilfekabel wieder einschalten.

5. Die Starthilfekabel wie hier beschrieben anschließen (Abbildung beachten):
   – Das rote Starthilfekabel vom Pluspol (+) der leeren Batterie an den Pluspol (+) der Spender-Batterie anschließen. Sicherstellen, dass die Klemmen keine anderen Metallteile berühren.
   – Das eine Ende des schwarzen Kabels an die Masseklemme (-) der Batterie des Spender-Staplers anschließen.
   – Das andere Ende des schwarzen Starthilfekabels an den Motorrahmen des zu startenden Staplers anklemmen (NICHT AN DEN MINUSPOL (-) DER BATTERIE.)

   HINWEIS
   Eine möglichst weit von der Batterie entfernte Stelle auswählen. Das Kabel nicht an Riemenscheiben, Lüfter oder andere sich bewegende Bauteile anschließen.
6. Den Motor des Spender-Staplers starten und mit mittlerer Drehzahl laufen lassen.
7. Den Motor des liegen gebliebenen Staplers anlassen. Vergewissern Sie sich, dass der Motor im Leerlauf läuft, bevor Sie die Starthilfekabel abklemmen.
8. Klemmen Sie die Starthilfekabel in der umgekehrten Reihenfolge des Anschließens wieder ab. Zuerst das schwarze Starthilfekabel vom Motorrahmen des Staplers mit der entladenen Batterie abklemmen. Dann das andere Ende des Minuskabels (-) vom Spender-Stapler abklemmen.
9. Beide Enden des roten Kabels abklemmen.
10. Die Batterie muss nach der Starthilfe vollständig aufgeladen werden.

17.3 Instandhaltung der Batterieklemmen



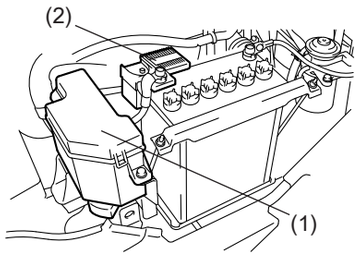
(1) Abschmieren

1. Lockere oder korrodierte Batterieklemmen führen zu Anschlussunterbrechungen. Eventuelle weiße Rückstände an den Polen sind mit warmem Wasser zu lösen und die Pole anschließend einzufetten.
2. Extrem korrodierte Pole von der Batterie entfernen und die Korrosion mit einer Drahtbürste oder mit Sandpapier beseitigen. Anschließend den/die Pol(e) wieder fest an die Batterie anschrauben und einfetten.

⚠ WARNUNG
- **Vor Eingriffen an der Batterie oder den Klemmen immer den Motor abschalten.**
- **Die Minusklemme (-) immer zuerst abklemmen und zuletzt anklemmen.**
- **Halten Sie Feuer und offenes Licht grundsätzlich von Batterien fern. In Batterien entsteht explosives Wasserstoffgas. Eine ungeschützte Flamme oder ein Funken können die Explosion des Gases verursachen.**
- **Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterieflüssigkeit nicht in Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung kommt. Der Batterieflüssigkeit enthält verdünnte Schwefelsäure, die Verätzungen u./o. Erblinden verursacht. Spülen Sie Batterieflüssigkeit, die auf die Haut oder die Kleidung gelangt ist, sofort mit kaltem Wasser ab. Falls Elektrolyt in die Augen gelangt ist, müssen Sie die Augen umgehend mit kaltem Wasser ausspülen und dann ärztliche Hilfe veranlassen. Vergewissern Sie sich, dass eine Dusche und eine Augenspülstation in der Nähe vorhanden sind.**
- **Stellen Sie beim Reinigen der Batterie sicher, dass die Belüftungskappen fest geschlossen sind, so dass kein Fremdmaterial eindringen kann.**
- **Laden Sie die Batterie stets bei offenen Belüftungskappen in gut belüfteten Räumen. Hat sich die Elektrolyttemperatur über 45 °C beim Laden erhitzt, unterbrechen Sie den Ladevorgang und fahren Sie erst weiter damit fort, wenn der Elektrolyt kalt ist.**
- **Waschen Sie Elektrolytspritzer sofort ab.**

17.4 Ersetzen einer Sicherung

Sicherungskasten



(1) Relaisblock
(2) Batterie - Schmelzlotsicherung

Falls eine Leuchte oder ein Scheinwerfer nicht leuchtet oder ein elektrisches Gerät nicht funktioniert, ist evtl. die zugehörige Sicherung durchgebrannt.

Die Sicherung der betreffenden Komponente überprüfen. Der Sicherungskasten ist neben der Batterie angeordnet. Nach dem Öffnen der Motorhaube ist der Sicherungskasten zugänglich.

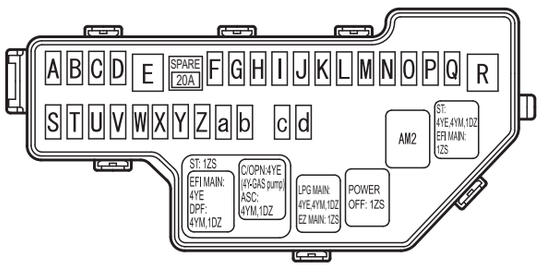
Lassen Sie die Schmelzsicherung der Batterie und die mittleren Sicherungen im Relaiskasten von Ihrem Toyota-Händler auswechseln.

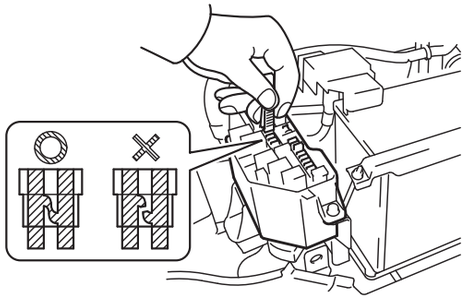
Die folgende Sicherungs-Tabelle zeigt für jedes elektrische Gerät die dazugehörige Sicherung.

Sicherungsbelegung

	Keine Premium-Kabine			Premium-Kabine		
A	-	-	-	25 A	BLR	Gebläsemotor für Klimaanlage
B	30 A	STA:4YE, 4YM,1DZ	Anlasser	30 A	STA: 4Y, 1DZ	Anlasser
		AM2:1ZS	Mittlere Sicherung		AM2: 1ZS	Mittlere Sicherung
C	20 A	RR-WIP	Heckscheibenwischermotor	30 A	RR-WIP	Heckscheibenwischermotor
D	20 A	FR-WIP	Frontscheibenwischermotor	30 A	FR-WIP	Frontscheibenwischermotor
E	40 A	AM1	Mittlere Sicherung	40 A	AM1	Mittlere Sicherung
F	15 A	HUPE	Hupe	15 A	HUPE	Hupe
G	-	-	-	7,5A	RADIO	Audio-Anlage
H	15 A	EFI:4YE	Motorsteuerung	15 A	EFI:4YE	Motorsteuerung
		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU
	20 A	EFI:1ZS	Motorsteuerung	20 A	EFI:1ZS	Motorsteuerung
I	7,5 A	ALT-S	Lichtmaschinensteuerung	7,5 A	ALT-S	Lichtmaschinensteuerung
J	7,5 A	STOPP	Bremslicht	7,5 A	STOPP	Bremslicht
K	7,5 A	ACC-B	-	7,5A	ACC-B	-
L	7,5 A	TAIL	Rücklichter	7,5 A	TAIL	Rücklichter
M	7,5 A	ECU-B	SAS, OPS	7,5 A	ECU-B	SAS, OPS
N	15 A	E-THRO:4YE	Motorsteuerung	15 A	E-THRO:4YE	Motorsteuerung
	7,5 A	ECU-B2:4YM,1DZ	Fahrsteuerung DPF-ECU	7,5 A	ECU-B2:4YM,1DZ	Fahrsteuerung DPF-ECU
	20 A	EDU:1ZS	Motorsteuerung	20 A	EDU:1ZS	Motorsteuerung
O	15 A	HTR	Gebläsemotor	15 A	ACC	-
P	15 A	WORK-LP	Heck-Arbeitsscheinwerfer	15 A	WORK-LP	Heck-Arbeitsscheinwerfer
Q	15 A	HEAD	Scheinwerfer	15 A	HEAD	Scheinwerfer
R	40A*	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Mittlere Sicherung	40 A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Mittlere Sicherung
	50 A	STA:1ZS	Anlasser	50 A	STA:1ZS	Anlasser
S	30 A	ERSATZTEIL	Frei	30 A	ERSATZTEIL	Frei
T	7,5 A	ERSATZTEIL	Frei	7,5 A	ERSATZTEIL	Frei
U	10 A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS	10 A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS
V	7,5 A	ST	Anlasserrelais	7,5 A	ST	Anlasserrelais
W	10 A	GAUGE	Anzeige	10 A	GAUGE	Anzeige
X	10 A	BACK-LP	Rückfahrlicht	10 A	BACK-LP	Rückfahrlicht
Y	7,5 A	SFT	Elektroschaltung/ Drehmomentwandler	7,5 A	SFT	Elektroschaltung/ Drehmomentwandler
Z	7,5 A	BLINKER	Blinker	7,5 A	BLINKER	Blinker
a	15 A	IGN:4YE	Zündung	15 A	IGN:4YE	Zündung
	7,5 A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Zündung	7,5 A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Zündung
b	15 A	ERSATZTEIL	Frei	15 A	ERSATZTEIL	Frei
c	10 A	ERSATZTEIL	Frei	10 A	ERSATZTEIL	Frei
d	10 A	ECU-IG	SAS, OPS	10 A	ECU-IG	SAS, OPS

* Einschließlich Sonderausstattungen





Die Sicherungen sind wie folgt zu überprüfen und auszutauschen:

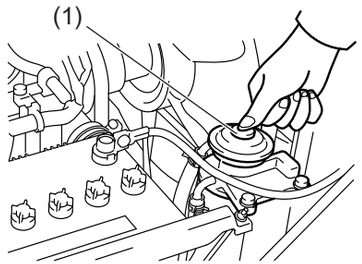
1. Den Schlüsselschalter auf OFF drehen.
2. Nehmen Sie den Deckel des Sicherungskastens ab und entfernen Sie die am Relaiskasten angebrachte Sicherungsklemme.
3. Auf die Klemme drücken und die Sicherung herausziehen.
4. Die Sicherung ist durchgebrannt, wenn sie den in der nebenstehenden Abbildung gezeigten Zustand aufweist. Durch eine Ersatzsicherung ersetzen.

⚠ VORSICHT

- **Verwenden Sie eine Sicherung, deren Leistung der in der Tabelle für die Sicherungsbelegungen genannten Leistung entspricht.**
- **Falls die ausgetauschte Sicherung erneut durchbrennt, lassen Sie das Fahrzeug von Ihrem Toyota-Händler überprüfen.**

17.5 Entlüften des Kraftstoffsystems

(Modelle mit Dieselmotor)



(1) Handpumpe

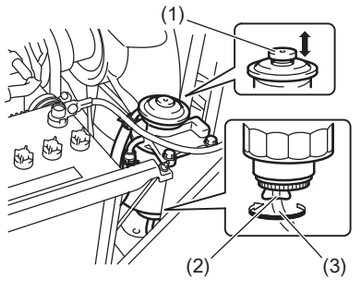
Wenn der Kraftstofftank vollständig leergefahren oder Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem ausgeführt wurden, müssen Sie die Anlage wie folgt entlüften.

1. Die Motorhaube öffnen.
2. Den Hebel der Handpumpe zum Entlüften nach oben und unten bewegen.

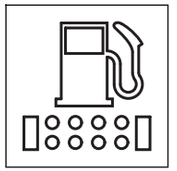
⚠VORSICHT
Alle Kraftstoffpfützen aufwischen – Brandgefahr!

17.6 Entwässern des Abscheiders

(Modelle mit Dieselmotor)



(1) Handpumpe
(2) Ablassschraube
(3) Ablassschlauch



Warnleuchte des Kraftstofffilters mit Wasserabscheider (1ZS)



Abscheider-Warnleuchte (1DZ)

Der Abscheider trennt das im Kraftstoff enthaltene Wasser ab. Er ist in den Kraftstofffilter integriert. Wenn die Warnleuchte des Abscheiders/Kraftstofffilters (1ZS-Motor) oder nur des Abscheiders (1DZ-Motor) aufleuchtet, hat sich zu viel Wasser im Abscheider angesammelt, das sofort abgelassen werden muss:

1. Stellen Sie einen Auffangbehälter unter das offene Ende des Ablassschlauchs unten am Kraftstofffilter.
2. Drehen Sie die Ablassschraube um eine bis zwei Umdrehungen los und betätigen Sie den Hebel der Handpumpe nach oben und unten, um das Wasser aus dem Abscheider zu entfernen.

   ⚠VORSICHT
   Schrauben Sie die Ablassöffnung nicht zu weit auf, da sonst Kraftstoff austreten kann.
3. Sobald kein Wasser, sondern reiner Kraftstoff ausfließt, drehen Sie die Ablassschraube wieder gut fest.

⚠VORSICHT
Alle Kraftstoffpfützen aufwischen – Brandgefahr!

⚠VORSICHT
Falls die Warnleuchte des Abscheiders/Kraftstofffilters bzw. Abscheiders nach dem Entwässern bei laufendem Motor weiterhin leuchtet, müssen Sie den Stapler von Ihrem Toyota-Händler überprüfen lassen.

17.7 Reinigung der Kühlerrippen

Reinigen Sie Kühler und Kühlerrippen. Angesammelter Schmutz in den Kühlerrippen kann zu Überhitzung führen.

⚠ **VORSICHT**

- **Nach dem Abstellen des Motors diesen ausreichend abkühlen lassen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen. Verbrennungsgefahr.**
- **Achten Sie beim Reinigen der Kühlerrippen darauf, diese nicht zu verbiegen.**
- **Tragen Sie bei der Reinigung grundsätzlich Schutzbrille und Staubmaske.**

17.8 Reinigung des Vorabscheiders (Sonderausstattung)

Der Vorabscheider befindet sich an der Einlassöffnung an der Säule des Fahrerschutzdachs auf der rechten Seite.

Inspizieren Sie den Vorabscheider und reinigen Sie ihn, sofern sich Staub bis zur weißen Linie hin angesammelt hat.

18 WÖCHENTLICHE WARTUNG

Zur Vermeidung von Funktionsstörungen und Unfällen ist es wichtig, zusätzlich zu den Routinekontrollen eine wöchentliche Wartung durchzuführen. Führen Sie eine gründliche Kontrolle des Staplers gemäß den Anweisungen des vorliegenden Abschnitts der Betriebsanleitung durch, um sichere und angenehme Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Lassen Sie die notwendigen Einstell- und Austauscharbeiten von fachkundigen Service-Mitarbeitern oder Ihrem Toyota-Händler durchführen.

Ein Mangel an Schmierung und Wartung zeigt sich schnell vermehrten Störungen und verkürzter Betriebszeit des Staplers.

Legen Sie ein Tag fest und machen Sie es sich zur Regel, die Kontrolle an diesem Tag auszuführen. Notieren Sie Ergebnisse der Kontrollen und heben Sie diese für spätere Verwendung auf.

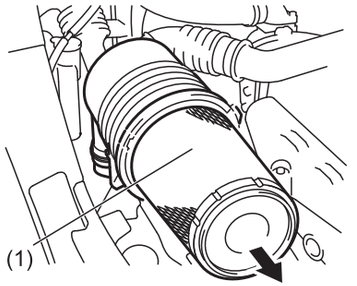
Führen Sie die folgenden Kontrollen jede Woche (Betriebszeit von 40 Stunden) zusammen mit den Kontrollen vor Arbeitsbeginn aus.

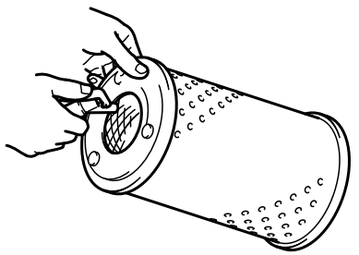
Wöchentlich (40 Stunden) zu überprüfende Teile	
Luftfilter	Reinigen
Lüfterriemen	Überprüfen
Batteriesäurestand	Kontrollieren
Ölstand des Drehmomentwandlers	Kontrollieren
Schrauben und Muttern	Festziehen
Hubgerüst und Lenkgestänge	Schmierfett
Kette	Schmierfett
Entfernen von Teer am Flüssiggasregler	Routinekontrolle

Die zuvor genannten Bauteile sind sowohl von den Kontrollen wie auch der Schmierung betroffen. Die Häufigkeit des Schmiermittelwechsels hängt von der Verschmutzung und dem Gehalt an Fremdkörpern ab. Die Austauschzeiten sind entsprechend den Bedingungen an Ihrem Arbeitsplatz und Ihrer Ausrüstung festzulegen.

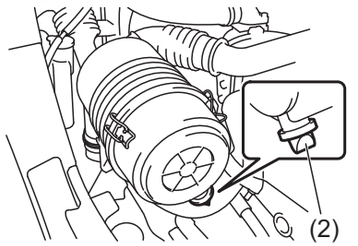
18.1 Luftfilterreinigung

Reinigung des Einsatzes





(1) Einsatz



(2) Sicherheitsventil

⚠VORSICHT
Bei Arbeiten mit Druckluft stets eine Schutzbrille tragen.

1. Die drei Clips des Filtereinsatzes lösen und den Einsatz aus dem Filter ziehen.
2. Das Filterpapier ohne den Luftfilter zu beschädigen leicht abklopfen oder den angesammelten Staub mit Druckluft (700 kPa (7 kg/cm^2) (99.4 psi) oder weniger) von innen abblasen.
3. Entfernen Sie nach dem Säubern des Luftfilters jeglichen Staub im Sicherheitsventil.

HINWEIS
Das Luftfilterelement bei eingerissenem oder beschädigtem Papier austauschen.
HINWEIS
Stark verschmutzte Filter waschen.

Vorgehensweise

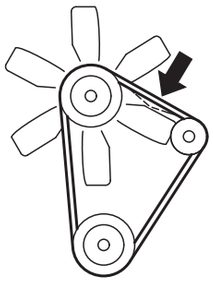
1. Den Luftfilter mindestens 30 Minuten in Wasser mit eine neutralen Reinigungsmittel einweichen und anschließend waschen. Den Papierfilter dabei nicht beschädigen.
2. Den Luftfilter nach dem Waschen mit sauberem Wasser abspülen (Wasserdruck nicht höher als 280 kPa (2.8 kg/cm^2) (40 psi)).
3. An der Luft oder im Trockner (mit Kaltluft) trocknen. Hierzu niemals Druckluft oder eine Flamme verwenden.

HINWEIS

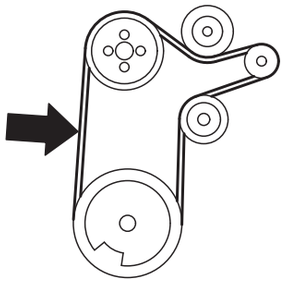
- **Der Luftfilter sollte nach sechsmaligem Waschen oder nach einem Jahr ausgetauscht werden.**
- **Das innere Element des doppelten Zyklonfilters braucht nicht gereinigt zu werden (Optional). Nur das Außenelement reinigen. Beachten Sie jedoch, dass bei einem Austausch sowohl das äußere als auch das innere Luftfilterelement zu ersetzen sind.**

18.2 Überprüfung des Gebläseriemens

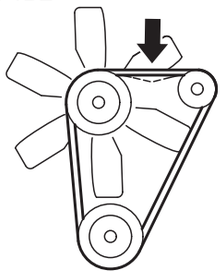
Benzinmotor 4Y



Dieselmotor 1ZS



Dieselmotor 1DZ



Den Gebläseriemen auf Risse, Verschleiß und ausreichende Spannung überprüfen.

HINWEIS

Die Spannung lässt sich überprüfen, indem Sie den Riemen mit einer Kraft von 98 N eindrücken.

HINWEIS

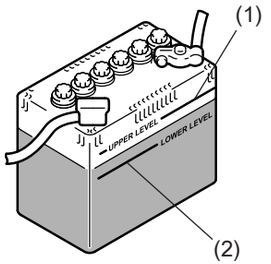
Die vorgeschriebene Spannung entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „WARTUNGSDATEN“ in diesem Handbuch.

Einen schadhaften Keilriemen vom Toyota-Händler austauschen und korrekt spannen lassen.

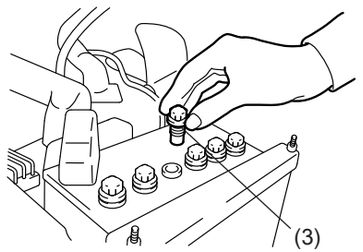
18.3 Batterieprüfung

⚠ WARNUNG

- **Lesen Sie im separaten Sicherheitshandbuch den Abschnitt „Batteriewartung“, der wichtige Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Batterien enthält. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften besteht eine erhebliche Unfallgefahr mit Batterien.**
- **Tragen Sie bei der Wartung der Batterie eine Schutzbrille.**



(1) OBERER Stand
(2) UNTERER Stand



(3) Verschlusskappe

Modelle mit Dieselmotor

Wenn die Leuchtkraft der Scheinwerfer abnimmt und der Motor nur zögernd startet, muss die Batterie möglicherweise aufgeladen oder getauscht werden. Lassen Sie die Batterie von Ihrem Toyota-Händler überprüfen oder austauschen.

⚠WARNUNG

Verwenden Sie nur Ladegeräte, die vom Hersteller für Ihre Batterie zugelassen sind. Anderenfalls droht eine Beschädigung oder Überladung der Batterie.

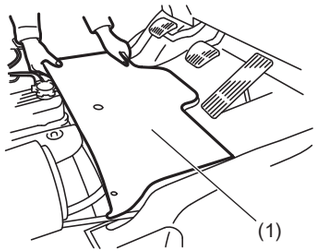
Modelle mit Benzinmotor

1. Der Elektrolytstand muss zwischen der OBEREN und UNTEREN Markierung liegen.
2. Falls der Füllstand unter der UNTEREN Markierung liegt, die Kappe entfernen und destilliertes Wasser durch das Einfüllloch bis zur OBEREN Markierung nachfüllen.

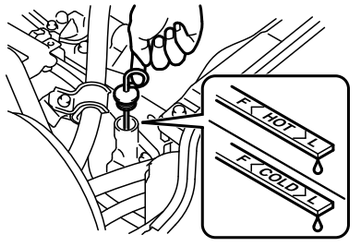
⚠WARNUNG

Nur destilliertes Wasser verwenden!

18.4 Kontrolle des Ölstands des Drehmomentwandlers



(1) Trittbrett



1. Parken Sie den Stapler auf einer sicheren und ebenen Standfläche, bringen Sie den Fahrtrichtungshebel in Neutralstellung, stellen Sie den Motor ab, betätigen Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
   ⚠VORSICHT
   Zur Inspektion müssen die Feststellbremse betätigt und die Gabel auf den Boden abgesenkt sein.
2. Die Motorhaube öffnen und das Trittbrett entfernen.
3. Den Ölmessstab herausziehen und mit einem sauberen Tuch abwischen.
4. Stecken Sie den Ölmessstab jetzt wieder in das Getriebe und ziehen Sie ihn heraus. Der Ölstand muss zwischen der F- und der L-Markierung am Ölmessstab liegen.
   HINWEIS
   Der Messstab ist auf den Seiten mit „COLD“ (kalt) und „HOT“ (heiß) beschriftet. Benutzen Sie die Seite „COLD“, wenn die Kontrolle vor dem Betrieb des Fahrzeugs ausgeführt wird und wenn die Öltemperatur unter 40 °C liegt. Wenn Sie das Fahrzeug kurz zuvor benutzt haben und/oder die Öltemperatur 60 °C oder mehr beträgt, verwenden Sie die Seite „HOT“ (innerhalb von 30 Sekunden bis fünf Minuten nach Abschalten des Motors).
5. Wenn der Ölstand nahe oder unter der Linie L liegt, Öl bis zur Linie F nachfüllen. Verwenden Sie unbedingt eine in der Schmiertabelle angegebene Ölsorte.

18.5 Nachziehen von Muttern und Schrauben

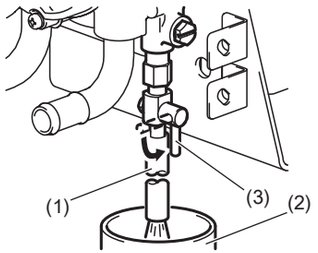
Alle Schrauben und Muttern des Fahrgestells und des Lastaufnahmesystems festziehen.

18.6 Abschmieren von Ketten, Hubgerüst und Lenkgestänge

Die Schmierung entsprechend den Angaben in der Schmiertabelle ausführen.

⚠ VORSICHT
- **Vor dem Einfetten die Schmiernippel gründlich reinigen.**
- **Wischen Sie nach dem Schmieren überschüssiges Fett weg.**

18.7 Teer vom Regler entfernen (Flüssiggas-Modelle und Kraftstoff-Flüssiggas-Modelle)



(1) Schlauch
(2) Ölwanne
(3) Ablasshahn (Optional)

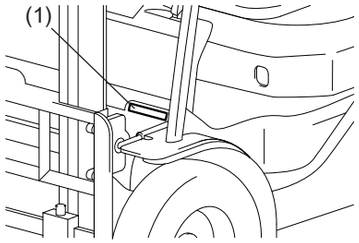
Ölschlamm tendiert dazu, sich im Regler zu sammeln, und muss daher in regelmäßigen Abständen entfernt werden. Schlagen Sie hierzu die Tabelle für Routinewartungen nach. Der Ölschlamm darf erst entfernt werden, nahcdem der Motor vollständig abgekühlt ist.

1. Den Kraftstoffschalter in die Aus-Position OFF stellen (Benzin-Flüssiggas-Modelle) und die Motorhaube öffnen.
2. Eine Ölwanne unter den Reglerschlauch stellen. Den Stopfen oder Ablasshahn (Optional) öffnen und den angesammelten Ölschlamm in die Ölwanne abtropfen lassen.
3. Nach dem Abtropfen des Ölschlamms aus dem Regler den Stopfen schließen oder den Ablasshahn (Optional) in horizontale Stellung stellen.

⚠VORSICHT
Stellen Sie sicher, dass der Stopfen oder der Ablasshahn geschlossen ist, anderenfalls kann Flüssiggas austreten.

⚠VORSICHT
Am Fahrzeug haftenden Ölschlamm mit einem Lappen vollständig abwischen.

19 FAHRGESTELLNUMMER



(1) Position der Fahrgestellnummer

Anordnung der Fahrgestellnummer
Die Fahrgestellnummer ist auf dem vorderen Protektor eingestanzt. Geben Sie die Fahrgestellnummer bei allen Anfragen bezüglich Ihres Staplers an.

20 SCHÜTZEN SIE IHRE INVESTITION DURCH VERWENDUNG VON ORIGINAL-TOYOTA-TEILEN

Warum teure Investitionen aufs Spiel setzen? Wenn Ihr Fahrzeug, wie alle anderen Gabelstapler auch, regelmäßiger Wartung bedarf, brauchen Sie echte Toyota-Markenersatzteile.

Hierbei handelt es sich um die gleichen Teile, die in den Toyota-Montagewerken verwendet werden und somit denselben strengen Normen für “LEISTUNG”, “ROBUSTHEIT” und “SICHERHEIT” unterliegen.

TOYOTA-ORIGINALERSATZTEILE **Gewährleisten hervorragende Staubfangleistungen bei:** z.B. Luftfilterelement, Drehmomentwandler-Ölfilter, Rücklaufölfilter, Motorölfilter, Kraftstofffilter	BEI VERWENDUNG ANDERER FILTERTYPEN: 1. kann der Motor aufgrund verstopfter Filter festfressen. 2. Das Motoröl kann schneller verschmutzen, so dass häufigere Ölwechsel nötig sind. 3. Schmutziges Öl kann in den Motor gelangen und erhöhten Motorverschleiß verursachen.
TOYOTA-ORIGINALERSATZTEILE **Gewährleisten Dauerhaftigkeit bei:** z. B. Kupplungsscheibe, Kühlerschlauch, Keilriemen	BEI VERWENDUNG ANDERER SCHLAUCHTYPEN: 1. Der Schlauch kann extrem schnell verschleißen. 2. Der Schlauch kann Wasserlecks aufweisen, so dass er öfter als üblich ausgetauscht werden muss.
TOYOTA-ORIGINALERSATZTEILE **Gewährleisten sichere Leistung bei:** z. B. Hubrolle, Hubkette, Spurstangenkopf, Bremsklotz	BEI VERWENDUNG VON NICHT-ORIGINAL-BREMSKLÖTZEN: 1. Kann die Bremskraft zu hoch, unzureichend oder unzuverlässig und somit gefährlich sein. 2. Kann die Bremse schleifen und somit Kraftstoff und Batterieleistung verschwenden.



Wenden Sie sich für qualifizierten Kundendienst an Ihren autorisierten Toyota-Fachhändler

Mit TOYOTA-Qualitäts-Originalersatzteilen und Spitzentechnik beim Kundendienst trägt Toyota dazu bei, die Gabelstapler der Kunden in perfektem Zustand für effizienten und hochproduktiven Betrieb zu halten. Mit Toyota-Originalersatzteilen liefern wir den Kunden Zufriedenheit.

21 REGELMÄSSIGE WARTUNG UND AUSTAUSCH VON TEILEN

Regelmäßige Überprüfung und Wartung sind notwendig, um den sicheren und störungsfreien Betrieb Ihres Toyota Industriefahrzeugs zu gewährleisten. Die Servicefachkräfte Ihres Toyota-Händlers sind speziell geschult, verfügen über das richtige Werkzeug und setzen die vorgeschriebenen Arbeitsverfahren ein, um den Wert Ihrer Investition in diesen qualitativ hochwertigen Gabelstapler langfristig zu erhalten. Vertrauen Sie keinen Amateuren.

Die Wartungsintervalle in Betriebsstunden sind wie folgt:

Täglich (Routinekontrollen vor der Inbetriebnahme) - Alle 8 Betriebsstunden

Wöchentlich - alle 40 Betriebsstunden

Alle 6 Wochen - Alle 250 Betriebsstunden

Alle 3 Monate - Alle 500 Betriebsstunden

Alle 6 Monate - Alle 1000 Betriebsstunden

Alle 12 Monate - Alle 2000 Betriebsstunden

Bei einer Einsatzdauer von mehr als 250 Stunden in 6 Wochen gelten für die regelmäßige wartung die Betriebsstundensintervalle der Tabelle. Routinekontrollen vor Fahrtbeginn und wöchentliche Überprüfungen sollten vorzugsweise vom Benutzer durchgeführt werden. Die Kontrollen nach 6 Wochen, 3, 6 und 12 Monaten sollten vom Toyota - Händler ausgeführt werden.

Siehe Tabelle für regelmäßige Wartung zur Bestimmung der Kontroll- und Wartungspunkte und der Wartungszeiten.

Verwenden Sie zum Austausch nur Original-Toyota-Ersatzteile und verwenden Sie die empfohlenen Schmiermittelsorten.

21.1 Regelmäßiger Austausch von Teilen und Schmiermitteln

Der Austausch muss, je nachdem, welcher Fall eher eintritt, nach Ablauf der angegebenen Betriebsstunden bzw. Monate durchgeführt werden.

● *: Austausch*

Inspektionsintervall (Gesamtanzahl der Betriebsstunden oder monatlichen Betriebsstunden, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.)	**Alle 6 Wochen**	**Alle 3 Monate**	**Alle 6 Monate**	**Alle 12 Monate**
Bauteil	**Alle 250 Betriebsstunden**	**Alle 500 Betriebsstunden**	**Alle 1000 Betriebsstunden**	**Alle 2000 Betriebsstunden**
Motoröl	● *1	●	●	●
Motorölfilter	● (Neuer Stapler)	●	●	●
Motorkühlmittel außer LLC (für LLC alle 2 Jahre) (für Super LLC alle 3 Jahre)		●	●	●
Luftfilterelement				●
Kraftstofffilter				●
Öl für Drehmomentwandler				●
Ölfilter des Drehmomentwandlers				●
Öl für Ausgleichgetriebe				●
Hydrauliköl				●
Hydraulikölrücklauffilter	● (Neuer Stapler)			●
Radlagerfett				●
Zündkerzen			●	●
Kolbendichtungen für Hauptzylinder und Radzylinder				●
Bremsflüssigkeit				●
DPF-Reihenfilter (Sonderausstattung)			●	●
Schläuche der Servolenkung	Alle 2 Jahre			
Gummiteile der Servolenkung	Alle 2 Jahre			
Hydraulikschläuche	Alle 2 Jahre			
Reservetankschlauch	Alle 2 Jahre			

Inspektionsintervall (Gesamtanzahl der Betriebsstunden oder monatlichen Betriebsstunden, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.)	**Alle 6 Wochen**	**Alle 3 Monate**	**Alle 6 Monate**	**Alle 12 Monate**
Bauteil	**Alle 250 Betriebsstunden**	**Alle 500 Betriebsstunden**	**Alle 1000 Betriebsstunden**	**Alle 2000 Betriebsstunden**
Kraftstoffschläuche	Alle 2 Jahre			
Gummischläuche des Drehmomentwandlers	Alle 2 Jahre			
Gummistopper der vorderen Antriebsstranghalterung (Nur für Fahrzeuge mit 1ZS-Motor) (Teilenr. 41271-26650-71 2 Teile)	Alle 2 Jahre			
O-Ring des Gasflaschen-Entnahmeventils (Sonderausstattung)	Alle 2 Jahre			
Hochdruck- und Niederdruck-Flüssiggasschläuche (Option)	Alle 2 Jahre			
Membran und O-Ring-Dichtung des Gasdruckreglers (Option)	Alle 2 Jahre			
Membran und Dichtung von Flüssiggasfilter und Absperrventil (Option)	Alle 2 Jahre			
DPF-Luftfilter (Sonderausstattung)	Alle 2 Jahre			
DPF-Schalldämpferfilter (Sonderausstattung)	Alle 3 Jahre			
Ketten	Alle 3 Jahre			
Hydraulikölpumpendichtung	Alle 3 Jahre oder 6000 Betriebsstunden			
SAS-Schwenksperrzylinder	Alle 10.000 Betriebsstunden			
Katalysator (Sonderausstattung)				•
3-Wege-Katalysator (Sonderausstattung)	Alle 5 Jahre			

*[1]: Wechseln Sie das Motoröl bei neuen Staplern nach 6 Wochen oder 250 Betriebsstunden.
Ab dem zweiten Wechsel ändern sich die Motorölwechselintervalle wie folgt:

- Modelle mit Benzinmotor: alle 3 Monate bzw. 500 Betriebsstunden (Ölsorte: API SL oder höher) oder alle 6 Wochen bzw. 250 Betriebsstunden (Ölsorte: API SH, SJ)
- Modelle mit 1DZ-Motor: alle 3 Monate bzw. 500 Betriebsstunden (Ölsorte: API CF-4 oder höher) oder alle 6 Wochen bzw. 250 Betriebsstunden (Ölsorte: API CE, CF)
- Modelle mit 1ZS-Motor: alle 3 Monate bzw. 500 Betriebsstunden (Ölsorte: API CF-4 oder höher)

HINWEIS
Für erschwerte Einsatzbedingungen wird ein Wartungsintervall von 170 Betriebsstunden bzw. 1 Monat empfohlen.

21.2 Tabelle der regelmäßigen Wartungsarbeiten

PRÜFVERFAHREN

I : Überprüfung Bei Bedarf reparieren oder austauschen.
M : Messen. Bei Bedarf reparieren oder einstellen.
T : Nachziehen
C : Reinigen
L : Schmieren
*: Wie für die linke Spalte
*1: Für neue Stapler
*2: Rissprüfgerät

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
MOTOR					
Grundlegende Funktionen	Korrektes Anlassverhalten und ungewöhnliche Geräusche	I*1	I	*	*
	Drehverhalten im Leerlauf	M*1	M	*	*
	Drehverhalten bei Beschleunigung	M*1	M	*	*
	Abgase	I*1	I	*	*
	Luftfiltereinsatz	C*1	C	*	*
	Ventilspiel (außer 1ZS)	M*1			M
	Auspufftopf-Gummilager				I
Kurbelgehäuseentlüftung	Verstopfung und Schäden von Ventil und Leitungen der Kurbelgehäuseentlüftung	I*1	I	*	*
Schmiersystem	Ölaustritt	I*1	I	*	*
	Ölstand	I*1	I	*	*
	Verstopfung und Verschmutzung des Ölfilters		I	*	*
Kraftstoffsystem	Kraftstoffaustritt	I*1	I	*	*
	Verschmutzung und Verstopfung des Kraftstofffilterelements		I	*	*
	Einspritzzeitpunkt (außer 1ZS)			M	*
	Einspritzdüse, Einspritzdruck und -zustand (außer 1ZS)				M
	Wasser aus Kraftstoffabscheider ablassen			I	*
Kühlsystem	Kühlflüssigkeitsstand im Kühler, Undichtigkeiten	I*1	I	*	*
	Beschädigungen der Gummischläuche	I*1	I	*	*
	Kühlerverschlussdeckel	I*1	I	*	*
	Spannung, lockerer Sitz und Schäden des Lüfterriemens	I	*	*	*
	Kühler-Gummilager				I
Abgasreinigungssystem	Festsitz und Schäden der Rohrverbindungen				T
	Schlauch- und Leitungsschäden	I*1	I	*	*
	Sensorschäden				I
	Injektorreinigung und Prüfung auf Schäden (nur 4Y)				I
	Widerstandsschäden (nur 4Y)				I
Steuermodul für Fahr- und Lasthydrauliksteuerung (Sonderausstattung)	Gaspedalsensor- und Schalterschaden		I	*	*
	Geschwindigkeitssensorschaden				I
KRAFTÜBERTRAGUNGSSYSTEM					
Differenzial	Undichtigkeit		I	*	*
	Ölstand		I	*	*
	Lockere Schrauben				T

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
Drehmomentwandler und Schaltgetriebe	Undichtigkeit		I	*	*
	Füllstand		I	*	*
	Festsitz und Funktionsweise des Getriebes		I	*	*
	Funktionsweise von Steuerventil und Kupplung		I	*	*
	Funktion des Kriechgangventils		I	*	*
	Messung des Festbrems- und Hydraulikdrucks			M	*
Gelenkwelle und Achswelle	Lockere Verbindungen		T	*	*
	Lockerer Sitz der Keilnutverbindungen				I
	Lockerer Sitz des Kreuzgelenks				I
	Verdrehung und Risse der Achswelle				I
ANTRIEBSSYSTEM					
Räder	Reifendruck		M	*	*
	Risse, Schnitte und andere Beschädigungen der Reifen, ungleichmäßige Abnutzung		I	*	*
	Lockerer Sitz von Felgen und Radmuttern		T	*	*
	Profiltiefe	M*1	M	*	*
	Metallspäne, Steine und andere Fremdkörper in Profilrillen	I*1	I	*	*
	Beschädigung von Felge, Radlager und Radscheibe	I*1	I	*	*
	Ungewöhnliche Geräusche und lockerer Sitz der Vorderradlager	I*1	I	*	*
	Ungewöhnliche Geräusche und lockerer Sitz der Hinterradlager	I*1	I	*	*
Vorderachse	Risse, Beschädigung und Verformung des Gehäuses				I

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
Hinterachse	Risse, Beschädigung und Verformung des Trägers				I
	Spiel des Hinterachsträgers in Längsrichtung des Fahrzeugs	M*1			M
LENKSYSTEM					
Lenkrad	Spiel und Lockerheit	I*1	I	*	*
	Funktion	I*1	I	*	*
Lenkventil	Ölaustritt	I*1	I	*	*
	Lockerer Sitz von Befestigungsteilen	T*1	T	*	*
Servolenkung	Ölaustritt		I	*	*
	Lockerheit von Gestänge und Befestigung		I	*	*
	Beschädigung des Schlauchs der Servolenkung				I
Achsschenkel	Lockerer Sitz des Achsschenkelbolzens		I	*	*
	Risse und Verformungen				I
BREMSSYSTEM					
Bremspedal	Spiel und Restweg		M	*	*
	Bremswirkung		I	*	*
Feststellbremse	Betätigungskraft		I	*	*
	Bremswirkung		I	*	*
	Lockerer Sitz oder Beschädigungen der Bremsstange und des Seilzugs	I*1	I	*	*
Bremsleitung	Undichtigkeit, Beschädigung und Einbauzustand		I	*	*
Bremsflüssigkeit	Füllstand		I	*	*
Hauptzylinder oder Radzylinder	Funktion, Verschleiß, Schäden und Lockerung				I

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
Bremstrommel und -backe	Spiel zwischen Trommel und Bremsbelag		M	*	*
	Verschleiß von Bremsbackengleitbereich und -belag				I
	Bremstrommelverschleiß und -beschädigung				I
	Bremsbackenfunktion				I
	Rost am Ankerstift				I
	Ermüdung der Rückstellfeder				M
	Funktion automatische Bremsnachstellung				I
Bremsträger	Verformungen, Risse, sonstige Schäden				I
	Lockerer Sitz der Befestigung				T
LASTAUFNAHMESYSTEM					
Gabeln	Mängel an Gabel und Anschlagstift		I	*	*
	Versatz zwischen linker und rechter Gabelzinke		I	*	*
	Risse an der Gabelferse und den Aufhängungsstellen				I*2
Hubgerüst und Gabelträger	Verformung und Schäden an den Teilen und Risse an den geschweißten Bauteilen		I	*	*
	Lockerer Sitz von Hubgerüst und Gabelträger		I	*	*
	Verschleiß und Beschädigung der Hubgerüst-Lagerbuchse				I
	Verschleiß, Beschädigung und Leichtgängigkeit der Rollen		I	*	*
	Verschleiß und Beschädigung der Rollenbolzen				I
	Verschleiß und Beschädigung des Hubgerüst-Kanals		I	*	*

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
Kette und Kettenrad	Spannung, Verformung und Beschädigung der Kette	I*1	I	*	*
	Kettenschmierung		I	*	*
	Kettendehnung				I
	Mängel am Kettenankerbolzen		I	*	*
	Verschleiß, Beschädigung und Leichtgängigkeit des Kettenrads		I	*	*
Verschiedene Anbaugeräte	Mängel und Zustand angebauten Zubehörs		I	*	*
HYDRAULIKSYSTEM					
Zylinder	Lockerer Sitz und Beschädigung der Zylinderbefestigung		T	*	*
	Verformung und Beschädigung von Kolbenstange, Kolbenstangenschraube und Stangenkopf		I	*	*
	Zylinderfunktion		I	*	*
	Eigenabsenkung und Eigenvorwärtsbewegung (hydraulisches Abdriften)		M	*	*
	Ölaustritt und Beschädigung		I	*	*
	Verschleiß und Beschädigung von Bolzen und Zylinderlager		I	*	*
	Hubgeschwindigkeit		M	*	*
	Hubunterschied		I	*	*
Ölpumpe	Ölaustritt und ungewöhnliches Geräusch		I	*	*
Hydraulikölbehälter	Ölstand und -verschmutzung		I	*	*
	Ölbehälter und Ölsieb			C	*
	Ölaustritt		I	*	*
Steuerhebel	Lockeres Gestänge		I	*	*
	Arbeitsgang		I	*	*

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
Hydraulik-Steuerventil	Ölaustritt		I	*	*
	Messung des Entlastungsdrucks				M
	Funktionen des Entlastungsventils und Neigesperrventils		I	*	*
Hydraulik-Leitungen	Ölaustritt		I	*	*
	Verformung und Beschädigung		I	*	*
	Lockere Verbindungen		T	*	*
ELEKTRISCHES SYSTEM					
Zündsystem (nur 4Y)	Risse in der Verteilerkappe	I*1	I	*	*
	Zündkerzenverbrennung und -spalt	I*1	*	*	*
	Verbrannter Verteilerseitenanschluss	I*1	I	*	*
	Verschleiß und Schäden am Mittelstück der Verteilerkappe	I*1	I	*	*
	Anschlussunterbrechung im Zündkerzenkabel				I
	Zündzeitpunkt			M	*
Anlasser	Eingriff des Ritzels		I	*	*
Batterie	Batteriesäurestand (Modelle mit Benzinmotor)	I*1	I	*	*
	Säuredichte der Batterieflüssigkeit (Modelle mit Benzinmotor)			M	*
	Messung der Batteriespannung (Modelle mit Dieselmotor)			M	*
Elektrische Verkabelung	Beschädigung von Kabelbäumen		I	*	*
	Sicherungen		I	*	*
Vorglühsystem	Stromkreisunterbrechung der Glühkerze			I	*
DPF (Sonderausstattung)	Filter			I	*
	Leitungsfilter (für Abgasgegendrucksensor)		I	*	*

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
Flüssiggas-Vorrichtung (Sonderausstattung)	Gasaustritt an Kraftstoffleitungen und Anschlüssen	I	*	*	*
	Beschädigung von Kraftstoffleitungen und Anschlüssen	I	*	*	*
	Ablassen von Ölschlamm aus dem Regler	C	*	*	*
	Reglereinstellung	I	*	*	*
	Reglerfunktion		I	*	*
	Mischer		I	*	*
	Filterverstopfung		C	*	*
	Funktion des Serviceventils		I	*	*
	Lecks, Beschädigungen und Risse des Behälters	I	*	*	*
	Lockerer oder beschädigter Gasflaschenhalter	I	*	*	*
	Schäden an elektrischen Leitungen, lockere Anschlüsse	I	*	*	*
	Drehung des Flüssigkeitsablassventils	I	*	*	*
	Gasleck am Regler	I	*	*	*
SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND SONSTIGES					
Fahrerschutzdach	Risse an Schweißstellen		I	*	*
	Verformung und Beschädigung		I	*	*
Rückenlehne	Lockere Halterung		T	*	*
	Verformung, Risse und Beschädigung		I	*	*
Beleuchtungssystem	Funktion und Einbauzustand		I	*	*
Hupe	Funktion und Einbauzustand		I	*	*
	Kontaktring und Kontaktfeder für Hupe abschmieren				L
Anzeigeinstrumente	Funktionen		I	*	*

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
Rückwärtsfahrtsummer (Optional)	Funktion und Einbauzustand		I	*	*
Rückspiegel (Optional)	Verschmutzung, Beschädigung		I	*	*
	Rückwärtssicht		I	*	*
	Verbiegung, Risse und Schäden		I	*	*
Sitz	Lockerer Sitz und Beschädigung der Befestigung		I	*	*
	Beschädigung und Funktion des Sitzes		I	*	*
	Funktion des Sitzschalters	I*1	I	*	*
Sicherheitsgurt	Lockere Halterung		I	*	*
	Gewebeschäden (Schnitte, Ausfransung, gelockerte Naht)		I	*	*
	Schäden an der Zunge		I	*	*
	Schäden Gurtschloss und Gurtspanner		I	*	*
	Funktion (Aufrollen und Einrasten)		I	*	*
Ventilkörper	Beschädigungen und Risse an Chassis, Querträgern usw.				I
	Lockere Schrauben				T
Kabine (Sonderausstattung)	Verformungen, Risse, sonstige Schäden		I	*	*
	Risse in Schweißnähten		I	*	*
	Verschleiß von Witterungsverkleidung, Silikonverbindungen				I
	Verschleiß und Beschädigungen von Gummi-Befestigungsmaterialien				I

Inspektionsintervall (Nach Betriebsstunden oder -monaten, je nachdem, was zuerst eintritt.)		alle 6 Wochen	alle 3 Monate	alle 6 Monate	alle 12 Monate
Komponente		**alle 250 Betriebsstunden**	**alle 500 Betriebsstunden**	**alle 1000 Betriebsstunden**	**alle 2000 Betriebsstunden**
SAS	Funktionen		I	*	*
	Lockerheit und Beschädigung am Sensorbefestigungsteil		I	*	*
	Beschädigung, Verformung, Ölaustritt und lockere Befestigung von Funktionseinheiten		I	*	*
	Lockerer Sitz und Beschädigung von Kabelbäumen		I	*	*
	Leistung des Verriegelungszylinder des Druckspeichers				I
	Rost und Korrosion des Lastsensors				I
OPS	Funktionen	I*1	I	*	*
Andere	Abschmieren (Siehe die SCHMIER-TABELLE des vorliegenden Handbuchs)	L	*	*	*

HINWEIS
Für erschwerte Einsatzbedingungen wird ein Wartungsintervall von 170 Betriebsstunden bzw. 1 Monat empfohlen.

22 WARTUNGSDATEN

Tabelle der Einstellwerte

MOTOREN

Motormodell / Bauteil		4YE (Benzin)	4YM (Benzin)	1ZS (Diesel)	1DZ-III (Diesel)	1DZ-II (Diesel)
Lüfterriemenspannung (10 kg [22 lb] Druck angelegt) mm (Zoll)		Neu: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Prüfung: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	Neu: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Prüfung: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	Neu: 5 - 6 (0.20 - 0.24) Prüfung: 9 - 10 (0.35 - 0.39)	Neu: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Prüfung: 8 - 13 (0.32 - 0.51)	Neu: 7 - 9 (0.28 - 0.35) Prüfung: 8 - 13 (0.32 - 0.51)
Elektrodenabstand mm (Zoll)		0,7 -0,8 (0,0315)	0,7 -0,8 (0,0315)	-	-	-
Zündkerzentyp		W9EXR-U	W9EXR-U	-	-	-
Taktung Zündung und Kraftstoffeinspritzung (v.O.T.) Grad/U/min		7/Leerlaufdrehzahl	7/Leerlaufdrehzahl	O (Statisch)	O (Statisch)	O (Statisch)
Zünd- und Einspritzfolge		1-3-4-2	1-3-4-2	1-2-3	1-3-4-2	1-3-4-2
Ventilspiel (heißer Motor) mm (Zoll)	Einlass	O (Eigenregelung)	O (Eigenregelung)	Eigenregelung	0.15 - 0.25 (0.006 - 0.010)	0.15 - 0.25 (0.006 - 0.010)
	Auslass	O (Eigenregelung)	O (Eigenregelung)	Eigenregelung	0.31 - 0.41 (0.012 - 0.016)	0.31 - 0.41 (0.012 - 0.016)
Motorverdichtung kPa/rpm (kg/cm^2/rpm) [psi/rpm]	Standardventil	1226/250 (12,5/250) [178/250]	1226/250 (12,5/250) [178/250]	2500/260 (25,5/260) [363/260]	3300/260 (33,7/260) [479/260]	2840/260 (29,0/260) [412/260]
	Grenzwert	883/250 (9,0/250) [128/250]	883/250 (9,0/250) [128/250]	2000/260 (20,4/260) [290/260]	2600/260 (26,5/260) [377/260]	1960/260 (20,0/260) [284/260]
Leerlaufdrehzahl U/min		750±30	750 ±50/0	850±10	750±30	750±30
Unbelastete Höchstdrehzahl U/min	1-t-Baureihe	2570±35	2600±50	-	2600±50 (2600±50/80 *1)	2600±50
	2-t-Baureihe	2570±35	2600±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50
	3-t-Baureihe	2570±35	2800±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50

*1: Modelle mit Steuermodul für die Fahr- und Lasthydrauliksteuerung (Sonderausstattung)

BATTERY

Säuredichte der Batterieflüssigkeit [bei 20 °C (68 °F)]	1,280 (Benzinmotor)

LENKUNG

Lenkradspiel (Motor im Leerlauf) mm	25 - 50

BREMSE

Bremspedal mm (Zoll)	Spiel		1 - 5 (0.04 - 0.20)
	Bodenfreiheit (Pedaldruck: ca. 196 N [20 kgf]):	1-t-Baureihe	105 (4,13) oder mehr
		2-t-, 3-t-Baureihe (Außer J3,5-t Baureihe)	89 (3,50) oder mehr
		J3,5-t-Baureihe	90 (3,54) oder mehr
Kriechgangpedal mm (Zoll)	Spiel		1 - 3 (0.04 - 0.1)

ÖLVERTEILERVENTIL

Modell / Bauteil		1-t-Baureihe	2-t-, 3-t-Baureihe
Einstelldruck kPa (kg/cm ^{2}) [psi]	Hub	17800 (182) [2582]	18700 (191) [2712]
	Neigen	11800 (120) [1710]	15700 (160) [2277]

RÄDER

Vorderreifen

Serie	Typ	Hersteller	Reifengröße	Felge	Luftdruck kPa (psi)	Nabenmutter-Anzugsmoment N-m(kgf-m)[ft-lbs]
1,5 Tonnen	Standard	Continental	6,50-10-14PR	Seitenring	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]
	Spezialdoppelbereifung	Bridgestone	6.00-9-10PR	Seitenring	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
	Spezialdoppelbereifung	Continental	6,00-9-12PR	Seitenring	800 (115)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
1,75 Tonnen	Standard	Continental	6.50-10-17PR	Seitenring	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]
	Spezialdoppelbereifung	Bridgestone	6.00-9-10PR	Seitenring	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
	Spezialdoppelbereifung	Continental	6,00-9-12PR	Seitenring	800 (115)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
K2,0 t	Standard	Continental	21x8-9-14PR	Seitenring	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
2,0 Tonnen 2,5 Tonnen	Standard	Continental	7,00-12-14PR	Seitenring	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
	Spezialdoppelbereifung	Bridgestone	7,00-12-12PR	Seitenring	700 (100)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
	Spezialdoppelbereifung	Continental	7,00-12-14PR	Seitenring	900 (130)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
3,0 Tonnen	Standard	Continental	28x9-15-14PR	Seitenring	800 (115)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
	Spezialdoppelbereifung	Bridgestone	29x8-15-12PR	Seitenring	700 (100)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
J3,5 Tonnen	Standard	Continental	250-15-18PR	Seitenring	950 (140)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]
	Spezialdoppelbereifung	Bridgestone	28x8-15-12PR	Seitenring	700 (100)	294 - 588 (30.0 - 60.0) [217 - 434]

Hinterreifen

Serie	Typ	Hersteller	Reifengröße	Felge	Luftdruck kPa (psi)	Nabenmutter-Anzugsmoment N-m(kgf-m)[ft-lbs]
1,5 Tonnen 1,75 Tonnen	Standard	Continental	5.00-8-8PR	Unterteilt	800 (115)	89 - 157 (9.1 - 16.0) [65,6 - 115,8]
	Unterteilt	Bridgestone	5.00-8-8PR	Unterteilt	800 (115)	89 - 157 (9.1 - 16.0) [65,6 - 115,8]
	Seitenring	Bridgestone	5.00-8-8PR	Seitenring	800 (115)	89 - 157 (9.1 - 16.0) [65,6 - 115,8]
	Seitenring	Continental	5.00-8-8PR	Seitenring	800 (115)	89 - 157 (9.1 - 16.0) [65,6 - 115,8]
K2,0 t	Standard	Continental	18x7-8-16PR	Unterteilt	1000 (145)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]

Serie	Typ	Hersteller	Reifengröße	Felge	Luftdruck kPa (psi)	Nabenmutter-Anzugsmoment N-m(kgf-m)[ft-lbs]
2,0 Tonnen 2,5 Tonnen	Standard	Continental	6,00-9-12PR	Unterteilt	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]
	Unterteilt	Bridgestone	6.00-9-10PR	Unterteilt	700 (100)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]
	Seitenring	Bridgestone	6.00-9-10PR	Seitenring	850 (120)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
	Seitenring	Continental	6,00-9-12PR	Seitenring	850 (120)	177 - 392 (18.0 - 40.0) [130,5 - 289,1]
3,0 Tonnen	Standard	Continental	6,50-10-14PR	Seitenring	800 (115)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]
	Seitenring	Bridgestone	6,50-10-12PR	Seitenring	775 (110)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]
J3,5 Tonnen	Standard	Continental	6,50-10-14PR	Seitenring	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]
	Seitenring	Bridgestone	6,50-10-12PR	Seitenring	900 (130)	118 - 196 (12.0 - 20.0) [87,0 - 144,6]

SCHALLDRUCKPEGEL

	Motor	4YE	1DZ-III	1ZS
Schalldruckpegel (L_{PA}) in Übereinstimmung mit EN 12053 Messunsicherheit K=4 dB(A) dB (A)	Standard	maximal 78	77,9	77
	Geräuscharme Modelle (Sonderausstattung)	maximal 76	-	-

VIBRATION

Motor	02-8FG/DF15,18 02-8FG/DKF20	02-8FG/DF20,25,30 02-8FG/DJF35 52-8FDF30, 52-8FD-JF35	52-8FG/DF20,25
Schwingungen gemäß EN 13059 m/s^2	1,0	0,9	0,7

HINWEIS

- **Die oben angegebenen Schalldruckwerte können als Schalldruckpegel am Fahrerohr verwendet werden. (Die Werte entsprechen dem Messverfahren EN 12053)**
- **Wenn der Stapler mit Zusatzausrüstungen wie Hochleistungskühler oder Sonderausstattung für die Papierproduktion ausgestattet ist, erhöht sich der Schallpegel am Fahrerohr um 1 bis 3 dB(A) und ist mit dem eines Standardstaplers vergleichbar.**
- **Die oben aufgeführten Schwingungswerte resultieren aus den Messungen nach EN 13059.**
- **Die Hand-/Arm-Schwingungsstärke von Gabelstaplern beträgt 2,5 m/s^2 oder weniger wie in EN 13059 festgelegt.**
- **Die o.a. Ganzkörperschwingungswerte können nicht zur Berechnung der 8-Stunden-Schwingungsexposition laut 2002/44/EC (Schwingungsrichtlinie) verwendet werden. (Bei Berechnung nach dem allgemeinen Gabelstapler-Betriebsmuster ist das Ergebnis geringer als 0,5 m/s^2.)**

23 EMPFOHLENE SCHMIERMITTELTYPEN UND -MENGEN

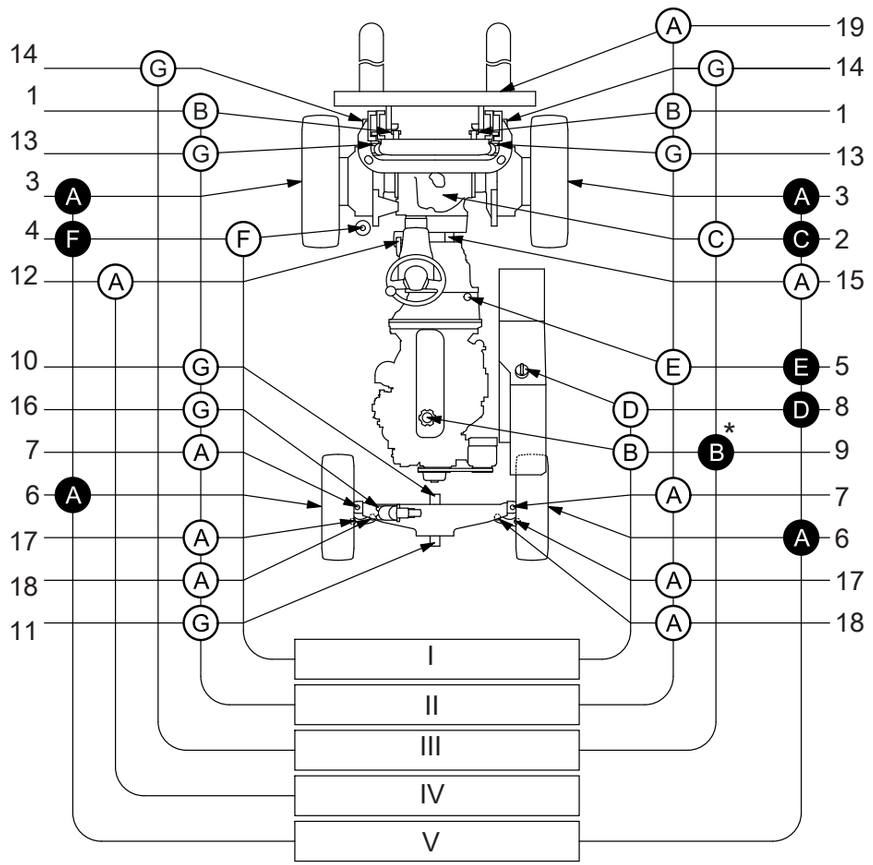
Beschreibung	Anwendung		Menge Liter	Klassifikation	Typ
Motoröl	Benzin	4Y	4,0 (1,06)	API SH oder höher	SAE 10W-30
	Diesel	1ZS	6,8 (1,80)	API CF-4 oder höher	SAE 10W-30
		1DZ	7,9 (2,09)	API CE oder höher	SAE 10W-30
Öl für Drehmomentwandler	1 Gang		5,0 (1,32)	ATF	GM Dexron® II
	2 Ständer		9,0 (2,38)		
Öl für Ausgleichgetriebe	1,5, 1,75, K2,0 t		5,8 (1,53)	API GL-4 API GL-5	Hypoidgetriebeöl SX90 (für Russland: SHELL SPIRAX GSX75W-80)
	2,0, 2,5 t		6,1 (1,61)		
	3,0, J3,5 t		8,2 (2,16)		
Hydrauliköl (V-Hubgerüst, Hubhöhe 3000 mm (118 Zoll))	1,5, 1,75 t		30 (7,9)	ISO VG 32	Hydrauliköl
	2,0, K2,0 t		33 (8,7)		
	3,0, J3,5 t		34 (9,0)		
Kraftstofftank	1,5, 1,75 t		45 (11,9)		-
	2,0, K2,0, 3,0, J3,5 t		60 (15,9)		
Bremsleitungen	Alle Modelle		0,2 (0,05)		SAE J-1703 DOT-3
Chassisbauteile	Alle Modelle		Ordnungsgemäße Menge		▪ Mehrzweckfett ▪ Molybdändisulfid-Fett
Motorkühlsystem (ohne Ausgleichsbehälter)	4Y	1,5, 1,75 t	8,1 (2,14)	LLC Langzeitkühlmittel = Toyota Super Long Life Coolant (entsprechend mit frischem Wasser verdünnt)	Langzeitkühlmittel 50 %
		2,0, K2,0, 3,0, J3,5 t	9,3 (2,46)		
	1ZS	2,0, K2,0, 3,0, J3,5 t	6,3 (1,66)		
	1DZ	1,5, 1,75, K2,0 t	7,0 (1,85)		
		2,0, 3,0, J3,5 t	8,4 (2,22)		
Kühlerausgleichbehälter (bei Füllstand "FULL")	Alle Modelle		0,48 (0,124)		

HINWEIS

Das Langzeitkühlmittel wurde in Toyota Super LLC geändert (wird auch für Toyota-Pkws verwendet). Aufgrund dieser Änderung gelten folgende Anforderungen:

- **Es darf nicht nur Wasser verwendet werden.**
- **Durch die Verwendung eines falschen Motorkühlmittels kann das Motorkühlsystem beschädigt werden.**
- **Es darf nur Toyota Super LLC oder gleichwertiges Kühlmittel mit folgenden Spezifikationen verwendet werden:**
  - **Äthylenglykolbasis, silikatfrei**
  - **aminfrei**
  - **nitritfrei**
  - **boratfreies Motorkühlmittel mit Longlife-Hybrid-organische Säuretechnologie.**
- **Kühlmittel mit Longlife-Hybrid/-organische Säuretechnologie bestehen aus einer Kombination von Säuren mit niedrigen Phosphatwerten und organischen Säuren.**

24 SCHMIERTABELLE



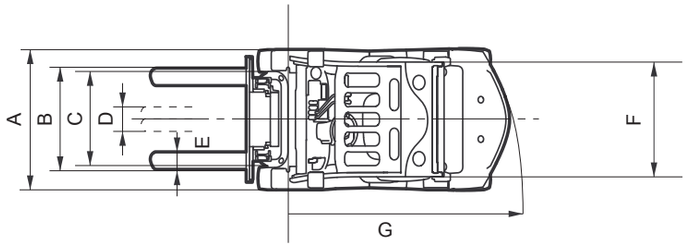
* Die unten aufgeführten Motorölsorten alle 3 Monate bzw. 500 Betriebsstunden wechseln
Modelle mit Benzinmotor: API SL oder besser
Motortyp 1ZS: API CF-4 oder höher
Modelle mit 1DZ-Motor: API CF-4 oder höher

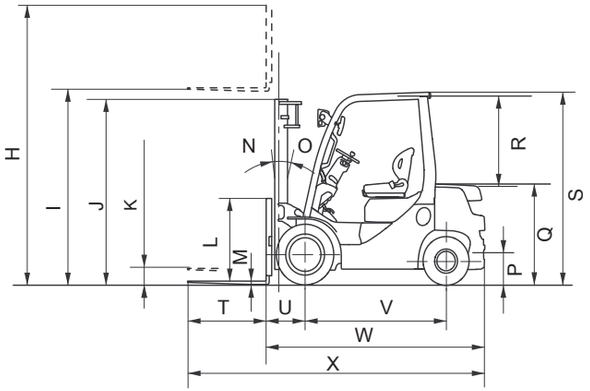
Komponenten	
1	Kette
2	Ausgleichsgetriebe
3	Vorderradlager
4	Brems- und Kupplungshauptzylinder
5	Getriebegehäuse
6	Hinterradlager
7	Achsschenkelbolzen
8	Ölbehälter
9	Motorkurbelwelle
10	Hinterachsträger, vorderer Zapfen
11	Hinterachsträger, hinterer Zapfen
12	Lenksäulen-Sperrmechanismus
13	Buchse der Hubgerüsthalterung
14	Neigezylinder, vorderer Bolzen
15	Gelenkwelle
16	Unterer Bolzen des Schwenksperrenzylinders
17	Bolzen Spurstangenkopf
18	Hinterachszylinderendbolzen
19	Seitenschieber (Sonderausstattung)

Inspektion oder Ölwechsel	
○	Inspektion
●	Austausch
A	MP Fett
B	Motoröl
C	Öl für Hypoidgetriebe
D	Hydrauliköl
E	Öl für Automatikgetriebe
F	Bremsflüssigkeit
G	Molybdändisulfid-Fett

Inspektionsintervall	
I	Alle 8 Betriebsstunden (täglich)
II	Alle 40 Betriebsstunden (wöchentlich) prüfen
III	Alle 250 Betriebsstunden (alle 6 Wochen)
IV	Nach 1000 Betriebsstunden (alle 6 Monate)
V	Alle 2000 Betriebsstunden (jährlich)

25 STAPLERABMESSUNGEN





mm (Zoll)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
A *1	1070 (42,1)	1070 (42,1)	1155 (45,5)	1155 (45,5)	1150 (45,3)	1150 (45,3)	1240 (48,8)	1290 (50,8)
B	900 (35,4)	900 (35,4)	990 (38,9)	990 (38,9)	990 (38,9)	990 (38,9)	1040 (40,9)	1040 (40,9)
C	885 (34,8)	885 (34,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	1010 (39,8)	1060 (41,7)
D	180 (7,1)	180 (7,1)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)
E	80 (3,1)	80 (3,1)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	125 (4,9)
F	895 (35,2)	895 (35,2)	940 (37)	940 (37)	965 (38)	965 (38)	965 (38)	965 (38)
G	1990 (78,3)	2010 (79,1)	2040 (80,3)	2040 (80,3)	2200 (86,6)	2280 (89,8)	2430 (95,7)	2490 (98)
H	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4260 (167,7)	4260 (167,7)
I	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)
J	1995 (78,5)	1995 (78,5)	1975 (77,8)	1975 (77,8)	1995 (78,5)	1995 (78,5)	2010 (79,1)	2115 (83,3)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
K	150 (5,9)	150 (5,9)	125 (4,9)	125 (4,9)	150 (5,9)	150 (5,9)	135 (5,3)	135 (5,3)
L	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)
M	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	45 (1,8)	45 (1,8)
N(°)	6	6	7	7	6	6	6	6
O(°)	11	11	10	10	11	11	11	11
P	285 (11,2)	285 (11,2)	285 (11,2)	285 (11,2)	315 (12,4)	315 (12,4)	335 (13,2)	335 (13,2)
Q	1070 (42,1)	1070 (42,1)	1215 (47,8)	1215 (47,8)	1095 (43,1)	1090 (42,9)	1130 (44,5)	1130 (44,5)
R	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)
S	2080 (81,9)	2080 (81,9)	2085 (82,1)	2085 (82,1)	2110 (83,1)	2110 (83,1)	2170 (85,4)	2180 (85,8)
T	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)
U	410 (16,1)	410 (16,1)	430 (16,9)	430 (16,9)	470 (18,5)	470 (18,5)	485 (19,1)	495 (19,5)
V	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1650 (65)	1650 (65)	1700 (66,9)	1700 (66,9)
W	2290 (90,2)	2315 (91,1)	2370 (93,3)	2370 (93,3)	2575 (101,4)	2640 (103,9)	2780 (109,4)	2850 (112,2)
X	3290 (129,5)	3315 (130,5)	3370 (132,7)	3395 (133,7)	3575 (140,7)	3640 (143,3)	3780 (148,8)	3830 (150,8)

*1: Um die Grundbreite des Regalgangs zu erhalten, Länge und Seitenabstand der Last hinzurechnen. Kontaktieren Sie für eine detaillierte Berechnung Ihren Toyota-Händler.

25.1 Gewicht des Staplers

kg

	02-8FGF15 32-8FGF15	02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18	02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20	52-8FDF20	02-8FDF20 62-8FDF20
Gesamtgewicht des Staplers	2450	2550	2630	2730	3150	3220	3250	3310	3290
Vorderachslast (mit Last)	3460	3510	3820	3940	4450	4490	4580	4610	4600
Vorderachslast (ohne Last)	1040	1090	1000	1120	1150	1190	1410	1440	1430
Hinterachslast (mit Last)	490	540	560	540	700	730	670	700	690
Hinterachslast (ohne Last)	1410	1460	1630	1610	2000	2030	1840	1870	1860

	02-8FGF25 32-8FGF25	52-8FDF25	02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30	52-8FDF30	02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35	52-8FDJF35	02-8FDJF35
Gesamtgewicht des Staplers	3560	3620	3600	4210	4280	4250	4820	4890	4860
Vorderachslast (mit Last)	5280	5310	5300	6230	6280	6260	7250	7280	7260
Vorderachslast (ohne Last)	1300	1330	1320	1490	1540	1530	1690	1720	1710
Hinterachslast (mit Last)	780	810	800	980	1000	990	1070	1110	1100
Hinterachslast (ohne Last)	2260	2290	2280	2720	2740	2720	3130	3170	3150

A WEITERE MÖGLICHKEITEN

1.1 Timer für Motorabstellung

Dieses System unterbricht verschiedene Funktionen des Staplers, falls sich der Fahrer für einen bestimmte Zeitdauer entfernt.



Das System stoppt folgende Aggregate und Funktionen:

- Motor
- Frontscheinwerfer
- Heckleuchten
- Heck-Arbeitsscheinwerfer
- Blinker
- Rundumleuchte
- 3-Wege-Katalysator
- Hupe
- Sensorik des Dieselpartikelfilters
- Beleuchtung der Anzeigeinstrumente
- SAS-System

Auf Staplern mit optionaler Stahlkabine:

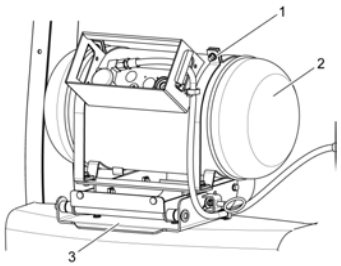
- Front -und Heckscheibenwischer
- Pumpe der Scheibenwaschanlage
- Innenleuchte
- Fahrzeugradio
- Heizungsgebläse
- Kühlerlüfter

Den Stapler erneut starten.

Falls der Stapler von der Abschaltvorrichtung abgestellt wurde, zuerst den Zündschalter auf AUS drehen. Dann den Stapler erneut starten.

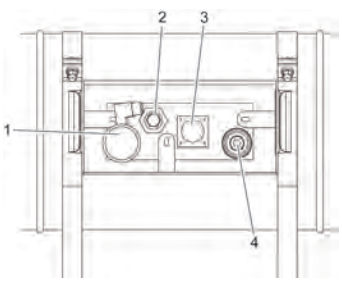
1.2 Gasflasche der Flüssiggasanlage

Liste der Komponenten der Flüssiggasflasche



1. Bügel
2. Nachfüllbarer Flüssiggasbehälter
3. Flaschenhalter

Flüssiggasbehälter und zugehörige Bauteile



1. Entnahmeventil
2. Sicherheitsventil
3. Füllstandsanzeige
4. Gasanschluss

Entnahmeventil

Dieses Ventil regelt den Flüssiggasstrom von der Gasflasche zum Druckregler. Öffnen und Schließen: Die Pfeilrichtung am Ventil beachten.

Füllstandsanzeige:

Zeigt die aktuelle Gasmenge als Prozentwert an. Eine sichere Füllmenge beträgt 80 %.

Sicherheitsventil:

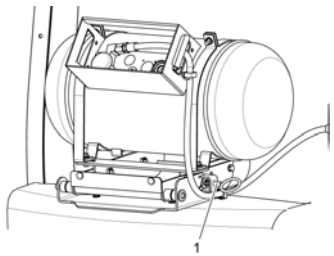
Dieses Ventil dient im Fall eines Druckanstiegs in der Flasche zum Explosionsschutz. Das Ventil nicht verändern und darauf achten, dass die Ablassöffnung stets frei ist.

Gasanschluss:

Das Flüssiggas wird über dieses Ventil in die Flasche gefüllt. Sicherstellen, dass der Anschluss bei Gebrauch des Staplers geschlossen ist. Der Fülldruck muss zwischen 12 und 15 bar betragen.

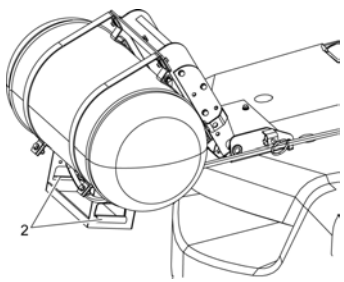
Motorhaube

Öffnen



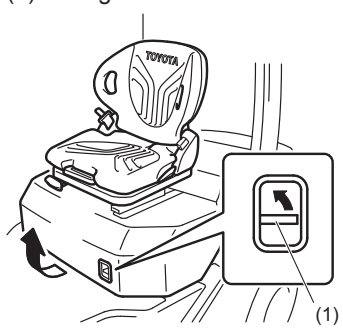
a) Den Rastbolzen zum rechten unteren Teil des Flaschenhalters ziehen.

(1) Rastbolzen



b) Den Flaschenhalter mit den Haltegriffen (2) nach hinten kippen.

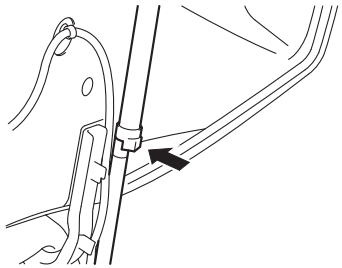
(2) Haltegriffe



c) Die Motorhaube anheben.

d) Die Motorhaube vollständig hochstellen und vor dem Loslassen prüfen, ob sie korrekt vom Dämpfer gehalten wird. Dazu leicht an der Haube rütteln.

Schließen



a) Die Motorhaube anheben und zum Entsperren auf die Verriegelung des Motorhaubendämpfers drücken.

⚠ VORSICHT

Arbeiten am Motor ohne Sicherheitsverriegelung der Motorhaube sind gefährlich.

Handhabung des Flüssiggasbehälters

Abnehmen:

Zum Abnehmen des nachfüllbaren Behälters den Motor abstellen und den Ring abschrauben oder die Halterung entfernen.

⚠ WARNUNG

Den Motor wie im Abschnitt „Längere Außerbetriebnahme des Staplers“ beschrieben abstellen.

Anbringen:

Zur Montage und Instandhaltung des nachfüllbaren Behälters die Anweisungen des Behälterherstellers beachten (sie wurden zusammen mit dem Stapler geliefert).

1.3 Optimax

Automatische Hubsteuerung (ALC)

Bei Betätigung des Gabelhub-Bedienhebels oder des Bedienhebels der Mastneigung erhöht sich die Motordrehzahl proportional zur Hebelbewegung und ermöglicht damit eine feinfühlige Geschwindigkeitssteuerung des Hub- oder Neigevorgangs. Für diese Motorregelung muss der Fahrer nicht das Gaspedal betätigen.

Zur Sicherheit des Fahrers ist das Getriebe während des Gebrauchs der ALC deaktiviert.

⚠ VORSICHT

Nach Gebrauch der ALC tritt der Fahrer auf das Fahrpedal, um das Getriebe wieder zu aktivieren und den Stapler zu verfahren.

ACHTUNG

Mit der ALC-Funktion erreicht die Motordrehzahl nicht ihren Höchstwert. Um den Hub- oder Neigevorgang mit maximaler Motordrehzahl auszuführen, muss der Fahrer das Fahrpedal treten. Unbedingt darauf achten, dass man das Langsamfahrpedal tritt, falls sich der Stapler nicht bewegen soll.

1.4 TWIS

Toyota Wireless Information System

Das in diesem Handbuch beschriebene DHU-Modul ist für den Gebrauch in GSM 900/1800 Netzwerken zugelassen.

Die im Folgenden genannten Sicherheitsvorschriften müssen bei Installation, Gebrauch, Wartung und Reparatur grundsätzlich beachtet werden.

Die Nichteinhaltung dieser Sicherheitsvorschriften kann eine Verletzung der Normen zur Produktsicherheit hinsichtlich Konstruktion, Herstellung und bestimmungsgemäßem Gebrauch darstellen.

Der Hersteller haftet nicht für mögliche Folgen einer Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.

Das eingeschaltete DHU-Modul strahlt Funkwellen ab. Achtung: Es können Störungen auftreten, wenn das Modul in der Nähe von Fernsehgeräten, Radios, Computern oder Geräten ohne entsprechende Abschirmung verwendet wird.



⚠ GEFAHR

Gefahr von funktechnischen Störungen von medizinischen Geräten.

Das TWIS strahlt wie ein Mobiltelefon Funkwellen mit Radiofrequenz ab und kann daher Störungen von medizinischen Geräten verursachen. Derartige Störungen können die Sicherheit des Patienten gefährden. Falls das TWIS in der Nähe von medizinischen Geräten verwendet wird, sind die für Mobiltelefone in dem betreffenden Bereich geltenden Vorschriften einzuhalten.

⚠ GEFAHR

Brand- oder Explosionsgefahr.

Das TWIS kann Funken verursachen, die entflammbare Chemikalien evtl. entzünden können. Das TWIS-System nicht an Ladestationen oder in der Nähe von Kraftstoffen oder entflammbaren Chemikalien gebrauchen.

⚠ GEFAHR

Risiko einer ungewollten Detonation von Sprengstoffen.

Die Funkwellen des TWIS-Systems können eine unbeabsichtigte Detonation von Explosivstoffen durch scharfgeschaltete Zünder oder vergleichbare Einrichtungen verursachen. In der Nähe von Orten, an denen Sprengungen vorgenommen werden, sind die Vorschriften für Funksender einzuhalten. Das bedeutet in der Regel, dass das TWIS dort nicht verwendet werden darf.

⚠ GEFAHR

Gefahr von Personen- oder Sachschäden.

In bestimmten Bereichen können die von TWIS abgestrahlten Radiowellen unvorhersehbare Gefahren bewirken. Falls für diese Bereichen spezielle Anweisungen zum Gebrauch von Funksendern, Mobiltelefonen oder ähnlichen Geräten gelten, sind diese Anweisungen zu befolgen.

⚠ WARNUNG

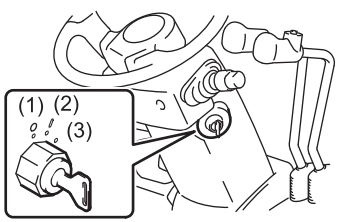
Risiko einer Beschädigung des TWIS.

Das Gerät darf unter keinen Umständen geöffnet werden. Das System darf nur ein- und ausgeschaltet werden, wenn es nicht spannungsversorgt ist. Das Gerät darf nur von qualifizierten Personen installiert oder repariert werden.

ACHTUNG

Sämtliche Anschlüsse am Stapler müssen entsprechend den Anweisungen für den Anschluss von Zusatzausstattungen ausgeführt werden. Genauere Einzelheiten sind dem Servicehandbuch des jeweiligen Staplers zu entnehmen.

1.5 PIN-Code-Zugangskontrollsystem



(1) AUS
(2) EIN
(3) START

a) Drehen Sie den Schlüssel in die Stellung [ON].

b) Geben Sie den vierstelligen PIN-Code über das Tastenfeld ein.

a) Drehen Sie den Schlüssel in die Stellung [START].

Der Motor startet.

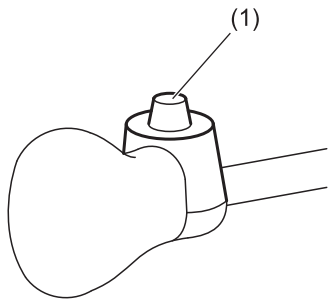


Tastenfeld

1.6 Schalter am Anbaugerät-Bedienhebel

Sicherheit für die 4. Bedienfunktion

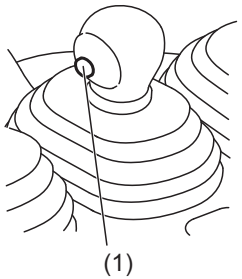
1. Mechanischer Bedienhebel



(1) Sicherheitsschalter am Anbaugerät-Bedienhebel

Um die vierte Bedienfunktion zu betätigen, müssen Sie den Schalter (1) am Hebel gedrückt halten. Andernfalls ist der Hebel nicht aktiviert.

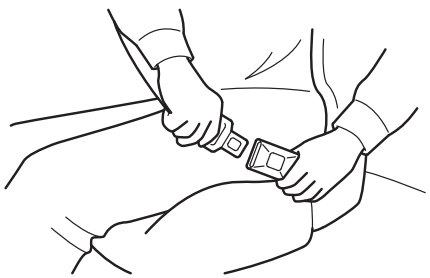
2. Minihebel



(1) Sicherheitsschalter am Anbaugerät-Bedienhebel

Um die vierte Funktion zu aktivieren, müssen Sie die Taste am Hebel (1) drücken. Andernfalls ist der Hebel nicht aktiviert.

1.7 Sicherheitsgurt-Sensor



Erst nach dem Anlegen des Sicherheitsgurts sind die Funktionen von Stapler und Hubgerüst aktiviert.

1.8 Klimaanlage

Anweisungen für Reinigung und Instandhaltung

Wöchentlich (bzw. alle 40 Betriebsstunden):

- Den Verflüssiger, die Kühlschlange des Verdampfers und die Baugruppe aus Motor und Verdichter mit Druckluft reinigen. Es darf kein Wasser verwendet werden.
- Die verschiedenen elektrischen Steckverbindungen auf Sauberkeit und Festsitz prüfen.

Alle 6 Wochen (bzw. alle 250 Betriebsstunden):

- Spannung und Zustand des Keilriemens prüfen.
- Nachweisen, dass die Kondenswaser-Abflussöffnungen nicht zugesetzt sind.
- Den Filtertrockner ersetzen.

Im Winter:

- Die Klimaanlage einmal pro Woche einige Minuten lang einschalten, um Schäden am Verdichter zu verhindern.

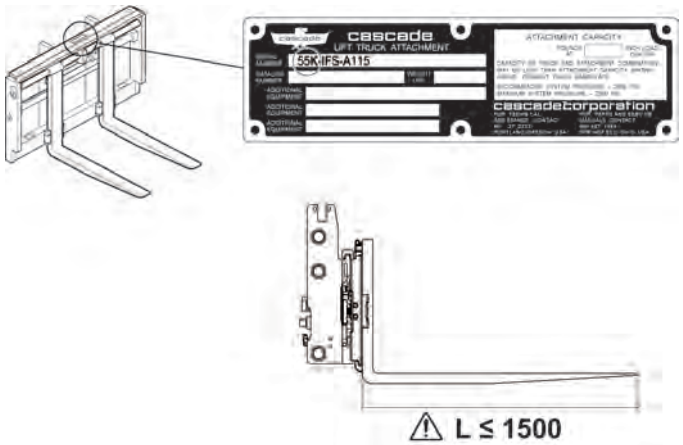
⚠ VORSICHT

Versuchen Sie nie, Störungen selbst zu reparieren. Wenden Sie sich zwecks Reparatur und Nachfüllen der Klimaanlage grundsätzlich an einen autorisierten Klimaanlagenfachmann, der über die passenden Original-Ersatzteile, das technische Können und die erforderliche Ausrüstung verfügt.

Berühren Sie die Kältemittelkreislauf nicht. Dazu ist nur eine Fachperson befugt. Das Kältemittel R134a ist farblos, geruchlos und schwerer als Luft. Es ist ein Gefahrstoff.

1.9 Empfehlungen zur Gabellänge

Falls Ihr Stapler mit einer Gabelpositioniervorrichtung mit Seitenschieber von Cascade ausgestattet ist (35k,55k,70k),



⚠ VORSICHT

beträgt die höchstzulässige Gabellänge L = 1500 mm.

INHOUDSOPGAVE

1 VOORWOORD nl-4

2 VEILIG GEBRUIK nl-5

3 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN nl-6

4 BEDIENINGSELEMENTEN nl-7

5 HOE U HET TYPEPLAATJE MOET LEZEN nl-8

6 WAARSCHUWINGSLABELS nl-9

7 SAS-FUNCTIE nl-13

7.1 Voorzorgsmaatregelen bij SAS nl-13

7.2 Beschrijving van SAS-functies nl-13

8 OPS-FUNCTIE nl-16

8.1 Voorzorgsmaatregelen bij OPS nl-16

8.2 Beschrijving van OPS-functies nl-16

9 BEDIENING VOOR RIJDEN EN LASTBEHANDELING (OPTIE) nl-18

9.1 Hefhoogte en lastafhankelijke rijsnelheidsregeling nl-18

9.2 Onbedoelde-startpreventie van hefhoogte- en ladingregeling nl-18

9.3 Lage snelheidsinstelling nl-19

9.4 Beperking maximumsnelheid nl-19

9.5 Automatische versnelling nl-19

10 HOOFDFUNCTIES nl-20

10.1 Automatische motorstopfunctie nl-20

10.2 Eco-modus nl-20

11 SCHAKELAARS EN HENDELS nl-21

11.1 Contactschakelaar nl-21

11.2 Richtingshendel nl-21

11.3 Blokkeerfunctie koppelomvormer (optie) nl-21

11.4 Hefhendel nl-22

11.5 Knopschakelaar hefhendel (optie) nl-22

11.6 Handmatig daalventiel nl-22

11.7 Kantelhendel nl-22

11.8 Knopschakelaar kantelhendel nl-23

11.9 Geïntegreerde schakelaar voor verlichting en richtingaanwijzers nl-23

11.10 Systeem sleutel uit lichten uit (optie) nl-24

11.11 Schakelaar werklichten achter (optie) nl-24

11.12 Knop voor de claxon nl-24

11.13 Extra achteruithendel met claxonknop (optie) nl-24

11.14 Achteruitrijalarm nl-24

11.15 Minihendel (optie) nl-25

11.16 Joystick (optie) nl-26

11.17 Armleuning (van toepassing op uitvoeringen met minihendel of joystick) nl-28

11.18 Armleuning (Premium cabinemodellen) nl-29

11.19 Stuurwielverstelhendel nl-30

11.20 Telescopische besturing (optie) nl-30

11.21 Gaspedaal nl-30

11.22 Rempedaal nl-30

11.23 Kruippedaal nl-31

11.24 Parkeerrempedaal nl-31

11.25 EZ-pedaal (optie) nl-32

12 ONDERDELEN VAN DE CARROSSERIE nl-33

12.1 Bestuurdersstoel nl-33

12.2 Draaibare stoel (optie) nl-34

12.3 Comfortstoel (optie: Hoog beschermdak/ Premium cabine) nl-35

12.4 Bestuurdersstoel (Algemene exportspecificatie) nl-36

12.5 Motorkap (behalve modellen met minihendel of joystick) nl-38

12.6 Motorkap (modellen met minihendel of joystick) nl-38

12.7 Hefpunten nl-40

12.8 Trekstang nl-40

12.9 Beschermdak nl-40

12.10 Verlengstuk laststeun nl-41

12.11 Mast nl-41

12.12 Vorken nl-41

12.13 Lampen nl-42

12.14 Cabine (optioneel) nl-43

13 INSTRUMENTEN nl-50

13.1 Combinatiemeter nl-50

13.2 Multifunctioneel display (optie) nl-56

13.3 Toyota DPF-II-systeem gebruiken (optioneel) nl-63

14 LPG-INSTALLATIE nl-67
14.1 Namen van LPG-installatieonderdelen nl-67
14.2 Onderdelen gekoppeld aan LPG-systeem nl-67
14.3 Schakelaars nl-68
14.4 Motorkap nl-68
14.5 Vorkheftruck op LPG bedienen nl-69
14.6 Uw truck bijtanken nl-70
14.7 Belangrijke informatie over LPG nl-73
14.8 Veiligheidsvoorzorgen voor vorkheftrucks met LPG-installatie nl-73

15 CONTROLE VOOR GEBRUIK nl-74
15.1 Externe inspectie nl-74
15.2 Inspectie motorruimte nl-75
15.3 Controle in de truck nl-79
15.4 Tijdens langzaam rijden nl-83

16 OPSLAG nl-84

17 ONDERHOUD DOOR BESTUURDER nl-85
17.1 Banden wisselen nl-85
17.2 Startkabels gebruiken nl-86
17.3 Onderhoud aan batterijklemmen nl-87
17.4 Zekeringen vervangen nl-88
17.5 Brandstofsysteem ontluchten nl-89
17.6 Sedimeter aftappen nl-89
17.7 Radiatorschoep reinigen nl-90
17.8 Voorfilter (optie) reinigen nl-90

18 WEKELIJKS ONDERHOUD nl-91
18.1 Het luchtfilter reinigen nl-91
18.2 De ventilatorriem controleren nl-92
18.3 Batterij controleren nl-92
18.4 Controle oliepeil koppelomvormer nl-93
18.5 Moeren en bouten aanhalen nl-93
18.6 Kettingen, mast en stuurmechanisme smeren nl-93
18.7 Teer van de regelaar verwijderen (modellen met LPG en benzine-LPG) nl-93

19 CHASSISNUMMER nl-94

20 BESCHERM UW INVESTERING MET ORIGINELE TOYOTA-ONDERDELEN nl-95

21 PERIODIEK ONDERHOUD EN VERVANGING nl-96
21.1 Periodieke vervanging van onderdelen en verversing van smeermiddelen nl-96
21.2 Tabel voor periodiek onderhoud nl-97

22 ONDERHOUDSGEGEVENS nl-102

23 AANBEVOLEN HOEVEELHEDEN EN SOORTEN SMEERMIDDELEN nl-105

24 SMEERSCHEMA nl-106

25 AFMETINGEN VAN DE TRUCK nl-107
25.1 Truckgewicht nl-109

1 VOORWOORD

Modellen in deze handleiding

Vrijdragende vorkheftrucks met interne verbranding

	Capaciteit (zwaartepunt 500 mm) kg	Motor	Model
1 ton -serie	1500	4Y-E	02-8FGF15
		4Y-M	32-8FGF15
		1DZ-III	02-8FDF15
		1DZ-II	62-8FDF15
	1750	4Y-E	02-8FGF18
		4Y-M	32-8FGF18
		1DZ-III	02-8FDF18
		1DZ-II	62-8FDF18
2 ton -serie	2000	4Y-E	02-8FGF20
		4Y-M	32-8FGF20
		1ZS	52-8FDF20
		1DZ-III	02-8FDF20
		1DZ-II	62-8FDF20
	2500	4Y-E	02-8FGF25
		4Y-M	32-8FGF25
		1ZS	52-8FDF25
		1DZ-III	02-8FDF25
		1DZ-II	62-8FDF25
	2000	4Y-E	02-8FGKF20
		1DZ-III	02-8FDKF20
3 ton -reeks	3000	4Y-E	02-8FGF30
		4Y-M	32-8FGF30
		1ZS	52-8FDF30
		1DZ-III	02-8FDF30
		1DZ-II	62-8FDF30
	3500*[1]	4Y-E	02-8FGJF35
		4Y-M	32-8FGJF35
		1ZS	52-8FDJF35
		1DZ-III	02-8FDJF35

*[1]De capaciteit bedraagt 3500 kg bij lastzwaartepunt op 500 mm.

Deze handleiding bevat informatie die van essentieel belang is voor correct gebruik en onderhoud, evenals procedures voor dagelijks smeren en periodieke inspectie voor uw vorkheftruck van Toyota.

Lees deze handleiding zorgvuldig door, zelfs wanneer u al bekend bent met onze vorkheftrucks, want hierin staat informatie die uitsluitend bestemd is voor deze serie trucks. Deze handleiding is gebaseerd op een standaardtruckmodel. Neem voor vragen over andere modellen contact op met uw dealer van vorkheftrucks van Toyota (Toyota-dealer).

Lees behalve deze handleiding ook de aparte publicatie met de titel "Handleiding voor veilig gebruik". Deze bevat belangrijke informatie over het veilig gebruik van de vorkheftrucks.

Toyota is continu bezig onze producten te ontwikkelen. Daarom behouden we ons het recht voor om te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen.

Illustraties kunnen afwijken van het feitelijke ontwerp.

TOYOTA MATERIAL HANDLING EUROPE

E-mail: info@toyota-forklifts.eu

Web: www.toyota-forklifts.eu

2 VEILIG GEBRUIK

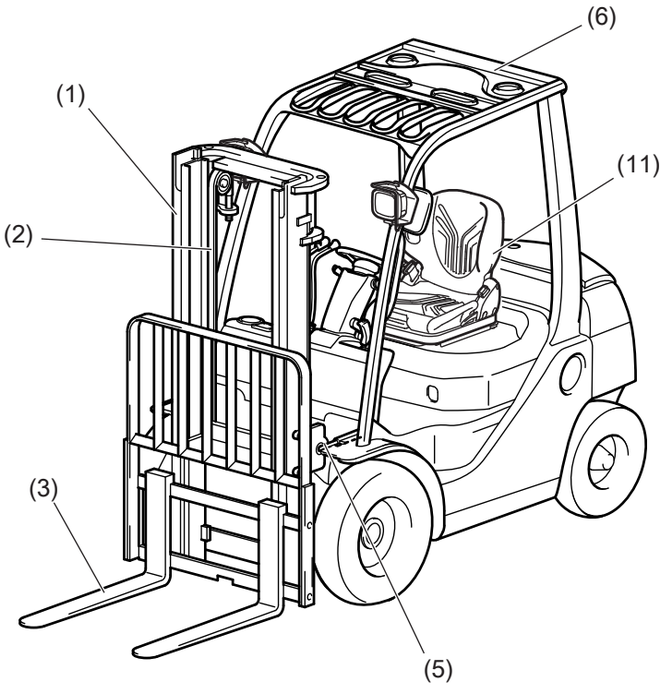
Voor gebruik

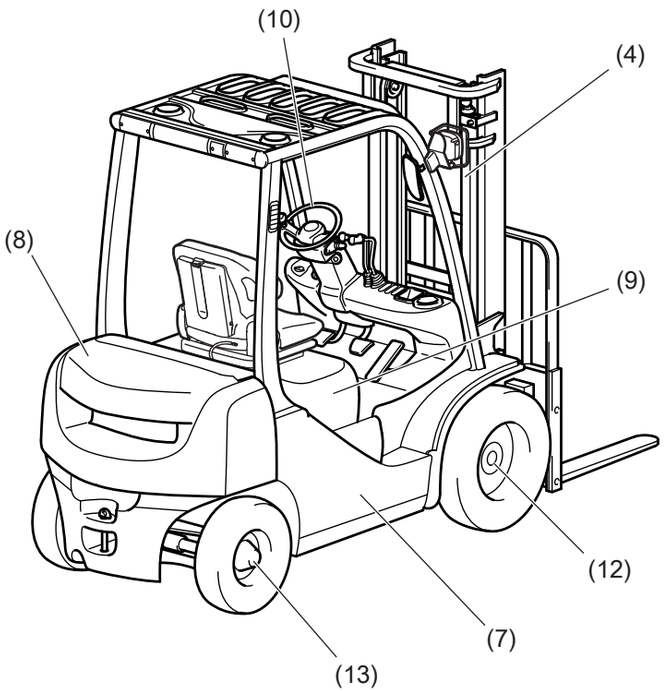
- **Lees deze handleiding zorgvuldig door.** Dankzij deze handleiding leert u de vorkheftrucks van Toyota volledig kennen en kunt u ze op de juiste manier en veilig gebruiken. Een correct gebruik van een nieuwe truck komt de prestaties ten goede en verlengt de gebruiksduur. Rijd extra voorzichtig wanneer u nog niet bekend bent met een nieuwe truck. Let naast de standaardprocedures bij gebruik op de volgende veiligheidsaspecten.
- **Zorg ervoor dat u de vorkheftruck van Toyota goed leert kennen.** Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u de truck gaat gebruiken. Leer de werking en de onderdelen van de truck kennen. Leer de veiligheidsvoorzieningen en de accessoires kennen en weet wat de beperkingen en voorzorgsmaatregelen ervan zijn. Lees de waarschuwingslabels op de truck.
- **Maak uzelf vertrouwd met de richtlijnen voor veilig gebruik en veilig onderhoud.** Zorg dat u op de hoogte bent van de verkeersregels op het werkterrein en leef deze regels na. Informeer bij de leidinggevende van het werkterrein naar de speciale voorzorgsmaatregelen voor de werkzaamheden.
- **Draag geschikte kleding wanneer u de truck gebruikt.** De verkeerde kleding kan het lastiger maken de truck te gebruiken en kan zelfs tot ongevallen leiden. Draag altijd geschikte kleding voor een vlottere bediening.
- **Blijf uit de buurt van elektriciteitsleidingen die onder spanning staan.** Zorg dat u weet waar de elektriciteitskabels binnen en buiten liggen en houd voldoende afstand.
- **Zorg dat de controles vóór gebruik en het geplande onderhoud worden uitgevoerd.** Hiermee voorkomt u plotselinge storingen en verbetert u de werkefficiëntie. Zo bespaart u geld en creëert u veilige werkomstandigheden.
- **Warm de motor altijd op vóór gebruik.**
- **Zorg dat de vorken niet naar voren zijn gekanteld als ze een lading heffen.** In het ergste geval kan de truck door de geringe stabiliteit kantelen, omdat het zwaartepunt naar voren is verplaatst.
- **Probeer nooit te rijden of te draaien met een lading op de vorken wanneer ze omhoog zijn.** Als u rijdt en draait wanneer de vorken omhoog zijn, kan dit de stabiliteit beïnvloeden en ervoor zorgen dat de vorkheftruck kantelt. Houd tijdens het rijden een vorkhoogte aan van 10-20 cm (6-8 inch) boven de grond.
- **Voorkom overbelasting of onevenwichtige lading.** Overbelasting of een onevenwichtige lading is gevaarlijk. Als het zwaartepunt niet gelijkmatig verdeeld is, moet de zwaarste kant van de lading zich bij de vork/het lastrek bevinden, ook als de lading lichter is dan de specificaties op het identificatieplaatje. Het zwaarste deel van de lading moet zich het dichtst bij de vorken bevinden met de lichtere items bovenop.
- **Stop, inspecteer en repareer het voertuig onmiddellijk als u een afwijkend geluid hoort of iets ongewoons merkt.**
- **Als de motor tijdens het rijden afslaat, heeft dit gevolgen voor het gebruik.** Stop de truck op een veilige plaats en schakel de parkeerrem in. Het sturen gaat zwaarder omdat de stuurbekrachtiging is uitgevallen. Draai daarom steviger aan het stuur.
- **Gebruik alleen de aanbevolen soorten brandstof en smeermiddel.** Minderwaardige brandstoffen en smeermiddelen beperken de levensduur van de truck.
- **Ontvlambare en/of brandbare materialen kunnen beschadigd raken en soms door een heet uitlaatsysteem of hete uitlaatgassen vlam vatten. De bestuurder moet zich aan de volgende aanbevelingen houden om de kans op dergelijke schade of brand te voorkomen:**
  - Gebruik de vorkheftruck niet boven of nabij ontvlambare of brandbare materialen zoals droog gras of papiersnippers enz.
  - Parkeer de vorkheftruck zodanig dat de achterzijde minimaal 30 cm (12 inch) afstand houdt van zaagsel, hout (balken), fineerhout, papierproducten en andere soortgelijke materialen. Hiermee voorkomt u verkleuring, vervorming of ontvlamming van deze materialen.

Veiligheidsvereisten

- Trucks die uitgerust zijn met een ladingklem (bijv. papierklem) moeten een of meer bedieningen met een secundaire actie hebben om onopzettelijk loslaten van de lading te voorkomen. Als er een "ladingklem" wordt gebruikt op een heftruck, moet de bediening (bijvoorbeeld een hydraulische hendel) worden geconfigureerd om te voldoen aan de norm ISO3691-1.

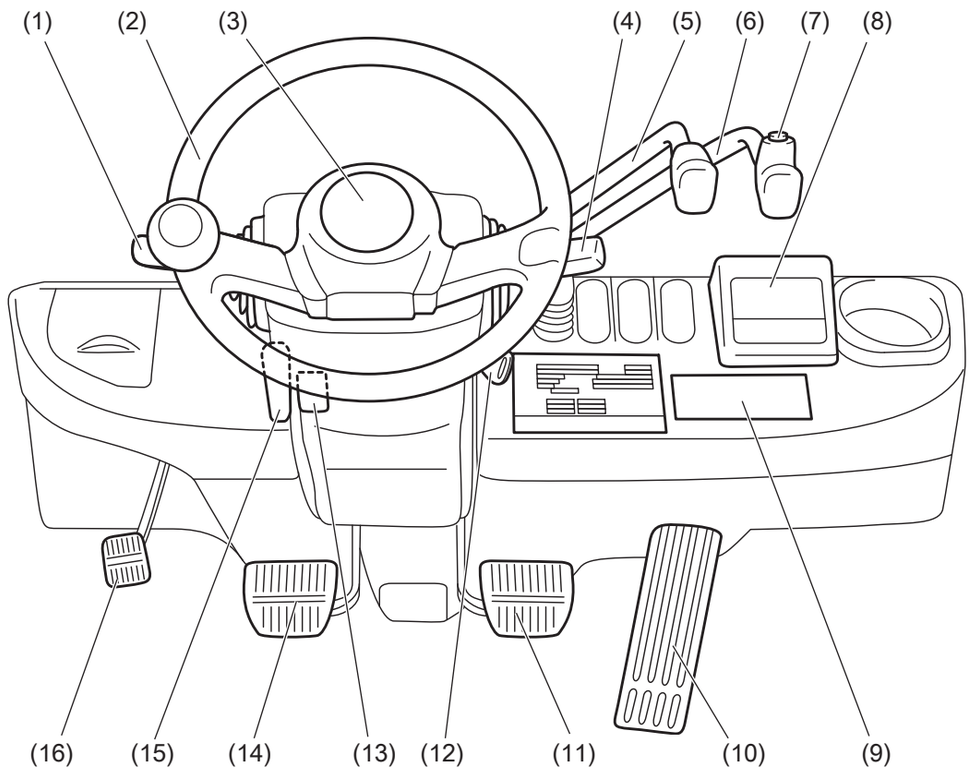
3 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN





(1)	Mast
(2)	Ketting
(3)	Vorken
(4)	Hefcilinder
(5)	Kantelcilinder
(6)	Beschermdak
(7)	Frame
(8)	Contragewicht
(9)	Motorkap
(10)	Stuurwiel
(11)	Bestuurdersstoel
(12)	Aandrijfas
(13)	Stuuras

4 BEDIENINGSELEMENTEN



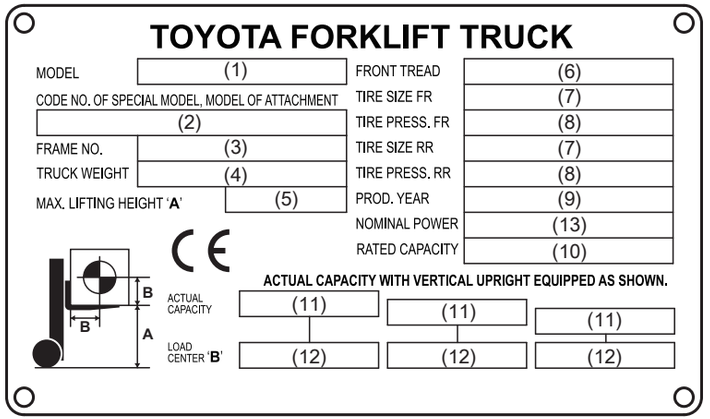
(1)	Richtingshendel	(7)	Knopschakelaar kantelhendel	(13)	Ontgrendelhendel voor de parkeerrem
(2)	Stuurwiel	(8)	Multifunctioneel display (optie)	(14)	Kruippedaal
(3)	Knop voor de claxon	(9)	Combinatiemeter	(15)	Stuurwielverstelhendel
(4)	Bediening verlichting en schakelaar voor richtingaanwijzers	(10)	Gaspedaal	(16)	Parkeerrempedaal
(5)	Hefhendel	(11)	Rempedaal		
(6)	Kantelhendel	(12)	Contactschakelaar		

5 HOE U HET TYPEPLAATJE MOET LEZEN

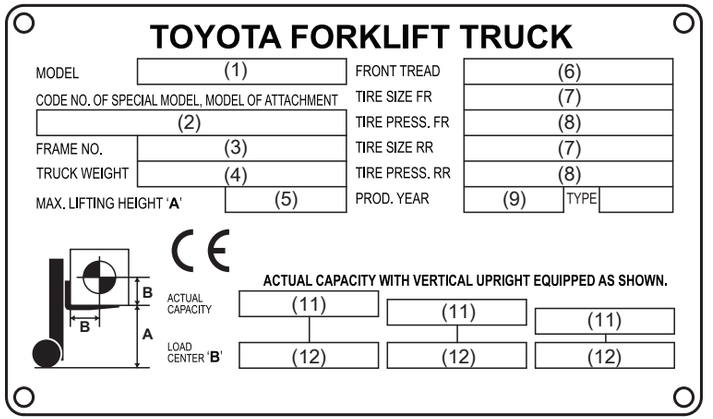
Het laadvermogen staat vermeld op het typeplaatje.

Kijk wat het zwaartepunt en de capaciteit zijn voordat u aan het werk gaat.

(In het voorbeeld wordt de Engelse versie getoond.)



(Algemene exportspecificatie)

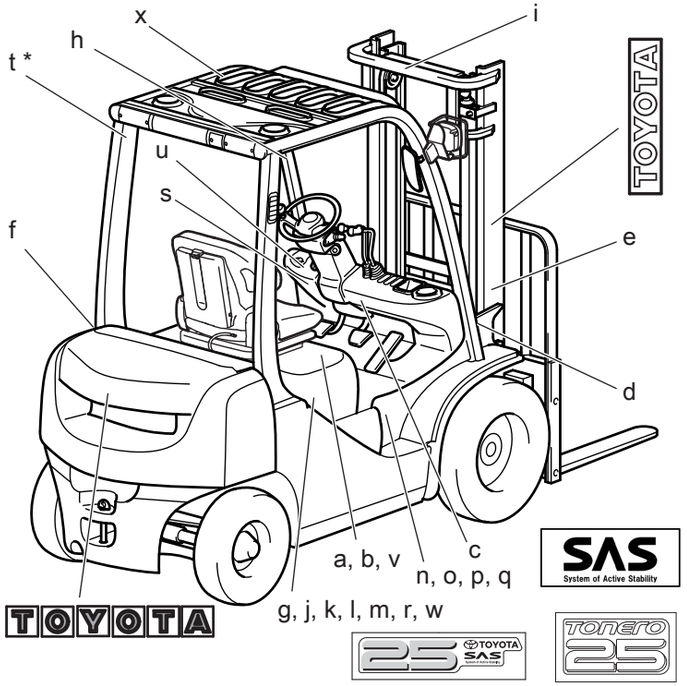


(1) Truckmodel
(2) Codenr. van speciaal model, model van bevestiging
(3) Chassisnr. - speciaal nummer voor de truck
(4) Truckgewicht
(5) Maximale hefhoogte
(6) Loopvlak voor
(7) Bandmaat
(8) Bandenspanning
(9) Bouwjaar
(10) Nominaal vermogen
(11) Laadvermogen
(12) Lastmiddelpunt
(13) Nominale stroom

6 WAARSCHUWINGSLABELS

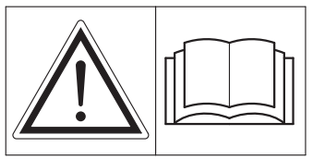
Op trucks zijn waarschuwingslabels aangebracht. Lees deze aandachtig.

(In het voorbeeld worden de Engelse of Franse versies getoond.)



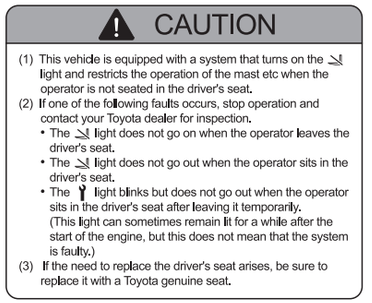
* Bij de modellen met Premium cabine is de "t"-indicator links van het contragewicht bevestigd.

a



⚠WAARSCHUWING!
Lees deze Bedieningshandleiding nauwgezet voor het gebruik.

b



Deze truck is voorzien van OPS (Operator Presence Sensing), dat waarneemt of de bestuurder op de stoel zit. Zorg dat u de instructies op het waarschuwingslabel leest en volgt.

Raadpleeg het deel over de OPS-FUNCTIE in deze handleiding voor meer informatie over de OPS-functie.

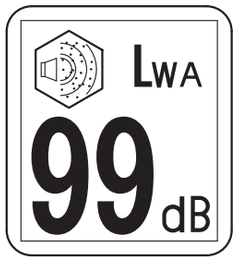
c



Modellen met A4-hulpstuk

Raadpleeg niet het belastingsschema voor de werking met hulpstuk.

d



Raadpleeg het waarschuwingslabel voor het geluidsniveau van de truck. (Dit label is een voorbeeld. De waarde op het label varieert naargelang van het model.)

e



Hef nooit personen met uw truck en laat nooit iemand onder de vorken of de lading staan. U bent verantwoordelijk voor de veiligheid van de personen om u heen.

f *Modellen met benzinemotor*



Modellen met benzinemotor (Optie: 3-wegkatalysatorsysteem)



Modellen met dieselmotor



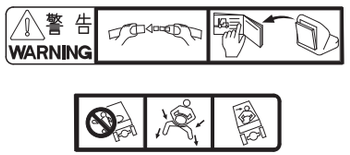
Als u de brandstoftank bijvult, moet u de juiste brandstof gebruiken. Een fout kan leiden tot zeer dure reparaties.

g



Emissielabel (modellen met 1ZS-motor)

h



Kantelen kan ernstige of dodelijke verwondingen veroorzaken. Kijk uit voor en vermijd gevaar voor verwondingen en gebruik de veiligheidsgordel. Als uw truck kantelt, blijf dan op de stoel zitten, leun weg van de richting waarin de truck kantelt, zet u schrap en steun op uw voeten.

i



Dit label kan op verschillende plaatsen op de truck worden geplaatst, maar u vindt het vooral op de mast en op hulpstukken. Blijf uit de buurt als u dit label ziet.

j



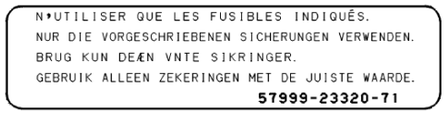
Diesel-uitvoeringen
Als het waarschuwingslampje van de sedimenter/het brandstoffilter (1ZS-motor) of alleen van de sedimenter (1 DZ-motor) gaat branden, moet u onmiddellijk het water aftappen volgens de procedure in het sedimenter-gedeelte van deze handleiding.

k



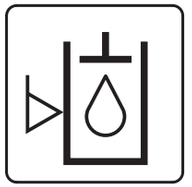
Open de radiatordop niet wanneer de koelvloeistof heet is.

l



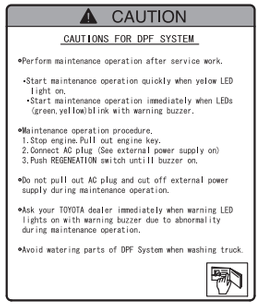
Gebruik voor het vervangen alleen de gespecificeerde zekeringen.

m



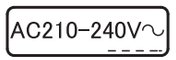
Zorg dat u het hydraulische-oliepeil bij het begin van elke werkdag controleert.

n



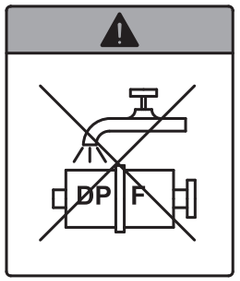
Modellen met DPF (optie)
Lees de veiligheidsinstructies op het waarschuwingslabel en in deze gebruikershandleiding zorgvuldig door, alvorens het DPF-systeem te gebruiken.

o



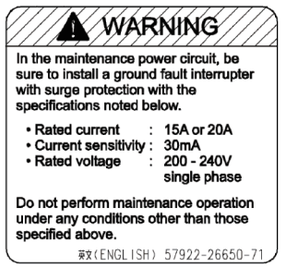
Modellen met DPF (optie)
Gebruik een eenfasige AC210~240V externe stroombron van 15 A of meer om een DPF-regeneratie uit te voeren.

p



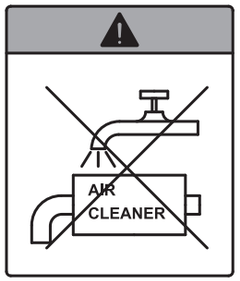
Modellen met DPF (optie)
Vul de DPF-demper niet met water.

q



Modellen met DPF (optie)
Zorg dat u de instructies op het waarschuwingslabel leest en opvolgt.

r



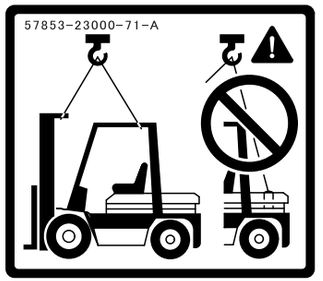
Modellen met DPF (optie)
Vul de DPF-luchtreiniger niet met water.

s



Schakel de parkeerrem in volgens het Parkeerrempedaal-gedeelte in deze handleiding.

t



Wanneer u de truck heft, moet u zorgen dat de truck niet kan vallen. Gebruik nooit het contragewicht om de truck op te heffen. Hef de truck via het beschermdak.

Modellen met trekhaak (optie)

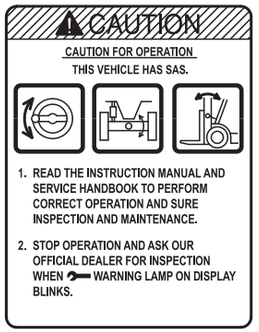


Modellen met cabine (optie)



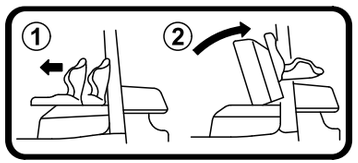
Wanneer u de truck heft, moet u zorgen dat de truck niet kan vallen. Gebruik nooit het contragewicht om de truck op te heffen. Gebruik het chassis om de truck te heffen.

u



Op Trucks die zijn uitgerust met SAS, zit een SAS-sticker. Lees en volg de instructies in het deel SAS-FUNCTIE in deze handleiding.

v



Zorg bij het openen van de motorkap dat u de instructies op het waarschuwingslabel leest en opvolgt, om schade aan uw truck te voorkomen. Raadpleeg ook het Motorkap-gedeelte in deze handleiding voor de uitgebreide procedures.

w



Modellen met cabine (optie)



De ventilator is wit van kleur, zodat deze makkelijker te zien is wanneer deze draait. Kijk niettemin uit voor dit label en blijf uit de buurt.

x



Laag beschermdak (optie)

⚠LET OP!
Er is een laag beschermdak aangebracht.
De hoogte van het beschermdak is lager dan de voorgeschreven hoogte volgens ISO 6055.
Bedien deze truck alleen wanneer de afstand vanaf uw hoofd (met helm) tot de onderzijde van het beschermdak 24 mm of meer bedraagt.



LPG-tankindicator (alleen Griekenland)



Modellen met optionele cabine
Rijd niet met de truck met cabine terwijl de achterruit is geopend in onderhoudsmodus.

Hergebruiken/verwijderen



In overeenstemming met EU-richtlijn 2006/66/EC geeft dit symbool aan dat alle batterijen en accumulatoren apart moeten worden ingezameld.
Uw truck is voorzien van een loodaccu en bij een heftruck met batterij, van een lithiumbatterij.
De materialen in deze accu's (inclusief accumulatoren) zijn schadelijk voor het milieu en de mens; daarom moeten accu's voor recycling terug naar de fabrikant worden gebracht.

De accu afdanken

Als de batterij of accu aan het eind van de levensduur is (vervangen door een nieuwe batterij of accu) of wanneer de complete truck moet worden vernietigd, moeten er speciale maatregelen worden getroffen ter bescherming van het milieu. Raadpleeg uw Toyota-verdeler over het inwisselen of afdanken van de batterijen.

7 SAS-FUNCTIE

7.1 Voorzorgsmaatregelen bij SAS

(SAS: Systeem van Actieve Stabiliteit)

Wanneer u een vorkheftruck van Toyota uitgerust met SAS gebruikt, moet u de waarschuwingslabels controleren om te bepalen met welke SAS-functie(s) uw truck is uitgerust. Bedien de truck niet als een SAS-functie niet goed werkt.

Hieronder staan voorbeelden van de waarschuwingslabels die zijn bevestigd op met SAS uitgeruste trucks om de geïnstalleerde SAS-functies op die specifieke truck te identificeren.

[Afbeelding 1]



Afbeelding 1

Dit label wordt bevestigd aan trucks met ENKELE BANDEN uitgerust met SAS. Zoals de pictogrammen op het label aangeven, is deze truck uitgerust met de volgende SAS-functies:

- Actieve regeling achterste stabilisatorstang
- Actieve mastfunctieregeling
- Actieve stuurregeling

[Afbeelding 2]



Afbeelding 2

Dit label wordt bevestigd aan trucks met DUBBELE BANDEN uitgerust met SAS. Zoals de pictogrammen op het label aangeven, is deze truck uitgerust met de volgende SAS-functies:

- Actieve mastfunctieregeling
- Actieve stuurregeling

Bij modellen die zijn uitgerust met dubbele banden is er geen Actieve regeling voor de achterste stabilisatorstang aanwezig.

⚠ GEVAAR

Vorkheftrucks van Toyota die zijn uitgerust met SAS, werken anders en worden anders bediend dat soortgelijke vorkheftrucks zonder SAS. Bestuurders moeten voorzichtig zijn wanneer ze van een truck met SAS overstappen op een truck zonder SAS-functies of omgekeerd. Als u vorkheftrucks zonder SAS op dezelfde manier gebruikt als vorkheftrucks met SAS, kan dit leiden tot verlies van controle en mogelijk tot kantelen.

⚠ LET OP

Voordat u een truck bedient die is uitgerust met SAS, moet u uzelf vertrouwd maken met de SAS-functie(s) en controleren of het service-indicatielampje niet brandt. Het service-indicatielampje gaat branden of knipperen bij een storing van het SAS en de truck mag pas opnieuw worden gebruikt nadat deze is gerepareerd.

- **Wanneer een truck wordt bediend die is uitgerust met SAS en het service-indicatielampje brandt of knippert, of er wordt een foutcode weergegeven op het display, parkeer de truck dan op een veilige plaats, schakel de parkeerrem in en laat een inspectie van de truck uitvoeren door uw Toyota-dealer.**
- **Het SAS wordt elektronisch bestuurd. Het is mogelijk dat het systeem moet worden opgestart nadat er onderhoud is uitgevoerd.**
- **Verwijder of wijzig geen enkel SAS-onderdeel. Neem contact op met uw Toyota-dealer als het SAS moet worden geïnspecteerd.**
- **Wees tijdens het wassen van de truck voorzichtig dat er geen water rechtstreeks op de elektrische onderdelen van het SAS terechtkomt. Deze elektrische onderdelen zijn een regelaar, sensoren en schakelaars.**
- **Zodra u een hulpstuk op een vorkheftruck hebt gemonteerd of vervangen, vraagt u uw Toyota-dealer om een inspectie en indien nodig en aanpassing van de toegestane lading uit te voeren.**
- **Wanneer u afwisselend twee of meer verwijderbare hulpstukken gebruikt, moet u het zwaarste hulpstuk voor de aanpassing gebruiken (SAS-instelling). Vraag uw Toyota-dealer om hulp bij aanpassingen.**
- **Als u vorken of hulpstukken op een model zonder vorken aanbrengt, moeten deze hulpstukken compatibel zijn met het model. Vraag uw Toyota-dealer om hulp bij aanpassingen.**

7.2 Beschrijving van SAS-functies

7.2.1 Actieve regeling achterste stabilisatorstang

Als de truck rechtsomkeer maakt, ontstaat er een centrifugale kracht in de zijwaartse richting van de truck. In dat geval zorgt deze functie voor blokkering van de achterwielen worden zodat ze niet kunnen slingeren en de truck door de vier wielen wordt ondersteund. Op die manier wordt de stabiliteit van de truck verhoogd tijdens bochten naar links en naar rechts.

De vergrendeling van de schommelende beweging van de achteras wordt "schommelvergrendeling" genoemd.

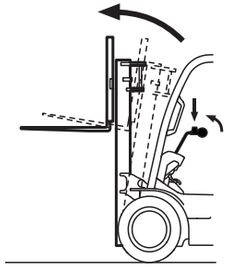
⚠ LET OP

- **Deze functie is bedoeld om de stabiliteit van de vorkheftruck onder bepaalde omstandigheden te verhogen, maar kan niet in alle omstandigheden voorkomen dat de vorkheftruck kantelt. U moet steeds voorzichtig zijn wanneer u de vorkheftruck bedient.**
- **Als u met opgeheven vorken rijdt, kan het voertuig kantelen omdat het zwaartepunt zich omhoog en naar voren verplaatst. Nooit rijden of bochten nemen met opgeheven vorken, met of zonder lading.**

7.2.2 Automatische vorknivellering

Trucks met een standaardhendel

Wanneer u de kantelhendel naar voren beweegt, terwijl u de knopschakelaar op de kantelhendel indrukt, zullen de vorken automatisch stoppen in de horizontale stand (de mast staat verticaal).



OPMERKING

- **Wanneer u de kantelhendel naar achteren beweegt, zullen de vorken niet in de horizontale positie stoppen, zelfs niet als de knopschakelaar van de kantelhendel wordt ingedrukt (behalve bij trucks die zijn uitgerust met een minihendel of joystick).**
- **Om de automatische vorknivellering tijdens de beweging te stoppen, de knopschakelaar van de kantelhendel loslaten.**
- **Nadat u met het indrukken van de knopschakelaar op de kantelhendel de vorken in horizontale positie hebt gestopt, wilt u de vorken misschien nog verder naar voren kantelen. Zet hiervoor de kantelhendel terug in de neutrale stand. Laat de knopschakelaar van de kantelhendel los en bedien de kantelhendel daarna opnieuw.**

Terwijl u de kantelhendel van achteren naar voren verplaatst en tegelijk op de knopschakelaar van de kantelhendel drukt, zullen de vorken als volgt bewegen:

	Niet beladen	Beladen
Hoge hefhoogte (meer dan 2 m of 6 feet)	Stoppen in horizontale positie (met mast verticaal geplaatst)	Niet naar voren kantelen
Lage hefhoogte	Stoppen in horizontale positie (met mast verticaal geplaatst)	Stoppen in horizontale positie (met mast verticaal geplaatst) of tot 1° achteruit, afhankelijk van de lading

Trucks met minihendel of joystick (optie)

Wanneer u de kantelhendel naar voren beweegt, terwijl u de schakelaar van de vorknivellering indrukt, zullen de vorken automatisch stoppen in de horizontale stand (de mast staat verticaal).

Wanneer u de kantelhendel naar achteren beweegt, terwijl u de schakelaar van de vorknivellering indrukt, zullen de vorken automatisch stoppen in de horizontale stand (de mast staat verticaal).

OPMERKING

- **Om de automatische vorknivellering tijdens de beweging te stoppen, de schakelaar van de automatische vorknivellering loslaten.**
- **Nadat u met het indrukken van de knopschakelaar op de kantelhendel de vorken in horizontale positie hebt gestopt, wilt u de vorken misschien nog verder naar voren of naar achteren kantelen. Zet hiervoor de kantelhendel terug in de neutrale stand. Laat de schakelaar van de automatische vorknivellering los en bedien de kantelhendel daarna opnieuw.**

Wanneer u de kantelhendel beweegt, terwijl u de schakelaar van de vorknivellering indrukt, zullen de vorken als volgt bewegen:

		Onbelast	Beladen
Vooruit draaien	Hoge hefhoogte (meer dan 2 m of 6 feet)	Stoppen in horizontale positie (met mast verticaal geplaatst)	Niet naar voren kantelen
	Lage hefhoogte	Stoppen in horizontale positie (met mast verticaal geplaatst)	Stoppen in horizontale positie (met mast verticaal geplaatst) of tot 1° achteruit, afhankelijk van de lading
Achteruit draaien	Hoge hefhoogte (meer dan 2 m of 6 feet)	Stoppen in horizontale positie (met mast verticaal geplaatst)	Stoppen in horizontale positie (met mast verticaal geplaatst) of tot 1° achteruit, afhankelijk van de lading
	Lage hefhoogte		

⚠ LET OP

- **Wanneer u de kantelhendel naar voren verplaatst terwijl u de knopschakelaar van de kantelhendel of de vorknivelleringschakelaar indrukt, met een lading op hoge hefhoogte, zal de mast plots stoppen. Voorkom deze handeling, aangezien de truck hierdoor kan kantelen.**
- **Als de truck is uitgerust met een hulpstuk, mag u de automatische vorknivellering niet gebruiken met een lading omhoog en terwijl de motor tegen een hoog toerental draait.**
- **Een zwaar hulpstuk kan een heftruck uitgerust met automatische vorknivellering beïnvloeden. Raadpleeg uw Toyota-dealer voordat u dit type hulpstuk installeert.**

7.2.3 Actieve voorwaartse kantelhoekbesturing van de mast

Deze functie beperkt automatisch de voorwaartse kantelhoek van de mast op basis van het gewicht van de lading en de hefhoogte.

	Lichte lading (geen lading)	Middelzware lading	Zware lading
Hoge hefhoogte (meer dan 2 m of 6 feet)	Geen beperking voor voorwaartse kantelhoek	Voorwaartse kantelhoek beperkt van 1° tot 5°	Voorwaartse kantelhoek beperkt tot 1°
Lage hefhoogte	Geen beperking voor voorwaartse kantelhoek		

⚠ LET OP

- **Deze functie is bedoeld om de stabiliteit van de vorkheftruck onder bepaalde omstandigheden te verhogen, maar kan niet in alle omstandigheden voorkomen dat de vorkheftruck voorover kantelt of dat de lading eraf valt. U moet steeds voorzichtig zijn wanneer u de vorkheftruck bedient.**
- **Wanneer u een lading vanaf een lage hefhoogte heft met de mast voorwaarts gekanteld, werkt de actieve voorwaartse kantelhoekbesturing van de mast niet. Voorkom deze handeling, aangezien de truck hierdoor voorover kan kantelen.**
- **Kantel de mast nooit verder dan de verticale stand met een lading op hoge hefhoogte, anders kan de truck voorover kantelen of zijn stabiliteit voorwaarts of achterwaarts verliezen.**
- **Zelfs wanneer de lading lichter is dan de toegestane capaciteit, mag de mast bij geheven lading nooit verder dan de verticale positie worden gekanteld, omdat de truck kan omkantelen omdat het zwaartepunt zich omhoog en naar voren verplaatst. Laat de mast nooit naar voren kantelen wanneer er een lading wordt opgeheven.**
- **Een zwaar hulpstuk kan een heftruck uitgerust met actieve voorwaartse kantelhoekbesturing van de mast beïnvloeden. Raadpleeg uw Toyota-dealer voordat u dit type hulpstuk installeert.**
- **Zodra u de vorken hebt vervangen door een hulpstuk, moet u de Toyota-dealer om een controle vragen.**
- **Wanneer u afwisselend twee of meer verwijderbare hulpstukken gebruikt, moet u het zwaarste hulpstuk voor de aanpassing gebruiken (SAS-instelling). Neem hierover van tevoren contact op met de Toyota-dealer.**
- **Als u vorken of een hulpstuk op een model zonder vorken aanbrengt, moeten de hulpstukken compatibel zijn met het model. Neem contact op met uw Toyota-dealer voor vragen over compatibiliteit (SAS-instelling).**

OPMERKING

Als de vorken zich op de maximale hefhoogte bevinden, kan er hoge druk (ontlastingsdruk) in de hefcilinder achterblijven. Hierdoor werkt de truck alsof er een zware lading is, terwijl er geen lading aanwezig is. Als gevolg is de kantelhoek voorwaarts beperkt. Breng in dit geval de mast een beetje omlaag om de mast voorwaarts te kantelen.

7.2.4 Actieve achterwaartse kantelsnelheidsbesturing mast

Deze functie beperkt de achterwaartse kantelsnelheid van de mast automatisch op een hefhoogte hoger dan ongeveer 2 m (6 feet) zodat de lading niet gaat schuiven.

- Op grote hefhoogte wordt de achterwaartse kantelsnelheid automatisch beperkt, ongeacht het gewicht van de lading. Als u de vorken laat dalen terwijl u de mast achterwaarts gekanteld houdt, zal de kantelsnelheid niet veranderen.
- Op lage hefhoogte wordt de achterwaartse kantelsnelheid niet beperkt, zelfs niet als er een lading is. Als u heft vanaf een lage hefhoogte naar een hogere hefhoogte terwijl u de mast achterwaarts kantelt, zal de kantelsnelheid niet veranderen.
- Wanneer u de kantelhendel achterwaarts bedient terwijl u de knopschakelaar voor kantelen ingedrukt houdt op om het even welke hefhoogte, wordt de achterwaartse kantelsnelheid beperkt zo lang de knopschakelaar van de kantelhendel blijft ingedrukt (behalve voor trucks met minihendel of joystick).

7.2.5 Sleutelhefblokkering

Wanneer het contact uit wordt gezet, gaan de vorken niet omlaag, zelfs niet als de hefhendel wordt bediend. De vorken kunnen omlaag worden gebracht wanneer de bestuurder op de bestuurdersstoel zit en de contactschakelaar is aangezet, zelfs als de motor niet draait. (Geldt niet voor modellen met minihendel of joystick)

7.2.6 Actieve stuurregeling

Als de stuurwielknop niet dezelfde hoek heeft als de wielen, is de truck uit positie en wordt dit automatisch gecorrigeerd als u aan het stuurwiel draait. De knop wordt dus in een constante positie ten opzichte van de wielen gehouden.

7.2.7 Als er een probleem optreedt met SAS:

Trucks met SAS zijn uitgerust met een regelaar, sensoren en diverse schakelaars. Als er een probleem is met één of meer van deze onderdelen, kan het volgende gebeuren:

- De automatische vorknivellering en de actieve voorwaartse kantelhoekbesturing en/of actieve achterwaartse kantelsnelheidregeling van de mast werken mogelijk niet goed.
- De achterasstabilisator kan vergrendeld zijn.
- De positie van de stuurwielknop kan niet automatisch worden gecorrigeerd, zelfs als deze uit positie is.

Als één van de bovenstaande problemen optreedt, mag u het volgende verwachten:

- Er verschijnt een foutcode op de tijdmeter.
- Het sleutel-indicatielampje  gaat branden of knipperen.

Indien een of meer van deze gevallen zich voordoen, stopt u de handeling die werd uitgevoerd en parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in en verwijdert u de sleutel. Vraag uw Toyota-dealer daarna om een inspectie uit te voeren.

8 OPS-FUNCTIE

8.1 Voorzorgsmaatregelen bij OPS

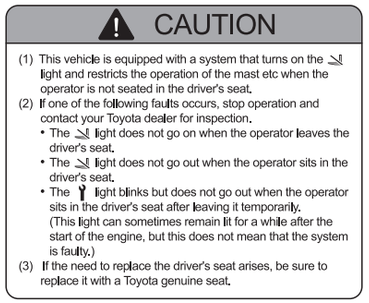
(OPS: aanwezigheidsdetectie bestuurder)

Het OPS voorkomt dat er met de truck kan worden gereden en dat laden/lossen mogelijk is als de bestuurder niet in de juiste positie zit (op de bestuurdersstoel).

Als de bestuurder zijn stoel verlaat terwijl de truck in bedrijf is, klinkt ongeveer een seconde lang een zoemer en gaat het OPS-waarschuwingslampje branden om de bestuurder te waarschuwen dat het OPS-systeem geactiveerd wordt.

Als de bestuurder minstens 2 seconden van de stoel blijft, wordt het systeem geactiveerd en komen de aandrijving en het laden/lossen tot stilstand. Wanneer de bestuurder binnen 2 seconden weer op de stoel gaat zitten, kan hij de truck normaal blijven gebruiken.

Als er een storing in het OPS optreedt, gaat het sleutel-indicatielampje op het display branden of knipperen om de storing aan de bestuurder te melden. Dit wijst erop dat er een storing is. Laat de truck inspecteren door uw Toyota-dealer.


CAUTION

(1) This vehicle is equipped with a system that turns on the light and restricts the operation of the mast etc when the operator is not seated in the driver's seat.
(2) If one of the following faults occurs, stop operation and contact your Toyota dealer for inspection.
- The light does not go on when the operator leaves the driver's seat.
- The light does not go out when the operator sits in the driver's seat.
- The light blinks but does not go out when the operator sits in the driver's seat after leaving it temporarily. (This light can sometimes remain lit for a while after the start of the engine, but this does not mean that the system is faulty.)

(3) If the need to replace the driver's seat arises, be sure to replace it with a Toyota genuine seat.

Deze truck is voorzien van het OPS. Bevestig dat het OPS goed werkt voordat u de truck gebruikt.

8.2 Beschrijving van OPS-functies

8.2.1 OPS-functie tijdens het rijden

Als de bestuurder tijdens het rijden de stoel verlaat, gaat de OPS-indicator branden en wordt het rijden na 2 seconden gestopt.

Als de bestuurder binnen 2 seconden weer op de bestuurdersstoel zit, kan de truck weer rijden.

Het OPS schakelt de remmen niet in om vrijloop te voorkomen of te voorkomen dat de truck achteruit rijdt op hellingen.

Om opnieuw te rijden laat u het gaspedaal los, zet u de richtingshendel terug in de neutrale stand en gaat u op de stoel zitten.

Trucks met EZ-pedaal (optie)

Om de OPS-functie tijdens het rijden uit te schakelen, gaat u op de stoel zitten en schakelt u de parkeerrem in of laat u het gaspedaal los en trapt u het opnieuw in.

⚠ LET OP

OPS tijdens het rijden is geen rem.

OPS stopt de rijbeweging, maar schakelt de rem niet in. Schakel de parkeerrem steeds in wanneer u de bestuurdersstoel verlaat.

8.2.2 OPS-functie laden/lossen

Als de bestuurder de bestuurdersstoel minstens 2 seconden verlaat terwijl er wordt geladen of gelost, dan gaat de OPS-indicator branden en stopt de truck met laden/lossen.

Als de bestuurder binnen 2 seconden weer op de bestuurdersstoel zit, kan laden/lossen worden voortgezet.

Als de bestuurder de stoel verlaat terwijl de bedieningshendel wordt gebruikt, kan de daalbeweging nog 2 tot 4 seconden worden voortgezet.

Trucks met een standaardhendel

Als de OPS-functie voor laden/lossen wordt geactiveerd terwijl de kantelhendel in de stand voor omlaag staat, zet de hendel dan terug in de neutrale stand en ga weer op de bestuurdersstoel zitten om het laden/lossen opnieuw te starten.

Als de OPS-functie voor laden/lossen wordt geactiveerd als de kantelhendel in een andere stand staat dan omlaag, dan wordt de OPS-functie voor laden/lossen 1 seconde nadat de bestuurder weer op de bestuurdersstoel is gaan zitten uitgeschakeld.

Trucks met minihendel of joystick (optie)

Om verder te laden/lossen moeten alle hendels in hun neutrale stand worden gezet en moet de bestuurder weer op de stoel gaan zitten.

⚠ LET OP

Als u de hulpstukhendel bedient terwijl het OPS is ingeschakeld, kan het hulpstuk onder het eigen gewicht bewegen of naar omlaag komen.

8.2.3 Functie informatie werking OPS

Als de bestuurder zijn stoel verlaat, klinkt ongeveer een seconde lang een zoemer en gaat de OPS-indicator branden om de bestuurder te melden dat het OPS-systeem geactiveerd zal worden.

De OPS-indicator blijft branden totdat de bestuurder weer op de stoel zit om te bevestigen dat het OPS wordt ingeschakeld.

8.2.4 Terug naar neutraal

Rijden

Wanneer OPS tijdens het rijden wordt ingeschakeld en de bestuurder terug op de stoel gaat zitten zonder de richtingshendel in de neutrale stand te zetten, klikt de zoemer en kan OPS tijdens het rijden niet worden uitgeschakeld.

Om OPS tijdens het rijden uit te schakelen, moet u de richtingshendel steeds terug in de neutrale stand zetten voordat u terug op de stoel gaat zitten.

Trucks met EZ-pedaal (optie)

Laat het gaspedaal los om OPS tijdens het rijden uit te schakelen.

Laden/lossen

Trucks met een standaardhendel

Wanneer OPS tijdens laden/lossen wordt ingeschakeld en de bestuurder terug op de stoel gaat zitten zonder de hefhendel van de stand omlaag terug in de neutrale stand te zetten, klikt de zoemer en kan OPS tijdens laden/lossen niet worden uitgeschakeld.

Om OPS tijdens laden/lossen uit te schakelen, moet u de hefhendel steeds terug in de neutrale stand zetten voordat u terug op de stoel gaat zitten.

Trucks met minihendel of joystick (optie)

Als de bestuurder terug op de stoel gaat zitten terwijl niet alle hendels terug in de neutrale stand staan, klinkt de zoemer en kan OPS tijdens laden/lossen niet worden uitgeschakeld.

Om OPS tijdens laden/lossen uit te schakelen, moet u alle hendels steeds terug in de neutrale stand zetten voordat u terug op de stoel gaat zitten.

8.2.5 Waarschuwing parkeerrem uit

Als de bestuurder de truck verlaat of het contact uitzet zonder de parkeerrem in te schakelen, klinkt er een waarschuwingssignaal voor de bestuurder.

Als de bestuurder de parkeerrem vrijzet binnen 1 minuut nadat het contact is uitgezet, klinkt er ook een waarschuwingssignaal voor de bestuurder.

Het waarschuwingssignaal stopt na 30 seconden.

⚠ **LET OP**

Wanneer u de stoel verlaat, moet u de bedieningshendels steeds terug in de neutrale stand zetten, de parkeerrem inschakelen en de vorken helemaal omlaag brengen. Zet vervolgens het contact uit en verwijder de sleutel.

8.2.6 Als er een probleem optreedt met OPS:

Als er een probleem optreedt met OPS gaat het sleutel-diganoselampje knipperen wodt de bestuurder gewaarschuwd. Parkeer de truck op een veilige plek en neem contact op met de Toyota-dealer voor een inspectie.

Ook in elk van de volgende gevallen kan er een storing in het OPS-systeem zijn opgetreden. Parkeer de truck op een veilige plaats, schakel de parkeerrem in, verwijder de sleutel en vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren:

- De OPS-indicator gaan niet branden wanneer de bestuurder niet goed op de bestuurdersstoel zit.
- De OPS-indicator gaan niet uit wanneer de bestuurder correct op de bestuurdersstoel zit.

⚠ **LET OP**

Als de bestuurder lange tijd op de bestuurdersstoel blijft zitten terwijl het contact is uitgeschakeld, kan het sleutel-indicatielampje gaan knipperen zodra het contact de volgende keer aan wordt gezet. Als dit gebeurt, zet u het contact uit, gaat u weer correct op de stoel zitten en zet u het contact daarna weer aan. Het sleutel-indicatielampje zal dan uitgaan.

9 BEDIENING VOOR RIJDEN EN LASTBEHANDELING (OPTIE)

⚠ LET OP

- **De optionele bediening voor rijden en lastbehandeling begrenst de maximale snelheid en acceleratie naar een hogere snelheid in verhouding tot de hoogte en het gewicht van de lading en verkleinen daarmee de kans op omvallen. Maar deze functie kan niet in alle gevallen voorkomen dat een voertuig kantelt.**
- **Afhankelijk van de toestand van de weg en van het laden/lossen kunt u een tijdelijke verandering in snelheidsbegrenzing en acceleratie ervaren.**
- **Afhankelijk van het gebruik van het kruippedaal kunt u tijdelijke veranderingen in snelheidsbegrenzing en acceleratie ervaren.**
- **Vermijd plotseling starten of plotseling versnellen tijdens het heffen van de lading, omdat het anders kan leiden tot een versnelling van de rijsnelheid.**

9.1 Hefhoogte en lastafhankelijke rijsnelheidsregeling

Maximale snelheidsbegrenzer

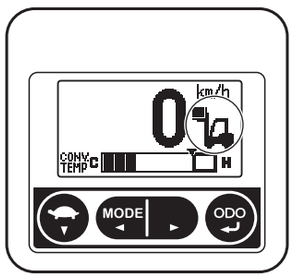
Deze functie regelt de maximumsnelheid afhankelijk van de hefhoogte, om verminderde stabiliteit vanwege plotseling stoppen te voorkomen. De maximumsnelheid wordt geregeld in een bereik van onbegrensd tot circa 8km/h, afhankelijk van het gewicht van de lading.

OPMERKING

- **Hoewel de begrenzer voor de maximumsnelheid wordt uitgeschakeld zodra de lading omlaag gaat, worden plotselinge acceleraties begrensd totdat het gaspedaal opnieuw wordt gebruikt.**
- **Als de rijsnelheid al hoger is dan de snelheidsbegrenzing voor ladingen op een bepaald ingestelde hoogte, dan zal de snelheid langzaam worden verlaagd tot de snelheidslimiet.**

Indicatielampje bediening voor rijden en lastbehandeling

Wanneer de hefhoogte en lastafhankelijke rijsnelheidsregeling is ingeschakeld, verschijnt het indicatielampje bediening voor rijden en lastbehandeling op het multifunctionele display. Dit indicatielampje wordt ook korte tijd weergegeven nadat de contactschakelaar is aangezet, om de bestuurder te informeren dat deze functie beschikbaar is.



9.2 Onbedoelde-startpreventie van hefhoogte- en ladingregeling

Acceleratiebegrenzing

Als de lading een bepaalde hoogte bereikt, begrenst deze functie de plotselinge versnelling van de truck door het motortoerental te verlagen, afhankelijk van het gewicht van de lading.

OPMERKING

Een plotselinge versnelling wordt misschien onvoldoende afgeremd als het motortoerental al hoog is.

Onbedoelde-startpreventie

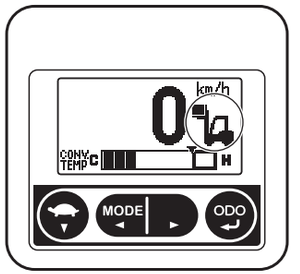
Als de lading bij een hoog toerental wordt opgeheven, onderdrukt deze functie de plotselinge start van de truck, ook als de bestuurder het kruip-/rempedaal per ongelukt loslaat of de richtingshendel in de stand vooruit of achteruit plaatst, om de kans op vallende ladingen te verkleinen.

Laden/lossen-prioriteit

Onbedoelde-startpreventie van hefhoogte- en ladingregeling wordt uitgeschakeld als het kruip-/rempedaal wordt ingedrukt of als de richtingshendel in de neutrale stand wordt gezet. Om de effecten op het laden en lossen te beperken, blijft de uitschakeling gehandhaafd ook als het gaspedaal opnieuw wordt ingedrukt zolang de rijsnelheid van de truck lager is dan de ingestelde rijsnelheid.

Indicatielampje bediening voor rijden en lastbehandeling

Wanneer de onbedoelde start-preventie van hefhoogte en lastafhankelijke rijsnelheidsregeling is ingeschakeld, verschijnt het indicatielampje bediening voor rijden en lastbehandeling op het multifunctionele display. Dit indicatielampje wordt ook korte tijd weergegeven nadat de contactschakelaar is aangezet, om de bestuurder te informeren dat deze functie beschikbaar is.



9.3 Lage snelheidsinstelling

Beschikbaarheid functie

Model	Standaard	Multifunctioneel display (optie)	Multifunctioneel display DX (optie)	
			-	Bediening voor rijden en lastbehandeling (optie)
Modellen met 4Y/1DZ-motor	Nee	Nee	Nee	Ja
modellen met 1ZS-motor	Nee	Ja	Ja	Ja

Deze functie beperkt de maximale rijsnelheid tot een vooraf ingestelde waarde wanneer op de schakelaar lage snelheidsinstelling op het multifunctioneel display wordt gedrukt.

Als u de schakelaar lage snelheidsinstelling nogmaals indrukt, wordt deze functie uitgeschakeld.

De maximumsnelheden kunnen worden ingesteld tussen circa 8 tot 15km/h.

De instelwaarde van de lage snelheidsinstelling kan worden gewijzigd op het multifunctionele display of het multifunctionele display DX door de bestuurder en een leidinggevende.

Raadpleeg het deel INSTRUMENT in deze handleiding.

OPMERKING

- **Afhankelijk van het truckgewicht wordt de ingestelde snelheid mogelijk niet bereikt als u op een helling rijdt. Daarnaast kan de ingestelde snelheid worden overschreden als u van een helling af rijdt, maar deze keert weer terug naar de ingestelde snelheid als het wegdek weer vlak is.**
- **De lage snelheidsinstelling kan niet hoger worden ingesteld dan de instelling van de beperking maximumsnelheid**

9.4 Beperking maximumsnelheid

Beschikbaarheid functie

Model	Standaard	Multifunctioneel display (optie)	Multifunctioneel display DX (optie)	
			-	Bediening voor rijden en lastbehandeling (optie)
Modellen met 4Y/1DZ-motor	Nee	Nee	Nee	Ja
modellen met 1ZS-motor	Ja	Ja	Ja	Ja

Deze functie beperkt de maximale rijsnelheid tot een vooraf ingestelde waarde.

De maximumsnelheid kan worden ingesteld tussen circa 8 tot 15km/h.

De instelwaarde van de beperking maximumsnelheid kan worden gewijzigd op het multifunctionele display of het multifunctionele display DX door de bestuurder en een leidinggevende.

Vraag uw leidinggevende of Toyota-dealer om de instelling van de beperking maximumsnelheid te wijzigen voor standaard modellen met 1ZS-motor

OPMERKING

Afhankelijk van het truckgewicht wordt de ingestelde snelheid mogelijk niet bereikt als u op een helling rijdt. Daarnaast kan de ingestelde snelheid worden overschreden als u van een helling af rijdt, maar deze keert weer terug naar de ingestelde snelheid als het wegdek weer vlak is.

9.5 Automatische versnelling

Als de hefhendel omhoog wordt gezet, verhoogt deze functie het stationaire toerental tot een bepaald niveau. Zo kunnen de vorken met een gelijkmatige snelheid worden opgeheven zonder het toerental met het gaspedaal te hoeven verhogen.

Vraag de Toyota-dealer om hulp om de mate van versnelling in te stellen of om deze functie in of uit te schakelen.

OPMERKING

- **Er zijn omstandigheden waarin een stationair toerental de rijsnelheid juist verhoogt als de kantelhendel tegelijkertijd in een hogere stand wordt gezet.**
- **De hefsnelheid is afhankelijk van het truckmodel, de motorspecificaties en de laad-omstandigheden.**

10 HOOFDFUNCTIES

10.1 Automatische motorstopfunctie

(Modellen met 1ZS-motor met multifunctioneel display DX)

Als de bestuurder de truck verlaat terwijl de parkeerrem is ingeschakeld en zonder dat het contact een bepaalde tijd is uitgezet, worden de motor en de stroomvoorziening automatisch gestopt, zodat er geen brandstof wordt verspild.

De bestuurder kan de truck weer starten door het contact uit en daarna weer aan te zetten. Als uw truck een contactschakelaar tegen opnieuw starten heeft om de motor te beschermen, moet u de schakelaar van de AAN-stand naar de UIT-stand draaien voordat u de motor opnieuw probeert te starten.

Vraag uw leidinggevende of Toyota-dealer om de instelling van de tijd voor de automatische motorstopfunctie te wijzigen.

OPMERKING

- **Wanneer u de stoel verlaat, moet u de bedieningshendels steeds terug in de neutrale stand zetten, de parkeerrem inschakelen en de vorken helemaal omlaag brengen. Zet vervolgens het contact uit en verwijder de sleutel.**
- **Als de automatische motoruitschakeling is geactiveerd, zal het Contact uit, koplampen-uitschakelsysteem ook worden geactiveerd om energie te besparen en te voorkomen dat de batterij leegloopt. Raadpleeg voor meer informatie het gedeelte Contact uit, koplampen-uitschakelsysteem in deze handleiding.**
- **Deze functie wordt wellicht niet ingeschakeld terwijl de motor wordt opgewarmd.**

10.2 Eco-modus

(modellen met 1ZS-motor met optioneel multifunctioneel display of multifunctioneel display DX)

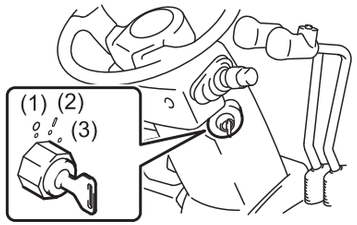
Wanneer Eco-modus actief is, wordt de acceleratie tijdens het rijden en laden/lossen beperkt, om bij te dragen aan een zuiniger brandstofverbruik.

Deze functie kan worden in-/uitgeschakeld op het multifunctionele display. Raadpleeg het deel INSTRUMENT in deze handleiding.

Vraag uw Toyota-dealer om de instelwaarde van de acceleratiebegrenzing te wijzigen.

11 SCHAKELAARS EN HENDELS

11.1 Contactschakelaar



(1) UIT
(2) AAN
(3) START

UIT - Stand om de motor te stoppen. In deze stand kunt u de sleutel plaatsen/verwijderen.

AAN - Stand motor in werking. Bevindt zich een stand rechts van de UIT-stand.

START - Stand om de motor te starten. Bevindt zich een stand rechts van de AAN-stand.

Om de motor te starten, draai het contactslot op START. Laat de sleutel los nadat de motor is gestart; de sleutel gaat automatisch terug naar de stand ON. Om de motor opnieuw te starten, zet u de sleutel terug in de UIT-stand en draait u deze naar de START-stand.

De motor kan alleen worden gestart als de richtingshendel in de neutrale stand staat.

Voor truck met een EZ-pedaal (optie) start de motor pas wanneer de parkeerrem is ingeschakeld

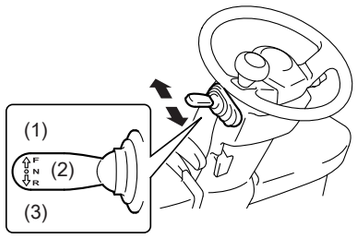
⚠ WAARSCHUWING

- **Wanneer u het contact aanzet, moet u zorgen dat u goed op de stoel zit, met de veiligheidsgordel vastgeklikt en de parkeerrem ingeschakeld. Anders kan de truck plots starten, wat een onverwacht ongeval kan veroorzaken.**
- **Wanneer de OPS-indicator brandt, zet u de rijrichting- en bedieningshendels voor laden/lossen weer in de neutrale stand en gaat u op de stoel zitten. Controleer of het OPS-indicator niet brandt.**
- **Laat het contact niet in de AAN-stand staan als de motor uit is. Zo zal de batterij leeg lopen.**
- **Activeer de startmotor niet langer dan 30 seconden achter elkaar. Zet de schakelaar weer in de UIT-stand en wacht minimaal 30 seconden voordat u probeert te starten.**
- **Uw truck heeft een contactschakelaar tegen opnieuw starten om de motor te beschermen U moet de schakelaar van de AAN-stand naar de UIT-stand draaien, alvorens de motor opnieuw te starten.**
- **Wanneer het contact uit wordt gezet (motor gestopt), gaan de vorken niet omlaag, zelfs niet als de hefhendel wordt bediend. De vorken kunnen omlaag worden gebracht wanneer de bestuurder op de bestuurdersstoel zit en het contact is aangezet (sleutelhefblokkering). (Geldt niet voor modellen met minihendel en joystick).**
- **Als het sleutel-indicatielampje brandt maar niet dooft, ook al zit u op de stoel, dan kan de batterijspanning laag zijn (batterij leeg). In dat geval mag u de truck niet besturen zolang het waarschuwingslampje brandt, anders werkt de truck mogelijk niet goed. Als het sleutel-indicatielampje niet uit gaat na ca. 1 tot 2 minuten nadat de motor is gestart of wanneer het motortoerental stijgt, gebruikt u de truck niet meer en laat u de truck inspecteren door uw Toyota-dealer. (Bij modellen met dieselmotor kan het sleutel-indicatielampje blijven branden tijdens het opwarmen van de motor na een koude motorstart. Dit wijst niet op een storing)**

OPMERKING

- **Voor modellen met dieselmotor start u de motor nadat de voorgloei-indicator is gedoofd.**

11.2 Richtingshendel



(1) Vooruit
(2) - Neutraal
(3) Achteruit

Schakelhendel om de rijrichting te veranderen tussen vooruit en achteruit.

Vooruit rijden - Duw de hendel naar voren

Achteruit rijden - Trek de hendel naar achteren

De neutrale stand is in het midden tussen de standen vooruit en achteruit.

De rijsnelheid vooruit en achteruit kan worden aangepast op basis van de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt.

⚠ LET OP

- **Bedien de richtingshendel altijd alleen terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **De motor kan alleen worden gestart als de richtingshendel in de neutrale stand staat.**
- **Stop de truck voordat u wisselt tussen de rijrichting vooruit en achteruit.**

OPMERKING

Om opnieuw te rijden nadat het OPS is geactiveerd, laat u het gaspedaal los, zet u de richtingshendel terug in de neutrale stand en gaat u op de stoel zitten. Als u op de stoel gaat zitten zonder dat de richtingshendel terug in de neutrale stand is gezet, kan niet met de truck worden gereden.

11.3 Blokkeerfunctie koppelomvormer (optie)

Als u de richtingshendel verplaatst om van rijrichting te veranderen (bijvoorbeeld van vooruit naar achteruit) terwijl u tegen een hoge snelheid rijdt, dan blokkeert deze functie het rijden elektrisch en wordt de koppelomvormer in de neutrale stand gezet. Zodra de snelheid onder de ingestelde snelheid komt terwijl het voertuig in neutrale stand staat, wordt de rijrichting automatisch gewisseld.

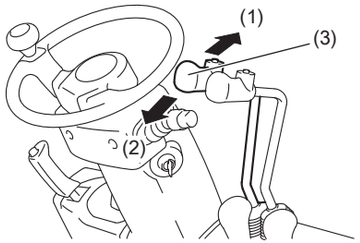
Als u de rijrichting wilt wijzigen, gebruik dan de richtingshendel als de rijsnelheid voldoende is afgenomen.

Neem contact op met uw Toyota-verdeler als u de snelheidsinstelling wilt wijzigen.

⚠ LET OP

- **Als de blokkering is geactiveerd, moet u het gaspedaal loslaten en de rem gebruiken om de snelheid te verlagen. Als de truck stilstaat, kunt u langzaam het gaspedaal weer intrappen om verder te rijden. Als u de blokkering opheft terwijl u het gaspedaal ingetrapt houdt, dan kunnen de wielen gaan slippen.**
- **Wissel niet tussen vooruit en achteruit op een helling of afdaling. Als de richtingshendel wordt gebruikt terwijl u een helling afrijdt, dan werkt de blokkeringsfunctie van de koppelomvormer mogelijk niet goed.**

11.4 Hefhendel



Hendel om de vorken te heffen en te laten dalen.

Dalen - Duw de hendel naar voren

Heffen - Trek de hendel naar achteren

De hefsnelheid kan worden bepaald door de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt en de hendel naar achter wordt getrokken.

De daalsnelheid kan alleen worden aangepast door de mate waarin de hendel naar voren wordt geduwd.

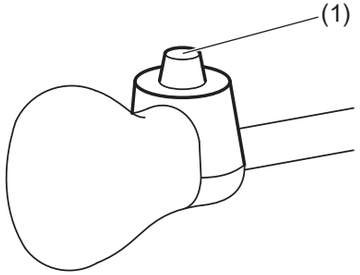
(1) Dalen
(2) Heffen
(3) Hefhendel

⚠ WAARSCHUWING

- **Bedien de hefhendel altijd terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **Als het OPS is geactiveerd, moet u het gaspedaal helemaal loslaten, de hefhendel terug in de neutrale stand zetten en terugkeren naar de normale zittende positie om het OPS uit te schakelen. Als u terug op de stoel gaat zitten terwijl de hefhendel omhoog staat, wordt het OPS uitgeschakeld en beginnen de vorken 1 seconde later te bewegen.**
- **Als u nadat het OPS is ingeschakeld, terug op de stoel gaat zitten terwijl de hefhendel omlaag staat, wordt het OPS niet uitgeschakeld en beginnen de vorken niet te bewegen omwille van de functie terug naar neutraal. Zet de hendel steeds terug in de neutrale stand voordat u terug op de stoel gaat zitten om het OPS uit te schakelen.**
- **Zo lang de motor is uitgeschakeld, zullen de vorken niet dalen, ook niet als de hendel in de stand voor dalen wordt gezet. Als u goed op de stoel zit en de sleutel draait naar de AAN-stand, kunt u de vorken dalen, zelfs als de motor is gestopt (behalve bij trucks met optionele minihendel of joystick).**

11.5 Knopschakelaar hefhendel (optie)

(Alleen bij Multifunctioneel display DX)



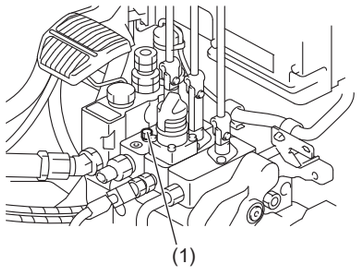
Als u de knopschakelaar hefhendel indrukt, wordt het gewicht van de lading weergegeven.

(1) Knopschakelaar hefhendel

OPMERKING

- **Gebruik deze functie als het rijden en laden/lossen niet mogelijk is.**
- **Als u de lading wilt meten, moet u deze altijd op een hoogte van ongeveer 500 mm boven de grond heffen en de mast verticaal zetten.**

11.6 Handmatig daalventiel



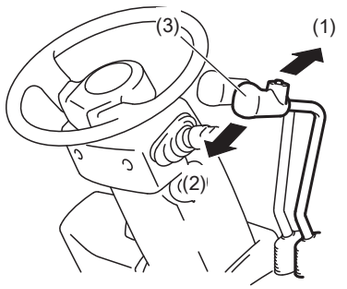
Als de contactsleutel om wat voor reden dan ook niet kan worden gedraaid en de vorken niet omlaag kunnen worden gebracht, moet u het handmatige daalventiel op de olieregelklep onder de voetenplank losmaken en de hefhendel in de positie voor dalen zetten.

(1) Handmatig daalventiel

OPMERKING

Sluit en vergrendel de klep weer zodra de vorken zijn gedaald met behulp van het handmatige daalventiel.

11.7 Kantelhendel



Hendel die de mast voorwaarts en achterwaarts kantelt.

Voorwaarts kantelen - Duw de hendel naar voren

Achterwaarts kantelen - Trek de hendel naar achteren

De kantelsnelheid voorwaarts en achterwaarts kan worden aangepast door de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt en de kantelhendel wordt bewogen.

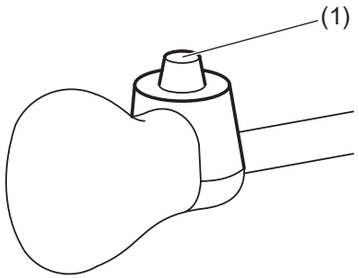
(1) Vooruit kantelen
(2) Achteruit kantelen
(3) Kantelhendel

⚠ WAARSCHUWING

- **Bedien de kantelhendel altijd terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **Als het OPS is geactiveerd, moet u het gaspedaal helemaal loslaten, de kantelhendel terug in de neutrale stand zetten en terugkeren naar de normale zittende positie om het OPS uit te schakelen. Als u terug op de stoel gaat zitten terwijl de kantelhendel wordt bediend, wordt het OPS uitgeschakeld en beginnen de vorken 1 seconde later te bewegen.**

11.8 Knopschakelaar kantelhendel

(Automatische vorknivellering)



(1) Knopschakelaar kantelhendel

Vorken stoppen automatisch in de horizontale positie wanneer de kantelhendel van de positie achteruit naar vooruit wordt geplaatst terwijl de knopschakelaar van de kantelhendel wordt ingedrukt.

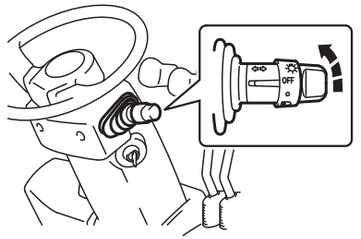
Het is ook mogelijk om de kantelsnelheid achterwaarts te vertragen bij een lage hefhoogte, door de knopschakelaar in te drukken (bij hoge hefhoogte wordt de kantelsnelheid achterwaarts automatisch beperkt door de functie actieve achterwaartse kantelbesturing mast van het SAS).

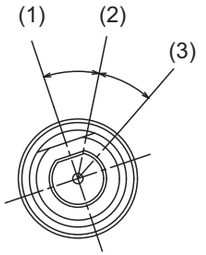
Raadpleeg het deel over de SAS-FUNCTIE in deze handleiding voor meer informatie over deze functie.

11.9 Geïntegreerde schakelaar voor verlichting en richtingaanwijzers

Deze schakelaar met twee standen kan worden gebruikt voor de verlichting en voor de richtingaanwijzers.

Lichtschakelaar





(1) UIT
(2) Positie 1
(3) Positie 2

Ongeacht de stand van de contactsleutel kunt u met deze schakelaar de lichten aan- en uitzetten.

OPMERKING!
Bij modellen met 1ZS-motor met multifunctioneel display DX (optie) of modellen met Contact uit, koplampen-uitschakelsysteem (optie), kunnen de lichten alleen worden ingeschakeld als de contactsleutel in de AAN-stand staat.

Deze schakelaar heeft twee standen. Hieronder wordt aangegeven welke verlichting gaat branden in de verschillende standen.

Naam lamp	Positie 1	Positie 2
Koplampen	UIT	AAN
Achterlichten	AAN	AAN
Meterverlichting	AAN	AAN

⚠ LET OP

- **Laat de lampen - bijvoorbeeld koplampen – niet langere tijd branden als de motor uit is. Hierdoor kan de batterij leeg lopen en kan de motor daarna niet meer starten.**

Richtingaanwijzerschakelaar



Met deze schakelaar doet u de richtingaanwijzers knipperen.

Links afslaan - Naar voren duwen

Rechts afslaan - Naar achter trekken

De richtingaanwijzerschakelaar werkt wanneer het contactslot wordt aangezet.

De hendel voor de richtingaanwijzers gaat automatisch terug naar de oorspronkelijke stand als u de bocht hebt gemaakt.

(1) Links afslaan
(2) Rechts afslaan

11.10 Systeem sleutel uit lichten uit (optie)

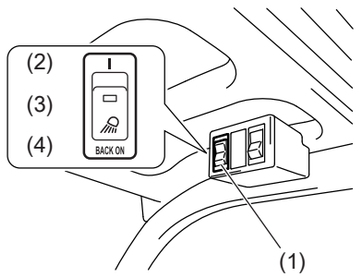
De volgende lichten worden automatisch uitgeschakeld wanneer het contact wordt uitgezet.

- Koplampen
- Achterlichten van de combinatielichten achter

De volgende lichten worden niet uitgeschakeld door het Contact uit, koplampen-uitschakelsysteem.

- Binnenverlichting (optie: cabinemodellen)
- Werklichten achter (optie)
- Remlicht van de combinatielichten achter

11.11 Schakelaar werklichten achter (optie)



AAN- Bovenste stand

UIT- Middelste stand

WEER AAN- Onderste positie (de lichten worden pas ingeschakeld wanneer de richtingshendel in de stand achteruit wordt gezet.)

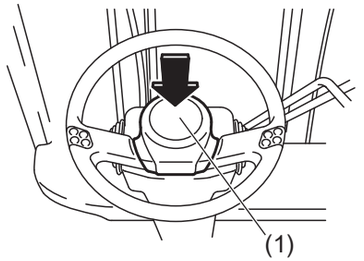
Als de schakelaar weer AAN wordt gezet, gaat het LED-lampje branden om aan te geven dat de werklichten achter branden.

(1) Schakelaar werklichten achter
(2) AAN
(3) UIT
(4) WEER AAN
(5) LED-lamp

⚠ LET OP

Laat de lichten, zoals bijvoorbeeld de werklichten achter, niet langere tijd branden als de motor uit is. Hierdoor kan de batterij leeg lopen en kan de motor daarna niet meer starten.

11.12 Knop voor de claxon



Druk op de knop in het midden van het stuurwiel om de claxon te laten klinken.

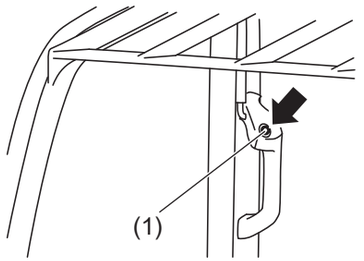
De claxon wordt ook geactiveerd als het contact wordt uitgeschakeld.

(1) Claxonknop

OPMERKING

- **Bedien de claxon niet langer dan 3 minuten aan één stuk. Dit kan een defect veroorzaken.**
- **Bedien de claxon niet vaker dan nodig. Dit kan een defect veroorzaken.**

11.13 Extra achteruithendel met claxonknop (optie)



Druk op de knop op de extra achteruithendel om de claxon te activeren. Gebruik deze claxon bij het achteruitrijden.

De claxon wordt ook geactiveerd als het contact wordt uitgeschakeld.

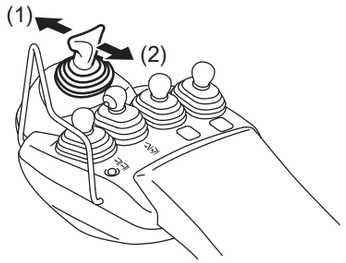
(1) Claxonknop

11.14 Achteruitrijalarm

De achteruitrijzoemer klinkt als de richtingshendel in de achteruit staat.

11.15 Minihendel (optie)

11.15.1 Richtingshendel



Schakelhendel om de rijrichting te veranderen tussen vooruit en achteruit.

Vooruit rijden - Duw de hendel naar voren

Achteruit rijden - Trek de hendel naar achteren

De neutrale stand is in het midden tussen de standen vooruit en achteruit.

De rijsnelheid vooruit en achteruit kan worden aangepast op basis van de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt.

(1) Vooruit rijden
(2) Achteruit rijden

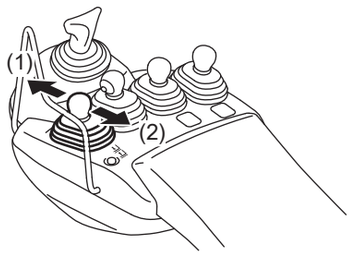
⚠ LET OP

- **Bedien de richtingshendel altijd alleen terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **De motor kan alleen worden gestart als de richtingshendel in de neutrale stand staat.**
- **Stop de truck voordat u wisselt tussen vooruit en achteruit.**

OPMERKING

- **Om opnieuw te rijden nadat OPS is geactiveerd, laat u het gaspedaal los, zet u de richtingshendel terug in de neutrale stand en gaat u op de stoel zitten. Als u op de stoel gaat zitten zonder dat de richtingshendel terug in de neutrale stand is gezet, kan niet met de truck worden gereden.**
- **De stand van de richtingshendel kan variëren afhankelijk van de truckspecificaties.**

11.15.2 Hefhendel



Hendel om de vorken te heffen en te laten dalen.

Dalen - Duw de hendel naar voren

Heffen - Trek de hendel naar achteren

De hefsnelheid kan worden bepaald door de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt en de hendel naar achter wordt getrokken.

De daalsnelheid kan alleen worden aangepast door de mate waarin de hendel naar voren wordt geduwd.

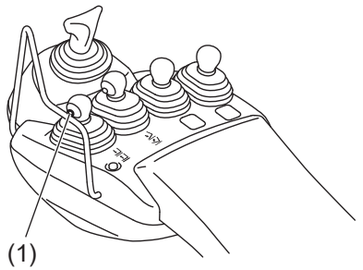
(1) Dalen
(2) Heffen

⚠ WAARSCHUWING

- **Bedien de hefhendel altijd terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **Als het OPS is geactiveerd, moet u het gaspedaal helemaal loslaten, alle hendels terug in de neutrale stand zetten en terugkeren naar de normale zittende positie om het OPS uit te schakelen.**
- **Als u nadat het OPS is ingeschakeld, terug op de stoel gaat zitten terwijl één of meer hendels bediend worden, wordt het OPS niet uitgeschakeld en beginnen de vorken niet te bewegen omwille van de functie terug naar neutraal. Zet alle hendels steeds terug in de neutrale stand voordat u terug op de stoel gaat zitten om het OPS uit te schakelen.**

11.15.3 Mobiele belastingsmeterschakelaar (optioneel)

(Alleen bij Multifunctioneel display DX)



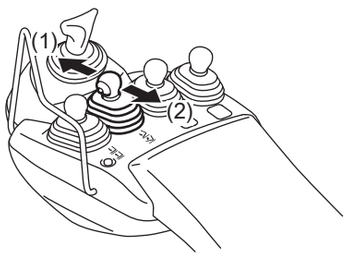
Als u de schakelaar van de mobiele belastingsmeter indrukt, wordt het gewicht van de lading weergegeven.

(1) Mobiele belastingsmeterschakelaar

OPMERKING

- **Gebruik deze functie als het rijden en laden/lossen niet mogelijk is.**
- **Als u de lading wilt meten, moet u deze altijd op een hoogte van ongeveer 500 mm boven de grond heffen en de mast verticaal zetten.**

11.15.4 Kantelhendel



Hendel die de mast voorwaarts en achterwaarts kantelt

Voorwaarts kantelen - Duw de hendel naar voren

Achterwaarts kantelen - Trek de hendel naar achteren

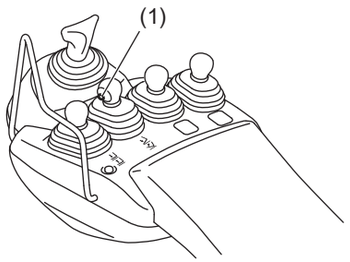
De kantelsnelheid voorwaarts en achterwaarts kan worden aangepast door de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt en de kantelhendel wordt bewogen.

(1) Vooruit kantelen
(2) Achteruit kantelen

⚠ **WAARSCHUWING**
- **Bedien de kantelhendel altijd terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **Als het OPS is geactiveerd, moet u het gaspedaal helemaal loslaten, alle hendels terug in de neutrale stand zetten en terugkeren naar de normale zittende positie om het OPS uit te schakelen.**
- **Als u nadat het OPS is ingeschakeld, terug op de stoel gaat zitten terwijl één of meer hendels bediend worden, wordt het OPS niet uitgeschakeld en beginnen de vorken niet te bewegen omwille van de functie terug naar neutraal. Zet alle hendels steeds terug in de neutrale stand voordat u terug op de stoel gaat zitten om het OPS uit te schakelen.**

11.15.5 Schakelaar automatische vorknivellering

(Automatische vorknivellering)



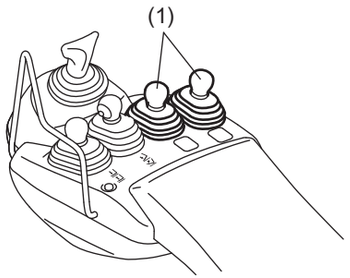
(1) Schakelaar automatische vorknivellering

De vorken stoppen automatisch in de horizontale positie wanneer de kantelhendel van de positie achteruit naar vooruit of van vooruit naar achteruit wordt geplaatst terwijl de schakelaar voor automatische vorknivellering wordt ingedrukt.

Het is ook mogelijk om de kantelsnelheid achterwaarts te vertragen bij een lage hefhoogte, door deze schakelaar in te drukken (bij hoge hefhoogte wordt de kantelsnelheid achterwaarts automatisch beperkt door de actieve snelheidsregelfunctie voor mast achterwaarts kantelen van het SAS).

Raadpleeg het deel over de SAS-FUNCTIE in deze handleiding voor meer informatie over deze functie.

11.15.6 Hulpstukhendel



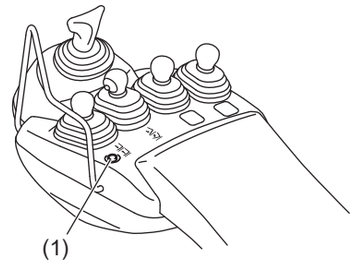
(1) Hulpstukhendels

Hendels om hulpstukken te bedienen.

De snelheid van hulpstukken kan worden aangepast door de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt en de hendels worden bewogen.

⚠ **WAARSCHUWING**
- **Bedien de hulpstukhendel altijd terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **Als het OPS is geactiveerd, moet u het gaspedaal helemaal loslaten, alle hendels terug in de neutrale stand zetten en terugkeren naar de normale zittende positie om het OPS uit te schakelen.**
- **Als u nadat het OPS is ingeschakeld, terug op de stoel gaat zitten terwijl één of meer hendels bediend worden, wordt het OPS niet uitgeschakeld en beginnen de vorken niet te bewegen omwille van de functie terug naar neutraal. Zet alle hendels steeds terug in de neutrale stand voordat u terug op de stoel gaat zitten om het OPS uit te schakelen.**

11.15.7 Claxon

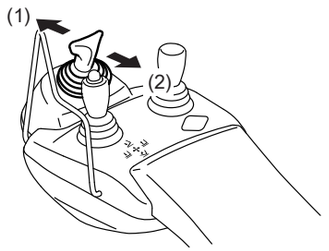


(1) Claxonschakelaar

Druk op deze schakelaar om te claxonneren.

11.16 Joystick (optie)

11.16.1 Richtingshendel



(1) Vooruit rijden
(2) Achteruit rijden

Schakelhendel om de rijrichting te veranderen tussen vooruit en achteruit.

Vooruit rijden - Duw de hendel naar voren

Achteruit rijden - Trek de hendel naar achteren

De neutrale stand is in het midden tussen de standen vooruit en achteruit.

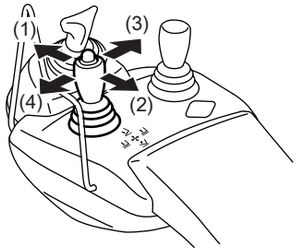
De rijsnelheid vooruit en achteruit kan worden aangepast op basis van de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt.

⚠ **LET OP**
- **Bedien de richtingshendel altijd alleen terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **De motor kan alleen worden gestart als de richtingshendel in de neutrale stand staat.**
- **Stop de truck voordat u wisselt tussen vooruit en achteruit.**

OPMERKING

- **Om opnieuw te rijden nadat OPS is geactiveerd, laat u het gaspedaal los, zet u de richtingshendel terug in de neutrale stand en gaat u op de stoel zitten. Als u op de stoel gaat zitten zonder dat de richtingshendel terug in de neutrale stand is gezet, kan niet met de truck worden gereden.**
- **De stand van de richtingshendel kan variëren afhankelijk van de truckspecificaties.**

11.16.2 Hendel voor laden/lossen



(1) Vooruit kantelen
(2) Achteruit kantelen
(3) Heffen
(4) Dalen

Hendel om de mast voorwaarts en achterwaarts te kantelen en de vorken te heffen en te dalen.

Voorwaarts kantelen - Duw de hendel naar voren

Achterwaarts kantelen - Trek de hendel naar achteren

De kantelsnelheid voorwaarts en achterwaarts kan worden aangepast door de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt en de hendel wordt verplaatst.

Heffen - Duw de hendel naar rechts

Dalen - Duw de hendel naar links

De hefsnelheid kan worden bepaald door de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt en de hendel wordt verplaatst.

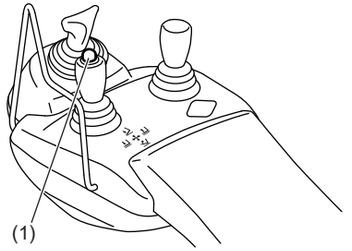
De daalsnelheid kan alleen worden aangepast door de mate waarin de hendel wordt verplaatst.

⚠ WAARSCHUWING

- **Gebruik de hendel voor het laden/lossen altijd terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **Als het OPS is geactiveerd, moet u het gaspedaal helemaal loslaten, alle hendels terug in de neutrale stand zetten en terugkeren naar de normale zittende positie om het OPS uit te schakelen.**
- **Als u nadat het OPS is ingeschakeld, terug op de stoel gaat zitten terwijl één of meer hendels bediend worden, wordt het OPS niet uitgeschakeld en beginnen de vorken niet te bewegen omwille van de functie terug naar neutraal. Zet alle hendels steeds terug in de neutrale stand voordat u terug op de stoel gaat zitten om het OPS uit te schakelen.**

11.16.3 Display mobiele belastingsmeter(optioneel)

(Alleen bij Multifunctioneel display DX)



(1) Schakelaar automatische vorknivellering

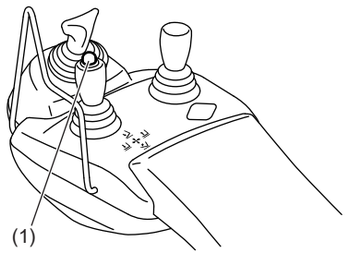
Als u de schakelaar van de automatische vorknivellering indrukt, wordt het gewicht van de lading weergegegeven.

OPMERKING

- **Bij modellen met joystick worden de schakelaarfuncties mobiele belastingsmeter en automatische vorknivellering gecombineerd**
- **Gebruik deze functie als het rijden en laden/lossen niet mogelijk is.**
- **Als u de lading wilt meten, moet u deze altijd op een hoogte van ongeveer 500 mm boven de grond heffen en de mast verticaal zetten.**

11.16.4 Schakelaar automatische vorknivellering

(Automatische vorknivellering)



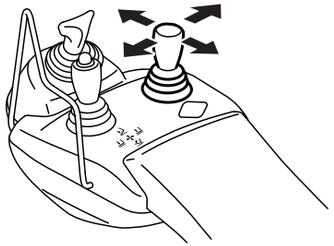
(1) Schakelaar automatische vorknivellering

De vorken stoppen automatisch in de horizontale positie wanneer de hendel voor laden/lossen van de positie achteruit naar vooruit of van vooruit naar achteruit wordt geplaatst terwijl de schakelaar voor automatische vorknivellering wordt ingedrukt.

Het is ook mogelijk om de kantelsnelheid achterwaarts te vertragen bij een lage hefhoogte, door deze schakelaar in te drukken (bij hoge hefhoogte wordt de kantelsnelheid achterwaarts automatisch beperkt door de actieve snelheidsregelfunctie voor mast achterwaarts kantelen van het SAS).

Raadpleeg het deel over de SAS-FUNCTIE in deze handleiding voor meer informatie over deze functie.

11.16.5 Hulpstukhendel



Hendel om hulpstukken te bedienen.

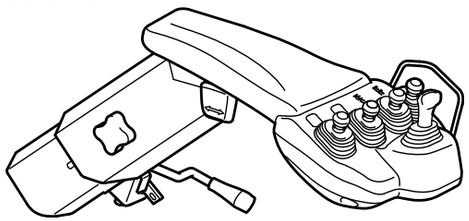
De snelheid van hulpstukken kan worden aangepast door de mate waarin het gaspedaal wordt ingetrapt en de hendel worden bewogen.

⚠ WAARSCHUWING

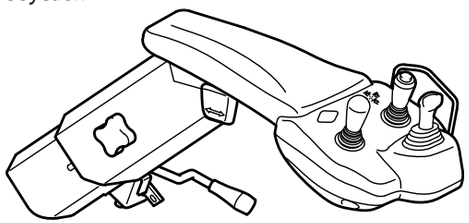
- **Bedien de hulpstukhendel altijd terwijl u goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **Als het OPS is geactiveerd, moet u het gaspedaal helemaal loslaten, alle hendels terug in de neutrale stand zetten en terugkeren naar de normale zittende positie om het OPS uit te schakelen.**
- **Als u nadat het OPS is ingeschakeld, terug op de stoel gaat zitten terwijl één of meer hendels bediend worden, wordt het OPS niet uitgeschakeld en beginnen de vorken niet te bewegen omwille van de functie terug naar neutraal. Zet alle hendels steeds terug in de neutrale stand voordat u terug op de stoel gaat zitten om het OPS uit te schakelen.**

11.17 Armleuning (van toepassing op uitvoeringen met minihendel of joystick)

Minihendel



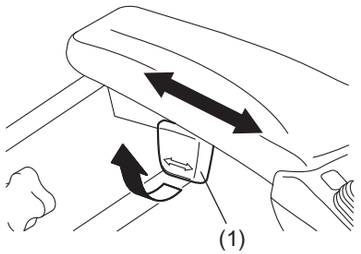
Joystick



Voordat u de motor start, moet u de armleuning instellen zodat u een optimale rijpositie hebt.

⚠ LET OP

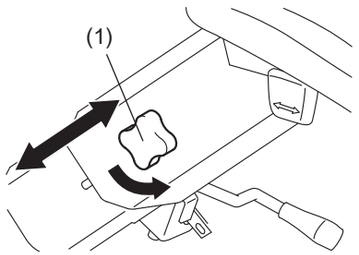
- **Verstel de positie van de armleuning nooit terwijl de truck in beweging is.**
- **Controleer nadat u de positie van de armleuning hebt versteld of de knoppen en de hendel goed vastzitten. Een losse knop of hendel kan een ongeval veroorzaken.**
- **Als u de truck veilig wilt gebruiken, moet u de armleuning veilig vastzetten. Voordat u de truck gebruikt moet u er altijd voor zorgen dat de hendel voor het draaien en vastzetten van de armleuning vergrendeld is.**



(1) Stelknop positie vooruit-achteruit

Positie vooruit-achteruit instellen

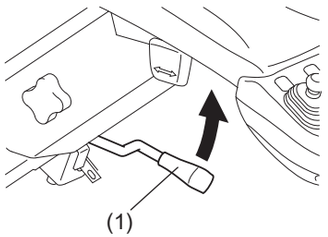
1. Trek de stelknop positie vooruit-achteruit omhoog en maak deze los.
2. Stel de gewenste positie in.
3. Druk daarna weer op de knop zodat de armleuning goed vastzit.



(1) Stelknop voor hoogte

Hoogte instellen

1. Draai de stelknop voor hoogte tegen de klok in om het slot te ontgrendelen.
2. Beweeg de armleuning daarna omhoog en omlaag voor de gewenste positie.
3. Draai de knop met de klok mee om deze vast te zetten.

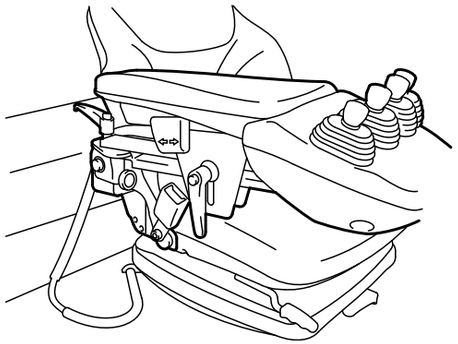


(1) Hendel om de armleuning te draaien en vast te zetten

Afstelling van kantelen

1. Trek de hendel omhoog en maak hem los om de armleuning te draaien en vast te zetten.
2. Pas de kanteling van de armleuning aan.
3. Druk de hendel daarna weer omlaag, zodat de armleuning goed vastzit. Deze hendel wordt ook gebruikt om de armleuning te draaien zodat u de motorkap kunt openen of sluiten.

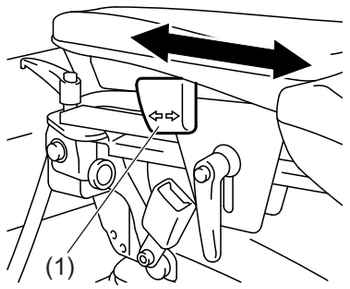
11.18 Armleuning (Premium cabinemodellen)



Voordat u de motor start, moet u de armleuning instellen zodat u een optimale rijpositie hebt.

⚠ LET OP

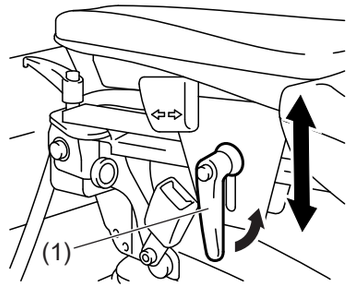
- **Verstel de positie van de armleuning nooit terwijl de truck in beweging is.**
- **Controleer nadat u de positie van de armleuning hebt versteld of de knoppen en de hendel goed vastzitten. Een losse knop of hendel kan een ongeval veroorzaken.**
- **Als u de truck veilig wilt gebruiken, moet u de armleuning veilig vastzetten. Voordat u de truck gebruikt moet u er altijd voor zorgen dat de hendel voor het draaien en vastzetten van de armleuning vergrendeld is.**



(1) Stelknop positie vooruit-achteruit

Positie vooruit-achteruit instellen

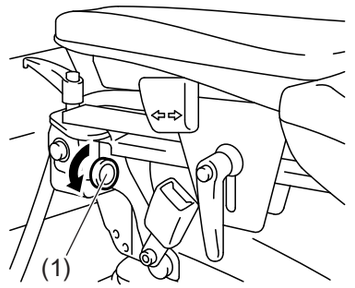
1. Trek de stelknop positie vooruit-achteruit omhoog en maak deze los.
2. Stel de gewenste positie in.
3. Druk daarna weer op de knop zodat de armleuning goed vastzit.



(1) Hoogte-instelhendel

Hoogte instellen

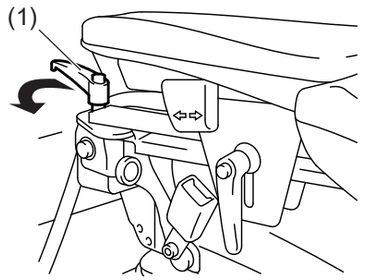
1. Draai de hoogte-instelhendel tegen de klok in om het slot te ontgrendelen.
2. Beweeg de armleuning daarna omhoog en omlaag voor de gewenste positie.
3. Draai de hendel met de klok mee om deze vast te zetten.



(1) Kantelpositieknop

Kantelpositie instellen

1. Draai de kantelpositieknop tegen de klok in.
2. Pas de kanteling van de armleuning aan.
3. Deze hendel kunt u ook gebruiken om de armleuning omhoog te zetten.

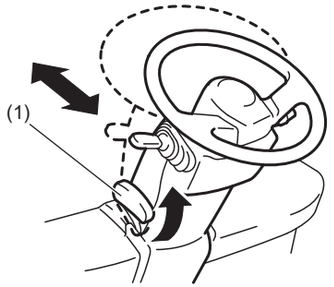


(1) Draaihendel

Draaipositie instellen

1. Til de draaihendel op en draai deze tegen de klok in om de armleuning van de ene naar de andere kant te draaien.
2. Deze hendel kunt u ook gebruiken om de armleuning te draaien zodat u de motorkap kunt openen of sluiten.

11.19 Stuurwielverstelhendel



(1) Stuurwielverstelhendel

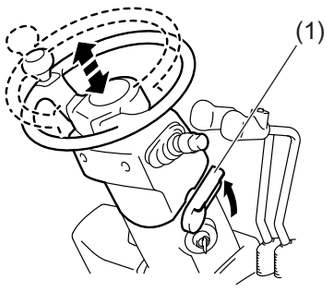
De stand van het stuurwiel kan naar voren en achteren worden afgesteld door middel van de volgende procedure.

1. Trek de stuurwielverstelhendel omhoog.
2. Zet het stuurwiel in de gewenste positie.
3. Duw de hendel omlaag om de stuurwielpositie te vergrendelen.
4. Probeer na het instellen het stuurwiel naar achteren en naar voren te bewegen om te controleren of het is vergrendeld.

⚠ WAARSCHUWING

- **Stel altijd de stand van het stuurwiel in voordat u gaat rijden. Verstel de positie van het stuurwiel nooit terwijl de truck in beweging is. Dit kan leiden tot een verkeerde werking en een ongeval veroorzaken.**
- **Na de afstelling schommelt u het stuurwiel lichtjes heen en weer ter controle dat deze goed is vergrendeld. Is dat niet het geval, dan kan het stuurwiel bewegen tijdens het sturen, wat kan leiden tot een ongeval.**

11.20 Telescopische besturing (optie)



(1) Hoogte-instelhendel

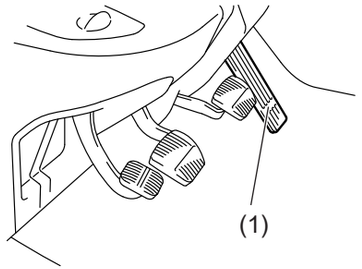
Gebruik telescopische besturing om de hoogte van het stuurwiel in te stellen.

1. Trek de hoogte-instelhendel omhoog.
2. Houd het stuurwiel met beide handen vast en stel de gewenste hoogte in.
3. Houd de hoogte-instelhendel omlaag in de gewenste positie en vergrendel het stuurwiel zorgvuldig. Het stuurwiel wordt dan gefixeerd.
4. Probeer na het instellen het stuurwiel naar achteren en naar voren te bewegen om te controleren of het is vergrendeld.

⚠ WAARSCHUWING

- **Verstel de positie van het stuurwiel nooit terwijl de truck in beweging is. Dit kan leiden tot een verkeerde werking en een ongeval veroorzaken.**
- **Na de afstelling schommelt u het stuurwiel lichtjes heen en weer ter controle dat deze goed is vergrendeld. Is dat niet het geval, dan kan het stuurwiel bewegen tijdens het sturen, wat kan leiden tot een ongeval.**

11.21 Gaspedaal



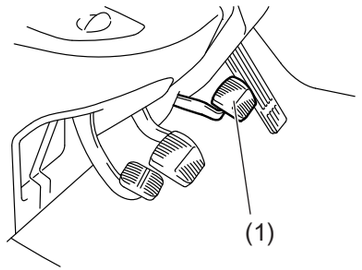
(1) Gaspedaal

Pedaal om het motortoerental te regelen. Het toerental wordt aangepast afhankelijk van hoe ver het gaspedaal wordt ingetrapt. Gebruik het gaspedaal om de rijsnelheid en transportsnelheid aan te passen.

⚠ LET OP

Om onbedoeld starten van de truck te voorkomen, moet u het gaspedaal niet plotseling indrukken. Met name als de truck geladen is of tijdens het stapelen, kan de lading door het plotselinge starten vallen. Trap het gaspedaal altijd langzaam in.

11.22 Rempedaal



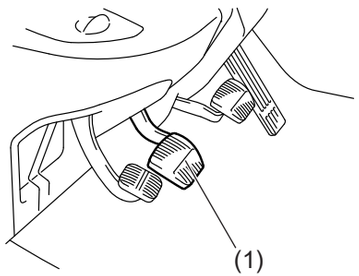
(1) Rempedaal

Pedaal om een truck af te remmen of te stoppen.

⚠ LET OP

- **Vermijd plotseling stoppen. Door plotseling stoppen verliest de truck zijn stabiliteit en kan hij kantelen.**
- **Het remmen voelt anders wanneer de truck geladen of ongeladen is. Bepaal de mate waarin het rempedaal wordt ingetrapt aan de hand van de laadstatus.**

11.23 Kruippedaal



(1) Kruippedaal

Pedaal voor de fijnafstelling van de rijsnelheid.

Door het kruippedaal licht in te drukken wordt de transmissie deels onderbroken en zal de truck langzamer rijden. Door het kruippedaal helemaal in te drukken, wordt de transmissie volledig onderbroken en wordt de truck tot stilstand gebracht.

Het kruippedaal bedienen

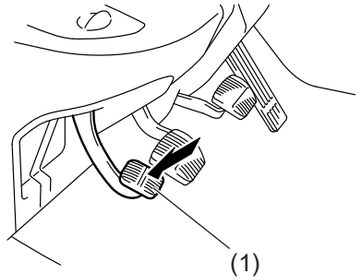
Om de truck langzaam vooruit of achteruit te laten rijden, volgt u de onderstaande procedure.

1. Druk het kruippedaal helemaal in.
2. Zet de richtingshendel in de stand vooruit of achteruit.
3. Door het gaspedaal langzaam in te drukken en het kruippedaal tegelijkertijd los te laten, zal de truck langzaam starten.

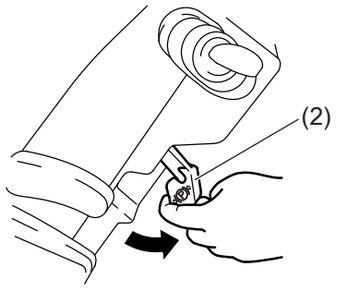
⚠ LET OP

- **Gebruik altijd het rempedaal om te stoppen. Door het kruippedaal in te drukken wordt de transmissie onderbroken en kan er niet op de motor worden afgeremd.**
- **Gebruik het kruippedaal niet wanneer de truck op een helling wordt gestart of een helling afrijdt. Door het gebruik van het kruippedaal kan de truck niet op de motor afremmen en is het lastig om veilig te remmen.**

11.24 Parkeerrempedaal



(1) Indrukken



(2) Ontgrendelhendel

Gebruik het parkeerrempedaal om te parkeren of om te stoppen.

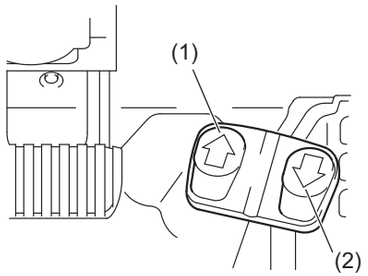
Bij het gebruik van de parkeerrem moet het parkeerrempedaal helemaal worden ingedrukt terwijl u het rempedaal intrapt.

Bij het uitschakelen van de parkeerrem moet u de ontgrendelhendel naar u toe trekken terwijl u het rempedaal intrapt.

⚠ WAARSCHUWING

- **Voordat u het parkeerrempedaal gebruikt, moet u het rempedaal intrappen en er altijd voor zorgen dat de truck volledig stilstaat.**
- **Parkeer de truck niet op een helling. Parkeer steeds op een effen ondergrond, met de vork plat op de vloer zodat niemand ertegenaan kan botsen. Als parkeren op een helling onvermijdelijk is, plaatst u wielkeggen achter het wiel om te voorkomen dat de vorkheftruck wegrolt.**
- **Rijden zonder de rem uit te schakelen beschadigt de truck en de remmen.**
- **Als de parkeerrem wordt ingeschakeld wanneer de richtingshendel in de rijpositie staat, dan zal het waarschuwingslampje parkeerreem actief knipperen op het multifunctioneel display en klinkt er een waarschuwingssignaal voor de bestuurder. Multifunctioneel display of multifunctioneel display DX Als de truck wordt bediend zonder dat de parkeerrem wordt uitgeschakeld, zullen de remmen hun doeltreffendheid verliezen om de truck tegen te houden wanneer de parkeerrem is ingeschakeld. Vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.**
- **Als de bestuurder de truck verlaat of het contact uitzet zonder de parkeerrem in te schakelen, klinkt er een waarschuwingssignaal voor de bestuurder. Wanneer u de stoel verlaat, moet u de parkeerrem steeds inschakelen, het contact uitschakelen en de sleutel verwijderen.**

11.25 EZ-pedaal (optie)



Het EZ-pedaal is een gaspedaal dat ook dienst doet om de rijrichting te veranderen.

Voorwaarts rijden - Trap de linkerzijde van het pedaal in.

Achterwaarts rijden - Trap de rechterzijde van het pedaal in.

De rijsnelheid wordt aangepast door de mate waarin het pedaal wordt ingetrapt.

(1) Vooruit rijden
(2) Achteruit rijden

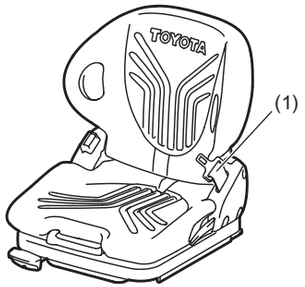
OPMERKING

- **De motor kan alleen worden gestart wanneer de parkeerhendel is ingeschakeld of het gaspedaal is losgelaten en de richting in de neutrale stand staat.**
- **Wanneer het OPS is ingeschakeld, kan het OPS worden geannuleerd door op de stoel te gaan zitten en de parkeerrem in te schakelen of het gaspedaal los te laten en opnieuw in te trappen.**

12 ONDERDELEN VAN DE CARROSSERIE

12.1 Bestuurdersstoel

ORS-stoel (ORS: beschermingssysteem voor de bestuurder)



(1) Veiligheidsgordel

De speciaal ontworpen bestuurdersstoel en veiligheidsgordel dienen voor uw veiligheid.

Maak er een gewoonte van om de veiligheidsgordel in de truck te allen tijde te dragen.

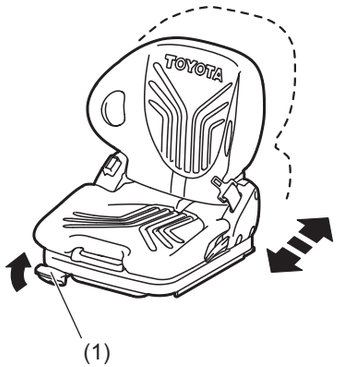
U kunt de stoel vooruit/achteruit verplaatsen en kantelen. Pas de stoelpositie aan zodat u alle pedalen helemaal kunt intrappen terwijl u met de rug tegen de rugleuning van de bestuurdersstoel zit.

⚠ WAARSCHUWING

Om ongevallen te voorkomen, moet u de stoelpositie aanpassen voordat u de truck bedient. Stel de stoel nooit in terwijl de truck rijdt.

⚠ LET OP

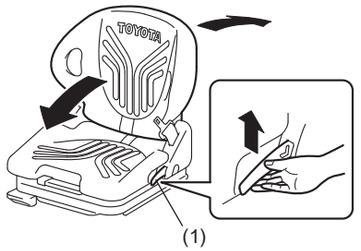
- **De OPS-stoelschakelaar zorgt dat er niet met het voertuig kan worden gereden en dat laden/lossen niet mogelijk is als de bestuurder niet op de stoel zit. Blijf op de stoel zitten zolang het voertuig in werking is. Bedien de truck niet met voorwerpen op de stoel.**
- **Draai alleen aan de stoelschakelaar als u op de stoel zit.**



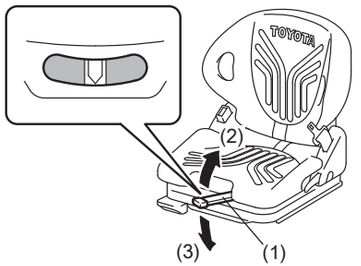
(1) Schuifhendel voor stoel

Positie van bestuurdersstoel aanpassen

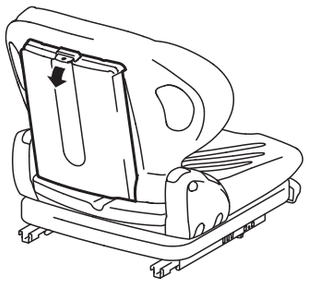
1. Hef de schuifhendel omhoog om de stoel naar achteren en naar voren te bewegen.
2. Laat de hendel los om de stoelpositie te bevestigen.
3. Na verstellen schommelt u de stoel lichtjes heen en weer ter controle dat deze goed is vergrendeld.



(1) Instelhendel voor rugleuning



(1) Instelhendel gewicht
(2) Omhoog (lichter)
(3) Omlaag (zwaarder)



Kantelhoek van bestuurdersstoel aanpassen

1. Trek aan de instelhendel voor rugleuning om de kantelhoek van de rugleuning aan te passen.
2. Laat de hendel los om de positie van de rugleuning te bevestigen.
3. Schommel de stoel lichtjes heen en weer ter controle dat deze goed is vergrendeld.

Stoelvering aan gewicht aanpassen

1. Klap de instelhendel gewicht helemaal uit.
2. Houd de hendel vooraan vast en beweeg deze omhoog en omlaag (10 bewegingen van minimum naar maximum)
3. Wanneer u het gewicht hebt ingesteld, brengt u de hendel terug naar de beginpositie. Het gewicht van de bestuurder is correct ingesteld wanneer de pijl in het midden van het weergavevenster staat.

   OPMERKING!
   Wanneer het minimum/maximum is bereikt, kunt u een lege beweging in de hendel merken.

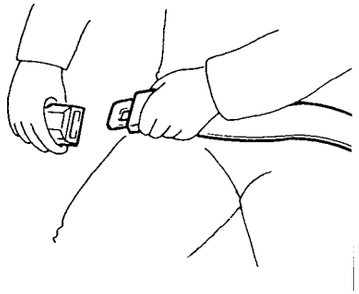
   OPMERKING!
   Wanner u het gewicht hebt ingesteld, moet u de hendel steeds weer volledig inklappen.

Vak voor bedieningshandleiding

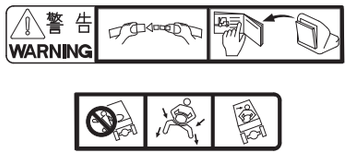
Aan de achterkant van de stoel bevinden zich een gebruikershandleiding en een handleiding voor veilige bediening.

Als uw truck geen handleiding heeft, vraagt u uw Toyota-dealer om een exemplaar.

Veiligheidsgordel







Veiligheidsgordel vastmaken

1. Wanneer u de veiligheidsgordel wilt bevestigen, trekt u de gordel uit het mechanisme en steekt u de tong in de gesp.
2. U hoort een klik wanneer de tong in de gesp sluit. Trek aan de gordel om te controleren of deze goed vastzit. De lengte van de veiligheidsgordel wordt automatisch aangepast aan uw lichaam.

Veiligheidsgordel losmaken

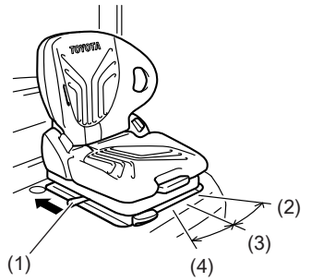
Druk op de rode knop aan de opening voor de gesp om het slot los te maken. De riem wordt automatisch opgerold in het oprolmechanisme.

⚠ WAARSCHUWING

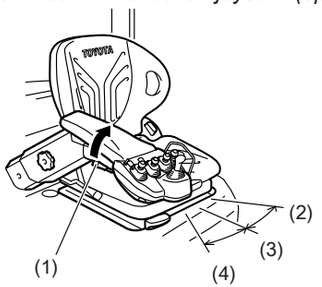
- **Draag altijd uw veiligheidsgordel wanneer u met de truck rijdt. De truck kan kantelen als u deze niet correct gebruikt. Om bestuurders te beschermen tegen het risico van ernstig of dodelijk letsel bij omkantelen, kunnen ze het beste om stevig op de stoel blijven zitten. De stoel en de veiligheidsgordel helpen u om veilig in de vorkheftruck en het bestuurderscompartiment te blijven zitten. Mocht de truck omkantelen, spring dan niet weg, maar grijp het stuurwiel vast, zet uw voeten schrap, leun in de tegenovergestelde richting als waarin de truck kantelt en blijf op uw plaats in de truck.**
- **Voordat u de veiligheidsgordel vastmaakt, moet u de steun en de riem zelf controleren op abnormale toestanden.**
- **Maak de veiligheidsgordel niet vast als deze gedraaid is.**
- **Draag de veiligheidsgordel zo laag en zo strak mogelijk over het heupbeen.**
- **De veiligheidsgordel mag niet met behulp van een klem of iets dergelijks loshangen van het lichaam.**
- **Als de veiligheidsgordel wordt blootgesteld aan een harde botsing bij een ongeval, kan de gordel beschadigd of gescheurd zijn. Zo'n veiligheidsgordel kan de beoogde functie niet uitvoeren en moet worden vervangen.**
- **Als de veiligheidsgordel is beschadigd, mag de vorkheftruck niet worden gebruikt voordat de gordel is gerepareerd.**

12.2 Draaibare stoel (optie)

standaardmodellen



Modellen met minihendel en joystick (optie)



(1) Ontgrendelingshendel
(2) Uitstappositie (geen vergrendeling)
(3) Normale rijpositie (met vergrendeling)
(4) Achteruit rijpositie (met vergrendeling)

De draaibare stoel is handig als u lange afstanden achteruit rijdt of uit de truck wilt stappen. De stoel kan naar rechts en naar links worden gedraaid door de vrijgavehendel aan de stoel vrij te zetten.

Achteruit rijden (stoel naar rechts draaien)

1. Trek bij standaarduitvoeringen de vrijgavehendel naar achteren om het slot te ontgrendelen.

   Bij uitvoeringen met een minihendel en joystick (optie) trekt u de vrijgavehendel omhoog om het slot te ontgrendelen.
2. Draai de stoel naar rechts en zet de hendel vrij om de stoel te vergrendelen.

   OPMERKING!
   Laat de vrijgavehendel los zodra de stoel begint te draaien.
3. Nadat u achteruit hebt gereden, laat u de hendel los en draait u de stoel terug in de normale positie.

Uit de truck stappen (stoel naar links draaien)

1. Trek bij standaarduitvoeringen de vrijgavehendel naar achteren om het slot te ontgrendelen.

   Bij uitvoeringen met een minihendel en joystick (optie) trekt u de vrijgavehendel omhoog om het slot te ontgrendelen.
2. Draai de stoel naar links als u uit de truck stapt. De stoel zal niet worden vergrendeld als u deze naar links draait.

   OPMERKING!
   Laat de vrijgavehendel los zodra de stoel begint te draaien.

⚠ LET OP

- **Zorg tijdens het draaien van de stoel dat u uw hand niet tussen de stoel en de carrosserie krijgt.**
- **Zet de stoel weer in de normale positie nadat u deze hebt gedraaid en controleer of de stoel weer goed vastzit.**
- **Zorg ervoor dat de stoel veilig is vergrendeld als u met de truck vooruit of achteruit rijdt.**
- **Draai de stoel niet tijdens het gebruik van de truck, anders leidt dit mogelijk tot ongevallen.**
- **De stoel zal niet worden vergrendeld als u deze naar links draait.**

12.3 Comfortstoel (optie: Hoog beschermdak/ Premium cabine)



(1) Veiligheidsgordel

De speciaal ontworpen bestuurdersstoel en veiligheidsgordel dienen voor uw veiligheid.
Maak er een gewoonte van om de veiligheidsgordel in de truck te allen tijde te dragen.
U kunt de stoel vooruit/achteruit verplaatsen en kantelen. Pas de stoelpositie aan zodat u alle pedalen helemaal kunt intrappen terwijl u met de rug tegen de rugleuning van de bestuurdersstoel zit.

⚠ WAARSCHUWING

Om ongevallen te voorkomen, moet u de stoelpositie aanpassen voordat u de truck bedient. Stel de stoel nooit in terwijl de truck rijdt.

⚠ LET OP

- **De OPS-stoelschakelaar zorgt dat er niet met het voertuig kan worden gereden en dat laden/lossen niet mogelijk is als de bestuurder niet op de stoel zit. Blijf op de stoel zitten zolang het voertuig in werking is. Bedien de truck niet met voorwerpen op de stoel.**
- **Draai alleen aan de stoelschakelaar als u op de stoel zit.**



(1) Hoofdsteun

De hoofdsteunpositie instellen

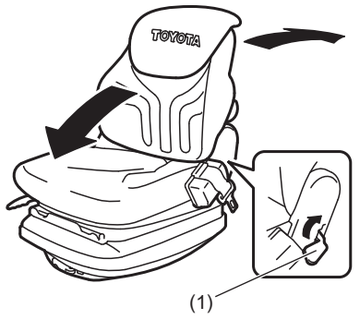
De hoogte van de hoofdsteun kan worden ingesteld door hem omhoog en omlaag te schuiven.



(1) Schuifhendel voor stoel

Positie van bestuurdersstoel aanpassen

1. Hef de schuifhendel omhoog om de stoel naar achteren en naar voren te bewegen.
2. Laat de hendel los om de stoelpositie te bevestigen.
3. Na verstellen schommelt u de stoel lichtjes heen en weer ter controle dat deze goed is vergrendeld.



(1) Instelhendel voor rugleuning

Kantelhoek van bestuurdersstoel aanpassen

1. Trek aan de instelhendel voor rugleuning om de kantelhoek van de rugleuning aan te passen.
2. Laat de hendel los om de positie van de rugleuning te bevestigen.
3. Schommel de stoel lichtjes heen en weer ter controle dat deze goed is vergrendeld.

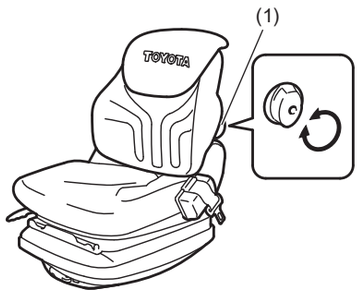


(1) Instelhendel gewicht
(2) Indicator

Stoelvering aan gewicht aanpassen

Om de stoel aan het gewicht van de bestuurder aan te passen, draait u aan de gewicht-instelhendel terwijl de stoel leeg is.

Het ingestelde gewicht kan vanaf de indicator worden afgelezen.



(1) Instelknop lendesteun

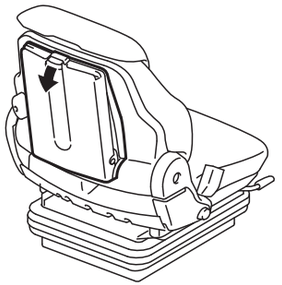
De lendesteun instellen

Als u de knop van de lendesteun met de klok meedraait ((+) richting), wordt de ondersteuning meer en tegen de klok in ((-) richting) minder.



De hoogte instellen

Om de positie van de bestuurdersstoel te verhogen, brengt u de stoel in de gewenste positie totdat hij hoorbaar in positie vastklikt. Als de stoel hoger wordt gezet dan de hoogste instelpositie (eindstop) gaat hij weer terug naar de laagste stand.

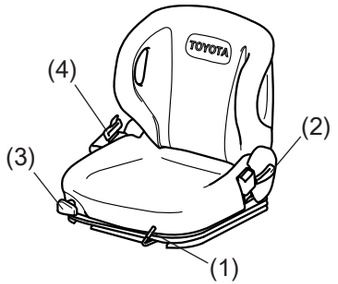


Vak voor bedieningshandleiding

Aan de achterkant van de stoel bevinden zich een gebruikershandleiding en een handleiding voor veilige bediening.

Als uw truck geen handleiding heeft, vraagt u uw Toyota-dealer om een exemplaar.

12.4 Bestuurdersstoel (Algemene exportspecificatie)



(1) Schuifhendel voor stoel
(2) Instelhendel voor rugleuning
(optie: volledig geveerde stoel)
(3) Instelhendel gewicht
(optie: volledig geveerde stoel)
(4) Veiligheidsgordel

De speciaal ontworpen bestuurdersstoel en veiligheidsgordel dienen voor uw veiligheid.

Maak er een gewoonte van om de veiligheidsgordel in de truck te allen tijde te dragen.

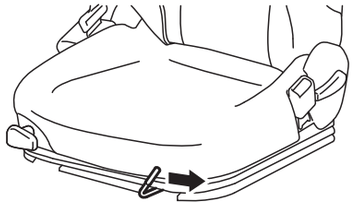
U kunt de stoel vooruit/achteruit verplaatsen en kantelen. Pas de stoelpositie aan zodat u alle pedalen helemaal kunt intrappen terwijl u met de rug tegen de rugleuning van de bestuurdersstoel zit.

⚠ WAARSCHUWING

Om ongevallen te voorkomen, moet u de stoelpositie aanpassen voordat u de truck bedient. Stel de stoel nooit in terwijl de truck rijdt.

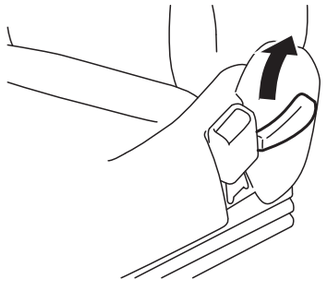
⚠ LET OP

- **De OPS-stoelschakelaar zorgt dat er niet met het voertuig kan worden gereden en dat laden/lossen niet mogelijk is als de bestuurder niet op de stoel zit. Blijf op de stoel zitten zolang het voertuig in werking is. Bedien de truck niet met voorwerpen op de stoel.**
- **Draai alleen aan de stoelschakelaar als u op de stoel zit.**



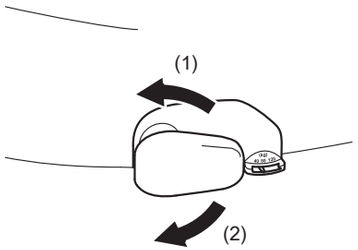
Positie van bestuurdersstoel aanpassen

1. Duw de schuifhendel omhoog om de stoel naar achteren en naar voren te bewegen.
2. Laat de hendel los om de stoelpositie te bevestigen.
3. Na verstellen schommelt u de stoel lichtjes heen en weer ter controle dat deze goed is vergrendeld.



Kantelhoek van bestuurdersstoel aanpassen (optie: volledig geveerde stoel)

1. Trek aan de instelhendel voor rugleuning om de kantelhoek van de rugleuning aan te passen.
2. Laat de hendel los om de positie van de rugleuning te bevestigen.
3. Schommel de stoel lichtjes heen en weer ter controle dat deze goed is vergrendeld.

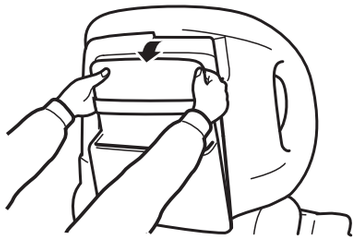


(1) Omhoog (lichter)
(2) Omlaag (zwaarder)

Stoelvering aan gewicht aanpassen (optie: volledig geveerde stoel)

Draai de gewicht-instelhendel tegen de klok in om de stoel omhoog te zetten (lichte kant). Door de hendel met de klok mee te draaien, zakt de stoel omlaag (zware kant).

OPMERKING!
Het gewichtinstellingsbereik bedraagt 40 tot 120 kg.



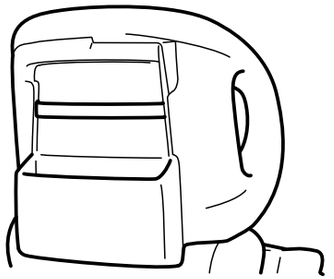
Opbergvak

In het opbergvak aan de achterkant van de stoel bevinden zich een gebruikershandleiding en een handleiding voor veilig gebruik.

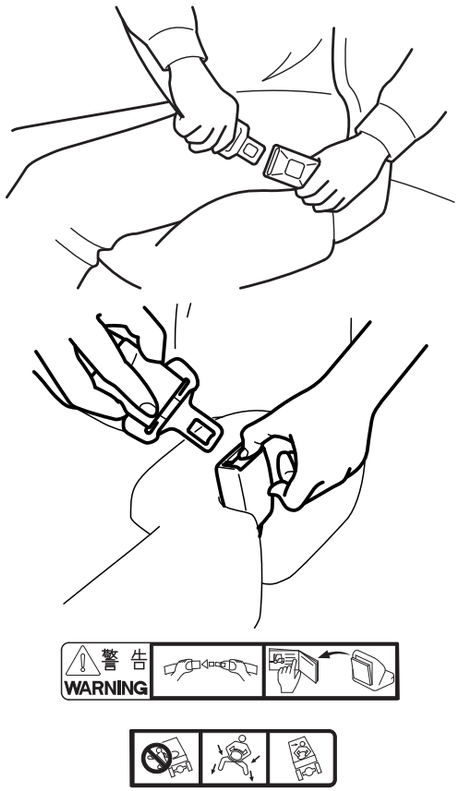
In het opbergvak aan de achterkant van de stoel bevinden zich een gebruikershandleiding en een handleiding voor veilig gebruik.

Als deze handleidingen bij uw truck ontbreken, vraagt u uw Toyota-dealer om een exemplaar.

OPMERKING!
Zorg dat het vak goed is gesloten.



Veiligheidsgordel



Documentenvak

Aan de achterzijde van de stoel bevindt zich een vak waar kleine voorwerpen kunnen worden opgeborgen, zoals een notitieblok, handschoenen, etc. Om te voorkomen dat voorwerpen uit het vak vallen wanneer u de motorkap opent of sluit, of wanneer u op een oneffen weg rijdt, moet u de voorwerpen goed bevestigen met de riem.

Veiligheidsgordel vastmaken

1. Wanneer u de veiligheidsgordel wilt bevestigen, trekt u de gordel uit het mechanisme en steekt u de tong in de gesp.
2. U hoort een klik wanneer de tong in de gesp sluit. Trek aan de gordel om te controleren of deze goed vastzit. De lengte van de veiligheidsgordel wordt automatisch aangepast aan uw lichaam.

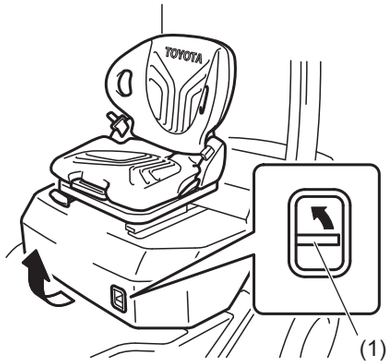
Veiligheidsgordel losmaken

Druk op de rode knop aan de opening voor de gesp om het slot los te maken. De riem wordt automatisch opgerold in het oprolmechanisme.

⚠ WAARSCHUWING

- **Draag altijd uw veiligheidsgordel wanneer u met de truck rijdt. Om bestuurders te beschermen tegen het risico van ernstig of dodelijk letsel bij omkantelen, kunnen ze het beste om stevig op de stoel blijven zitten. De stoel en de veiligheidsgordel helpen u om veilig in de vorkheftruck en het bestuurderscompartiment te blijven zitten. Mocht de truck omkantelen, spring dan niet weg, maar grijp het stuurwiel vast, zet uw voeten schrap, leun in de tegenovergestelde richting als waarin de truck kantelt en blijf op uw plaats in de truck.**
- **Voordat u de veiligheidsgordel vastmaakt, moet u de steun en de riem zelf controleren op abnormale toestanden.**
- **Maak de veiligheidsgordel niet vast als deze gedraaid is.**
- **Draag de veiligheidsgordel zo laag en zo strak mogelijk over het heupbeen.**
- **De veiligheidsgordel mag niet met behulp van een klem of iets dergelijks loshangen van het lichaam.**
- **Als de veiligheidsgordel wordt blootgesteld aan een harde botsing bij een ongeval, kan de gordel beschadigd of gescheurd zijn. Zo'n veiligheidsgordel kan de beoogde functie niet uitvoeren en moet worden vervangen.**
- **Als de veiligheidsgordel is beschadigd, mag de vorkheftruck niet worden gebruikt voordat de gordel is gerepareerd.**

12.5 Motorkap (behalve modellen met minihendel of joystick)

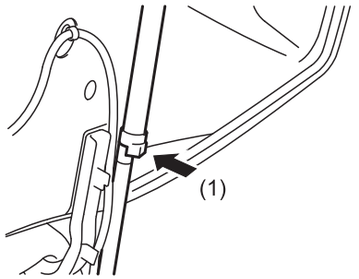


(1) Ontgrendelhendel van de motorkap

Openen

1. Trek de schuifhendel van de stoel omhoog en schuif de stoel helemaal naar voren. (Toepasselijke modellen: Compacte/stalen cabine / modellen met halve cabine)

   Trek aan de instelhendel voor de rugleuning en kantel de stoel helemaal naar voren. (Toepasselijke modellen: modellen met comfortstoel)
2. Trek de ontgrendelhendel van de motorkap omhoog om de motorkapvergrendeling los te maken. De motorkap zal een beetje omhoog komen.
3. Til de motorkap op.
4. Open de motorkap volledig en schud deze dan een beetje om te controleren of de motorkap goed wordt vergrendeld voordat u deze loslaat.



(1) Motorkapvergrendeling

Sluiten

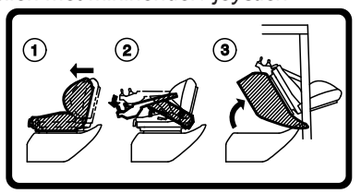
1. Til de motorkap op en druk op de vergrendeling van de motorkapdemping om de vergrendeling los te halen.
2. Sluit de motorkap voorzichtig en druk deze aan totdat u een klik hoort.

⚠ WAARSCHUWING

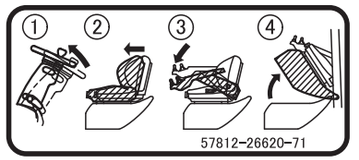
Het is gevaarlijk om aan de motor te werken als de motorkap niet is vergrendeld.

12.6 Motorkap (modellen met minihendel of joystick)

Modellen met minihendel / joystick

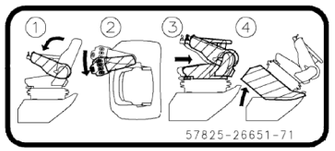


Modellen met minihendel / joystick en draaistoel



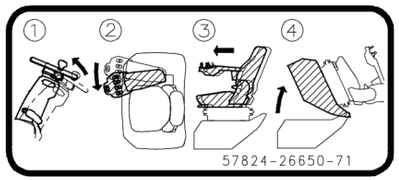
Openen

1. Trek de stuurwielverstelhendel omhoog om het stuurwiel naar voren te kantelen. (Toepasselijke modellen: modellen met draaistoel)
2. Trek de schuifhendel van de stoel omhoog en schuif de stoel helemaal naar voren.
3. Trek de hendel om de armleuning te draaien en te bevestigen omhoog en kantel de armleuning omlaag. Breng de hendel om de armleuning te draaien en te bevestigen omlaag om de armleuning op zijn plaats te vergrendelen.
4. Trek de ontgrendelhendel van de motorkap omhoog om de motorkapvergrendeling los te maken. De motorkap zal een beetje omhoog komen.
5. Til de motorkap op.
6. Open de motorkap volledig en schud deze dan een beetje om te controleren of de motorkap goed wordt vergrendeld voordat u deze loslaat.



Openen (modellen met comfortstoel met werklichten achter/ voorfilter/ knipperlicht)

1. Trek de instelhendel voor de rugleuning omhoog en kantel de stoel helemaal naar voren.
2. Maak de draaihendel van de armleuning los en draai de armleuning naar binnen.
3. Trek de schuifhendel van de stoel omhoog en schuif de stoel helemaal naar achteren.
4. Trek de ontgrendelhendel van de motorkap omhoog om de motorkapvergrendeling los te maken. De motorkap zal een beetje omhoog komen.
5. Til de motorkap op.
6. Open de motorkap volledig en schud deze dan een beetje om te controleren of de motorkap goed wordt vergrendeld voordat u deze loslaat.



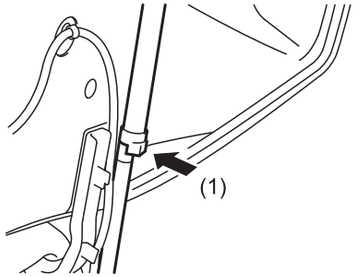
Openen (andere modellen met comfortstoel)

1. Trek de stuurwielverstelhendel omhoog om het stuurwiel naar voren te kantelen.
2. Maak de draaihendel van de armleuning los en draai de armleuning naar binnen.
3. Trek de knop om de armleuningpositie voorwaarts/achterwaarts aan te passen omhoog en maak hem los, plaats de armleuning vervolgens helemaal naar voren. Zet de knop om de positie voorwaarts/achterwaarts aan te passen terug in de vorige positie en vergrendel de knop.
4. Trek de ontgrendelhendel van de motorkap omhoog om de motorkapvergrendeling los te maken. De motorkap zal een beetje omhoog komen.
5. Til de motorkap op.
6. Open de motorkap volledig en schud deze dan een beetje om te controleren of de motorkap goed wordt vergrendeld voordat u deze loslaat.



Openen (modellen met Premium cabine)

1. Trek de stuurwielverstelhendel omhoog om het stuurwiel naar voren te kantelen.
2. Trek de knop om de armleuningpositie voorwaarts/achterwaarts aan te passen omhoog en maak hem los, plaats de armleuning vervolgens helemaal naar achteren. Zet de knop om de positie voorwaarts/achterwaarts aan te passen terug in de vorige positie en vergrendel de knop.
3. Draai de kantelpositieknop tegen de klok in, klap de armleuning omhoog en vergrendel de knop.
4. Maak de draaihendel van de armleuning los en draai de armleuning naar binnen.
5. Ontgrendel de motorkap en open hem door hem naar de rechter- of linkerkant van de truck te schuiven.



(1) Motorkapvergrendeling

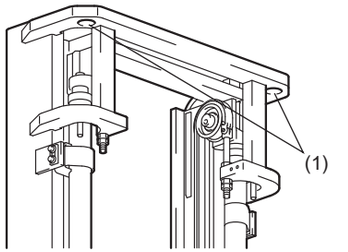
Sluiten

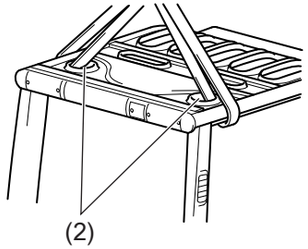
1. Til de motorkap op en druk op de vergrendeling van de motorkapdemping om de vergrendeling los te halen.
2. Sluit de motorkap voorzichtig en druk deze aan totdat u een klik hoort.
3. Zet het stuurwiel weer terug in zijn normale stand.

⚠ WAARSCHUWING

Het is gevaarlijk om aan de motor te werken als de motorkap niet is vergrendeld.

12.7 Hefpunten





(1) Hijsogen (buitenste mast)
(2) Hijsogen (beschermdak)

Neem de volgende voorzorgen in acht om de vorkheftruck te heffen:

- Hijsogen bevinden zich op de buitenste mast en het beschermdak. De hijsogen staan aangeduid op de waarschuwingslabels bevestigd aan de vorkheftruck.
- Als er een staalkabel of riem aan de neergelaten mast moet worden bevestigd, gebruik dan een hulpmiddel, zoals een ladder. Klim niet op onderdelen van de vorkheftruck, bijv. op het contragewicht en daarna op het beschermdak, om toegang te krijgen tot de hijsogen op de mast, omdat u kunt vallen.

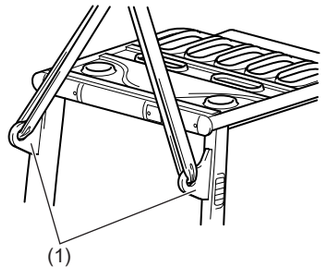
⚠ WAARSCHUWING

- **Wanneer de truck bij de hijsogen wordt opgehesen, gebruik dan een staalkabel of riem die sterk genoeg is. Raadpleeg voor het gewicht van de truck het truckgewicht-gedeelte in deze handleiding.**
- **Gebruik nooit een kabel met knikken, vervormingen, rafels of schade door wrijving.**
- **Loop nooit onder een opgehangen vorkheftruck.**
- **Hijs de truck nooit op aan het contragewicht.**

⚠ LET OP

Let bij het hijsen van de truck op dat de staalkabel niet in contact komt met de combinatielichten achter.

Hijshaak (optie)



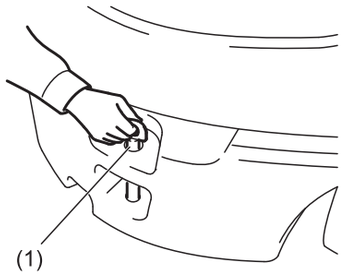
(1) Hijshaak

Gebruik de hijshaken die aan de achterstijlen zijn bevestigd voor de achteruit-positie.

⚠ LET OP

Kantel de mast helemaal naar achteren bij het hijsen van de truck.

12.8 Trekstang



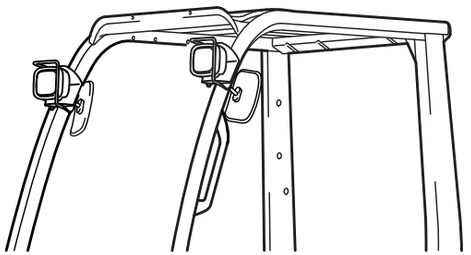
(1) Trekstang

De trekstang zit aan de achterkant van het contragewicht en wordt gebruikt om de truck te slepen als de wielen in een geul of modder vastzitten.
Deze kan ook worden gebruikt om de truck op een andere truck te plaatsen.

⚠ LET OP

De trekstang mag niet worden gebruikt om de vorkheftruck te slepen of om een ander voertuig te slepen.

12.9 Beschermdak



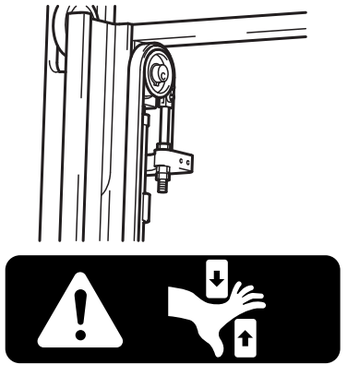
Wanneer het beschermdak goed wordt onderhouden, zal het de bestuurder beschermen tegen vallende voorwerpen.

12.10 Verlengstuk laststeun



Wanneer de laststeun goed wordt onderhouden, zal deze de lading stabiliseren en voorkomen dat delen van een lading in de bestuurdersruimte vallen.

12.11 Mast



De mast maakt gebruik van speciale nauwkeurige stalen lagers die uw heftruck van Toyota betrouwbaar en zuinig maken.

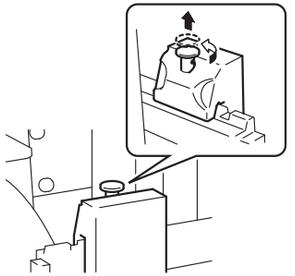
De mast is aan de voorzijde van de truck gemonteerd. Hydraulische cilinders worden gebruikt om de mast voor- en achterwaarts te kantelen. Hydraulische cilinders en kettingen worden gebruikt om de wagen en hulpstukken omhoog te heffen.

⚠ WAARSCHUWING

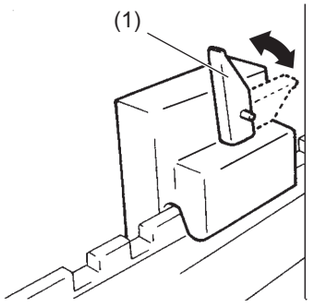
- **De mast is ontworpen om ladingen te heffen en niet om personen te heffen. Gebruik uw vorkheftruck niet als mobiel hefplatform.**
- **Plaats nooit enig lichaamsdeel in een deel van de mast, de wagen of een hulpstuk.**

12.12 Vorken

Type A



Type B



(1) Borgpen vorken

Ontgrendel de borgpen voor de vorken om de vorken in een stand te plaatsen die het meest geschikt is voor het laden.

1. Trek de borgpennen voor de vorken (type A) omhoog en draai ze of hef de borgpennen voor de vorken (type B) omhoog om ze te ontgrendelen.
2. Stel de positie van de vorken af.

   ⚠WAARSCHUWING!
   De vorken zijn zwaar. Let op wanneer een vork op de wagen wordt geschoven, aangezien het lastig kan om de vork te schuiven ook als hiervoor kracht op de vork wordt uitgeoefend.

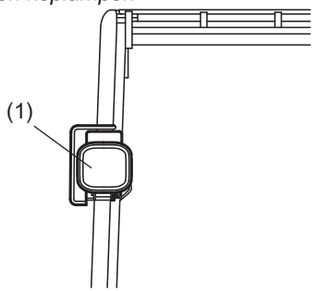
   OPMERKING!
   Zorg bij het afstellen van de vorken dat het gewicht van de lading gecentreerd is op de truck.
3. Zorg er na het afstellen voor dat u de borgpen terug in de vergrendelde positie plaatst om de vorken op hun plaats te houden.

   ⚠WAARSCHUWING!
   Zorg dat de vorken goed zijn vergrendeld voordat u een lading vervoert.

12.13 Lampen

Koplampen en combinatielichten voor

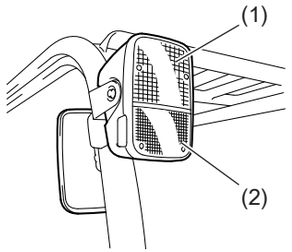
Halogeen koplampen



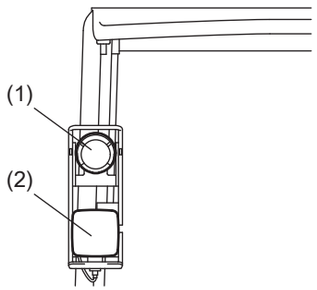
Koplampen en combinatielichten voor zijn rechts- en linksvoor op het beschermdak aangebracht.

De lampen kunnen worden bediend door de lichtschakelaar.

Halogeen combinatielichten voor (optie).



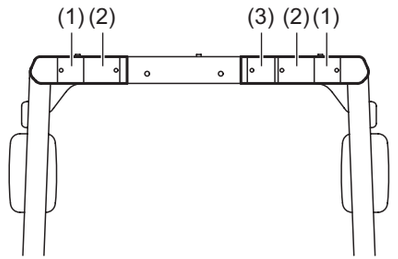
LED-koplampen en combinatielichten voor (optie)



(1) Koplampen
(2) Richtingaanwijzer

Combinatielichten achter

Combinatielichten achter



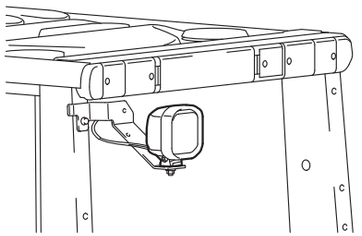
(1) Richtingaanwijzers
(2) Rem-/achterlichten
(3) Achteruitrijlicht

De combinatielichten achter zijn aangebracht aan de achterkant van het beschermdak.

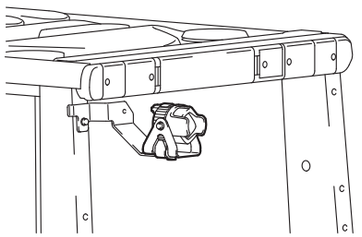
Bedien de richtingaanwijzers met de richtingwijzerschakelaar.

Werklichten achter (optie)

Halogeen werklichten achter



Led-werklichten achter

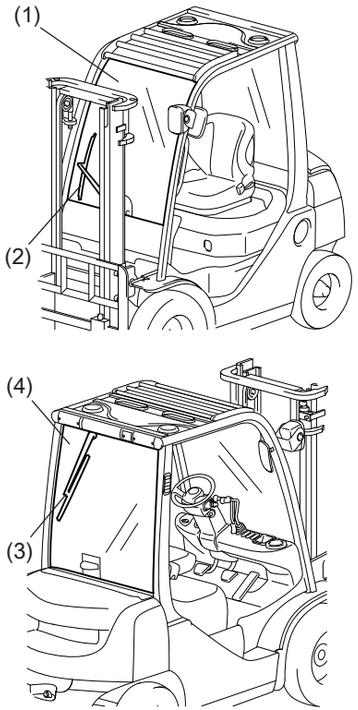


Werklichten achter zijn linksachter op het beschermdak geplaatst (rechtsachter bij modellen met bepaalde opties).

De werklichten achter kunnen worden bediend met de werklichtschakelaar.

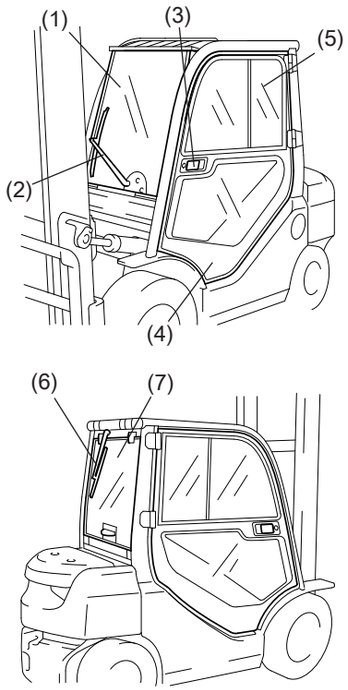
12.14 Cabine (optioneel)

Uitvoeringen met een halve cabine



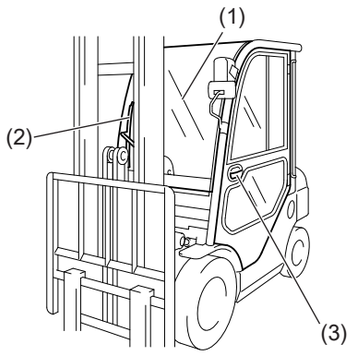
(1) Voorruit
(2) Ruitenwisser voor
(3) Ruitenwisser achter
(4) Achterruit

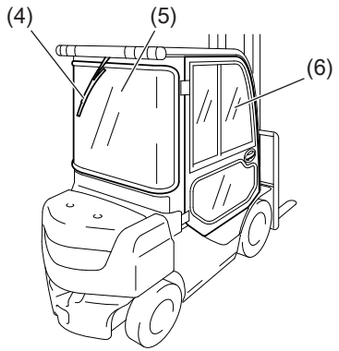
Uitvoeringen met een staalcabine



(1) Voorruit
(2) Ruitenwisser voor
(3) Deurhandgreep
(4) Zijdeur
(5) Ruit zijdeur
(6) Ruitenwisser achter
(7) Achterruit

Uitvoeringen met Premium cabine

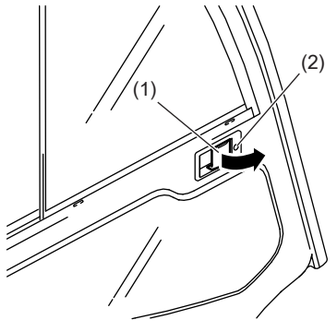




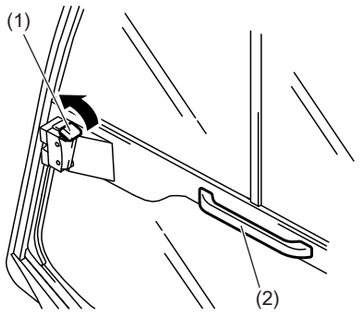
(1) Voorruit
(2) Ruitenwisser voor
(3) Deurhandgreep
(4) Ruitenwisser achter
(5) Achterruit
(6) Ruit zijdeur

12.14.1 Deuren

(Uitvoeringen met stalen cabine)



(1) Deurgreep
(2) Sleutelgat



(1) Binnendeurgreep
(2) Deurhandgreep

Beide deuren kunnen met de sleutel worden vergrendeld. (De deursleutel is niet hetzelfde als de contactschakelaar.)

Buiten de truck

1. Pak de deurgreep vast en trek deze naar u toe om de deur te openen.
2. Als u de deur sluit moet u de deurgreep aanduwen totdat het slot vastklikt.

OPMERKING!
Wanneer u de motorkap bij modellen met cabine opent, moet u eerst de linker- en rechterdeur van de cabine openen.

In de truck

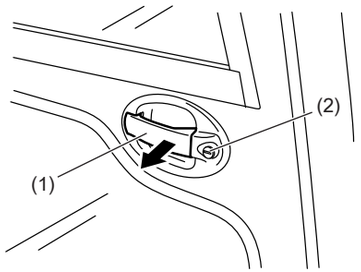
1. Als u de deurgreep aan de binnenkant naar u toe trekt, wordt de deur geopend.
2. Open de deur met behulp van de hendel.

⚠LET OP!
Kijk bij het openen van het portier uit voor voetgangers of andere trucks.

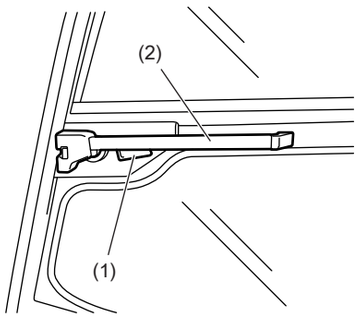
⚠LET OP!
Sluit de deur steeds door aan de handgreep te trekken. Zorg ervoor dat de portieren goed zijn gesloten voordat u de truck gebruikt.

12.14.2 Deuren

(uitvoeringen met Premium cabine)



(1) Deurgreep
(2) Sleutelgat



(1) Ontgrendelingshendel
(2) Deurhandgreep

De cabinedeuren kunnen in twee standen worden geopend - helemaal open (165º) of half open (35º).

Beide deuren kunnen met de sleutel worden vergrendeld. (De deursleutel is niet hetzelfde als de contactschakelaar.)

Buiten de truck

1. Pak de deurgreep vast en trek deze naar u toe om de deur te openen.
2. Als u de deur sluit moet u de deurgreep aanduwen totdat het slot vastklikt.

OPMERKING!
Wanneer u de motorkap bij modellen met cabine opent, moet u eerst de linker- en rechterdeur van de cabine openen.

In de truck

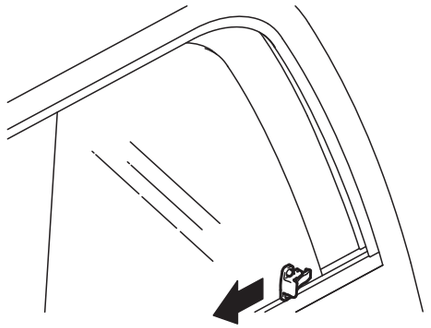
1. Pak de ontgrendelingshendel vast om het slot te ontgrendelen.
2. Druk op de deurgreep om de deur te openen.

⚠LET OP!
Kijk bij het openen van het portier uit voor voetgangers of andere trucks.

⚠LET OP!
Sluit de deur steeds door aan de handgreep te trekken. Zorg ervoor dat de portieren goed zijn gesloten voordat u de truck gebruikt.

12.14.3 Ruit zijdeur

(modellen met stalen/Premium cabine)



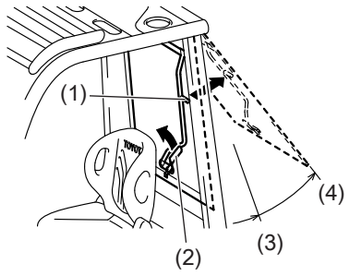
Openen/sluiten

De zijruit kan horizontaal open worden geschoven.

1. Als u de knop in het midden van de ruit indrukt wordt de vergrendeling opgeheven. Open de ruit naar links of rechts.
2. Gebruik dezelfde knop om de ruit te sluiten (naar links of rechts).

12.14.4 Achterruit

(uitvoeringen met halve cabine)



(1) Hulphendel
(2) Vergrendelingshendel
(3) Ventilatiestand
(4) Onderhoudsmodus

Openen/sluiten

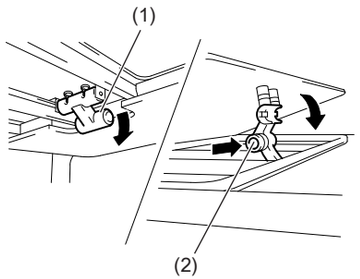
De achterruit kan worden gekiept en heeft twee kiepstanden – voor ventilatie of voor onderhoud.

1. Open de ruit door de vergrendelingshendel onder aan de ruit los te maken. Houd de hulphendel vast en duw de ruit naar achteren om deze in de ventilatiestand te zetten.
2. Duw de hulphendel nog verder naar achter om de ruit in de onderhoudsstand te zetten.
3. Houd de hulphendel vast en trek aan de achterruit totdat deze volledig is gesloten. Gebruik daarna de onderste vergrendelingshendel om de ruit te vergrendelen. De ruit is nu weer gesloten.

⚠LET OP!
Rijd niet terwijl de achterruit in onderhoudsmodus is geopend.

12.14.5 Dakvenster

(uitvoeringen met Premium cabine)



(1) Opening-/sluithendel
(2) Ontgrendelingsknop

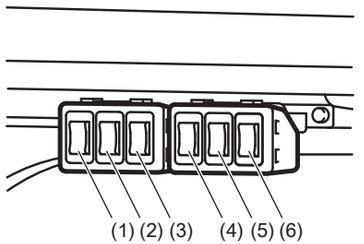
Het dakvenster kan tot 22º worden geopend.

Openen/sluiten

1. Om het dakvenster te openen, trek aan de opening-/sluithendel en duw omhoog totdat het venster is vergrendeld.
2. Houd de ontgrendelingsknop vast en trek de opening-/sluithendel naar beneden om het venster te sluiten. Zodra het dakvenster volledig is gesloten zet u de hendel weer in de normale positie.

12.14.6 Schakelaareenheid

De schakelaareenheid bevindt zich rechts van het beschermdak. De schakelaarverdeling is als volgt:



	Halve / stalen cabine	Premium-cabine
(1)	-	Brandstofomschakelaar (modellen met benzine-LPG)
		LPG-waarschuwingsschakelaar (LPG specifiek voor Frankrijk)
(2)	Brandstofomschakelaar (modellen met benzine-LPG)	Schakelaar werklichten voor en achter
	LPG-waarschuwingsschakelaar (LPG specifiek voor Frankrijk)	
(3)	Schakelaar werklichten achter	Verwarmingsschakelaar
(4)	Verwarmingsschakelaar	Schakelaar achterruitenwisser (wisser en sproeier)
(5)	Schakelaar achterruitenwisser (wisser/ wisser en sproeier)	Schakelaar voorruitenwisser (wisser en sproeier)
(6)	Schakelaar voorruitenwisser (wisser en sproeier)	Schakelaar voorruitenwisser

12.14.7 Wisser

Ruitenwisser bedienen

Druk op het bovenste gedeelte van de ruitenwisserschakelaar om de wisser te bedienen.

Druk op het bovenste gedeelte van de schakelaar voorruitenwisser om de voorruitenwisser te bedienen (modellen met Premium cabine).

Ruitensproeier bedienen

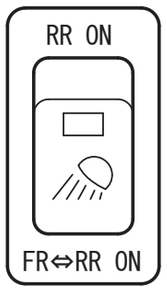
Druk op het onderste gedeelte van de ruitenwisserschakelaar om de sproeier te bedienen.

OPMERKING!
De ruitenvloeistofank zit rechts van de bestuurdersstoel; hier kunt u de hoeveelheid vloeistof inspecteren en indien nodig bijvullen.

12.14.8 Schakelaar werklichten voor en achter

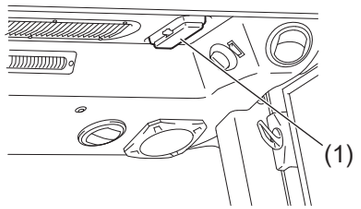
(uitvoeringen met Premium cabine)

De verlichting van de werklichten voor en achter is als volgt samengesteld:



Positie werklicht-schakelaar	Positie richtingshendel		
	Vooruit	Neutraal	Achteruit
Hoogste stand	Werklichten achter AAN		
Neutraalstand	UIT		
Onderste stand	Werklichten voor AAN		Werklichten achter AAN

12.14.9 Binnenverlichting

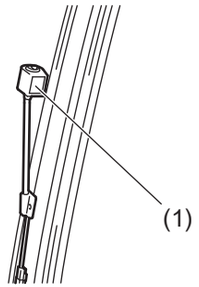


(1) Binnenverlichting

De binnenverlichting bevindt zich linksboven in de cabine.

12.14.10 Leeslamp

(uitvoeringen met Premium cabine)

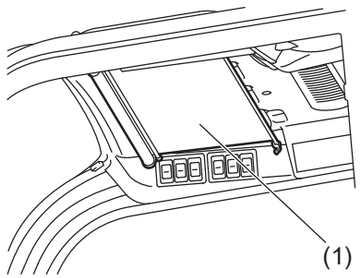


(1) Leeslamp

De leeslamp bevindt aan de voorstijl van de cabine.
De positie van de lamp kan worden aangepast.

12.14.11 Zonnegordijn

(uitvoeringen met Premium cabine)

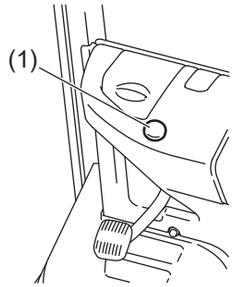


(1) Zonnegordijn

Het zonnegordijn is aan de voorruit bevestigd.

12.14.12 12V voeding

(uitvoeringen met Premium cabine)



(1) 12V voeding

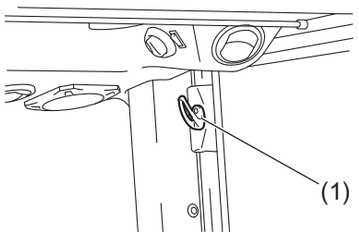
De 12V voeding bevindt zich aan de linkerzijde van het instrumentenpaneel.

Hij kan worden gebruikt voor apparaten met een maximumstroom van 4A of minder.

De 12V voeding wordt aan-/uitgeschakeld met het contact.

12.14.13 Kledinghanger

(uitvoeringen met Premium cabine)

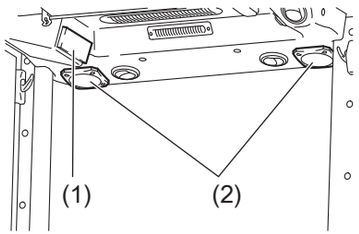


(1) Kledinghanger

De kledinghangers zijn aan de rechter- en linkerdeur bevestigd.

12.14.14 Audio

(uitvoeringen met Premium cabine)

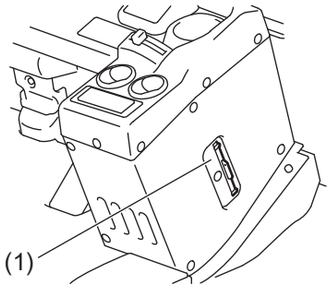


(1) Radiospeler
(2) Luidspreker

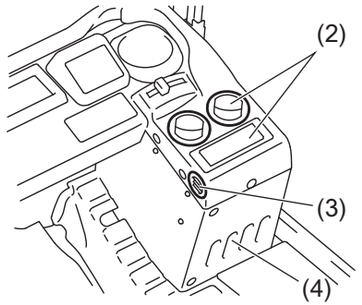
De radiospelers en luidsprekers zijn in het dak geïnstalleerd.

12.14.15 Verwarming en ruitontdooier

Rechts



Links



(1) Filter
(2) Ontwasemingsleiding
(3) Leiding voetenverwarming
(4) Recyclingfilter

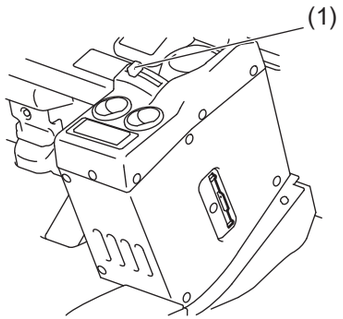
Verwarming gebruiken

De verwarming is rechts van het instrumentenpaneel bevestigd.

Druk op de verwarmingsschakelaar om deze in te stellen op Hi (hoog) of Low (laag) met twee luchtvolumes. De luchtuitlaat kan worden geopend of gesloten en zo wordt voorkomen dat er vuil of stof in de verwarmingseenheid terechtkomt.

OPMERKING

- **Gebruik de verwarming nadat de motor voldoende is opgewarmd.**
- **Als u de verwarming langere tijd aan laat terwijl de motor uit is of terwijl de motor stationair draait, kan de batterij te ver leeglopen, waardoor de motor niet kan starten.**
- **Als u de verwarming langere tijd gebruikt wordt de lucht in de cabine bedompt en gaan de ruiten beslaan, dus zorg ervoor dat er voldoende ventilatie is in de cabine (middels open ruiten).**



(1) Temperatuurinstelhendel

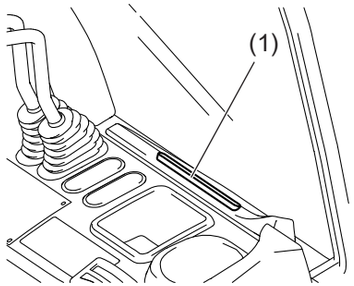
Temperatuurinstelling

Met deze hendel kunt u de temperatuur van de verwarming instellen. Stel de gewenste temperatuur in.

Temperatuur verhogen - Hendel naar links schuiven

Temperatuur verlagen - Hendel naar rechts schuiven

Ontdooier



(1) Ruitontdooier

De ruitontdooier bevindt zich onderaan de voorruit. Hierdoor kunt u de voorruit snel ontwasemen.

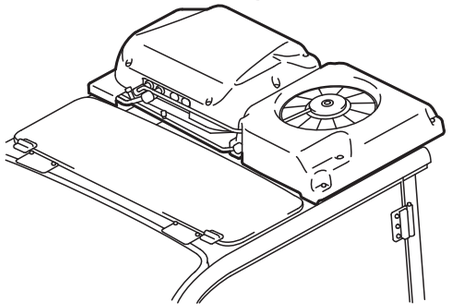
Sluit de luchtopening van de verwarming om de ruitontdooier aan te zetten.

Gebruik de verwarmingsschakelaars om de ruitontdooier aan en uit te zetten.

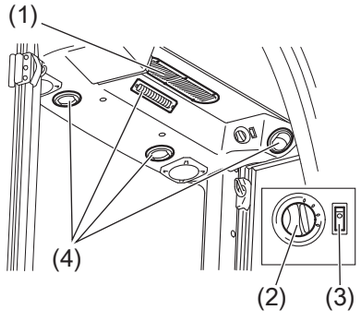
12.14.16 Klimaatregeling (optie)

(uitvoeringen met Premium cabine)

Aanzicht vanaf de buitenzijde



Aanzicht vanaf de binnenzijde



(1) Luchtinlaatleiding
(2) Luchtsnelheidsschakelaar
(3) klimaatregelingschakelaar
(4) Luchtstroomleiding

De klimaatregeling bevindt zich in het dak.

Gebruik de klimaatregelingschakelaars om de klimaatregeling aan en uit te zetten.

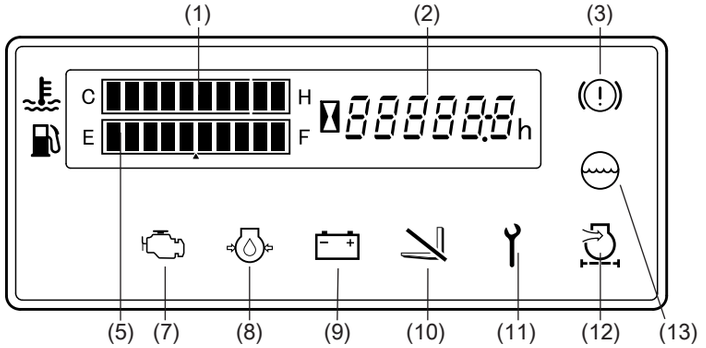
Gebruik de luchtsnelheidsschakelaar om de luchtsnelheid aan te passen.

13 INSTRUMENTEN

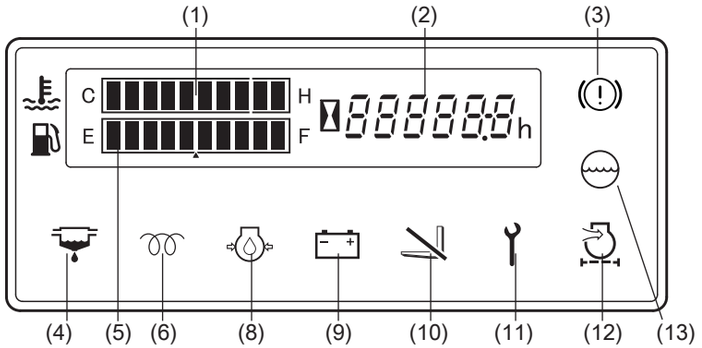
13.1 Combinatiemeter

Op de combinatiemeter staan de volgende meters en waarschuwingslampen:

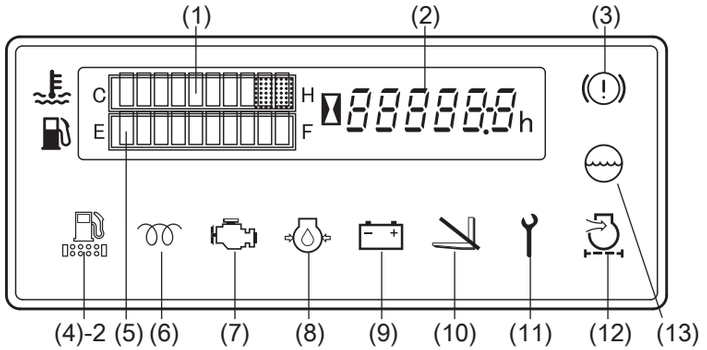
Modellen met 4YE, 4YM-motor



Modellen met 1 DZ-dieselmotor



Modellen met 1 ZS-dieselmotor



(1)	Watertemperatuurmeter
(2)	Tijdmeter
(3)	Remindicator (optie: OK-monitor)
(4)	Waarschuwingslampje sedimenter (uitvoeringen met 1 DZ-dieselmotor)
(4)-2	Waarschuwingslampje sedimenter/brandstoffilter (modellen met 1ZS-ieselmotor)
(5)	Brandstofmeter
(6)	Voorgloei-indicator (modellen met dieselmotor)
(7)	Storingsindicatielampje (modellen met 4YE-motor of 1ZS-motor)
(8)	Waarschuwing motoroliedruk
(9)	Waarschuwing laadsysteem
(10)	OPS-indicatielampje
(11)	Sleutel-indicatielampje
(12)	Waarschuwing luchtfilter (optie: OK-monitor)
(13)	Waarschuwing koelvloeistofwaterpeil (optie: OK-monitor)

13.1.1 Controle waarschuwingslampjes



(1) Contact aan

1. Controleer of alle waarschuwingslampjes gaan branden als u het contact aanzet.
2. Als een lampje niet gaat branden, vraagt u uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

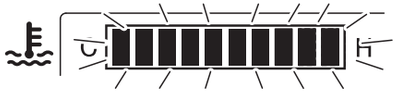
⚠ LET OP

- **De voorgloei-indicator gaat een seconde branden wanneer de temperatuur van de motorkoelvloeistof hoger wordt dan 25°C (modellen met 1ZS-motor).**
- **De voorgloei-indicator gaat 2 seconden branden wanneer de temperatuur van de motorkoelvloeistof hoger wordt dan 50°C (modellen met 1DZ-motor).**

13.1.2 Watertemperatuurmeter



Modellen met 4YE, 1ZS-motor



Modellen met 4YM, 1DZ-motor



Geeft de temperatuur van de motorkoelvloeistof aan.

- Deze meter werkt met het contact aan en geeft de temperatuur van de koelvloeistof aan van links naar rechts, op een schaal die verdeeld is in 10 stappen (in normale toestand gaan de laatste twee stappen uiterst rechts niet branden).
- (modellen met 4YE, 1ZS-motor) De bestuurder wordt op de hoogte gebracht wanneer de watertemperatuur abnormaal hoog is; in dat geval begint de hele meter te knipperen. Op dat moment wordt de motoruitvoer beperkt om oververhitting van de motor te voorkomen.
- (modellen met 4YM, 1DZ-motor) De bestuurder wordt gewaarschuwd als de watertemperatuur abnormaal hoogt is (8 blokjes op de schaal), bij de laatste blokjes begint het lampje te knipperen.
- Tijdelijke oververhitting kan het gevolg zijn van lekkende koelvloeistof, een laag motorkoelvloeistofpeil, losse ventilatorriem of andere problemen in het koelsysteem. Vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

⚠ LET OP

Wanneer de volledige meter knippert, stopt u de handeling die werd uitgevoerd en parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in en verwijdert u de sleutel. Vraag uw Toyota-dealer daarna om een inspectie uit te voeren.

13.1.3 Tijdmeter



De tijdmeter werkt wanneer de contact aan wordt gezet.

Deze geeft het totale aantal werkuren van de truck aan.

Het cijfer uiterst rechts geeft 1/10 van een uur weer.

Wanneer de truck 62500 bedrijfsuren bereikt, geeft de meter "FULL" weer.

Gebruik deze meter voor de intervallen voor het periodieke onderhoud en het registreren van de bedrijfsuren.

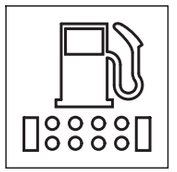
Als er zich een afwijking voordoet aan de truck (service-indicatielampje gaat knipperen), dan worden de storingscode en tijdmeter om de beurt weergegeven.

⚠ LET OP

Als er een foutcode verschijnt, stopt u de handeling die werd uitgevoerd en parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in en verwijdert u de sleutel. Vraag uw Toyota-dealer daarna om een inspectie uit te voeren.

13.1.4 Waarschuwing sedimenter/brandstoffilter

(modellen met 1ZS-motor)



De sedimenter is een apparaat dat water van brandstof scheidt. Het brandstoffilter is een inrichting die vreemd materiaal van brandstof scheidt.

- Het waarschuwingslampje van de sedimenter/het brandstoffilter gaat branden om aan te duiden dat het waterpeil in de sedimenter het vooraf bepaalde niveau overschrijdt terwijl de motor draait of dat de negatieve druk van het brandstoffilter de vooraf bepaalde druk bereikt terwijl de motor draait.
- Onder normale omstandigheden gaat het waarschuwingslampje branden als het contact aan wordt gezet en gaat het uit als de motor wordt gestart.
- Als het waarschuwingslampje gaat branden terwijl de motor draait, moet u het water van de sedimenter meteen aftappen. (Zie het deel ONDERHOUD BESTUURDER in deze handleiding voor de methode van aftappen)
- Als het waarschuwingslampje blijft branden terwijl de motor draait, vraagt u uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

⚠ LET OP

Als u verder blijft werken terwijl er een waarschuwing is, kan dit schade aan de toevoerpomp veroorzaken.

13.1.5 Waarschuwingslampje sedimenter

(modellen met 1DZ-motor)



De sedimenter is een apparaat dat water van brandstof scheidt.

- Het waarschuwingslampje van de sedimenter gaat branden om aan te geven dat het water in de sedimenter het vooraf ingestelde niveau overschrijdt terwijl de motor draait.
- Onder normale omstandigheden gaat het waarschuwingslampje branden als het contact aan wordt gezet en gaat het uit als de motor wordt gestart.
- Als het waarschuwingslampje gaat branden terwijl de motor draait, moet u het water van de sedimenter meteen aftappen. (Zie het deel ONDERHOUD BESTUURDER in deze handleiding voor de methode van aftappen)
- Als het waarschuwingslampje blijft branden terwijl de motor draait, vraagt u uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

⚠ LET OP

Als u verder blijft werken terwijl er een waarschuwing is, kan dit schade aan de toevoerpomp veroorzaken.

13.1.6 Brandstofmeter

(Behalve LPG-modellen)



Deze geeft de hoeveelheid resterende brandstof in de tank aan op een schaal van 1 tot 10.

De eerste twee blokjes gaan knipperen om de bestuurder te waarschuwen dat het peil van de resterende brandstof laag is.

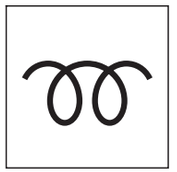
Het duurt even voordat de indicator weer stabiel is nadat u hebt getankt en het contact aan is gezet.

OPMERKING

- **Als het werkterrein niet gelijkmatig is, wordt mogelijk niet het juiste brandstofpeil weergegeven. Controleer het brandstofpeil steeds op een vlakke ondergrond.**
- **Zodra de meter begint te knipperen, moet u zo snel mogelijk tanken.**
- **Als er geen brandstof meer is bij een dieselmotor, moet er lucht van het brandstoftoevoersysteem worden afgetapt. Zorg dat u bijtankt voordat de brandstof leeg is.**

13.1.7 Voorgloei-indicator

(Modellen met dieselmotor)



Geeft de verhitting van de gloeibougies weer.

- De indicator gaat branden en de gloeibougies beginnen te gloeien wanneer het contact wordt aangezet. Het lampje gaat automatisch uit als de gloeibougies voldoende verhit zijn. De motor start eenvoudig zodra de gloeibougies verhit zijn.
- De duur van de voorgloeitijd wordt automatisch geregeld, afhankelijk van de motorkoelvloeistoftemperatuur. Het duurt wat langer bij een lage motorkoelvloeistoftemperatuur of in het winterseizoen.

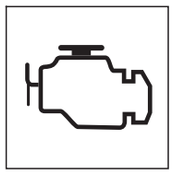
⚠ LET OP

Als de voorgloei-indicator niet uit gaat, kunnen de gloeibougies defect zijn. Vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

OPMERKING

- **De voorgloei-indicator gaat ook een seconde branden wanneer de temperatuur van de motorkoelvloeistof hoger wordt dan 25°C (modellen met 1ZS-motor).**
- **De voorgloei-indicator gaat ook 2 seconden branden wanneer de temperatuur van de motorkoelvloeistof hoger wordt dan 50°C (modellen met 1DZ-motor).**

13.1.8 Storingsindicator

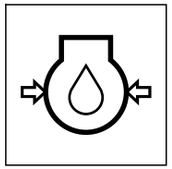


- Als er zich een storing voordoet in het motorbesturingssysteem, gaat het lampje branden om de operator te informeren.
- Onder normale omstandigheden gaat het lampje branden als het contact aan wordt gezet en gaat het uit als de motor wordt gestart.

⚠ LET OP

Wanneer de storingsindicator gaat branden tijdens gebruik, stopt u de handeling die werd uitgevoerd en parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in en verwijdert u de sleutel. Vraag uw Toyota-dealer daarna om een inspectie uit te voeren.

13.1.9 Waarschuwing motoroliedruk



- Het waarschuwingslampje van de motoroliedruk gaat branden om een lage motoroliedruk weer te geven terwijl de motor draait.
- Onder normale omstandigheden gaat het waarschuwingslampje branden als het contact aan wordt gezet en gaat het uit als de motor wordt gestart.

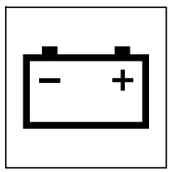
⚠ LET OP

Als het waarschuwingslampje gaat branden terwijl de motor draait, is het motoroliepeil laag of is er een storing in het smeersysteem. Stop de handeling die werd uitgevoerd, parkeer de truck op een veilige plaats, schakel de parkeerrem in en verwijder de sleutel. Vraag uw Toyota-dealer daarna om een inspectie uit te voeren.

OPMERKING

Het waarschuwingslampje motoroliedruk geeft niet het oliepeil aan. Controleer het oliepeil met de oliepeilstok voordat u het voertuig gebruikt.

13.1.10 Waarschuwing laadsysteem



- Het waarschuwingslampje van het laadsysteem gaat branden om aan te geven dat er een afwijking in het laadsysteem is terwijl de motor draait.
- Onder normale omstandigheden gaat het waarschuwingslampje branden als het contact aan wordt gezet en gaat het uit als de motor wordt gestart.

⚠ LET OP

- **Als het waarschuwingslampje gaat branden terwijl de motor draait, stopt u de werkzaamheden en parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in en neemt u de sleutel uit. Wanneer de motor is afgekoeld, inspecteert u dat de hulpaandrijfriem niet is gescheurd of te los zit. Pas deze indien nodig aan en start de motor opnieuw.**
- **Als het lampje niet uit gaat, is er mogelijk een storing in het elektrische systeem. Vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.**

13.1.11 OPS-indicatielampje



- Wanneer de bestuurder opstaat uit de stoel terwijl de truck rijdt, gaat de OPS-indicator branden om de bestuurder te waarschuwen dat het systeem wordt geactiveerd.
- Als deze lamp gaat branden en OPS is geactiveerd, zet u de richtingshendel, hef- en kantelhendels en het gaspedaal terug in de neutrale posities en gaat u terug op de stoel zitten. Raadpleeg het deel over de OPS-FUNCTIE in deze handleiding voor meer informatie over de OPS-functie.

⚠ LET OP

In elk van de volgende gevallen kan er een storing in het OPS-systeem zijn opgetreden. Parkeer de truck op een veilige plaats, schakel de parkeerrem in, verwijder de sleutel en vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

- **De OPS-indicator gaan niet branden wanneer de bestuurder niet goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **De OPS-indicator gaan niet uit wanneer de bestuurder correct op de bestuurdersstoel zit.**

13.1.12 Sleutel-indicatielampje

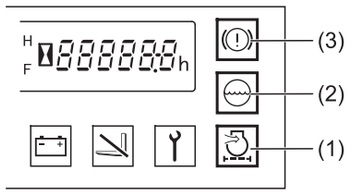


Het sleutel-indicatielampje gaat branden of knipperen wanneer er een fout optreedt in het motorbesturingssysteem of SAS/OPS en er een foutcode verschijnt in het weergavegebied van de tijdmeter.

⚠ LET OP

- **In elk van de volgende gevallen kan er een storing in het systeem zijn opgetreden. Parkeer de truck op een veilige plaats, schakel de parkeerrem in, verwijder de sleutel en vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.**
  - **Het lampje brandt niet op als het contact aan is gezet.**
  - **Het lampje brandt of knippert tijdens het rijden (gebruik).**
- **Als u de truck blijft gebruiken terwijl het sleutel-indicatielampje brandt of knippert, kan dit tot een storing leiden. Als het lampje brandt of knippert, moet u de werkzaamheden beëindigen, parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in, verwijdert u de sleutel en vraagt u uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren. (Bij modellen met dieselmotor kan het sleutel-indicatielampje blijven branden tijdens het opwarmen van de motor na een koude motorstart. Dit wijst niet op een storing)**
- **Als de bestuurder lange tijd op de bestuurdersstoel blijft zitten terwijl het contact is uitgeschakeld, kan het sleutel-indicatielampje gaan knipperen zodra het contact de volgende keer aan wordt gezet. Als dit gebeurt, zet u het contact uit, gaat u weer correct op de stoel zitten en zet u het contact daarna weer aan. Het sleutel-indicatielampje zal dan uitgaan.**

13.1.13 OK-monitor (optie)



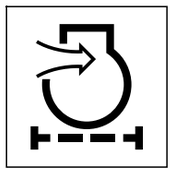
(1) Waarschuwing luchtfilter
(2) Waarschuwing koelvloeistofwaterpeil
(3) Remindicator

Deze functie bewaakt of de status van het luchtfilterelement (verstopping), het motorkoelvloeistofpeil, het remvloeistofpeil en de status van de parkeerrem. Er gaan waarschuwingslampjes branden om een probleem aan te geven.

⚠ **LET OP**

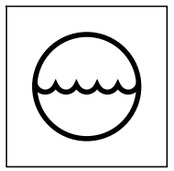
Voer steeds controles voor gebruik uit, zelfs als de waarschuwingslampjes van de OK-monitor niet branden. Vertrouw niet op de OK-monitor.

13.1.13.1 Waarschuwing luchtfilter



- Dit waarschuwingslampje gaat branden als het luchtfilterelement verstopt raakt terwijl de motor draait.
- Onder normale omstandigheden gaat het waarschuwingslampje branden als het contact aan wordt gezet en gaat het uit als de motor wordt gestart.
- Als het waarschuwingslampje gaat branden terwijl de motor draait, stopt u de werkzaamheden en parkeert u de truck op een veilige plaats, schakel de parkeerrem in. Stop de motor, verwijder de sleutel en reinig het element en de stofkap. Raadpleeg het deel WEKELIJKS ONDERHOUD in deze handleiding voor de reinigingsmethode.

13.1.13.2 Waarschuwing koelvloeistofwaterpeil



- Dit waarschuwingslampje gaat branden wanneer het motorkoelvloeistofpeil in het reservoir van de radiator te laag is.
- Wanneer het waarschuwingslampje gaat branden, voegt u motorkoelvloeistof bij in het bovenste deel van het reservoir. Raadpleeg het deel CONTROLE VOOR GEBRUIK in deze handleiding voor de methode om koelvloeistof bij te vullen.

OPMERKING

Zelfs als het waarschuwingslampje voor koelvloeistof niet brandt, moet u het koelvloeistofpeil controleren voordat u de truck gaat gebruiken.

13.1.13.3 Remindicator



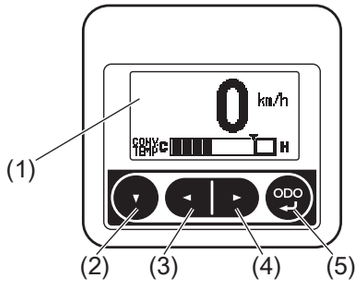
- Dit indicatielampje gaat branden in één van de volgende gevallen:
  - Als de parkeerrem wordt ingeschakeld. (Deze gaat uit wanneer de rem wordt losgelaten)
  - Als de remvloeistof is leeggelopen tot onder het opgegeven niveau.

⚠ **LET OP**

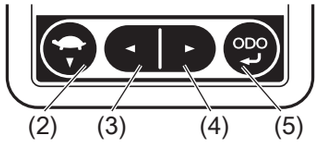
- **Voordat u de truck start, moet u steeds de hendel van de parkeerrem vrijzetten en controleren of het lampje uitgaat.**
- **Als het waarschuwingslampje blijft branden nadat de parkeerrem is vrijgezet, moet u het remvloeistofpeil controleren. (Raadpleeg het gedeelte CONTROLE VOOR GEBRUIK in deze handleiding voor de methode om remvloeistof bij te vullen.)**
- **Als het lampje gaat branden terwijl het remvloeistofpeil correct is, vraag de Toyota-dealer dan om een inspectie.**

13.2 Multifunctioneel display (optie)

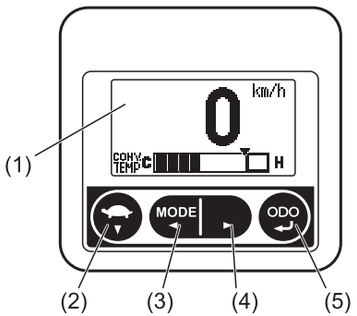
Modellen met 1DZ-benzinemotor (multifunctioneel display / multifunctioneel display DX)



Modellen met 1DZ-benzinemotor (multifunctioneel display DX met bediening voor rijden en lastbehandeling)



modellen met 1ZS-motor

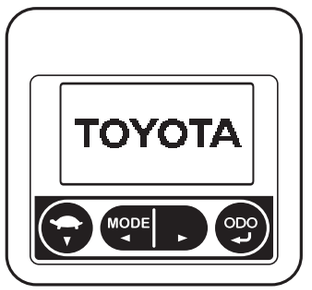


Naam schakelaar		Benzine, modellen met 1DZ-motor		modellen met 1ZS-motor
		-	Bediening voor rijden en lastbehandeling (optie)	-
(1)	Meervoudig display			
(2)	Schakelaar (a)	Toets omlaag	Schakelaar lage snelheidsinstelling/toets omlaag	
(3)	Schakelaar (b)	Schakelaar links		schakelaar voor modusselectie/toets naar links
(4)	Schakelaar (c)	toets naar rechts		
(5)	Schakelaar (d)	schakelaar voor metermodusselectie/Enter-toets		

OPMERKING

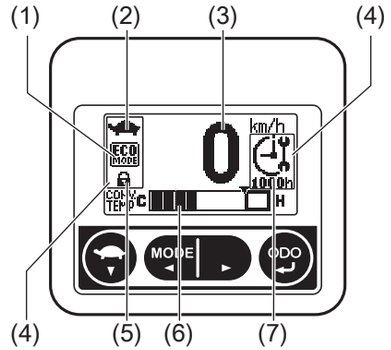
- **Bedien het schakelpaneel steeds als de truck stilstaat.**
- **Druk steeds met de vingertoppen op de schakelaars. Als u gereedschap met een scherpe punt gebruikt, kan dit de schakelaar beschadigen.**

13.2.1 Startscherm



Het startscherm wordt 1 seconde weergegeven nadat het contact is aangezet.

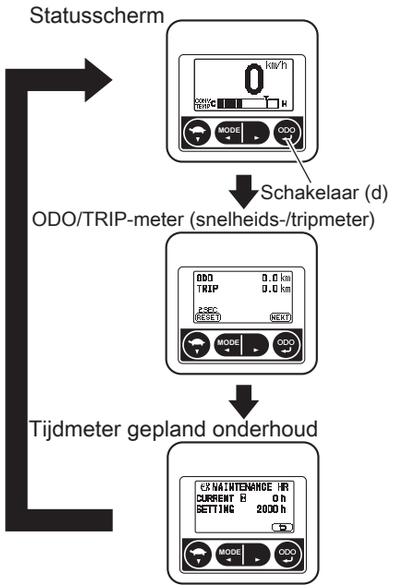
13.2.2 Statusscherm



Het statusscherm wordt weergegeven na het startscherm.

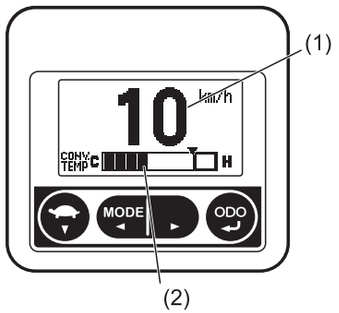
(1) Indicator Eco-modus
(2) Indicator lage snelheidsinstelling
(3) Digitale snelheidsmeter
(4) Indicator functie activeren
(5) Indicator menuvergrendeling
(6) Indicator olietemperatuur koppelomvormer
(7) Onderhoudsindicator

13.2.3 Meterscherm



Druk op schakelaar (d) om van het statusscherm nar de meterschermen snelheids-/tripmeter en tijdmeter gepland onderhoud te gaan.

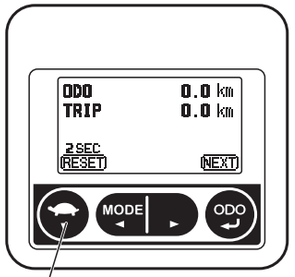
Snelheidsmeter/Indicator olietemperatuur koppelomvormer



De trucksnelheid wordt in het midden van het scherm digitaal weergegeven in km/u.
Onder in het scherm wordt de olietemperatuur van de koppelomvormer weergegeven met 10 niveaus.

(1) Snelheidsmeter
(2) Indicator olietemperatuur koppelomvormer

ODO/TRIP-meter (snelheids-/tripmeter)



(1) Schakelaar (a)

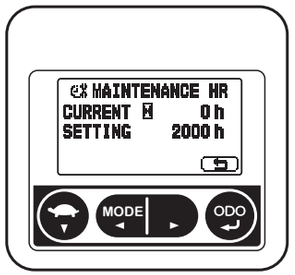
ODO - Geeft de totale rijafstand weer

TRIP - Geeft de totale rijafstand na resetten weer

OPMERKING

Druk langer dan 2 seconden op schakelaar (a) om de totale rijafstand te resetten.

Planned maintenance hour meter (tijdmeter gepland onderhoud)



Geeft de vooraf ingestelde tijd tot het volgende onderhoud en de verstreken tijd van de tijdmeter voor gepland onderhoud weer.

CURRENT - Geeft de huidige tijd weer.

SETTING - Geeft de vooraf ingestelde tijd voor onderhoud weer

De vooraf ingestelde tijd voor onderhoud kan worden ingesteld van 10 tot 2400 uur. Tussen 10 en 200 uur kan dit worden gedaan in stappen van 10 uur en tussen 200 en 2400 uur in stappen van 50 uur.

De tijdmeter omvat de verstreken tijd wanneer het contact wordt aangezet.

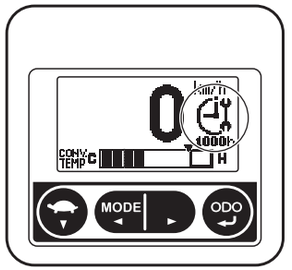
Deze blijft de verstreken tijd registreren, zelfs als de vooraf ingestelde tijd voor onderhoud wordt overschreden.

Gebruik deze meter voor de intervallen voor het periodieke onderhoud en het registreren van de bedrijfsuren.

OPMERKING

Vraag uw leidinggevende of Toyota-dealer om de tijdinstelling te wijzigen.

Onderhoudsindicatie



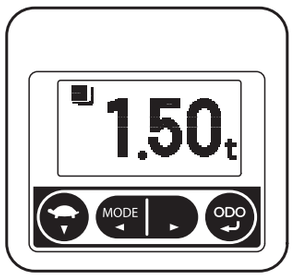
De onderhoudsindicator wordt weergegeven wanneer de tijdmeter voor onderhoud de vooraf ingestelde tijd voor onderhoud overschrijdt en er klinkt een waarschuwingssignaal van 5 seconden telkens wanneer het contact wordt aangezet.

OPMERKING

Vraag uw leidinggevende of Toyota-dealer om de onderhoudstijdinstelling te wijzigen.

13.2.4 Lastmeter

(Alleen bij Multifunctioneel display DX)



Door op de knopschakelaar hefhendel of op de mobiele belastingsmeterschakelaar (modellen met minihendel of joystick) te drukken, verschijnt het gewicht van de te verplaatsen lading op het statusscherm. Het gewicht van de lading wordt weergegeven in eenheden van 0,01 ton.

Werkwijze:

1. Hef de lading naar een hoogte van circa 500 mm boven de grond en zet de mast in verticale positie vast.
2. Druk in het statusscherm op de knopschakelaar hefhendel of op de mobiele belastingsmeterschakelaar (modellen met minihendel of joystick).

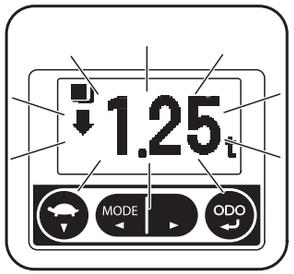
⚠ LET OP

Deze functie mag alleen worden gebruikt als referentie bij het laden/lossen en mag niet worden gebruikt tijdens zakelijke transacties of als bewijs van het daadwerkelijke gewicht.

OPMERKING

- **Bij modellen met joystick worden de schakelaarfuncties mobiele belastingsmeter en automatische vorknivellering gecombineerd**
- **Gebruik deze functie als het rijden en laden/lossen niet mogelijk is.**
- **Als de lading minder dan 100 kg is, geeft de meter 0,00 t weer.**
- **Het gewicht van de lading verschijnt gedurende 3 seconden telkens wanneer de knopschakelaar hefhendel of op de mobiele belastingsmeterschakelaar (modellen met minihendel of joystick) wordt ingedrukt (de weergave blijft aangeduid zolang de schakelaar wordt ingedrukt). Het gewicht van de lading wordt niet weergegeven wanneer de rijsnelheid wordt gedetecteerd.**
- **Als het nulpunt van de lastmeter een beetje afwijkt naar de negatieve zijde, zal het display -0,00 t aangeven. Vraag een leidinggevende om het nulpunt af te stellen.**

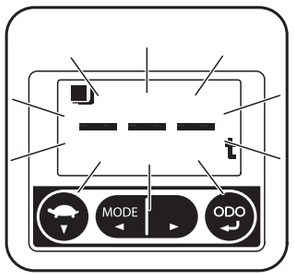
Foutmelding lastmeter



De lastmeter werkt minder nauwkeurig wanneer de lading hoog wordt geheven, omwille van de invloed van de mastafwijking en de wrijving. In dat geval verschijnt er een pijl links op het scherm en zal de indicatie van het gemeten gewicht knipperen om de bestuurder te melden dat de waarde onnauwkeurig is.

Als u de lading wilt meten, moet u deze altijd op een hoogte van ongeveer 500 mm boven de grond heffen en de mast verticaal zetten.

Foutmelding lastmetersensor

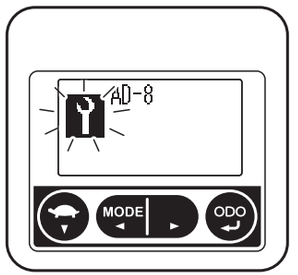


Als er een fout is gedetecteerd in de sensor van de lastmeter, zal het display knipperen om de bestuurder te melden dat er een fout is.

OPMERKING

Vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren als de weergave van de lastmeter knippert om een fout weer te geven.

13.2.5 Sleutel-indicatielampje



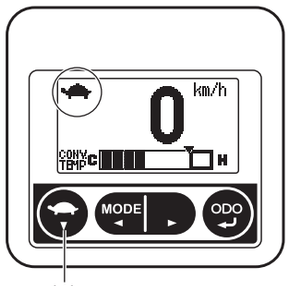
Het sleutel-indicatielampje en de foutcode worden weergegeven wanneer er een fout wordt gedetecteerd en er klinkt een waarschuwingssignaal voor de bestuurder.

OPMERKING

- **De foutcode die op het scherm wordt weergegeven, varieert op basis van de inhoud van de fout. Er zijn ook gevallen waarbij er geen foutcode wordt weergegeven.**
- **Wanneer het sleutel-indicatielampje oplicht, vraagt u uw Toyota-dealer om een controle uit te voeren.**

13.2.6 Indicator lage snelheidsinstelling

(modellen met 1ZS-motor / modellen met 4Y, 1DZ-motor met multifunctioneel display DX en optionele bediening voor rijden en lastbehandeling)



(1) Schakelaar (a)

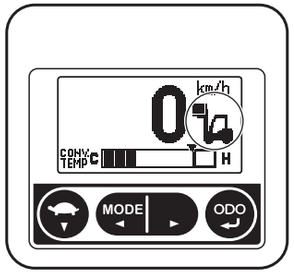
Als er een lage snelheid is ingesteld, wordt een schildpad weergegeven.

Telkens wanneer op schakelaar (a) wordt gedrukt, zal de indicator voor kruipsnelheid oplichten en knipperen. Als de indicator oplicht, is de instellingsregeling voor lage snelheid actief.

De waarde van de lage snelheidsinstelling kan worden ingesteld op het menuscherm met instellingen voor de bestuurder. Raadpleeg het deel menuscherm met instellingen voor de bestuurder in deze handleiding voor meer informatie.

13.2.7 Indicatielampje bediening voor rijden en lastbehandeling

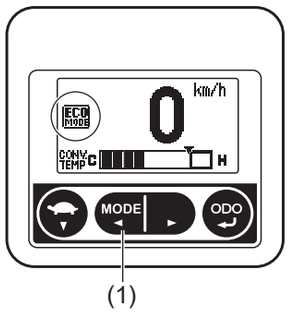
(alleen met multifunctioneel display DX met optionele bediening voor rijden en lastbehandeling)



Als hefhoogte en lastafhankelijke rijsnelheidsregeling en onbedoelde-startpreventie van hefhoogte- en ladingregeling actief zijn, verschijnt dit indicatielampje op het opttionele multifunctionele display. Dit indicatielampje wordt ook korte tijd weergegeven nadat de contactschakelaar is aangezet, om de bestuurder te informeren dat deze functie beschikbaar is.

13.2.8 Indicator Eco-modus

(modellen met 1ZS-motor)



(1) Schakelaar (b)

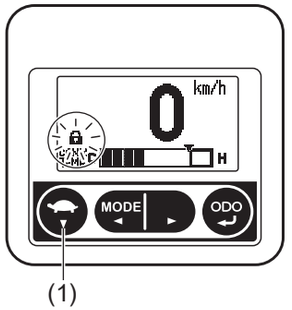
Wanneer de indicator voor Eco-modus brandt, is de functie Eco-modus actief.

Druk op schakelaar (b) om de Eco-modus aan en uit te zetten.

De Eco-modus kan niet worden in-/uitgeschakeld wanneer de instelling om het menu te vergrendelen actief is.

13.2.9 Indicator menuvergrendeling

(modellen met 1ZS-motor/ modellen met 4Y, 1DZ-motor en multifunctioneel display DX)

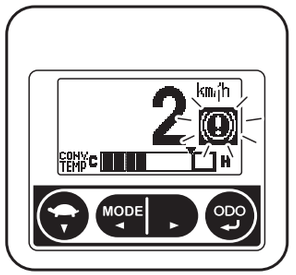


(1) Schakelaar (a)

De indicator menuvergrendeling wordt weergegeven wanneer de instelling menu vergrendelen actief is.

Wanneer de instelling menu vergrendelen actief is, kan het menuscherm voor instellingen door de bestuurder niet worden gebruikt. Als schakelaar (a) op het statusscherm 2 seconden of langer wordt ingedrukt om het menuscherm met instellingen voor de bestuurder te openen, zal de indicator knipperen ter informatie dat de bewerking niet kan worden uitgevoerd.

13.2.10 Waarschuwing parkeerrem actief



Het waarschuwingslampje parkeerrem actief zal knipperen en er klinkt een waarschuwingssignaal voor de bestuurder als de truck rijdt zonder dat de parkeerrem is vrijgezet.

⚠ LET OP

- **Als de truck wordt bediend terwijl de parkeerrem niet is vrijgezet, werkt de rem minder goed. Vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.**
- **Als het indicatielampje niet uitgaat terwijl de parkeerrem niet is ingeschakeld, stopt u de werkzaamheden en parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in en neemt u de sleutel uit. Vraag uw Toyota-dealer daarna om een inspectie uit te voeren.**

13.2.11 Waarschuwing parkeerrem uit

Als de bestuurder de truck verlaat of het contact uitzet zonder de parkeerrem in te schakelen, klinkt er een waarschuwingssignaal voor de bestuurder.

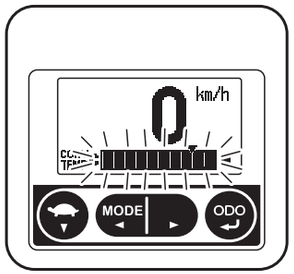
Als de bestuurder de parkeerrem vrijzet binnen 1 minuut nadat het contact is uitgezet, klinkt er ook een waarschuwingssignaal voor de bestuurder.

Het waarschuwingssignaal stopt na 30 seconden.

⚠ LET OP

Wanneer u de stoel verlaat, moet u de bedieningshendels steeds terug in de neutrale stand zetten, de parkeerrem inschakelen en de vorken helemaal omlaag brengen tot de grond. Zet vervolgens het contact uit en verwijder de sleutel.

13.2.12 Waarschuwing oververhitting olietemperatuur koppelomvormer



Als de olietemperatuur van de koppelomvormer niveau 9 op de indicator bereikt [ca. 120ºC (248°F) of hoger], gaat de indicator knipperen.

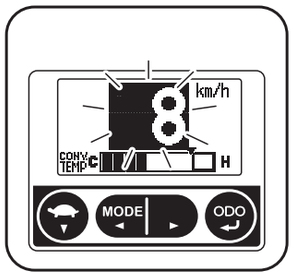
Als de olietemperatuur van de koppelomvormer niveau 10 op de indicator bereikt [ca. 135ºC (275°F) of hoger], dan gaat de volledige indicator knipperen om de bestuurder te waarschuwen.

OPMERKING

- **Als de indicator knippert, parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in, opent u de motorkap terwijl de motor stationair draait en laat u de olie van de koppelomvormer afkoelen.**

13.2.13 Alarm bij te hoog toerental

(Alleen bij Multifunctioneel display DX)



Als de ingestelde rijsnelheid wordt overschreden, gaat de snelheidsmeter knipperen en klinkt er een waarschuwingssignaal voor de bestuurder.

De waarde van het alarm bij te hoog toerental kan worden ingesteld op het menuscherm met instellingen voor de bestuurder. Raadpleeg het deel menuscherm met instellingen voor de bestuurder in deze handleiding voor meer informatie.

OPMERKING

In tegenstelling tot de lage snelheidsinstelling, beperkt deze functie de rijsnelheid niet. Houd de snelheid in de gaten als u de truck bedient.

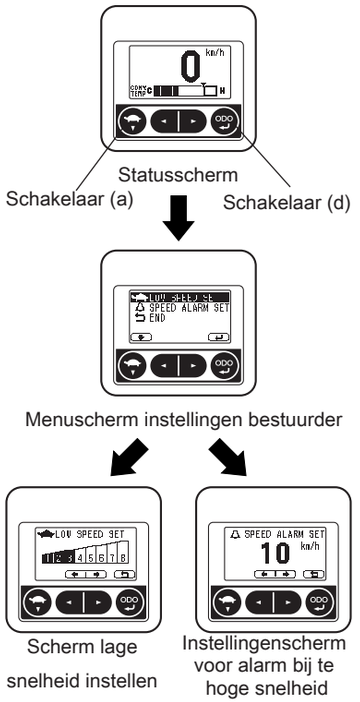
13.2.14 Menuscherm instellingen bestuurder

Druk langer dan 2 seconden op schakelaar (a) op het statusscherm om het menuscherm met instellingen voor de bestuurder te openen.

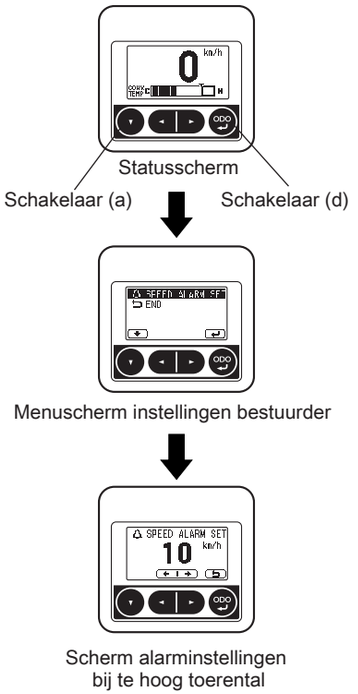
1. Druk op schakelaar (a) om het menu te kiezen en druk op schakelaar (d) om het scherm met instellingen te openen.
2. Als u op schakelaar (d) drukt wanneer u het menu 'END' selecteert, kunt u teruggaan naar het statusscherm.

OPMERKING!
Wanneer de menuvergrendeling actief is, kan het menu met instellingen voor de bestuurder niet worden gebruikt.

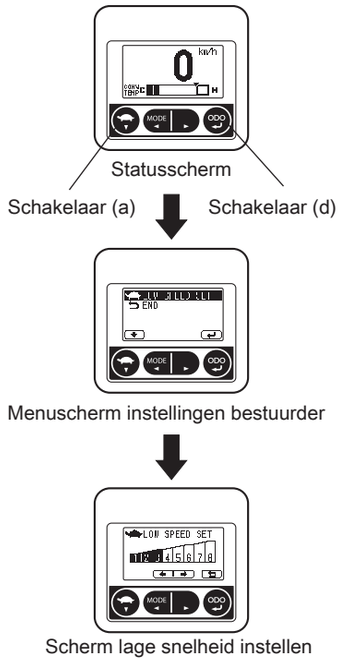
- *Modellen met 4Y,1DZ en 1ZS-motor met multifunctioneel display DX met bediening voor rijden en lastbehandeling*
- *modellen met 1ZS-motor met multifunctioneel display DX*



- *modellen met 4Y, 1DZ-motor met multifunctioneel display DX*



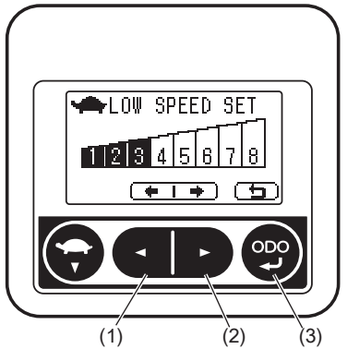
- *modellen met 1ZS-motor*



- *Modellen met 4Y, 1DZ-motor*

Geen menuscherm instellingen bestuurder

Scherm lage snelheidsinstelling



Via het scherm kunt u de snelheidsinstelling veranderen in 8 niveaus.

Als u niveau 8 selecteert, wordt de functie uitgeschakeld.

Schakelaar (b) - Instellingsniveau verlagen

Schakelaar (b) - Instellingsniveau verhogen

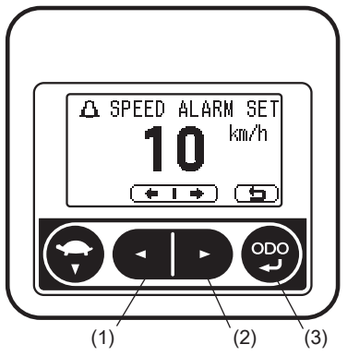
Schakelaar (d) - Terug naar het menuscherm instellingen voor bestuurder

(1) Schakelaar (b)
(2) Schakelaar (c)
(3) Schakelaar (d)

OPMERKING

- **Als niveau 8 wordt geselecteerd, kan de instelling niet worden gewijzigd door in het statusscherm de schakelaar (a) in te drukken.**
- **De lage snelheidsinstelling kan niet hoger worden ingesteld dan de instelling van de beperking maximumsnelheid**

Scherm alarminstellingen bij te hoog toerental



Dankzij deze functie kunt u de rijsnelheid instellen waarbij het alarmsignaal klinkt.

Schakelaar (b) - Trage rijsnelheid instellen

Schakelaar (c) - Snelle rijsnelheid instellen

Schakelaar (d) - Terug naar het menuscherm instellingen voor bestuurder

De instelwaarde kan worden aangepast van 5 km/u tot 50 km/u in stappen van 1 km/u.

(1) Schakelaar (b)
(2) Schakelaar (c)
(3) Schakelaar (d)

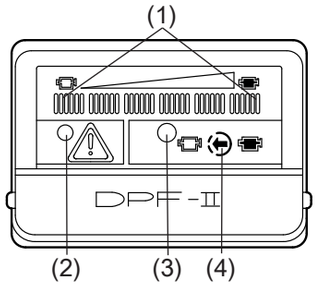
13.3 Toyota DPF-II-systeem gebruiken (optioneel)

Het DPF-systeem van Toyota is een apparaat dat de minuscule roetdeeltjes uit de verbrandingsgassen van dieselmotoren opvangt met een DPF (diesel particulate filter, roet-/fijnstoffilter) en op de juiste wijze, aangestuurd door een microcomputer, regeneratie (verbranding en verwijdering) uitvoert, afhankelijk van de opgevangen hoeveelheid.

⚠ LET OP

- **Gebruik het apparaat niet uren achtereen voordat u de DPF regenereert.**
- **Wanneer de gele opvangindicatie op het display oplicht, moet u op korte termijn regeneratie uitvoeren.**
- **Zodra de “groen/gele” lamp begint te knipperen op het display van de opvangindicatie en het alarm klinkt, moet u meteen een regeneratiebehandeling uitvoeren.**
- **Schakel de stroom niet uit tijdens regeneratie, behalve in noodgevallen. (Als de stroom wordt uitgeschakeld, klinkt de zoemer. Als de stroom een minuut of langer wordt uitgeschakeld, gaat de regeneratie-indicator knipperen.)**
- **Als door een storing in de regeneratie de alarmindicatie op het display gaat branden en de alarmzoemer klinkt, moet het apparaat worden geïnspecteerd door de Toyota-dealer.**
- **Zorg dat er geen water in het DPF-systeem kan komen wanneer de truck wordt gereinigd, anders kan dit leiden tot een storing van het systeem of gevaar voor elektrocutie.**
- **Het DPF-systeem maakt gebruik van een hoge spanning (enkelfasige AC210~240V), dus pas op voor elektrische schokken.**
- **Het DPF-systeem bereikt hoge temperaturen gedurende de werking.Houd licht ontvlambare materialen, zoals papier, uit de buurt tijdens regeneratie.**
- **Gebruik lichte auto-olie. Als u ruwe olie gebruikt zoals zware olie, zal er een fletse rook worden uitgestoten en wordt de levensduur van het DPF-systeem mogelijk nadelig beïnvloed.**
- **Een motor die veel motorolie verbruikt heeft een negatieve invloed op het DPF-systeem dus laat deze inspecteren door de Toyota dealer.**
- **Als er witte rook (damp, etc.) wordt uitgestoten op bepaalde momenten, zoals bij acceleratie vlak nadat de motor is gestart, is er niets aan de hand met het motorsysteem.**
- **Door de netstroomdetectiefunctie kan regeneratie niet worden gestart als de netstroom niet wordt ingeschakeld, zelfs als u op de regeneratieknop drukt. Als netstroom wordt ingeschakeld tijdens het starten van de motor, kan de motor niet worden gestart.Wanneer dit wordt geprobeerd, gaat de alarmindicatie knipperen en klinkt de zoemer.**
- **Als gevolg van de effecten van gasvormige en vloeibare stoffen kunnen afwijkende hoeveelheden afvalstoffen worden opgevangen in de DPF.Dit kan leiden tot storingen in de regeneratie. Neem in dat geval contact op met de Toyota-dealer om het systeem te laten controleren.**

Display



(1) Opvangindicaties
(2) Alarmindicatie
(3) Regeneratie-indicatie
(4) Regeneratieknop

- **Opvangindicaties**

  In overeenstemming met de hoeveelheid opgevangen zwarte rook, zullen de '"groene" lampjes één voor één oplichten en daarna zal het "gele" lampje oplichten.
- **Alarmindicatie**

  Deze indicatie gaat branden en de zoemer klinkt tegelijkertijd om u te waarschuwen dat de maximale hoeveelheid roet is gefilterd, of wanneer er een fout is opgetreden in het DPF-systeem.

  OPMERKING!
  Neem contact op met de Toyota-dealer voor een inspectie als de alarmindicatie oplicht.
- **Regeneratie-indicatie**

  Geeft aan dat DPF-regeneratie wordt uitgevoerd.
- **Regeneratieknop**

  Start de regeneratie.

Display

DPF opvangstadium	Opvangindicaties		Alarmindicaties	Zoemer	Regeneratie
	Groen 1-5	Geel			
Klein	Aan	-	-	-	Normaal
Groot	Aan	Aan	-	-	Regeneratie vereist
Limiet	Knippert	Knippert	-	Piept afwisselend	Onmiddellijke regeneratie vereist
Storing	Knippert	Knippert	Aan	Piept continu (5 seconden)	DPF vervangen (Contact opnemen met Toyota-dealer).

Uitleg van display

1. Zet het contact aan.
   – Alle displaylampjes lichten op, dus controleer of er eentje niet oplicht en of de zoemer klinkt.
   – 1 seconde later geeft de display weer hoeveel zwarte rook is opgevangen.
2. De motor starten

   ⚠LET OP!
   Start de motor niet op terwijl de externe netspanningskabel is aangesloten. Doet u dit wel, dan klinkt de zoemer en zal de alarmindicatie knipperen.
3. Tijdens gebruikt

   De hoeveelheid opgevangen zwarte rook wordt weergegeven via de opvangindicatie, alarmindicatie en zoemer (in deze volgorde).
4. Als er zich een storing voordoet in het DPF-systeem, licht de alarmindicatie op en klinkt de zoemer 5 seconden lang.

   ⚠LET OP!
   Staak het gebruik en neem contact op met de Toyota-dealer voor een inspectie als de alarmindicatie oplicht.
5. Procedure voltooid

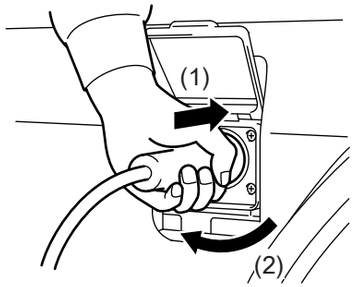
   Voer een DPF-regeneratie uit na elke werkdag.

Regeneratiemethode Toyota DPF-II-systeem (optie)

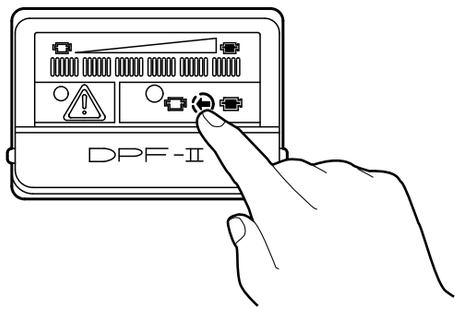
⚠ LET OP

- **Gebruik een eenfasige AC210~240V externe stroombron van 15 A of meer. Zorg voor een correcte aarding. De geel-groene draad van de netstroomkabel is de aarddraad.**
- **Laat reparaties aan de externe stekker alleen uitvoeren door een elektrotechnisch monteur.**
- **Installeer tussen de externe netstroom en de toevoerleiding een zekeringsautomaat met aardlekschakelaar die voldoet aan onderstaande specificaties.**
  - **Nominale stroom: 15A of 20A**
  - **Stroomgevoeligheid: 30 mA**
  - **Nominale spanning: Eenfasige AC210~240V**
- **Zorg ervoor dat er bijvoorbeeld bij het wassen geen water in de DPF-luchtzuiveringsinstallatie terechtkomt.**
- **Wanneer de externe stroomtoevoer gedurende een minuut of langer onderbroken wordt, bijvoorbeeld door stroomuitval, wordt dit opgemerkt door het systeem, en gaat de regeneratie-indicatie knipperen. Voer in dit geval de regeneratie opnieuw uit, nadat de externe stroomtoevoer is hersteld.**
- **Zorg ervoor dat er zich geen licht ontvlambare materialen in de buurt van het DPF-systeem bevinden, voordat u de regeneratie start. Kies een goedgeventileerde locatie (met luchtstroming) voor regeneratie, beschut tegen regen en uit de buurt van gemakkelijk brandbare materialen, zoals oud papier.**
- **Pak de stekker niet met natte handen aan. Er wordt gebruik gemaakt van hoge spanning (enkelfase AC210~240V), dus er bestaat kans op elektrische schokken.**
- **Voordat u DPF-regeneratie start, moet u ervoor zorgen dat de juiste externe stroomtoevoer is aangesloten op het apparaat. Zolang de netstroom niet is aangesloten, kan de regeneratie niet worden gestart.**
- **Gedurende de regeneratieprocedure komt er rook uit de uitlaatpijp.**

Regeneratieprocedure



(1) Invoeren
(2) Vergrendelen



1. Stop de werking, schakel de parkeerrem in en verwijder de sleutel.
2. Steek de stekker in een extern stopcontact en draai deze vast.
3. Druk op de regeneratieknop op het display. De zoemer klinkt als de regeneratie wordt gestart.

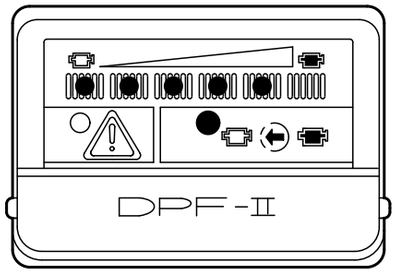
   ⚠LET OP!
   Laat de knop los, zodra de zoemer klinkt en de regeneratie-indicatie gaat branden. Als de knop gedurende langere tijd wordt ingedrukt, wordt de regeneratieprocedure onderbroken.

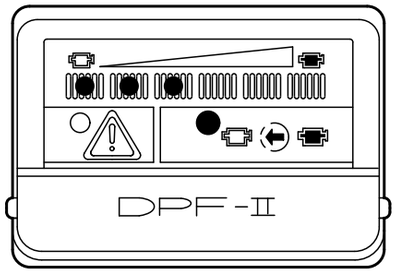
   ⚠LET OP!
   Terwijl de contactsleutel op ON staat, treedt het systeem niet in werking wanneer u op de regeneratieknop drukt.

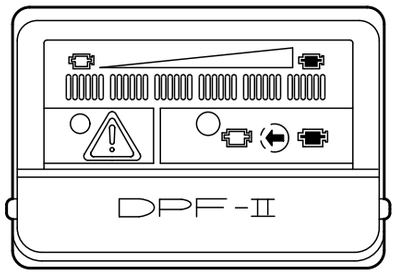
   ⚠LET OP!
   Als de externe stroom wordt toegevoerd terwijl de motor AAN staat, zal een zoemer klinken.

   ⚠LET OP!
   Gebruik altijd uw vingertoppen om het bedieningspaneel op de display te gebruiken.

   ⚠LET OP!
   Laat de DPF inspecteren door uw Toyota-dealer als de regeneratie-indicatie gaat branden zonder dat de zoemer klinkt.





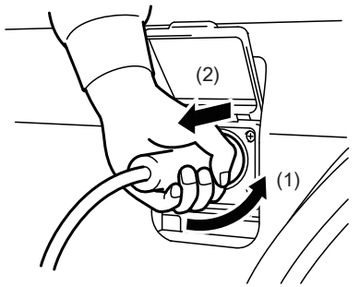


4. Wanneer de regeneratieprocedure wordt gestart, gaan de regeneratie-indicatie en de zes opvangindicaties (alle zes) branden.

   OPMERKING!
   De microcomputer (ECU) voert de regeneratie automatisch uit, dus de operator hoeft niet bij het voertuig te blijven.

5. De opvangindicaties gaan één voor één uit, van rechts naar links (geel/groen) naarmate de regeneratie vordert. (elke 10 minuten)
6. Zodra de regeneratie is voltooid, gaan alle indicaties uit en wordt de regeneratieprocedure automatisch beëindigd.

   OPMERKING!
   De regeneratietijd bedraagt ongeveer 50 minuten als de groene opvang-indicatielampjes (maximaal 5) branden en ongeveer 70 minuten als de gele opvang-indicatielampjes branden.

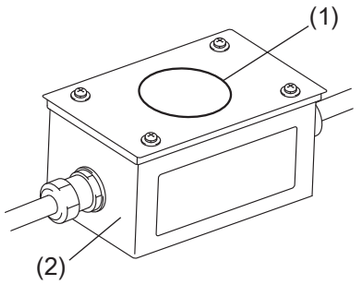


(1) Ontgrendelen
(2) Verwijderen

7. Vergeet niet de stekker uit het stopcontact te halen.

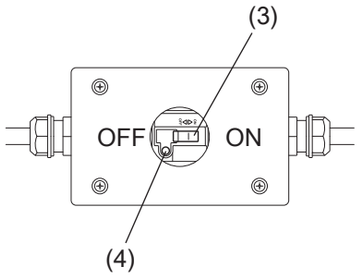
⚠LET OP!
Onderbreking roetverbranding (onderbreking van de regeneratie): Indien een onderbreking in de roetverbranding noodzakelijk is, drukt u ongeveer 5 seconden op de regeneratieknop, tot de zoemer klinkt. De groene indicatie links en de regeneratie-indicatie gaan branden. Na ongeveer 5 minuten, wanneer alle indicaties uit zijn, kan de motor weer worden gestart. Koppel de stroomkabel los nadat de regeneratie-indicatie is uitgegaan. Onderbreek de roetverbranding alleen als dit absoluut noodzakelijk is;de volgende regeneratie is anders eerder noodzakelijk door niet-verbrand residu.

Bediening van de DPF AC-netstroomkabel met aardlekschakelaar (optioneel)



(1) Rubber afdekking
(2) Kabelbehuizing

1. Nadat u de kabel hebt aangesloten op de netstroom, verwijdert u de rubber afdekking van de kabelbehuizing en schakelt u de aardlekschakelaar (hierna “de schakelaar”) in. U hoeft de aardlekschakelaar alleen bij het eerste gebruik in te schakelen. De schakelaar hoeft voor regeneratie niet in- of uitgeschakeld te worden. Plaats de rubber afdekking terug. Zorg ervoor dat u de behuizing niet beschadigt wanneer u de rubber afdekking terugplaatst.



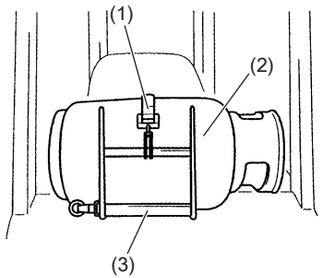
(3) Schakelaar
(4) Testknop

2. Controleer de werking van de schakelaar regelmatig (een keer per maand) op de volgende wijze:
   - Verwijder de rubber afdekking van de kabelbehuizing.
   - Start de regeneratieprocedure.
   - Nadat de regeneratieprocedure is gestart, moet u snel na aanvang op de grijze testknop drukken (binnen 10 minuten).
   - Controleer of de schakelaar is uitgeschakeld. De alarmindicatie op het display gaat knipperen en de zoemer klinkt continu. Na een minuut gaat de alarmindicatie uit, gaat de regeneratie-indicatie knipperen en wordt de regeneratieprocedure beëindigd. Wanneer de zoemer stopt, gaan alle indicaties uit. (Hiermee is de controleprocedure afgerond.)
   - Schakel de schakelaar in en plaats de rubber afdekking terug.
   - Als u wilt doorgaan met de regeneratieprocedure, drukt u op de regeneratieknop om de procedure te starten. Als u het voertuig wilt gebruiken, koppelt u de stekker los en start u de motor.
3. Als de schakelaar niet wordt uitgeschakeld, kan dit duiden op een defect. Laat de schakelaar in dat geval inspecteren door de Toyota-dealer.

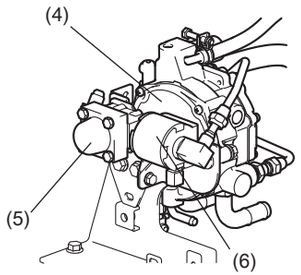
14 LPG-INSTALLATIE

14.1 Namen van LPG-installatieonderdelen

LPG-tank

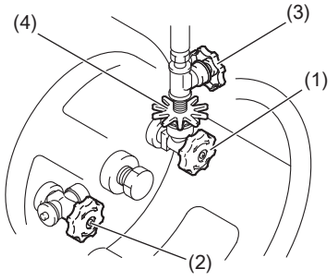


Regelaar



(1)	Tankriem	(4)	Regelaar
(2)	LPG-tank	(5)	Filter
(3)	Tanksteun	(6)	Hoofdsolenoïdeklep

14.2 Onderdelen gekoppeld aan LPG-systeem



(1) Uitstroomklep

Deze klep regelt de stroom van LPG-brandstof van de LPG-tank naar de regelaar.

De klep openen - linksom draaien

De klep sluiten - rechtsom draaien

(2) Instroomklep

De LPG stroomt via deze klep in de tank. De tank moet door een medewerker van een LPG-tankstation worden gevuld. Zorg ervoor dat deze klep tijdens gebruik te allen tijde goed dicht zit.

(3) Leidingklep

Als de brandstofleiding van de tank voor vervanging, etc. moet worden losgekoppeld, moet u deze klep sluiten om te voorkomen dat de vloeistof uit de leiding loopt.

Om de klep te openen - linksom draaien

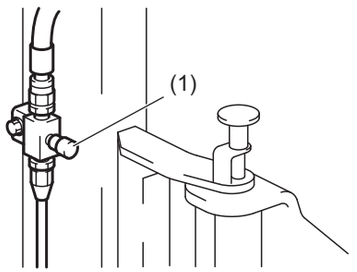
De klep sluiten - rechtsom draaien

(4) Bout

Draai deze bout los als de brandstofslang moet worden losgemaakt vanwege vervanging van de tank, etc.

De klep openen - rechtsom draaien

De klep sluiten - linksom draaien



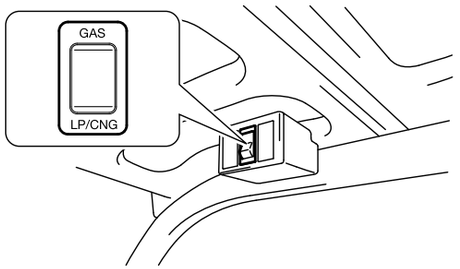
(1) Overdrukklep

Overdrukklep

Deze klep voorkomt ontploffing die kan worden veroorzaakt als de LPG-druk boven het normale niveau komt of als de leiding slechter wordt.

14.3 Schakelaars

Brandstofomschakelaar (modellen met benzine-LPG)



Met deze schakelaar kunt u het te gebruiken type brandstof selecteren (benzine of LPG)

UIT - Horizontale stand (er is geen brandstoftoevoer en de motor start niet).

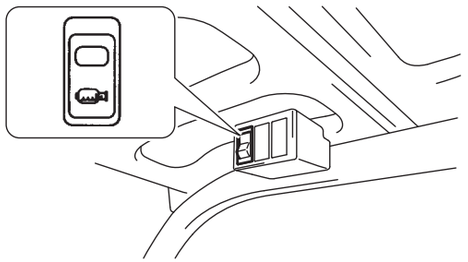
LPG - Onderste stand

BENZINE - Bovenste stand

OPMERKING

Als het contact is uitgezet, wordt er geen brandstof naar de motor gevoerd, zelfs niet wanneer de brandstofomschakelaar in de stand LPG of BENZINE staat.

LPG-waarschuwingsschakelaar (optie: specifiek voor Frankrijk)



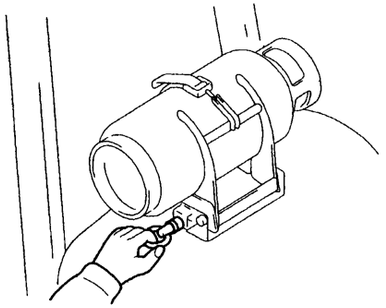
Wanneer het LPG-niveau in de LPG-tank onder een bepaald niveau is gedaald, zal dit waarschuwingslampje gaan branden en klinkt er een waarschuwingssignaal voor de bestuurder.

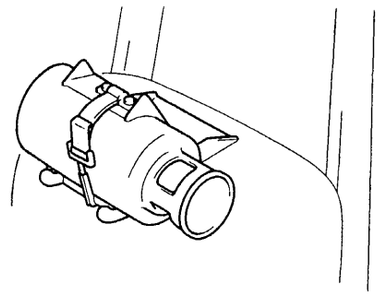
Wanneer het brandstofwaarschuwingssysteem werkt, drukt u op de schakelaar om het waarschuwingssignaal te stoppen. Het lampje blijft branden totdat LPG is bijgevuld.

OPMERKING

- **Wanneer het brandstofwaarschuwingssysteem klinkt, moet u steeds tanken.**
- **Het is mogelijk om ongeveer 1,5 minuten (350 m te blijven rijden nadat het waarschuwingssysteem in werking is getreden. De haalbare rijtijd varieert op basis van het type handeling dat wordt uitgevoerd, de omgevingstemperatuur en de samenstelling van de LPG, enz.**

14.4 Motorkap





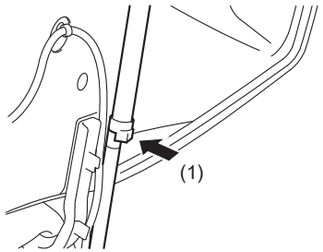


(1) Ontgrendelhendel van de motorkap

Openen

1. Trek aan de stelpen linksonder op de tankbeugel.
2. Duw de geklemde tank met de beugel naar beneden, in de richting van de achterzijde van het voertuig.
3. Als u aan de ontgrendelhendel in de motorkap trekt, wordt de motorkap ontgrendeld en komt deze een klein beetje omhoog.
4. Til de motorkap op.
5. Open de motorkap volledig en schud deze dan een beetje om te controleren of de motorkap goed wordt tegengehouden voordat u deze loslaat.

   ⚠WAARSCHUWING!
   Het is gevaarlijk om aan de motor te werken als de motorkap niet is vastgezet.



(1) Duwen

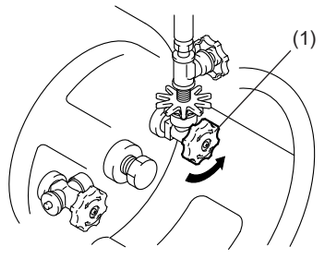
Sluiten

1. Til de motorkap op en druk op de vergrendeling van de motorkapdemping om de vergrendeling los te halen.
2. Sluit de motorkap voorzichtig en druk deze aan totdat u een klik hoort.

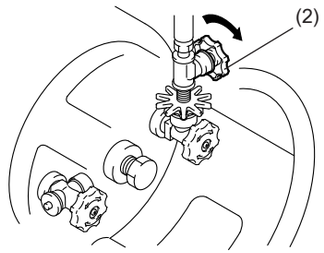
14.5 Vorkheftruck op LPG bedienen

Motor starten (LPG-uitvoeringen)

1. Zet de richtingshendel in de neutrale stand en schakel de parkeerrem in.
2. Draai de uitstroomklep van de tank linksom om deze te openen.



(1) Uitstroomklep



(2) Leidingklep

3. Zorg dat de leidingklep open is.
4. Wacht tot de motor gaat draaien en zet het contact AAN.
5. Laat de motor 5 tot 6 minuten stationair lopen.

⚠LET OP!
Trap het gaspedaal nooit herhaaldelijk in en houd het ook niet volledig ingetrapt bij het starten. De motor start dan moeilijk.

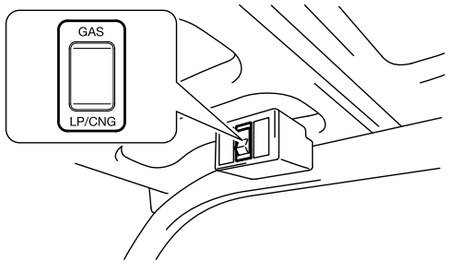
⚠LET OP!
Trap het gaspedaal nooit helemaal in. Hierdoor wordt er een extra hoeveelheid LPG toegevoerd en kan de regelaar bevriezen en de motor beschadigen.

Motor starten (modellen met benzine-LPG)

Als de omgevingstemperatuur hoog genoeg is:

- Start de motor op dezelfde manier als bij modellen met LPG-motor.

Als de temperatuur erg laag is en de motor moeilijk kan worden gestart met LPG:



1. Zet de bedieningshendel in de neutrale stand en schakel de parkeerrem in.
2. Zet de brandstofschakelaar op de stand BENZINE.
3. Start de motor en warm deze op, net zoals u dat zou doen met een benzinemotor.
4. Zet de brandstofschakelaar in de stand UIT (horizontale stand) en laat de motor stoppen bij stationair toerental.

   ⚠LET OP!
   Verander de stand van de brandstofschakelaar nooit van BENZINE naar LPG terwijl de motor draait. Het motortoerental wordt dan snel verhoogd, met mogelijk ernstige schade aan de motor tot gevolg.
5. Zet de brandstofschakelaar op de stand LPG. De schakelaar moet in deze stand blijven om de motor te starten en tijdens gebruik van de truck.
6. Start de motor opnieuw zoals bij modellen met LPG-motor.

Als de motor moeilijk start:

Zelfs als het LPG-systeem goed werkt, kan de motor moeilijk starten als het LPG-gas te arm of te rijk is.

Wanneer het LPG-gas te rijk is:

Trap het gaspedaal in en start de motor opnieuw.

⚠ LET OP

- **Als de motor niet start, wacht u ongeveer 2 minuten. Als u de motor verder aanzwengelt, wordt de LPG rijker en wordt starten onmogelijk.**
- **Als de motor nog steeds niet start, vraagt u uw leidinggevende om professioneel servicepersoneel reparaties te laten uitvoeren of vraagt u dit aan uw Toyota-dealer.**

De levensduur van de motor verlengen:

Behandel de truck met zorg, zeker als het nog nieuw is.

Parkeren

⚠ LET OP

- **Parkeer trucks op LPG alleen in een goed geventileerde ruimte.**

Kort parkeren:

1. Voor modellen met benzine-LPG zet u de brandstofschakelaar in de UIT-stand (horizontale stand).
2. Laat de motor stoppen bij stationair toerental zodat de resterende LPG die nog in de leidingen zit, uit het systeem gaat. Zet het contact uit en verwijder de sleutel.

Lang parkeren:

1. Draai de uitstroomklep van de LPG-tank rechtsom om de brandstoftoevoer af te sluiten.
2. Laat de motor stoppen bij stationair toerental zodat de resterende LPG die nog in de leidingen zit, uit het systeem gaat. Zet de brandstofschakelaar (modellen met benzine-LPG) en het contact uit. Verwijder de sleutel.

14.6 Uw truck bijtanken

⚠ WAARSCHUWING

De LPG-tank mag onder geen enkel beding worden vervangen in de buurt van een brandende sigaret, brandende lucifer, gasfornuis, elektrische verwarming, motor of andere elektrische apparatuur die vonken, vlammen of andere vormen van vuur kunnen afgeven (hieronder collectief omschreven met de term 'vuur').

Houd u aan de onderstaande regels om ernstige ongevallen als gevolg van brand of explosie te voorkomen:

- **Zet het contact en de lichten uit.**
- **Vervang de tank alleen in een goed geventileerde en goedgekeurde ruimte.**
- **Geen vuur of vlammen toegestaan.**
- **Controleer alle verbindingen op schade of ontbrekende onderdelen.**
- **Controleer of er lekkages zijn.**
- **Start de eenheid pas weer als alle gaslucht is verdwenen.**
- **Als de truck niet opnieuw start, vraagt u uw Toyota-verdeler een inspectie uit te voeren.**
- **Om tanks te vullen zijn er speciale procedures en opgeleid personeel nodig.**

14.6.1 Tanken van LPG

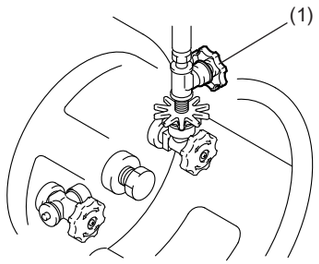
- LPG is zwaarder dan lucht en kan zich ophopen in lage gebieden en zelfs op kleding. Elke vlam of vonk kan brand veroorzaken en kan leiden tot een ernstig ongeval.
- Tank steeds bij in de daartoe bestemde zone. Controleer dat de leverancier is uitgerust met de juiste aansluitingen om een veilige toevoer te garanderen.
- Wissel steeds van tanks bij het tanken van LPG.
- Wanneer u LPG-tanks wisselt, moet u de aansluitingen steeds visueel controleren op schade of andere abnormaliteiten. Wees voorzichtig zodat de LPG-slang niet vast komt te zitten aan de tank of de steun. Bij een gaslek mag u de motor niet starten en moet u vragen dat dit onmiddellijk wordt gerepareerd.
- Wanneer de LPG-tank moet worden bijgevuld, vraagt u de opzichter van de LPG-tank om de tank te vullen. Probeer de tank nooit zelf te vullen. Dit is bijzonder gevaarlijk.

14.6.2 De LPG-tank verwijderen

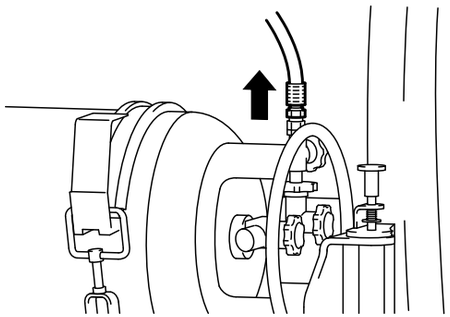
⚠WAARSCHUWING!
U moet getraind en gemachtigd zijn om de tank te vervangen.

⚠WAARSCHUWING!
Draag lederen handschoenen of andere beschermingsmiddelen wanneer u de LPG-tank vervangt. LPG kan de handen en vingers bevriezen als er gaslekken zijn.

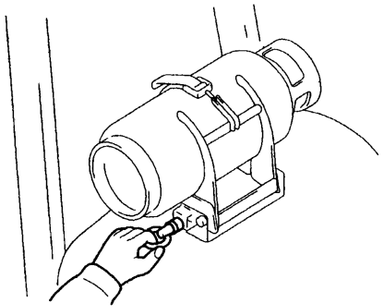
1. Stop de motor aan de hand van de instructies voor 'Lang parkeren'.
2. Draai de leidingklep rechtsom om deze te sluiten.



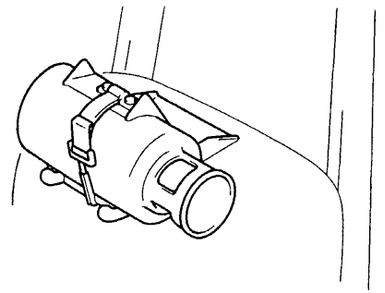
(1) Leidingklep



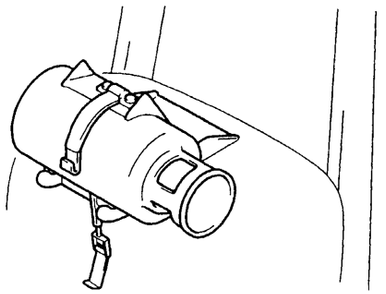
3. Haal de leidingen van de LPG-tank los (draai de schroef linksom).



4. Trek aan de stelpen linksonder op de tankbeugel.

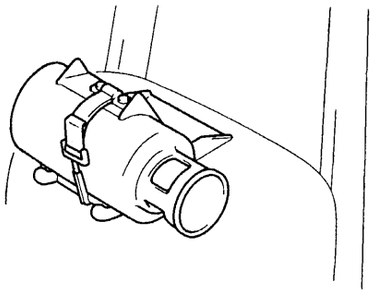


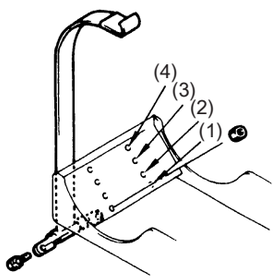
5. Duw de geklemde tank met de beugel naar beneden, in de richting van de achterzijde van het voertuig.



6. Trek de tankklem naar u toe om de vergrendelingen van de banden los te halen.
7. Duw de banden van u af en verwijder de tank.

14.6.3 LPG-tank monteren





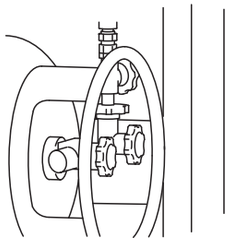
Tankgrootte
(1) ø 290mm
(2) ø 300mm
(3) ø 310mm
(4) ø 320mm

⚠WAARSCHUWING!
U moet getraind en gemachtigd zijn om de tank te vervangen.

⚠WAARSCHUWING!
Draag lederen handschoenen of andere beschermingsmiddelen wanneer u de LPG-tank vervangt. LPG kan de handen en vingers bevriezen als er gaslekken zijn.

1. Maak de klemmen vast aan de banden en zet ze omhoog.

2. Zet de tankbeugel weer in de richting van de voorzijde van het voertuig en zorg dat de stelpen wordt vergrendeld.
   OPMERKING!
   Stel de band in op de juiste tankgrootte



3. Sluit het leidingwerk aan op de uitstroomklep van de tank (draai de schroef linksom).

4. Maak de aansluiting tussen de leiding en de tank nat met zeepsop of neutraal reinigingsmiddel. Open de uitstroomklep en controleer de aansluiting op eventuele gaslekken.
   ⚠WAARSCHUWING!
   Als er een gaslekkage wordt geconstateerd moet u onmiddellijk uw leidinggevende informeren zodat de lekkaage door een bevoegd monteur of uw Toyota-dealer gerepareerd kan worden. Hang een bordje aan de truck met de tekst 'Buiten dienst'.
5. Start de motor pas als alle gaslucht is verdwenen.
6. Veeg het zeepsop of reinigingsmiddel weg wanneer de inspectie is uitgevoerd.

14.7 Belangrijke informatie over LPG

- LPG bevat meestal een stof die een herkenbare geur afgeeft bij concentraties van 1/200 of hoger in de lucht.

  Als een grote hoeveelheid LPG uit de tank lekt, kan dit worden gedetecteerd door de geur. LPG bevat geen koolmonoxide en is niet giftig, maar wel explosief.
- LPG is een hogedrukgas en kan eenvoudig lekken.

  De damp heeft een omvang die 250 keer groter is dan vloeibaar gas en het heeft een twee keer zo hoge dichtheid als lucht. Daarom verzamelt het zich vooral laag bij de grond.
- LPG krijgt een hogere druk als de temperatuur hoger wordt.

14.8 Veiligheidsvoorzorgen voor vorkheftrucks met LPG-installatie

- LPG is ontvlambaar. Bij onzorgvuldig gebruik kan een kleine vonk een fatale explosie veroorzaken. Het is van essentieel belang dat de volgende voorzorgsmaatregelen strikt in acht worden genomen om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- Bedien een vorkheftruck met LPG-installatie alleen in een goed geventileerde ruimte.
- Vorkheftrucks met LPG-installatie mogen alleen door bevoegd personeel worden bediend en onderhouden (inclusief vervanging van de LPG-tank).
- Stop of parkeer een LPG-vorkheftruck nooit nabij vuur.
- Gebruik een vorkheftruck met LPG-installatie nooit nabij vuur.
- Plaats een bord met 'BRANDGEVAAR' als u een LPG-vorkheftruck gebruikt of inspecteert en zorg ervoor dat mensen in de nabijheid van het voertuig geen vuur gebruiken.
- Verwijder de contactsleutel van een LPG-vorkheftruck voordat u deze parkeert of opslaat zodat onbevoegden het voertuig niet kunnen bedienen.
- Gebruik alleen zeepsop of een neutraal schoonmaakmiddel als u het voertuig wilt controleren op gaslekken. Gebruik geen andere vloeistoffen.
- Als de inspectie op gaslekkage 's nachts met behulp van een zaklamp moet worden uitgevoerd, doe de zaklamp dan op ruime afstand van het voertuig aan en loop richting het voertuig. De zaklamp kan een vonk afgeven als deze wordt ingeschakeld en een ongeval veroorzaken.
- Als er gaslekkage wordt gedetecteerd, moet u eventuele brandjes onmiddellijk stoppen, het gebied goed ventileren en ervoor zorgen dat er geen vuur in het gebied aanwezig is. Neem daarna contact met de Toyota dealer of onderhoudswerkplaats.
- Bewaar LPG-tanks in een strikt afgebakend gebied waar te allen tijde een gasdetector aanwezig is.
- Laat de LPG-tank alleen bijvullen door een medewerker van een LPG-tankstation.
- Gebruik LPG met de juiste chemische samenstelling die geschikt is voor de weersomstandigheden. gebruik in koude klimaten LPG met een relatief hoog propaangehalte.

15 CONTROLE VOOR GEBRUIK

Zorg dat u elke truck bij het begin van elke werkdag inspecteert. Deze en andere periodieke inspecties zijn uw verantwoordelijkheid en deze richtlijnen zijn er om u te helpen bij uw taak.

Punt	Inspectie
Eerder geregistreerde storingen	Corrigeren
Buitenkant	Carrosserie, olielekkage, waterlekkage, losse onderdelen, externe schade
Wielen	Bandenspanning, slijtage of schade, velgen en wielmoeren
Beschermdak	Buigingen, barsten en loszitten
Lampen	Staat van lampen en beschadigde lampen
Achteruitkijkspiegel	Schade, afstelling
Identificatieplaatje, waarschuwingslabels	Op hun plaats, schoon, leesbaar
Radiateur	Koelvloeistofpeil en eventueel benodigd antivries
Motor	Oliepeil, vervuiling, consistentie, geluid en uitstoot
Hydraulische olie	Oliepeil, vervuiling en consistentie
LPG	Schade en gaslekkage
Rem- en kruippedaal	Speling in het pedaal en remwerking
Remolie	Vloeistofpeil
Parkeerrem	Bedieningskracht en remwerking
Beveiligingsinrichting voor de bestuurder	Schade aan gordel (scheuren, gerafelde riemen, losse stiksels), beschadigde tong, schade aan gesp en oprolmechanisme
Instrumenten	Werking
Brandstof	Hoeveelheid en eventuele lekken
Laad-/lossysteem	Ondedelen, olielekkage, beschadigde slangen, barsten en loszitten Zorg dat het SAS functioneert
Laststeun	Buigingen, barsten en loszitten
Stuurwiel	Loszitten, speling, trilling
Claxon	Geluid

15.1 Externe inspectie

15.1.1 Uitlijning

Helt de truck naar één van beide kanten over? Als dit het geval is, moet u controleren of er geen sprake is van een lekke band of problemen met het onderstel.

15.1.2 Onder de truck

Controleer de grond of de vloer waar de truck stond geparkeerd op olie- of koelvloeistoflekkage. Controleer op losse onderdelen of schade.

Laat de truck inspecteren als er een afwijking wordt geconstateerd. Uw Toyota-verdeler kan deze inspectie uitvoeren.

15.1.3 Controle van de banden

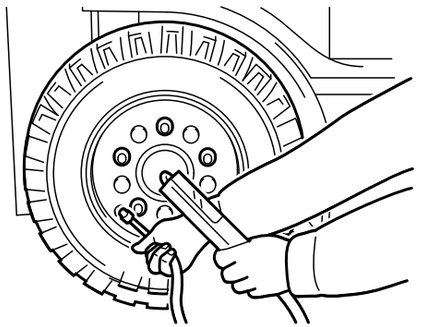
Schade, scheuren en slijtage van banden en velgen

Controleer de banden op schade en slijtage en de velgen op schade.

⚠ LET OP

Als de banden beschadigd zijn of als er een merkbaar verschil is in slijtage tussen de banden vooraan en achteraan of tussen de banden links en rechts, of als er beschadigde velgen worden vastgesteld, moet u dit laten inspecteren door een erkende Toyota-dealer. Door beschadigde of platte banden kan de band scheuren of slippen.

Bandenspanning

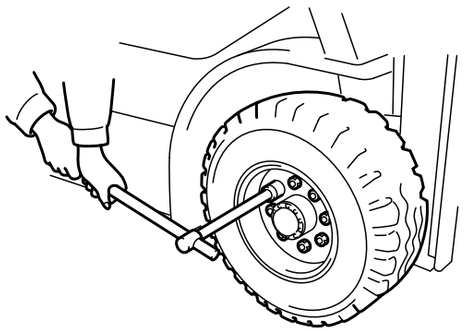


1. Gebruik een bandenspanningsmeter en meet de inflatiespanning. Zorg ervoor dat de banden de juiste spanning hebben.

   ⚠LET OP!
   Zorg ervoor dat de druk niet boven de opgegeven spanning komt.

   OPMERKING!
   Zie het deel ONDERHOUDSGEGEVENS in deze handleiding voor de juiste bandenspanning.
2. Controleer na aanpassing op luchtlekken van het ventiel.

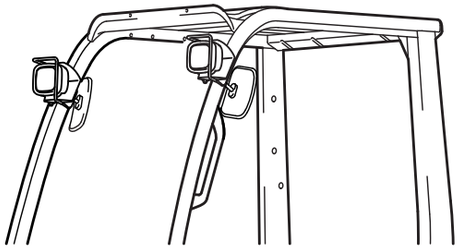
15.1.4 Inspectie van de wielmoeren



Controleer of de wielmoeren strak genoeg zijn aangespannen. Voorkom een ongelijke draaikoppel en draai alle moeren op dezelfde manier aan.

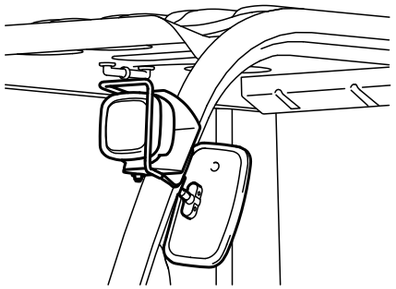
OPMERKING!
Zie het gedeelte ONDERHOUDSGEGEVENS in deze handleiding voor het juiste aanhaalmoment.

15.1.5 Beschermdak controleren



Controleer het beschermdak op verbuigingen, barsten en loszitten.

15.1.6 Inspectie van de lichten



(Achteruitkijkspiegels zijn optioneel)
Werken de lampen? Is er schade aan de lenzen? Houd het glas van de lampen steeds schoon, zodat u een goed zicht hebt.

15.1.7 Achteruitkijkspiegel controleren

Controleer de achteruitkijkspiegel op schade en stel de hoek van de spiegel af, alvorens de truck te bedienen.

⚠ LET OP
Om ongevallen te voorkomen, moet u de hoek van de spiegel aanpassen voordat u de truck bedient. Stel de hoek van de spiegel nooit af terwijl de truck rijdt.

15.1.8 Identificatieplaatje en waarschuwingslabels controleren

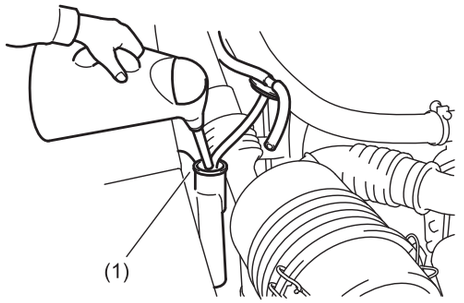
Controleer of het identificatieplaatje en de waarschuwingslabels op hun plek zitten en of ze schoon en leesbaar zijn.

Als het identificatieplaatje of waarschuwingslabels ontbreken, beschadigd of onleesbaar zijn, vraagt u de leidinggevende of de Toyota-dealer om ze te vervangen.

15.2 Inspectie motorruimte

15.2.1 Het motorkoelvloeistofpeil in het reservoir controleren

⚠ WAARSCHUWING
Controleer het peil en vul waar nodig motorkoelvloeistof bij (doe dit als de koelvloeistof is afgekoeld).



(1) Reservoir

1. Open de motorkap terwijl de motor uit is en controleer het motorkoelvloeistofpeil in het reservoir.

   OPMERKING!
   Het reservoir levert automatisch motorkoelvloeistof als het peil in de radiator onvoldoende is.

2. Het koelvloeistofpeil is goed als het tussen de boven- en ondergrens ligt. Als het peil onder de onderste grens zit, moet u koelvloeistof bijvullen tot aan de bovengrens.

   OPMERKING!
   De concentratie van de LLC (koelvloeistof met lange levensduur) in de motorruimte moet 50% bedragen.

3. Als er regelmatig koelmiddel moet worden bijgevuld, kan het zijn dat het koelsysteem lekt. Voer onmiddellijk een controle uit.

⚠ LET OP
Als er geen motorkoelvloeistof in het reservoir zit, controleer dan ook het koelvloeistofpeil in de radiator, maar alleen wanneer deze afgekoeld is.

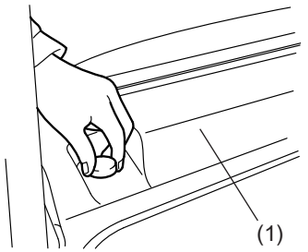
15.2.2 Het motorkoelvloeistofpeil in de radiator controleren

⚠ WAARSCHUWING

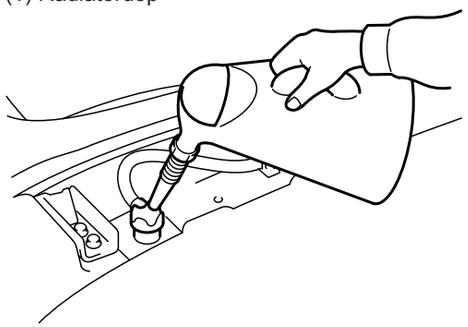
Het koelvloeistofpeil mag alleen worden gecontroleerd als de radiator koud is. Als u de dop verwijdert terwijl de motor heet is, kan dit ernstige verwondingen veroorzaken.

⚠ LET OP

Controleer het koelvloeistofpeil in de radiator alleen wanneer er geen motorkoelvloeistof meer in het reservoir zit.



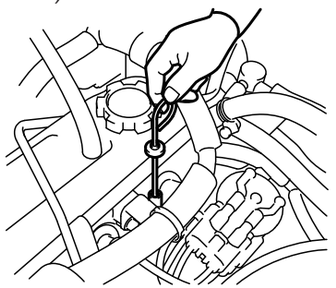
(1) Radiatordop



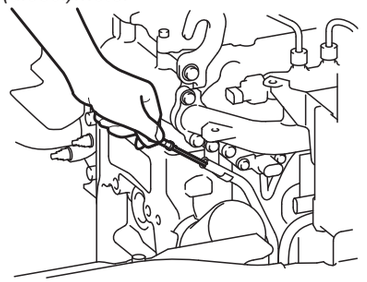
1. Verwijder de radiateurafdekking.
2. Verwijder de dop en controleer het koelvloeistofpeil via de vulopening.
3. Als de motorkoelvloeistof niet zichtbaar is via de vulopening, voegt u de juiste hoeveelheid verdunde koelvloeistof (LLC) toe.
4. Als u de radiatordop wilt sluiten en vastdraaien, zorg dan dat de pal op de achterzijde van de dop in de inkeping op de vulopening past; draai de dop rechtsom terwijl u deze omlaag duwt.

15.2.3 De motorolie controleren

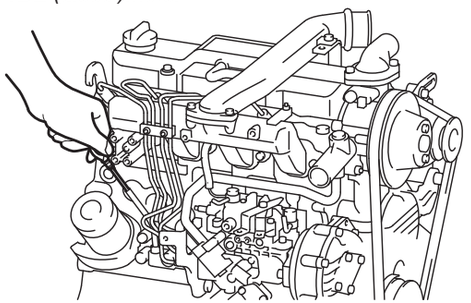
4Y (benzine)motor



1ZS (diesel)motor



1DZ (diesel)motor



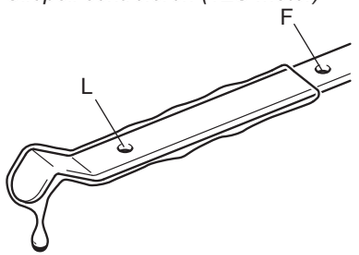
1. Parkeer de truck op gelijkmatige grond. Als de truck scheef staat, is het weergegeven peil mogelijk niet juist.
2. Het oliepeil moet worden gecontroleerd voordat u de motor start of minimaal 5 minuten nadat de motor is gestopt.
3. Haal de oliepeilstok uit de tank en veeg deze schoon met een schone doek. Steek hem terug in de tank en controleer of het oliepeil tussen de niveaus F en L ligt.

   OPMERKING!
   Als het bij modellen met 1ZS-motor lastig is om de oliepeilstok in te steken, kantel dan de stok en steek hem in.
4. Als het oliepeil onder de L-lijn staat, vul dan olie bij tot de F-lijn.

Oliepeil controleren (4Y/1DZ-motor)

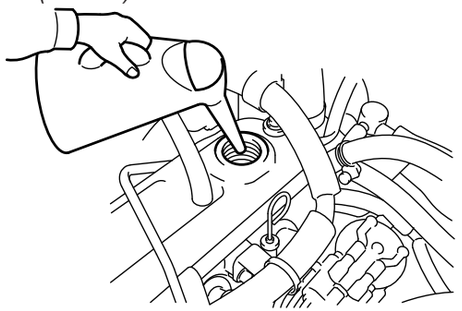


Oliepeil controleren (1ZS-motor)

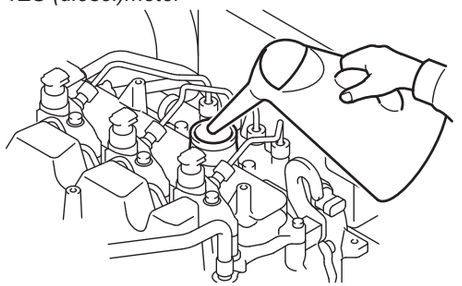


15.2.4 Motorolie bijvullen

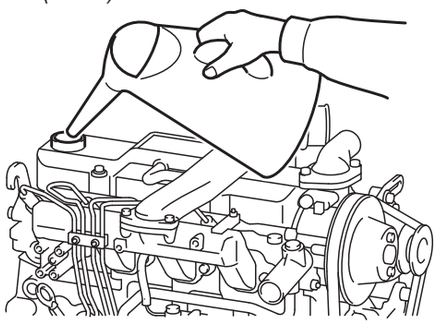
4Y (benzine)motor



1ZS (diesel)motor



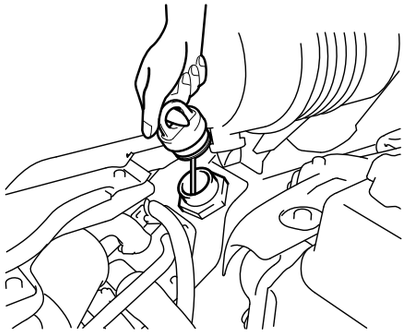
1DZ (diesel)motor

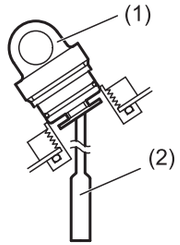


1. Als u olie wilt bijvullen, moet u de vuldop verwijderen en olie in de vulopening gieten. Laat het oliepeil nooit boven de F-lijn komen.
2. Gebruik alleen originele olie van Toyota om bij te vullen. Raadpleeg het gedeelte AANBEVOLEN HOEVEELHEDEN EN SOORTEN SMEERMIDDELEN in deze handleiding voor de aanbevolen soorten motorolie.

⚠LET OP!
Gebruik steeds olie van hetzelfde merk.

15.2.5 Het peil van de hydraulische olie controleren



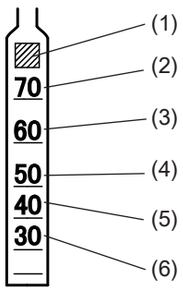


(1) Oliedop
(2) Oliepeilstok

1. Stop de motor en zet de vorken altijd op de grond voordat u het peil van de hydraulische olie controleert terwijl de truck op een vlakke ondergrond staat.
2. Open de motorkap en verwijder de oliedop.
3. Reinig de peilstok die bevestigd is aan de oliedop met een schone doek en plaats hem terug in de tank.
4. Trek de peilstok voorzichtig naar buiten en controleer of de olie tot aan het peilniveau reikt.

   OPMERKING!
   U kunt het oliepeil controleren door de oliepeilstok in de opening van de olie-inlaat te steken zonder de oliedop naar binnen te duwen.

   OPMERKING!
   Het oliepeil is afhankelijk van de maximale hefhoogte.
5. Als het oliepeil te laag is, voeg dan olie toe. Gemorste olie moet goed worden afgeveegd.



(1) Identificatiemarkering
(2) Hefhoogte 6100 - 7000 mm
(3) Hefhoogte 5500 - 6000 mm
(4) Hefhoogte 4500 - 5000 mm
(5) Hefhoogte 3300 - 4000 mm
(6) Hefhoogte 3000 mm of minder

Identificatiemarkering	Toepasselijke modellen
10, 18, K2, K3	02-8FG/DF15, 18 32-8FGF15, 18 62-8FDF15, 18 02-8FG/DKF20
20, 25	02-8FG/DF20, 25 52-8FDF20, 25 32-8FGF20, 25 62-8FDF20, 25
28, 30, 35	02-8FG/DF30 52-8FDF30 32-8FGF30 62-8FDF30 02-8FG/DJF35 52-8FDJF35 32-8FGJF35

15.2.6 Controle op lekkage

⚠ **LET OP**
Stop de motor steeds voordat u controleert op lekkage.

Controleer de motorruimte op olie- of brandstoflekkage.

Reinig de radiator als deze verstopt is en controleer of er vreemd materiaal, zoals papier, op het radiatorrooster aanwezig is.

15.2.7 Lekcontrole LPG (optie: modellen met LPG en benzine-LPG)

⚠ GEVAAR

Als u ernstige ongevallen als gevolg van brand of explosie wilt voorkomen, moet u zich aan onderstaande regels houden:

- **Zet het contact uit.**
- **Controleer alleen op lekkage in een goed geventileerde en goedgekeurde ruimte.**
- **Roken, vuur of vlammen is niet toegestaan. Zorg dat er tijdens de gehele controle geen vuurbron in het gebied aanwezig is.**
- **Gebruik alleen water met zeep of neutraal reinigingsmiddel voor lekcontrole. Gebruik nooit open vuur of andere vloeistoffen voor lekcontroles.**
- **Start de motor pas als alle gaslucht is verdwenen.**
- **Als er een gaslekkage wordt geconstateerd, moet u onmiddellijk uw leidinggevende informeren, zodat deze bevoegd onderhoudspersoneel of uw Toyota-dealer kan inschakelen voor reparatie. De truck mag niet worden gebruikt totdat de reparatie is uitgevoerd.**

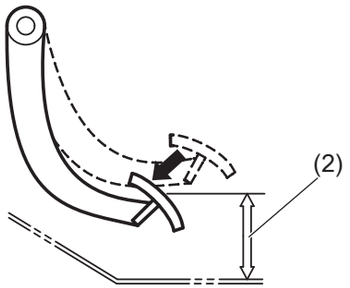
Voer een inspectie op eventuele LPG-lekken als volgt uit voordat u begint de werken:

1. Draai de uitstroomklep linksom om ze te openen.
2. Zorg dat de leidingklep open is.
3. Beweeg de brandstofomschakelaar meermaals van de stand voor LPG naar de UIT-stand en terug en laat deze ten slotte in de UIT-stand staan (alleen voor modellen met benzine-LPG).
4. Maak alle slangen en aansluitingen op de LPG-tank en de regelaar nat met zeepsop of een neutraal schoonmaakmiddel. Controleer op gaslekkage. Er zijn luchtbellen te zien waar er lekken zijn.
   - Label de truck "buiten gebruik" als er lekken worden vastgesteld en meld dit onmiddellijk aan een leidinggevende.
5. Veeg het zeepsop of neutrale schoonmaakmiddel van de natte onderdelen nadat de controle van het gaslek is voltooid.

15.3 Controle in de truck

15.3.1 Het rempedaal controleren



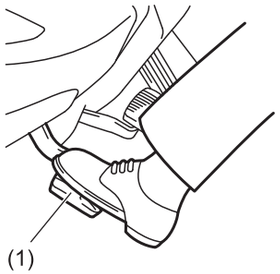


(1) Rempedaal
(2) Bodemvrijheid

OPMERKING!
Het rempedaal moet worden gecontroleerd nadat de motor is gestart.
OPMERKING!
Zorg dat het rubberen kussen op het pedaal zit.

1. Trap het rempedaal volledig in en controleer of er nog ruimte zit tussen het pedaal en de vloer.
   OPMERKING!
   Zie het gedeelte ONDERHOUDSGEGEVENS in deze handleiding voor de bodemvrijheid van het pedaal.
2. Zorg dat het pedaal niet verder wegzakt als u het ingetrapt houdt.
3. Controleer ook of u geen probleem vaststelt bij het indrukken en terugkeren van het pedaal.
4. Controleer de speling door het rempedaal met uw hand naar beneden te duwen totdat u weerstand voelt.
   OPMERKING!
   Zie het gedeelte ONDERHOUDSGEGEVENS in deze handleiding voor de bodemvrijheid van het rempedaal.
   ⚠WAARSCHUWING!
   Vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren als er te veel speling is, er een probleem is met de pedaalbeweging of de remprestaties niet normaal zijn.

15.3.2 Controle van het kruippedaal

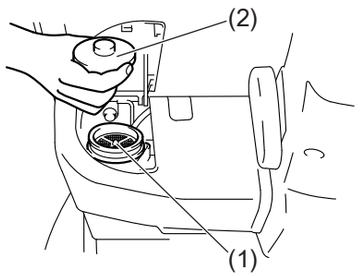


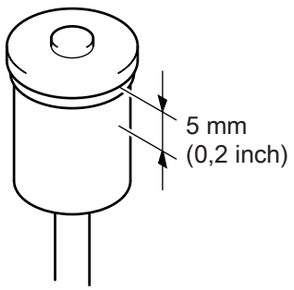
(1) Kruippedaal

OPMERKING!
Zorg dat het rubberen kussen op het pedaal zit.

1. Trap het pedaal in en controleer de speling totdat u een klik onder uw voet voelt.
   OPMERKING!
   Zie het gedeelte ONDERHOUDSGEGEVENS in deze handleiding voor de bodemvrijheid van het kruippedaal.
2. Controleer ook of u geen probleem vaststelt bij het indrukken en terugkeren van het pedaal.
   ⚠WAARSCHUWING!
   Vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren als er een probleem is met de pedaalbeweging.

15.3.3 Remvloeistof controleren





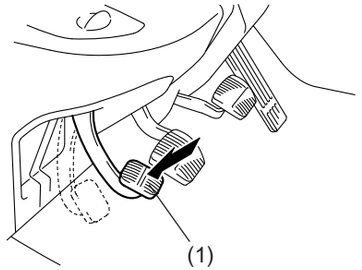
(1) Reservoir
(2) Reservoirdop

1. Open het deksel van het reservoir met de motor uit. Verwijder de dop van het reservoir en controleer het peil van de remvloeistof in het reservoir.
2. Het peil moet binnen het bereik zoals in de afbeelding staan. Als het peil onder de ondergrens zit, vul dan remvloeistof bij tot het juiste peil.

⚠ WAARSCHUWING

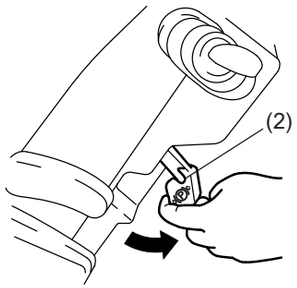
- **Een laag remvloeistofpeil kan wijzen op een lek in het remsysteem. Laat in dit geval het voertuig zo spoedig mogelijk nakijken bij de Toyota-dealer.**
- **Gebruik nooit andere olie dan remolie.**
- **Wees voorzichtig dat er geen vuil in het reservoir terechtkomt. Zelfs een kleine hoeveelheid vuil in de remvloeistof kan een goede werking van de remmen verhinderen. Om vuil te voorkomen, altijd remvloeistof toevoegen via het filter in de tank.**
- **Controleer regelmatig of de kleine ventilatieopening in het reservoir niet verstopt is met vuil.**

15.3.4 Parkeerrempedaal controleren



(1) Parkeerrempedaal

1. Trap de parkeerrem volledig in en controleer of de rem normaal werkt.



(2) Ontgrendelpedaal parkeerrem

2. Druk het parkeerrempedaal helemaal in, trek de ontgrendelhendel van de parkeerrem naar u toe en controleer of de parkeerrem wordt ontgrendeld.
   ⚠WAARSCHUWING!
   Vraag een Toyota-dealer om een controle als u een abnormale toestand constateert.

15.3.5 Beveiligingsinrichting voor de bestuurder controleren

Controleer de riem, alvorens de veiligheidsgordel om te doen, op scheuren, rafels en losse stikels.

Controleer ook de tong, de gesp en het oprolmechanisme op eventuele schade.

15.3.6 Het OPS-indicatielampje controleren



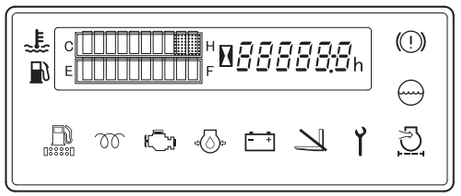
Ga op de bestuurdersstoel zitten, start de motor en controleer of het OPS-indicatielampje uit is.

⚠ LET OP

In elk van de volgende gevallen kan er een storing in het OPS-systeem zijn opgetreden. Parkeer de truck op een veilige plaats, schakel de parkeerrem in, verwijder de sleutel en vraag uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

- **De OPS-indicator gaan niet branden wanneer de bestuurder niet goed op de bestuurdersstoel zit.**
- **De OPS-indicator gaan niet uit wanneer de bestuurder correct op de bestuurdersstoel zit.**

15.3.7 De instrumenten controleren



Start de motor en controleer of de instrumenten goed werken.

15.3.8 Controle brandstofpeil en toevoer (modellen met benzine- en dieselmotor)

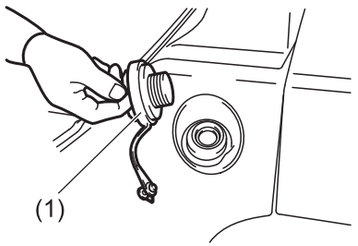
⚠ GEVAAR

Volg deze regels wanneer u tankt, om ernstige of dodelijk ongevallen te voorkomen:

- **Tank alleen in gebieden waar dat is toegestaan**
- **Zet het contact uit**
- **Roken en naakte vlammen zijn niet toegestaan**
- **Ruim gemorste brandstof op alvorens de motor te starten.**



1. Controleer de meter om te zien of er voldoende brandstof is voor de rest van uw werkdag.
   OPMERKING!
   Vul de brandstoftank aan het einde van een werkdag zodat er geen vocht met de brandstof wordt vermengd.



(1) Tankdop

2. Stop de motor en verwijder de tankdop als u brandstof tankt. Draai de dop linksom en giet de brandstof in de vulopening.
3. Draai de dop na het tanken weer goed vast.
   ⚠LET OP!
   Voorkom binnendringen van water en vuil in de tank tijdens het tanken, gebruik alleen schone, goed gemarkeerde containers.

Aanbeveling benzine

Gebruik alleen loodvrije benzine met een octaangetal van 89 (RON89) of hoger.

⚠ LET OP

Als er een andere soort brandstof wordt gebruikt, kan dit ernstige schade aan de motor veroorzaken.

OPMERKING

- **Gebruik geen benzine met meer dan 10% ethanol (E10), want dit zou de motor/het brandstofsysteem kunnen beschadigen.**
- **Gebruik geen verouderde brandstof die lange tijd is opgeslagen of vervuilde brandstof waarin vreemd materiaal, water enz. zit.**

Aanbeveling diesel

Gebruik alleen brandstof met erg weinig zwavel, zoals gedefinieerd door EN590: 2013.

Raadpleeg de volgende tabel voor meer informatie.

Gedetailleerde vereiste voor EN590: 2013

Eigenschap	Eenheid	Ondergrens	Bovengrens
Distillatietemperatuur 95% (V/V)	°C	-	360
Kinematische viscositeit bij 40°C	mm^2/s	2,0	4,5
Zwavel	ppm (mg/kg)	-	10
Cetaangetal		51	-
Cetaanindex		46	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	% (m/m)	-	8
Smeereigenschappen, HFFR bij 60°C	µ m	-	460
Densiteit bij 15°C	kg/m^3	820	845

⚠ LET OP

Als er een andere soort brandstof wordt gebruikt, kan dit ernstige schade aan de motor veroorzaken.

OPMERKING

- **Gebruik bij koud weer winterdiesel om te voorkomen dat het brandstoffilter verstopt raakt door neerslag van de paraffine. Gebruik winterdiesel niet bij warm weer. Dit zal schade aan de motor veroorzaken.**
- **Gebruik geen verouderde brandstof die lange tijd is opgeslagen of vervuilde brandstof waarin vreemd materiaal, water enz. zit.**

15.3.9 De brandstoftank controleren

Controleer de brandstoftank, tankdop, brandstofinlaat en aftapplug op mogelijke lekkage. Volg de onderstaande stappen.

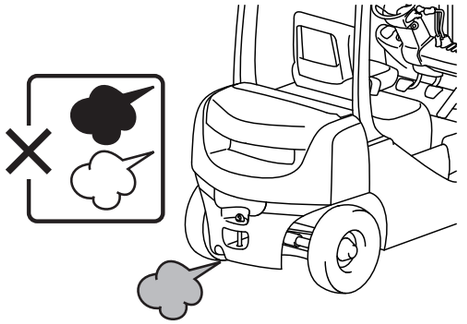
1. Probeer of u een lek kunt ruiken.
2. Probeer of u een lek kunt zien.

Neem contact op met uw Toyota-dealer als u een lek vindt en vraag hem de tank onmiddellijk te repareren.

⚠ LET OP

Voer nooit zelf laswerkzaamheden of andere reparaties uit omdat dit ontploffing of brand kan veroorzaken.

15.3.10 De motor controleren



1. Start de motor en warm deze voldoende op.
2. Controleer elke meter en waarschuwingslamp op eventuele problemen.
3. Controleer of de motor een abnormaal geluid of abnormale trillingen produceert.
4. Controleer of de kleur van het uitlaatgas normaal is. Als het uitlaatgas kleurloos of lichtblauw is, dan werkt de motor normaal. Als dat niet zo is (bijv. zwart of wit), vraagt u uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

⚠ WAARSCHUWING

- **De uitlaatgassen kunnen ernstige verwondingen veroorzaken als ze worden ingeademd. Als u de motor in een gebouw of ruimte moet starten, moet u zorgen dat er voldoende ventilatie is. Verlaat het gebouw of de ruimte zo snel mogelijk nadat de motor is gestart.**
- **Bij stationair draaien is het motortoerental relatief hoog als de motor koud is. Het motortoerental wordt weer normaal wanneer deze volledig is opgewarmd.**

15.3.11 Het laad-/lossysteem controleren

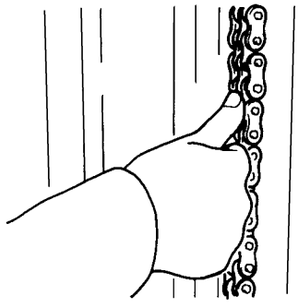


1. Controleer de vorken en de laststeun op barsten en verbuigingen.
2. Controleer op vervorming van de mast, kettingspanning en olielekkage uit cilinders en leidingwerk.
3. Zet de hef- en kantelhendels in werking om te controleren of ze goed werken. Als er iets ongebruikelijks wordt gevonden, laat de truck dan door uw Toyota-dealer nakijken.

⚠ WAARSCHUWING

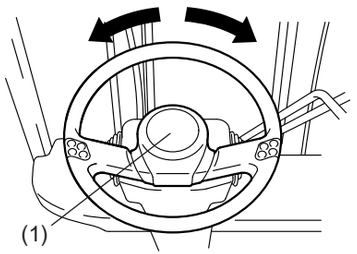
Controleer nooit met de hand op olielekken Olie onder druk kan door de huid heen dringen en ernstige verwondingen veroorzaken. Draag handschoenen en gebruik karton om lekken op te sporen.

15.3.12 Kettingspanning controleren en afstellen

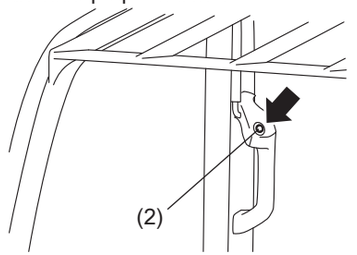


Parkeer de truck op een vlakke ondergrond en hef de vorken ca. 20 - 30 cm (10 inch) boven de grond en controleer de spanningsverschillen van de kettingen door met de duim tegen elke ketting te duwen of door de kanteling in de vorkenrail te noteren. Als de kettingen niet dezelfde spanning hebben, moeten ze worden afgesteld.

15.3.13 Inspectie stuurwiel en claxonknop



(1) Claxonknop op stuurwiel



(2) Claxonknop op steungreep achter (optie)

OPMERKING!
Voer een inspectie uit nadat u de motor hebt gestart.

1. Controleer de speling op het stuurwiel terwijl de achterwielen recht vooruit staan.
   OPMERKING!
   Zie het deel ONDERHOUDSGEGEVENS in deze handleiding voor de stuurwielspeling.
2. Draai aan het stuurwiel en beweeg het ook op en neer om te controleren of het niet loszit.
3. Druk op de claxon om te controleren of deze normaal klinkt.
4. Laat een inspectie uitvoeren door uw Toyota-dealer als er problemen worden vastgesteld.

15.4 Tijdens langzaam rijden

15.4.1 Ontkoppelen koppelomvormer

Trap het kruippedaal in en controleer de koppeling tijdens het rijden.

Controleresultaat	Staat
De truck rijdt regelmatig wanneer het kruippedaal helemaal wordt ingedrukt	Probleem met uitschakeling
De rijsnelheid van de truck neemt niet toe	Slippende koppeling

⚠ LET OP
Zorg dat de richtingshendel in elke versnelling goed werkt en voer dan de bovenstaande controles uit terwijl u langzaam rijdt.

15.4.2 Besturing inspecteren

Laat de truck langzaam op een veilige locatie bewegen en draai het stuurwiel naar links en rechts om het te controleren op ongewone bewegingen.

15.4.3 Remeffectiviteit

Controleer of er afwijkingen zijn als het rempedaal wordt ingedrukt en of de remmen wellicht maar aan één kant werken.

Schakel de parkeerrem in en controleer of de truck bij gemiddelde snelheid kan worden gestopt en tegengehouden.

⚠ WAARSCHUWING
Stop de truck meteen als u maar de geringste afwijking opmerkt en laat de truck inspecteren door uw Toyota-dealer.

15.4.4 SAS inspecteren

Controleer of het SAS naar behoren werkt.

Controleer de mast om te zien of deze naar behoren naar voren of naar achteren kan kantelen en omhoog kan worden bewogen. Zorg er ook voor dat de automatische vorknivellering goed werkt.

⚠ LET OP
Zelfs bij de geringste afwijking of wanneer het sleutel-indicatielampje brandt of knippert, of of als er een foutcode op het display van de tijdmeter verschijnt, stopt u de werkzaamheden en parkeert u de truck op een veilige plaats, schakelt u de parkeerrem in en neemt u de sleutel uit. Vraag uw Toyota-dealer daarna om een inspectie uit te voeren.

16 OPSLAG

Verwijder aan het einde van de werkdag het vuil van alle truckonderdelen en voer de volgende handelingen uit:

1. Controleer op olie- en waterlekkage.
2. Controleer ieder onderdeel op kromtrekking, krassen, deuken of barsten.
3. Reinig het luchtfilterelement en smeer de vereiste onderdelen.
4. Reinig de brandstofinlaat, olievulopeningen en oliepeilstokken, zodat er geen vuil kan binnendringen.
5. Zet de vorken helemaal omhoog en omlaag langs de mast om de binnenzijde van de hefcilinder te smeren.

⚠ WAARSCHUWING

Zelfs de kleinste storing kan een ernstig ongeval veroorzaken.

- **Meld alle schade, defecten, abnormale of onveilige situaties onmiddellijk aan uw leidinggevende of Toyota-dealer.**
- **Gebruik de truck pas nadat deze is gerepareerd door het gekwalificeerd servicepersoneel of bij uw Toyota-dealer.**

OPMERKING

Door aan het einde van elke werkdag inspecties uit te voeren, worden fouten snel opgemerkt en worden storingen aan de truck voorkomen.

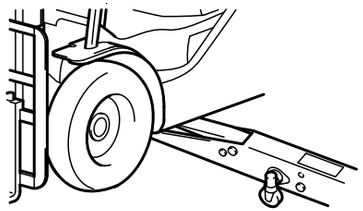
17 ONDERHOUD DOOR BESTUURDER

17.1 Banden wisselen

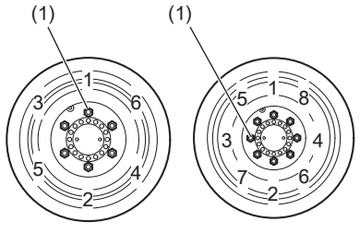
⚠ LET OP

- **Neem de juiste voorzorgsmaatregelen in acht als u de truck omhoog krikt. Zorg dat u nooit onder de vork of het chassis terechtkomt.**
- **Bij een wiel met een gedeelde velg moet u de velgbouten en –moeren niet losdraaien als u de wielmoeren losdraait. Tap voor het losmaken de lucht af als u de velgmoeren losmaakt of de velgbouten verwijdert.**
- **Zie de onderhoudsgegevens voor het aanhaalmoment van de wielmoeren en de bandenspanning.**
- **De bandenspanning is heel hoog, dus pas op voor schade, barsten, etc. van de velgen. Overschrijd nooit de voorgeschreven luchtdruk.**
- **Verwissel nooit een band zonder het contact aan te zetten voordat u de truck omhoog krikt. Na het vervangen van de band kunt u het contact uitzetten. (SAS-modellen)**

Voorwielen



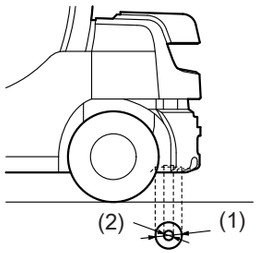
1. Zorg dat de truck op een vlakke ondergrond staat en niet geladen is.
2. Schakel de parkeerrem in en blokkeer de wielen. Zoek het krikpunt onder de frontplaat. Plaats de krik. Zorg dat de krik goed is geplaatst.
   ⚠LET OP!
   Gebruik een krik met een capaciteit van 5 ton of meer.



(1) Wielmoeren

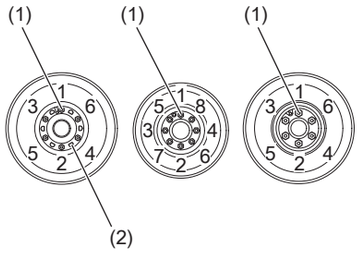
3. Krik het voertuig omhoog tot de wielen net niet van de grond komen en maak de wielmoeren los.
   ⚠LET OP!
   Ondersteun de truck steeds met blokken of kriksteunen nadat u deze omhoog hebt gekrikt.
4. Krik het voertuig op zodat de wielen van de grond komen. Haal de luchtdruk van het wiel, verwijder de wielmoeren en haal het wiel eraf.
5. Voer de stappen voor het verwijderen van een wiel in omgekeerde volgorde uit om een wiel te plaatsen. De wielmoeren moeten op volgorde en gelijkmatig worden aangedraaid zoals aangegeven in de afbeelding.
6. Controleer de bandenspanning na het vervangen van het wiel en pas deze waar nodig aan.

Achterwielen



(1) Hydraulische garagekrik
(niet beschikbaar voor 1-ton modellen)
(2) Draagbare hydraulische krik

1. Plaats de truck op een vlakke ondergrond.
2. Schakel de parkeerrem in en blokkeer de wielen met blokken. Plaats daarna de krik onder het contragewicht.
   ⚠LET OP!
   Gebruik een krik met een capaciteit van 5 ton of meer.



(1) Wielmoeren
(2) Bouten en moeren gedeelde velg

3. Krik het voertuig omhoog tot de wielen net niet van de grond komen en maak de wielmoeren los.

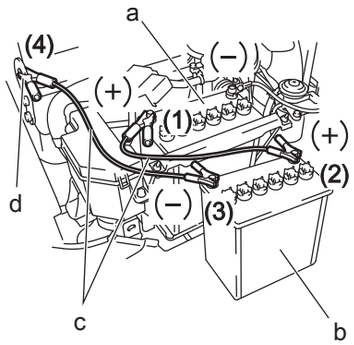
   ⚠LET OP!
   Ondersteun de truck steeds met blokken of kriksteunen nadat u deze omhoog hebt gekrikt.

   ⚠LET OP!
   Maak nooit de moeren van gedeelde velgen los. Wanneer een van deze moeren loszit of afwijkt, moet u de lucht uit de banden laten lopen en de wielmoeren losmaken om de banden te verwijderen.

4. Krik het voertuig op zodat de wielen van de grond komen. Haal de luchtdruk van het wiel, verwijder de wielmoeren en haal het wiel eraf.
5. Voer de stappen voor het verwijderen van een wiel in omgekeerde volgorde uit om een wiel te plaatsen. De wielmoeren moeten gelijkmatig en in dezelfde volgorde als bij de voorwielen worden aangedraaid.
6. Controleer de bandenspanning na het vervangen van het wiel en pas deze waar nodig aan.

17.2 Startkabels gebruiken

Als er startkabels aanwezig zijn, kan de motor van een truck met een lege batterij worden gestart, met behulp van een volledig opgeladen batterij van een andere truck.



a Stilstaande truck
b Hulptruck
c Startkabels
d Hijsoogframe voor de motor

⚠ WAARSCHUWING
Om schade aan uw truck te voorkomen en te voorkomen dat u zich verwondt, moet u deze instructies en waarschuwingen volgen. Raadpleeg uw Toyota-dealer als u vragen hebt.

- **Sluit nooit (+) aan op (-) of (-) op (+) aangezien dit de dynamo kan beschadigen.**
- **Sluit batterijen niet direct aan om de kans op ontploffing te vermijden. (Ontvlambare gassen uit de batterijen kunnen vlam vatten.)**

1. Alleen een 12V batterij gebruiken voor modellen met 12V batterij. Als u twijfelt aan de spanning of als de aarding verschilt, mag u niet proberen de truck op deze manier te starten. Dit kan verwondingen of schade aan het elektrisch systeem veroorzaken. Schade aan het elektrisch systeem wordt niet gedekt door de fabrieksgarantie.
2. Controleer het vloeistofpeil van de ontladen batterij. Als dit laag is, voegt u gedestilleerd water toe tot het juiste peil. Zorg dat u de doppen plaatst voordat u de truck start met startkabels.

   ⚠LET OP!
   Gebruik een gezichtsmasker om uw gezicht te beschermen wanneer u water toevoegt aan de batterij.

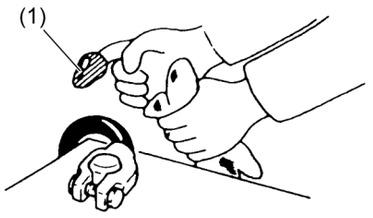
3. Plaats de startbatterij zo dicht mogelijk bij de truck, zodat de startkabels beide batterijen kunnen bereiken. Zorg dat de trucks elkaar niet raken.
4. Wees bijzonder voorzichtig wanneer u een startbatterij aansluit, om vonken te voorkomen. Ga bij beide trucks als volgt te werk:
   – Schakel de parkeerrem in.
   – Zet de bedieningshendels in de neutrale stand.

– Zet het contact uit.
– Schakel alle lichten uit en laat ze uit totdat de motor is gestart en de startkabels zijn verwijderd.

5. Sluit de startkabels volgens de volgende procedure en in de volgorde van de afbeelding aan.
   – Sluit de rode startkabel van de positieve (+) pool op de lege batterij aan op de positieve (+) pool op de batterij van de hulptruck. Zorg dat de klemmen geen ander metaal raken.
   – Sluit het ene uiteinde van de zwarte kabel aan op de pool voor aarding (-) van de batterij van de hulptruck.
   – Sluit het andere uiteinde van de zwarte startkabel aan op het hijsoogframe van de truck die u wilt starten (NIET OP DE NEGATIEVE (-) POOL VAN DE BATTERIJ).

   OPMERKING!
   Maak deze aansluiting zo ver mogelijk van de batterij vandaan. Sluit niet aan op poelies, ventilatoren of andere bewegende onderdelen.
6. Start de motor van de hulptruck en laat de motor tegen een gemiddeld toerental draaien.
7. Start de motor van de truck met de lege batterij. Zorg dat de motor stationair draait voordat u de startkabels loskoppelt.
8. Verwijder de startkabels in exact de omgekeerde volgorde als hierboven beschreven. Verwijder eerst de zwarte startkabel van het hijsoogframe van de truck met de lege batterij. Verwijder daarna het andere uiteinde van de negatieve (-) kabel van de hulptruck.
9. Verwijder beide uiteinden van de rode kabel.
10. Laad de batterij na de start met de startkabels volledig op.

17.3 Onderhoud aan batterijklemmen



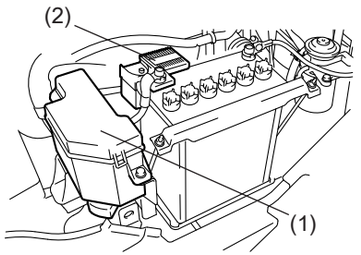
(1) Smeermiddel

1. Een loszittende of verroeste klem zorgt voor storing tijdens de verbinding. Haal indien nodig het witte poeder weg van de klem door er warm water overheen te gieten. Breng daarna smeermiddel aan op de klem.
2. Als de klem erg gecorrodeerd is, moet u ze losmaken van de batterij en de corrosie afborstelen met een staalborstel of schuurpapier. Bevestig de klem dan stevig op de batterij en breng smeermiddel aan op de klem.

⚠ WAARSCHUWING
- **Stop de motor steeds als u aan de batterij en de klemmen wilt werken.**
- **Verwijder eerst de negatieve klem (-), maar sluit deze als laatste terug aan.**
- **Laat nooit open vuur in de buurt van de batterij komen. De batterij produceert explosief waterstofgas. Open vuur of een vonk kan ervoor zorgen dat het gas ontploft.**
- **Laat het elektrolyt in de batterij nooit in contact komen met de ogen, de huid of kleding. Het elektrolyt dat wordt gebruikt in batterijen bevat verdund zwavelzuur, dat brandwonden en/of blindheid kan veroorzaken. Als elektrolyt uit de batterij in contact komt met uw huid of kleding, spoel het gebied dan onmiddellijk met koud water. Als elektrolyt in de ogen terechtkomt, spoel dan de ogen onmiddellijk met koud water en neem contact op met een dokter. Zorg dat er een douche en een oogspoeldouche in de buurt zijn.**
- **Zorg tijdens het reinigen van de batterij dat de ventilatiedoppen goed dichtgedraaid zijn zodat er geen vreemde materialen kunnen binnendringen.**
- **Laad de batterij altijd op in een goed geventileerde ruimte, met de ventilatiedoppen geopend. Als de temperatuur van de elektrolyt tijdens het laden stijgt tot boven 45°C, stop dan met laden en hervat het laden zodra de elektrolyt is afgekoeld.**
- **Reinig eventueel gemorste elektrolyt met water.**

17.4 Zekeringen vervangen

Zekeringenkast



(1) Relaisblok
(2) Smeltzekeringen batterij

Als een lamp niet brandt of een elektrisch apparaat niet functioneert, kan de daarbij behorende zekering zijn gesprongen.

Controleer de zekering van ieder apparaat. De zekeringenkast bevindt zich naast de batterij. Open de motorkap voor toegang tot de zekeringenkast.

Wanneer u de smeltzekeringen van de batterij of de middelste zekeringen in het relaisblok vervangt, moet u uw Toyota-dealer vragen deze te vervangen.

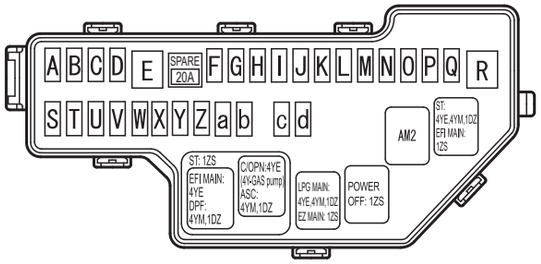
Zie de onderstaande tabel met zekeringen en apparaten om te zien welke zekering bij welk apparaat hoort.

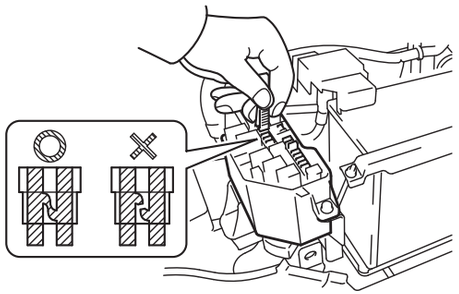
Welke zekering hoort bij welk apparaat

	Behalve Premium-cabine			Premium-cabine		
A	-	-	-	25A	BLR	Ventilatormotor airconditioning
B	30A	STA:4YE, 4YM,1DZ	Startmotor	30A	STA: 4Y, 1DZ	Startmotor
		AM2:1ZS	Middelste zekering		AM2: 1ZS	Middelste zekering
C	20A	RR-WIP	Ruitenwissermotor achter	30A	RR-WIP	Ruitenwissermotor achter
D	20A	FR-WIP	Ruitenwissermotor voor	30A	FR-WIP	Ruitenwissermotor voor
E	40A	AM1	Middelste zekering	40A	AM1	Middelste zekering
F	15A	HORN	Claxon	15A	HORN	Claxon
G	-	-	-	7,5A	RADIO	Audio
H	15A	EFI:4YE	Motorbesturingssysteem	15A	EFI:4YE	Motorbesturingssysteem
		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU		DPF:4YM,1DZ	DPF-ECU
	20A	EFI:1ZS	Motorbesturingssysteem	20A	EFI:1ZS	Motorbesturingssysteem
I	7,5A	ALT-S	Meting wisselstroomdynamo	7,5A	ALT-S	Meting wisselstroomdynamo
J	7,5A	STOP	Remlichten	7,5A	STOP	Remlichten
K	7,5A	ACC-B	-	7,5A	ACC-B	-
L	7,5A	TAIL	Achterlichten	7,5A	TAIL	Achterlichten

	Behalve Premium-cabine			Premium-cabine		
M	7,5A	ECU-B	SAS, OPS	7,5A	ECU-B	SAS, OPS
N	15A	E-THRO:4YE	Motorbesturingssysteem	15A	E-THRO:4YE	Motorbesturingssysteem
	7,5A	ECU-B2:4YM,1DZ	Rijcontrolefunctie DPF-ECU	7,5A	ECU-B2:4YM,1DZ	Rijcontrolefunctie DPF-ECU
	20A	EDU:1ZS	Motorbesturingssysteem	20A	EDU:1ZS	Motorbesturingssysteem
O	15A	HTR	Ventilatormotor verwarming	15A	ACC	-
P	15A	WORK-LP	Werklichten achter	15A	WORK-LP	Werklichten achter
Q	15A	HEAD	Koplampen	15A	HEAD	Koplampen
R	40A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Middelste zekering	40A	AM2:4YE,4YM, 1DZ	Middelste zekering
	50A	STA:1ZS	Startmotor	50A	STA:1ZS	Startmotor
S	30A	SPARE	Reserve	30A	SPARE	Reserve
T	7,5A	SPARE	Reserve	7,5A	SPARE	Reserve
U	10A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS	10A	SAS-IG:1ZS	SAS, OPS
V	7,5A	ST	Startmotorrelais	7,5A	ST	Startmotorrelais
W	10A	GAUGE	Meter	10A	GAUGE	Meter
X	10A	BACK-LP	Achteruitrijzoemer	10A	BACK-LP	Achteruitrijzoemer
Y	7,5A	SFT	Elektrische koppelomvormer	7,5A	SFT	Elektrische koppelomvormer
Z	7,5A	TURN	Richtingaanwijzers	7,5A	TURN	Richtingaanwijzers
a	15A	IGN:4YE	Ontsteking	15A	IGN:4YE	Ontsteking
	7,5A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Ontsteking	7,5A	IGN:4YM, 1DZ,1ZS	Ontsteking
b	15A	SPARE	Reserve	15A	SPARE	Reserve
c	10A	SPARE	Reserve	10A	SPARE	Reserve
d	10A	ECU-IG	SAS, OPS	10A	ECU-IG	SAS, OPS

* Inclusief optionele accessoires





De zekeringen moeten als volgt worden gecontroleerd en vervangen:

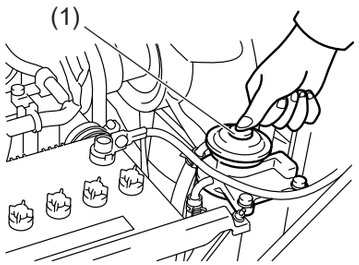
1. Zet het contact uit.
2. Verwijder de plaat van het relaisblok en haal de zekeringenklem van het relaisblok los.
3. Verwijder de zekering door deze in de zekeringenklem te klemmen.
4. De zekering is gesprongen als deze eruit ziet zoals in de afbeelding is te zien. Vervang de zekering.

⚠ LET OP

- **Gebruik een zekering met de capaciteit die in de tabel met bijbehorende apparaten staat vermeld.**
- **Neem contact op met een Toyota-dealer voor een inspectie als de vervangen zekering opnieuw springt.**

17.5 Brandstofsysteem ontluchten

(Modellen met dieselmotor)



(1) Pomp

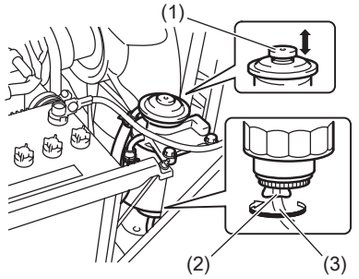
Als de brandstoftank volledig leeg is of als er onderhoud aan het brandstofsysteem is uitgevoerd, moet u de lucht als volgt aftappen.

1. Open de motorkap.
2. Beweeg de pomp op en neer deze te ontluchten.

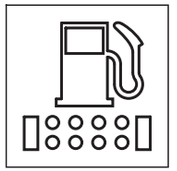
⚠LET OP!
Verwijder eventuele gemorste brandstof om brand te voorkomen.

17.6 Sedimeter aftappen

(Modellen met dieselmotor)



(1) Pomp
(2) Aftapkraan
(3) Aftapslang



Waarschuwingslampje sedimenter/brandstoffilter (1ZS)



Waarschuwingslampje sedimenter (1DZ)

De sedimenter scheidt het in de brandstof aanwezige water. Het is in het brandstoffilter geïntegreerd. Als het waarschuwingslampje van de sedimenter/het brandstoffilter (1ZS-motor) of het waarschuwingslampje van de sedimenter (1DZ-motor) gaat branden, moet u onmiddellijk het water aftappen volgens de onderstaande procedure, omdat het verzamelde water in de sedimenter boven het opgegeven niveau is gekomen:

1. Plaats een opvangbak voor het water onder het open einde van de aftapslang onder het brandstoffilter.
2. Draai de aftapkraan een of twee keer rond om deze open te draaien en beweeg de pomp op en neer om het water uit de sedimenter af te tappen.

   ⚠LET OP!
   Zorg dat u de aftapkraan niet te los draait, omdat er dan brandstof via de kraan kan ontsnappen.
3. Zodra er brandstof begint uit te stromen nadat het water is afgetapt, moet u de aftapkraan weer stevig dichtdraaien.

⚠LET OP!
Verwijder eventuele gemorste brandstof om brand te voorkomen.

⚠LET OP!
Als het waarschuwingslampje van de sedimenter/brandstof of van alleen de sedimenter blijft branden nadat u het water hebt afgetapt en terwijl de motor draait, vraagt u uw Toyota-dealer om een inspectie uit te voeren.

17.7 Radiatorschoep reinigen

Reinig de radiateur en de radiatorschoepen. Als er zich vuil in de schoepen heeft opgehoopt, kan dit oververhitting veroorzaken.

⚠ **LET OP**

- **Controleer of de motor voldoende is afgekoeld (nadat u deze hebt gestopt) voordat u begint met reinigen. Neem de juiste voorzorgsmaatregelen om brandwonden te voorkomen.**
- **Let er bij het reinigen van de radiatorschoepen op dat ze niet vervormen.**
- **Draag altijd een veiligheidsbril en stofmasker bij het reinigen.**

17.8 Voorfilter (optie) reinigen

Het voorfilter is op de inlaatopening gemonteerd, aan de rechterstijl van het beschermdak.

Controleer het voorfilter en reinig het als er zich een witte lijn met stof heeft opgebouwd.

18 WEKELIJKS ONDERHOUD

Om storingen en ongevallen te voorkomen is het belangrijk wekelijks onderhoud samen met de controles voor gebruik uit te voeren. Inspecteer de trucks grondig volgens dit deel van de handleiding om veilige en aangename werkomstandigheden te garanderen. Laat de nodige aanpassingen of vervangingen uitvoeren door gekwalificeerd servicepersoneel of door uw Toyota-dealer.

Gebrek aan goede smering en onderhoud zal snel leiden tot meer storingen en een kortere levensduur van de truck.

Bepaal een vaste dag en maak er een regel van om die dag inspectie uit te voeren. Registreer alle resultaten van de inspectie en houd ze bij ter referentie.

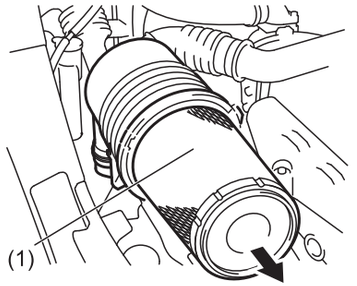
Voer de volgende inspectie elke week (40 bedrijfsuren) uit, samen met de inspectie voor gebruik.

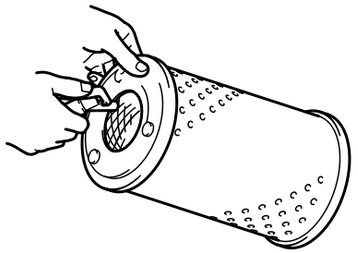
Wekelijkse (40-uurs) controletaken	
Luchtfilter	Reinigen
Ventilatorriem	Inspecteren
Elektrolytpeil batterij	Controleren
Oliepeil koppelomvormer	Controleren
Bouten en moeren	Aandraaien
Mast en stuurmechanisme	Smeermiddel
Ketting	Smeermiddel
Teer uit de LPG-regelaar verwijderen	Service

De bovenstaande punten hebben te maken met inspectie en smering. Vervangen van smeermiddelen zal afhangen van de hoeveelheid vervuiling en vreemd materiaal dat ze bevatten. Wijzigingen moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de omstandigheden in uw werkomgeving en uw apparatuur.

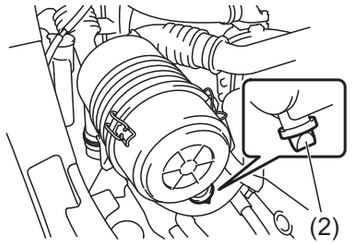
18.1 Het luchtfilter reinigen

Het element reinigen





(1) Element



(2) Ontluchtingsklep

⚠LET OP!
Draag steeds een veiligheidsbril wanneer u met perslucht reinigt.

1. Verwijder de drie klemmen waarmee het element is bevestigd en neem het element uit het luchtfilter.
2. Klop voorzichtig op het filterpapier zonder schade te veroorzaken of blaas het stof van binnenuit met perslucht weg (700 kPa (7 kg/cm^2) (99,4 psi) of minder).
3. Als het element is gereinigd, moet u het stof uit de ontluchtingsklep verwijderen.

OPMERKING!
Vervang het element altijd als het filterpapier is gescheurd of beschadigd.

OPMERKING!
Was het element als er veel vuil op zit.

Het element wassen

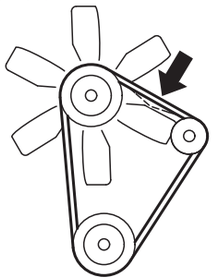
1. Laat het element ongeveer 30 minuten weken in water met een zacht reinigingsmiddel en was het daarna af. Zorg dat er geen krassen op het filterpapier komen.
2. Na het wassen kunt u het element met schoon water afspoelen (de waterdruk moet minder dan 280 kPA (2,8 kg/cm^2 (40 psi) zijn).
3. Laat het element aan de lucht drogen of gebruik een droger (koude lucht). Gebruik nooit perslucht of vlammen.

OPMERKING

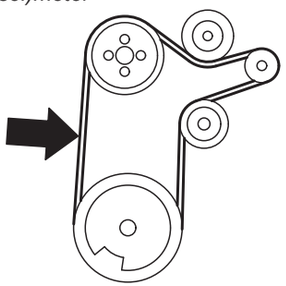
- **Het element moet na zes keer wassen of na een gebruiksperiode van één jaar worden vervangen.**
- **Het binnenste element hoeft niet te worden gereinigd als het dubbelcycloon luchtfilter (optie) wordt gereinigd. Reinig alleen het buitenste element. Het is van essentieel belang dat u zowel de binnenste als buitenste elementen op tijd vervangt.**

18.2 De ventilatorriem controleren

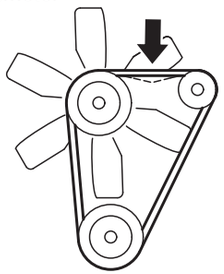
4Y (benzine)motor



1ZS (diesel)motor



1DZ (diesel)motor



Controleer de ventilatorriem op scheuren, rafels en spanning.

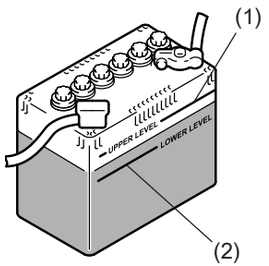
OPMERKING!
Controleer de riemspanning door een druk van 98N (10kgf) op de riem uit te oefenen.
OPMERKING!
Zie het gedeelte ONDERHOUDSGEGEVENS in deze handleiding voor de juiste spanning.

Laat de riem vervangen of instellen door uw Toyota-dealer als u problemen vaststelt.

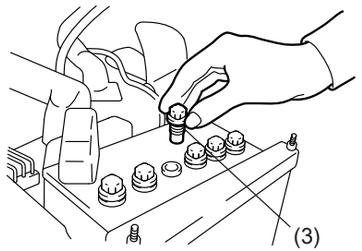
18.3 Batterij controleren

⚠ WAARSCHUWING

- **Zie het deel Batterijonderhoud in de aparte publicatie, "Handleiding voor veilig gebruik" voor belangrijke regels voor batterijen. Batterijen kunnen erg gevaarlijk zijn als u deze regels niet volgt.**
- **Draag een veiligheidsbril als u aan de batterij werkt.**



(1) MAXIMUMpeil
(2) MINIMUMpeil



(3) Dop

Modellen met dieselmotor

Als de koplampen niet fel schijnen of de motor niet goed start, kan het zijn dat de batterij moet worden geladen of vervangen. Laat de batterij inspecteren of vervangen door uw Toyota-dealer.

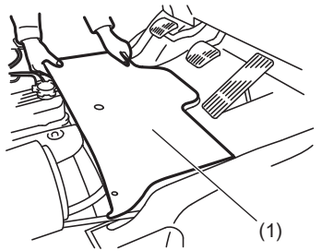
⚠WAARSCHUWING!
Gebruik alleen laders die door de fabrikant zijn goedgekeurd voor u batterij, anders kan de batterij beschadigd raken door overlading.

Modellen met benzinemotor

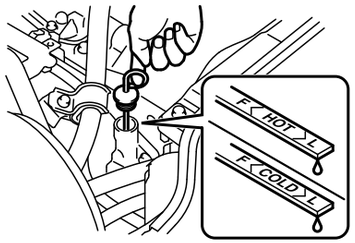
1. Het elektrolytpeil van de batterij moet zich altijd tussen het MAXIMUM- en MINIMUMpeil bevinden.
2. Als het peil zich onder het MINIMUMPEIL bevindt, verwijder dan de dop en voeg gedestilleerd water bij tot aan het MAXIMUMPEIL.

   ⚠WAARSCHUWING!
   Gebruik daarbij altijd gedestilleerd water.

18.4 Controle oliepeil koppelomvormer



(1) Voetenplank



1. Parkeer de truck op een veilige plaats op een vlakke ondergrond, met de richtingshendel in de neutrale stand, stop de motor, schakel de parkeerrem in en haal de sleutel uit het contact.
   ⚠LET OP!
   Voer een inspectie uit terwijl de parkeerrem is ingeschakeld en de vorken op de grond staan.
2. Open de motorkap en verwijder de voetenplank.
3. Haal de oliepeilstok uit de tank en veeg deze schoon met een schone doek.
4. Steek de oliepeilstok terug in de transmissie en trek deze eruit. Controleer dat het oliepeil tussen de markeringen F en L op de peilstok ligt.
   OPMERKING!
   De oliepeilstok is aan iedere zijde respectievelijk voorzien van de markeringen 'COLD' (koud) en 'HOT' (warm). Voer een inspectie uit met behulp van de 'KOUDE' zijde voordat u de truck gebruikt en als de olietemperatuur 40°C of lager is. Als u de truck hebt gebruikt en de olietemperatuur 60°C of hoger is, dan moet u de 'WARME' zijde bij de controle gebruiken. Doe dit echter pas minstens 30 seconden en maximaal vijf minuten nadat de motor is gestopt.
5. Als het oliepeil nabij of onder de L-lijn zit, vul dan olie aan tot de F-lijn. Gebruik alleen olie volgens de specificaties in de smeertabel.

18.5 Moeren en bouten aanhalen

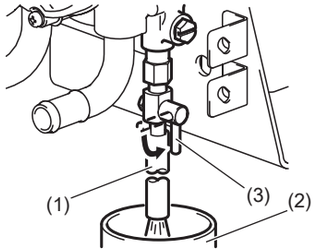
Draai iedere moer en bout op het chassis en het laad-/lossysteem opnieuw aan.

18.6 Kettingen, mast en stuurmechanisme smeren

Smeer in overeenstemming met de smeertabel.

⚠ LET OP
- **Reinig de smeernippels grondig voordat u gaat smeren.**
- **Veeg het overtollige smeermiddel na het smeren weg.**

18.7 Teer van de regelaar verwijderen (modellen met LPG en benzine-LPG)



(1) Slang
(2) Oliepan
(3) Afvoerkraan (optie)

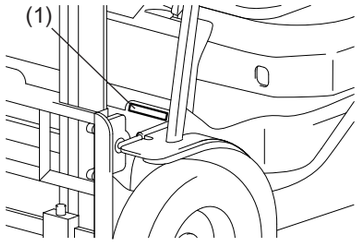
Teer heeft de neiging zich op te hopen in de regelaar en moet regelmatig worden verwijderd. Raadpleeg de tabel voor periodiek onderhoud. Teer moet worden verwijderd zoals hieronder vermeld, nadat de motor is afgekoeld.

1. Zet de brandstofschakelaar in de stand UIT (modellen met benzine-LPG) en open de motorkap.
2. Zet een oliepan onder de slang van de regelaar. Open de plug of de aftapkraan (optie) en laat de teer in de oliepan druppelen.
3. Wanneer alle teer uit de regelaar is verwijderd, sluit u de plug helemaal of draait u de aftapkraan (optie) horizontaal.

⚠LET OP!
Zorg dat u de plug of de aftapkraan helemaal sluit nadat u teer hebt verwijderd, anders zal er LPG-gas lekken.

⚠LET OP!
Als er teer op de truck zit, moet u dit volledig verwijderen met een doek.

19 CHASSISNUMMER



(1) Chassisnummer

Locatie chassisnummer

Het serienummer van het frame is ingeslagen op de voorbeschermplaat. Geef het chassisnummer door wanneer u vragen heeft over uw truck.

20 BESCHERM UW INVESTERING MET ORIGINELE TOYOTA-ONDERDELEN

Waarom zou u uw waardevolle bedrijfsmiddelen op het spel zetten? Zodra uw vorkheftruck periodiek onderhoud nodig heeft - en dat geldt voor iedere vorkheftruck - hebt u originele Toyota onderdelen nodig.

Dezelfde onderdelen die worden gebruikt op de assemblagelijnen van Toyota en die aan dezelfde strenge eisen voldoen op het gebied van PRESTATIE, DUURZAAMHEID en VEILIGHEID.

ORIGINELE TOYOTA ONDERDELEN **Bieden uitstekende stofopvangprestatie voor:** bijv. luchtfilterelement, oliefilter koppelomvormer, retouroliefilter, motoroliefilter, brandstoffilter	GEBRUIKT U GEEN ORIGINEEL TOYOTA MOTOROLIEFILTER: 1. kan deze dichtslibben en kan de motor vastlopen; 2. wordt de motorolie mogelijk sneller vuil zodat de olie vaker vervangen moet worden; 3. kan er vuile olie naar de motor worden gevoerd en dit kan motorslijtage veroorzaken.
ORIGINELE TOYOTA ONDERDELEN **bieden superieure duurzaamheid voor:** bijv. koppelingsschijf, radiatorleiding, V-riem	GEBRUIKT U GEEN ORIGINELE TOYOTA RADIATORLEIDING: 1. kan de leiding extreem snel slijten; 2. kan de leiding sneller gaan lekken en moet deze regelmatig worden vervangen.
ORIGINELE TOYOTA ONDERDELEN **Zorg voor de veilige werking van:** bijv. hefcilinder, hefketting, hangereinde, remschoen	GEBRUIKT U GEEN ORIGINELE TOYOTA REMSCHOEN: 1. kan de remprestatie te overmatig, onvoldoende of afwijkend zijn en dit is gevaarlijk; 2. De remmen kunnen slepen waardoor brandstof en batterijvermogen worden verspild.



Vraag uw bevoegde Toyota-winkel naar de aftersalesservice

Dankzij de hoogwaardige originele TOYOTA onderdelen en superieure onderhoudstechnologie kan Toyota de vorkheftrucks van haar klanten in de beste conditie houden, zodat deze efficiënt presteren en een hogere productiviteit hebben. Dankzij originele Toyota onderdelen leveren wij tevredenheid aan onze klanten.

21 PERIODIEK ONDERHOUD EN VERVANGING

Periodieke controles en onderhoud zijn nodig om ervoor te zorgen dat uw heftruck van Toyota veilig en vlot blijft werken. De onderhoudsexperts bij uw Toyota-verdeler zijn speciaal getraind om het juiste gereedschap en goedgekeurde procedures te gebruiken om uw investering in deze kwalitatieve truck te beschermen. Vertrouw deze niet toe aan amateurs.

Het voorgeschreven aantal uren voor de controlecyclus is als volgt:

Dagelijks (controle vóór gebruik)- Elke 8 uur

Wekelijks- Elke 40 uur

Om de 6 weken- Elke 250 uur

Om de 3 maanden- Elke 500 uur

Om de 6 maanden- Elke 1000 uur

Om de 12 maanden- Elke 2000 uur

Als de bedrijfstijd meer bedraagt dan 250 uur binnen 6 weken, gebruikt u het aantal uren als richtlijn voor het uitvoeren van periodieke inspecties. Controles vóór gebruik en wekelijkse inspecties dienen bij voorkeur te worden uitgevoerd door de gebruiker. Inspecties na 6 weken, 3 maanden, 6 maanden en 12 maanden moeten worden uitgevoerd door uw Toyota-verdeler.

Raadpleeg de tabel voor periodiek onderhoud om de inspectie- en onderhoudspunten en de inspectiecycli te bepalen.

Gebruik voor vervanging alleen originele Toyota-onderdelen en gebruik steeds de aanbevolen soorten smeermiddelen.

21.1 Periodieke vervanging van onderdelen en verversing van smeermiddelen

De vervanging of verversing moet gebeuren wanneer het aantal bedrijfsuren of maanden is bereikt, wat zich het eerste voordoet.

● *: Vervangen*

Inspectieperiode (Gezamenlijke gebruiksuren of maandelijkse gebruiksperiode, welke het eerst van toepassing is)	**Elke 6 weken**	**Elke 3 maanden**	**Elke 6 maanden**	**Elke 12 maanden**
Punt	**Elke 250 uren**	**Elke 500 uren**	**Elke 1000 uren**	**Elke 2000 uren**
Motorolie	● *1	●	●	●
Motoroliefilter	● (Nieuwe truck)	●	●	●
Motorkoelvloeistof behalve LLC (om de 2 jaar voor LLC) (om de 3 jaar voor Super LLC)		●	●	●
Luchtfilterelement				●
Brandstoffilter				●
Koppelomvormerolie				●
Koppelomvormeroliefilter				●
Differentieelolie				●
Hydraulische olie				●
Hydraulische-olieretourfilter	● (Nieuwe truck)			●
Wiellagersmeermiddel				●
Bougies			●	●
Manchetten en afdichtingen van hoofdremcilinder en wielremcilinders				●
Remolie				●
DPF lijnfilter (optioneel)			●	●
Stuurbekrachtigingsslangen	Elke 2 jaar			
Rubberonderdelen stuurbekrachtiging	Elke 2 jaar			
Hydraulische slangen	Elke 2 jaar			
Reservetankleiding	Elke 2 jaar			
Brandstofslangen	Elke 2 jaar			
Rubberslangen van koppelomvormer	Elke 2 jaar			

Inspectieperiode (Gezamenlijke gebruiksuren of maandelijkse gebruiksperiode, welke het eerst van toepassing is)	Elke 6 weken	Elke 3 maanden	Elke 6 maanden	Elke 12 maanden
Punt	**Elke 250 uren**	**Elke 500 uren**	**Elke 1000 uren**	**Elke 2000 uren**
Rubberen aanslag montage aandrijflijn vooraan (alleen voor modellen met 1ZS-motor) (Onderdeelnr. 41271-26650-71 2 stuks)	Elke 2 jaar			
O-ring voor LPG-tankklep (optie)	Elke 2 jaar			
Rubberen hoge- en lagedrukslangen voor LPG (optie)	Elke 2 jaar			
Diafragma en sluitring LPG-regelaar, O-ring (optie)	Elke 2 jaar			
LPG-filter en diafragma en sluitring uitschakelklep (optie)	Elke 2 jaar			
DPF luchtzuiveringsinstallatie (optioneel)	Elke 2 jaar			
DPF geluidsdempingsfilter (optioneel)	Elke 3 jaar			
Kettingen	Elke 3 jaar			
Afdichting hydraulische-oliepomp	Om de 3 jaar of na 6000 uur			
SAS-schommelvergrendelingscilinder	Om de 10000 bedrijfsuren			
Katalysatiedemping (optioneel)				•
3-wegkatalysator (optioneel)	Elke 5 jaar			

*1: De motorolie van een nieuwe truck moet na 6 weken of 250 uur worden ververst.
Ververs de motorolie vanaf de tweede keer als volgt:

- Modellen met benzinemotor: elke 3 maanden of elke 500 uur (oliekwaliteit: API SL of hoger) of elke 6 weken of 250 uur (oliekwaliteit: API SH, SJ)
- Modellen met 1DZ-motor: elke 3 maanden of elke 500 uur (oliekwaliteit: API CF-4 of hoger) of elke 6 weken of 250 uur (oliekwaliteit: API CE, CF)
- Modellen met 1ZS-motor: elke 3 maanden of elke 500 uur (oliekwaliteit: API CF-4 of hoger)

OPMERKING!
Bij moeilijke of zware werkomstandigheden raden wij een onderhoudsinterval van 170 uur of 1 maand aan.

21.2 Tabel voor periodiek onderhoud

INSPECTIEMETHODE

I: Inspectie. Repareren of vervangen indien vereist.
M: Meting. Repareren of afstellen indien vereist.
T: Opnieuw aanhalen
C: Reinigen
L: Smeren
*: Idem linkerkolom
*1: Voor nieuwe truck
*2: Scheur- en breukdetector

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
MOTOR					
Basisonderdelen	Correct starten en abnormaal geluid	I*1	I	*	*
	Draaitoestand bij stationair toerental	M*1	M	*	*
	Rotatietoestand tijdens acceleratie	M*1	M	*	*
	Toestand uitlaatgas	I*1	I	*	*
	Luchtfilterelement	C*1	C	*	*
	Klepspeling (behalve 1ZS)	M *1			M
	Rubberen ophanging geluiddemper				I
PCV-systeem	Verstopping en beschadiging van klep en leidingen van PCV-systeem (positieve carterventilatie)	I*1	I	*	*
Smeersysteem	Olielekkage	I*1	I	*	*
	Oliepeil	I*1	I	*	*
	Verstopping en vervuiling van oliefilter		I	*	*
Brandstofsysteem	Brandstoflekkage	I*1	I	*	*
	Vervuiling en verstopping van brandstoffilterelement		I	*	*
	Injectietiming (behalve 1ZS)			M	*
	Injectiedruk en status inspuitmond (behalve 1ZS)				M
	Aftappen van sedimenter			I	*

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
Koelsysteem	Koelvloeistofpeil in radiator en lekkage	I*1	I	*	*
	Slijtage van rubberslang	I*1	I	*	*
	Toestand radiatordop	I*1	I	*	*
	Spanning, loszitten en beschadiging van ventilatorriem	I	*	*	*
	Rubberen ophanging radiator				I
Systeem voor uitlaatgasemissieregeling	Loszitten en schade van leidingverbindingen uitlaatsysteem				T
	Schade aan slangen en leidingwerk	I*1	I	*	*
	Schade aan sensor				I
	Reiniging inspuiting en schade (alleen 4Y)				I
	Schade weerstand (alleen 4Y)				I
Bediening voor rijden en lastbehandeling (optie)	Schade gaspedaalsensor en -schakelaar		I	*	*
	Schade snelheidssensor				I
KRACHTOVERBRENGINGSSYSTEEM					
Differentieel	Lekkage		I	*	*
	Oliepeil		I	*	*
	Loszittende bouten				T
Koppelomvormer & transmissie	Lekkage		I	*	*
	Vloeistofpeil		I	*	*
	Werking en loszitten van bedieningsmechanisme		I	*	*
	Werking van regelklep en koppeling		I	*	*
	Werking van kruipfunctieklep		I	*	*
	Meting van blokkeerdruk en hydraulische druk			M	*
Aandrijfas en steekas	Losse verbinding		T	*	*
	Loszitten van spieverbindingen				I
	Loszitten van universele verbinding				I
	Verdraaiing en barsten van steekas				I

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
AANDRIJFSYSTEEM					
Wielen	Bandenspanning		M	*	*
	Insnijding, beschadiging en ongelijkmatige slijtage van banden		I	*	*
	Loszittende velg- en naafmoeren		T	*	*
	Groefdiepte van banden	M*1	M	*	*
	Metaalspaanders, keien of ander vreemd materiaal in bandgroeven	I*1	I	*	*
	Beschadiging van velg, zijlager en wielschijf	I*1	I	*	*
	Abnormaal geluid en loszitten van voorwiellager	I*1	I	*	*
	Abnormaal geluid en loszitten van achterwiellager	I*1	I	*	*
Vooras	Barsten, beschadiging en vervorming van behuizing				I
Achteras	Barsten, beschadiging en vervorming van aslichaam				I
	Loszitten van asbalk in lengterichting voertuig	M*1			M
STUURSYSTEEM					
Stuurwiel	Speling en loszitten	I*1	I	*	*
	Functie	I*1	I	*	*
Stuurklep	Olielekkage	I*1	I	*	*
	Loszittende montagedelen	T*1	T	*	*
Stuurbekrachtiging	Olielekkage		I	*	*
	Loszittende montagedelen en stuurmechanisme		I	*	*
	Beschadiging van stuurbekrachtigingsslang				I
Scharniergewricht	Loszittende fuseepen		I	*	*
	Barsten en vervorming				I
REMSYSTEEM					

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
Rempedaal	Speling en reserve		M	*	*
	Remeffect		I	*	*
Parkeerrem	Bedieningskracht		I	*	*
	Remeffect		I	*	*
	Loszitten en beschadiging van stang en kabel	I*1	I	*	*
Remleiding	Lekkage, beschadiging en montagetoestand		I	*	*
Remolie	Peil		I	*	*
Hoofdcilinder of wielcilinder	Werking, slijtage, beschadiging en loszittende montagedelen				I
Remtrommel en remschoen	Speling tussen trommel en voering		M	*	*
	Slijtage van glijdeel van remschoen en remvoering				I
	Slijtage en beschadiging van remtrommels				I
	Bedrijfstoestand van remschoen				I
	Roesten van verankeringspen				I
	Vermoeidheid contraveer				M
	Werking van automatisch stelapparaat				I
Ankerplaat	Vervorming, barsten en beschadiging				I
	Loszittende montagedelen				T
LAAD-/LOSSYSTEEM					
Vorken	Abnormale toestand van vork en blokkeerpen		I	*	*
	Verkeerde uitlijning tussen vorkvingers links en rechts		I	*	*
	Scheuren bij vorkhiel en hangers				I *2

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
Mast- en hefarm	Vervorming en beschadiging van elk onderdeel en barsten op gelaste delen		I	*	*
	Loszitten van mast- en hefsteun		I	*	*
	Slijtage en schade van maststeunbus				I
	Slijtage, beschadiging en draaitoestand van rollen		I	*	*
	Slijtage en beschadiging van rolpennen				I
	Slijtage en schade van mastkanaal		I	*	*
Ketting en kettingwiel	Spanning, vervorming en beschadiging van kettingen	I*1	I	*	*
	Kettingsmering		I	*	*
	Verlenging van ketting				I
	Abnormale toestand van kettingankerbout		I	*	*
	Slijtage, beschadiging en draaitoestand van kettingwiel		I	*	*
Diverse hulpuitrusting	Abnormale toestand en montagetoestand van elk onderdeel		I	*	*
HYDRAULISCH SYSTEEM					
Cilinder	Loszitten en beschadiging van montagedelen van cilinder		T	*	*
	Vervorming en beschadiging van stang, stangschroef en stangeind		I	*	*
	Cilinderwerking		I	*	*
	Natuurlijke val en natuurlijk voorwaarts kantelen (hydraulische drift)		M	*	*
	Olielekkage en beschadiging		I	*	*
	Slijtage en beschadiging van pen en cilindersteun		I	*	*
	Hefsnelheid		M	*	*
	Ongelijkmatige beweging		I	*	*

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
Oliepomp	Olielekkage en abnormaal geluid		I	*	*
Hydraulische-olietank	Oliepeil en vervuiling		I	*	*
	Tank- en oliefilter			C	*
	Olielekkage		I	*	*
Bedieningshendel	Losse verbinding		I	*	*
	Handeling		I	*	*
Regelklep olie	Olielekkage		I	*	*
	Meting ontlastdruk				M
	Werking van ontlastklep en kantelblokkeerklep		I	*	*
Hydraulische leidingen	Olielekkage		I	*	*
	Vervorming en schade		I	*	*
	Losse verbinding		T	*	*
ELEKTRISCH SYSTEEM					
Inspuitsysteem (alleen 4Y)	Barsten in verdelerkap	I*1	I	*	*
	Doorbranden en elektrodenafstand van bougies	I*1	*	*	*
	Doorbranden van aansluiting aan verdelerzijde	I*1	I	*	*
	Slijtage en beschadiging middenstuk verdelerkap	I*1	I	*	*
	Interne loskoppeling bougiekabel				I
	Ontstekingstiming			M	*
Startmotor	Ingrijptoestand van rondsel		I	*	*
Batterij	Elektrolytpeil batterij (modellen met benzinemotor)	I*1	I	*	*
	Soortelijk gewicht elektrolyt batterij (modellen met benzinemotor)			M	*
	Meting batterspanning (modellen met benzinemotor)			M	*
Elektrische bedrading	Beschadiging van bedradingsbundel		I	*	*
	Zekeringen		I	*	*

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
Voorgloei-inrichting	Onderbreking in gloeibougie			I	*
DPF (optie)	Filter			I	*
	Lijnfilter (voor achterdruksensor)		I	*	*
LPG-installatie (optioneel)	Gaslek van brandstofleidingen en aansluitingen	I	*	*	*
	Schade van brandstofleidingen en aansluitingen	I	*	*	*
	Teer verwijderen van regelaar	C	*	*	*
	Status regelaar afstellen	I	*	*	*
	Werking regelaar		I	*	*
	Mixer		I	*	*
	Verstopping filter		C	*	*
	Werking onderhoudsklep		I	*	*
	Lekken, schade en barsten van de tank	I	*	*	*
	Loszittende of beschadigde tankbeugel	I	*	*	*
	Schade aan elektrische bedrading, loszittende klemmen	I	*	*	*
	Draaien van aftapklep voor vloeistof	I	*	*	*
	Gaslek in de regelaarbehuizing	I	*	*	*
VEILIGHEIDSINRICHTINGEN EN OVERIGE					
Beschermdak	Barsten in gelast gedeelte		I	*	*
	Vervorming en schade		I	*	*
Laststeun	Loszittende montagedelen		T	*	*
	Vervorming, barsten en beschadiging		I	*	*
Verlichtingssysteem	Werking en montagetoestand		I	*	*
Claxon	Werking en montagetoestand		I	*	*
	Contactring en contactveer claxon smeren				L
Instrumenten	Functies		I	*	*

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
Achteruitrijzoemer (optie)	Werking en montagetoestand		I	*	*
Achteruitkijkspiegel (optie)	Vuil, schade		I	*	*
	Achteruitreflectie		I	*	*
	Vervorming, barsten en beschadiging		I	*	*
Stoel	Loszitten en beschadiging van montagedelen		I	*	*
	Schade en werking van stoel		I	*	*
	Werktoestand van stoelschakelaar	I*1	I	*	*
Veiligheidsgordel	Loszitten ophanging		I	*	*
	Schade aan stof (scheuren, gerafelde riemen, losse stiksels)		I	*	*
	Beschadigde tong		I	*	*
	Schade aan gesp en oprolmechanisme		I	*	*
	Werking (intrekken en vergrendelen)		I	*	*
Carrosserie	Beschadiging en barsten van frame, dwarsbalken, enz.				I
	Loszittende bouten				T
Cabine (optioneel)	Vervorming, barsten en beschadiging		I	*	*
	Barsten in lassen		I	*	*
	Slijtage en barsten in siliconen afdichtstrips				I
	Slijtage en beschadiging van rubberen materiaal voor cabineophanging				I

Inspectieperiode (op basis van gebruiksuren of maanden, welke het eerst van toepassing is)		Om de 6 weken	Om de 3 maanden	Om de 6 maanden	Om de 12 maanden
Punt		**Om de 250 uur**	**Om de 500 uur**	**Om de 1000 uur**	**Om de 2000 uur**
SAS	Functies		I	*	*
	Loszitten en beschadiging van montagedeel van sensor		I	*	*
	Beschadiging, vervorming, olielekkage en losse montage van functionele delen		I	*	*
	Loszitten en beschadiging van bedradingsbundels		I	*	*
	Prestaties van accumulator van vergrendelingscilinder				I
	Roest en corrosie van lastsensor				I
OPS	Functies	I*1	I	*	*
Overig	Smeren (Zie SMEERSCHEMA in deze handleiding)	L	*	*	*

OPMERKING!
Bij moeilijke of zware werkomstandigheden raden wij een onderhoudsinterval van 170 uur of 1 maand aan.

22 ONDERHOUDSGEGEVENS

Tabel stelklep

MOTOR

Motormodel / Punt		4YE (benzine)	4YM (benzine)	1ZS (diesel)	1DZ-III (Diesel)	1DZ-II (Diesel)
Ventilatorriemspanning [10 kg (22 lb) onder druk] mm (in)		Nieuw: 7 - 9 (0,28 - 0,35) Inspectie: 8 - 13 (0,32 - 0,51)	Nieuw: 7 - 9 (0,28 - 0,35) Inspectie: 8 - 13 (0,32 - 0,51)	Nieuw: 5 - 6 (0,20 - 0,24) Inspectie: 9 - 10 (0,35 - 0,39)	Nieuw: 7 - 9 (0,28 - 0,35) Inspectie: 8 - 13 (0,32 - 0,51)	Nieuw: 7 - 9 (0,28 - 0,35) Inspectie: 8 - 13 (0,32 - 0,51)
Bougie-elektrodenafstand mm (in)		0,7 - 0,8 (0,0315)	0,7 - 0,8 (0,0315)	-	-	-
Type bougie		W9EXR-U	W9EXR-U	-	-	-
Ontsteking of timing brandstofinspuiting (BTDC) graden/rpm		7/stationair toerental	7/stationair toerental	O (statisch)	O (statisch)	O (statisch)
Ontsteking of volgorde brandstofinspuiting		1-3-4-2	1-3-4-2	1-2-3	1-3-4-2	1-3-4-2
Klepspeling (warme motor) mm (in)	Inlaat	O (zelfafstellend)	O (zelfafstellend)	Zelfafstellend	0,15 - 0,25 (0,006 - 0,010)	0,15 - 0,25 (0,006 - 0,010)
	Uitlaat	O (zelfafstellend)	O (zelfafstellend)	Zelfafstellend	0,31 - 0,41 (0,012 - 0,016)	0,31 - 0,41 (0,012 - 0,016)
Motorcompressie kPa/tpm (kg/cm^2/tpm) [psi/tpm]	Standaardklep	1226/250 (12,5/250) [178/250]	1226/250 (12,5/250) [178/250]	2500/260 (25,5/260) [363/260]	3300/260 (33,7/260) [479/260]	2840/260 (29,0/260) [412/260]
	Limiet	883/250 (9,0/250) [128/250]	883/250 (9,0/250) [128/250]	2000/260 (20,4/260) [290/260]	2600/260 (26,5/260) [377/260]	1960/260 (20,0/260) [284/260]
Stationair toerental tpm		750±30	750±50/0	850±10	750±30	750±30
Maximumsnelheid zonder lading tpm	1 ton-serie	2570±35	2600±50	-	2600±50 (2600±50/80 *1)	2600±50
	2 ton-serie	2570±35	2600±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50
	3 ton-serie	2570±35	2800±50	2500±35	2800±50 (2600±50/80 *1)	2800±50

*1: Modellen met bediening voor rijden en lastbehandeling (optie)

BATTERIJ

Soortelijk gewicht elektrolyt batterij [bij 20°C (68°F)]	1,280 (benzinemotor)

BESTURING

Stuurwielspeling (bij stationair motortoerental) mm	25 - 50

REM

Rempedaal mm (in)	Speling		1 - 5 (0,04 - 0,20)
	Bodemvrijheid (pedaaldruk: ca. 196 N [20 kgf])	1 ton-serie	105 (4,13) of meer
		2,3 ton-serie (Uitgezonderd de J3,5 ton-reeks)	89 (3,50) of meer
		J3,5 ton-serie	90 (3,54) of meer
Kruippedaal mm (in)	Speling		1 - 3 (0,04 - 0,1)

REGELKLEP OLIE

Model / Punt		1 ton-serie	2,3 ton-serie
Insteldruk kPa (kg/cm^2)[psi]	Heffen	17800 (182) [2582]	18700 (191) [2712]
	Kantelen	11800 (120) [1710]	15700 (160) [2277]

WIEL

Voorband

Serie	Soort	Producent	Bandmaat	Velg	Luchtdruk kPa(psi)	Aanhaalmoment wielmoer N-m(kgf-m)[ft-lbs]
1,5 ton	Stan-daard	Continental	6.50-10-14PR	Zijring	800 (115)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Speci-aal dubbel	Bridgestone	6.00-9-10PR	Zijring	700 (100)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Speci-aal dubbel	Continental	6.00-9-12PR	Zijring	800 (115)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
1,75 ton	Stan-daard	Continental	6.50-10-17PR	Zijring	900 (130)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Speci-aal dubbel	Bridgestone	6.00-9-10PR	Zijring	700 (100)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Speci-aal dubbel	Continental	6.00-9-12PR	Zijring	800 (115)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
K2,0 ton	Stan-daard	Continental	21x8-9-14PR	Zijring	900 (130)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
2,0 ton 2,5 ton	Stan-daard	Continental	7.00-12-14PR	Zijring	900 (130)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Speci-aal dubbel	Bridgestone	7.00-12-12PR	Zijring	700 (100)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Speci-aal dubbel	Continental	7.00-12-14PR	Zijring	900 (130)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
3,0 ton	Stan-daard	Continental	28x9-15-14PR	Zijring	800 (115)	294 - 588 (30,0 - 60,0) [217 - 434]
	Speci-aal dubbel	Bridgestone	29x8-15-12PR	Zijring	700 (100)	294 - 588 (30,0 - 60,0) [217 - 434]
J3,5 ton	Stan-daard	Continental	250-15-18PR	Zijring	950 (140)	294 - 588 (30,0 - 60,0) [217 - 434]
	Speci-aal dubbel	Bridgestone	28x8-15-12PR	Zijring	700 (100)	294 - 588 (30,0 - 60,0) [217 - 434]

Achterband

Serie	Soort	Producent	Bandmaat	Velg	Luchtdruk kPa(psi)	Aanhaalmoment wielmoer N-m(kgf-m)[ft-lbs]
1,5 ton 1,75 ton	Stan-daard	Continental	5.00-8-8PR	Ver-deeld	800 (115)	89- 157 (9,1 - 16,0) [65,6 - 115,8]
	Ver-deeld	Bridgestone	5.00-8-8PR	Ver-deeld	800 (115)	89- 157 (9,1 - 16,0) [65,6 - 115,8]
	Zijring	Bridgestone	5.00-8-8PR	Zijring	800 (115)	89- 157 (9,1 - 16,0) [65,6 - 115,8]
	Zijring	Continental	5.00-8-8PR	Zijring	800 (115)	89- 157 (9,1 - 16,0) [65,6 - 115,8]
K2,0 ton	Stan-daard	Continental	18x7-8-16PR	Ver-deeld	1000 (145)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
2,0 ton 2,5 ton	Stan-daard	Continental	6.00-9-12PR	Ver-deeld	800 (115)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Ver-deeld	Bridgestone	6.00-9-10PR	Ver-deeld	700 (100)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Zijring	Bridgestone	6.00-9-10PR	Zijring	850 (120)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]
	Zijring	Continental	6.00-9-12PR	Zijring	850 (120)	177 - 392 (18,0 - 40,0) [130,5 - 289,1]

Serie	Soort	Producent	Bandmaat	Velg	Luchtdruk kPa(psi)	Aanhaalmoment wielmoer N-m(kgf-m)[ft-lbs]
3,0 ton	Standaard	Continental	6.50-10-14PR	Zijring	800 (115)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Zijring	Bridgestone	6.50-10-12PR	Zijring	775 (110)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
J3,5 ton	Standaard	Continental	6.50-10-14PR	Zijring	900 (130)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]
	Zijring	Bridgestone	6.50-10-12PR	Zijring	900 (130)	118 - 196 (12,0 - 20,0) [87,0 - 144,6]

GELUIDSDRUKNIVEAU

	Motor	4YE	1DZ-III	1ZS
Geluidsdrukniveau (L_{PA}) in overeenstemming met EN 12053 Onzekerheid K=4 dB (A) dB (A)	Standaard	78 of minder	77,9	77
	Modellen met lage geluidsniveau (optie)	76 of minder	-	-

TRILLING

Motor	02-8FG/DF15,18 02-8FG/DKF20	02-8FG/DF20,25,30 02-8FG/DJF35 52-8FDF30, 52-8FDJF35	52-8FG/DF20,25
Trilling overeenkomstig EN 13059 m/s^2	1,0	0,9	0,7

OPMERKING

- **De hierboven vermelde waarden voor de geluidsdruk kunnen worden gebruikt als geluidsniveau op oorhoogte van de bestuurder. (De waarden zijn in overeenstemming met de meetmethoden van EN 12053).**
- **Als de truck is uitgerust met opties, zoals een hoge koelcapaciteit of trucks bedoeld voor de papierindustrie, dan stijgt het geluidsniveau bij het gehoor van de bestuurder ten opzichte van een standaardtruck (van 1 tot 3 dB (A)).**
- **De hierboven vermelde trillingswaarden worden uit de metingen volgens EN 13059 gehaald.**
- **De magnitude van handarmtrillingen van heftrucks is 2,5 m/s^2 of lager zoals gedefinieerd in EN 13059.**
- **De hierboven vermelde waarden voor de totale trillingen op de carrosserie kunnen niet worden gebruikt om de trilling van 8 uur in 2002/44/EG (richtlijn trillingen) te berekenen. (Indien berekend volgens het algemene bedieningspatroon van vorkheftrucks is het resultaat minder dan 0,5 m/s^2.)**

23 AANBEVOLEN HOEVEELHEDEN EN SOORTEN SMEERMIDDELEN

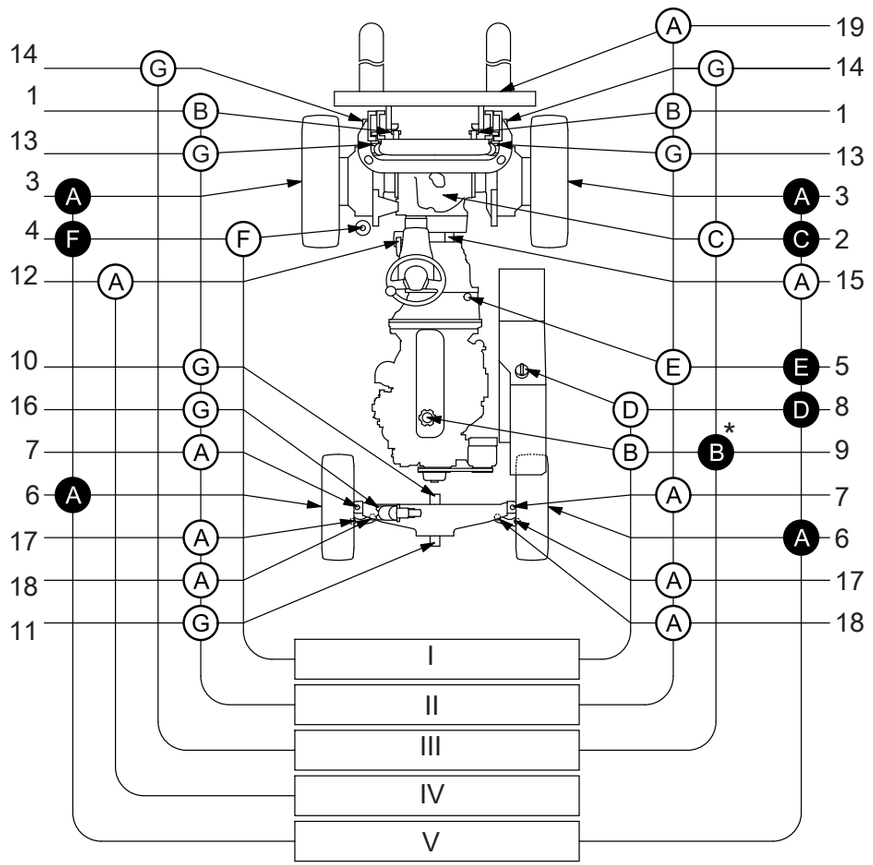
Beschrijving	Toepassing		Hoeveelheid ℓ (US gal)	Classificatie	Soort
Motorolie	Benzine	4Y	4,0 (1,06)	API SH of hoger	SAE 10W-30
	Diesel	1ZS	6,8 (1,80)	API CF-4 of hoger	SAE 10W-30
		1DZ	7,9 (2,09)	API CE of hoger	SAE 10W-30
Koppelomvormerolie	1 versnelling		5,0 (1,32)	ATF	GM Dexron® II
	2-stator		9,0 (2,38)		
Differentieelolie	1,5, 1,75, K2,0 ton		5,8 (1,53)	API GL-4 API GL-5	Hypoïde-tandwielolie SX90 (Specifiek voor Rusland: SHELL SPIRAX GSX75W-80)
	2,0, 2,5 ton		6,1 (1,61)		
	3,0, J3,5 ton		8,2 (2,16)		
Hydraulische olie (V mast, max. hefhoogte 3000 mm (118 in))	1,5, 1,75 ton		30 (7,9)	ISO VG 32	Hydraulische olie
	2,0, K2,0 ton		33 (8,7)		
	3,0, J3,5 ton		34 (9,0)		
Brandstoftank	1,5, 1,75 ton		45 (11,9)		-
	2,0, K2,0, 3,0, J3,5 ton		60 (15,9)		
Remleidingen	Alle modellen		0,2 (0,05)		SAE J-1703, DOT-3
Chassisonderdelen	Alle modellen		Juiste hoeveelheid		▪ MP-smeermiddel ▪ Molybdeendisulfidevet
Motorkoelsysteem (exclusief reservetank)	4Y	1,5, 1,75 ton	8,1 (2,14)	Toyota Super LLC (Long Life Coolant (bij benadering verdund met zuiver water)	LLC 50%
		2,0, K2,0, 3,0, J3,5 ton	9,3 (2,46)		
	1ZS	2,0, K2,0, 3,0, J3,5 ton	6,3 (1,66)		
	1DZ	1,5, 1,75, K2,0 ton	7,0 (1,85)		
		2,0, 3,0, J3,5 ton	8,4 (2,22)		
Reservetank radiateur (bij markering FULL)	Alle modellen		0,48 (0,124)		

OPMERKING

De LLC is gewijzigd in Toyota Super LLC (ook gebruikt in auto's van Toyota). Hierbij gelden de volgende vereisten:

- **Gebruik niet alleen water.**
- **Het gebruik van de verkeerde koelvloeistof kan schade aan het koelsysteem tot gevolg hebben.**
- **Gebruik alleen Toyota Super LLC of koelmiddelen van vergelijkbare kwaliteit:**
  - **silicaatvrij, op basis van ethyleenglycol**
  - **aminevrij**
  - **nitrietvrij**
  - **boraatvrije motorkoelvloeistof met long-life hybride organisch-zuurtechnologie.**
- **Houd er rekening mee dat koelmiddel met een long-life hybride organisch-zuurtechnologie bestaat uit een combinatie van organische en fosforzuren in een lage concentratie.**

24 SMEERSCHEMA



* Bij de hieronder vermelde motoroliekwaliteiten moet de olie om de 3 maand of 500 uur worden ververst
Modellen met benzinemotor: API SL of hoger
Modellen met 1ZS-motor: API CF-4 of hoger
Modellen met 1DZ-motor: API CF-4 of hoger

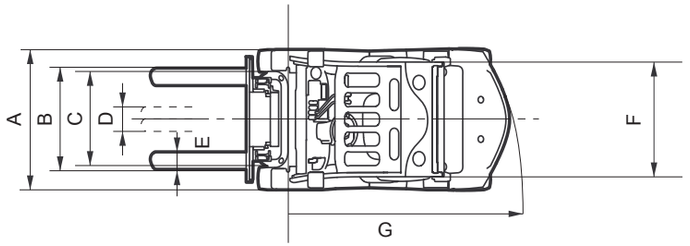
Inspectie onderdelen	
1	Ketting
2	Differentieel
3	Voorwiellager
4	Kopeling en hoofdremcilinder

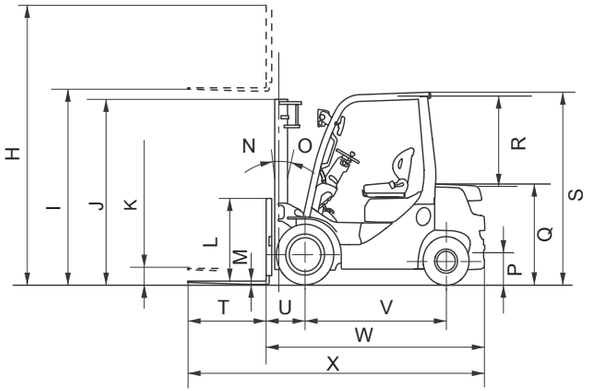
Inspectie onderdelen	
5	Transmissiebehuizing
6	Achterwiellager
7	Fuseepen
8	Olietank
9	Motorkrukkast
10	Voorste pen achterasbalk
11	Achterste pen achterasbalk
12	Vergrendelingsmechanisme voor kantelen
13	Maststeunbus
14	Voorste pen kantelcilinder
15	Cardanas
16	Onderste pen van schommelvergrendelingscilinder
17	Trekstangpen
18	Eindpen achterascilinder
19	Zijschuiver (optioneel)

Olie inspecteren of verversen	
○	Inspectie
●	Vervangen
A	MP-smeermiddel
B	Motorolie
C	Hypoïde-tandwielolie
D	Hydraulische olie
E	Automatische-transmissievloeistof
F	Remolie
G	Molybdeendisulfidevet

Inspectiecyclus	
I	Elke 8 uur (dagelijks) inspecteren
II	Elke 40 uur (wekelijks) inspecteren
III	Elke 250 uur (6 weken) inspecteren
IV	Elke 1000 uur (halfjaarlijks) inspecteren
V	Elke 2000 uur (jaarlijks) inspecteren

25 AFMETINGEN VAN DE TRUCK





mm (in)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
A *1	1070 (42,1)	1070 (42,1)	1155 (45,5)	1155 (45,5)	1150 (45,3)	1150 (45,3)	1240 (48,8)	1290 (50,8)
B	900 (35,4)	900 (35,4)	990 (38,9)	990 (38,9)	990 (38,9)	990 (38,9)	1040 (40,9)	1040 (40,9)
C	885 (34,8)	885 (34,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	960 (37,8)	1010 (39,8)	1060 (41,7)
D	180 (7,1)	180 (7,1)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)	225 (8,9)
E	80 (3,1)	80 (3,1)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	100 (3,9)	125 (4,9)
F	895 (35,2)	895 (35,2)	940 (37)	940 (37)	965 (38)	965 (38)	965 (38)	965 (38)
G	1990 (78,3)	2010 (79,1)	2040 (80,3)	2040 (80,3)	2200 (86,6)	2280 (89,8)	2430 (95,7)	2490 (98)
H	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4250 (167,3)	4260 (167,7)	4260 (167,7)
I	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)	3000 (118,1)
J	1995 (78,5)	1995 (78,5)	1975 (77,8)	1975 (77,8)	1995 (78,5)	1995 (78,5)	2010 (79,1)	2115 (83,3)

	02-8FGF15 32-8FGF15 02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18 02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20 52-8FDF20 02-8FDF20 62-8FDF20	02-8FGF25 32-8FGF25 52-8FDF25 02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30 52-8FDF30 02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35 52-8FDJF35 02-8FDJF35
K	150 (5,9)	150 (5,9)	125 (4,9)	125 (4,9)	150 (5,9)	150 (5,9)	135 (5,3)	135 (5,3)
L	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)	1220 (48)
M	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	40 (1,6)	45 (1,8)	45 (1,8)
N(°)	6	6	7	7	6	6	6	6
O(°)	11	11	10	10	11	11	11	11
P	285 (11,2)	285 (11,2)	285 (11,2)	285 (11,2)	315 (12,4)	315 (12,4)	335 (13,2)	335 (13,2)
Q	1070 (42,1)	1070 (42,1)	1215 (47,8)	1215 (47,8)	1095 (43,1)	1090 (42,9)	1130 (44,5)	1130 (44,5)
R	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)	1055 (41,5)
S	2080 (81,9)	2080 (81,9)	2085 (82,1)	2085 (82,1)	2110 (83,1)	2110 (83,1)	2170 (85,4)	2180 (85,8)
T	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)	1000 (39,4)
U	410 (16,1)	410 (16,1)	430 (16,9)	430 (16,9)	470 (18,5)	470 (18,5)	485 (19,1)	495 (19,5)
V	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1485 (58,5)	1650 (65)	1650 (65)	1700 (66,9)	1700 (66,9)
W	2290 (90,2)	2315 (91,1)	2370 (93,3)	2370 (93,3)	2575 (101,4)	2640 (103,9)	2780 (109,4)	2850 (112,2)
X	3290 (129,5)	3315 (130,5)	3370 (132,7)	3395 (133,7)	3575 (140,7)	3640 (143,3)	3780 (148,8)	3830 (150,8)

*1: Voeg de lengte van de landing en de speling toe voor de basis gangpadbreedte bij stapelen met rechte hoek. Vraag uw Toyota-dealer naar een gedetailleerde berekening.

25.1 Truckgewicht

kg

	02-8FGF15 32-8FGF15	02-8FDF15 62-8FDF15	02-8FGF18 32-8FGF18	02-8FDF18 62-8FDF18	02-8FGKF20	02-8FDKF20	02-8FGF20 32-8FGF20	52-8FDF20	02-8FDF20 62-8FDF20
Totaalgewicht truck	2450	2550	2630	2730	3150	3220	3250	3310	3290
Voorasbelasting (met last)	3460	3510	3820	3940	4450	4490	4580	4610	4600
Voorasbelasting (zonder last)	1040	1090	1000	1120	1150	1190	1410	1440	1430
Achterasbelasting (met last)	490	540	560	540	700	730	670	700	690
Achterasbelasting (zonder last)	1410	1460	1630	1610	2000	2030	1840	1870	1860

	02-8FGF25 32-8FGF25	52-8FDF25	02-8FDF25 62-8FDF25	02-8FGF30 32-8FGF30	52-8FDF30	02-8FDF30 62-8FDF30	02-8FGJF35 32-8FGJF35	52-8FDJF35	02-8FDJF35
Totaalgewicht truck	3560	3620	3600	4210	4280	4250	4820	4890	4860
Voorasbelasting (met last)	5280	5310	5300	6230	6280	6260	7250	7280	7260
Voorasbelasting (zonder last)	1300	1330	1320	1490	1540	1530	1690	1720	1710
Achterasbelasting (met last)	780	810	800	980	1000	990	1070	1110	1100
Achterasbelasting (zonder last)	2260	2290	2280	2720	2740	2720	3130	3170	3150

A ANDERE OPTIES

1.1 Timer motoruitschakeling

Dit systeem stopt verschillende functies op de truck nadat de bestuurder een bepaalde periode niet aanwezig is geweest.



Functies die door het systeem worden gestopt:

- Motor
- Koplampen
- Achterlampen
- Werklichten achter
- Richtingaanwijzers
- Knipperend/draaiend zwaailicht
- Driewegkatalysator
- Claxon
- DPF-instrumenten
- Instrumentenverlichting
- SAS-systeem

Bij stalen cabine-optie:

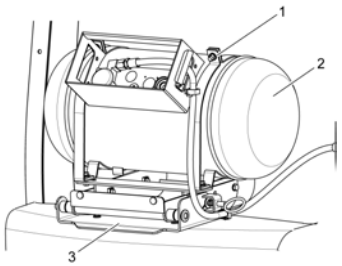
- Ruitenwisser vóór en achter
- Ruitensproeiervloeistofpomp
- Binnenverlichting
- Autoradio
- Verwarmingsturbine
- Koelturbine

De truck weer starten

Draai de contactsleutel naar OFF, als de truck is uitgeschakeld door de uitschakelinrichting. Nu kunt u de truck weer starten.

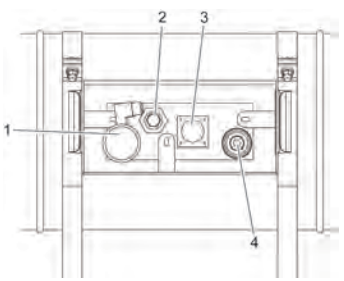
1.2 LPG-navultank

Overzicht met onderdelen van de LPG-navultank



1. Tankboog
2. LPG-navultank
3. Tanksteun

LPG-tank en onderdelen



1. Uitstroomklep
2. Veiligheidsklep
3. Vulmeter
4. Vulopening

Uitstroomklep:

Deze klep regelt de stroom van LPG-brandstof van de LPG-tank naar de regelaar. Zie voor het openen en sluiten de pijl op de klep.

Vulmeter:

Geeft de huidige inhoud uitgedrukt in procenten weer. De maximaal veilige vulling is 80%.

Veiligheidsklep:

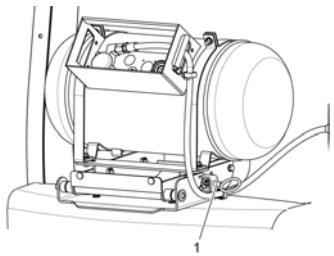
Deze klep voorkomt explosies door druktoenames in de tank. Verhinder de werking hiervan niet en zorg ervoor dat de afvoer altijd openstaat.

Vulopening:

LPG stroomt via deze opening in de tank. Zorg ervoor dat deze opening tijdens gebruik van de truck gesloten is. De vuldruk moet liggen tussen 12 tot 15 bar.

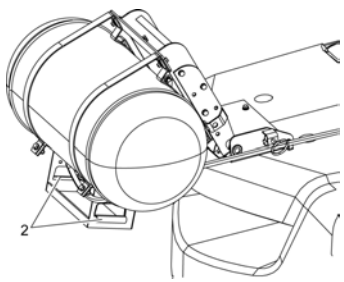
Motorkap

Openen



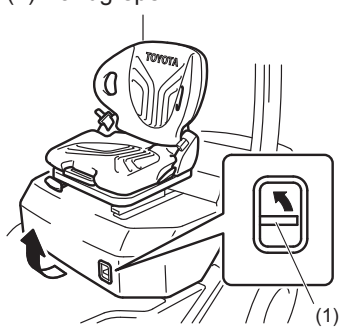
a) Trek aan de stelpen rechtsonder op de tankbeugel.

1) Stelpen



b) Kantel de tankbeugel met gebruik van de hendels (2) naar achteren.

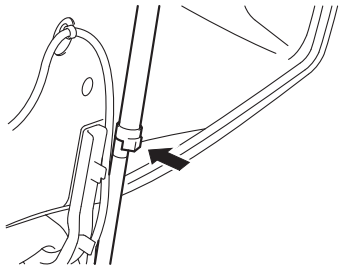
(2) Handgrepen



c) Til de motorkap op.

d) Open de motorkap volledig en beweeg deze dan een beetje om te controleren of de motorkap goed wordt tegengehouden voordat u aanvangt met de werkzaamheden.

Sluiten



a) Til de motorkap op en druk op de vergrendeling van de motorkapdemping om de vergrendeling los te halen.

⚠ LET OP

Het is gevaarlijk om aan de motor te werken als de motorkap niet veilig is vastgezet.

De LPG-navultank verplaatsen

Verwijderen:

Om de navultank te verwijderen, schroeft u de kraag af of verwijdert u de beugel.

⚠ WAARSCHUWING

Zet de motor af volgens de instructies in de paragraaf "Langdurig parkeren". Paragraaf "Langdurig parkeren".

Installeren:

Volg voor installatie en onderhoud van de navultank de instructies van de fabrikant van de tank (die bij de truck worden meegeleverd).

1.3 Optimax

Automatische hefregeling

Door de activering van de hef- of kantelhendel neemt het motortoerental evenredig toe aan de verplaatsing van de hendel, waardoor de hef- of kantelsnelheid kan worden geregeld. Voor deze toerentalregeling hoeft het gaspedaal niet te worden ingetrapt.

Ten behoeve van de veiligheid van de bestuurder wordt de transmissie tijdens gebruik van de automatische hefregeling uitgeschakeld.

⚠ LET OP

Trap na gebruik van de automatische hefregeling het gaspedaal in om de transmissie weer in te schakelen en de truck te verplaatsen.

OPMERKING

Bij gebruik van de automatische hefregeling wordt nooit het maximale motortoerental behaald. Om voor het heffen of kantelen het maximale motortoerental te gebruiken, moet het gaspedaal en tegelijkertijd het naderingspedaal worden ingetrapt, zodat de truck niet in beweging komt.

1.4 TWIS

Toyota Wireless Information System

De DHU-eenheid die in deze handleiding wordt beschreven, is goedgekeurd voor gebruik in GSM 900/1800-netwerken.

De volgende veiligheidsvoorschriften moeten altijd worden gevolgd tijdens installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan en het gebruik van de eenheid.

Als deze veiligheidsvoorschriften niet worden gevolgd, is het mogelijk dat de veiligheidsnormen van het product met betrekking tot ontwerp, productie en bedoeld gebruik niet worden nageleefd.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor de gevolgen als deze veiligheidsvoorschriften niet in acht genomen worden.

De DHU-eenheid zendt bij inschakeling radiogolven uit. Denk eraan dat er interferentie op kan treden als de eenheid gebruikt wordt in de buurt van televisies, radio's, computers of apparatuur zonder geschikte bescherming.



⚠ GEVAAR

Risico van interferentie in medische apparatuur.

TWIS zendt op dezelfde manier radiogolven uit als mobiele telefoons en kan dus storen op medische apparatuur. Storing kan de veiligheid van patiënten in gevaar brengen. Als T.W.I.S in de buurt van medische apparatuur moet worden gebruikt, gelden dezelfde regels als voor mobiele telefoons binnen het betreffende gebied.

⚠ GEVAAR

Risico van brand of explosie.

TWIS kan vonken veroorzaken waardoor ontvlambare chemicaliën vlam kunnen vatten. Gebruik TWIS niet bij tankstations of in de buurt van brandstoffen of andere ontvlambare chemicaliën.

⚠ GEVAAR

Risico van onbedoelde detonatie van explosieven.

Radiogolven van TWIS kunnen onbedoelde detonatie van explosieven veroorzaken, doordat ze primaire ontstekers en dergelijke kunnen beïnvloeden. Dezelfde voorschriften die gelden voor radiozendapparatuur moeten opgevolgd worden in de buurt van plaatsen waar dingen tot ontploffing gebracht worden, hetgeen normaliter betekent dat TWIS hier niet gebruikt mag worden.

⚠ GEVAAR

Kans op lichamelijk letsel of materiële schade.

Er kunnen speciale gebieden zijn waar de radiogolven van TWIS kunnen leiden tot onvoorziene risico's. Als er in een bepaald gebied speciale instructies gelden voor het gebruik van radiozenders, mobiele telefoons of dergelijke, dan moeten deze instructies worden gevolgd.

⚠ WAARSCHUWING

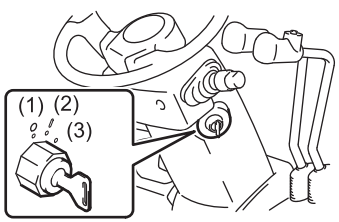
Kans op schade aan het T.W.I.S.

De eenheid mag nooit worden geopend. De eenheid mag alleen worden in- en uitgeschakeld in een niet-bekrachtigde staat. Alleen personeel met voldoende opleiding mag het product installeren of repareren.

OPMERKING

Alle aansluitingen in de truck moeten worden uitgevoerd volgens de instructies voor de aansluiting van extra apparatuur. Zie de onderhoudshandleiding voor de betreffende truck.

1.5 Toegang met PIN-code



(1) OFF
(2) ON
(3) START

a) Draai de contactsleutel in de stand [ON].

b) Voer de juiste vier tekens van de PIN-code in met het toetsenblok.

c) Draai de contactsleutel in de stand [START].

De motor start.

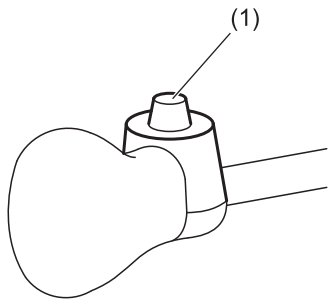


toetsenblok

1.6 Hulpstukhendel inschakelen

Veiligheid voor de 4e functie

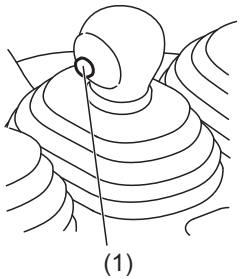
1. Mechanische hendel



(1) Veiligheidsschakelaar op hulpstukhendel

Zet de keuzeschakelaar (1) op de hendel op continu om de vierde functie te activeren. Anders wordt de hendel niet geactiveerd.

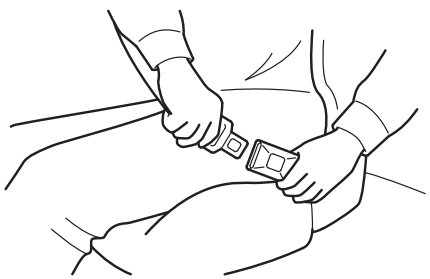
2. Minihendel



Druk de drukknop op de hendel (1) in om de vierde functie te activeren. Anders wordt de hendel niet geactiveerd.

(1) Veiligheidsschakelaar op hulpstukhendel

1.7 Gordelsensor



Doe uw veiligheidsgordel vast, om de functies van de truck en de mast te activeren.

1.8 Klimaatregeling

Instructies voor reiniging en onderhoud

Wekelijks (of elke 40 uur):

- Reinig de condensor, de koelspoel van de verdamper, de gehele motor / compressor met perslucht. Gebruik geen water.
- Controleer de reinheid en de bevestiging van de verschillende elektrische contacten.

Elke 6 weken (of 250 uur):

- Controleer de spanning en de staat van de riem.
- Controleer of de aftapgaten van het condensaat niet geblokkeerd zijn.
- Vervang de filterverdamper.

's Winters:

- Schakel de luchtkoeler één maal per week gedurende een paar minuten in om te voorkomen dat de compressor beschadigt.

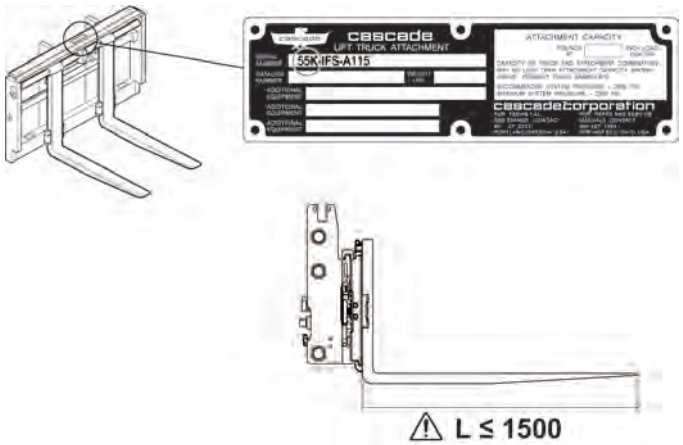
⚠ LET OP

Probeer nooit zelf defecten te repareren. Ga voor reparaties of navullingen van een circuit altijd naar een gecertificeerd specialist die in het bezit is van de benodigde originele reserveonderdelen, technische vaardigheden en gereedschappen.

Raak het koelcircuit nooit aan. Alleen een gekwalificeerd persoon mag dit doen. Het koelmiddel R134a is kleur- en geurloos, en zwaarder dan lucht. Het is gevaarlijk voor de mens.

1.9 Aanbevelingen voor de vorklengte

Als uw truck is uitgerust met een vorkplaatser met sideshift van Cascade (35K, 55K, 70K)



⚠ LET OP

De maximaal toelaatbare vorklengte L is 1500 mm.