



# agrimac

## MANUAL

TW20

TW25



Manual original

Válido para

TW20-4PL

TW20-4KL

TW25-4KX

Versión 09.2023

Copyright © feb-24 Agria Hispania SL

Español

|    |                                     |    |
|----|-------------------------------------|----|
| 1. | Seguridad                           |    |
|    | Normas generales                    | 06 |
|    | Normas de circulación por carretera | 09 |
|    | Utilización                         | 10 |
| 2. | Datos técnicos                      |    |
|    | Cuadro técnico                      | 11 |
|    | Cuadro de cargas                    | 13 |
|    | Dimensiones                         | 14 |
|    | Mástiles                            | 14 |
|    | Otros datos                         | 15 |
| 3. | Instrucciones de uso                |    |
|    | Control preliminar                  | 16 |
|    | Rodaje                              | 17 |
|    | Instrumentos e indicadores          | 18 |
|    | Puesta en marcha del motor          | 22 |
|    | Puesta en marcha de la máquina      | 23 |
|    | Control de la dirección             | 25 |
|    | Parada de la máquina                | 25 |
|    | Manipulación de cargas              | 27 |
|    | Acceso al puesto de conducción      | 28 |
| 4. | Mantenimiento                       |    |
|    | Recomendaciones de seguridad        | 29 |
|    | Motor                               | 30 |

|    |                                 |    |
|----|---------------------------------|----|
|    | Chequeos periódicos             | 31 |
|    | Tabla de lubricantes            | 35 |
|    | Reglajes periódicos             | 35 |
|    | Circuito hidráulico             | 38 |
|    | Periodo de reposo               | 39 |
|    | Tabla resumen                   | 40 |
| 5. | Problemas y causas              |    |
|    | Motor                           | 41 |
|    | Sistema hidráulico              | 42 |
| 6. | Asistencia técnica              |    |
|    | Identificación de la carretilla | 45 |
|    | Repuestos                       | 45 |
|    | Servicio de asistencia técnica  | 46 |
|    | Garantía                        | 46 |
| 7. | Esquema hidráulico 4x4          | 48 |
| 8. | Esquema eléctrico               | 50 |
| 9. | Declaración CE                  | 57 |

En este manual se recoge la información necesaria para usar y mantener la carretilla elevadora correctamente. El funcionamiento y la duración de la carretilla dependen del buen uso y conservación de sus partes. Incumplir las normas de uso puede causar la anulación de la garantía con la que Agrimac cubre todas sus máquinas.

Se aconseja leer con atención las instrucciones contenidas en este manual para obtener de la carretilla el mejor rendimiento y evitar accidentes. Conviene que el conductor se familiarice con los componentes de máquina y que se habitúe a realizar las comprobaciones necesarias antes de poner en marcha la máquina.

En caso de que surjan dudas no resueltas en este manual y se requiera información adicional, consulte con el distribuidor de Agrimac en su zona. Puede localizarlo fácilmente en el apartado "Servicio oficial" de nuestra página web: [www.agrimac.es](http://www.agrimac.es)

También en nuestra página web puede encontrar más información sobre su carretilla, así como una copia en formato digital de este manual.



### ATENCIÓN

Incumplir las normas elementales de precaución y seguridad es la causa más común de accidentes. Para evitarlos prevea los riesgos y actúe con prudencia.

Antes de poner en marcha la carretilla lea atentamente las instrucciones de este manual.

Los párrafos con el signo de exclamación indican operaciones que deben realizarse con especial prudencia en atención a la seguridad de quienes trabajan con la carretilla y alrededor de ella.

Agria Hispania se reserva el derecho de modificar sin aviso previo el contenido del manual con objeto de actualizarlo y corregir posibles errores.

La siguiente lista de normas está orientada a la protección del usuario de la carretilla elevadora, así como a la protección de la propia máquina. En ambos casos es muy importante atenderlas y cumplirlas.

### Normas generales de seguridad

- Antes de poner en marcha el motor hay que asegurarse de que el mando de marcha adelante - atrás esté en posición neutral.



#### ATENCIÓN

La máquina tiene dos dispositivos de seguridad:

Seguridad de arranque del motor. El motor no se pone en marcha mientras que el mando adelante - atrás no esté en posición neutral.

Seguridad de movimiento de la máquina. Si el freno de estacionamiento está activado la máquina no se desplaza.

- La carretilla debe ser manejada exclusivamente por un operario experto que haya sido advertido de los posibles riesgos derivados de su utilización.
- El operario debe estar adecuadamente vestido para conducir. Esto incluye el casco y el calzado de seguridad.
- Se debe comprobar los elementos de seguridad de la carretilla antes de ponerla en marcha.
- Asegúrese de que no hay nadie en el radio de acción de la carretilla antes de ponerla en marcha.
- No permita subir a nadie a la carretilla a excepción del conductor.
- No transporte a nadie en la carretilla. Ni en la cabina ni sobre las horquillas.
- No suba ni se baje de la carretilla mientras esté en movimiento.
- Cuando estacione la carretilla accione siempre el freno de estacionamiento.

- Controle el peso de la carga para no exceder la capacidad máxima permitida. Así mismo localice el centro de masa de la carga para garantizar su estabilidad.



### ATENCIÓN

Nunca cargue la carretilla elevadora superando el peso máximo de alzada.

- Utilice apropiadamente el palé y los accesorios.
- Compruebe antes de conducir que la carga esté apropiadamente colocada y asegurada en el palé.
- Evite movimientos laterales bruscos para prevenir deslizamientos de la carga.
- No levante la carga si el mástil está inclinado hacia adelante.
- No levante la carga con la carretilla en marcha. Evite maniobras bruscas para prevenir desplazamientos de la carga, especialmente con el mástil levantado.
- En los desplazamientos marcha atrás con carga conduzca lo más lentamente posible evitando maniobras bruscas.
- Si es necesario incline el mástil hacia adelante con la carga elevada. Realice la maniobra lentamente y con el motor al ralentí.
- Descienda las cargas pesadas con un movimiento continuo del elevador. De esta manera se aumenta la estabilidad y se disminuye el riesgo de vuelco.
- Antes de circular con la carretilla compruebe las condiciones del terreno y asegúrese de que exista el espacio suficiente para el paso, tanto en anchura como en altura.
- No permita a nadie permanecer debajo de la carga. Tampoco dentro de la zona de acción de la carretilla.
- Coloque las horquillas a treinta centímetros del suelo en los desplazamientos de la carretilla. A la vez asegúrese de que la carga no obstaculice su visión.
- Cuando transporte cargas que dificulten la visión conduzca marcha atrás o hágalo asistido por otra persona.
- Cerciórese de que no existan obstáculos ni personas en el área de maniobra de la carretilla. Especialmente al realizar giros.
- En las entradas y salidas de edificios deténgase y compruebe que no haya otros vehículos ni transeúntes en su trayectoria.

- No arranque, pare ni gire bruscamente con el motor acelerado. Realice estas maniobras con suavidad y con el motor a bajas revoluciones.
- Conduzca a velocidad lenta en lugares embarrados, deslizantes e inclinados.
- Suba las pendientes siempre conduciendo hacia adelante.
- Al bajar pendientes conduzca lentamente marcha atrás usando el pedal de freno.
- Para prevenir riesgos de vuelco no cruce ni gire en terreno en pendiente.
- No circule por pendientes laterales superiores al 12% ni maniobre en ellas.
- No efectúe operaciones de carga en pendientes para evitar riesgo de vuelco.
- Mantenga las distancias de seguridad. Tanto con obstáculos como con otras máquinas.
- Si hay poca luz encienda todos los focos disponibles y conduzca con más atención a posibles peligros. No use las luces de carretera cuando se cruce con otros vehículos.
- Vigile el espacio entre el techo y el mástil.
- El abastecimiento de combustible en la carretilla tiene que efectuarse con el motor apagado. No fume durante el abastecimiento.
- No suelte el tapón del depósito de expansión del circuito de refrigeración con el motor caliente. Esta acción presenta riesgo de quemaduras. Espere a que se enfríe el motor y entonces saque el tapón.
- No regule la tensión de las correas ni la bomba de alimentación de combustible con el motor en marcha.
- No efectúe operaciones de mantenimiento, reparaciones ni lubricaciones con la carretilla en movimiento salvo que el manual de instrucciones indique lo contrario.
- Si tiene que realizar operaciones de mantenimiento con el motor en marcha solicite la ayuda de un experto que sea capaz de mantener bajo control el motor e intervenir en caso de necesidad.
- Nunca ponga el motor en marcha en espacios cerrados. Los gases del escape son muy tóxicos.
- Antes de manipular la instalación eléctrica, desconecte el cable de masa de la batería.
- No recargue la batería en presencia de llamas ni en espacios cerrados. La ventilación tiene que ser suficiente para evitar explosiones accidentales.
- Antes de manipular el circuito hidráulico se asegúrese de haber descargado totalmente la presión del circuito de aceite.
- Infle los neumáticos con la presión indicada por el fabricante.



- La comprobación de la presión de los neumáticos debe realizarse con la carretilla sin carga y el neumático frío.
- Si necesita soltar una rueda debe bloquear las cuatro ruedas de la carretilla y elevarla utilizando medios adecuados para esta operación. Asegure el sistema de elevación para evitar movimientos accidentales.
- Siguiendo las correspondientes instrucciones técnicas controle que los componentes de dirección y frenado funcionen perfectamente y estén bien regulados.
- La carretilla está equipada con una estructura de seguridad. Está prohibida la manipulación de esta estructura y de sus anclajes a la carretilla.
- Cuando necesite utilizar herramientas especiales para efectuar el mantenimiento de la carretilla, asegúrese de que sean conformes a las normas de seguridad vigentes.
- Cuando abandone la carretilla, baje las horquillas, quite la llave de contacto y ponga el freno de mano. Nunca aparque en una cuesta. Si es inevitable estacionar en cuesta bloquee las ruedas de la carretilla.
- Repare las piezas estropeadas y no conduzca la carretilla antes de repararla.

### Normas de circulación por carretera

- La circulación de la carretilla por las vías públicas está sujeta a las normas vigentes del Código de la Circulación y Seguridad Vial.
- Antes de acceder a las vías públicas debe comprobar el funcionamiento de los mandos, luces y de la carretilla en general.
- Circule con la máxima precaución. Ceda el paso a los vehículos más rápidos e indique anticipadamente los cambios de dirección. Respete las señales y normas del Código de Circulación y de Seguridad Vial.
- Para circular por las vías públicas es necesario llevar colocada la placa de la matrícula y portar la documentación de la carretilla.
- No circule con la carga elevada. Sitúe las horquillas a 30 cm del suelo y asegúrese de que la carga no obstaculiza la visión.
- Incline el mástil hacia atrás cuando circule con cargas.
- Circule marcha atrás al descender por una pendiente. Hágalo marcha adelante al subirla.

- La velocidad de circulación debe ser la adecuada para las condiciones de cada momento y para mantener el control de la carretilla. Circular a la máxima velocidad puede suponer un riesgo de accidente para el operario.



### ATENCIÓN

Nunca sitúe la carretilla transversalmente a una pendiente.

- El riesgo de vuelco de la carretilla se aumenta si:
  - Se circula con la carga elevada
  - Se realizan giros bruscos
  - Se desplaza la carga
  - Si se circula por terrenos muy accidentados
- Si la carretilla vuelca el operario debe evitar quedarse atrapado entre la carretilla y el suelo. Para conseguirlo se recomienda:
  - Actuar enérgicamente y a la vez con serenidad
  - Sujetarse con fuerza apoyando los pies firmemente contra el suelo.
  - Mantenerse alejado de la zona de impacto.
  - Solicitar ayuda.

## Utilización

El fabricante queda eximido de responsabilidad en cualquier accidente en caso de un uso indebido de la carretilla. Además de usar la carretilla correctamente es obligatorio respetar las normas publicadas por el fabricante con respecto al funcionamiento, el mantenimiento y las reparaciones.

Solamente las personas que tienen una formación completa en el uso de la carretilla y conocen los peligros que comporta su uso, pueden conducirla, repararla y mantenerla. Este vehículo no es apto para conductores inexpertos ni para mecánicos sin formación.

Las normas vigentes de seguridad y circulación son de obligado cumplimiento en todo lugar y situación.

Por último, cualquier modificación arbitraria de la carretilla excluye automáticamente al fabricante de responsabilidad por los daños que se deriven de estas alteraciones.

### Cuadro Técnico

Motor  
TW20-4KL  
TW25-4KX

|            |                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| Marca      | Kubota                                                          |
| Modelo     | V1505 Fase V                                                    |
| Tipo       | Diesel de 4 cilindros, inyección directa y refrigerado por agua |
| Cilindrada | 1.500 cc                                                        |
| Potencia   | 18,2 Kw@2.300 rpm (26 C.V.) 92,5 Nm@1600rpm                     |

Motor  
TW20-4PL

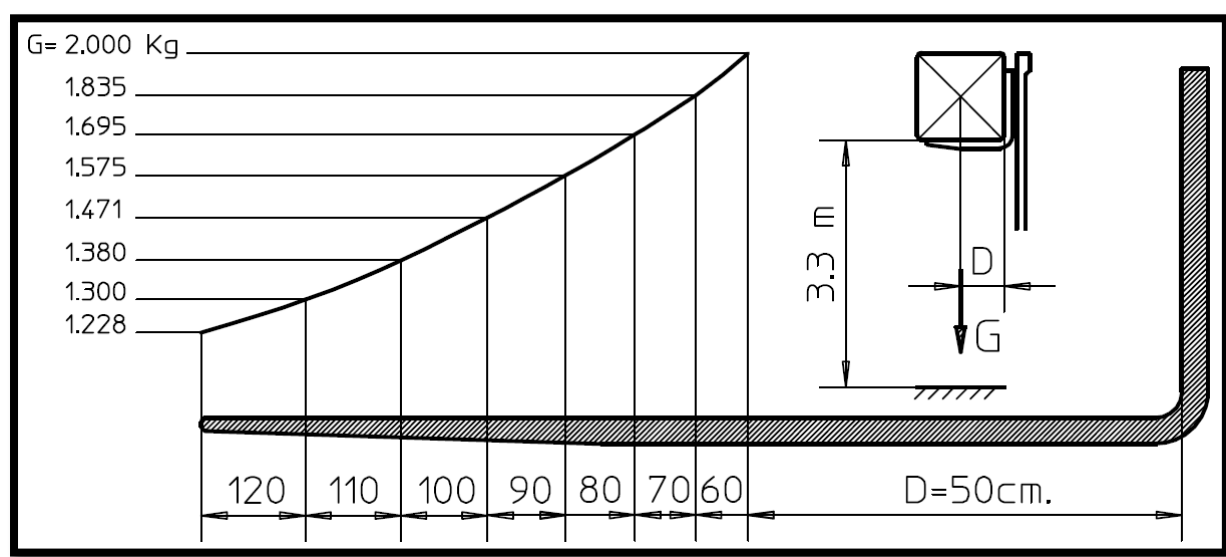
|            |                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| Marca      | Perkins                                                           |
| Modelo     | 403J-17                                                           |
| Tipo       | Diesel de 3 cilindros, inyección indirecta y refrigerado por agua |
| Cilindrada | 1.660 cc                                                          |
| Potencia   | 18,4 Kw@2.300 rpm (26 C.V.) 98 Nm@1400rpm                         |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tracción                 | TW20-4KL / TW20-4PL: Tracción 4x4 permanente.<br>TW25-4KX: Tracción 4x4 con desconexión del eje trasero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Transmisión              | Hidrostática con bomba de caudal variable. Regulación "Automotive".<br>Cambio de marcha adelante-atrás mediante un único mando eléctrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Velocidades              | TW20-4KL / TW20-4PL: 2 Adelante y 2 Atrás - 18 Km/h de velocidad máxima.<br>TW25-4KX: 4 adelante y 4 atrás – 23 km/h de velocidad máxima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pendiente superable      | TW20-4KL / TW20-4PL: >35% vacío / 25% con carga Nominal.<br>TW20-4: >35% -vacío / >35% con carga Nominal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dirección                | Dirección hidráulica, sistema Orbitrol LS con cilindro de doble vástago integrado en el puente trasero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Freno de servicio        | Doble sistema de frenos de servicio. Freno hidrostático en los motores intrarrueda. Freno multidisco con accionamiento hidráulico por pedal en motores intrarrueda delanteros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Freno de estacionamiento | Freno negativo con sistema independiente, que actúa sobre discos múltiples en baño de aceite en los motores intrarrueda delanteros.<br>Accionamiento electrohidráulico por medio de pulsador y llave de contacto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ruedas                   | Delanteras: 11.5/80-15,3 / Traseras: 10.0/75-15.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Equipo hidráulico        | Bomba hidráulica de engranajes 25 L/min.<br>Válvula de prioridad 1 para el circuito hidráulico de freno de servicio.<br>Válvula de prioridad 2 para el circuito hidráulico de dirección.<br>Mando tipo "Joystick" para los movimientos del mástil.<br>Mando independiente para accesorios auxiliares.<br>Válvula reguladora para la velocidad de descenso del mástil y válvulas paracaídas.<br>Válvula compensadora, pilotada, para la inclinación del mástil.<br>Filtro de aceite sumergido. Visor de nivel de aceite. |

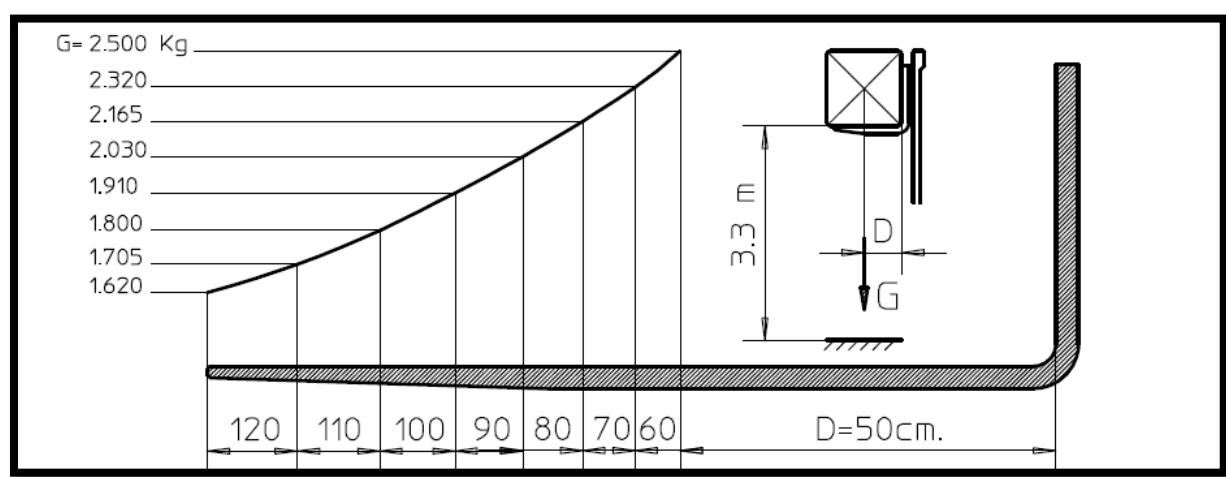
|                  |                                               |
|------------------|-----------------------------------------------|
|                  | Presión de trabajo: 140 - 180 bar.            |
|                  | Alternador: 12V.                              |
| Equipo eléctrico | Batería: 12V - 74 AH                          |
|                  | Avisador acústico de marcha atrás y girofaro. |

Cuadro de cargas

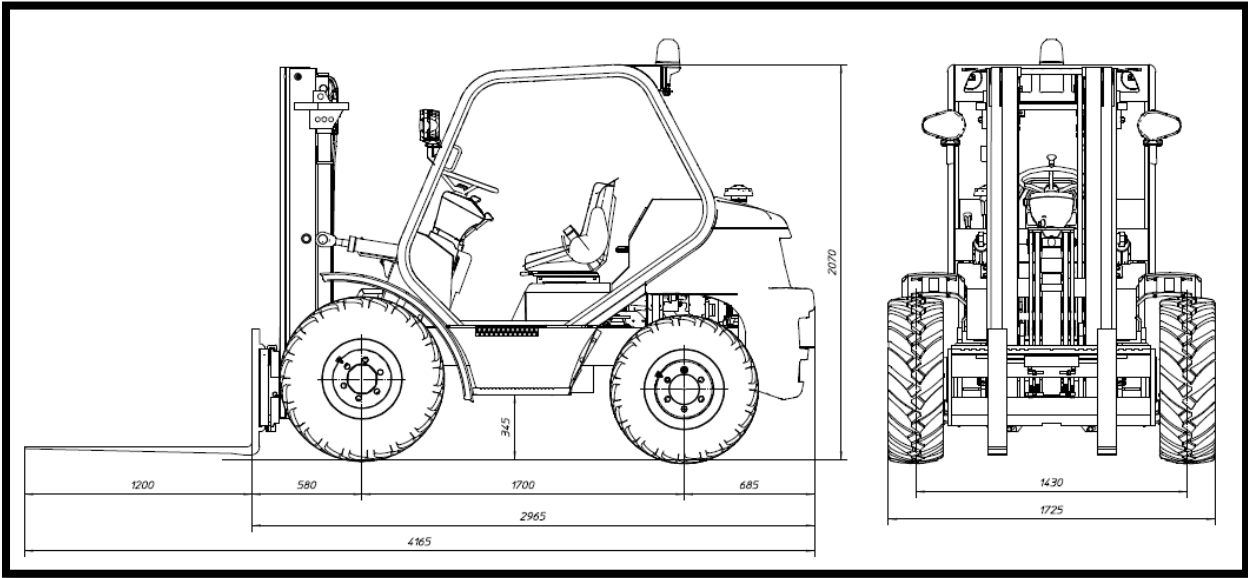
Cuadro de cargas TW20



Cuadro de cargas TW25-4KX



Dimensiones



Mástiles

Las carretillas se pueden equipar con mástiles dúplex y tríplex de diferentes alturas de elevación. La longitud de las horquillas es de 1200. Tablero: FEM II DE 1.100 mm.

| TW20-4KL               | Dúplex   | Dúplex   | Dúplex   | Tríplex  | Tríplex  | Tríplex  |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| TW20-4PL               | 2,5 m    | 3,14 m   | 3,6 m    | 3 m      | 3,8 m    | 4 m      |
| Altura elevación       | 2.500 mm | 3.140 mm | 3.600 mm | 3.000 mm | 3.800 mm | 4.000 mm |
| Altura máxima plegado  | 2.080 mm | 2.300 mm | 2.530 mm | 1.820 mm | 1.975 mm | 2.070 mm |
| Altura elevación libre | -        | -        | -        | 1.070 mm | 1.330 mm | 1.330 mm |

| TW25-4KX               | Tríplex<br>4 m |
|------------------------|----------------|
| Altura elevación       | 4.000 mm       |
| Altura máxima plegado  | 2.070 mm       |
| Altura elevación libre | 1.330 mm       |

### Otros datos

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puesto de conducción   | <p>Acceso por ambos lados. Mandos laterales.</p> <p>Asiento con regulaciones de longitud.</p> <p>Panel de instrumentos integral con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta horas / Nivel de gasoil</li> <li>• Indicador de temperatura, batería, presión de aceite, luces y freno de estacionamiento</li> <li>• Llave de arranque con bloqueo</li> <li>• Caja de fusibles</li> </ul> |
| Capacidad de elevación | <p>TW20-4KL / TW20-4PL: 2000 kg de carga</p> <p>TW25-4KX: 2.500 kg de carga con centro de gravedad a 500 mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Líquidos               | <p>Depósito de combustible 55 L</p> <p>Depósito de aceite hidráulico 55 L</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pesos                  | <p>TW20-4KL / TW20-4PL: 3.412 Kg con mástil Tríplex 3 m en vacío</p> <p>TW25-4KX: 3.825 Kg con mástil Tríplex 4 m en vacío</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

El riesgo de vuelco de la carretilla se aumenta si:

- Se circula con la carga elevada
- Se realizan giros bruscos
- Se desplaza la carga
- Si se circula por terrenos muy accidentados

Si la carretilla vuelca el operario debe evitar quedarse atrapado entre la carretilla y el suelo. Para conseguirlo se recomienda:

- Actuar enérgicamente y a la vez con serenidad
- Sujetarse con fuerza apoyando los pies firmemente contra el suelo.
- Mantenerse alejado de la zona de impacto.
- Solicitar ayuda.

### Control preliminar

Antes de poner en marcha una máquina nueva y también después de un largo período de reposo es necesario realizar las siguientes operaciones:

- Controlar el nivel de aceite en el cárter del motor (véase el manual de mantenimiento del motor)
- Controlar el nivel de aceite en el depósito hidráulico y en el depósito del líquido de frenos.
- Controlar la presión de los neumáticos. No se debe inflar los neumáticos con gases inflamables.
- Controlar el nivel del líquido refrigerante. En motores refrigerados por agua el depósito de expansión debe ser relleno únicamente con agua limpia.
- Asegurar que en el depósito del carburante haya suficiente combustible.



#### ATENCIÓN

Nunca rellene el depósito de carburante cerca de una llama.





### ATENCIÓN

Asegúrese de que no haya llamas alrededor de la batería antes de manipularla y recargarla.

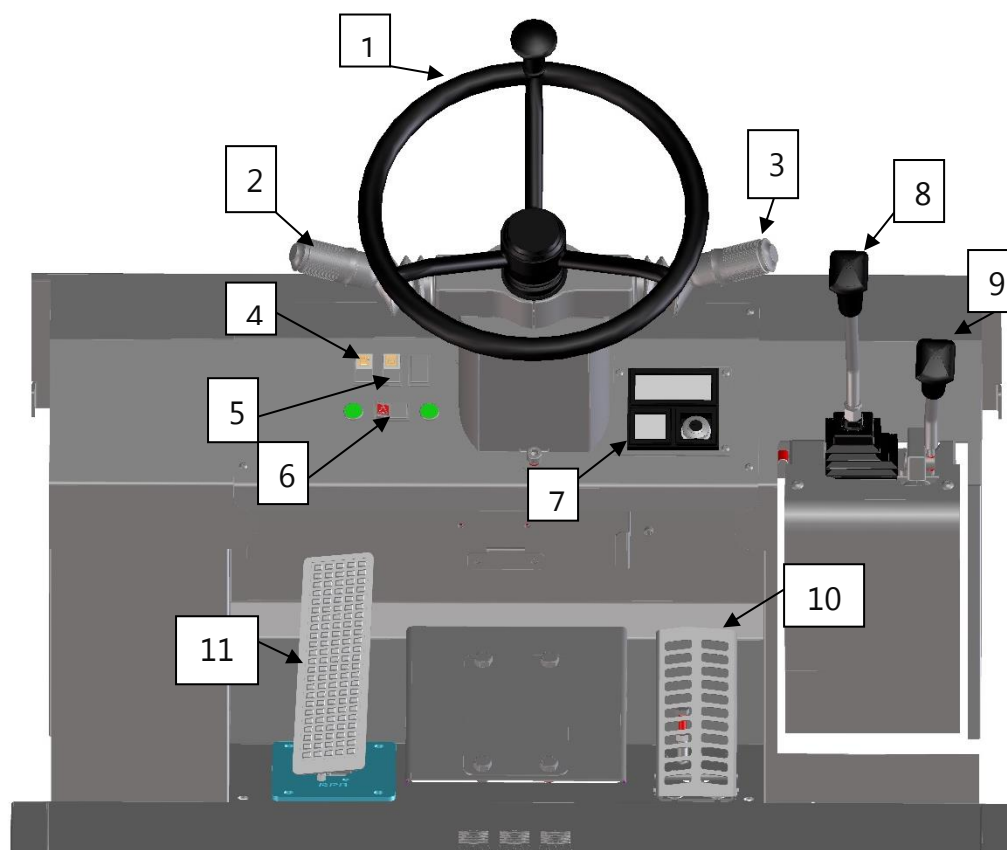
- Controlar que la batería esté cargada.
  - Es necesario protegerse de la solución ácida de la batería al manipularla.
  - Si el ácido entra en contacto con la piel, lávela con mucha agua. Si se producen irritaciones consulte con un médico.
  - En las operaciones de recarga quite los tapones de los bornes.
- Controlar que los tornillos que fijan los elementos principales (ruedas, bastidor, mástil, etc.) estén bien apretados. También se debe comprobar el correcto encaje de las horquillas.
- Asegurar que los mandos de parada y frenado funcionan correctamente

### Rodaje

- En todo lo concerniente al motor, se tienen que seguir las indicaciones contenidas en el manual de uso y mantenimiento de éste.
- En cuanto a la máquina, no se precisan instrucciones adicionales a las de este manual.

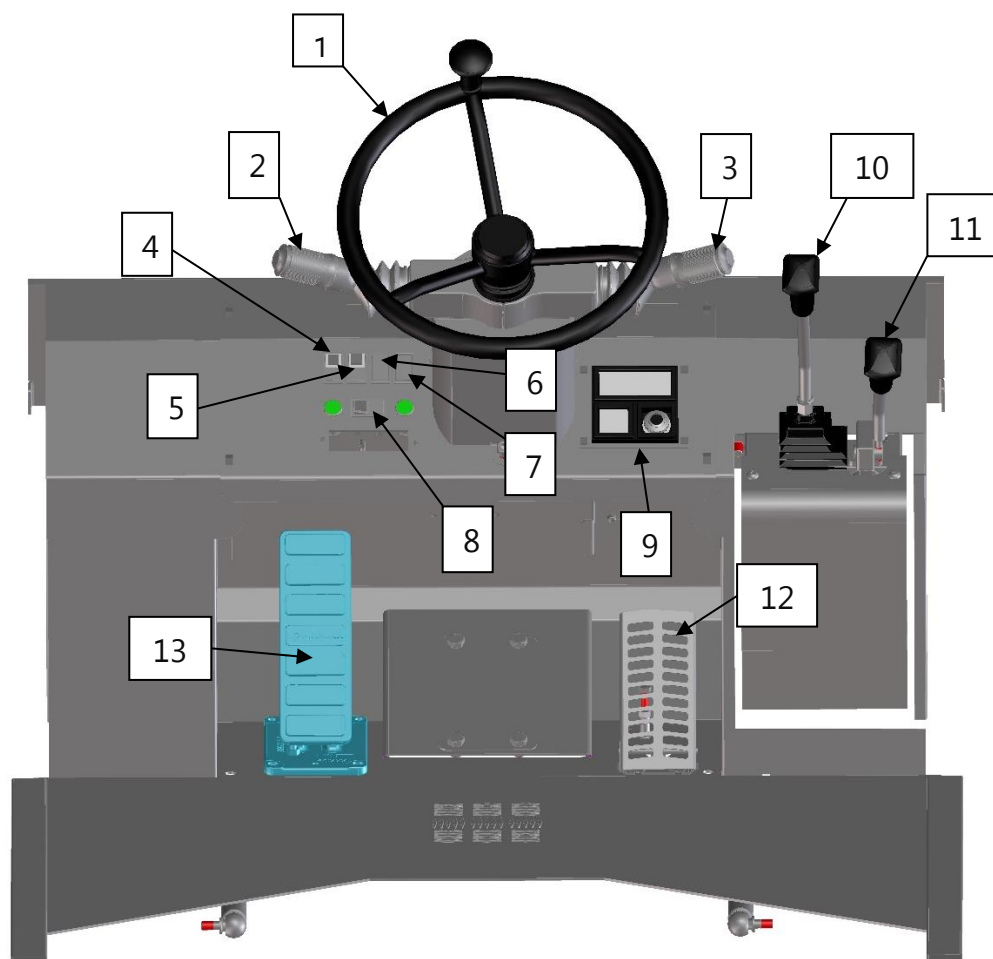
## Instrumentos e indicadores

TW20-4KX / TW20-4PL



1. Volante dirección
2. Mando de marchas y selector de velocidad
3. Mando de luces, intermitentes y bocina
4. Pulsador de girofaro
5. Pulsador de freno de Parking
6. Pulsador de luces de emergencia
7. Display y llave de arranque
8. Mando de elevación e inclinación de mástil
9. Mando de desplazador lateral de mástil
10. Pedal de acelerador
11. Pedal de freno de servicio y desembrague

TW25-4KX



1. Volante dirección
2. Mando de marchas y selector de velocidad
3. Mando de luces, intermitentes y bocina
4. Pulsador de girofaro
5. Pulsador de freno de Parking
6. Pulsador de conexión/desconexión 4x4
  - a. Realizar la acción con la máquina parada y mando de marchas (4) en Neutro
7. Pulsador de bloqueo diferencial
  - a. Actúa con temporizador: 5 min
  - b. 50% eje delantero / 50% eje trasero

8. Pulsador de luces de emergencia
9. Display y llave de arranque
10. Mando de elevación e inclinación de mástil
11. Mando de desplazador lateral de mástil
12. Pedal de acelerador
13. Pedal de freno de servicio y desembrague

### Indicadores y testigos (todos los modelos)



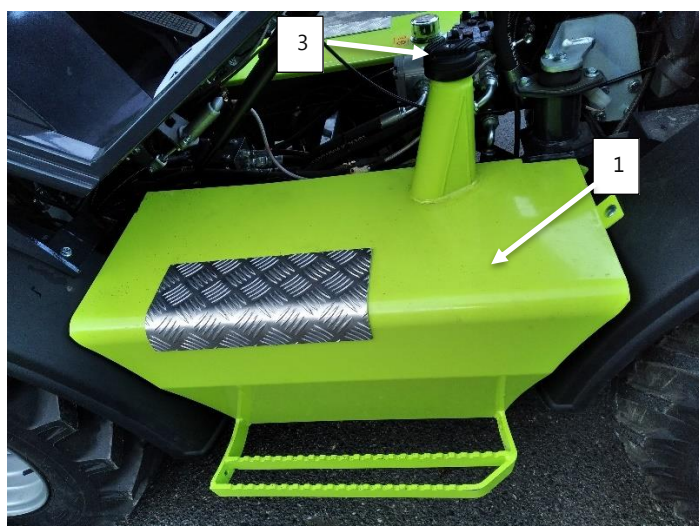
1. Reserva gasoil
2. Encendido. Todo correcto
3. Presión de aceite motor
4. Temperatura de motor
5. Carga del alternador
6. Emergencia
7. Calentador

8. Horómetro y nivel de gasoil
9. Llave de arranque



### ATENCIÓN

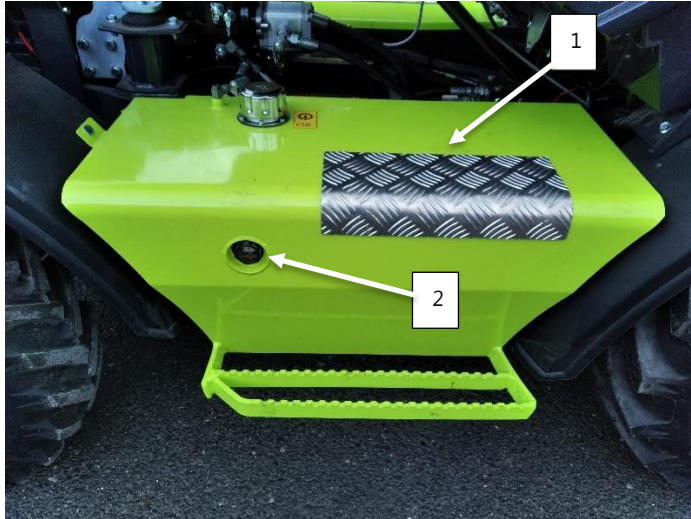
Preste atención a los indicadores y pilotos de control. No ignore ninguna señal.



### Depósito de combustible

1. Depósito de combustible
2. Aviso de reserva y nivel de combustible disponible en salpicadero.
3. Boca de llenado.  
Para llenar el depósito de combustible abrir previamente la cabina o la tapa (4) ubicada en el lado izquierdo de la cabina. Utilizar la llave para abrir el tapón de seguridad y llenar.





### Depósito de aceite

1. Depósito de aceite hidráulico
2. Visor del nivel de aceite hidráulico

El nivel de aceite hidráulico, con la máquina situada en una superficie horizontal y todos los cilindros replegados, tiene que estar en el nivel indicado en el visor.

### Puesta en marcha del motor

Siga los siguientes pasos para poner en marcha el motor:

- Acceda al puesto de conducción y regule el asiento. Se regula longitudinalmente.
- Sitúe el mando del inversor en posición neutral y compruebe que las horquillas del mástil estén bajadas.
- Introduzca la llave de arranque y gírela a la posición de contacto. Se encenderán las luces de testigo del cuadro de instrumentos.



### ATENCIÓN

El motor sólo se debe poner en marcha desde el puesto de conducción.

- Compruebe que no haya nadie en el radio de acción del vehículo. A continuación, gire la llave a la posición de arranque.
- Cuando el motor esté en marcha suelte la llave para que vuelva a la posición inicial.

- Si el motor no se pone en marcha no insista con arranques de más de quince segundos. Para no descargar la batería, realice los intentos guardando al menos un minuto entre cada uno de ellos. Si no consigue arrancar compruebe:
  - Que el filtro de combustible no esté obstruido
  - Que la batería esté en perfectas condiciones
  - Que haya suficiente combustible en el depósito



### ATENCIÓN

La carretilla dispone de un dispositivo de seguridad que impide arrancar el motor si el mando del inversor no está en posición neutral.

- Antes de poner en marcha la máquina mantenga el motor al ralentí durante cinco minutos. Es importante respetar esta indicación al inicio de la jornada y especialmente durante el período de rodaje.

## Puesta en marcha de la máquina

- Para poner en marcha la máquina siga los siguientes pasos:
  - Deje que el motor gire al ralentí.
  - Sitúe el mando del inversor en la posición de marcha deseada
  - Acelere suavemente hasta que la máquina comience a desplazarse.



### ATENCIÓN

Antes de poner en marcha la máquina asegúrese de que la carga esté bien posicionada y que el mástil esté abatido hacia atrás.

Identifique los peligros alrededor de la máquina antes de iniciar la marcha.

Para invertir el sentido de la marcha es recomendable parar la máquina y después accionar el mando del inversor.



### ATENCIÓN

Antes de poner en marcha la máquina asegúrese de que el freno de estacionamiento esté desconectado.



### ATENCIÓN

Para Conectar/Desconectar la tracción del eje trasero, en el modelo TW25-4KX, asegúrese de que la máquina está parada y el mando de dirección en posición Neutro.



### ATENCIÓN

No pise bruscamente el pedal del freno porque la máquina se parará bruscamente.

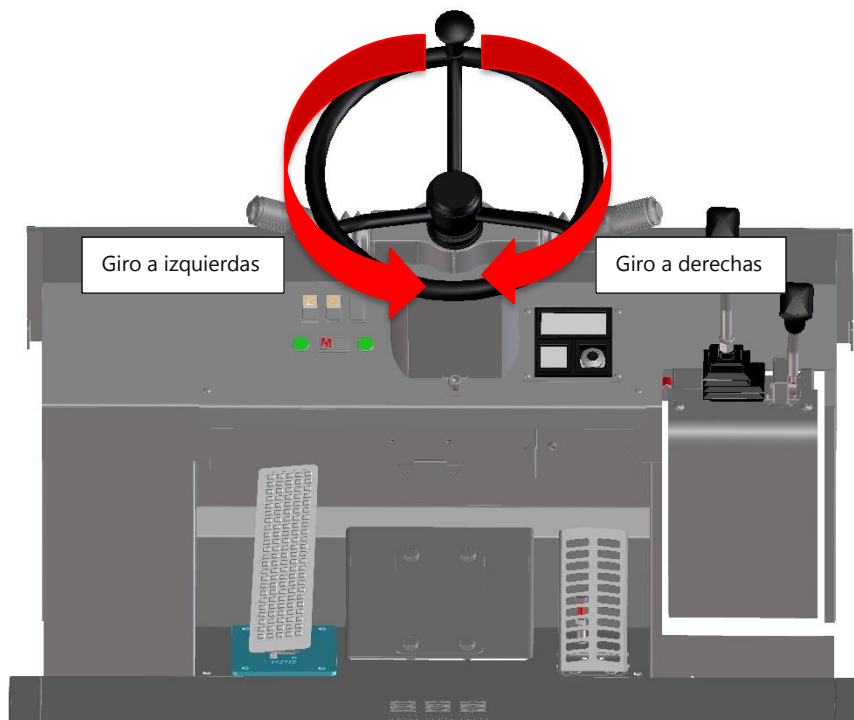
Si quiere mover el mástil rápidamente sin mover la carretilla, acelere el motor manteniendo el pedal de freno/desacople de la bomba pisado.



### Control de la dirección

Las ruedas direccionales están situadas en el puente trasero

- Para girar hacia la izquierda la máquina en el sentido de la marcha gire el volante hacia la izquierda.
- Para girar hacia la derecha la máquina en el sentido de la marcha gire el volante hacia la derecha.

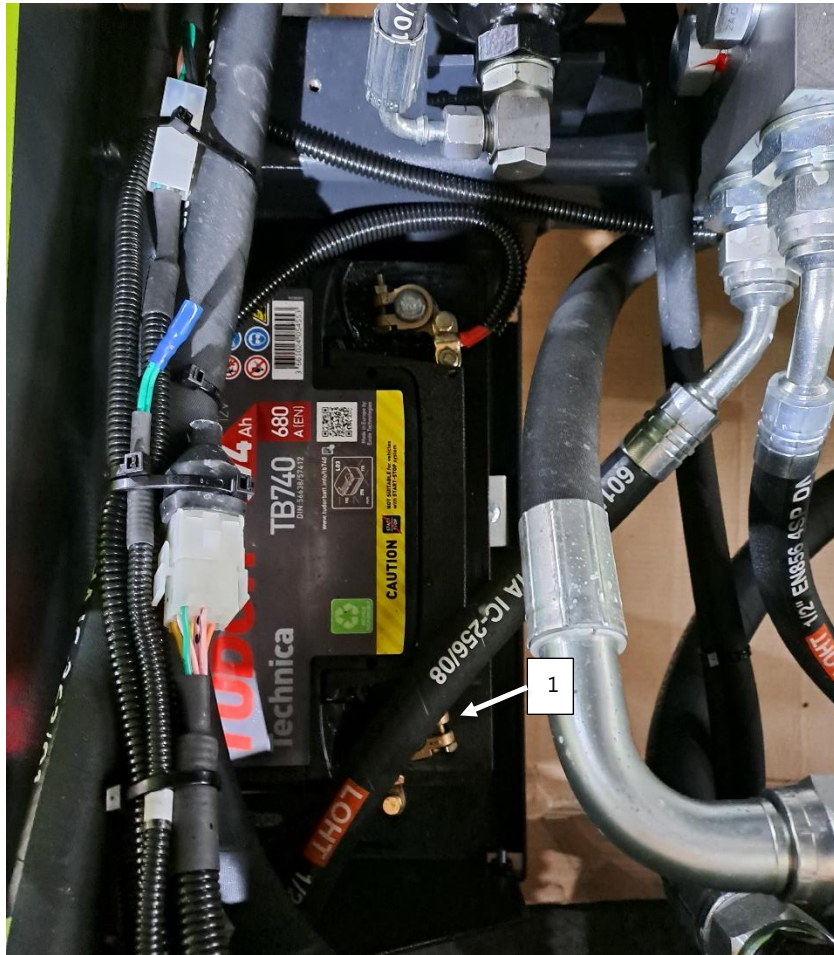


### Parada de la máquina

Para parar la máquina siga los siguientes pasos:

- Suelte suavemente el acelerador, pise el pedal del freno y sitúe en posición neutral el mando del inversor.
- Active el freno de estacionamiento, incline el mástil hacia atrás y baje las horquillas hasta el suelo. Compruebe la inclinación de la carga.

- Gire la llave a la posición de stop para detener el motor. A continuación, retire la llave del bombín.
- En caso de un paro de larga duración y almacenado de la máquina, situar la carretilla en una ubicación protegida de las inclemencias del tiempo y desconectar el borne de la batería (1) situado en la parte inferior de la cabina.



### ATENCIÓN

Aparque la máquina en un terreno firme con el freno de estacionamiento activado.

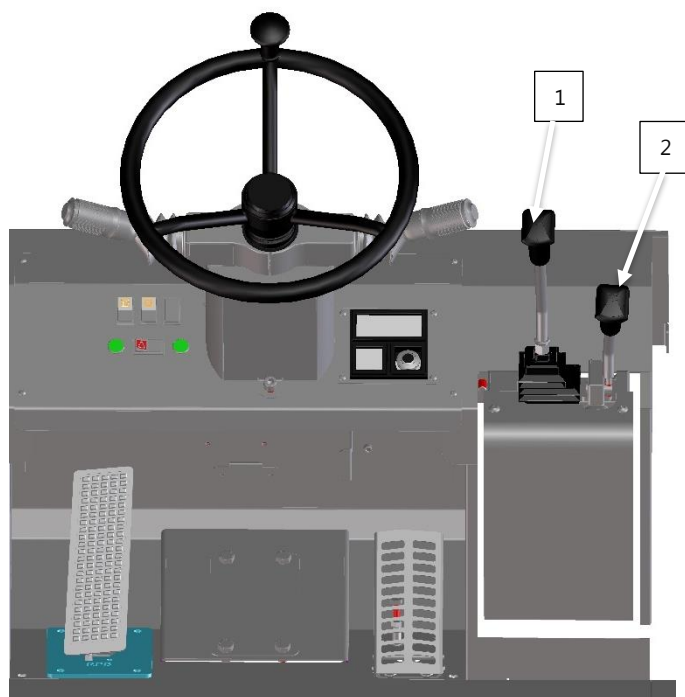
Si estaciona la máquina en una pendiente debe calzar las ruedas con cuñas.

No abandone el puesto de conducción estando el motor en marcha ni deje la llave de arranque puesta.

## Manipulación de cargas

Los movimientos del mástil se controlan con el mando 1. Este mando acciona los movimientos de elevación y descenso del mástil así como la inclinación.

Para accionar otros movimientos como el del desplazador, una cuchara, etc. la carretilla tiene un distribuidor auxiliar que se controla con el mando 2. Se debe accionar con el motor al ralentí.



### ATENCIÓN

Respete en todo momento las indicaciones del cuadro de cargas. Nunca sobrepase la capacidad de carga indicada en este cuadro.

### Acceso al puesto de conducción



El acceso al puesto de conducción se puede realizar desde ambos lados de la máquina utilizando los asideros (1)

### Normas

Las siguientes acciones están totalmente prohibidas:

- Sobrecargar la carretilla.
- Circular con la carga elevada.
- Efectuar giros con exceso de velocidad.
- Frenar bruscamente.
- Transportar personas.



### ATENCIÓN

Es necesario comprobar el terreno y la estabilidad del vehículo antes de elevar la carga.

Las siguientes indicaciones son de obligado cumplimiento:

- Se debe circular con la carga aproximadamente a 30 cm del suelo y con el mástil inclinado hacia atrás.
- Las pendientes se descienden en marcha atrás y se suben marcha adelante.
- Tanto la puesta en marcha de la carretilla como el uso de los mandos sólo puede hacerse desde el puesto de conducción.
- Antes de manipular cargas se debe comprobar que los movimientos del mástil obedecen correctamente a los mandos.
- Ante cualquier anomalía se debe parar el trabajo y acudir al servicio de mantenimiento.
- Antes de manipular cargas de camiones y remolques hay que comprobar que están correctamente estacionados.
- Antes de utilizar accesorios se debe comprobar la variación de la carga admisible.

### Recomendaciones de seguridad

- Pare la máquina y lea el manual atentamente antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la carretilla.
- Si necesita realizar alguna labor de mantenimiento con la carretilla en marcha delegue la labor en un experto o hágalo bajo su supervisión.
- No ponga el motor en marcha en lugares con poca ventilación ni cerrados.
- Para desmontar la estructura de la carretilla es necesario contar con equipos de sujeción certificados para esa labor. No trabaje debajo de la máquina si no cuenta con ellos.
- Nunca utilice llamas, velas, cerillas, etc. como medio de iluminación.

- Para limpiar las piezas de la máquina utilice siempre disolventes homologados que no sean inflamables.
- Las intervenciones en el sistema hidráulico deben realizarse después de haber vaciado el circuito de aceite.
- Utilice ropa, calzado, guantes y gafas de uso profesional para realizar las labores de mantenimiento. No vista con ropa amplia que pudiera engancharse en alguna pieza de la máquina.
- Nunca regule la bomba de alimentación con el motor en marcha.



### ATENCIÓN

Es obligatorio utilizar vestimenta de seguridad en los trabajos de mantenimiento y también tener activados los equipos de seguridad propios de la máquina que sean necesarios según la labor a realizar.

### Motor

Las instrucciones de mantenimiento del motor se proporcionan en un manual aparte.

## Chequeos periódicos

### Diarios

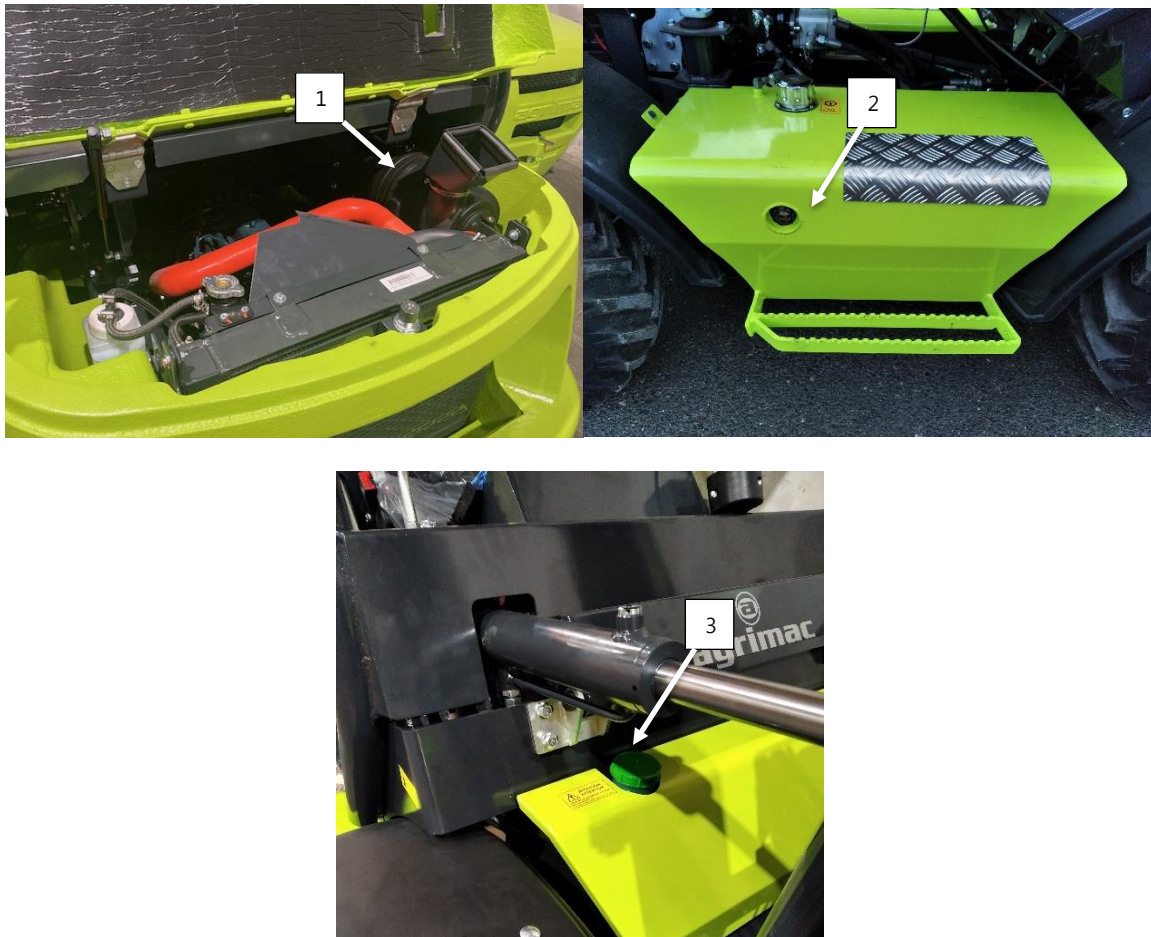
Estas operaciones se deben realizar antes de iniciar la jornada de trabajo.

- Asegurarse de que en el depósito haya suficiente combustible.
- Revisar nivel de aceite hidráulico.
- Revisar nivel de aceite motor.
- Revisar nivel de líquido de frenos.
- Revisar el filtro del aire y si fuera preciso limpiarlo.
- Revisar el nivel del líquido refrigerante y mantener limpio el panel del radiador.
- Asegurarse de que las tuercas de las ruedas estén correctamente apretadas y comprobar que las ruedas, el mástil y demás accesorios estén correctamente fijados

### Cada 50 horas de trabajo

- Limpiar el filtro del aire (1). La limpieza se realiza presionando la válvula de evacuación para sacar el polvo acumulado. También debe limpiarse la boca de aspiración.
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico (2) mediante el visor.
- Sustituya el filtro de aceite de motor a las primeras 50 horas (posteriormente deberá cambiarlo cada 200 horas)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos (3). Si no hubiera suficiente se rellena situando el nivel entre las marcas de nivel óptimo.
- Revise el circuito hidráulico en busca de fugas. Si las hubiere contacte con el servicio de asistencia técnica.
- La última comprobación es la de la batería y los bornes, límpielos si presentan suciedad.





Cada 200 horas de trabajo

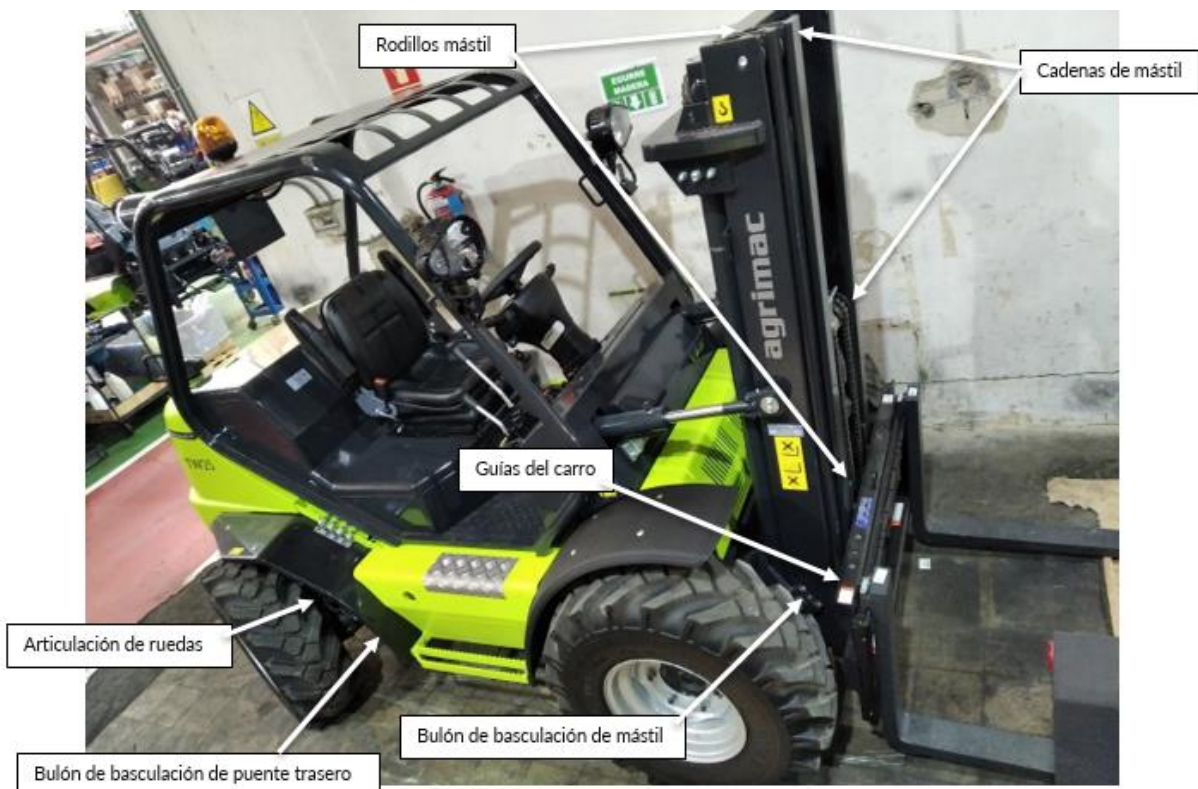
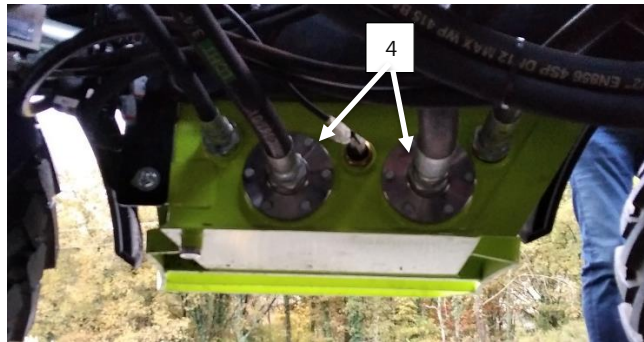
- Sustituya el aceite y filtro de motor
- **Sólo las primeras 200 horas:** Sustituya el aceite hidráulico de transmisión y los tres filtros hidráulicos cuando el horómetro llegue a las 200 horas o en cualquier caso antes del primer año de uso. En adelante efectúe el cambio del aceite cada 2.000 horas.

Después de 400 horas de trabajo

- Cambio de cartuchos del filtro del aire (1). Para ello presione el cierre de la tapa, a continuación, saque los filtros y sustitúyalos.



- Sustituya los filtros hidráulicos (4) ubicados en el interior del depósito.
- Compruebe que el nivel del líquido (3) de frenos es el correcto.
- Sustituya el cartucho filtrante del aceite hidráulico. Primero saque el cartucho, a continuación limpie el asiento del soporte del cartucho y lubríquelo con aceite limpio. Por último, monte el cartucho nuevo apretándolo fuertemente con la mano. Después de cambiar el cartucho, arranque el motor e inspeccione el circuito hidráulico para cerciorarse de que no haya fugas de aceite.
- Cambio de filtro de aceite motor.
- Sustituya el filtro de combustible.
- Revise el estado de la batería. Si el nivel del electrolito está bajo añada agua destilada.
- Engrase los siete puntos de lubricación de la máquina señalados a continuación:



### Cada 2000 horas de trabajo

- Sustituya el filtro del aire (1).
- Sustituya el aceite del circuito hidráulico y los filtros (4). Para ellos siga los siguientes pasos:
  - Sitúe la carretilla en una superficie horizontal.
  - Compruebe que la transmisión esté caliente. Si no lo está arranque el motor unos minutos y apáguelo.
  - Suelte el tapón de vaciado del depósito y evacue todo el líquido en un recipiente.
  - Suelte las bridas de aspiración y desmonte los filtros. Coloque los nuevos. Limpie las superficies de contacto de las bridas y aplique pasta de juntas Loctite 574 o similar.
  - Finalmente amarre las bridas.

Del cumplimiento de este programa de mantenimiento depende el correcto funcionamiento de la carretilla y su vida útil.

Esta máquina requiere un mantenimiento diario en lo referido a los sistemas de refrigeración, principalmente el flujo del aire y por tanto la limpieza de los filtros y el radiador.

Es necesario revisar frecuentemente los niveles: aceite hidráulico, aceite del motor, frenos y refrigerante.

En periodos más largos hay que cambiar los filtros, comprobar los circuitos y lubricar los puntos de fricción.

## Tabla de lubricantes

| Concepto            | Tipo                                                              | Cantidad    |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Motor               | SAE 30 Serie III<br>API CD-SF/API CE-SF<br>MIL-L-2104D7MIL-L2104E | 5 litros    |
| Circuito hidráulico | Aceite hidráulico • Drop HV46                                     | 28 litros   |
| Frenos              | Aceite mineral • ATF-Dextron II                                   | 0,25 litros |
| Grasa               | Grasa de Litio (VERKOL RS-2)                                      | -           |

## Reglajes periódicos

Cada cierto tiempo es necesario verificar que la dirección y los elementos de señalización no se hayan desajustado.



## ATENCIÓN

La dirección, los frenos, las señales y las protecciones tienen un papel clave en la seguridad del vehículo y su conductor. Por tanto, deben funcionar siempre a la perfección.

Cualquier fallo en este sentido obliga a detener la máquina y corregirlo antes de reanudar el trabajo.

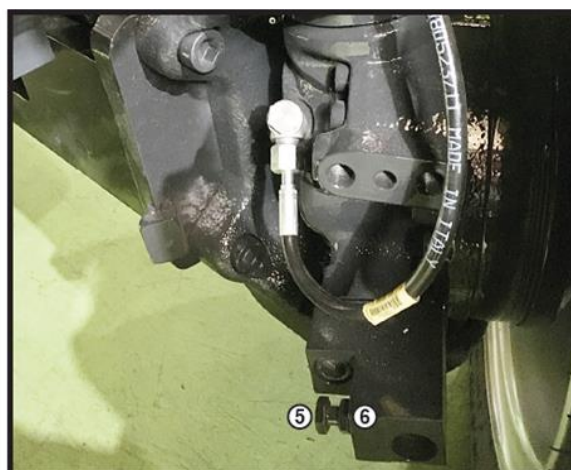
## Dirección

Mediante la barra (1) se puede regular la alineación de las ruedas traseras. Asegúrese de que las tuercas (2) y (3), estén bien apretadas.

**Importante:** Si se observa holgura en la rótula (4) o el fuelle de goma está roto, sustituya la rótula.

Para regular el ángulo de giro de las ruedas siga los siguientes pasos:

1. Afloje la tuerca 6
2. Regule la longitud del tornillo 5 hasta obtener un giro máximo de rueda menor que la carrera máxima del cilindro.
3. Apriete fuertemente la tuerca 6

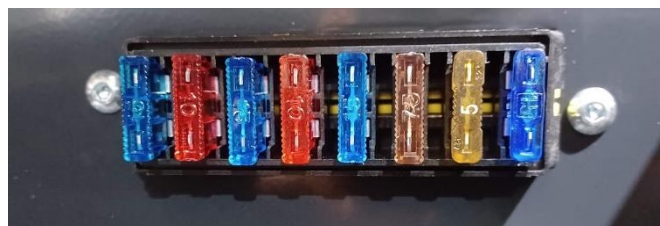


Los neumáticos correspondientes a la máquina por eje y sus presiones de inflado son las siguientes:

- Eje delantero: 11.5/80-15.3 TL 14PR. Presión de inflado: 4,5 bar
- Eje trasero: 10.0/75-15.3" TL 10PR. Presión de inflado: 5,8 bar

## Señalización y circuito eléctrico

- Compruebe periódicamente que las luces y los pilotos funcionan correctamente.
- Asegúrese de que el avisador de marcha atrás se oiga claramente.



- Ante cualquier fallo de un avisador luminoso y acústico pruebe a sustituir el avisador. Si no funciona con el recambio revise el fusible que corresponde a esta señal. Si no encuentra el fallo realice una inspección del circuito eléctrico.

| Fusible 1                    | Fusible 2     | Fusible 3                | Fusible 4           | Fusible 5 | Fusible 6 | Fusible 7              | Fusible 8                    |
|------------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------------|
| Aux1/<br>Electroventiladores | 4ª<br>válvula | 4x4/Bloq.<br>diferencial | Freno P,<br>marchas | Girofaro  | Alumbrado | Circuito<br>alternador | Aux1/<br>Electroventiladores |
| 15 A                         | 5 A           | 7.5 A                    | 15 A                | 10 A      | 15 A      | 10 A                   | 15 A                         |

La carretilla se entrega con una batería que no necesita mantenimiento. La disminución del nivel del electrolito indica un fallo en el sistema eléctrico. Una vez revisado y reparado el fallo en el circuito, restablezca el nivel con agua destilada o desmineralizada.

Cuando la batería esté parcialmente descargada y necesite una batería auxiliar para arrancar el motor, hágalo conectando los terminales del mismo signo: positivo con positivo y negativo con negativo. Este mismo esquema sirve para recargar la batería con medios externos.



## ATENCIÓN

Desconecte el cable de masa de la batería antes de manipular el sistema eléctrico.

Asegúrese de tener una ventilación suficiente cuando recargue la batería y de que no haya llamas alrededor.

Protéjase con ropa de seguridad al manipular la batería. Lávese con mucha agua en caso de recibir una salpicadura de ácido y consulte con un médico si aparecen irritaciones en la piel.

## Circuito hidráulico

El circuito hidráulico dispone de cuatro puntos de control de presión con racores minimex de M 16x2. Las tomas corresponden a lo siguiente:

- Ma y Mb - Bomba principal. La presión máxima es de 420 bar.
- Paux - Bomba auxiliar.
  - Presión del mástil: 160 - 180 bar
  - Presión de la dirección: 150 bar
- Pg - Bomba de alimentación.
  - TW20-4KL / TW20-4PL: 17 bar
  - TW25-4KX: 20 bar



## Periodo de reposo

Conviene adoptar las siguientes precauciones cuando la máquina vaya a permanecer inactiva durante varios meses:

- Vacíe el aceite del motor con la máquina caliente.
- Introduzca aceite nuevo en el cárter del motor y hágalo funcionar durante un minuto a pocas revoluciones.
- Lave completamente la máquina
- Lubrique los puntos de engrase.
- Llene el depósito del carburante hasta el nivel máximo.
- Aparque la máquina en lugar seco y llano.
- Quite la batería y protéjala contra temperaturas bajas. Debe recargarla una vez al mes.
- Coloque caballetes bajo los ejes con el fin de proteger los neumáticos. Una vez levantada la máquina desinfe los neumáticos.



### ATENCIÓN

No use líquidos inflamables para limpiar la máquina.

Llene el depósito de combustible con el motor parado.

Compruebe que no haya llamas antes de iniciar el repostaje y recarga de la batería.

Utilice sistemas de elevación homologados para levantar la carretilla.

## Tabla resumen

| Elemento                      | Operación y frecuencia en horas de trabajo |                    |                    |             |                |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|----------------|
|                               | 8                                          | 50                 | 200                | 400 / 1 año | 2.000 / 2 años |
| Aceite hidráulico             |                                            | Control            | Sustitución 1ª vez |             | Sustitución    |
| Aceite motor                  | Control                                    |                    | Sustitución        |             |                |
| Combustible                   |                                            | Control            |                    |             |                |
| Líquido refrigerante          | Control                                    |                    |                    |             |                |
| Líquido de frenos             | Control                                    |                    |                    |             |                |
| Filtro de combustible         |                                            |                    |                    | Sustitución |                |
| Filtro de aceite motor        | Control                                    | Sustitución 1ª vez | Sustitución        | Control     | Control        |
| Filtro del aire               | Control                                    | Limpieza           |                    | Sustitución |                |
| Filtros del aceite hidráulico | Control                                    |                    | Sustitución 1ª vez | Sustitución |                |
| Radiador                      | Control                                    |                    |                    |             |                |
| Batería                       |                                            | Limpieza           |                    | Control     |                |
| Ruedas y accesorios           | Control                                    |                    |                    |             |                |
| Lubricación                   |                                            |                    |                    | Engrase     |                |



### Motor

#### Calentamiento del motor

- Radiador sucio.
- Correa defectuosa.
- Insuficiente entrada de aire. Posible obstrucción de los paneles laterales de ventilación.

#### Humo negro excesivo

- Filtro del aire obstruido por suciedad.
- Inyectores sucios.
- Bomba de inyección en mal estado.
- Gasoil sucio.
- Motor frío.

#### Fallo al arrancar

- Batería desconectada. Bornes flojos u oxidados.
- Batería descargada.
- Fusibles fundidos.
- Motor de arranque averiado.
- Bomba inyectora o inyectores defectuosos.
- Agua o aire en el circuito del combustible.
- Depósito de combustible vacío o filtro saturado.
- Válvula de pare en mal estado.
- Cremallera de bombas agarrotada.
- Conductos del gasoil obstruidos.

### Sistema hidráulico

#### Traslación lenta o nula

- Baja presión en la bomba hidrostática o defectos en la bomba.
- Bomba de freno activada o fallo de sensor en pedal de freno.
- Válvula de freno de mano gripada.
- Discos de frenos en puente delantero torcidos o revirados.
- Fallo en el mando inversor.
- Fallo en las electroválvulas de adelante y atrás en bomba hidrostática.
- Fusible 4 fundido. Corte de corriente en el mando inversor y electroválvulas.
- Aro de arrastre entre motor de explosión y bomba hidrostática deteriorado.
- Filtro hidráulico saturado. Aceite degradado.
- Aire en el circuito de aceite hidráulico.
- Bajo nivel de aceite en el depósito.
- Motores hidrostáticos con baja potencia.

#### Temperatura anormal del aceite hidráulico.

- Radiador sucio.
- Electroventiladores defectuosos (se activan con el aceite a 50°C).
- Aceite degradado y filtro obstruido.
- Conductos hidráulicos obstruidos.
- Equipos hidráulicos dañados.
- Bajo nivel de aceite hidráulico.
- Maniobras inadecuadas en el empleo de la maquina
- Aceite espumoso. Posible infiltración de aire en el circuito hidráulico.

## Fallo en el sistema de elevación del mástil

- Baja presión del distribuidor. Taraje 160-180 BAR.
- Filtro del aceite sucio o aceite degradado.
- Conductos del aceite obstruidos.
- Válvula reguladora del descenso defectuosa.
- Válvula paracaídas obstruida.
- Carriles del mástil torcidos.
- Rodillos del mástil desajustados.
- Mal funcionamiento de los cilindros de elevación.
- Funcionamiento irregular de la bomba hidráulica.
- Cilindros y vástagos rallados o torcidos.

## Dirección hidráulica dura y anómala

- Baja presión en el Orbitrol de dirección. Taraje máximo 150 bar.
- Orbitrol defectuoso.
- Empaquetadura del cilindro de dirección defectuosa.
- Caña de dirección agarrotada.
- Puente direccional sin engrase en los elementos de giro.

## Presión de los componentes hidráulicos

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Distribuidor                         | 160 - 180 bar                                   |
| Orbitrol dirección                   | 150 bar                                         |
| Bomba hidrostática de alimentación G | TW20-4KL / TW20-4PL: 17 bar<br>TW25-4KX: 20 bar |
| Ma y Mb                              | Presión máxima 420 bar                          |

Que no haya presión en la bomba hidrostática es indicativo de un fallo en la bomba o en los motores intrarrueda. Para distinguir entre un fallo en la bomba y en los motores puede taponar las dos mangueras de alta presión que conectan la bomba con los motores intrarrueda y anotar la presión de la bomba.

Si la presión es de 400 bar el motor hidrostático está averiado. Si la presión es inferior a 400 bar la avería está en la bomba.



### ATENCIÓN

Ante cualquier problema con la carretilla acuda siempre a un servicio oficial de Agrimac.

Utilice siempre repuestos originales de Agrimac.



### ATENCIÓN

Queda terminantemente prohibido cualquier modificación no autorizada en la carretilla.

### Identificación de la carretilla

El número de bastidor (1) está grabado en la parte derecha trasera del chasis de la carretilla por encima de la rueda trasera. La placa de identificación con la información del vehículo (2) está situada en la parte derecha del asiento.



Contiene los siguientes datos: Marca, modelo, carga máxima admisible, MMTA, MMTA por ejes, tipo de motor y potencia, año de fabricación, número de chasis y contraseña de homologación.

### Repuestos

Debe utilizar siempre repuestos originales de Agrimac. Al usar repuestos de otra procedencia no se puede garantizar el correcto funcionamiento de la máquina. Por tanto, ante esta circunstancia el fabricante declina su responsabilidad y la garantía deja de estar en vigor.

Si necesita reponer algún componente diríjase al distribuidor oficial más cercano. Puede consultar la lista de distribuidores en nuestra página web [www.agrimac.es](http://www.agrimac.es) en el apartado Servicio oficial.

Al realizar el pedido se le solicitará la siguiente información:

- Número de chasis de la máquina
- Tipo del motor
- Número del motor
- Código del repuesto solicitado
- Cantidad solicitada

### Servicio de asistencia técnica

#### Agria Hispania

Barrio de Euba S/N  
N-636 Km-86  
48340, Amorebieta  
Vizcaya, España  
sat@agrimac.es  
Tel 94 630 00 55

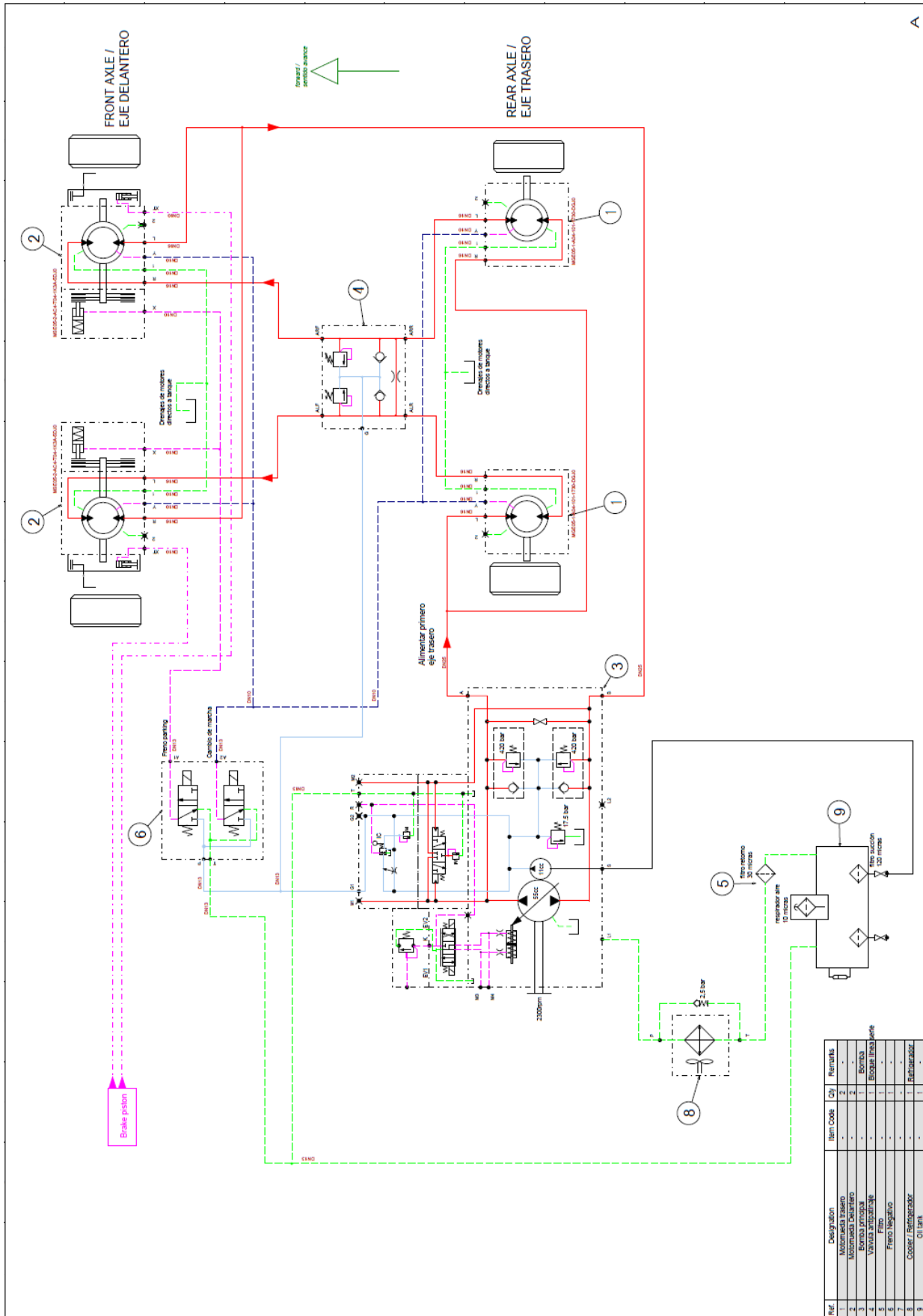
### Garantía

Todos los productos que fabrica Agrimac están cubiertos por una garantía de un año a partir de la fecha de entrega. Esta garantía cubre cualquier defecto de material y fabricación de las piezas. La concesión está sujeta a las condiciones establecidas en el certificado de garantía.

La garantía sólo alcanza los productos fabricados por Agrimac y distribuidos en su red oficial, por lo tanto los recambios de otras marcas quedan fuera de su cobertura. Queda fuera de esta garantía la mano de obra.

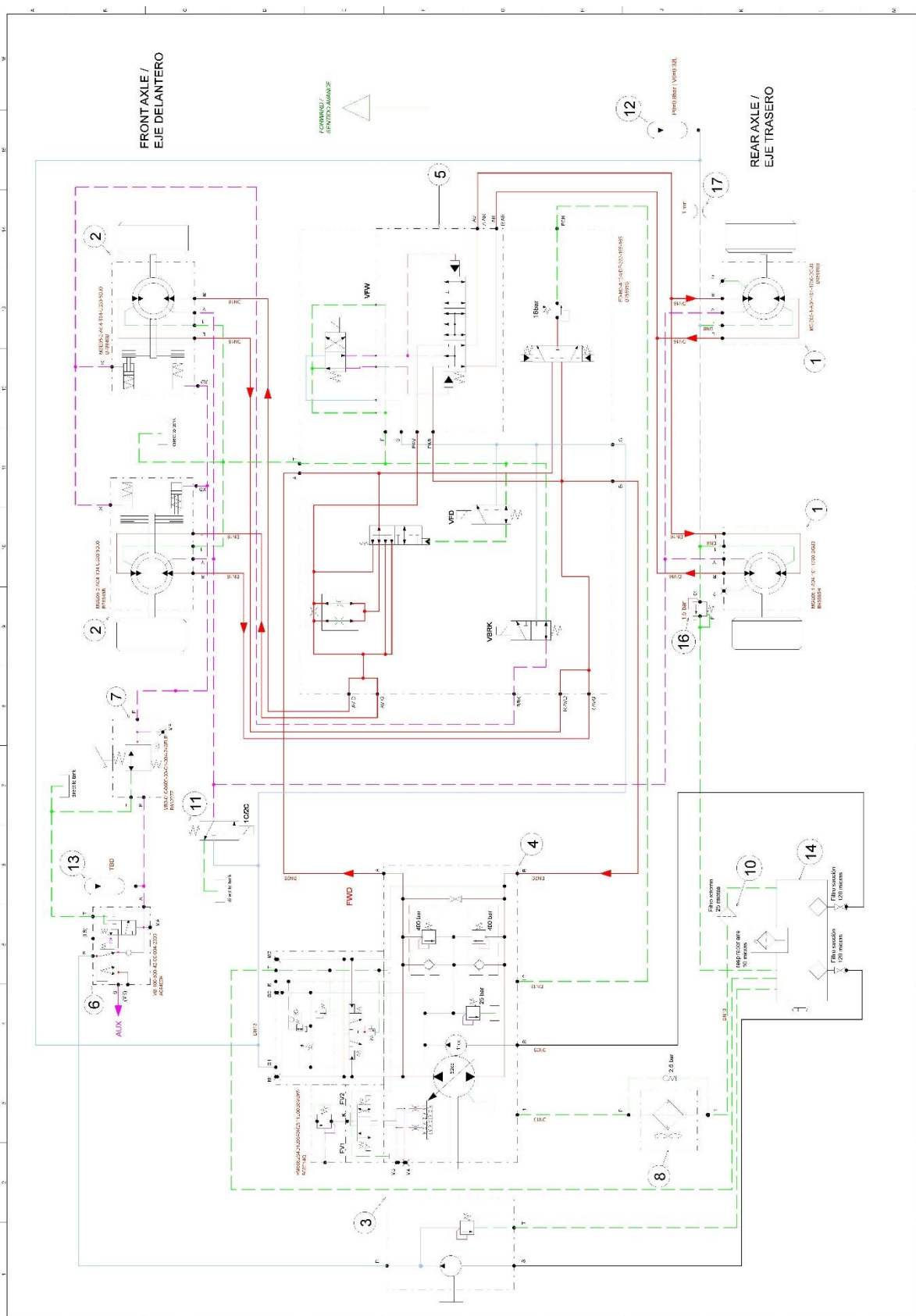
Por último, quedan excluidos los daños ocasionados por una manipulación incorrecta de los elementos de la máquina y negligencia en el mantenimiento de la carretilla así como los derivados del transporte.

TW20-4KL / TW20-4PL



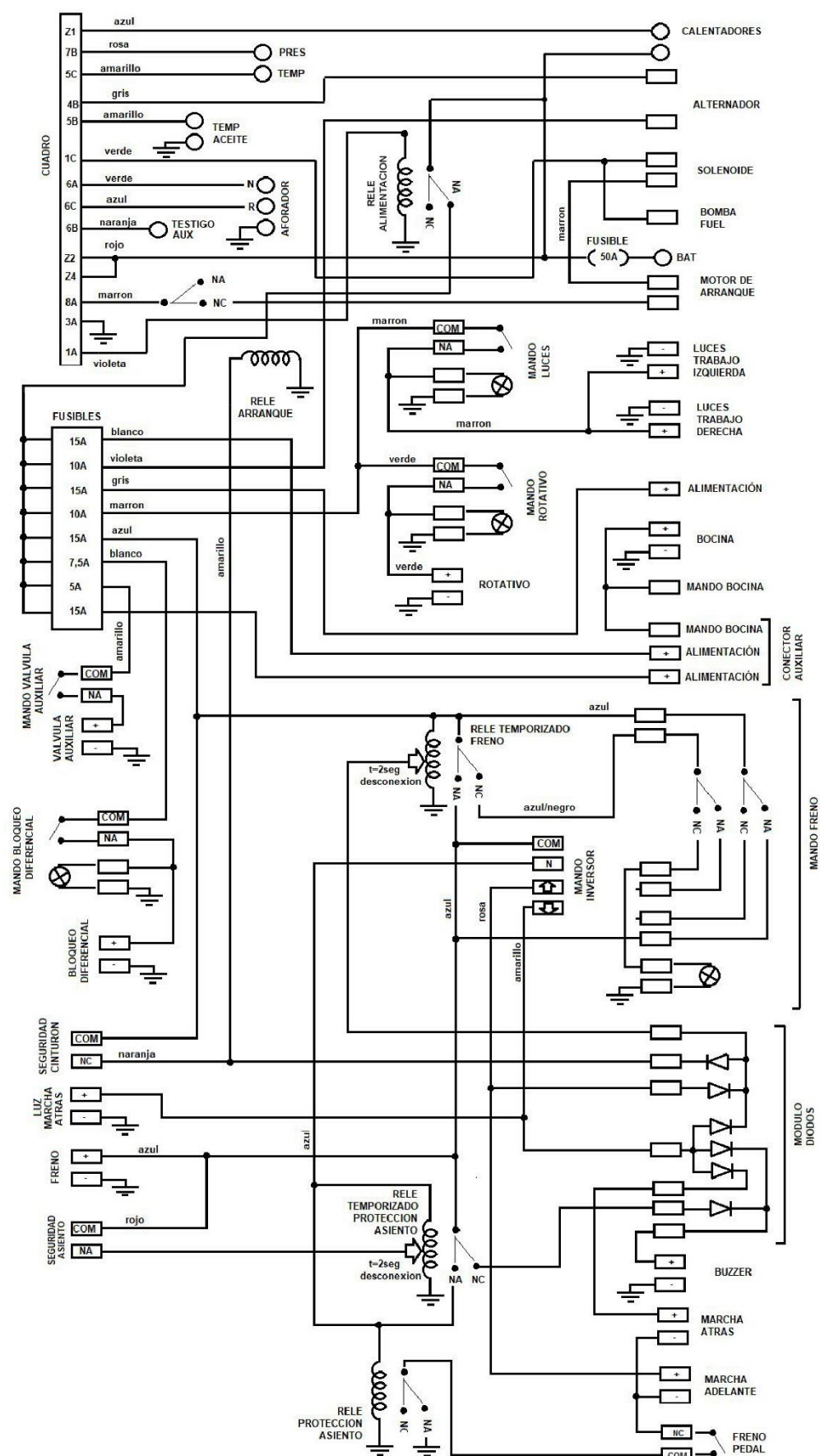


TW25-4KX

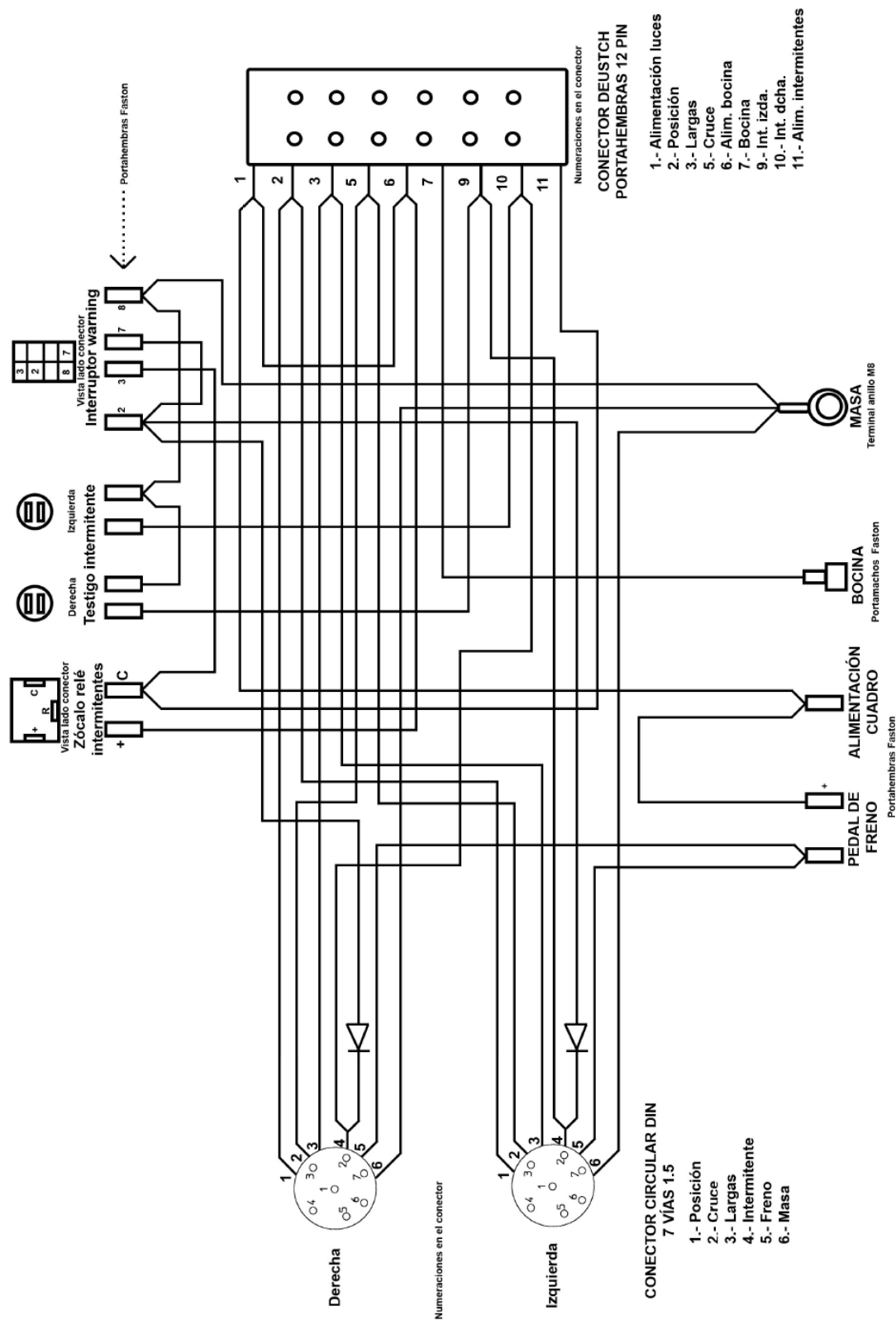


## ESQUEMA ELÉCTRICO

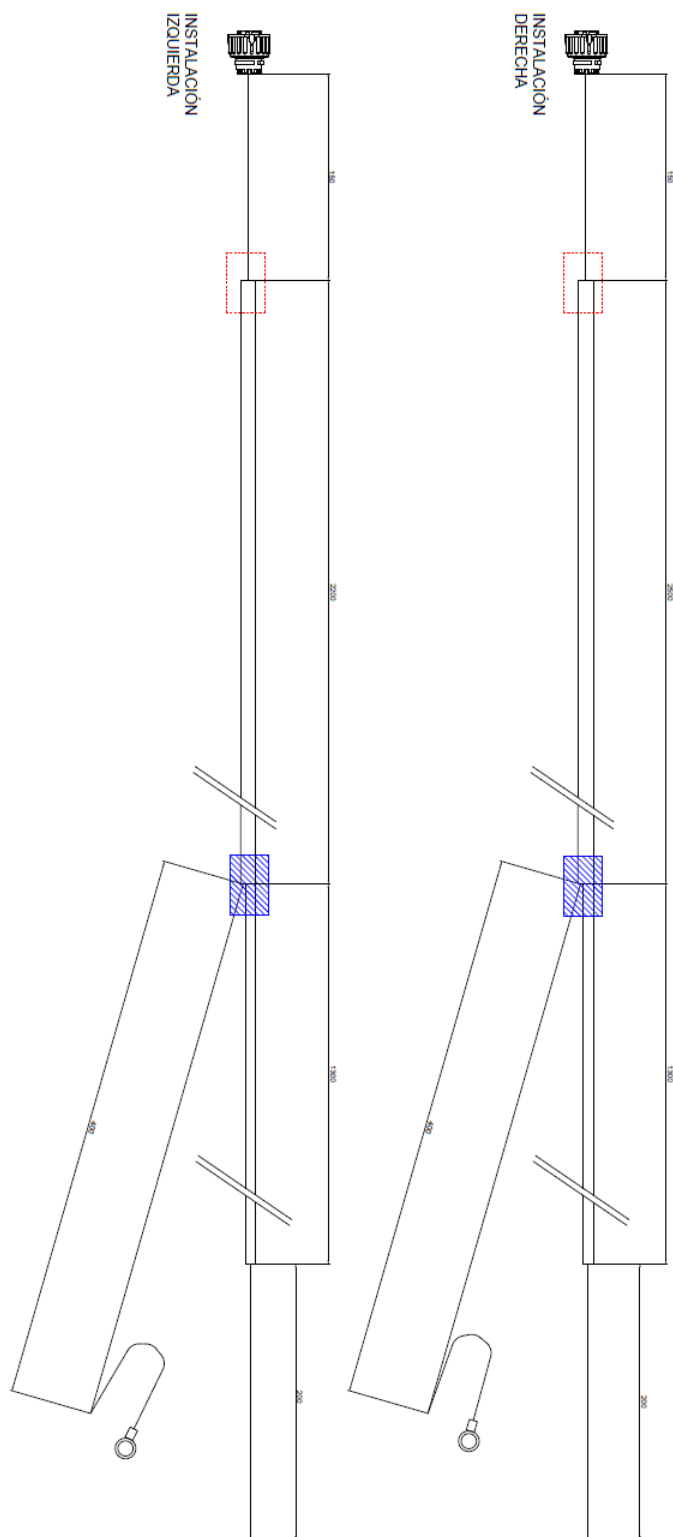
Esquema eléctrico instalación central (sujeto a cambios - Versión: 21/09/2023)



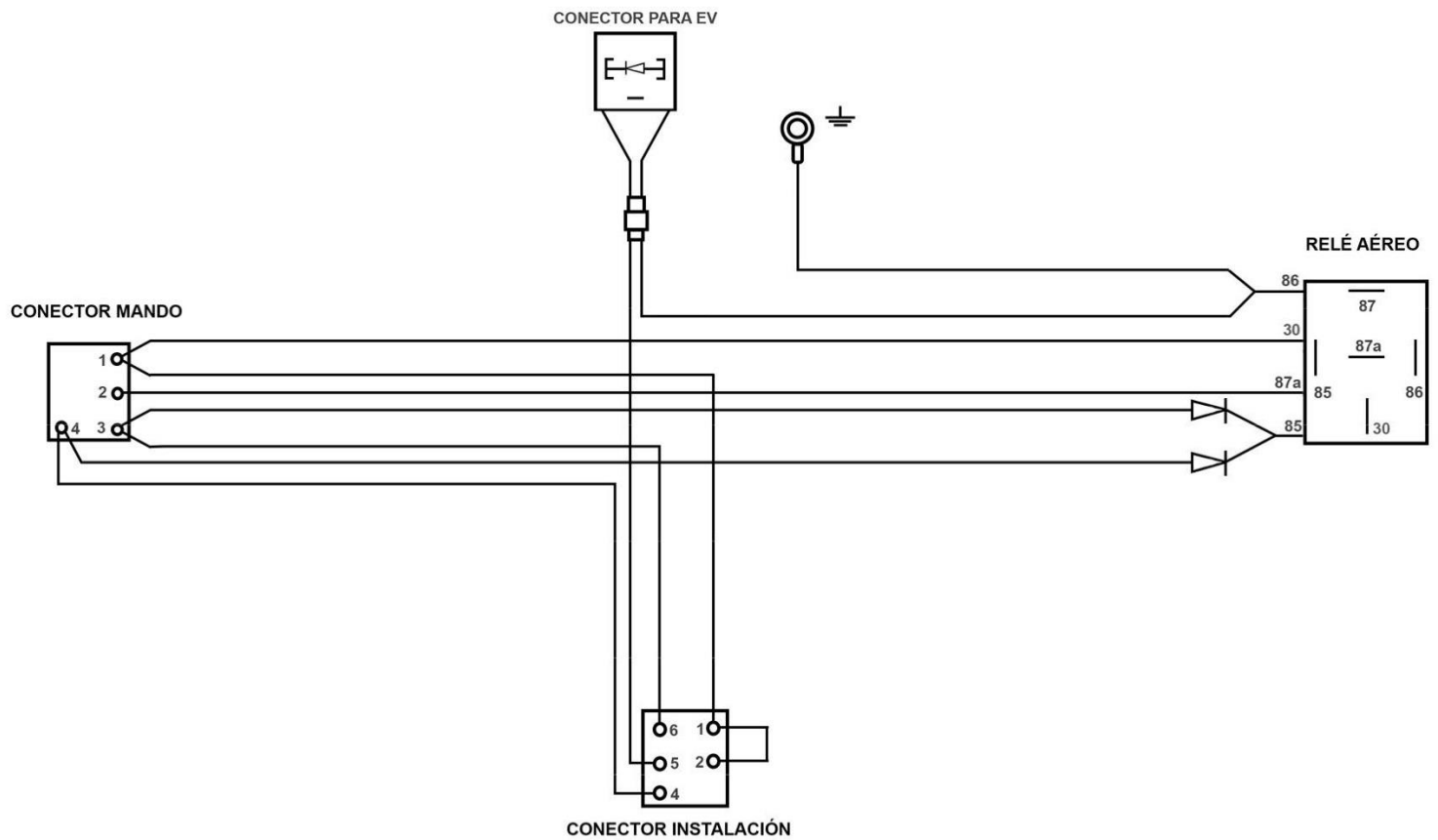
Esquema eléctrico cuadro sujeto a cambios (Versión: 05/04/2023)



Esquema eléctrico luces sujeto a cambios (Versión: 05/04/2023)

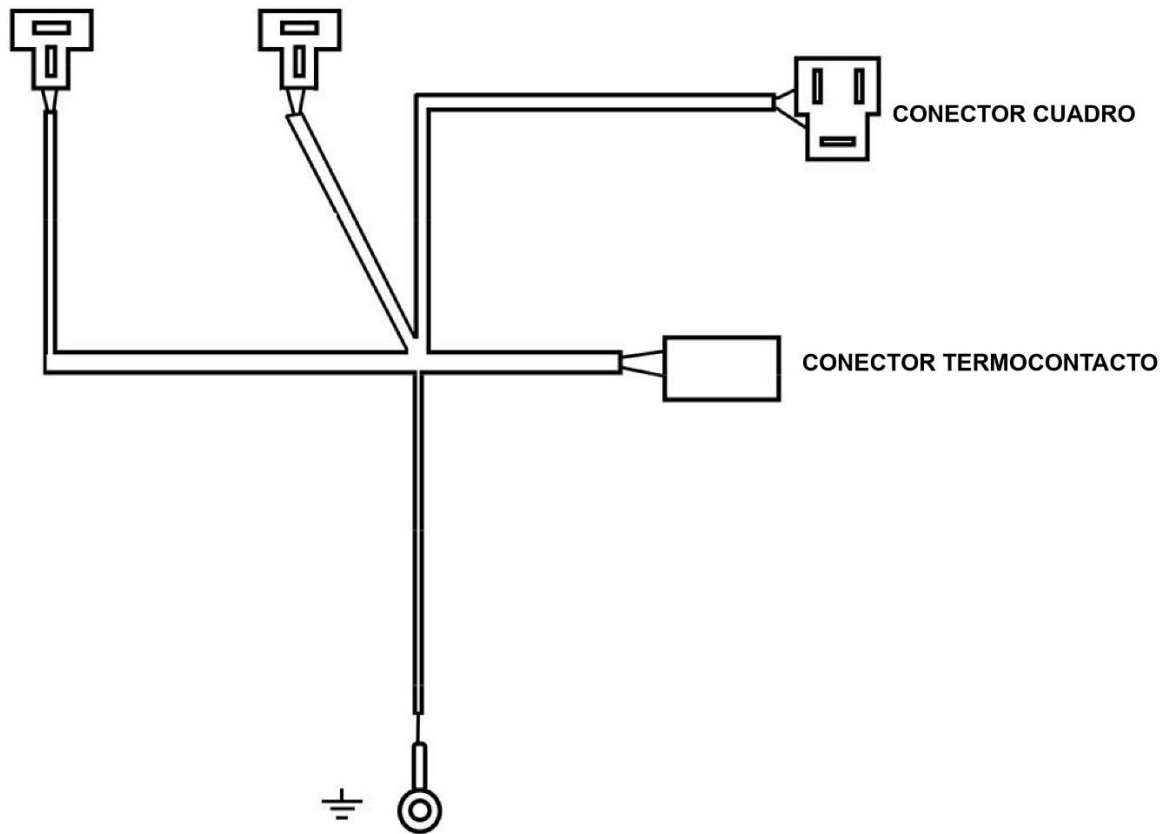


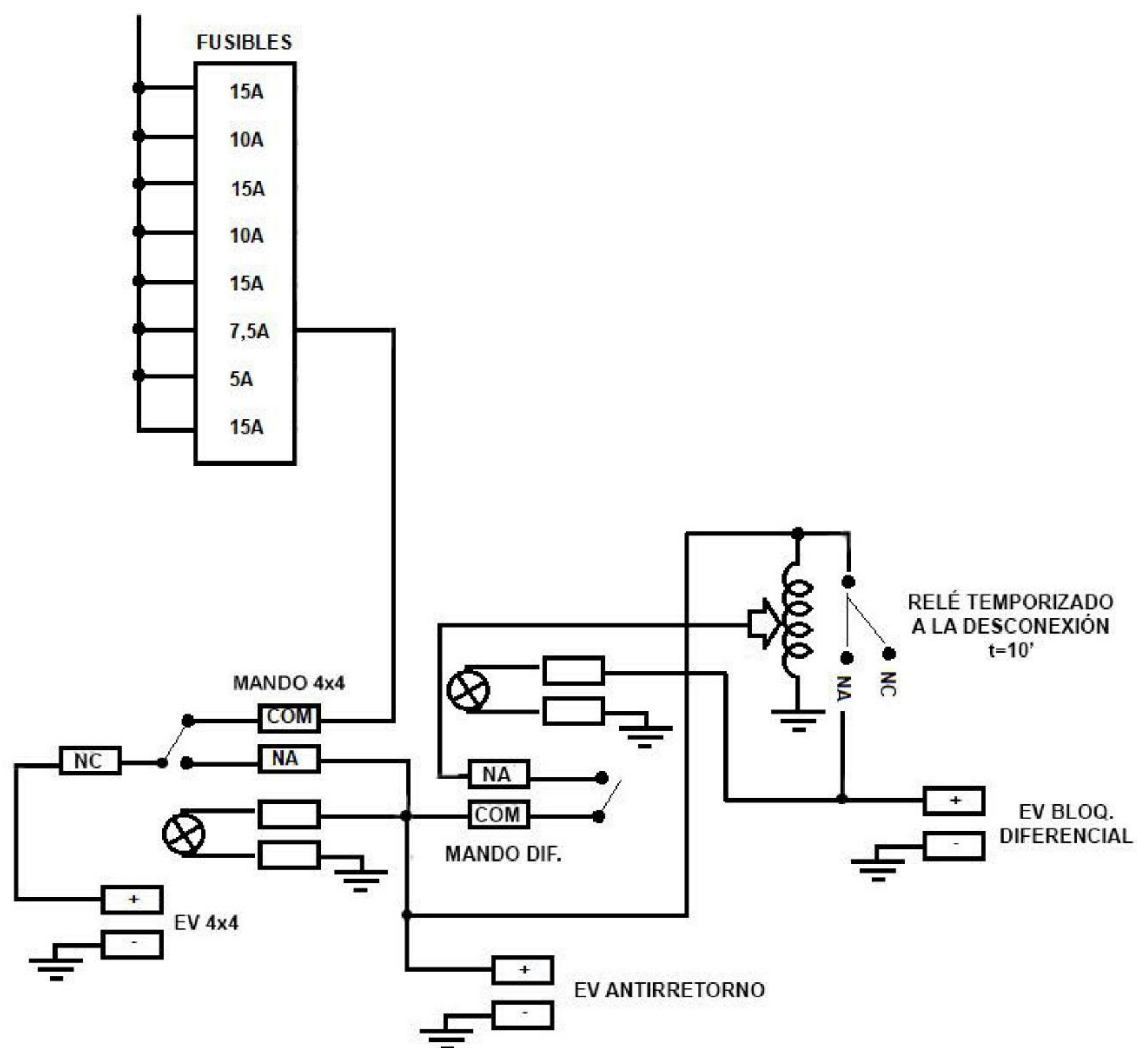
Esquema eléctrico mando inversor. sujeto a cambios (Versión: 21/09/2023)



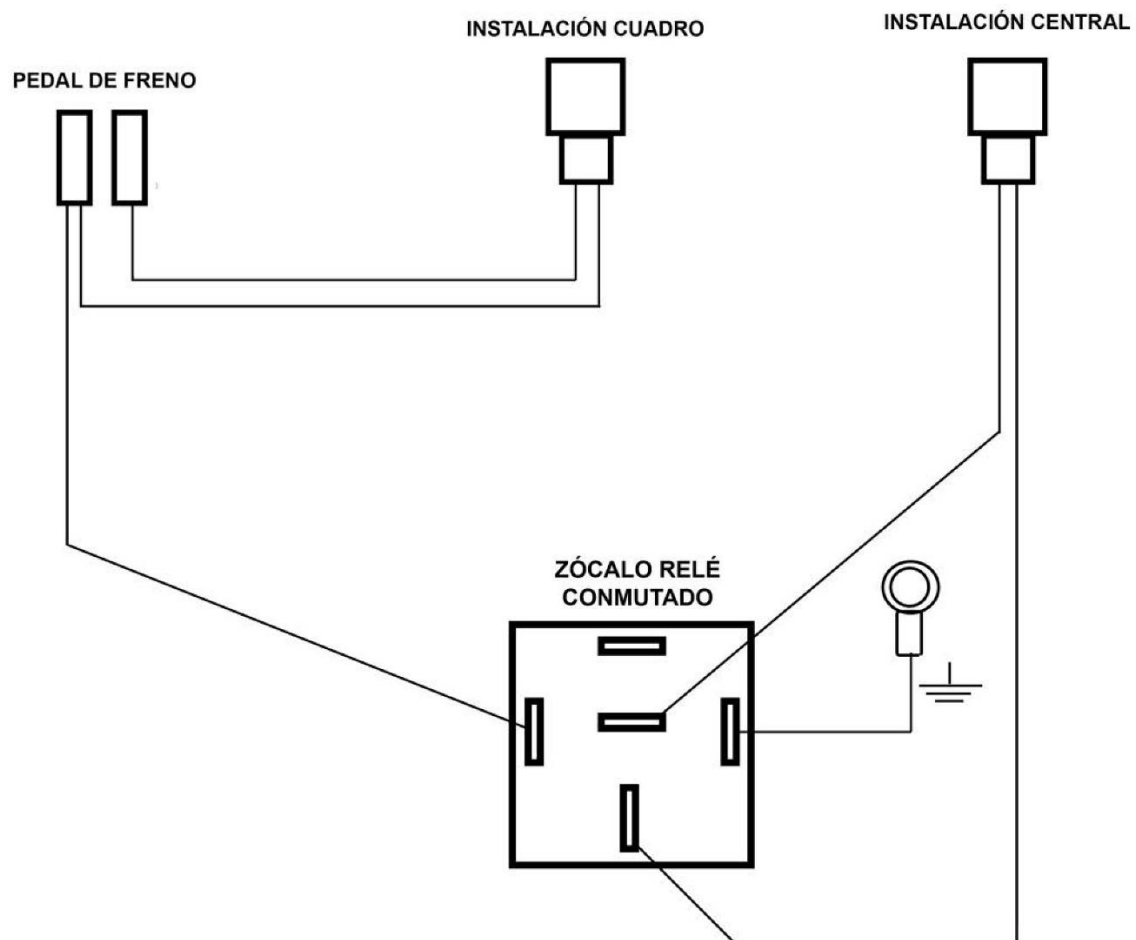
Esquema eléctrico electroventiladores sujeto a cambios (Versión: 21/09/2023)

## CONECTORES ELECTROVENTILADORES





Esquema eléctrico pedal freno multidisco, sujeto a cambios (Versión: 21/09/2023)





## DECLARACION “CE” DE CONFORMIDAD

**AGRIA HISPANIA S.L.**

C.I.F.: B95830527 Bº Euba s/n 48340-AMOREBIETA  
(VIZCAYA) ESPAÑA

**CERTIFICA** que la máquina indicada a continuación y a la que se refiere esta declaración:

**Denominación: MAQUINA DE OBRAS (CARRETILLA ELEVADORA)**

**Marca: AGRIMAC**

**Tipo: TW1**

**Variante: TW20-4KL / TW20-4PL / TW25-4KX**

**Denominación Comercial (Modelo): TW20-4KL / TW20-4PL / TW25-4KX**

**Número de Serie:**

**Año de Fabricación:**

**ES CONFORME A LAS DISPOSICIONES** contenidas en:

**Directiva 2006/42/CE** sobre “Seguridad de máquinas”

**Directiva 2014/30/CE** sobre “Compatibilidad Electromagnética”

**Directiva 2000/14/CE** sobre “Emisiones sonoras en el entorno”

En lo concerniente a la Directiva 2006/42/CE sobre “Seguridad en Máquinas” se ha realizado la Auto-certificación, estando el equipo en conformidad con las disposiciones y requisitos de seguridad y salud de las Normas Europeas siguientes:

- **UNE EN-ISO: 3450:2012** Requisitos de funcionamiento del sistema de frenado
- **UNE-EN-ISO 12100:2012.-** Principios generales para el diseño
- **UNE-EN-ISO 3691-1:2015.-** Requisitos de seguridad y verificación.
- **UNE-EN-ISO 4413:2011.-** Transmisiones hidráulicas.
- **ISO 22915 1 y 2: 2016.-** Verificación de estabilidad. Carretillas contrapesadas con mástil.
- **UNE-ISO 6055:2007.-** Carretillas Industriales. Protección del operador.

Amorebieta, XX de XXXXXXXX del 20XX

Javier Gometza Murga (Dir. General)

## CONTROL DE REVISIONES PERIÓDICAS

### PERIODICAL CHECKINGS • PERIODIQUE REVISION

**Modelo / Model / Model:**

Fecha de compra:..... Concesionario: .....

Purchase date: ..... Dealer: .....  
Achat date: ..... Concesionaire: .....

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[illegible]

## CONTROL DE REVISIONES PERIÓDICAS PERIODICAL CHECKINGS • PERIODIQUE REVISION

Modelo / Model / Modelle:

Fecha de compra:..... Concesionario: .....

Purchase date:..... Dealer: .....

Achat date:..... Concesionaire: .....

[illegible]

**Modelo / Model / Modelle:**

Fecha de compra:..... Concesionario: .....

Purchase date:..... Dealer: .....

Achat date:..... Concesonaire: .....

[illegible]



# **agrimac**

**Barrio de Euba, N-634 Km 86, Amorebieta, 48340, Vizcaya, España**

Tel.: +34 946 300 055 • Fax: +34 946 300 135

[www.agrimac.es](http://www.agrimac.es)