

manit



647498 ES (19/12/2022)

ME 315 C 24V S3

ME 315 C 24V S3 FOB

INSTRUCCIONES
(MANUAL ORIGINAL)

IMPORTANTE

Lea atentamente y comprenda este folleto de instrucciones antes de utilizar esta máquina.

Este folleto contiene toda la información sobre la conducción, manipulación y equipamiento, así como recomendaciones importantes.

En este documento también se encuentran las precauciones de uso, información sobre el mantenimiento y el cuidado corrientes, para garantizar la seguridad de uso y la fiabilidad de la máquina.

CUANDO APARECE ESTE SÍMBOLO, SIGNIFICA:



¡ATENCIÓN! ¡SEA PRUDENTE! ESTÁ EN JUEGO SU SEGURIDAD, LA DE LOS DEMÁS O LA DE LA MÁQUINA.

- Este folleto ha sido elaborado a partir de la lista de equipamientos y las características técnicas existentes en el momento de su concepción.
- El nivel de equipamiento de la máquina depende de las opciones elegidas y del país de comercialización.
- Según las opciones y la fecha de comercialización de la máquina, algunos equipamientos y funciones descritos en este folleto pueden no existir en esta máquina.
- Las descripciones y dibujos se dan a título indicativo solamente.
- MANITOU se reserva el derecho de modificar sus modelos y equipamientos sin tener por ello que poner al día este folleto.
- La red MANITOU, compuesta exclusivamente por profesionales cualificados, está a su disposición para resolver cualquier duda.
- Este folleto forma parte integrante de la máquina.
- Debe conservarse siempre en su sitio para poder encontrarlo fácilmente.
- En caso de venta de la máquina, entregar este folleto al nuevo propietario.

1ª EDICIÓN	A-21/03/2016	
ACTUALIZACIÓN	10/05/2021	2-16 ; 2-20 – 2-22
	19/12/2022	0-1 – 0-5 2-3 – 2-28 3-23

Este folleto y toda la información contenida en él, incluidos los diagramas, son propiedad intelectual de Manitou BF y/o sus filiales (en adelante "Manitou Group") y son de carácter confidencial. Queda estrictamente prohibida la reproducción, publicación o comunicación a terceros de la totalidad o parte del presente folleto sin el consentimiento expreso y por escrito de Manitou Group. Toda infracción de dicha disposición conllevará acciones legales por parte de Manitou Group contra la parte infractora. Los logotipos y la identidad visual de la empresa son propiedad de Manitou Group y no pueden utilizarse sin autorización formal expresa de Manitou Group. Todos los derechos reservados.

Todas las marcas comerciales mencionadas, registradas o no, son y seguirán siendo propiedad de Manitou BF o de su respectivo propietario.

Queda terminantemente prohibida la reproducción, el acceso al código fuente, la descompilación, modificación, copia (salvo copias de seguridad), corrección de errores, transmisión o distribución de cualquier software incorporado en las máquinas de Manitou Group. No obstante, en el caso de que las medidas anteriores resulten imprescindibles para permitir el uso del software, de acuerdo con su destino, o para obtener información necesaria para la interoperabilidad con otro software creado de forma independiente, el usuario deberá ponerse en contacto previamente con Manitou Group, quien podrá, a su entera discreción, adoptar las medidas necesarias o dar acceso solo a la información estrictamente necesaria para dicha interoperabilidad.

Cualquier vulneración de estos requisitos puede constituir un delito de falsificación sujeto a acciones legales por parte de Manitou Group.

Las máquinas de Manitou Group conectadas van equipadas con cajas que recogen datos técnicos sobre las máquinas (tales como datos de geolocalización o datos sobre el funcionamiento de los componentes). Estos datos, organizados, procesados y mejorados por algoritmos y conocimientos propios y exclusivos de Manitou Group, constituyen, en combinación con otros elementos –independientes o no–, una base de datos protegida en virtud de las leyes y normativas aplicables en materia de propiedad intelectual.

Queda terminantemente prohibido acceder a la totalidad o a parte de dicha base de datos y utilizar los datos (incluso en caso de acceso accidental) sin la autorización previa explícita de Manitou Group. . En caso de que Manitou Group autorice a un usuario de la máquina Manitou Group a acceder a la totalidad o a parte de dicha base de datos, Manitou Group, como productor de la base de datos, cede al usuario únicamente un derecho de uso personal, no exclusivo e intransferible de la base de datos, y solo mediante el acceso a una plataforma informática alojada en un servidor que sea propiedad de Manitou Group o esté controlado por ella.

En cualquier caso, queda terminantemente prohibido lo siguiente:

- cualquier extracción, reproducción, representación, reutilización a través de la puesta a disposición del público, distribución, transferencia, permanente o temporal, en cualquier soporte, por cualquier medio y en cualquier forma, de la totalidad o de una parte cualitativa o cuantitativamente sustancial del contenido de la base de datos;
- cualquier extracción, reproducción, representación, reutilización mediante la puesta a disposición del público, distribución, transferencia, repetida o sistemática de partes cualitativa o cuantitativamente insustanciales del contenido de la base de datos durante operaciones que excedan de forma manifiesta el uso normal de la base de datos por parte del usuario de la máquina para sus propias necesidades;
- cualquier utilización de medios para eludir las medidas técnicas de protección de las bases de datos o del código fuente de los programas informáticos integrados en las cajas, en conformidad con las leyes y normativas aplicables en materia de propiedad intelectual.

La última versión actualizada, vigente y vinculante del presente documento está disponible a petición.

Solamente se controla la versión informática.

MANITOU BF S.A. Sociedad anónima con Consejo de administración.

Sede social: 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - Francia

Capital social: 39.548.949 €

Inscrita en el Registro Mercantil y de Sociedades de Nantes bajo el número 857 802 508.

Tel.: +33 (0) 2 40 09 10 11

www.manitou.com

1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD

2 - DESCRIPCIÓN

3 - MANTENIMIENTO

4 - ACCESORIOS



1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD

1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO	4
EL LUGAR DE TRABAJO	4
EL OPERARIO	4
LA CARRETILLA ELEVADORA	4
A - IDONEIDAD DE LA CARRETILLA ELEVADORA PARA LA TAREA A REALIZAR	4
B - ADAPTACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA A LAS CONDICIONES HABITUALES DEL ENTORNO.	4
C - MODIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA.	5
LAS INSTRUCCIONES	5
EL MANTENIMIENTO	5
INSTRUCCIONES PARA EL OPERARIO	6
PREÁMBULO	6
INSTRUCCIONES GENERALES	6
A - MANUAL DE INSTRUCCIONES.	6
B - AUTORIZACIÓN DE CONDUCIR EN FRANCIA	6
C - MANTENIMIENTO	6
D - MODIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA	6
E - ELEVACIÓN DE PERSONAS.	6
INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA	7
A - ANTES DE ARRANCAR LA CARRETILLA ELEVADORA.	7
B - COMPORTAMIENTO EN EL PUESTO DE CONDUCCIÓN	7
C - ENTORNO	7
D - VISIBILIDAD	8
E - ARRANQUE DE LA CARRETILLA ELEVADORA	8
F - CONDUCCIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA.	9
G - PARADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA	10
H - CONDUCCIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA POR LA VÍA PÚBLICA	10
INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA	11
A - SELECCIÓN DEL ACCESORIO	11
B - PESO DE LA CARGA Y CENTRO DE GRAVEDAD	11
C - EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA CARRETILLA ELEVADORA	11
D - CAPTURA DE UNA CARGA EN EL SUELO	12
E - CAPTURA Y COLOCACIÓN DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE NEUMÁTICOS.	12
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA CARRETILLA ELEVADORA	14
INSTRUCCIONES GENERALES	14
MANTENIMIENTO	14
NIVEL DE LOS LUBRICANTES	14
ELECTRICIDAD	14
HIDRÁULICA	15
SOLDADURA	15
LAVADO DE LA CARRETILLA ELEVADORA	15
TRANSPORTE DE LA CARRETILLA ELEVADORA	15

<i>PARADA PROLONGADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA</i>	16
INTRODUCCIÓN	16
PREPARACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA	16
PROTECCIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA	16
PUESTA EN SERVICIO DE LA CARRETILLA ELEVADORA	16
<i>DESECHAR LA CARRETILLA ELEVADORA</i>	17
RECICLAJE DE LOS MATERIALES	17
METALES	17
MATERIALES PLÁSTICOS	17
GOMAS	17
VIDRIO	17
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	17
PIEZAS USADAS O ACCIDENTADAS	17
ACEITES USADOS	17
BATERÍAS Y PILAS USADAS.	17

INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO

EL LUGAR DE TRABAJO

- Una buena gestión del lugar de trabajo de la carretilla elevadora disminuye el riesgo de accidentes:
 - Suelo sin accidentes u obstáculos innecesarios,
 - Sin pendientes excesivas,
 - Circulación controlada de peatones, etc.

EL OPERARIO

- Sólo puede usar la carretilla elevadora un personal cualificado y autorizado. El responsable del establecimiento con competencias en el uso de la carretilla elevadora deberá entregar la autorización escrita al operario, quien deberá llevarla siempre consigo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

- *El comportamiento anormal previsible resultado de una negligencia ordinaria, pero no de un mal uso voluntario del material.*
- *El comportamiento reflejo de una persona en caso de mal funcionamiento, de incidente, de fallo, etc., durante el uso de la carretilla elevadora.*
- *El comportamiento llamado "ley del menor esfuerzo" a la hora de realizar una tarea.*
- *Con ciertas máquinas, es de prever el comportamiento de algunas personas: aprendices, adolescentes, discapacitados, becarios deseosos de conducir una carretilla elevadora, operarios que quieren usar la máquina para hacer apuestas, competiciones, experiencia personal.*
- *El responsable del material deberá considerar todos estos criterios al decidir si una persona es apta para conducir una carretilla elevadora.*

LA CARRETILLA ELEVADORA

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

- MANITOU ha comprobado la aptitud de esta carretilla elevadora en las condiciones normales de uso previstas en este manual de instrucciones, con un coeficiente de prueba **ESTÁTICA DE 1,33** y un coeficiente de prueba **DINÁMICA DE 1**, según lo previsto en la normativa armonizada **EN 1726-1** para carretillas con mástil.
- Antes de la puesta en servicio, el responsable de la empresa tiene la obligación de comprobar que la carretilla elevadora es adecuada para las tareas que deben ejecutarse 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, existen numerosas opciones como: luces de carretera, luces de freno, faro giratorio, luces de retroceso, avisador acústico de marcha atrás, faro de trabajo delantero, faro de trabajo trasero, etc.
- El operario debe tener en cuenta las condiciones de uso para determinar las señales e iluminación necesarias en su carretilla elevadora. Consulte a 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).
 - No trabaje en un depósito refrigerado (la autonomía de la batería se reduciría a 30 minutos).

⚠ IMPORTANTE ⚠

La máquina viene de fábrica con lubricantes para condiciones climáticas medias, entre - 15°C y + 35°C y una tasa de humedad inferior al 90%. En climas más duros será preciso, antes de la puesta en servicio, vaciar y volver a llenar los depósitos con los lubricantes adecuados a la temperatura ambiente.

- 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.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Su carretilla elevadora ha sido diseñada para trabajar en el exterior, en condiciones atmosféricas normales, y en interior, en locales perfectamente aireados y ventilados. Queda terminantemente prohibido usar la carretilla elevadora en espacios con peligro de incendio o potencialmente explosivos (por ejemplo en refinerías, depósitos de carburante o de gas, almacenes de productos inflamables...). Existen equipamientos específicos para trabajar en este tipo de espacios (su concesionario le puede informar).

- Nuestras carretillas elevadoras son conformes a la directiva 2004/108/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 adapten a la utilización prevista.
 - Ajuste el asiento al peso del operario (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 operarios 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 - MODIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Para su seguridad y la de los demás, queda terminantemente prohibido modificar la estructura y los ajustes de los diferentes componentes de la carretilla elevadora (presión hidráulica, calibración de los reguladores, añadido de equipamientos, de contrapesos, accesorios no homologados, sistemas indicadores, etc.). En dicho caso, el fabricante quedará exento de responsabilidad.

LAS INSTRUCCIONES

- El manual de instrucciones debe permanecer en buen estado, en el lugar previsto para ello en la carretilla elevadora y en el idioma del operario.
- 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 ser ejecutados por personal cualificado (consulte a su concesionario) y con todas las condiciones de seguridad imprescindibles para preservar la salud del operario y de terceras personas.



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

INSTRUCCIONES PARA EL OPERARIO

PREÁMBULO

⚠ IMPORTANTE ⚠

Se puede reducir el peligro de accidente debido al uso, mantenimiento o reparaciones de la carretilla elevadora respetando las consignas de seguridad y las medidas preventivas que se detallan en las presentes instrucciones.

De no respetar las instrucciones de seguridad o de uso sobre reparaciones o mantenimiento de la carretilla elevadora, podrían resultar graves accidentes, incluso mortales.

Para reducir o evitar cualquier peligro con un accesorio homologado MANITOU, respete las indicaciones del párrafo: 4 - ACCESORIOS ADAPTABLES EN OPCIÓN EN LA GAMA: INTRODUCCIÓN.

- Se deben realizar únicamente las operaciones, maniobras y manipulaciones detalladas en este manual de instrucciones. Ya que el fabricante no tiene la posibilidad de prever todas las situaciones peligrosas existentes, las instrucciones de seguridad indicadas en las instrucciones y en la carretilla elevadora no son exhaustivas.
- El operario de la máquina debe en todo momento considerar razonablemente los posibles riesgos, ya sean peligros para él mismo, terceras personas o para la carretilla elevadora.

INSTRUCCIONES GENERALES

A - MANUAL DE INSTRUCCIONES

- Leer atentamente las instrucciones.
- El manual de instrucciones debe estar siempre en buen estado y en el lugar previsto para ello en la carretilla elevadora.
- Es obligatorio informar si hay placas o adhesivos ilegibles o deteriorados.

B - AUTORIZACIÓN DE CONDUCIR EN FRANCIA

(en los demás países, cumplir la legislación vigente)

- Sólo puede usar la carretilla elevadora un personal cualificado y autorizado. El responsable del establecimiento con competencias en el uso de la carretilla elevadora deberá entregar la autorización escrita al operario, quien deberá llevarla siempre consigo.
- El operario no está habilitado para autorizar el manejo de la carretilla elevadora a otra persona.

C - MANTENIMIENTO

- Un operario que comprueba que su carretilla elevadora no está en buenas condiciones de funcionamiento o no cumple las consignas de seguridad, deberá avisar de inmediato a su responsable.
- Queda terminantemente prohibido que el operario ejecute él mismo cualquier reparación o ajuste, excepto si está debidamente capacitado para ello. Deberá mantener él mismo su carretilla elevadora en perfectas condiciones de limpieza cuando esté encargado de esta tarea.
- El operador debe realizar el mantenimiento diario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).
- 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: NEUMÁTICOS). Existen soluciones opcionales, consulte a su concesionario.

⚠ IMPORTANTE ⚠

No utilizar la carretilla elevadora si los neumáticos están mal inflados, dañados o excesivamente gastados, porque correría peligro su seguridad o la de los demás, o podría estropearse la carretilla elevadora.

D - MODIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Para su seguridad y la de los demás, queda terminantemente prohibido modificar la estructura y los ajustes de los diferentes componentes de la carretilla elevadora (presión hidráulica, calibración de los reguladores, añadido de equipamientos, de contrapesos, accesorios no homologados, sistemas indicadores, etc.). En dicho caso, el fabricante quedará exento de responsabilidad.

E - ELEVACIÓN DE PERSONAS

- El uso de equipamientos de trabajo y de accesorios de elevación de carga para elevar personas queda:
 - Prohibido
 - O, excepcionalmente, autorizado en ciertas condiciones (véanse las normas vigentes en el país donde se usa la carretilla elevadora).

A - ANTES DE ARRANCAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- Mantenimiento necesario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).
- Comprobar que el puesto del conductor esté limpio, en particular el suelo y la alfombrilla. Asegurarse de que ningún objeto suelto pueda perturbar la conducción de la carretilla elevadora.
- 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 que funciona el avisador acústico.

B - COMPORTAMIENTO EN EL PUESTO DE CONDUCCIÓN

- Sea cual sea su experiencia, el operario 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 a realizar.
- La exposición prolongada a niveles acústicos elevados puede provocar trastornos auditivos. Para protegerse contra los ruidos fastidiosos recomendamos llevar protecciones auditivas.
- Permanecer siempre frente a la carretilla elevadora para subir y bajar del puesto de conducción y emplear la(s) empuñadura(s) prevista(s) para ello. No se debe saltar para bajarse.
- Estar 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 las manos o el calzado húmedo o sucio (grasa).
- Para mayor comodidad, ajuste el asiento a su conveniencia y siéntese correctamente en el puesto de conducción.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

- En el puesto de conducción, el operario debe estar siempre en posición normal. Queda terminantemente prohibido dejar sobresalir los brazos, piernas o cualquier parte del cuerpo fuera del puesto de conducción de la carretilla.
- Es obligatorio usar el cinturón de seguridad, que debe estar adaptado a la corpulencia del operario.
- 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 mandos dotados de algún dispositivo de marcha forzada (bloqueo de palanca), queda terminantemente prohibido bajarse del puesto de conducción sin volver a colocar estos mandos en neutro.
- Queda terminantemente prohibido transportar pasajeros sobre la carretilla elevadora misma o en el puesto de conducción.

C - ENTORNO

- Respete las consignas de seguridad propias de la obra.
- Si debe utilizar la carretilla elevadora en una zona oscura o trabajar de noche, compruebe que va equipada con la suficiente luz de trabajo.
- Durante las operaciones de mantenimiento, compruebe que nadie ni nada entorpece los movimientos de la carretilla elevadora y de la carga.
- No autorice a nadie a ponerse al alcance de la carretilla elevadora o a pasar por debajo de la carga.
- Cuando se utiliza en pendiente transversal, antes de levantar el mástil respete las recomendaciones del párrafo: INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA: C - ASIENTO TRANSVERSAL DE LA CARRETILLA ELEVADORA.
- Rodar sobre una pendiente longitudinal:
 - Rodar y frenar suavemente.

- Desplazamiento en vacío: Las horquillas o el accesorio hacia abajo.



- Desplazamiento con carga: Las horquillas o el accesorio hacia arriba.



- Tenga en cuenta las dimensiones de la carretilla elevadora y de la carga antes de meterse por un paso estrecho o bajo.
- No se meta nunca en un puente de carga sin haber comprobado antes:
 - Que está convenientemente colocado y amarrado.
 - Que la parte a la que está unido (vagón, camión, etc.) no puede desplazarse.
 - Que el puente está previsto para el peso total de la carretilla elevadora incluida su carga.
 - Que el puente está previsto para la envergadura de la carretilla elevadora.
- No se meta nunca en una pasarela, un suelo o un montacargas sin estar seguro de que están previstos para el peso y la envergadura de la carretilla elevadora, incluida su carga, y sin haber comprobado antes que están en perfecto estado.
- Mucho cuidado con los muelles de carga, las trincheras, los andamios, los suelos blandos y los pozos.
- Compruebe la estabilidad y firmeza del suelo debajo de las ruedas delanteras antes de elevar la carga.
- Asegúrese de que el andamio, la plataforma de carga, la pila o el suelo son capaces de soportar la carga.

- No apile nunca las cargas sobre un terreno accidentado, corren el riesgo de caerse.
- No debe dejarse la carga o el accesorio en altura encima de una estructura durante un largo rato debido al descenso del mástil. En tal caso debe preverse una vigilancia permanente para reajustar la altura de las horquillas o del accesorio si fuera necesario.
- En caso de trabajar cerca de líneas eléctricas aéreas, asegúrese de que la distancia de seguridad entre la zona de trabajo de la carretilla elevadora y la línea eléctrica sea suficiente.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Informarse en la agencia de electricidad local. Existen peligros de electrocución o de lesiones graves al trabajar o aparcarse la carretilla elevadora demasiado cerca de los cables eléctricos.

En caso de fuerte viento, no se deben efectuar manipulaciones que podrían poner en peligro la estabilidad de la carretilla elevadora y de su carga, principalmente cuando la carga tiene importantes cargas de viento.

D - VISIBILIDAD

- La seguridad de las personas que se encuentran al alcance de la carretilla elevadora así como la de la propia carretilla y la de su operario dependen de la visibilidad que tenga dicho operario 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 operario sobre el entorno inmediato de la carretilla elevadora durante los desplazamientos, en vacío y con el mástil 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, teniendo siempre una perfecta visibilidad de dicha persona,
 - En cualquier caso, evite los trayectos demasiado largos en marcha atrás.
- 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 todos los elementos que contribuyen a mejorar la visibilidad en perfecto estado de funcionamiento, ajustados y limpios: parabrisas y lavaparabrisas, luces de carretera y de trabajo y retrovisores.

E - ARRANQUE DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

⚠ IMPORTANTE ⚠

La carretilla elevadora sólo debe arrancarse y manejarse cuando el operario está sentado en su puesto de conducción, con el cinturón de seguridad puesto y ajustado.

- En caso de tener que remolcar, será preciso colocar la transmisión en punto muerto (véase: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).

INSTRUCCIONES

- Comprobar el correcto cierre y bloqueo del o de los capo(s).
- Comprobar que la palanca de marchas esté en neutro.
- Girar la llave de contacto hasta la posición I para poner el contacto eléctrico.
- Vigilar todos los instrumentos de control regularmente durante el funcionamiento, para poder detectar rápidamente posibles anomalías y solucionarlas en el más breve plazo.
- En caso de que un instrumento no señale la indicación correcta, cortar el contacto eléctrico y tomar inmediatamente las medidas necesarias.

F - CONDUCCIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

⚠ IMPORTANTE ⚠

Recordamos a los operarios los peligros vinculados al uso de la carretilla elevadora, en particular:

- Riesgo de pérdida del control.*
 - Riesgo de pérdida de estabilidad lateral y frontal de la carretilla elevadora.*
 - El operario debe, siempre, dominar su carretilla elevadora.*
 - En caso de vuelco de la carretilla elevadora, no intentar salir de la cabina durante el incidente.*
- LA MEJOR PROTECCIÓN ES QUEDARSE ATADO EN LA CABINA.**

- Cumplir siempre las reglas de circulación de la empresa o, en su caso, del código nacional de circulación.
- No se deben realizar 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 y con el tablero inclinado hacia atrás.
- Transportar, únicamente, cargas equilibradas y correctamente amarradas para evitar cualquier riesgo de caída de la carga.
- Comprobar que los palets, cajas, etc., están en buen estado y son adecuados a la carga a elevar.
- Familiarizarse con la carretilla elevadora en el terreno donde se tendrá que maniobrar.
- Asegurarse de que funcionan los frenos.
- La velocidad de desplazamiento de la carretilla elevadora con carga no debe exceder 12 km/h.
- Conducir suavemente y seleccionar la velocidad adecuada a las condiciones de uso (configuración del terreno, carga de la carretilla elevadora).
- No emplear los mandos hidráulicos del mástil cuando la carretilla elevadora está en movimiento.
- No maniobrar nunca la carretilla elevadora con el mástil en posición elevada, 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.
- Mover el selector de marchas de la carretilla suavemente y solamente si está parada.
- 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, se debe girar progresivamente y sin golpeteos.
- No deje puesto el contacto eléctrico más tiempo del necesario.
- 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 mantener una buena visibilidad del recorrido.
- Emplear frecuentemente los retrovisores.
- Esquivar los obstáculos.
- No circular nunca por el borde de una cuneta o de una pendiente 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 contacto de llave es, también, un dispositivo de parada de emergencia en caso de anomalía de funcionamiento, para las carretillas elevadoras sin parada de emergencia.

INSTRUCCIONES

- 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 y con el tablero inclinado hacia atrás.
- Aflojar el freno de estacionamiento.
- Coloque el selector de marchas en la dirección deseada y acelere moderadamente para que se desplace la carretilla elevadora.

G - PARADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- No dejar nunca la llave de contacto puesta en la carretilla elevadora en ausencia del operario.
- Cuando la carretilla elevadora está parada, o cuando el operario debe abandonar su puesto (incluso de forma momentánea), colocar las horquillas o el accesorio en tierra, poner el freno de estacionamiento y colocar la palanca de marchas en neutro.
- Comprobar que la carretilla elevadora no está en una zona en la que podría estorbar la circulación y a menos de un metro de los raíles de una vía férrea.
- En caso de estacionamiento prolongado, proteja la carretilla elevadora contra la intemperie, desenchufe la batería y recárguela al máximo, cierre y bloquee todos los accesos a la carretilla elevadora (puertas, ventanillas, capós...). Para un estacionamiento de varios meses a unos 20°C de temperatura, prever al menos una carga al mes.

INSTRUCCIONES

- Estacionar la carretilla elevadora en terreno horizontal o en una pendiente de menos del 15 %.
- Ponga el selector de marchas en neutro.
- Apretar el freno de estacionamiento.
- Colocar las horquillas o el accesorio en horizontal sobre el suelo.
- Si se está usando un accesorio con pinzas o dientes o una cuchara de apertura hidráulica, cerrar completamente el accesorio.
- Cortar el contacto eléctrico con el contacto de llave.
- Quitar la llave de contacto.
- Desenchufar la toma de la batería.
- Si fuera necesario, recargar la batería.
- Bloquear todos los accesos a la carretilla elevadora (puertas, lunas, capós...).

H - CONDUCCIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA POR LA VÍA PÚBLICA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- El operario que circula por la vía pública debe cumplir las normas de la legislación vial vigente.
- La carretilla elevadora siempre debe ser conforme a la legislación vial vigente. Existen soluciones opcionales para cada caso, consultar con su concesionario.

INSTRUCCIONES

- Verificar que el faro giratorio está colocado, activarlo y comprobar que funciona correctamente.
- Comprobar el correcto funcionamiento y la limpieza de las luces, intermitentes y limpiaparabrisas.
- Apagar los faros de trabajo si la carretilla elevadora los lleva.
- Poner el accesorio a unos 300 mm del suelo.

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

- Es preciso cumplir la normativa vigente en el país donde se usa la carretilla elevadora en cuanto a la posibilidad de circular por la vía pública con un accesorio en la parte delantera de la carretilla.
- Si la legislación viaria de su país autoriza a circular con un accesorio colocado en la parte delantera, conviene como mínimo:
 - Proteger y señalar todas las aristas cortantes 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.
 - Comprobar que la legislación vigente en su país no establece otras obligaciones.

CONDUCCIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA CON UN REMOLQUE

- Antes de usar un remolque, es preciso cumplir las normas vigentes en su país (velocidad máxima de circulación, frenado, peso máximo del remolque, etc.).
- No olvide conectar el equipamiento eléctrico del remolque con el de la carretilla elevadora.
- El frenado del remolque debe ser conforme a la legislación vigente.
- En caso de remolcar un remolque con freno asistido, la carretilla elevadora tractora debe llevar obligatoriamente un dispositivo de frenado de remolque. En dicho caso, recordar conectar el equipamiento de frenado del remolque al de la carretilla elevadora.
- El esfuerzo vertical en el gancho del remolque no debe exceder el esfuerzo máximo autorizado por el fabricante (consulte la placa del fabricante de su carretilla elevadora).
- El Peso Total Autorizado Circulando no debe exceder el peso máximo autorizado por el fabricante (consulte la placa del fabricante de su carretilla elevadora).

EN CASO DE NECESIDAD, CONSULTAR CON SU CONCESIONARIO.

INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DE UNA CARGA

A - SELECCIÓN DEL ACCESORIO

- Se deben emplear únicamente accesorios homologados por MANITOU para sus carretillas elevadoras.
- Asegurarse de que el accesorio es adecuado para las tareas a realizar (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.
- Cumplir 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 elevar nunca una carga eslingada sin el accesorio previsto para ello. Existen soluciones opcionales, consultar con su concesionario.

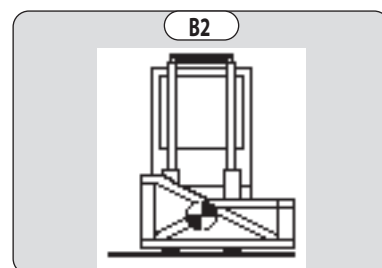
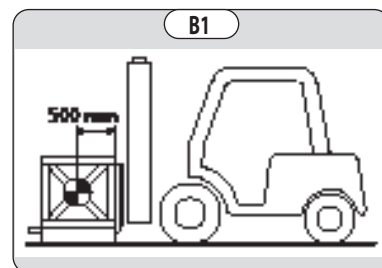
B - PESO DE LA CARGA Y CENTRO DE GRAVEDAD

- Antes de recoger una carga, es preciso enterarse de su masa y de su centro de gravedad.
- El ábaco de carga de su carretilla elevadora supone una carga cuyo centro de gravedad longitudinal esté a 500 mm ó 600 mm de la base de las horquillas (dependiendo del modelo de carretilla) (fig. B1). Si el centro de gravedad está más arriba, consulte a su concesionario.
- Si se trata 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.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

Tratándose de cargas con un centro de gravedad móvil (por ej., líquidos), será preciso tomar en cuenta la variación del centro de gravedad para determinar la carga que se debe manipular, redoblar la prudencia y tener el mayor cuidado para limitar al máximo dichas variaciones.



C - EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA CARRETILLA ELEVADORA

El equilibrio transversal es la pendiente transversal del chasis respecto a un plano horizontal.

La elevación del carga reduce la estabilidad lateral de la carretilla elevadora. El equilibrio transversal de la carretilla elevadora debe hacerse en horizontal con el mástil en posición baja.

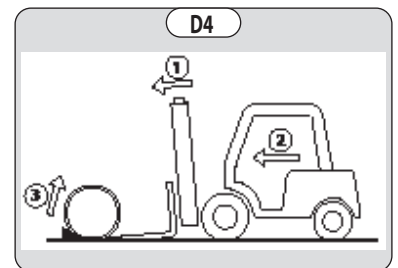
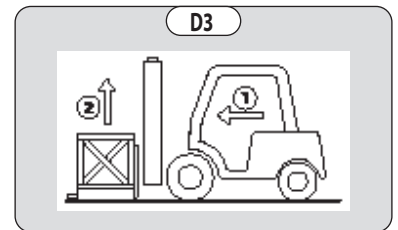
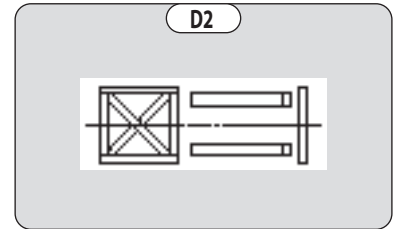
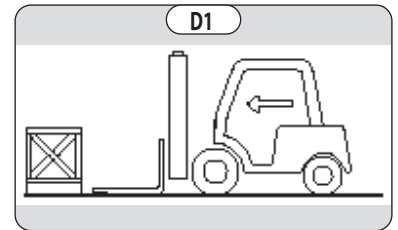
D - CAPTURA DE UNA CARGA EN EL SUELO

- Acercar la carretilla elevadora perpendicularmente a la carga, con las horquillas en horizontal (fig. D1).
- Ajustar la separación y el centrado de las horquillas respecto a la carga para garantizar su estabilidad (fig. D2) (existen soluciones opcionales, consultar con su concesionario).
- No se debe, nunca, elevar una carga con una sola horquilla.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

- Avanzar lentamente la carretilla elevadora (1) hasta que las horquillas topen de frente con la carga. Si fuera preciso, elevar levemente el mástil (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 carga al frenar o en cuesta abajo).



CASO DE UNA CARGA SIN PALETIZAR

- Inclinar el tablero (1) hacia adelante y avanzar lentamente la carretilla elevadora (2) hasta que las horquillas se encuentren debajo de la carga (fig. D4) (en su caso, calzar la carga).
- Continuar avanzando con la carretilla (2) inclinando el tablero (3) (fig. D4) hacia atrás para colocar la carga sobre las horquillas.
- Asegurar la correcta estabilidad longitudinal y lateral de la carga.

E - CAPTURA Y COLOCACIÓN DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE NEUMÁTICOS

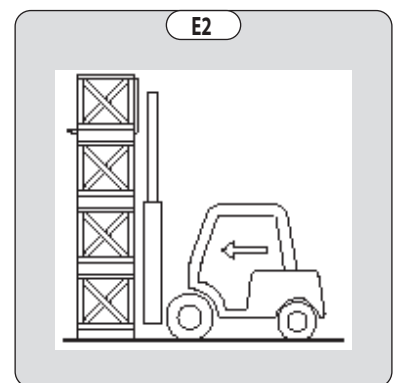
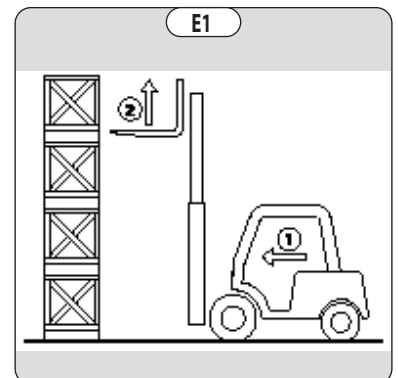
⚠ IMPORTANTE ⚠

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

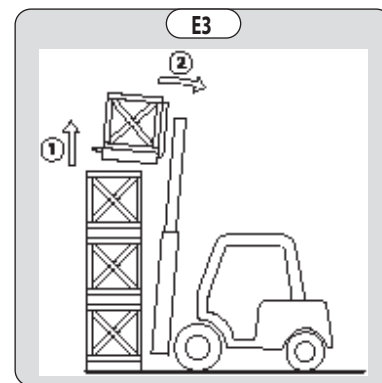
RECUERDE: Comprobar que las operaciones indicadas a continuación puedan ejecutarse con perfecta visibilidad (véase: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA: D - VISIBILIDAD).

RECOGIDA DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE NEUMÁTICOS

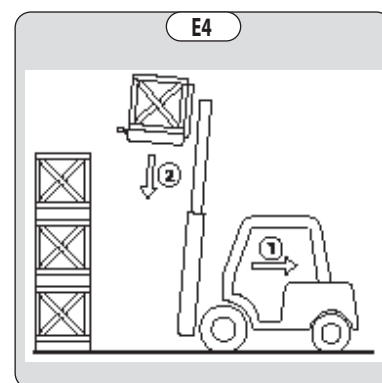
- Comprobar que las horquillas se podrán introducir con facilidad por debajo de la carga.
- Acercar la carretilla elevadora con el mástil en vertical (1) y elevar las horquillas hasta la altura de la carga (2) (fig. E1).
- Colocar las horquillas, maniobrando muy despacio y con la mayor prudencia, hasta dar con la carga (fig. E2).
- Apretar el freno de aparcamiento y colocar la palanca de marchas en neutro.



- Depositar la carga lentamente (1) (fig. E3).
- Inclinar el tablero (2) hacia atrás lo suficiente para estabilizar la carga (fig. E3).

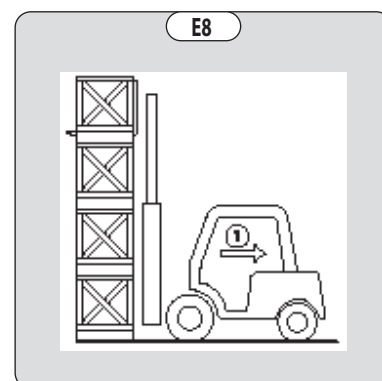
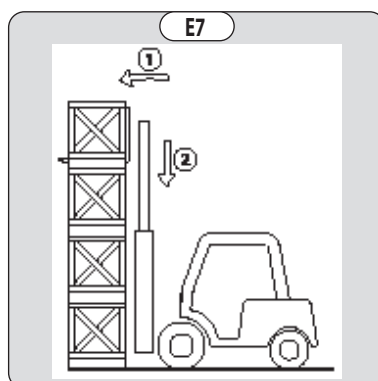
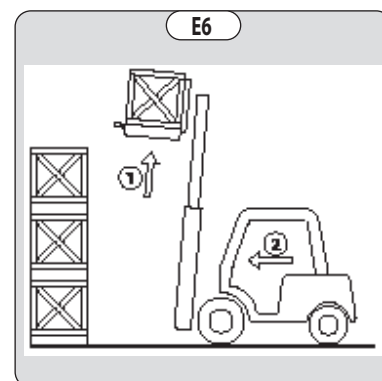
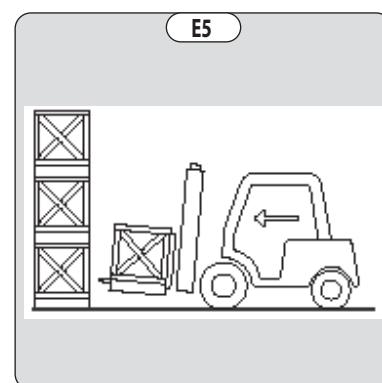


- Retroceder la carretilla elevadora (1), muy despacio y con la mayor prudencia para despejar la carga (fig. E4).
- Bajar el mástil (2) para poner la carga en posición transporte (fig. E4).



COLOCACIÓN DE UNA CARGA EN ALTURA SOBRE NEUMÁTICOS

- Acercar la carga en posición de transporte frente a la pila (fig. E5).
- Elevar el mástil (1) hasta que la carga quede más alta que la pila, y avanzar la carretilla elevadora (2) (fig. E6), maniobrando muy despacio y con la mayor prudencia, hasta que la carga se encuentre encima de la pila.
- Apretar el freno de aparcamiento y colocar la palanca de marchas en neutro.
- Colocar la carga en posición horizontal inclinando el mástil hacia adelante (1), ponerla sobre la pila (2) y asegurarse el buen posicionamiento de la carga (fig. E7).
- Muy despacio y con mucha prudencia, retroceder la carretilla elevadora (1) para extraer las horquillas (fig. E8).
- Colocar las horquillas en posición de transporte.



INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA CARRETILLA ELEVADORA

INSTRUCCIONES GENERALES

NOTA: Para cualquier intervención que no sea de mantenimiento periódico (véase: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO), consulte con su concesionario.

- Llevar ropa adecuada para la ejecución del mantenimiento de la carretilla elevadora, evitar llevar joyas y ropa amplia. En su caso, atarse y protegerse el cabello.
- Antes de cualquier intervención en la carretilla elevadora, corte el contacto eléctrico y retire la llave de contacto.
- Leer atentamente las instrucciones.
- Ejecutar inmediatamente todas las reparaciones necesarias, incluso menores.
- Arreglar inmediatamente todas las fugas, incluso menores.
- Asegurarse de que se desechan los productos consumibles usados y las piezas gastadas con toda seguridad y de forma ecológica.
- Cuidado con las quemaduras y las salpicaduras de ácido de la batería.

MANTENIMIENTO

- Realizar el mantenimiento periódico (véase: 3 - MANTENIMIENTO) para conservar la carretilla elevadora en perfectas condiciones de funcionamiento. En caso de no respetar las instrucciones de mantenimiento, se podrían anular las condiciones de la garantía.

CUADERNO DE MANTENIMIENTO

- Las operaciones de mantenimiento realizadas según las recomendaciones del capítulo: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO y las demás operaciones de inspección, mantenimiento, reparación o las modificaciones efectuadas en la carretilla elevadora o los accesorios deben anotarse en un cuaderno de mantenimiento. Para cada operación, deberá indicarse la fecha de los trabajos, los nombres de las personas o de las empresas que las hayan realizado, la naturaleza de la operación y, en su caso, su frecuencia. En caso de sustitución de elementos de la carretilla elevadora, indicar las referencias de dichos elementos.

NIVEL DE LOS LUBRICANTES

- Emplear los lubricantes recomendados (no use nunca lubricantes usados).

ELECTRICIDAD

NOTA: Queda terminantemente prohibida cualquier intervención en el circuito eléctrico, salvo las operaciones descritas en el capítulo: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO.

⚠ IMPORTANTE ⚠

No añada nunca ácido a la batería.

No invierta la polaridad de la batería en ningún caso.

La manipulación y mantenimiento de una batería pueden ser peligrosos, tome las siguientes precauciones:

- Use gafas de protección, guantes, delantal y ropa antiácido.
- Qítense anillos, reloj, pulseras y ropa con partes metálicas.
- Manipule la batería en horizontal.
- Nunca fume ni trabaje cerca de una llama.
- Trabaje en un local suficientemente ventilado.
- Lávese las manos después de cualquier manipulación de la batería, ya que el ácido es corrosivo.
- En caso de salpicadura de ácido en la piel o en los ojos, enjuague con abundante agua fría durante 15 minutos y llame a un médico.

- Utilice sólo herramientas con aislamiento eléctrico.
- No fume ni se acerque de la carretilla elevadora con una llama cuando se está cargando la batería (debido a la emisión de hidrógeno).
- No se debe dejar piezas metálicas sobre la batería.
- Desconectar la batería antes de realizar cualquier intervención en el circuito eléctrico.
- Manipule siempre la batería en posición horizontal.
- Para cambiar la batería, utilice baterías que correspondan al peso, las dimensiones y la capacidad de la carretilla elevadora (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS).
- Nivele el electrolito de la batería con agua destilada o desmineralizada únicamente.

HIDRÁULICA

NOTA: Queda terminantemente prohibida cualquier intervención en el circuito hidráulico de manipulación de la carga, salvo las operaciones que se detallan en el capítulo: (véase: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).

IMPORTANTE

Es peligroso modificar el ajuste y desmontar las VÁLVULAS DE EQUILIBRADO o las CLAPETAS DE SEGURIDAD que pueden llevar los gatos de su carretilla elevadora.

Los ACUMULADORES HIDRÁULICOS que puede llevar su carretilla elevadora son aparatos bajo presión. Es peligroso desmontar estos aparatos y sus tuberías.

Estas operaciones sólo deben ser realizadas por personal cualificado (consulte a su concesionario).

- No intente aflojar los racores, flexibles ni ningún componente hidráulico mientras el circuito esté bajo presión.

SOLDADURA

IMPORTANTE

Está prohibida cualquier soldadura eléctrica en la carretilla elevadora para no deteriorar los elementos eléctricos, sobre todo el variador (consulte a su concesionario).

LAVADO DE LA CARRETILLA ELEVADORA

NOTA: Cualquier lavado, excepto las operaciones descritas en el capítulo: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO. Consulte a su concesionario.

IMPORTANTE

Desconectar y proteger la toma de la batería antes de cualquier lavado.

No mojar los componentes eléctricos

No usar limpieza de vapor, ni alta presión, ni chorro de lavado.

- La batería debe estar siempre limpia y seca para evitar su autodescarga y las corrientes de escape (véase: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).
- No cubra la batería con película plástica, dado que acumula electricidad estática y puede provocar una explosión.
- Limpiar la carretilla elevadora o, por lo menos, la zona afectada antes de realizar cualquier intervención.
- Durante el lavado, evitar las articulaciones, los componentes y las 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.
- Eliminar de la carretilla elevadora cualquier huella de aceite o grasa.

TRANSPORTE DE LA CARRETILLA ELEVADORA

IMPORTANTE

El transporte de la carretilla elevadora comporta riesgos reales para el usuario y sus ayudantes.

- Remolcar, eslingar o transportar la carretilla elevadora (véase 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).

PARADA PROLONGADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA

INTRODUCCIÓN

El propósito de las recomendaciones de este capítulo es prevenir los posibles deterioros que pudieran resultar de una parada prolongada de la carretilla elevadora.

⚠ IMPORTANTE ⚠

*Los procedimientos de parada prolongada y de puesta en servicio posterior de la carretilla elevadora deben ser realizados por el concesionario.
Las paradas prolongadas no deben superar los 12 meses.*

PREPARACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Limpiar completamente la carretilla elevadora.
- Inspeccione y repare cualquier posible fuga de aceite o ácido.
- Sustituir o reparar todos los elementos desgastados o deteriorados.
- Lavar las superficies pintadas de la carretilla elevadora con agua limpia 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 del mástil estén correctamente retraídas.
- Eliminar la presión en los circuitos hidráulicos.

PROTECCIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Desconectar la batería y almacenarla en un lugar seguro, resguardada del frío, tras cargarla completamente (véase 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).
- Instalar la carretilla elevadora sobre brazos de sujeción para que los neumáticos no toquen el suelo y soltar el freno de estacionamiento.
- Proteger contra la corrosión los vástagos de los cilindros que no quedan retraídos.
- Envolver los neumáticos.

NOTA: Si tiene que almacenar la carretilla elevadora a la intemperie, cubrirla con una lona impermeable.

PUESTA EN SERVICIO DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Montar y conectar la batería (véase: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).
- Quitar las protecciones de los vástagos de los cilindros.
- Realizar el mantenimiento diario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).
- Apretar el freno de estacionamiento y quitar los brazos de sujeción.
- Ejecutar el engrase completo de la carretilla elevadora (véase: 3 - MANTENIMIENTO: TABLA DE MANTENIMIENTO).
- Arrancar la carretilla elevadora conforme a las instrucciones y consignas de seguridad (véase: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA).
- Efectuar todos los movimientos hidráulicos del mástil, insistiendo en los fines de recorrido de cada cilindro.

DESECHAR LA CARRETILLA ELEVADORA

MANITOU respeta los reglamentos relativos a la directiva 2000/53/CE sobre el fin de vida útil de la carretilla elevadora. Esta carretilla elevadora no contiene ninguna sustancia o material prohibido por la directiva 2000/53/CE.

NOTA: Asegurarse de que se desechan los productos consumibles usados y las piezas gastadas con toda seguridad y de forma ecológica.

Antes de desechar su carretilla elevadora, consulte a su concesionario.

RECICLAJE DE LOS MATERIALES

METALES

- Son recuperables y reciclables al 100 %.

MATERIALES PLÁSTICOS

- Las piezas de plástico están marcadas conforme a la legislación vigente.
- Se ha limitado la diversidad de los materiales para facilitar el proceso de reciclaje.
- La mayor parte de los plásticos son termoplásticos fácilmente reciclables por fusión, granulación o trituración.

GOMAS

- Los neumáticos y las juntas se pueden triturar para utilizarlos en la fabricación de cemento o para obtener granulados reutilizables.

VIDRIO

- Se pueden desmontar y recoger para ser tratados por los cristaleros.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Confundiendo el mantenimiento de su carretilla elevadora a la red MANITOU, se limita el riesgo de contaminación y se respeta la contribución a la protección del medio ambiente.

PIEZAS USADAS O ACCIDENTADAS

- No deje abandonadas las piezas en la naturaleza.
- MANITOU y su red están comprometidos con la protección del medio ambiente y el reciclaje.

ACEITES USADOS

- La red MANITOU los recoge y trata.
- Confundiendo en la red MANITOU se limita el riesgo de contaminación.

BATERÍAS Y PILAS USADAS

- No tire las baterías y las pilas de los mandos, porque contienen metales nocivos para el medio ambiente.
- Tráigalas a la red MANITOU o a cualquier otro punto oficial de recogida.

NOTA: MANITOU tiene como objetivo fabricar carretillas elevadoras con las mejores prestaciones y las menores emisiones contaminantes.

2 - DESCRIPCIÓN

2 - DESCRIPCIÓN

<u>DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD (ME 315 C 24V S3)</u>	<u>4</u>
<u>DECLARACIÓN "UKCA" DE CONFORMIDAD (ME 315 C 24V S3)</u>	<u>6</u>
<u>ADHESIVOS Y PLACAS DE SEGURIDAD</u>	<u>8</u>
<u>IDENTIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA</u>	<u>10</u>
<u>CARACTERÍSTICAS</u>	<u>12</u>
<u>CARACTERÍSTICAS DE LOS MÁSTILES Y ÁBACOS DE CARGA</u>	<u>14</u>
<u>CARACTERÍSTICAS DE LA BATERÍA</u>	<u>16</u>
<u>NEUMÁTICOS DELANTERO Y TRASERO</u>	<u>17</u>
<u>INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO</u>	<u>18</u>

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD (ME 315 C 24V S3)

El presente documento es un modelo de la Declaración CE de conformidad, que refleja el contenido de la declaración original facilitada con la máquina.

Este modelo y el documento original pueden contener campos de datos que no se apliquen a la máquina. Dichos campos se dejan en blanco si no son pertinentes.

Consulte los certificados originales para todos los valores pertinentes para su máquina.

1) DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale) «EC» DECLARATION OF CONFORMITY (original)

2) Constructeur, *Manufacturer* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE**

4) Titulaire du dossier technique, *Holder of the technical file* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE**

5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, *The manufacturer declares that the machine described below* :

ME 315 C 24V S3

6) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables),
Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable) :

2006/42/CE

7) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* : Non applicable

8) Numéro d'attestation, *Certificate number* : Non applicable

9) Organisme notifié, *Notified body* : Non applicable

2000/14/CE + 2005/88/CE

10) Procédure appliquée, *Applied procedure* :

9) Organisme notifié, *Notified body* :

11) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

12) Mesuré, *Measured* : dB (A)

13) Garanti, *Guaranteed* : dB (A)

2014/30/UE

14) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* :

EN 12895

15) Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* :

16) Fait à, *Done at* :

17) Date, *Date* :

18) Nom du signataire, *Name of signatory* :

19) Fonction, *Function* :

20) Société, *Company* :

21) Signature, *Signature* :

bg : 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверение, 10) Наименована фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

cs : 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

da : 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

de : 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

el : 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

es : 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

et : 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesse õigussesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standarditele, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.

fi : 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatus koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmät, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

ga : 1) «CE» dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclononn sé le na teoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aghuisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh a bhfios, 15) caighdeáin comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeáin eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsíniheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

hu : 1) CE megfelelőési nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

is : 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smíður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarslu þeirra með hljóðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafli IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

it : 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

lt : 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikuoto Nr., 10) Paskelbtąjį įstaigą, 15) suderintus standartus naudojamas, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

lv : 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Talāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecinā numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

mt : 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tidjikkja li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u li jimplimentawhom fil-liġi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru ta' certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-Istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) l-ism il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

nl : 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijke), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

no : 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinerne i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadcz, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

pt : 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

ro : 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cârții tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătură.

sk : 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

sl : 1) Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustrezna naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

sv : 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namntecknin.

DECLARACIÓN "UKCA" DE CONFORMIDAD (ME 315 C 24V S3)

El presente documento es un modelo de la Declaración UKCA de conformidad, que refleja el contenido de la declaración original facilitada con la máquina.

Este modelo y el documento original pueden contener campos de datos que no se apliquen a la máquina. Dichos campos se dejan en blanco si no son pertinentes.

Consulte los certificados originales para todos los valores pertinentes para su máquina.

UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **MANITOU BF**
Address: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249
44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**
Authorized representative: **MANITOU UK
Ebblake Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB
Verwood - United Kingdom**

The manufacturer declares that the below described machinery:

ME 315 C 24V S3

Complies with the following legislation:

The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended

The machine is designed for the lifting of persons:

Applied procedure:	Non applicable
Certificate number:	Non applicable
Dated:	
Approved body:	Non applicable

**Noise Emission in the Environment by Equipment
for use Outdoors Regulations 2001, as amended**

Applied procedure:
Approved body:

Sound power level:

Measured:	dB (A)
Guaranteed:	dB (A)

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended

The following designated standards have been addressed:

EN 12895

The following standards or technical guidance have been addressed:

-

At:
Name of signatory:
Position:
Company:
Signature:

Date:

ADHESIVOS Y PLACAS DE SEGURIDAD

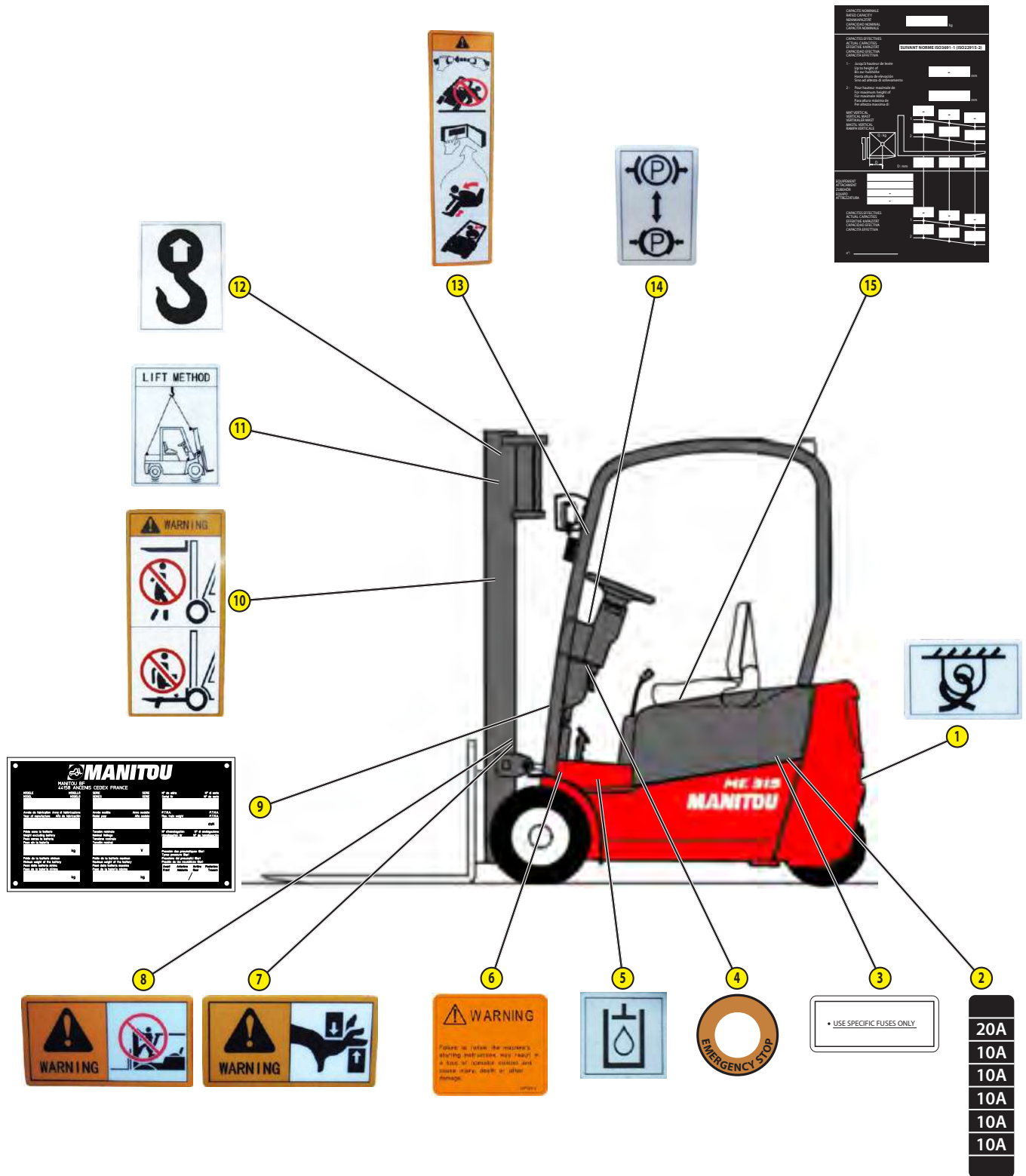
⚠ IMPORTANTE ⚠

*Limpiar todos los adhesivos y placas de seguridad para que se vean bien.
Cambiar enseguida los adhesivos y placas de seguridad que estén ilegibles o deteriorados.
Comprobar que estén colocados los adhesivos y placas de seguridad después de cambiar piezas.*

PEGATINAS Y PLACAS

MARCA	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
1	289101	- Punto de amarre
2		- Fusibles
3	52548603	- Instrucciones para fusibles
4	52548638	- Parada de emergencia
5	52521860	- Aceite hidráulico
6	52759172	- Advertencia de riesgo por uso indebido (solo para el Reino Unido)
7	828054	- Consignas de seguridad para no pillarse partes del cuerpo
8	52521861	- Consignas de seguridad para mástil
9	Consulte a su concesionario	- Placa del constructor
10	828044	- Consignas de seguridad para horquillas
11	52521805	- Instrucciones para amarrar
12	24653	- Punto de amarre
13	52531617	- Consignas de seguridad para conductor
14	52548660	- Freno de estacionamiento
15	Consulte a su concesionario	- Ábaco de carga (según modelo) *

* El ábaco de carga mencionado en el manual es un ábaco estándar o virgen. Cada carretilla elevadora asociada a un accesorio posee un ábaco específico. Para conocerlo, consulte a su concesionario.



IDENTIFICACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

Nuestra política consiste en una constante preocupación por mejorar nuestros productos por lo que podemos introducir ciertas modificaciones en la gama de carretillas elevadoras sin tener que avisar a nuestra amable clientela.

Al pedir los recambios o para cualquier información técnica, es preciso especificar siempre:

NOTA: Para poder comunicar con mayor facilidad todos estos números, se recomienda apuntarlos en los emplazamientos previstos para ello al recibir la carretilla elevadora.

PLACA DEL FABRICANTE DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- A - MODELO
- B - SERIE
- C - N° de serie
- D - Año de fabricación
- E - Año del modelo
- F - Peso total rodante autorizado
- G - Peso sin batería
- H - Tensión nominal
- I - N° de homologación
- J - Peso de la batería mini
- K - Peso de la batería máxi
- L - Presión de los neumáticos

MANITOU
MANTOU BF
44758 ANGENIS CEDEX FRANCE

MODELE MODEL	SERIE SERIES	N° de série Serial No	N° de série N° de serie
A	B	C	
Année de fabrication Year of manufacture	Année modèle Model year	P.T.A.A. Max. train weight	P.T.A.A. GPH
D	E	F	
Poids sans la batterie Weight excluding battery	Tension nominale Nominal Voltage	N° d'homologation Homologation No	N° d'homologation N° de homologation
G	H	I	
Poids de la batterie minime Minimum weight of the battery	Poids de la batterie maximale Maximum weight of the battery	Pression des pneumatiques (Bar) Tires pressure (Bar)	Pression des pneumatiques (Bar) Tires pressure (Bar)
J	K	L	
Poids de la batterie mini Minimum weight of the battery	Poids de la batterie maxi Maximum weight of the battery	Pression des pneumatiques (Bar) Tires pressure (Bar)	Pression des pneumatiques (Bar) Tires pressure (Bar)
		Pression des pneumatiques (Bar) Tires pressure (Bar)	Pression des pneumatiques (Bar) Tires pressure (Bar)

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

MOTOR DE LA BOMBA HIDRÁULICA

- Tipo
- Modelo
- Referencia
- Potencia
- N° de serie



MOTORES DE TRANSMISIÓN DE RUEDA TRASERA

- Tipo
- N° de serie
- Referencia
- Modelo
- Potencia



TRANSMISIÓN DE RUEDA TRASERA

- Tipo
- N° de serie
- Referencia



MÁSTIL

- N° de identificación del mástil



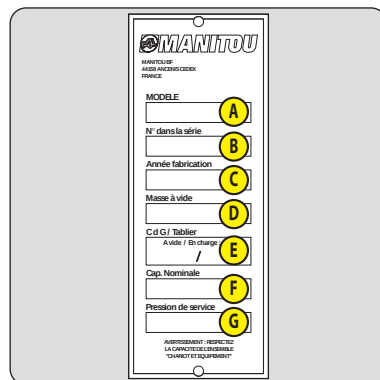
CHASIS

- N° del chasis



PLACA DEL FABRICANTE DEL ACCESORIO

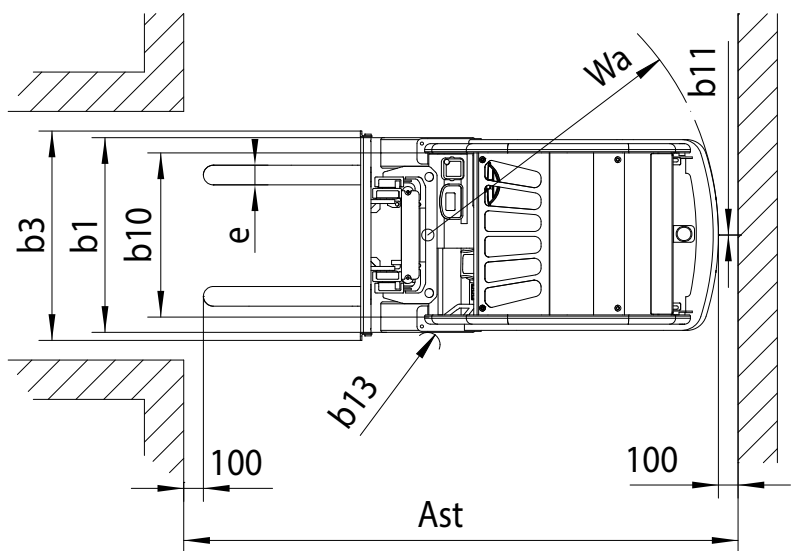
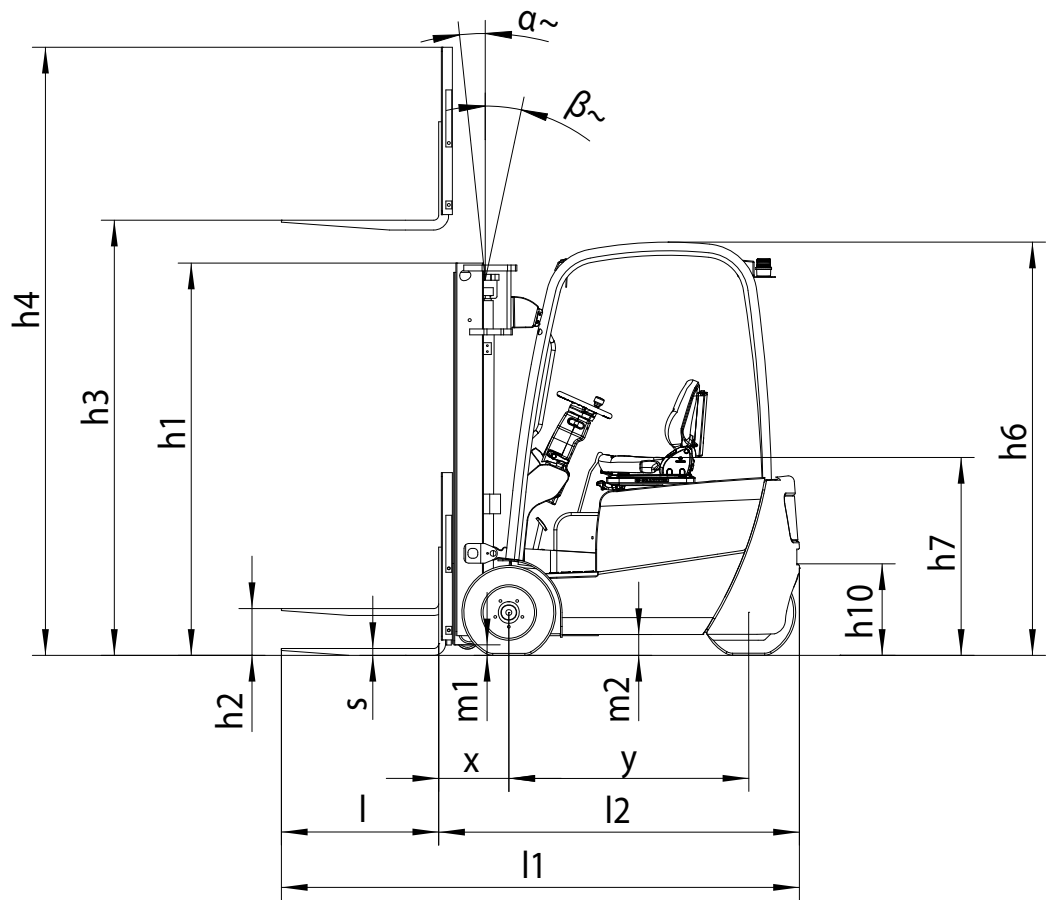
- A - Modelo
- B - N° de serie
- C - Año de fabricación
- D - Peso en vacío
- E - Centro de gravedad
- F - Capacidad nominal
- G - Presión de servicio



CARACTERÍSTICAS

DENOMINACIÓN	1.1	FABRICANTE		MANITOU
	1.2	TIPO DE MODELO		ME 315 C ME 315 C FOB
	1.3	Propulsión: batería, diésel, gasolina, GLP, eléctrica		Batería
	1.4	Tipo de conducción: manual, acompañante, de pie, sentado		Sentado
	1.5	Capacidad nominal / carga en horquilla (capacidad de base)	Q (t)	1,5
	1.6	Centro de gravedad de la carga	c (mm)	500
	1.8	Distancia de la cara de apoyo de la carga al centro del eje delantero	x (mm)	345
	1.9	Distancia entre ejes	y (mm)	1220
PESO	2.1	Peso de la carretilla lista para funcionar	kg	2880
	2.2	Carga por eje con carga hacia adelante	kg	3835
	2.2.1	Carga por eje con carga hacia atrás	kg	545
	2.3	Carga por eje en vacío hacia adelante	kg	1315
	2.3.1	Carga por eje en vacío hacia atrás	kg	1565
TREN DE RODADURA	3.1	Equipamiento de ruedas: bandaje (V), superelástico (SE), neumático (L)		SE
	3.2	Medidas ruedas delanteras	" o mm	18 x 7 - 8
	3.3	Medidas de ruedas traseras	" o mm	200 / 50 - 10
	3.5	Número de ruedas delanteras (x = rueda motriz)		2
	3.5.1	Número de ruedas traseras (x = rueda motriz)		1 x
	3.6	Vía (medio de las ruedas) delantera - Mástil < 4M50 / > o = 4M50	b10 (mm)	835 / 855
	3.7	Vía (medio de las ruedas) trasera	b11 (mm)	0
DIMENSIONES	4.1	Inclinación del mástil hacia adelante	$\alpha(^{\circ})$	5
	4.1.1	Inclinación del mástil hacia atrás	$\beta(^{\circ})$	6
	4.2	Altura del mástil bajado	h1 (mm)	1995
	4.3	Elevación libre	h2 (mm)	135
	4.4	Altura de elevación	h3 (mm)	3000
	4.5	Altura del mástil desplegado (con / sin respaldo de carga)	h4 (mm)	3945 / 3565
	4.7	Altura del protegeconductor (cabina)	h6 (mm)	2105
	4.8	Altura del asiento	h7 (mm)	1020
	4.12	Altura del remolque	h10 (mm)	500
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	2635
	4.20	Longitud al talón de horquillas	l2 (mm)	1835
	4.21	Anchura total - Mástil < 4M50 / > o = 4M50	b1 (mm)	990 / 1030
	4.22	Sección de los brazos de horquillas	e / s (mm)	100 / 35
	4.22.2	Longitud de los brazos de horquillas	l (mm)	800
	4.23	Tablero portahorquillas según norma DIN 15173 A/B		FEM 2 A
	4.24	Anchura del tablero portahorquillas	b3 (mm)	1000
	4.31	Altura libre al suelo del mástil	m1 (mm)	100
	4.32	Altura libre al suelo en el centro de la distancia entre ejes	m2 (mm)	100
	4.33	Anchura de pasillo para palet de 1000x1200 atravesado	Ast (mm)	3003
	4.34	Anchura del pasillo para palet de 800x1200 a lo largo	Ast (mm)	3306
PRESTACIONES	4.35	Radio de giro	Wa (mm)	1510
	4.36	Radio de giro interior	b13 (mm)	0
	5.1	Velocidad de avance con carga	km/h	9,5
	5.1.1	Velocidad de avance en vacío	km/h	10,5
	5.2	Velocidad de elevación con carga	m/s	0,22
	5.2.1	Velocidad de elevación en vacío	m/s	0,33
	5.3	Velocidad de bajada con carga	m/s	0,58
	5.3.1	Velocidad de bajada en vacío	m/s	0,48
	5.5	Fuerza nominal de tracción con carga	N	5000
	5.5.1	Fuerza nominal de tracción en vacío	N	5300
	5.7	Rampa con carga	%	7
	5.7.1	Rampa en vacío	%	9
	5.9	Tiempo de aceleración con carga	s	6
	5.9.1	Tiempo de aceleración en vacío	s	5,8
	5.10	Freno de servicio		Hidráulica / Tambor

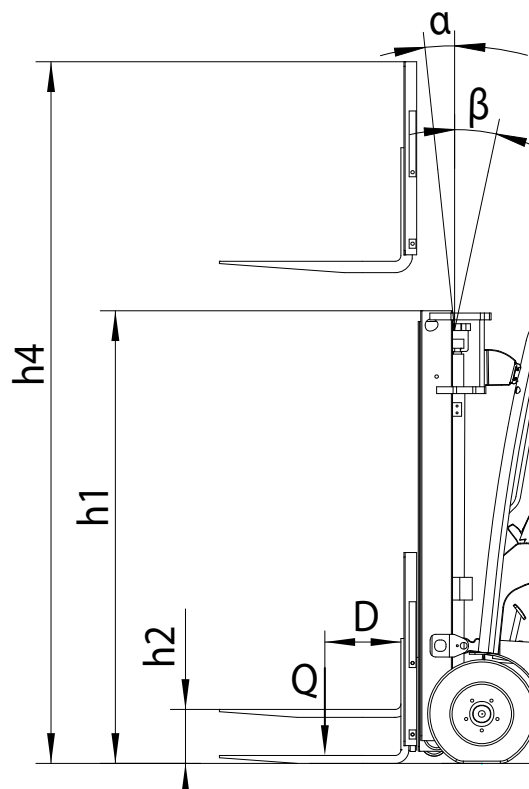
MOTORIZA- CIÓN	6.1	Potencia del motor de desplazamiento	KW	4
	6.2	Potencia del motor de elevación	KW	8,6
	6.3	Medidas del compartimento de batería conforme a DIN 43531/35/36 A, B, C, no		DIN 43535 A
	6.4	Tensión batería / capacidad	V / Ah	24 / 840
	6.6	Consumo de energía según ciclo VDI	kWh / h	3,5
VARIOS	8.1	Control de la velocidad		Electrónica
	8.2	Presión hidráulica de servicio para accesorios	Bar	155
	8.3	Caudal de aceite para accesorios	L / min	16
	8.4	Nivel acústico en los oídos del conductor según EN 12053	dB (A)	70
	8.5	Controlador de tracción		Kollmorgen AC
	8.6	Controlador de los movimientos hidráulicos		Kollmorgen AC



CARACTERÍSTICAS DE LOS MÁSTILES Y ÁBACOS DE CARGA

NOTA: Las especificaciones no comprometen al constructor y pueden ser modificadas sin previo aviso.

	MÁS- TIL DE ELEVA- CIÓN	ELEVACIÓN LIBRE		ALTURA DEL MÁSTIL			INCLINACIÓN		VALORES SOBRE HORQUILLAS		VALORES CON ACCESORIO DE DES- PLAZAMIENTO LATERAL INTEGRADO	
		h2 con respaldo (mm)	h2 sin respaldo (mm)	h1 bajado (mm)	h4 desplegado con respaldo (mm)	h4 desplegado sin respaldo (mm)	α AV (°)	β AR (°)	Altura con capacidad máxima (mm)	Capacidad a altura máxima CDG a 500 mm (kg)	Altura con capacidad máxima (mm)	Capacidad a altura máxima CDG a 500 mm (kg)
ME 315 C ME 315 C FOB	mm											
	2700	135	135	1845	3645	3265	5	6				
DÚPLEX VISIBILIDAD TOTAL	3000 std	135	135	1995	3945	3565	5	6				
	3300	135	135	2145	4245	3865	5	6				
	3600	135	135	2295	4545	4165	5	6				
	4000	135	135	2545	4945	4565	3,5	5				
	4300	135	135	2710	5245	4865	3,5	5				
	4500	135	135	2820	5445	5065	3,5	5				
	2700	900	1250	1845	3655	3305	5	6				
DÚPLEX ELEVACIÓN LIBRE	3000	1050	1400	1995	3955	3605	5	6				
	3300	1200	1550	2145	4255	3905	5	6				
	3600	1350	1700	2295	4555	4205	5	6				
	4000	1600	1950	2545	4955	4605	3,5	5				
	4000	965	1315	1910	4955	4605	3,5	5				
	4300	1065	1415	2010	5255	4905	3,5	5				
	4500	1130	1480	2075	5455	5105	3,5	5				
TRÍPLEX ELEVACIÓN LIBRE	4800	1230	1580	2175	5755	5405	3,5	5				
	5000	1295	1645	2240	5955	5605	3,5	5				
	5500	1465	1815	2410	6455	6105	3,5	5				
	6000	1680	2010	2625	6955	6625	3,5	5				
	6500	1895	2180	2840	7455	7170	3,5	5				



CAPACIDAD NOMINAL ►
CAPACIDAD EFECTIVA
(conforme a norma ISO3691-1) ►

1 - Hasta altura de elevación ►

2 - Para altura máxima de ►

MÁSTIL VERTICAL ►

EQUIPO ►

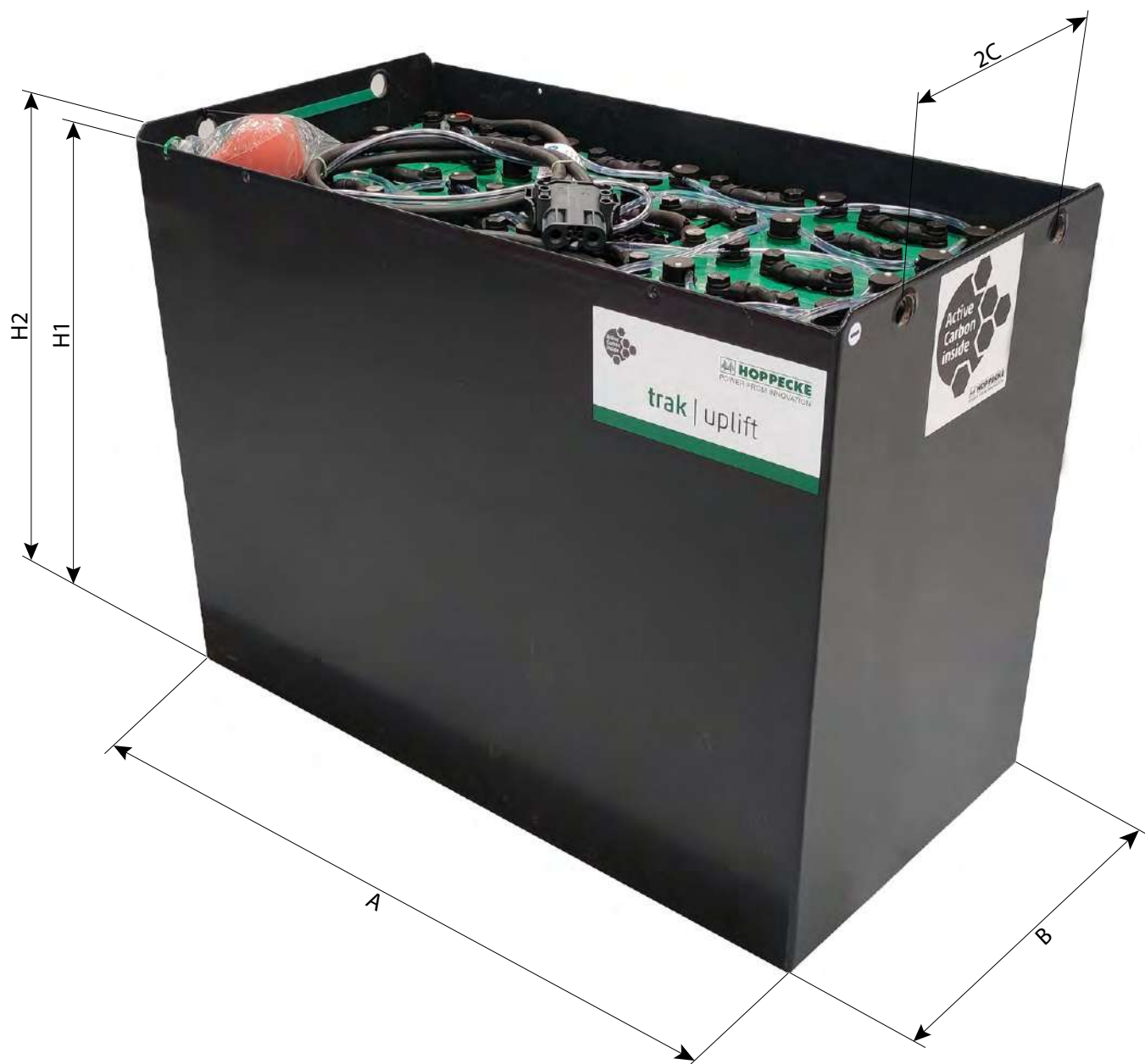
CAPACIDAD EFECTIVA ►

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITY NENNKAPAZITÄT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	kg		
CAPACITES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	SUIVANT NORME ISO3691-1 (ISO22915-2)		
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Bis zur Hubhöhe Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	mm		
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	mm		
MAT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MÁSTIL VERTICAL RAMPA VERTICALE			
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	 		
CAPACITES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA			
n°:			

NOTA: El ábaco de carga mencionado en el manual es un ábaco estándar o virgen. Cada carretilla elevadora asociada a un accesorio posee un ábaco específico. Para conocerlo, consulte a su concesionario.

CARACTERÍSTICAS DE LA BATERÍA

	DIMENSIONES DEL COMPARTIMENTO (MM)					TIPO DE BATERÍA	CAPACIDAD DE LA BATERÍA	PESO DE LA BATERÍA + COMPARTIMENTO	
	A	B	C	H1	H2				
ME 315 C ME 315 C FOB	830	489	74	612	627	EXIDE FULMEN	ESTÁNDAR	24V-160A-875Ah	656 kg
							GRAN CAPACIDAD	24V-160A-1000Ah	739 kg
						HOPPECKE	ESTÁNDAR	24V-160A-875Ah	
							GRAN CAPACIDAD	24V-160A-1000Ah	
						HAWKER	ESTÁNDAR	24V-160A-875Ah	654 kg
							GRAN CAPACIDAD	24V-160A-1000Ah	690 kg



NEUMÁTICOS DELANTEROS Y TRASEROS

DELANTE		PRESIÓN (bar) CARGA POR NEUMÁTICO (kg)	ME 315 C 24V S3
ADVANCE	PPS 18 X 7 - 8	PRESIÓN	MACIZO
		en vacío	650
		con carga	1900
	PPS 18 X 7 - 8 No marca	PRESIÓN	MACIZO
		en vacío	650
		con carga	1900
CONTINENTAL	PPS 18 X 7 - 8 No marca	PRESIÓN	MACIZO
		en vacío	650
		con carga	1900

ATRÁS		PRESIÓN (bar) CARGA POR NEUMÁTICO (kg)	ME 315 C 24V S3
ADVANCE	PPS 200/50 - 10	PRESIÓN	MACIZO
		en vacío	800
		con carga	250
	PPS 200/50 - 10 No marca	PRESIÓN	MACIZO
		en vacío	800
		con carga	250
CONTINENTAL	PPS 200/50 - 10 / 6,5 No marca	PRESIÓN	MACIZO
		en vacío	800
		con carga	250

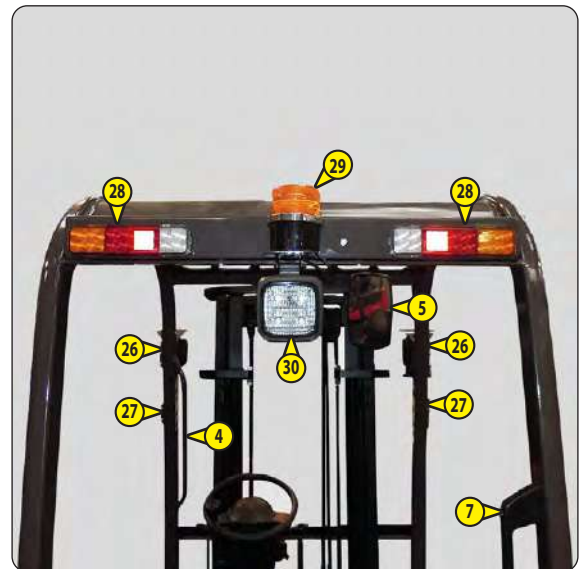
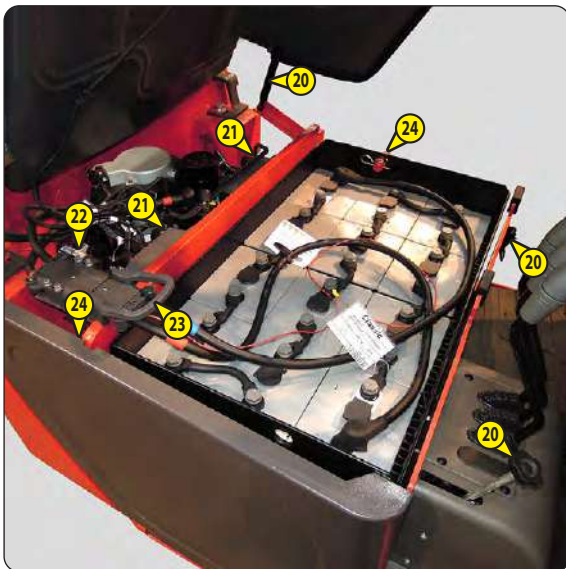
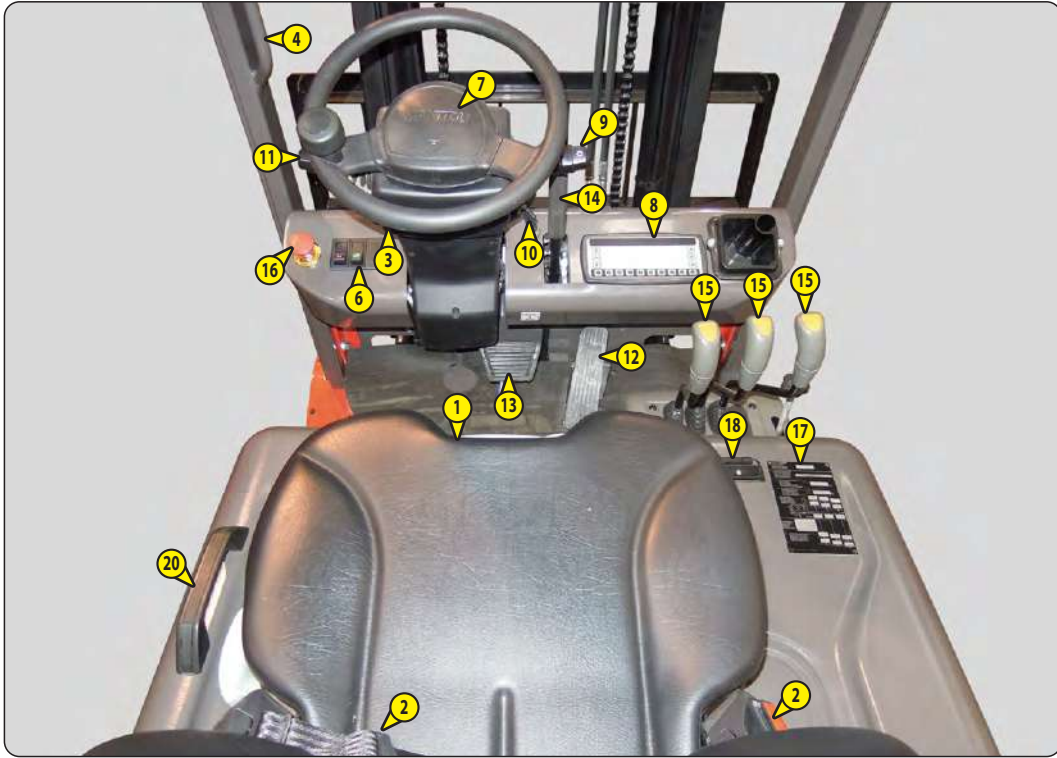
		PRESIÓN (bar)	CARGA (kg)	PRESIÓN DE CONTACTO EN EL SUELO (kg/cm2)		SUPERFICIE DE CONTACTO EN EL SUELO (cm2)	
				SUELO DURO	SUELO BLANDO	SUELO DURO	SUELO BLANDO
ADVANCE	PPS 18 X 7 - 8	MACIZO	650				
			1900				
	PPS 200/50 - 10	MACIZO	250				
			800				
	PPS 18 X 7 - 8 No marca	MACIZO	650				
			1900				
	PPS 200/50 - 10 No marca	MACIZO	250				
			800				
CONTINENTAL	PPS 18 X 7 - 8 No marca	MACIZO	650				
			1900				
	PPS 200/50 - 10 / 6,5 No marca	MACIZO	250				
			800				

INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO

DESCRIPCIÓN

- 1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR
- 2 - CINTURÓN DE SEGURIDAD
- 3 - MANETA DE INCLINACIÓN DEL VOLANTE
- 4 - MANETA DE ACCESO AL ASIENTO DEL CONDUCTOR
- 5 - RETROVISOR
- 6 - INTERRUPTORES
- 7 - AVISADORES ACÚSTICOS
- 8 - CUADRO DE MANDOS
- 9 - CONMUTADOR DE ILUMINACIÓN E INTERMITENTES
- 10 - CONTACTOR DE LLAVE
- 11 - INVERSOR DE MARCHA
- 12 - PEDAL DEL ACELERADOR
- 13 - PEDAL DE FRENOS DE SERVICIO
- 14 - FRENO DE ESTACIONAMIENTO
- 15 - MANDOS HIDRÁULICOS
- 16 - BOTÓN PARADA DE EMERGENCIA
- 17 - ÁBACO DE CARGA
- 18 - PINZA PARA DOCUMENTOS
- 19 - PORTADOCUMENTOS (SIN ILUSTRACIÓN)
- 20 - LEVANTAR LA TAPA DE LA BATERÍA
- 21 - FUSIBLES DE POTENCIA
- 22 - FUSIBLES
- 23 - TOMA DE BATERÍA
- 24 - BULONES DE BLOQUEO DEL COMPARTIMENTO DE BATERÍA
- 25 - DEPÓSITO DEL ACEITE DE FRENOS (SIN ILUSTRACIÓN)
- 26 - LUCES DE POSICIÓN Y FAROS DE TRABAJO DELANTEROS
- 27 - INTERMITENTES DELANTEROS
- 28 - LUCES TRASERAS
- 29 - LUZ DE DESTELLOS
- 30 - FARO DE TRABAJO TRASERO

NOTA: Los términos: DERECHA, IZQUIERDA, ADELANTE, ATRÁS, se refieren a un observador que ocupe el asiento del conductor y mire hacia adelante.



1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR

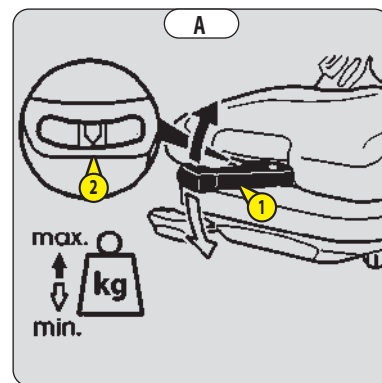
PARA MAYOR COMODIDAD, ESTE ASIENTO POSEE DIFERENTES AJUSTES.

AJUSTAR EL PESO (FIG. A)

Ajustar el peso con el conductor sentado en su asiento.

- Retirar completamente la maneta de ajuste de peso 1.
- Accionar la maneta de ajuste del peso 1 hacia arriba para aumentar el peso o hacia abajo para disminuirlo.
- Hay diez posiciones posibles entre el peso mínimo y el máximo, antes de cada recorrido, colocar la maneta en posición central. El ajuste mínimo o máximo se indica con un recorrido en vacío de la maneta.
- El peso del conductor está bien ajustado cuando la flecha se encuentra en la posición central del indicador 2.
- Después de ajustar el peso, volver a bajar completamente la maneta 1.

NOTA: Para evitar problemas de salud, antes de arrancar la carretilla elevadora se recomienda comprobar el ajuste del peso y, en su caso, regularlo.

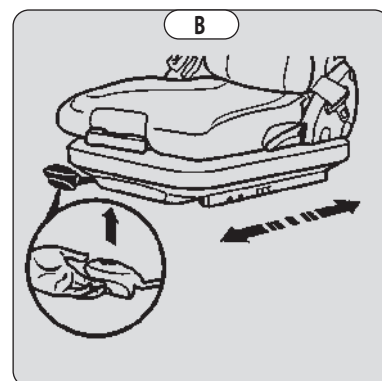


AJUSTE LONGITUDINAL (FIG. B)

- Enganchar la maneta de bloqueo en la posición deseada. Una vez bloqueado, el asiento ya no puede desplazarse a otra posición.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Accionar siempre la maneta por el hueco y nunca pasando la mano por debajo, debido al riesgo de aplastamiento.



AJUSTE LUMBAR (FIG. C) ME 315 C 24V S3

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

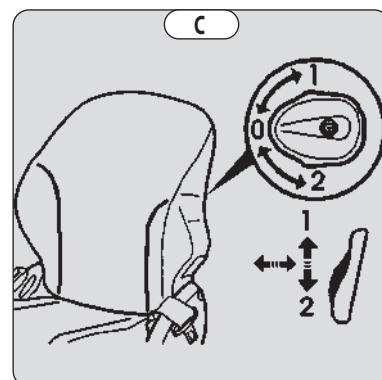
- Girar la maneta hacia 1 para ajustar el apoyo lumbar de la parte superior del respaldo en altura y profundidad.
- Girar la maneta hacia 2 para ajustar el apoyo lumbar en altura y profundidad de la parte inferior del respaldo.

AJUSTAR LA INCLINACIÓN DEL RESPALDO (FIG. D) ME 315 C 24V S3

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

⚠ IMPORTANTE ⚠

Si no se sujeta el respaldo durante el ajuste, basculará hacia adelante.



MANTENIMIENTO

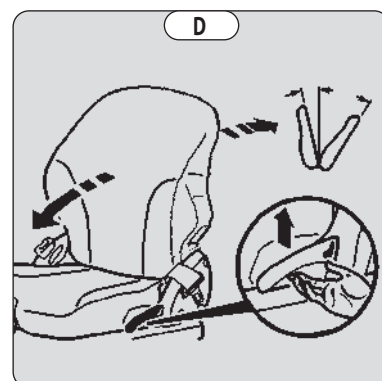
La suciedad puede impedir el correcto funcionamiento del asiento. Por lo tanto, asegúrese de que el asiento esté siempre limpio.

- No hace falta sacar los cojines del bastidor del asiento para limpiarlos.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

Comprobar primero la resistencia del tejido en alguna parte oculta antes de utilizar un quitamanchas corriente para tejidos y materiales plásticos.



2 - CINTURÓN DE SEGURIDAD

⚠ IMPORTANTE ⚠

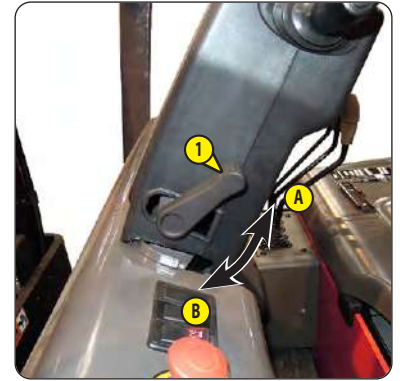
*No se debe, en ningún caso, usar una carretilla elevadora con el cinturón de seguridad defectuoso (fijación, bloqueo, costuras, roturas, etc.).
Reparar o sustituir el cinturón de seguridad inmediatamente.*

- Sentarse correctamente en el asiento.
- Comprobar que el cinturón de seguridad no esté retorcido.
- Colocar el cinturón a nivel de las caderas.
- Abrochar el cinturón de seguridad y comprobar que quede sujeto.
- Ajustarse el cinturón según su corpulencia sin que apriete en la cadera ni que quede demasiado holgado.

3 - MANETA DE INCLINACIÓN DEL VOLANTE

Esta maneta permite ajustar la inclinación del volante de dirección.

- Girar la maneta 1 hacia A para aflojar y ajustar el volante.
- Girar la maneta 1 hacia B para bloquear el volante en la posición deseada.



4 - MANETA DE ACCESO AL ASIENTO DEL CONDUCTOR

5 - RETROVISOR

6 - INTERRUPTORES

NOTA: La ubicación de los interruptores puede variar según las opciones o de la versión de la pantalla.

A - LUZ DE DESTELLOS

B - FARO DE TRABAJO TRASERO

C - OPCIÓN



7 - AVISADORES ACÚSTICOS

- Apretar el centro del volante A para tocar la bocina.
- Pulsar el botón rojo B para tocar el avisador.



8 - CUADRO DE MANDOS

PANTALLA 1ª VERSIÓN

Al poner el contacto eléctrico de la carretilla elevadora, en la pantalla de control aparece MANITOU.



Luego aparece el menú principal.

El operario solo puede acceder a las teclas 1,2 y 3.

NOTA: Todas las demás teclas del cuadro de instrumentos de control están reservadas al concesionario.



CARGA DE LA BATERÍA

0.0 Km/h

VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO



LIMITADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

Pulsar la tecla **1** para seleccionar el modo de velocidad rápida o lenta. La luz se enciende al seleccionar el modo de velocidad lenta.



LIMITADOR DE POTENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Pulsar la tecla para **2** seleccionar el modo potencia elevada o débil. La luz se enciende al seleccionar el modo potencia débil.



FRENO DE ESTACIONAMIENTO

El indicador encendido indica que el freno de estacionamiento está apretado.

Para acceder al menú detallado:

Pulsar la tecla para **3** para acceder al menú detallado. En la pantalla aparecerán los diferentes parámetros:

Velocidad de desplazamiento (Km/h).

DRIVE SPEED 0.0Km/h

Tiempo total de uso (h).

TOTAL TIME 0 h

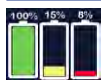
Tiempo de desplazamiento (h).

T.ACS TIME 0 h

Tiempo de manipulación (h).

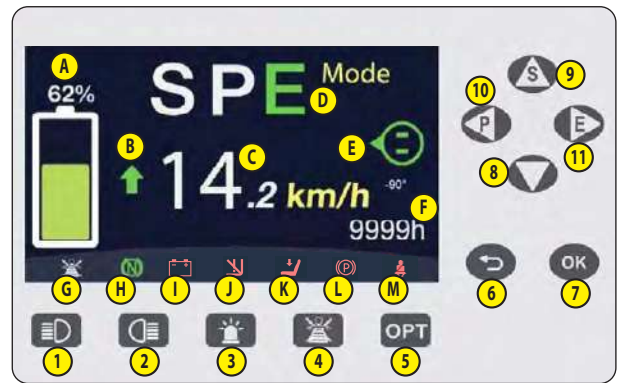
P.ACS TIME 0 h



**INDICADOR DE ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA (A)**

Muestra la capacidad restante de la batería.

- Si la capacidad restante de la batería es superior al 20 %, el símbolo es de color verde.
- Si la capacidad restante de la batería está entre el 11 % y el 20 %, el símbolo será amarillo
- Si la capacidad restante de la batería es menor o igual al 10 %, el símbolo será rojo y sonará una alerta sonora. Cuando la capacidad de la batería desciende al 10 %, las funciones de la carretilla elevadora se verán limitadas: muy baja velocidad de desplazamiento y desconexión de los circuitos hidráulicos.

**INDICADOR DE MARCHA ADELANTE/ATRÁS (B)**

En marcha hacia adelante, el símbolo muestra una flecha hacia arriba. Al dar marcha atrás, el símbolo muestra una flecha hacia abajo.

**INDICADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO (C)**

La velocidad de desplazamiento se muestra cuando la carretilla elevadora está en marcha.

**INDICADOR DE MODO DE TRABAJO (D)**

Hay 3 modos. El modo seleccionado aparece en verde.

- S:** modo seguro, velocidad limitada.
- P:** modo de potencia, sin limitación de velocidad.
- E:** modo eficiente, velocidad máxima limitada al 50 % de su capacidad.

**INDICADOR DE ÁNGULO DE RUEDAS (E)**

No se utiliza.

**INDICADOR DE TIEMPO TOTAL (F)**

Muestra las horas de trabajo acumuladas, hasta 9999.

**INDICADOR DE DESCONEXIÓN DE LOS MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS (G)**

Cuando se pulsa el botón de desconexión de movimientos hidráulicos (4), se enciende el indicador y se cortan los movimientos hidráulicos, salvo la dirección.

**INDICADOR DE SELECTOR DE MARCHA EN PUNTO MUERTO (H)**

El indicador de advertencia se enciende cuando la carretilla elevadora está en punto muerto.

**INDICADOR DE BATERÍA BAJA (I)**

El indicador se enciende cuando el nivel de la batería es inferior o igual al 20 %.

**INDICADOR DE VELOCIDAD DE ELEVACIÓN LIMITADA (J)**

El indicador se enciende y la velocidad de elevación se ralentiza cuando el nivel de la batería es inferior o igual al 10 %.

**INDICADOR DE PRESENCIA DEL CONDUCTOR (K)**

Cuando el operario abandona su asiento más de dos segundos, se ilumina este indicador, se detiene la máquina y se activa una alerta sonora.

ME 315 C 24V S3 desde 15-04-2023:

Cuando el operario se ha desabrochado el cinturón de seguridad y abandona su asiento, la máquina se detiene y suena una advertencia sonora.

**INDICADOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (L)**

Este indicador se enciende al accionarse el freno de estacionamiento.

ME 315 C 24V S3 desde 15-04-2023:

**INDICADOR DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD (M)**

El indicador se enciende cuando el cinturón de seguridad no está abrochado y, si se suelta el freno de mano, se activa una alarma sonora.

BOTONES DE MANDO



BOTÓN DE FAROS DELANTEROS ADICIONALES (1)

Pulsar este botón para encender o apagar los faros delanteros adicionales. Esta función está deshabilitada si la pantalla pide introducir el código secreto.



BOTÓN DE FARO DE TRABAJO TRASERO (2)

Pulsar este botón para encender o apagar el faro de trabajo trasero. Esta función está deshabilitada si la pantalla pide introducir el código secreto.



BOTÓN DE LUZ DE DESTELLOS (3)

Pulsar este botón para encender o apagar la luz de destellos. Esta función está deshabilitada si la pantalla pide introducir el código secreto.



BOTÓN DE DESCONEXIÓN DE LOS MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS (4)

Pulsar este botón para cortar/activar los movimientos hidráulicos, salvo para la dirección.

NOTA: Solo para minipalanca. Esta función no apaga los mandos hidráulicos mecánicos.



BOTÓN DE OPCIÓN (5)

Pulsar el botón para activar o desactivar las opciones. Esta función está deshabilitada si la pantalla pide introducir el código secreto.



BOTÓN CANCELAR O VOLVER (6)

La función dependerá del menú:

- Volver.
- Eliminar.
- Cancelar.



BOTÓN DE VALIDACIÓN (7)

La función dependerá del menú:

- Entrar a un submenú.
- Confirmar un cambio.



BOTÓN DE FLECHA ABAJO (8)

La función dependerá del menú:

- Desplazar el cursor hacia abajo.
- Reducir en uno un número.



BOTÓN DE FLECHA ARRIBA / MODO "S" (9)

La función dependerá del menú:

- Cambia el modo a S.
- Desplazar el cursor hacia arriba.
- Aumentar en uno un número.



BOTÓN DE FLECHA IZQUIERDA / MODO "P" (10)

La función dependerá del menú:

- Cambiar el modo a P.
- Desplazar el cursor hacia la izquierda.



BOTÓN DE FLECHA DERECHA / MODO "E" (11)

La función dependerá del menú:

- Cambiar el modo a E.
- Desplazar el cursor hacia la derecha.

INFORMACIÓN DE PANTALLA

Pulsar a la vez los botones de flecha arriba  y flecha abajo  en la pantalla de inicio.

Para salir de este menú, pulsar a la vez los botones de flecha arriba y flecha abajo nuevamente.



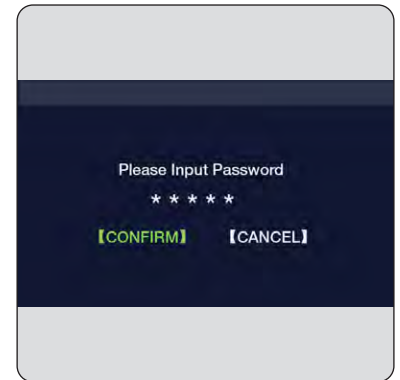
CÓDIGO SECRETO

El código secreto permite obtener otro nivel de acceso a los datos de la máquina.

En la pantalla de inicio, pulsar el botón de validación  para introducir el código y, a continuación, confirmar otra vez con .

En caso de introducir mal algún dato, pulsar el botón Cancelar .

Código de operario por defecto:     .



MENÚ DEL OPERARIO

El menú del operario permite acceder a las opciones de la máquina (en modo de solo lectura).

Para navegar por el menú, usar los botones de flecha como un teclado direccional.

Pulsar  para acceder a un submenú o validar un valor.

Pulsar  para volver a la pantalla anterior.



MENÚ SW MONITOR

SeatSW: Estado del indicador de presencia del operario.

ForwardSW: Estado del inversor de marcha adelante/atrás (adelante).

ReverseSW: Estado del inversor de marcha adelante/atrás (atrás).

PedalBrakeSW: Estado de la luz de freno.

AccPedalSW: Estado de aceleración/desaceleración.

ParkingSW: Estado del freno de estacionamiento.

P.ModeSW: Estado del modo de trabajo Power (potencia).

S.ModeSW: Estado del modo de trabajo seguro.

TiltSW: Estado de posición de la palanca de inclinación del mástil.

SideSW: Estado de posición de la palanca de desplazamiento lateral del tablero portahorquillas.

LiftSW: Estado de la posición de la palanca de elevación de la carga.

SpareSW: Estado de espera.

AttachementSW: Estado de desfase lateral de la posición del tablero portahorquillas.



MENÚ DEL MONITOR DEL OPERARIO

KeyOnHour: Tiempo de funcionamiento en horas.

T.EnableHour: Tiempo de funcionamiento de la transmisión en horas.

P.EnableHour: Tiempo de funcionamiento de la bomba hidráulica en horas.

SteerPotVal: Valor del sensor de ángulo de giro.

AccelPotVal: Error de sensor del pedal del acelerador.

LiftPotVal: Valor de muestreo analógico de la bomba de elevación.

T.M.Speed: Régimen del motor de tracción en rpm.

P.M.Speed: Velocidad de la bomba hidráulica.

L.M.Speed: Régimen del motor izquierdo.

T.RmsCur: Valor eficaz de la corriente del motor de tracción en rms.

P.RmsCur: Valor eficaz de la corriente del motor de la bomba en rms.

LeftRmsCur: Valor eficaz de la corriente de la rueda motriz izquierda en rms.



OPERATE MONITOR			
KeyOnHour	5	T.M.Speed	0
T.EnableHour	5	P.M.Speed	0
P.EnableHour	0	L.M.Speed	0
SteerPotVal	90	T.RmsCur	5
AccelPotVal	217	P.RmsCur	0
LiftPotVal	763	LeftRmsCur	0

MENÚ DEL MONITOR DE TEMPERATURA

T.M.Temp: Temperatura del motor derecho en °C.

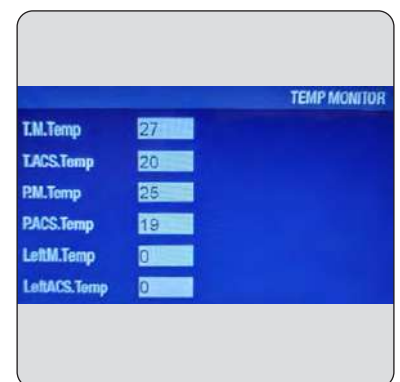
T.ACS.Temp: Temperatura del controlador de transmisión en °C.

P.M.Temp: Temperatura del motor de la bomba hidráulica en °C.

P.ACS.Temp: Temperatura del controlador de la bomba hidráulica en °C.

LeftM.Temp: Temperatura de la transmisión del motor izquierdo en °C.

LeftACS.Temp: Temperatura del controlador del motor izquierdo en °C.



TEMP MONITOR	
T.M.Temp	27
T.ACS.Temp	20
P.M.Temp	25
P.ACS.Temp	19
LeftM.Temp	0
LeftACS.Temp	0

MENÚ DE PARÁMETROS

LanguageSet: Elegir el idioma.

BrightnessAdjust: Ajuste del brillo.

Versions:

- IDD = versión de software del cuadro de mandos.
- T.C = versión de software del controlador de la transmisión del motor.
- P.C = versión de software del controlador de la bomba del motor.
- L.C = versión de software del controlador de la transmisión del motor.
- Versión VC = versión de software de minipalancas.

SpeedUnits: Selección de las unidades de velocidad.



SET	
LanguageSet	
BrightnessAdjust	
Version	
SpeedUnits	

CÓDIGO DE FALLO

Si aparece este mensaje, debe consultarse al concesionario.

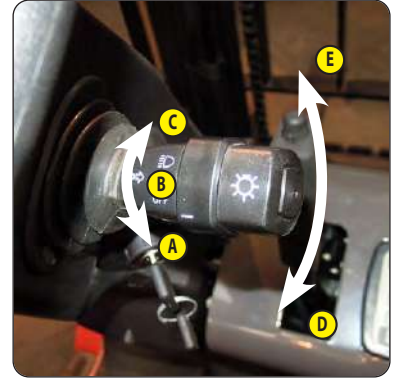


FAULT CODE: 161	
Communication fault	

9 - CONMUTADOR DE ILUMINACIÓN E INTERMITENTES

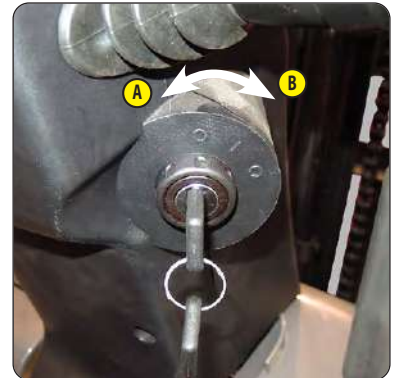
El conmutador controla la señalización visual.

- A - Las luces están apagadas.
- B - Las luces de posición y las luces traseras están encendidas.
- C - Los faros de trabajo delanteros y las luces traseras están encendidos.
- D - Los intermitentes derechos funcionan.
- E - Los intermitentes izquierdos funcionan.



10 - CONTACTOR DE LLAVE

- Este contacto tiene 2 posiciones:
 - A - Corte del contacto eléctrico.
 - B - Contacto eléctrico.



11 - INVERSOR DE MARCHA

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

- MARCHA ADELANTE: Empujar la palanca hacia adelante en posición A.
- MARCHA ATRÁS: Tirar de la palanca hacia atrás en posición B.
- PUNTO MUERTO: Al arrancar la carretilla elevadora, la palanca debe estar en punto muerto en posición C.

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

SEGURIDAD RELATIVA AL DESPLAZAMIENTO DE LA CARRETILLA ELEVADORA

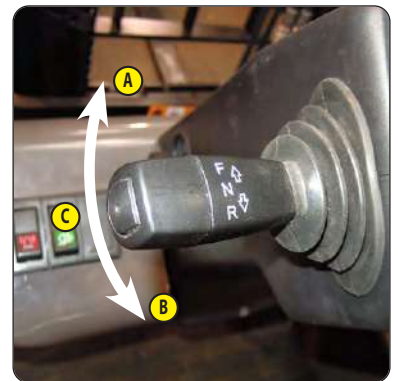
Para que el operador pueda ejecutar un desplazamiento en marcha adelante o atrás, deberá respetar la secuencia indicada a continuación:

- 1 - sentarse correctamente en el asiento del conductor y abrocharse el cinturón de seguridad,
- 2 - poner el contacto eléctrico,
- 3 - aflojar el freno de estacionamiento,
- 4 - poner la marcha adelante o la marcha atrás.

Para parar la carretilla elevadora, debe seguir los pasos siguientes:

- 1 - colocar el inversor de marcha en neutro,
- 2 - poner el freno de estacionamiento,
- 3 - cortar el contacto eléctrico,
- 4 - desabrocharse el cinturón de seguridad y bajar de la carretilla elevadora.

De no cumplir esta secuencia, será preciso volver a colocar el inversor en neutro y volver a ejecutar la secuencia.



12 - PEDAL DEL ACELERADOR

13 - PEDAL DE FRENOS DE SERVICIO

14 - FRENO DE ESTACIONAMIENTO

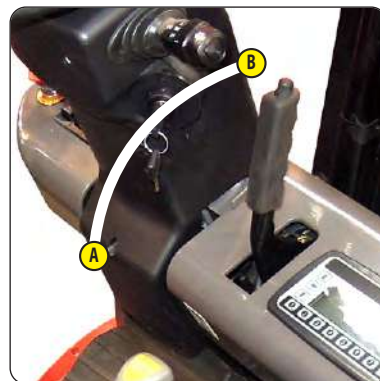
Para poner el freno de estacionamiento, pisar el pedal de frenos de servicio y tirar de la palanca hacia atrás en posición A.

Para soltar el freno de estacionamiento, empujar la palanca hacia adelante en posición B.

NOTA: Si se suelta el freno de estacionamiento sin estar presente el conductor, sonará una señal acústica intermitente.

ME 315 24V S3 desde 15-04-2023:

Si se suelta el freno de estacionamiento sin que el operario se haya abrochado el cinturón de seguridad, sonará una alarma sonora.



15 - MANDOS HIDRÁULICOS

⚠ IMPORTANTE ⚠

No intentar nunca modificar la presión hidráulica del sistema. En caso de funcionamiento defectuoso, consulte a su concesionario. CUALQUIER MODIFICACIÓN ANULA LA GARANTÍA.

Emplear los mandos hidráulicos suavemente y sin brusquedad para evitar un incidente debido a las sacudidas de la carretilla elevadora.

El uso de los mandos hidráulicos solo es posible si el conductor está bien sentado en su asiento.

ELEVACIÓN DE LA CARGA

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

INCLINACIÓN DEL MÁSTIL

- La palanca B hacia atrás para la inclinación atrás.
- La palanca B hacia adelante para la inclinación adelante.

DESPLAZAMIENTO LATERAL DEL TABLERO

- La palanca C hacia atrás para desplazarse lateralmente hacia la derecha.
- La palanca C hacia adelante para desplazarse lateralmente hacia la izquierda.



16 - BOTÓN PARADA DE EMERGENCIA

⚠ IMPORTANTE ⚠

Al utilizar este botón tenga cuidado con la parada de los movimientos hidráulicos que es muy brusca.

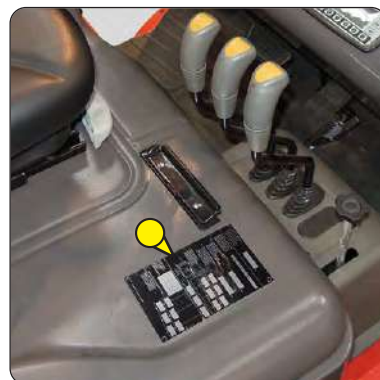
En caso de peligro, permite cortar el circuito de alimentación eléctrica.

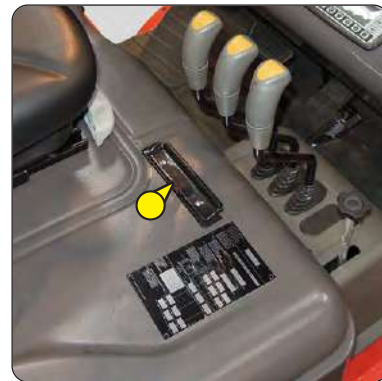
- Tire del botón A para desactivarlo antes de volver a arrancar la carretilla elevadora.



17 - ÁBACO DE CARGA

Cumplir los límites del ábaco de carga de la carretilla elevadora con el accesorio empleado.





19 - PORTADOCUMENTOS

Compruebe que las instrucciones se encuentran en su sitio en el portadocumentos estanco.



20 - LEVANTAR LA TAPA DE LA BATERÍA

⚠ IMPORTANTE ⚠

Para mayor seguridad, apoye las horquillas o el accesorio en el suelo por si se accionaran involuntariamente los mandos hidráulicos y active el botón de parada de emergencia.

Cuidado con el riesgo de pinzamiento o aplastamiento en esta maniobra. Levante o sujete siempre la tapa de la batería con ayuda de la maneta 3. Compruebe que nada ni nadie impide bajar la tapa.

LEVANTAR LA TAPA DE LA BATERÍA

NOTA: Si fuera necesario, incline el volante hacia adelante para levantar la tapa de la batería.

- Tire de la palanca 1 hacia arriba A y empuje hacia adelante B para inclinar los mandos hidráulicos hacia adelante.
- Desbloquee el cerrojo 2.
- Levante suavemente la tapa de la batería con la maneta 3.
- Compruebe el bloqueo del compás 4.



BAJAR LA TAPA DE LA BATERÍA

- Desbloquee el compás 4 y baje suavemente la tapa de la batería sujetándola.
- Bloquee la tapa de la batería con el cerrojo 2.
- Tire de la palanca 1 hacia arriba y hacia atrás para poner los mandos hidráulicos en su posición inicial.



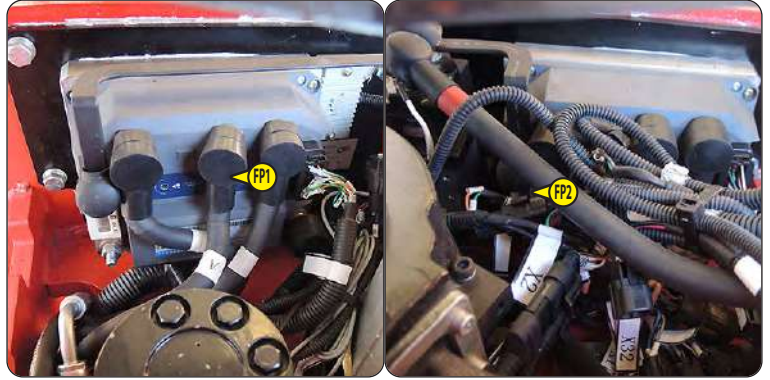
21 - FUSIBLES DE POTENCIA

- FP1 - Motor de mando hidráulico (355 A).
- FP2 - Motor de rueda trasera (355 A).

NOTA: Cambiar siempre un fusible gastado por un fusible nuevo de misma calidad y capacidad. No utilice nunca un fusible reparado.

⚠ IMPORTANTE ⚠

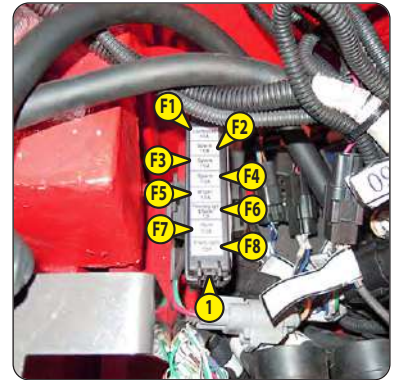
En caso de anomalía, consulte a su concesionario.



22 - FUSIBLES

- Quitar la tapa 1 para acceder a los fusibles.
- F1 - Unidad de control electrónico (10 A).
- F2 - Opción (10 A).
- F3 - Opción (10 A).
- F4 - Opción (10 A).
- F5 - Opción limpiaparabrisas (10 A).
- F6 - Luz de marcha + luz de destellos (10 A).
- F7 - Avisador acústico (10 A).
- F8 - Faros delanteros (15 A).

NOTA: Cambiar siempre un fusible gastado por un fusible nuevo de misma calidad y capacidad. No utilice nunca un fusible reparado.



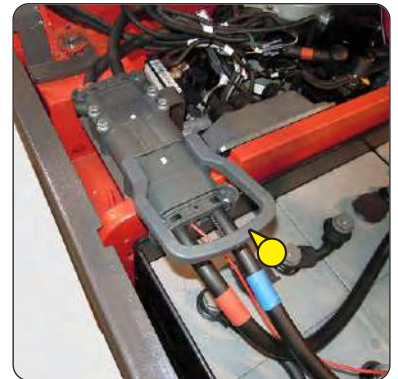
23 - TOMA DE BATERÍA

Permite desconectar o conectar el circuito eléctrico.

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).

⚠ IMPORTANTE ⚠

*Hay que cortar el contacto eléctrico de la carretilla elevadora antes de enchufar o desenchufar la toma de batería 1.
En caso de anomalía o de intervención en la carretilla elevadora, desenchufe la batería.*



24 - BULONES DE BLOQUEO DEL COMPARTIMENTO DE BATERÍA

Véase: 3 - MANTENIMIENTO: F - MANTENIMIENTO OCASIONAL.



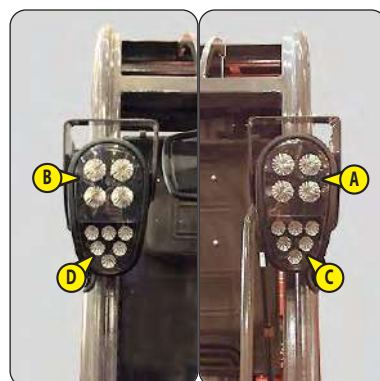
25 - DEPÓSITO ACEITE DE FRENOS

Véase: 3 - MANTENIMIENTO: B - CADA 50 horas DE MARCHA.



26 - LUCES DE POSICIÓN Y FAROS DE TRABAJO DELANTEROS

- A - Luz de posición delantera izquierda.
- Faro de trabajo delantero izquierdo.
- B - Luz de posición delantera derecha.
- Faro de trabajo delantero derecho.

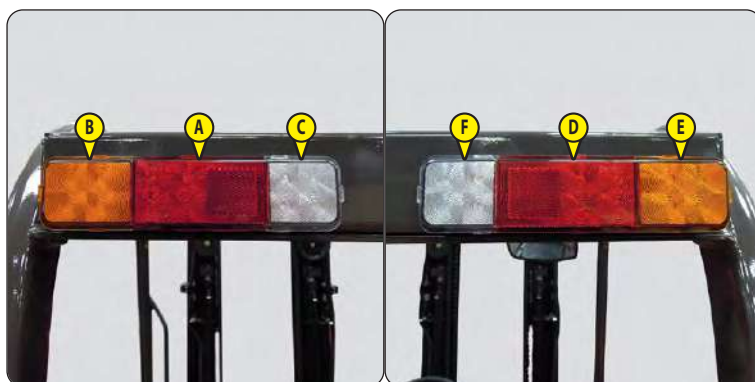


27 - INTERMITENTES DELANTEROS

- C - Intermitente delantero izquierdo.
- D - Intermitente delantero derecho.

28 - LUCES TRASERAS

- A - Luz trasera izquierda.
Luz de freno trasera izquierda.
- B - Intermitente trasero izquierdo.
- C - Luz de retroceso trasera izquierda.
- D - Luz trasera derecha.
Luz de freno trasera derecha.
- E - Intermitente trasero derecho.
- F - Luz de marcha atrás trasera izquierda.



29 - LUZ DE DESTELLOS

30 - FARO DE TRABAJO TRASERO



3 - MANTENIMIENTO

3 - MANTENIMIENTO

<u>PIEZAS DE RECAMBIO Y EQUIPOS ORIGINALES MANITOU</u>	<u>4</u>
<u>ELEMENTOS FILTRANTES</u>	<u>5</u>
<u>LUBRICANTES</u>	<u>6</u>
<u>CUADRO DE MANTENIMIENTO</u>	<u>8</u>
<u>A - A DIARIO O CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO</u>	<u>10</u>
<u>B - CADA 50 HORAS DE MARCHA</u>	<u>12</u>
<u>C - CADA 250 HORAS DE MARCHA</u>	<u>16</u>
<u>D - CADA 500 HORAS DE MARCHA</u>	<u>18</u>
<u>E - CADA 1000 HORAS DE MARCHA</u>	<u>20</u>
<u>F - MANTENIMIENTO OCASIONAL</u>	<u>22</u>

PIEZAS DE RECAMBIO Y EQUIPOS ORIGINALES MANITOU

EL MANTENIMIENTO DE NUESTRAS CARRETILLAS ELEVADORAS DEBE OBLIGATORIAMENTE SER REALIZADO CON PIEZAS ORIGINALES MANITOU.

SI AUTORIZA EL USO DE PIEZAS DE OTRA MARCA QUE MANITOU, SE ARRIESGA A:

⚠ IMPORTANTE ⚠

EL USO DE PIEZAS NO ORIGINALES O DE COMPONENTES NO HOMOLOGADOS POR EL FABRICANTE HACE PERDER LA GARANTÍA.

- Ser responsable legal en caso de accidente.
- Generar fallos técnicos de funcionamiento o reducir la vida útil de la carretilla elevadora

UTILIZANDO PIEZAS ORIGINALES DE MANITOU PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, USTED SE BENEFICIA DE NUESTRA EXPERIENCIA

Gracias a su red, MANITOU proporciona al usuario,

- La experiencia y la competencia.
- La garantía de calidad de los trabajos realizados.
- Componentes de repuesto originales.
- Ayuda al mantenimiento preventivo.
- Ayuda eficaz para el diagnóstico.
- Mejoras debidas a años de experiencia.
- La formación del personal.
- Solo la red MANITOU conoce los detalles de la concepción de la carretilla elevadora y tiene la mayor capacidad técnica para realizar el mantenimiento.

⚠ IMPORTANTE ⚠

LAS PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES SE DISTRIBUYEN ÚNICAMENTE EN MANITOU Y EN SU RED DE CONCESIONARIOS.

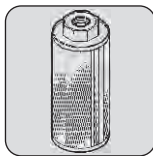
La lista de la red de concesionarios está disponible en el sitio web de MANITOU: www.manitou.com

ELEMENTOS FILTRANTES

SISTEMA HIDRÁULICO

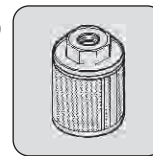
ALCACHOFA DEL ACEITE DE RETORNO
HIDRÁULICO

- Referencia: 953034
- Limpiar: 1000 H



ALCACHOFA DE ASPIRACIÓN DEL DEPÓSITO
DE ACEITE HIDRÁULICO

- Referencia: 953156
- Limpiar: 1000 H



LUBRICANTES

⚠ IMPORTANTE ⚠

USAR LOS LUBRICANTES Y EL COMBUSTIBLE RECOMENDADOS:

- Cuidado al rellenar: puede que los aceites no se puedan mezclar.

- Los aceites MANITOU están perfectamente indicados.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO DE LOS ACEITES

Si ha firmado un contrato de mantenimiento con el concesionario, podrá serle requerido un análisis diagnóstico de los aceites de motor, de la transmisión y de los ejes, según el coeficiente de uso.

RECOMENDACIÓN

TRANSMISIÓN DE RUEDA TRASERA		
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN
		-40 °C -30 -20 -10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °C
CAJETÍN DE TRANSMISIÓN ANGULAR	4,2 litros	ACEITE MANITOU SAE80W90 TRANSMISIÓN MECÁNICA

MÁSTIL		
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN
		-40 °C -30 -20 -10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °C
CADENAS DE ELEVACIÓN DEL MÁSTIL		LUBRICACIÓN MANITOU ESPECIAL CADENAS (Aerosol)
		-40 °C -30 -20 -10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °C
ENGRASE DEL MÁSTIL		GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA

SISTEMA HIDRÁULICO		
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN
		-40 °C -30 -20 -10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °C
DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO	26 litros	ISO VG 100 ISO VG 68 ISO VG 46 ISO VG 32 ACEITE MANITOU HIDRÁULICO ISO VG 32

FRENOS		
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN
CIRCUITO DE FRENADO	0,6 Litros	ACEITE MANITOU LÍQUIDO DE FRENOS DOT 4

ENVASADO

ACEITE						
PRODUCTO	ENVASADO / REFERENCIA					
	1 LITRO	2 LITROS	5 LITROS	20 LITROS	55 LITROS	209 LITROS
- ACEITE MANITOU SAE80W90 TRANSMISIÓN MECÁNICA		499237	720184	546330	546221	546220
- ACEITE MANITOU HIDRÁULICO ISO VG 32			744638	744637		744636
- ACEITE MANITOU LÍQUIDO DE FRENOS DOT 4	786653					

GRASA						
PRODUCTO	ENVASADO / REFERENCIA					
	400 ML	400 G	1 KG	5 KG	20 KG	50 KG
- GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA		947766	161590			499235
- LUBRICACIÓN MANITOU ESPECIAL CADENAS (Aerosol)	554271					

CUADRO DE MANTENIMIENTO

⚠ IMPORTANTE ⚠

(1): REVISIÓN OBLIGATORIA DE LAS 500 HORAS O 6 MESES. Esta revisión debe hacerse obligatoriamente a las primeras 500 horas o dentro de los 6 meses siguientes a la puesta en servicio de la máquina (lo primero que se cumpla).

(2): Consultar a su concesionario.

A = AJUSTAR, C = CONTROLAR, D = RECARGAR, G = ENGRASAR, N = LIMPIAR, P = PURGAR, R = REEMPLAZAR, V = VACIAR	PÁGINA	(1)	A DIARIO O CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO	CADA 50 HORAS DE MARCHA	CADA 250 HORAS DE MARCHA	CADA 500 HORAS DE MARCHA Ó 1 AÑO	CADA 1000 HORAS DE MARCHA Ó 2 AÑOS	CADA 2000 HORAS DE MARCHA Ó 2 AÑOS	OCASIONAL
ELECTRICIDAD									
- Batería	3-10	D	D						
- Nivel del electrolito de la batería	3-10/11	C	C						
- Limpieza de la batería	3-11	C	C						
- Nivel del electrolito de todos los elementos de la batería	3-12	C		C					
- Densidad del electrolito de la batería.	3-12	C		C			C(2)		
- Estado de los paneles de mando	3-16	C			C		C(2)		
- Resistencia de aislamiento de la batería	3-18	C				C		C(2)	
- Estado de mazos y cables							C(2)		
- Avisadores								C(2)	
- Iluminación y señalización								C(2)	
- Potenciómetro de dirección								C(2)	
- Retirar el compartimento de batería	3-22								XXX
TRANSMISIÓN DE RUEDA TRASERA									
- Estado de la caja de transmisiones	3-12	C		C					
- Aceite de la caja de transmisiones	3-20	V					V		
NEUMÁTICOS									
- Apriete de las tuercas de las ruedas	3-13	C		C					
- Estado de las ruedas y de los neumáticos							C(2)		
MÁSTIL									
- Tensión y alineación de las cadenas de elevación del mástil	3-13	C/A		C/A					
- Mástil	3-13	G		G					
- Cadenas de elevación del mástil	3-18	N/C/G				N/C/G		C(2)	
- Estado del conjunto del mástil								C(2)	
- Rodillos de cadena								C(2)	
- Rodillos guía del mástil								C(2)	
- Rodillos portadores del mástil								C(2)	
- Espesor de las placas de desgaste del mástil								C(2)	
SISTEMA HIDRÁULICO									
- Nivel del aceite hidráulico	3-14	C		C					
- Aceite hidráulico	3-20/21						V		
- Rejilla de aspiración del depósito de aceite hidráulico	3-20/21						N		
- Filtro de aceite retorno hidráulico	3-20/21						N		
- Estado de los cilindros (fuga, varillas)							C(2)		
- Velocidad de los movimientos hidráulicos							C(2)		
- Estado de flexibles y manguitos							C(2)		
- Depósito del aceite hidráulico								N(2)	
- Presiones de los circuitos hidráulicos								C(2)	
- Caudales de los circuitos hidráulicos								C(2)	
FRENADO									
- Nivel del aceite de frenos	3-14	C		C					
- Freno de estacionamiento	3-16	C/A			C/A				
- Freno		C(2)				C(2)			
- Aceite de frenado							V(2)		
- Circuito de frenado							P(2)		

A = AJUSTAR, C = CONTROLAR, D = RECARGAR, G = ENGRASAR, N = LIMPIAR, P = PURGAR, R = REEMPLAZAR, V = VACIAR	PÁGINA	(1)	A DIARIO O CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO	CADA 50 HORAS DE MARCHA	CADA 250 HORAS DE MARCHA	CADA 500 HORAS DE MARCHA Ó 1 AÑO	CADA 1000 HORAS DE MARCHA Ó 2 AÑOS	CADA 2000 HORAS DE MARCHA Ó 2 AÑOS	OCCASIONAL
PROTEGECONDUCTOR									
- Cinturón de seguridad	3-21						C		
- Estado de los retrovisores							C(2)		
- Estructura							C(2)		
CHASIS									
- Estructura							C(2)		
- Cojinetes y anillos de articulaciones								C(2)	
ACCESORIOS									
- Desgaste de las horquillas		C(2)				C(2)			
- Tablero portaaccesorio							C(2)		
- Estado de los accesorios							C(2)		
CARRETILLA ELEVADORA									
- Remolque de la carretilla elevadora	3-22								XXX
- Eslingar la carretilla elevadora	3-23								XXX
- Transportar la carretilla elevadora en una plataforma	3-23								XXX

A - A DIARIO O CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

A1 – BATERÍA

RECARGAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

No descargar una batería más del 80 % de su capacidad y recargarla de una sola vez en un local bien ventilado.

El cargador debe ajustarse a la batería.

Para esta operación, consulte el folleto de utilización del cargador.

NOTA: La carga de la batería se efectúa con los tapones cerrados y la tapa de la batería abierta.

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Desenchufar la toma de la batería 1.
- Enchufar la batería 1 en la toma del cargador 2.
- Realizar una carga normal, un suplemento o una ecualización (ver detalles a continuación).
- Desenchufar la batería 1 de la toma del cargador 2.
- Volver a conectar la batería 1.
- Cerrar la tapa de la batería.

CARGA NORMAL

Si tras un ciclo de trabajo, la capacidad residual de la batería es superior o igual a 60 %, no es necesario recargarla.

- Poner el cargador en marcha seleccionando el modo de carga normal y de ecualización.
- Una vez terminada la carga, el cargador se apaga automáticamente.

SUPLEMENTO DE CARGA

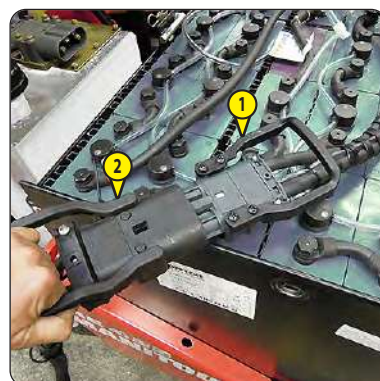
Cuando la carga normal no basta para trabajar una jornada completa y para que la batería no se descargue más de un 80 % de su capacidad, es posible efectuar un suplemento de carga (durante el descanso de la comida o en una interrupción del trabajo).

- Poner el cargador en marcha seleccionando solamente el modo de carga normal.
- Una vez terminado el complemento de carga, apagar el cargador.

CARGA DE ECUALIZACIÓN

Aunque no haya hecho falta recargar la batería en más de una semana, hay que efectuar una ecualización de carga una vez por semana.

- Poner el cargador en marcha seleccionando solamente el modo de ecualización de carga.
- Una vez terminada la ecualización, el cargador se apaga automáticamente.



A2 – NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA

COMPROBAR

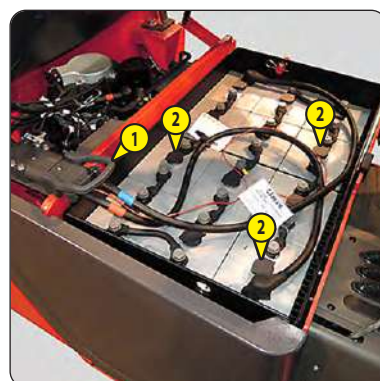
⚠ IMPORTANTE ⚠

El llenado debe efectuarse después de la fase de carga.

SIN LLENADO CENTRALIZADO

Controle el nivel del electrolito de dos o tres elementos (elija elementos distintos cada día).

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Desenchufar la toma de la batería 1.
- Abra los tapones 2 de los elementos elegidos en la batería.
- El nivel debe situarse 15-20 mm más arriba que las placas en la batería.
- Si fuera necesario, complete con agua destilada o desmineralizada limpia, conservada en un recipiente de vidrio (en caso de verter agua sobre la batería, véase: 3 - MANTENIMIENTO: A3 - LIMPIEZA DE LA BATERÍA).
- Cerrar los tapones 2.
- Comprobar los bornes y aplicar vaselina para evitar que se oxiden.
- Volver a conectar la batería 1.
- Cerrar la tapa de la batería.



CON LLENADO CENTRALIZADO

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Desenchufar la toma de la batería 1.
- Los indicadores de nivel 3 deben situarse en posición alta.
- Si es preciso, añada agua destilada o desmineralizada limpia.
- Conecte el tubo 4 al tubo de la bomba de inyección de aire 5.

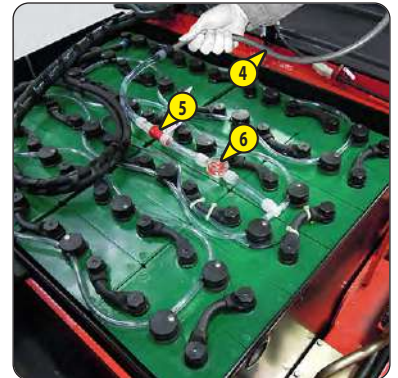
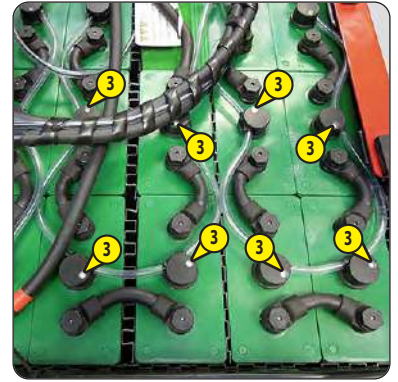
NOTA: La bomba de inyección de aire debe estar situada más arriba que la batería.

- Cuando el nivel es correcto, las aletas 6 dejan de girar automáticamente.
- Desconectar el tubo 4.
- Comprobar los bornes y aplicar vaselina para evitar que se oxiden.
- Volver a conectar la batería 1.
- Cerrar la tapa de la batería.

⚠ IMPORTANTE ⚠

La manipulación y mantenimiento de una batería pueden ser peligrosos. Tome las precauciones siguientes:

- Usar gafas de protección, guantes, delantal y ropa antiácido.
- Quitarse anillos, reloj, pulseras y ropa con partes metálicas.
- Manipular la batería en horizontal.
- No fumar ni trabajar cerca de una llama.
- Trabajar en un local suficientemente ventilado.
- Lavarse las manos después de cualquier manipulación de la batería, ya que el ácido es corrosivo.
- En caso de salpicar ácido en la piel o en los ojos, enjuague con abundante agua fría durante 15 minutos y llame a un médico.



A3 – LIMPIEZA DE LA BATERÍA

COMPROBAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Desconectar la batería y protegerla antes de cualquier operación de lavado.

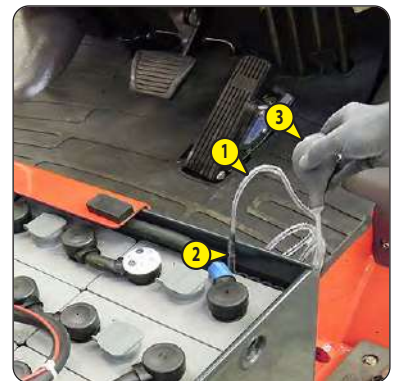
La batería debe estar siempre limpia y seca para evitar su autodescarga y las corrientes de escape.

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).

LAVADO

- Compruebe que los tapones estén bien cerrados.
- Limpie la batería con agua dulce y sin presión.
- Deje secar al aire y seque la parte de arriba de la batería con un trapo limpio.

NOTA: Después de lavar con agua, quedará agua en el compartimento de la batería. Será necesario vaciarlo.



VACIADO DEL COMPARTIMENTO DE LA BATERÍA

- Conectar el tubo 1 al tubo 2.
- Llenar de agua la pera de vaciado 3 y conectarla al otro extremo del tubo 1.
- Colocar un compartimento cerca de la batería, debe colocarse más bajo que el fondo del compartimento.
- Una vez lleno el tubo 1, retire la pera 3 y ponga el extremo del tubo 1 encima del recipiente.

⚠ IMPORTANTE ⚠

La manipulación y mantenimiento de una batería pueden ser peligrosos. Tome las precauciones siguientes:

- Usar gafas de protección, guantes, delantal y ropa antiácido.
- Quitarse anillos, reloj, pulseras y ropa con partes metálicas.
- Manipular la batería en horizontal.
- No fumar ni trabajar cerca de una llama.
- Trabajar en un local suficientemente ventilado.
- Lavarse las manos después de cualquier manipulación de la batería, ya que el ácido es corrosivo.
- En caso de salpicar el electrolito sobre la piel o en los ojos, enjuague abundantemente con agua fría durante 15 minutos y llame a un médico.

B - CADA 50 HORAS DE MARCHA

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

B1 – NIVEL DEL ELECTROLITO DE TODOS LOS ELEMENTOS DE LA BATERÍA

COMPROBAR

- Efectuar la misma operación que a diario (véase: 3 - MANTENIMIENTO: A2 - nivel del electrolito de la batería), pero controlando todos los elementos de la batería.

B2 – DENSIDAD DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA

COMPROBAR

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Desenchufar la toma de la batería.
- Mida la temperatura del electrolito.

NOTA: La densidad del electrolito varía en función de su temperatura. Es preciso medir esta temperatura y hacer la conversión según la regla siguiente:

- Si $T^{\circ}\text{C} > 30^{\circ}\text{C}$, la corrección será de + 0,0007 por $^{\circ}\text{C}$ suplementario.
- Si $T^{\circ}\text{C} < 30^{\circ}\text{C}$, la corrección será de - 0,0007 por $^{\circ}\text{C}$ inferior.

Ejemplo: Lectura de densidad de 1,285 a 36°C

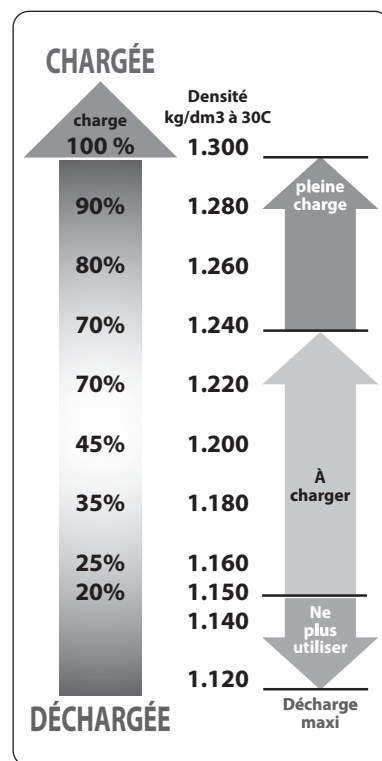
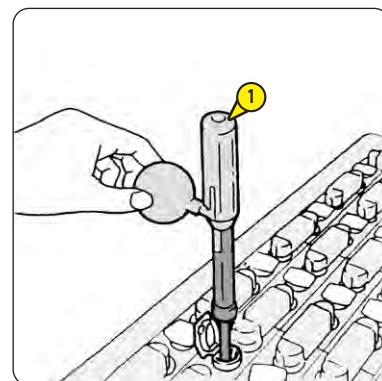
$$1,285 + (0,0007 \times 6) = 1,289 \text{ kg/dm}^3 \text{ a } 30^{\circ}\text{C}$$

- Mida la densidad del electrolito en cada celda de la batería con un acidómetro 1.
- Compare la medida del electrolito con la tabla adjunta.
- No haga esta comprobación justo después de haber añadido agua destilada. Vuelva a cargar la batería y espere 1 hora antes de controlar la densidad del electrolito de la batería.
- Limpie y seque los tapones (véase: 3 - MANTENIMIENTO: A4 - LIMPIEZA DE LA BATERÍA).
- Comprobar los bornes y aplicar vaselina para evitar que se oxiden.
- Cerrar la tapa de la batería.

⚠ IMPORTANTE ⚠

La manipulación y mantenimiento de una batería pueden ser peligrosos. Tome las precauciones siguientes:

- Usar gafas de protección, guantes, delantal y ropa antiácido.
- Quitarse anillos, reloj, pulseras y ropa con partes metálicas.
- Manipular la batería en horizontal.
- No fumar ni trabajar cerca de una llama.
- Trabajar en un local suficientemente ventilado.
- Lavarse las manos después de cualquier manipulación de la batería, ya que el ácido es corrosivo.
- En caso de salpicar el electrolito sobre la piel o en los ojos, enjuague abundantemente con agua fría durante 15 minutos y llame a un médico.



B3 – ESTADO DE LA CAJA DE TRANSMISIONES

COMPROBAR

- Comprobar el estado general de la caja de transmisiones (fugas de aceite, ruido anormal, etc.).

NOTA: En caso de duda, consultar al concesionario.



B4 – APRIETE DE LAS TUERCAS DE LAS RUEDAS

COMPROBAR

- Comprobar el estado de los neumáticos para detectar posibles cortes, protuberancias, desgaste, etc.
- Comprobar el apriete de las tuercas de las ruedas. Si no se cumple este requisito, podrían deteriorarse y romperse los pernos de las ruedas, que se deformarían.

Par de apriete de las tuercas de las ruedas: Ruedas delanteras 193 a 257 N.m
Ruedas traseras 157 a 176 N.m

NOTA: Existe como OPCIÓN un kit de herramientas de rueda.

B5 – TENSIÓN Y ALINEACIÓN DE LAS CADENAS DE ELEVACIÓN DEL MÁSTIL

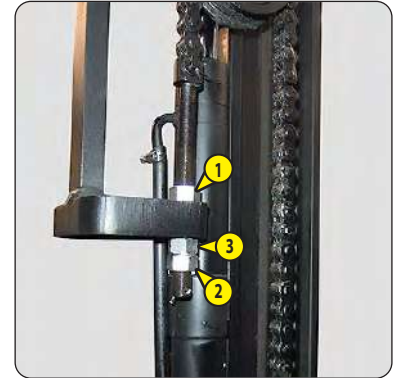
CONTROLAR - AJUSTAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Este control es importante para que funcione bien el mástil. En caso de anomalía, consulte a su concesionario

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el mástil vertical y las horquillas levantadas 200 mm aproximadamente.

- Controlar la alineación de las cadenas de elevación del mástil entre las fijaciones del tablero y los rodillos.
- Comprobar manualmente la tensión de las cadenas y, en su caso, ajustarlas como se indica a continuación, manteniendo el tablero perpendicular al mástil.
- Aflojar la tuerca 1.
- Aflojar la contratuerca 2 del tensor de cadena.
- Ajustar la tensión apretando o aflojando la tuerca 3, verificando al mismo tiempo la alineación de las cadenas de elevación.
- A continuación, bloquear la contratuerca 2 y la tuerca 3.
- Apretar la tuerca 1.



B6 – MÁSTIL

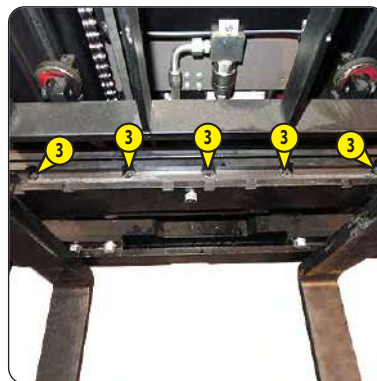
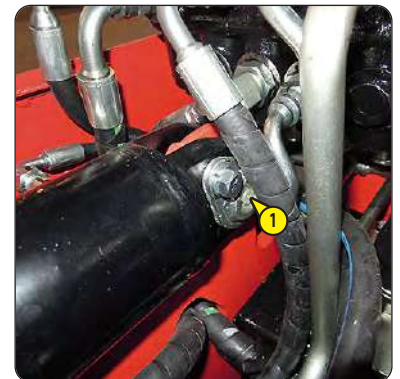
ENGRASAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

En caso de trabajo intenso en atmósfera muy polvorienta u oxidante, reducir el intervalo a 10 horas de marcha o cada día.

Realizar esta operación cada semana si la carretilla elevadora no ha alcanzado las 50 horas de marcha durante la semana.

- Limpiar y engrasar los puntos indicados a continuación con grasa (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES) y quitar el exceso.
 - 1 - Engrasadores de los bulones de pie de los cilindros de inclinación (2 engrasadores).
 - 2 - Engrasadores de los bulones de cabeza de los cilindros de inclinación (4 engrasadores).
 - 3 - Engrasadores del tablero de desplazamiento lateral (5 engrasadores).



B7 – NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULICO

COMPROBAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Utilizar un embudo muy limpio y limpiar el bidón de aceite antes de rellenar.

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el mástil inclinado hacia atrás y bajado al máximo.

- Retire la alfombrilla y el suelo 1.
- Sacar la varilla 2 y limpiarla.
- Meter y sacar la varilla.
- Comprobar el nivel en la varilla 2, el aceite debe situarse entre las dos marcas.
- Si es preciso, añadir aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE) por el orificio de nivel 3.
- Volver a colocar la varilla 2.
- Comprobar visualmente que no haya fugas en el depósito y en la tubería.

NOTA: Es necesario mantener un nivel de aceite máximo porque la refrigeración se obtiene mediante el paso del aceite en el depósito.



B8 – NIVEL DEL ACEITE DE FRENOS

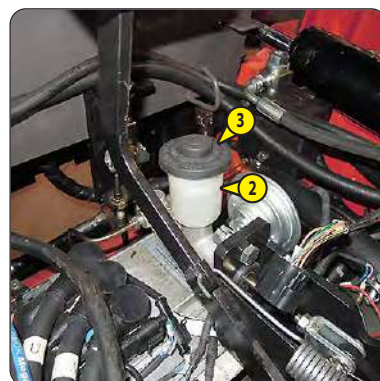
COMPROBAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

En caso de nivel anormalmente bajo, consulte a su concesionario.

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal.

- Retire la alfombrilla y el suelo 1.
- Controlar visualmente el nivel en el depósito 2, el aceite debe situarse en el nivel MÁX.
- Si es preciso, añadir aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES) por el orificio de llenado 3.
- Comprobar visualmente que no haya fugas en el depósito y en la tubería.



C - CADA 250 HORAS DE MARCHA

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

C1 – ESTADO DE LOS PANELES DE MANDO

COMPROBAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

En caso de anomalía, consulte a su concesionario.

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Controle las conexiones y el estado general de los paneles de mando 1 (oxidación, cables pelados, etc.).

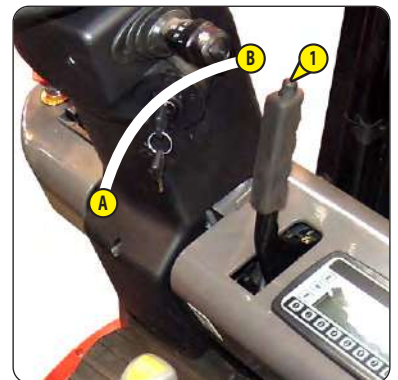


C2 – FRENO DE ESTACIONAMIENTO

CONTROLAR - AJUSTAR

Colocar la carretilla elevadora en una pendiente del, por lo menos, 15 % con la carga nominal en posición transporte.

- Controlar el freno bloqueando el freno de estacionamiento en posición A.
- El ajuste es correcto cuando la carretilla elevadora se mantiene parada en la pendiente.
- Ajustar si es preciso.
- Soltar el freno de estacionamiento en posición B.
- Atornillar progresivamente la extremidad de la palanca 1 y volver a controlar el frenado.
- Repetir la operación hasta obtener un frenado correcto.



D - CADA 500 HORAS DE MARCHA

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

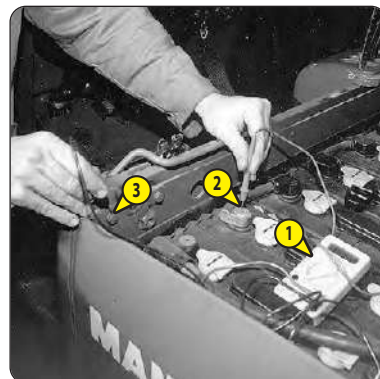
D1 – RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DE LA BATERÍA

COMPROBAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

En caso de anomalía, consulte a su concesionario.

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Ponga el multímetro 1 en posición ohmetro.
- Coloque el multímetro entre un borne de la batería 2 y el compartimento de batería 3, la resistencia de aislamiento obtenida debe ser de al menos 1 ohmio.



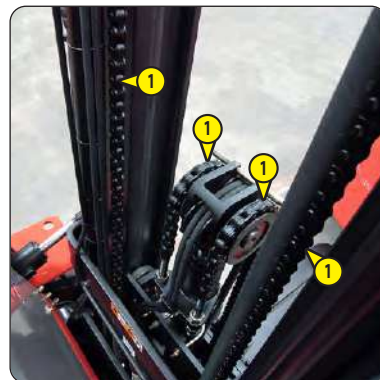
D2 – CADENAS DE ELEVACIÓN DEL MÁSTIL

LIMPIAR - CONTROLAR - ENGRASAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

En caso de anomalía, consulte a su concesionario.

- Limpiar las cadenas de elevación del mástil 1 con un trapo limpio sin pelusas, y después examinarlas atentamente para descubrir cualquier indicio de desgaste.
- Cepillar enérgicamente las cadenas para retirar todo cuerpo extraño con un cepillo de nylon duro y gasóleo limpio.
- Limpiar las cadenas con un pincel impregnado de gasóleo limpio y secarlas con un chorro de aire comprimido.
- Engrasar moderadamente las cadenas (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES).



E - CADA 1000 HORAS DE MARCHA

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

E1 – ACEITE DE LA CAJA DE TRANSMISIONES

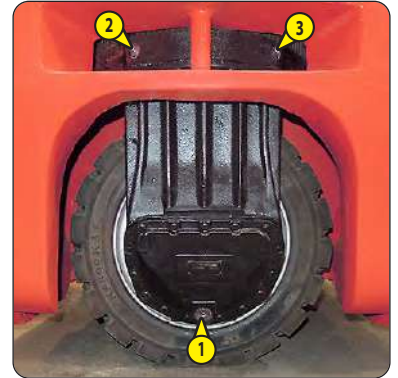
VACIAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

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

- Girar la rueda para acceder a la caja de transmisiones.
- Poner un recipiente debajo del tapón de vaciado 1 y desenroscarlo.
- Quitar los tapones de llenado 2 y 3 para realizar un buen vaciado.
- Colocar y apretar el tapón de vaciado 1 (par de apriete 22 N.m).
- Llenar con aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES) por el orificio de llenado 2 o 3 respetando la cantidad recomendada.
- Comprobar las posibles fugas por el tapón de vaciado.
- Poner y apretar los tapones de llenado 2 y 3 (par de apriete 22 N.m).



E2 – ACEITE HIDRÁULICO

VACIAR

E3 – ALCACHOFA DE ASPIRACIÓN DEL DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO

LIMPIAR

E4 – ALCACHOFA DEL ACEITE DE RETORNO HIDRÁULICO

LIMPIAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Antes de hacer nada, limpie con cuidado el entorno del tapón de vaciado y de la alcachofa de aspiración en el depósito hidráulico.

Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal con el mástil inclinado hacia atrás y bajado al máximo.

- Retire la alfombrilla y el suelo 1.

VACIAR EL ACEITE

- Poner un recipiente debajo del tapón de vaciado 2 y desenroscarlo.
- Quitar el tapón de llenado 3 para realizar un vaciado correcto.

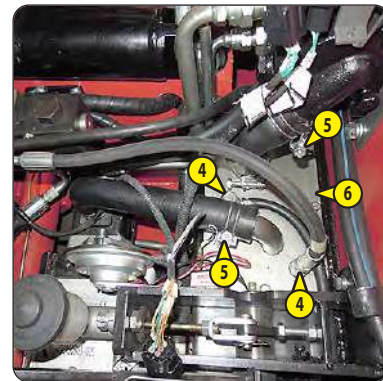


- LIMPIAR LA ALCACHOFA DE ASPIRACIÓN

- Desconectar los flexibles 4 y los manguitos 5 de la tapa de acceso 6.
- Desatornillar los tornillos de fijación de la tapa de acceso 6.
- Desatornillar la alcachofa de aspiración 7, limpiarla con aire comprimido, comprobarla y, en su caso, cambiarla (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES).
- Montar la rejilla.

LIMPIAR LA ALCACHOFA DEL ACEITE DE RETORNO HIDRÁULICO

- Desatornillar la alcachofa de aspiración 8, limpiarla con aire comprimido, comprobarla y, en su caso, cambiarla (véase: 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES).
- Montar la rejilla.
- Volver a colocar la tapa de acceso 6.
- Montar los flexibles 4 y los manguitos 5.



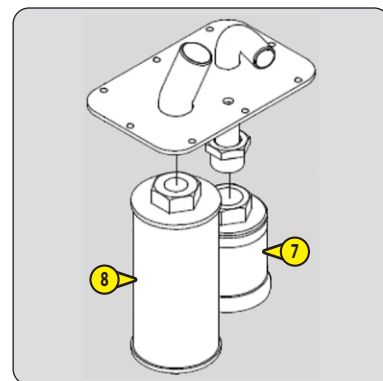
LLENADO DEL ACEITE

- Colocar y apretar el tapón de vaciado 2.
- Llenar con aceite (véase: 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES) por el orificio de llenado 9.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Usar un recipiente y un embudo muy limpios y limpiar la parte superior de la garrafa de aceite antes de rellenar.

- Comprobar el nivel en la varilla 10, el aceite debe situarse entre las dos marcas.
- Comprobar las posibles fugas por el tapón de vaciado.
- Volver a colocar el tapón de llenado 3.



E5 – CINTURÓN DE SEGURIDAD

COMPROBAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

*No se debe, en ningún caso, usar una carretilla elevadora con el cinturón de seguridad defectuoso (fijación, bloqueo, costuras, roturas, etc.).
Reparar o sustituir el cinturón de seguridad inmediatamente.*

- 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).
 - El correcto enrollado del cinturón.
 - El estado de los protectores del enrollador.
 - El bloqueo del mecanismo enrollador tirando en seco de la correa.

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

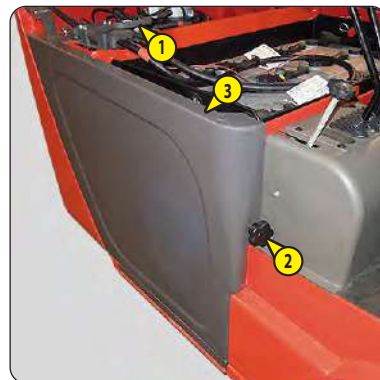
F - MANTENIMIENTO OCASIONAL

F1 – COMPARTIMENTO DE BATERÍA

RETIRAR

Colocar la carretilla elevadora en un suelo horizontal.

- Levantar la tapa de la batería (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Desenchufar la toma de la batería 1.
- Desatornillar el tornillo moleteado 2 y quitar la cubierta lateral derecha 3.
- Retirar los bulones de bloqueo 4 y 5.
- Traer una carretilla capaz de soportar el peso de la batería.
- Deslizar con cuidado la batería 6 en la carretilla.



F2 – CARRETILLA ELEVADORA

REMOLCAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

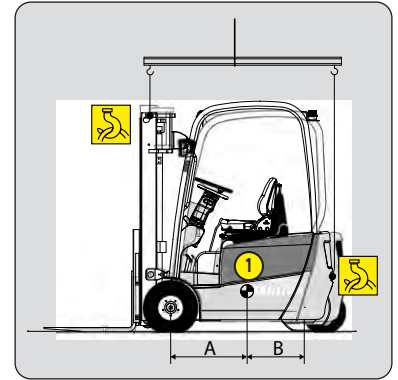
El remolque de la carretilla elevadora debe realizarse muy lentamente (velocidad inferior a 5 km/h) y sobre la distancia más corta posible (inferior a 100 m).

- Colocar el inversor de marcha en neutro.
- Soltar el freno de estacionamiento.
- Ya que la asistencia hidráulica de la dirección y de frenado no funciona, actuar lentamente pero enérgicamente sobre estos mandos. Evitar los movimientos bruscos y las sacudidas.
- Cortar el contacto eléctrico para no estropear los cuadros eléctricos.

F3 – CARRETILLA ELEVADORA

AMARRAR

- Tenga en cuenta la posición del centro de gravedad 1 de la carretilla al elevarla.
A = 663 mm B = 557 mm ME 315 C 24V y ME 315 C 24V FOB
- Coloque los ganchos en los puntos de anclaje 2 previstos al efecto.



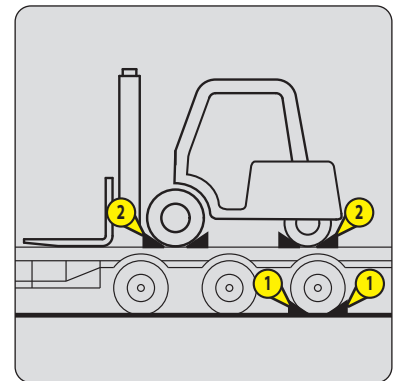
F4 – TRANSPORTAR LA CARRETILLA ELEVADORA EN UNA PLATAFORMA

TRANSPORTAR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Comprobar que se respeten las instrucciones de la plataforma de transporte antes de cargar la carretilla elevadora, y asegurarse de que el conductor del medio de transporte esté debidamente informado de sus dimensiones y peso (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS).

Asegurarse de que la plataforma tiene las dimensiones y la capacidad de carga suficientes para transportar la carretilla elevadora. Comprobar también la presión de contacto al suelo admisible de la plataforma respecto de la carretilla elevadora.

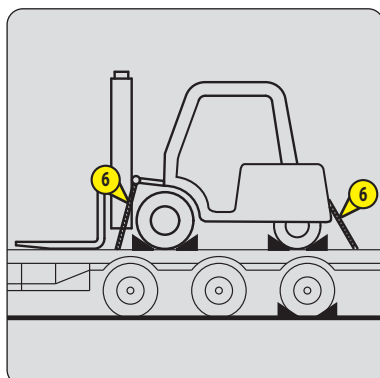
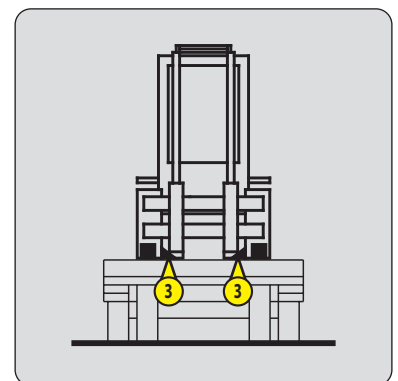


CARGAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- Bloquear las ruedas de la plataforma de transporte 1.
- Fijar las rampas de carga a la plataforma para que el ángulo sea lo más pequeño posible y poder subir la carretilla elevadora.
- Cargar la carretilla elevadora paralelamente a la plataforma.
- Detener la carretilla elevadora (véase: 1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA).

AMARRAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- Fijar los calzos 2 a la plataforma delante y detrás de cada neumático.
- Fijar también los calzos 3 a la plataforma en la parte interior de cada neumático.
- Amarrar la carretilla elevadora a la plataforma de transporte con cuerdas suficientemente resistentes:
 - Delante, amarrar pasando por encima de las chapas de articulación del mástil 4.
 - Detrás, amarrar al punto de anclaje 5.
- Tensar las cuerdas 6.



4 - ACCESORIOS

ÍNDICE

4 - ACCESORIOS

<i>INTRODUCCIÓN</i>	5
<i>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ACCESORIOS</i>	6
<i>PROTECCIÓN DE LOS ACCESORIOS</i>	8

INTRODUCCIÓN

La carretilla elevadora debe combinarse con equipamientos intercambiables. Dichos equipamientos intercambiables se llaman: ACCESORIOS.

Existe una amplia gama de accesorios diseñados y perfectamente adecuados a su carretilla elevadora y que cuentan con la garantía MANITOU.

⚠ IMPORTANTE ⚠

*Solamente se pueden utilizar accesorios homologados por MANITOU en sus carretillas elevadoras
(véase: 4 ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ACCESORIOS).
El fabricante queda exento de responsabilidad en caso de modificación o adaptación del accesorio realizada sin su autorización.*

Los accesorios vienen con un ábaco de carga de la carretilla elevadora. El manual de instrucciones y el ábaco deben estar siempre guardados en el lugar previsto para ello en la carretilla elevadora. Debe seguir las instrucciones de este manual para utilizar los accesorios estándar.

⚠ IMPORTANTE ⚠

*La carga máxima queda determinada por la capacidad de la carretilla elevadora teniendo en cuenta el peso y el centro de gravedad del accesorio.
Si el accesorio tiene una capacidad inferior a la de la carretilla elevadora, no superar nunca ese límite.*

Todos los accesorios con carga suspendida (torno, plumín, plumín con torno, gancho, etc.) deben, OBLIGATORIAMENTE, 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.

Ciertos usos en particular requieren adaptar los accesorios no previstos en las opciones tarifadas. Existen soluciones a su disposición, consulte a su concesionario.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ACCESORIOS

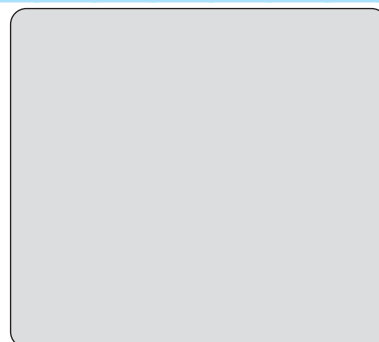
*: Mástil doble de visibilidad total (DVT)

***: Mástil doble de elevación libre (DLL)

***: Mástil triple de elevación libre (TLL)

POSICIONADOR DE HORQUILLAS

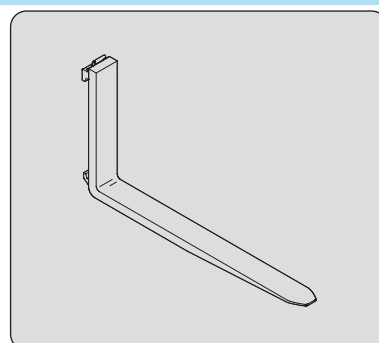
REFERENCIA	(*)	(**) (***)
Capacidad nominal	52532030	52532031
Separación	kg	kg
Anchura	- mm	- mm
Masa	mm	mm
	kg	kg



HORQUILLA NORMALIZADA

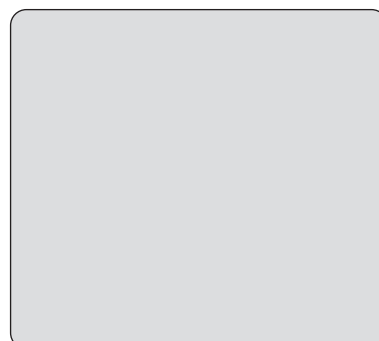
REFERENCIA	52538350	52538353	306169
Sección	100 x 35 x 800 mm	100 x 35 x 920 mm	100 x 35 x 1070 mm
Masa	kg	kg	kg

REFERENCIA	315873	315874
Sección	100 x 35 x 1150 mm	100 x 35 x 1220 mm
Masa	kg	kg



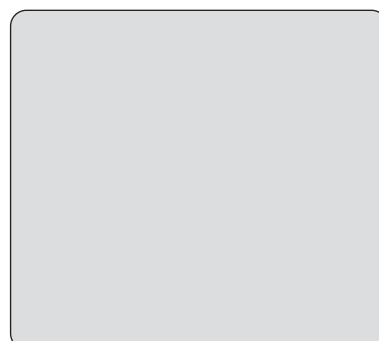
RESPALDO DE CARGA

REFERENCIA	52532041
Anchura	970 mm
Masa	kg



RESPALDO DE CARGA PDF

REFERENCIA	52532046
Anchura	mm
Masa	kg



PROTECCIÓN DE LOS ACCESORIOS

PROTECCIÓN PARA LAS HORQUILLAS

REFERENCIA

227801

