



**BP 249
44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE
TEL: 33 (0)2 40 09 10 11**

SU CONCESIONARIO

547967 ES (31/01/2007)

**MT 1436 R PRIVILEGE
MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE
MT 1840 R PRIVILEGE
MT 1840 PRIVILEGE
MT 1840 EP PRIVILEGE
MT 1840 A PRIVILEGE
(PS 11/06)**

INSTRUCCIONES

LAS PRESENTES INSTRUCCIONES DEBEN QUEDAR PERMANENTEMENTE EN LA CARRETILLA ELEVADORA Y LOS OPERADORES DEBEN LEERLAS Y ENTENDERLAS.

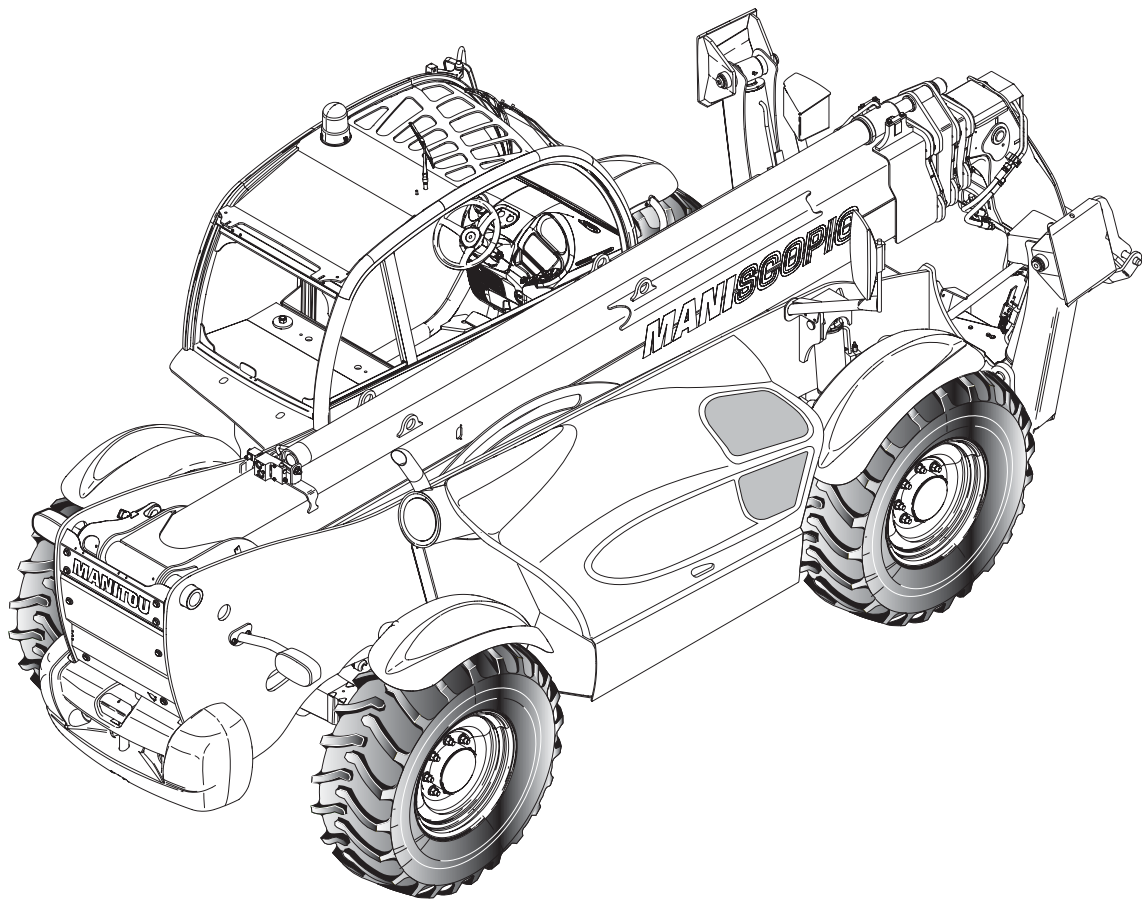
1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD

2 - DESCRIPCIÓN

3 - MANTENIMIENTO

4 - ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA

31/01/2007	1a FECHA DE EDICION
------------	---------------------



1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DE LA EMPRESA **1 - 4**

EL OPERADOR	1 - 4
LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 4
A - APTITUD DE LA CARRETILLA ELEVADORA PARA LA TAREA A REALIZAR	1 - 4
B - ADAPTACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA A LAS CONDICIONES HABITUALES DEL ENTORNO	1 - 4
C - MODIFICACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 5
LAS INSTRUCCIONES	1 - 5
EL MANTENIMIENTO	1 - 5

INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR **1 - 6**

PREAMBULO	1 - 6
INSTRUCCIONES GENERALES	1 - 6
A - MANUAL DE INSTRUCCIONES	1 - 6
B - AUTORIZACION DE CONDUCCION EN FRANCIA (para los demas paises, conformarse con la legislacion vigente).	1 - 6
C - MANTENIMIENTO	1 - 6
D - MODIFICACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 6
E - ELEVACION DE PERSONAS	1 - 7
INSTRUCCIONES DE CONDUCCION EN VACIO Y CON CARGA	1 - 8
A - ANTES DE ARRANCAR LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 8
B - COMPORTAMIENTO EN EL PUESTO DE CONDUCCION	1 - 8
C - ENTORNO	1 - 9
D - VISIBILIDAD	1 - 9
E - ARRANQUE DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 10
F - CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 10
G - PARADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 11
H - CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA POR LA VIA PUBLICA	1 - 12
INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACION DE UNA CARGA	1 - 14
A - SELECCION DEL ACCESORIO	1 - 14
B - MASA DE LA CARGA Y CENTRO DE GRAVEDAD	1 - 14
C - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL	1 - 14
D - EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 15
E - RECOGIDA DE UNA CARGA EN EL SUELO	1 - 15
F - RECOGIDA Y COLOCACION DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE NEUMATICOS	1 - 16
G - RECOGIDA Y COLOCACION DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE ESTABILIZADORES	1 - 18

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA CARRETILLA ELEVADORA **1 - 20**

INSTRUCCIONES GENERALES	1 - 20
MANTENIMIENTO	1 - 20
NIVELES DE LOS LUBRICANTES Y DEL COMBUSTIBLE	1 - 20
SISTEMA HIDRAULICO	1 - 20
ELECTRICIDAD	1 - 20
SOLDADURAS	1 - 21
LAVADO DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 21

PARADA PROLONGADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA **1 - 22**

INTRODUCCION	1 - 22
PREPARACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 22
PROTECCION DEL MOTOR TERMICO	1 - 22
PROTECCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA	1 - 22
PUESTA EN SERVICIO DE LA CARRETILLA ELEVADORA TRAS UNA PARADA PROLONGADA	1 - 23

INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DE LA EMPRESA

EL OPERADOR

- Un personal debidamente cualificado y autorizado - sólo - puede usar la carretilla elevadora. La autorización debe estar entregada, por escrito, por el responsable competente de la empresa para el uso de la carretilla elevadora y el operador debe llevarla permanentemente consigo.

 **De experiencia, sabemos que pueden presentarse ciertas contraindicaciones de uso de la carretilla elevadora. Estos usos anormales y previsibles quedan terminantemente prohibidos, se indican los principales a continuación:**

- **Un comportamiento anormal previsible resultando de una negligencia ordinaria, pero que no resulte de la voluntad de hacer mal uso del material.**
 - **El comportamiento reflejo de una persona en caso de disfuncionamiento, de incidente, de fallo, etc., durante el empleo de la carretilla elevadora.**
 - **Un comportamiento resultando de la aplicación de la "ley del menor esfuerzo" durante la realización de una tarea.**
 - **Tratándose de ciertas máquinas, un comportamiento previsible de parte de algunas personas como: los aprendices, los adolescentes, las personas incapacitadas, en curso de formación, etc. que desean intentar conducir una carretilla elevadora, los operadores deseando emplear la máquina con motivo de apuesta, competición, experiencia personal, etc.**
- El responsable del material deberá tomar en cuenta todos estos criterios para considerar la aptitud de una persona a la conducción de una carretilla elevadora.**

LA CARRETILLA ELEVADORA

A - IDONEIDAD DE LA CARRETILLA ELEVADORA PARA LA TAREA A REALIZAR

- MANITOU ha comprobado la idoneidad de esta carretilla elevadora en condiciones normales de uso, previstas en las presentes instrucciones, con un coeficiente de prueba **ESTÁTICA DE 1,33** y un coeficiente de prueba **dinámica DE 1**, tales como fueron previstos por la normativa armonizada **EN 1459** relativa a las carretillas de alcance variable.
- Antes de la puesta en servicio, el responsable de la empresa tiene la obligación de comprobar que la carretilla elevadora está efectivamente adecuada a las tareas que se deben ejecutar y debe realizar pruebas (de conformidad con la legislación vigente).

B - ADAPTACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA A LAS CONDICIONES HABITUALES DEL ENTORNO

- Además de los equipamientos de serie instalados en su carretilla elevadora, se dispone de numerosas opciones como: luces de carretera, luces de stop, luz giratoria, luces de marcha atrás, avisador acústico de marcha atrás, faro de trabajo delantero, faro de trabajo trasero, faro de trabajo en la extremidad del brazo, etc.
- El operador debe tomar en cuenta las condiciones de uso para determinar las señalizaciones e iluminaciones necesarias a su carretilla elevadora. Consulte con su concesionario.
- Tomar siempre en cuenta las condiciones climáticas y atmosféricas del lugar donde se debe realizar el trabajo.
 - . Protección contra la helada (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE).
 - . Adecuación de los lubricantes (contactar con su concesionario).
 - . Filtración del motor térmico (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).

 **Se ha realizado el lleno de los lubricantes en la fábrica con respecto a usos con condiciones climáticas medias, es decir: - 15°C a + 35°C. Para usos con condiciones más difíciles será preciso, antes de la puesta en servicio, vaciar y volver a llenar los depósitos empleando los lubricantes adecuados a las temperaturas ambientales. Asimismo, se deberá ejecutar estas intervenciones para el líquido de refrigeración.**

- Se debe dotar la carretilla elevadora de un extintor individual, cuando se debe maniobrar en zonas sin medios de extinción. Existen soluciones, consultar con su concesionario.

 **Su carretilla elevadora fue diseñada para un uso en exteriores y con condiciones atmosféricas normales y en interiores, en locales perfectamente aireados y ventilados. Queda terminantemente prohibido usar la carretilla elevadora en espacios donde existen peligros de incendio o potencialmente explosivos (por ej. Refinería, depósito de carburantes o de gases, almacenamiento de productos inflamables...). Existen equipamientos específicos para trabajar en estos tipos de espacios (su concesionario le puede informar).**

- Nuestras carretillas elevadoras son conformes a la directiva 89/336/CE sobre compatibilidad electromagnética (CEM), y a la norma armonizada EN 12895 correspondiente. No garantizamos su perfecto funcionamiento si trabajan en lugares donde los campos electromagnéticos superan el umbral fijado por dicha norma (10 V/m).
- La directiva 2002/44/CE obliga a las empresas a no exponer a sus empleados a dosis excesivas de vibraciones. No existe código de medida reconocido que permita comparar las máquinas de los distintos constructores. Por lo tanto, las dosis reales recibidas sólo se pueden medir en condiciones reales, es decir, en el lugar de utilización.
- Estos son algunos consejos para minimizar las vibraciones:
 - Elija la carretilla elevadora y los accesorios que mejor se adaptan a la utilización prevista.
 - Ajuste el asiento al peso del operador (dependiendo del modelo de carretilla) y manténgalo en perfecto estado, así como la suspensión de la cabina. Infle los neumáticos según las instrucciones.
 - Asegúrese de que los operadores adaptan la velocidad de la carretilla al estado del terreno.
 - Dentro de lo posible, procure preparar el terreno y allanarlo, suprima los obstáculos y los baches peligrosos.

C - MODIFICACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Para la seguridad de los operadores y la de los demás, queda terminantemente prohibido modificar la estructura, los ajustes y las regulaciones de los diferentes componentes de la carretilla elevadora por sí mismo (presión hidráulica, calibración de los reguladores, régimen motor térmico, adición de equipamientos adicionales, adición de contrapesos, accesorios no homologados y no autorizados, sistemas indicadores, etc.). En dicho caso, el fabricante quedará relevado de su responsabilidad.

LAS INSTRUCCIONES

- El manual de instrucciones debe permanecer en buen estado y en el lugar previsto al efecto, en la carretilla elevadora y debe ser la versión lingüística correspondiente al idioma del operador.
- Sustituir imperativamente el manual de instrucciones, así como todas las placas y adhesivos ilegibles o deteriorados.

EL MANTENIMIENTO

- El mantenimiento o las reparaciones, excepto las intervenciones que se detallan en la parte: 3 - MANTENIMIENTO, deben estar ejecutados por un personal cualificado (consultar con su concesionario) y con todas las condiciones de seguridad imprescindibles para preservar la salud del operador y de terceras personas.



Queda obligatorio realizar un examen periódico de su carretilla elevadora, con motivo de garantizar su rigurosa conformidad. La frecuencia dichos controles está determinada por la legislación vigente en el país donde se usa la carretilla elevadora.

INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR

PREAMBULO

CUANDO APARECE ESTE SÍMBOLO, SIGNIFICA:



¡ CUIDADO! ¡ SEA PRUDENTE! SU SEGURIDAD, LA DE TERCERAS PERSONAS O LA DE LA CARRETILLA ELEVADORA ESTÁ EN JUEGO.

⚠ Los peligros consecutivos al uso, al mantenimiento o a las reparaciones de la carretilla elevadora pueden reducirse, cuando se respetan las consignas de seguridad y las medidas preventivas que se detallan en las presentes instrucciones.

- Se deben realizar - únicamente - las operaciones, maniobras y manipulaciones que se detallan en las presentes instrucciones. Ya que el fabricante no tiene la posibilidad de prever todas las situaciones peligrosas existentes, las instrucciones relativas a la seguridad indicadas en las instrucciones y en la carretilla elevadora no son exhaustivas.
- El operador usando la máquina deberá, a todo momento, considerar razonablemente los posibles riesgos existentes, que se traten de peligros para él mismo, terceras personas o para la carretilla elevadora.

⚠ De no conformarse, rigurosamente, con las instrucciones de seguridad o de uso, relativas a las reparaciones o al mantenimiento de la carretilla elevadora, podrían resultar graves accidentes, incluso mortales.

INSTRUCCIONES GENERALES

A - MANUAL DE INSTRUCCIONES

- Leer atentamente todas las instrucciones.
- El manual de instrucciones debe siempre quedar en buen estado y en el lugar previsto al efecto en la carretilla elevadora.
- Será preciso informar el responsable con respecto a cuantas placas y adhesivos queden ilegibles o deteriorados.

B - AUTORIZACION DE CONDUCCION EN FRANCIA

(para los demas paises, conformarse con la legislacion vigente).

- El personal debidamente cualificado y autorizado - sólo - puede usar la carretilla elevadora. Dicha autorización debe estar entregada, por escrito, por el responsable competente de la empresa para el uso de la carretilla elevadora y el operador debe llevarla permanentemente consigo.
- El operador no está habilitado para autorizar el manejo de la carretilla elevadora a otra persona.

C - MANTENIMIENTO

- Un operador que verifica que su carretilla elevadora no está en buenas condiciones de funcionamiento o no conforme con las consignas de seguridad, deberá avisar de inmediato a su responsable.
- Queda terminantemente prohibido que el operador ejecute él mismo cualquier reparación o regulación, excepto cuando esté debidamente capacitado al efecto. Deberá mantener, él mismo, su carretilla elevadora en perfectas condiciones de limpieza cuando está encargado de esta tarea.
- El operador debe realizar el mantenimiento diario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA).
- El operador debe comprobar la correcta adecuación de los neumáticos con la naturaleza del terreno o suelo (véase: superficie de contacto con el suelo de los neumáticos en el capítulo: 2 - DESCRIPCIÓN: NEUMATICOS DELANTEROS Y TRASEROS). Existen soluciones opcionales, consultar con su concesionario.
 - . Neumáticos ARENA.
 - . Neumáticos AGRARIOS.
 - . Cadenas antinieve.

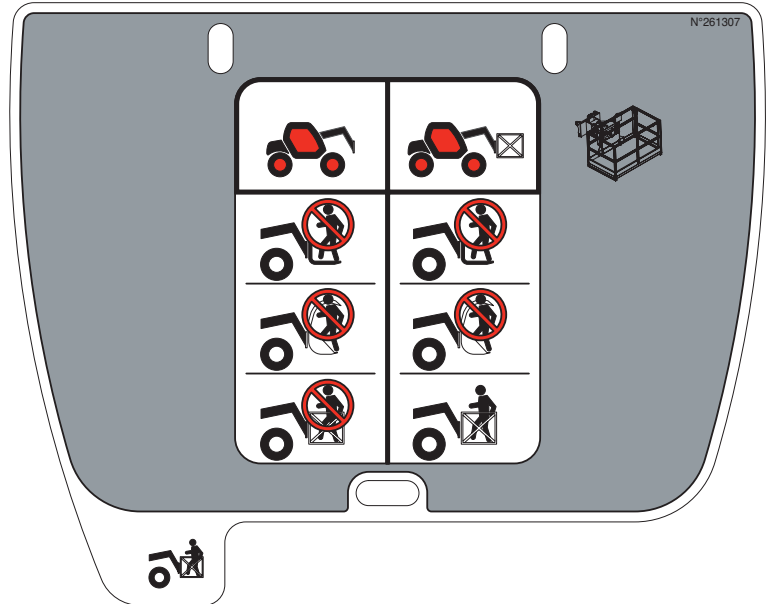
⚠ No se debe, nunca, usar la carretilla elevadora cuando los neumáticos no están correctamente hinchados, están dañados o excesivamente desgastados, ya que estas condiciones podrían ser peligrosas para su seguridad o la de terceras personas, o perjudicar la carretilla elevadora. Se debe proscribir el montaje de neumáticos hinchados con espuma; además, el fabricante no garantiza dicho montaje de tales neumáticos, excepto con autorización previa.

D - MODIFICACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Para la seguridad de los operadores y la de los demás, queda terminantemente prohibido modificar la estructura, los ajustes y las regulaciones de los diferentes componentes de la carretilla elevadora por sí mismo (presión hidráulica, calibración de los reguladores, régimen motor térmico, adición de equipamientos adicionales, adición de contrapesos, accesorios no homologados y no autorizados, sistemas indicadores, etc.). En dicho caso, el fabricante quedará relevado de su responsabilidad.

E - ELEVACION DE PERSONAS

- El uso de equipamientos de trabajo y de accesorios de elevación de carga para elevar personas queda:
 - prohibido
 - o, excepcionalmente, autorizado bajo ciertas condiciones (véanse las normas vigentes en el país donde se usa la carretilla elevadora).
- El pictograma pegado en el puesto de conducción recuerda que:
 - Columna izquierda
 - La elevación de personas está terminantemente prohibida, cual sea el accesorio empleado con una carretilla elevadora que no preequipado BARQUILLA.
 - Columna derecha
 - Con una carretilla elevadora preequipado BARQUILLA, se autoriza - únicamente - la elevación de personas cuando se emplean barquilla diseñadas por MANITOU y previstas al efecto.
- MANITOU brinda equipamientos específicamente dedicados a la elevación de personas (OPCIONAL: carretilla elevadora preequipado BARQUILLA, consultar con su concesionario).



INSTRUCCIONES DE CONDUCCION EN VACIO Y CON CARGA

A - ANTES DE ARRANCAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- Ejecutar el mantenimiento diario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA).
- Comprobar el correcto funcionamiento y la limpieza de las luces, intermitentes y limpiaparabrisas.
- Examinar el correcto estado, la limpieza y los ajustes de los retrovisores.
- Comprobar la eficiencia del avisador acústico.

B - COMPORTAMIENTO EN EL PUESTO DE CONDUCCION

- Cual sea su experiencia, el operador tendrá que familiarizarse con la ubicación y el uso de todos los instrumentos de control y de mando antes de poner la carretilla elevadora en servicio.
- Llevar ropa adecuada a la conducción de la carretilla elevadora, evitar la ropa amplia.
- Dotarse de los equipos de protección adecuados para la tarea que se debe realizar.
- Al quedar expuesto de forma prolongada a un nivel acústico elevado pueden resultar trastornos auditivos. Como protección contra los ruidos fastidiosos, le recomendamos llevar protecciones auditivas.
- Permanecer, siempre, frente a la carretilla elevadora par subir y bajar del puesto de conducción y emplear la(s) empuñadura(s) prevista(s) al efecto. No se debe, nunca, saltar para bajarse de la carretilla elevadora.
- Quedar siempre muy atento durante el uso de la carretilla elevadora, no se debe escuchar la radio, ni música con un casco o auriculares.
- No se debe, nunca, conducir con los manos o los calzados húmedos o sucios (grasa).
- De forma a obtener la mayor comodidad, ajustar el asiento según su conveniencia y tomar una correcta posición en el puesto de conducción.

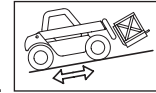
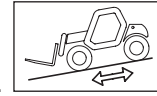


No se debe, en ningún caso, realizar los ajustes del asiento cuando la carretilla elevadora está funcionando.

- El operador debe siempre quedar en posición normal en el puesto de conducción: Queda terminantemente prohibido dejar pasar los brazos y/o piernas y, generalmente, cualquier parte del cuerpo, fuera del puesto de conducción de la carretilla elevadora.
- El uso del cinturón de seguridad queda rigurosamente obligatorio, debe estar ajustado a la corpulencia del operador.
- Los elementos de mando no deben usarse, en ningún caso, para propósitos para los cuales no fueron previstos (por ej.: para subir o bajar de la carretilla elevadora, como percha, etc.).
- En caso de elementos de mando dotados de algún dispositivo de marcha forzada (bloqueo de palanca), queda terminantemente prohibido bajarse del puesto de conducción sin volver a colocar dichos mandos en neutro.
- Queda terminantemente prohibido transportar pasajeros sobre la carretilla elevadora misma o en el puesto de conducción.

C - ENTORNO

- Conformarse con las reglas de seguridad que corresponden al terreno, a la zona.
- En caso de tener que usar la carretilla elevadora en zonas de sombra o al trabajar de noche, es preciso asegurarse de que esté dotada de luces de trabajos.
- Durante las operaciones de manipulación, es preciso asegurarse de que no haya nada, ni nadie, que pueda estorbar el manejo de la carretilla elevadora y de la carga.
- No se debe, nunca, autorizar a uno acercarse del área de manipulación de la carretilla elevadora o pasar por debajo de la carga.
- Al emplear la carretilla elevadora en pendiente transversal, antes de elevar el brazo, es preciso conformarse con las consignas mencionadas en el párrafo: INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA: D - EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA CARRETILLA ELEVADORA.
- Para progresar en una pendiente longitudinal:
 - Adelantar despacio y frenar suavemente.



- Circulación en vacío: Las horquillas o el accesorio deben encontrarse río abajo.
- Circulación con carga: Las horquillas o el accesorio deben encontrarse río arriba.
- Tomar, siempre, en cuenta las dimensiones de la carretilla elevadora y de su carga antes de meterse por un camino estrecho o bajo.
- No meterse, nunca, por una rampa de carga, sin comprobar previamente:
 - Que esté correctamente colocada y amarrada.
 - Que el elemento con el cual está enganchada (vagón, camión, etc.), no pueda moverse.
 - Que la rampa fue efectivamente prevista para el peso total de la carretilla elevadora y, en su caso, con carga.
 - Que la rampa fue efectivamente prevista para las dimensiones de la carretilla elevadora.
- No meterse, nunca, por una pasarela, un suelo de madera o un montacargas, sin estar terminantemente seguro que fueron especialmente previstos para el peso y las dimensiones de la carretilla elevadora, en su caso con carga, y sin haber comprobado debidamente sus perfectas condiciones.
- Cuidado con las rampas de carga, zanjas, andamios, terrenos no estabilizados, bocas de registro, etc.
- Asegurarse de la estabilidad y de la firmeza del suelo bajo las ruedas y/o los estabilizadores antes de elevar o de telescopar la carga. En su caso, es preciso añadir un calce adecuado debajo de los estabilizadores.
- Asegurarse de que el andamio, la plataforma de carga, el apilamiento o el suelo puedan soportar la carga.
- No apilar, nunca, cargas en terreno desigual, podrían caerse.

⚠ Cuando la carga o el accesorio debe permanecer encima de una estructura durante largo rato, corre el riesgo de apoyarse sobre esta estructura debido al descenso del brazo resultando del enfriamiento del aceite en los cilindros.

Para eliminar este riesgo:

- Vigilar regularmente la distancia entre la carga o el accesorio y la estructura, y reajustarla en su caso.
- Dentro de lo posible, usar una carretilla elevadora con una temperatura de aceite la más cercana de la temperatura ambiental.
- En caso de obras a proximidad de líneas eléctricas aéreas, asegurarse de que la distancia de seguridad sea suficiente entre la zona de trabajo de la carretilla elevadora y la línea eléctrica.

⚠ Infórmese en la compañía eléctrica local. Corre el riesgo de electrocutarse o herirse gravemente si trabaja o aparca la carretilla elevadora demasiado cerca de los cables eléctricos.

⚠ En caso de vendaval, no deben efectuarse trabajos que pongan en peligro la estabilidad de la carretilla elevadora y de su carga, principalmente cuando la carga ofrece una importante resistencia al viento.

D - VISIBILIDAD

- La seguridad de las personas que se encuentren al alcance de la carretilla elevadora así como la de la propia carretilla y la de su operador dependen de la visibilidad que tenga dicho operador del entorno inmediato de la carretilla, en cualquier circunstancia y permanentemente.
- Esta carretilla elevadora está diseñada para permitir una buena visibilidad (directa e indirecta mediante retrovisores) del operador sobre el entorno inmediato de la carretilla durante los desplazamientos, en vacío y con el brazo en posición de transporte.
- Si el volumen de la carga limita la visibilidad hacia el frente, deben tomarse precauciones especiales:
 - marcha atrás,
 - acondicionamiento del lugar,
 - ayuda de una persona (colocada fuera del alcance de la carretilla elevadora) que dirija la maniobra, asegurándose siempre una perfecta visibilidad de dicha persona,
 - en cualquier caso, evite los trayectos demasiado largos en marcha atrás.
- Cuando se utilizan ciertos accesorios, puede hacer falta levantar el brazo para desplazar la carretilla elevadora. En este caso, la visibilidad del lado derecho se verá limitada y habrá que tomar precauciones especiales:
 - acondicionamiento del lugar,
 - ayuda de una persona (colocada fuera del alcance de la carretilla elevadora) que dirija la maniobra.
- En caso de no tener suficiente visibilidad sobre el recorrido, será precisa la ayuda de una persona (colocada fuera del alcance de la carretilla elevadora) que dirija la maniobra, asegurándose siempre una perfecta visibilidad de dicha persona.
- Mantenga en perfecto estado de funcionamiento, ajustados y limpios todos los elementos que contribuyen a mejorar la visibilidad: parabrisas y lava-parabrisas, luces de carretera y de trabajo y retrovisores.

E - ARRANQUE DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

 **Se debe arrancar y manejar la carretilla elevadora sólo cuando el operador está sentado en su puesto de conducción, con el cinturón de seguridad puesto y ajustado.**

- No se debe empujar o tirar de la carretilla elevadora para arrancarla. Tal maniobra podría ocasionar graves deterioros a la transmisión. En caso de necesidad, si se debe remolcar, será preciso colocar la transmisión en punto muerto (véase: 3 - MANTENIMIENTO: G - MANTENIMIENTO OCASIONAL).
- En caso de tener que usar una batería adicional para el arranque, use una batería que tenga las mismas características y respete la correcta polaridad de las baterías al conectarlas. Conectar primero los bornes positivos y, luego, los bornes negativos.

 **De no respetar la correcta polaridad entre las baterías, resultarían graves deterioros en el circuito eléctrico. El electrolito que contienen las baterías puede producir un gas explosivo. Evitar cualquier llama y la producción de chispas a proximidad de las baterías. No se debe, nunca, desconectar una batería durante una carga.**

INSTRUCCIONES

- Comprobar el correcto cierre y bloqueo del o de los capo(s).

 **Comprobar que el selector de marcha esté en neutro. Les recomendamos guardar el pie sobre el pedal de frenos de servicio.**

- Girar la llave de contacto hasta la posición I para poner el contacto eléctrico.
- Comprobar el correcto funcionamiento de los testigos luminosos del tablero de los instrumentos de control y el nivel del carburante en el indicador (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Girar la llave de contacto en posición II para autorizar el precalentamiento y girar la llave de contacto a fondo, el motor térmico debe entonces arrancar. Soltar la llave de contacto y dejar el motor térmico funcionar en ralentí.
- No se debe accionar el motor de arranque más de 15 segundos. Ejecutar un precalentamiento entre cada intento sin resultado.
- Controlar que todos los testigos luminosos del tablero de los instrumentos de control estén apagados.
- Observar todos los instrumentos de control cuando el motor térmico está caliente, y periódicamente durante el funcionamiento, de forma a poder detectar rápidamente las posibles anomalías y, entonces, poder solucionarlas en el más breve plazo.
- En caso de que un instrumento no señale la correcta indicación, parar el motor térmico e iniciar inmediatamente las operaciones correctivas necesarias.

F - CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

 **Recordamos a los operadores los peligros existentes, vinculados al uso de la carretilla elevadora, en particular:**

- Riesgo de pérdida del control.

- Riesgo de pérdida de la estabilidad lateral y frontal de la carretilla elevadora.

El operador debe, siempre, dominar su carretilla elevadora.

En caso de vuelco de la carretilla elevadora, no se debe, nunca, intentar salir de la cabina durante el incidente: SU MAYOR PROTECCIÓN ES DE QUEDARSE EN LA CABINA.

- Conformarse, siempre, con las reglas de circulación de la empresa o, a defecto, con el código nacional de circulación.
- No se debe realizar, nunca, operaciones que superen la capacidad de la carretilla elevadora o del accesorio.
- Los desplazamientos de la carretilla elevadora deben realizarse, siempre, con las horquillas o el accesorio en posición de transporte, es decir, a 300 mm del suelo, con el brazo retractado y el tablero inclinado hacia atrás.
- Transportar, únicamente, cargas equilibradas y correctamente amarradas de forma a eludir cualquier riesgo de caída de la carga.
- Comprobar que las paletas, cajas, etc., estén en buen estado y adecuadas a la carga que se debe elevar.
- Familiarizarse con la carretilla elevadora en el terreno donde se tendrá que maniobrar.
- Asegurarse de la eficiencia de los frenos de servicio.
- La velocidad de progreso de la carretilla elevadora con carga, no debe exceder los 12 km/h.
- Conducir suavemente y seleccionar la velocidad adecuada a las condiciones de uso (configuración del terreno, carga de la carretilla elevadora).
- No se debe emplear, nunca, los mandos hidráulicos del brazo, cuando la carretilla elevadora está en movimiento.
- No se debe, nunca, maniobrar la carretilla elevadora con el brazo en posición elevado, excepto de forma excepcional y con extrema prudencia, muy despacio y frenando muy suavemente. Comprobar previamente la correcta visibilidad.
- Tomar las curvas muy despacio.
- Dominar, en cualquier circunstancia, su velocidad.
- En terreno húmedo, resbaladizo o desigual, conducir siempre muy despacio.
- Frenar progresivamente y suavemente.
- Actuar sobre el selector de marcha de la carretilla elevadora solamente una vez parada y suavemente.
- No se debe conducir con el pie puesto sobre el pedal de los frenos de servicio.
- Recordar, siempre, que la dirección de tipo hidrostático es muy sensible a los movimientos del volante, por lo tanto, es preciso girar progresivamente y no con golpeteos.
- No se debe, nunca, dejar el motor térmico en funcionamiento durante la ausencia del operador.
- No se debe, nunca, salir del puesto de conducción dejando la carretilla elevadora con una carga elevada.
- Mirar, siempre, en la dirección de la marcha y conservar, siempre, una correcta visibilidad sobre el recorrido.

- Emplear, frecuentemente, los retrovisores.
- Esquivar los obstáculos.
- No se debe, nunca, adelantar al borde de una cuneta o de una declividad importante.
- El uso simultáneo de dos carretillas elevadoras para manipular cargas pesadas o de dimensiones importantes es una maniobra peligrosa que necesita precauciones muy particulares. Debe realizarse, únicamente, de forma excepcional y tras haber analizado todos los riesgos posibles.
- El contactor de llave es, también, un dispositivo de parada de emergencia en caso de anomalía del funcionamiento, para las carretillas elevadoras no dotadas de paradas de emergencia.

INSTRUCCIONES

- Los desplazamientos de la carretilla elevadora deben realizarse, siempre, con las horquillas o el accesorio colocados en posición de transporte, es decir, a 300 mm del suelo, con el brazo retractado y el tablero inclinado hacia atrás.
- Tratándose de carretillas elevadoras dotadas de caja de velocidades, es preciso seleccionar la velocidad recomendada (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Seleccionar el modo de dirección adecuado al uso y/o a las condiciones de empleo (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO) (según el modelo de carretilla elevadora).
- Colocar el selector de marcha en la dirección deseada y acelerar moderadamente para ejecutar el progreso de la carretilla elevadora.

G - PARADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- No se debe, nunca, dejar la llave de contacto puesta sobre la carretilla elevadora mientras esté ausente el operador.
- Cuando la carretilla elevadora está parada, o cuando el operador debe abandonar su puesto de conducción (incluso de forma momentánea), será preciso colocar las horquillas o el accesorio a tierra y colocar el selector de marcha en neutro.
- Comprobar que la carretilla elevadora no se encuentre en una zona donde podría estorbar la circulación y a menos de un metro de los carriles de una vía férrea.
- En caso de aparcamiento prolongado en cualquier lugar, será preciso proteger la carretilla elevadora contra la intemperie, en particular, en caso de helada (examinar el nivel de protección del anticongelante), cerrar y bloquear todos los accesos a la carretilla elevadora (puertas, lunas, capós, etc...).

INSTRUCCIONES

- Aparcar la carretilla elevadora en un terreno horizontal o una pendiente con una declividad inferior a un 15 %.
- Colocar el selector de marcha en neutro.
- Tratándose de carretillas elevadoras dotadas de caja de velocidades, colocar la palanca de las velocidades en punto muerto.
- Retractor completamente el brazo.
- Colocar las horquillas o el accesorio a lo horizontal sobre el suelo.
- En caso de usar un accesorio dotado de pinzas dientes, de una pinza, o de una cuchara con apertura hidráulica, cerrar completamente el accesorio.
- Antes de parar una carretilla elevadora tras un trabajo intensivo, dejar el motor térmico funcionar en ralentí durante unos instantes, para permitir al líquido de refrigeración y al aceite de bajar la temperatura del motor térmico y de la transmisión. Recordar, siempre, dicha precaución en caso de paradas frecuentes o de calibración en caliente del motor térmico, en caso contrario, la temperatura de ciertas piezas podría aumentar de forma considerable debido al no funcionamiento del sistema de refrigeración, lo que podría perjudicarlas seriamente.
- Parar el motor térmico con el contactor de llave.
- Quitar la llave de contacto.
- Bloquear todos los accesos a la carretilla elevadora (puertas, lunas, capós...).

H - CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA POR LA VIA PUBLICA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- El operador que circula por la vía pública debe conformarse con las prescripciones de la legislación vial vigente.
- La carretilla elevadora debe, siempre, conformarse con las disposiciones de la legislación vial vigente. En su caso, existen soluciones opcionales, consultar con su concesionario.

INSTRUCCIONES

- Verificar que la luz giratoria está colocada, activarla y comprobar que funciona correctamente.
- Comprobar el buen funcionamiento y la limpieza de las luces, intermitentes y limpiaparabrisas.
- Apagar los faros de trabajo cuando la carretilla elevadora está dotada de los mismos.
- Seleccionar el modo de dirección "CIRCULACIÓN POR CARRETERA" (según el modelo de carretilla elevadora) (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Retractor completamente el brazo y colocar el accesorio a unos 300 mm del suelo.
- Colocar el corrector de nivel en su posición central, es decir, con el eje transversal de los ejes paralelo con el chasis (según el modelo de carretilla elevadora).
- Levantar los estabilizadores de lo máximo y orientar los tacos hacia el interior (según el modelo de carretilla elevadora).
- Tratándose de carretillas elevadoras dotadas de caja de velocidades:

Por la carretera, arrancar en 3a velocidad y pasar la 4a (según el modelo de carretilla elevadora) cuando las condiciones y el estado de la carretera lo autorizan. En zonas de montañas, arrancar en 2a y pasar la 3a cuando las condiciones y el estado de la carretera lo autorizan.



No se debe, nunca, progresar en punto muerto (selector de marcha en neutro o palanca de velocidades en neutro o sujeción del botón de desconexión transmisión) de forma a conservar el freno motor de la carretilla elevadora activo. De no respetar la presente instrucción en una declividad resultaría una sobrevelocidad y, por lo tanto la carretilla elevadora quedaría incontrolable (dirección, frenado) y podría ocasionar importantes deterioros mecánicos.

CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA CON UN ACCESORIO EN LA PARTE DELANTERA

- Es preciso conformarse, rigurosamente, con las normas vigentes en el país donde se usa la carretilla elevadora y relativas a la posibilidad de circular por la vía pública con un accesorio colocado en la parte delantera de su carretilla elevadora.
- Cuando la legislación vial de su país autoriza la circulación con un accesorio colocado en la parte delantera, conviene como mínimo:
 - Proteger y señalar todas las líneas salientes y/o peligrosas del accesorio (véase: 4 - ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA: PROTECCIÓN DE LOS ACCESORIOS).
 - No llevar carga con el accesorio.
 - Comprobar que el accesorio no tapa la zona iluminada por las luces delanteras.
 - Conformarse con la legislación vigente en su país y controlar que no establece otras tantas obligaciones.

CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA CON UN REMOLQUE

- Antes de usar un remolque, es preciso examinar y conformarse con las normas vigentes en su país (velocidad máxima de circulación, frenado, peso máximo del remolque, etc.).
- Recordar de conectar el equipamiento eléctrico del remolque con el de la carretilla elevadora.
- El frenado del remolque debe estar conforme con la legislación vigente.
- En caso de tracción de un remolque dotado de un frenado asistido, la carretilla elevadora tractor deberá imprescindiblemente estar equipada de un dispositivo de frenado de remolque. En dicho caso, recordar de conectar el equipamiento de frenado del remolque con el de la carretilla elevadora.
- El esfuerzo vertical máximo, tratándose del gancho de remolque, no debe superar los 1500 daN.
- El peso total autorizado circulando no debe exceder el peso máximo autorizado por el fabricante (consultar la placa del fabricante de su carretilla elevadora).
- Tratándose de carretillas elevadoras dotadas de caja de velocidades:
Al circular con un remolque, arrancar en 2a velocidad y pasar la 3a cuando las condiciones y el estado de la carretera lo autorizan. No se debe pasar la 4a velocidad de forma a evitar un sobrecalentamiento del motor térmico y de la transmisión.

EN CASO DE NECESIDAD, CONSULTAR CON SU CONCESIONARIO.

INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACION DE UNA CARGA

A - SELECCION DEL ACCESORIO

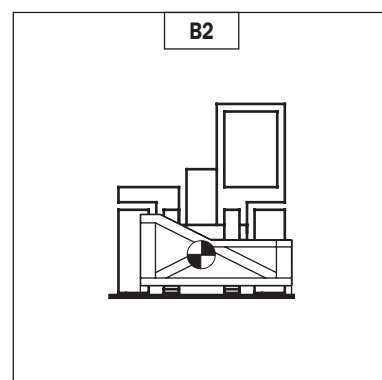
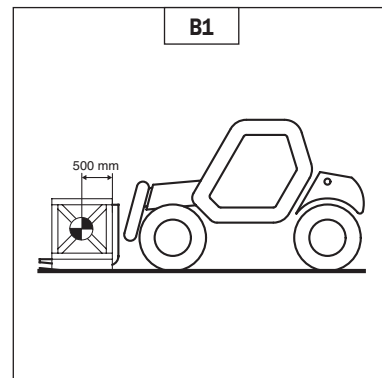
- Se deben emplear, únicamente, los accesorios homologados y autorizados por MANITOU con sus carretillas elevadoras.
- Asegurarse de que el accesorio esté adecuado a las tareas que se deben realizar (véase: 4 - ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA).
- Si la carretilla elevadora va equipada con la OPCIÓN tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL), utilice sólo los accesorios autorizados (véase: 4 - ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA).
- Comprobar que el accesorio esté correctamente instalado y bloqueado en el tablero de la carretilla elevadora.
- Comprobar el correcto funcionamiento de los accesorios de su carretilla elevadora.
- Conformarse con los límites del ábaco de carga de la carretilla elevadora con el accesorio empleado.
- No se debe, nunca, superar la capacidad nominal del accesorio.
- No se debe, nunca, elevar una carga eslingada sin el accesorio previsto al efecto. Existen soluciones opcionales, consultar con su concesionario.

B - MASA DE LA CARGA Y CENTRO DE GRAVEDAD

- Antes de recoger una carga, es preciso enterarse de su masa y de su centro de gravedad.
- El ábaco de carga relativo a su carretilla elevadora es válido para una carga con una posición longitudinal del centro de gravedad a 500 mm de la base de las horquillas (fig. B1).
- Tratándose de un centro de gravedad superior, consultar con su concesionario.
- Tratándose de cargas irregulares, será preciso determinar el centro de gravedad en sentido transversal antes de ejecutar cualquier manipulación (fig. B2) y colocarlo en el eje longitudinal de la carretilla elevadora.

⚠ Queda terminantemente prohibido manipular una carga superior a la capacidad efectiva determinada en el ábaco de la carretilla elevadora.

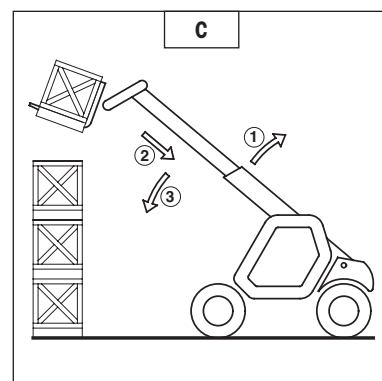
⚠ Tratándose de las cargas con un centro de gravedad móvil (por ej. los líquidos), será preciso tomar en cuenta las variaciones del centro de gravedad para determinar la carga que se debe manipular, redoblar la prudencia y tener el mayor cuidado de forma a limitar cuanto más estas variaciones.



C - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL

- El presente dispositivo proporciona una indicación sobre la estabilidad longitudinal de la carretilla elevadora. Es preciso maniobrar los brazos con la mayor prudencia al alcanzar el límite de la carga autorizada (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Observar y vigilar siempre este dispositivo durante toda la maniobra.
- Cuando el dispositivo se pone en alarma, queda terminantemente prohibido ejecutar los movimientos llamados "AGRAVANTES", que se indican a continuación:
 - A - Extracción del brazo.
 - B - Descenso del brazo.
- En cambio, se deben ejecutar los movimientos "desagrávantes" según el orden que se detalla a continuación (fig. C): en su caso, elevar el brazo (1), retractar el brazo de lo máximo (2) y descender el brazo (3) de forma a poder colocar la carga en el suelo.

⚠ La lectura de la indicación del dispositivo puede estar falseada, cuando la dirección está girada de lo máximo o cuando el eje trasero está oscilado de lo máximo. Antes de elevar una carga, comprobar que la carretilla elevadora no se encuentra en dichas posiciones.



D - EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA CARRETILLA ELEVADORA

Según el modelo de carretilla elevadora

El equilibrio transversal, es la pendiente transversal del chasis relativo a un plan horizontal.

La elevación del brazo reduce la estabilidad lateral de la carretilla elevadora. Por lo tanto, se debe garantizar el equilibrio transversal de la carretilla elevadora con el brazo en posición baja de la forma siguiente:

1 - CARRETILLA ELEVADORA SIN CORRECTOR DE NIVEL Y SOBRE NEUMATICOS

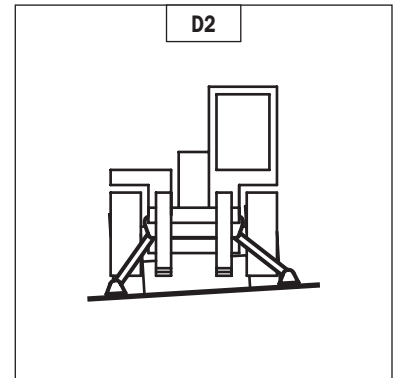
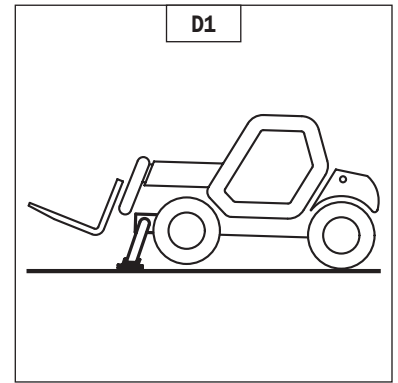
- Colocar la carretilla elevadora de forma a que la burbuja del nivel quede entre las dos rayas (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).

2 - CARRETILLA ELEVADORA CON CORRECTOR DE NIVEL Y SOBRE NEUMATICOS

- Corregir el nivel accionando su mando hidráulico y comprobar la horizontalidad en el nivel. La burbuja del nivel debe encontrarse entre las dos rayas (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).

3 - CARRETILLA ELEVADORA SOBRE ESTABILIZADORES

- Colocar los dos estabilizadores sobre el suelo y despegar las dos ruedas delanteras de la carretilla elevadora (fig. D1).
- Corregir el nivel accionando los estabilizadores (fig. D2) y comprobar la horizontalidad en el nivel. La burbuja del nivel debe encontrarse entre las dos rayas (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO). En dicha posición, las dos ruedas delanteras deben estar, imprescindiblemente, despegadas.



E - RECOGIDA DE UNA CARGA EN EL SUELO

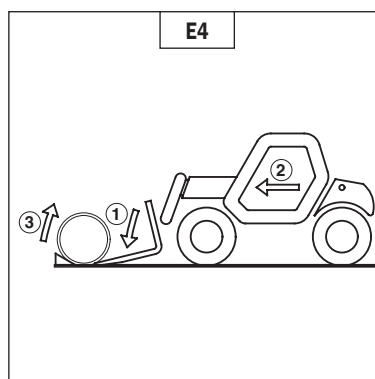
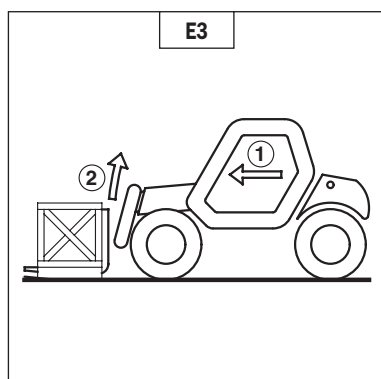
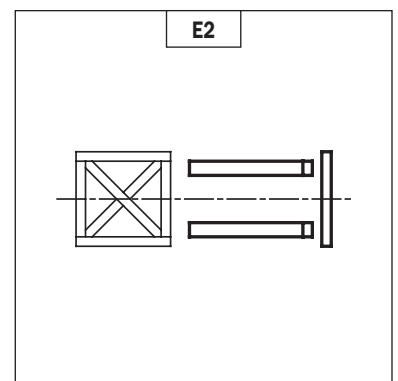
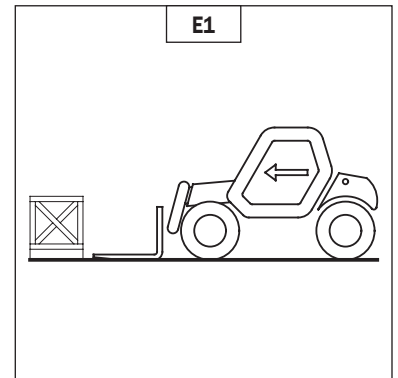
- Acercar la carretilla elevadora perpendicularmente a la carga, con el brazo retractado y las horquillas a lo horizontal (fig. E1).
- Ajustar la anchura y el centrado de las horquillas con respecto a la carga para garantizar su estabilidad (fig. E2) (existen soluciones opcionales, consultar con su concesionario).
- No se debe, nunca, elevar una carga con una sola horquilla.

⚠ Cuidado con los posibles pellizcos o aplastamientos de los miembros al realizar un ajuste a mano de las horquillas.

- Hacer progresar la carretilla elevadora despacio (1), hasta que las horquillas lleguen en frente y al borde de la carga (fig. E3); si es preciso, elevar levemente el brazo (2) durante la recogida de la carga.
- Colocar la carga en posición de transporte.
- Inclinar suficientemente la carga hacia atrás para garantizar su correcta estabilidad (pérdida de la carga al frenar o al descender).

CASO DE UNA CARGA SIN PALETIZAR

- Inclinar el tablero (1) hacia delante y hacer progresar la carretilla elevadora despacio (2), hasta que las horquillas se coloquen debajo de la carga (fig. E4) (en su caso, calzar la carga).
- Continuar progresando con la carretilla elevadora (2) inclinando el tablero (3) (fig. E4) hacia atrás para colocar la carga sobre las horquillas y asegurarse de la correcta estabilidad longitudinal y lateral de la carga.



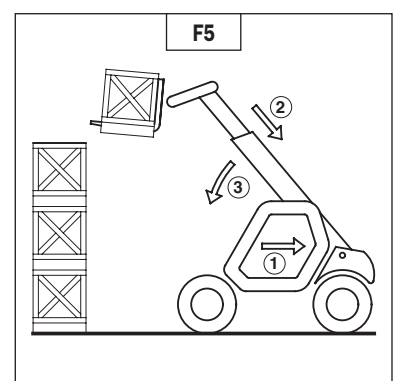
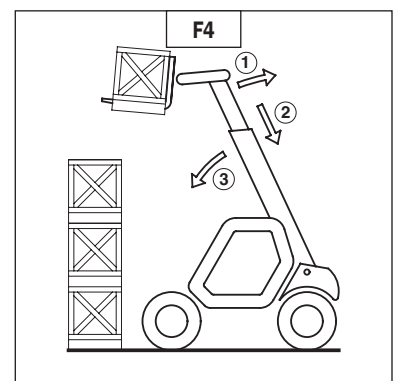
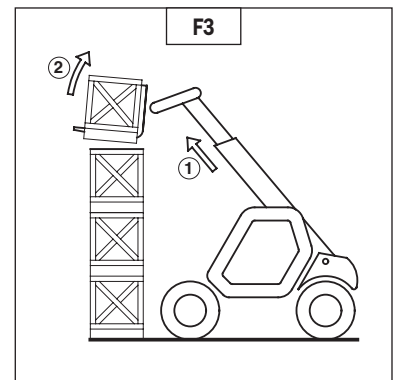
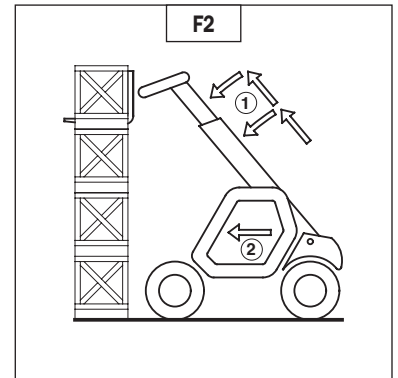
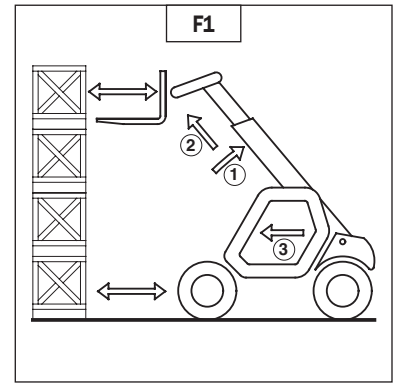
F - RECOGIDA Y COLOCACION DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE NEUMATICOS

⚠ No se debe, en ningún caso, elevar el brazo hasta que el equilibrio transversal de la carretilla elevadora no esté asegurado (véase: INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA: D - EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA CARRETILLA ELEVADORA).

RECUERDE: Asegurarse de que las operaciones indicadas a continuación puedan ejecutarse con perfecta visibilidad (véase: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA: D - VISIBILIDAD).

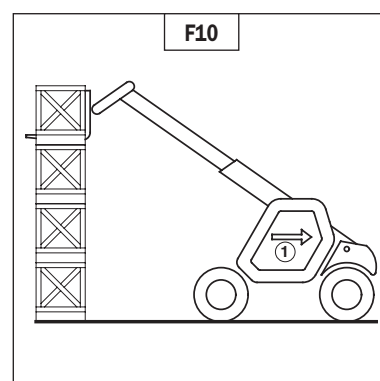
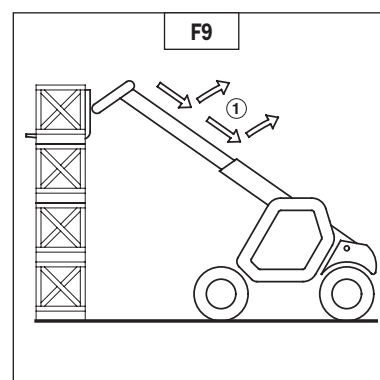
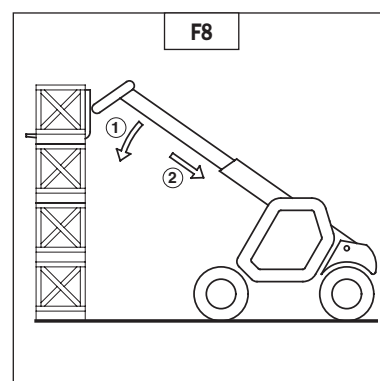
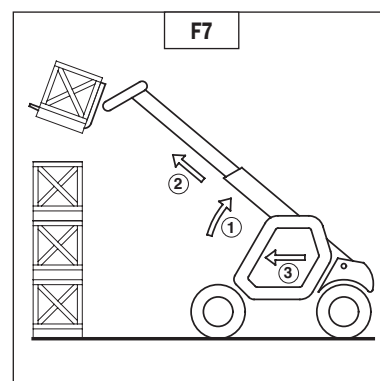
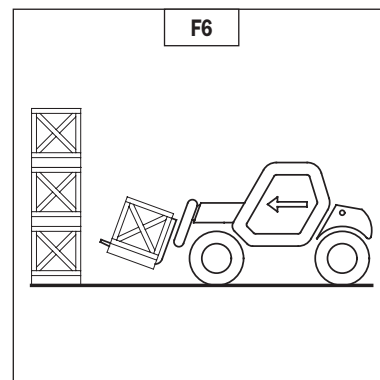
RECOGIDA DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE NEUMATICOS

- Comprobar que las horquillas se podrán introducir con facilidad por debajo de la carga.
- Elevar y alargar el brazo (1) (2) hasta que las horquillas se encuentren al nivel de la carga. En su caso, adelantar la carretilla elevadora (3) (fig. F1) maniobrándola muy despacio con la mayor prudencia.
- Recordar, siempre, de mantener la distancia necesaria para introducir las horquillas debajo de la carga, entre el apilamiento y la carretilla elevadora (fig. F1) y utilizar la longitud del brazo la más corta como posible.
- Colocar las horquillas hasta que lleguen en frente y al borde de la carga, utilizando alternativamente la extracción y el descenso del brazo (1) o, en su caso, adelantando la carretilla elevadora (2) (fig. F2). Colocar la palanca del inversor de marcha en neutro.
- Elevar levemente la carga (1) e inclinar el tablero (2) hacia atrás para estabilizar la carga (fig. F3).
- Inclinar suficientemente la carga hacia atrás para garantizar su estabilidad.
- Vigilar el dispositivo indicador de estabilidad longitudinal (véase: INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA: C - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL). En caso de que se encuentre en sobrecarga, dejar enseguida la carga donde estaba.
- Cuando sea posible, descender la carga sin desplazar la carretilla elevadora. Elevar el brazo (1) para despejar la carga, retractar (2) y descender el brazo (3) de forma a colocar la carga en posición de transporte (fig. F4).
- Al no ser posible, colocar la carretilla elevadora en marcha atrás y echar para atrás (1) maniobrando muy despacio y con la mayor prudencia para despejar la carga. Retractor (2) y descender el brazo (3) de forma a colocar la carga en posición de transporte (fig. F5).



COLOCACION DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE NEUMATICOS

- Acercar la carga en posición de transporte frente a la pila (fig. F6).
- Colocar el selector de marcha en neutro.
- Elevar y alargar el brazo (1) (2) hasta que la carga se encuentre arriba de la pila, vigilando siempre el dispositivo indicador de estabilidad longitudinal (véase: INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA: C - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL). Si es preciso, adelantar la carretilla elevadora (3) (fig. F7) maniobrando muy despacio y con la mayor prudencia.
- Colocar la carga a lo horizontal y dejarla sobre la pila descendiendo y retractando el brazo (1) (2) hasta colocar correctamente la carga (fig. F8).
- Cuando sea posible, extraer las horquillas usando alternativamente la retracción y la elevación del brazo (1) (fig. F9). Luego, colocar las horquillas en posición de transporte. En caso contrario, colocar la carretilla elevadora en marcha atrás (1) maniobrándola muy despacio y con mucha prudencia para extraer las horquillas (fig. F10). Luego, colocar las horquillas en posición de transporte.



G - RECOGIDA Y COLOCACION DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE ESTABILIZADORES

(según el modelo de carretilla elevadora)

⚠ No se debe, en ningún caso, elevar el brazo hasta que el equilibrio transversal de la carretilla elevadora no esté asegurado (véase: INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA: D - EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA CARRETILLA ELEVADORA).

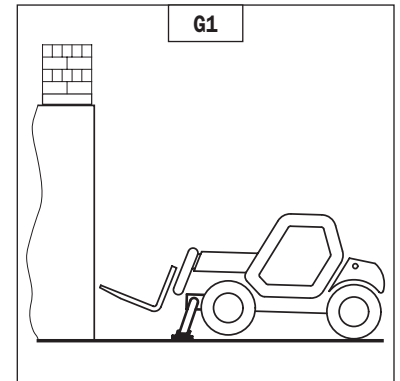
RECUERDE: Asegurarse de que las operaciones indicadas a continuación puedan ejecutarse con perfecta visibilidad (véase: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA: D - VISIBILIDAD).

USO DE LOS ESTABILIZADORES

Los estabilizadores permiten optimizar las prestaciones de elevación de la carretilla elevadora (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).

INSTALACIÓN DE LOS ESTABILIZADORES CON LAS HORQUILLAS EN POSICIÓN DE TRANSPORTE (EN VACÍO O CON CARGA)

- Colocar las horquillas en posición de transporte hasta que se encuentren frente a la elevación.
- Mantener la distancia necesaria a la elevación del brazo.
- Colocar el selector de marcha en neutro.
- Colocar los dos estabilizadores sobre el suelo y despegar las dos ruedas delanteras de la carretilla elevadora (fig. G1) garantizando el equilibrio transversal de la carretilla elevadora.



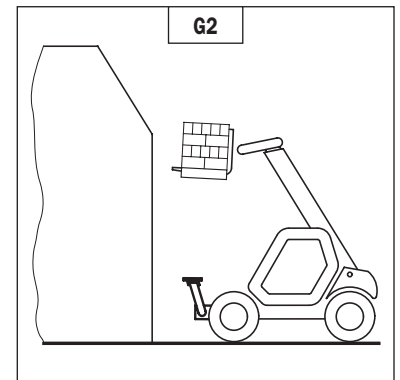
LEVANTAMIENTO DE LOS ESTABILIZADORES CON LAS HORQUILLAS EN POSICIÓN DE TRANSPORTE (EN VACÍO O CON CARGA)

- Levantar completamente, y al mismo tiempo, los dos estabilizadores.

INSTALACIÓN DE LOS ESTABILIZADORES CON EL BRAZO ELEVADO (EN VACÍO O CON CARGA)

⚠ Se debe realizar la presente maniobra, únicamente, de forma excepcional y con extrema prudencia.

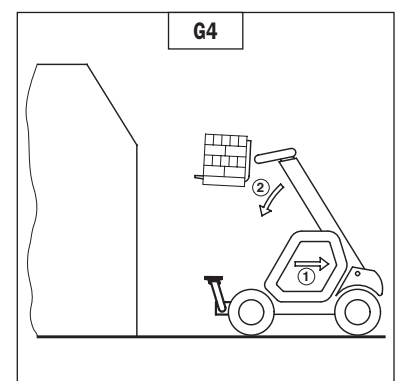
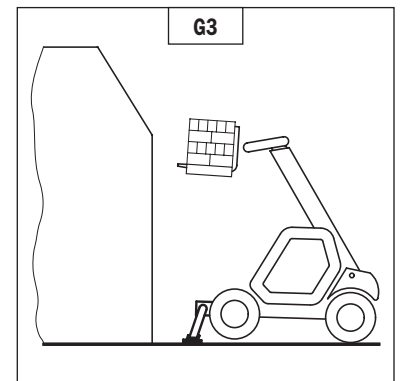
- Elevar el brazo y retractar completamente los telescopios.
- Colocar la carretilla elevadora en posición, frente a la elevación (fig. G2) manejándola muy despacio y con la mayor prudencia.
- Colocar el selector de marcha en neutro.
- Maniobrar los estabilizadores muy despacio y con gran progresividad cuando se encuentran a proximidad o en contacto con el suelo.
- Bajar los dos estabilizadores y despegar las dos ruedas delanteras de la carretilla elevadora (fig. G3). Mientras tanto, es preciso vigilar permanentemente el equilibrio transversal: la burbuja del nivel debe permanecer entre las dos rayas.



LEVANTAMIENTO DE LOS ESTABILIZADORES CON EL BRAZO ELEVADO (EN VACÍO O CON CARGA)

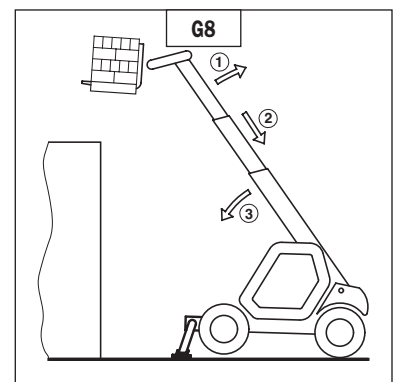
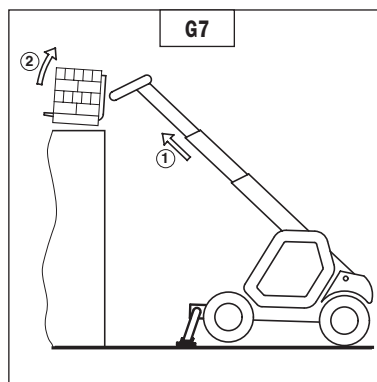
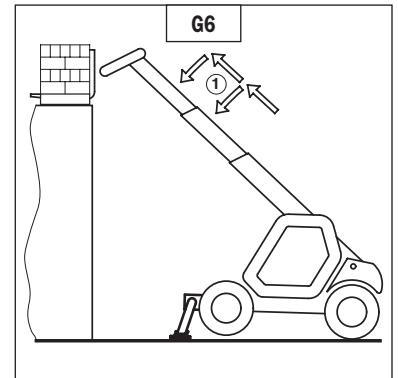
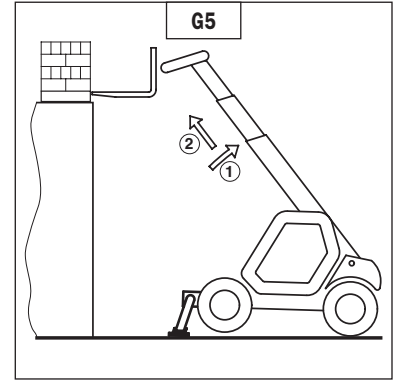
⚠ Se debe realizar la presente maniobra, únicamente, de forma excepcional y con extrema prudencia.

- Mantener el brazo elevado y retractar completamente los telescopios (fig. G3).
- Maniobrar los estabilizadores muy despacio y muy progresivamente cuando están en contacto con el suelo y cuando despegan del suelo. Mientras tanto, es preciso vigilar permanentemente el equilibrio transversal: la burbuja del nivel debe permanecer entre las dos rayas.
- Levantar completamente los dos estabilizadores.
- Maniobrando muy despacio y con mucha prudencia, echar la carretilla elevadora para atrás (1) para despejarla y descender las horquillas (2) en posición de transporte (fig. G4).



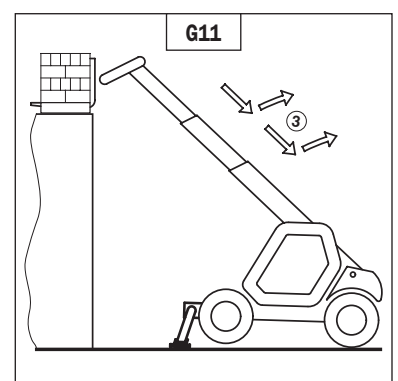
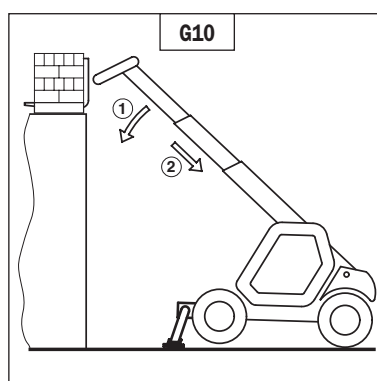
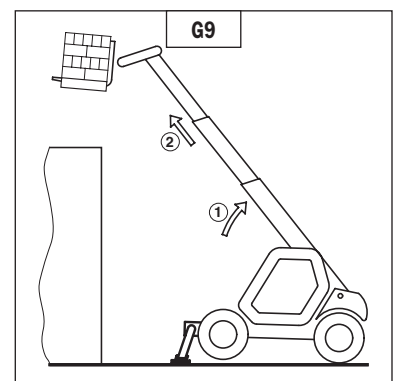
RECOGIDA DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE ESTABILIZADORES

- Comprobar que las horquillas se podrán introducir con facilidad por debajo de la carga.
- Comprobar la posición de la carretilla elevadora con respecto a la carga, en su caso efectuar una prueba sin tomar la carga.
- Elevar y alargar el brazo (1) (2) hasta que las horquillas queden a nivel de la carga (fig. G5).
- Colocar las horquillas hasta que lleguen en frente y al borde de la carga, utilizando alternativamente la extracción y el descenso del brazo (1) (fig. G6).
- Elevar levemente la carga (1) e inclinar el tablero (2) hacia atrás para estabilizar la carga (fig. G7).
- Vigilar el dispositivo indicador de estabilidad longitudinal (véase: INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA: C - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL). En caso de que se encuentre en sobrecarga, dejar enseguida la carga donde estaba.
- Cuando sea posible, descender la carga sin desplazar la carretilla elevadora. Elevar el brazo (1) para despejar la carga, retractar (2) y descender el brazo (3) de forma a colocar la carga en posición de transporte (fig. G8).



COLOCACION DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE ESTABILIZADORES

- Elevar y alargar el brazo (1) (2) hasta que la carga se encuentre más arriba que la elevación (fig. G9) y vigilar el dispositivo indicador de estabilidad longitudinal (véase: INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA: C - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL).
- Colocar la carga a lo horizontal y dejarla sobre la pila descendiendo y retractando el brazo (1) (2) para colocar correctamente la carga (fig. G10).
- Extraer las horquillas usando alternativamente la retracción y la elevación del brazo (3) (fig. G11).
- Cuando sea posible, colocar el brazo en posición de transporte sin desplazar la carretilla elevadora.



INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA CARRETILLA ELEVADORA

INSTRUCCIONES GENERALES

- Comprobar que el local esté suficientemente ventilado antes de arrancar la carretilla elevadora.
- Llevar ropa adecuada para la ejecución del mantenimiento de la carretilla elevadora, evitar de llevar joyas y ropa amplia. En su caso, atarse y protegerse el cabello.
- Parar el motor térmico antes de iniciar cualquier intervención en la carretilla elevadora y quitar la llave de contacto.
- Leer atentamente las instrucciones.
- Ejecutar inmediatamente todas las reparaciones que fueren precisas, incluso menores.
- Arreglar inmediatamente todas las fugas, incluso menores.
- Asegurarse de que se desechen, los productos consumibles usados y las piezas gastadas con toda seguridad y de forma ecológica.
- Cuidado con las quemaduras y de proyecciones (escape, radiador, motor térmico, etc.).

MANTENIMIENTO

- Ejecutar, siempre, el mantenimiento periódico (véase: 3 - MANTENIMIENTO) para conservar la carretilla elevadora en buenas condiciones de funcionamiento. En caso de no respetar las instrucciones relativas al mantenimiento, y de no ejecutarlo, se podrían dar por terminadas las condiciones de garantía contractual.

NIVELES DE LOS LUBRICANTES Y DEL COMBUSTIBLE

- Emplear, únicamente, los lubricantes preconizados (no use, nunca, lubricantes usados).
- No se debe, nunca, rellenar el depósito de combustible mientras esté funcionando el motor térmico.
- Se debe hacer el lleno de combustible, únicamente, en los depósitos previstos al efecto.
- No se debe rellenar el depósito de combustible hasta el nivel máximo.
- Queda, terminantemente, prohibido fumar o acercarse de la carretilla elevadora con una llama mientras esté abierto el depósito o durante el llenado.

SISTEMA HIDRAULICO

- Queda terminantemente prohibido realizar cualquier intervención en el circuito hidráulico de manipulación de la carga, salvo las operaciones que se detallan en la parte: 3 - MANTENIMIENTO.
- No se debe, nunca, intentar aflojar las juntas, los latiguillos o algún componente hidráulico mientras esté en presión el circuito.

 **VÁLVULA DE EQUILIBRADO:** *Relativo a su inspección, véase: 3 - MANTENIMIENTO: D - CADA 500 HORAS DE MARCHA. La modificación de regulación y el desmontaje de las válvulas de equilibrado o de las válvulas de seguridad equipando los cilindros de la carretilla elevadora son intervenciones peligrosas. Estas operaciones deben estar realizadas, únicamente, por un profesional autorizado (consultar con su concesionario).*

 **Quando su carretilla elevadora viene equipada de ACUMULADORES HIDRÁULICOS,** *es preciso tomar en cuenta que son aparatos en presión: por lo tanto, el desmontaje de estos aparatos y de sus tuberías es peligroso. Esta operación debe estar realizada, únicamente, por un profesional autorizado (consultar con su concesionario).*

ELECTRICIDAD

- No se debe, nunca, poner en cortocircuito el relé del motor de arranque para arrancar el motor térmico: Cuando el selector de marcha no está en neutro, la carretilla elevadora puede ponerse, instantáneamente, en movimiento.
- No se debe, nunca, dejar piezas metálicas sobre la batería.
- Desconectar, siempre, la batería antes de ejecutar alguna intervención en el circuito eléctrico.

SOLDADURAS

- Desconectar, siempre, la batería antes de soldar algún elemento en la carretilla elevadora.
- Para realizar una soldadura eléctrica en la carretilla elevadora, disponer la pinza del cable negativo del puesto de soldadura directamente sobre la pieza a soldar de forma a que la corriente, muy intensa, no atraviese el alternador.
- No se debe, nunca, realizar alguna soldadura o tarea liberando calor sobre un neumático montado: el calor aumentando la presión el neumático podría estallar.
- Cuando la carretilla elevadora está dotada de una unidad de control electrónica, es preciso desconectarla antes de efectuar una soldadura ya que podría ocasionar deterioros irreparables a los componentes electrónicos.

LAVADO DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Se debe, siempre, limpiar la carretilla elevadora o, por lo menos, la zona referida antes de ejecutar cualquier intervención.
- Recordarse, siempre, de cerrar y bloquear todos los accesos a la carretilla elevadora (puertas, lunas, capós...).
- Durante el lavado, es preciso evitar las articulaciones, los componentes y conexiones eléctricas.
- En su caso, proteger contra la penetración del agua, de vapor o de productos de limpieza, los componentes que pueden estropearse, en particular los componentes y conexiones eléctricas así como la bomba de inyección.
- Limpiar la carretilla elevadora de forma a que no quede ninguna mancha o huella de combustible, aceite o grasa.

TRATANDOSE DE CUALQUIER OTRA INTERVENCION QUE NO FUERA UNA OPERACION DE MANTENIMIENTO PERIODICO, CONSULTAR CON SU CONCESIONARIO.

PARADA PROLONGADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA

INTRODUCCION

El propósito de las recomendaciones que se detallan en este capítulo, es de prevenir los posibles deterioros que pudieran resultar a continuación de una parada prolongada de carretilla elevadora.

Con respecto a estas operaciones, le sugerimos el empleo del producto de protección MANITOU referencia 603726.

El modo de empleo figura sobre el envase.

 **Su concesionario debe realizar las operaciones del procedimiento de parada prolongada y, luego, de puesta en servicio de la carretilla elevadora.**

PREPARACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Limpiar completamente la carretilla elevadora.
- Inspeccionar y reparar todas las posibles fugas de carburante, aceite, agua o aire.
- Sustituir o reparar todos los elementos desgastados o deteriorados.
- Lavar las superficies pintadas de la carretilla elevadora con agua clara y fría, luego secarlas.
- Realizar, en su caso, los retoques de pintura.
- Proceder a las operaciones de parada de la carretilla elevadora (véase: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA).
- Comprobar que, todas, las varillas de los cilindros del brazo estén correctamente retractadas.
- Eliminar la presión en los circuitos hidráulicos.

PROTECCION DEL MOTOR TERMICO

- Rellenar el depósito de combustible (véase: 3 - MANTENIMIENTO: A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA).
 - Vaciar y sustituir el líquido de refrigeración (véase: 3 - MANTENIMIENTO: F - CADA 2000 HORAS DE MARCHA).
 - Dejar el motor térmico funcionar en ralentí durante unos minutos y pararlo.
 - Sustituir el aceite y el filtro de aceite del motor térmico (véase: 3 - MANTENIMIENTO: D - CADA 500 HORAS DE MARCHA).
 - Adicionar el producto de protección al aceite motor.
 - Dejar funcionar el motor térmico durante un momentito para que el aceite y el líquido de refrigeración circulen en el circuito.
 - Desconectar la batería y almacenarla en un lugar seguro, resguardada del frío, tras cargarla completamente.
 - Desmontar los inyectores y pulverizar el producto de protección durante uno o dos segundos en cada cilindro con el émbolo en punto muerto bajo.
 - Girar lentamente el cigüeñal de una vuelta y volver a montar los inyectores (véase las INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN del motor térmico).
 - Desmontar la durita de admisión a nivel del colector o del turbocompresor y pulverizar el producto de protección en el colector o en el turbocompresor.
 - Cerrar el orificio del colector de admisión o del turbocompresor con una cinta adhesiva estanca.
 - Desmontar el tubo de escape y pulverizar el producto de protección en el colector de escape o en el turbocompresor.
 - Volver a montar el tubo de escape y cerrar la salida del tubo de escape con una cinta adhesiva estanca.
- NOTA: Se indica la duración de la pulverización en el envase del producto; para los motores turbo, la duración de la pulverización debe aumentarse de un 50 %.
- Abrir el tapón de llenado, pulverizar el producto de protección alrededor del eje de los balancines y volver a colocar el tapón de llenado.
 - Cerrar el tapón del depósito de combustible con una cinta adhesiva estanca.
 - Desmontar las correas de accionamiento y almacenarlas en un lugar seguro.
 - Desconectar el solenoide de parada motor en la bomba de inyección y aislar esmeradamente la conexión.

PROTECCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Instalar la carretilla elevadora sobre brazos de sujeción de forma a que los neumáticos no queden en contacto con el suelo y soltar el freno de aparcamiento.
- Proteger contra la corrosión las varillas de cilindros que no quedan retractadas.
- Envolver los neumáticos.

NOTA: Cuando se tiene que aparcir la carretilla elevadora fuera, cubrirla con un toldo de protección estanco.

PUESTA EN SERVICIO DE LA CARRETILLA ELEVADORA TRAS UNA PARADA PROLONGADA

- Quitar la cinta adhesiva estanca de todos los orificios.
- Volver montar la durita de admisión.
- Volver a montar y a conectar la batería.
- Quitar las protecciones de las varillas de cilindros.
- Realizar el mantenimiento diario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA).
- Apretar el freno de aparcamiento y quitar los brazos de sujeción.
- Vaciar y cambiar el combustible, sustituir el filtro del combustible (véase: 3 - MANTENIMIENTO: D - CADA 500 HORAS DE MARCHA).
- Volver a montar y ajustar la tensión de las correas de accionamiento (véase: 3 - MANTENIMIENTO: C - CADA 250 HORAS DE MARCHA).
- Hacer funcionar el motor térmico con el motor de arranque, para que la presión del aceite motor pueda establecerse.
- Volver a conectar el solenoide de parada motor.
- Ejecutar el engrase completo de la carretilla elevadora (véase: 3 - MANTENIMIENTO: TABLA DE MANTENIMIENTO).



Compruebe que le local esté suficientemente ventilado antes de arrancar la carretilla elevadora.

- Arrancar la carretilla elevadora conformándose con las instrucciones y las consignas de seguridad (véase: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA).
- Efectuar todos los movimientos hidráulicos del brazo, insistiendo sobre los fines de recorrido de cada cilindro.

2 - DESCRIPCIÓN

ÍNDICE

IDENTIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

2 - 4

CARACTERÍSTICAS

2 - 6

MT 1436 R PRIVILEGE	2 - 6
MT 1440 PRIVILEGE	2 - 8
MT 1440 EP PRIVILEGE	2 - 10
MT 1440 A PRIVILEGE	2 - 10
MT 1840 R PRIVILEGE	2 - 12
MT 1840 PRIVILEGE	2 - 14
MT 1840 EP PRIVILEGE	2 - 16
MT 1840 A PRIVILEGE	2 - 16

NEUMÁTICOS DELANTEROS Y TRASEROS

2 - 18

DIMENSIONES Y ÁBACO DE CARGA

2 - 20

MT 1436 R PRIVILEGE	2 - 20
MT 1440 PRIVILEGE	2 - 22
MT 1440 EP PRIVILEGE	2 - 22
MT 1440 A PRIVILEGE	2 - 22
MT 1840 R PRIVILEGE	2 - 24
MT 1840 PRIVILEGE	2 - 24
MT 1840 EP PRIVILEGE	2 - 24
MT 1840 A PRIVILEGE	2 - 24

INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO

2 - 26

ENGANCHE Y GANCHO DE REMOLQUE

2 - 54

DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES

2 - 56

IDENTIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

Nuestra política siendo la constante preocupación de la mejora de nuestros productos, podemos introducir ciertas modificaciones en nuestra gama de carretillas elevadoras, sin tener que avisar a nuestra clientela.

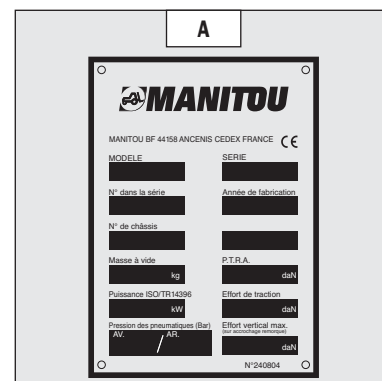
Al ordenar todos recambios o para cualquier información técnica, es preciso especificar siempre:

NOTA: Con motivo de comunicar con más facilidad los números, se recomienda apuntarlos en los emplazamientos previstos al efecto al recibir la carretilla elevadora.

PLACA FABRICANTE DE LA CARRETILLA ELEVADORA (FIG. A)

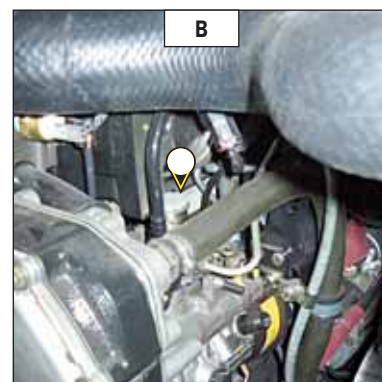
- Modelo _____
- Serie _____
- N° en la serie _____
- N° del chasis _____
- Año de fabricación _____

Todos los demás datos técnicos de su carretilla elevadora se detallan en el capítulo: 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS.



MOTOR TÉRMICO (FIG. B)

- N° del motor térmico _____



CAJA DE CAMBIO DE VELOCIDADES (FIG. C)

- Tipo _____
- Referencia MANITOU _____
- N° de serie _____



EJE DELANTERO (FIG. D)

- Tipo _____
- N° de serie _____
- Referencia MANITOU _____



EJE TRASERO (FIG. E)

- Tipo _____
- N° de serie _____
- Referencia MANITOU _____



CABINA (FIG. F)

- Tipo _____
- N° de serie _____



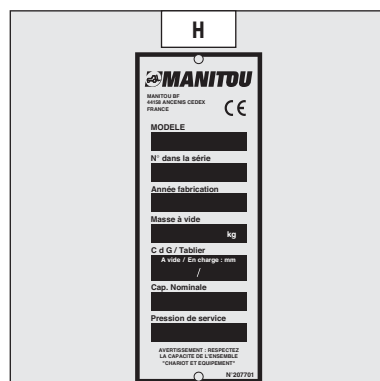
BRAZO (FIG. G)

- Referencia MANITOU _____
- Fecha de fabricación _____



PLACA DEL FABRICANTE DEL ACCESORIO (FIG. H)

- Modelo _____
- N° en la serie _____
- Año de fabricación _____



CARACTERÍSTICAS

MT 1436 R PRIVILEGE

MOTOR TÉRMICO		
Tipo		PERKINS 1104C-44 RE38454
Carburante		Diésel
Número de cilindros		4 en línea
Aspiración		Natural
Sistema de inyección		Directa
Secuencia de encendido		1.3.4.2
Cilindrada	cm3	4400
Diámetro y carrera	mm	105 x 127
Relación de compresión		19,3/1
Régimen nominal con carga	rpm	2200
Régimen al ralentí en vacío	rpm	800
Régimen máx. en vacío	rpm	2400
Potencia ISO/TR 14396	cv - kW	84 - 61,5
Potencia SAE J 1995	cv - kW	87 - 63,7
Par máx. ISO/TR 14396	Nm	302 a 1400 rpm
Filtración aire	µm	3
Tipo de refrigeración		Por agua
Ventilador		Aspirando

TRANSMISIÓN		
Caja de cambios		DANA
Tipo		Mecánica
Inversor de marcha		Electrohidráulico
Convertidor de par		DANA
Número de velocidades adelante		4
Número de velocidades atrás		4
Eje delantero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Eje trasero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Ruedas motrices		4RM Permanente
Mando 2/4 ruedas motrices		No
Neumáticos delanteros		GOODRICH
Dimensión		400/80-24 156A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	4,1
Neumáticos traseros		GOODRICH
Dimensión		400/80-24 156A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	4,1

CIRCUITO ELÉCTRICO		
Batería		12 V - 110 Ah - 750 A EN (ESTÁNDAR) 12 V - 165 Ah - 950 A EN (OPCIÓN)
Alternador		12 V - 85 A
Tipo		DENSO A115i
Motor de arranque		12 V - 3,0 kW
Tipo		DENSO E95RL

CIRCUITO DE FRENADO		
Freno de servicio		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		Multidisco en baño de aceite
Tipo de mando		De pie sobre ejes delantero y trasero
Freno de aparcamiento		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		De disco en salida caja de cambios
Tipo de mando		Freno negativo automático

RUIDO Y VIBRACIONES		
Nivel de presión acústica en el puesto de conducción LpA (conforme a norma NF EN 12053)	dB	00 (protector cerrado)
Nivel de potencia acústica garantizado sobre el medio ambiente LwA (según directiva 2000/14/CE modificada por la directiva 2005/88/CE)	dB	000 (medido) 000 (garantizado)
Aceleración ponderada media sobre el cuerpo del conductor (conforme a norma NF EN 13059)	m/s2	
La aceleración ponderada media transmitida al sistema manos/brazos del conductor (según norma ISO 5349-2) es inferior a 2,5 m/s2		

CIRCUITO HIDRÁULICO		
Bomba hidráulica		
Tipo		Bomba de engranaje con divisor de caudal
Cilindrada	cm3	44
Caudal en régimen nominal máx. en vacío	l/mn	105,6
Caudal a 1600 rpm	l/mn	70,4
Presión máxima de servicio		
Circuito telescópico	bar	270
Circuito de elevación	bar	270
Circuito de inclinación	bar	270
Circuito estabilizador	bar	270
Circuito corrector de pendiente	bar	270
Circuito accesorio	bar	270
Circuito dirección	bar	140
Filtración		
Retorno	µm	16
Aspiración	µm	100

MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS		
Dispositivo indicador de estabilidad longitudinal		Electrónica
Movimiento de elevación (brazo retractado)		
Elevación en vacío	s - m/mn	12,5 - 21,6
Elevación con carga	s - m/mn	12,7 - 21,3
Descenso en vacío	s - m/mn	13,5 - 20
Descenso con carga	s - m/mn	13,2 - 20,5
Movimientos telescópicos (brazo elevado)		
Extracción en vacío	s - m/mn	26,4 - 26,1
Extracción con carga	s - m/mn	17,5 - 17,3
Retracción en vacío	s - m/mn	14,5 - 31,4
Retracción con carga	s - m/mn	14 - 32,6
Movimientos de inclinación		
Cavado en vacío	s - °/s	4,1 - 30,7
Descarga en vacío	s - °/s	3,5 - 36

ESPECIFICACIONES Y PESOS			
Velocidad de circulación de la carretilla elevadora en configuración estándar sobre suelo horizontal			
Adelante en vacío	1	km/h	5,4
	2	km/h	8,4
	3	km/h	15,7
	4	km/h	26,1
Atrás en vacío	1	km/h	5,4
	2	km/h	8,4
	3	km/h	15,7
	4	km/h	26,1
Accesorio estándar			TFF 36 MT1040
Peso con horquillas	kg		164
Peso de las horquillas (cada una)	kg		68
Capacidad nominal con accesorio estándar	kg		3600
Carga de vuelco con alcance máximo sobre estabilizadores	kg		1260
Distancia del centro de gravedad de la carga al talón de las horquillas	mm		500
Altura de elevación estándar	mm		13520
Peso de la carretilla elevadora sin accesorio	kg		9105
Peso de la carretilla elevadora con accesorio estándar			
En vacío	kg		9405
Con carga nominal	kg		13005
Peso por eje con accesorio estándar (en posición transporte)			
En vacío adelante	kg		
En vacío atrás	kg		
Con carga nominal hacia adelante	kg		11905
Con carga nominal hacia atrás	kg		1100
Peso par eje con accesorio estándar (brazo sacado)			
Con carga nominal hacia adelante	kg		Vuelco
Con carga nominal hacia atrás	kg		Vuelco
Presión de contacto en el suelo de la superficie total de cada estabilizador en carga máxima de vuelco	kg/cm2		
Esfuerzo de tracción en el gancho de tracción			
En vacío (patinaje)	daN		8000
En carga nominal (calaje transmisión)	daN		8400
Esfuerzo de arranque con cuchara (según norma ISO 8313)	daN		7000

CARACTERÍSTICAS

MT 1440 PRIVILEGE

MOTOR TÉRMICO		
Tipo		PERKINS 1104C-44T RG38455
Carburante		Diésel
Número de cilindros		4 en línea
Aspiración		Sobrealimentada
Sistema de inyección		Directa
Secuencia de encendido		1.3.4.2
Cilindrada	cm3	4400
Diámetro y carrera	mm	105 x 127
Relación de compresión		18,23/1
Régimen nominal con carga	rpm	2200
Régimen al ralentí en vacío	rpm	800
Régimen máx. en vacío	rpm	2370
Potencia ISO/TR 14396	cv - kW	101 - 74,5
Potencia SAE J 1995	cv - kW	105 - 77,2
Par máx. ISO/TR 14396	Nm	412 a 1400 tr/mn
Filtración aire	µm	3
Tipo de refrigeración		Por agua
Ventilador		Aspirando

TRANSMISIÓN		
Caja de cambios		DANA
Tipo		Mecánica
Inversor de marcha		Electrohidráulico
Convertidor de par		DANA
Número de velocidades adelante		4
Número de velocidades atrás		4
Eje delantero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Eje trasero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Ruedas motrices		4RM Permanente
Mando 2/4 ruedas motrices		No
Neumáticos delanteros		GOODRICH
Dimensión		400/80-24 162A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5
Neumáticos traseros		GOODRICH
Dimensión		400/80-24 162A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5

CIRCUITO ELÉCTRICO		
Batería		12 V - 110 Ah - 750 A EN (ESTÁNDAR) 12 V - 165 Ah - 950 A EN (OPCIÓN)
Alternador		12 V - 85 A
Tipo		DENSO A115i
Motor de arranque		12 V - 3,0 kW
Tipo		DENSO E95RL

CIRCUITO DE FRENADO		
Freno de servicio		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		Multidisco en baño de aceite
Tipo de mando		De pie sobre ejes delantero y trasero
Freno de aparcamiento		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		De disco en salida caja de cambios
Tipo de mando		Freno negativo automático

RUIDO Y VIBRACIONES		
Nivel de presión acústica en el puesto de conducción LpA (conforme a norma NF EN 12053)	dB	00 (protector cerrado)
Nivel de potencia acústica garantizado sobre el medio ambiente LwA (según directiva 2000/14/CE modificada por la directiva 2005/88/CE)	dB	000 (medido) 000 (garantizado)
Aceleración ponderada media sobre el cuerpo del conductor (conforme a norma NF EN 13059)	m/s2	
La aceleración ponderada media transmitida al sistema manos/brazos del conductor (según norma ISO 5349-2) es inferior a 2,5 m/s2		

CIRCUITO HIDRÁULICO			
Bomba hidráulica			
Tipo		Bomba de doble engranaje con divisor de caudal en el 2o cuerpo	
		1er cuerpo	2o cuerpo
Cilindrada	cm3	45	27,3
Caudal en régimen nominal máx. en vacío	l/mn	106,65	64,701
Caudal a 1600 rpm	l/mn	70,472	43,68
Presión máxima de servicio			
Circuito telescópico	bar	270	180
Circuito de elevación	bar	270	
Circuito de inclinación	bar	270	
Circuito estabilizador	bar	270	
Circuito corrector de pendiente	bar	270	
Circuito accesorio	bar	270	
Circuito dirección	bar		140
Filtración			
Retorno	µm	16	16
Aspiración	µm	100	100

MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS		
Dispositivo indicador de estabilidad longitudinal		Electrónica
Movimiento de elevación (brazo retractado)		
Elevación en vacío	s - m/mn	12,5 - 21,6
Elevación con carga	s - m/mn	12,7 - 21,3
Descenso en vacío	s - m/mn	13,5 - 20
Descenso con carga	s - m/mn	13,2 - 20,5
Movimientos telescópicos (brazo elevado)		
Extracción en vacío	s - m/mn	19,5 - 22,7
Extracción con carga	s - m/mn	20,1 - 23,4
Retracción en vacío	s - m/mn	14,5 - 31,4
Retracción con carga	s - m/mn	14 - 32,6
Movimientos de inclinación		
Cavado en vacío	s - °/s	4,3 - 29,3
Descarga en vacío	s - °/s	4 - 31,5

ESPECIFICACIONES Y PESOS			
Velocidad de circulación de la carretilla elevadora en configuración estándar sobre suelo horizontal			
Adelante en vacío	1	km/h	5,4
	2	km/h	8,7
	3	km/h	16,1
	4	km/h	26,8
Atrás en vacío	1	km/h	5,4
	2	km/h	8,7
	3	km/h	16,1
	4	km/h	26,8
Accesorio estándar			TFF 45 MT1040
Peso con horquillas		kg	224
Peso de las horquillas (cada una)		kg	73
Capacidad nominal con accesorio estándar		kg	4000
Carga de vuelco con alcance máximo sobre estabilizadores		kg	1950
Distancia del centro de gravedad de la carga al talón de las horquillas		mm	500
Altura de elevación estándar		mm	13530
Peso de la carretilla elevadora sin accesorio		kg	10430
Peso de la carretilla elevadora con accesorio estándar			
En vacío		kg	10800
Con carga nominal		kg	14800
Peso por eje con accesorio estándar (en posición transporte)			
En vacío adelante		kg	5220
En vacío atrás		kg	5580
Con carga nominal hacia adelante		kg	12610
Con carga nominal hacia atrás		kg	2190
Peso par eje con accesorio estándar (brazo sacado)			
Con carga nominal hacia adelante		kg	
Con carga nominal hacia atrás		kg	
Presión de contacto en el suelo de la superficie total de cada estabilizador en carga máxima de vuelco		kg/cm2	
Esfuerzo de tracción en el gancho de tracción			
En vacío (patinaje)		daN	8000
En carga nominal (calaje transmisión)		daN	10200
Esfuerzo de arranque con cuchara (según norma ISO 8313)		daN	8000

CARACTERÍSTICAS

MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

MOTOR TÉRMICO		
Tipo		PERKINS 1104C-44T RG38455
Carburante		Diésel
Número de cilindros		4 en línea
Aspiración		Sobrealimentada
Sistema de inyección		Directa
Secuencia de encendido		1.3.4.2
Cilindrada	cm3	4400
Diámetro y carrera	mm	105 x 127
Relación de compresión		18,23/1
Régimen nominal con carga	rpm	2200
Régimen al ralentí en vacío	rpm	800
Régimen máx. en vacío	rpm	2370
Potencia ISO/TR 14396	cv - kW	101 - 74,5
Potencia SAE J 1995	cv - kW	105 - 77,2
Par máx. ISO/TR 14396	Nm	412 a 1400 tr/mn
Filtración aire	µm	3
Tipo de refrigeración		Por agua
Ventilador		Aspirando

TRANSMISIÓN		
Caja de cambios		DANA
Tipo		Mecánica
Inversor de marcha		Electrohidráulico
Convertidor de par		DANA
Número de velocidades adelante		4
Número de velocidades atrás		4
Eje delantero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Eje trasero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Ruedas motrices		4RM Permanente
Mando 2/4 ruedas motrices		No
Neumáticos delanteros		GOODRICH
Dimensión		400/80-24 162A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5
Neumáticos traseros		GOODRICH
Dimensión		400/80-24 162A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5

CIRCUITO ELÉCTRICO		
Batería		12 V - 110 Ah - 750 A EN (ESTÁNDAR) 12 V - 165 Ah - 950 A EN (OPCIÓN)
Alternador		12 V - 85 A
Tipo		DENSO A115i
Motor de arranque		12 V - 3,0 kW
Tipo		DENSO E95RL

CIRCUITO DE FRENADO		
Freno de servicio		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		Multidisco en baño de aceite
Tipo de mando		De pie sobre ejes delantero y trasero
Freno de aparcamiento		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		De disco en salida caja de cambios
Tipo de mando		Freno negativo automático

RUIDO Y VIBRACIONES		
Nivel de presión acústica en el puesto de conducción LpA (conforme a norma NF EN 12053)	dB	00 (protector cerrado)
Nivel de potencia acústica garantizado sobre el medio ambiente LwA (según directiva 2000/14/CE modificada por la directiva 2005/88/CE)	dB	000 (medido) 000 (garantizado)
Aceleración ponderada media sobre el cuerpo del conductor (conforme a norma NF EN 13059)	m/s2	
La aceleración ponderada media transmitida al sistema manos/brazos del conductor (según norma ISO 5349-2) es inferior a 2,5 m/s2		

CIRCUITO HIDRÁULICO			
Bomba hidráulica			
Tipo		Bomba de doble engranaje con divisor de caudal en el 2o cuerpo	
		1er cuerpo	2o cuerpo
Cilindrada	cm3	45	27,3
Caudal en régimen nominal máx. en vacío	l/mn	106,65	64,701
Caudal a 1600 rpm	l/mn	70,472	43,68
Presión máxima de servicio			
Circuito telescópico	bar	270	190
Circuito de elevación	bar	270	
Circuito de inclinación	bar	270	
Circuito estabilizador	bar	270	
Circuito corrector de pendiente	bar	270	
Circuito accesorio	bar	270	
Circuito dirección	bar		140
Filtración			
Retorno	µm	16	16
Aspiración	µm	100	100

MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS		
Dispositivo indicador de estabilidad longitudinal		Electrónica
Movimiento de elevación (brazo retractado)		
Elevación en vacío	s - m/mn	12,5 - 21,6
Elevación con carga	s - m/mn	12,7 - 21,3
Descenso en vacío	s - m/mn	13,5 - 20
Descenso con carga	s - m/mn	13,2 - 20,5
Movimientos telescópicos (brazo elevado)		
Extracción en vacío	s - m/mn	19,5 - 22,7
Extracción con carga	s - m/mn	20,1 - 23,4
Retracción en vacío	s - m/mn	14,5 - 31,4
Retracción con carga	s - m/mn	14 - 32,6
Movimientos de inclinación		
Cavado en vacío	s - °/s	4,3 - 29,3
Descarga en vacío	s - °/s	4 - 31,5

ESPECIFICACIONES Y PESOS			
Velocidad de circulación de la carretilla elevadora en configuración estándar sobre suelo horizontal			
Adelante en vacío	1	km/h	5,4
	2	km/h	8,7
	3	km/h	16,1
	4	km/h	26,8
Atrás en vacío	1	km/h	5,4
	2	km/h	8,7
	3	km/h	16,1
	4	km/h	26,8
Accesorio estándar			TFF 45 MT1040
Peso con horquillas		kg	224
Peso de las horquillas (cada una)		kg	73
Capacidad nominal con accesorio estándar		kg	4000
Carga de vuelco con alcance máximo sobre estabilizadores		kg	1950
Distancia del centro de gravedad de la carga al talón de las horquillas		mm	500
Altura de elevación estándar		mm	13530
Peso de la carretilla elevadora sin accesorio		kg	10430
Peso de la carretilla elevadora con accesorio estándar			
En vacío		kg	10800
Con carga nominal		kg	14800
Peso por eje con accesorio estándar (en posición transporte)			
En vacío adelante		kg	5220
En vacío atrás		kg	5580
Con carga nominal hacia adelante		kg	12610
Con carga nominal hacia atrás		kg	2190
Peso par eje con accesorio estándar (brazo sacado)			
Con carga nominal hacia adelante		kg	
Con carga nominal hacia atrás		kg	
Presión de contacto en el suelo de la superficie total de cada estabilizador en carga máxima de vuelco		kg/cm2	
Esfuerzo de tracción en el gancho de tracción			
En vacío (patinaje)		daN	8000
En carga nominal (calaje transmisión)		daN	10200
Esfuerzo de arranque con cuchara (según norma ISO 8313)		daN	8000

CARACTERÍSTICAS

MT 1840 R PRIVILEGE

MOTOR TÉRMICO		
Tipo		PERKINS 1104C-44T RG38455
Carburante		Diésel
Número de cilindros		4 en línea
Aspiración		Sobrealimentada
Sistema de inyección		Directa
Secuencia de encendido		1.3.4.2
Cilindrada	cm3	4400
Diámetro y carrera	mm	105 x 127
Relación de compresión		18,23/1
Régimen nominal con carga	rpm	2200
Régimen al ralentí en vacío	rpm	800
Régimen máx. en vacío	rpm	2370
Potencia ISO/TR 14396	cv - kW	101 - 74,5
Potencia SAE J 1995	cv - kW	105 - 77,2
Par máx. ISO/TR 14396	Nm	412 a 1400 tr/mn
Filtración aire	µm	3
Tipo de refrigeración		Por agua
Ventilador		Aspirando

TRANSMISIÓN		
Caja de cambios		DANA
Tipo		Mecánica
Inversor de marcha		Electrohidráulico
Convertidor de par		DANA
Número de velocidades adelante		4
Número de velocidades atrás		4
Eje delantero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Eje trasero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Ruedas motrices		4RM Permanente
Mando 2/4 ruedas motrices		No
Neumáticos delanteros		GOODRICH
Dimensión		400/80-24 162A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5
Neumáticos traseros		GOODRICH
Dimensión		400/80-24 162A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5

CIRCUITO ELÉCTRICO		
Batería		12 V - 110 Ah - 750 A EN (ESTÁNDAR) 12 V - 165 Ah - 950 A EN (OPCIÓN)
Alternador		12 V - 85 A
Tipo		DENSO A115i
Motor de arranque		12 V - 3,0 kW
Tipo		DENSO E95RL

CIRCUITO DE FRENADO		
Freno de servicio		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		Multidisco en baño de aceite
Tipo de mando		De pie sobre ejes delantero y trasero
Freno de aparcamiento		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		De disco en salida caja de cambios
Tipo de mando		Freno negativo automático

RUIDO Y VIBRACIONES		
Nivel de presión acústica en el puesto de conducción LpA (conforme a norma NF EN 12053)	dB	00 (protector cerrado)
Nivel de potencia acústica garantizado sobre el medio ambiente LwA (según directiva 2000/14/CE modificada por la directiva 2005/88/CE)	dB	106 (medido) 107 (garantizado)
Aceleración ponderada media sobre el cuerpo del conductor (conforme a norma NF EN 13059)		
La aceleración ponderada media transmitida al sistema manos/brazos del conductor (según norma ISO 5349-2) es inferior a 2,5 m/s2	m/s2	

CIRCUITO HIDRÁULICO			
Bomba hidráulica			
Tipo		Bomba de doble engranaje con divisor de caudal en el 2o cuerpo	
		1er cuerpo	2o cuerpo
Cilindrada	cm3	45	27,3
Caudal en régimen nominal máx. en vacío	l/mn	106,65	64,701
Caudal a 1600 rpm	l/mn	70,472	43,68
Presión máxima de servicio			
Circuito telescópico	bar	270	180
Circuito de elevación	bar	270	
Circuito de inclinación	bar	270	
Circuito estabilizador	bar	270	
Circuito corrector de pendiente	bar	270	
Circuito accesorio	bar	270	
Circuito dirección	bar		140
Filtración			
Retorno	µm	16	16
Aspiración	µm	100	100

MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS		
Dispositivo indicador de estabilidad longitudinal		Electrónica
Movimiento de elevación (brazo retractado)		
Elevación en vacío	s - m/mn	16,1 - 18,1
Elevación con carga	s - m/mn	16,2 - 18
Descenso en vacío	s - m/mn	12,3 - 23,7
Descenso con carga	s - m/mn	12 - 24,3
Movimientos telescópicos (brazo elevado)		
Extracción en vacío	s - m/mn	27,5 - 20,4
Extracción con carga	s - m/mn	33 - 24,4
Retracción en vacío	s - m/mn	26,4 - 25,5
Retracción con carga	s - m/mn	25,7 - 26,2
Movimientos de inclinación		
Cavado en vacío	s - °/s	4,3 - 29,3
Descarga en vacío	s - °/s	4 - 31,5

ESPECIFICACIONES Y PESOS			
Velocidad de circulación de la carretilla elevadora en configuración estándar sobre suelo horizontal			
Adelante en vacío	1	km/h	
	2	km/h	
	3	km/h	
	4	km/h	
Atrás en vacío	1	km/h	
	2	km/h	
	3	km/h	
	4	km/h	
Accesorio estándar			TFF 45 MT1040
Peso con horquillas		kg	224
Peso de las horquillas (cada una)		kg	73
Capacidad nominal con accesorio estándar		kg	4000
Carga de vuelco con alcance máximo sobre estabilizadores		kg	950
Distancia del centro de gravedad de la carga al talón de las horquillas	mm		500
Altura de elevación estándar		mm	17500
Peso de la carretilla elevadora sin accesorio		kg	11010
Peso de la carretilla elevadora con accesorio estándar			
En vacío		kg	11380
Con carga nominal		kg	15380
Peso por eje con accesorio estándar (en posición transporte)			
En vacío adelante		kg	5260
En vacío atrás		kg	6120
Con carga nominal hacia adelante		kg	12850
Con carga nominal hacia atrás		kg	2530
Peso par eje con accesorio estándar (brazo sacado)			
Con carga nominal hacia adelante		kg	10990
Con carga nominal hacia atrás		kg	490
Presión de contacto en el suelo de la superficie total de cada estabilizador en carga máxima de vuelco		kg/cm2	
Esfuerzo de tracción en el gancho de tracción			
En vacío (patinaje)		daN	8400
En carga nominal (calaje transmisión)		daN	10300
Esfuerzo de arranque con cuchara (según norma ISO 8313)		daN	

CARACTERÍSTICAS

MT 1840 PRIVILEGE

MOTOR TÉRMICO		
Tipo		PERKINS 1104C-44T RG38455
Carburante		Diésel
Número de cilindros		4 en línea
Aspiración		Sobrealimentada
Sistema de inyección		Directa
Secuencia de encendido		1.3.4.2
Cilindrada	cm3	4400
Diámetro y carrera	mm	105 x 127
Relación de compresión		18,23/1
Régimen nominal con carga	rpm	2200
Régimen al ralentí en vacío	rpm	800
Régimen máx. en vacío	rpm	2370
Potencia ISO/TR 14396	cv - kW	101 - 74,5
Potencia SAE J 1995	cv - kW	105 - 77,2
Par máx. ISO/TR 14396	Nm	412 a 1400 tr/mn
Filtración aire	µm	3
Tipo de refrigeración		Por agua
Ventilador		Aspirando

TRANSMISIÓN		
Caja de cambios		DANA
Tipo		Mecánica
Inversor de marcha		Electrohidráulico
Convertidor de par		DANA
Número de velocidades adelante		4
Número de velocidades atrás		4
Eje delantero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Eje trasero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Ruedas motrices		4RM Permanente
Mando 2/4 ruedas motrices		No
Neumáticos delanteros		GOODRICH
Dimensión		440/80-24 168A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5
Neumáticos traseros		GOODRICH
Dimensión		440/80-24 168A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5

CIRCUITO ELÉCTRICO		
Batería		12 V - 110 Ah - 750 A EN (ESTÁNDAR) 12 V - 165 Ah - 950 A EN (OPCIÓN)
Alternador		12 V - 85 A
Tipo		DENSO A115i
Motor de arranque		12 V - 3,0 kW
Tipo		DENSO E95RL

CIRCUITO DE FRENADO		
Freno de servicio		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		Multidisco en baño de aceite
Tipo de mando		De pie sobre ejes delantero y trasero
Freno de aparcamiento		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		De disco en salida caja de cambios
Tipo de mando		Freno negativo automático

RUIDO Y VIBRACIONES		
Nivel de presión acústica en el puesto de conducción LpA (conforme a norma NF EN 12053)	dB	00 (protector cerrado)
Nivel de potencia acústica garantizado sobre el medio ambiente LwA (según directiva 2000/14/CE modificada por la directiva 2005/88/CE)	dB	106 (medido) 107 (garantizado)
Aceleración ponderada media sobre el cuerpo del conductor (conforme a norma NF EN 13059)		
La aceleración ponderada media transmitida al sistema manos/brazos del conductor (según norma ISO 5349-2) es inferior a 2,5 m/s2	m/s2	

CIRCUITO HIDRÁULICO			
Bomba hidráulica			
Tipo		Bomba de doble engranaje con divisor de caudal en el 2o cuerpo	
		1er cuerpo	2o cuerpo
Cilindrada	cm ³	45	27,3
Caudal en régimen nominal máx. en vacío	l/mn	106,65	64,701
Caudal a 1600 rpm	l/mn	70,472	43,68
Presión máxima de servicio			
Circuito telescópico	bar	270	180
Circuito de elevación	bar	270	
Circuito de inclinación	bar	270	
Circuito estabilizador	bar	270	
Circuito corrector de pendiente	bar	270	
Circuito accesorio	bar	270	
Circuito dirección	bar		140
Filtración			
Retorno	µm	16	16
Aspiración	µm	100	100

MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS		
Dispositivo indicador de estabilidad longitudinal		Electrónica
Movimiento de elevación (brazo retractado)		
Elevación en vacío	s - m/mn	16,1 - 18,1
Elevación con carga	s - m/mn	16,2 - 18
Descenso en vacío	s - m/mn	12,3 - 23,7
Descenso con carga	s - m/mn	12 - 24,3
Movimientos telescópicos (brazo elevado)		
Extracción en vacío	s - m/mn	27,5 - 20,4
Extracción con carga	s - m/mn	33 - 24,4
Retracción en vacío	s - m/mn	26,4 - 25,5
Retracción con carga	s - m/mn	25,7 - 26,2
Movimientos de inclinación		
Cavado en vacío	s - °/s	4,3 - 29,3
Descarga en vacío	s - °/s	4 - 31,5

ESPECIFICACIONES Y PESOS			
Velocidad de circulación de la carretilla elevadora en configuración estándar sobre suelo horizontal			
Adelante en vacío	1	km/h	
	2	km/h	
	3	km/h	
	4	km/h	
Atrás en vacío	1	km/h	
	2	km/h	
	3	km/h	
	4	km/h	
Accesorio estándar			TFF 45 MT1040
Peso con horquillas		kg	224
Peso de las horquillas (cada una)		kg	73
Capacidad nominal con accesorio estándar		kg	4000
Carga de vuelco con alcance máximo sobre estabilizadores		kg	950
Distancia del centro de gravedad de la carga al talón de las horquillas	mm		500
Altura de elevación estándar		mm	17500
Peso de la carretilla elevadora sin accesorio		kg	11010
Peso de la carretilla elevadora con accesorio estándar			
En vacío		kg	11380
Con carga nominal		kg	15380
Peso por eje con accesorio estándar (en posición transporte)			
En vacío adelante		kg	
En vacío atrás		kg	
Con carga nominal hacia adelante		kg	
Con carga nominal hacia atrás		kg	
Peso par eje con accesorio estándar (brazo sacado)			
Con carga nominal hacia adelante		kg	
Con carga nominal hacia atrás		kg	
Presión de contacto en el suelo de la superficie total de cada estabilizador en carga máxima de vuelco		kg/cm2	
Esfuerzo de tracción en el gancho de tracción			
En vacío (patinaje)		daN	8400
En carga nominal (calaje transmisión)		daN	10300
Esfuerzo de arranque con cuchara (según norma ISO 8313)		daN	

CARACTERÍSTICAS

MT 1840 EP PRIVILEGE MT 1840 A PRIVILEGE

MOTOR TÉRMICO		
Tipo		PERKINS 1104C-44T RG38455
Carburante		Diésel
Número de cilindros		4 en línea
Aspiración		Sobrealimentada
Sistema de inyección		Directa
Secuencia de encendido		1.3.4.2
Cilindrada	cm3	4400
Diámetro y carrera	mm	105 x 127
Relación de compresión		18,23/1
Régimen nominal con carga	rpm	2200
Régimen al ralentí en vacío	rpm	800
Régimen máx. en vacío	rpm	2370
Potencia ISO/TR 14396	cv - kW	101 - 74,5
Potencia SAE J 1995	cv - kW	105 - 77,2
Par máx. ISO/TR 14396	Nm	412 a 1400 tr/mn
Filtración aire	µm	3
Tipo de refrigeración		Por agua
Ventilador		Aspirando

TRANSMISIÓN		
Caja de cambios		DANA
Tipo		Mecánica
Inversor de marcha		Electrohidráulico
Convertidor de par		DANA
Número de velocidades adelante		4
Número de velocidades atrás		4
Eje delantero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Eje trasero		DANA
Diferencial		Sin bloqueo
Ruedas motrices		4RM Permanente
Mando 2/4 ruedas motrices		No
Neumáticos delanteros		GOODRICH
Dimensión		440/80-24 168A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5
Neumáticos traseros		GOODRICH
Dimensión		440/80-24 168A8 PIA TUBELESS
Presión	bar	5

CIRCUITO ELÉCTRICO		
Batería		12 V - 110 Ah - 750 A EN (ESTÁNDAR) 12 V - 165 Ah - 950 A EN (OPCIÓN)
Alternador		12 V - 85 A
Tipo		DENSO A115i
Motor de arranque		12 V - 3,0 kW
Tipo		DENSO E95RL

CIRCUITO DE FRENADO		
Freno de servicio		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		Multidisco en baño de aceite
Tipo de mando		De pie sobre ejes delantero y trasero
Freno de aparcamiento		Freno hidráulico asistido
Tipo de freno		De disco en salida caja de cambios
Tipo de mando		Freno negativo automático

RUIDO Y VIBRACIONES		
Nivel de presión acústica en el puesto de conducción LpA (conforme a norma NF EN 12053)	dB	00 (protector cerrado)
Nivel de potencia acústica garantizado sobre el medio ambiente LwA (según directiva 2000/14/CE modificada por la directiva 2005/88/CE)	dB	104 (medido) 105 (garantizado)
Aceleración ponderada media sobre el cuerpo del conductor (conforme a norma NF EN 13059)		
La aceleración ponderada media transmitida al sistema manos/brazos del conductor (según norma ISO 5349-2) es inferior a 2,5 m/s2	m/s2	

CIRCUITO HIDRÁULICO			
Bomba hidráulica			
Tipo		Bomba de doble engranaje con divisor de caudal en el 2o cuerpo	
		1er cuerpo	2o cuerpo
Cilindrada	cm3	45	27,3
Caudal en régimen nominal máx. en vacío	l/mn	106,65	64,701
Caudal a 1600 rpm	l/mn	70,472	43,68
Presión máxima de servicio			
Circuito telescópico	bar	270	190
Circuito de elevación	bar	270	
Circuito de inclinación	bar	270	
Circuito estabilizador	bar	270	
Circuito corrector de pendiente	bar	270	
Circuito accesorio	bar	270	
Circuito dirección	bar		140
Filtración			
Retorno	µm	16	16
Aspiración	µm	100	100

MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS		
Dispositivo indicador de estabilidad longitudinal		Electrónica
Movimiento de elevación (brazo retractado)		
Elevación en vacío	s - m/mn	16,1 - 18,1
Elevación con carga	s - m/mn	16,2 - 18
Descenso en vacío	s - m/mn	12,3 - 23,7
Descenso con carga	s - m/mn	12 - 24,3
Movimientos telescópicos (brazo elevado)		
Extracción en vacío	s - m/mn	27,5 - 20,4
Extracción con carga	s - m/mn	33 - 24,4
Retracción en vacío	s - m/mn	26,4 - 25,5
Retracción con carga	s - m/mn	25,7 - 26,2
Movimientos de inclinación		
Cavado en vacío	s - °/s	4,3 - 29,3
Descarga en vacío	s - °/s	4 - 31,5

ESPECIFICACIONES Y PESOS			
Velocidad de circulación de la carretilla elevadora en configuración estándar sobre suelo horizontal			
Adelante en vacío	1	km/h	
	2	km/h	
	3	km/h	
	4	km/h	
Atrás en vacío	1	km/h	
	2	km/h	
	3	km/h	
	4	km/h	
Accesorio estándar			TFF 45 MT1040
Peso con horquillas	kg		224
Peso de las horquillas (cada una)	kg		73
Capacidad nominal con accesorio estándar	kg		4000
Carga de vuelco con alcance máximo sobre estabilizadores	kg		950
Distancia del centro de gravedad de la carga al talón de las horquillas	mm		500
Altura de elevación estándar	mm		17500
Peso de la carretilla elevadora sin accesorio	kg		11010
Peso de la carretilla elevadora con accesorio estándar			
En vacío	kg		11380
Con carga nominal	kg		15380
Peso por eje con accesorio estándar (en posición transporte)			
En vacío adelante	kg		
En vacío atrás	kg		
Con carga nominal hacia adelante	kg		
Con carga nominal hacia atrás	kg		
Peso par eje con accesorio estándar (brazo sacado)			
Con carga nominal hacia adelante	kg		9405
Con carga nominal hacia atrás	kg		
Presión de contacto en el suelo de la superficie total de cada estabilizador en carga máxima de vuelco	kg/cm2		
Esfuerzo de tracción en el gancho de tracción			
En vacío (patinaje)	daN		8400
En carga nominal (calaje transmisión)	daN		10300
Esfuerzo de arranque con cuchara (según norma ISO 8313)	daN		

NEUMÁTICOS DELANTERO Y TRASERO

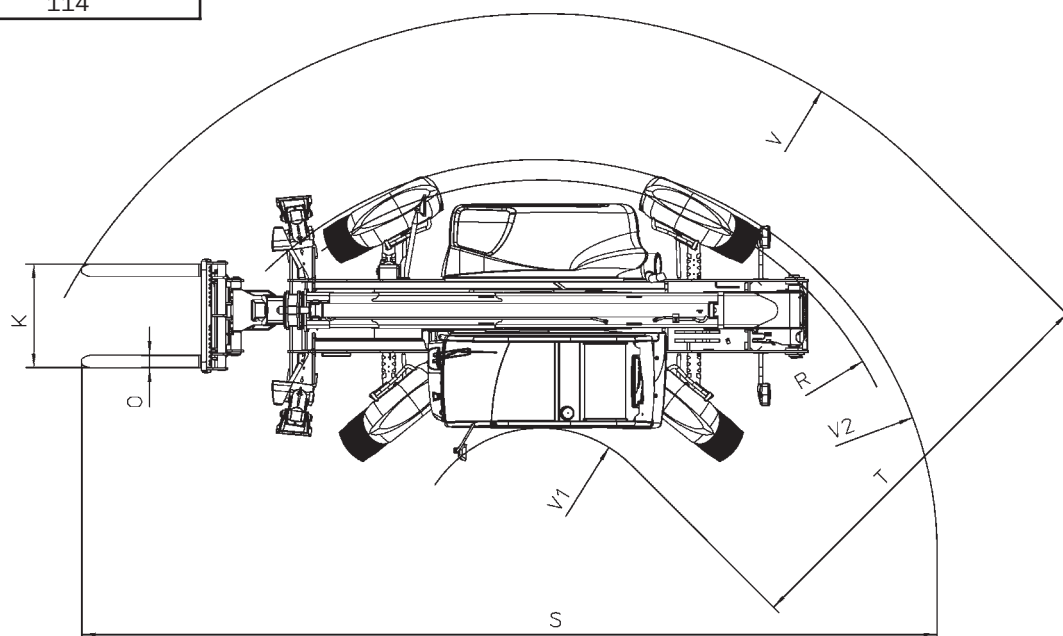
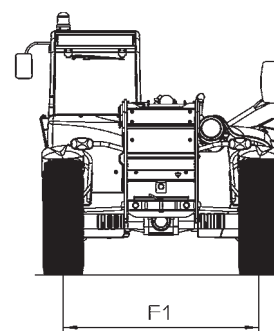
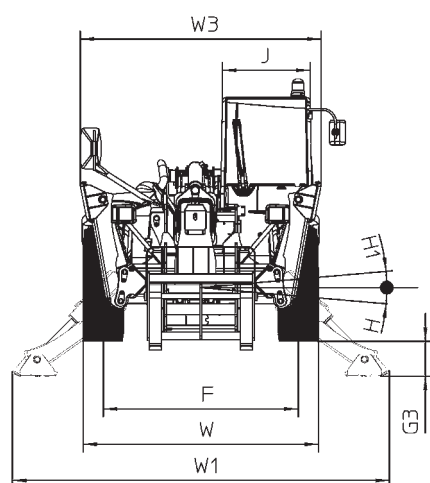
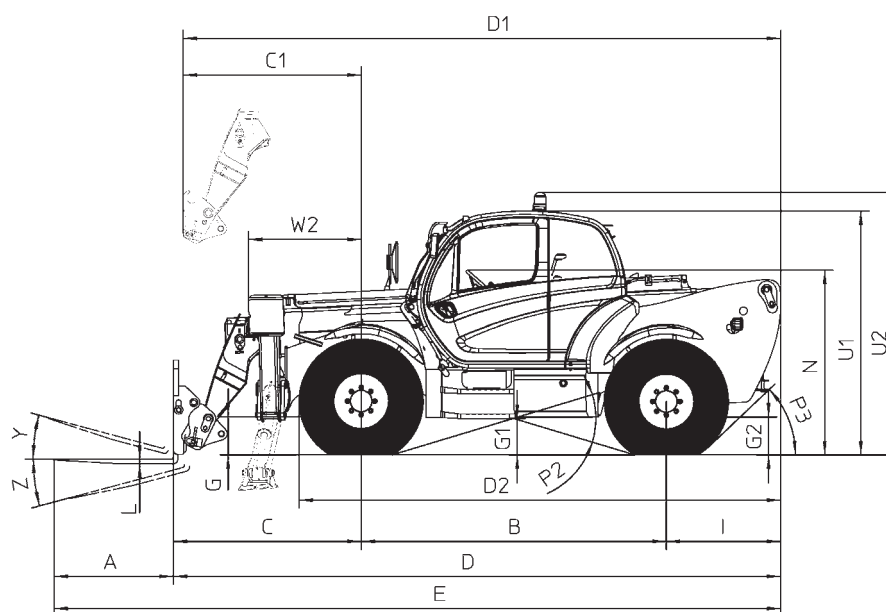
NEUMÁTICO		PRESIÓN	CARGA POR NEUMÁTICO			
			ADELANTE EN VACÍO	ADELANTE CON CARGA	ATRÁS EN VACÍO	ATRÁS CON CARGA
400/80-24 156A8 PIA TUBELESS BF GOODRICH	MT 1436 R PRIVILEGE	4,1 BAR				
400/80-24 162A8 PIA TUBELESS BF GOODRICH	MT 1436 R PRIVILEGE					
	MT 1440 PRIVILEGE	5 BAR				
	MT 1440 EP PRIVILEGE	5 BAR				
	MT 1440 A PRIVILEGE	5 BAR				
	MT 1840 R PRIVILEGE	5 BAR				
	MT 1840 PRIVILEGE					
	MT 1840 EP PRIVILEGE					
440/80-24 168A8 PIA TUBELESS BF GOODRICH	MT 1840 A PRIVILEGE					
	MT 1436 R PRIVILEGE					
	MT 1440 PRIVILEGE					
	MT 1440 EP PRIVILEGE					
	MT 1440 A PRIVILEGE					
	MT 1840 R PRIVILEGE					
	MT 1840 PRIVILEGE	5 BAR				
15,5/80-24 156A8 TR-01 TUBELESS MITAS	MT 1840 EP PRIVILEGE	5 BAR				
	MT 1840 A PRIVILEGE	5 BAR				
	MT 1436 R PRIVILEGE					
15,5/80-24 163A8 TR-01 TUBELESS MITAS	MT 1436 R PRIVILEGE					
	MT 1440 PRIVILEGE					
	MT 1440 EP PRIVILEGE					
	MT 1440 A PRIVILEGE					
	MT 1840 R PRIVILEGE					
	MT 1840 PRIVILEGE					
	MT 1840 EP PRIVILEGE					
	MT 1840 A PRIVILEGE					

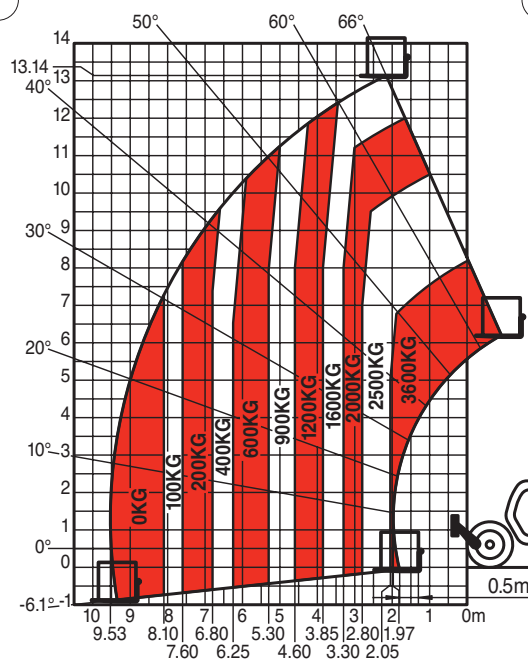
NEUMÁTICO	PRESIÓN	CARGA	PRESIÓN DE CONTACTO EN EL SUELO		SUPERFICIE DE CONTACTO EN EL SUELO	
			SUELO DURO	SUELO BLANDO	SUELO DURO	SUELO BLANDO
400/80-24 156A8 PIA TUBELESS BF GOODRICH						
400/80-24 162A8 PIA TUBELESS BF GOODRICH						
440/80-24 168A8 PIA TUBELESS BF GOODRICH						
15,5/80-24 156A8 TR-01 TUBELESS MITAS						
15,5/80-24 163A8 TR-01 TUBELESS MITAS						

DIMENSIONES Y ÁBACO DE CARGA

MT 1436 R PRIVILEGE

A	mm	1200
B	mm	3070
C	mm	1890
C1	mm	1790
D	mm	6111
D1	mm	6012
D2	mm	4847
E	mm	7311
F	mm	1960
F1	mm	1960
G	mm	384
G1	mm	367
G2	mm	380
G3	mm	355
H	°	5
H1	°	5
I	mm	1152
J	mm	885
K	mm	1040
L	mm	45
N	mm	1855
O	mm	125
P2	°	33
P3	°	43
R	mm	3779
S	mm	8610
T	mm	4170
U1	mm	2452
U2	mm	2640
V	mm	5455
V1	mm	1285
V2	mm	3985
W	mm	2367
W1	mm	3793
W2	mm	1134
W3	mm	2422
Y	°	12
Z	°	114



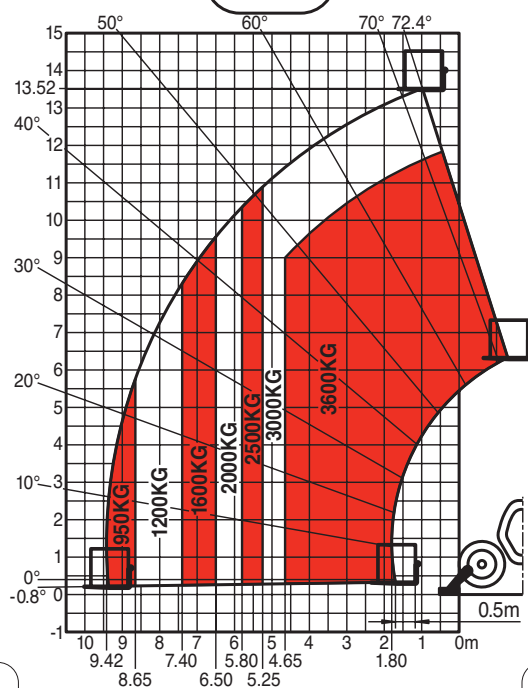


MT 1436

SUIVANT NORME EN 1459 annexe B.



SUIVANT NORME EN 1459 annexe B.

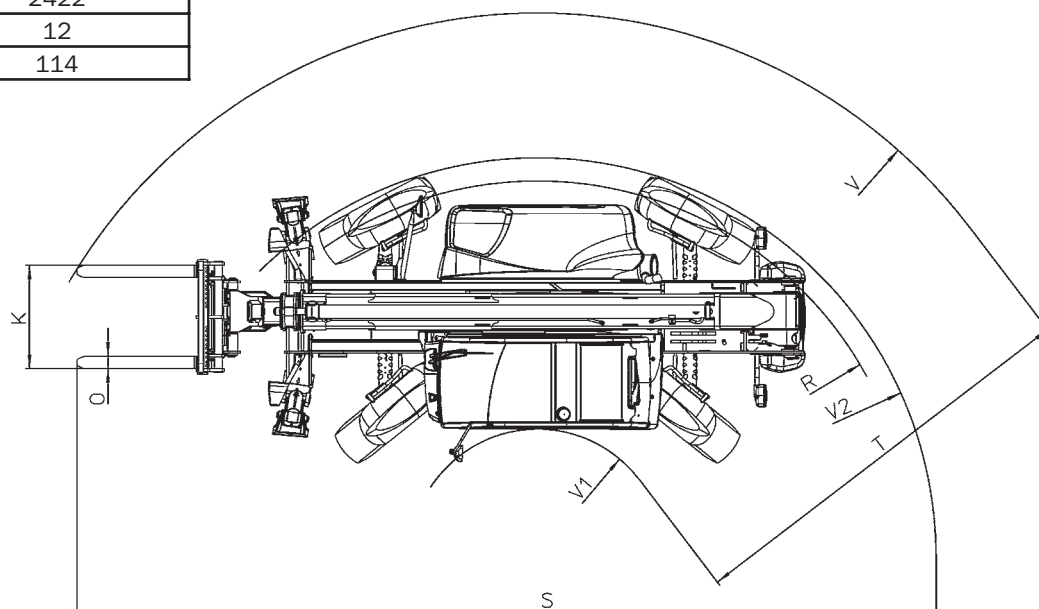
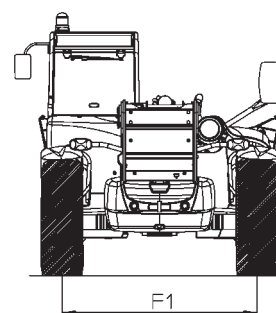
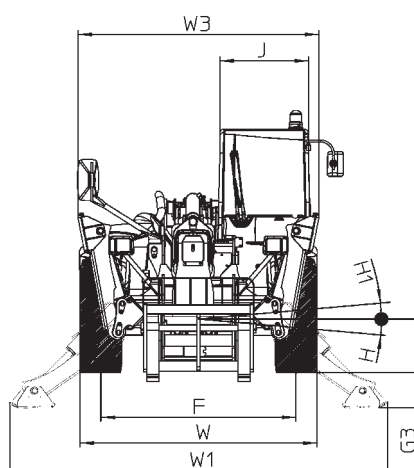
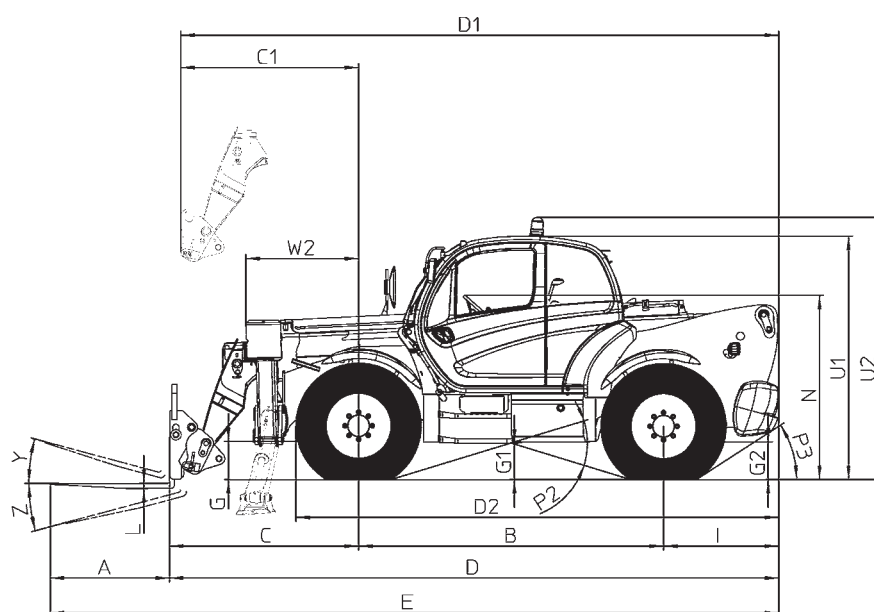


MT 1436

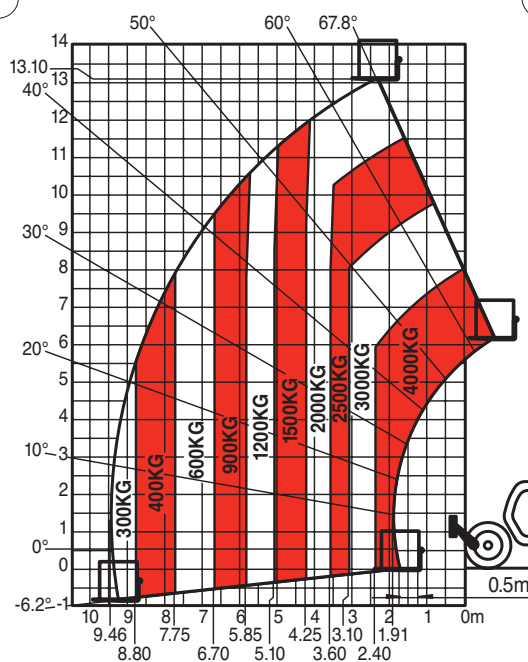
DIMENSIONES Y ÁBACO DE CARGA

MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

A	mm	1200
B	mm	3070
C	mm	1905
C1	mm	1790
D	mm	6135
D1	mm	6020
D2	mm	4857
E	mm	7335
F	mm	1960
F1	mm	1960
G	mm	384
G1	mm	367
G2	mm	380
G3	mm	355
H	°	5
H1	°	5
I	mm	1160
J	mm	892
K	mm	1040
L	mm	50
N	mm	1855
O	mm	125
P2	°	34
P3	°	33
R	mm	3779
S	mm	8651
T	mm	4183
U1	mm	2452
U2	mm	2640
V	mm	5468
V1	mm	1285
V2	mm	4012
W	mm	2380
W1	mm	3793
W2	mm	1134
W3	mm	2422
Y	°	12
Z	°	114



N°261308

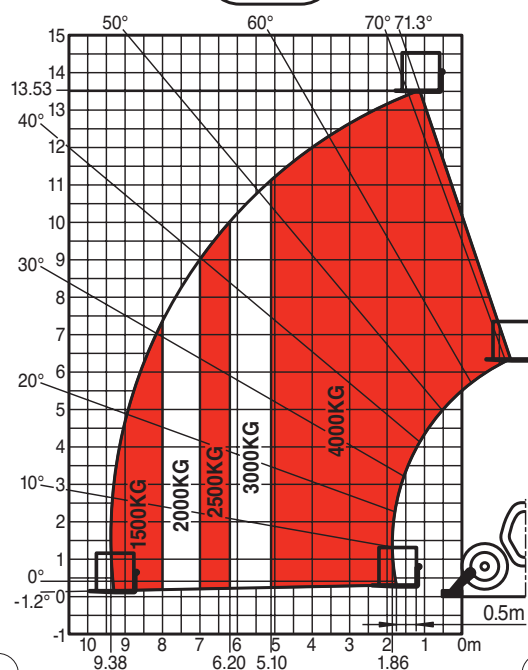


MT 1440

SUIVANT NORME EN 1459 annexe B.



SUIVANT NORME EN 1459 annexe B.



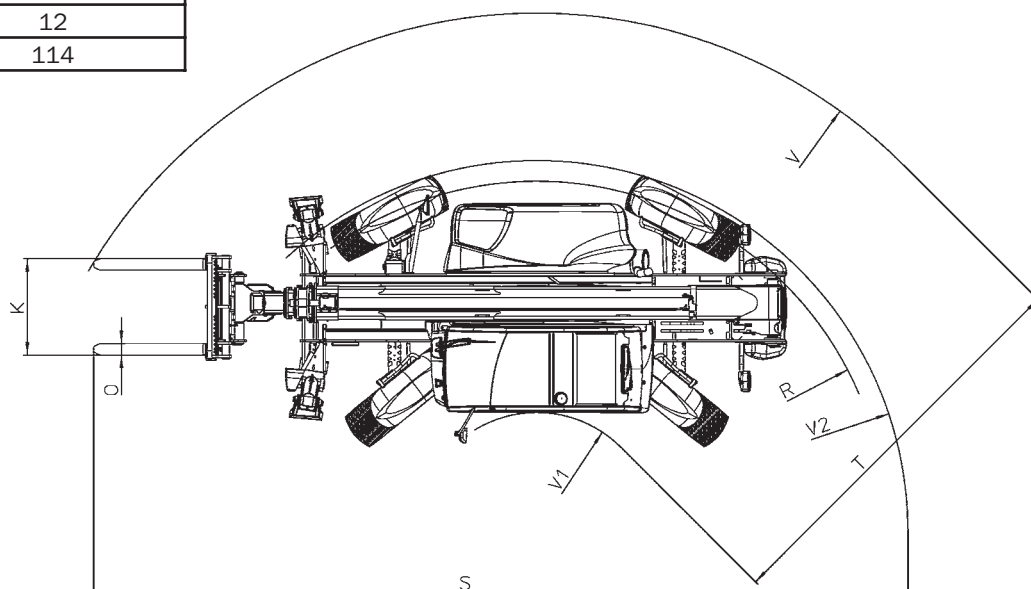
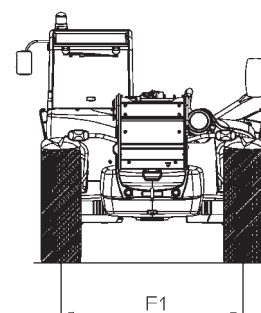
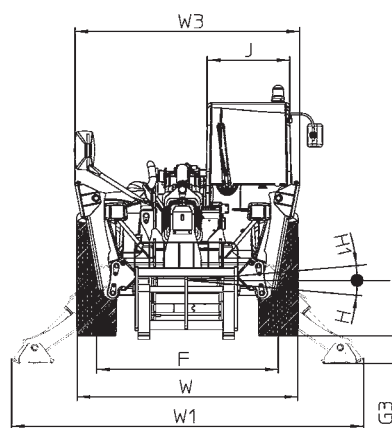
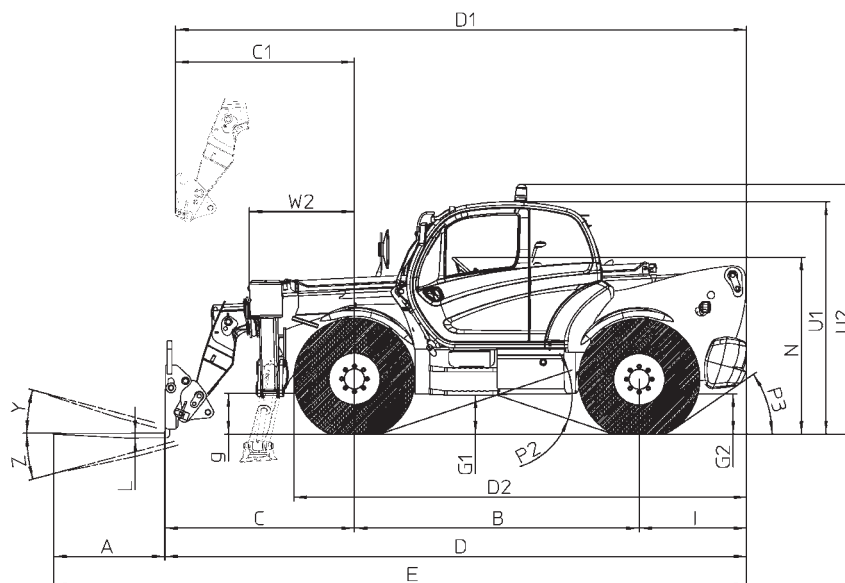
MT 1440

N°261552

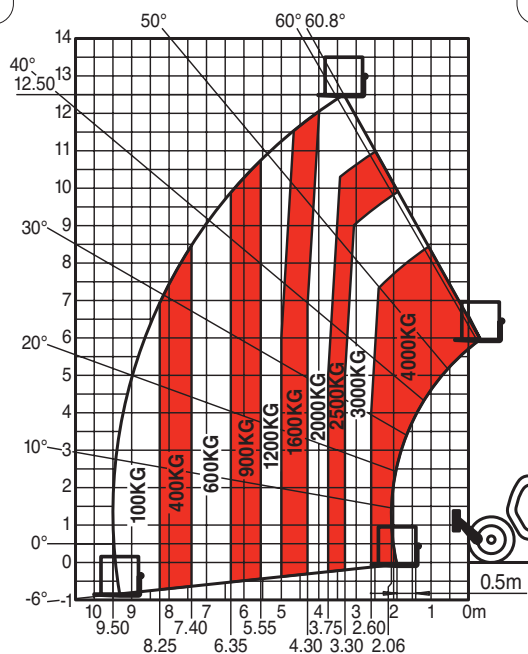
DIMENSIONES Y ÁBACO DE CARGA

MT 1840 R PRIVILEGE
MT 1840 PRIVILEGE
MT 1840 EP PRIVILEGE
MT 1840 A PRIVILEGE

A	mm	1200
B	mm	3070
C	mm	2043
C1	mm	1929
D	mm	6273
D1	mm	6159
D2	mm	4895
E	mm	7473
F	mm	1960
F1	mm	1960
G	mm	439
G1	mm	422
G2	mm	435
G3	mm	300
H	°	5
H1	°	5
I	mm	1160
J	mm	892
K	mm	1040
L	mm	50
N	mm	1909
O	mm	125
P2	°	37
P3	°	34
R	mm	3779
S	mm	8780
T	mm	4307
U1	mm	2506
U2	mm	2694
V	mm	5592
V1	mm	1285
V2	mm	4002
W	mm	2380
W1	mm	3793
W2	mm	1134
W3	mm	2422
Y	°	12
Z	°	114



N°261550

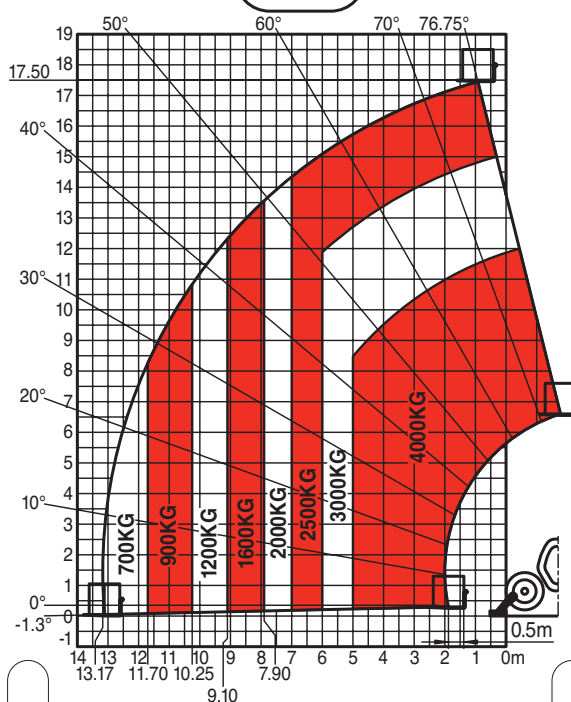


MT 1840

SUIVANT NORME EN 1459 annexe B.



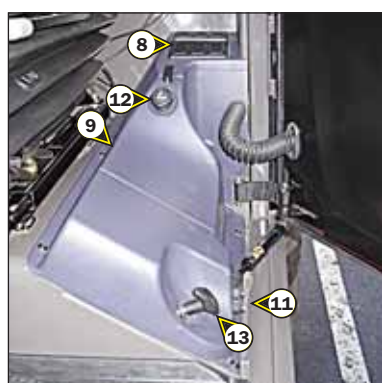
SUIVANT NORME EN 1459 annexe B.



MT 1840

N°261553

INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO



- 1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR
- 2 - CINTURÓN DE SEGURIDAD (SIN ILUSTRACIÓN)
- 3 - MANECILLA DE AJUSTE VOLANTE
- 4 - CONTACTO DE LLAVE
- 5 - PARADA DE EMERGENCIA
- 6 - INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA (IHM)
 - 6A - PRESENCIA CONDUCTOR
 - 6B - TABLERO DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL
 - 6C - TABLERO DE LOS BOTONES Y TECLADO
 - 6D - PANTALLAS
- 7 - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL
- 8 - INTERRUPTORES
- 9 - FUSIBLES Y RELÉS EN LA CABINA
- 10 - FUSIBLES Y RELÉS EN EL CAPÓ MOTOR
- 11 - SENSORES PRESENCIA PUERTA
- 12 - ENCENDEDOR
- 13 - MANECILLA APERTURA CAPÓ MOTOR
- 14 - CONMUTADOR DE ILUMINACIÓN, BOCINA E INTERMITENTES
- 15 - CONMUTADOR LIMPIAPARABRISAS DELANTERO Y TRASERO
- 16 - ARCHIVOS FUNCIÓN
- 17 - MANDOS HIDRÁULICOS
- 18 - PEDAL DEL ACCELERADOR
- 19 - PEDAL DE FRENOS DE SERVICIO
- 20 - SELECTOR DE MARCHA ADELANTE/NEUTRO/ATRÁS
- 21 - PALANCA DE VELOCIDADES
- 22 - SELECCIÓN DE DIRECCIÓN
- 23 - MANDO CALEFACCIÓN
- 23 - MANDO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN (OPCIÓN CLIMATIZACIÓN)
- 24 - ORIFICIOS DE CALEFACCIÓN
- 25 - ORIFICIOS DE DESEMPAÑADO
- 26 - INDICADORES DE NIVEL
- 27 - PALANCA DE APERTURA PUERTA
- 28 - MANECILLA DE CIERRE PUERTA
- 29 - INTERRUPTOR ELEVACION
- 30 - GUANTERA LATERAL
- 31 - LUZ DE TECHO
- 32 - MANECILLA DE APERTURA DE LA LUNA TRASERA
- 33 - PORTADOCUMENTOS
- 34 - GUANTERA TRASERA
- 35 - BANDEJA TRASERA
- 36 - CENICERO
- 37 - FAROS DELANTEROS (SIN ILUSTRACIÓN)
- 38 - LUCES TRASERAS (SIN ILUSTRACIÓN)
- 39 - LUZ GIRATORIA (SIN ILUSTRACIÓN)

NOTA: Queda convenido que todos los términos, tales como: DERECHA, IZQUIERDA, ADELANTE, ATRÁS, están establecidos para un observador ocupando el asiento del conductor y mirando hacia adelante.

1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR

ESTANDAR	MT 1436 R PRIVILEGE MT 1840 R PRIVILEGE
OPCIÓN	MT 1440 PRIVILEGE MT 1840 PRIVILEGE

PARA UN MAYOR CONFORT, ESTE ASIENTO POSEE DIFERENTES AJUSTES.

AJUSTE LONGITUDINAL

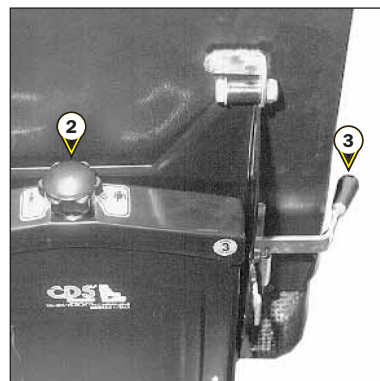
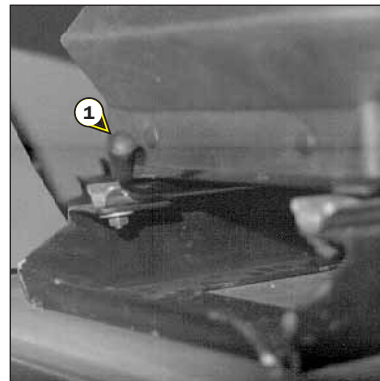
- Tirar de la manecilla 1 hacia la derecha.
- Deslizar el asiento a la posición deseada.
- Soltar la manecilla y comprobar su bloqueo.

AJUSTE DE LA FLEXIBILIDAD

- Remitirse a la graduación del asiento.
- Girar la manecilla 2 según el peso del conductor.

AJUSTE DE LA INCLINACION DEL RESPALDO

- Tirar de la manecilla 3 hacia arriba.
- Inclinar el respaldo a la posición deseada.
- Soltar la manecilla y comprobar su bloqueo.



1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR

ESTANDAR	MT 1440 PRIVILEGE MT 1840 PRIVILEGE
----------	--

PARA UN MAYOR CONFORT, ESTE ASIENTO POSEE DIFERENTES AJUSTES.

AJUSTE LONGITUDINAL

- Tirar de la palanca 1 hacia arriba.
- Correr el asiento a la posición deseada.
- Soltar la palanca y comprobar su bloqueo.

REGLAJE DEL COJÍN DE ASIENTO

La parte delantera y trasera del cojín de asiento pueden ajustarse por separado.

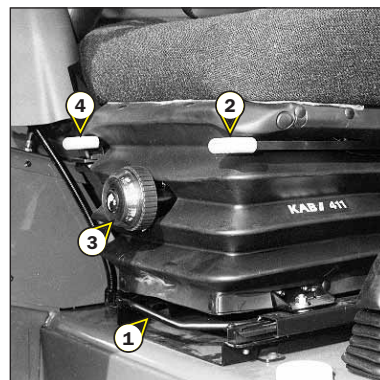
- Para ajustar la parte delantera, empujar la palanca 2 hacia abajo.
- Soltar en una de las 5 posiciones posibles.
- Misma operación para ajustar la parte trasera, tirando de la palanca 2 hacia arriba.

REGLAJE DE LA DUREZA

- Girar el botón 3 y ajustar en función de su peso.

REGLAJE DE LA INCLINACIÓN DEL RESPALDO

- Apoyar la espalda contra el respaldo.
- Tirar de la palanca 4 y poner el respaldo en una de las posiciones posibles.



1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR

ESTANDAR	MT 1440 EP PRIVILEGE MT 1440 A PRIVILEGE MT 1840 EP PRIVILEGE MT 1840 A PRIVILEGE
OPCIÓN	MT 1440 PRIVILEGE MT 1840 PRIVILEGE

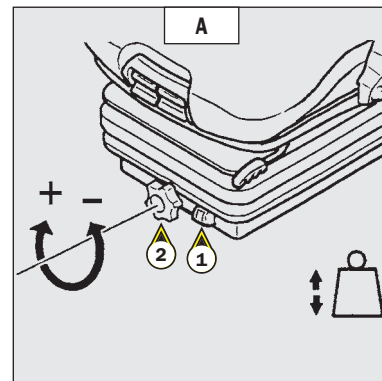
PARA MAYOR COMODIDAD, EL PRESENTE ASIENTO TIENE DIFERENTES AJUSTES.

AJUSTE SEGÚN EL PESO (FIG. A)

Se recomienda ajustar el peso cuando el conductor no está sentado.

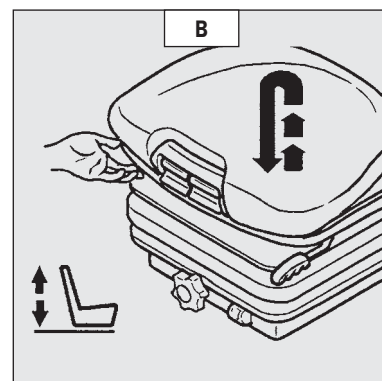
- Referirse a la graduación 1 del asiento.
- Girar la manecilla 2 según el peso del conductor.

NOTA: Con motivo de evitar todo problema de salud, se recomienda - antes de arrancar la carretilla elevadora - controlar el ajuste del peso y, en su caso, regularlo.



AJUSTE EN ALTURA DEL ASIENTO (FIG. B)

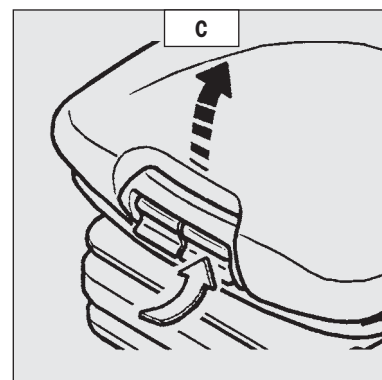
Subir el asiento hasta la posición deseada y hasta oír el disparador de enganche. En caso de subir el asiento más allá de la última muesca (tope), el asiento vuelve a bajar hasta su posición la más baja.



AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL FONDO DEL ASIENTO (FIG. C)

Se puede ajustar la inclinación del fondo del asiento individualmente.

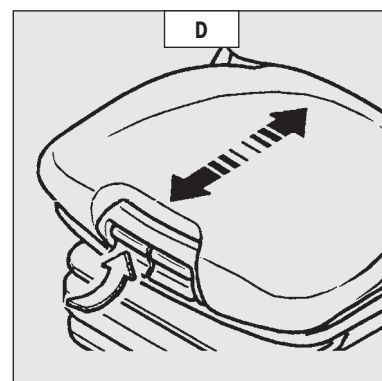
- Pulsar el botón de la izquierda y, al mismo tiempo, apoyar sobre el fondo o relajar la presión sobre dicho fondo hasta encontrar una posición confortable.



AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DEL FONDO DEL ASIENTO (FIG. D)

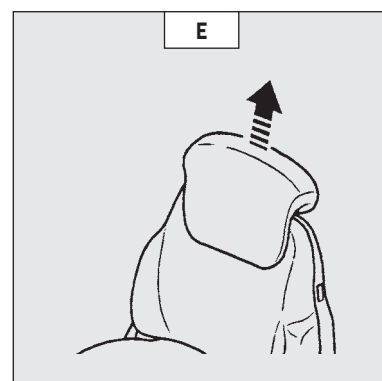
Se puede ajustar la profundidad del fondo del asiento individualmente.

- Pulsar el botón de la derecha y, al mismo tiempo, mover el fondo hacia adelante o atrás hasta encontrar una posición confortable.



EXTENSIÓN DEL RESPALDO (FIG. E)

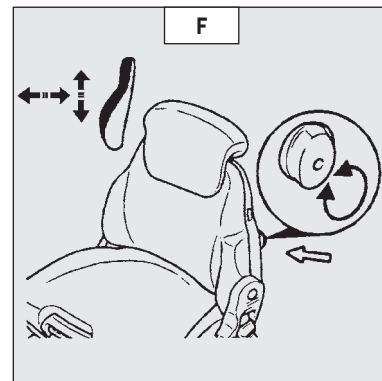
- Se puede extender el respaldo en altura estirándolo hacia arriba (se oyen las muescas) hasta el tope.
- Se puede quitar esta extensión ejerciendo una tracción más importante para saltar el tope.



AJUSTE LUMBAR (FIG. F)

Este ajuste permite aumentar tanto la comodidad del asiento como la libertad de movimientos del conductor.

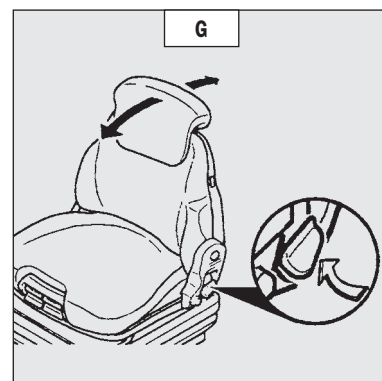
- Girar la manecilla, al igual, hacia la izquierda o la derecha para ajustar la altura y la profundidad el soporte lumbar.



AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL RESPALDO (FIG. G)

- Mantener el respaldo, tirar de la manecilla e inclinar el respaldo en la posición deseada.

⚠ En caso de no mantener el respaldo durante el ajuste, bascula completamente hacia adelante.



AJUSTE LONGITUDINAL (FIG. H)

- Enganchar la manecilla de bloqueo en la posición deseada. Una vez bloqueada, el asiento ya no se puede desplazarse en otra posición.

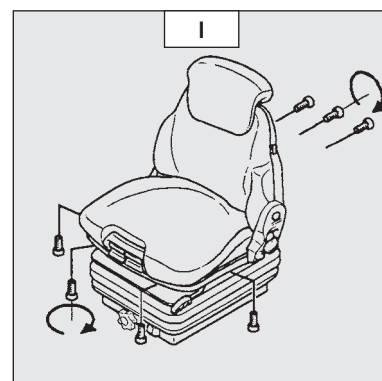
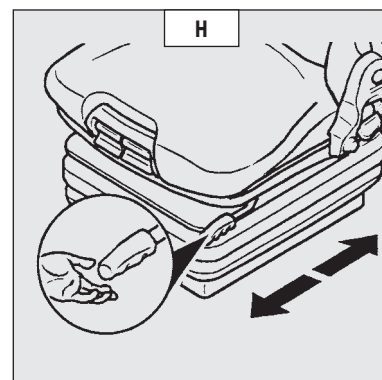
MANTENIMIENTO (FIG. I)

La suciedad puede estorbar el correcto funcionamiento del asiento. Por tanto, se debe controlar siempre la limpieza del asiento.

- Para mantener o cambiar los cojines, basta con sacarlos de la armadura del asiento.

⚠ Al volcar el respaldo, el riesgo de accidente aumenta!

Procurar no mojar el tejido de los cojines al limpiarlo. Comprobar, primero, sobre una pequeña superficie escondida la resistencia del tejido antes de emplear un producto de limpieza corriente para tejidos o plásticos.



1 - ASIENTO NEUMÁTICO DEL CONDUCTOR

OPCIÓN	MT 1440 PRIVILEGE
	MT 1440 EP PRIVILEGE
	MT 1440 A PRIVILEGE
	MT 1840 PRIVILEGE
	MT 1840 EP PRIVILEGE
	MT 1840 A PRIVILEGE

PARA MAYOR COMODIDAD, EL PRESENTE ASIENTO TIENE DIFERENTES AJUSTES.

AJUSTE DEL PESO Y DE LA ALTURA DEL ASIENTO

AJUSTE DEL PESO (FIG. A)

Se recomienda ajustar el asiento según el peso cuando el conductor está sentado.

- Conectar el contacto eléctrico de la carretilla elevadora.

- Tirar, o pulsar, de la manecilla 1 hasta que aparezca la zona verde en el testigo 2 indicando el ajuste correcto según el peso del conductor.

NOTA: Con motivo de evitar todo problema de salud, se recomienda - antes de arrancar la carretilla elevadora - controlar el ajuste del peso y, en su caso, regularlo.

AJUSTE EN ALTURA DEL ASIENTO (FIG. B)

Tras realizar el ajuste según el peso, se puede modificar la altura del fondo del asiento.

- Mantener el contacto eléctrico en la carretilla elevadora.

- Tirar, o pulsar, de la manecilla 1 y ajustar la altura del asiento controlando, al mismo tiempo, que sigue siendo visible la zona verde en el testigo 2.

 **Con motivo de evitar todo daño: nunca accionar el compresor durante más de 1 minuto.**

AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL FONDO DEL ASIENTO (FIG. C)

Se puede ajustar la inclinación del fondo del asiento individualmente.

- Pulsar el botón de la izquierda y, al mismo tiempo, apoyar sobre el fondo o relajar la presión sobre dicho fondo hasta encontrar una posición confortable.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DEL FONDO DEL ASIENTO (FIG. D)

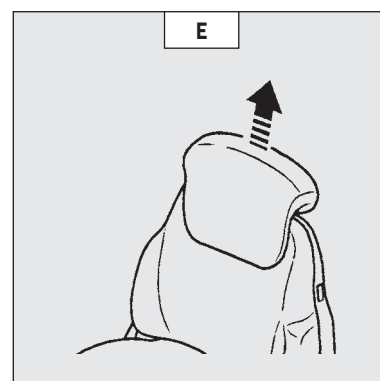
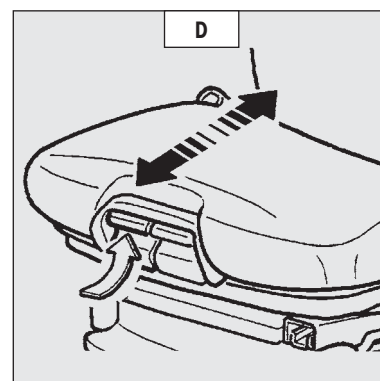
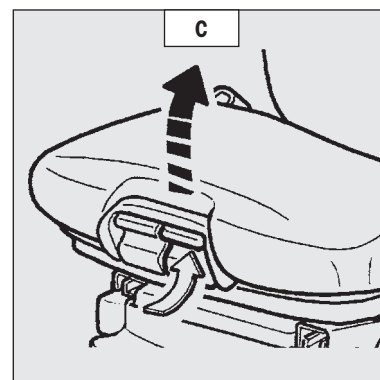
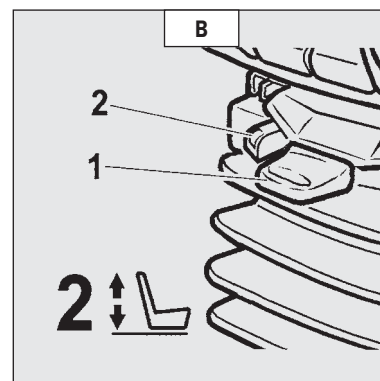
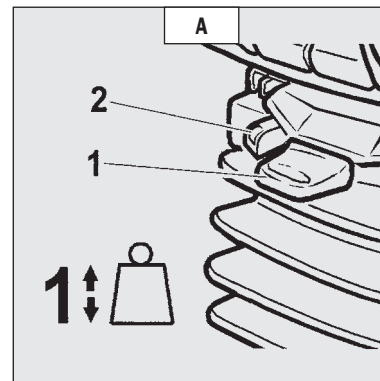
Se puede ajustar la profundidad del fondo del asiento individualmente.

- Pulsar el botón de la derecha y, al mismo tiempo, mover el fondo hacia adelante o atrás hasta encontrar la posición deseada.

EXTENSIÓN DEL RESPALDO (FIG. E)

- Se puede extender el respaldo en altura estirándola hacia arriba (se oyen las muescas) hasta el tope.

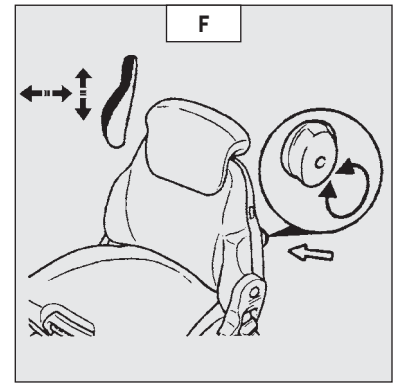
- Se puede quitar esta extensión ejerciendo una tracción más importante para saltar el tope.



AJUSTE LUMBAR (FIG. F)

Este ajuste permite aumentar tanto la comodidad del asiento como la libertad de movimientos del conductor.

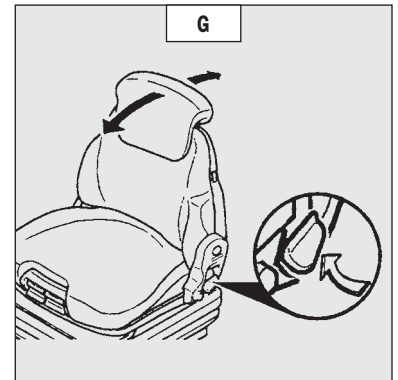
- Girar la manecilla, al igual, hacia la izquierda o la derecha para ajustar la altura y la profundidad el soporte lumbar.



AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL RESPALDO (FIG. G)

- Mantener el respaldo, tirar de la manecilla e inclinar el respaldo en la posición deseada.

⚠ En caso de no mantener el respaldo durante el ajuste, bascula completamente hacia adelante.



AMORTIGUADOR HORIZONTAL (FIG. H)

Bajo ciertas condiciones (por ej. conducción con un remolque) se aconseja el uso del amortiguador horizontal. El asiento del conductor puede, así, amortiguar los golpeteos en el sentido de la marcha.

- Posición 1: Amortiguador horizontal conectado.
- Posición 2: Amortiguador horizontal desconectado.

AJUSTE LONGITUDINAL (FIG. I)

- Enganchar la manecilla de bloqueo en la posición deseada. Una vez bloqueada, el asiento ya no se puede desplazarse en otra posición.

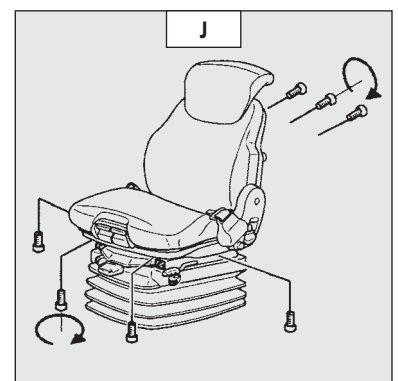
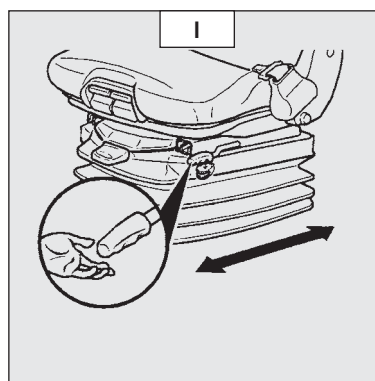
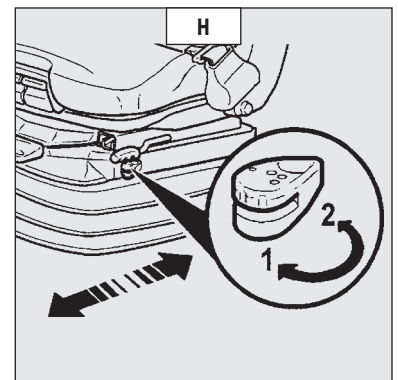
MANTENIMIENTO (FIG. J)

La suciedad puede estorbar el correcto funcionamiento del asiento. Por tanto, se debe controlar siempre la limpieza del asiento.

- Para mantener o cambiar los cojines, basta con sacarlos de la armadura del asiento.

⚠ Al volcar el respaldo, el riesgo de accidente aumenta!

Procurar no mojar el tejido de los cojines al limpiarlo. Comprobar, primero, sobre una pequeña superficie escondida la resistencia del tejido antes de emplear un producto de limpieza corriente para tejidos o plásticos.



2 - CINTURÓN DE SEGURIDAD

- Sentarse correctamente en el asiento.
- Comprobar que el cinturón de seguridad no esté retorcido.
- Colocar el cinturón a nivel de las caderas.
- Atar el cinturón de seguridad y comprobar el cierre.
- Ajustar el cinturón a su corpulencia sin comprimir las caderas y sin juego excesivo.

⚠ No se debe, en ningún caso, emplear la carretilla elevadora con el cinturón defectuoso (fijación, cierre, costuras, roturas, etc.). Reparar o reemplazar el cinturón de seguridad inmediatamente.

3 - MANECILLA DE AJUSTE VOLANTE

Esta manecilla permite ajustar la inclinación y la altura del volante de dirección.

- Tirar la empuñadura 1 hacia atrás.
- Ajustar el volante en la posición deseada.
- Empujar la empuñadura para bloquear la posición.



4 - CONTACTO DE LLAVE

El presente contactor tiene 5 posiciones:

- P - Contacto desconectado posición aparcamiento.
- O - Desconexión contacto eléctrico y parada del motor térmico.
- I - Contacto eléctrico.
- II - Precalentamiento.
- III - Arranque y retorno en posición I cuando se suelta la llave.

5 - PARADA DE EMERGENCIA

- En caso de peligro, permite parar el motor térmico y, así, interrumpir todos los movimientos hidráulicos.
- Tire del botón para desactivarlo antes de volver a arrancar la carretilla elevadora.

⚠ Al utilizar este botón es preciso tener cuidado con la parada de los movimientos hidráulicos que es brusca.



6 - INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA (IHM)

- 6A - PRESENCIA CONDUCTOR
- 6B - TABLERO DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL
- 6C - TABLERO DE LOS BOTONES Y TECLADO
- 6D - PANTALLAS

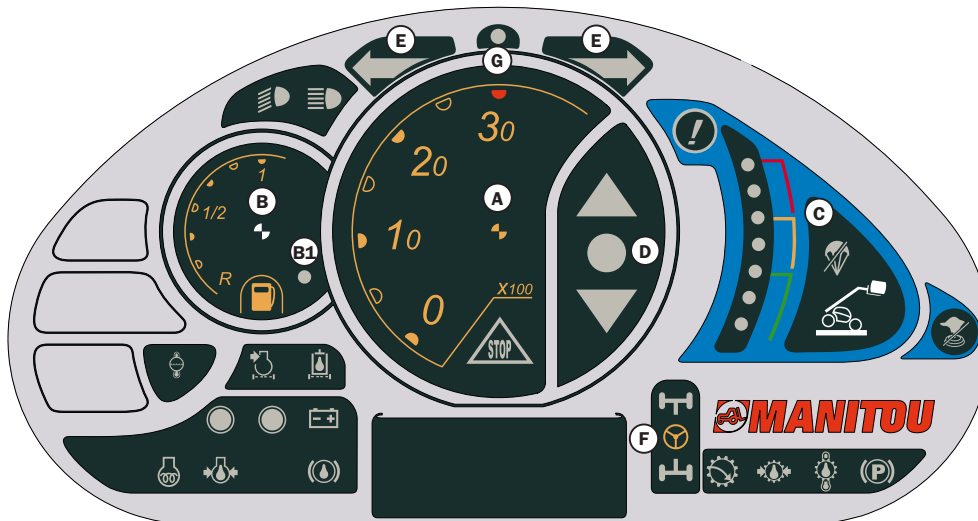


6A - PRESENCIA CONDUCTOR

La presencia del conductor queda validada cuando se ejecutan por orden las tres acciones siguientes.

- 1 - Puerta de la cabina cerrada.
- 2 - Contacto de llave en posición "I" (contacto eléctrico).
- 3 - Impulso en pedal acelerador.

Sólo entonces estará operativa la carretilla elevadora.



A - CUENTARREVOLUCIONES

B - NIVEL DE CARBURANTE

El indicador B1 encendido indica que está en reserva y que el tiempo de uso está limitado.

C - INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL

Ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 7 - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL.

D - INDICADOR ADELANTE/NEUTRO/ATRÁS

Ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 20 - SELECTOR DE MARCHA ADELANTE/NEUTRO/ATRÁS.

E - INDICADORES VERDES DE DIRECCIÓN

Cuando se utilizan los intermitentes o las luces de emergencia suena alternativamente una señal acústica al mismo tiempo que los indicadores de dirección.

F - INDICADORES VERDES DE ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS

Ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 22 - SELECCIÓN DE DIRECCIÓN.

G - INDICADOR ROJO ANTI-ROBO

Este testigo intermitente indica que el digicode es activo (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6D - PANTALLAS).



TESTIGO ROJO FALLO GRAVE

El testigo encendido indica un fallo grave que puede afectar la seguridad de la carretilla elevadora o del operario (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6D - PANTALLAS).



TESTIGO VERDE DE LUCES DE CRUCE



TESTIGO AZUL DE LUCES DE CARRETERA



TESTIGO ROJO TEMPERATURA DE AGUA MOTOR TÉRMICO

En caso de encenderse el testigo durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y buscar el origen de la avería en el circuito de refrigeración.



TESTIGO ROJO COLMATACIÓN FILTRO DE AIRE

El testigo se enciende cuando el cartucho del filtro de aire está sucio. Pare el motor térmico y haga las reparaciones necesarias (ver frecuencia de limpieza y recambios en el capítulo: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).



TESTIGO ROJO COLMATACIÓN FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO

El testigo se enciende cuando el cartucho del filtro de aceite hidráulico está sucio. Pare el motor térmico y haga las reparaciones necesarias (ver frecuencia de limpieza y recambios en el capítulo: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).



TESTIGO ROJO NO UTILIZADO



TESTIGO ROJO CARGA BATERÍA

Si este testigo se enciende mientras funciona la carretilla elevadora, pare inmediatamente el motor térmico y compruebe el circuito eléctrico y la correa del alternador.



TESTIGO AMARILLO PRECALENTAMIENTO MOTOR TÉRMICO

Si es necesario precalentar, este testigo se encenderá con el contacto eléctrico de la carretilla elevadora y se apagará en cuanto se haya acabado el precalentamiento. Si este testigo se enciende mientras la carretilla elevadora está funcionando, pare el motor térmico inmediatamente y busque la causa.



TESTIGO ROJO PRESIÓN ACEITE MOTOR TÉRMICO

En caso de encenderse el testigo durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, pare inmediatamente el motor térmico y busque la causa (ver nivel de aceite en el cárter motor).



TESTIGO ROJO NIVEL DE ACEITE DE FRENOS

En caso de encenderse el testigo durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, pare inmediatamente el motor térmico y controle el nivel del aceite de frenos. En caso de bajada anormal del nivel, consulte a su concesionario.



OPCIÓN TESTIGO VERDE MODO DE TRANSMISIÓN PROGRESIVA INCHING

El testigo se enciende durante la utilización del modo de transmisión progresiva INCHING (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6C - TABLERO DE BOTONES Y TECLADO).



TESTIGO ROJO PRESIÓN ACEITE CAJA DE CAMBIOS

El testigo se enciende cuando se produce una bajada anormal de presión en la caja de cambios, en marcha adelante. Pare la carretilla elevadora y busque la causa (ej: Nivel de aceite insuficiente en la caja de cambios, escape interno en la caja de cambios etc.).

NOTA: Este testigo sólo funciona con la marcha adelante en rodadura, no tomar en cuenta esta información cuando la carretilla elevadora está parada o al ralentí.



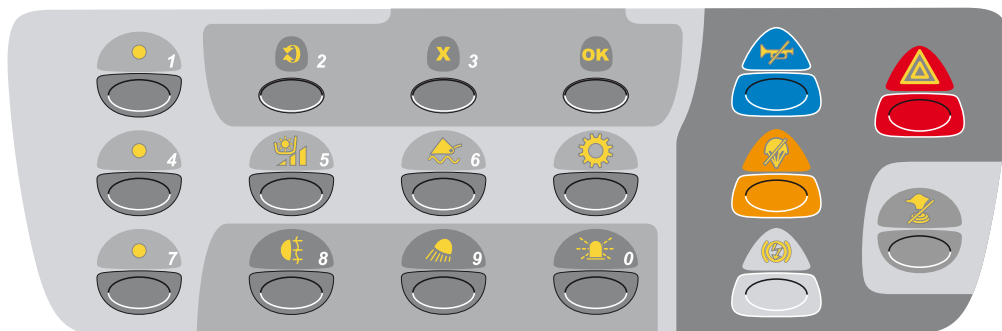
TESTIGO ROJO TEMPERATURA ACEITE CAJA DE CAMBIOS

El testigo se enciende cuando la temperatura del aceite de la caja de cambios sube de manera anormal. Pare inmediatamente el motor térmico y busque la causa del calentamiento.



TEMPOIN ROJO FRENO DE APARCAMIENTO

El testigo encendido indica que el freno de aparcamiento está puesto. Si el testigo parpadea durante el funcionamiento o la parada, está indicando una mala presión en el circuito de frenos (ej: presión insuficiente cuando el freno de aparcamiento está puesto). Consulte a su concesionario.



Todo impulso sobre uno de estos botones genera una señal acústica. Además de su función, los botones de 0 a 9 y el botón OK, se utilizan para introducir los códigos (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6D - PANTALLAS).



LECTURA PANTALLAS

Botón de desfile, anulación y validación (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6D - PANTALLAS).



NO UTILIZADO



CIRCUITO ACCESORIO

- Pulse el botón para ver la pantalla de selección . Elija el modo de funcionamiento con ayuda del botón de desfile y valide con el botón .

- El botón permite salir de esta pantalla y anular las modificaciones.



Circuito accesorio desbloqueado.



OPCIÓN Circuito accesorio en modo continuo (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: DESCRIPCIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS OPCIONES).



Circuito accesorio bloqueado.



OPCIÓN SUSPENSIÓN DE BRAZO



MODO TRANSMISIÓN

- Pulse el botón para ver la pantalla de selección . Elija el modo de transmisión con el botón de desfile y valide con el botón .

- El botón permite salir de esta pantalla y anular las modificaciones.



Modo transmisión clásico.



OPCIÓN Modo INCHING transmisión progresiva en marcha adelante.



OPCIÓN Modo INCHING transmisión progresiva en marcha adelante y atrás.



Modo Auto-Stop: Freno de aparcamiento automático en cuanto se para la carretilla elevadora con la marcha puesta hacia adelante o atrás. Acelere de nuevo para que la carretilla elevadora vuelva a avanzar en el mismo sentido y a la misma velocidad. Esta función sólo es válida si el operario permanece en su puesto.



En cuanto se abre la puerta y se suelta el acelerador, el sistema detecta la ausencia de conductor y activa inmediatamente el freno de aparcamiento, lo que puede provocar una parada brutal de la carretilla elevadora.



LUCE ANTI-NIEBLA TRASERA

Funciona sólo cuando están encendidas las luces de cruce o de carretera.



OPCIÓN FAROS DE TRABAJO DELANTEROS



LUZ GIRATORIA



CORTE ALARMA SONORA

Ver 2 - DESCRIPCIÓN: 7 - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL.



DESACTIVACIÓN CORTE DE LOS MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS AGRAVANTES

Ver 2 - DESCRIPCIÓN: 7 - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL.



FRENO MANUAL DE APARCAMIENTO

Se puede configurar el freno manual de aparcamiento por el código ADMIN en la pantalla de configuración (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6D - PANTALLAS).



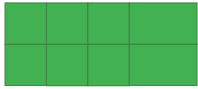
LUCES DE EMERGENCIA

Este interruptor permite encender los intermitentes derecho e izquierdo al mismo tiempo sin tener que poner el contacto.



NEUTRALIZACIÓN DE LOS MANDOS HIDRÁULICOS

Cuando circule en carretera, recomendamos encarecidamente desactivar todos los movimientos hidráulicos.



PANTALLA APAGADA

Carretilla elevadora parada sin contacto eléctrico y sin operario.



PANTALLA CARRETILLA ELEVADORA

Si se queda permanente, consulte a su concesionario.



PANTALLA DE HORAS

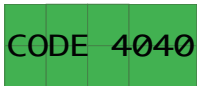
Operador presente en la cabina. La pantalla muestra el número total de horas trabajadas [888888h], el número de horas diarias [888.88h] y el número de horas que faltan para el próximo mantenimiento mayor [888h].

PUESTA A CERO DEL CONTADOR DIARIO

- Poner el contacto eléctrico sobre la carretilla elevadora, evidenciar la pantalla de horas con ayuda del botón de desfile  y volver a poner el contador a cero por un apoyo largo sobre el botón .

PUESTA A 500H DEL CONTADOR MANTENIMIENTO

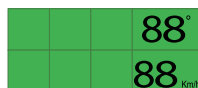
- Volver a poner a 500h el contador mantenimiento por el código ADMIN en la pantalla de configuración (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6D - PANTALLAS).



PANTALLA DIGICODE

Por defecto, el digicode no es activo, puede ser activado por el código ADMIN en la pantalla de configuración (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6D - PANTALLAS).

- Poner el contacto eléctrico sobre la carretilla elevadora. Entender el código (0000 por defecto) con ayuda de las teclas del teclado (ver: 6C - TABLERO DE BOTONES Y TECLADO) y valide con el botón . Al introducirlo, se pasa automáticamente al carácter siguiente.

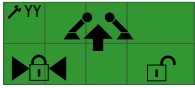


PANTALLA OPERATIVA

Carretilla elevadora operativa (pantalla diferente según el modo de funcionamiento).

CARRETILLA ELEVADORA SOBRE NEUMÁTICOS		
1 2 3 4 88° 88 km/h 5 6 7 8		
1		Pantalla virgen
		Si no hay ninguna función desbloqueada y al menos una función bloqueada (ver pantalla de desbloqueo)
		Si al menos una función está desbloqueada (ver pantalla de desbloqueo)
2		Pantalla virgen
		Circuito accesorio bloqueado
		OPCIÓN Circuito accesorio en modo continuo
3		Pantalla virgen
4		Ángulo de elevación del brazo en grado
5		Pantalla virgen
		Llave de mantenimiento + código fallo de 2 dígitos a comunicar a su concesionario (en caso de duda, consulte a su concesionario)
		Pantalla virgen
6		Pantalla virgen
7		Pantalla virgen
		Transmisión bloqueada en punto muerto
		OPCIÓN Modo transmisión progresiva INCHING en marcha adelante
		OPCIÓN Modo transmisión progresiva INCHING en marcha adelante y atrás
8		Modo Auto-Stop en marcha adelante y atrás
		Velocidad de desplazamiento de la carretilla elevadora sea cual sea la marcha en km/h

CARRETILLA ELEVADORA SOBRE ESTABILIZADORES		
1 2 3 4 88° 88 km/h 5 6 7 8		
1		Pantalla virgen
		Si no hay ninguna función desbloqueada y al menos una función bloqueada (ver pantalla de desbloqueo)
		Si al menos una función está desbloqueada (ver pantalla de desbloqueo)
2/3		Pantalla virgen
4		Ángulo de elevación del brazo en grado
5		Pantalla virgen
		Llave de mantenimiento + código fallo de 2 dígitos a comunicar a su concesionario (en caso de duda, consulte a su concesionario)
		Pantalla virgen
6/7		Pantalla virgen
		Circuito accesorio bloqueado
		OPCIÓN Circuito accesorio en modo continuo
8		Estabilizadores puestos en el suelo y con presión



PANTALLA DE BLOQUEO

Una de estas pantallas aparece cuando el sistema detecta un fallo de funcionamiento de la carretilla elevadora; su aparición genera dos señales acústicas.

Estos fallos generan el bloqueo de ciertas funciones por motivos de seguridad. Sin embargo, es posible para el operario y bajo su responsabilidad (y/o la del responsable del establecimiento) activar algunas funciones para aparcarse correctamente la carretilla elevadora (ej: desbloquear el fallo del distribuidor hidráulico para retraer y bajar el brazo).

El desbloqueo está activo temporalmente, la función se volverá a bloquear al desconectar el motor térmico.

DESBLOQUEO DE LA FUNCIÓN

- Desplace los triángulos  con ayuda del botón de desfile  sobre el candado abierto y valide con el botón .
- El botón  permite salir de esta pantalla dejando la función bloqueada.



En todos los casos, detenga la carretilla elevadora y consulte con su concesionario.



PANTALLA DE AYUDA

Aparece una de estas pantallas para informar al operario sobre las operaciones que debe efectuar en esa configuración (ej: si el operario desea bajar los estabilizadores, debe primero retraer y/o bajar el brazo). La aparición de esta pantalla genera una señal acústica.

	Presencia conductor
	Fallo transmisión
	Estabilidad frontal
	Elevación estabilizador
	Pendiente
	Movimiento telescópico del brazo
	Distribuidor hidráulico

	Sobrepasado intervalo de mantenimiento mayor
	Subir los estabilizadores
	Retraer y/o bajar el brazo antes de bajar los estabilizadores
	Presencia conductor no validada
	Velocidad demasiado alta. La alarma visual  y una señal acústica larga se activan al mismo tiempo. Pare inmediatamente la carretilla elevadora y busque la causa.
	Retraer el brazo antes de subir los estabilizadores
	Subir los estabilizadores y bajar el brazo antes de corregir la pendiente
	Retraer y/o bajar el brazo para utilizar la OPCIÓN suspensión de brazo
	Bajar los estabilizadores antes de elevar y/o desplegar el brazo
	Utilización de la OPCIÓN circuito accesorio en modo continuo e indicación del caudal hidráulico 



PANTALLA DE SELECCIÓN

Las pantallas de selección aparecen cuando se pulsa uno de los botones siguientes:



CIRCUITO ACCESORIO.

Ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6C - TABLERO DE BOTONES Y TECLADO.



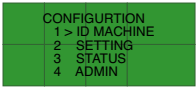
MODO DE TRANSMISIÓN.

Ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6C - TABLERO DE BOTONES Y TECLADO.



DESACTIVACIÓN CORTE DE MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS AGRAVANTES.

Ver 2 - DESCRIPCIÓN: 7 - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL.



PANTALLA DE CONFIGURACIÓN

Sin contacto eléctrico sobre la carretilla elevadora, efectuar un apoyo largo sobre el botón  para evidenciar la pantalla de configuración. Elegir la carta con ayuda del botón de desfile  y valide con el botón .

RECUÉRDSE: En todas las cartas, utilizar los botones    para la desenfilada, la validación y la anulación.

1 > ID MACHINE

> S/N = XXXXXX (nº de serie de la carretilla elevadora).

2 > SETTING

> BACKLIGHT XX % (luminosidad de la pantalla).

3 > STATUS

> STATUS = XX (defecto memorizado)

> RESET STATUS (vuelta a poner a cero)

4 > ADMIN

> CODE XXXX (entender el código 0000 por defecto)

4.1 > CODE ADMIN

> NEW CODE (nuevo código)

4.2 > DIGICODE [ON/OFF] (activo o no activo)

> DIGICODE [ON/OFF] (cambio de estado)

> NEW DIGICODE (nuevo código)

4.3 > BYPASS [OK/NOK] (desbloqueo de los defectos de funcionamiento autorizado o no)

> BYPASS [OK/NOK] (cambio de estado)

> BYPASS COUNT = XX (tiempo autorizado en minuto 1-5-10-15... 50)

4.4 > RESET HOUR COUNTER [OK/NOK] (vuelta a poner a cero del contador diario autorizado o no)

> RESET HOUR COUNTER [OK/NOK] (cambio de estado)

4.5 > SERVICE (periodicidad de mantenimiento a 500h)

> RESET (vuelta a poner a 500h)

4.6 > PARK [MANUAL/AUTO] (freno de estacionamiento manual o auto)

> PARK [MANUAL/AUTO] (cambio de estado)



PANTALLA DE DEFECTO GENERAL



Una alarma visual  y una señal acústica larga se activan al mismo tiempo.

Esta pantalla aparece en los siguientes casos:

- Botón de parada de emergencia activado, comprobar que esté desactivado antes de volver a arrancar la carretilla elevadora.
- Defecto mayor del calculador, en este caso, contactar su concesionario.

7 - DISPOSITIVO INDICADOR DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL

Este dispositivo avisa al operador para indicarle que la carretilla elevadora está acercando los límites de su estabilidad longitudinal. Sin embargo, la estabilidad lateral puede reducir el ábaco de carga en la parte alta y esta disminución no la detectará el dispositivo indicador de estabilidad longitudinal.

⚠ El operador debe, imperativamente, respetar el ábaco de carga de la carretilla elevadora.

A - ALARMA VISUAL

- A1 - A2 - A3: La estabilidad longitudinal remanente es importante.
A4 - A5: La carretilla elevadora se acerca del límite de estabilidad longitudinal, maniobrar con cuidado.
A6: La carretilla elevadora está muy cerca del límite de estabilidad longitudinal. Maniobrar con extrema precaución.
A7: La carretilla elevadora está muy cerca del límite de estabilidad longitudinal. La alarma acústica se activa con intermitencia lenta. Maniobrar con extrema precaución.
A8: La carretilla elevadora se encuentra al límite de la estabilidad longitudinal autorizada. La alarma acústica se activa con intermitencia rápida. Todos los movimientos hidráulicos "AGRAVANTES" se desconectan. Los movimientos hidráulicos desagrávantes deben ejecutarse en el orden siguiente: retracción y elevación del brazo.

B - BOCINA

Permite cancelar la bocina cuando se trabaja con cucharas en tareas de recogida o explanación. En caso de cancelación, el testigo encendido indica que la bocina está desconectada y que sólo funciona la alarma visual. En cualquier otra condición de uso, la alarma acústica debe quedar en servicio.

C - CORTE DE LOS MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS "AGRAVANTES"

El interruptor permite utilizar la desconexión de los movimientos hidráulicos "AGRAVANTES". Al arrancar la carretilla elevadora, se habilita automáticamente la desconexión de los movimientos hidráulicos "AGRAVANTES".

- Colocar la carretilla elevadora en posición transporte, con el brazo bajado y retraído.

- Pulsar el botón para ver la pantalla de selección . Elegir el modo de corte de los movimientos hidráulicos "agravantes" con el botón de desfile  y validar con el botón .
- El botón  permite salir de esta pantalla y anular las modificaciones.



CON CORTE DE LOS MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS "AGRAVANTES": TESTIGO C1 APAGADO:

NOTA: Cuando el brazo está retractado, la función desconexión de los movimientos hidráulicos "AGRAVANTES" está desconectada.



OPCIÓN CON CORTE Y AJUSTE DE VELOCIDAD DE LOS MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS "AGRAVANTES": TESTIGO C1 APAGADO:



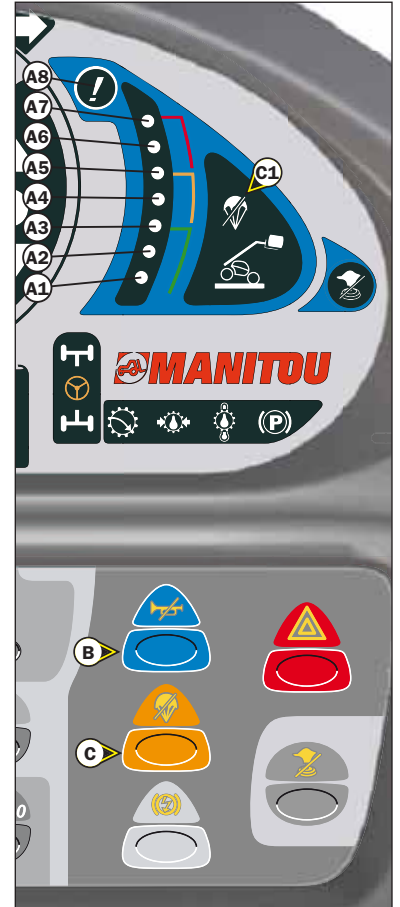
SIN CORTE DE LOS MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS "AGRAVANTES": SE ENCIENDE EL TESTIGO C1:

Para permitir, por ejemplo, el uso con cucharas para tareas de recogida o de explanación.

- En ese caso, sólo la alarma visual y sonora informan al usuario.

D - INDICADOR DE ESFUERZO

⚠ Queda prohibido desmontar y ajustar dicho indicador de esfuerzo. Esta operación únicamente puede ser realizada por personal autorizado. Consulte a su concesionario.



8 - INTERRUPTORES

A - OPCIÓN FAROS DE TRABAJO TRASEROS

B - OPCIÓN FAROS DE TRABAJO EN BRAZO

C - OPCIÓN LIMPIAPARABRISAS DE TECHO Y LAVAPARABRISAS

En posición alta, el interruptor hace funcionar el limpiaparabrisas y en posición baja y mantenido presionado, el lavaparabrisas.

D - OPCIÓN LIMPIAPARABRISAS LATERAL Y LAVAPARABRISAS

En posición alta, el interruptor hace funcionar el limpiaparabrisas y en posición baja y mantenido presionado, el lavaparabrisas.

E - OPCIÓN DESESCARCHE LUNA TRASERA

F - OPCIÓN

G - OPCIÓN

MT 1436 R PRIVILEGE

MT 1440 A PRIVILEGE

MT 1840 R PRIVILEGE

MT 1840 A PRIVILEGE

G - OPCIÓN PREDISPOSICIÓN ELÉCTRICA EN BRAZO

MT 1440 PRIVILEGE

MT 1440 EP PRIVILEGE

MT 1840 PRIVILEGE

MT 1840 EP PRIVILEGE

Ver 2 - DESCRIPCIÓN: DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES.

H - OPCIÓN PREDISPOSICIÓN HIDRÁULICA TRASERA ATRÁS SIMPLE O DOBLE EFECTO

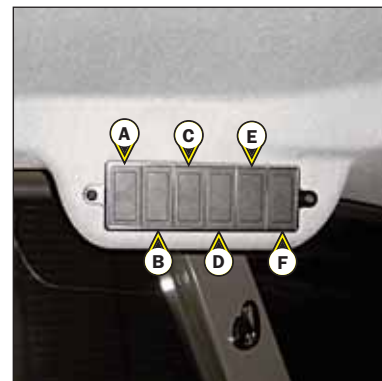
Ver 2 - DESCRIPCIÓN: DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES.

I - OPCIÓN

J - OPCIÓN

K - OPCIÓN

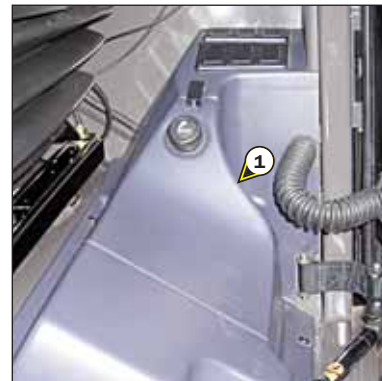
L - OPCIÓN



9 - FUSIBLES Y RELÉS EN LA CABINA

Un adhesivo pegado en la parte interior de la trampilla de acceso permite visualizar rápidamente la utilización de los componentes de la platina que se detallan a continuación.

- Quitar la tapa de acceso 1 para acceder a los fusibles y relés. Cambiar siempre un fusible gastado por un fusible nuevo de misma calidad y capacidad. No utilizar nunca un fusible reparado.



- K1 - OPCIÓN.
- K2 - Relé intermitencia limpiaparabrisas delantero.
- K3 - OPCIÓN Relé ventilador climatización.
- K4 - OPCIÓN.
- K5 - Relé de arranque.
- K6 - OPCIÓN Relé compresor de climatización.
- K11 - OPCIÓN.
- K12 - OPCIÓN Relés temporización climatización.

- F1 - (10A MÁX.) - OPCIÓN Electroválvula en la extremidad del brazo (10A).
- OPCIÓN Electroválvula en la extremidad del brazo + bloqueo hidráulico accesorio (10A).
- F2 - (7,5A MÁX.) - OPCIÓN Predisposición hidráulica trasera de simple o de doble efecto (7,5A).
- F3 - (10A MÁX.) - OPCIÓN.
- F4 - (20A MÁX.) - Calefacción y ventilación (20A).
- F5 - (15A MÁX.) - OPCIÓN Luces de trabajo en brazo (15A).

MT 1440 A PRIVILEGE

MT 1840 A PRIVILEGE

MT 1440 PRIVILEGE

MT 1440 EP PRIVILEGE

MT 1840 PRIVILEGE

MT 1840 EP PRIVILEGE

- OPCIÓN.

MT 1436 R PRIVILEGE

MT 1840 R PRIVILEGE

- F6 - (15A MÁX.) - Toma eléctrica en brazo (5A).

MT 1440 A PRIVILEGE

MT 1840 A PRIVILEGE

- OPCIÓN Toma eléctrica en brazo (5A).

MT 1440 PRIVILEGE

MT 1440 EP PRIVILEGE

MT 1840 PRIVILEGE

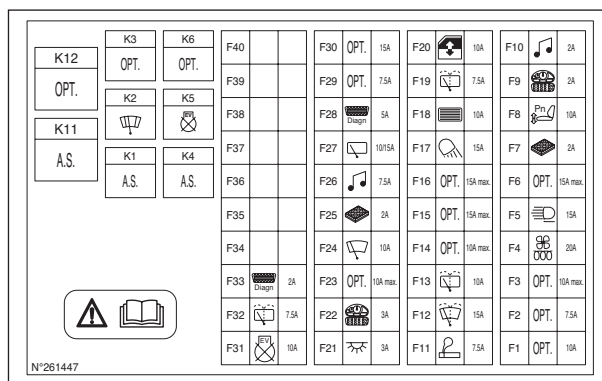
MT 1840 EP PRIVILEGE

- OPCIÓN.

MT 1436 R PRIVILEGE

MT 1840 R PRIVILEGE

- F7 - (2A MÁX.) - OPCIÓN Antiarranque digicódigo (2A).
- F8 - (10A MÁX.) - OPCIÓN Asiento neumático (10A).
- F9 - (2A MÁX.) - Alimentación Interfaz Hombre-Máquina (IHM) (2A).
- F10 - (2A MÁX.) - OPCIÓN Radio (2A).
- F11 - (7,5A MÁX.) - Encendedor (2A).
- F12 - (15A MÁX.) - Limpiaparabrisas delantero y lavaparabrisas (15A).
- F13 - (10A MÁX.) - Limpiaparabrisas trasero y lavaparabrisas (10A).
- F14 - (10A MÁX.) - OPCIÓN.
- F15 - (10A MÁX.) - OPCIÓN.
- F16 - (15A MÁX.) - OPCIÓN.
- F17 - (15A MÁX.) - OPCIÓN Faros de trabajo trasero (15A).
- F18 - (10A MÁX.) - OPCIÓN Desescarche luna trasera (10A).
- F19 - (7,5A MÁX.) - OPCIÓN Limpiaparabrisas de techo y lavaparabrisas (7,5A).
- F20 - (10A MÁX.) - Elevalunas (7,5A).
- F21 - (3A MÁX.) - Luz de techo (3A).
- Contacto de puerta (3A).
- F22 - (3A MÁX.) - Interfaz Hombre-Máquina (IHM) (3A).
- F23 - (10A MÁX.) - OPCIÓN.
- F24 - (10A MÁX.) - Motor limpiaparabrisas delantero (10A).
- F25 - (2A MÁX.) - Digicódigo IHM (2A).
- F26 - (7,5A MÁX.) - OPCIÓN Radio (7,5A).
- F27 - (15A MÁX.) - Limpiaparabrisas trasero (10A).
- OPCIÓN Motor limpiaparabrisas de techo (15A).
- OPCIÓN Motor limpiaparabrisas lateral (15A).
- F28 - (5A MÁX.) - Toma diagnóstico (5A).
- F29 - (7,5A MÁX.) - OPCIÓN Relés compresor climatización (7,5A).
- F30 - (15A MÁX.) - OPCIÓN Ventilador climatización (15A).
- F31 - (10A MÁX.) - Seguridad de arranque (10A).
- F32 - (15A MÁX.) - OPCIÓN Limpiaparabrisas lateral y lavaparabrisas (7,5A).
- F33 - (2A MÁX.) - Toma diagnóstico (2A).



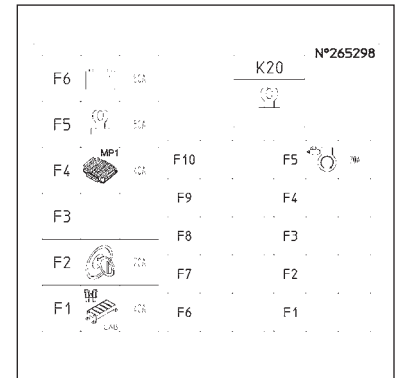
10 - FUSIBLES Y RELÉS EN EL CAPÓ MOTOR

- Abrir el capó del motor, quitar la tapa 1 para acceder a los fusibles y relés. Cambiar siempre un fusible gastado por un fusible nuevo de misma calidad y capacidad. No utilizar nunca un fusible reparado.

K20 - Relé de precalentamiento.

K21 - OPCIÓN Licuador de gasóleo.

- F1 - (20A MÁX.) - OPCIÓN Licuador de gasóleo (20A).
- F2 - - OPCIÓN.
- F3 - - OPCIÓN.
- F4 - - OPCIÓN.
- F5 - (20A MÁX.) - Solenoide de arranque (20A).
- F6 - (2A MÁX.) - OPCIÓN Licuador de gasóleo (2A).
- F7 - - OPCIÓN.
- F8 - - OPCIÓN.
- F9 - - OPCIÓN.
- F10 - - OPCIÓN.
- F21 - (40A MÁX.) - Alimentación fusibles en la cabina (40A).
- F22 - (70A MÁX.) - Contacto de llave (70A).
- F23 - (20A MÁX.) - OPCIÓN.
- F24 - (40A MÁX.) - Cajetín electrónico MP1 (40A).
- F25 - (80A MÁX.) - Precalentamiento motor térmico (80A).
- F26 - (80A MÁX.) - Alternador (80A).



11 - SENSORES PRESENCIA PUERTA

Ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6 - INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA (IHM)

12 - ENCENDEDOR

13 - MANECILLA APERTURA CAPÓ MOTOR

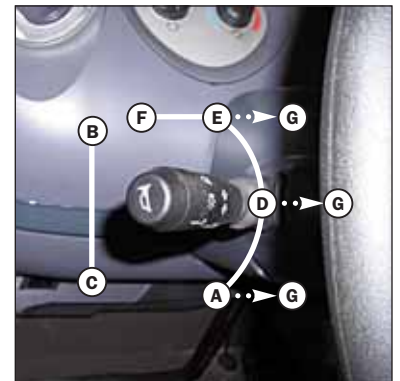
14 - CONMUTADOR DE ILUMINACIÓN, BOCINA E INTERMITENTES

El conmutador controla la señalización visual y acústica.

- A - Las luces están apagadas, los intermitentes no funcionan.
- B - Los intermitentes derechos funcionan.
- C - Los intermitentes izquierdos funcionan.
- D - Las linternas y las luces traseras están encendidas.
- E - Las luces de cruce y las luces traseras están encendidas.
- F - Las luces de carretera y las luces traseras están encendidas.
- G - Luces de llamada.

Cuando se presiona la extremidad del conmutador, la bocina suena.

NOTA: Las posiciones D - E - F - G pueden funcionar sin poner el contacto.



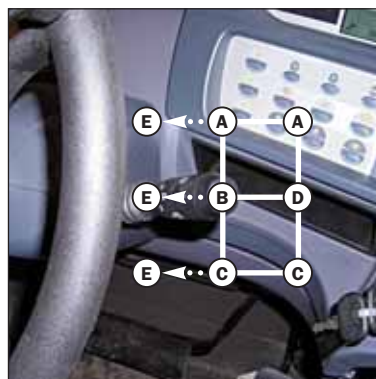
15 - CONMUTADOR DE LIMPIAPARABRISAS DELANTERO Y TRASERO

LIMPIAPARABRISAS DELANTERO

- A - Parada limpiaparabrisas delantero.
- B - Limpiaparabrisas delantero velocidad lenta.
- C - Limpiaparabrisas delantero velocidad rápida.
- D - Limpiaparabrisas delantero intermitente.
- E - Lavaparabrisas delantero por impulsos.

LIMPIAPARABRISAS TRASERO

- F - Parada limpiaparabrisas trasero.
- G - Limpiaparabrisas trasero.
- H - Lavaparabrisas trasero por impulsos.



16 - ARCHIVOS FUNCIÓN

Estos archivos contienen la descripción de los mandos hidráulicos y de los ábacos de carga de los accesorios que equipan la carretilla elevadora.

17 - MANDOS HIDRÁULICOS

MT 1436 R PRIVILEGE
MT 1840 R PRIVILEGE
MT 1440 PRIVILEGE
MT 1840 PRIVILEGE

La validación de la presencia del conductor autoriza a utilizar los mandos hidráulicos (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6 - INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA (IHM)) siempre que se respeten las condiciones de utilización del mando hidráulico.

⚠ Nunca intentar modificar la presión hidráulica del sistema. En caso de funcionamiento defectuoso, consultar a su concesionario. TODA MODIFICACIÓN CANCELA LA GARANTÍA.

⚠ Emplear los mandos hidráulicos con suavidad y sin golpeteos para evitar cualquier incidente debido a las sacudidas de la carretilla elevadora.

NOTA: Si es preciso, accionar la dirección para rearmar el acumulador de guiado de mando hidráulico.

- A - Palanca de mando elevación e inclinación.
- B - Botón de mando telescópico.
- C - Palanca de mando del estabilizador izquierdo.
- D - Palanca de mando del estabilizador derecho.
- E - Palanca de mando corrector de pendiente.
- F - Botón de mando del accesorio.

ELEVACIÓN DE LA CARGA

- La palanca A hacia atrás para la elevación.
- La palanca A hacia adelante para el descenso.

INCLINACIÓN DEL TABLERO

- La palanca A hacia la izquierda para la cavadura.
- La palanca A hacia la derecha para descargar.

MOVIMIENTO TELESCÓPICO

- El botón B hacia adelante para salir.
- El botón B hacia atrás para volver.

NOTA: Durante la introducción completa de los telescopios, insistir en el mando para permitir una correcta introducción de todos los telescopios.

ESTABILIZADOR IZQUIERDO

- La palanca C hacia adelante para bajar.
- La palanca C hacia atrás para elevar.

ESTABILIZADOR DERECHO

- La palanca D hacia adelante para bajar.
- La palanca D hacia atrás para elevar.

⚠ Asegurarse de la introducción completo de los telescopios antes de elevar los estabilizadores.

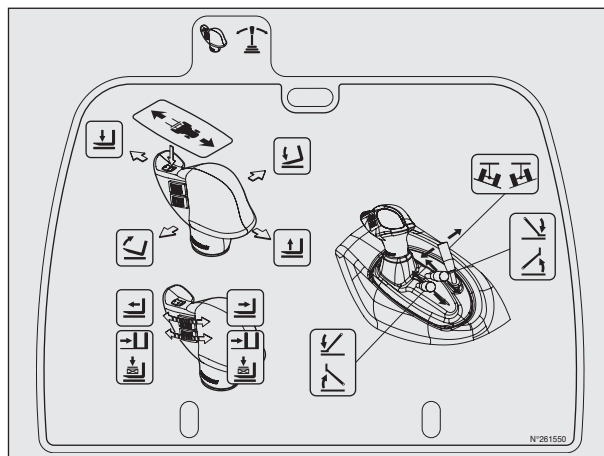
CORRECTOR DE PENDIENTE

- La palanca E hacia la izquierda para inclinar la carretilla hacia la izquierda.
- La palanca E hacia la derecha para inclinar la carretilla elevadora hacia la derecha.

NOTA: Se puede corregir la pendiente si el ángulo de elevación del brazo es inferior a 30°.

ACCESORIO

- El botón F hacia adelante o hacia atrás.



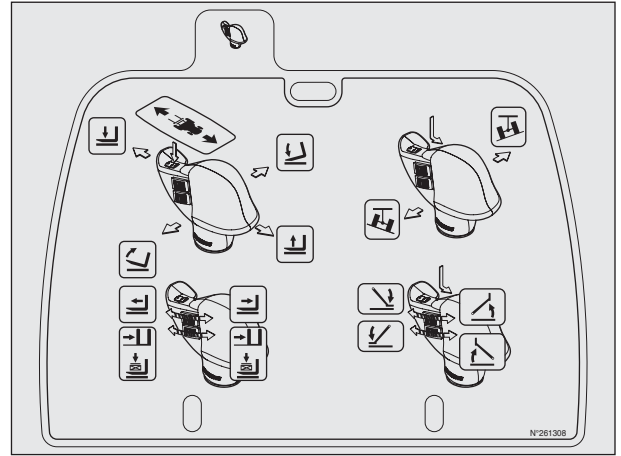
17 - MANDOS HIDRÁULICOS

MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1840 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE
MT 1840 A PRIVILEGE

La validación de la presencia del conductor autoriza a utilizar los mandos hidráulicos (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6 - INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA (IHM)) siempre que se respeten las condiciones de utilización del mando hidráulico.

! Nunca intentar modificar la presión hidráulica del sistema. En caso de funcionamiento defectuoso, consultar a su concesionario. TODA MODIFICACIÓN CANCELA LA GARANTÍA.

! Emplear los mandos hidráulicos con suavidad y sin golpeteos para evitar cualquier incidente debido a las sacudidas de la carretilla elevadora.



NOTA: Si es preciso, accionar la dirección para rearmar el acumulador de guiado de mando hidráulico.

- A - Palanca de mando elevación e inclinación.
- B - Botón de mando telescópico.
- C - Botón selección mando estabilizadores y corrector de pendiente.
- D - Botón de mando accesorio.

ELEVACIÓN DE LA CARGA

- La palanca A hacia atrás para la elevación.
- La palanca A hacia adelante para el descenso.

INCLINACIÓN DEL TABLERO

- La palanca A hacia la izquierda para la cavadura.
- La palanca A hacia la derecha para descargar.

MOVIMIENTO TELESCÓPICO

- El botón B hacia adelante para salir.
- El botón B hacia atrás para volver.

NOTA: Durante la introducción completa de los telescopios, insistir en el mando para permitir una correcta introducción de todos los telescopios.

ESTABILIZADOR IZQUIERDO

- Mantener el botón C presionado y manipular el botón D hacia atrás para la elevación.
- Mantener el botón C presionado y manipular el botón D hacia adelante para el descenso.

ESTABILIZADOR DERECHO

- Mantener el botón C presionado y manipular el botón B hacia atrás para la elevación.
- Mantener el botón C presionado y manipular la palanca hacia adelante para el descenso.

! Asegurarse de la introducción completo de los telescopios antes de elevar los estabilizadores.

CORRECTOR DE PENDIENTE

- Mantener el botón C presionado y manipular la palanca A hacia la izquierda para inclinar la carretilla elevadora hacia la izquierda.
- Mantener el botón C presionado y manipular la palanca A hacia la derecha para inclinar la carretilla elevadora hacia la derecha.

NOTA: Se puede corregir la pendiente si el ángulo de elevación del brazo es inferior a 30°.

ACCESORIO

- El botón D hacia adelante o hacia atrás.



18 - PEDAL DEL ACELERADOR

19 - PEDAL DE FRENOS DE SERVICIO

El pedal actúa sobre las ruedas delanteras y traseras mediante un sistema de frenado hidráulico asistido que permite reducir la velocidad e inmovilizar la carretilla.

20 - SELECTOR DE MARCHA ADELANTE/NEUTRO/ATRÁS

La validación de la presencia del conductor autoriza a utilizar el mando de selección marcha adelante o atrás (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6 - INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA (IHM)) siempre que se respeten las condiciones de uso del mando.

La inversión de marcha de la carretilla elevadora debe ejecutarse a velocidad lenta y sin acelerar.

MARCHA ADELANTE: Empujar el botón hacia adelante (posición A).

MARCHA ATRÁS: Tirar del botón hacia atrás (posición B).

NEUTRO: Freno de aparcamiento puesto. Para arrancar la carretilla elevadora, el botón debe estar en neutro (posición C).

NOTA: Las luces de retroceso y un avisador acústico de marcha atrás indican que la carretilla elevadora va en marcha atrás.



21 - PALANCA DE VELOCIDADES

Para cambiar de velocidad es preciso desconectar la caja de cambios pulsando el botón 1 de la palanca.

- 1a velocidad: A la izquierda hacia atrás.
- 2a velocidad: A la izquierda hacia adelante.
- 3a velocidad: A la derecha hacia atrás.
- 4a velocidad: A la derecha hacia adelante.

UTILIZACIÓN DE LAS VELOCIDADES DE LA CAJA DE CAMBIOS

- Con las carretillas elevadoras con convertidor de par, no es necesario arrancar sistemáticamente en 1a velocidad y cambiar las relaciones.

⚠ Se debe elegir cuidadosamente la velocidad de la caja de cambios según el trabajo que haya que ejecutar. Una selección incorrecta puede ocasionar una elevación demasiado rápida de la temperatura del aceite de transmisión debido a un patinaje excesivo del convertidor, lo que puede dañar la transmisión de forma considerable (si se enciende el testigo luminoso de la temperatura de la transmisión, es imprescindible pararse y rectificar las condiciones de trabajo). Una selección incorrecta también puede provocar la reducción de las prestaciones (velocidad de evolución) de la carretilla elevadora: Cuando el esfuerzo de avance aumenta, la velocidad de evolución con la relación r (por ejemplo en 3ra velocidad) puede ser más lenta que la velocidad de evolución que se alcanzaría con la relación r-1 (en 2da en vez de 3ra).

Generalmente, solemos recomendar el empleo de las relaciones indicadas a continuación con respecto al trabajo que se debe ejecutar.

- En la carretera: Empezar a adelantar en 3a y pasar la 4a cuando las condiciones y el estado de la carretera lo permiten. En zonas de montes, empezar a adelantar en 2a y pasar a 3a cuando las condiciones y el estado de la carretera lo permiten.
- Con un remolque en carretera: Empezar a adelantar en 2a y pasar a 3a cuando las condiciones y el estado de la carretera lo permitan.
- En modo manipulación: 3a velocidad.
2a velocidad en los espacios exigüos.
- En modo explanación: 1a velocidad.
- En modo cargadora (recogida con cuchara, horquillas para estiércol): 2a velocidad.



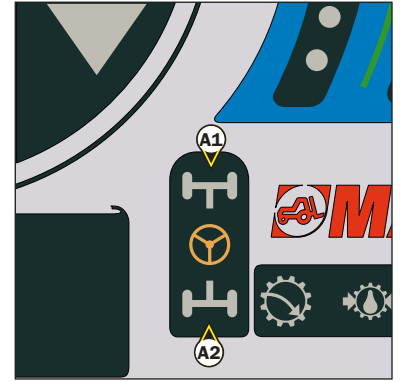
22 - SELECCIÓN DE DIRECCIÓN

Antes de seleccionar una de las tres posibilidades de dirección, alinear las 4 ruedas referente al eje de la carretilla elevadora.

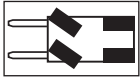
B - TESTIGOS VERDES DE ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS

Estos testigos se encienden para indicar la alineación de las ruedas referente a la carretilla elevadora. El testigo A1 para las ruedas delanteras y el testigo A2 para las ruedas traseras.

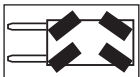
⚠ Antes de seleccionar una de las tres posibilidades de dirección, alinear las 4 ruedas respecto al eje de la carretilla elevadora. No cambiar nunca el modo de dirección durante la marcha.



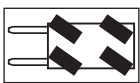
B - PALANCA DE SELECCIÓN DE DIRECCIÓN



B1 - Ruedas delanteras directrices (circulación par carretera).



B2 - Ruedas delanteras y traseras directrices en sentido contrario (giro corto).



B3 - Ruedas delanteras y traseras directrices en el mismo sentido (desplazamiento lateral).



CONTROL DE ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS

- Colocar la palanca del distribuidor de selección de dirección B en posición B2 (giro corto).
- Girar el volante y alinear las ruedas traseras hasta que se encienda el testigo A2.
- Colocar la palanca del distribuidor de selección de dirección B en posición B1 (circulación en carretera).
- Girar el volante y alinear las ruedas hasta que se encienda el testigo A1.

⚠ Antes de circular por la vía pública, es preciso comprobar la alineación de las ruedas traseras y circular con las ruedas delanteras directrices. El control de la alineación de las ruedas traseras debe realizarse regularmente mediante los testigos verdes durante la circulación de la carretilla elevadora. En caso de anomalías, consulte a su concesionario.

23 - MANDO DE LA CALEFACCIÓN

A - MANDO DEL VENTILADOR

Este mando, con 3 velocidades, permite ventilar el aire por los orificios de aeración.

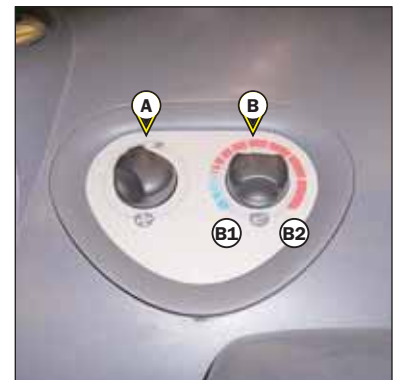
B - MANDO DE TEMPERATURA

Este mando permite regular la temperatura dentro de la cabina.

B1 - El ventilador distribuye aire a temperatura ambiente.

B2 - El ventilador distribuye aire caliente.

Las posiciones intermedias permiten la regulación de la temperatura.



23 - MANDOS DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN (OPCIÓN CLIMATIZACIÓN)

! El sistema de climatización sólo funciona con la carretilla elevadora arrancada. Durante el funcionamiento de la climatización, es preciso trabajar con la cabina cerrada.

En invierno: Con motivo de garantizar un funcionamiento correcto, con total eficacia, del sistema de climatización, es preciso poner en marcha el compresor una vez por semana - aunque sea durante un breve momento - para asegurar la lubricación de las juntas internas.

Con tiempo frío: Dejar calentar el motor antes de poner en marcha el compresor, para permitir que el líquido de refrigeración acumulado en el punto bajo del circuito del compresor se convierta en gas con el calor del motor, en caso contrario el líquido de refrigeración podría dañar el compresor.

! Si el sistema de climatización no funciona con regularidad, hágalo examinar por su concesionario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: H - CADA 2 AÑOS "OPCIÓN CLIMATIZACIÓN"). No intente nunca arreglar las anomalías usted mismo.

A - MANDO DEL VENTILADOR

Este mando, con 3 velocidades, permite ventilar el aire por los orificios de aeración.

B - MANDO DE TEMPERATURA

Este mando permite regular la temperatura dentro de la cabina.

B1 - El ventilador distribuye aire frío.

B2 - El ventilador distribuye aire caliente.

Las posiciones intermedias permiten la regulación de la temperatura.

C - MANDO DEL CLIMATIZADOR

Este mando con testigo luminoso permite poner en marcha el climatizador.



FUNCIÓN CALEFACCIÓN

Se deben colocar los mandos como se indica a continuación:

C - Mando con testigo luminoso apagado.

B - En la temperatura deseada.

A - En velocidad deseada 1, 2 ó 3.

FUNCIÓN AIRE ACONDICIONADO

Se deben colocar los mandos como se indica a continuación:

C - Mando con testigo luminoso encendido.

B - En la temperatura deseada.

A - En velocidad deseada 1, 2 ó 3.

FUNCIÓN DESEMPAÑAMIENTO

Se deben colocar los mandos como se indica a continuación:

C - Mando con testigo luminoso encendido.

B - En la temperatura deseada.

D - En velocidad 2 ó 3.

Para una eficiencia óptima, cerrar los orificios de aeración de calefacción.

24 - ORIFICIOS DE CALEFACCIÓN

Estos orificios de calefacción orientables y obturables permiten dirigir y ajustar el caudal en el interior de la cabina.

25 - ORIFICIOS DE DESEMPAÑADO

Estos orificios permiten desempañar el parabrisas y las lunas laterales. Para una óptima eficacia, cierre los orificios de calefacción.

26 - INDICADORES DE NIVEL

A - INDICADOR DE PENDIENTE

La alineación de las dos marcas indica el paralelismo del chasis respecto al eje delantero.

B - NIVEL DE BURBUJA DE AIRE

Permite controlar que la carretilla elevadora está perfectamente horizontal.



27 - PALANCA DE APERTURA DE PUERTA

28 - MANECILLA DE CIERRE DE PUERTA

29 - INTERRUPTOR ELEVALLUNAS

30 - GUANTERA LATERAL

31 - LUZ DE TECHO

32 - MANECILLA DE APERTURA DE LA LUNA TRASERA

SALIDA DE EMERGENCIA

La luna trasera se usa como salida de emergencia, cuando queda imposible salir de la cabina por la puerta.



33 - PORTADOCUMENTOS

Controlar que las instrucciones se encuentran en su sitio en el portadocumentos.

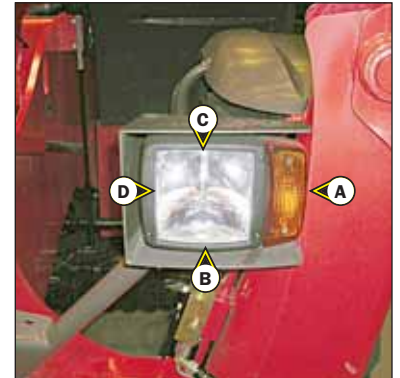
34 - GUANTERA TRASERA

35 - BANDEJA TRASERA

36 - CENICERO

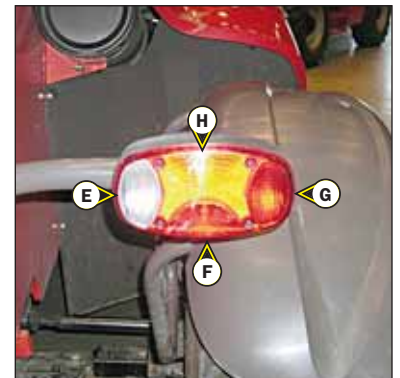
37 - FAROS DELANTEROS

- A - Intermitente delantero izquierdo.
- B - Luz de cruce delantera izquierda.
- C - Luz de carretera delantera izquierda.
- D - Linterna delantera izquierda.
- E - Intermitente delantero derecho.
- F - Luz de cruce delantera derecha.
- G - Luz de carretera delantera derecha.
- H - Linterna delantera derecha.



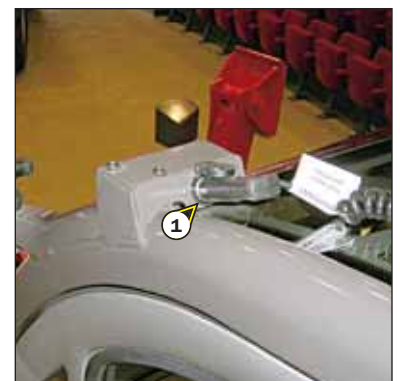
38 - LUCES TRASERAS

- A - Intermitente trasero izquierdo.
- B - Luz de stop trasera izquierda.
- C - Luz trasera izquierda.
- D - Luz de niebla trasera izquierda.
- E - Luz de retroceso trasera derecha.
- F - Luz trasera derecha.
- G - Luz de freno trasera derecha.
- H - Intermitente trasero derecho.



39 - LUZ GIRATORIA

El luz giratoria magnético debe ser visible sobre el techo de la cabina y conectado sobre la toma 1.



ENGANCHE Y GANCHO DE REMOLQUE

Ubicado en la parte trasera de la carretilla elevadora, este dispositivo permite enganchar un remolque. La capacidad está limitada, para cada carretilla elevadora, a su Peso Total Rodando Autorizado (P.T.R.A.), al esfuerzo de tracción y al esfuerzo vertical máximo sobre el punto de enganche. Se indican dichas informaciones en la placa del fabricante colocada sobre cada carretilla elevadora (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: IDENTIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA).

- Antes de utilizar un remolque, es preciso consultar la reglamentación vigente en su país (velocidad máxima de progresión, frenado, peso máximo del remolque, etc.).
- Controlar el estado del remolque antes de emplearlo (estado y presión de los neumáticos, toma eléctrica, latiguillo hidráulico, sistema de frenado, etc.).

⚠ No se debe, nunca, transportar por tracción un remolque o un accesorio que no esté en perfecta condición de funcionamiento. El uso de un remolque en malas condiciones podría perjudicar la dirección y el frenado de la carretilla elevadora y, por lo tanto, la seguridad del conjunto.

⚠ Cuando una tercera persona interviene para enganchar o desenganchar el remolque, esta persona deberá quedar siempre visible para el conductor y deberá esperar a que la carretilla elevadora esté parada y el motor térmico parado antes de ejecutar su operación.

NOTA: Existe OPCIONALMENTE, un retrovisor trasero que autoriza una aproximación más precisa de la carretilla elevadora hasta la argolla del remolque.

A - GANCHO EXTERIOR

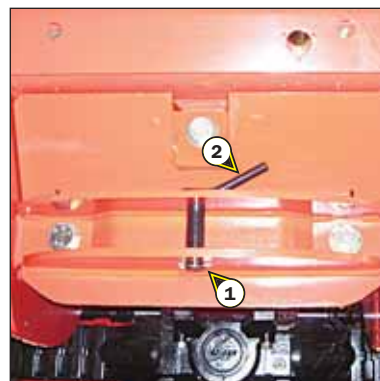
ESTANDAR

MT 1436 R PRIVILEGE

ENGANCHE Y DESENGANCHE DEL REMOLQUE

- Para el enganche, colocar la carretilla elevadora lo más cerca como posible de la argolla de remolque.
- Parar el motor térmico.
- Quitar el pasador 1, levantar el enganche de remolque 2 y colocar o quitar el gancho de remolque.

**⚠ Cuidado con los pellizcos o aplastamientos al ejecutar esta intervención.
Recuerde: siempre volver a colocar el pasador 1.
En el momento del desenganche, asegurarse de que el remolque esté sujetado independientemente.**



B - ENGANCHE DE REMOLQUE

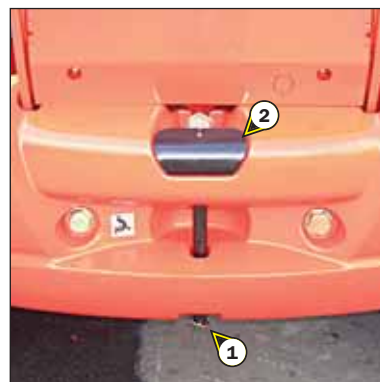
ESTANDAR

MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE
MT 1840 R PRIVILEGE
MT 1840 PRIVILEGE
MT 1840 EP PRIVILEGE
MT 1840 A PRIVILEGE

ENGANCHE Y DESENGANCHE DEL REMOLQUE

- Para el enganche, colocar la carretilla elevadora lo más cerca como posible de la argolla de remolque.
- Parar el motor térmico.
- Quitar el pasador 1, levantar el enganche de remolque 2 y colocar o quitar el gancho de remolque.

**⚠ Cuidado con los pellizcos o aplastamientos al ejecutar esta intervención.
Recuerde: siempre volver a colocar el pasador 1.
En el momento del desenganche, asegurarse de que el remolque esté sujetado independientemente.**



C - GANCHO SALIENTE AJUSTABLE

OPCIÓN	MT 1440 PRIVILEGE
	MT 1440 EP PRIVILEGE
	MT 1440 A PRIVILEGE
	MT 1840 R PRIVILEGE
	MT 1840 PRIVILEGE
	MT 1840 EP PRIVILEGE
	MT 1840 A PRIVILEGE

ENGANCHE Y DESENGANCHE DEL REMOLQUE

- Para el enganche, colocar la carretilla elevadora lo más cerca como posible de la argolla de remolque.
- Parar el motor térmico.
- Ajustar la boca de enganche 1 de conformidad con la altura de la argolla de remolque.



Recuerde: siempre volver a colocar los ejes y el pasador.

- Quitar el pasador 2, levantar el enganche de remolque 3 y colocar o quitar la argolla de remolque.



Cuidado con los pellizcos o aplastamientos al ejecutar esta intervención.

Recuerde: siempre volver a colocar el pasador 2.

En el momento del desenganche, asegurarse de que el remolque esté sujetado independientemente.

D - CONEXIÓN ELÉCTRICA

OPCIÓN	MT 1440 PRIVILEGE
	MT 1440 EP PRIVILEGE
	MT 1440 A PRIVILEGE
	MT 1840 R PRIVILEGE
	MT 1840 PRIVILEGE
	MT 1840 EP PRIVILEGE
	MT 1840 A PRIVILEGE

- Conectar la toma eléctrica macho con la toma eléctrica hembra 1 de la carretilla elevadora y comprobar el correcto funcionamiento de las luces del remolque.

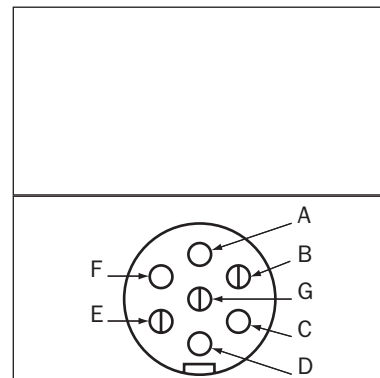
DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES

1 - TOMA ELÉCTRICA TRASERA

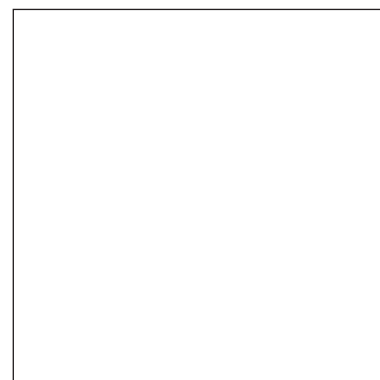
OPCIÓN	MT 1440 PRIVILEGE
	MT 1440 EP PRIVILEGE
	MT 1440 A PRIVILEGE
	MT 1840 R PRIVILEGE
	MT 1840 PRIVILEGE
	MT 1840 EP PRIVILEGE
	MT 1840 A PRIVILEGE

Permite la alimentación eléctrica de un remolque (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: ENGANCHE Y GANCHO DE REMOLQUE) o de una barra de señalización.

- A - Intermitente trasero izquierdo.
- B - OPCIÓN Luces de niebla traseras.
- C - Masa.
- D - Intermitente trasero derecho.
- E - Luces traseras.
- F - Luces de stop trasera.
- G - Luces de retroceso.



2 - ILUMINACIÓN PLACA DE MATRÍCULA



3 - SISTEMA DE PRECALENTAMIENTO

Permite mantener el bloque motor caliente durante los paros prolongados, asegurando así un mejor arranque del motor térmico.

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DE PRECALENTAMIENTO

- Campo nominal de tensión de alimentación: 220-240V ; 50-60Hz
- Corriente consumida: 4,5A
- Equipamiento de clase 1
- Unión del equipamiento únicamente en esquema de alimentación TT ó TN
- Categoría de instalación 2

CONDICIONES AMBIENTALES DE USO

- Temperatura ambiental máxima de uso del precalentamiento: + 25° C
- Grado de contaminación 2

CONDICIONES DE CONEXIÓN Y DE USO DEL PRECALENTAMIENTO:

- No se debe usar el sistema de precalentamiento con una temperatura ambiental externa superior a + 25° C.
- La alimentación del sistema de precalentamiento debe imprescindiblemente:
 - Realizarse con un cable conforme a las normas de instalación vigentes y dotado de un conductor de tierra de protección.
 - Estar dotado de un sistema de seccionamiento adecuado.
 - Integrar un sistema de protección contra los cortocircuitos (fusibles o disyuntor) adecuado y un disyuntor diferencial con un sensibilidad de 30mA.
- La conexión y la desconexión de la toma de alimentación en la base de la alimentación debe realizarse sin tensión y con el motor parado.



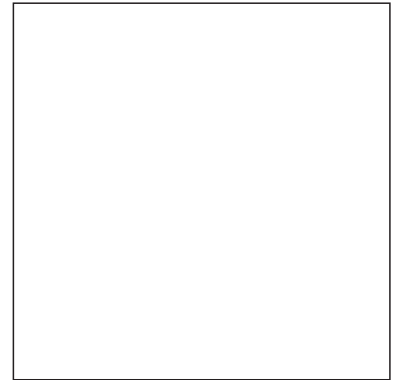
4 - RETORNO DE FUGA EXTERIOR

Autoriza el empalme de un accesorio para el cual se necesita un retorno de fuga.



5 - BLOQUEO HIDRÁULICO ACCESORIO

Proporciona mandar el bloqueo del accesorio sobre el tablero y la utilización de un accesorio hidráulico mediante el mismo circuito hidráulico (véase: 4 - ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA: MANIOBRA DE PRENSIÓN DE LOS ACCESORIOS).



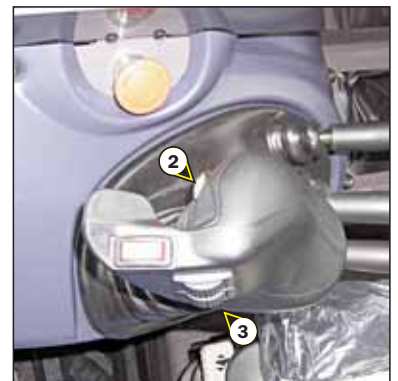
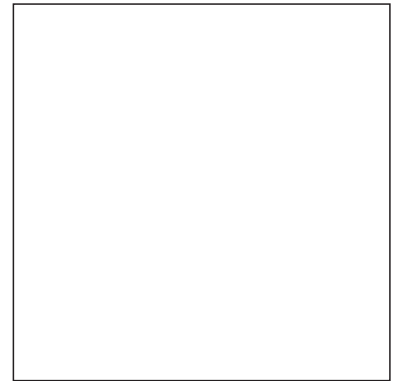
6 - ELECTROVÁLVULA EN EXTREMIDAD DEL BRAZO

Permite el uso de dos funciones hidráulicas en el circuito accesorio.

⚠ Para facilitar el empalme de los acopladores rápidos, se debe descomprimir el circuito hidráulico pulsando el botón 1 de la electroválvula.

FUNCIONAMIENTO

- Sin pulsar el botón 2 el botón 3 manda una función hidráulica.
- Mantener el botón 2 pulsado, el botón 3 manda otra función hidráulica.



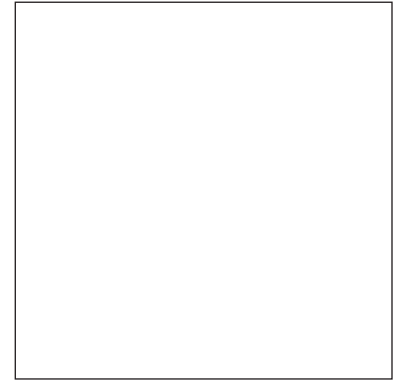
7 - ELECTROVÁLVULA EN EXTREMIDAD DEL BRAZO + BLOQUEO HIDRÁULICO ACCESORIO

La adición de estas dos opciones, permite combinar varias funciones hidráulicas.



8 - ACOPLADOR RÁPIDO EN CIRCUITO ACCESORIO

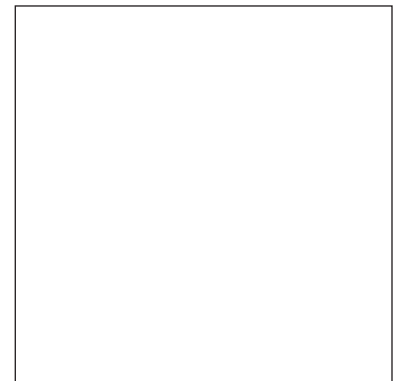
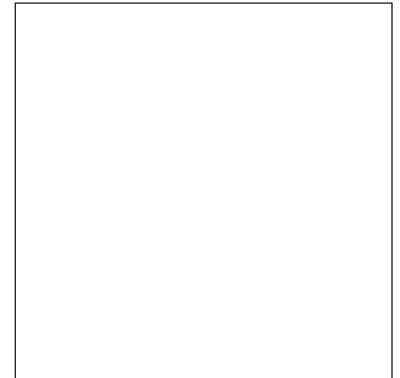
MT 1436 R PRIVILEGE
MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1840 R PRIVILEGE
MT 1840 PRIVILEGE
MT 1840 EP PRIVILEGE



9 - PREDISPOSICIÓN MANDO HIDRÁULICO ATRÁS SIMPLE O DOBLE EFECTO

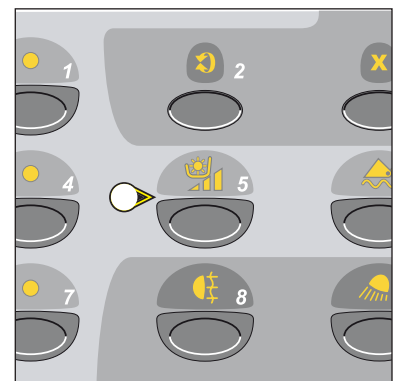
Proporcionar el uso de un gancho hidráulico trasero o de un remolque con volqueo automático.

- El mando hidráulico trasero de efecto simple o doble funciona con el mando hidráulico del accesorio suplementario (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 17 - MANDOS HIDRÁULICOS) en función de la posición del interruptor 1.
 - Posición A: Mando hidráulico del accesorio suplementario en la parte delantera de la carretilla elevadora.
 - Posición B: Mando hidráulico en la parte trasera de la carretilla elevadora.



10 - CIRCUITO ACCESORIO EN MODO CONTINUO

- Pulsar el botón  para que aparezca la pantalla de selección . Elija utilizar el circuito accesorio en modo continuo  con el botón de desfile  y valide con el botón **OK**.
- El botón **X** permite salir de esta pantalla y anular las modificaciones.
- La luz del botón  encendida indica que le circuito accesorio está en modo continuo.
- El caudal hidráulico se ajusta con el botón A del mando hidráulico accesorio, entonces aparece la pantalla de ayuda  que indica el caudal hidráulico.
- La función se detiene cambiando la selección del modo accesorio después de poner a cero el caudal hidráulico.



⚠ Si el operario abandona el puesto de conducción o detiene el motor térmico, el circuito accesorio vuelve automáticamente al modo desbloqueado.

3 - MANTENIMIENTO

ÍNDICE

RECAMBIOS Y EQUIPAMIENTOS ORIGINALES MANITOU	3 - 5
---	--------------

ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS	3 - 6
---------------------------------------	--------------

MT 1436 R PRIVILEGE	3 - 6
MT 1440 PRIVILEGE	3 - 6
MT 1440 EP PRIVILEGE	3 - 7
MT 1440 A PRIVILEGE	3 - 7
MT 1840 R PRIVILEGE	3 - 6
MT 1840 PRIVILEGE	3 - 6
MT 1840 EP PRIVILEGE	3 - 7
MT 1840 A PRIVILEGE	3 - 7

LUBRICANTES Y CARBURANTE	3 - 8
---------------------------------	--------------

TABLA DE MANTENIMIENTO	3 - 10
-------------------------------	---------------

A - CADA DIA O CADA 10 HORAS DE MARCHA	3 - 12
---	---------------

B - CADA 50 HORAS DE MARCHA	3 - 16
------------------------------------	---------------

C - CADA 250 HORAS DE MARCHA	3 - 24
-------------------------------------	---------------

D - CADA 500 HORAS DE MARCHA	3 - 28
-------------------------------------	---------------

E - CADA 1000 HORAS DE MARCHA	3 - 32
--------------------------------------	---------------

F - CADA 2000 HORAS DE MARCHA	3 - 36
--------------------------------------	---------------

G - MANTENIMIENTO OCASIONAL	3 - 38
------------------------------------	---------------

H - CADA 2 ANOS (OPCION CLIMATIZACION)	3 - 44
---	---------------

RECAMBIOS Y EQUIPAMIENTOS ORIGINALES MANITOU

EL MANTENIMIENTO DE NUESTRAS CARRETILLAS ELEVADORAS DEBE, IMPRESCINDIBLEMENTE, REALIZARSE CON RECAMBIOS ORIGINALES MANITOU.

AL AUTORIZAR EL USO DE REPUESTOS QUE NO FUEREN ORIGINALES MANITOU,

SE EXPONEN

- Jurídicamente, a hacerse responsable en caso de accidente.
- Técnicamente, a originar fallos en el funcionamiento o a reducir la vida útil de la carretilla elevadora.

AL USAR REPUESTOS FALSIFICADOS O COMPONENTES QUE NO FUEREN HOMOLOGADOS POR EL FABRICANTE, RESULTA LA PERDIDA DE LA GARANTIA CONTRACTUAL.

AL USAR LOS REPUESTOS ORIGINALES MANITOU PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO,

SE BENEFICIA DE UN SABER-HACER

- La red MANITOU brinda al usuario,
- El saber-hacer y la competencia.
- La garantía de la calidad de las intervenciones realizadas.
- Componentes de sustitución originales.
- Una ayuda para el mantenimiento preventivo.
- Una ayuda eficiente para el diagnóstico.
- Mejoras procediendo de la experiencia.
- La formación del personal de la empresa.
- La red MANITOU, sólo, conoce detalladamente el diseño de la carretilla elevadora y, por lo tanto, tiene las mejores capacidades técnicas para realizar y garantizar el mantenimiento.

MANITOU Y SU RED DE CONCESIONARIOS DISTRIBUYEN, EXCLUSIVAMENTE, LOS RECAMBIOS ORIGINALES.
la relacion de la red de los concesionarios esta disponible en el emplazamiento manitou www.manitou.com

ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS

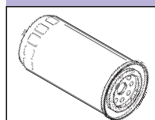
MT 1436 R PRIVILEGE

MT 1440 PRIVILEGE

MT 1840 R PRIVILEGE

MT 1840 PRIVILEGE

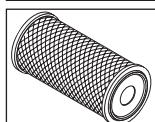
MOTOR TÉRMICO



FILTRO DE ACEITE MOTOR TÉRMICO

Referencia: 476954

Cambiar: 500 H

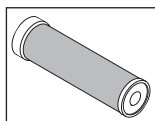


CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO

Referencia: 563416

Limpiar: 50 H*

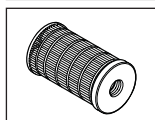
Cambiar: 500 H*



CARTUCHO DE SEGURIDAD DEL FILTRO DE AIRE SECO

Referencia: 563415

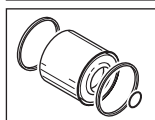
Cambiar: 1000 H*



CARTUCHO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Referencia: 605013

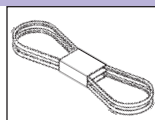
Cambiar: 500 H



CARTUCHO DEL PREFILTRO DE COMBUSTIBLE

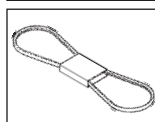
Referencia: 706497

Cambiar: 500 H



CORREA DEL ALTERNADOR

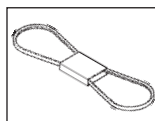
Referencia: 605041



CORREA DEL ALTERNADOR

(OPCIÓN CLIMATIZACIÓN)

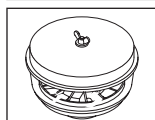
Referencia: 251759



CORREA DEL COMPRESOR

(OPCIÓN CLIMATIZACIÓN)

Referencia: 216125



PREFILTRO CICLÓNICO (OPCIÓN)

Referencia: 224713

Limpiar: 10 H

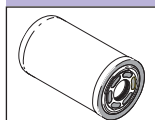


PREFILTRO AUTOLIMPIABLE (OPCIÓN)

Referencia: 226611

*: Se menciona esta periodicidad a título indicativo (véase: 3 - MANTENIMIENTO: TABLA DE MANTENIMIENTO) para la limpieza y el recambio.

TRANSMISIÓN



FILTRO DE ACEITE CAJA DE CAMBIOS

Referencia: 704789

Cambiar: 500 H

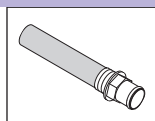
SISTEMA HIDRÁULICO



CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE RETORNO HIDRÁULICO

Referencia: 745717

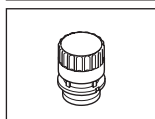
Cambiar: 500 H



ALCACHOFA DE ASPIRACIÓN DEL DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO

Referencia: 259500

Limpiar: 1000 H

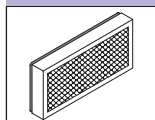


RESPIRADERO DEL DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO

Referencia: 261487

Cambiar: 1000 H

CABINA



FILTRO DE VENTILACIÓN EXTERIOR CABINA

Referencia: 261971

Limpiar: 50 H

Cambiar: 250 H



FILTRO DE VENTILACIÓN INTERIOR CABINA

Referencia: 746106

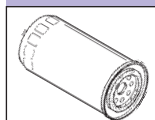
Limpiar: 50 H

Cambiar: 250 H

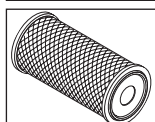
ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS

MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE
MT 1840 EP PRIVILEGE
MT 1840 A PRIVILEGE

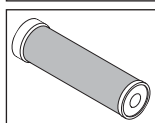
MOTOR TÉRMICO



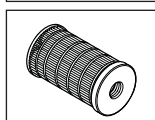
FILTRO DE ACEITE MOTOR TÉRMICO
Referencia: 476954
Cambiar: 500 H



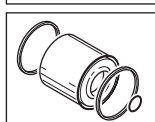
CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO
Referencia: 563416
Limpiar: 50 H*
Cambiar: 500 H*



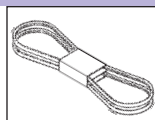
CARTUCHO DE SEGURIDAD DEL FILTRO DE AIRE SECO
Referencia: 563415
Cambiar: 1000 H*



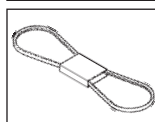
CARTUCHO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE
Referencia: 605013
Cambiar: 500 H



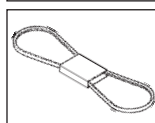
CARTUCHO DEL PREFILTRO DE COMBUSTIBLE
Referencia: 706497
Cambiar: 500 H



CORREA DEL ALTERNADOR
Referencia: 605041



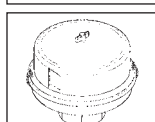
CORREA DEL ALTERNADOR
(OPCIÓN CLIMATIZACIÓN)
Referencia: 251759



CORREA DEL COMPRESOR
(OPCIÓN CLIMATIZACIÓN)
Referencia: 216125



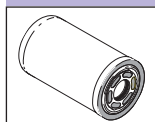
PREFILTRO CICLÓNICO (OPCIÓN)
Referencia: 224713
Limpiar: 10 H



PREFILTRO AUTOLIMPIABLE (OPCIÓN)
Referencia: 226611

*: Se menciona esta periodicidad a título indicativo (véase: 3 - MANTENIMIENTO: TABLA DE MANTENIMIENTO) para la limpieza y el recambio.

TRANSMISIÓN

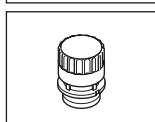


FILTRO DE ACEITE CAJA DE CAMBIOS
Referencia: 704789
Cambiar: 500 H

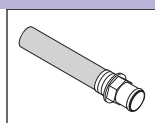
SISTEMA HIDRÁULICO



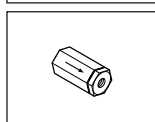
CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE RETORNO HIDRÁULICO
Referencia: 745717
Cambiar: 500 H



RESPIRADERO DEL DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO
Referencia: 261487
Cambiar: 1000 H

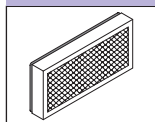


ALCACHOFA DE ASPIRACIÓN DEL DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO
Referencia: 259500
Limpiar: 1000 H



FILTRO DE LOS CABEZALES DE MANDOS DEL DISTRIBUIDOR
Referencia: 254780
Cambiar: 1000 H

CABINA



FILTRO DE VENTILACIÓN EXTERIOR CABINA
Referencia: 261971
Limpiar: 50 H
Cambiar: 250 H



FILTRO DE VENTILACIÓN INTERIOR CABINA
Referencia: 746106
Limpiar: 50 H
Cambiar: 250 H

LUBRICANTES Y CARBURANTE



USAR LOS LUBRICANTES Y EL CARBURANTE RECOMENDADOS:

- Cuidado con los rellenados, puede que los aceites no se puedan mezclar.
- Para los cambios de aceite recomendamos usar aceites MANITOU.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO DE LOS ACEITES

En el marco de un contrato de mantenimiento formalizado con el concesionario, se le podrá requerir un análisis diagnóstico de los aceites motor, transmisión y ejes, con arreglo al coeficiente de uso.

(*) CARACTERÍSTICAS DEL CARBURANTE

Se debe emplear un carburante de calidad para conseguir las prestaciones óptimas del motor térmico.

CARACTERÍSTICAS DEL CARBURANTE RECOMENDADO:

- DERV à EN590
- BS2869 Class A2
- ASTM D975 - 91 Class 2D
- JIS K2204 (1992) Grades 1, 2, 3 y Special Grade 3.

MOTOR TÉRMICO				
ÓRGANOS A LUBRICAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
MOTOR TÉRMICO	10 Litros	Aceite MANITOU API CH4	5 L.	661706
			20 L.	582357
			55 L.	582358
			209 L.	582359
CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN	20 Litros	Líquido de refrigeración (protección - 30°)	2 L.	473076
			5 L.	470077
			20 L.	470078
		Líquido de refrigeración (protección - 25°)	2 L.	554002
			5 L.	554003
			20 L.	554004
DEPÓSITO DE CARBURANTE	Litros	Gasóleo (*)		

TRANSMISIÓN				
ÓRGANOS A LUBRICAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
CAJA DE CAMBIOS	Litros	Aceite MANITOU Transmisión automática	1 L.	62148
			20 L.	546332
			55 L.	546217
			209 L.	546195
CARDAN DE TRANSMISIÓN		Grasa MANITOU Multiusos HD NLGI 2	400 g.	161589
			1 Kg.	554973
			5 Kg.	554974
			20 Kg.	499233
			50 Kg.	489670

BRAZO				
ÓRGANOS A LUBRICAR		RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
PATINES DE BRAZO		Grasa MANITOU Multiusos NLGI 2	400 g.	545996
			1 Kg.	161590
			50 Kg.	499235
ENGRASE DEL BRAZO		Grasa MANITOU Multiusos HD NLGI 2	400 g.	161589
			1 Kg.	554973
			5 Kg.	554974
			20 Kg.	499233
			50 Kg.	489670

SISTEMA HIDRÁULICO				
ÓRGANOS A LUBRICAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO	Litros	Aceite MANITOU Hidráulica ISO 46	5 L.	545500
			20 L.	582297
			55 L.	546108
			209 L.	546109

FRENADO			
ÓRGANOS A LUBRICAR	RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
CIRCUITO DE FRENADO	Aceite MANITOU Líquido de freno mineral	1 L.	490408

CABINA			
ÓRGANOS A LUBRICAR	RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
DEPÓSITO DEL LAVAPARABRISAS	Líquido de lavaparabrisas	1 L. 5 L.	490402 486424

EJE DELANTERO				
ÓRGANOS A LUBRICAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
DIFERENCIAL EJE DELANTERO	7,2 Litros	Aceite MANITOU Especial frenos sumergidos	5 L. 20 L. 209 L.	545976 582391 546222
REDUCTOR DE RUEDAS DELANTERAS	0,75 Litro	Aceite MANITOU SAE80W90 Transmisión mecánica	2 L. 20 L. 55 L. 209 L.	499237 546330 546221 546220
PIVOTES DE LOS REDUCTORES DE RUEDAS DELANTERAS		Grasa MANITOU Multiusos NLGI 2	400 g. 1 Kg. 50 Kg.	545996 161590 499235
OSCILACIÓN DEL EJE DELANTERO		Grasa MANITOU Multiusos HD NLGI 2	400 g. 1 Kg. 5 Kg. 20 Kg. 50 Kg.	161589 554973 554974 499233 489670

EJE TRASERO				
ÓRGANOS A LUBRICAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
DIFERENCIAL EJE TRASERO	7,2 Litros	Aceite MANITOU Especial frenos sumergidos	5 L. 20 L. 209 L.	545976 582391 546222
REDUCTOR DE RUEDAS TRASERAS	0,75 Litro	Aceite MANITOU SAE80W90 Transmisión mecánica	2 L. 20 L. 55 L. 209 L.	499237 546330 546221 546220
PIVOTES DE LOS REDUCTOR DE RUEDAS TRASERAS		Grasa MANITOU Multiusos NLGI 2	400 g. 1 Kg. 50 Kg.	545996 161590 499235
OSCILACIÓN EJE TRASERO		Grasa MANITOU Multiusos HD NLGI 2	400 g. 1 Kg. 5 Kg. 20 Kg. 50 Kg.	161589 554973 554974 499233 489670

BASTIDOR			
ÓRGANOS A LUBRICAR	RECOMENDACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	REFERENCIA
CORRECTOR DE PENDIENTE	Grasa MANITOU Multiusos HD NLGI 2	400 g. 1 Kg. 5 Kg. 20 Kg. 50 Kg.	161589 554973 554974 499233 489670
ESTABILIZADORES	Grasa MANITOU Multiusos HD NLGI 2	400 g. 1 Kg. 5 Kg. 20 Kg. 50 Kg.	161589 554973 554974 499233 489670

TABLA DE MANTENIMIENTO

A = AJUSTAR	P = PURGAR
C = CONTROLAR	R = CAMBIAR
G = ENGRASAR	V = VACIAR
N = LIMPIAR	

DESPUÉS DE LAS 50 PRIMERAS HORAS	DÍA Ó 10 HORAS	50 HORAS	250 HORAS	1 AÑO Ó 500 HORAS	1 AÑO Ó 1000 HORAS	2000 HORAS	4000 HORAS
---	-------------------------	-------------	--------------	----------------------------	-----------------------------	---------------	---------------

MOTOR TÉRMICO

MOTOR TÉRMICO							PÁGINA
Nivel del aceite motor térmico	C	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-12
Nivel del líquido de refrigeración	C	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-12
Nivel del combustible	C	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-12
Prefiltro de combustible	C	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-13
Prefiltro ciclónico (OPCIÓN)	N	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-13
Cartucho del filtro de aire seco	N	◀◀	R	◀◀	◀◀	◀◀	3-16/3-28
Haz del radiador	N	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-16
Haz del condensador (OPCIÓN Climatización)	C/N	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-16
Tensión de la correa	A		C/A	◀◀	◀◀	◀◀	3-24
Tensión de la correa compresor (OPCIÓN Climatización)	A		C/A	◀◀	◀◀	◀◀	3-24
Tensión de la correa del alternador (OPCIÓN climatización)	A		C/A	◀◀	◀◀	◀◀	3-25
Aceite motor térmico	V		V	◀◀	◀◀	◀◀	3-28
Filtro del aceite motor térmico	R		R	◀◀	◀◀	◀◀	3-28
Cartucho del prefiltro de combustible	R		R	◀◀	◀◀	◀◀	3-29
Cartucho del filtro combustible	R		R	◀◀	◀◀	◀◀	3-29
Depósito combustible			R	◀◀	◀◀	◀◀	3-32
Cartucho de seguridad del filtro de aire seco			R	◀◀	◀◀	◀◀	3-32
Silentblocks del motor térmico			C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Regímenes del motor térmico			C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Juegos de válvulas	C**		C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Líquido de refrigeración			V	◀◀	◀◀	◀◀	3-36
Radiador			C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Bomba de agua y termostato			C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Alternador y motor de arranque			C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Turbocompresor			C**	◀◀	◀◀	◀◀	
Purgar el circuito de alimentación combustible							3-38

TRANSMISIÓN

Nivel de aceite de la caja de cambios	C	◀	◀	◀	◀	◀	3-13
Cardan de transmisión	G	◀	◀	◀	◀	G/C**	3-17
Filtro de aceite de la caja de cambios	R			R	◀	◀	3-30
Aceite de la caja de cambios	V			V	◀	◀	3-33
Articulaciones elásticas de la caja de cambios				C**	◀	◀	
Mandos de la caja de cambios				C**	◀	◀	
Presiones de la caja de cambios					C**	◀	
Presión de convertidor					C**	◀	
Desgaste de las zapatas y del disco de frenos						C**	

NEUMÁTICOS

Presión de los neumáticos	C	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-14
Apriete de las tuercas de ruedas	C	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	◀◀	3-14
Estado de las ruedas y de los neumáticos					C**	◀◀	
Cambiar una rueda							3-38

BRAZO

Patines del brazo		G*							3-14
Brazo		G	<<	<<	<<	<<	<<	<<	3-18
Desgaste de los patines del brazo					C**			<<	
Estado del conjunto brazo						C**		<<	
Coinetes v anillos de articulación						C**		<<	

SISTEMA HIDRÁULICO

Nivel del aceite hidráulico		C	◀	◀	◀	◀
Cartucho del filtro del aceite retorno hidráulico	R			R	◀	◀
Aceite hidráulico				V	◀	◀
Alcachofa de aspiración de depósito de aceite hidráulico				N	◀	◀
Filtro de los cabezales de mandos del distribuidor				R	◀	◀
Respiradero del depósito de aceite hidráulico				R	◀	◀
Velocidades de los movimientos hidráulicos				C**	◀	◀
Filtro tubular de la bomba hidráulica				N**	◀	◀
Estado de los flexibles y duritas				C**	◀	◀
Estado de los cilindros (fuga, varillas)				C**	◀	◀
Presiones de los circuitos hidráulicos					C**	◀
Caudales de los circuitos hidráulicos					C**	◀
Depósito del aceite hidráulico					N**	◀

A = AJUSTAR
C = CONTROLAR
G = ENGRASAR
N = LIMPIAR

P = PURGAR
R = CAMBIAR
V = VACIAR

DESPUÉS DE LAS 50 PRIMERAS HORAS	DÍA Ó 10 HORAS	50 HORAS	250 HORAS	1 AÑO Ó 500 HORAS	1 AÑO Ó 1000 HORAS	2000 HORAS	4000 HORAS
---	-------------------------	-------------	--------------	----------------------------	-----------------------------	---------------	---------------

FRENADO

Nivel del aceite de frenado	C	<<	<<	<<	<<	<<	3-20
Aceite de frenado				V**	<<	<<	
Circuito de frenado				P**	<<	<<	
Presión del circuito de frenado				C**	<<	<<	
Freno				A**	<<	<<	

DIRECCIÓN

Dirección					C**	<<	
Rótulas de dirección						C**	

CABINA

Nivel del líquido de lavaparabrisas	C	<<	<<	<<	<<	<<	3-21
Filtros de ventilación cabina	N	R	<<	<<	<<	<<	3-21/3-25
Cinturón de seguridad				C	<<	<<	3-35
Estado de los retrovisores				C**	<<	<<	
Estructura				C**	<<	<<	
OPCIÓN Climatización							3-44

ELECTRICIDAD

Dispositivo indicador de estabilidad longitudinal					C**	<<	<<	
Estado de los haces y de los cables					C**	<<	<<	
Iluminación y señalización					C**	<<	<<	
Avisadores					C**	<<	<<	
Ajustar las luces delanteras								3-39
Avería de batería								3-42

EJE DELANTERO

Pivotes de reductores de ruedas delanteras	G	<<	<<	<<	<<	G/C**	3-22
Oscilación eje delantero	G	<<	<<	<<	G/C**	<<	3-22
Nivel del aceite diferencial eje delantero		C	<<	<<	<<	<<	3-26
Nivel del aceite de reductores de ruedas delanteras		C	<<	<<	<<	<<	3-26
Aceite diferencial eje delantero	V			V	<<	<<	3-31
Aceite reductores de ruedas delanteras	V				V	<<	3-35
Desgaste de los discos de freno eje delantero						C**	
Cardan de reductores de ruedas delanteras						C**	
Juego de los reductores de ruedas delanteras						C**	

EJE TRASERO

Pivotes de reductores de ruedas traseras	G	<<	<<	<<	<<	G/C**	3-22
Oscilación eje trasero	G	<<	<<	<<	G/C**	<<	3-22
Nivel del aceite diferencial eje trasero		C	<<	<<	<<	<<	3-26
Nivel del aceite de reductores de ruedas traseras		C	<<	<<	<<	<<	3-26
Aceite diferencial eje trasero	V			V	<<	<<	3-31
Aceite reductores de ruedas traseras	V				V	<<	3-35
Desgaste de los discos de freno eje trasero						C**	
Cardan de reductores de ruedas traseras						C**	
Juego de los reductores de ruedas traseras						C**	

BASTIDOR

Corrector de pendiente	G	<<	<<	<<	<<	<<	3-22
Estabilizadores	G	<<	<<	<<	<<	<<	3-23
Estructura					C**	<<	
Cojinetes y anillos de articulación						C**	

ACCESORIOS

Desgaste de las horquillas				C**	<<	<<	<<	
Delantal portaaccesorio					C**	<<	<<	
Estado de los accesorios					C**	<<	<<	

CARRETILLA ELEVADORA

Remolque de la carretilla elevadora							3-39
Eslingar la carretilla elevadora							3-40
Transportar la carretilla elevadora en una plataforma							3-41

(*): Cada 10 horas durante las 50 primeras horas y por última vez a las 250 horas.

(**): Consulte a su concesionario.

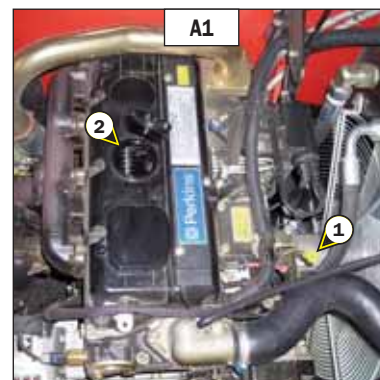
A - A DIARIO O CADA 10 HORAS DE MARCHA

A1 - NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR TÉRMICO

CONTROLAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado y dejar el aceite depositarse en el cárter.

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Sacar el indicador de nivel 1 (fig. A1).
- Secar el indicador y controlar el nivel es correcto entre las dos marcas.
- Si es preciso, añadir aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por el orificio de llenado 2 (fig. A1).
- Comprobar visualmente que no haya fugas o filtraciones de aceite en el motor térmico.

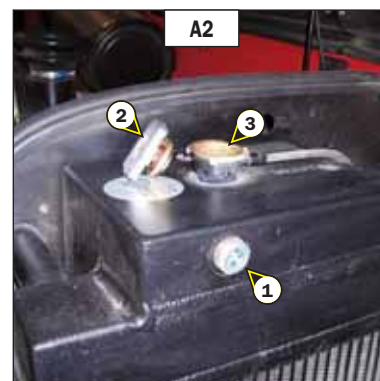


A2 - NIVEL DEL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN

CONTROLAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado y esperar al enfriamiento del motor.

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Comprobar la varilla 1 (fig. A2). El nivel correcto debe situarse a la mitad de la varilla.
- Si es preciso, añadir líquido de refrigeración (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE).
- Girar despacio el tapón del radiador 2 (fig. A2) hasta el tope de seguridad.
- Dejar que se escape la presión y el vapor.
- Apretar el tapón y girarlo para retirarlo.
- Añadir líquido de refrigeración por el orificio de llenado 3 (fig. A2).
- Engrasar ligeramente el orificio de llenado para facilitar la colocación y la eliminación del tapón de radiador.
- Volver a colocar el tapón.
- Comprobar visualmente que no haya fugas en el radiador y en la tubería.



⚠ Para evitar cualquier riesgo de salpicadura o quemadura, esperar a que el motor térmico se enfríe antes de quitar el tapón de llenado del circuito de refrigeración. En caso de estar muy caliente el líquido de refrigeración, añadir únicamente líquido caliente (80°C). En caso de emergencia, se puede emplear agua como líquido de refrigeración pero después deberá vaciarse cuanto antes el circuito de refrigeración (véase: 3 - MANTENIMIENTO: F1 - LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN).

A3 - NIVEL DE COMBUSTIBLE

CONTROLAR

Mantener tanto como posible el depósito de combustible lleno, para reducir - de lo máximo - la condensación debida a las condiciones atmosféricas.

- Controlar el indicador en el salpicadero.
- Si es preciso, añadir gasóleo (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE).
- Quitar el tapón 1 (fig. A3) con ayuda de la llave de contacto.
- Llenar el depósito con gasóleo limpio y filtrado por el orificio de llenado 2 (fig. A3).
- Volver a colocar el tapón.
- Comprobar visualmente que no haya fugas en el depósito y en la tubería.



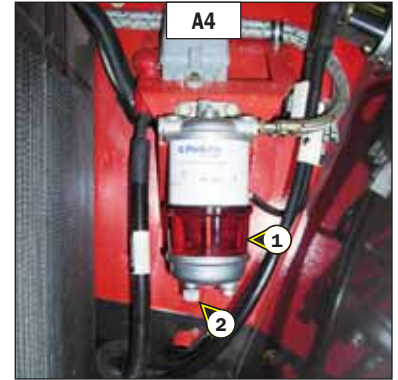
⚠ No fumar ni acercarse nunca de la carretilla con una llama durante el llenado o estando abierto el depósito de combustible. No llenar nunca el depósito con el motor en marcha.

⚠ Los gases del depósito de combustible salen por el tapón de llenado. Al cambiarlo, debe usarse siempre un tapón original con orificio de desgasificación.

A4 - PREFILTRO DE COMBUSTIBLE

CONTROLAR

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Comprobar si hay agua en la cuba del prefiltro 1 (fig. A4) y vaciarla si fuera preciso.
- Colocar un recipiente debajo del tapón de vaciado 2 (fig. A4) y aflojarlo de dos o tres vueltas.
- Dejar fluir el gasóleo exento de impurezas y de agua.
- Volver a apretar el tapón de vaciado mientras fluye el gasóleo.



A5 - PREFILTRO CICLÓNICO (OPCIÓN)

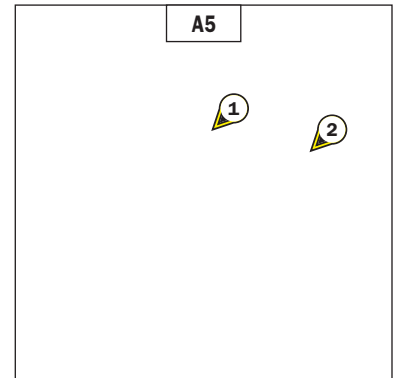
LIMPIAR

Se indica a título informativo la periodicidad de limpieza, sin embargo se debe vaciar y limpiar el prefiltro cuando las impurezas alcanzan el nivel MAX. en la cuba.

- Desatornillar la tuerca 1 (fig. A5), quitar la tapa 2 (fig. A5) y vaciar la cuba.
- Limpiar el conjunto del prefiltro con un trapo seco y limpio y volver a montar el conjunto.



Durante la limpieza, cuidar de que no penetren impurezas en el filtro de aire seco.

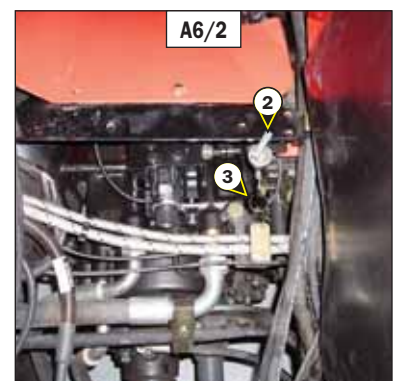


A6 - NIVEL DE ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIOS

CONTROLAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el brazo elevado y el motor térmico frío y parado. Realizar el control dentro de los 5 minutos después de la parada del motor térmico.

- Levantar el brazo y quitar el cárter de protección 1 (fig. A6/1).
- Retirar la varilla 2 (fig. A6/2) desatornillándola.
- Secar el indicador y controlar el nivel es correcto entre las dos marcas.
- Si es preciso, añadir aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: E3 - ACEITE CAJA DE CAMBIOS) por el orificio de llenado 3 (fig. A6/2).
- Atornillar la varilla presionándola para asegurar su perfecta estanqueidad.
- Comprobar visualmente que no haya fugas o filtraciones de aceite en la caja de cambios.



A7 - PRESION DE LOS NEUMATICOS Y APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDAS

CONTROLAR

- Comprobar el estado de los neumáticos para averiguar las posibles cortaduras, protuberancias, los desgastes, etc.
- Controlar el apriete de las tuercas de ruedas. La no ejecución de la presente consigna puede ocasionar el deterioro y la ruptura de los pasadores de ruedas así como la deformación de las ruedas.

Par de apriete de las tuercas de ruedas

- Ruedas delanteras: 630 N.m $\pm$ 15 %
- Ruedas traseras: 630 N.m $\pm$ 15 %

- Controlar y restablecer, en su caso, la presión de los neumáticos (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS).

⚠ Comprobar que el tubo de aire esté correctamente empalmado con la válvula del neumático antes de hinchar y alejar todas las personas presentes durante el hinchado. Respetar las presiones de hinchado preconizadas.

NOTA: Existe, OPCIONALMENTE, un kit herramientas de rueda.

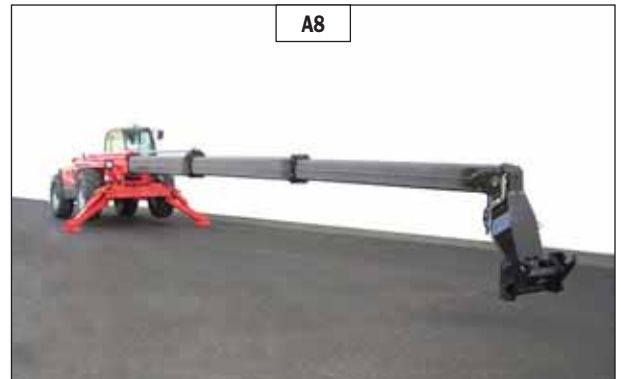
A8 - PATINES DEL BRAZO

LIMPIAR - ENGRASAR

Realizar la presente operación cada 10 horas durante las 50 primeras horas de marcha y por última vez a las 250 horas.

- Extraer completamente el brazo.
- Mediante un pincel, aplicar grasa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) sobre los 4 lados del(de los) telescopio(s) (fig. A8).
- Activar el movimiento telescópico varias veces para repartir uniformemente la grasa.
- Quitar el exceso de grasa.

⚠ En caso de ejecución con atmósfera abrasiva (polvo, arena, carbón) emplear un barniz de deslizamiento (referencia MANITOU: 483536), consultar a su concesionario.



B - CADA 50 HORAS DE MARCHA

Realizar las operaciones que se han detallado anteriormente así como las que se detallan a continuación.

B1 - CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO

LIMPIAR

En caso de utilización en atmósfera polvorienta, existen elementos de filtración previa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS). Además, se debe reducir la periodicidad de control y de limpieza del cartucho.

! *En caso de encenderse el testigo de atascado, debe realizar esta operación en el más breve plazo (1 hora como máximo). No debe limpiar el cartucho más de siete veces, después es preciso cambiarlo. No utilizar nunca una carretilla elevadora sin filtro de aire o con un filtro de aire estropeado.*

- Para desmontar y volver a montar el cartucho, ver: 3 - MANTENIMIENTO: D1 - CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE.
- Limpiar el cartucho filtrante con un chorro de aire comprimido (presión MAX. 3 bar) de arriba hacia abajo y desde el interior hacia el exterior a unos 30 mm, como mínimo, de la pared del cartucho.
- Cuando ya no se escapa polvo del cartucho, se da por terminada la limpieza.

! *Respetar la distancia de seguridad de 30 mm entre el chorro de aire y el cartucho para evitar desgarrarlo o perforarlo. No debe soplar el cartucho cerca de la caja del filtro de aire. No limpiar nunca el cartucho golpeándolo contra una superficie dura. Protéjase los ojos durante esta operación.*

- Limpiar la superficie de junta del cartucho con un trapo húmedo, limpio y sin pelusas y engrasarla con un lubricante de silicona (referencia MANITOU: 479292).
- Comprobar visualmente el estado exterior y las sujeciones del filtro de aire. Comprobar igualmente el estado y la sujeción de las duritas.

! *No lavar nunca un cartucho del filtro de aire seco. No limpiar nunca - en ningún caso - el cartucho de seguridad colocado dentro del cartucho filtrante, cambiarlo por uno nuevo si está sucio o dañado.*

B2 - HAZ DEL RADIADOR

LIMPIAR

! *En ambientes contaminados, limpiar el haz del radiador a diario. No se debe, nunca, emplear un chorro de agua o de vapor de alta presión, ya que podría dañar las aletas del radiador.*

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Limpiar, en su caso, la rejilla de aspiración en el capó motor.
- Limpiar el radiador con una escobilla para eliminar todas las impurezas.
- Limpiar el radiador con un chorro de aire comprimido dirigido en el mismo sentido que el flujo de aire de refrigeración (fig. B2).

NOTA: Para optimizar la limpieza, realizar esta operación con el ventilador en marcha.



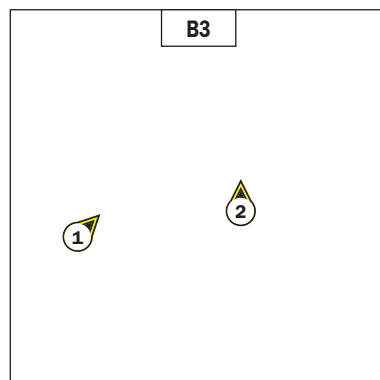
B3 - HAZ DEL CONDENSADOR (OPCIÓN CLIMATIZACIÓN)

CONTROLAR - LIMPIAR

! *En ambientes contaminados, limpiar el haz del radiador a diario. No se debe, nunca, emplear un chorro de agua o de vapor de alta presión, ya que podría dañar las aletas del radiador.*

- Quitar la rejilla de protección 1 (fig. B3) y limpiarla si es necesario.
- Controlar visualmente la limpieza del condensador 2 (fig. B3) y limpiarlo si es necesario.
- Limpiar el condensador con un chorro de aire comprimido dirigido en el mismo sentido que el flujo de aire (fig. B3).

NOTA: Para optimizar la limpieza, realizar esta operación con el ventilador en marcha.

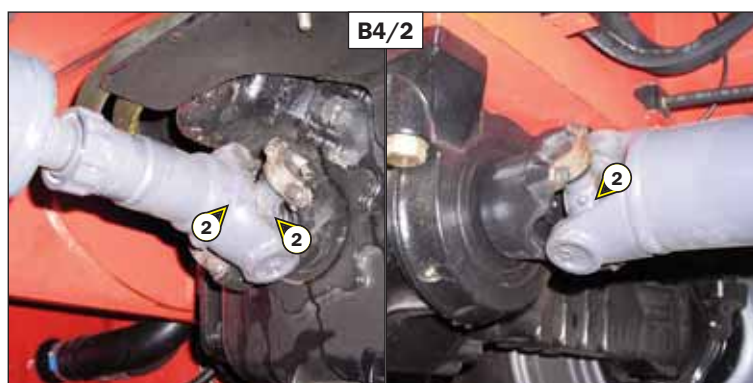
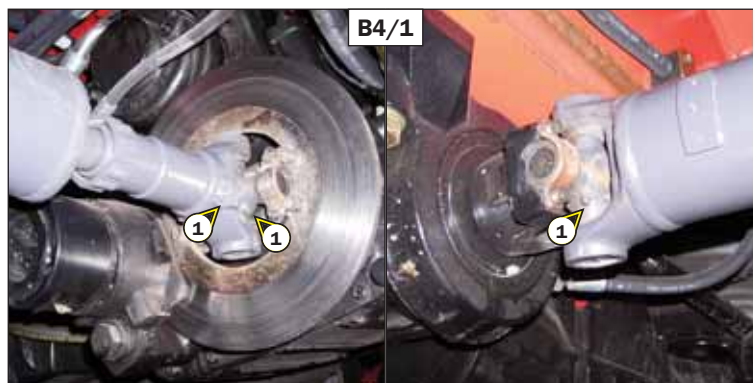


B4 - CARDAN DE TRANSMISIÓN

ENGRASAR

Limpiar y engrasar los puntos indicados a continuación con grasa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) y quitar el exceso.

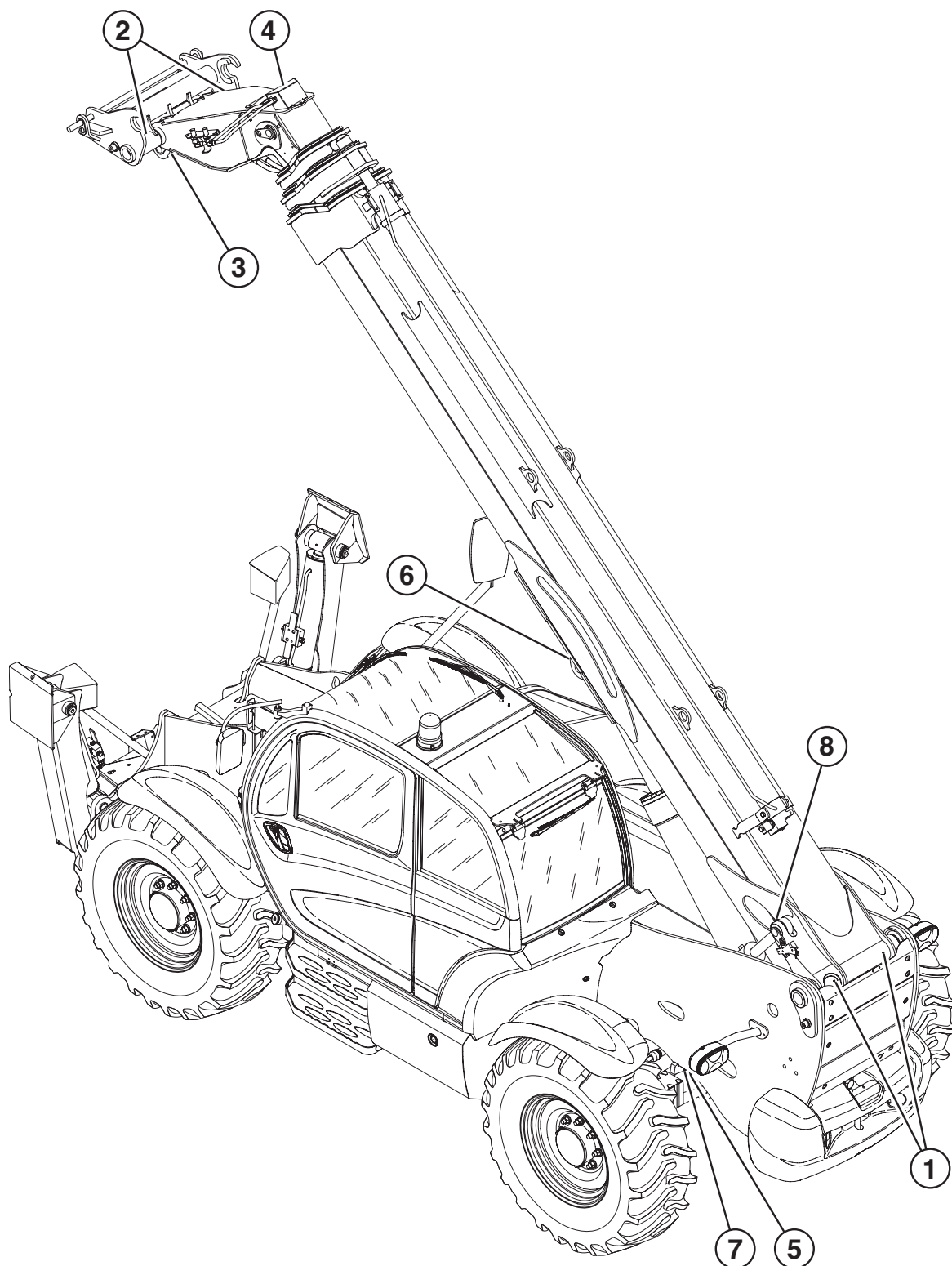
- 1 - Lubricadores del cardan de transmisión:
Caja de cambios / Eje delantero
(3 lubricadores) (fig. B4/1).
- 2 - Lubricadores del cardan de transmisión:
Caja de cambios / Eje trasero
(3 lubricadores) (fig. B4/2).



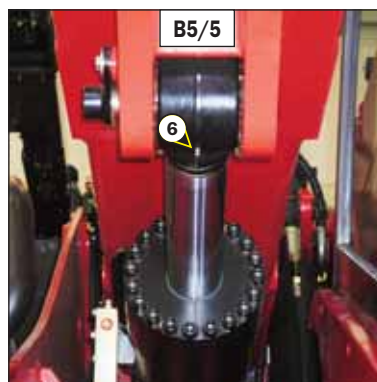
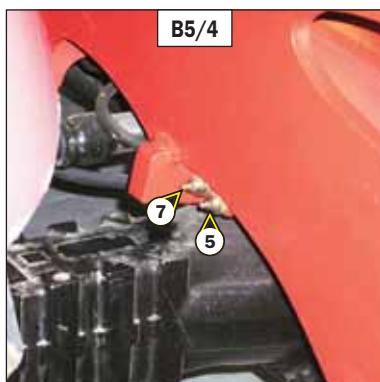
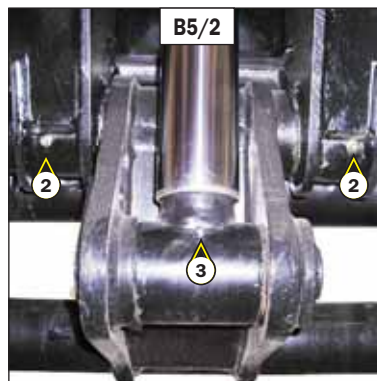
Realizar esta operación cada semana en caso de que la carretilla elevadora no haya alcanzado las 50 horas de marcha durante la semana.

⚠ En caso de empleo severo con atmósfera polvorienta o oxidante, reducir la presente periodicidad a 10 horas de marcha o cada día.

Limpiar y engrasar los puntos indicados a continuación con grasa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) y quitar el exceso.



- 1 - Lubricadores del eje de brazo (2 lubricadores) (fig. B5/1).
- 2 - Lubricadores del eje de tablero (2 lubricadores) (fig. B5/2).
- 3 - Lubricador del eje de cabeza de cilindro de inclinación (1 lubricador) (fig. B5/2).
- 4 - Lubricador del eje de pie de cilindro de inclinación (1 lubricador) (fig. B5/3).
- 5 - Lubricador del eje de pie de cilindro de elevación (1 lubricador) (fig. B5/4).
- 6 - Lubricador del eje de cabeza de cilindro de elevación (1 lubricador) (fig. B5/5).
- 7 - Lubricador del eje de pie de cilindro de compensación (1 lubricador) (fig. B5/4).
- 8 - Lubricador del eje de cabeza de cilindro de compensación (1 lubricador) (fig. B5/6).



B6 - NIVEL DE ACEITE HIDRÁULICO

CONTROLAR

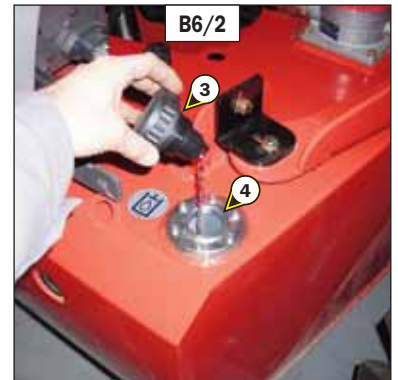
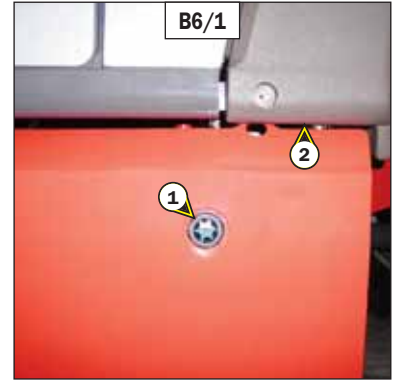
Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado y con el brazo retractado y bajado de lo máximo.

- Controlar la varilla 1 (fig. B6/1). El nivel correcto debe situarse en el punto rojo.
- Si es preciso, añadir aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE).
- Quitar el cárter de protección 2 (fig. B6/1).
- Quitar el tapón 3 (fig. B6/2).
- Añadir aceite por el orificio de llenado 4 (fig. B6/2).



Emplear un embudo muy limpio y limpiar la parte superior del bidón de aceite antes de proceder al llenado.

- Volver a colocar el tapón.
- Comprobar visualmente que no haya fugas en el depósito y en la tubería.
- Volver a montar el cárter de protección.



B7 - NIVEL DEL ACEITE DE FRENOS

CONTROLAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal.

- Quitar el cárter de protección 1 (fig. B7/1) con ayuda de la llave de contacto.
- Controlar el depósito 2 (fig. B7/2). El nivel correcto debe situarse en el MAXI.
- Si es preciso, añadir aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE).
- Quitar el tapón 3 (fig. B7/2).
- Añadir aceite por el orificio de llenado 4 (fig. B7/2).
- Volver a colocar el tapón.
- Comprobar visualmente que no haya fugas en el depósito y en la tubería.
- Volver a montar el cárter de protección.



En caso de baja anormal del nivel, consultar a su concesionario.



B8 - NIVEL DEL LÍQUIDO LAVAPARABRISAS

CONTROLAR

- Quitar el cárter de protección 1 (fig. B8/1) con ayuda de la llave de contacto.
- Controlar visualmente el nivel del depósito 2 (fig. B8/2).
- Si es preciso, añadir líquido lavaparabrisas (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE).
- Quitar el tapón 3 (fig. B8/2).
- Si es preciso, añadir líquido de lavaparabrisas por el orificio de llenado 4 (fig. B8/2).
- Volver a colocar el tapón.
- Volver a montar el cárter de protección.



B9 - FILTROS DE VENTILACIÓN CABINA

LIMPIAR

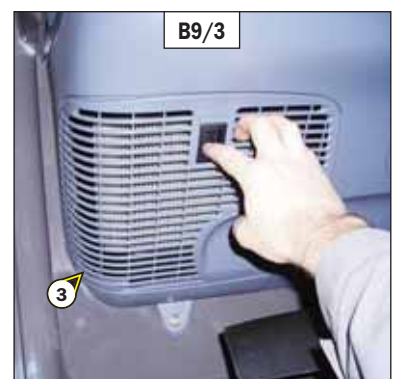
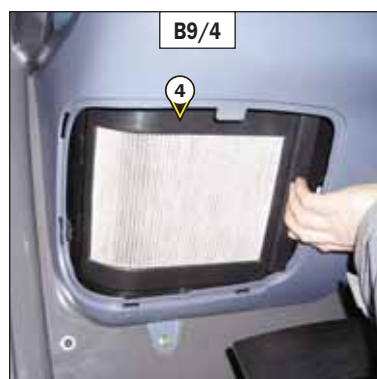
FILTRO DE VENTILACIÓN CABINA EXTERIOR

- Quitar el cárter de protección 1 (fig. B9/1) con ayuda de la llave de contacto.
- Sacar el filtro de ventilación cabina 2 (fig. B9/2).
- Mediante un chorro de aire comprimido, limpiar el filtro.
- Controlar su estado y cambiar si es preciso (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Volver a colocar el filtro.
- Volver a montar el cárter de protección.



FILTRO DE VENTILACIÓN CABINA INTERIOR

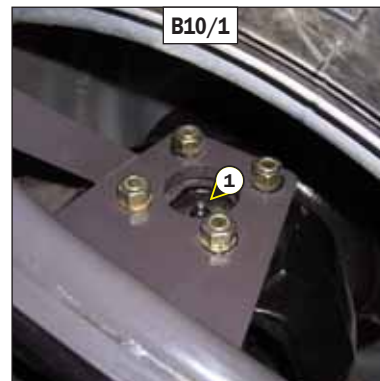
- Quitar la rejilla de protección 3 (fig. B9/3).
- Sacar el filtro de ventilación cabina 4 (fig. B9/4).
- Mediante un chorro de aire comprimido, limpiar el filtro.
- Controlar su estado y cambiar si es preciso (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Volver a colocar el filtro.
- Volver a montar la rejilla de protección.



B10 - PIVOTES DE REDUCTORES DE RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS

ENGRASAR

Limpiar y engrasar los puntos 1 (8 lubricadores) (fig. B10/1 y B10/2) con grasa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) y quitar el exceso.



B11 - OSCILACION EJE DELANTERO Y TRASERO

ENGRASAR

Limpiar y engrasar los puntos 1 (2 lubricadores) (fig. B11/1 y B11/2) con grasa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) y quitar el exceso.

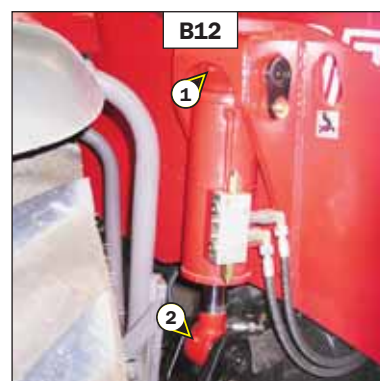


B12 - CORRECTOR DE PENDIENTE

ENGRASAR

Limpiar y engrasar los puntos indicados a continuación con grasa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) y quitar el exceso.

- 1 - Lubricador del eje de pie de cilindro del corrector de pendiente (1 lubricador) (fig. B12/1).
- 2 - Lubricador del eje de cabeza de cilindro del corrector de inclinación (1 lubricador) (fig. B12/2).

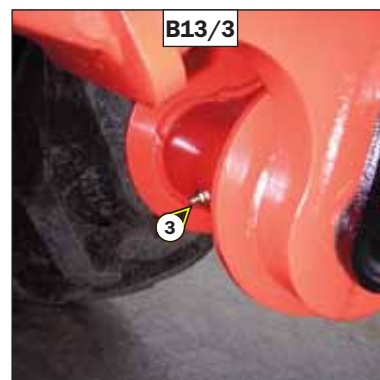
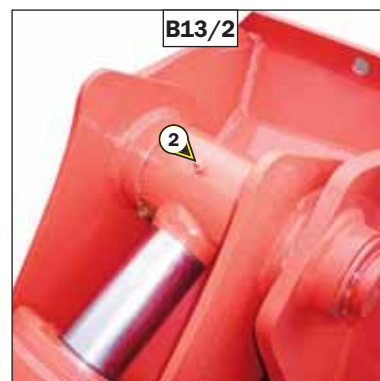
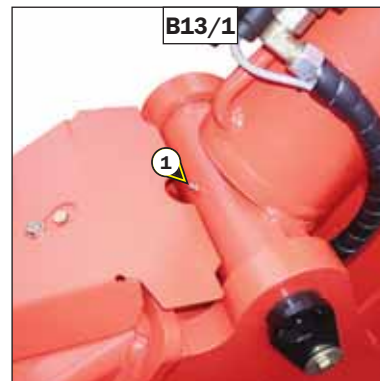


B13 - ESTABILIZADORES

ENGRASAR

Limpiar y engrasar los puntos indicados a continuación con grasa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) y quitar el exceso.

- 1 - Lubricadores del eje de pie de los cilindros de estabilizadores (2 lubricadores) (fig. B13/1).
- 2 - Lubricadores del eje de cabeza de los cilindros de estabilizadores (2 lubricadores) (fig. B13/2).
- 3 - Lubricadores de los ejes de estabilizadores (2 lubricadores) (fig. B13/3).



C - CADA 250 HORAS DE MARCHA

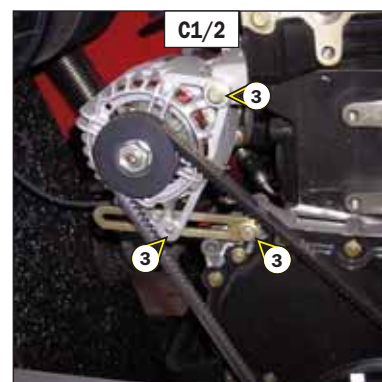
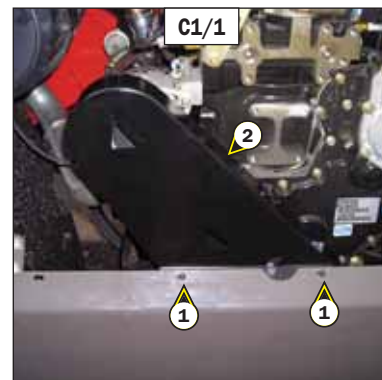
Realizar las operaciones que se han detallado anteriormente así como las que se detallan a continuación.

C1 - TENSIÓN DE LA CORREA DEL ALTERNADOR

CONTROLAR - AJUSTAR

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Desatornillar los tornillos de sujeción 1 (fig. C1/1).
- Desmontar el cárter de protección 2 (fig. C1/1).
- Controlar el estado de la correa, los posibles desgastes o roturas y cambiar si es preciso (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Controlar la tensión entre las poleas del cigüeñal y el alternador.
- Bajo una presión normal del pulgar (45 N), la tensión debe ser de unos 10 mm.
- Ajustar si es preciso.
- Aflojar los tornillos 3 (fig. C1/2) de dos a tres vueltas.
- Orientar el conjunto alternador de forma a obtener la tensión de correa requerida.
- Volver a atornillar los 3 (fig. C1/2) (par de apriete 22 N.m).
- Volver a montar el cárter de protección.

! En caso de cambiar la correa del alternador, controlar de nuevo la tensión tras las 20 primeras horas de funcionamiento.



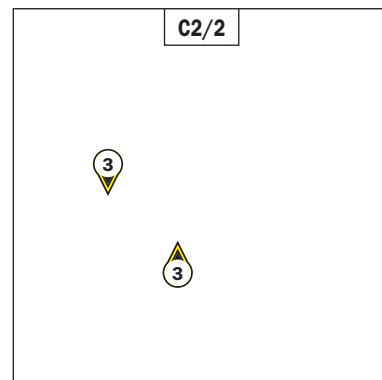
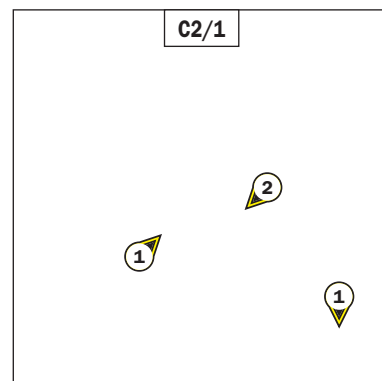
C2 - TENSIÓN DE LA CORREA DEL COMPRESOR (OPCIÓN CLIMATIZACIÓN)

CONTROLAR - AJUSTAR

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Desatornillar los tornillos de sujeción 1 (fig. C2/1).
- Desmontar el cárter de protección 2 (fig. C2/1).
- Controlar el estado de la correa, los posibles desgastes o roturas y cambiar si es preciso (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Controlar la tensión entre las poleas del cigüeñal y del compresor.
- Bajo una presión normal del pulgar (45 N), la tensión debe ser de unos 10 mm.
- Ajustar si es preciso.
- Aflojar los tornillos 3 (fig. C2/2) de dos a tres vueltas.
- Orientar el conjunto compresor de forma a obtener la tensión de correa requerida.
- Volver a atornillar los tornillos 3 (fig. C2/2) (par de apriete 22 N.m).
- Volver a montar el cárter de protección.

! Después de ajustar la correa del compresor, es obligatorio ajustar la correa del alternador (ver: 3 - MANTENIMIENTO: C3 - TENSIÓN DE LA CORREA DEL ALTERNADOR).

! Si cambia la correa del compresor, controle de nuevo la tensión después de las 20 primeras horas de funcionamiento.

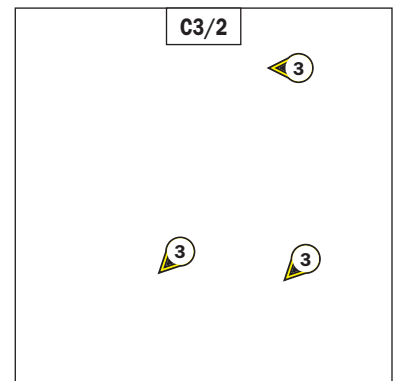
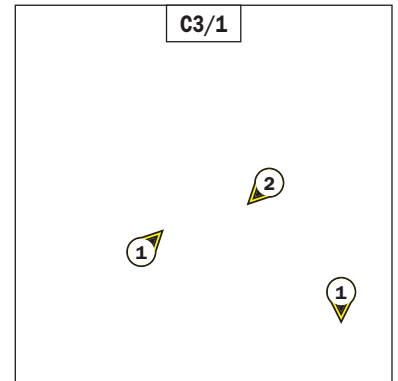


C3 - Tensión de la correa del alternador (opción climatización)

CONTROLAR - AJUSTAR

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Desatornillar los tornillos de sujeción 1 (fig. C3/1).
- Desmontar el cárter de protección 2 (fig. C3/1).
- Controlar el estado de la correa, los posibles desgastes o roturas y cambiar si es preciso (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Comprobar la tensión entre las poleas del alternador y del compresor.
- Bajo una presión normal del pulgar (45 N), la tensión debe ser de unos 10 mm.
- Ajustar si es preciso.
- Aflojar los tornillos 3 (fig. C3/2) de dos a tres vueltas.
- Orientar el conjunto alternador de forma a obtener la tensión de correa requerida.
- Volver a atornillar los tornillos 3 (fig. C3/2) (par de apriete 22 N.m).
- Volver a montar el cárter de protección.

⚠ En caso de cambiar la correa del alternador, controlar de nuevo la tensión tras las 20 primeras horas de funcionamiento.



C4 - FILTROS DE VENTILACIÓN CABINA

CAMBIAR

FILTRO DE VENTILACIÓN CABINA EXTERIOR

- Quitar el cárter de protección 1 (fig. C4/1) con ayuda de la llave de contacto.
- Sacar el filtro de ventilación cabina 2 (fig. C4/2) y cambiarlo por uno nuevo (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Volver a montar el cárter de protección.

FILTRO DE VENTILACIÓN CABINA INTERIOR

- Quitar la rejilla de protección 3 (fig. C4/3).
- Sacar el filtro de ventilación cabina 4 (fig. C4/4) y cambiarlo por uno nuevo (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Volver a montar la rejilla de protección.



C5 - NIVEL DEL ACEITE DIFERENCIAL EJES DELANTEROS Y TRASERAS

CONTROLAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado.

- Remover el tapón de nivel 1 (fig. C5), el aceite debe aflorar el orificio.
- Si es preciso, añadir aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por este mismo orificio.
- Volver a colocar el tapo de nivel (par de apriete 34 a 49 N.m).

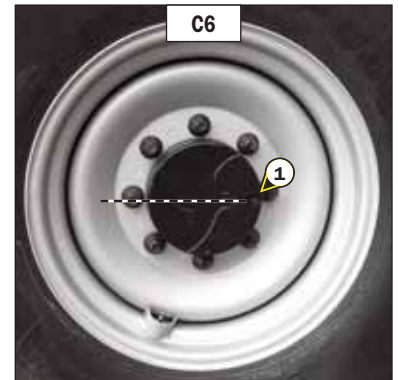


C6 - NIVEL DEL ACEITE DE REDUCTORES DE RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS

CONTROLAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado.

- Controlar el nivel en cada reductor de ruedas.
- Colocar el tapón de nivel 1 (fig. C9) en posición horizontal.
- Remover el tapón de nivel, el aceite debe aflorar el orificio.
- Si es preciso, añadir aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por este mismo orificio.
- Volver a colocar y apretar el tapón de nivel (par de apriete 34 a 49 N.m).



D - CADA 500 HORAS DE MARCHA

Realizar las operaciones que se han detallado anteriormente así como las que se detallan a continuación.

D1 - CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO

CAMBIAR

En caso de utilización en atmósfera polvorienta, existen elementos de filtración previa, ver: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS. Asimismo, se debe reducir la periodicidad de cambio del cartucho (hasta 250 horas con atmósfera muy polvorienta y con prefiltración).

⚠ Cambiar el cartucho en un lugar limpio y con el motor térmico parado. No usar nunca la carretilla elevadora con un cartucho desmontado o dañado.

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Liberar los cerrojos y quitar la tapa 1 (fig. D1).
- Quitar el cartucho 2 (fig. D1) con cuidado, para que no se caiga el polvo.
- Dejar el cartucho de seguridad en su sitio.
- Limpiar esmeradamente, con un trapo húmedo limpio y sin pelusas, las partes siguientes.
 - El interior del filtro y de la tapa.
 - El interior de la durita de entrada del filtro.
 - Las superficies de junta en el filtro y en la tapa.
- Comprobar el estado y la sujeción del tubo de empalme con el motor térmico, así como la unión y el estado del indicador de atascado en el filtro.
- Antes del montaje, controlar el estado del nuevo cartucho filtrante (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Introducir el cartucho en el eje del filtro y empujar el cartucho apoyando sobre los bordes y no sobre el centro.
- Volver a montar la tapa orientando la válvula hacia abajo.



D2 - ACEITE MOTOR TÉRMICO

VACIAR

D3 - FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR TÉRMICO

CAMBIAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal, dejar funcionar el motor térmico al ralentí durante unos minutos y pararlo.

VACIADO DEL ACEITE

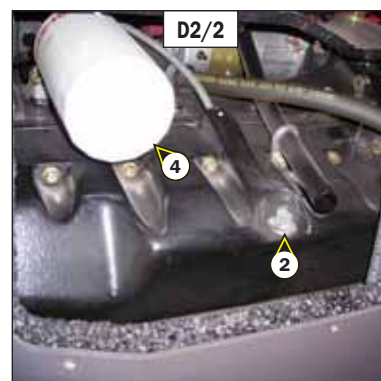
- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Quitar la trampilla de acceso 1 (fig. D2/1).
- Colocar una cuba debajo del orificio de vaciado y desatornillar el tapón de vaciado 2 (fig. D2/2).
- Quitar el tapón de llenado 3 (fig. D2/3) para realizar un vaciado correcto.

⚠ Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

CAMBIO DEL FILTRO

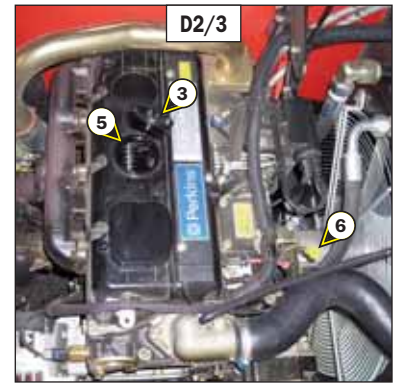
- Desmontar el filtro del aceite motor 4 (fig. D2/2) y tirarlo así como su junta.
- Limpiar el soporte del filtro con un trapo limpio sin pelusas.
- Lubricar ligeramente la junta antes de volver a montar el nuevo filtro de aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS) en su soporte.

⚠ Apretar el filtro exclusivamente a mano y bloquearlo con un cuarto de vuelta.



LLENADO DEL ACEITE

- Volver a colocar y apretar el tapón de vaciado 2 (fig. D2/2).
- Llenar con aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por el orificio de llenado 5 (fig. D2/3).
- Esperar unos minutos para que el aceite pueda fluir en el cárter.
- Arrancar el motor térmico y dejarlo funcionar unos minutos.
- Comprobar las posibles fugas por el tapón de vaciado y el filtro de aceite.
- Parar el motor, esperar unos minutos y controlar que el nivel es correcto entre las dos marcas de la varilla 6 (fig. D2/3).
- Completar el nivel si es preciso.
- Volver a colocar la trampilla de acceso 1 (fig. D2/1).

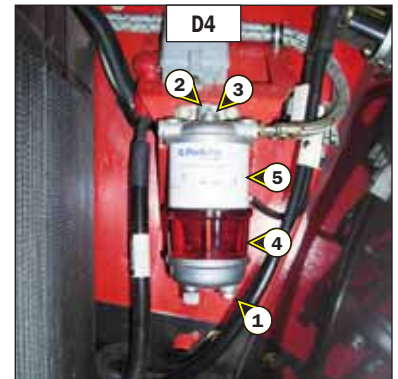


D4 - CARTUCHO DEL PREFILTRO DE COMBUSTIBLE

CAMBIAR

⚠ Comprobar que esté desconectado el contacto eléctrico de la carretilla elevadora, de lo contrario se escapará combustible al conectar la bomba de elevación.

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Limpiar esmeradamente la parte exterior del filtro así como su soporte, para que no se introduzca polvo en el sistema.
- Colocar un recipiente debajo del prefiltro y vaciarlo por el tapón de vaciado 1 (fig. D4).
- Desatornillar el indicador 2 (fig. D4) para realizar un vaciado correcto.
- Desatornillar el tornillo de sujeción 3 (fig. D4).
- Desmontar la cuba 4 (fig. D4) y tirar el cartucho 5 (fig. D4) así como las juntas.
- Limpiar la parte interior de la cabeza del filtro y la cuba con un pincel embebido de gasóleo limpio.
- Volver a montar el conjunto con un cartucho y juntas nuevos (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Si es preciso purgar el circuito de alimentación combustible (véase: 3 - MANTENIMIENTO: G1 - CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE).

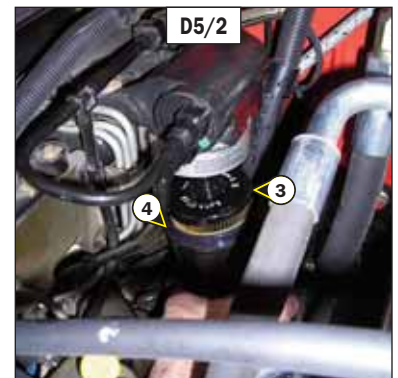
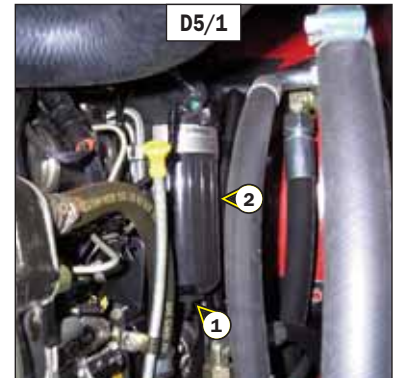


D5 - CARTUCHO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

CAMBIAR

⚠ Comprobar que esté desconectado el contacto eléctrico de la carretilla elevadora, de lo contrario se escapará combustible al conectar la bomba de elevación.

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Limpiar esmeradamente la parte exterior del filtro así como su soporte, para que no se introduzca polvo en el sistema.
- Colocar un recipiente debajo del filtro, y vaciarlo por el tapón de vaciado 1 (fig. D5/1).
- Aflojar el cuerpo del filtro 2 (fig. D5/1).
- Sacar el cartucho del filtro presionando sobre el cartucho 3 (fig. D5/2) hacia abajo contra la presión del muelle y girándolo hacia la izquierda para extraerlo.
- Colocar un cartucho nuevo (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS): presionar sobre el cartucho 3 (fig. D5/2) hacia abajo contra la presión del muelle y girarlo hacia la derecha para bloquearlo en el cuerpo del filtro.
- Colocar la nueva junta 4 (fig. D5/2) en el cuerpo del filtro y lubricar ligeramente con aceite de motor limpio la parte donde aprieta la junta.
- Volver a montar el cuerpo del filtro en su soporte, apretarlo exclusivamente a mano y bloquearlo con un cuarto de vuelta.
- Cerrar el tapón de vaciado 1 (fig. D5/1).
- Antes de arrancar el motor térmico, dejar el contacto eléctrico puesto durante tres minutos en la carretilla elevadora, para que la bomba de elevación pueda liberar el aire del filtro.
- Arrancar el motor térmico y comprobar que no hay escapes.
- Si es preciso purgar el circuito de alimentación combustible (véase: 3 - MANTENIMIENTO: G1 - CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE).



D6 - FILTRO DE ACEITE CAJA DE CAMBIOS

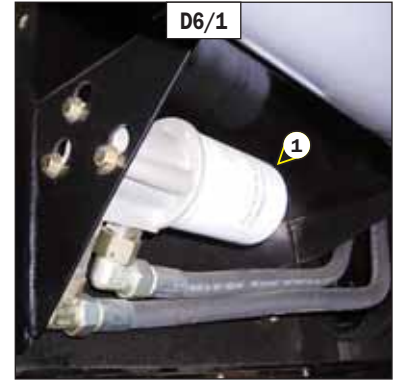
CAMBIAR

- Colocar una cuba debajo del filtro de aceite de la caja de cambios.
- Desatornillar y tirar el filtro de aceite de la caja de cambios 1 (fig. D6/1) y la junta.
- Limpiar el soporte del filtro con un trapo limpio sin pelusas.
- Lubricar ligeramente la junta antes de volver a montar el nuevo filtro de aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS) en su soporte.



Apretar el filtro exclusivamente a mano y bloquearlo con un cuarto de vuelta.

- Controlar el nivel de aceite de la caja de cambios (ver: 3 - MANTENIMIENTO: A6 - NIVEL DE ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIOS).



D7 - CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE RETORNO HIDRÁULICO

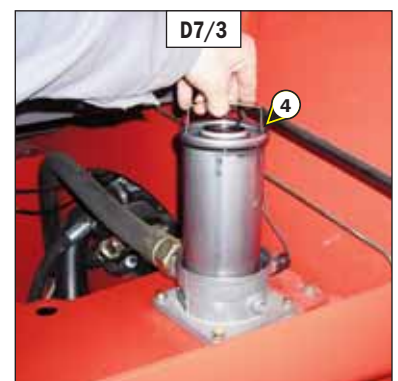
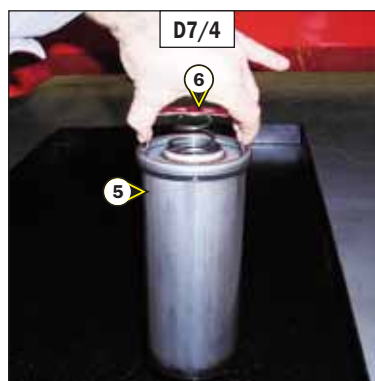
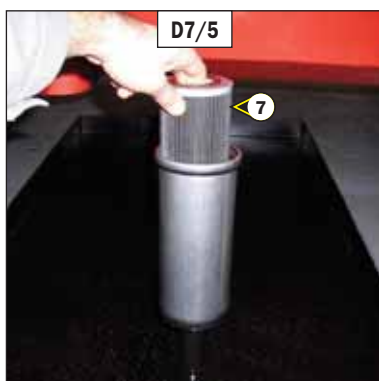
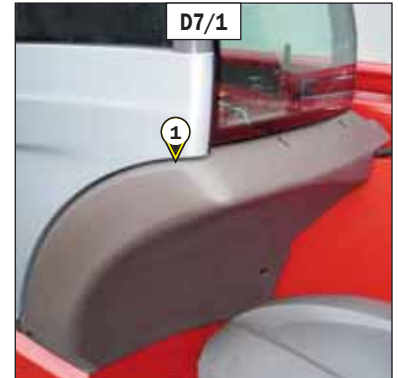
CAMBIAR

Parar el motor térmico en un suelo horizontal y liberar la presión en los circuitos actuando sobre los mandos hidráulicos.



Limpiar esmeradamente la parte exterior del filtro y su entorno antes de cualquier intervención para evitar todo riesgo de contaminación en el circuito hidráulico.

- Quitar el cárter de protección 1 (fig. D7/1).
- Quitar el tapón de llenado 2 (fig. D7/2) y desenroscar la tapa 3 (fig. D7/2) de dos a tres vueltas.
- Espere unos minutos a que el aceite fluya en el depósito.
- Quitar la tapadera y sacar el conjunto del cartucho filtrante 4 lentamente (fig. D7/3).
- Depositar el conjunto en un recipiente limpio.
- Separar la extremidad 5 del depósito 6 (fig. D7/4) por pellizco.
- Volver a montar el depósito y la extremidad sobre el nuevo cartucho (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Volver a colocar el conjunto y enroscar la tapa.
- Volver a colocar el tapón de llenado.
- Volver a montar el cárter de protección.

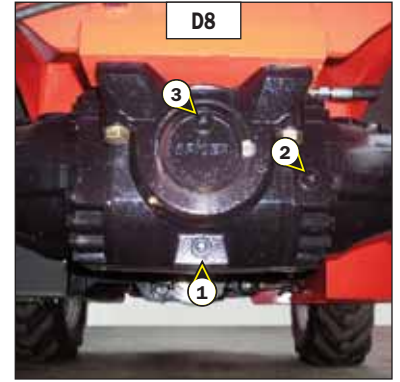


Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite diferencial todavía caliente.



Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Colocar una cuba debajo del tapón de vaciado 1 (fig. D8) y desatornillarlo.
- Quitar el indicador 2 (fig. D8) y el tapón de llenado 3 (fig. D8) para realizar un vaciado correcto.
- Volver a colocar y apretar los tapones de vaciado 1 (fig. D8) (par de apriete de 34 a 49 N.m).
- Llenar con aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por el orificio de llenado 3 (fig. D8).
- Es correcto el nivel cuando el aceite aflora el orificio de nivel 2 (fig. D8).
- Comprobar las posibles fugas por los tapones de vaciado.
- Volver a colocar y apretar el tapón de nivel 2 (fig. D8) (par de apriete de 34 a 49 N.m) y el tapón de llenado 3 (fig. D8) (par de apriete de 34 a 49 N.m).



E - CADA 1000 HORAS DE MARCHA

Realizar las operaciones que se han detallado anteriormente así como las que se detallan a continuación.

E1 - DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

LIMPIAR

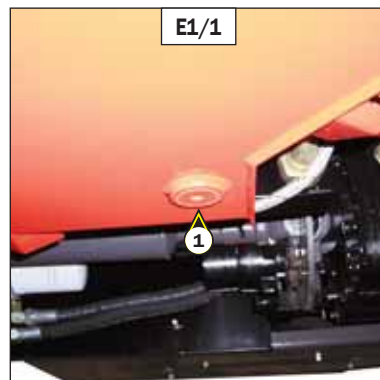
⚠ No fumar ni acercarse nunca con una llama durante esta operación.

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado.

- Controlar visualmente y tocando, las partes susceptibles de presentar fugas en el circuito combustible y en el depósito.
- En caso de fuga, consultar a su concesionario.

⚠ No intentar nunca efectuar una soldadura o cualquier otra operación, podría ocasionar una explosión o un incendio.

- Colocar una cuba debajo del tapón de vaciado 1 (fig. E1/1) y desatornillarlo.
- Quitar el tapón de vaciado 2 (fig. E1/2) para realizar un vaciado correcto.
- Aclarar con diez litros de gasóleo limpio por el orificio de llenado 3 (fig. E1/2).
- Volver a colocar y apretar el tapón de vaciado (par de apriete de 29 a 39 N.m).
- Llenar el depósito con gasóleo limpio y filtrado por el orificio de llenado.
- Volver a colocar el tapón de llenado.
- Si es preciso purgar el circuito de alimentación combustible (véase: 3 - MANTENIMIENTO: G1 - CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE).

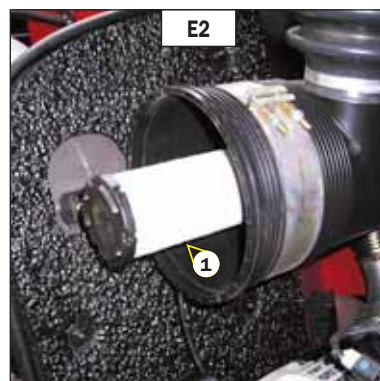


E2 - CARTUCHO DE SEGURIDAD DEL FILTRO DE AIRE SECO

CAMBIAR

- Para desmontar y volver a montar el cartucho del filtro de aire seco, ver: 3 - MANTENIMIENTO: D1 - CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO.
- Quitar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco (fig. E2) con cuidado, para reducir la caída del polvo de lo máximo.
- Limpiar la superficie de junta en el filtro con un trapo húmedo limpio y sin pelusas.
- Antes del montaje, controlar el estado del nuevo cartucho de seguridad (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Introducir el cartucho en el eje del filtro y empujar el cartucho apoyando sobre los bordes y no sobre el centro.

NOTA: Se menciona a título indicativo la frecuencia de recambio del cartucho de seguridad. Éste debe cambiarse cada dos recambios del cartucho del filtro de aire seco.



Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite de la caja de cambios todavía caliente.

VACIADO DEL ACEITE

- Colocar una cuba debajo del tapón de vaciado 1 (fig. E3/1) y desatornillarlo.
- Desmontar la chapa de cierre 2 (fig. E3/2).
- Quitar el indicador 3 (fig. E3/3) para realizar un vaciado correcto.

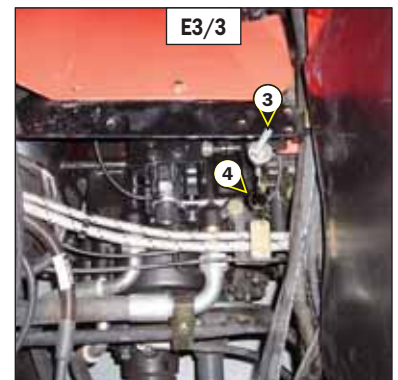
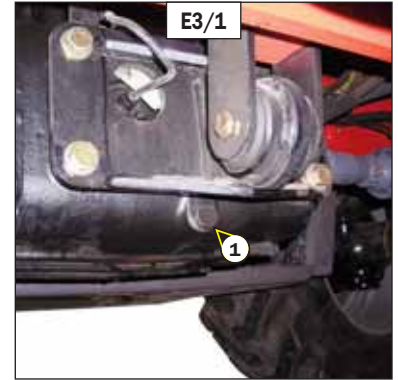


Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Cambiar el filtro de aceite de la caja de cambios (ver: 3 - MANTENIMIENTO: D6 - FILTRO DE ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIOS).

LLENADO DEL ACEITE

- Volver a colocar y apretar el tapón de vaciado 1 (fig. E3/1) (par de apriete de 34 a 54 N.m).
- Llenar con aceite (ver: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por el orificio de llenado 4 (fig. E3/3) y volver a colocar la varilla 3 (fig. E3/3).
- Arrancar el motor térmico y dejarlo funcionar unos minutos.
- Comprobar las posibles fugas por el tapón de vaciado y el filtro de aceite.
- Parar el motor térmico y antes de que pasen 5 minutos, controlar el indicador 3 (fig. E3/3); el nivel correcto está entre las dos marcas.
- Completar el nivel si es preciso.
- Volver a montar la chapa de cierre 2 (fig. E3/2).



E5 - ACEITE HIDRÁULICO

VACIAR

E6 - ALCACHOFA DE ASPIRACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ACEITE HIDRÁULICO

LIMPIAR

E7 - FILTRO DE LOS CABEZALES DE MANDOS DEL DISTRIBUIDOR

CAMBIAR

E8 - RESPIRADERO DEL DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO

CAMBIAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado y el brazo retractado y bajado a lo máximo.

! Antes de proceder a cualquier intervención, limpiar esmeradamente el entorno de los tapones de vaciado y de la platina de aspiración en el depósito hidráulico.

VACIADO DEL ACEITE

- Colocar una cuba debajo del tapón de vaciado 1 (fig. E5/1), y desatornillarlo.
- Quitar el cárter de protección 2 (fig. E5/2).
- Quitar el tapón de vaciado 3 (fig. E5/3) para realizar un vaciado correcto.

! Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

LIMPIEZA DE LA ALCACHOFA

- Desenchufar el manguito 4 (fig. E5/4).
- Desenroscar la alcachofa de aspiración 5 (fig. E5/4), limpiarla con un chorro de aire comprimido, controlar su estado y cambiarla si fuera necesario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).
- Volver a montar la alcachofa de aspiración y comprobar la correcta posición de la junta.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE LOS CABEZALES DE MANDOS DEL DISTRIBUIDOR

MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE
MT 1840 EP PRIVILEGE
MT 1840 A PRIVILEGE

- Desatornillar los dos racores 6 (fig. E5/5) y sustituir el filtro 7 (fig. E5/5).

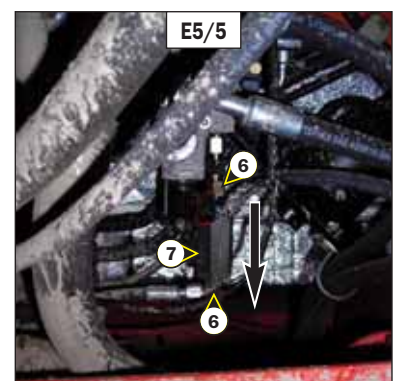
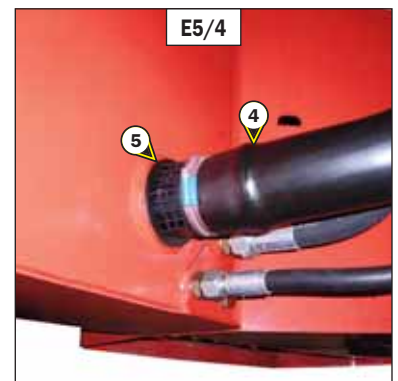
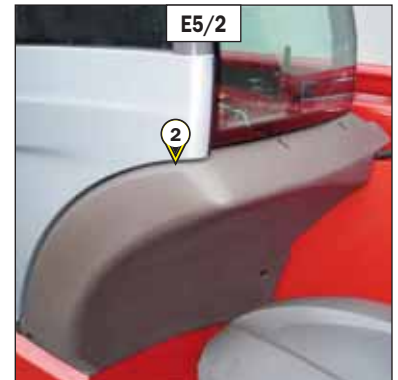
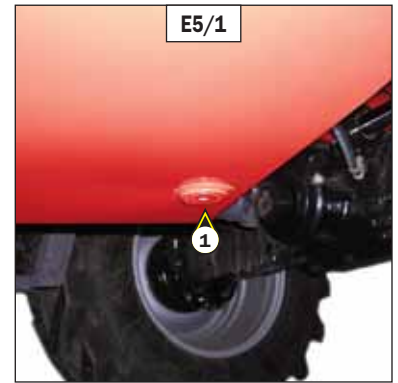
! Ponga cuidado de montar el filtro 7 (fig. E5/5) en el sentido de la flecha.

LLENADO DEL ACEITE

- Volver a colocar y apretar el tapón de vaciado 1 (fig. E5/1) (par de apriete de 29 a 39 N.m).
- Llenar con aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por el orificio de llenado 9 (fig. E5/3).

! Emplear un recipiente y un embudo muy limpios y limpiar la parte superior del bidón de aceite antes de efectuar el llenado.

- Observar el nivel del aceite en el indicador 10 (fig. E5/6), el aceite se sitúa a nivel del punto rojo.
- Comprobar las posibles fugas por el tapón de vaciado.
- Volver a colocar el tapón de llenado 3 (fig. E5/3).
- Sustituir el respiradero del depósito de aceite hidráulico 11 (fig. E5/3) (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).



DESCONTAMINACION DEL CIRCUITO HIDRAULICO

- Dejar funcionar el motor térmico (pedal de acelerador a media carrera) durante 5 minutos sin utilizar nada en la carretilla elevadora y, a continuación, 5 minutos suplementarios utilizando todos los movimientos hidráulicos (salvo la dirección y los frenos de servicio).
- Acelerar el motor térmico al régimen máximo durante 1 minuto y, a continuación, accionar la dirección y los frenos de servicio.
- Esta operación permite descontaminar el circuito por medio del filtro de aceite retorno hidráulico.

E9 - CINTURON DE SEGURIDAD

CONTROLAR

CINTURÓN DE SEGURIDAD CON DOS PUNTOS DE ANCLAJE

- Verificar los puntos siguientes:
 - La sujeción de los puntos de anclaje en el asiento.
 - La limpieza de la correa y del mecanismo de bloqueo.
 - El funcionamiento del mecanismo de bloqueo.
 - El estado de la correa (cortes, deshilado).

CINTURÓN DE SEGURIDAD CON ENROLLADOR Y DOS PUNTOS DE ANCLAJE

- Verificar los puntos más arriba y los puntos siguientes:
 - El correcto enrollado del cinturón.
 - El estado de los protectores del enrollador.
 - El bloqueo del mecanismo del enrollador estirando en seco la correa.

NOTA: Tras cada accidente, cambiar el cinturón de seguridad.

⚠ No se debe, en ningún caso, emplear la carretilla elevadora si el cinturón de seguridad está defectuoso (sujeciones, cierre, costuras, cortes, etc.). Reparar o cambiar el cinturón de seguridad inmediatamente.

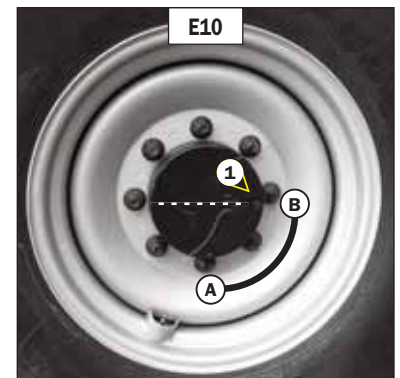
E10 - ACEITE REDUCTORES DE RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS

VACIAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite reductores de ruedas todavía caliente.

⚠ Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Vaciar y recambiar el aceite de cada reductor de las rueda.
- Colocar el tapón de vaciado 1 (fig. E10) en posición A.
- Colocar una cuba debajo del tapón de vaciado y desatornillarlo.
- Dejar el aceite vaciarse del todo.
- Colocar el orificio de vaciado en posición B es decir en orificio de nivel.
- Llenar con aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por el orificio de nivel 1 (fig. E10).
- Es correcto el nivel cuando el aceite aflora el orificio.
- Volver a colocar y apretar el tapón de vaciado 1 (par de apriete de 34 a 49 N.m).



F - CADA 2000 HORAS DE MARCHA

Realizar las operaciones que se han detallado anteriormente así como las que se detallan a continuación.

F1 - LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN

VACIAR

La presente serie de operaciones debe ejecutarse en caso de necesidad o una vez cada dos años antes del invierno. Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el motor térmico parado y frío.

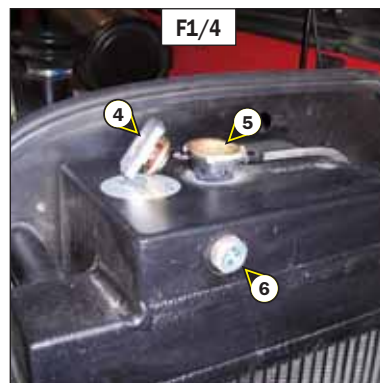
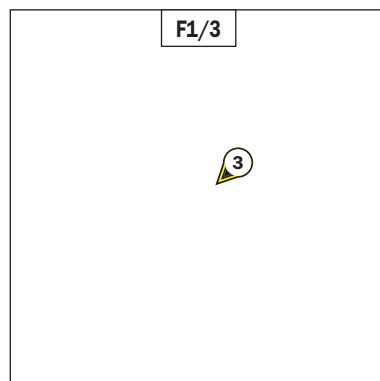
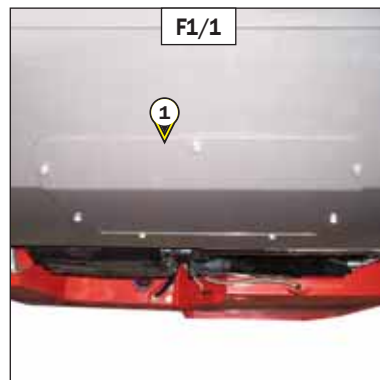
VACIADO DEL LÍQUIDO

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Quitar la chapa de cierre 1 (fig. F1/1).
- Colocar una cuba debajo del manguito 2 (fig. F1/2) del radiador y del tapón de vaciado 3 (fig. F1/3) del bloque motor.
- Desmontar el manguito y aflojar el tapón de vaciado.
- Quitar el tapón de llenado 4 (fig. F1/4) del radiador y abrir el mando de la calefacción al máximo para que se vacíe totalmente.
- Dejar vaciarse del todo el circuito de refrigeración y controlar que los orificios no se atasquen.
- Comprobar el estado de las duritas así como el de las fijaciones y cambiar las duritas si es preciso.
- Aclarar el circuito con agua limpia y utilizar un producto de limpieza si es preciso.

LLENADO DEL LÍQUIDO

- Volver a colocar y apretar la durita 2 (fig. F1/2) y el tapón de vaciado 3 (fig. F1/3) (par de apriete 40 N.m).
- Llenar lentamente el circuito con líquido de refrigeración (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE) por el orificio de llenado 5 (fig. F1/4).
- Comprobar el indicador 6 (fig. F1/4). El nivel debe situarse a la mitad de la varilla.
- Volver a colocar el tapón de llenado 4 (fig. F1/4).
- Dejar funcionar el motor unos minutos al ralentí.
- Comprobar las posibles fugas.
- Volver a montar la chapa de cierre 1 (fig. F1/1).
- Comprobar el nivel y completar en su caso.

⚠ El motor térmico no contiene elementos anticorrosión y debe estar lleno todo el año con una mezcla que contenga un 25 % de anticongelante a base de etileno-glicol.



G - MANTENIMIENTO OCASIONAL

G1 - CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE

PURGAR

La presente serie de operaciones, debe realizarse sólo en los casos siguientes:

- Cambio de un componente del circuito de alimentación.
- Vaciado de un depósito.
- Quedarse sin gasóleo.

Comprobar que es suficiente el nivel del combustible en el depósito y realizar la purga según el orden indicado a continuación:

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Colocar el contacto eléctrico puesto durante tres minutos en la carretilla elevadora, para que la bomba de elevación pueda liberar el aire del filtro.
- Cortar el contacto eléctrico con el contactor de llave.

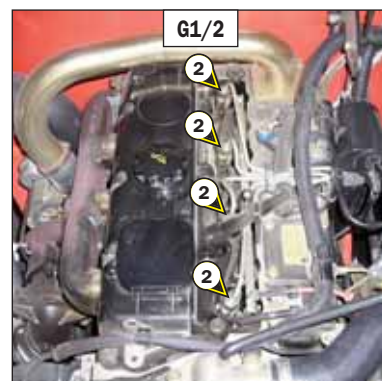
PURGA DE LOS INYECTORES

- Quitar la tapa de los inyectores 1 (fig. G1/1).
- Aflojar los racores alta presión 2 (fig. G1/2) de todos los inyectores.
- Accionar el motor de arranque hasta que el gasóleo fluya exento de aire por los racores alta presión 2 (fig. G1/2).

⚠ No activar el motor de arranque de forma continua durante más de 30 segundos; déjelo enfriarse durante unos 2 minutos entre cada tentativa sin resultado.

- Volver a apretar los racores mientras fluye el gasóleo (par de apriete 30 N.m).
- El motor se encuentra entonces listo para arrancar.
- Hacer funcionar el motor térmico en ralentí durante 5 minutos inmediatamente tras la purga del circuito de alimentación combustible, para comprobar la perfecta purga de la bomba de inyección.

NOTA: En caso de que funcione correctamente el motor durante un corto plazo y que luego se pare o funcione de forma irregular, comprobar las posibles fugas en el circuito baja presión. En caso de duda consultar con su concesionario.



G2 - RUEDA

CAMBIAR

⚠ En caso de tener que cambiar una rueda en la vía pública, asegurarse de los puntos detallados a continuación:

Para realizar esta operación, le aconsejamos emplear un gato hidráulico MANITOU Referencia 505507 y el dispositivo de seguridad MANITOU Referencia 554772.

- Parar, dentro de lo posible la carretilla elevadora sobre un terreno firme y horizontal.
- Proceder a la detención de la carretilla elevadora (véase: 1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA).
- Encender las luces de emergencia.
- Colocar calzos en los dos sentidos sobre el eje opuesto a la rueda por cambiar.
- Aflojar las tuercas de la rueda por cambiar hasta que se puedan quitar sin esfuerzo.
- Colocar el gato por debajo del tubo del eje, lo más cerca como posible de la rueda y ajustar el gato (fig. G2/1).
- Levantar la rueda hasta despegarla del suelo y colocar el dispositivo de seguridad debajo del eje (fig. G2/2).
- Aflojar completamente las tuercas de rueda y quitarlas.
- Liberar la rueda con movimientos de vaivén y guardarla de lado.
- Colocar la nueva rueda sobre el eje.
- Atornillar las tuercas a mano, en su caso engrasarlas.
- Quitar el dispositivo de seguridad y bajar la carretilla elevadora con el gato.
- Apretar las tuercas de ruedas con una llave dinamométrica (véase: 3 - MANTENIMIENTO: A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA para el par de apriete).



G3 - FAROS DELANTEROS

AJUSTAR

RECOMENDACIONES DE AJUSTE

(según norma ECE-76/756 76/761 ECE20)

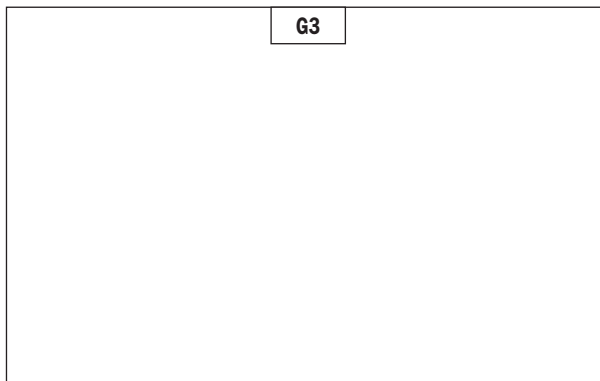
Ajuste de un - 2 % del haz de luz de cruce con respecto al eje horizontal del faro de enfoque móvil.

PROCEDIMIENTO DE AJUSTE

- Colocar la carretilla elevadora en posición transporte y en vacío, perpendicular a una pared blanca y sobre un suelo llano y horizontal (fig. G3).
- Controlar la presión de los neumáticos (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: NEUMÁTICOS DELANTEROS Y TRASEROS).
- Colocar el selector de marchas en neutro.

Cálculo de la altura del haz de cruce (h2)

- h1 = Altura referente al suelo de la luz de cruce.
- h2 = Altura del haz ajustado.
- l = Distancia entre la luz de cruce y la pared blanca.



G4 - CARRETILLA ELEVADORA

REMOLCAR

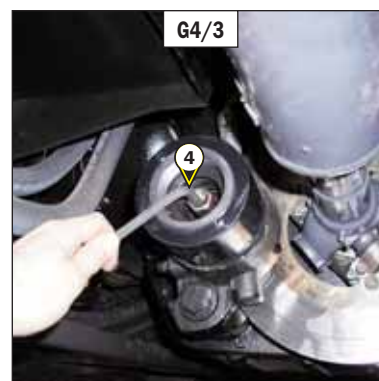
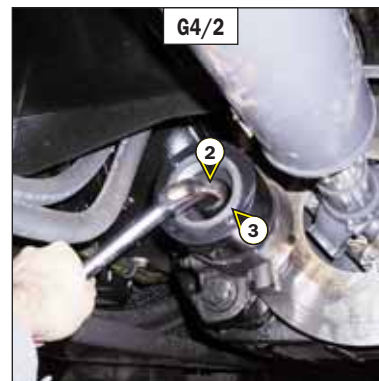
⚠ No remolcar nunca la carretilla elevadora a más de 25 km/h.

⚠ Esta maniobra es peligrosa. Calce con precaución la carretilla elevadora antes de remolcarla porque el sistema de freno de aparcamiento no funciona.

- Colocar el selector de marchas en neutro y la palanca de cambios en punto muerto.
- Calzar la carretilla elevadora.
- Desatornillar la tapa 1 (fig. G4/1).
- Con ayuda de una llave de tubo, desbloquear la tuerca 2 (fig. G4/2) situada en el interior del pistón 3 (fig. G4/2).
- Con una llave Hallen, aflojar el tornillo sin cabeza 4 (fig. G4/3) situado en el interior de la tuerca 2 y liberar así el disco de freno. Dejar una holgura mínima de 5 mm entre el disco y las zapatas de freno.
- Colocar el dispositivo de remolque.
- Quitar los calces.
- Encender las luces de emergencia.

NOTA: Como no funciona la asistencia hidráulica de dirección y de frenado, actuar lentamente pero enérgicamente sobre dichos mandos. Evitar los movimientos bruscos y los golpeteos.

⚠ Para ajustar el freno de aparcamiento, consulte con su concesionario.



G5 - CARRETILLA ELEVADORA

ESLINGAR

- Tomar en cuenta la posición del centro de gravedad de la carretilla elevadora para la elevación (fig. G5/1).

A =	mm	B =	mm	MT 1436 R PRIVILEGE
A =	mm	B =	mm	MT 1440 PRIVILEGE
A =	mm	B =	mm	MT 1440 EP PRIVILEGE
A =	mm	B =	mm	MT 1440 A PRIVILEGE
A =	mm	B =	mm	MT 1840 R PRIVILEGE
A =	mm	B =	mm	MT 1840 PRIVILEGE
A =	mm	B =	mm	MT 1840 EP PRIVILEGE
A =	mm	B =	mm	MT 1840 A PRIVILEGE

- Colocar los ganchos en los puntos de anclaje previstos al efecto (fig. G5/2 y G5/3).

G5/1



G5/2



G5/3

MT 1436 R PRIVILEGE



G5/3

MT 1440 ... / MT 1840 ...

! Comprobar la correcta aplicación de las instrucciones relativas a la plataforma de transporte antes de cargar la carretilla elevadora, y asegurarse que el chofer del medio de transporte quede debidamente informado de las características dimensionales y de la masa de la carretilla elevadora (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS).

! Comprobar que la plataforma tenga las dimensiones y capacidad de carga suficientes para transportar la carretilla elevadora. Comprobar también la presión de contacto con el suelo admisible de la plataforma referente a la carretilla elevadora.

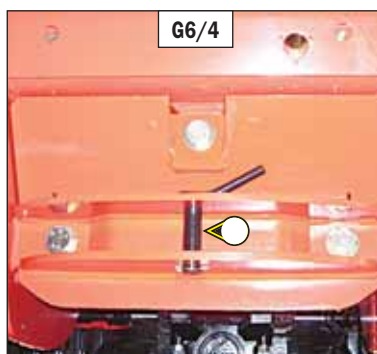
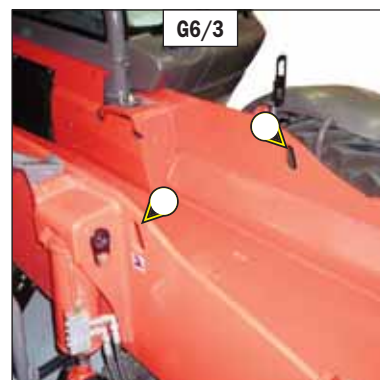
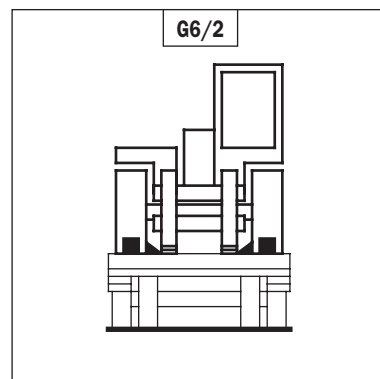
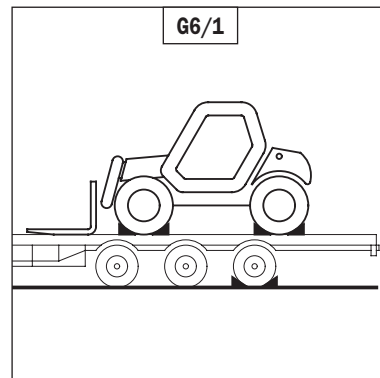
! Relativo a las carretillas elevadoras dotadas de un motor turbocompresado, obturar la salida del escape para evitar la rotación sin lubricación del árbol del turbo durante el desplazamiento.

CARGAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- Bloquear las ruedas de la plataforma de transporte.
- Fijar las rampas de carga a la plataforma de forma a obtener un ángulo el más reducido, como posible, para poder subir la carretilla elevadora.
- Cargar la carretilla elevadora paralelamente a la plataforma.
- Parar la carretilla elevadora (véase: 1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA).

SUJETAR LA CARRETILLA ELEVADORA

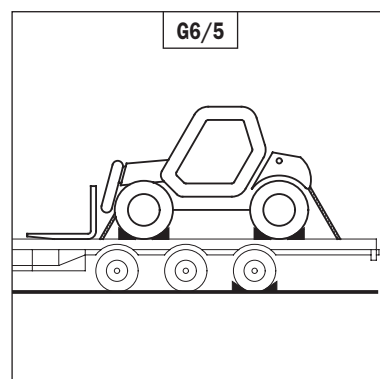
- Fijar los calzos a la plataforma adelante y atrás de cada neumático (fig. G6/1).
- Fijar también los calzos a la plataforma en la parte interior de cada neumático (fig. G6/2).
- Sujetar la carretilla elevadora en la plataforma de transporte con cuerdas suficientemente resistentes. En la parte delantera de la carretilla elevadora, en los puntos de anclaje 1 (fig. G6/3) y atrás en el gancho de remolque 2 (fig. G6/4).
- Tensar las cuerdas (fig. G6/5).



MT 1436 R PRIVILEGE



MT 1440 ... / MT 1840 ...

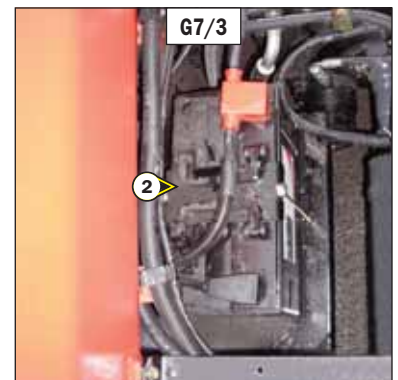


G7 - AVERIA DE BATERIA

- Tirar de la manija situada en el interior de la cabina para abrir el capó del motor.
- Traer una batería de socorro del mismo tipo que aquella de la carretilla elevadora, y cables de batería.
- Conectar la batería de socorro respetando la polaridad (fig. G7/1).
- Arrancar la carretilla elevadora et elevar el brazo.
- Quitar el cárter de protección 1 (fig. G7/2).
- Recambiar la batería 2 (fig. G7/3).

⚠ La manipulación y el mantenimiento de una batería puede ser peligroso, por tanto se deben tomar las precauciones siguientes :

- Llevar gafas de protección.
- Manipular la batería en posición horizontal.
- Nunca fumar o trabajar cerca de una llama.
- Operar en un local con suficiente ventilación.
- En caso de proyección de electrolito sobre la piel o en los ojos, aclarar abundantemente con agua fría durante 15 minutos y llamar a un médico.



H - CADA 2 AÑOS (OPCION CLIMATIZACION)

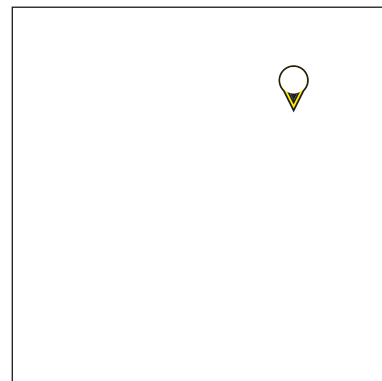
⚠ ATENCIÓN: NO INTENTAR, NUNCA, REPARAR POR SÍ MISMO POSIBLES ANOMALÍAS. PARA RECARGAR UN CIRCUITO ES PRECISO DIRIGIRSE, SIEMPRE, A SU CONCESIONARIO PORQUE TIENE LOS REPUESTOS ADECUADOS, LAS NOCIONES TÉCNICAS Y LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS.

- No se debe, nunca, abrir el circuito ya que esta abertura podría ocasionar la pérdida del refrigerante.
- El circuito de refrigeración contiene un gas que, en algunas condiciones, puede ser peligroso. Este gas, el refrigerante R-134a es incoloro e inodoro y más pesado que el aire.

⚠

- **En caso de inhalación, colocar la víctima al aire libre, darle oxígeno o hacerle la respiración artificial y acudir a un médico.**
- **En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente y abundantemente con agua y quitar la ropa contaminada.**
- **En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente y abundantemente con agua clara durante 15 minutos y acudir a un médico.**

- El compresor dispone de un indicador de control de nivel del aceite ; No se debe, nunca, desapretar este indicador: la instalación podría descargarse. El nivel del aceite se comprueba únicamente cuando se realiza el vaciado del circuito.



H1 - LIMPIEZA DE LOS SERPENTINES CONDENSADOR Y EVAPORADOR (*)

H2 - LIMPIEZA DEL RECIPIENTE DE LOS CONDENSADOS Y DE LA VALVULA DE DESCARGA (*)

H3 - RECUPERACION DEL LIQUIDO DE REFRIGERACION PARA EL RECAMBIO DEL FILTRO DE DESHIDRATACION (*)

H4 - RECARGA DEL LIQUIDO DE REFRIGERACION Y CONTROL DE LA REGULACION TERMOESTATICA Y DE LOS PRESOSTATOS (*)

NOTA: Acordarse de recambiar la junta de estanqueidad de la tapa al abrir la unidad evaporadora.

(*): (CONSULTAR A SU CONCESIONARIO).

4 - ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA

ÍNDICE

INTRODUCCION	4 - 5
---------------------	--------------

MANIOBRA DE PRENSION DE LOS ACCESORIOS	4 - 6
---	--------------

A - ACCESORIO SIN HIDRAULICA Y BLOQUEO MANUAL	4 - 6
---	-------

B - ACCESORIO SIN HIDRAULICA Y BLOQUEO HIDRAULICO (OPCION)	4 - 7
--	-------

C - ACCESORIO HIDRAULICO Y BLOQUEO MANUAL	4 - 8
---	-------

D - ACCESORIO HIDRAULICO Y BLOQUEO HIDRAULICO (OPCION)	4 - 9
--	-------

CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS ACCESORIOS	4 - 10
---	---------------

PROTECCION DE LOS ACCESORIOS	4 - 21
-------------------------------------	---------------

INTRODUCCION

- Su carretilla elevadora puede combinarse con equipamientos permutables. Dichos equipamientos permutables se llaman: ACCESORIOS.
- Se dispone de una amplia gama de accesorios concebidos y perfectamente adecuados a su carretilla elevadora y que se benefician de la garantía MANITOU.
- Se entregan los accesorios con un ábaco de carga relativo a su carretilla elevadora. Las instrucciones y el ábaco de carga tendrán que permanecer en el lugar previsto al efecto en la carretilla elevadora. Referente a los accesorios estándares, las instrucciones contenidas en este manual rigen su uso.

 **Recordamos a los usuarios, que las MT 1840 PRIVILEGE + R/EP/A, son carretillas elevadoras fundamentalmente destinadas a la manipulación, para las cuales se autoriza el uso ocasional con las cucharas CBC 800/900 y CBR 900/1000, pero dicho uso no debe ser en ningún caso intensivo o en aplicaciones difíciles (canteras, residuos, cereales, agricultura...).**

Además, el uso de la carretilla elevadora con las cucharas CBC 800/900 y CBR 900/1000 debe hacerse con el brazo retractado del todo, con motivo de reducir los esfuerzos en la cabeza del brazo.

El uso de todas las demás cucharas CBA, CBC, CBM, CBR, CB, CBG, y de las horquillas para estiércol FFGR, queda terminantemente prohibido.

- Ciertos usos particulares necesitan la adaptación de accesorios no previstos en las opciones tarifadas. Existen soluciones opcionales; consultar a su concesionario.

 **Todos los accesorios con carga suspendida (winch, plumín, plumín con winch, gancho, etc.) deben, IMPRESCINDIBLEMENTE, emplearse con una carretilla elevadora dotada de un sistema de desconexión de los movimientos hidráulicos. Además, la desconexión de los movimientos debe estar en servicio y el equilibrio transversal perfectamente horizontal.**

 **Se pueden utilizar, únicamente, con nuestras carretillas elevadoras, accesorios homologados por MANITOU (véase: 4 - ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ACCESORIOS). El fabricante queda relevado de toda responsabilidad en caso de modificación o de adaptación de todo accesorio realizadas sin autorización previa de parte suya.**

 **El tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL) sólo es compatible con los siguientes accesorios:**

- tablero horquillas flotantes (TFF)
- portahorquillas basculante (PFB)
- cuchara de recogida (CBR)
- tolva de hormigón (BB, BBG)
- tolva de canaleta (GL)
- plumín y plumín con winch (P, PT, PO, PC)
- winch (H)
- barquilla fija, barquilla orientable, barquilla techador.

Queda prohibido el uso de cualquier otro accesorio en el TSDL.

Los accesorios autorizados en el TSDL deberán utilizarse dentro de una estricta conformidad con las aplicaciones para las cuales se han previsto.

Queda prohibido el uso de los mismos para cualquier otra aplicación (por ejemplo movimiento de tierras, excavación, desenganado, rascado hacia atrás, etc. para la cuchara CBR) o una aplicación que repercuta de manera anormal en la estructura del TSDL: riesgos de deformación que puedan conllevar la caída de la carga.

 **Ciertos accesorios, tomando en cuenta sus dimensiones, pueden - cuando el brazo está abajo y retractado - interferir sobre los neumáticos y deteriorarlos, e caso de que la cavadura esté activada en el sentido de descarga. PARA ELIMINAR ESTE RIESGO, EXTRAER EL TELESCOPIO DE UNA LONGITUD SUFICIENTE CON ARREGLO A LA CARRETILLA ELEVADORA Y AL ACCESORIO PARA EXCLUIR ESTA POSIBILIDAD.**

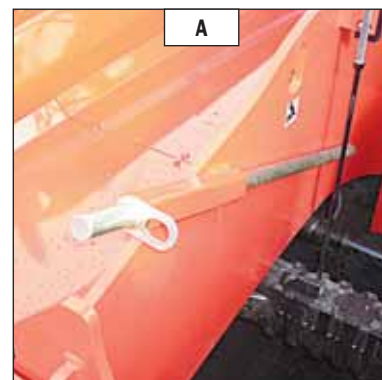
 **Las cargas máximas quedan determinadas por las capacidades de la carretilla elevadora, tomando en cuenta la masa y el centro de gravedad del accesorio. En caso de tener, el accesorio, una capacidad inferior a la de la carretilla elevadora, nunca superar dicho límite.**

MANIOBRA DE PRENSION DE LOS ACCESORIOS

A - ACCESORIO SIN HIDRAULICA Y BLOQUEO MANUAL

ACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO

- Comprobar que el accesorio se encuentre en posición correcta para facilitar el enganche con el tablero. Si, no obstante, estuviese mal orientado, tomar todas las precauciones necesarias para desplazarlo con toda seguridad.
- Comprobar que el husillo de bloqueo esté colocado en su sitio en el soporte (fig. A).
- Colocar la carretilla elevadora con el brazo abajo, justo en frente y paralelo con el accesorio, e inclinar el tablero hacia adelante (fig. B).
- Posicionar el tablero debajo del tubo de enganche del accesorio, elevar levemente el brazo e inclinar el tablero hacia atrás para colocar el accesorio (fig. C).
- Levantar el accesorio del suelo para facilitar el bloqueo.



BLOQUEO MANUAL

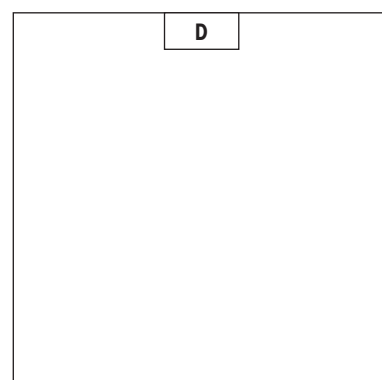
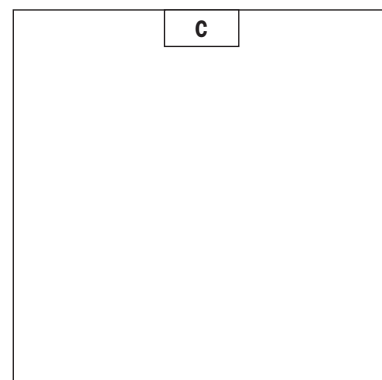
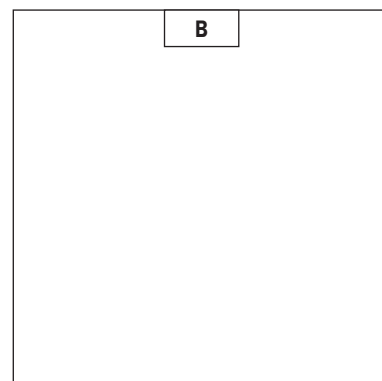
- Tomar el husillo de bloqueo sobre el soporte (fig. A), y bloquear el accesorio (fig. D). Acordarse de colocar el pasador.

DESBLOQUEO MANUAL

- Realizar la misma operación que el BLOQUEO MANUAL en sentido contrario y acordarse de volver a colocar el husillo de bloqueo en el soporte (fig. A).

DESACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO

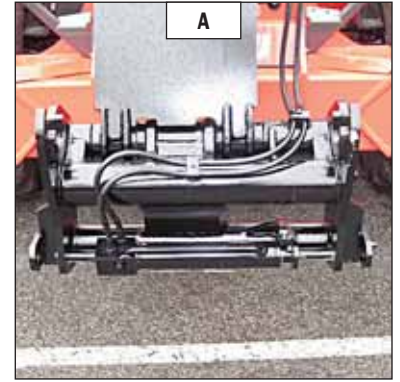
- Realizar la misma operación que el ACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO en sentido contrario y almacenar con cuidado el accesorio en el suelo, en posición horizontal y cerrado.



B - ACCESORIO SIN HIDRÁULICA Y BLOQUEO HIDRÁULICO (OPCIÓN)

ACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO

- Comprobar que el accesorio se encuentre en posición correcta para facilitar el enganche con el tablero. Si, no obstante, estuviese mal orientado, tomar todas las precauciones necesarias para desplazarlo con toda seguridad.
- Comprobar que los vástagos del cilindro de bloqueo estén retractados (fig. A).
- Colocar la carretilla elevadora con el brazo abajo, justo en frente y paralelo al accesorio, e inclinar el tablero hacia adelante (fig. B).
- Posicionar el tablero debajo del tubo de enganche del accesorio, elevar levemente el brazo e inclinar el tablero hacia atrás para colocar el accesorio (fig. C).
- Levantar el accesorio del suelo para facilitar el bloqueo.



BLOQUEO HIDRÁULICO

- Comprobar que la llave esté en posición A (fig. D), es decir con el circuito hidráulico de bloqueo del accesorio abierto.
- Girar el botón 1 (fig. E) hacia adelante para bloquear completamente el accesorio con el tablero.
- Bloquear el circuito accesorio (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6C - TABLERO DE BOTONES Y TECLADO).



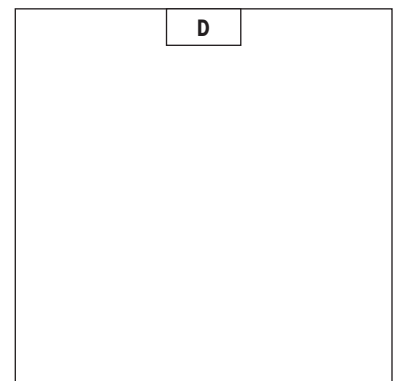
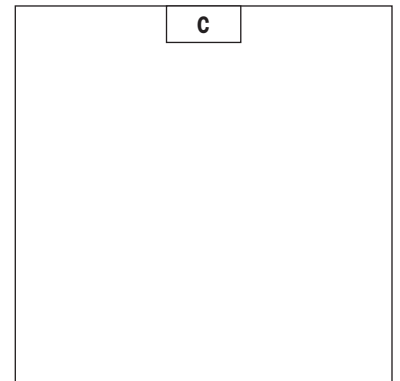
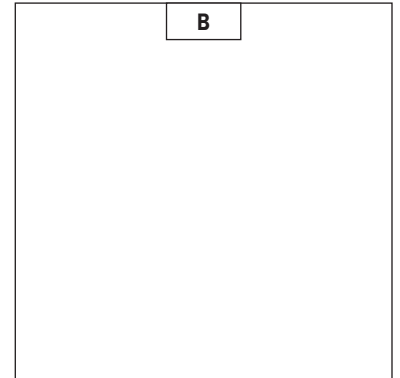
Bloquear siempre el circuito accesorio tras cada cambio de accesorio para evitar un desbloqueo involuntario y poder usar el accesorio con toda seguridad.

DESBLOQUEO HIDRÁULICO

- Desbloquear el circuito accesorio (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: 6C - TABLERO DE BOTONES Y TECLADO).
- Accionar hacia atrás el botón 1 (fig. E) para desbloquear completamente el accesorio con el tablero.

DESACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO

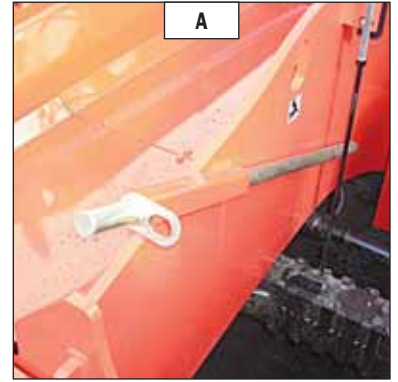
- Realizar la misma operación que el ACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO en sentido contrario y almacenar con cuidado el accesorio en el suelo, en posición horizontal y cerrado.



C - ACCESORIO HIDRÁULICO ET BLOQUEO MANUAL

ACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO

- Comprobar que el accesorio se encuentre en posición correcta para facilitar el enganche con el tablero. Si, no obstante, estuviese mal orientado, tomar todas las precauciones necesarias para desplazarlo con toda seguridad.
- Comprobar que el husillo de bloqueo esté colocado en su sitio en el soporte (fig. A).
- Colocar la carretilla elevadora con el brazo abajo, justo en frente y paralelo al accesorio, e inclinar el tablero hacia adelante (fig. B).
- Posicionar el tablero debajo del tubo de enganche del accesorio, elevar levemente el brazo e inclinar el tablero hacia atrás para colocar el accesorio (fig. C).
- Levantar el accesorio del suelo para facilitar el bloqueo.

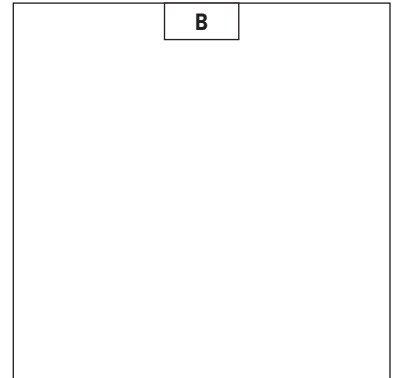


BLOQUEO MANUAL ET CONEXIÓN DEL ACCESORIO

- Tomar el husillo de bloqueo sobre el soporte (fig. A), y bloquear el accesorio (fig. D). Acordarse de colocar el pasador.
- Parar el motor térmico, pero mantener el contacto eléctrico de la carretilla elevadora.
- Quitar la presión del circuito hidráulico accesorio, manipulando el botón 1 (fig. E) 4 ó 5 veces adelante y atrás.
- Empalmar los acopladores rápidos respetando la lógica de los movimientos hidráulicos del accesorio.



Controlar la limpieza de los acopladores rápidos y proteger los orificios que no se utilizan con tapones previstos al efecto.

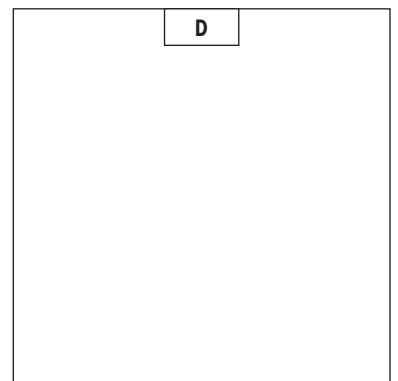
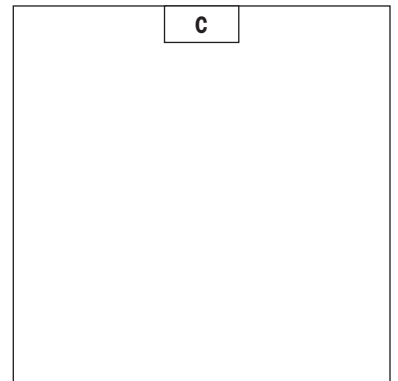


DESBLOQUEO MANUAL Y DESCONEXIÓN DEL ACCESORIO

- Realizar la misma operación que el BLOQUEO MANUAL Y EMPALME DEL ACCESORIO pero en sentido contrario y acordarse de volver a colocar el pasador de bloqueo en el soporte (fig. A).

DESACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO

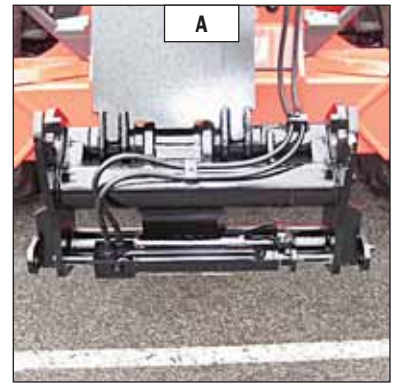
- Realizar la misma operación que el ACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO en sentido contrario y almacenar con cuidado el accesorio en el suelo, en posición horizontal y cerrado.



D - ACCESORIO HIDRÁULICO Y BLOQUEO HIDRÁULICO (OPCIÓN)

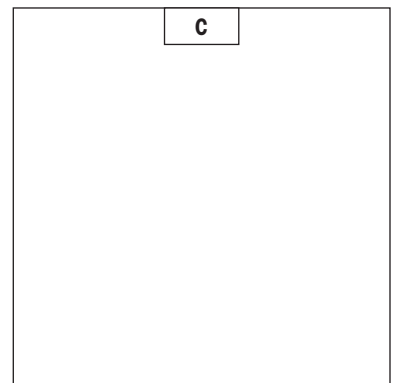
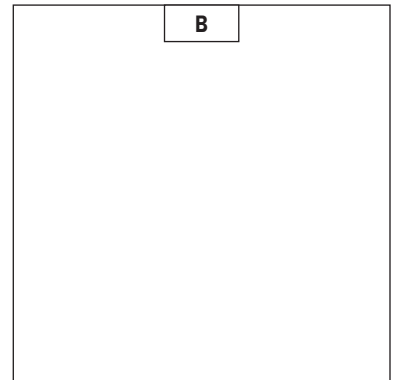
ACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO

- Comprobar que el accesorio se encuentre en posición correcta para facilitar el enganche con el tablero. Si, no obstante, estuviese mal orientado, tomar todas las precauciones necesarias para desplazarlo con toda seguridad.
- Comprobar que los vástagos del cilindro de bloqueo estén retractados (fig. A).
- Colocar la carretilla elevadora con el brazo abajo, justo en frente y paralelo al accesorio, e inclinar el tablero hacia adelante (fig. B).
- Posicionar el tablero debajo del tubo de enganche del accesorio, elevar levemente el brazo e inclinar el tablero hacia atrás para colocar el accesorio (fig. C).
- Levantar el accesorio del suelo para facilitar el bloqueo.



BLOQUEO HIDRÁULICO Y CONEXIÓN DEL ACCESORIO

- Comprobar que la llave esté en posición A (fig. D), es decir con el circuito hidráulico de bloqueo del accesorio abierto.
- Girar el botón 1 (fig. E) hacia adelante para bloquear completamente el accesorio con el tablero.
- Parar el motor térmico, pero mantener el contacto eléctrico de la carretilla elevadora.
- Quitar la presión del circuito hidráulico accesorio, manipulando el botón 1 (fig. E) 4 ó 5 veces adelante y atrás.
- Empalmar los acopladores rápidos respetando la lógica de los movimientos hidráulicos del accesorio.



⚠ Controlar la limpieza de los acopladores rápidos y proteger los orificios que no se utilizan con tapones previstos al efecto.

- Cerrar la llave en posición B (fig. D), es decir con el circuito hidráulico de bloqueo del accesorio cerrado.

⚠ Cerrar siempre la llave en posición B (fig. D) después de bloquear el accesorio para evitar un desbloqueo fortuito y poder usar el accesorio con toda seguridad.

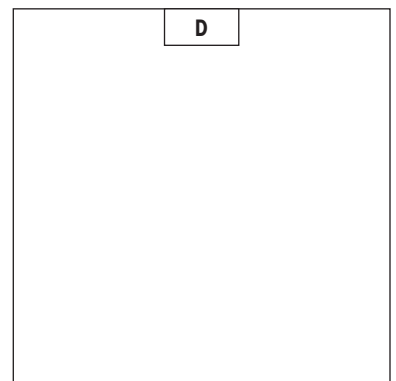
DESbloqueo HIDRÁULICO Y DESCONEXIÓN DEL ACCESORIO

- Cerrar el accesorio.
- Colocar la llave en posición A (fig. D) es decir con el circuito hidráulico de bloqueo del accesorio abierto.
- Accionar hacia atrás el botón 1 (fig. E) para desbloquear completamente el accesorio con el tablero.
- Parar el motor térmico, pero mantener el contacto eléctrico de la carretilla elevadora.
- Quitar la presión del circuito hidráulico accesorio, manipulando el botón 1 (fig. E) 4 ó 5 veces adelante y atrás.
- Desempalmar los acopladores rápidos del accesorio.

⚠ Controlar la limpieza de los acopladores rápidos y proteger los orificios que no se utilizan con tapones previstos al efecto.

DESACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO

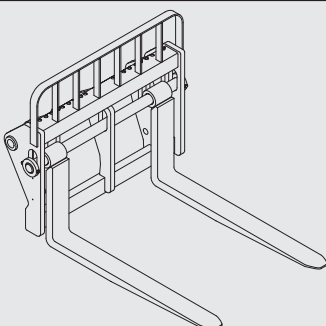
- Realizar la misma operación que el ACOPLAMIENTO DEL ACCESORIO en sentido contrario y almacenar con cuidado el accesorio en el suelo, en posición horizontal y cerrado.



CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS ACCESORIOS

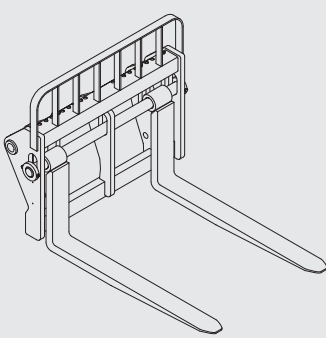
TABLERO HORQUILLAS FLOTANTES

MT 1436 R PRIVILEGE			
	TFF 36 MT-1040	TFF 36 MT-1300	
REFERENCIA			
Capacidad nominal	3600 Kg	3600 Kg	
Anchura	1040 mm	1300 mm	
Peso	300 Kg	340 Kg	



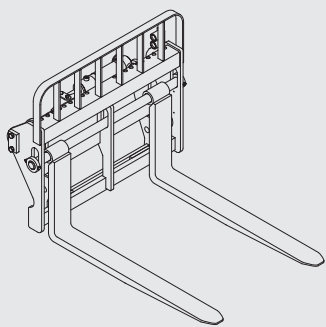
TABLERO HORQUILLAS FLOTANTES

MT 1440 PRIVILEGE MT 1440 EP PRIVILEGE MT 1440 A PRIVILEGE MT 1840 R PRIVILEGE MT 1840 PRIVILEGE MT 1840 EP PRIVILEGE MT 1840 A PRIVILEGE			
	TFF 45 MT-1040	TFF 45 MT-1300	
REFERENCIA	653344	653345	
Capacidad nominal	4500 Kg	4500 Kg	
Anchura	1040 mm	1300 mm	
Peso	370 Kg	415 Kg	



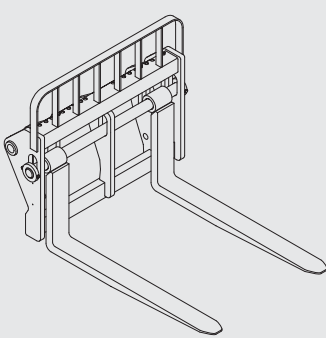
TABLERO HORQUILLAS FLOTANTES CON DESPLAZAMIENTO LATERAL

 Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).			
MT 1436 R PRIVILEGE			
	TFF 36 MT-1040 DL	TFF 36 MT-1300 DL	
REFERENCIA			
Capacidad nominal	3600 Kg	3600 Kg	
Desplazamiento lateral	2 x 100 mm	2 x 100 mm	
Anchura	1040 mm	1300 mm	
Peso	345 Kg	385 Kg	



TABLERO HORQUILLAS FLOTANTES CON DESPLAZAMIENTO LATERAL

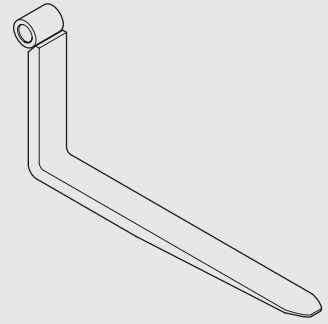
 Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).			
MT 1440 PRIVILEGE MT 1440 EP PRIVILEGE MT 1440 A PRIVILEGE MT 1840 R PRIVILEGE MT 1840 PRIVILEGE MT 1840 EP PRIVILEGE MT 1840 A PRIVILEGE			
	TFF 45 MT-1040 DL	TFF 45 MT-1300 DL	
REFERENCIA	556294	556295	
Capacidad nominal	4500 Kg	4500 Kg	
Desplazamiento lateral	2 x 100 mm	2 x 100 mm	
Anchura	1040 mm	1300 mm	
Peso	400 Kg	450 Kg	



HORQUILLA FLOTANTE

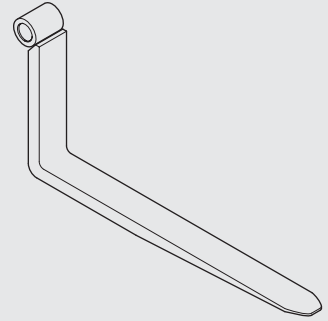
MT 1436 R PRIVILEGE

REFERENCIA	415801		
Sección	125 x 45 x 1200 mm		
Peso	68 Kg		

**HORQUILLA FLOTANTE**

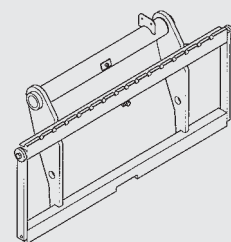
MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE
MT 1840 R PRIVILEGE
MT 1840 PRIVILEGE
MT 1840 EP PRIVILEGE
MT 1840 A PRIVILEGE

REFERENCIA	211922		
Sección	125 x 50 x 1200 mm		
Peso	71 Kg		



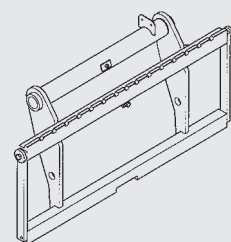
PORTAHORQUILLAS BASCULANTE NORMALIZADO

MT 1436 R PRIVILEGE			
	PFB 36 N MT-1260 S2	PFB 36 N MT-1470 S2	PFB 36 N MT-1580 S2
REFERENCIA			
Capacidad nominal	3600 Kg	3600 Kg	3600 Kg
Anchura	1260 mm	1470 mm	1580 mm
Peso	103 Kg	126 Kg	131 Kg



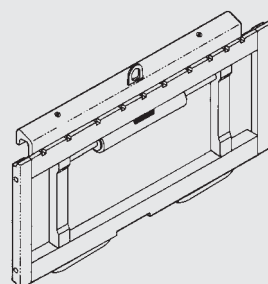
PORTAHORQUILLAS BASCULANTE NORMALIZADO

MT 1440 PRIVILEGE MT 1440 EP PRIVILEGE MT 1440 A PRIVILEGE MT 1840 R PRIVILEGE MT 1840 PRIVILEGE MT 1840 EP PRIVILEGE MT 1840 A PRIVILEGE			
	PFB 45 N MT-1260 S2	PFB 45 N MT-1670 S2	PFB 45 N MT-2000 S2
REFERENCIA	654407	653747	653748
Capacidad nominal	4500 Kg	4500 Kg	4500 Kg
Anchura	1260 mm	1670 mm	2000 mm
Peso	200 Kg	255 Kg	288 Kg



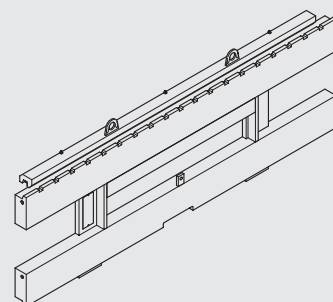
TABLERO NORMALIZADO CON DESPLAZAMIENTO LATERAL

⚠ Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).			
MT 1436 R PRIVILEGE			
	TDL 3T L1260 FEM3	TDL 5T L1470 FEM3	TDL 5T L1580 FEM3
REFERENCIA			
Capacidad nominal	3000 Kg	5000 Kg	5000 Kg
Desplazamiento lateral	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Anchura	1260 mm	1470 mm	1580 mm
Peso	110 Kg	192 Kg	200 Kg

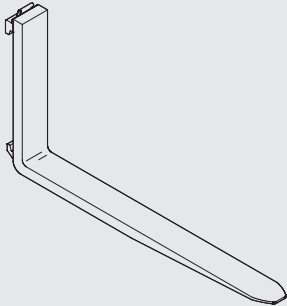


TABLERO NORMALIZADO CON DESPLAZAMIENTO LATERAL

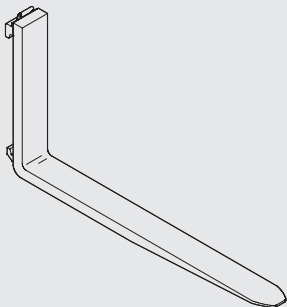
⚠ Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).			
MT 1440 PRIVILEGE MT 1440 EP PRIVILEGE MT 1440 A PRIVILEGE			
	TDLA 40 N MT-1670		
REFERENCIA	556360		
Capacidad nominal	4300 Kg		
Desplazamiento lateral	2 x 100 mm		
Anchura	1670 mm		
Peso	335 Kg		



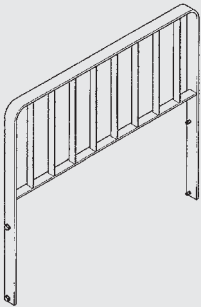
HORQUILLA NORMALIZADA

MT 1436 R PRIVILEGE				
REFERENCIA	415618			
Sección	125 x 45 x 1200 mm			
Peso	72 Kg			

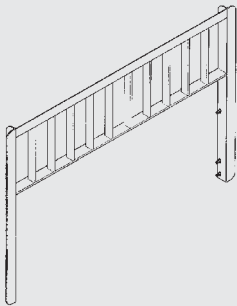
HORQUILLA NORMALIZADA

MT 1440 PRIVILEGE MT 1440 EP PRIVILEGE MT 1440 A PRIVILEGE MT 1840 R PRIVILEGE MT 1840 PRIVILEGE MT 1840 EP PRIVILEGE MT 1840 A PRIVILEGE				
REFERENCIA	415652			
Sección	125 x 50 x 1200 mm			
Peso	78 Kg			

RESPALDO DE CARGA

MT 1436 R PRIVILEGE				
REFERENCIA	556008	555325	556010	
Anchura	1260 mm	1470 mm	1580 mm	
Peso	36 Kg	39 Kg	41 Kg	

RESPALDO DE CARGA

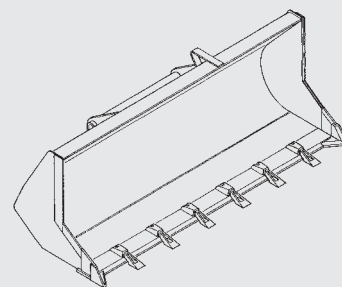
MT 1440 PRIVILEGE MT 1440 EP PRIVILEGE MT 1440 A PRIVILEGE MT 1840 R PRIVILEGE MT 1840 PRIVILEGE MT 1840 EP PRIVILEGE MT 1840 A PRIVILEGE				
REFERENCIA	727035	572788	572790	
Anchura	1260 mm	1670 mm	2000 mm	
Peso		56 Kg	62 Kg	

CUCHARA DE CONSTRUCCION

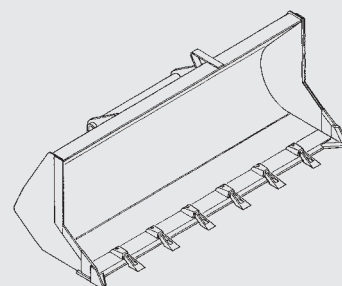
Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).

MT 1436 R PRIVILEGE
MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

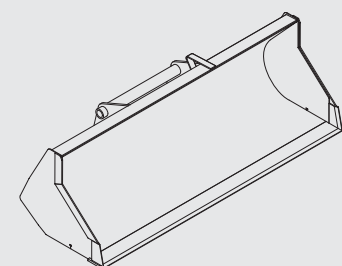
	CBC 700 L1950 S2		
REFERENCIA	654472		
Capacidad nominal	697 L		
Anchura	1950 mm		
Peso	326 Kg		

**CUCHARA DE CONSTRUCCION**

	CBC 800 L2250 S3	CBC 900 L2450 S3	
REFERENCIA	654471	654470	
Capacidad nominal	814 L	893 L	
Anchura	2250 mm	2450 mm	
Peso	364 Kg	390 Kg	

**CUCHARA DE RECOGIDA**

	CBR 900 L2250 S2	CBR 1000 L2450 S2	
REFERENCIA	653749	654716	
Capacidad nominal	904 L	990 L	
Anchura	2250 mm	2450 mm	
Peso	360 Kg	381 Kg	

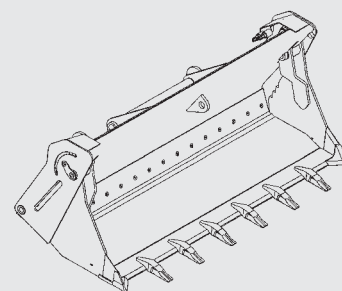


CUCHARA 4 X 1

Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).

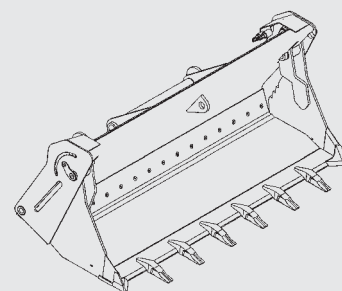
MT 1436 R PRIVILEGE
MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

	CB4X1-700 L1950	CB4X1-900 L2450	
REFERENCIA	654434	654432	
Capacidad nominal	700 L	900 L	
Anchura	1950 mm	2450 mm	
Peso	615 Kg	738 Kg	

**CUCHARA 4 X 1**

MT 1436 R PRIVILEGE
MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

	CB4X1-850 L2300		
REFERENCIA	654433		
Capacidad nominal	850 L		
Anchura	2300 mm		
Peso	704 Kg		

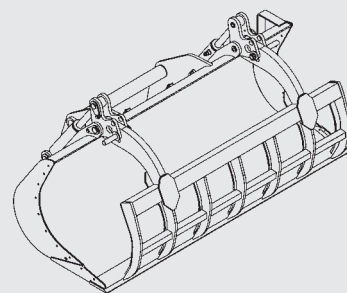


CUCHARA CON PINZAS DIENTES

 **Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).**

MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

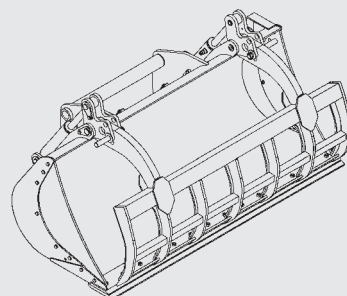
	CBG 1950 S4	CBG 2300 S4	CBG 2450 S4
REFERENCIA	653002	653005	653010
Capacidad nominal	1 m3	1,2 m3	1,26 m3
Anchura	1950 mm	2300 mm	2450 mm
Garra	7	8	8
Peso	552 Kg	609 Kg	630 Kg

**CUCHARA CON PINZAS DIENTES (RESIDUOS INDUSTRIALES BANALES)**

 **Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).**

MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

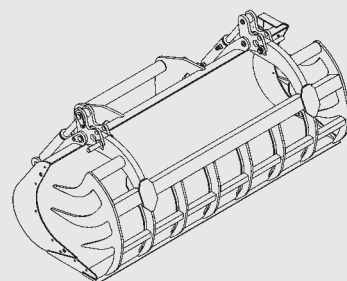
	CBG 1950 DIB S4	CBG 2300 DIB S4	CBG 2450 DIB S4
REFERENCIA	653016	653018	653020
Capacidad nominal	1 m3	1,2 m3	1,26 m3
Anchura	1950 mm	2300 mm	2450 mm
Garra	7	8	8
Peso	678 Kg	740 Kg	767 Kg

**CUCHARA CON PINZAS DIENTES (PINZA CERRADA)**

 **Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).**

MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

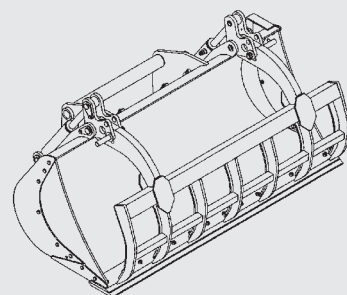
	CBG 2300 GF S4		
REFERENCIA	653008		
Capacidad nominal	1,2 m3		
Anchura	2300 mm		
Garra	8		
Peso	637 Kg		

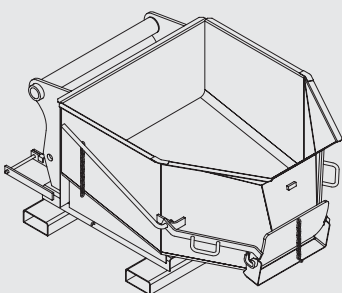
**CUCHARA CON PINZAS DIENTES (PARTES LATERALES CERRADAS Y CUCHILLA DESMONTABLE REVERSIBLE)**

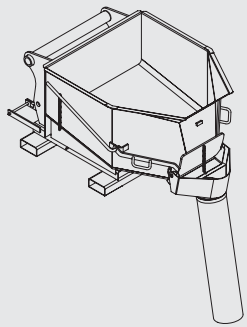
 **Utilización prohibida con la opción tablero simple con desplazamiento lateral (TSDL).**

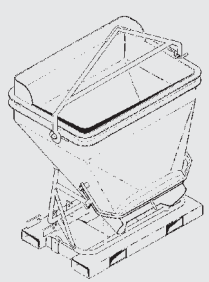
MT 1440 PRIVILEGE
MT 1440 EP PRIVILEGE
MT 1440 A PRIVILEGE

	CBG 1950 JFD-LDR S4	CBG 2300 JFD-LDR S4	CBG 2450 JFD-LDR S4
REFERENCIA	653003	653006	653009
Capacidad nominal	1 m3	1,2 m3	1,26 m3
Anchura	1950 mm	2300 mm	2450 mm
Garra	7	8	8
Peso	655 Kg	715 Kg	742 Kg

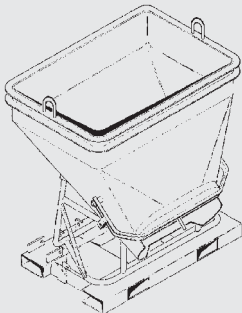


TOLVA DE HORMIGON (ADAPTABLE SOBRE HORQUILLAS)				
	BB 500 S4	BBH 500 S4		
REFERENCIA	654409	654410		
Capacidad nominal	500 L/1300 Kg	500 L/1300 Kg		
Anchura	1100 mm	1100 mm		
Peso	210 Kg	230 Kg		

TOLVA DE HORMIGON CON CANALETA (ADAPTABLE SOBRE HORQUILLAS)				
	BBG 500 S4	BBHG 500 S4		
REFERENCIA	654411	654412		
Capacidad nominal	500 L/1300 Kg	500 L/1300 Kg		
Anchura	1100 mm	1100 mm		
Peso	210 Kg	230 Kg		

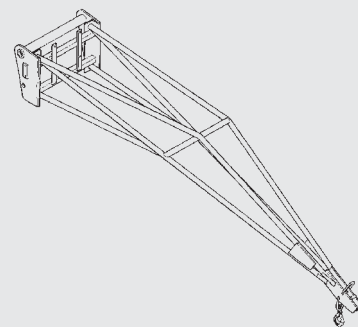
TOLVA DE CANALETA (ADAPTABLE SOBRE HORQUILLAS)					
	GL 300 S2	GL 400 S2	GL 600 S2		
REFERENCIA	174371	174372	174373		
Capacidad nominal	300 L/660 Kg	400 L/880 Kg	600 L/1320 Kg		
Peso	149 Kg	157 Kg	277 Kg		
	GL 800 S2				
REFERENCIA	174374				
Capacidad nominal	800 L/1760 Kg				
Peso	308 Kg				
KIT HIDRAULICO PARA LA ABERTURA DE LA CANALETA					
REFERENCIA	653750				

TOLVA DE CANALETA (ADAPTABLE SOBRE HORQUILLAS)			
	GL 1000 S2	GL 1500 S2	
REFERENCIA	174375	174376	
Capacidad nominal	1000 L/2200 Kg	1500 L/3300 Kg	
Peso	325 Kg	375 Kg	
KIT HIDRAULICO PARA LA ABERTURA DE LA CANALETA			
REFERENCIA	653750		

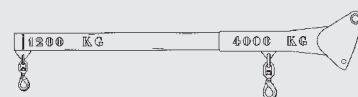


CUCHARA MALAXADORA				
	GM 500			
REFERENCIA	238998			
Capacidad nominal				
Anchura				
Peso				

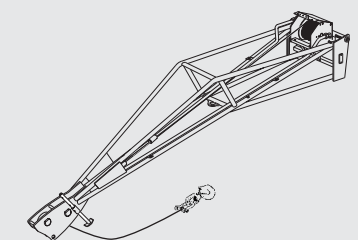
PLUMIN			
 Accesorio a emplear, IMPRESCINDIBLEMENTE, con una carretilla elevadora dotada de un sistema de desconexión de los movimientos hidráulicos en servicio.			
	P 600 MT S3		
REFERENCIA	653228		
Capacidad nominal	600 Kg		
Peso	170 Kg		



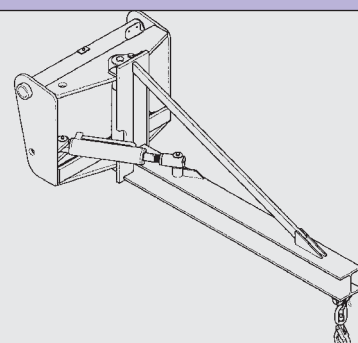
PLUMIN			
 Accesorio a emplear, IMPRESCINDIBLEMENTE, con una carretilla elevadora dotada de un sistema de desconexión de los movimientos hidráulicos en servicio.			
	P 4000 MT S2		
REFERENCIA	653226		
Capacidad nominal	4000 Kg/1200 Kg		
Peso	210 Kg		



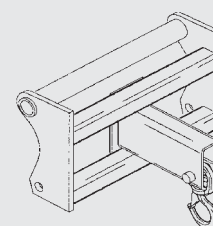
PLUMIN CON WINCH			
 Accesorio a emplear, IMPRESCINDIBLEMENTE, con una carretilla elevadora dotada de un sistema de desconexión de los movimientos hidráulicos en servicio.			
	PT 600 MT S6		
REFERENCIA	708358		
Capacidad nominal	600 Kg		
Peso	288 Kg		



PLUMIN ORIENTABLE 15°/15°			
 Accesorio a emplear, IMPRESCINDIBLEMENTE, con una carretilla elevadora dotada de un sistema de desconexión de los movimientos hidráulicos en servicio.			
	PO 600 L2500 S2	PO 1000 L1500 S2	PO 2000 L1000 S2
REFERENCIA	653230	653231	653232
Capacidad nominal	600 Kg	1000 Kg	2000 Kg
Peso	280 Kg	230 Kg	210 Kg



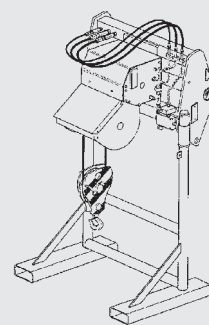
PLUMIN			
 Accesorio a emplear, IMPRESCINDIBLEMENTE, con una carretilla elevadora dotada de un sistema de desconexión de los movimientos hidráulicos en servicio.			
	PC 50		
REFERENCIA	708544		
Capacidad nominal	5000 Kg		
Peso	120 Kg		



WINCH

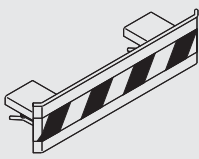
⚠ *Accesorio a emplear, IMPRESCINDIBLEMENTE, con una carretilla elevadora dotada de un sistema de desconexión de los movimientos hidráulicos en servicio.*

	H4T S4		
REFERENCIA	708535		
Capacidad nominal	4000 Kg		
Peso	420 Kg		



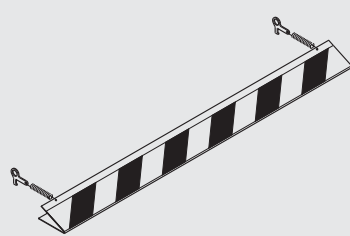
PROTECCIÓN DE LOS ACCESORIOS

PROTECCION PARA LAS HORQUILLAS

				
REFERENCIA	227801			

PROTECCION DE LA CUCHARA

NOTA: Elegir siempre una anchura de protección inferior o igual a la anchura de la cuchara.

REFERENCIA	206734	206732	206730	
Anchura	1375 mm	1500 mm	1650 mm	
REFERENCIA	235854	206728	206726	
Anchura	1850 mm	1950 mm	2000 mm	
REFERENCIA	223771	223773	206724	
Anchura	2050 mm	2100 mm	2150 mm	
REFERENCIA	206099	206722	223775	
Anchura	2250 mm	2450 mm	2500 mm	

