



547399ES (20/01/2015)

200 ATJ

INSTRUCCIONES
(MANUAL ORIGINAL)

IMPORTANTE

Lea atentamente este folleto y comprenda todas las instrucciones antes de utilizar esta barquilla.

Este folleto contiene todas las informaciones sobre la conducción, la manipulación y los equipamientos de la barquilla, así como recomendaciones importantes.

También encontrará en este documento las precauciones de uso, informaciones sobre el mantenimiento corriente y a largo plazo, que velan por la seguridad de uso y la fiabilidad de la barquilla.

CUANDO APARECE ESTE SÍMBOLO, SIGNIFICA:



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

- Este folleto ha sido elaborado a partir de la lista de equipamientos y las características técnicas existentes cuando su concepción.
- El nivel de equipamiento de la barquilla depende de las opciones elegidas y del país de comercialización.
- Según las opciones et la fecha de comercialización de su barquilla, algunos equipamientos /funciones descritos en este folleto no existen en esta barquilla.
- Las descripciones et 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 de profesionales cualificados, está a su disposición para resolver cualquier duda.
- Este folleto forma parte integrante de la barquilla.
- Debe conservarse siempre en su sitio para poder encontrarla fácilmente.
- En caso de venta de la barquilla, entregar este folleto al nuevo propietario.

1a EDICION	16/06/2008	
PUESTA AL DIA	27/01/2012	2-4
	20/01/2015	ACTUALIZACIÓN EN280

MANITOU BF S.A Sociedad anónima con Consejo de administración.
 Sede social: 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis CEDEX FRANCIA
 Capital social: 39.548.949 euros
 857 802 508 RCS Nantes.
 Tél: +33 (0)2 40 09 10 11
www.manitou.com

Este folleto se ofrece a título meramente informativo y queda prohibida su reproducción, copia, representación, captación, cesión, distribución y demás, parcial o total, en el formato que sea. Los esquemas, dibujos, vistas, comentarios, indicaciones, la organización misma del documento aportado en esta documentación son propiedad intelectual de MANITOU BF. Cualquier infracción a lo antedicho puede acarrear condenas civiles y penales. Los logotipos y la identidad visual de la empresa son propiedad de Manitou y no pueden utilizarse sin su autorización expresa y formal. Reservados todos los derechos.

1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD

2 - DESCRIPCIÓN

3 - MANTENIMIENTO



1 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ÍNDICE

INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO	1-4
PREÁMBULO	1-4
EL LUGAR	1-4
EL OPERARIO	1-4
LA BARQUILLA	1-4
LAS INSTRUCCIONES	1-5
EL MANTENIMIENTO	1-5
INSTRUCCIONES PARA EL OPERARIO	1-6
PREÁMBULO	1-6
INSTRUCCIONES GENERALES	1-6
INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN	1-8
INSTRUCCIONES PARA TRABAJOS DE SOLDADURA Y SOPLETE EN LA ESTRUCTURA EXTERNA	1-15
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA	1-16
INSTRUCCIONES GENERALES	1-16
MANTENIMIENTO	1-16
NIVEL DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	1-16
NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA	1-16
SISTEMA HIDRÁULICO	1-17
ELECTRICIDAD	1-17
SOLDAR EN LA BARQUILLA	1-17
LAVAR LA BARQUILLA	1-17
PARADA DE LARGA DURACIÓN DE LA BARQUILLA	1-18
INTRODUCCIÓN	1-18
PREPARACIÓN DE LA BARQUILLA	1-18
PROTECCIÓN DEL MOTOR TÉRMICO	1-18
CARGA DE LAS BATERÍAS	1-19
PROTECCIÓN DE LA BARQUILLA	1-19
PUESTA EN SERVICIO DE LA BARQUILLA	1-19
ELIMINACIÓN DE LA BARQUILLA	1-20
ADHESIVOS DE SEGURIDAD	1-22

PREÁMBULO

CUANDO VEA ESTE SÍMBOLO, QUIERE DECIR:



¡ATENCIÓN! ¡SEA PRUDENTE! SU SEGURIDAD O LA DE LA BARQUILLA ESTÁ EN JUEGO.

EL LUGAR

- Una buena gestión del lugar de maniobra de la barquilla elevadora de personas reduce los riesgos de accidentes:
 - suelo sin accidentes u obstáculos innecesarios,
 - sin pendientes excesivas,
 - circulación controlada de peatones, etc...

EL OPERARIO

- La barquilla sólo puede ser utilizada por personal cualificado y autorizado. Esta autorización escrita será proporcionada por el responsable del uso de la barquilla en el establecimiento y el operario debe llevarla siempre encima.



Por experiencia, sabemos que pueden presentarse algunos contratiempos en el uso de la barquilla. Estos usos anormales previsibles de los que citamos los principales a continuación están formalmente prohibidos.

- El comportamiento anormal previsible que resulta de una negligencia ordinaria, pero no de la voluntad de hacer mal uso del material.

El comportamiento reflejo de una persona en caso de mal funcionamiento, incidentes, fallos, etc. mientras utiliza la barquilla.

- El comportamiento que resulta de la "ley del mínimo esfuerzo" para realizar una tarea.
- En ciertas máquinas, el comportamiento previsible de algunas personas como: aprendices, adolescentes, personas discapacitadas, personas en prácticas tentadas de conducir una barquilla, u operarios tentados por apuestas, competiciones, motivos personales.
- El responsable del material debe tener en cuenta estos criterios al evaluar la aptitud de una persona para conducir.



INFÓRMESE SOBRE:

- Cómo comportarse en caso de incendio.
- La proximidad de un botiquín de primeros auxilios y un extintor.
- Los números de teléfono para avisar a los servicios de urgencias (médicos, ambulancia, hospital y bomberos).

LA BARQUILLA

A - APTITUD DE LA BARQUILLA PARA EL USO

- MANITOU se ha asegurado de que la barquilla sea apta para su empleo en las condiciones normales previstas en este manual de instrucciones, con un coeficiente de prueba en sobrecarga de 1,25 y un coeficiente de prueba funcional de 1,1, según lo previsto en la norma armonizada EN 280 para las PEMP (plataformas elevadoras móviles de personas).

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 a ejecutar y debe realizar algunas pruebas (conforme a la legislación vigente).

B - ADAPTACIÓN DE LA BARQUILLA A LAS CONDICIONES HABITUALES DEL ENTORNO

- Además de los equipamientos de serie montados en su barquilla, dispone de numerosas opciones como: faro giratorio, faro de trabajo, etc. Consulte en su concesionario.
- Tener en cuenta las condiciones climáticas y atmosféricas del lugar de trabajo.
 - Protección contra la helada (véase el capítulo 3 - MANTENIMIENTO, página LUBRICANTES).
 - Adecuación de los lubricantes (contactar con su concesionario).
 - Filtrado del motor térmico (véase capítulo 3 - MANTENIMIENTO, página ELEMENTOS FILTRANTES).

- Las máquinas construidas por MANITOU están diseñadas para ser utilizadas dentro de los rangos de temperatura siguientes:
 - Temperatura mínima: -20°C
 - Temperatura máxima: + 45°C
- Existen aplicaciones especiales opcionales para ambientes particularmente fríos.



El llenado de lubricantes se efectúa en fábrica para condiciones climáticas medias, es decir: - 15 °C a + 35 °C. En condiciones más severas, antes de la puesta en marcha hay que vaciar y luego llenar con lubricantes adaptados a la temperatura ambiente. Esto es válido también para el líquido de refrigeración.

- Equipar la barquilla con un extintor individual si trabaja en una zona desprovista de medios de extinción. Existen soluciones, consulte a su concesionario.



Su barquilla puede diseñarse para usarla en el exterior (véase el capítulo 2 - DESCRIPCIÓN, páginas CARACTERÍSTICAS) en condiciones atmosféricas normales y en el interior en locales perfectamente aireados y ventilados. Está prohibido usar la barquilla en espacios con riesgo de incendio o potencialmente explosivos (p. ej., refinerías, almacenes de carburante o gas, almacenes de productos inflamables...). Existen equipamientos específicos para usarla en estos espacios (infórmese en su concesionario).

C - MODIFICACIÓN DE LA BARQUILLA

- Por su seguridad y la de los demás, está prohibido que usted modifique la estructura y los ajustes de los diferentes componentes de su barquilla (presión hidráulica, calibrado de limitadores, régimen del motor térmico, añadir equipamiento suplementario, añadir contrapeso, accesorios no homologados, sistemas de alarma, etc.). En este caso, el fabricante no se hace responsable.
- La barquilla se entrega con ruedas estándar o ruedas todoterreno. Está PROHIBIDO pasar de un tipo de ruedas al otro: Riesgo de pérdida de estabilidad.

LAS INSTRUCCIONES

- El manual de instrucciones debe estar siempre en buen estado y en el lugar previsto para ello en la barquilla y en el idioma utilizado por el operario.
- Es obligatorio reemplazar el manual de instrucciones, así como todas las placas y los adhesivos, cuando dejen de ser legibles, se extravíen o se deterioren.

EL MANTENIMIENTO

- El mantenimiento o las reparaciones no explicadas en el capítulo 3 - MANTENIMIENTO deben ser realizadas por personal cualificado (consulte a su concesionario) en las condiciones de seguridad indispensables para proteger la salud del operario y la de todos.



Para garantizar un mantenimiento conforme, es obligatorio realizar un control periódico de la barquilla. La frecuencia de control viene definida en la legislación vigente en el país de uso de la barquilla.

- Ejemplo en Francia: el jefe del establecimiento usuario de una barquilla debe establecer y mantener actualizado un cuaderno de mantenimiento de cada aparato (orden del 2 de marzo de 2004).

PREÁMBULO

CUANDO VEA ESTE SÍMBOLO, QUIERE DECIR:



¡ATENCIÓN! ¡SEA PRUDENTE! SU SEGURIDAD O LA DE LA BARQUILLA ESTÁ EN JUEGO.



Los riesgos de accidente durante el uso, el mantenimiento o la reparación de su barquilla pueden verse reducidos si respeta las instrucciones de seguridad y las medidas preventivas que se detallan en este manual.

- Sólo deben realizarse las operaciones y maniobras descritas en este manual de instrucciones. El fabricante no puede prever todas las situaciones de riesgo posibles. Por tanto, las instrucciones de seguridad del manual de instrucciones y las de la barquilla no son exhaustivas.
- Como operario, debe prever en todo momento y razonablemente todos los riesgos posibles para usted, para los demás y para la barquilla mientras la utiliza.



Si no se respetan las instrucciones de seguridad y uso, de reparación o de mantenimiento de su barquilla, podrían ocurrir accidentes graves, incluso mortales.

INSTRUCCIONES GENERALES

A - MANUAL DE INSTRUCCIONES

- Leer atentamente y comprender el manual de instrucciones.
- El manual de instrucciones debe encontrarse siempre en la barquilla, en el lugar previsto para ello, y en el idioma utilizado por el operario.
- Quedan prohibidas a priori todas las operaciones o maniobras no descritas en el manual de instrucciones.
- Respetar las instrucciones de seguridad y las que lleva la barquilla.
- Es obligatorio reemplazar todas las placas o los adhesivos que no sean legibles o que estén deteriorados.
- Durante el uso de la barquilla, y como medida de seguridad, es obligatoria la presencia de un usuario en el suelo.
- Familiarizarse con la barquilla sobre el terreno en el que se va a maniobrar.
- Además, la utilización debe ser conforme con las buenas prácticas de la profesión.
- No utilizar la barquilla en caso de vientos de velocidad superior a 45 km/h. No debe ejercerse una presión lateral de más de 40 kg sobre los brazos de la barquilla (las barquillas de uso interior no deben utilizarse en el exterior de los edificios).

B - AUTORIZACIÓN PARA CONDUCIR EN FRANCIA

(EN LOS DEMÁS PAÍSES, CUMPLIR LA LEGISLACIÓN VIGENTE).

- La barquilla sólo puede ser utilizada por personal cualificado y autorizado. Esta autorización escrita será proporcionada por el responsable del uso de la barquilla en el establecimiento y el operario debe llevarla siempre encima.
- El conductor no puede autorizar la conducción de la barquilla por otra persona.

C - MANTENIMIENTO

- Si el operario constata que la barquilla no funciona correctamente o no responde a las consignas de seguridad, debe informar inmediatamente de ello a su responsable.
- Está prohibido que el operario efectúe por sí mismo cualquier reparación o ajuste, salvo si está formado para ello. Deberá mantener la barquilla en perfecto estado de limpieza si está encargado de ello.
- El operario debe realizar el mantenimiento diario (véase el capítulo 3 - MANTENIMIENTO, página A - TODOS LOS DÍAS).
- El operario debe asegurarse de que los neumáticos estén bien adaptados al tipo de suelo (véase superficie de contacto con el suelo de los neumáticos en el capítulo 2 - DESCRIPCIÓN, páginas CARACTERÍSTICAS). Existen soluciones opcionales, consulte a su concesionario.



No utilice la barquilla si los neumáticos están estropeados o excesivamente desgastados, ello podría poner en peligro su seguridad o la de los que le rodean, o provocar daños en la barquilla.



En el caso de las barquillas eléctricas, el operario debe asegurarse de lo siguiente:

- No reemplazar las baterías por baterías más ligeras (estabilidad comprometida).
- Llevar siempre gafas de seguridad durante la carga de las baterías.
- No cambiar las baterías en un entorno explosivo.
- No fumar ni dirigir llamas hacia las baterías durante su manipulación;
- Desmontaje / montaje y control de los niveles de llenado.

D - MODIFICACIÓN DE LA BARQUILLA

- Por su seguridad y la de los que le rodean, está prohibido que usted modifique la estructura y los ajustes de los diferentes componentes de su barquilla:
 - presión hidráulica,
 - calibrado de limitadores,
 - régimen motor térmico,
 - añadido de equipamiento suplementario,
 - añadido de contrapeso,
 - accesorios no homologados,
 - sistemas de alarma, etc.
- En este caso, el fabricante no se hace responsable.



La barquilla se entrega con ruedas estándar o ruedas todoterreno. Está PROHIBIDO pasar de un tipo de ruedas al otro: Riesgo de pérdida de estabilidad.

E - EJES DE LAS BARQUILLAS TÉRMICAS

- EJE ESTÁNDAR:



El chasis es rígido, por lo que la barquilla puede apoyarse sobre tres ruedas solo.

- EJE OSCILANTE (SI EXISTE ESTA OPCIÓN):



El eje oscilante permite a la barquilla en posición de transporte soportarse en el suelo sobre cuatro ruedas. Al desplazarse en posición de trabajo sobre un terreno no plano, el eje oscilante está bloqueado (el chasis es rígido), por tanto la barquilla puede soportarse sobre tres ruedas.

INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN

A - ANTES DE ARRANCAR LA BARQUILLA

- Asegurarse de que la barandilla intermedia corredera se encuentre en su posición de cierre antes de poner la barquilla en funcionamiento desde la cesta.
- Si la barquilla es nueva, véase el párrafo: Antes de la 1ª puesta en marcha de la barquilla en el capítulo 1 - instrucciones y consignas de seguridad.
- Efectuar el mantenimiento diario (véase el capítulo 3 - MANTENIMIENTO, páginas A - TODOS LOS DÍAS).
- Antes de poner en marcha la barquilla, comprobar los niveles:

<ul style="list-style-type: none">• BARQUILLAS TÉRMICAS:• Aceite del motor térmico• Aceite del depósito hidráulico• Combustible• Líquido de refrigeración	<ul style="list-style-type: none">• BARQUILLAS ELÉCTRICAS:• Aceite del depósito hidráulico• Nivel de carga de la batería
---	--
- La barquilla debe estar en posición transporte (los brazos completamente plegados o las tijeras en posición inferior) antes de subir a ella.
- Comprobar que funciona la bocina.
- Controlar antes de usar la barquilla que la puerta esté correctamente bloqueada.

B - COMPORTAMIENTO EN EL PUESTO DE CONDUCCIÓN

- Independientemente de su experiencia, el operario de la barquilla deberá familiarizarse con la ubicación y uso de todos los controles y mandos antes de poner en marcha.
- Llevar ropa adaptada a la conducción de la barquilla, no llevar prendas sueltas.
- Llevar los equipos de protección correspondientes al trabajo previsto.
- Una exposición prolongada a un nivel acústico elevado puede provocar problemas auditivos. Para protegerse de ruidos incómodos, se recomienda llevar protecciones auditivas.
- Esté siempre muy atento durante el uso de la barquilla, no debe escuchar la radio, ni música con casco o auriculares.
- Para mayor comodidad, adopte una postura correcta en el puesto de conducción de la barquilla.
- El operario debe estar siempre en su posición normal en el puesto de conducción: Está prohibido que los brazos y las piernas, y en general cualquier parte del cuerpo, sobresalgan de la cesta.
- Es obligatorio llevar siempre casco.
- MANITOU recomienda equiparse con un arnés de seguridad ajustado al tamaño del operario cuando esté utilizando la barquilla (puntos de enganche del arnés en la cesta, véase el capítulo 2 - DESCRIPCIÓN, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Los mandos no deben utilizarse nunca con fines distintos a los previstos (p. ej.: para subir o bajar de la barquilla, como perchero, etc.).
- En las barquillas de tijera, está prohibido utilizar la barquilla sin las barandillas.
- Está terminantemente prohibido suspender una carga bajo la cesta o en cualquier parte de la estructura de elevación.
- El operario no debe ni subir ni bajar de la cesta si ésta no está a nivel del suelo (estructura de elevación plegada).
- Si la barquilla lleva estribo, la cesta debe situarse encima de él antes de subir o bajar.
- No se debe equipar la barquilla con accesorios que aumenten la resistencia al viento del conjunto.
- No utilizar escaleras o construcciones improvisadas en la cesta para alcanzar alturas superiores.
- No subir por los laterales de la cesta para alcanzar alturas superiores.
- Nunca usar la barquilla con las manos o el calzado húmedos o grasientos.

C - ENTORNO

- Cumplir las normas de seguridad propias del lugar.
- La barquilla puede maniobrase desde el suelo: controlar la prohibición de acceso.
- Si debe utilizar la barquilla en una zona oscura o trabajar de noche, compruebe que esté provista de iluminación de trabajo.
- Las barquillas no pueden utilizarse ni como grúas ni como ascensores para el transporte permanente de materiales o de personas, ni como gatos o soportes.
- Durante las operaciones, controle que nada ni nadie entorpezca las maniobras.
- Al elevar la barquilla, tenga cuidado de que nada ni nadie perturbe las maniobras y de que no se hagan falsas maniobras.

- No autorizar a nadie a acercarse a la zona de maniobras de la barquilla ni a pasar bajo la carga. Para ello, balice su zona de trabajo.
- Rodar sobre una pendiente longitudinal:
 - Adaptar la velocidad de desplazamiento de la barquilla controlándola con el joystick de desplazamiento.
- Tener en cuenta las dimensiones de la barquilla antes de meterse en un paso estrecho o bajo.
- No se meta nunca en un puente de carga sin haber comprobado antes:
 - Que esté bien colocado y amarrado.
 - Que la parte a la que está unido (vagón, camión, etc.) no pueda desplazarse.
 - Que esté previsto para las dimensiones y el peso de la barquilla.
 - Que su pendiente no sea superior a lo admisible por la barquilla.
- No subir nunca a una pasarela, un suelo o un montacargas sin tener la certeza de que admiten el peso y las dimensiones de la barquilla eventualmente cargada y sin haber verificado que estén en buen estado.
- Tener cuidado con los muelles de carga, las zanjas, los andamios, los terrenos movedizos, las arquetas.
- Asegurarse de la estabilidad y la firmeza del suelo bajo las ruedas y/o los estabilizadores antes de subir la cesta.
- No intentar realizar operaciones que superen las capacidades de la barquilla.
- Cerciorarse de que el material embarcado en la barquilla (tubos, cables, recipientes, etc.) no se pueda derramar ni caer. No amontonar estos materiales hasta el punto de tener que pasar por encima de ellos.



Si la cesta debe permanecer encima de una estructura durante un periodo prolongado, existe el riesgo de que se acabe apoyando sobre ella si la cesta desciende al enfriarse el aceite en los cilindros, o si hay una ligera fuga en los sistemas de bloqueo de los cilindros. Para eliminar este riesgo:

- Verificar con regularidad la distancia entre la cesta y la estructura, ajustar en caso necesario.
- Si es posible, utilizar la barquilla con una temperatura de aceite lo más próxima posible a la temperatura ambiente.

- En el caso de trabajar cerca de líneas eléctricas aéreas, asegurarse de que la distancia de seguridad sea suficiente entre la zona de trabajo de la barquilla y la línea eléctrica.



Debe informarse en la empresa de electricidad local. Puede resultar electrocutado o gravemente herido si trabaja con la barquilla o la estación demasiado cerca de cables eléctricos.



Si la barquilla entra en contacto con cables eléctricos, pulsar el botón de parada de emergencia. Si puede, salte de la cesta sin tocar al mismo tiempo la cesta y el suelo. Si no, pida auxilio, informe a las personas de que no toquen la barquilla y que interrumpan o soliciten la interrupción de la alimentación eléctrica.

- Queda prohibido emplear la barquilla cerca de líneas eléctricas, respetar las distancias de seguridad.

TENSION NOMINAL EN VOLTIOS	DISTANCIA ENCIMA DEL SUELO
O DE LA PLATAFORMA EN METROS	2,30 M
	2,50 M
30000 < U < 45000	2,60 M
45000 < U < 63000	2,80 M
63000 < U < 90000	3,00 M
90000 < U < 150000	3,40 M
150000 < U < 225000	4,00 M
225000 < U < 400000	5,30 M
400000 < U < 750000	7,90 M



En caso de viento fuerte superior a 45 km/h, no hacer movimientos que pongan en peligro la estabilidad de la barquilla.

- Para conocer visualmente la velocidad del viento, consulte la escala de evaluación empírica de vientos a continuación:

Escala de BEAUFORT (velocidad del viento a una altura de 10 m en terreno llano)						
Grado	Tipo de viento	Velocidad (nudos)	Velocidad (km/h)	Velocidad (m/s)	Efectos en tierra	Estado del mar
0	Calma	0 - 1	0 - 1	< 0,3	El humo se eleva verticalmente.	El mar es como un espejo.
1	Brisa muy débil	1 - 3	1 - 5	0,3 - 1,5	El humo indica la dirección del viento.	Algunas arrugas en escama de pescado, pero sin espuma.
2	Brisa suave	4 - 6	6 - 11	1,6 - 3,3	El viento se nota en la cara, las hojas tiemblan.	Olitas cortas pero evidentes.
3	Brisa débil	7 - 10	12 - 19	3,4 - 5,4	Hojas y ramas agitadas sin cesar.	Olas muy pequeñas, las crestas empiezan a romper.
4	Bonancible	11 - 16	20 - 28	5,5 - 7,9	El viento levanta polvo y papeles, se agitan las ramas pequeñas.	Pequeñas olas alargadas, abundantes borreguillos.
5	Brisa fresca	17 - 21	29 - 38	8 - 10,7	Los arbustos de hojas empiezan a balancearse.	Se forman olitas en las superficies de agua, olas moderadas, alargadas.
6	Brisa fuerte	22 - 27	39 - 49	10,8 - 13,8	Se agitan las grandes ramas, los cables metálicos silban, el uso del paraguas se hace difícil.	Se forman olas con crestas de espuma blanca rompientes.
7	Frescachón	28 - 33	50 - 61	13,9 - 17,1	Los árboles se agitan enteros, avanzar contra el viento se hace penoso.	Mar gruesa, espuma arrastrada en dirección del viento.
8	Temporal	34 - 40	62 - 74	17,2 - 20,7	El viento rompe ramas, avanzar contra el viento se hace muy difícil.	Olas de altura media y de mayor longitud, torbellinos de espuma en la cresta de las olas.
9	Temporal fuerte	41 - 47	75 - 88	20,8 - 24,4	El viento daña los tejados (chimeneas, tejas, etc.).	Grandes olas, torbellinos arrancados a las olas, franjas de espuma, visibilidad reducida.
10	Temporal	48 - 55	89 - 102	24,5 - 28,4	Raramente observado en tierra, árboles arrancados, las viviendas padecen importantes daños.	Olas muy gruesas, la espuma forma rastros blancos, visibilidad reducida.
11	Temporal violento	56 - 63	103 - 117	28,5 - 32,6	Muy raro, estragos extensos.	Olas de altura excepcional que pueden tapar barcos medianos, visibilidad reducida.
12	Temporal huracanado	64 +	118 +	32,7 +	Estragos desastrosos.	Mar enteramente blanca, aire lleno de espuma y bruma, visibilidad muy reducida.

D - VISIBILIDAD

- Conservar permanentemente una buena visibilidad del recorrido. Para aumentar la visibilidad, es posible circular en marcha adelante con el pendular ligeramente elevado (atención al riesgo de caerse en la cesta al tropezar con un paso de puerta bajo, líneas eléctricas aéreas, puentes rodantes, puentes viarios, vías férreas y todos los obstáculos presentes en la zona delantera de la barquilla). En marcha atrás, mirar en visión directa hacia atrás. En cualquier caso, evite los trayectos demasiado largos en marcha atrás.
- Siempre que la visibilidad del recorrido sea insuficiente, ayudarse de una persona situada fuera de la zona de maniobra de la barquilla, asegurándose de tenerla bien visible en todo momento.

BARQUILLAS TÉRMICAS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No tirar o empujar la barquilla para ponerla en marcha. Dicha maniobra podría provocar graves deterioros de la transmisión. En caso necesario, el remolque requiere poner la barquilla en rueda libre (véase el capítulo 3 - MANTENIMIENTO).
- Si se usa una batería de refuerzo para arrancar, utilizar una batería de las mismas características y respetar la polaridad de las baterías al conectarla. Enchufar primero los bornes positivos y después los bornes negativos.



Si no respeta la polaridad entre las baterías, puede provocar graves daños en el circuito eléctrico.

El electrolito contenido en las baterías puede producir un gas explosivo. Evitar las llamas y la formación de chispas cerca de las baterías. No desconecte nunca una batería en curso de carga.

INSTRUCCIONES

- Asegurarse de que el(los) capó(s) esté(n) cerrado(s) y bloqueado(s).
- Girar la llave de contacto a la muesca I para poner el contacto eléctrico que lanza automáticamente el precalentamiento (deben verse todas las barras), aparecerá el mensaje "OK".
- Controlar el funcionamiento comprobando que no aparezca ningún error en la pantalla, cuidado con el nivel de combustible (ícono de bomba en la pantalla) (ver el capítulo 2 - DESCRIPCIÓN, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Para arrancar, girar la llave de contacto a la posición I.
- Pulsar el botón de arranque.
- No accionar el arranque más de 15 segundos y precalentar durante 10 segundos entre cada tentativa sin resultado.
- Observar la pantalla de control cuando el motor térmico esté caliente y a intervalos regulares durante el trabajo, para detectar rápidamente las anomalías y poder remediarlas lo antes posible.
- Si aparecen errores en pantalla, parar el motor térmico y tomar inmediatamente las medidas necesarias.

BARQUILLAS ELÉCTRICAS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No utilizar la barquilla si la batería está descargada hasta el punto de ralentizar los movimientos, en algunos casos la barquilla puede detenerse (véase el capítulo 3 - MANTENIMIENTO, página TODOS LOS DÍAS O CADA 10 HORAS DE MARCHA, para consultar el umbral de carga a no superar).

INSTRUCCIONES

- Colocar el cortabaterías en ON.
- Asegurarse de que el(los) capó(s) esté(n) cerrado(s) y bloqueado(s).
- Girar la llave de contacto a la posición cesta.
- Controlar el funcionamiento comprobando que no aparezca ningún mensaje de error en la pantalla ni parpadee el indicador luminoso de mantenimiento (véase el capítulo 2 - DESCRIPCIÓN, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).

NOTA: En las máquinas no equipadas con pantalla ni indicador de mantenimiento, los errores se ven directamente en el indicador del variador (abrir el capó de lado del mando, quitar la cubierta del variador, véase el parpadeo del indicador).

- Si siguen apareciendo mensajes de error o el indicador de mantenimiento parpadea, volver a poner la llave en posición neutra.
- Colocar el cortabaterías en posición OFF.
- Tomar inmediatamente las medidas necesarias.

F - CONDUCCIÓN DE LA BARQUILLA

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Llamamos la atención de los operarios sobre los riesgos que entraña la barquilla, en especial:

- Riesgo de pérdida de control.
 - Riesgo de pérdida de estabilidad lateral y frontal de la barquilla.
- El operario debe controlar su barquilla.

- No realizar operaciones que superen las capacidades de la barquilla.
 - Familiarizarse con la barquilla sobre el terreno en el que se va a maniobrar.
 - Asegurarse de la eficacia de los frenos deteniendo el desplazamiento, tener en cuenta las distancias de frenado.
 - Conducir con suavidad y a una velocidad apropiada para las condiciones de uso (configuración del terreno, carga en la cesta).
 - No maniobrar la barquilla con la cesta en posición alta, salvo con suma prudencia. Asegurarse una visibilidad suficiente.
 - Tomar las curvas muy despacio.
 - Dominar, en cualquier circunstancia, su velocidad.
 - En terreno húmedo, deslizante o desigual, o en rampas de camión, circular lentamente.
 - Recordar en todo momento que la dirección hidráulica es muy sensible a los movimientos.
 - No dejar nunca el motor térmico funcionando en ausencia del operario.
 - Mirar siempre en la dirección de la marcha y mantener una buena visibilidad del recorrido.
 - Esquivar los obstáculos.
 - No se debe, nunca, avanzar por el borde de una cuneta o de un talud importante.
 - Sea cual sea la velocidad de desplazamiento, hay que reducirla al máximo antes de detenerse.
- La barquilla debe evolucionar siempre en una zona sin obstáculos o peligro para su descenso al suelo.
- Una persona debidamente formada debe ayudar desde el suelo al operario de la barquilla.
 - Respetar los límites de carga de la barquilla.

INSTRUCCIONES

- Efectuar siempre los desplazamientos largos de la barquilla con los brazos plegados o la tijera en posición baja.
- Meter la velocidad apropiada (véase el capítulo 2 - DESCRIPCIÓN, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).

G - PARADA DE LA BARQUILLA

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No dejar nunca la llave de contacto en la barquilla en ausencia del operario.
- Asegurarse de que la barquilla no esté en un lugar donde pueda entorpecer la circulación y, en concreto, que no esté a menos de un metro de los raíles de una vía férrea.
- En caso de estacionamiento prolongado, proteger la barquilla de la intemperie, sobre todo contra las heladas (comprobar el nivel de anticongelante), cerrar y bloquear todos los accesos a la barquilla (capó...).
- Estacionar la barquilla en un terreno plano o en una pendiente de menos del 10%.

INSTRUCCIONES

BARQUILLAS TÉRMICAS

- Antes de detener la barquilla tras un trabajo intensivo, dejar el motor térmico al ralentí unos instantes para que el líquido refrigerante y el aceite reduzcan progresivamente la temperatura del motor térmico y de la transmisión.



No olvidar esta precaución en el caso de paradas frecuentes o de calado en caliente del motor térmico. En caso contrario, la temperatura de algunas piezas se elevaría considerablemente debido al no funcionamiento del sistema de refrigeración que podría dañarlas gravemente.

- Parar el motor térmico con el contactor de llave.
- Quitar la llave de contacto.
- Verificar el cierre y el bloqueo de todos los accesos a la barquilla (capó...).

BARQUILLAS ELÉCTRICAS

- Retirar la llave del conmutador de selección de mandos en el suelo o en la barquilla.
- Verificar el cierre y el bloqueo de todos los accesos a la barquilla (capó...).
- Colocar el cortabaterías en posición OFF (BARQUILLA ELÉCTRICA).

INSTRUCCIONES PARA TRABAJOS DE SOLDADURA Y SOPLETE EN LA ESTRUCTURA EXTERNA



Comprobar que la barquilla no tenga fugas hidráulicas ni de electrolito.



Al soldar, trabajar de espaldas a la consola de mando para evitar dañarla con las chispas.

- Todos los trabajos de soldadura o troquelado (soplete) en estructuras metálicas de construcción desde la cesta, deben respetar las precauciones siguientes:

A - CON UN PUESTO DE SOLDADURA ELÉCTRICA

- La máquina debe tener obligatoriamente una trenza de descarga que una el chasis al suelo.
- La estructura externa a soldar debe estar conectada obligatoriamente a tierra. Si se respetan estas condiciones, la barquilla puede estar en contacto con la estructura o los elementos a soldar sin peligro para los componentes electrónicos.
- La alimentación eléctrica del equipo de soldadura debe tener toma de tierra, incluido el alargador eléctrico en caso necesario.
- En cualquier caso, procurar que no se produzcan arcos eléctricos en la cesta o en la barquilla (contacto entre la varilla de soldar o el soplete y la toma de tierra del equipo de soldadura). Para ello, la toma de tierra del equipo de soldadura no debe estar en ningún momento situada en la cesta, sino lo más cerca posible del elemento a soldar.
- Desconectar el equipo de soldadura antes de desenchufar la pinza de tierra del o de los elementos a soldar.

B - CON UN SOPLETE

- Amarrar las bombonas del soplete a las barandillas de la cesta.
- Las chispas y los recortes que salten no deben dirigirse hacia las baterías.
- No apoyar la boquilla del soplete encendido en el umbral de la cesta ni dirigirla hacia la consola de mandos ni al mazo eléctrico.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA

INSTRUCCIONES GENERALES

- Comprobar que el local esté suficientemente ventilado antes de arrancar la barquilla.
- Llevar ropa adaptada al mantenimiento de la barquilla, evitar las joyas y las prendas sueltas. Recogerse el pelo y cubrirlo en caso necesario.
- Detener el motor térmico antes de realizar cualquier intervención, retirar la llave de contacto y desconectar el borne negativo de la batería.
- Colocar el cortabaterías en posición OFF (BARQUILLA ELÉCTRICA).
- Leer con atención el manual de instrucciones.
- Ejecutar inmediatamente todas las reparaciones necesarias, incluso menores.
- Reparar todas las fugas, incluso las pequeñas, inmediatamente.
- Cuidar de que la eliminación de los consumibles y de las piezas usadas se lleve a cabo con total seguridad y de manera ecológica.
- Cuidado con quemarse o salpicarse (escape, radiador, motor térmico, etc.).

MANTENIMIENTO

- Realizar el mantenimiento periódico (véase: 3 - MANTENIMIENTO) para mantener su barquilla en buen estado de funcionamiento. El incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento podría anular las condiciones de la garantía.

CUADERNO DE MANTENIMIENTO

- Las operaciones de mantenimiento efectuadas por recomendación del apartado: 3 - MANTENIMIENTO y las demás operaciones de inspección, reparación o las modificaciones efectuadas en la barquilla deben ser registradas en un cuaderno de mantenimiento. Para cada operación, se debe apuntar la fecha, los nombres de las personas o empresas que la hayan hecho, el tipo de intervención y, en su caso, la frecuencia. Si se cambian elementos de la barquilla, se debe indicar su referencia.

NIVEL DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE

- Utilizar los lubricantes recomendados (no utilizar en ningún caso lubricantes usados).
- No llenar el depósito de combustible cuando el motor térmico esté en funcionamiento.
- Efectuar el llenado de combustible únicamente en los emplazamientos previstos a este efecto.
- No llenar el depósito de combustible al nivel máximo.
- No fumar ni acercarse a la barquilla con una llama cuando el depósito de combustible esté abierto o se esté llenando.

NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA

- Comprobar el nivel de la(s) batería(s).



Tomar todas las precauciones de seguridad para esta operación (véase: 3 - MANTENIMIENTO).

SISTEMA HIDRÁULICO

Efectuar las reparaciones, reparar todas las fugas, incluso las pequeñas, inmediatamente.
No intente aflojar los racores, flexibles ni ningún componente hidráulico mientras el circuito esté bajo presión.



VÁLVULA DE EQUILIBRADO: La modificación del ajuste y el desmontaje de las válvulas de equilibrado o de seguridad que pueden llevar los cilindros de la barquilla son intervenciones peligrosas. Estas operaciones sólo deben ser realizadas por personal cualificado (consulte a su concesionario).



Cuidar de que la eliminación de los consumibles y de las piezas usadas se lleve a cabo con total seguridad y de manera ecológica.



Los **ACUMULADORES HIDRÁULICOS** que pueden equipar su barquilla son aparatos bajo presión, desmontar estos aparatos y sus tuberías es peligroso. Esta operación debe ser realizada únicamente por personal autorizado (consulte a su concesionario).

ELECTRICIDAD

No apoyar piezas metálicas sobre la batería (entre el borne “más” y el “menos”).
Desconectar la batería o las baterías antes de trabajar en el circuito eléctrico.
El cuadro de fusibles sólo puede abrirlo el personal autorizado.

SOLDAR EN LA BARQUILLA

Desconectar la o las baterías antes de soldar en la barquilla.
Para efectuar una soldadura eléctrica en la barquilla, colocar la pinza del cable negativo del equipo de soldadura directamente en la pieza a soldar para evitar que la corriente, muy intensa, atraviese el alternador o la corona de orientación.
Si la barquilla está provista de mando electrónico, desconectarlo antes de soldar porque se corre el riesgo de causar daños irreparables en los componentes electrónicos.



Las soldaduras en la estructura durante las operaciones de mantenimiento o de reparación sólo pueden ser realizadas por el personal de MANITOU exclusivamente.

LAVAR LA BARQUILLA

Limpiar la barquilla o al menos la zona afectada antes de cualquier intervención.
Cerrar y bloquear todos los accesos a la barquilla (capó...).
Durante el lavado con un limpiador de alta presión, evitar las articulaciones, los componentes y las conexiones eléctricas.
En caso necesario, proteger contra el agua, el vapor o los productos de limpieza los componentes que puedan estropearse, en particular el variador, el cargador y las conexiones eléctricas, así como la bomba de inyección.
Secar las piezas eléctricas.
Limpiar cualquier resto de combustible, aceite o grasa de la barquilla.
Engrasar los ejes

PARA CUALQUIER INTERVENCIÓN QUE NO SEA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO, CONSULTE A SU CONCESIONARIO

PARADA DE LARGA DURACIÓN

INTRODUCCIÓN

Las recomendaciones siguientes tienen como objeto evitar que la barquilla se estropee cuando se deje de utilizar por un periodo de tiempo prolongado.

Para estas operaciones, le sugerimos emplear el producto de protección MANITOU referencia 603726.

El modo de empleo figura en el envase.



Los procedimientos de parada de larga duración y de nueva puesta en servicio deben efectuarse en su concesionario.

PREPARACIÓN DE LA BARQUILLA

- Limpiar completamente la barquilla.
- Inspeccionar y reparar todas las posibles fugas de carburante, aceite, agua o aire.
- Reemplazar o reparar todas las piezas usadas o estropeadas.
- Lavar las superficies pintadas de la barquilla con agua limpia y fría, y secarlas.
- Realizar los retoques de pintura necesarios.
- Proceder a detener la barquilla (véase: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA).
- Comprobar que estén retraídas todas las varillas de los cilindros.
- Quitar la presión de los circuitos hidráulicos.

PROTECCIÓN DEL MOTOR TÉRMICO

- Llenar el depósito de combustible (véase: 3 - MANTENIMIENTO).
- Vaciar y cambiar el líquido refrigerante (véase: 3 - MANTENIMIENTO).
- Dejar que el motor térmico funcione al ralentí unos minutos y detenerlo.
- Cambiar el aceite y el filtro de aceite del motor térmico (véase: 3 - MANTENIMIENTO).
- Añadir producto de protección para el aceite de motor.
- Dejar funcionar el motor térmico durante un momento para que circulen en su interior el aceite y el líquido refrigerante.
- Desconectar la batería y guardarla en lugar seguro, resguardada del frío, tras cargarla completamente.
- Desmontar los inyectores y pulverizar el producto de protección durante uno o dos segundos en cada cilindro con el émbolo en punto muerto bajo.
- Girar lentamente el cigüeñal una vuelta y volver a montar los inyectores (véase las INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN del motor térmico).
- Desmontar el manguito de admisión del colector o del turbocompresor y pulverizar el producto de protección en el colector o en el turbocompresor.
- Tapar el orificio del colector de admisión con una cinta adhesiva estanca.
- Desmontar el tubo de escape y pulverizar el producto de protección en el colector de escape.
- Volver a montar el tubo de escape y obturar la salida de este último con una cinta adhesiva hermética.

NOTA: El tiempo de pulverización viene en el envase del producto.

- Abrir el tapón de llenado, pulverizar el producto de protección alrededor del eje de balancines y volver a colocar el tapón de llenado.
- Obturar el tapón del depósito de combustible con una cinta adhesiva hermética.
- Desmontar las correas de arrastre y almacenarlas en un lugar seguro.
- Desconectar el solenoide de parada motor en la bomba de inyección y aislar la conexión con sumo cuidado.

CARGA DE LAS BATERÍAS

- Para una óptima vida útil de las baterías y de su capacidad en las barquillas eléctricas, verificarlas periódicamente y mantener un nivel de carga constante (véase: 3 - MANTENIMIENTO).

PROTECCIÓN DE LA BARQUILLA

- Proteger contra la corrosión los vástagos de los cilindros que no quedan retraídos.
 - Envolver los neumáticos.
- NOTA: Si la barquilla debe guardarse en el exterior, taparla con una lona impermeable.

PUESTA EN SERVICIO DE LA BARQUILLA

- Quitar la cinta adhesiva estanca de todos los orificios.
- Volver montar el manguito de admisión.
- Volver a conectar el solenoide de parada del motor.
- Volver a montar y conectar la batería.
- Retirar las protecciones de las varillas de los cilindros.
- Efectuar el mantenimiento diario (véase: 3 - MANTENIMIENTO).
- Vaciar y reemplazar el combustible y el filtro de combustible (véase: 3 - MANTENIMIENTO).
- Volver a montar y ajustar la tensión de las correas de arrastre (véase: 3 - MANTENIMIENTO).
- Hacer funcionar el motor térmico con el motor de arranque para que la presión del aceite motor pueda establecerse.
- Engrasar completamente la barquilla (véase: 3- MANTENIMIENTO: CUADRO DE MANTENIMIENTO).



Comprobar que el local esté suficientemente ventilado antes de arrancar la barquilla.

- Arrancar la barquilla respetando las instrucciones de seguridad (véase: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN).
- Efectuar todos los movimientos hidráulicos de la estructura de elevación insistiendo en los fines de carrera de cada cilindro.

ELIMINACIÓN DE LA BARQUILLA

- MANITOU respeta la normativa de la directiva 2000/53/CE sobre el fin de la vida útil de la barquilla. Esta barquilla no contiene ninguna sustancia ni material prohibido por la directiva 2000/53/CE.

ADVERTENCIA: Antes de desechar la barquilla, 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.

VIDRIOS

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

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Confianza en el mantenimiento de su barquilla a la red MANITOU se limita el riesgo de contaminación y se contribuye 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.

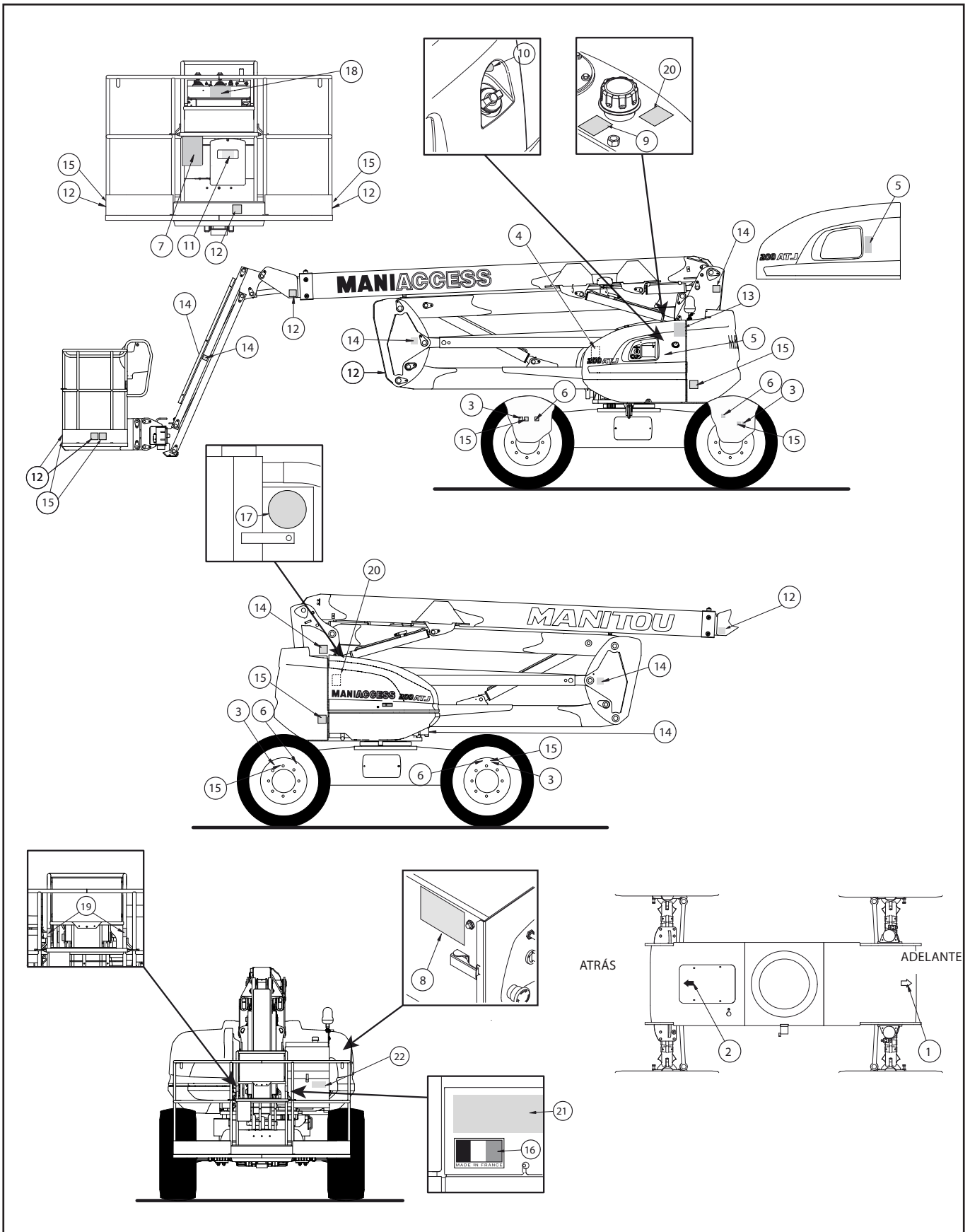
ACEITES USADOS

- La red MANITOU los recoge y trata.
- Confianza 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.

ADVERTENCIA: MANITOU tiene como objetivo fabricar barquillas con las más altas prestaciones y las menores emisiones contaminantes.



1 - FLECHA BLANCA	1-24
2 - FLECHA NEGRA	1-24
3 - CARGA EN LAS RUEDAS	1-24
4 - PROCEDIMIENTO DE MANDO MANUAL	1-24
5A - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1-25
5B - REMOLQUE	1-25
5C - RECOMENDACIONES DE LAVADO	1-25
6 - GANCHO DE ANCLAJE	1-25
7 - INSTRUCCIONES CESTA / CAPACIDAD DE CARGA	1-25
8 - BOMBA DE EMERGENCIA	1-26
9 - ACEITE HIDRÁULICO	1-26
10 - DIÉSEL	1-26
11 - UBICACIÓN DE LA LLAVE DE BARQUILLA	1-26
12 - PELIGRO, MANTENERSE ALEJADO	1-27
13 - PROCEDIMIENTO DE MANDO MANUAL	1-27
14 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE DEDOS	1-27
15 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO	1-27
16 - MADE IN FRANCE	1-28
17 - ANTICONGELANTE	1-28
18 - RECOMENDACIONES DE LAVADO	1-28
19 - ENGANCHE DE SEGURIDAD	1-28
20 - RIESGO DE QUEMADURAS	1-29
21 - SOPORTE DE MANTENIMIENTO	1-29
22 - EMPLAZAMIENTO DE LA BATERÍA	1-29

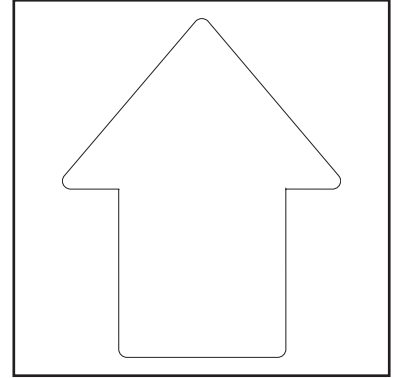
SIGNIFICADO

1 - FLECHA BLANCA

Indica el sentido de desplazamiento en marcha adelante.



Cuando el conjunto torreta, estructura de brazo y cesta efectúa una rotación de 180 ° respecto al chasis, los mandos de avance se invierten. Identificar el sentido de avance siguiendo las flechas del chasis y las situadas en el mando de la cesta.



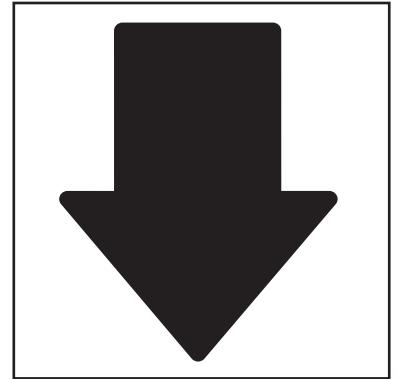
2 - FLECHA NEGRA

Indica el sentido de desplazamiento en marcha atrás.



Ídem flecha blanca.

NOTA: Como en la consola de cesta o en el chasis; las flechas blancas indican un desplazamiento hacia delante, las flechas negras hacia atrás.



3 - CARGA EN LAS RUEDAS

Indica la carga máxima por rueda y la presión que una rueda ejercerá sobre el suelo (véase 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS para saber el valor del perforado).



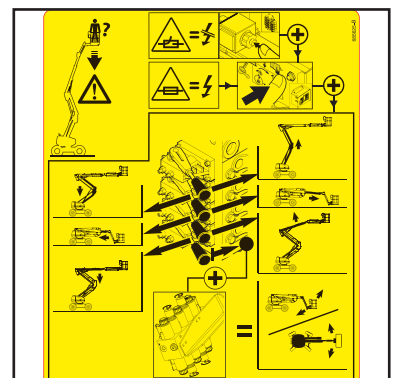
Antes de utilizar la barquilla, identificar la naturaleza del suelo e informarse sobre su capacidad de resistencia al perforado.

NOTA: el peso aparece indicado en la barquilla.



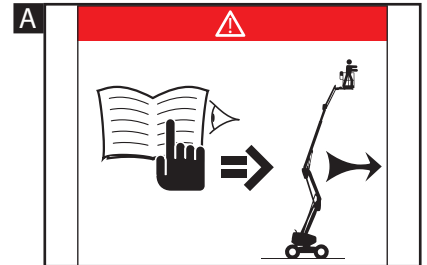
4 - PROCEDIMIENTO DE MANDO MANUAL

Describe el procedimiento para subir o bajar los brazos articulados, meter o sacar el telescopio, girar la torreta y subir o bajar el pendular con la bomba de emergencia y los mandos manuales en caso de accidente o de avería.



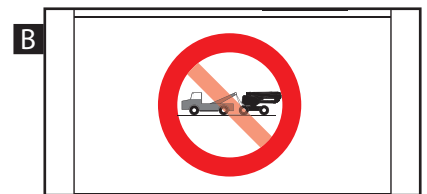
5A - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea instrucciones de seguridad y de uso antes de arrancar la barquilla.



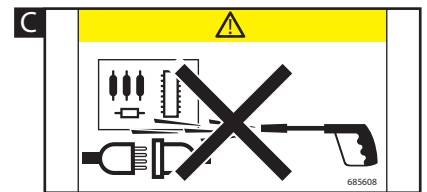
5B - REMOLQUE

Este adhesivo significa que la máquina no debe remolcarse en caso de avería.



5C - RECOMENDACIONES DE LAVADO

Está terminantemente prohibido dirigir la lanza de un limpiador a alta presión hacia los botones de mando y los componentes eléctricos.



6 - GANCHO DE ANCLAJE

Este adhesivo localiza los puntos de anclaje para amarrar la barquilla a la plataforma de un camión.



7 - INSTRUCCIONES CESTA / CAPACIDAD DE CARGA

Describe tres puntos:

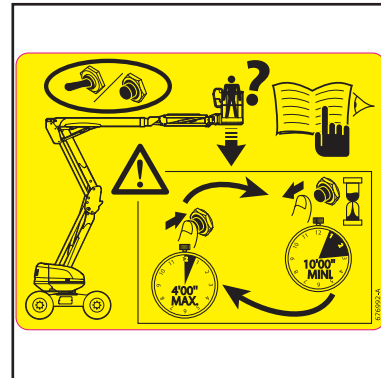
- las capacidades de la barquilla para un uso en el interior y en el exterior.
- los riesgos de choques eléctricos.
- una invitación a consultar el manual para más información sobre las instrucciones de seguridad.

NOTA: La capacidad depende de la barquilla, consulte este adhesivo para conocer la capacidad de la suya.



8 - BOMBA DE EMERGENCIA

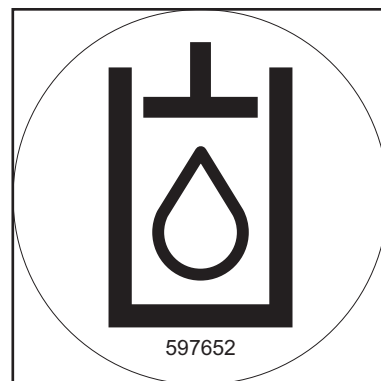
Esta bomba de emergencia debe utilizarse únicamente en caso de problema o de fallo.



9 - ACEITE HIDRÁULICO

Indica que este depósito está previsto para contener únicamente aceite hidráulico.

NOTA: Véase MANTENIMIENTO: LUBRICANTES



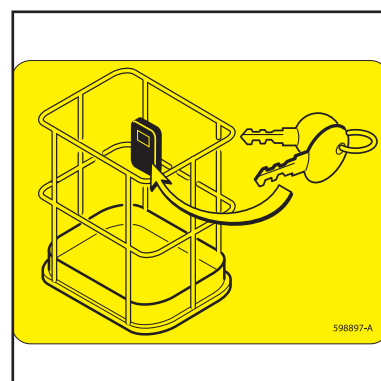
10 - DIÉSEL

Indica que este depósito está previsto para contener únicamente combustible para vehículos diésel.



11 - UBICACIÓN DE LA LLAVE DE BARQUILLA

Las copias de las llaves de la barquilla (arranque, selector de mando, apertura de capós...) se encuentran en este lugar, previsto para ello.



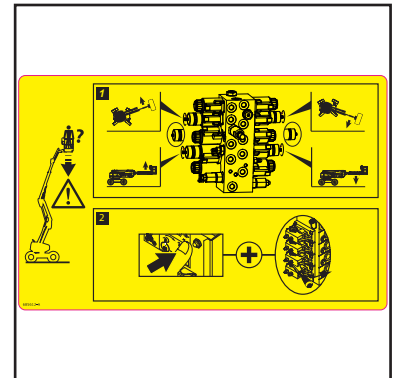
12 - PELIGRO, MANTENERSE ALEJADO

Está terminantemente prohibido cruzar o estacionar bajo la estructura (brazos, tijeras, pendular, cesta...) y en la zona de maniobra de la barquilla.



13 - PROCEDIMIENTO DE MANDO MANUAL

Está terminantemente prohibido poner los dedos o cualquier otra parte del cuerpo en los elementos que componen la estructura elevadora (brazos, tijeras, pendular...); riesgos de cortes y aplastamientos.



14 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE DEDOS

Está terminantemente prohibido poner los dedos en los elementos que componen la estructura elevadora (brazos, tijeras, pendular...); riesgos de cortes y aplastamientos.



15 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Está terminantemente prohibido estacionar en esta zona cuando la barquilla esté en movimiento (rotación...). Los elementos donde van fijados los adhesivos podrían golpearle; hay riesgo de aplastamiento.



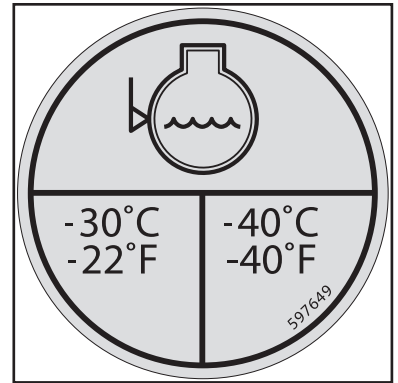
16 - MADE IN FRANCE

Este adhesivo indica que la máquina ha sido fabricada en Francia.



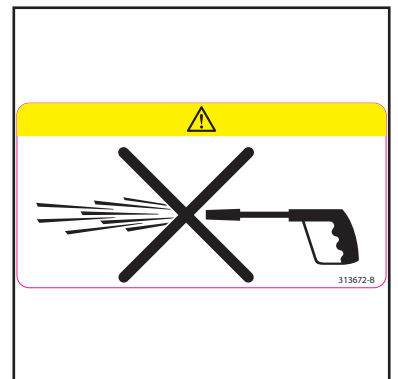
17 - ANTICONGELANTE

Este adhesivo significa que hay anticongelante en el motor térmico. En caso de usar un anticongelante de características diferentes al de origen, debe marcarse la casilla -30 °C o -40 °C.



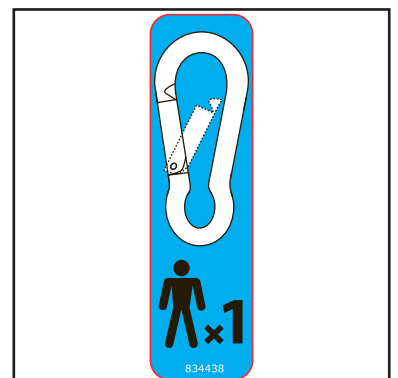
18 - RECOMENDACIONES DE LAVADO

Está terminantemente prohibido dirigir la lanza de un limpiador a alta presión hacia los botones de mando y los componentes eléctricos.



19 - ENGANCHE DE SEGURIDAD

Este adhesivo indica el lugar donde debe engancharse el arnés de seguridad y el número de personas que pueden engancharse.



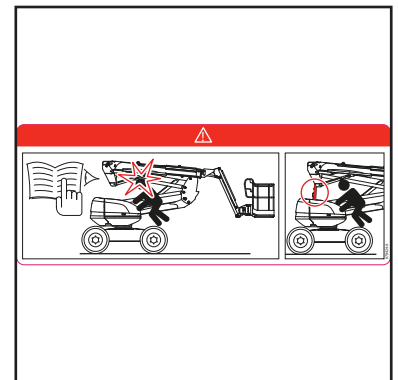
20 - RIESGO DE QUEMADURAS

Este adhesivo significa que existe un riesgo importante de quemaduras (silencioso de motor, motor térmico...).



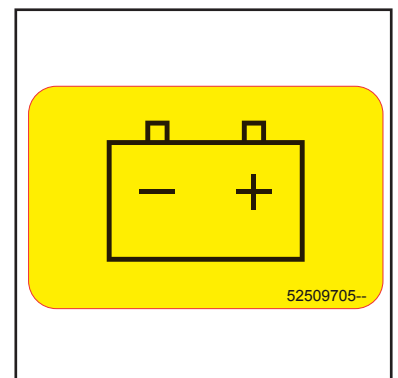
21 - SOPORTE DE MANTENIMIENTO

Este adhesivo indica que hay que poner el soporte (pata de cabra) antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.



22 - EMPLAZAMIENTO DE LA BATERÍA

Este adhesivo indica la posición de la batería.



2 - DESCRIPCIÓN

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD - 200 ATJ	2 - 4
IDENTIFICACIÓN DE LA BARQUILLA	2 - 8
CARACTERÍSTICAS	2 - 12
DIMENSIONES 200 ATJ	2 - 16
FUNCIONAMIENTO DE LA BARQUILLA	2 - 18
INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO	2 - 20
PUESTO DE SOCORRO Y DE MANTENIMIENTO EN EL SUELO	2 - 24
PUESTO DE CONTROL Y DE MANDO DE CESTA	2 - 32
PANTALLA - DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS	2 - 40
DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS	2 - 42
UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA	2 - 44
PROCEDIMIENTO DE SALVAMENTO	2 - 50
ACCESORIOS	2 - 55

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD - 200 ATJ (HASTA LA BARQUILLA)

• HASTA LA BARQUILLA N°949 266

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

2) La société, **The company** : MANITOU BF

3) Adresse, **Address** : 430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

4) Dossier technique, **Technical file** : MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, **Manufacturer of the machine described below** :

200 ATJ

6) Déclare que cette machine, **Declares that this machine** :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, **Complies with the following directives and their transpositions into national law** :

2006/42/CE

8) Pour les machines annexe IV , **For annex IV machines** :

9) Numéro d'attestation, **Certificate number** : 0526 5131 760 12 09 4954

10) Organisme notifié, **Notified body** : CETIM NB N° 0526

52 avenue Felix Louat - BP 80067
60 304 SENLIS CEDEX FRANCE

2000/14/CE + 2005/88/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

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

13) Mesuré, **Measured** : 101 dB (A)

14) Garanti, **Guaranteed** : 102 dB (A)

2004/108/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

15) Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** : EN12895

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

17) Fait à, **Done at** : Ancenis

18) Date, **Date** :

19) Nom du signataire, **Name of signatory** : Fernand MIRA

20) Fonction, **Function** : Président division MHA

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 удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разпалия 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 směrnicemi a směrnicemi 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 direktiividele ja nende riigisisesele 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-vaatimustenmukaisuuskvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun 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) « EC » dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbháinse sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóinonn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aghuisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.
- hu :** 1) CE megfelelőégi 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) Értésettett 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) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarlsu þeirra með hlífðin af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskrifir 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 j nacionalinius teisės aktus perkeltas į jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 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) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš 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) Manifattrici tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Igijiet li jimplimentawhom fil-ligi 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) Isem 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 maskinene 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) Oświadcza, 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) cârtii 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) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza 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) Konstruktör 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) Namnteckning.

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD - 200 ATJ

• A PARTIR DE LA BARQUILLA N°949 267

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

2) La société, **The company** : MANITOU BF

3) Adresse, **Address** : 430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

4) Dossier technique, **Technical file** : MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, **Manufacturer of the machine described below** :

200 ATJ

6) Déclare que cette machine, **Declares that this machine** :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, **Complies with the following directives and their transpositions into national law** :

2006/42/CE

8) Pour les machines annexe IV , **For annex IV machines** :

9) Numéro d'attestation, **Certificate number** : 0062 5131 760 01 15 302

10) Organisme notifié, **Notified body** : VERITAS

61/71 Boulevard du Château
92 571 NEUILLY SUR SEINE FRANCE

2000/14/CE + 2005/88/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

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

13) Mesuré, **Measured** : 101 dB (A)

14) Garanti, **Guaranteed** : 102 dB (A)

2004/108/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

15) Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** : EN12895

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

17) Fait à, **Done at** : Ancenis

18) Date, **Date** :

19) Nom du signataire, **Name of signatory** : Fernand MIRA

20) Fonction, **Function** : Président division MHA

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 удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разпалия 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 direktiividele ja nende riigisisesele õigussüsteemile, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standardite, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.
- fi :** 1) EY-vaatimustenmukaisuuskäytäntö (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvattun 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) Dearbháinse sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóiní sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aghuisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeáin eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.
- hu :** 1) CE megfelelősi 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) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfærslu þeirra með hlífðin af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskrifir 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 j nacionalinius teisės aktus perkeltas į jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifiko Nr., 10) Paskelbtąjį įstaigą, 15) suderintus standartus naudojamus, 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) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš 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) Manifattrici tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Ilgijiet li jimplimentawhom fil-ligij nazzzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f, 18) Data, 19) Isem 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 maskinene 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) Oświadcza, 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) cartii 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) standarde armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Intocmit 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) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza 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) Konstruktör 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) Namnteckning.

IDENTIFICACIÓN DE LA BARQUILLA

Dado que nuestra política se centra en la mejora constante de nuestros productos, podemos introducir modificaciones en nuestra gama de barquillas sin estar obligados a avisar de ello a nuestra amable clientela.

Al pedir los recambios o para cualquier información técnica, hay que especificar siempre:

NOTA: Para poder comunicar con mayor facilidad todos estos números, es recomendable apuntarlos en los lugares previstos para ello al recibir la barquilla.

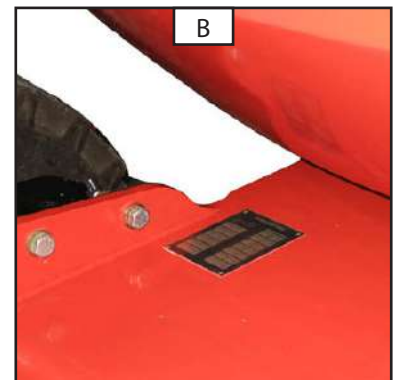
PLACA DEL FABRICANTE DE LA BARQUILLA (FIG. A)

- Tipo
- N° de serie
- Año de fabricación

		INSIDE	OUTSIDE
MANITOU BF		Max. load	
44158 ANCENIS CEDEX		kg	kg
FRANCE		Max. no of persons	
MODEL			
Serial no.		Fittings	
Year of manufacture		kg	kg
Empty weight	kg	Manual forces	
Power	kW	daN	daN
Voltage	VDC	Max. tilt	
		°	°
		Max. wind speed	
		m/s	m/s
		Ext electrical source	
		Volts	
N° 678438			

UBICACIÓN DE LA PLACA DEL FABRICANTE (FIG. B)

La placa del fabricante está fijada en la parte delantera derecha del chasis.



MOTOR TÉRMICO (FIG. C)

- Motor térmico



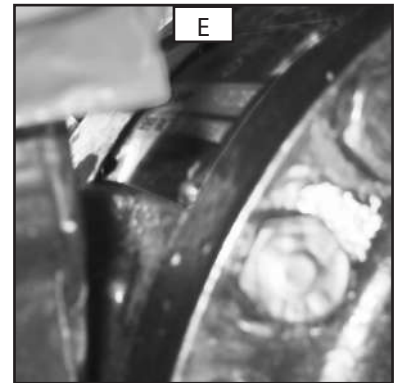
BOMBA HIDROSTÁTICA (FIG. D)

- N° de bomba
- Tipo de codificación
- N° de fabricación
- Año de fabricación



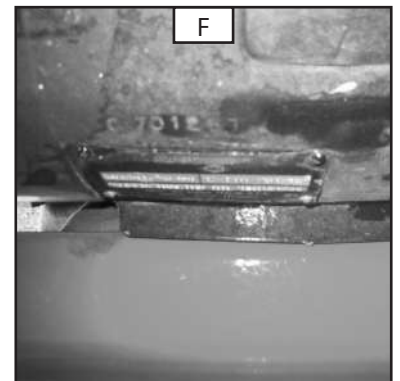
PUENTE DELANTERO (FIG. E)

- Tipo de eje
- N° de serie
- N° de fabricación



PUENTE TRASERO (FIG. F)

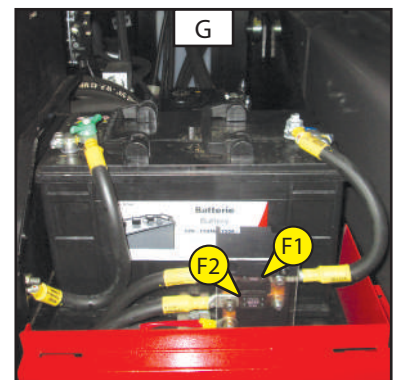
- Tipo de eje
- N° de serie
- N° de fabricación



• A PARTIR DE LA BARQUILLA N°949 267

FUSIBLES CAJA DE CONEXIONES (FIG. G)

- | | |
|------|-------|
| - F1 | 250 A |
| - F2 | 250 A |



• HASTA LA BARQUILLA N°949 266

FUSIBLES CAJA DE CONEXIONES*

- F1 (1 Fig A)	Alimentación +BAT calculadora UPC 30	30 A
- F2 (2 Fig A)	Alimentación +BAT Tempo función PVPX	1 A
- F3 (3 Fig A)	Alimentación +APC Exterior	5 A
- F4 (4 Fig A)	Alimentación +BAT Cesta	7,5 A
- F4 (5 Fig A)	Alimentación +BAT Pantalla CEK20	1 A
- F6 (6 Fig A)	Alim. +BAT Llave de contacto / relé +AP / +APC general	1 A
- F7 (7 Fig A)	Alimentación EV synchro start / +arranque	30 A
- F8 (8 Fig A)	Alimentación +BAT bomba de emergencia	5 A
- F9 (9 Fig A)	Alimentación Peso BC303	30 A
- F10 (10 Fig A)	Alimentación Peso Pantalla CEK20	1 A
- F11 (11 Fig A)	Alimentación Peso Cesta	5 A
- F12 (12 Fig A)	Alimentación Peso calculadora UPC30	5 A
- F13 (13 Fig A)	Alimentación +APC pantalla CEK2	1 A
- F14 (14 Fig A)	Alimentación +APC cesta	1 A
- F15 (15 Fig A)	Alimentación +APC UPC30	1 A
- F16 (16 Fig B)	Alimentación Pre calentamiento	60 A



CARACTERÍSTICAS 200 ATJ

ESPECIFICACIONES DE LA CARGA	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Barquilla			
Capacidad nominal de uso en exteriores (viento 45 Km/h)	Kg	230	-
Nº de personas en la cesta	-	2	-
Peso de la barquilla vacía	Kg	10 050	30
Inclinación máxima autorizada	° / %	5 / 9	0,1
Pendiente máxima (80 kg)	%	40	2
Velocidad de trabajo	Km/h	0,8	0.1
Velocidad de transporte 1 (Tortuga a 1400 rpm)	Km/h	2,5	0.2
Velocidad de transporte 2 (Rampa a 2480 rpm)	Km/h	2,5	0.2
Velocidad de transporte 3 (Liebre a 2480 rpm)	Km/h	4,7	0.2
Ruedas			
Rueda delantera radio cargado (transporte)	mm	507	2
Rueda trasera radio cargado (Transporte)	mm	503	2
Carga sobre una rueda D (posición transporte)	Kg	2192	5
Carga sobre una rueda TR (posición transporte)	Kg	2825	5
Carga máxima en una rueda	Kg	6261	5
Superficie de apoyo en suelo (duro / blando)	cm ²	487 / 1530	3
Perforación sobre suelo (duro / blando)	daN/cm ²	12,85 / 4,09	-
Nivel de potencia acústica LwA	dB	101	-

MOVIMIENTO HIDRÁULICO (mando cesta)	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Movimiento brazos 1/2			
Elevación en vacío / Con carga	s	23 / 23	1
Descenso en vacío / Con carga	s	23 / 23	1
Movimiento brazo 3 (telescopio fuera)			
Elevación en vacío / Con carga	s	31 / 31	1
Descenso en vacío / Con carga	s	31 / 31	1
Movimiento brazo 3 (telescopio dentro)			
Elevación en vacío / Con carga	s	22 / 22	1
Descenso en vacío / Con carga	s	22 / 22	1
Movimiento del telescopio			
Sacado en vacío / Con carga	s	23 / 23	1
Plegado en vacío / Con carga	s	23 / 23	1
Movimiento del pendular			
Sacado en vacío / Con carga	s	24 / 24	1
Plegado en vacío / Con carga	s	24 / 24	1
Movimiento de rotación torreta			
Rotación 350°, telescopio sacado	s	132	1
Movimiento de rotación de la cesta			
Rotación a 180°	s	12	2

CARACTERÍSTICAS 200 ATJ

MOTOR TÉRMICO	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Tipo		KUBOTA V2403-M	-
Combustible		GASÓLEO	-
Número de cilindros		4	-
Cilindrada	cm ³	2 434	-
Régimen de ralentí en vacío (fabricante)	rpm	800	-
Régimen de ralentí en vacío (ajuste Manitou)	rpm	1 250	0 / +50
Régimen máximo en vacío (fabricante)	rpm	2 800	-
Régimen de ralentí en vacío (ajuste Manitou)	rpm	2 500	0 / +50
Potencia ISO/TR (a 2400 rpm)	CV/KW	46 - 34,1	-
Par máx. (a 1600 rpm)	Nm	162,5	-
Peso en vacío	Kg	184	5
Filtración de aire	µm	-	-
Tipo de refrigeración		AIRE	-
Ventilador		ASPIRANTE	-

TRANSMISIÓN	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Tipo		HIDRÁULICA / A2FM	
Proveedor		BOSCH-REXROTH	
Cilindrada (transmisión hidráulica)	cm ³	107	
Potencia (Transmisión eléctrica)	Kw	-	
Esfuerzo de tracción	daNm	3944	
Ratio de reducción		43,33	
Nº de ruedas directrices Delante / Atrás		2 / 2	
Nº de ruedas motrices Delante / Atrás		2 / 2	
Eje / Rueda delantera			
Diferencial		Deslizamiento limitado 45%	
Neumático		405 / 70-20	-
Proveedor		SOLIDEAL	
Inflado /presión	bar	ESPUMA	0,2
Eje / Rueda trasera			
Diferencial		Bloqueo hidráulico 100%	
Neumático		405 / 70-20	
Proveedor		SOLIDEAL	
Inflado /presión	bar	ESPUMA	0,2

CIRCUITO DE FRENADO (Freno de estacionamiento)	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Tipo de freno		NEGATIVO	-
Tipo de mando		SISTEMA HIDRÁULICO	-
Ruedas frenadas		2 RUEDAS TRASERAS	-
Quitar el freno (rueda libre)		MANUAL EN EL PUENTE	-
Par de frenado	daNm	2110 en la rueda	5

CARACTERÍSTICAS 200 ATJ

NIVEL DE VIBRACIONES	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Valores medios cuadráticos para el cuerpo:	m/s ²	< 0,5	

CIRCUITO HIDRÁULICO	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Bomba hidráulica principal			
Tipo		Cilindrada variable - BOSCH-REXROTH A10VG	-
Cilindrada	cm ³	45	-
Caudal régimen nominal en vacío (a 1300 rpm)	l/min	58	-
Caudal régimen máximo en vacío (a 2500 rpm)	l/min	115	-
Presión en servicio máximo	bar	300	5
Bomba hidráulica auxiliar			
Tipo		Cilindrada fija BOSCH-REXROTH	-
Cilindrada	cm ³	22,5	-
Caudal régimen nominal en vacío	l/min	29	
Caudal, régimen máximo, en vacío	l/min	56	-
Presión en servicio máximo	bar	200	5
Filtración			
Retorno	µm	-	-
Aspiración	µm	100 (β10)	-
Presión	µm	-	-

CIRCUITO ELÉCTRICO	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Batería			
Proveedor (primer montaje)		EXIDE	
Capacidad C5	Ah	110	-
Capacidad C20	Ah	-	
Tensión nominal	V	12	-
Tipo		ARRANQUE	-
Alternador			
Tipo			-
Intensidad	A	60	-
Tensión	V	12	-
Motor de arranque			
Tipo			
Potencia	Kw	1,4	
Tensión	V	12	

BOMBA DE EMERGENCIA	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Tipo		ELÉCTRICA	-
Cilindrada	cm ³	2	-
Potencia	Kw	1,3	-
Tensión	V	12	-
Intensidad a 150 bares	A	-	-
S2	mn	6,2 a 100 b	-
S3	%	10,3 a 100 b	-

CARACTERÍSTICAS 200 ATJ

DIMENSIONES	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Posición de transporte			
Anchura	mm	2 400	1%
Longitud	mm	8 485	1%
Longitud (transporte en camión)	mm	6 510	1%
Altura	mm	2 710	1%
Altura de la bandeja	mm	495	1%
Posición de trabajo			
Altura de trabajo	mm	20 280	1%
Altura de la bandeja	mm	18 280	1%
Inclinación máxima	mm	11 975	1%
Voladizo	mm	8 000	1%
Altura libre al suelo bajo el bastidor	mm	430	2%
Altura libre al suelo bajo el puente	mm	340	2%
Radio de giro interior (2 ruedas / 4 ruedas)	mm	2 800 / 1 535	3%
Radio de giro exterior (2 ruedas / 4 ruedas)	mm	- / 4 170	3%
Cesta			
Volumen exterior	mm	2 100 x 800	1%
Superficie del suelo	mm	2 090 x 760	1%

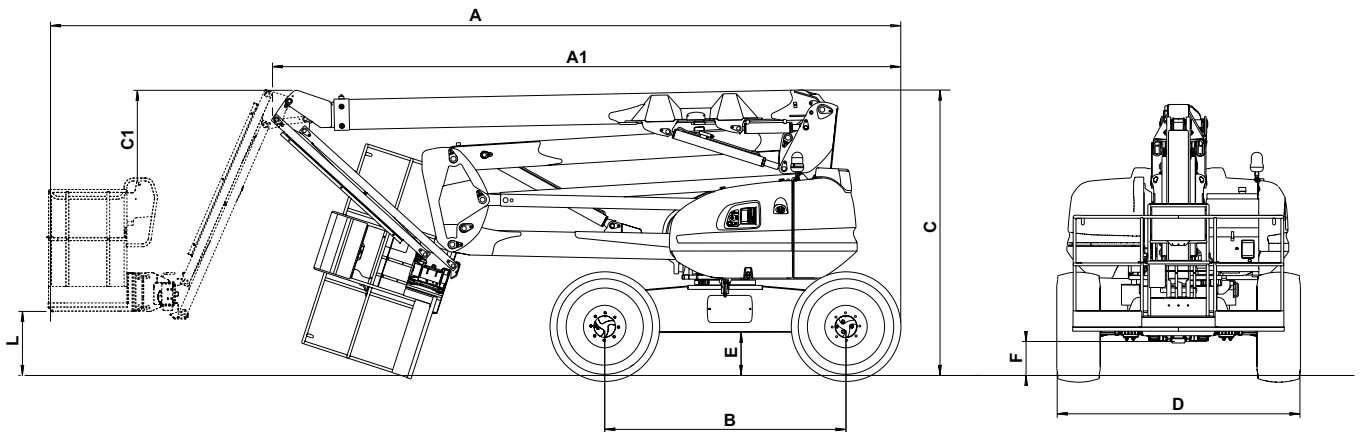
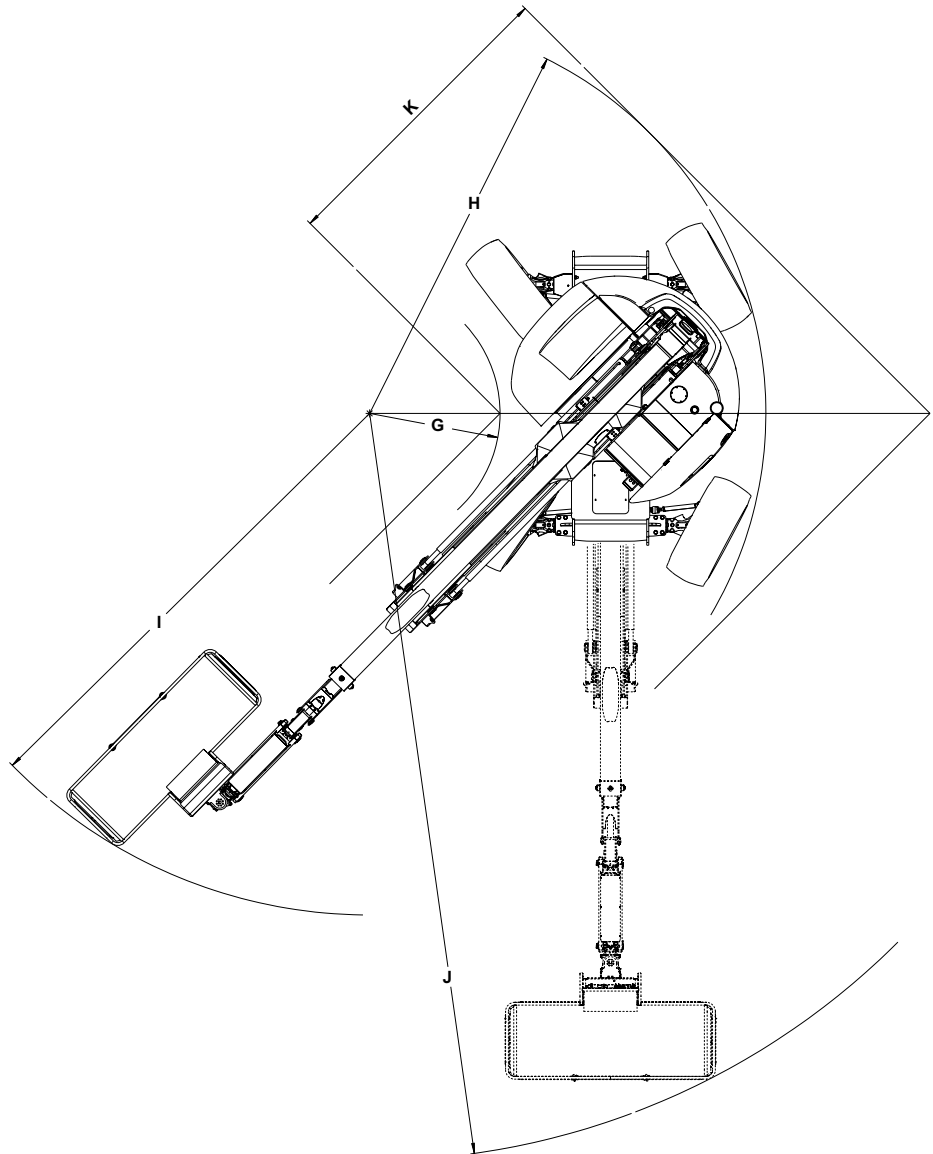
CAPACIDAD	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Depósito de aceite hidráulico	l	80	2
Depósito de gasóleo	l	78	2
Cárter del aceite de motor	l	9,5	2
Circuito de refrigeración	l	9	2

EQUIPAMIENTO DE SERIE	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Avisador acústico todos movimientos		SÍ	
Luces de destellos / Faro giratorio		SÍ	
Contador horario		SÍ	-
Predisposición 230 V		SÍ	-
Visualización del nivel de gasóleo		SÍ	-
Alarma de nivel bajo de combustible / batería		SÍ	-
Pedal de hombre muerto		SÍ	-
Caja de herramientas en la cesta		SÍ	-
Interfaz de usuario (ayuda diagnóstico)		SÍ	-

OPCIONES	UNIDAD	200 ATJ	TOL ±
Eje oscilante		SÍ	-

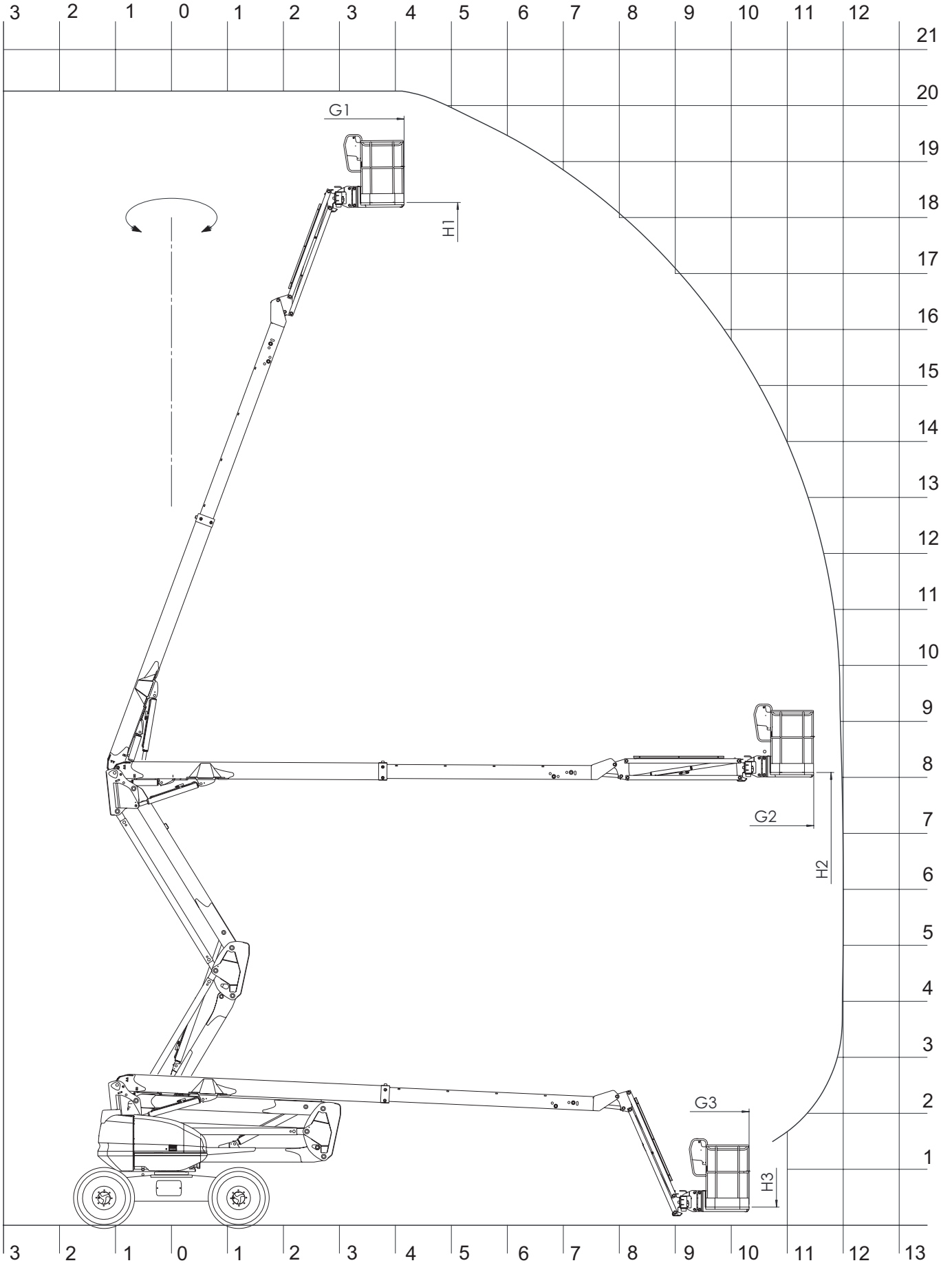
DIMENSIONES 200 ATJ

A	8475 mm
A1	6260 mm
B	2400 mm
C	2700 mm
C1	2840 mm
D	2400 mm
E	430 mm
F	340 mm
G	1300 mm
H	3950 mm
I	5000 mm
J	7450 mm
K	3030 mm
L	420 mm



G1	4155 mm
G2	11475 mm
G3	10320 mm

H1	18270 mm
H2	8090 mm
H3	320 mm



DESCRIPCIÓN

- Esta máquina es una plataforma elevadora móvil de personas. Está formada por una plataforma de trabajo fijada al extremo de un pendular, fijado a su vez al extremo de un brazo telescópico, todo ello montado sobre una estructura de brazos articulados.
- Las barquillas elevadoras MANITOU tienen como único uso el traslado de personas con sus herramientas y materiales (dentro del peso autorizado, véase apartado "ESPECIFICACIONES"), a la altura de trabajo deseada, para poder alcanzar lugares de difícil acceso encima de instalaciones, edificios, etc.
- La barquilla elevadora está provista de un puesto de mando en la cesta. Desde este puesto de mando, el operario puede conducir y maniobrar la máquina hacia adelante o hacia atrás. El operario puede subir o bajar el conjunto de los brazos, sacar o recoger el brazo telescópico, hacer girar la torreta o la cesta hacia la derecha o hacia la izquierda. El conjunto de cesta, brazo y torreta puede girar a 355 grados, de manera no continua, hacia la derecha y hacia la izquierda en relación con su posición plegada.
- La barquilla elevadora también lleva un puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo con el cual pueden darse todas las órdenes de elevación, pero no el desplazamiento. Los mandos de la base solo deben utilizarse en caso de emergencia para bajar al operario al suelo si no puede hacerlo por sí solo.
- El operario deberá verificar a diario el buen funcionamiento de los mandos del puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo y en la cesta.



Hay adhesivos de características, seguridad y procedimiento de salvamento fijados en la máquina. El operario debe leerlos y comprender su contenido. Para evitar cualquier mala interpretación de los iconos, consultar el apartado "ADHESIVOS DE SEGURIDAD" capítulo 1 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

- Los movimientos de la barquilla elevadora están asegurados con una bomba hidráulica accionada mediante el motor térmico. Los componentes hidráulicos se activan a través de electroválvulas accionadas por medio de contactos y del joystick de mandos.
- Los mandos de la consola base o de la consola de cesta, realizados con los contactores basculantes, se encuentran en modo marcha o en modo parada.
- **La consola base lleva un contactor de mando denominado "Hombre muerto". Este debe ser activado para intervenir desde la consola base. Al soltarlo se detiene el movimiento.**
- La barquilla elevadora es una máquina de cuatro ruedas motrices movidas por un motor térmico. Las ruedas motrices están provistas de frenos de muelles y aflojamiento hidráulico. Estos frenos se aprietan automáticamente en cuanto el joystick de desplazamiento se pone en posición neutra.
- La barquilla elevadora puede elevarse al límite de sus capacidades (véase "ESPECIFICACIONES" de este capítulo). Se puede maniobrar en cualquier posición con una carga igual o inferior a la capacidad máxima, siempre que la máquina esté sobre un suelo con una inclinación inferior o igual a 5°.

CONSIDERACIONES GENERALES

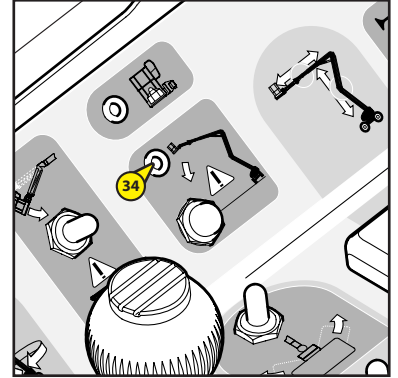
- En las páginas siguientes encontrará toda la información necesaria para utilizar la máquina. Se incluyen los procedimientos de utilización, conducción, estacionamiento, carga y transporte de la barquilla.

PENDIENTE

Cuando la barquilla alcance la inclinación máxima autorizada (véase capítulo: CARACTERÍSTICAS), el led 34* de la consola de cesta parpadeará de manera regular. Además, el vibrador acústico 41* de la cesta sonará de manera intermitente. Todos los movimientos "AGRAVANTES" de elevación de brazos y extensión del telescopio están prohibidos por seguridad.



Para retomar los mandos, efectuar únicamente movimientos no agravantes:
- volver a la posición de seguridad recogiendo el telescopio y bajando los brazos, y colocar la barquilla sobre un suelo más horizontal para poder efectuar movimientos de elevación o de extensión.



FALLO DE BLOQUEO DEL CILINDRO DE OSCILACIÓN DEL PUENTE DELANTERO

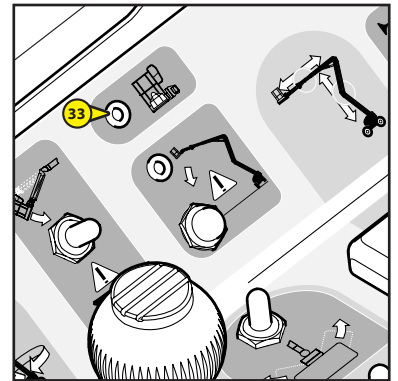
• A PARTIR DE LA BARQUILLA N°949 267

Cuando el sistema detecta un fallo de cierre de los cilindros de oscilación del puente delantero, el led 34* de la consola de cesta parpadea con rapidez y el vibrador acústico se activa con frecuencia rápida. Todos los movimientos "AGRAVANTES" de elevación de brazos y extensión del telescopio están prohibidos como medida de seguridad.



Para retomar los mandos, efectuar únicamente movimientos no agravantes:
- volver a la posición de seguridad recogiendo el telescopio y bajando los brazos.
- para volver a hacer movimientos de elevación cuando la barquilla haya vuelto a la posición "transporte", confirmar la anulación del fallo en la pantalla base pulsando "OK" 7c*.

Si el fallo persiste, consulte a su concesionario.

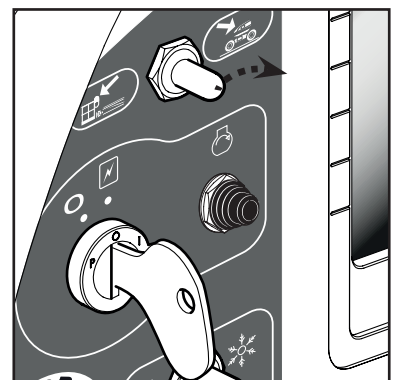
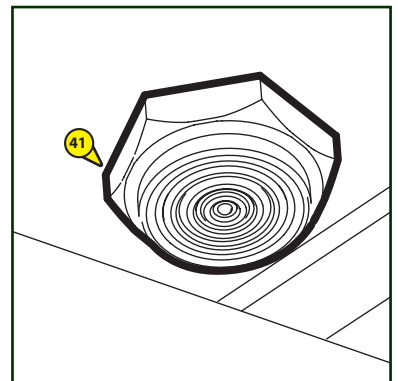


SOBRECARGA

Cuando la barquilla alcance el límite de peso autorizado (véase capítulo: CARACTERÍSTICAS) en la cesta. Aparece un mensaje en la pantalla de interfaz del puesto de socorro y de mantenimiento en suelo 6* y el de la consola cesta 33* parpadean regularmente. El vibrador acústico 41* de la cesta suena en continuo. Todos los movimientos están prohibidos por seguridad.

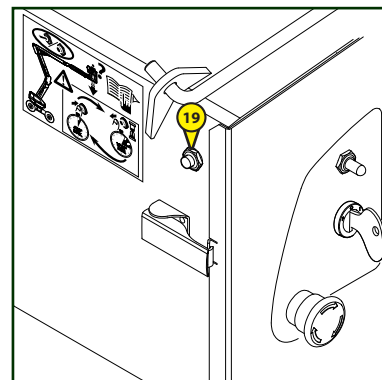
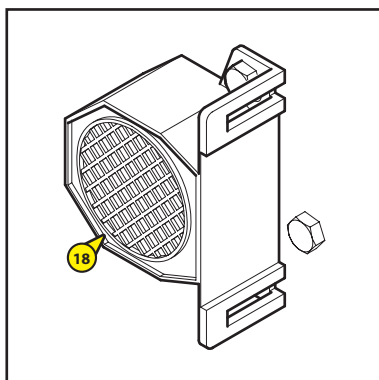
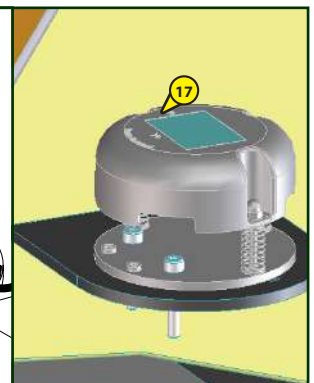
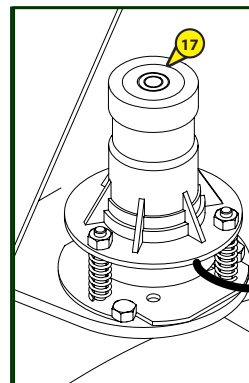
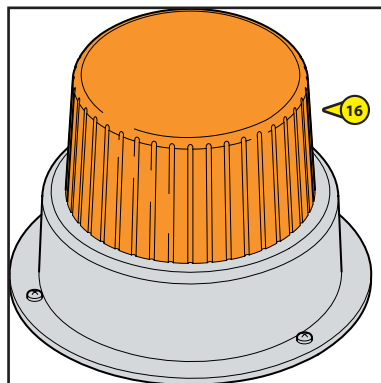
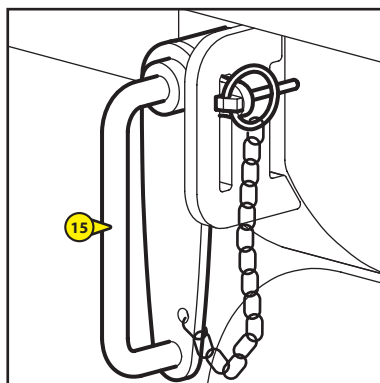
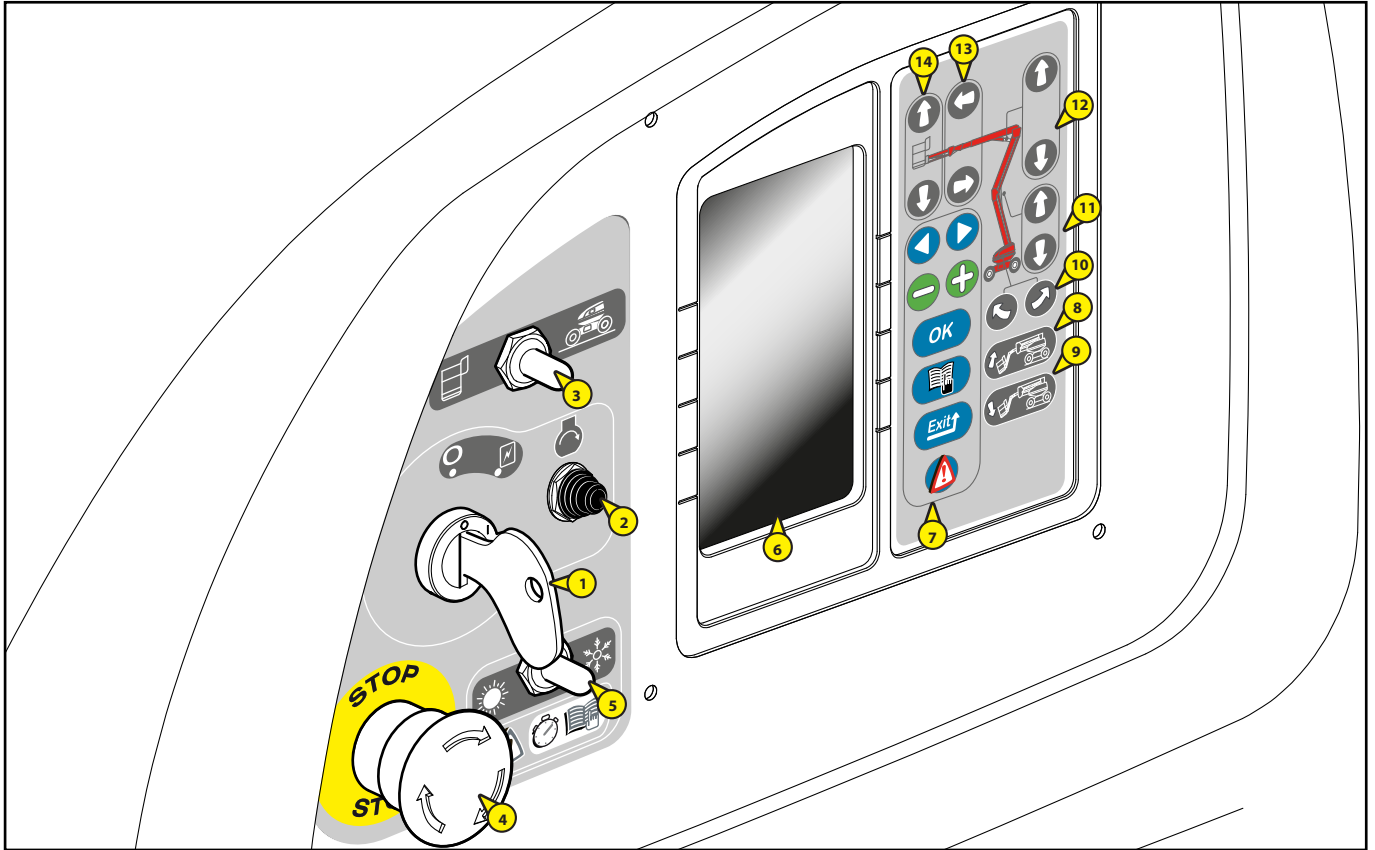


Para retomar los mandos:
- aligerar la cesta retirando el(los) objeto(s) que provoca(n) la sobrecarga O,
- pedir a una persona que esté en el suelo que haga una bajada manual (véase el final del capítulo "Procedimiento de salvamento" y "Adhesivos de seguridad" en el capítulo 1 "Instrucciones de seguridad").



*: las marcas anteriores son las mismas que se usan para describir estos componentes en las páginas siguientes.

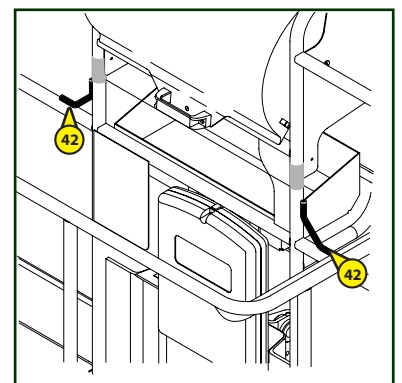
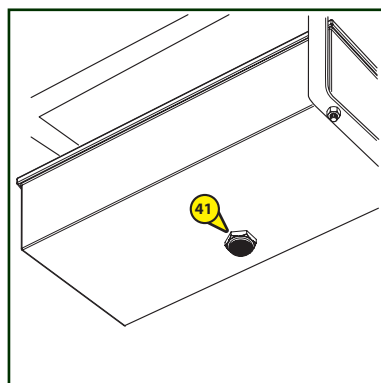
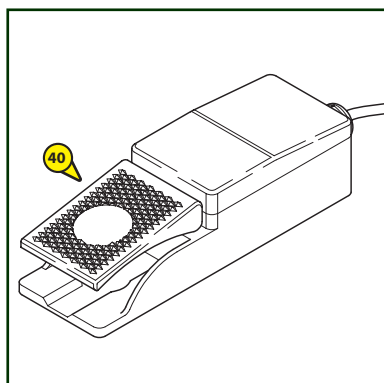
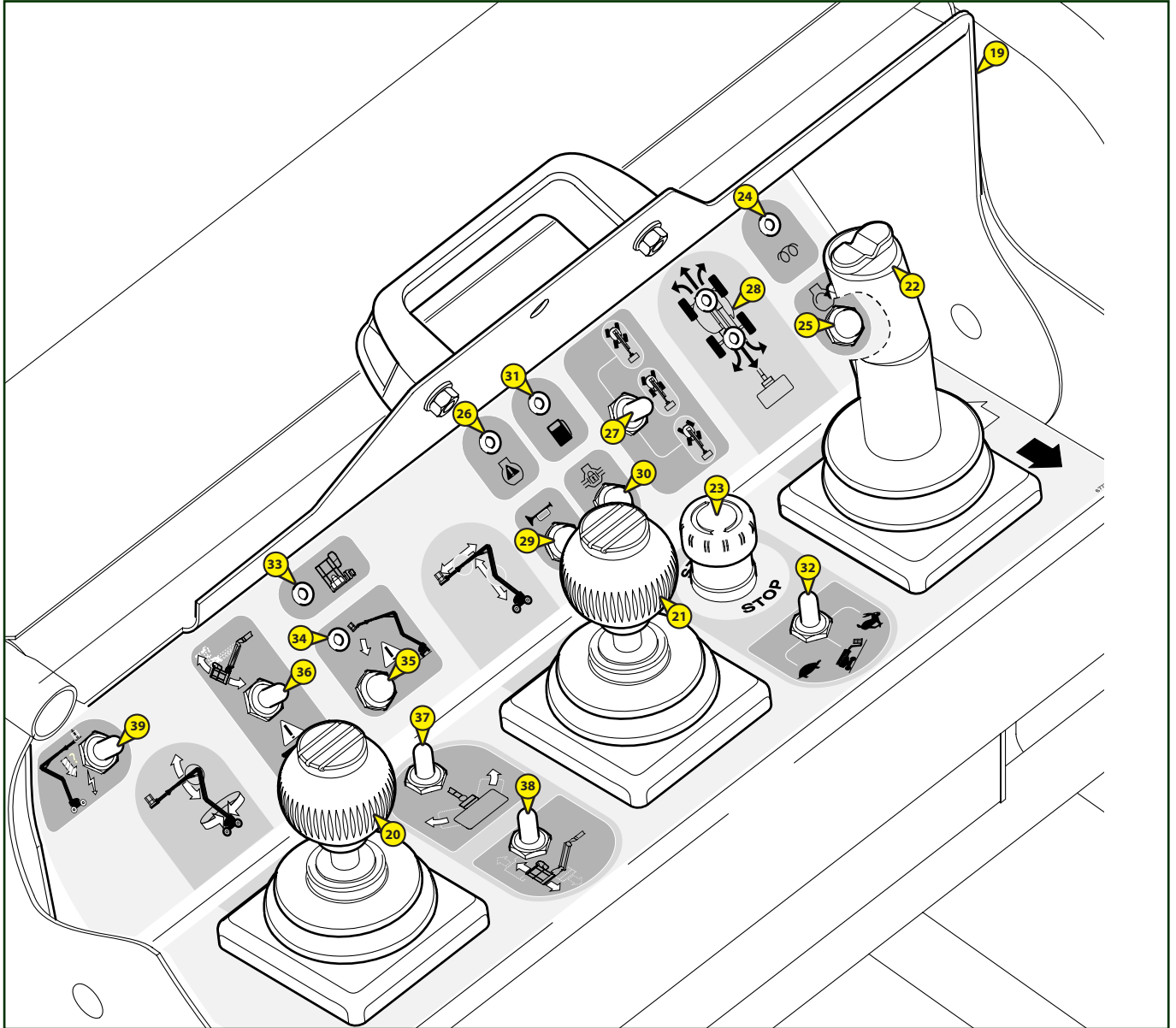
A - PUESTO DE SOCORRO Y DE MANTENIMIENTO EN EL SUELO



A - PUESTO DE SOCORRO Y DE MANTENIMIENTO EN EL SUELO

- 1 - CONTACTO DE LLAVE**
- 2 - BOTÓN DE ARRANQUE**
- 3 - CONTACTO DE SELECCIÓN DE MANDOS EN EL SUELO O EN LA BARQUILLA**
- 4- PARADA DE EMERGENCIA**
- 5 - AYUDA A ARRANCAR EL MOTOR, EN CASO DE BAJAS TEMPERATURAS**
- 6 - PANTALLA INTERFAZ**
- 7 - TECLAS DE VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE PANTALLA**
- 8 - TECLA DE INCLINACIÓN DE LA CESTA HACIA ABAJO**
- 9 - TECLA DE INCLINACIÓN DE LA CESTA HACIA ARRIBA**
- 10 - TECLAS DE ROTACIÓN DE TORRETA**
- 11 - TECLAS DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DE BRAZOS INFERIORES**
- 12 - TECLAS DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL BRAZO SUPERIOR**
- 13 - TECLAS DE SALIDA Y RECOGIDA DEL TELESCOPIO**
- 14 - TECLAS DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL PENDULAR**
- 15 - BLOQUEO DE ROTACIÓN DE TORRETA**
- 16 - LUZ GIRATORIA**
- 17 - SENSOR DE INCLINACIÓN**
- 18 - AVISADOR ACÚSTICO**
- 19 - BOTÓN DE BOMBA DE EMERGENCIA**

B - PUESTO DE CONTROL Y DE MANDO DE CESTA



B - PUESTO DE CONTROL Y DE MANDO DE CESTA

- 20 - PALANCA DE MANDO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL BRAZO SUPERIOR Y ROTACIÓN DE TORRETA
- 21 - PALANCA DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DE LOS BRAZOS INFERIORES, SALIDA Y RECOGIDA DEL TELESCOPIO
- 22 - JOYSTICK DE DESPLAZAMIENTO ADELANTE/ATRÁS E IZQUIERDA/DERECHA DE LA BARQUILLA
- 23- PARADA DE EMERGENCIA
- 24 - INDICADOR "PRECALENTAMIENTO"
- 25 - BOTÓN DE MANDO DE ARRANQUE
- 26 - INDICADOR "FALLO DE MOTOR"
- 27 - SELECTOR DEL MODO DE DIRECCIÓN
- 28 - LEDS DE ALINEACIÓN DE LOS PUENTES
- 29 - BOTÓN DE MANDO DEL AVISADOR ACÚSTICO
- 30 - BOTÓN DE MANDO DE BLOQUEO DIFERENCIAL
- 31 - INDICADOR DE NIVEL BAJO DE CARBURANTE
- 32 - CONTACTO DE SELECCIÓN DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
- 33 - INDICADOR DE "SOBRECARGA"
- 34 - INDICADOR DE "INCLINACIÓN"
- 35 - BOTÓN "USO EN INCLINACIÓN"
- 36 - CONTACTO DE INCLINACIÓN DE CESTA
- 37 - CONTACTO DE ROTACIÓN DE CESTA
- 38 - CONTACTOR DEL PENDULAR DE LA CESTA
- 39 - BOTÓN "BOMBA DE SEGURIDAD"
- 40 - PEDAL "HOMBRE MUERTO"
- 41 - VIBRADOR ACÚSTICO DEBAJO DE LA CONSOLA DE CESTA
- 42 - PUNTOS DE ENGANCHE DE LOS ARNESES DE SEGURIDAD

NOTA: Los términos DERECHA-IZQUIERDA-DELANTE-ATRÁS se entienden para un usuario situado en la barquilla en posición transporte y mirando ante sí.

1 - CONTACTO DE LLAVE

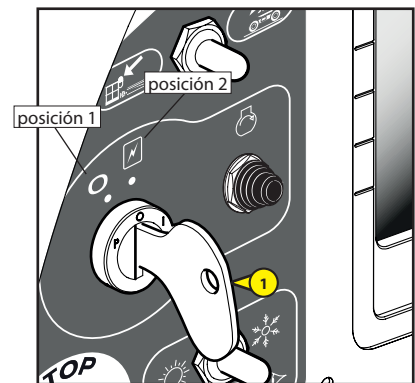
Este contactor de llave tiene dos posiciones.

POSICIÓN 1

- Parada del motor térmico.

POSICIÓN 2

- Pone la alimentación y precalienta automáticamente el motor.



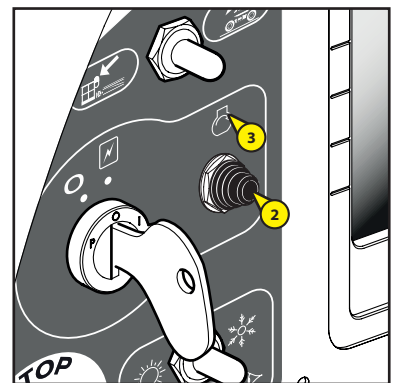
2 - BOTÓN DE ARRANQUE

BOTÓN 2

- Arranque del motor térmico.



Esta barquilla lleva un sistema antarranque. Hay que esperar a que suene el avisador acústico antes de poner en marcha el motor térmico.



3 - CONTACTO DE SELECCIÓN DE MANDOS EN EL SUELO O EN LA BARQUILLA

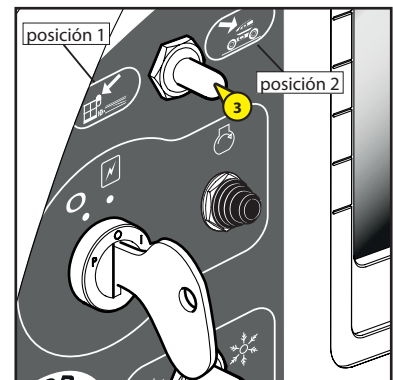
Este contactor tiene dos posiciones.

POSICIÓN 1:

- Los mandos se manejan desde el interior de la barquilla (mando cesta, posición por defecto).

POSICIÓN 2

- Las órdenes se dan desde el suelo (mando de base). Hay que mantener el botón en posición (hombre muerto) para alimentar el mando base.



4- PARADA DE EMERGENCIA

Este interruptor rojo con forma de seta permite cortar todos los movimientos de la máquina en caso de anomalías o de peligro.

- Pulsar el botón para cortar los movimientos.
- Girar el botón un cuarto de vuelta hacia la derecha para reactivar la alimentación (el interruptor volverá automáticamente a su posición inicial).



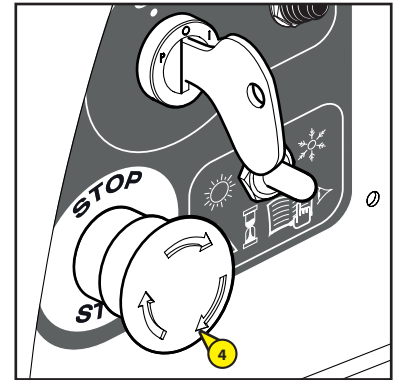
En todos los casos, este mando es prioritario, incluso cuando los movimientos se dirigen desde el puesto de control y de mando de la cesta.



Al activar la parada de emergencia, la parada de los movimientos puede ser brusca.



No utilizar el botón de parada de emergencia para hacer una parada simple de la barquilla. Rearmarlo lo antes posible, ya que no se podrá efectuar ninguna acción ni desde la consola de mando en el suelo ni de la cesta.



5 - SELECTOR DE AYUDA DE ARRANQUE DE MOTOR

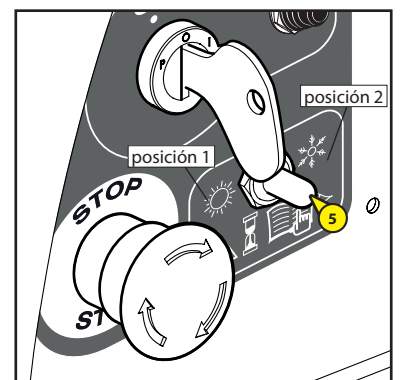
Este selector posee dos posiciones a elegir según la temperatura ambiente.

1: POSICIÓN SOL

- Temperatura superior a + 5°C, arranque del motor al ralentí.

2: POSICIÓN NIEVE

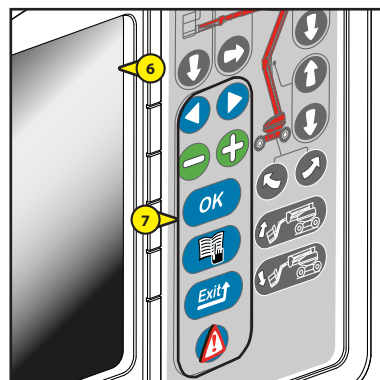
- Con temperatura inferior a -10°C, poner el selector en esta posición antes de arrancar: el motor se mantendrá a régimen máximo. (solamente para el primer arranque de la jornada).
- Dejar el motor a este régimen entre 30 y 60 segundos, según la temperatura. (Durante este tiempo no es posible ningún movimiento).
- Pasar el selector de la posición NIEVE a la posición SOL, régimen al ralentí (posición normal, motor caliente).



6 - PANTALLA INTERFAZ

- Esta pantalla permite ver todos los pasos de arranque, programación, mantenimientos y fallos de la barquilla.

NOTA: El sistema de hora actual se indica en la parte superior de cada página.



7 - TECLAS DE VALIDACIÓN DE INFORMACIÓN EN LA PANTALLA

- Estas teclas permiten navegar en el programa y validar las distintas informaciones de la pantalla.

FUNCIONES DE LAS TECLAS DEL TECLADO:

A: Teclas de navegación.

B: - Teclas de navegación y de ajuste.

C: Esta tecla "OK" tiene dos funciones:

- Tecla de "Validación" de selecciones efectuadas por las teclas - y +,
- Tecla de reconocimiento de fallos (el fallo se ha visto; esta tecla permite hacerlo desaparecer de la pantalla sin resolverlo).

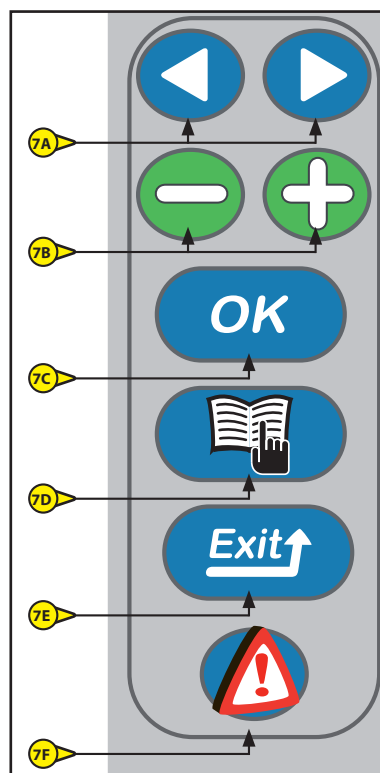
D: Esta tecla "MENÚ" tiene dos funciones:

- En configuración código secreto NO ACTIVO, aparecen las páginas de ajuste de pantalla.
- En configuración código secreto ACTIVO, aparecen los menús de ajuste, mantenimiento, motor.

E: La tecla "Exit" tiene dos funciones:

- Anular una validación en curso.
- Volver al nivel anterior en un menú.

F: Tecla "fallo" que permite ver los fallos en la memoria de la barquilla.



**4 - DESCRIPCIÓN EN USO NORMAL
(SIN FALLOS QUE MOSTRAR EN LA PANTALLA)**

8 - TECLA DE INCLINACIÓN DE LA CESTA HACIA ABAJO

9 - TECLA DE INCLINACIÓN DE LA CESTA HACIA ARRIBA

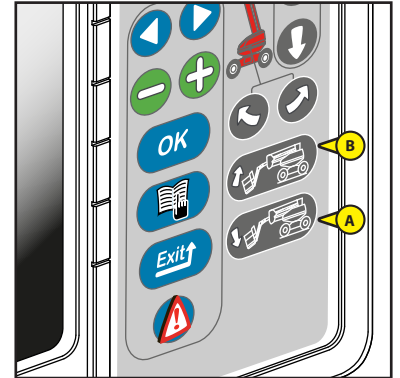
- Estas teclas permiten corregir la horizontalidad de la cesta o plegarla completamente en posición de transporte.

A: INCLINACIÓN DEL CESTA HACIA ABAJO

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla A.

B: INCLINACIÓN DEL CESTA HACIA ARRIBA

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla B.



10 - TECLAS DE ROTACIÓN DE TORRETA

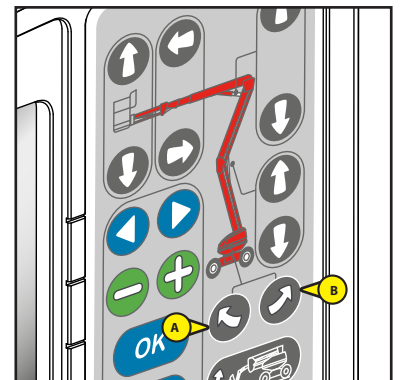
- Estas teclas permiten girar la torreta.

A: ROTACIÓN DE LA TORRETA HACIA LA IZQUIERDA

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla A.

B: ROTACIÓN DE LA TORRETA HACIA LA DERECHA

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla B.



11 - TECLAS DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DE BRAZOS INFERIORES

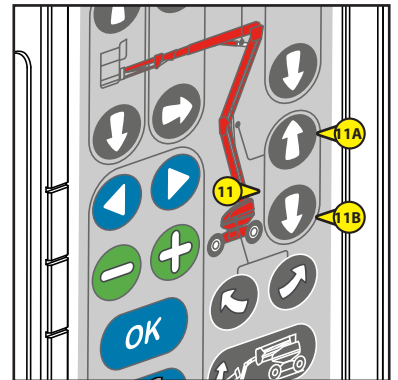
- Estas teclas permiten subir y bajar los brazos inferiores

A: SUBIDA DE LOS BRAZOS INFERIORES

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla A.

B: BAJADA DE LOS BRAZOS INFERIORES

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla B



12 - TECLAS DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL BRAZO SUPERIOR

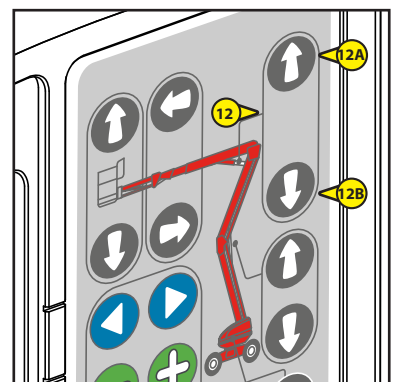
- Estas teclas permiten subir y bajar el brazo superior.

A: ELEVACIÓN DEL BRAZO SUPERIOR

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla A.

B: BAJADA DEL BRAZO SUPERIOR

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla B.



13 - TECLAS DE SALIDA Y RECOGIDA DEL TELESCOPIO

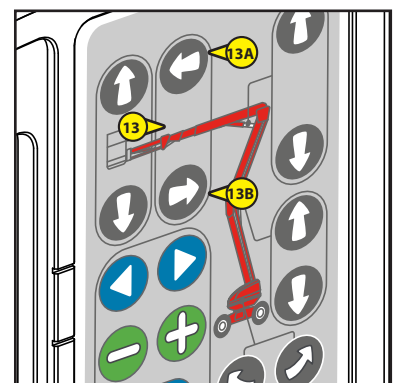
- Estas teclas permiten sacar y recoger el telescopio.

A: RECOGIDA DEL TELESCOPIO

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla A.

B: SALIDA DEL TELESCOPIO

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla B.



14 - TECLAS DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL PENDULAR

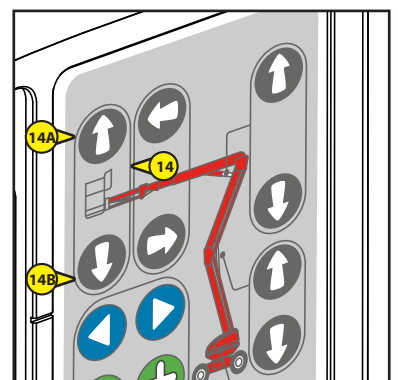
- Estas teclas permiten subir y bajar el brazo pendular.

A: ELEVACIÓN DEL BRAZO PENDULAR

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla A.

B: BAJADA DEL BRAZO PENDULAR

- Mantener el contactor 3 en la posición 2 y pulsar la tecla B.

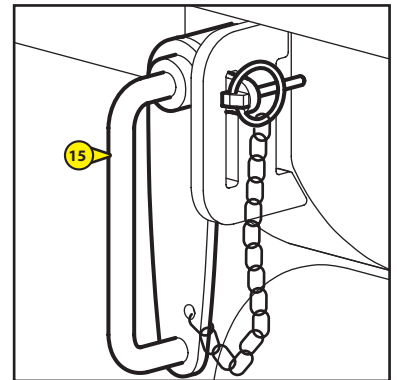


15 - BLOQUEO DE ROTACIÓN DE TORRETA

- Este pasador se debe utilizar durante el transporte de la cesta en camión u otro medio de transporte (tren, etc.) para bloquear la rotación de la torreta.
- Quitar el clip y girar el pasador hacia la izquierda.
- Empujar el pasador en el orificio de la torreta previsto para ello.
- Girar el pasador hacia la derecha y meter el cerrojo en la abertura.
- Bloquear la posición con el pasador.



No olvidar retirarlo para utilizar la barquilla.



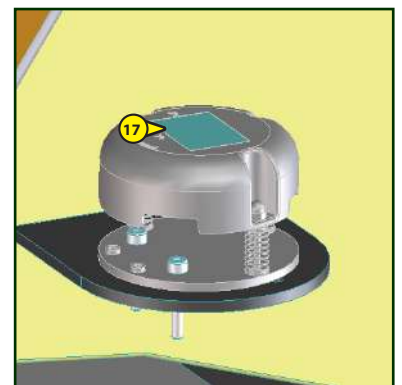
16 - LUZ GIRATORIA

- El faro giratorio se enciende automáticamente cuando la barquilla está en desplazamiento o efectuando un movimiento.



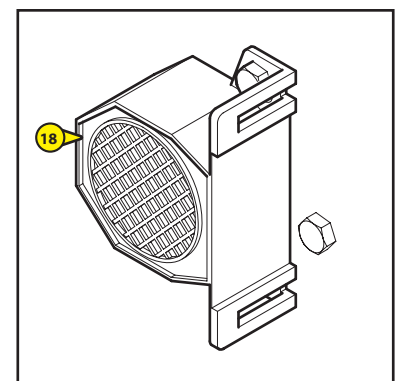
17 - SENSOR DE INCLINACIÓN

- Este sensor controla el vibrador acústico de seguridad 41 cuando la barquilla alcanza la inclinación máxima autorizada. El vibrador acústico suena de manera intermitente (véase capítulo: "SEGURIDADES").



18 - AVISADOR ACÚSTICO

- Este avisador acústico (fijado en el exterior del cuadro hidráulico, del lado del brazo telescópico) se activa al pulsar el botón 29 del puesto de control y de mando de cesta.

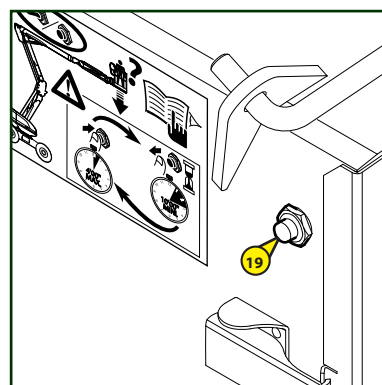


19 - BOTÓN DE BOMBA DE EMERGENCIA

- Este botón pone en marcha la bomba de emergencia que permite efectuar todos los movimientos de la cesta y volver al suelo en caso de avería (ver apartado: procedimiento DE SALVAMENTO).



Utilizar únicamente en caso de avería del motor término o del sistema eléctrico.



20 - PALANCA DE MANDO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL BRAZO SUPERIOR Y ROTACIÓN DE TORRETA

- La palanca Mar. 20 permite elevar el brazo superior y girar la torreta.

NOTA: Esta palanca es de mando progresivo, lo que permite una gran precisión de acercamiento. La manipulación debe hacerse suavemente y sin sacudidas.

ELEVACIÓN DEL BRAZO SUPERIOR

- Empujar la palanca hacia arriba.

BAJADA DEL BRAZO SUPERIOR

- Tirar de la palanca hacia abajo.

ROTACIÓN DERECHA

- Empujar la palanca hacia la derecha.

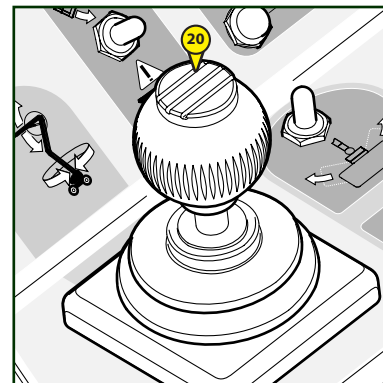
ROTACIÓN IZQUIERDA

- Empujar la palanca hacia la izquierda.

- PARA ESTA DOS FUNCIONES, CUANDO EL TELESCOPIO ESTÁ TOTALMENTE METIDO:

- se acelera la velocidad de subida o bajada del brazo superior.

- se acelera la velocidad de giro de la torreta.



21 - PALANCA DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DE LOS BRAZOS INFERIORES, SALIDA Y RECOGIDA DEL TELESCOPIO

- La palanca Mar. 21 permite elevar los brazos inferiores e intermedio de la barquilla, así como sacar o recoger el telescopio.

NOTA: Esta palanca es de mando progresivo, lo que permite una gran precisión de acercamiento. La manipulación debe hacerse suavemente y sin sacudidas.

SUBIDA DE LOS BRAZOS INFERIORES

- Empujar la palanca hacia arriba.

BAJADA DE LOS BRAZOS INFERIORES

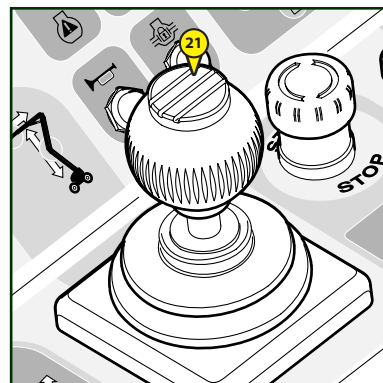
- Tirar de la palanca hacia abajo.

SALIDA DEL TELESCOPIO

- Empujar la palanca hacia la izquierda.

RECOGIDA DEL TELESCOPIO

- Empujar la palanca hacia la derecha.



22 - PALANCA DE DESPLAZAMIENTO ADELANTE/ATRÁS DE LA BARQUILLA

- La palanca Mar. 22 permite el desplazamiento de la barquilla.
- Es necesario pulsar el gatillo A y el pedal de hombre muerto (ver Mar.40) para ejecutar movimientos desde el cuadro de mandos de la barquilla.
- Si se sueltan el pedal o el gatillo A, no es posible ningún mando.

NOTA: Esta palanca es de mando progresivo, lo que permite una gran precisión de acercamiento. La manipulación debe hacerse suavemente y sin sacudidas.

DESPLAZAMIENTO HACIA ADELANTE

- Empujar la palanca hacia adelante.

DESPLAZAMIENTO hacia atrás

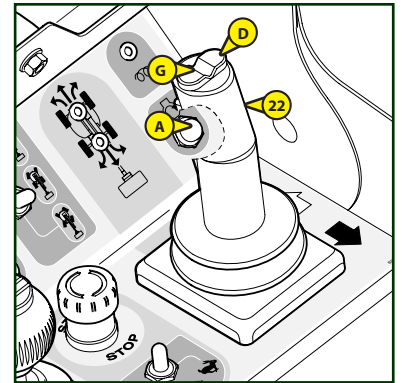
- Tirar de la palanca hacia atrás.

DIRECCIÓN DERECHA

- Pulsar el botón D.

DIRECCIÓN IZQUIERDA

- Pulsar el botón G.



En caso de girar la torreta/estructura de brazo más de 90° respecto al bastidor, el sentido de desplazamiento indicado por las flechas fijadas del bastidor corresponde al de las situadas en la consola de mando de cesta (flechas blanca y negra). Consultar siempre las flechas indicadas en el bastidor de la máquina para saber el sentido de desplazamiento.

23- PARADA DE EMERGENCIA

Este interruptor rojo en forma de seta permite cortar todos los movimientos de la consola de mandos de la cesta en caso de anomalía o de peligro.

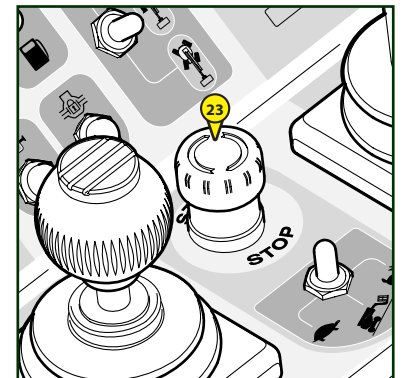
- Pulsar el botón de parada de urgencia para cortar los movimientos ordenados desde la consola de la cesta.
- Girar el botón un cuarto de vuelta hacia la derecha para reactivar la alimentación (el interruptor volverá automáticamente a su posición inicial).



Esta orden siempre es prioritaria, incluso cuando los movimientos se realizan a partir del puesto de control y mando de base.



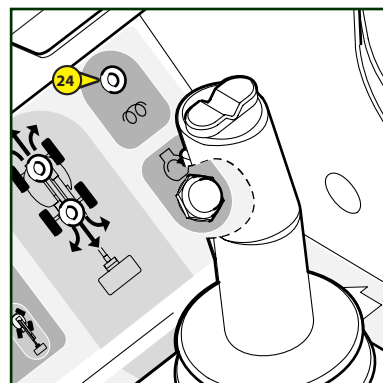
No utilizar la parada de emergencia para hacer una parada simple, en cuyo caso rearmar enseguida porque no se puede dar ninguna orden desde la consola base.



24 - INDICADOR "PRECALENTAMIENTO"

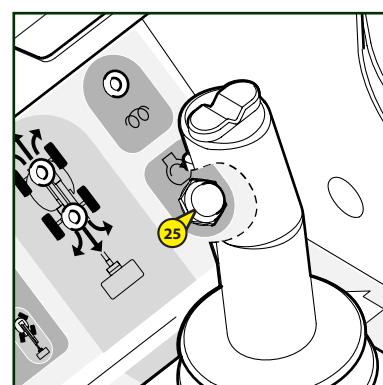
Este indicador luminoso se enciende cuando la máquina se pone bajo tensión:

- Bien girando la llave de arranque en la base (tiempo idéntico a la evolución del gráfico de barras en la pantalla).
- Bien rearmando el botón de parada de emergencia en la consola de cesta.
- Esperar a que se apague el indicador para activar el botón de arranque.



25 - BOTÓN DE MANDO DE ARRANQUE

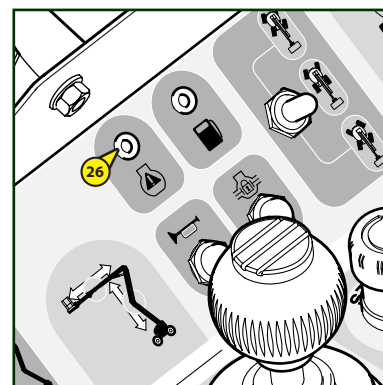
- Esperar a que se apague el indicador de "precalentamiento" y pulsar el botón 25 para arrancar la barquilla desde la consola de cesta.



26 - INDICADOR "FALLO DE MOTOR"

- Este indicador se enciende cuando aparecen las pantallas de fallos 11, 12, 13 (ver diagrama de pantalla P.2-36 a P.2-42) en la base y suena una alarma acústica -> intermitente corta

- Parar inmediatamente el motor térmico.



27 - 28 SELECTOR DE MODO DE DIRECCIÓN Y ALINEACIÓN DE LOS PUENTES (OPCIÓN)

este contactor tiene tres posiciones.

POSICIÓN 1

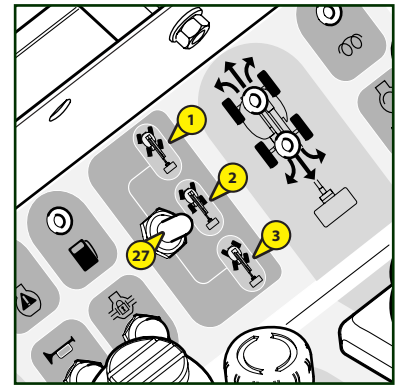
- Selecciona el modo "Cangrejo".

POSICIÓN 2

- Selecciona el modo 2 ruedas.

POSICIÓN 3

- Selecciona el modo 4 ruedas directrices. En esta configuración, éstas son las únicas velocidades de desplazamiento: Tortuga o liebre.



28A ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS DELANTERAS

- Este indicador se enciende cuando las ruedas delanteras están correctamente alineadas en el eje de la máquina.

28B ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS TRASERAS

- Este indicador se enciende cuando las ruedas traseras están correctamente alineadas en el eje de la máquina.

28C ALINEACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS PUENTES

- La barquilla lleva una función que facilita la alineación de los puentes al cambiar de modo de dirección.

- Partiendo del modo de dirección "2 ruedas", seleccionar el modo de dirección deseado: "4 ruedas" o "cangrejo".

A partir de ese momento y durante 5 segundos se activa la función de alineación automática del puente delantero:

- El led del indicador de alineación del puente delantero parpadea,
- El modo de dirección anterior "2 ruedas" sigue activo,
- El operario tiene 5 segundos para alinear el puente delantero,
- En cuanto el puente esté en el medio, el modo de dirección seleccionado se activará automáticamente.

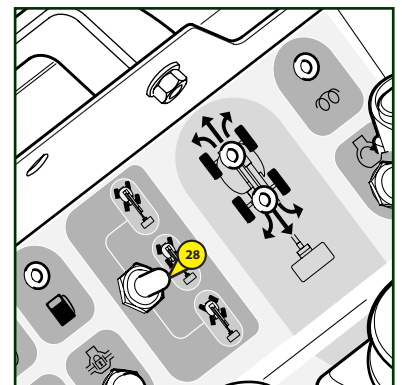
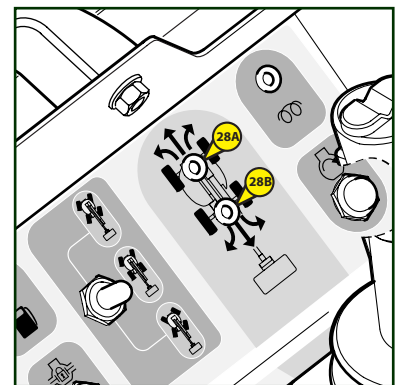
Después de esos 5 segundos se desactiva la función automática de alineación.

- Partiendo del modo de dirección "4 ruedas" o "cangrejo", seleccionar el modo de dirección deseado: "2 ruedas"

A partir de ese momento y durante 5 segundos se activa la función de alineación automática del puente trasero:

- El led del indicador de alineación del puente trasero parpadea,
- El modo de dirección anterior "4 ruedas" o "cangrejo" sigue activo,
- El operario tiene 5 segundos para alinear el puente trasero,
- En cuanto el puente esté en el medio, el modo de dirección seleccionado se activará automáticamente.

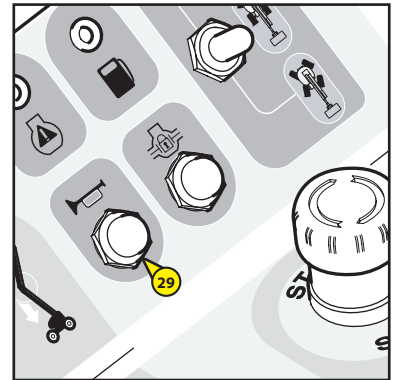
Después de esos 5 segundos se desactiva la función automática de alineación.



Es necesario controlar la velocidad de desplazamiento durante esta operación.

29 - BOTÓN DE MANDO DEL AVISADOR ACÚSTICO

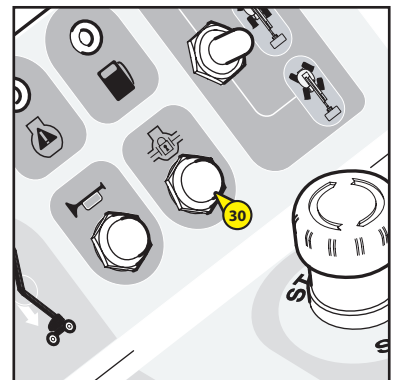
- Al pulsar el botón 29, suena la alarma sonora 41.



30 - BOTÓN DE MANDO DE BLOQUEO DIFERENCIAL

NOTA: Este mando debe utilizarse al mismo tiempo que el desplazamiento.

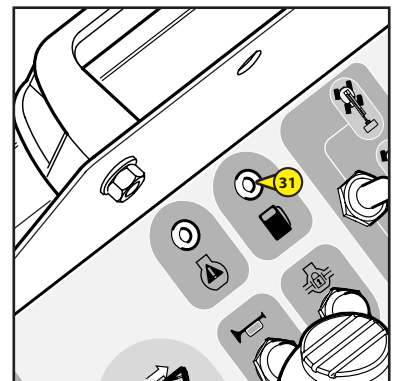
- El bloqueo diferencial permite que las 2 ruedas motrices traseras giren a la misma velocidad.
- Para utilizarlo, pulsar el botón 30, para interrumpir su uso soltar el botón y marcar una parada de desplazamiento.
- Utilizar preferentemente el bloqueo diferencial conservando las ruedas en el eje de la máquina.



31 - INDICADOR DE NIVEL BAJO DE COMBUSTIBLE

- Este indicador se enciende si el nivel de combustible es bajo y se activa el zumbador de la cesta: 3 pitidos cada 10 minutos.

NOTA: Cuando se enciende el indicador quedan unas 5 horas de autonomía, es decir unos 8 litros en el depósito.



32 - CONTACTO DE SELECCIÓN DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

- Este contactor tiene tres posiciones.

POSICIÓN 1: TORTUGA (VELOCIDAD REDUCIDA)

POSICIÓN 2: RAMPA (VELOCIDAD REDUCIDA A PLENA POTENCIA) Únicamente si se pasa por una rampa muy fuerte y solamente en marcha atrás.

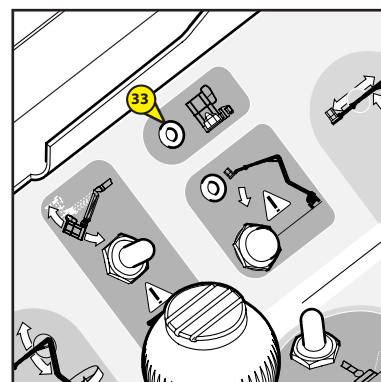
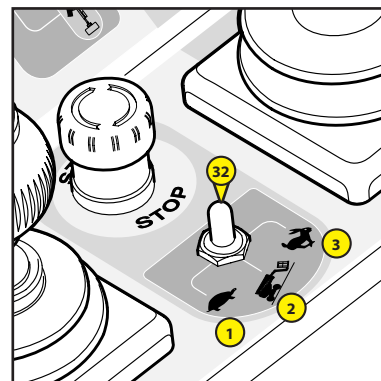
POSICIÓN 3: LIEBRE (GRAN VELOCIDAD), únicamente con selector de **modo de dirección en posición 1** (Mar.27: Desplazamiento en cangrejo) o **en posición 2** (Mar.27: Desplazamiento en 2 ruedas directrices).

NOTA: Si se selecciona la posición 3 (velocidad liebre) cuando la máquina está en modo de dirección de 4 ruedas directrices, pasa automáticamente a la posición 2 (velocidad rampa).

NOTA: Si se selecciona la posición 3 (velocidad liebre) con la máquina en marcha atrás, se pone automáticamente en posición 2 (velocidad rampa).



En modo liebre (posición 3), la torreta debe estar en el eje de la máquina.



33 - INDICADOR DE "SOBRECARGA"

- En caso de sobrecarga en la cesta, este indicador se enciende y suena el vibrador acústico de forma continua (véase capítulo: "SEGURIDADES")

34 - INDICADOR DE "INCLINACIÓN"

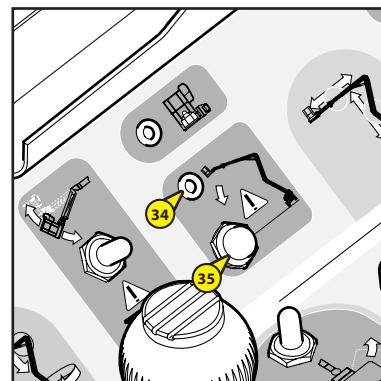
- Cuando la barquilla alcanza la inclinación máxima autorizada, el led se activa y los movimientos de elevación de brazos se bloquean + alarma sonora intermitente larga.

35 - BOTÓN "USO EN INCLINACIÓN"

- Este botón permite neutralizar las prohibiciones de movimientos cuando la barquilla está en inclinación. (véase capítulo "SEGURIDADES")



El uso en inclinación presenta cierto riesgo de pérdida de estabilidad. Aunque la sobrecarga de la cesta permanece activa.



36 - CONTACTO DE INCLINACIÓN DE CESTA

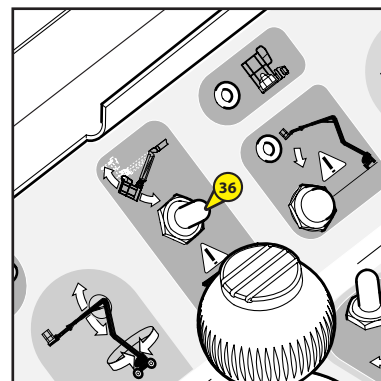
- Este contactor permite corregir la horizontalidad de la cesta o plegarla completamente en posición de transporte.

CORRECCIÓN DE LA CESTA HACIA ARRIBA

- Empujar el contactor hacia arriba.

CORRECCIÓN DE LA CESTA HACIA ABAJO

- Tirar del contactor hacia abajo.



37 - CONTACTO DE ROTACIÓN DE CESTA

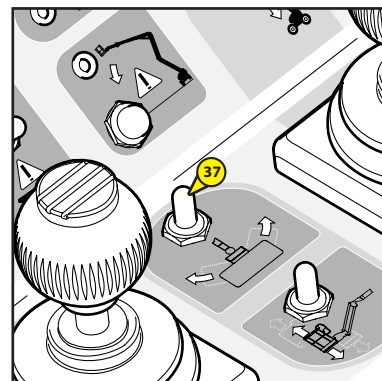
- Este contactor permite girar la cesta a derecha e izquierda

ROTACIÓN DERECHA

- Empujar el contactor hacia la derecha.

ROTACIÓN IZQUIERDA

- Empujar el contactor hacia la izquierda.



38 - CONTACTOR DEL PENDULAR DE LA CESTA

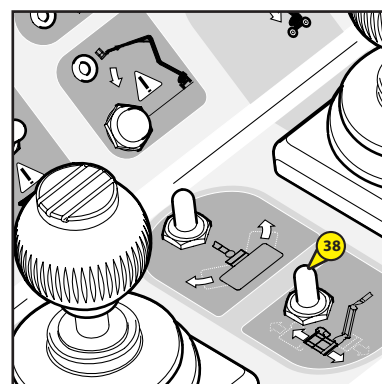
- Este contacto permite subir y bajar el brazo pendular.

ELEVACIÓN DEL BRAZO PENDULAR

- Empujar el contactor hacia adelante.

BAJADA DEL BRAZO PENDULAR

- Tirar del contactor hacia atrás.



39 - BOTÓN "BOMBA DE SEGURIDAD"

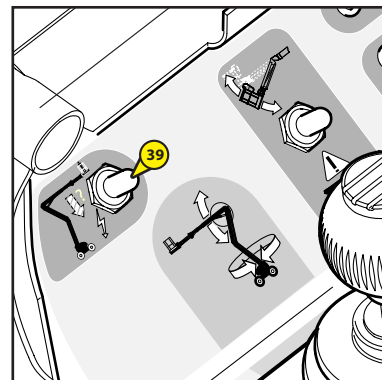
- Este botón permite efectuar todos los movimientos de la cesta para poder volver al suelo en caso de avería. (véase capítulo "PROCEDIMIENTO DE SALVAMENTO").



Utilizar únicamente en caso de avería del motor término o del sistema eléctrico.



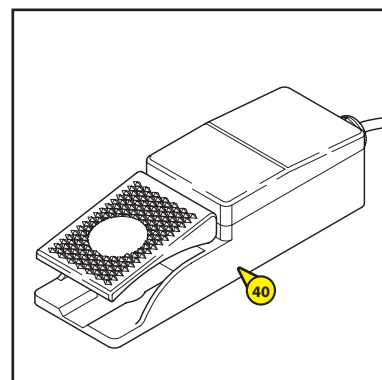
Verificar que la batería del motor térmico esté cargada, de lo contrario la bomba de emergencia no puede activarse.



40 - PEDAL "HOMBRE MUERTO"

Este pedal está fijado al suelo de la barquilla.

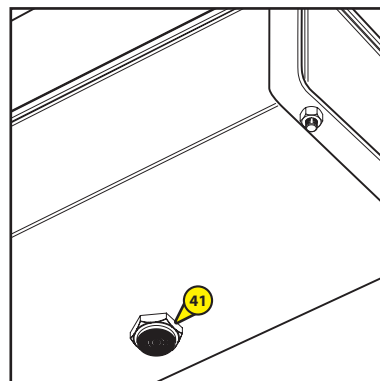
- Es necesario pisar este pedal para ejecutar movimientos desde la consola de cesta.
- Cuando el pedal se suelta, ningún mando es posible.



41 - VIBRADOR ACÚSTICO

- Este vibrador acústico se activa cuando la máquina ha alcanzado la inclinación máxima autorizada o está sobrecargada.
- Intermitente: máquina inclinada. Cuando se supera el límite de inclinación autorizado, se bloquean todos los movimientos menos el descenso de brazos, lo que permite volver a un nivel aceptable.
- Continua: máquina sobrecargada. Cuando la barquilla está sobrecargada se bloquean todos los movimientos. Es obligatorio aligerar la carga para poder maniobrar.

Recordatorio: ver página 2-15

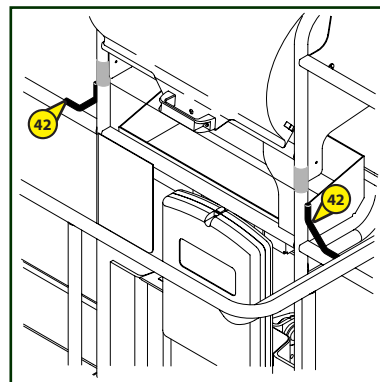


42 - PUNTOS DE ENGANCHE DE LOS ARNESES DE SEGURIDAD

- Estas fijaciones deben utilizarse para fijar los arneses de los usuarios que estén en la cesta.



Una persona máximo por punto de enganche.



43 - BARANDILLA DE SEGURIDAD

- Para subir a la cesta hay que sujetar la barandilla para que no se caiga al pasar el usuario.



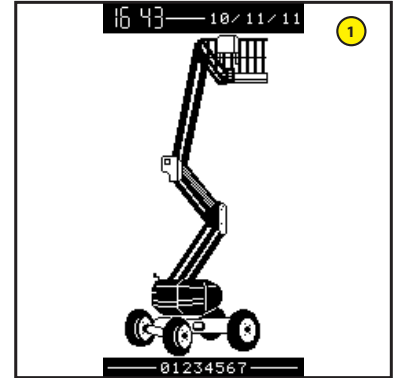
No sujetar la barandilla de seguridad con una brida o una cuerda.



1 - PÁGINA DE PRESENTACIÓN

1 PÁGINA DE PRESENTACIÓN:

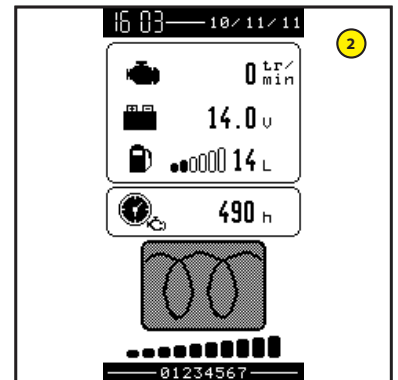
- Al encender aparece una página de inicio brevemente en la pantalla, después se muestra la página de precalentamiento.



2 -PÁGINAS DE PRECALENTAMIENTO

2 PÁGINA DE PRECALENTAMIENTO:

- La página de precalentamiento aparece durante el tiempo de precalentamiento ajustable y el gráfico de barras va aumentando a medida que transcurre.

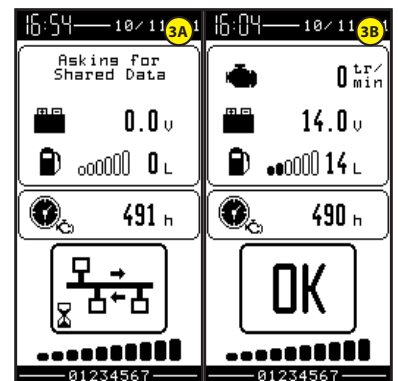


3 PÁGINA DE ARRANQUE:

- Al finalizar el tiempo de precalentamiento (código de barras lleno), aparecerá la indicación 'OK', después la página de trabajo o eventualmente la página de fallos.

A: Búsqueda de red

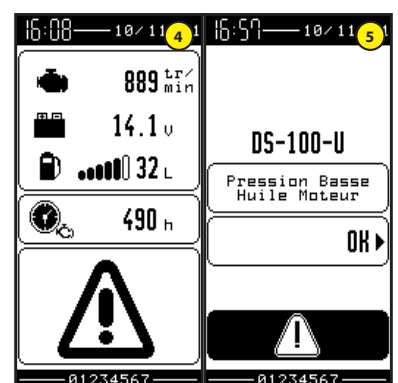
B: Arranque OK



3 - PÁGINAS DE TRABAJO





4 PÁGINA DE TRABAJO DESDE LA BASE CON EL FALLO ACTUAL

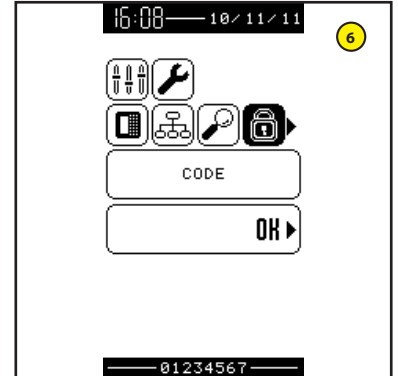
5 PÁGINA DE TRABAJO DESDE LA BASE CON EL FALLO PRESIÓN DE ACEITE DE MOTOR









4 - VISUALIZACIÓN DEL MENÚ

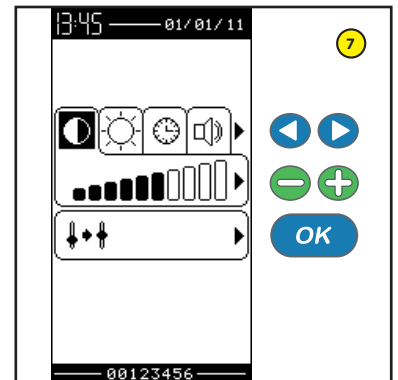
6 VISUALIZAR EL MENÚ:

- Tras la conexión, pulsar  para ver la página de menús y seleccionar el menú con las flechas   después validar con .











7 MODIFICAR UN SUBMENÚ:

- Tras escoger el menú, seleccionar las diferentes opciones de modificación, si es necesario, con las flechas  .
- Utilizar los botones   para modificar el valor de la opción seleccionada, después validar una primera vez con  para ver el mensaje de confirmación de la modificación, y volver a pulsar para validarla. Para volver a la página anterior, pulsar .

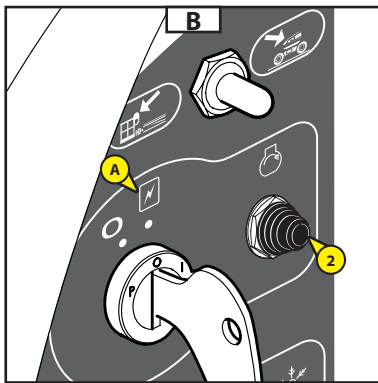
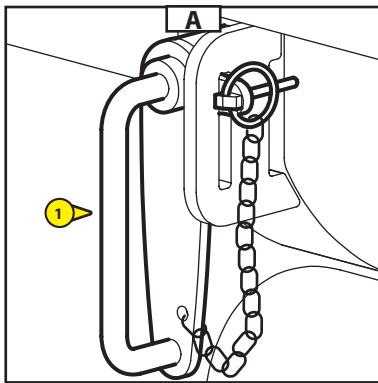


DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS

Iconos	Menú	Submenú	Parámetros	Usuario		Concesionarios/ arrendadores		
				Vista	Mantenimiento	Vista	Mantenimiento	
	Códigos de acceso			Sin		****		
	Ajustes de pantalla	Ajuste de pantalla: Contraste, luminosidad.			X		X	
		Fecha, hora, desactivación BIP pantalla			X		X	
	Codificación	Visto bueno de programas y materiales.		X		X		
		Vista historial N° máquina por módulo.				X		
	Diagnóstico	1- Contadores horarios del motor	Contador alquiler	X			X	
			Contador horario motor	X		X		
		2- Horas diarias, motor en marcha.		X		X		
		3- Pantalla Entradas / Salidas		X		X		
		4- Historial de fallos		X		X		
		Pantalla de historial de fallos						
		Opciones de usuario				X		X
		Opción de faro giratorio al conectar.				X		X
	Parámetros	Opciones Concesionarios	Bloqueo brazo telescópico				X	
			Prohibición de avance en trabajo				X	
			Prohibición de inclinación de la cesta en trabajo				X	
			Activación de alineación de las ruedas				X	
			Activación Safe Man System				X	
			Activación Constructor	Antiarranque codificado				X
		Idiomas > Francés, inglés, alemán, holandés solamente						X
		Parámetros del sistema	Gestión del motor					X
			Brazos inferiores					X
			Brazo superior					X
			Telescopio					X
			Telescopio a tope					X
Pendular						X		
Rotación de la torreta						X		
Inclinación de la cesta						X		
Rotación de la cesta						X		
Gestión de dirección						X		
Periodicidad del mantenimiento					X			
	Mantenimiento	Mantenimiento	Vista de las próximas revisiones esperadas	X		X		
			Validación de las revisiones realizadas				X	
		Historial de mantenimientos	Vista de las revisiones realizadas				X	

Iconos	Menú	Submenú	Parámetros	Usuario		Concesionarios/ arrendadores		
				Vista	Mantenimiento	Vista	Mantenimiento	
Visualización del icono "CALIBRACIÓN" tras introducir un código.								
	Calibraciones	1 - Calibración régimen motor					X	
		2 - Calibración de los joysticks					X	
		3 - Calibración velocidades	Brazos inferiores velocidad máx. elevación					X
			Brazos inferiores velocidad máx. descenso					X
			Brazo superior velocidad máx. elevación					X
			Brazo superior velocidad máx. descenso					X
			Brazo telescópico velocidad máx. salida					X
			Brazo telescópico velocidad máx. entrada					X
			Oscilante velocidad más. elevación					X
			Oscilante velocidad más. descenso					X
			Inclinación cesta velocidad máx. salida					X
			Inclinación cesta velocidad máx. entrada					X
			Rotación torreta velocidad máx. DE					X
			Rotación torreta velocidad máx. IZ					X
			Rotación cesta velocidad máx. DE					X
			Rotación cesta velocidad máx. IZ					X
		Desplazamiento de trabajo velocidad máx. DEL				X		
		Desplazamiento de trabajo velocidad máx. ATR				X		
		4 - Calibración sobrecarga						X
		5 - Calibración generador						X
6 - Gestión de parámetros	Restauración de parámetros de la máquina					X		
	Guardar parámetros de la máquina					X		
	Volver a los valores de fábrica					X		

UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA



ANTES DE ARRANCAR LA BARQUILLA

- Comprobar los niveles siguientes:
 - Aceite del motor térmico
 - Aceite del depósito hidráulico.
 - Líquido refrigerante.

ARRANQUE DE LA BARQUILLA

- Girar la llave de contacto hasta la posición 2 para poner el contacto eléctrico.



Al conectar la máquina debe sonar un pitido en la cesta. Este pitido significa que la máquina está lista para su uso. En caso contrario, repetir el procedimiento de arranque.

- Pulsar el botón 2 para que arranque el motor térmico.



No accionar el motor de arranque durante más de 30 segundos. Hacer un precalentamiento entre cada intento sin resultado.

- Soltar el botón en cuanto arranque y dejar que el motor funcione al ralentí.



No intentar nunca empujar o tirar de la barquilla para arrancarla. Dicha maniobra podría provocar graves deterioros de la transmisión.

DESPLAZAMIENTO MODO TRANSPORTE / MODO TRABAJO

Antes de desplazar y usar la máquina, retirar el bloqueo 1 de la torreta (véase Fig. A). La barquilla tiene dos modos de desplazamiento distintos: el modo transporte (Fig. D) y el modo trabajo (Fig. E) (sentido de avance (Fig. C)).

- Modo transporte: los brazos de la barquilla están bajados y el pendular puede elevarse al máximo. En este modo permite desplazarse a gran velocidad y moverse más allá de la inclinación (véase el capítulo: CARACTERÍSTICAS) de la máquina (Fig. D).
- Modo trabajo: Uno o varios brazos de la barquilla están levantados y/o el telescopio está sacado. En este modo, los desplazamientos se hacen a velocidad reducida y se activan las seguridades de inclinación y sobrecarga (Fig. E).

NOTA: Se debe utilizar la velocidad de rampa (plena potencia con velocidad limitada a 2 km/h) para pasar por una fuerte pendiente o desplazarse en un terreno muy accidentado. Esto puede resultar muy práctico cuando, por ejemplo, es necesario tomar una rampa de acceso para subir la barquilla a la bandeja de un camión.



En modo trabajo, cualquier desplazamiento en terrenos accidentados, suelo inestable o por cuestas de inclinación superior a la autorizada (véase capítulo: CARACTERÍSTICAS), que pueda volcar o desequilibrar la barquilla está PROHIBIDO.



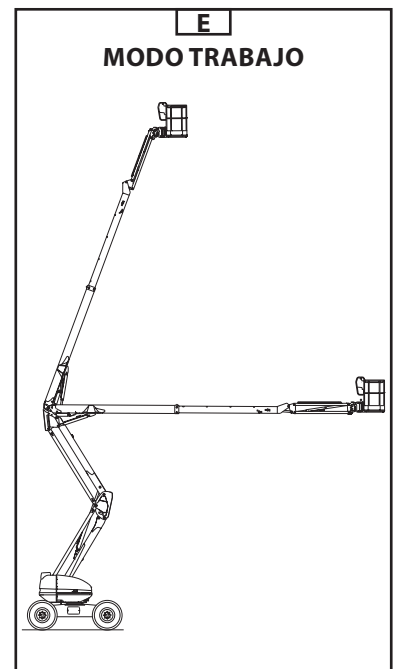
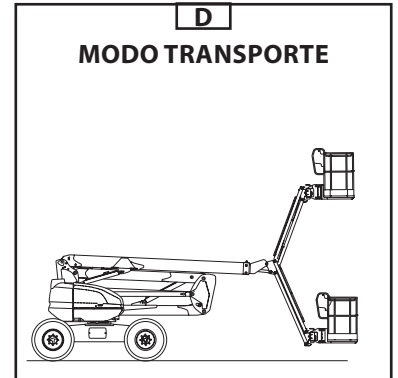
La torreta debe estar en el eje de la barquilla durante el desplazamiento en modo liebre.



Antes de conducir la barquilla, compruebe que la torreta esté bien orientada con el chasis, es decir, en el sentido de desplazamiento (flecha negra y flecha blanca).



En caso de fuerte pendiente: - no cargar la cesta, utilizar la marcha atrás.

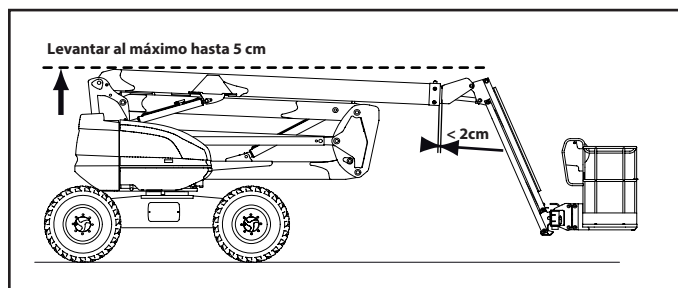


LÍMITE MODO VELOCIDAD DE TRANSPORTE / MODO VELOCIDAD DE TRABAJO

- El pendular puede subir o bajar en modo velocidad de transporte con el telescopio recogido.

Precisiones sobre el paso de velocidad de transporte a velocidad de trabajo:

- Salida del telescopio inferior a 2 cm y brazos inferiores en tope (< 5 cm de elevación); por encima de uno u otro de estos valores, la barquilla pasa a modo velocidad de trabajo.



COLOCACIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO Y ELEVACIÓN

La barquilla se ha diseñado para trabajar sobre un suelo plano y horizontal, es importante despejar el espacio donde vaya a maniobrar.

- Llevar la barquilla al lugar de trabajo.
- En su caso, cargar el material necesario (colocarlo de modo que no moleste al usuario ni se pueda caer).
- Subir a la barquilla.



Es obligatorio llevar un casco de seguridad y un arnés.

- Pisar el pedal "Hombre muerto" y comenzar a maniobrar para situarse en la zona de trabajo.

NOTA: Cuando la barquilla se despegue del chasis, el desplazamiento pasa automáticamente a velocidad reducida.

- Sólo puede elevarse totalmente el brazo pendular en velocidad de transporte



Al maniobrar con la barquilla (elevación, rotación...), mire a su alrededor y por encima de usted. Preste especial atención a los cables eléctricos y a cualquier objeto que pueda entorpecer los movimientos de la barquilla.



Familiarícese con los instrumentos del puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo y la cesta descritos en las páginas anteriores y sobre todo, con los riesgos que entrañan algunas maniobras.

SEGURIDAD

Cuando la barquilla está sobrecargada, el vibrador acústico se activa de forma continua y se bloquean todos los movimientos.

- Solución: Aligerar la carga.

DESCENSO

- Al terminar el trabajo: Recoger el telescopio y bajar los brazos para poner la barquilla en posición de transporte.



Cuidado con las personas que se encuentren en el suelo en el momento de bajar.

PARADA DE LA BARQUILLA

- Cuando no se utilice la barquilla, corte la alimentación eléctrica colocando el contacto de llave en posición neutra (véase 2 - Contacto de llave).



Comprobar que se cumplan las instrucciones de seguridad relacionadas con la bandeja de transporte antes de cargar la barquilla y asegurarse de que el conductor del medio de transporte esté informado de las dimensiones y peso de la barquilla (véase el capítulo: CARACTERÍSTICAS).

- Para cargarla en una plataforma, la barquilla debe estar en posición transporte:
 - Contrapeso frente a la rampa (contrapeso por encima de las ruedas directrices de la barquilla) (véase 1 - Instrucciones de seguridad; capítulo ADHESIVOS DE SEGURIDAD; marcas 1 y 2).
 - Brazo superior en su tope
 - Brazo inferior e intermedio en posición baja
 - Telescopio recogido
 - Es posible levantar el pendular para no tocar el suelo pero no es aconsejable desplazarse con la cesta excesivamente alta, mantenerla en la posición más baja posible durante las maniobras (peligro de caídas o de golpes, véase 1 - Instrucciones de seguridad; capítulo Instrucciones de conducción).
 - Bloquear la torreta.
 - Utilizar la velocidad "Rampa".



Asegurarse de que la bandeja tenga el tamaño y la capacidad de carga suficientes para transportar la barquilla. Verificar igualmente la presión de contacto en el suelo admisible de la bandeja en relación con la barquilla.



Riesgo de pérdida de adherencia (deslizamiento o derrape) de la barquilla, durante la subida o la bajada de las rampas de carga, cuando éstas estén mojadas, fangosas o presenten restos de humedad. Para ello, es necesario asegurarse con un tornillo elevador en los puntos de amarre de la máquina.

CARGA

- Bloquear las ruedas de la plataforma de transporte Mar. 1 (Fig A).
- Fijar las rampas de carga a la plataforma de modo que el ángulo sea lo más pequeño posible para montar la barquilla.

ADVERTENCIA: La máquina se representa con unas dimensiones reducidas (cesta completamente plegada) (Fig. A).

PROCEDIMIENTO PARA REPLEGAR LA BARQUILLA

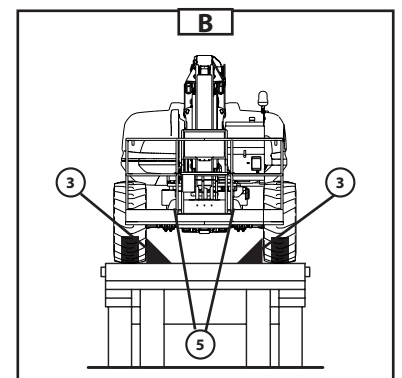
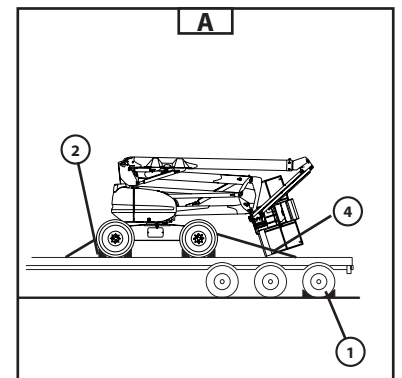
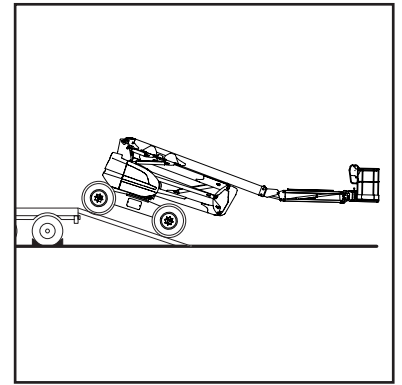
- Efectuar una rotación de la cesta a la izquierda hasta que tope.
- Levantar el brazo superior.
- Activar el movimiento de inclinación de la cesta para plegarla debajo del brazo superior.
- Bajar el brazo superior cuidando de que la cesta no tropiece con el suelo.
- Activar el movimiento de inclinación de la cesta de nuevo para plegarla al máximo debajo del brazo superior.
- Activar el movimiento de rotación de la torreta hacia la derecha para que la anchura total no supere la anchura del chasis.

AMARRAR LA BARQUILLA

- Fijar los calzos en la bandeja delante y detrás de cada neumático de la barquilla Mar. 2 (Fig A).
- Fijar igualmente los calzos en la bandeja en el lado interior o exterior de cada neumático Mar. 3 (Fig A).
- Amarrar la barquilla a la bandeja de transporte con cuerdas suficientemente resistentes Mar. 4 (Fig A), delante y detrás pasándolas por las argollas de enganche Mar. 5 (Fig B).



Adaptar la velocidad de desplazamiento de la barquilla controlándola con el joystick de desplazamiento.



PROCEDIMIENTO DE SALVAMENTO

En este apartado se describen los procedimientos a seguir y los mandos a utilizar en caso de problemas (barquilla averiada o persona bloqueada en la cesta) durante el funcionamiento de la barquilla.

El operario y todas las personas responsables de la máquina deben leer y entender todo este procedimiento cuando les sea entregada la máquina y posteriormente con regularidad.

EN CASO DE MALESTAR DEL USUARIO

- En caso de que el usuario se sienta indispuesto o no pueda maniobrar la barquilla, la persona que esté en el suelo puede retomar los mandos de la barquilla a partir del puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo.
- Seguir estas instrucciones.
- Cambiar el contacto 1 (Fig. A) a la posición A y mantenerlo así para recuperar el mando de los movimientos de la barquilla.
- Bajar la barquilla utilizando los mandos de base.

- A PARTIR DE LA BARQUILLA N°949 267

- Si el usuario activara accidentalmente la parada de emergencia de la cesta, la persona que esté en el suelo puede retomar los mandos de la barquilla a partir del puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo.
- Seguir estas instrucciones.
- Cambiar el contacto 1 (Fig. A) a la posición A y mantenerlo así para recuperar el mando de los movimientos de la barquilla.
- Arrancar el motor térmico 2 (Fig. A).
- Bajar la barquilla utilizando los mandos de base.



Cuidado con los edificios y objetos que se encuentren debajo de la barquilla.

EN CASO DE ACCIDENTE O DE AVERÍA

AVERÍA ELÉCTRICA

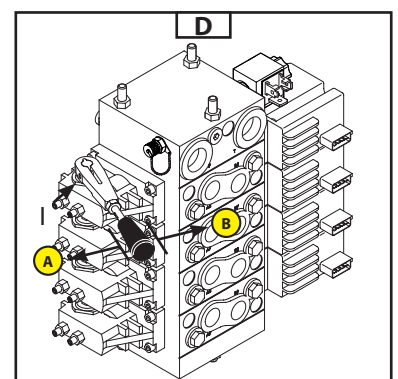
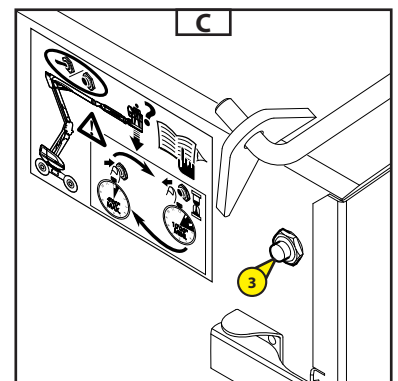
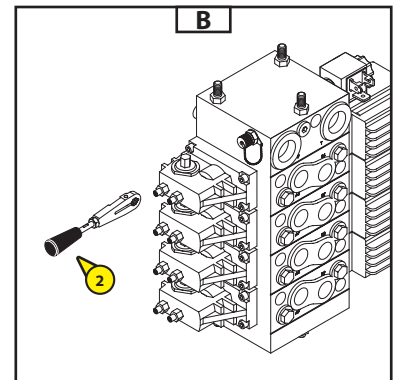
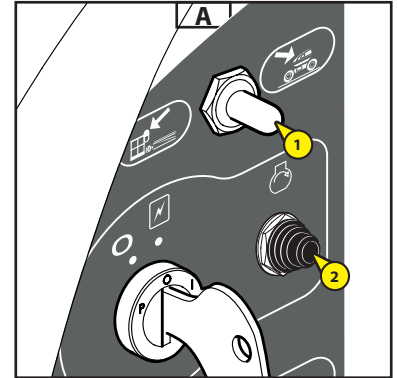
- Cuando se produce un accidente o una avería que inutilizan las cajas de mando eléctrico, la máquina está provista de sistemas para ejecutar manualmente todos los movimientos de la barquilla.
- Levantar el capó derecho de la torreta.
- Tomar la palanca de mando Mar. 2 (Fig. B) y colocarla en uno de los elementos con el fin de realizar el movimiento deseado (Fig. D-E-F-G).



Durante estas operaciones, el sistema no dirige:

- La seguridad de inclinación.
- La sobrecarga de la cesta.

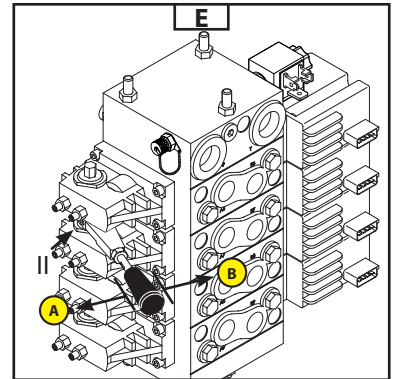
- **Para levantar y bajar los brazos inferiores (colocar la palanca en I).**
- Pulsar el botón Mar. 3 (Fig. C) para activar la bomba de emergencia y empujar simultáneamente la palanca (Fig. D) hacia:
 - A - descenso de brazos inferiores
 - B - elevación de brazos inferiores



Para sacar y recoger el telescopio (colocar la palanca en II).

- Pulsar el botón Mar. 3 (Fig.C) para activar la bomba de emergencia y tirar simultáneamente de la palanca (Fig.E) hacia:

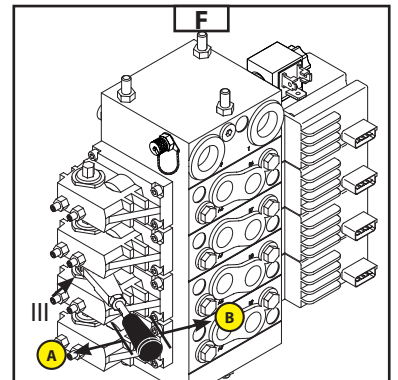
- A - recogida del telescopio
- B - salida del telescopio



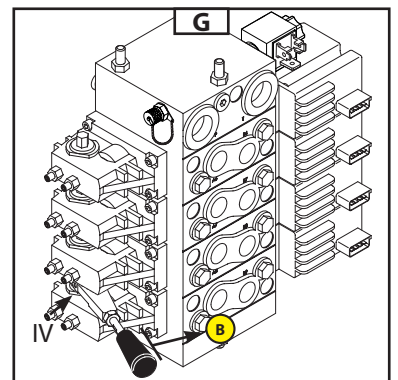
Para subir y bajar el brazo superior (colocar la palanca en III).

- Pulsar el botón Mar. 3 (Fig.C) para activar la bomba de emergencia y empujar simultáneamente la palanca (Fig.F) hacia:

- A - descenso del brazo superior
- B - elevación del brazo superior

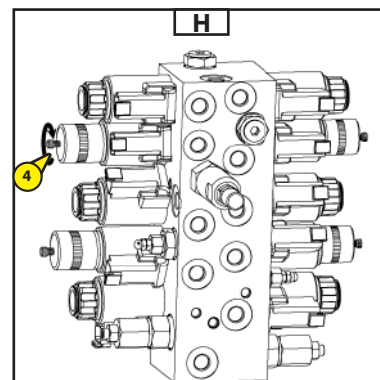


Para girar la torreta y subir o bajar el pendular (colocar la palanca en IV).



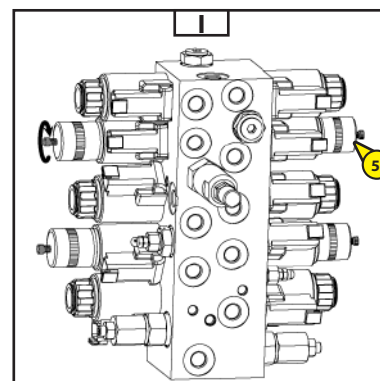
Para girar la torreta hacia la izquierda (colocar la palanca en IV).

- Atornillar la válvula 4 (Fig.H).
- Pulsar el botón Mar. 3 (Fig. C) para alimentar el distribuidor y tirar simultáneamente de la palanca (Fig. G) hacia B.
- Desatornillar la válvula 4 hasta que tope sin forzar (Fig.H).



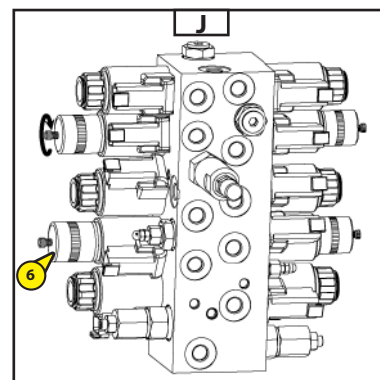
Para girar la torreta hacia la derecha (colocar la palanca en IV).

- Atornillar la válvula 5 (Fig.I).
- Pulsar el botón Mar. 3 (Fig. C) para alimentar el distribuidor y tirar simultáneamente de la palanca (Fig. G) hacia B.
- Desatornillar la válvula 5 hasta que tope sin forzar (Fig.I).



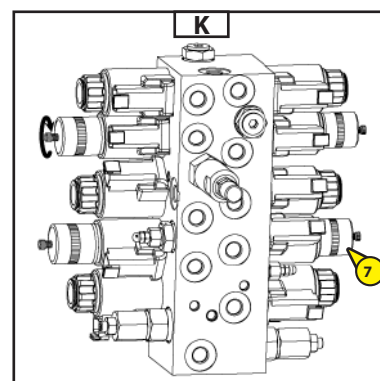
Para levantar el pendular (colocar la palanca en IV).

- Atornillar la válvula 6 (Fig.J).
- Pulsar el botón Mar. 3 (Fig. C) para alimentar el distribuidor y tirar simultáneamente de la palanca (Fig. G) hacia B.
- Desatornillar la válvula 6 hasta que tope sin forzar (Fig.J).



Para bajar el pendular (colocar la palanca en IV).

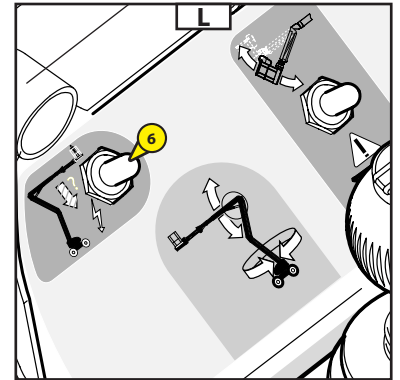
- Atornillar la válvula 7 (Fig.K).
- Pulsar el botón Mar. 3 (Fig. C) para alimentar el distribuidor y tirar simultáneamente de la palanca (Fig. G) hacia B.
- Desatornillar la válvula 7 hasta que tope sin forzar (Fig.K).



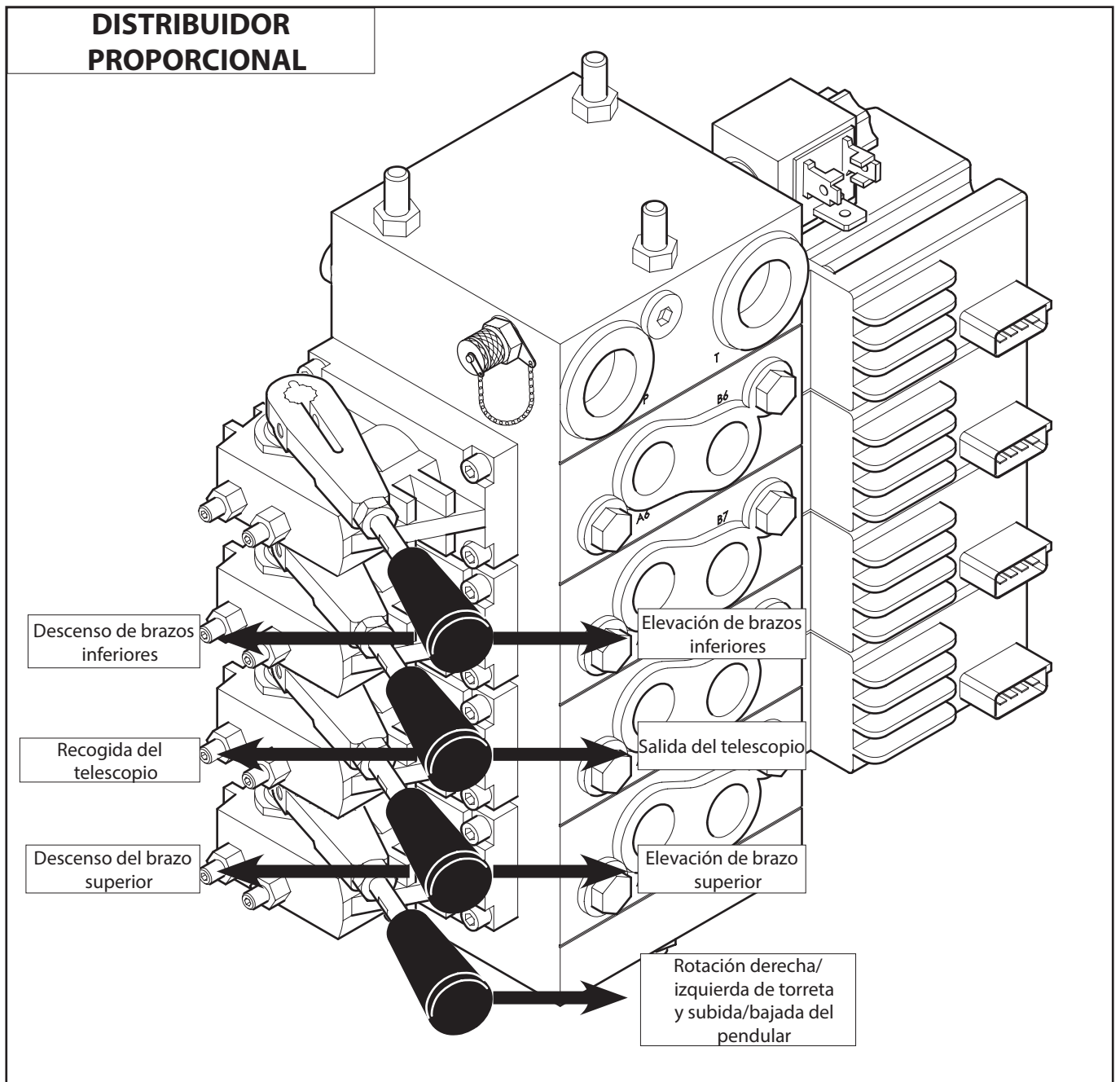
REPARACIÓN DE AVERÍAS DESDE LA CESTA

- Pulsar el botón Mar. 6 (Fig. L) para activar la bomba de emergencia y utilizar simultáneamente los mandos de la cesta

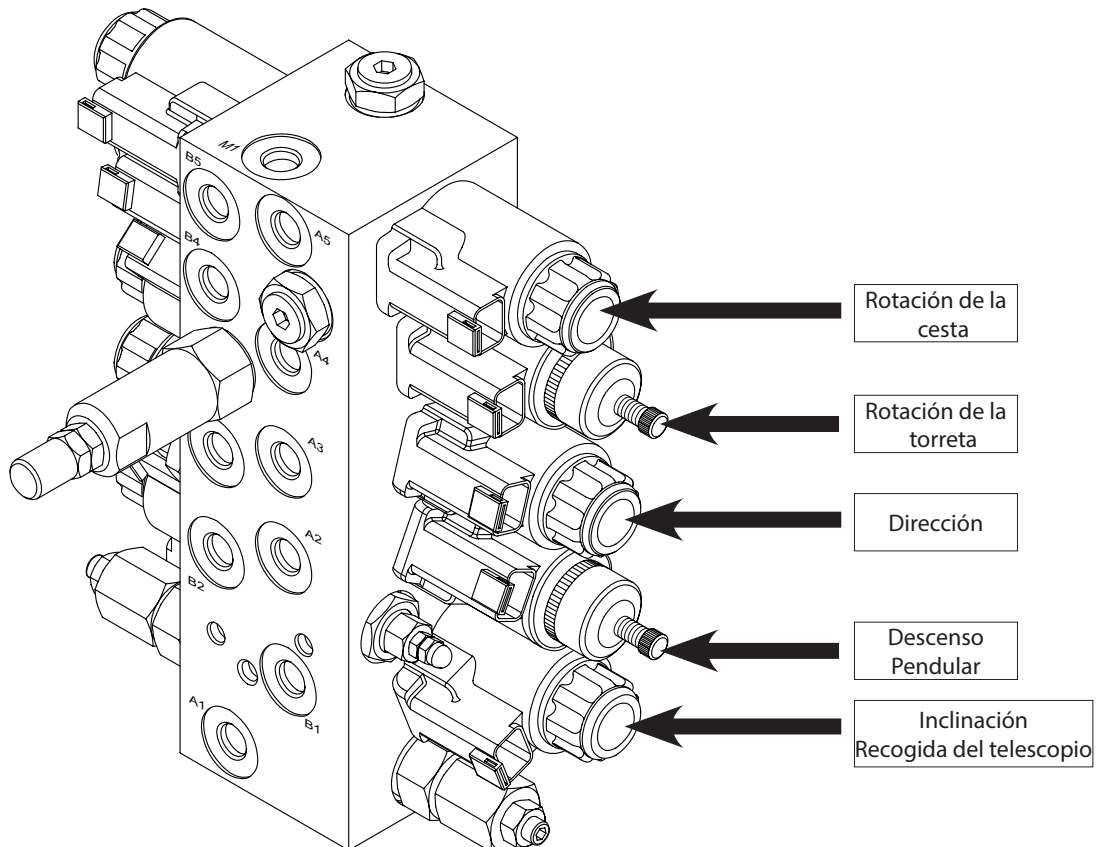
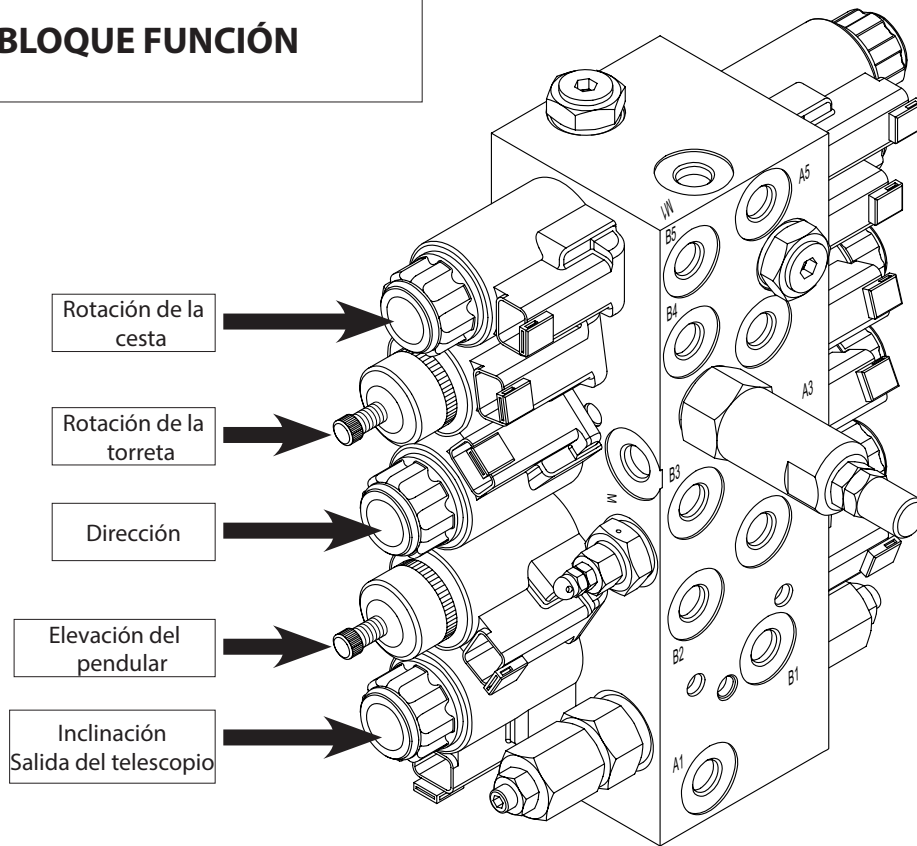
(Ver capítulo "INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO B – PUESTO DE MANDO EN LA BARQUILLA)



Utilizar únicamente para volver al suelo en caso de avería del motor térmico.



BLOQUE FUNCIÓN

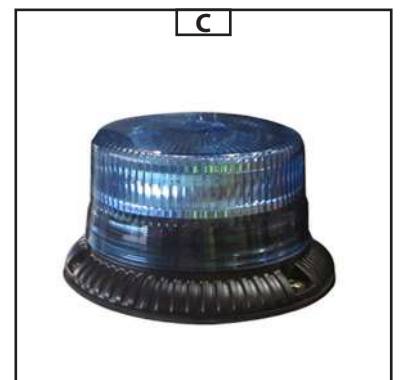
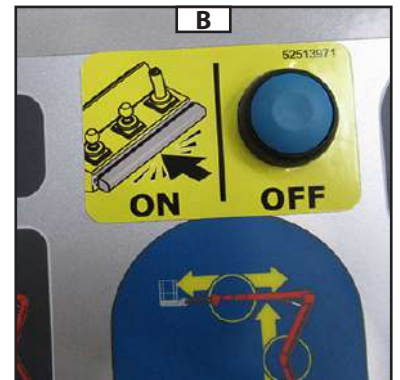


1 - OPCIÓN SAFEMANSYSTEM

La opción Safe Man System es un sistema que permite cortar todos los mandos de la consola cesta que activa el usuario de la barquilla.

FUNCIONAMIENTO

- Siempre que se pone la barquilla en tensión se realiza un control del sistema: suena un pitido y parpadea la luz de destellos azul (Fig. C).
- Pulsando el borde sensible (Fig. A), el sistema corta todos los mandos de la barquilla. La luz de destellos azul y el avisador acústico se activan.
- Si el usuario deja de presionar el borde sensible:
Pulsando una vez el botón de rearme «OFF» (Fig. B) de la barquilla, el usuario puede retomar los mandos de la barquilla. La luz de destellos azul y el avisador acústico se desactivan.
- Si el usuario sigue presionando el borde sensible:
Pulsando una vez el botón de rearme «OFF» (Fig. B) de la barquilla, el usuario puede retomar los mandos de la barquilla. La luz de destellos azul y el avisador acústico se desactivan cuando el usuario deja de presionar el borde sensible.



3 - MANTENIMIENTO

ÍNDICE

<u>PIEZAS DE RECAMBIO Y EQUIPAMIENTOS ORIGINALES MANITOU</u>	<u>3-4</u>
<u>LISTA DE CONTROL EN LA PUESTA EN SERVICIO</u>	<u>3-5</u>
<u>ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS</u>	<u>3-6</u>
<u>ELEMENTOS DE SEGURIDAD</u>	<u>3-7</u>
<u>LUBRICANTES Y CARBURANTE</u>	<u>3-8</u>
<u>CUADRO DE MANTENIMIENTO 200 ATJ</u>	<u>3-10</u>
<u>A - A DIARIO O CADA 10 HORAS DE MARCHA</u>	<u>3-12</u>
<u>B - CADA 50 HORAS DE MARCHA</u>	<u>3-16</u>
<u>C - CADA 250 HORAS DE MARCHA</u>	<u>3-22</u>
<u>D - CADA 500 HORAS DE MARCHA</u>	<u>3-30</u>
<u>E - CADA 1000 HORAS DE MARCHA</u>	<u>3-4</u>
<u>F - CADA 2000 HORAS DE MARCHA</u>	<u>3-37</u>
<u>G - MANTENIMIENTO OCASIONAL</u>	<u>3-38</u>

PIEZAS DE RECAMBIO Y EQUIPAMIENTOS ORIGINALES MANITOU

EL MANTENIMIENTO DE NUESTRAS BARQUILLAS ELEVADORAS DE PERSONAS DEBE REALIZARSE OBLIGATORIAMENTE CON PIEZAS ORIGINALES MANITOU.

SI AUTORIZA EL USO DE PIEZAS NO ORIGINALES MANITOU,

- SE ARRIESGA A**
- Legalmente, ser responsable en caso de accidente.
 - Técnicamente, provocar fallos de funcionamiento o reducir la vida útil de la barquilla.

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

UTILIZANDO PIEZAS ORIGINALES DE MANITOU EN SUS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO,

USTED SE BENEFICIA DE UNA 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 al diagnóstico.
- Mejoras debidas a la experiencia.
- Formación del personal usuario.
- Sólo la red MANITOU conoce con detalle el diseño de la barquilla elevadora de personas y, por tanto, tiene la mejor capacidad técnica para garantizar su mantenimiento.

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


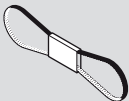

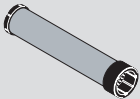

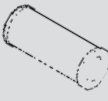
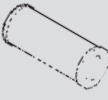
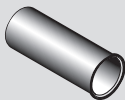

LISTA DE CONTROL EN LA PUESTA EN SERVICIO

0 = Bueno 1 = Falta 2 = Incorrecto

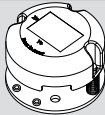
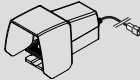
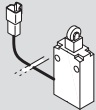

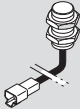
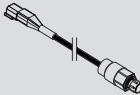
100	MOTOR TÉRMICO	
01	Filtro de aire	
02	Depósito de combustible	
03	Canalizaciones de combustible - Filtro	
04	Sistema de inyección o carburación	
05	Radiador y sistema de refrigeración	
06	Correas	
07	Manguitos	
101	TRANSMISIÓN	
01	Sistema de inversión de marcha	
02	Mando de velocidades	
03	Pedal de corte	
04	Embrague	
102	PUENTES / EJES / CAJA DE REENVÍO	
01	Funcionamiento y estanqueidad	
02	Ajuste de los topes	
103	CIRCUITO HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICA	
01	Depósito	
02	Bombas y acoplamientos	
03	Apriete de los racores	
04	Cilindro(s) de elevación	
05	Cilindro(s) de inclinación	
06	Cilindro(s) del(los) accesorio(s)	
07	Cilindro(s) del(los) telescopio(s)	
08	Cilindro(s) de compensación	
09	Cilindro(s) de dirección	
10	Distribuidor	
11	Válvula de equilibrado	
104	CIRCUITO DE FRENADO	
01	Funcionamiento del freno de servicio y de estacionamiento	
02	Nivel del líquido de freno	
105	LUBRICACIÓN Y ENGRASE	
106	CONJUNTO BRAZO / MANISCOPIC / MANIACCESS	
01	Viga y telescopio(s)	
02	Zapata de deslizamiento	
03	Articulaciones	
04	Tablero	
05	Horquillas	
107	CONJUNTO MÁSTIL	
01	Montantes fijo y móvil	
02	Tablero	
03	Cadenas	
04	Rodillos	
05	Horquillas	

108	ACCESORIOS	
01	Adaptación a la máquina	
02	Conexiones hidráulicas	
109	CABINA / PROTECTOR / CIRCUITO ELÉCTRICO	
01	Asiento	
02	Salpicadero y radio	
03	Avisador acústico y visual / sistema de seguridad	
04	Calefacción / Climatización	
05	Limpiaparabrisas / Lavaparabrisas	
06	Avisador de carretera	
07	Avisador acústico de marcha atrás	
08	Iluminación de carretera	
09	Iluminación suplementaria	
10	Faro giratorio	
11	Batería	
110	RUEDA	
01	Llantas	
02	Neumático / Presión	
111	TORNILLERÍA	
112	CHASIS Y CARROCERÍA	
113	PINTURA	
114	FUNCIONAMIENTO GENERAL	
115	MANUAL DE INSTRUCCIONES	
116	INSTRUCCIONES PARA EL CLIENTE	

ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS

MOTOR TÉRMICO			
	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR TÉRMICO Referencia: 749613 Sustituir: 200 H		CORREA DEL VENTILADOR REFERENCIA: 749605
	CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO Referencia: 227959 Limpiar: 50 H Sustituir: 400		
	CARTUCHO DE SEGURIDAD DEL FILTRO DE AIRE SECO Referencia: 227960 Sustituir: 800 H		
	CARTUCHO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE Referencia: 781909 Sustituir: 400 H		
TRANSMISIÓN			
	CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA Referencia: 518251 Sustituir: 500 H		
SISTEMA HIDRÁULICO			
	CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO AUXILIAR Referencia: 518251 Sustituir: 500 H		TAMIZ DE LLENADO DEL DEPÓSITO HIDRÁULICO Referencia: 703041
	REJILLA DE ASPIRACIÓN DEL DEPÓSITO HIDRÁULICO REFERENCIA: 19910 LIMPIAR: 100 H		

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

ELECTRICIDAD			
	<p>SENSOR DE INCLINACIÓN Referencia: 52521690</p>		<p>PEDAL DE HOMBRE MUERTO Referencia: 831136</p>
	<p>SENSOR DE SOBRECARGA Referencia: 676845</p>		<p>SENSOR DE BRAZO BAJO Referencia: 833194</p>
	<p>SENSOR DE BRAZO TELESCÓPICO Referencia: 52522884</p>		<p>PRESOSTATO Referencia: 52524496</p>

LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE



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

En caso de haber firmado un contrato de mantenimiento con el concesionario, puede que le sea solicitado un análisis diagnóstico de los aceites del motor y de los ejes, según la tasa de uso.

(*) CARACTERÍSTICAS DEL CARBURANTE RECOMENDADO

Utilizar un combustible de calidad para obtener prestaciones óptimas del motor térmico.

- Combustibles diésel
- N°-CE: 269-822-7
- Número de registro REACH: 01-2119484664-27
- N°-CAS: 68334-30-5

MOTOR TÉRMICO				
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ENVASADO	REFERENCIA
MOTOR TÉRMICO	9,5 L	Aceite MANITOU Motor SAE 15W/40	5 l	485297
			25 l	161584
			56 l	490013
			215 l	485165
CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN	8 L	Líquido de refrigeración (protección - 30°)	2 l	473076
			5 l	470077
			20 l	470078
			210 l	470079
		Líquido de refrigeración (protección - 25°)	2 l	554002
			5 l	554003
		20 l	554004	
		210 l	554005	
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	80 L	Gasóleo (*)		

TRANSMISIÓN				
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ENVASADO	REFERENCIA
CAJA DE REENVÍO	1,10 L	Aceite puente TRACTELF SF3	5 l	545 976
			20 l	582 391
			209 l	546 222

SISTEMA HIDRÁULICO				
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ENVASADO	REFERENCIA
DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO	80 L	Aceite MANITOU Hidráulica ISO 46	25 l	161588
			56 l	453265
			215 l	485227

ESTRUCTURA DE ELEVACIÓN				
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ENVASADO	REFERENCIA
ENGRASE GENERAL		Grasa MANITOU Altas prestaciones	Cartucho 400 gr.	479330
ENGRASE DE LOS CAMINOS DE RODAMIENTO DE LA CORONA DE TORRETA				
LUBRICACIÓN DE LOS ENGRANAJES DE LA CORONA DE TORRETA	0,8 L	Aceite SHELL MALLEUS GL 205	Aerosol	545 834
REDUCTOR-FRENO DEL MOTORREDUCTOR DE TORRETA	1,5 L	Aceite MANITOU Transmisión mecánica para puentes y cajas SAE 80W90	5 l 25 l 56 l 215 l	499237 161585 466238 490208

EJE DELANTERO Y TRASERO				
PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ENVASADO	REFERENCIA
DIFERENCIAL EJE DELANTERO	7,8 L	Aceite puente TRACTELF SF3		545976
DIFERENCIAL EJE TRASERO	6,5 L			582391 546222
REDUCTOR DE RUEDAS DELANTE Y DETRÁS	0,85 L	Aceite SHELL SPIRAX A 90	20 l 209 l	661950 662000

CUADRO DE MANTENIMIENTO 200 ATJ




(1): El aceite y el filtro de aceite del motor térmico deben cambiarse después de las primeras 50 horas de marcha y luego cada 500 horas de marcha.

A = AJUSTAR C = CONTROLAR D = DESINCRUSTAR
G = ENGRASAR N = LIMPIAR, P = PURGAR
R = SUSTITUIR, V = VACIAR

	PÁGINA	 (1)	A DIARIO O CADA 10 HORAS DE MARCHA	CADA 50 HORAS DE MARCHA	CADA 250 HORAS DE MARCHA	CADA 500 HORAS DE MARCHA O 6 MESES	CADA 1000 HORAS DE MARCHA O 1 AÑO	CADA 2000 HORAS DE MARCHA O 2 AÑOS	CADA 4000 HORAS DE MARCHA	OCCASIONAL
MOTOR TÉRMICO										
Nivel del aceite del motor térmico (1)	3-13	C	C	<	<	<	<	<	<	
Filtro de aceite del motor térmico (1)	3-28	R			R	<	<	<	<	
Nivel del líquido refrigerante	3-13	C	C	<	<	<	<	<	<	
Nivel del combustible	3-13		C	<	<	<	<	<	<	
Cartucho del filtro de aire seco	3-16/3-33	R		N	<	N	<	<	<	
Mazo del radiador	3-16	N		N	<	<	<	<	<	
Tensión de la correa alternador / cigüeñal / ventilador	3-14	C/A		C/A	<	<	<	<	<	
Correa alternador/ventilador/cigüeñal	3-19/3-33					R	<	<	<	
Cartucho del filtro de combustible	3-19/3-33	R		R	<	<	V	<	<	
Depósito de combustible	3-36						V/N	<	<	
Cartucho de seguridad filtro de aire seco	3-35						R**	<	<	
Silentblocks del motor térmico	3-36						C**	<	<	
Regímenes del motor térmico	3-36						C**	<	<	
Juegos de válvulas	3-36						C**	<	<	
Inyectores	3-38									P**
Radiador	3-37							N/D	<	
Bomba de agua y termostato	3-37							C**	<	
Alternador y motor de arranque	3-37							C**	<	
Filtro de combustible	3-33					V	<	<	<	
Aceite del motor térmico	3-28				V/R	<	<	<	<	
Tubos del circuito del combustible	3-17			C	<	<	<	<	<	
Tubos del circuito de refrigeración	3-20/3-28			C	C	C	<	V**	<	
Líquido de refrigeración	3-37							V/R	<	
Presión de inyección del combustible	3-37							C**	<	
Bomba de inyección	3-37							C**	<	
Circuito de alimentación combustible	3-38									P**
TRANSMISIÓN										
Cartucho del filtro de aceite hidráulico hidrostático	3-30	R				R	<	<	<	
Puentes	3-18			G	<	<	<	<	<	
Apriete de los pernos del cardan	3-22				C	<	<	<	<	
Frenado	3-14/3-32		C	<	<	C	C	<	<	
Nivel de aceite diferencial del eje delantero y trasero	3-22/3-34	C			C	<	V/R	<	<	
Nivel del aceite de los reductores de ruedas delanteras y traseras	3-23/3-34	C			C	<	V/R	<	<	
Presión del circuito de transmisión hidrostática	3-35						C**	<	<	
Comienzo de regulación de la transmisión hidrostática	3-35						C/A**	<	<	

A = AJUSTAR C = CONTROLAR D = DESINCRUSTAR
 G = ENGRASAR N = LIMPIAR, P = PURGAR
 R = SUSTITUIR, V = VACIAR

PÁGINA	 (1)	A DIARIO O CADA 10 HORAS DE MARCHA	CADA 50 HORAS DE MARCHA	CADA 250 HORAS DE MARCHA	CADA 500 HORAS DE MARCHA O 6 MESES	CADA 1000 HORAS DE MARCHA O 1 AÑO	CADA 2000 HORAS DE MARCHA O 2 AÑOS	CADA 4000 HORAS DE MARCHA	OCASIONAL
NEUMÁTICOS									
Apriete de las tuercas de ruedas	3-23			C	<	<	<	<	
Estado de las ruedas y de los neumáticos	3-14	C	C**	<	<	<	<	<	
Cambiar una rueda	3-39								R
SISTEMA HIDRÁULICO									
Cartucho del filtro de aceite hidráulico auxiliar	3-30				R	<	<	<	
Nivel del aceite hidráulico	3-14	C	C	<	<	<	<	<	
Aceite hidráulico	3-31				V/R	<	<	<	
Filtro del circuito hidráulico	3-35				N	<	<	<	
Bomba de salvamento	3-23	C		C	<	<	<	<	
Reductor freno del motorreductor de torreta	3-24/3-32			C	V/R	<	<	<	
Depósito del aceite hidráulico	3-39								N**
Estado de los flexibles	3-31				C	<	<	<	
ELECTRICIDAD									
Densidad del electrolito de la batería	3-26			C	<	<	<	<	
Nivel del electrolito de la batería	3-17		C	<	<	<	<	<	
Estado de los fuelles de los joysticks	3-14		C	<	<	<	<	<	
CHASIS									
Corona de orientación torreta	3-24	G		G	<	<	<	<	
Apriete de los tornillos de la corona de orientación de torreta	3-26/3-32	C		C	C	<	<	<	
Ejes	3-25			G	<	<	<	<	
Apriete de los tornillos de fijación de los puentes al chasis	3-27	C		C	<	<	<	<	
ESTRUCTURA DE ELEVACIÓN									
Calzar el telescopio	3-26			C	<	<	<	<	
Apriete de pernos del motor de rotación de torreta	3-32				C	<	<	<	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD									
Sensores de posición de los brazos	3-27	C		C	<	<	<	<	
Sensor de inclinación	3-27	C		C	<	<	<	<	
Sensor de sobrecarga	3-27	C		C	<	<	<	<	
Adhesivos de la máquina	3-27			C**	<	<	<	<	
Sobrecarga	3-29			C	<	<	<	<	
Distancia de parada	3-29			C	<	<	<	<	
BARQUILLA									
Amarrar la barquilla	3-40								XXX
Transportar la barquilla en una plataforma	3-41								XXX
Puesta en rueda libre	3-42								XXX
Inspecciones generales	3-12	C	C	<	<	<	<	<	
Control funcional	3-12	C	C	<	<	<	<	<	
Estado del SafeManSystem (opción)	3-15	C	C	<	<	<	<	<	

*: Lo primero que ocurra.

** : Consulte a su concesionario

A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA

A1 - INSPECCIÓN GENERAL

CONTROLAR

- Inspeccionar minuciosamente la máquina y comprobar que no haya ninguna soldadura rajada, ni corrosión o daño estructural, que no falten tornillos, que no estén flojos, que no haya fugas hidráulicas, cables dañados ni conexiones eléctricas sueltas."

A2 - CONTROL FUNCIONAL

CONTROLAR



Cualquier mal funcionamiento de la cesta debe ser advertido antes de su puesta en marcha diaria. Identificar la barquilla y ponerla fuera de servicio en caso de detectar un mal funcionamiento.

Seleccionar una zona de pruebas en una superficie firme y plana, libre de obstáculos.

Al maniobrar con la barquilla (elevación, rotación...), mire a su alrededor y por encima de usted. Preste especial atención a los cables eléctricos y a cualquier objeto que pueda entorpecer los movimientos de la barquilla.

PARADA DE EMERGENCIA

- Presione los botones de parada de emergencia en los mandos del suelo.
- > Resultado: el motor se debe parar y no debe activarse ninguna función.
- Tirar del botón rojo de parada de emergencia en posición marcha y volver a arrancar el motor.
- Realizar la prueba con el botón de parada de emergencia de la cesta para obtener el mismo resultado.

FUNCIONES DE HOMBRE MUERTO

- Sin hundir el botón de validación de la elevación llamado hombre muerto, seleccione una función de elevación de la barquilla.
- > Resultado: la barquilla no se debe elevar.
- Hundir el botón de validación de la elevación llamado hombre muerto y seleccionar una función de elevación de la barquilla.
- > Resultado: la barquilla se debe elevar.

Realizar esta prueba para las funciones de elevación, descenso, rotación de torreta y desplazamiento desde las consolas base y cesta para obtener el mismo resultado.

AVISADOR ACÚSTICO

- Pulsar el botón avisador de la cesta.
- > Resultado: debe sonar la bocina.

FUNCIONES DE ELEVACIÓN/DESCENSO

- Desde la consola base, seleccione todas las funciones de elevación y después de bajada (brazos 1/2/3 y pendular).
- > Resultado: la barquilla se debe elevar y luego descender.
- Desde la consola de cesta, seleccione todas las funciones de elevación (brazos 1/2/3 y pendular).
- > Resultado: la barquilla se debe elevar y luego descender.

DIRECCIÓN

Nota: para probar las funciones de dirección y desplazamiento, métase en la barquilla y gírese en el sentido de desplazamiento de la máquina.

- Desde el pupitre de cesta, seleccionar el mando de dirección.
- > Resultado: las ruedas directrices deben girar en la dirección deseada.

DESPLAZAMIENTO Y FRENADO

- Seleccionar una orden de desplazamiento
- > Resultado: la máquina se debe desplazar en el sentido indicado por la flecha blanca en marcha adelante y la flecha negra en marcha atrás y detenerse al soltar el mando.

VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO EN MODO TRABAJO

- Realizar una elevación de uno o varios brazos de la barquilla y/o sacar el brazo telescópico.
- Realizar un desplazamiento.
- > Resultado a obtener: el desplazamiento debe realizarse a velocidad de trabajo.

SENSOR DE INCLINACIÓN

Para esta operación, desplegar los brazos.

- Colocar la barquilla con una inclinación superior a la permitida.
- > Resultado a obtener: los movimientos de salida del brazo telescópico y de elevación de los brazos deben estar bloqueados. El piloto de inclinación se debe encender en la cesta y el vibrador sonoro intermitente activarse.

SENSOR DE SOBRECARGA

Para esta operación, replegar los brazos en posición de transporte.

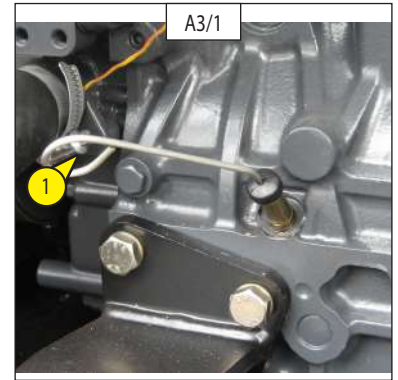
- Colocar en la cesta un peso mayor que el indicado.
- > Resultado: los movimientos de salida del brazo telescópico y de elevación de los brazos deben estar bloqueados. El piloto de inclinación se debe encender y el vibrador sonoro activarse en continuo en la cesta.

A3 - NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR TÉRMICO

CONTROLAR

Colocar la barquilla en un suelo horizontal, con el motor térmico parado y dejar que el aceite se deposite en el cárter.

- Abrir la cubierta izquierda.
- Retirar la varilla 1 (Fig. A3/1).
- Limpiar la varilla y controlar que el nivel esté en la marca superior de la varilla.
- En caso necesario, añadir aceite (véase capítulo: LUBRICANTES) por el orificio de llenado 2 (Fig.A3/2).



A4 - NIVEL DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE

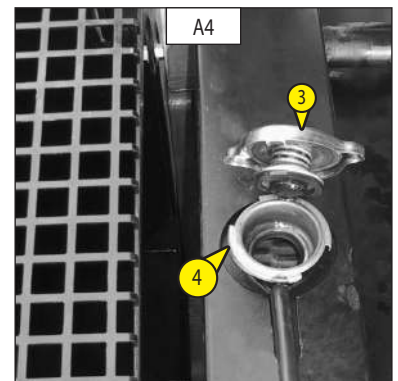
CONTROLAR

Colocar la barquilla sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado, y esperar a que se enfríe el motor.

- Abrir la cubierta izquierda.
- Girar despacio el tapón del radiador 3 (fig. A4) hasta el tope de seguridad.
- Dejar que se escape la presión y el vapor.
- Apretar el tapón y girarlo para retirarlo.
- Añadir líquido de refrigeración por el orificio de llenado 4 (fig. A4).
- Engrasar ligeramente el orificio de llenado para que sea más fácil poner y quitar el tapón de radiador.



Para evitar cualquier riesgo de salpicadura o quemadura, esperar a que se enfríe el motor térmico antes de retirar el tapón de llenado del circuito de refrigeración. Si el líquido refrigerante está muy caliente, añadir únicamente líquido caliente (80°C). En caso de emergencia, es posible utilizar agua como refrigerante, pero después hay que vaciar lo antes posible el circuito de refrigeración (véase: 3 - MANTENIMIENTO: E1 - LÍQUIDO REFRIGERANTE).

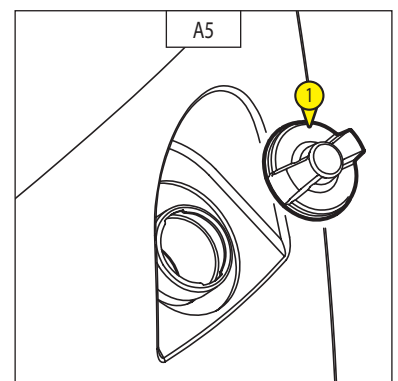


A5 - NIVEL DEL COMBUSTIBLE

CONTROLAR

Dentro de lo posible, mantener lleno el depósito de combustible para reducir al máximo la condensación debida a las condiciones atmosféricas.

- Retirar el tapón 1 (Fig. A5)
- Llenar el depósito con gasóleo limpio por el orificio de llenado.



Nunca fume ni se acerque con una llama durante el llenado o cuando el depósito de combustible esté abierto. Nunca llene el depósito con el motor en marcha.



El depósito de combustible se desgasifica por el tapón de llenado. En caso de cambio, utilizar siempre un tapón original con orificio de desgasificación.

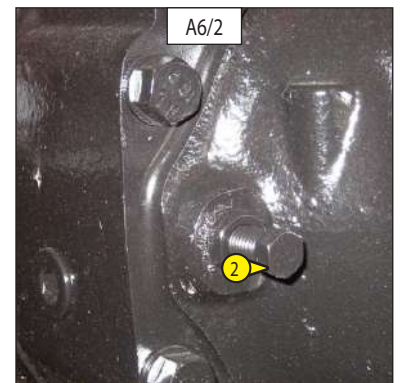
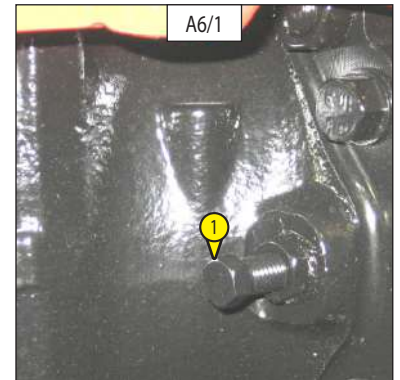
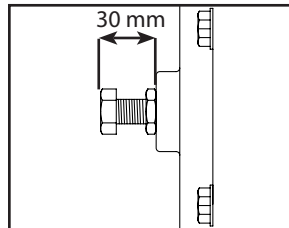
A6 - FRENADO

CONTROLAR

Comprobar que estén puestos los 4 tornillos situados a cada lado (Fig. A6/1, Fig. A6/2) del puente trasero.



Controlar regularmente la medida de 30mm de los tornillos de desbloqueo. Si los tornillos no están bien apretados, la máquina se queda sin frenos.



A5 - NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULICO

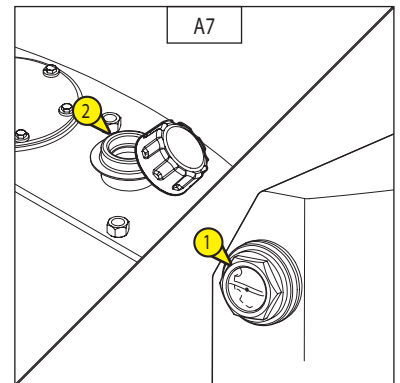
CONTROLAR

Colocar la barquilla en un suelo horizontal en posición transporte con el motor térmico parado.

- Comprobar, a una temperatura ambiente de entre 10°C y 20°C, que el nivel de aceite llegue a la mitad del visor 1 con una tolerancia de ± 1 cm (Fig. A7).
- En caso necesario, añadir aceite (véase capítulo "LUBRICANTES") por el orificio de llenado 2 (Fig. A7).



El aceite hidráulico se debe rellenar con el pendular en posición baja.



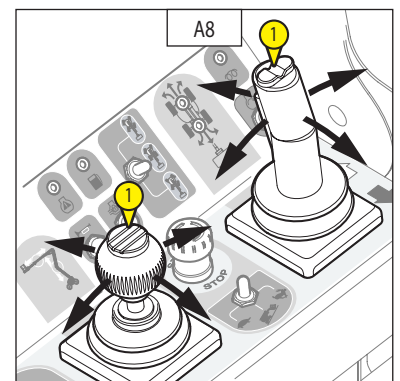
A8 - ESTADO DE LOS FUELLES DE LOS JOYSTICKS

CONTROLAR

Para esta operación, subir a la cesta con el motor térmico parado.

- Verificar el estado de los fuelles de goma 1 (Fig. A8) de los joysticks, moviéndolos como para efectuar un movimiento.

Los fuelles no deben presentar grietas ni fisuras; la infiltración de agua sería perjudicial para el buen funcionamiento de la máquina.



A9 - ESTADO DE RUEDAS Y NEUMÁTICOS

CONTROLAR

Comprobar el estado de los neumáticos para descubrir posibles cortes, roturas, bultos, desgastes, etc...

A10 - ESTADO DEL SAFEMANSYSTEM (OPCIÓN)

CONTROLAR

Presionar el borde sensible (Fig. A10/1) y comprobar:

- > Que se paren todos los movimientos de la barquilla.
- Que funcionen la luz de destellos azul y el avisador acústico.
- > Que funcionen los movimientos de la barquilla al pulsar una vez el botón «OFF» (Fig.10/2).

Si el borde sensible es defectuoso, la luz de destellos azul se acelera y suena un avisador acústico específico. Aún así la máquina puede funcionar normalmente.

Si no funciona el botón de rearme «OFF», utilizar la parada de emergencia para rearmar la barquilla.



En caso de mal funcionamiento de la opción. Consulte a su concesionario.



B - CADA 50 HORAS DE MARCHA

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

B1 - CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO

LIMPIAR

En caso de uso en una atmósfera muy polvorienta, reducir esta frecuencia y consultar el capítulo: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS.

- Abrir la cubierta izquierda.
- Desenganchar la tapa 1 (Fig. B1/1).
- Liberar el cartucho filtrante 2 (Fig. B1/2) tirando de él.
- Dejar en su sitio el cartucho de seguridad 3 (Fig. B1/2).
- Con un chorro de aire comprimido, limpiar el cartucho filtrante únicamente desde el interior hasta el exterior.



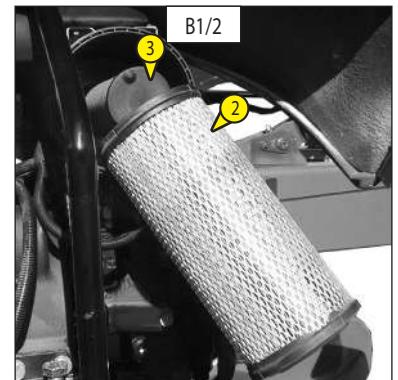
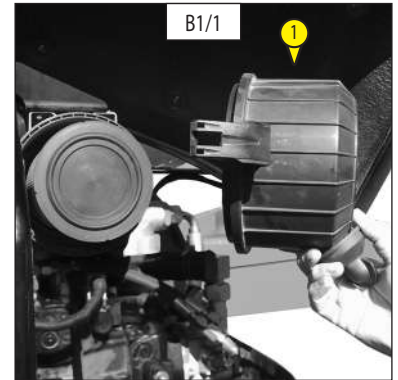
Respetar la distancia de seguridad de 30 mm entre el chorro de aire y el cartucho para evitar rasgarlo o perforarlo.

El cartucho no debe soplar cerca de la caja del filtro de aire. No limpiar nunca el cartucho golpeándolo contra una superficie dura. Protegerse los ojos durante esta operación.

- Limpiar el interior del filtro con un paño húmedo, limpio y sin pelusas.
- Verificar el estado del cartucho filtrante y cambiarlo en caso necesario.
- A continuación, volver a montar el cartucho y la tapa.



No lavar nunca un filtro de aire seco. No limpiar en ningún caso el cartucho de seguridad situado en el interior del cartucho filtrante, reemplazarlo por uno nuevo si está sucio o estropeado.



B2 - MAZO DEL RADIADOR

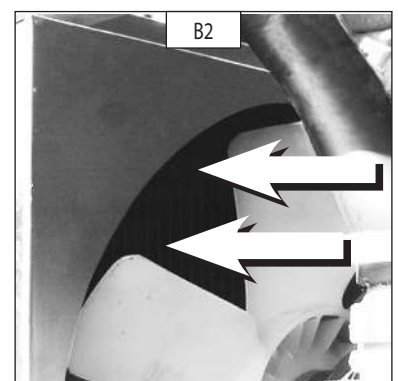
LIMPIAR

- Abrir el capó del motor.

Para evitar que se ensucie el mazo del radiador, limpiarlo con aire comprimido dirigido desde delante hacia atrás (Fig. B2). Es el único modo de expulsar eficazmente las impurezas.



Limpiar el mazo del radiador todos los días cuando la barquilla se utilice en una zona muy polvorienta.



B3 - TUBOS DEL CIRCUITO DE COMBUSTIBLE

CONTROLAR

Colocar la barquilla sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado, y esperar a que se enfríe el motor.



Controlar el estado de los tubos del circuito de combustible después de parar el motor. Si los tubos de alimentación están deteriorados, pueden provocar un incendio.

- Abrir el capó del motor.
- Controlar visualmente el estado de los tubos de alimentación del circuito de combustible y de las abrazaderas. Si están deterioradas, sustituir las inmediatamente (sustituir todos los tubos de alimentación de combustible y las abrazaderas cada dos años por lo menos).

B4 - NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA

CONTROLAR

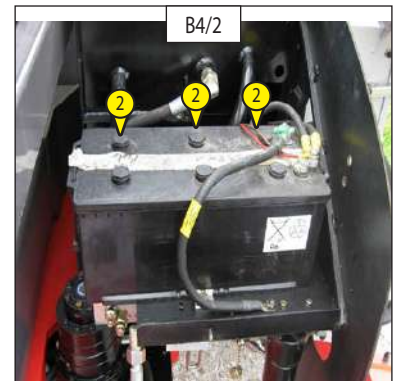
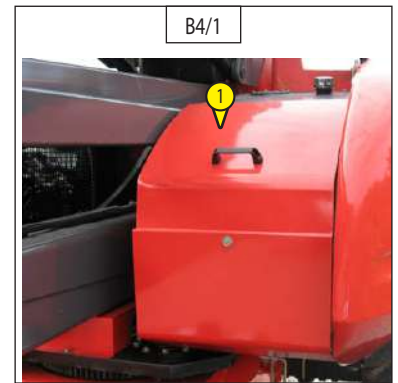
Controlar el nivel del electrolito en cada celda de la batería. Si hace calor, controlar el nivel con más frecuencia en lugar de hacerlo cada 50 horas de marcha.

- Desatornillar las dos tuercas de la tapa de batería.
- Quitar la tapa de la batería 1 (Fig. B4/1).
- Liberar los seis obturadores 2 (Fig. B4/2) de los elementos.
- El nivel debe situarse 1 cm por encima de las placas en la batería.
- En caso necesario, completar con agua destilada limpia, conservada en un recipiente de vidrio.
- Limpiar y secar los seis obturadores 2 (Fig. B4/2) y colocarlos en su sitio.
- Comprobar los bornes y aplicar vaselina para evitar que se oxiden.
- Volver a colocar la tapa de la batería.
- Colocar las dos tuercas de la tapa de batería.



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

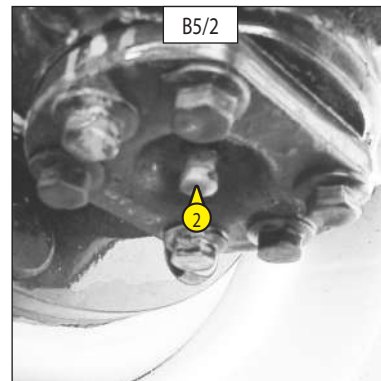
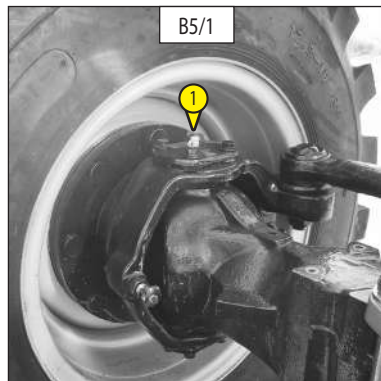
- Use gafas protectoras.
- Manipule la batería en posición horizontal.
- No fume ni trabaje cerca de una llama.
- Trabaje en un local suficientemente ventilado.
- En caso de salpicar el electrolito sobre la piel o en los ojos, enjuague abundantemente con agua fría durante 15 minutos y llame a un médico.



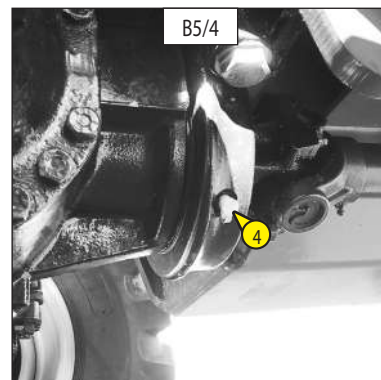
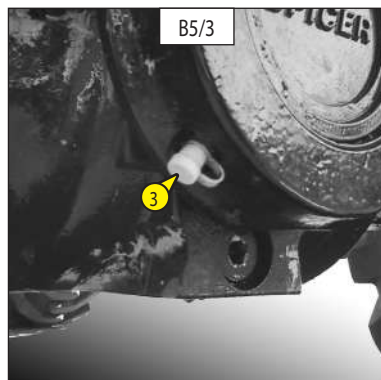
B5 - PUENTES

ENGRASAR

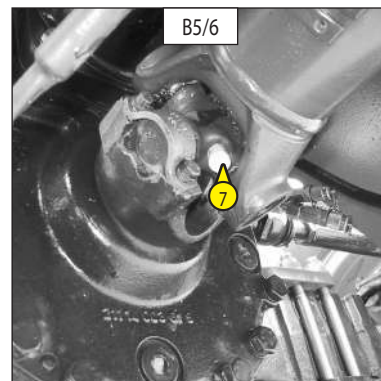
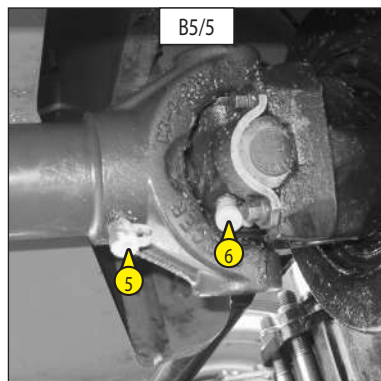
- ENGRASADOR DE LOS PIVOTES DE LOS REDUCTORES DE RUEDAS DELANTE Y DETRÁS 1 (FIG. B5/1) Y 2 (FIG. B5/2) (8 engrasadores)



- ENGRASADORES DEL EJE DE OSCILACIÓN DEL EJE DELANTERO 3 (FIG. B5/3) Y 4 (FIG. B5/4) (2 engrasadores).



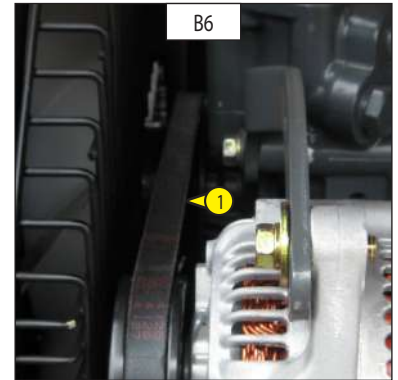
- ENGRASADORES DEL CARDAN DE TRANSMISIÓN: EJE DELANTERO 5 - 6 (FIG. B5/5) Y CAJA DE REENVÍO / EJE TRASERO 7 (FIG. B5/6).



B6 - TENSION DE LA CORREA DE ALTERNADOR / VENTILADOR / CIGÜEÑAL

CONTROLAR - AJUSTAR

- Abrir la cubierta izquierda.
- Controlar la tensión de la correa entre las poleas de ventilador y de alternador.
- Bajo una presión normal del pulgar (45N), la tensión debe estar entre 7 y 9 mm.
- Ajustarla si fuera necesario.
- Aflojar los tornillos 1 (fig. B6) de dos a tres vueltas.
- Girar el conjunto del alternador hasta tener la tensión de correa requerida.
- Apretar los tornillos 1 (fig. B6).
- Verificar el estado de la correa por si hubiera desgaste o grietas y cambiarla si es preciso.



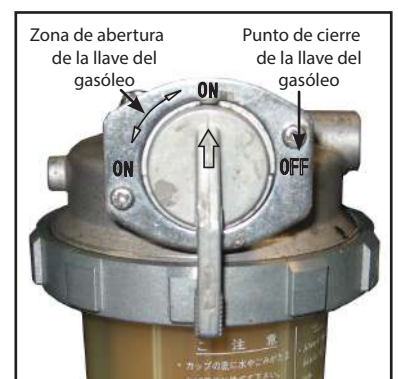
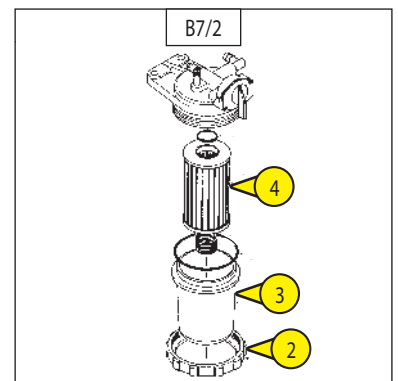
Cuando cambie la correa del alternador, controle de nuevo la tensión tras las 20 primeras horas de funcionamiento.

B7 - CARTUCHO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

SUSTITUIR

Colocar la barquilla sobre una superficie horizontal con el motor térmico parado.

- Abrir la cubierta izquierda.
- Limpiar con cuidado la parte exterior del filtro así como su soporte, para que no entre polvo en el sistema.
- Cerrar la llave del combustible 1 (Fig. B7/1) en posición OFF.
- Desatornillar el retén 2, retirar la cubeta 3 (Fig. B7/2) y limpiar el interior con un pincel impregnado de gasóleo limpio.
- Desechar el cartucho filtrante 4 (Fig. B7/2).
- Montar el conjunto con un cartucho nuevo (véase: 3- MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTROS Y CORREAS).



Este control debe hacerse cada 200 horas de uso o cada 6 meses.



Si las tuberías del circuito de refrigeración están dañadas o pierden líquido refrigerante, pueden causar recalentamiento y quemaduras.

- Abrir el capó del motor.
- Verificar visualmente el estado de las tuberías del circuito de refrigeración y las abrazaderas. Si están hinchadas, endurecidas o agrietadas, cambiarlas inmediatamente (sustituir todas las tuberías del circuito de refrigeración y las abrazaderas cada dos años por lo menos).

C - CADA 250 HORAS DE MARCHA

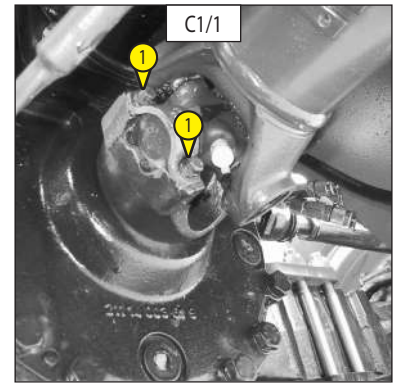
Realizar las operaciones que se han detallado anteriormente así como las que se detallan a continuación.

C1 - APRIETE DE TORNILLOS DEL CARDAN

CONTROLAR

Colocar la barquilla sobre una superficie horizontal con el motor térmico parado.

- Verificar el apriete de los ocho pernos (cuatro en cada extremo) 1 (Fig. C1/1) y 2 (Fig.C1/2).
- El par de apriete de los tornillos es de $8 \text{ daN.m} \pm 10 \%$.
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$



C2 - NIVEL DE ACEITE DIFERENCIAL DE EJE DELANTERO Y TRASERO

CONTROLAR

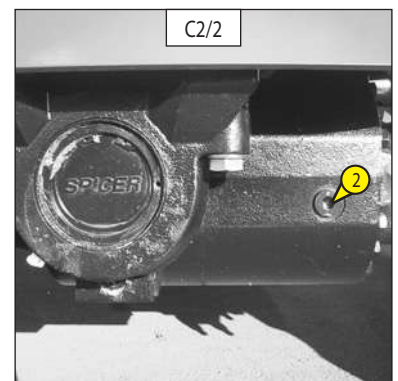
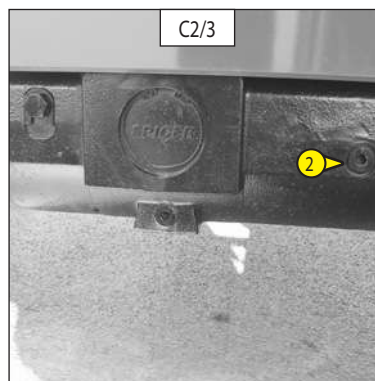
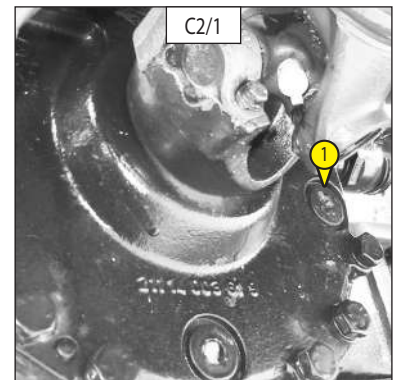
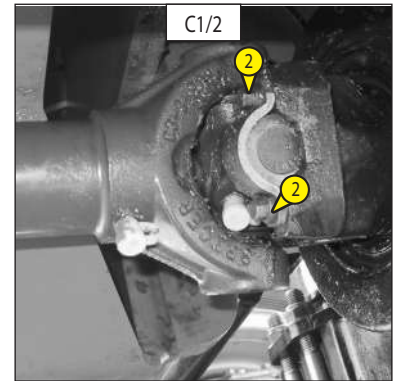
Colocar la barquilla sobre una superficie horizontal con el motor térmico parado.

DIFERENCIAL:

- Quitar el tapón 1 (Fig. C2/1), el nivel de aceite debe llegar al orificio.
- En caso necesario, añadir aceite (véase capítulo: LUBRICANTES) por el mismo orificio.
- Volver a poner y cerrar el tapón 1 (Fig. C2/1) (par de apriete 6 daNm)

EJES:

- Quitar el tapón de nivel 2 (Fig. C2/2: eje delantero) (Fig. C2/3: eje trasero), el aceite debe llegar al orificio.
- En caso necesario, añadir aceite (véase capítulo: LUBRICANTES) por el mismo orificio.
- Poner y apretar el tapón 2 (Fig. C2/2: eje delantero) (Fig. C2/3: eje trasero).(par de apriete 6 daNm)

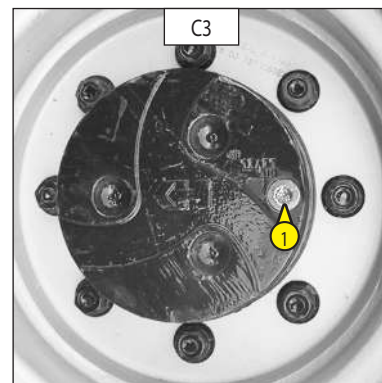


C3 - NIVEL DEL ACEITE DE LOS REDUCTORES DE RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS

CONTROLAR

Colocar la barquilla sobre una superficie horizontal con el motor térmico parado.

- Controlar el nivel en cada reductor de ruedas delanteras.
- Colocar el tapón de nivel 1 (Fig. C3) en horizontal.
- Quitar el tapón de nivel, el aceite debe aflorar el orificio.
- En caso necesario, añadir aceite (véase capítulo: LUBRICANTES) por el mismo orificio.
- Volver a colocar y apretar el tapón de nivel 1 (Fig. C3) (par de apriete 8 daNm).
- Efectuar la misma operación en cada reductor de ruedas traseras.



C4 - APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDAS

CONTROLAR

- Controlar el apriete de las tuercas de ruedas (Fig. C4).

Si no se cumple este requisito, podrían deteriorarse y romperse los pasadores de las ruedas, que se deformarían.

C4 PAR DE APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDAS	
RUEDAS DELANTERAS	37 daN.m ± 15 %
RUEDAS TRASERAS	37 daN.m ± 15 %

C5 - BOMBA DE EMERGENCIA

CONTROLAR

- Detener el motor térmico.
- Comprobar el funcionamiento de la bomba de emergencia pulsando el interruptor situado en la consola de mandos base o el de la cesta.
- Realizar un movimiento de descenso de brazo (ejemplo...)



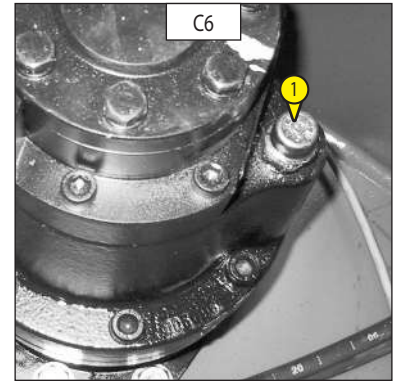
No utilizar la barquilla en ningún caso si la bomba no funciona.

C6 - NIVEL DEL REDUCTOR-FRENO DEL MOTORREDUCTOR DE TORRETA

CONTROLAR

Colocar la barquilla sobre una superficie horizontal con el motor térmico parado.

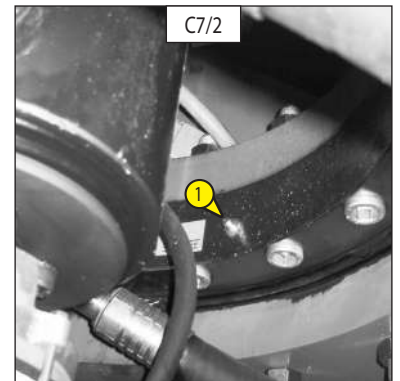
- Retirar la cubierta interior de la torreta.
- El motorreductor se presenta con el bloque válvula hacia atrás.
- Retirar el tapón de llenado-respiradero 1 (Fig. C6)
- El nivel es correcto cuando el respiradero está lleno de aceite.
- En caso necesario, nivelar con una jeringuilla llenando el reductor por el tapón de llenado-respiradero.
- Colocar el tapón de llenado-respiradero 1 (Fig. C6).



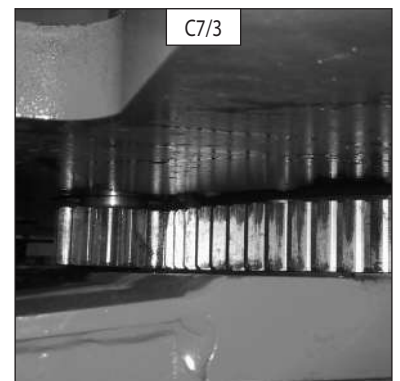
C7 - CORONA DE ORIENTACIÓN TORRETA

ENGRASAR

- El engrase de los carriles guía y del engranaje debe efectuarse cada 250 horas de trabajo, así como antes y después de un largo periodo de parada.
- Grasa a utilizar: Véase capítulo: LUBRICANTES.
- Quitar la cubierta izquierda en el chasis (ver Fig. C7/1).
- Acceder a los 2 engrasadores 1 (Fig. C7/2) y engrasar abundantemente la corona orientando la torreta.
- Volver a colocar la cubierta izquierda en el chasis (ver Fig. C7/1).



- Con un pincel, aplicar lubricante en los engranajes de corona y piñón (Fig. C7/3).
- Lubricante a utilizar: Véase capítulo: LUBRICANTES.



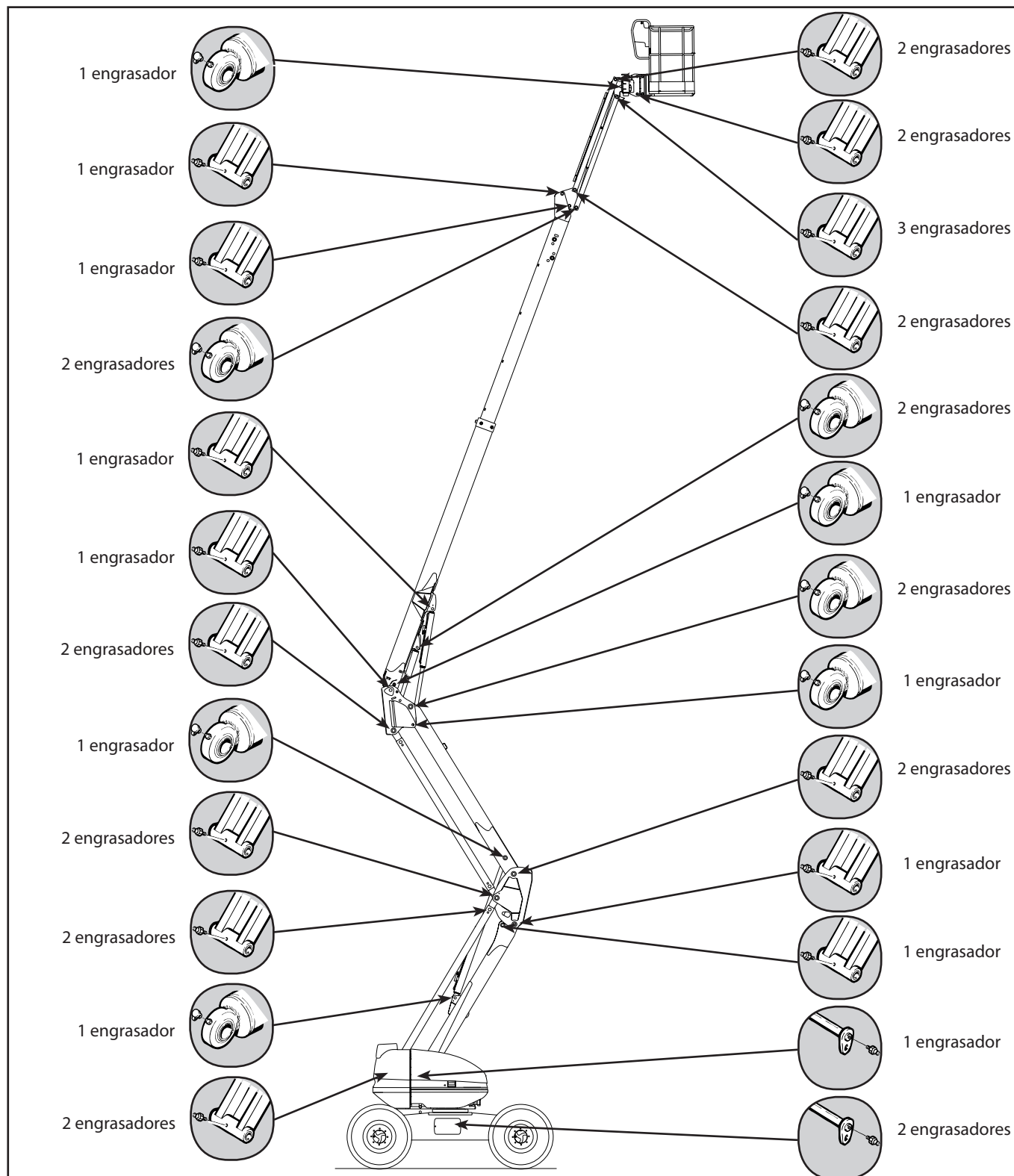
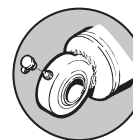
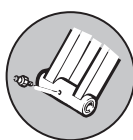
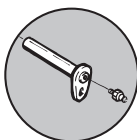
- Limpiar y engrasar los puntos siguientes con grasa, (véase capítulo "LUBRICANTES") y retirar el sobrante.

Leyenda:

EJE

BUJE

RÓTULA



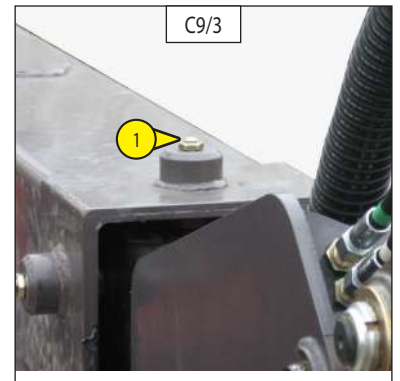
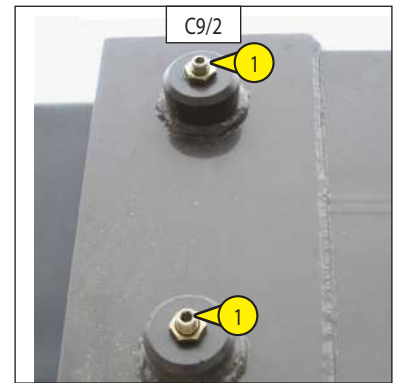
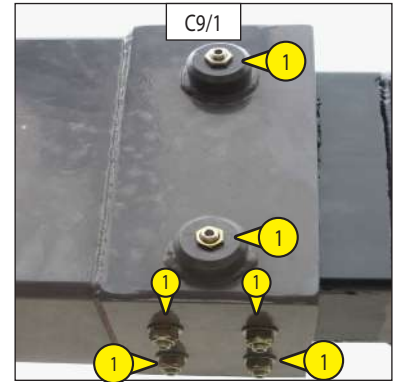
C9 - CALZAR EL TELESCOPIO

CONTROLAR

- Controlar el apriete de las 9 tuercas de las zapatas del telescopio 1 (Fig. C9/1, Fig. C9/2 y Fig. C9/3).
- Mantener una holgura funcional de 1 a 2mm entre las zapatas y el tubo del telescopio



Si no se cumple este requisito, se pueden perder las zapatas y deteriorarse el telescopio.



C10 - DENSIDAD DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA

CONTROLAR

La densidad del electrolito varía en función de la temperatura, pero debe mantenerse un mínimo de 1260 a 16°C.

En la parte rayada (Fig. C10), la batería está cargada normalmente.

Por encima de esta zona rayada, la batería debe recargarse.

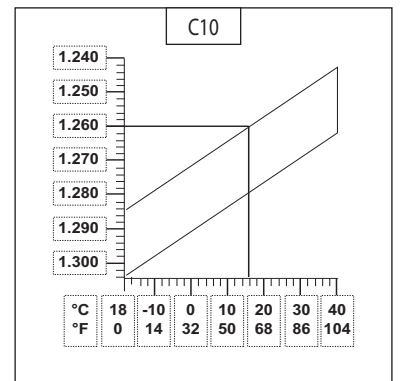
La densidad no debe variar más de 0,025 unidad entre una celda y otra.

- Abrir la tapa de la batería.
- Controlar la densidad del electrolito en cada elemento de la batería con un densímetro.
- No verificar en ningún caso después de haber añadido agua destilada. Recargar la batería y esperar 1 hora antes de controlar la densidad del electrolito.



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

- Use gafas protectoras.
- Manipule la batería en posición horizontal.
- No fume ni trabaje cerca de una llama.
- Trabaje en un local suficientemente ventilado.
- 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.



C11 - APRIETE DE TORNILLOS DE LA CORONA DE ORIENTACIÓN DE TORRETA

CONTROLAR

- El apriete de los tornillos debe controlarse a más tardar después de 50 horas de trabajo. Después es necesario repetir este control cada 500 horas de trabajo.
- El par de apriete de los tornillos es de 27 daN.m \pm 10 %.
- 1 daN = 1 Kg.

C12 - APRIETE DE LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN DE PUENTES EN EL BASTIDOR

CONTROLAR

- El apriete de los tornillos debe controlarse a más tardar después de 50 horas de trabajo. Después es necesario repetir este control cada 250 horas de trabajo.
- El par de apriete de los tornillos es de 28,5 daN.m \pm 10 %.
- 1 daN = 1 Kg.

C13 - SENSORES DE POSICIÓN DE LOS BRAZOS

CONTROLAR

Para esta operación, replegar los brazos en posición de transporte.

Los 4 sensores de seguridad deben estar activos:

- 2 sensores en los brazos
- 2 sensores en el telescopio.
- Realizar un desplazamiento a velocidad de transporte
- Levantar los brazos o sacar el telescopio
- Avanzar
- La barquilla debe pasar a velocidad de trabajo.



En caso de mal funcionamiento, prohibir el uso de la barquilla. Consulte a su concesionario.

C14 - SENSOR DE INCLINACIÓN

CONTROLAR

Para esta operación, desplegar los brazos.

- Inclinar manualmente la inclinación (ver: 2 - DESCRIPCIÓN: ESPECIFICACIONES).
- Los movimientos de salida del telescopio y elevación de brazos deben estar bloqueados (indicador de inclinación encendido y vibrador sonoro activado intermitente en la cesta).



En caso de mal funcionamiento, prohibir el uso de la barquilla. Consulte a su concesionario.

C15 - SENSORES DE SOBRECARGA

CONTROLAR

Para esta operación, replegar los brazos en posición de transporte.

- Colocar un peso mayor que el indicado en la cesta (véase: 2 - DESCRIPCIÓN: ESPECIFICACIONES).
- Los movimientos de salida del telescopio y elevación de brazos deben estar bloqueados (indicador de sobrecarga encendido y vibrador sonoro activado continuo en la cesta).



En caso de mal funcionamiento, prohibir el uso de la barquilla. Consulte a su concesionario.

C16 - ADHESIVOS DE LA MÁQUINA

CONTROLAR

(CONSULTE A SU CONCESIONARIO)

C17 - ACEITE DEL MOTOR TÉRMICO

VACIAR - SUSTITUIR

C18 - FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR TÉRMICO

SUSTITUIR

- Colocar la barquilla en un suelo horizontal, dejar que el motor térmico gire al ralentí durante unos minutos y pararlo después.

VACIADO DE ACEITE

- Abrir la cubierta izquierda.
- Poner una cubeta en el suelo
- Desatornillar el tapón obturador 1 (Fig. C18/1).
- Quitar el tapón de llenado 2 (fig. C18/2) para realizar un vaciado correcto.
- Una vez concluido el vaciado, poner el tapón obturador.



Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

CAMBIO DEL FILTRO

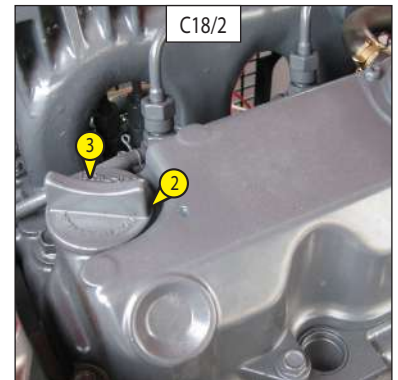
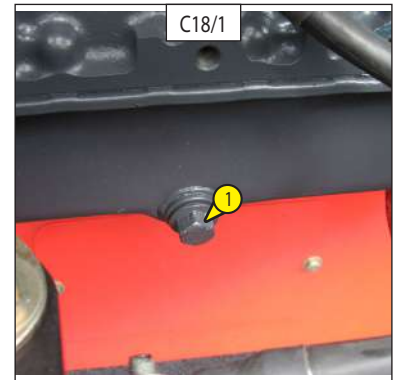
- Abrir el soporte de motor orientable.
- Desmontar el filtro del aceite motor 3 (fig. C18/3) y tirarlo con su junta.
- Limpiar el soporte del filtro con un trapo limpio sin pelusas.
- Engrasar ligeramente la nueva junta.
- Colocar el filtro de aceite en su soporte.
- Cerrar el soporte de motor orientable.



Apretar el filtro de aceite solamente a mano y bloquearlo un cuarto de vuelta con una llave para filtros.

LLENADO DE ACEITE

- Comprobar la colocación y cerrar el tapón obturador 1 (Fig. C18/1)
- Llenar con aceite (véase capítulo: LUBRICANTES) por el orificio de llenado 4 (Fig. D18/2).
- Esperar unos minutos para que el aceite pueda fluir en el cárter.
- Controlar el nivel con la varilla 5 (Fig. C18/4).
- Arrancar el motor y dejarlo funcionar unos minutos.
- Comprobar las posibles fugas por el tapón de vaciado y el filtro de aceite motor.
- Parar el motor, esperar unos minutos y comprobar el nivel en la marca superior de la varilla de aceite 5 (Fig. C18/4).
- Corregir el nivel, si fuera necesario.



C19 - TUBOS DEL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

CONTROLAR

Este control debe hacerse cada 200 horas de uso o cada 6 meses.



Si las tuberías del circuito de refrigeración están dañadas o pierden líquido refrigerante, pueden causar recalentamiento y quemaduras.

- Abrir el capó del motor.
- Verificar visualmente el estado de las tuberías del circuito de refrigeración y las abrazaderas. Si están hinchadas, endurecidas o agrietadas, cambiarlas inmediatamente (sustituir todas las tuberías del circuito de refrigeración y las abrazaderas cada dos años por lo menos).

C20 - SOBRECARGA

CONTROLAR

- La sobrecarga debe activarse entre 1,1 y 1,2 veces la carga nominal (véase CAPÍTULO 2 - Características generales).

Resultado a obtener:

- Carga nominal 230 Kg: carga activa entre 253 kg y 276 kg

- Los sensores de sobrecarga deben activarse al mismo tiempo.

◀ Consultar el manual de reparaciones para ajustar la sobrecarga



En caso de mal funcionamiento, prohibir el uso de la barquilla. Consulte a su concesionario.

C21 - DISTANCIA DE PARADA

CONTROLAR

DISTANCIA DE PARADA EN SUELO HORIZONTAL:

- El control de la distancia de parada se hace sobre un suelo plano con 1,1 veces la carga nominal en la cesta.
- Alcanzar la velocidad máxima y soltar el joystick.

Resultado a obtener:

En suelo horizontal	Distancia de parada
Velocidad de transporte	1 400 mm + o - 300 mm
Velocidad de trabajo	160 mm + o - 50 mm

CONTROL DE LOS FRENOS EN PENDIENTE

- Colocar la barquilla en una pendiente nominal de 25 % en estática con 1,1 veces la carga en la cesta.

Resultado a obtener: la barquilla no debe retroceder al cabo de un minuto.

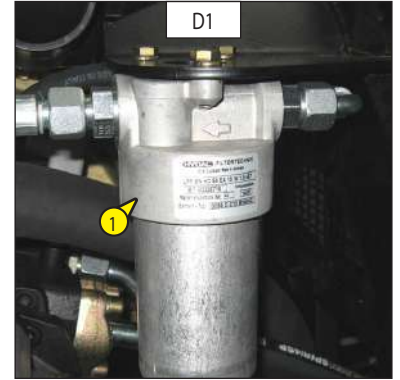
D - CADA 500 HORAS DE MARCHA

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

D1 - CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA SUSTITUIR

CAMBIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA

- Detener el motor térmico.
- Levantar el capó del motor.
- Desatornillar el cuerpo del filtro1 (Fig. D1).
- Retirar el cartucho del filtro de aceite de transmisión hidrostática y reemplazarlo por uno nuevo.
- Asegurarse del buen posicionamiento del cartucho y volver a montar la tapa.



No poner la barquilla en funcionamiento sin cartucho, ya que provocaría el deterioro inmediato del circuito hidráulico de transmisión y de la bomba hidrostática.

DESCONTAMINAR EL CIRCUITO HIDRÁULICO

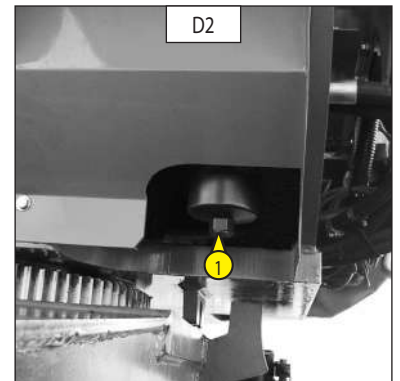
- Dejar funcionar el motor térmico durante 5 minutos sin utilizar la barquilla.

D2 - CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO AUXILIAR SUSTITUIR

- Máquina parada, cortabaterías en OFF.
- Desatornillar el cuerpo del filtro1 (Fig. D2).
- Retirar el cartucho del filtro y reemplazarlo por uno nuevo. (véase capítulo "ELEMENTO FILTRANTE").

NOTA: Prestar atención al sentido de montaje.

- Montar el cuerpo del filtro 1 (Fig. D2).



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

D3 - ACEITE HIDRÁULICO

VACIAR - SUSTITUIR

- Colocar la barquilla sobre un suelo horizontal en posición transporte con el motor térmico parado.

VACIADO DE ACEITE

- Poner una cubeta bajo el flexible hidráulico 1 (Fig. D3/1) y aflojar la tuerca 2 (Fig. D3/1).
- Quitar el tapón de llenado 3 (Fig. D3/2) para facilitar el vaciado.

LIMPIAR EL TAMIZ

- Quitar el tamiz 5 (Fig. D3/2) tirando hacia arriba y limpiarlo con aire comprimido.
- Colocar el tamiz en su sitio.

LLENADO DE ACEITE



Emplee un recipiente y un embudo muy limpios y limpie la parte superior de la garrafa de aceite antes de efectuar el llenado.

- Volver a poner y apretar el tapón 1 (Fig. D3/1).
- Rellenar con aceite hidráulico (véase el capítulo "LUBRICANTES") por el orificio de llenado 4 (Fig. C3/2).
- El nivel de aceite debe estar en el punto rojo del indicador 6 (Fig. D3/3) ± 1 cm.
- El nivel de aceite hidráulico se debe controlar con el pendular bajado a una temperatura ambiente de 10°C a 20°C.



Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

D4 - ESTADO DE LOS FLEXIBLES

CONTROLAR

- Controlar el estado aparente de los flexibles (grietas) cuyas características técnicas pueden verse alteradas por las tensiones térmicas y los rayos UVA (porosidades).

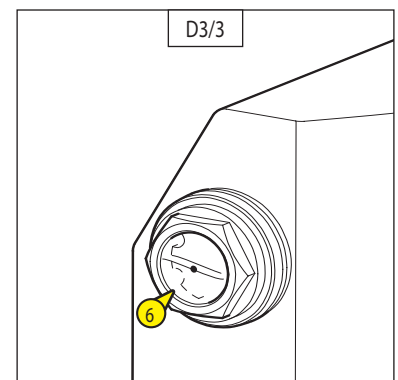
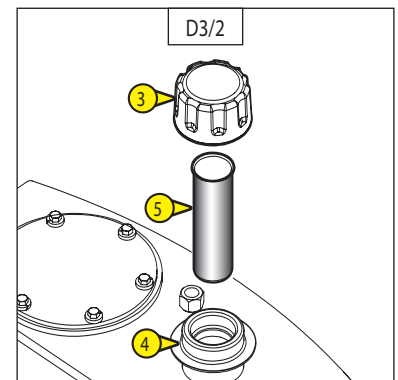
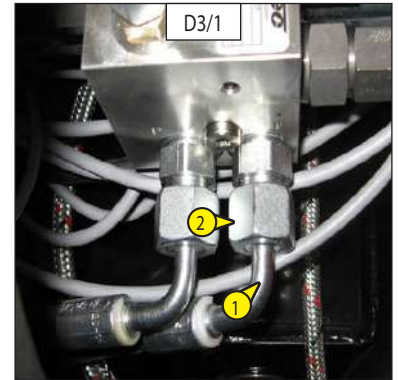


ATENCIÓN A LAS FUGAS

El aceite hidráulico que salpica a alta presión puede traspasar la piel y provocar lesiones graves. En caso de lesión causada por un chorro de aceite a presión, consultar inmediatamente a un médico.

En caso de duda sobre una fuga eventual, no buscarla con la mano, efectuar un control con un trozo de cartón protegiéndose las manos y el cuerpo.

Por su seguridad, sustituya los flexibles desgastados.

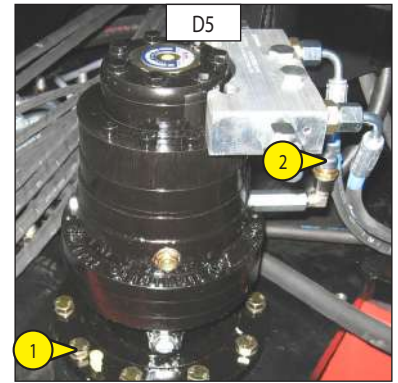


D5 - APRIETE DE PERNOS DEL MOTOR DE ROTACIÓN DE TORRETA

CONTROLAR

Colocar la barquilla sobre una superficie horizontal con el motor térmico parado.

- Verificar el apriete de los nueve pernos 1 (Fig. D5).
- El par de apriete de los tornillos es de $8 \text{ daN.m} \pm 10 \%$.
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$.



D6 - REDUCTOR-FRENO DEL MOTORREDUCTOR DE TORRETA

VACIAR - SUSTITUIR

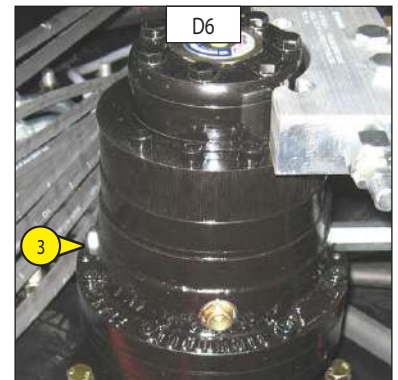
Colocar la barquilla sobre una superficie horizontal con el motor térmico parado.

- Retirar la cubierta interior de la torreta.
- El motorreductor se presenta con el bloque válvula hacia atrás.
- Retirar el tapón respiradero 2 (Fig. D6) para asegurar un correcto vaciado.
- Marcar el tapón de vaciado 3 situado en la suela del bloque reductor del lado derecho (Fig. D6).
- Colocar un (pequeño) recipiente para recuperar el aceite.
- Desatornillar el tapón de vaciado.



Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Usar una jeringuilla para rellenar el reductor a través del tapón respiradero 2 (Fig. D5). El nivel es correcto cuando el respiradero está lleno de aceite.
- Volver a colocar el tapón respiradero 2 (Fig. D5).



D7 - APRIETE DE LOS PERNOS DE LA CORONA DE ORIENTACIÓN DE TORRETA

CONTROLAR

- El apriete de los tornillos debe controlarse a más tardar después de 50 horas de trabajo. Después es necesario repetir este control cada 500 horas de trabajo.
- El par de apriete de los tornillos es de $27 \text{ daN.m} \pm 10 \%$.
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$

D8 - FRENADO

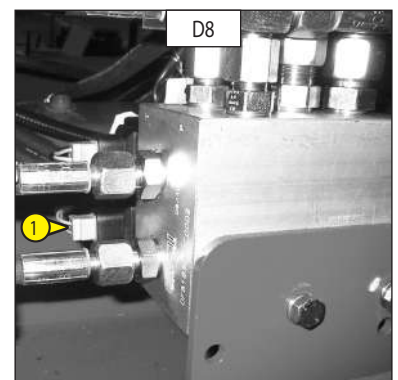
CONTROLAR

- Controlar el sistema de frenado desconectando la bobina 1 (Fig. D8) del bloque hidráulico en el bastidor (para acceder al bloque retirar la cubierta izquierda) y hacer un movimiento de desplazamiento.



LA BARQUILLA NO DEBE AVANZAR.

- Tras la prueba, volver a conectar la bobina.



D9 - CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO

LIMPIAR

En caso de uso en una atmósfera muy polvorienta, reducir esta frecuencia y consultar el capítulo: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS.

- Abrir la cubierta izquierda.
- Desenganchar la tapa 1 (Fig. D9/1).
- Liberar el cartucho filtrante 2 (Fig. D9/2) tirando de él.
- Dejar el cartucho de seguridad 3 en su sitio (Fig. D9/2).
- Limpiar el cartucho con aire comprimido únicamente desde el interior hacia el exterior.



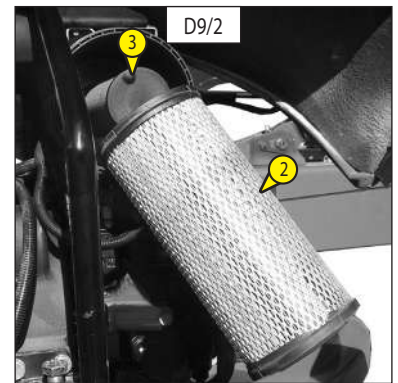
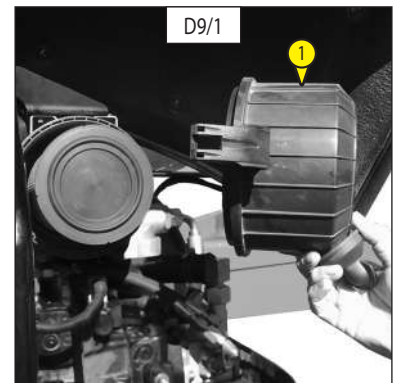
Respetar la distancia de seguridad de 30 mm entre el chorro de aire y el cartucho para evitar rasgarlo o perforarlo.

El cartucho no debe soplar cerca de la caja del filtro de aire. No limpiar nunca el cartucho golpeándolo contra una superficie dura. Protegerse los ojos durante esta operación.

- Limpiar el interior del filtro con un paño húmedo, limpio y sin pelusas.
- Verificar el estado del cartucho filtrante y cambiarlo en caso necesario.
- A continuación, volver a montar el cartucho y la tapa.



No lavar nunca un filtro de aire seco. No limpiar en ningún caso el cartucho de seguridad situado en el interior del cartucho filtrante, reemplazarlo por uno nuevo si está sucio o estropeado.



D10 - FILTRO DE COMBUSTIBLE

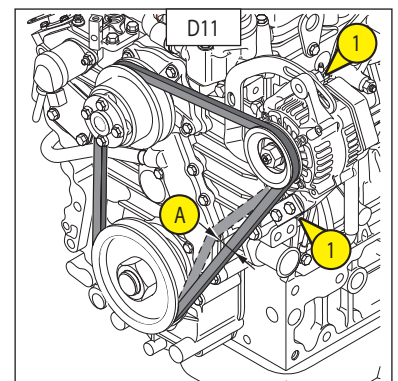
SUSTITUIR

(véase: 3- MANTENIMIENTO: B7 - Sustituir)

C11 - CAMBIAR LA CORREA DEL ALTERNADOR / VENTILADOR / CIGÜEÑAL

SUSTITUIR

- Abrir el capó del motor.
- Aflojar los 2 tornillos (Fig. D11) de dos a tres vueltas.
- Girar el conjunto del alternador.
- Retirar la correa 1 (Fig. D11) y cambiarla por una nueva, (ver: 3 - MANTENIMIENTO: elementos filtrantes y correas).
- Girar el conjunto del alternador hasta tener la tensión de correa requerida.
- Ajustar la tensión de la correa (ver: 3- MANTENIMIENTO: B6 - TENSIÓN DE LA CORREA ALTERNADOR / VENTILADOR / CIGÜEÑAL). Elementos filtrantes y correas).
- Apretar los tornillos 2 (Fig. D11) (par de apriete 26N.m).



E - CADA 1000 HORAS DE MARCHA

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

E1 - ACEITE DIFERENCIAL DE EJES DELANTERO Y TRASERO

VACIAR - SUSTITUIR

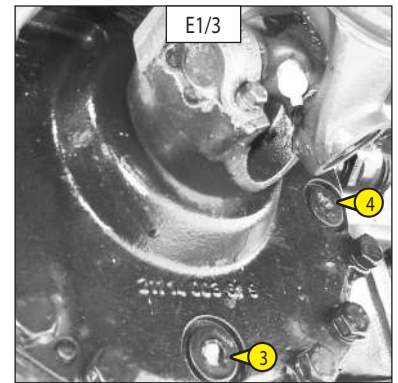
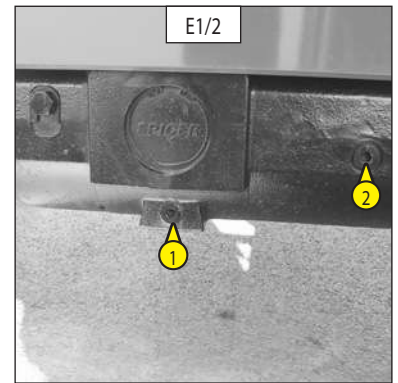
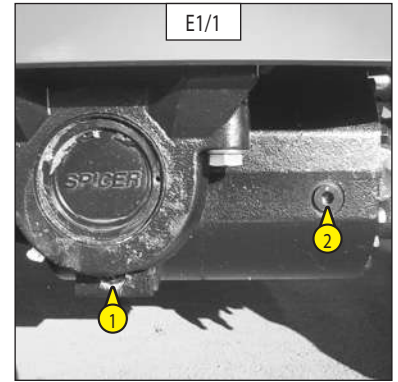
Colocar la barquilla sobre el suelo horizontal, con el motor térmico parado y el aceite diferencial aún caliente.

- Colocar una cuba debajo de los tapones de vaciado 1 (Fig. E1/1: eje delantero) (Fig. E1/2: eje trasero).
- Retirar el tapón de nivel y de llenado 2 (Fig. E1/1: eje delantero) (Fig. E1/2: eje trasero) para asegurar un buen vaciado.
- Poner una cuba debajo del tapón de vaciado 3 y quitar el tapón de nivel y de llenado 4 (Fig. E1/3: diferencial).



Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Colocar y apretar los tapones de vaciado 1 (Fig. E1/1: eje delantero (Par de apriete 8 daNm) (Fig. E1/2: eje trasero (Par de apriete 8 daNm) y 3 (Fig. E1/3: diferencial (Par de apriete 8 daNm)
- Llenar el depósito con aceite (véase el capítulo: LUBRICANTES) por el orificio de llenado 2 (Fig. E1/1: eje delantero) (Fig. E1/2: eje trasero) y 4 (Fig. E1/3: diferencial).
- El nivel es correcto cuando el aceite llega al orificio.
- Controlar las fugas eventuales en los tapones de vaciado.
- Colocar y apretar el tapón de nivel y de llenado 2 (Fig. E1/1: eje delantero) (Fig. E1/2: eje trasero) y 4 (Fig. E1/3: diferencial) (Par de apriete 6 daNm).



E2 - ACEITE DE LOS REDUCTORES DE RUEDAS DELANTERA Y TRASERA

VACIAR - SUSTITUIR

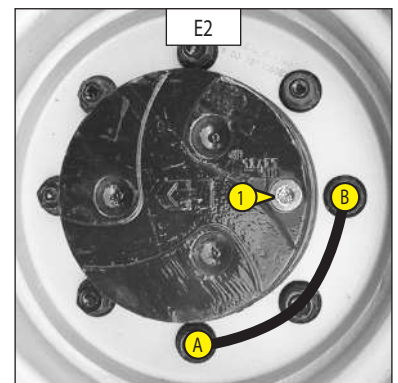
Colocar la barquilla sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite de los reductores aún caliente.

- Vaciar y reemplazar el aceite de cada reductor de ruedas delanteras.
- Colocar el tapón de vaciado 1 (Fig. E2) en posición A.
- Colocar una cuba debajo del tapón de vaciado y desatornillarlo.
- Dejar el aceite vaciarse del todo.



Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

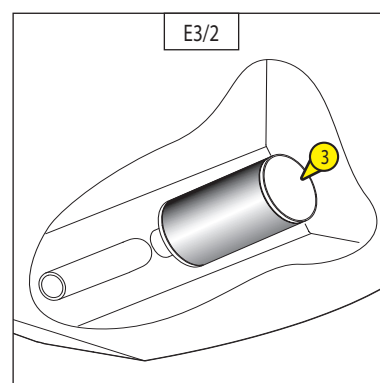
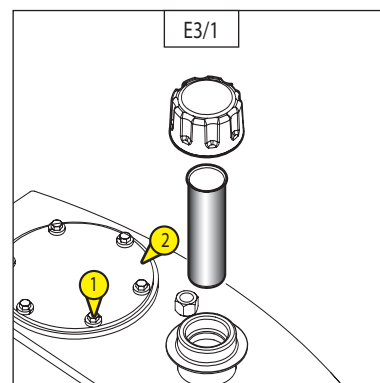
- Colocar el orificio de vaciado en posición B es decir en el orificio de nivel.
- Llenar con aceite (véase capítulo: LUBRICANTES) por el orificio de nivel 1 (Fig. E2).
- El nivel es correcto cuando el aceite llega al orificio.
- Volver a colocar y apretar el tapón de vaciado 1 (Fig. E2) (par de apriete 8 daNm).
- Efectuar la misma operación en cada reductor de ruedas traseras.



E3 - REJILLA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

LIMPIAR

- Vaciar el aceite (véase capítulo D3).
- Desatornillar los seis tornillos de fijación 1 (Fig. E3/1) de la placa de cierre 2 (Fig. E3/1).
- Desatornillar la alcachofa 3 (Fig. E3/2) en el recipiente y limpiarla con aire comprimido.
- Atornillar la alcachofa en el recipiente y montar la placa de cierre 2 (Fig. E3/1).
- Llenar con aceite hidráulico (ver capítulo D3) (Capítulo "LUBRICANTES").



E4 - PRESIONES DEL CIRCUITO DE TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA (*)

CONTROLAR

E5 - INICIO DE REGULACIÓN DE LA TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA (*)

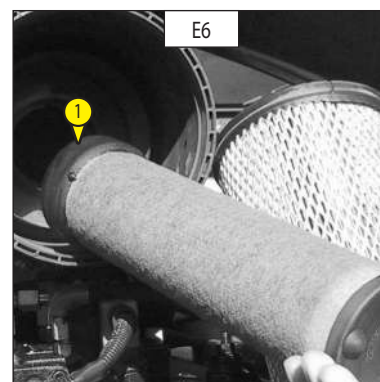
CONTROLAR - AJUSTAR

E6 - CARTUCHO DE SEGURIDAD DEL FILTRO DE AIRE SECO

SUSTITUIR

- Abrir la cubierta izquierda.
- Desmontar el cartucho del filtro de aire seco 1 (véase capítulo: D9).
- Retirar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco 1 (Fig. E6) y poner uno nuevo.
- Volver a montar el conjunto (véase capítulo: D9).

* (CONSULTE A SU CONCESIONARIO)



E7 - DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

VACIAR - LIMPIAR



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

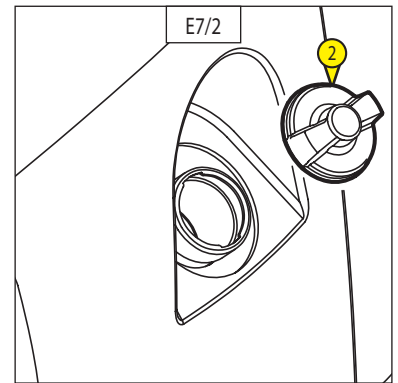
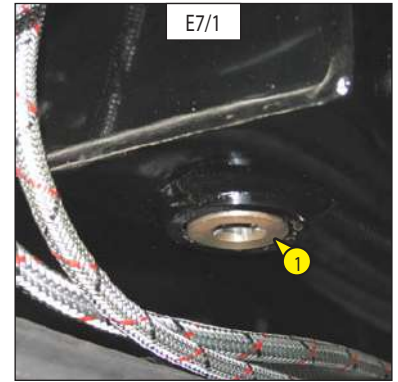
Colocar la barquilla sobre un suelo horizontal, parar el motor térmico, abrir la cubierta de la derecha y localizar el tapón de vaciado.

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



No intentar nunca soldar ni cualquier otra operación, podría provocar una explosión o un incendio.

- Colocar un recipiente debajo del tapón de vaciado 1 (fig. E7/1) y desatornillarlo.
- Dejar fluir el gasóleo y aclarar con diez litros de gasóleo limpio por el orificio de llenado 2 (Fig. E7/2).
- Volver a colocar y apretar el tapón de vaciado 1 (Fig. E7/1) (Par de apriete 3 a 4 daN/m).
- Llenar el depósito de combustible con gasoil limpio filtrado a través de un filtro o un paño limpio sin pelusas y volver a colocar el tapón de llenado (Fig. E7/2).



E8 - SILENTBLOCS DEL MOTOR TÉRMICO (*)

CONTROLAR

E9 - REGÍMENES DEL MOTOR TÉRMICO (*)

CONTROLAR

E10 - HOLSURA DE LAS VÁLVULAS (*)

CONTROLAR

*(CONSULTE A SU CONCESIONARIO)

F - CADA 2000 HORAS DE MARCHA

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

F1 - LÍQUIDO REFRIGERANTE

VACIAR - SUSTITUIR

Estas operaciones deben realizarse en caso de necesidad o cuando se aproxime el invierno.

Colocar la barquilla sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado y frío.

VACIAR EL LÍQUIDO

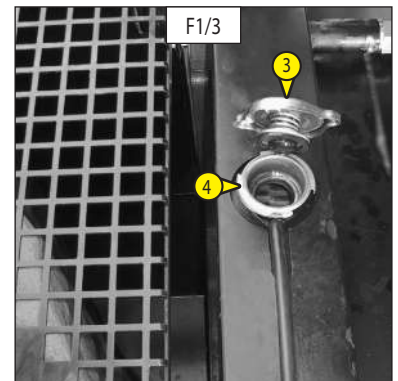
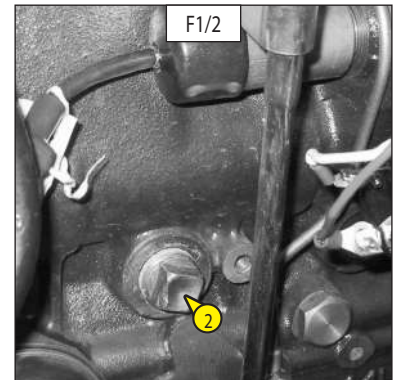
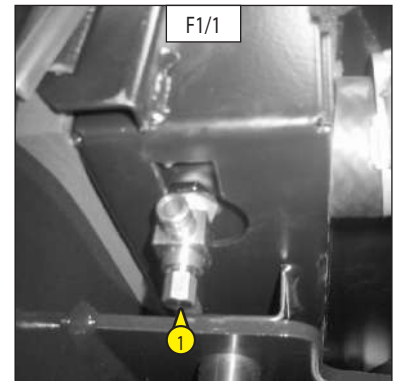
- Abrir la cubierta izquierda.
- Desatornillar el tornillo de purga 1 (Fig.F1/1) del radiador.
- Aflojar el tapón de vaciado 2 (fig. F1/2) del bloque motor.
- Quitar el tapón de llenado 3 (fig. F1/3) del radiador.
- Dejar vaciarse del todo el circuito de refrigeración y controlar que los orificios no se atasquen.
- Comprobar el estado de los manguitos y las fijaciones y cambiarlos si es preciso.
- Aclarar el circuito con agua limpia y utilizar un producto de limpieza si es preciso.

LLENADO DEL LÍQUIDO

- Atornillar el tornillo de purga 1 (fig. F1/1).
- Apretar el tapón de vaciado 2 (Fig. F1/2) (Par de apriete 0,8 a 1,2 daN/m).
- Preparar el líquido refrigerante.
- Llenar lentamente y por completo todo el circuito de refrigeración por el orificio de llenado 4 (Fig. F1/3).
- Hacer girar el motor en ralentí durante algunos minutos.
- Comprobar si hay fugas.
- Comprobar el nivel y completar en su caso.
- Colocar el tapón de llenado 3 (fig. F1/3).



El motor térmico no contiene elementos anticorrosivos y debe estar lleno todo el año de una mezcla con al menos un 25% de anticongelante a base de etilenglicol.



F2 - BOMBA DE AGUA Y TERMOSTATO (*)

CONTROLAR

F3 - ALTERNADOR Y ARRANQUE (*)

CONTROLAR

F4 - PRESIÓN DE INYECCIÓN DEL COMBUSTIBLE (*)

CONTROLAR

F5 - BOMBA DE INYECCIÓN (*)

CONTROLAR

F6 - RADIADOR (*)

LIMPIAR - DESINCRUSTAR

* (CONSULTE A SU CONCESIONARIO)

G - MANTENIMIENTO OCASIONAL

G1 - CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE

PURGAR

Estas operaciones no se deben realizar salvo en los siguientes casos:

- Cambio o vaciado de un componente del circuito de alimentación.

Comprobar que haya suficiente combustible en el depósito, girar la llave de contacto hasta la muesca 2 para conectar.

- Abrir la cubierta izquierda.

PURGAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE

- Aflojar el tornillo de purga 1 (fig. G1/1).
- Abrir la llave 2 (Fig. G1/2).
- Activar la bomba de cebado 3 (Fig. G1/3) hasta que salga gasóleo sin aire del tornillo de purga 1.
- Cerrar la llave 2 (Fig. G1/2).
- Apretar los pernos de purga 1 (Fig. G1/1) mientras fluye el gasóleo.

PURGAR LOS INYECTORES

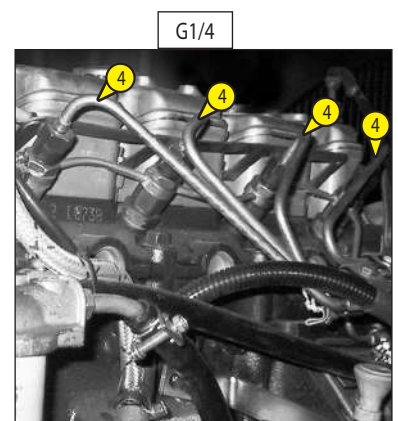
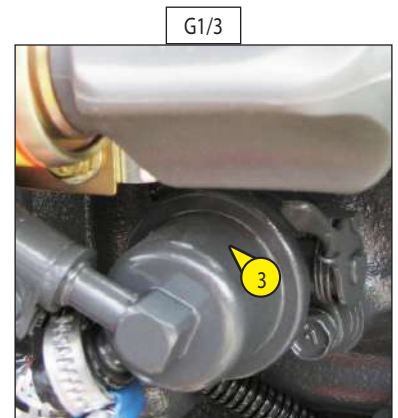
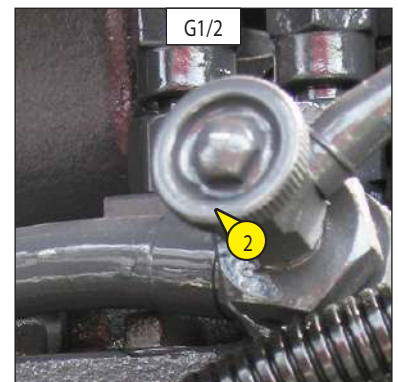
- Aflojar los racores de los tubos 4 (Fig. G1/4) a uno de los inyectores.
- Activar el motor de arranque hasta que el gasóleo salga sin aire en los racores de los tubos 4 (Fig. G1/4).
- Apretar esos racores mientras fluye el gasóleo.



No activar el motor de arranque de forma continua durante más de 30 segundos; dejarlo enfriar durante 2 minutos entre cada tentativa.

- El motor se encuentra listo para arrancar.
- Hacer funcionar el motor térmico en ralentí durante 5 minutos inmediatamente después de purgar el circuito de alimentación de combustible, para comprobar la perfecta purga de la bomba de inyección.

NOTA: Si el motor funciona bien durante un rato y luego se para o funciona irregularmente, comprobar si hay fugas en el circuito de baja presión. En caso de duda, consulte a su concesionario.



G2 - RUEDA

CAMBIAR

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

- Si es posible, detener la barquilla en un suelo firme y horizontal.
- Proceder a detener la barquilla (véase: 1 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN EN VACÍO Y CON CARGA).
- Calzar la barquilla en los dos sentidos en el eje opuesto a la rueda que se deba cambiar.
- Aflojar las tuercas de la rueda a cambiar hasta que se puedan quitar sin esfuerzo.
- Colocar el gato debajo del tubo del eje, lo más cerca posible de la rueda y ajustarlo (Fig. G2/1).
- Levantar la rueda hasta que se despegue ligeramente del suelo y colocar el soporte de seguridad debajo del eje (Fig. G2/2).



Una rueda pesa 300 Kg.

- Aflojar completamente las tuercas de la rueda y retirarlas.
- Liberar la rueda con movimientos de vaivén y guardarla de lado.
- Colocar la nueva rueda en el eje.
- Atornillar las tuercas a mano, en su caso engrasarlas.
- Retirar el soporte de seguridad y bajar la barquilla con el gato.
- Apretar las tuercas de rueda con una llave dinamométrica (véase: 3- MANTENIMIENTO: C - CADA 250 HORAS DE FUNCIONAMIENTO para el par de apriete).



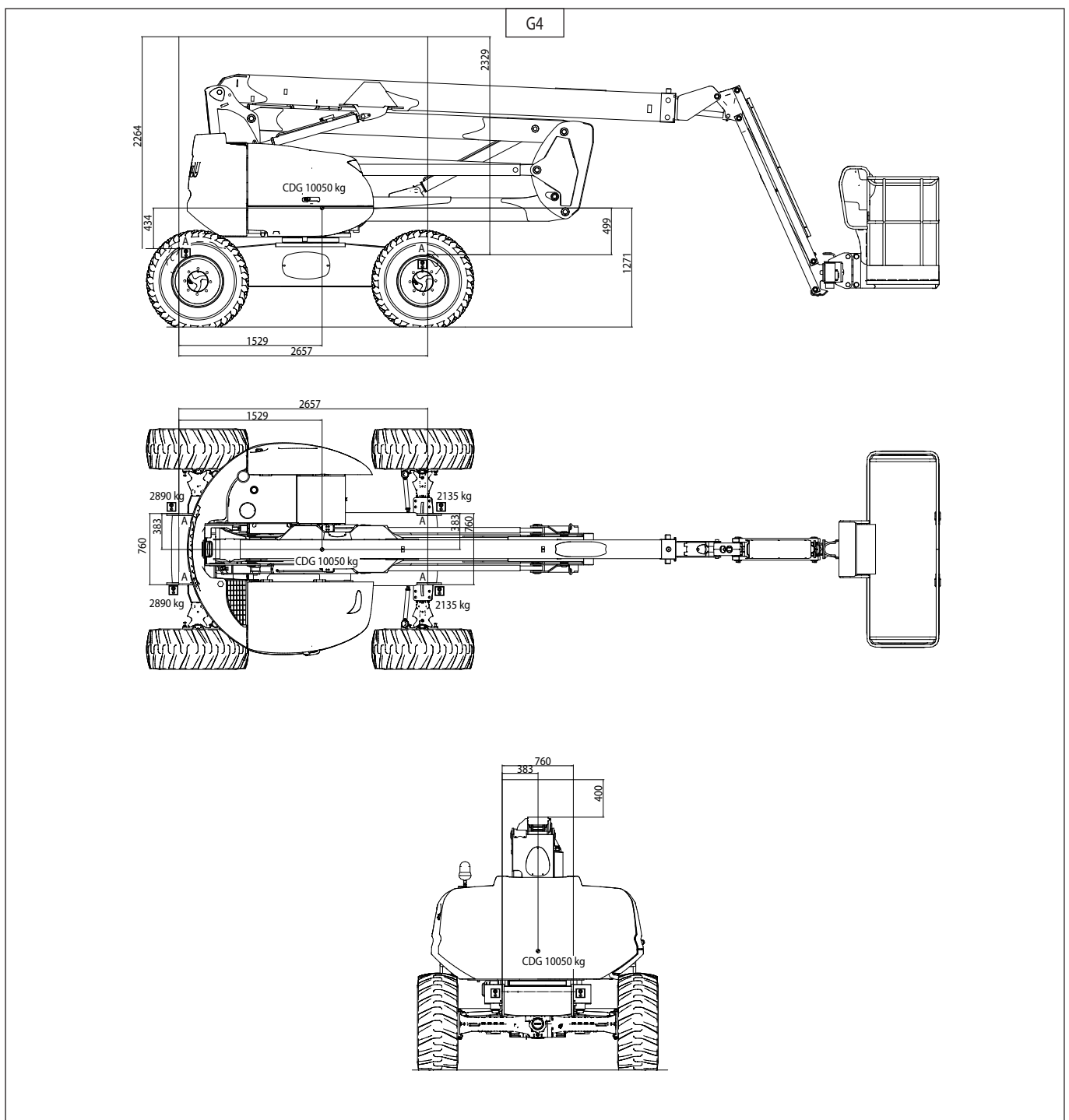
G3 - DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO (*)

LIMPIAR

*(CONSULTE A SU CONCESIONARIO)

Para la barquilla 200 ATJ, ver Fig. G4

- Tener en cuenta la posición del centro de gravedad de la barquilla al elevar.
- Colocar los ganchos en los puntos de anclaje A.
- Utilizar herramientas adecuadas que garanticen que las cinchas queden verticales.





Antes de cargar la barquilla, comprobar que se cumplan las normas de seguridad de la bandeja de transporte y que el conductor del medio de transporte esté informado de las características de volumen y peso de la barquilla (Ver: 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS).



Asegurarse de que la bandeja tenga el tamaño y la capacidad de carga suficientes para transportar la barquilla. Verificar igualmente la presión de contacto en el suelo admisible de la bandeja en relación con la barquilla.

CARGAR LA BARQUILLA

- Bloquear las ruedas de la plataforma de transporte (Fig. G5/1).
- Fijar las rampas de carga a la plataforma de modo que el ángulo sea lo más pequeño posible para montar la barquilla.
- Utilizar la velocidad "Rampa".

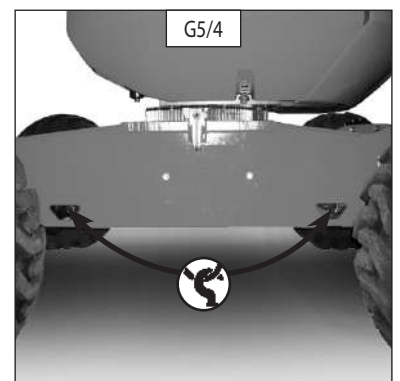
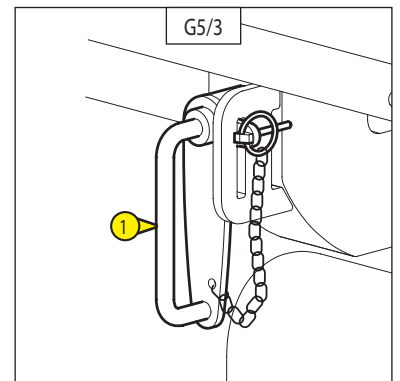
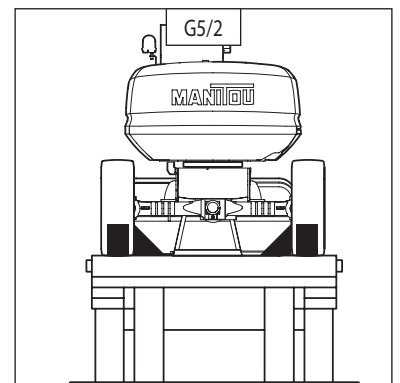
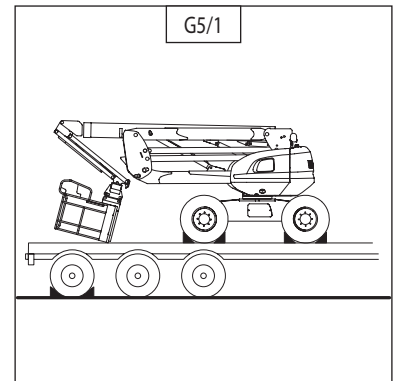


No intentar pasar por rampas pronunciadas con la cesta muy cargada. Si se hace, tomar la rampa en marcha atrás.

- Cargar la barquilla en el eje de la bandeja.
- Detener la barquilla (ver capítulo: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO en el apartado: CONTACTOR DE ARRANQUE).
- Bloquear la rotación de la torreta utilizando el pasador 1 (Fig. G5/3) (Ver capítulo: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO en el apartado: BLOQUEO DE ROTACIÓN DE TORRETA)

AMARRAR LA BARQUILLA

- Fijar los calzos a la plataforma delante y detrás de cada neumático (Fig. G5/1).
- Fijar también los calzos a la plataforma en la parte interior de cada neumático (Fig. G5/2).
- Amarrar la barquilla a la bandeja de transporte con cuerdas suficientemente resistentes (Ver Fig. G5/4).
- Tensar las cuerdas.



Si la barquilla debe ser remolcada, seguir las instrucciones siguientes.



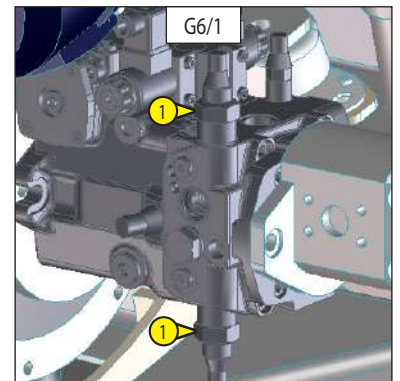
La barquilla sólo puede ser remolcada en una distancia corta, obligatoriamente por un aparato cuya potencia de frenado sea capaz de retenerla y con una barra de unión entre los dos aparatos.

- 1 - Calzar la barquilla.
- 2 - Desembrague hidrostático



Atención: antes de esta operación, tomar las precauciones necesarias, ya que la máquina ya no tendrá frenos.

- Levantar el capó del motor.
- Atornillar los limitadores HP Mar.1 (Fig. G6/1) de la bomba hidrostática hasta el punto duro + 1 vuelta y media (llave de 13 y llave hexagonal de 6).



- 3 - Desembrague mecánico del puente trasero

- Desatornillar los 4 pernos (Fig. G6/2) y (Fig. G6/3) situados delante del puente pero no los de atrás, así el puente queda desembragado.
- Una vez la reparación hecha, atornillar los pernos manteniendo la holgura de 30mm. (ver página 3-9).



Tenga cuidado tras realizar esta operación, no olvide soltar el freno mecánico.

