



547401 ES (03/11/2016)

120 AETJC

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	13/07/2010	
PUESTA AL DIA	26/03/2012	2-18 ; 2-25 ; 2-32 ; 2-33
	01/02/2015	ACTUALIZACIÓN EN280
	03/11/2016	1-22 ; 1-23 ; 1-26 <-> 1-28 ; 2-3 ; 2-12 ; 2-18 ; 2-19 ; 2-23 ; 2-28 ; 2-30 <-> 2-40 ; 3-3 ; 3-4 ; 3-6 <-> 3-8 ; 3-12 <-> 3-22

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

<i>INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO</i>	<i>1-4</i>
PREÁMBULO	1-4
EL LUGAR	1-4
EL OPERARIO	1-4
LA BARQUILLA	1-4
LAS INSTRUCCIONES	1-5
EL MANTENIMIENTO	1-5
<i>INSTRUCCIONES PARA EL OPERARIO</i>	<i>1-6</i>
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
<i>INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA</i>	<i>1-16</i>
INSTRUCCIONES GENERALES	1-16
MANTENIMIENTO	1-16
NIVEL DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	1-16
NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA	1-16
HIDRÁULICA	1-17
ELECTRICIDAD	1-17
SOLDAR EN LA BARQUILLA	1-17
LAVAR LA BARQUILLA	1-17
<i>PARADA DE LARGA DURACIÓN DE LA BARQUILLA</i>	<i>1-18</i>
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
<i>ELIMINACIÓN DE LA BARQUILLA</i>	<i>1-20</i>
<i>ADHESIVOS DE SEGURIDAD</i>	<i>1-22</i>

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

- Sólo el personal cualificado y autorizado puede utilizar la barquilla. Esta autorización la entrega por escrito la persona del establecimiento responsable del uso de la barquilla y el operario debe llevarla encima en todo momento.

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 resultante 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 urgencia (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 de uso 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 280:2001/A2:2009 para las PEMP (barquillas 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 a su concesionario.
- Tomar siempre en cuenta las condiciones climáticas y atmosféricas del lugar donde se debe realizar el trabajo.
 - Protección contra las heladas (véase el capítulo 3 - MANTENIMIENTO, página LUBRICANTES).
 - Adecuación de los lubricantes (contactar con su concesionario).
 - Filtrado del motor térmico (véase el 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
- Están previstas aplicaciones especiales opcionales para entornos particularmente fríos.



El llenado de lubricantes se efectúa en fábrica para condiciones climáticas medias, es decir: de - 15 °C a + 35 °C. En condiciones más severas, antes de la puesta en marcha hay que vaciar y volver a 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 a su disposición, 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

- Las operaciones de mantenimiento o reparación distintas de las detalladas en el capítulo 3 - MANTENIMIENTO debe realizarlas personal cualificado (consultar en su concesionario) en las condiciones de seguridad indispensables para preservar la salud del operario o de cualquier otra persona.



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 está en condiciones de prever todas las situaciones de riesgo posibles. Por tanto, las instrucciones de seguridad indicadas en el manual de instrucciones y en 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 figuran en 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 DE CONDUCCIÓN EN FRANCIA

(O CONSULTAR LA LEGISLACIÓN VIGENTE EN LOS DEMÁS PAÍSES)

- Sólo el personal cualificado y autorizado puede utilizar la barquilla. Esta autorización la entrega por escrito la persona del establecimiento responsable del uso de la barquilla y el operario debe llevarla encima en todo momento.
- El conductor no está habilitado para autorizar la conducción de la barquilla a otra persona.

C - MANTENIMIENTO

- Si el operario constata que la barquilla no funciona correctamente o no cumple las instrucciones 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 efectuar 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 utilizar la barquilla si los neumáticos están estropeados o excesivamente usados, ello pondría en peligro su seguridad o la de los demás, 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 demás, 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 tanto la barquilla puede soportarse sobre tres ruedas solamente.

- 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 plataforma 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:

• BARQUILLAS TÉRMICAS: • Aceite del motor térmico • Aceite del depósito hidráulico • Combustible • Líquido refrigerante	• 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 deberá familiarizarse con el lugar y el uso de todos los instrumentos de control y de mando antes de poner en marcha la barquilla.
- Llevar ropa adaptada a la conducción de la barquilla, no llevar prendas sueltas.
- Llevar la equipación de protección correspondiente 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 perturbe las maniobras de la barquilla.
- 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 manipulador 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 convenientemente 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 aberturas.
- Asegurarse de la estabilidad y la firmeza del suelo bajo las ruedas y/o los estabilizadores antes de levantar la cesta. Si es necesario, poner unos calzos adecuados debajo de los estabilizadores.
- No intentar realizar operaciones que superen las capacidades de la barquilla.
- Cuidar de que los materiales colocados en la barquilla (tubos, cables, recipientes, etc.) no puedan caerse de la barquilla. 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 apoye sobre esa estructura al descender la cesta al enfriarse el aceite en los gatos, o si hay una fuga mínima en los sistemas de bloqueo de los gatos. 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 electrocutarse o resultar gravemente herido si trabaja con la barquilla o la estaciona demasiado cerca de los 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 POR ENCIMA DEL SUELO O DEL TABLERO EN METROS
50 < U < 1000	2,30 M
1000 < U < 30000	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.	Olitos cortos 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

- Mantener siempre 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.
- En caso de que la visibilidad del recorrido fuera insuficiente, ayudarse de una persona situada fuera de la zona de maniobra de la barquilla, asegurándose de tener siempre una buena visibilidad de esta persona.

BARQUILLAS TÉRMICAS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No tirar ni 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 con 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 aparece ningún fallo en la pantalla, cuidado con el nivel de combustible (el icono de bomba permanece en la pantalla) (véase el capítulo 2 - DESCRIPCIÓN, páginas INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO).
- Girar la llave de contacto a la muesca I para arrancar.
- 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 cuanto antes.
- 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.

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 desplazarse nunca 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).

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 (verificar 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% de inclinación.

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 contacto 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). Nivel del aceite hidráulico.

INSTRUCCIONES PARA TRABAJOS DE SOLDADURA Y SOPLETE EN LA ESTRUCTURA EXTERNA



Asegurarse de que la barquilla no tenga fugas hidráulicas o de electrolito.



Durante el trabajo de soldadura, trabajar del otro lado de la consola de mandos para evitar dañarla con las chispas.

- En cualquier trabajo de soldadura o troquelado (soplete) desde la cesta sobre las estructuras metálicas de un edificio se deben respetar las precauciones siguientes:

A - CON UN EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA

- Es obligatorio que la máquina lleve un cable de masa que conecte el chasis al suelo.
- Es obligatorio que la estructura externa que se vaya a soldar esté conectada a tierra. Respetando estas condiciones, la barquilla puede estar en contacto con la estructura o los elementos a soldar sin que se deterioren los componentes electrónicos.
- El suministro eléctrico del equipo de soldadura debe realizarse con una toma eléctrica que tenga tierra, incluyendo el alargador eléctrico en caso necesario.
- En cualquier caso, cuide de que no se creen arcos eléctricos en la cesta ni en la barquilla (contacto entre la varilla o el soplete y el cable de masa del equipo de soldadura). Para ello, la toma de masa del equipo de soldadura no debe estar en ningún momento sobre la cesta de la barquilla, sino lo más cerca posible del elemento a soldar.
- Desconectar el equipo de soldadura antes de desconectar la pinza de masa 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 poner en marcha 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.
- Parar el motor térmico antes de 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 aplicando las recomendaciones 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 las referencias de estos elementos.

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 o las baterías.



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

HIDRÁULICA

- Efectuar las reparaciones y 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 DE LA BARQUILLA

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 de la barquilla 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 reemplazar el líquido de refrigeración (véase: 3 - MANTENIMIENTO).
- Dejar que el motor térmico funcione al ralentí unos minutos y detenerlo.
- Reemplazar el aceite y el filtro de aceite del motor térmico (véase: 3 - MANTENIMIENTO).
- Añadir producto de protección para 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 indicado 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.
- Taponar el tapón del depósito de combustible con 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

- En las barquillas eléctricas, para una óptima vida útil de las baterías y su capacidad, 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, cubrirla 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 poner en marcha 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.

VIDRIO

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

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Confundiendo 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.

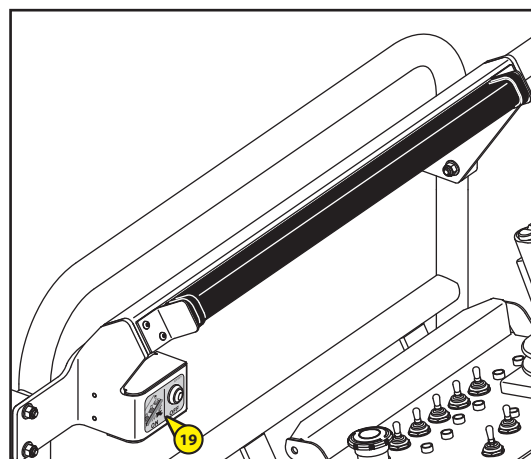
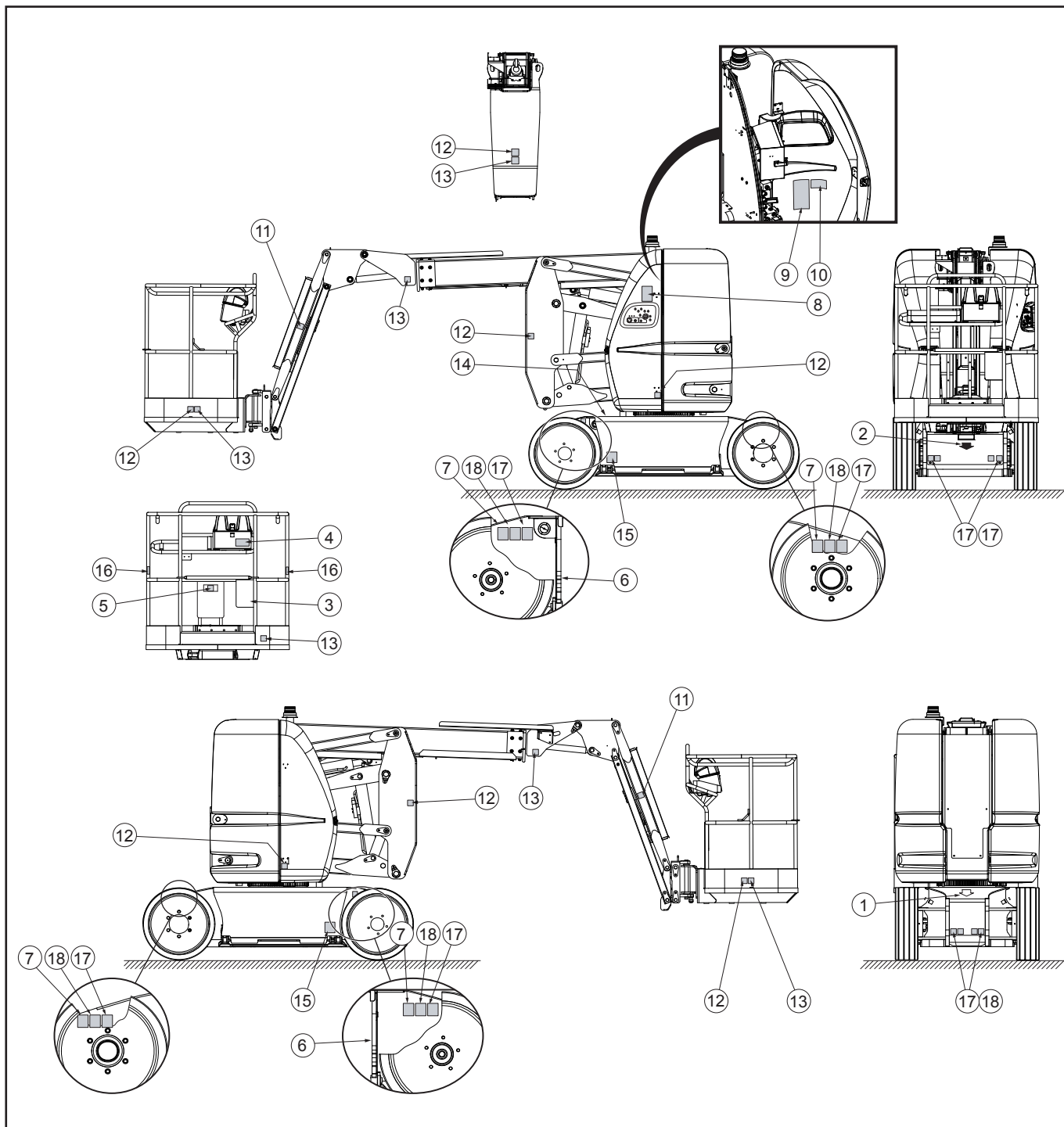
ACEITES USADOS

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

BATERÍAS Y PILAS USADAS

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

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



1 - FLECHA BLANCA	Ref. 498 327
2 - FLECHA NEGRA	Ref. 498 326
3 - INSTRUCCIONES CESTA / CAPACIDAD DE CARGA	Ref. 677 714
4 - RECOMENDACIONES DE LAVADO	Ref. 313 672
5 - UBICACIÓN DE LA LLAVE DE LA BARQUILLA	Ref. 598 897
6 - CAMBIAR LAS BATERÍAS	Ref. 677 856
7 - CARGA EN LAS RUEDAS	Ref. 516 913
8 - INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD	Ref. 685 608
9 - PROCEDIMIENTO DE MANDO MANUAL	Ref. 833 972
10 - PROCEDIMIENTO DE MANDO MANUAL JIB ROTATIVO	Ref. 830 938
11 - PELIGRO DE CIZALLAMIENTO	Ref. 676 988
12 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO	Ref. 679 452
13 - PELIGRO, MANTENERSE ALEJADO	Ref. 679 450
14 - SEGURIDAD BATERÍA	Ref. 314 569
15 - ANTIVUELCO PELIGRO APLASTAMIENTO DE LOS PIES	Ref. 598 980
16 - ENGANCHE DE SEGURIDAD	Ref. 834 438
17 - GANCHO DE ANCLAJE	Ref. 833 041
18 - GANCHO DE ELEVACIÓN	Ref. 833 291
19 - UBICACIÓN DEL BOTÓN DE REARME (OPCIÓN SAFEMANSYSTEM)	Ref. 525 13 971

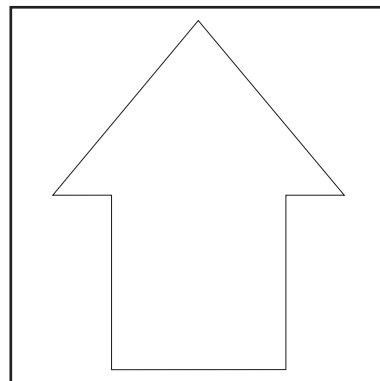
SIGNIFICADO

1 - FLECHA BLANCA

Indica el sentido de desplazamiento en marcha adelante.



Cuando el conjunto torreta, estructura, brazo y cesta hace un giro de 180° respecto del chasis, los mandos de desplazamiento se invierten. Identificar el sentido de avance con las flechas del chasis y las de la consola de mandos de la cesta.

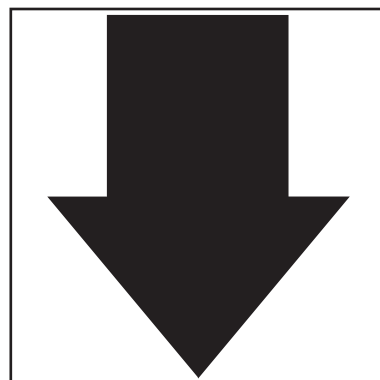


2 - FLECHA NEGRA

Indica el sentido de desplazamiento en marcha atrás.



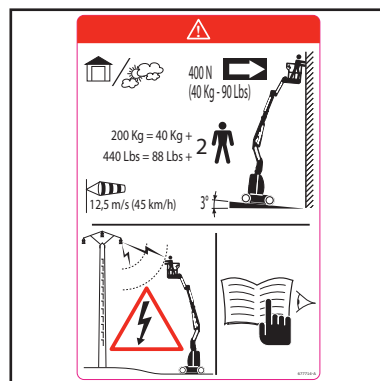
Ídem flecha blanca



3 - RECOMENDACIONES PARA LA CESTA Y CAPACIDAD DE CARGA

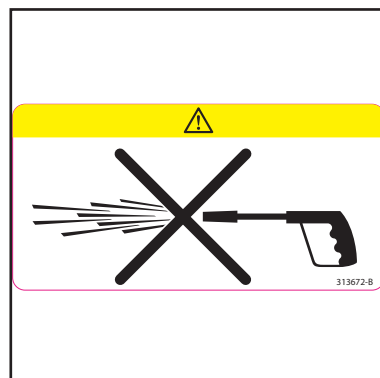
Describe varios puntos:

- La capacidad de la barquilla en uso interior y exterior.
- Los riesgos de choques eléctricos.
- Invita a consultar el manual para más información sobre las instrucciones de seguridad.



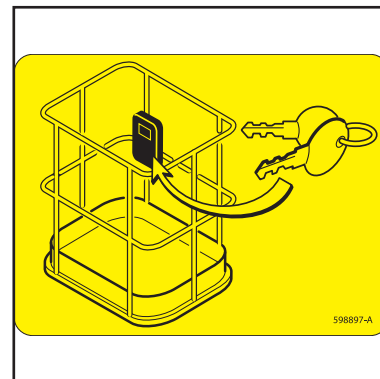
4 - RECOMENDACIONES DE LAVADO

Está prohibido dirigir el chorro de un limpiador a alta presión hacia los botones de mando y los componentes eléctricos.



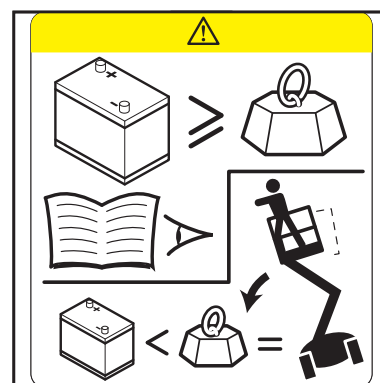
5 - UBICACIÓN DE LA LLAVE DE BARQUILLA

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



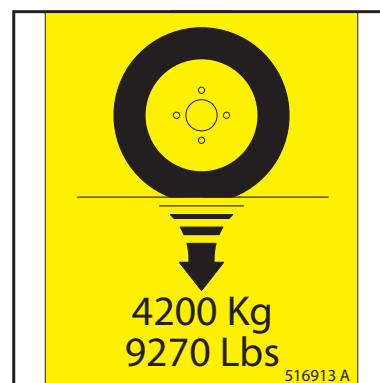
6 - CAMBIO DE BATERÍAS

Indica que el peso de las nuevas baterías debe ser superior o igual a las que se cambien. Si no se respeta esta instrucción, la estabilidad de la barquilla se verá comprometida.



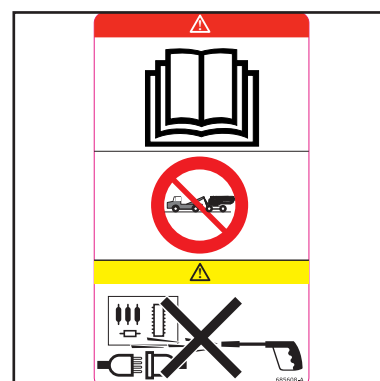
7 - CARGA EN LAS RUEDAS

Indica la carga máxima en una rueda y la fuerza que ésta ejercerá sobre el suelo (véase 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS para conocer el valor de taladrado).



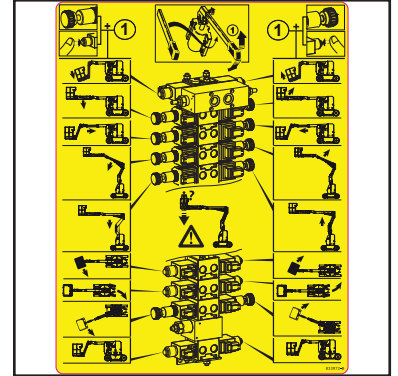
8 - INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD

Este adhesivo indica que antes de arrancar la barquilla hay que conocer las instrucciones de seguridad y de uso, que está terminantemente prohibido dirigir el chorro a alta presión hacia los botones de mando y los componentes eléctricos y que la máquina no debe ser remolcada en caso de avería.



9 - PROCEDIMIENTO DE MANDO MANUAL

Describe cómo efectuar los movimientos con la bomba de emergencia y los mandos manuales en caso de accidente o avería que inutilice las cajas de mando eléctrico. (véase descripción en el CAPÍTULO 2).



10 - PROCEDIMIENTO DE MANDO MANUAL JIB ROTATIVO

Describe cómo girar el conjunto pendular de la cesta con la bomba de emergencia y los mandos manuales en caso de accidente o avería (únicamente en la 120AETJC 3D).



11 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE DEDOS

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



12 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO

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



13 - 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.

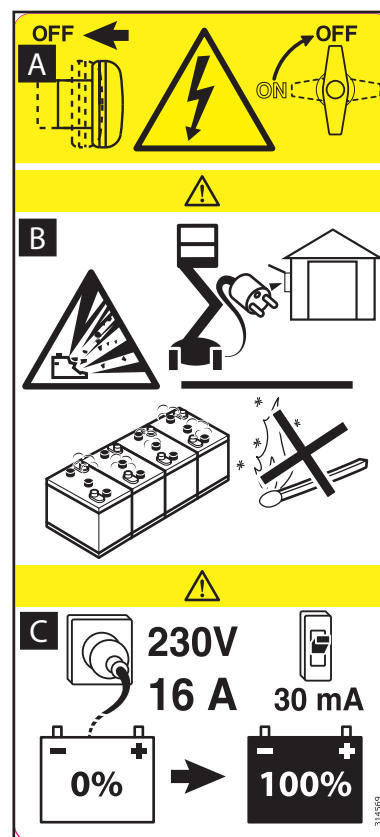


14 A. CORTABATERÍAS

Indica la posición del cortabaterías y su efecto:

Posición OFF: la corriente no pasa.

Posición ON: la corriente pasa.



14 B. PELIGRO DE CARGA DE BATERÍA

Describe tres puntos:

- El riesgo de explosión cuando las baterías se están cargando.
- Las baterías deben cargarse en el exterior o en un local bien ventilado.
- El riesgo de explosión durante la carga, debido a una chispa, una llama o un cortocircuito.



No fumar cerca de la barquilla durante la carga de las baterías.

14 C. TOMA 230 VOLTIOS 16A

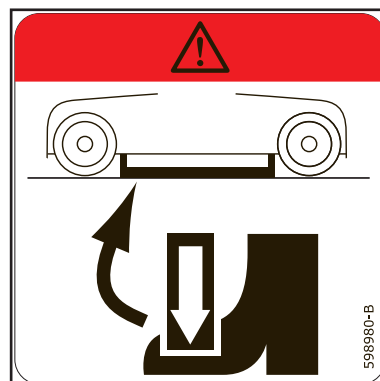
Informa de que, para cargar las baterías, se debe enchufar el cargador a una toma de 230 voltios y una intensidad de 16 amperios.



La toma debe estar protegida por un disyuntor diferencial con una protección de 30 mA.

15 - ANTIVUELCO PELIGRO APLASTAMIENTO DE LOS PIES

Está terminantemente prohibido estacionar en esta zona cuando la barquilla esté en movimiento (elevación de la estructura...). Los elementos donde se fijan los adhesivos podrían golpearle; hay riesgo de aplastamiento.



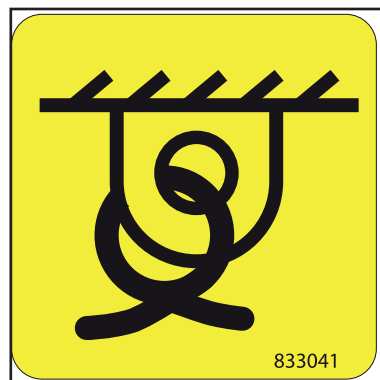
16 - ENGANCHE DE SEGURIDAD

Este adhesivo indica el lugar donde se engancha el arnés de seguridad y el número de personas por gancho.



17 - GANCHO DE ANCLAJE

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



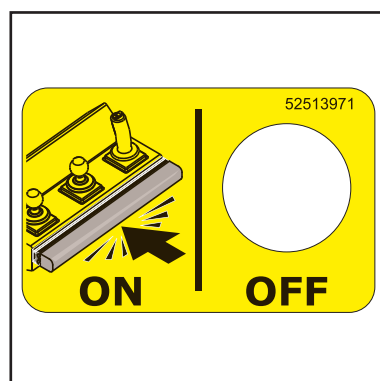
18 - GANCHO DE ELEVACIÓN

Este adhesivo localiza los puntos de anclaje para estibar la barquillarúa.



19 - UBICACIÓN DEL BOTÓN DE REARME (OPCIÓN SafeManSystem)

Este adhesivo indica la ubicación del botón de rearme de la opción SafeManSystem. Véase el capítulo "DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES" pág. 2-39.



2 - DESCRIPCIÓN

DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD - 120 AETJC	2-4
IDENTIFICACIÓN DE LA BARQUILLA	2-6
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS 120AETJC	2-7
CARACTERÍSTICAS GENERALES 120AETJC	2-8
DIMENSIONES 120AETJC	2-12
FUNCIONAMIENTO DE LA BARQUILLA	2-14
INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO DE BASE	2-16
INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO DE CESTA	2-18
PUESTO DE SOCORRO Y DE MANTENIMIENTO EN EL SUELO	2-20
PUESTO DE CONTROL Y DE MANDO DE CESTA	2-27
USO DE LA BARQUILLA	2-33
PROCEDIMIENTO DE SALVAMENTO	2-36
DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES	2-39

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* :

120 AETJC 2

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 4934

10) Organisme notifié, *Notified body* : CETIM NB N° 0526
52 avenue Felix Louat - BP 80067
60 304 SENLIS CEDEX FRANCE

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 разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.
- cs :** 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.
- da :** 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.
- de :** 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.
- el :** 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.
- es :** 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.
- et :** 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesele õigusselgusele ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 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-vaatimusten mukaisuusvakuutus (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) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclonn sé le na teoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeáin 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 megfelelősségi 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 hljóðsjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.
- it :** 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilità a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.
- lt :** 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato 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) Apliecina, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināšanas numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.
- mt :** 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) 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 taċ-certifikat, 10) Entità notifikata, 15) l-Istandards armonizzati użati, 16) standards teknici u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f, 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.
- nl :** 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk), 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) Opgeemaakt 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) Oświadczam, 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) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.
- sk :** 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technické 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) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) 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)

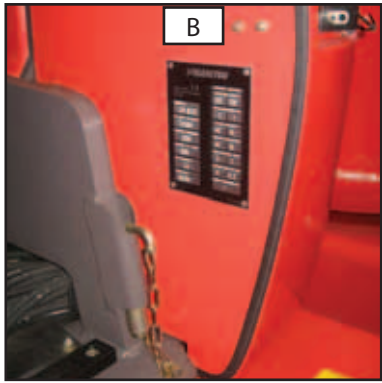
- Tipo:
- N. de serie:
- Año de fabricación:

	INTÉRIEUR INSIDE	EXTÉRIEUR OUTSIDE
Charge maxi <i>Max. load</i>		
	kg	kg
Nb personnes max <i>Max. no. of persons</i>		
Equipeiment <i>Attachment</i>		
	kg	kg
Forces manuelles <i>Manual forces</i>		
	daN	daN
Inclinaison maxi <i>Max. tilt</i>	°	°
Vitesse maxi du vent <i>Max. wind speed</i>		
	m/s	m/s
Source électrique ext <i>Ext. electrical source</i>		
		Volts

N° 830122

LOCALIZACIÓN DE LA PLACA DEL FABRICANTE (FIG. B)

La placa del fabricante se encuentra en el larguero del telescopio.



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS 120AETJC

ELECTROBOMBA

- Alimentación	48V
- Potencia	3,7 kW
- Cilindrada	8 cm ³
- Presión	200 bar

MOTORES ELÉCTRICOS DE RUEDAS

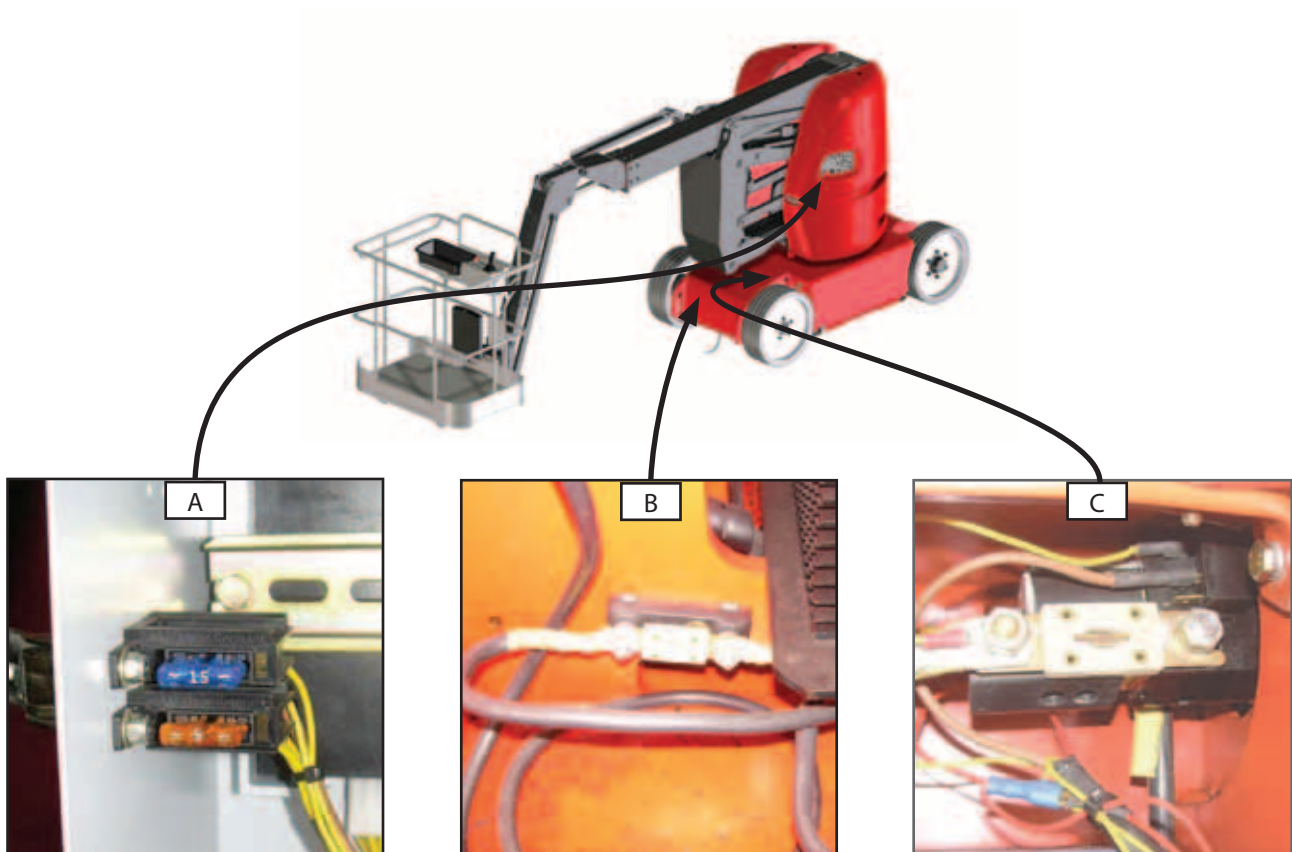
- Tipo	2 x 4,5 kW
--------	------------

CIRCUITO ELÉCTRICO

- Batería	48 V - 240 Ah
- Cargador	48 V - 30 Ah

FUSIBLE DE TARJETAS

- Platina (caja del puesto de socorro y de mando en el suelo)	5A (1 Fig. A) y 15 A (2 Fig. A)
- Electrobomba	100 A (Fig. B)
- Potencia	325 A (Fig. C)



CARACTERÍSTICAS GENERALES 120AETJC

ESPECIFICACIONES DE LA CARGA		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Barquilla				
Capacidad de uso en interiores (Viento 0 Km/h)	Kg	200	200	-
Capacidad de uso en exteriores (Viento 45 Km/h)	Kg	200	200	-
Nº de personas en la cesta en interiores		2	2	-
Nº de personas en la cesta en exteriores		2	2	-
Peso de la barquilla vacía	Kg	6660	6660	20
Inclinación máxima autorizada	° - %	3 - 5,2	3 - 5,2	0,1
Pendiente máxima (80 kg)	%	25	25	2
Pendiente máxima (200 kg)	%	25	25	2
Velocidad de trabajo	Km/h	0,6	0,6	0,1
Velocidad de transporte (1)	Km/h	6,0	6,0	0,2
Velocidad de transporte (2)	Km/h	-	-	0,2
Velocidad de transporte (3)	Km/h	-	-	0,2
Ruedas				
Rueda delantera radio cargado (Transporte)	mm	295	295	2
Rueda trasera radio cargado (Transporte)	mm	295	295	2
Carga sobre una rueda D (posición transporte)	Kg	1655	1655	5
Carga sobre una rueda TR (posición transporte)	Kg	1620	1620	5
Carga máxima en una rueda	kg	4200	4200	5
Superficie de apoyo en suelo (duro / blando)	Cm²	212	212	3
Perforación sobre suelo (duro / blando)	daN/cm²	20 / -	20 / -	-
Nivel de potencia acústica LwA	dB	-	-	-

MOVIMIENTO HIDRÁULICO (mando cesta)		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Movimiento brazos 1/2				
Elevación en vacío / Con carga	s	17 / 17	17 / 17	1
Descenso en vacío / Con carga	s	25 / 25	25 / 25	1
Movimiento brazo 3 (Telescopio fuera)				
Elevación en vacío / Con carga	s	26 / 28	26 / 28	1
Descenso en vacío / Con carga	s	24 / 24	24 / 24	1
Movimiento del telescopio				
Sacado en vacío / Con carga	s	15 / 15	15 / 15	1
Repliegue en vacío / Con carga	s	13 / 13	13 / 13	1
Movimiento del pendular				
Elevación en vacío / Con carga	s	17 / 19	17 / 19	1
Descenso en vacío / Con carga	s	17 / 17	17 / 17	1
Movimiento de rotación de torreta (Telescopio fuera)				
Rotación a 355° (Telescopio Fuera / Recogido)	s	80 / 68	80 / 68	1
Movimiento de rotación de la cesta				
Rotación a 66° De / 59° Iz	s	8	8	1
Movimiento JIB				
Rotación a 140° Iz en vacío / Con carga	s	14	14	1
Rotación a 140° De en vacío / Con carga	s	14	14	1

MOTOR TÉRMICO		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Tipo		-		-
Carburante		-	-	-
Número de cilindro		-	-	-
Cilindrada	Cm ³	-	-	-
Régimen de ralentí en vacío (fabricante)	rpm	-	-	-
Régimen de ralentí en vacío (ajuste Manitou)	rpm	-	-	20
Régimen máximo en vacío (fabricante)	rpm	-	-	-
Régimen máximo en vacío (ajuste Manitou)	rpm	-	-	20
Potencia ISO/TR (a 2400 rpm)	CV - KW	-	-	-
Par máx. (a 1600 rpm)	Nm	-	-	-
Peso en vacío	Kg	-	-	5
Filtración de aire	µm	-	-	-
Tipo de refrigeración		-	-	-
Ventilador		-	-	-

TRANSMISIÓN		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Tipo		Eléctrico SEPEX		-
Proveedor		ISKRA		-
Cilindrada (Transmisión hidráulica)	Cm ³	-	-	-
Potencia (Transmisión eléctrica)	Kw	2 x 4,5	2 x 4,5	-
Esfuerzo de tracción	daNm	-	-	-
Ratio de reducción		51,8	51,8	-
Nº de ruedas directrices				
Adelante / Atrás		2 / 0	2 / 0	-
Nº de ruedas motrices				
Adelante / Atrás		0 / 2	0 / 2	-
Eje / Rueda delantera				
Diferencial		SIN DESLIZAMIENTO		-
Neumático		Vulcanización directa 600 x 190		-
Proveedor		SOLIDEAL		-
Inflado / Presión	bar	- / -	- / -	0,2
Eje / Rueda trasera				
Diferencial		SIN DESLIZAMIENTO		-
Neumático		Vulcanización directa 600 x 190		-
Proveedor		SOLIDEAL		-
Inflado / Presión	bar	- / -	- / -	0,2

CIRCUITO DE FRENADO (Freno de estacionamiento)		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Tipo de freno		negativo		-
Tipo de mando		hidráulica		-
Ruedas frenadas		2 ruedas traseras		-
Quitar el freno (rueda libre)		tornillo		-
Par de frenado por rueda trasera	daNm	378		0,5

NIVEL DE VIBRACIONES		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Valores cuadráticos medios para el cuerpo	m/s ²	< 0,5	< 0,5	-

CIRCUITO HIDRÁULICO		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Bomba hidráulica (Principal)				
Tipo		Engranaje		-
Cilindrada	Cm ³	8,25	8,25	-
Caudal, Régimen Nominal en vacío	l/min	-	-	-
Caudal, régimen máximo en vacío	l/min	15	15	-
Presión en servicio máximo	bar	200	200	5
Bomba hidráulica (auxiliar)				
Tipo		-		-
Cilindrada	Cm ³	-	-	-
Caudal, Régimen Nominal en vacío	l/min	-	-	-
Caudal, régimen máximo en vacío	l/min	-	-	-
Presión en servicio máximo	bar	-	-	5
Filtración				
Retorno	µm	90	90	-
Aspiración	µm	25	25	-
Presión	µm	-	-	-

CIRCUITO ELÉCTRICO		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Batería				
Proveedor (Primer montaje)		HAWKER		-
Capacidad C5	Ah	240	240	-
Capacidad C20	Ah	300	300	-
Tensión nominal	V	48	48	-
Tipo		Tracción		-
Ciclo EARL		60	60	-
Cargador				
Proveedor (Primer montaje)		IES		-
Intensidad máxima	Ah	30	30	-
Tensión nominal	V	48	48	-
Electrobomba				
Potencia	Kw	3,7	3,7	-
Tensión de alimentación	V/DC	48	48	-
Intensidad	A	100	100	5
S2 (funcionamiento temporal)	min	18	18	2
S3 (funcionamiento alterno)	%	30	30	2
Alternador				
Tipo		-	-	-
Intensidad	A	-	-	-
Tensión	V	-	-	-
Motor de arranque				
Tipo		-	-	-
Potencia	Kw	-	-	-
Tensión	V	-	-	-

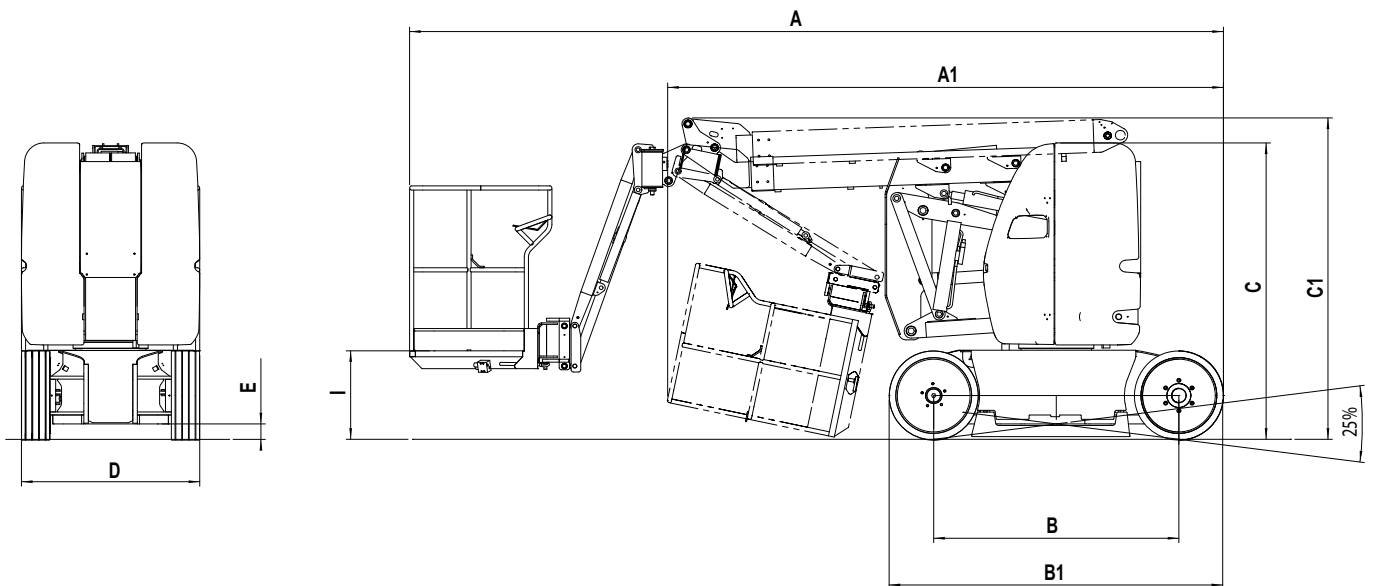
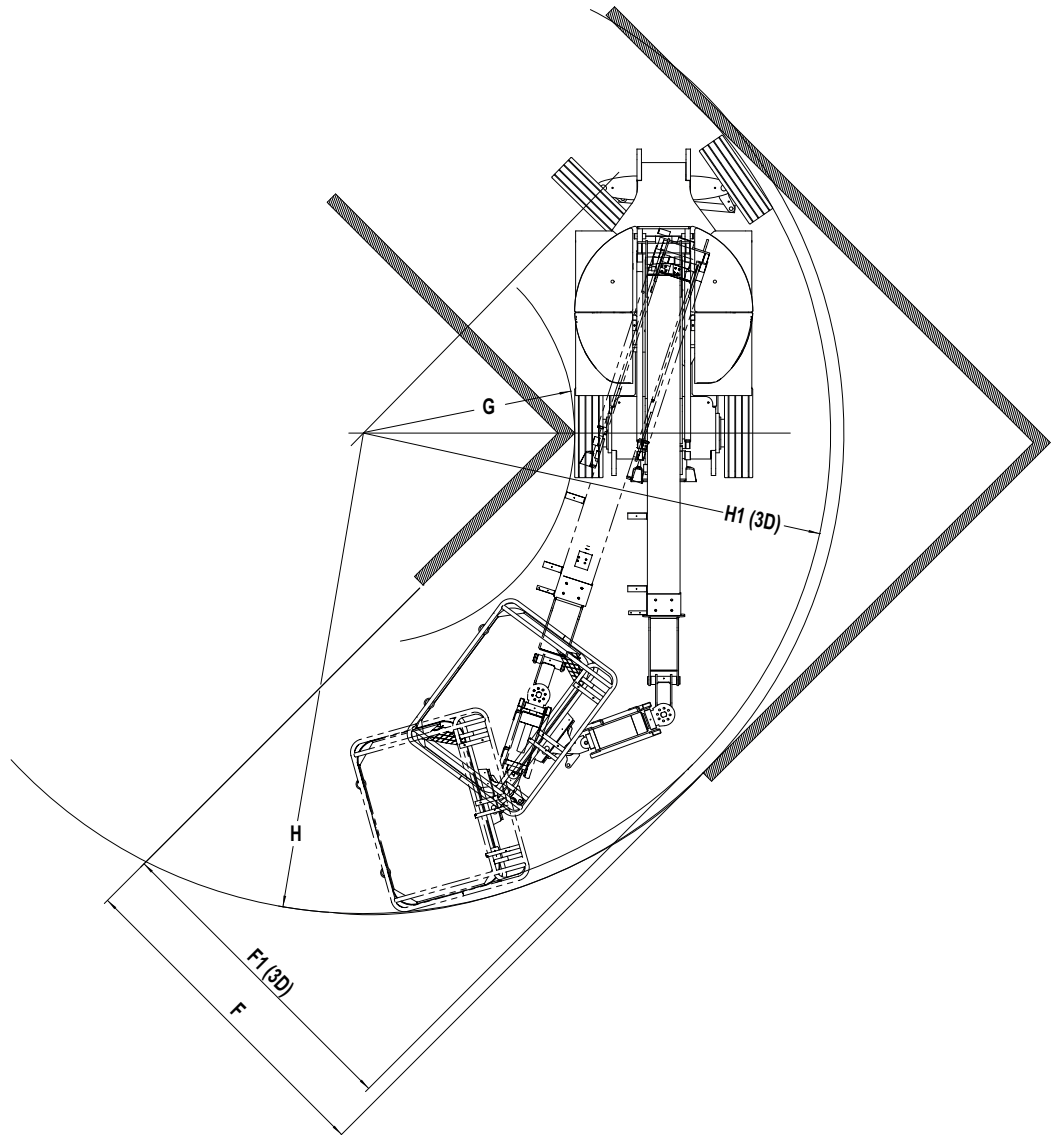
DIMENSIONES		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Posición transporte				
Anchura	mm	1200	1200	1%
Longitud	mm	5477	5477	2%
Longitud (transporte en camión)	mm	3740	3740	2%
Altura	mm	1994	1994	2%
Altura de la bandeja	mm	400	400	1%
Desbordamiento torreta	mm	0	0	2%
Posición de trabajo				
Altura de trabajo	mm	11950	11950	1%
Altura de la bandeja	mm	9950	9950	1%
Desviación de trabajo máxima	mm	7000	7000	1%
Voladizo	mm	6400	6400	1%
Altura libre al suelo bajo el chasis 1	mm	100	100	2%
Altura libre al suelo bajo el chasis 2	mm	-	-	2%
Ángulo máximo bajo chasis	°/%	14.9 / 26.6	14.9 / 26.6	2%
Radio de giro interior (2 ruedas / 4 ruedas)	mm	1550 / -	1550 / -	3%
Radio de giro exterior (2 ruedas / 4 ruedas)	mm	3340 / -	3340 / -	3%
Cesta				
Volumen exterior	mm	1200 x 922		1%
Superficie de la bandeja	mm	1191 x 766		1%

CAPACIDAD		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Depósito de aceite hidráulico	l	18	18	1
Depósito de gasóleo	l	-	-	2
Cárter del aceite de motor	l	-	-	2
Circuito de refrigeración	l	-	-	2

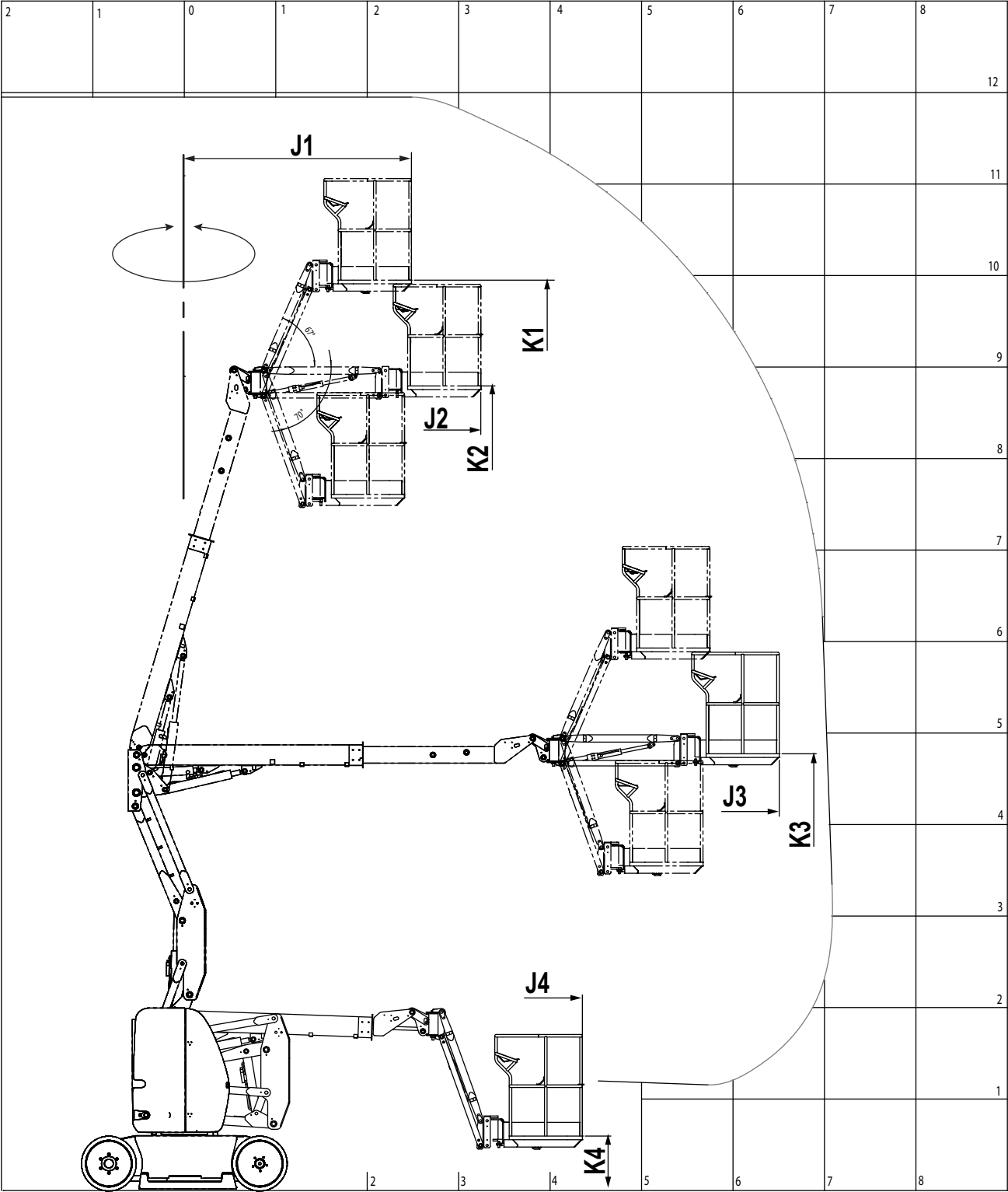
EQUIPAMIENTO		120 AETJC	120 AETJC 3D	TOL ±
Bomba de emergencia				
Tipo		Manual		-
Cilindrada	Cm³	25	25	-
Potencia	Kw	-	-	-
Tensión	V	-	-	-
Intensidad	A	-	-	-
S2	mn	-	-	-
S3	%	-	-	-
Avisador acústico todos movimientos		Opción		-
Luces de destellos / Faro giratorio		Opción		-
Contador horario		Serie		-
Predisposición 230 V		Serie		-
Visualización del nivel de gasóleo		-		-
Alarma de nivel bajo de combustible / batería		Serie		-
Pedal de hombre muerto		-		-
Caja de herramientas en la cesta		Serie		-
Interfaz de usuario (ayuda diagnóstico)		Serie		-
Eje oscilante		-		-
SafeManSystem		Opción		-

DIMENSIONES 120AETJC

A	5477
A1	3740
B	1650
B1	2245
C	1994
C1	2171
D	1200
E	104
F	2228
F1	2138
G	1550
H	3340
H1	3250
I	595



J1	2483	K1	9950
J2	3242	K2	8794
J3	6506	K3	4773
J4	4353	K4	595



DESCRIPCIÓN

- Esta máquina es una barquilla 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 equipada con 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 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 350 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.



Los adhesivos de características, seguridad y procedimiento de salvamento se encuentran 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» en el capítulo 1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD.

- Los movimientos de la barquilla elevadora están asegurados por una bomba hidráulica de motor eléctrico, alimentada por baterías. Los componentes hidráulicos se activan a través de electroválvulas accionadas por medio de contactos y del manipulador de mandos.
- Los mandos en la consola de base o en la consola de cesta, realizados con los contactos basculantes, se encuentran o bien en modo funcionamiento o bien en modo parada.
- La consola base lleva un pulsador denominado «hombre muerto». Este botón debe pulsarse al mismo tiempo que se bascula un contacto. Si se suelta, se detiene el movimiento.
- La barquilla elevadora es una máquina de dos ruedas motrices movidas por un motor eléctrico en cada rueda. Las ruedas motrices están provistas de frenos de muelles y aflojamiento hidráulico. Estos frenos se activan automáticamente cuando el manipulador de desplazamiento vuelve a la 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 3°.

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.

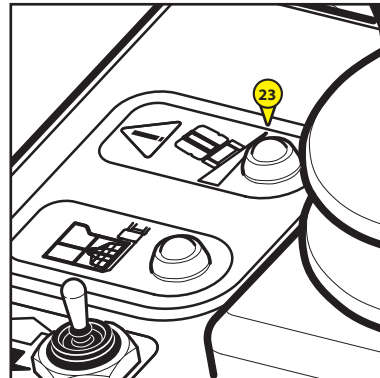
INCLINACIÓN

Cuando la barquilla alcance la inclinación máxima autorizada (véase capítulo: CARACTERÍSTICAS), el LED 23* de la consola de cesta parpadeará de manera regular. Además, el vibrador sonoro 33* 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.



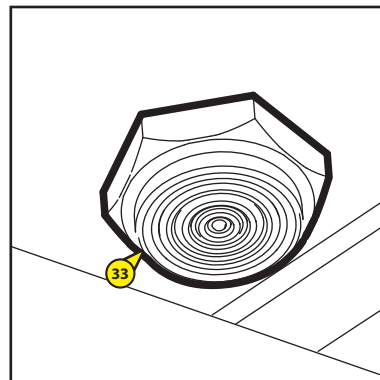
SOBRECARGA

Cuando la barquilla alcance el límite de peso autorizado (véase capítulo: CARACTERÍSTICAS) en la cesta. El led de sobrecarga del puesto de socorro y de mantenimiento en suelo 3* y el de la consola cesta 22* parpadearán regularmente. El vibrador sonoro 33* de la cesta suena en continuo. Todos los movimientos están prohibidos como medida de seguridad.

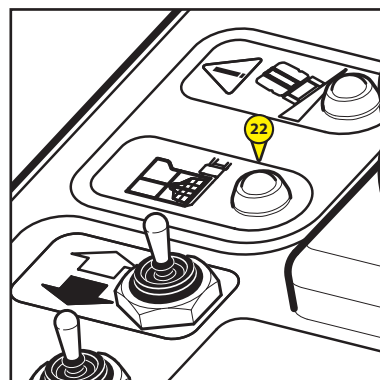
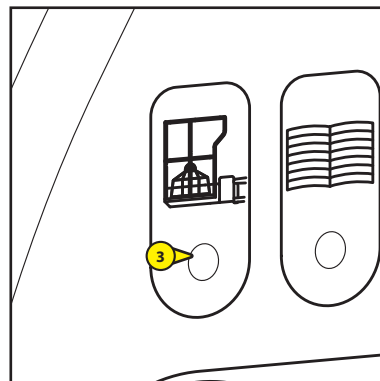


Para retomar los mandos:

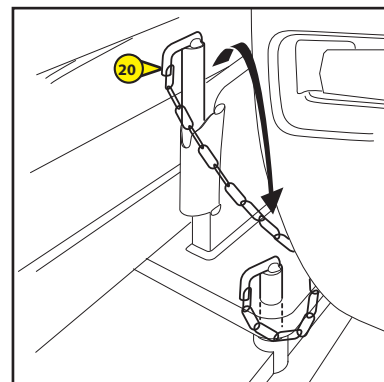
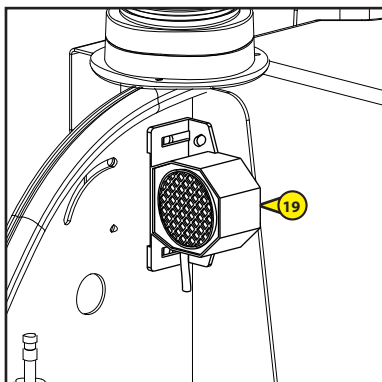
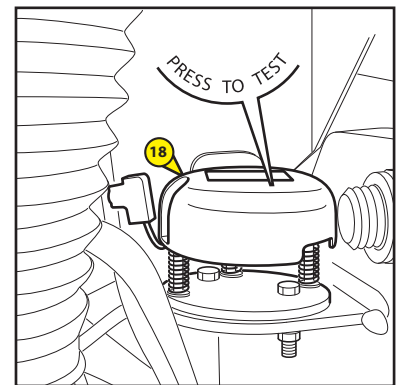
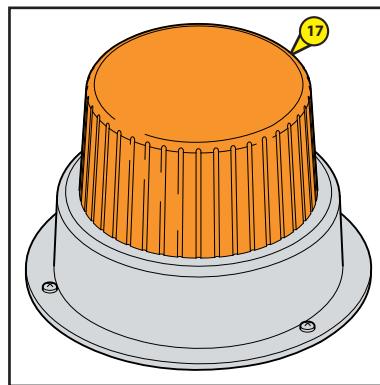
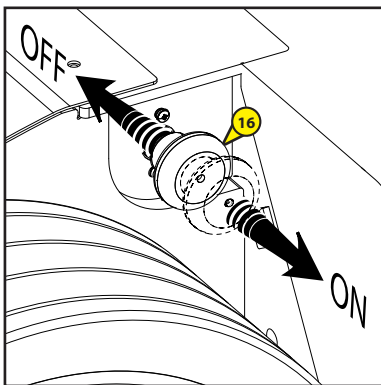
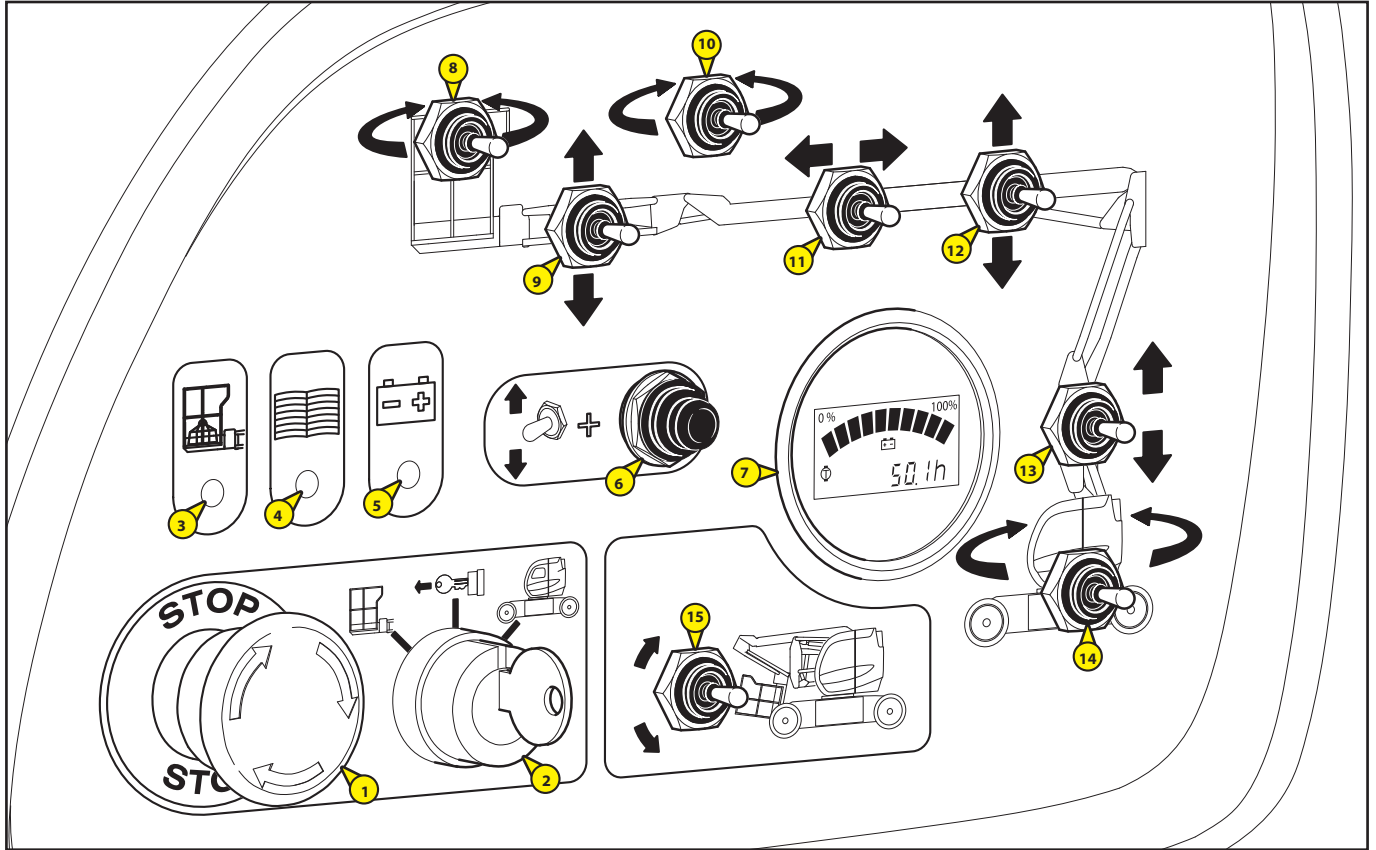
- aligerar la cesta retirando el (los) objeto(s) que provoca(n) la sobrecarga,
- O,
- pedir a una persona que esté en el suelo que haga una bajada manual (véase «Procedimiento de salvamento» en el capítulo 2 y «Adhesivos de seguridad» en el capítulo 1 «Instrucciones de seguridad»).



*: las referencias anteriores son las mismas que utilizamos en la descripción de 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 - PARADA DE URGENCIA

2 - CONMUTADOR DE LLAVE DE SELECCIÓN DE MANDOS EN EL SUELO O EN LA CESTA

3 - INDICADOR DE SOBRECARGA

4 - INDICADOR «MANTENIMIENTO DE MÁQUINA» Y FALLOS DEL VARIADOR

5 - INDICADOR «CARGA DE LA BATERÍA»

6 - BOTÓN «HOMBRE MUERTO»

7 - INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA Y CONTADOR HORARIO

8 - CONTACTO DE ROTACIÓN DE LA CESTA

9 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DEL PENDULAR

10 - CONTACTO DE ROTACIÓN PARA JIB ROTATIVO (OPCIONAL: 3D)

11 - CONTACTO DE SALIDA Y RECOGIDA DEL TELESCOPIO

12 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DEL BRAZO SUPERIOR

13 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DEL BRAZO INFERIOR

14 - CONTACTO DE ROTACIÓN DE TORRETA

15 - CONTACTO DE INCLINACIÓN DE LA CESTA

16 - CORTABATERÍAS

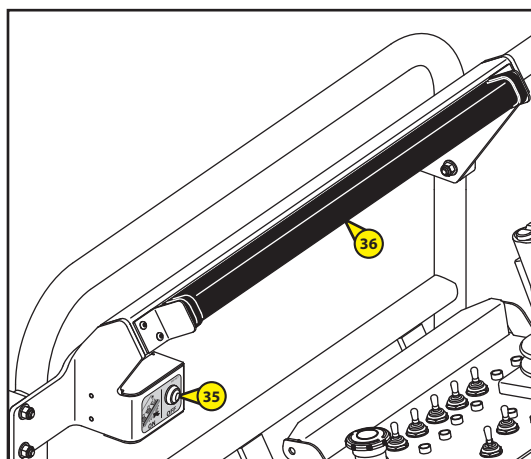
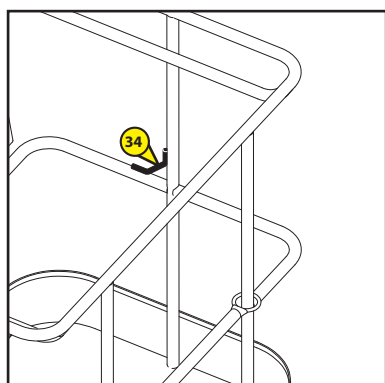
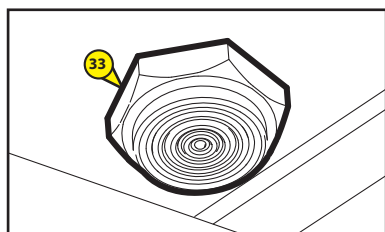
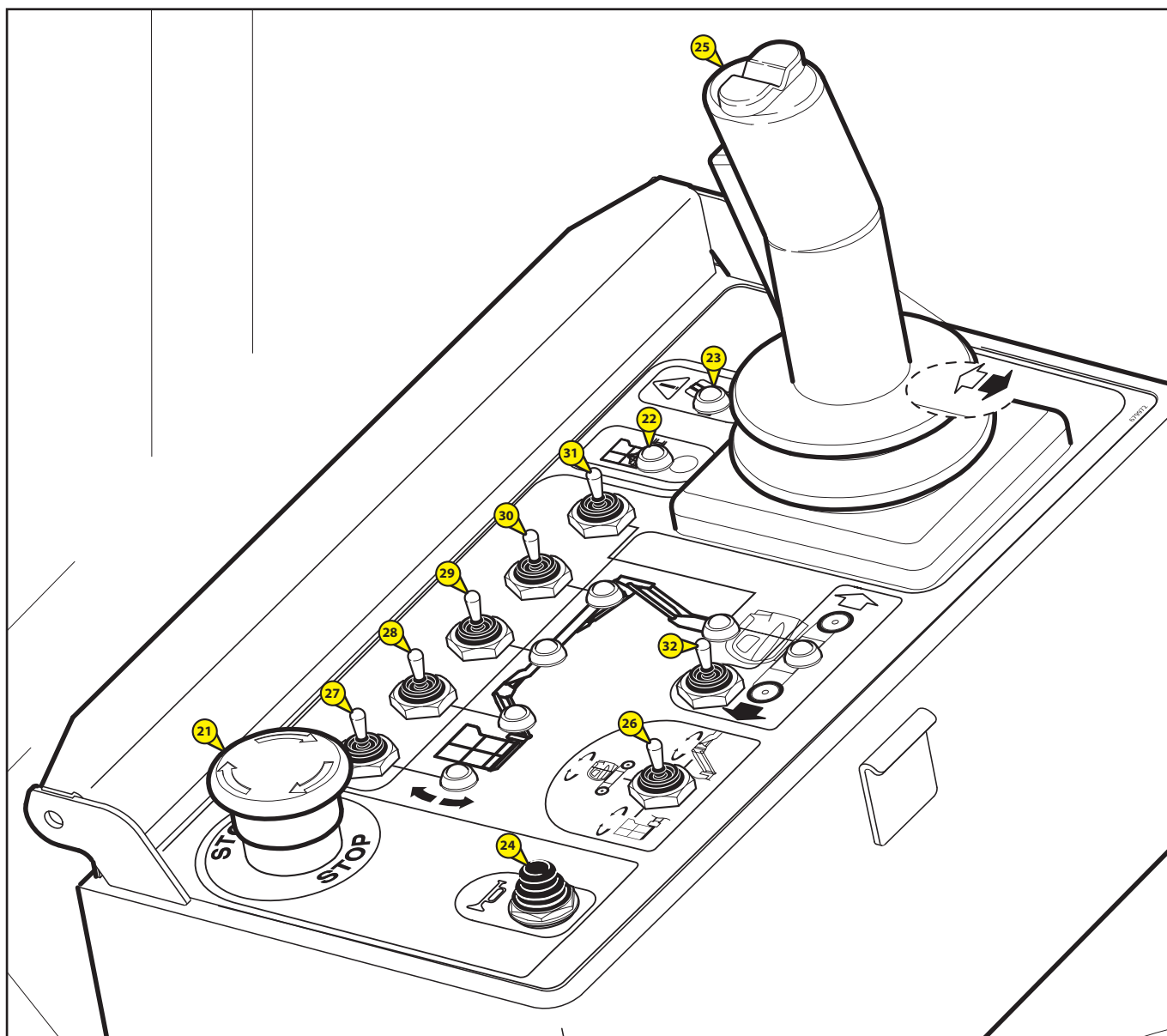
17 - LUZ DE DESTELLOS (OPCIONAL)

18 - SENSOR DE INCLINACIÓN

19 - BOCINA

20 - BLOQUEO DE ROTACIÓN TORRETA

B - PUESTO DE CONTROL Y DE MANDO DE CESTA



21 - PARADA DE EMERGENCIA

22 - INDICADOR LUMINOSO DE SOBRECARGA Y FALLOS DEL VARIADOR

23 - INDICADOR DE INCLINACIÓN

24 - BOTÓN DE MANDO DE BOCINA

25 - MANIPULADOR

26 - CONTACTO DE SELECCIÓN DE ROTACIÓN

27 - CONTACTO DE INCLINACIÓN DE LA CESTA

28 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DEL PENDULAR

29 - CONTACTO DE SALIDA Y RECOGIDA DEL TELESCOPIO

30 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DEL BRAZO SUPERIOR

31 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DE LOS BRAZOS INFERIORES

32 - CONTACTO DE DESPLAZAMIENTO

33 - VIBRADOR SONORO

34 - PUNTOS DE ENGANCHE DE LOS ARNESES DE SEGURIDAD

35 - BOTÓN DE REARME (OPCIÓN SAFEMANSYSTEM)

36 - BORDE SENSIBLE (OPCIÓN SAFEMANSYSTEM)

37 - LUZ DE DESTELLOS AZUL (OPCIÓN SAFEMANSYSTEM)

NOTA: Los términos DERECHA - IZQUIERDA - DELANTE - DETRÁS se entienden para un usuario en la cesta en posición transporte mirando hacia adelante.

1 - PARADA DE URGENCIA

Este interruptor rojo en forma de seta corta todos los movimientos de la máquina en caso de anomalía o de peligro.

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



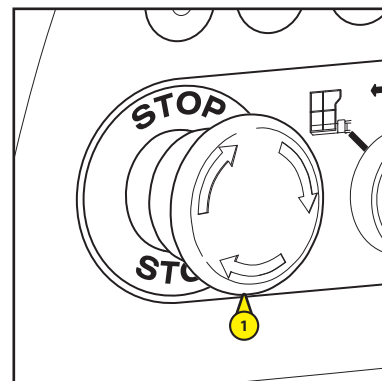
Este mando siempre es prioritario, incluso si los movimientos se hacen desde el puesto de control y de mando de cesta.



En caso de activarse la parada de emergencia, la parada de los movimientos puede ser brutal.



No utilizar el botón de parada de urgencia en caso de una parada simple de la barquilla. Rearmarlo lo antes posible, ya que no se podrá efectuar ninguna acción ni desde el puesto de socorro en el suelo ni del puesto de mando de cesta.



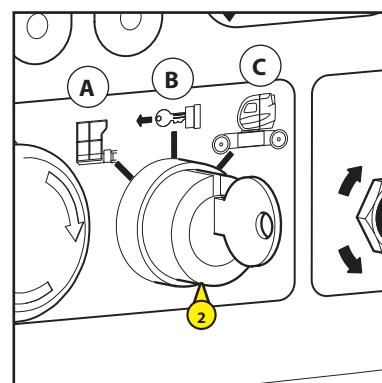
2 - CONTACTO DE LLAVE DE SELECCIÓN DE MANDOS EN EL SUELO O EN LA CESTA

- Este selector de puesto de mando CESTA / BASE de tres posiciones, con posición central de parada, alimenta la consola de mando de la cesta cuando está en posición BARQUILLA. Cuando el selector está en posición BASE, la alimentación de la consola en la CESTA se corta y sólo pueden utilizarse los mandos de la base.

A : - Los mandos se activan desde el puesto de control y de mando de la cesta.

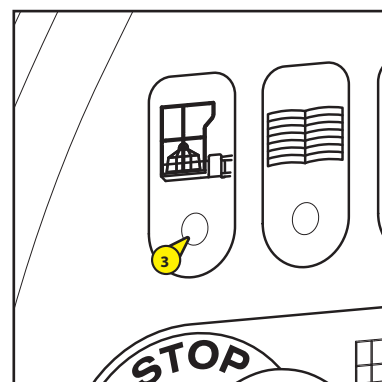
B : - Posición neutra: Los mandos de la barquilla están sin tensión (retirar la llave en esta posición).

C : - Los mandos se activan desde el puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo.



3 - INDICADOR DE SOBRECARGA

- En caso de sobrecarga de la cesta, el led parpadea
- (Véase: FUNCIONAMIENTO DE LA BARQUILLA - SEGURIDAD).



4 - INDICADOR «MANTENIMIENTO MÁQUINA»

- ESTE INDICADOR TIENE DOS FUNCIONES:

Función 1:

Este indicador luminoso es activado por un temporizador que lo enciende cada 50 horas (recuento de las horas de funcionamiento de la bomba hidráulica).

El indicador encendido (led fijo) indica que hay que proceder a mantener la máquina (Véase capítulo «CUADRO DE MANTENIMIENTO»).

ADVERTENCIA: Para desactivar este indicador, véase 7 - «Indicadores de carga de la batería y del contador horario».

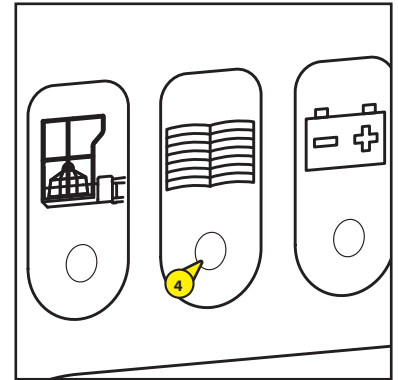
Función 2:

En caso de avería, los parpadeos indican con su número el tipo de fallo revelado por el variador; véase explicación a continuación:

- 1 destello: Fallo de parámetros del variador
- 2 destellos: Secuencia de arranque incorrecta
- 3 destellos: Variador en cortocircuito
- 4 destellos: Fallos de contactos de potencia
- 5 destellos: No utilizado
- 6 destellos: Acelerador, potenciómetro del manipulador o cable del sensor de velocidad.
- 7 destellos: Tensión alta o baja de la batería o corte del BDI
- 8 destellos: Temperatura del variador demasiado elevada
- 9 destellos: Contacto de la bobina en cortocircuito
- 12 destellos: Fallo enlace red.



**Si el led parpadea continuamente, inmovilizar la barquilla.
Consulte a su concesionario.**



5 - INDICADOR LUMINOSO DE «ESTADO DE CARGA DE BATERÍA»

El led cambia de color según el estado de carga de la batería:

El led está rojo:

- El cargador está en la fase inicial de la carga.

El led está amarillo:

- La batería está al 80% de carga.

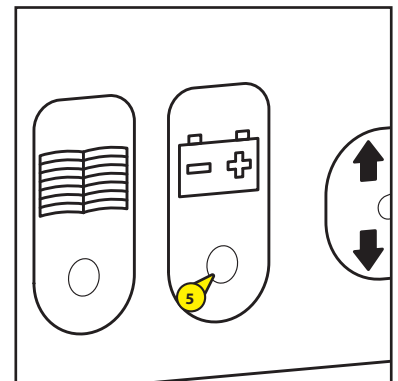
El led está verde:

- La batería está al 100% de carga.

AUTONOMÍA DE LAS BATERÍAS

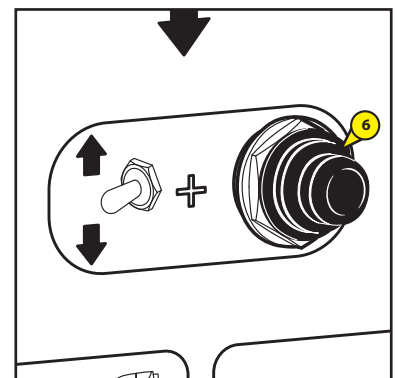
- Las funciones siguientes se desactivarán cuando se alcance el 20% de carga, en posición velocidad de trabajo o transporte, en mando puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo o puesto de control y de mando de cesta:

- Elevación de los brazos intermedios
- Elevación del brazo superior
- Salida del telescopio



6 - BOTÓN «HOMBRE MUERTO»

- Por motivos de seguridad, pulsar este botón de manera permanente para activar las funciones de elevación y de rotación.



7 - INDICADORES DE CARGA DE LA BATERÍA Y CONTADOR HORARIO

A - Indicador de carga de la batería

BATERÍA CARGADA

Se muestran todas las barras (en negro).

BATERÍA DESCARGADA

Sólo aparecen dos barras en la pantalla, de ahí la necesidad de recargar las baterías (véase el capítulo 3 - «FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO»).

ADVERTENCIA: No se debe usar las baterías por debajo del 20% de carga para evitar su rápido deterioro.

Los 2 contadores siguientes aparecen al arrancar, sólo el que tiene el símbolo «T» se sigue viendo en funcionamiento normal.

B - Indicador de contador horario diario

Indica el número total de horas de todos los movimientos realizados y puede ponerse a cero.

C - Indicador de contador horario de BOMBA y TRACCIÓN

Indica el número total de horas de todos los movimientos realizados.

D - VISUALIZACIÓN DE FALLOS

En caso de avería aparece un número de fallo (se memorizará y podrá analizarse) y se enciende el indicador 4 «mantenimiento máquina» (parpadeo según tipo de fallo).

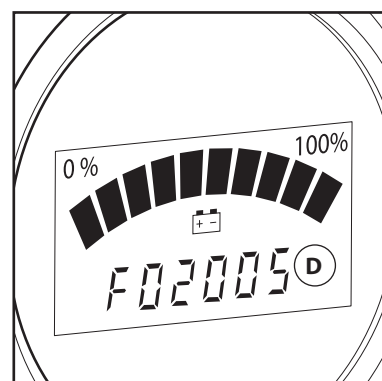
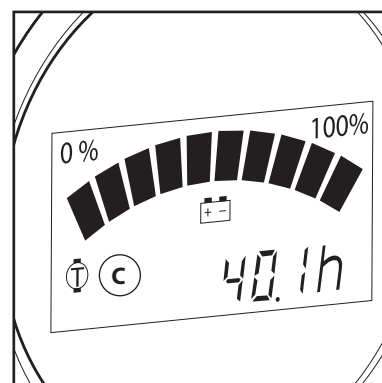
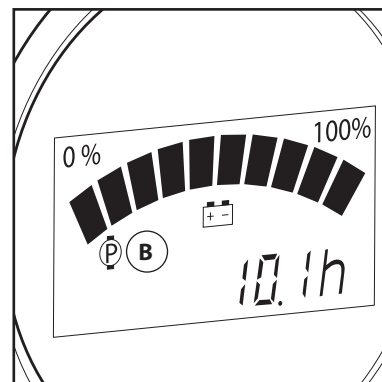
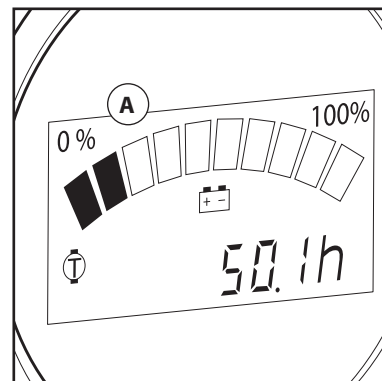


Si siguen apareciendo los fallos, inmovilizar la barquilla y hacer las reparaciones necesarias.

NOTA: Para ver la descripción y la frecuencia de los fallos detectados, véase el MANUAL DE REPARACIÓN de esta máquina.



Consulte a su concesionario

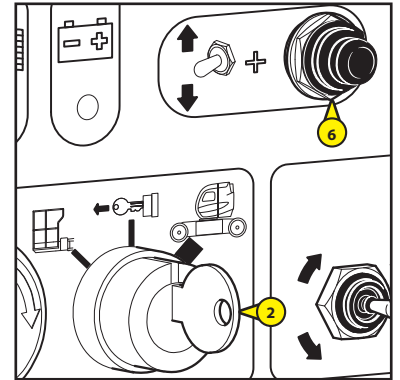


PUESTA A CERO DEL CONTADOR HORARIO DIARIO

Proceder de la manera siguiente:

- La barquilla debe estar en posición transporte (brazo y telescopio completamente plegados),
- La barquilla no debe estar inclinada,
- Poner en posición «Puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo» con el selector 2 «Conmutador de llave de selección de BASE o CESTA» y esperar el pitido de inicio.
- Pulsar 6 «botón de hombre muerto» y simultáneamente los dos contactos 9 «contacto de subida y bajada del pendular» y 15 «contacto de inclinación de la cesta» al mismo tiempo, hasta que el contador se ponga a cero.

NOTA: Esta maniobra debe efectuarse en los 3 a 4 segundos posteriores a la puesta en tensión del circuito eléctrico.



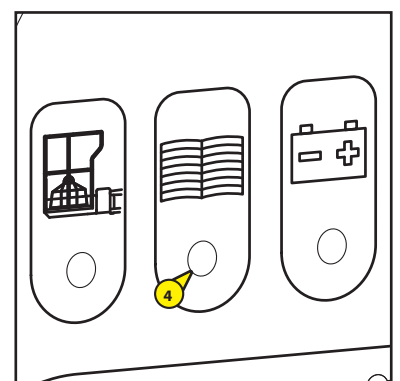
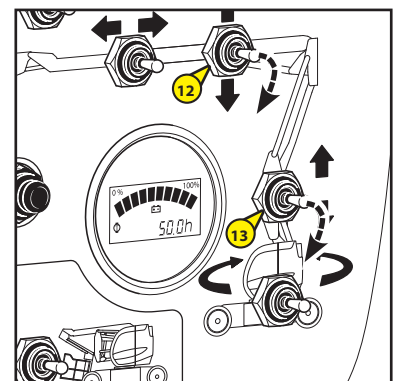
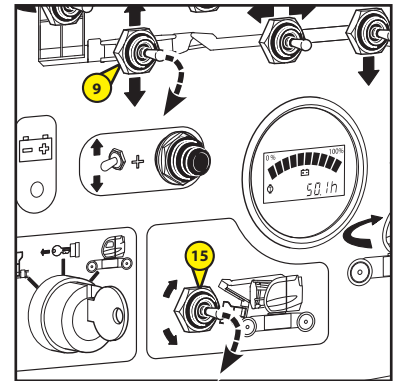
PUESTA A CERO DEL MINUTERO CADA 50 HORAS DE MARCHA

Este ajuste debe hacerse después de realizar el mantenimiento descrito en este capítulo: MANTENIMIENTO «CADA 50 HORAS DE MARCHA».

Proceder de la manera siguiente:

- La barquilla debe estar en posición transporte (brazo y telescopio completamente plegados),
- La barquilla no debe estar inclinada,
- Poner en posición «Puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo» con el selector 2 «Conmutador de llave de selección de BASE o CESTA» y esperar el pitido de inicio.
- Pulsar 6 «botón de hombre muerto» y simultáneamente los dos contactos 12 «subida y bajada del brazo superior» y 13 «subida y bajada del brazo inferior» al mismo tiempo, hasta que se apague el indicador 4 «MANTENIMIENTO MÁQUINA» (el temporizador se pone a cero).

NOTA: Esta maniobra debe efectuarse en los 3 a 4 segundos posteriores a la puesta en tensión del circuito eléctrico.



8 - CONTACTO DE ROTACIÓN DE LA CESTA

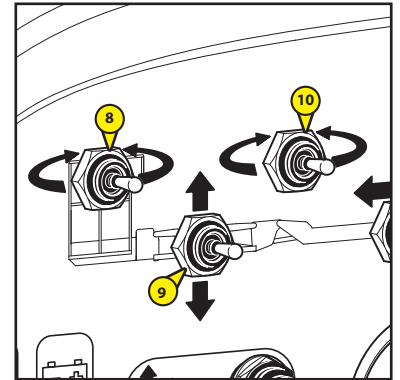
Este contacto permite la rotación de la cesta.

ROTACIÓN DERECHA

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 8 hacia la derecha.

ROTACIÓN IZQUIERDA

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 8 hacia la izquierda.



9 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DEL PENDULAR

Este contacto permite subir y bajar el brazo pendular.

ELEVACIÓN DEL BRAZO PENDULAR

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 9 hacia arriba.

BAJADA DEL BRAZO PENDULAR

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 9 hacia abajo.

10 - CONTACTO DE ROTACIÓN PARA JIB ROTATIVO (OPCIONAL: 3D)

Este contacto permite la rotación del pendular.

ROTACIÓN DERECHA

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 10 hacia la derecha.

ROTACIÓN IZQUIERDA

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 10 hacia la izquierda.

11 - CONTACTO DE SALIDA Y RECOGIDA DEL TELESCOPIO

Este contacto permite sacar y recoger el telescopio

SALIDA DEL TELESCOPIO

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 11 hacia la izquierda.

RECOGIDA DEL TELESCOPIO

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 11 hacia la derecha.

12 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DEL BRAZO SUPERIOR

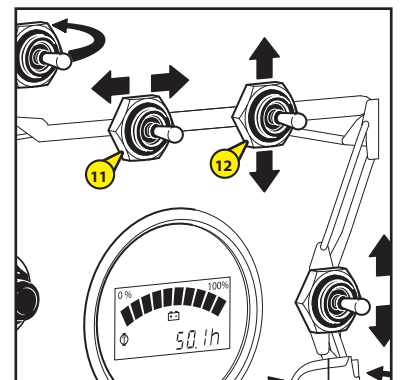
Este contacto permite levantar y bajar el brazo superior.

ELEVACIÓN DEL BRAZO SUPERIOR

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 12 hacia arriba.

BAJADA DEL BRAZO SUPERIOR

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 12 hacia abajo.



13 - CONTACTO DE SUBIDA Y BAJADA DEL BRAZO INFERIOR

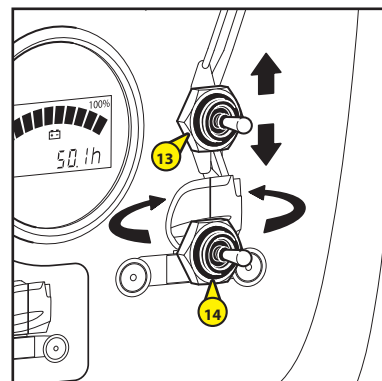
Este contacto permite levantar y bajar el brazo inferior.

ELEVACIÓN DEL BRAZO INFERIOR

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 13 hacia arriba.

BAJADA DEL BRAZO INFERIOR

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 13 hacia abajo.



14 - CONTACTO DE ROTACIÓN DE TORRETA

Este contacto permite la rotación de la torreta.

ROTACIÓN DERECHA

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 14 hacia la derecha.

ROTACIÓN IZQUIERDA

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 14 hacia la izquierda.

15 - CONTACTO DE INCLINACIÓN DE LA CESTA

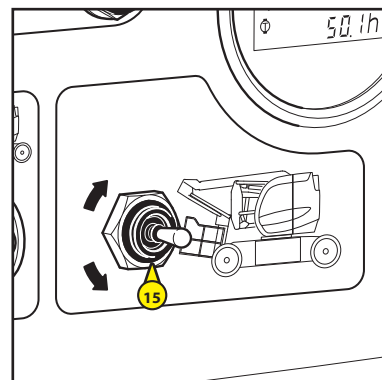
Este contacto permite corregir la horizontalidad de la cesta o plegarla completamente en posición de transporte.

CORRECCIÓN DE LA CESTA HACIA ARRIBA

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 15 hacia arriba.

CORRECCIÓN DE LA CESTA HACIA ABAJO

- Colocar el selector base/cesta en posición base, mantener pulsado el botón «Hombre Muerto» y empujar el contacto 15 hacia abajo.



16 - CORTABATERÍAS

El cortabaterías se sitúa en el chasis del lado del puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo.

POSICIÓN ON

- Tirar del cortabaterías: La corriente pasa.

POSICIÓN OFF

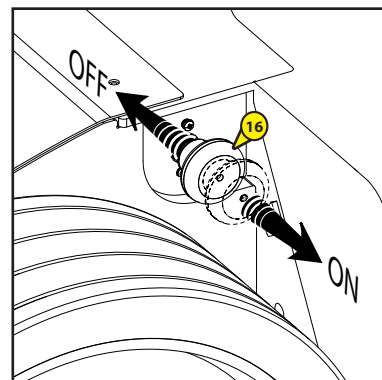
- Empujar el cortabaterías: la corriente no pasa.



Dejar siempre el cortabaterías en OFF cuando no se utilice la barquilla.

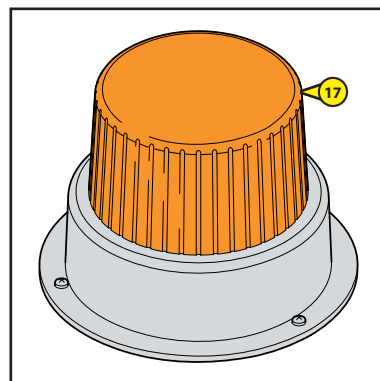


La alarma (véase 19 - BOCINA) se activará en caso de dejar el cortabaterías en ON durante la carga de las baterías.



17 - LUZ DE DESTELLOS (OPCIONAL)

- La luz giratoria se enciende automáticamente cuando la barquilla se desplaza o al efectuar un movimiento (elevación, rotación...).



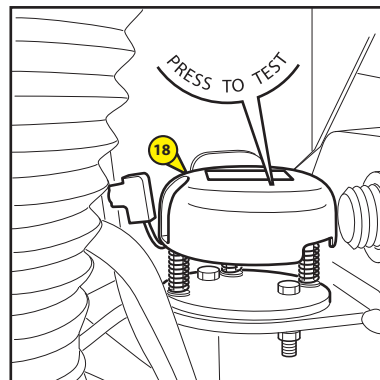
18 - SENSOR DE INCLINACIÓN

- Este sensor controla la inclinación de la barquilla. Cuando la barquilla alcance la inclinación máxima autorizada (Véase capítulo: CARACTERISTICAS), el vibrador sonoro ref.19 se activa en intermitente y se bloquean todos los movimientos «AGRAVANTES» de elevación de los brazos y de extensión del telescopio. El led ref. 23 de la barquilla parpadea.

ADVERTENCIA: PRUEBA DE INCLINACIÓN, colocar la barquilla en un suelo plano, en posición mando de consola base (Véase 2 - Contacto de llave). Pulsar el detector «PRESS TO TEST», el vibrador sonoro debe sonar y el led ref. 23 de la consola de cesta debe encenderse.



Si el vibrador permanece en silencio y el led apagado, inmovilizar la barquilla.

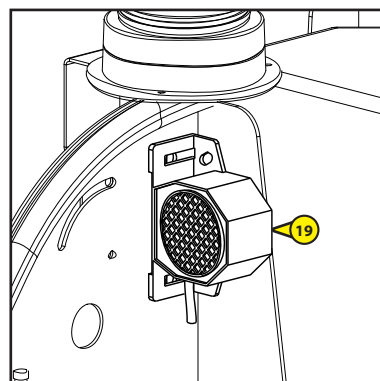


19 - BOCINA

- Esta bocina (fijada en la torreta encima de la caja de puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo) se activa cuando se pulsa el botón 24.



La alarma se activará si se deja el cortabaterías en posición ON (Véase 16 - CORTABATERÍAS) durante la carga de las baterías.



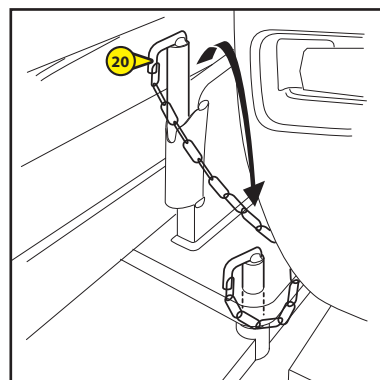
20 - BLOQUEO DE ROTACIÓN DE TORRETA

- Colocar el pasador en el lugar previsto para ello.
- Cuando está puesto, este pasador bloquea la rotación de la torreta.
- Debe utilizarse cuando la barquilla se transporta en camión u otro medio de transporte (Tren, etc.).



No olvidar retirarlo cuando se utilice la barquilla.

NOTA: Para desbloquear el pasador, puede ser necesario efectuar una rotación de la torreta derecha o izquierda a fin de liberarlo y extraerlo.



21- 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 a la derecha para reactivar la alimentación (el interruptor volverá automáticamente a su lugar inicial).



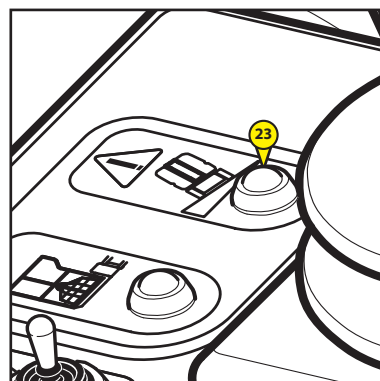
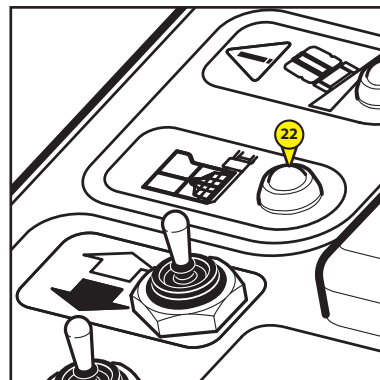
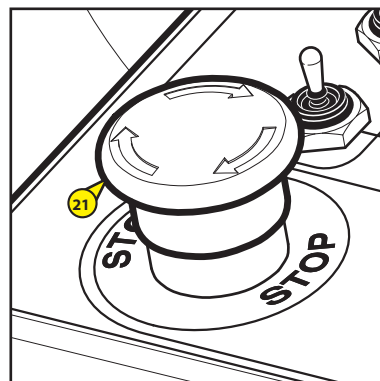
Este mando siempre es prioritario, salvo si los movimientos se hacen desde el puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo.



No utilizar el botón de parada de urgencia en caso de una parada simple de la barquilla. Rearmarlo lo antes posible, ya que no se podrá efectuar ninguna acción ni desde el puesto de socorro en el suelo ni del puesto de mando de cesta.



Para volver al suelo a pesar de esa parada de urgencia con la cesta, utilice el puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo (véase "Procedimiento de salvamento" en el capítulo 2).



22 - INDICADOR LUMINOSO DE SOBRECARGA Y FALLOS DEL VARIADOR

- ESTE INDICADOR TIENE DOS FUNCIONES:

Función 1:

En caso de sobrecarga de la cesta, el led parpadea intermitente (Véase: FUNCIONAMIENTO DE LA BARQUILLA - SEGURIDAD).

Función 2:

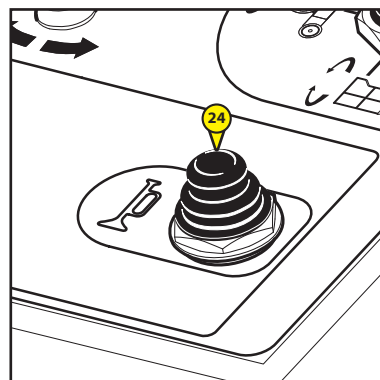
En caso de avería, los parpadeos indican, según su número, el tipo de fallo detectado por el variador. (Véase: 4 - INDICADOR «MANTENIMIENTO DE MÁQUINA» p 2-17).

23 - INDICADOR LUMINOSO DE INCLINACIÓN

- Cuando la barquilla alcanza la inclinación máxima autorizada, el led se enciende intermitente (Véase: FUNCIONAMIENTO DE LA BARQUILLA - SEGURIDAD).

24 - BOTÓN DE MANDO DE BOCINA

- Cuando este pulsador 24 está pulsado, activa la bocina 19 situada en la torreta.



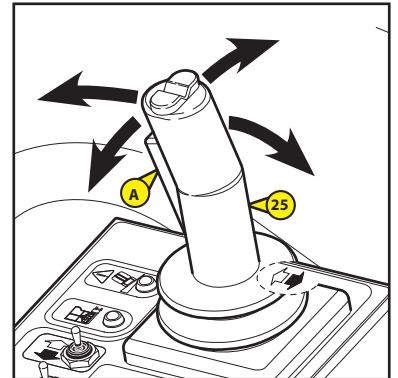
25 - MANIPULADOR

NOTA: Este manipulador es progresivo, lo que permite una gran precisión de aproximación. El manejo debe hacerse con suavidad y sin sacudidas.



GATILLO DE SEGURIDAD

El gatillo A del manipulador 25 debe estar continuamente pulsado para ejecutar movimientos desde la caja de mandos de la barquilla.



26 - CONTACTO DE SELECCIÓN DE ROTACIÓN

- Este contacto 26 tiene tres posiciones. Cambiar en función de los movimientos deseados y accionar a continuación el manipulador 25.

ROTACIÓN DE LA CESTA

- Volcar el contacto 26 hacia la izquierda (posición I).
- Inclinar (a derecha o izquierda) el manipulador 25 para orientar a la derecha o a la izquierda respectivamente.

ROTACIÓN DE LA TORRETA

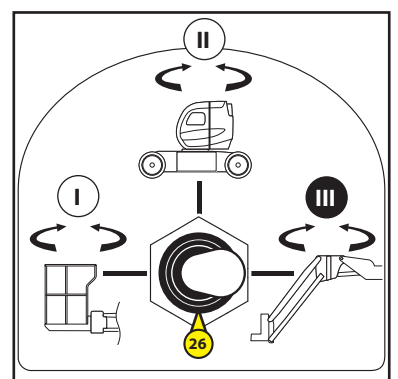
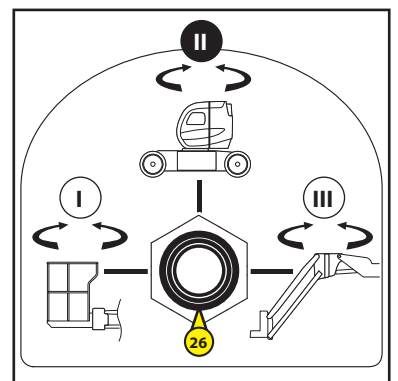
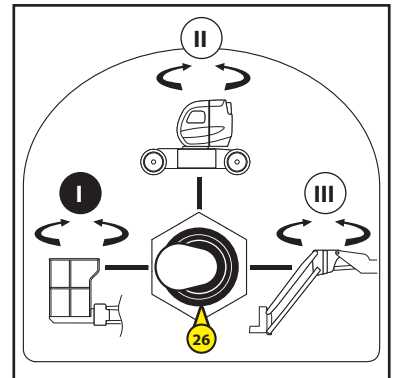
- Poner el contacto 26 en vertical (posición II).
- Inclinar (a derecha o izquierda) el manipulador 25 para orientar a la derecha o a la izquierda respectivamente.

ROTACIÓN DEL JIB ROTATIVO (BARQUILLAS 3D)

- Volcar el contacto 26 hacia la derecha (posición III).
- Inclinar (a derecha o izquierda) el manipulador 25 para orientar a la derecha o a la izquierda respectivamente.



Antes de efectuar todas las maniobras de rotación, verificar que haya el espacio suficiente entre la barquilla o la torreta y las paredes o las diversas instalaciones.



27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - CONTACTOS DE SELECCIÓN DE MOVIMIENTOS

27 INCLINACIÓN DE LA CESTA

- Seleccionar el movimiento pulsando el botón 27, el movimiento seguirá seleccionado mientras el led esté encendido (8 segundos).
- Empujar (hacia adelante) el manipulador 25 o tirar de él (hacia atrás) para subir o bajar respectivamente.

ADVERTENCIA: El movimiento de inclinación de la cesta solo es posible si la máquina está en posición transporte (véase USO DE LA BARQUILLA).

28 SUBIDA / BAJADA DEL PENDULAR

- Seleccionar el movimiento pulsando el botón 28, el movimiento seguirá seleccionado mientras el led esté encendido (8 segundos).
- Empujar (hacia adelante) el manipulador 25 o tirar de él (hacia atrás) para subir o bajar respectivamente.

29 SALIDA / RECOGIDA DEL TELESCOPIO

- Seleccionar el movimiento pulsando el botón 29, el movimiento seguirá seleccionado mientras el led esté encendido (8 segundos).
- Empujar (hacia adelante) el manipulador 25 o tirar de él (hacia atrás) para sacar o recoger respectivamente.

30 ELEVACIÓN / BAJADA DEL BRAZO SUPERIOR

- Seleccionar el movimiento pulsando el botón 30, el movimiento seguirá seleccionado mientras el led esté encendido (8 segundos).
- Empujar (hacia adelante) el manipulador 25 o tirar de él (hacia atrás) para subir o bajar respectivamente.

31 ELEVACIÓN / BAJADA DE LOS BRAZOS INFERIORES

- Seleccionar el movimiento pulsando el botón 31, el movimiento seguirá seleccionado mientras el led esté encendido (8 segundos).
- Empujar (hacia adelante) el manipulador 25 o tirar de él (hacia atrás) para subir o bajar respectivamente.

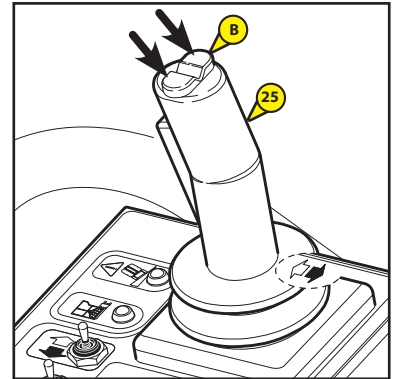
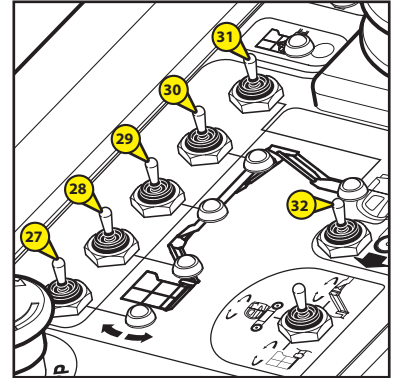
32 DESPLAZAMIENTO ADELANTE / ATRÁS

- Seleccionar el movimiento pulsando el botón 32 (Véase NOTA para el botón B), el movimiento seguirá seleccionado mientras el indicador esté encendido (8 segundos).
- Empujar (hacia adelante) el manipulador 25 o tirar de él (hacia atrás) para avanzar o retroceder respectivamente.

DIRECCIÓN:

- Para girar a derecha o izquierda sin MOVIMIENTO DE desplazamiento:
 - Seleccionar la dirección presionando a derecha o izquierda el botón B del manipulador 25 (mantener la presión) para ir a derecha o izquierda.
- Para girar a derecha o izquierda con MOVIMIENTO DE desplazamiento:
 - Seleccionar la dirección presionando a derecha o izquierda el botón B del manipulador 25 (mantener la presión) para ir a derecha o izquierda.
 - Empujar (hacia adelante) el manipulador 25 o tirar de él (hacia atrás) para avanzar o retroceder respectivamente.

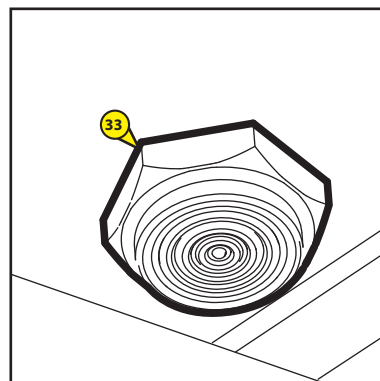
ADVERTENCIA: **Una impulsión en el botón B del manipulador selecciona también el movimiento de desplazamiento**, que sigue seleccionado mientras esté encendido el led (contacto 32) (8 segundos).



33 - VIBRADOR SONORO

- Este vibrador sonoro se activa cuando la máquina se encuentra en las dos situaciones críticas siguientes:

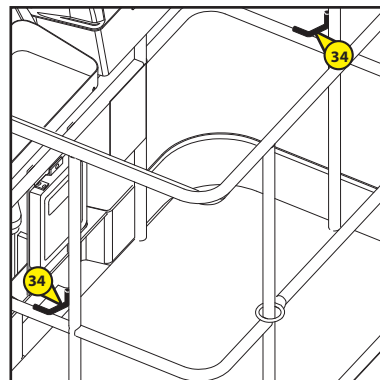
- INCLINACIÓN: sonido intermitente
(Véase: FUNCIONAMIENTO DE LA BARQUILLA - SEGURIDAD).
- SOBRECARGA: sonido continuo
(Véase: FUNCIONAMIENTO DE LA BARQUILLA - SEGURIDAD).



34 - PUNTOS DE ENGANCHE DE LOS ARNESES DE SEGURIDAD

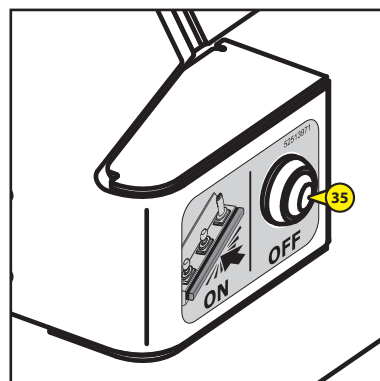
- Estos puntos de enganche deben utilizarse para fijar los arneses cuando los usuarios estén en la cesta.

ADVERTENCIA: Véase capítulo 1 - «INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD».



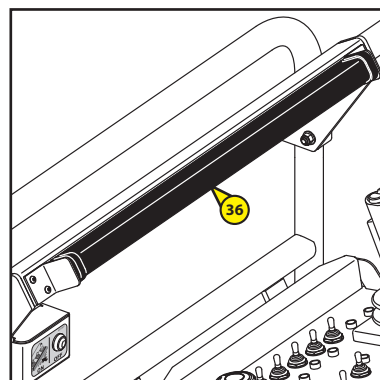
35 - BOTÓN DE REARME (OPCIÓN **SafeManSystem**)

Véase el capítulo «DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES» pág. 2-39.



36 - BORDE SENSIBLE (OPCIÓN **SafeManSystem**)

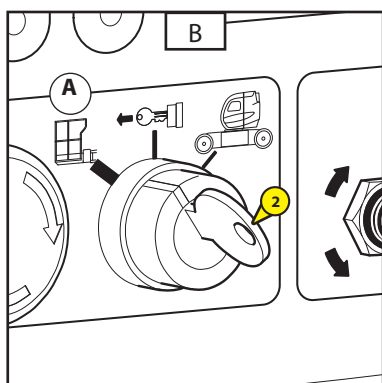
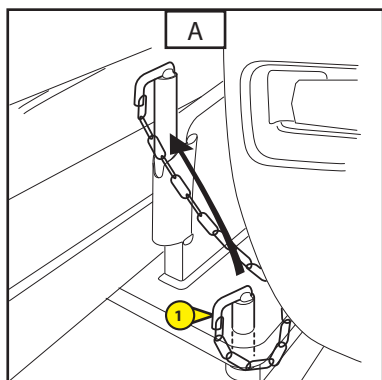
Véase el capítulo «DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES» pág. 2-39.



37 - LUZ DE DESTELLOS AZUL (OPCIÓN *SafeManSystem*)

Véase el capítulo «DESCRIPCIÓN Y USO DE LAS OPCIONES» pág. 2-39.



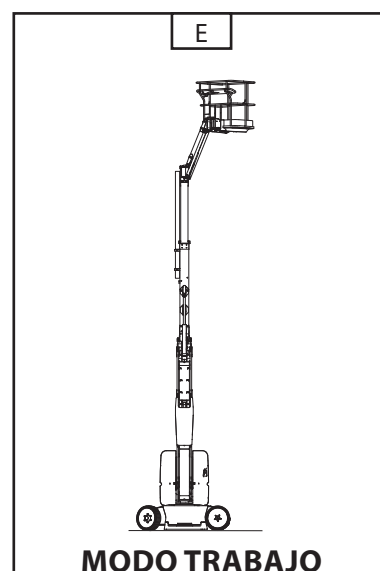
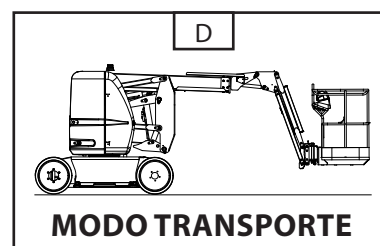


DESPLAZAMIENTO MODO TRANSPORTE / MODO TRABAJO

- Antes de desplazar y usar la máquina, retirar el bloqueo 1 de la torreta (véase Fig. A).
- El contacto 2 (Fig. B) debe encontrarse en la posición A (transferencia de mandos en la consola de cesta).
- 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 en posición baja. Este modo permite desplazarse a gran velocidad y maniobrar más allá de la inclinación (véase 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, las seguridades de inclinación y sobrecarga están activas (Fig. E).



No se desplace por terrenos con cuestas de inclinación superior a la autorizada (Véase capítulo: CARACTERÍSTICAS) donde la barquilla podría volcar ni con el brazo por encima de la horizontal si la máquina está sobre una superficie inestable.

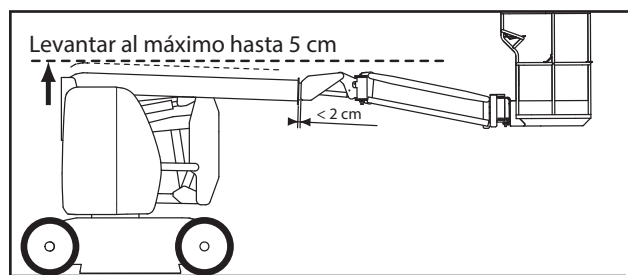


LÍMITE MODO VELOCIDAD DE TRANSPORTE / MODO VELOCIDAD DE TRABAJO

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 está diseñada para trabajar en un suelo plano y horizontal; es importante despejar el suelo en que se moverá la barquilla.



Familiarícese con los instrumentos del puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo y la cesta descritos anteriormente, sobre todo con las advertencias sobre los riesgos específicos de algunas maniobras.

- Llevar la barquilla al lugar de trabajo.
- Si fuera necesario, cargar el material y los suministros, repartir la carga uniformemente (distribuirla de manera que no moleste al usuario y se eviten caídas eventuales).
- Subir a la cesta.



Se recomienda encarecidamente llevar casco de seguridad y arnés.



Al maniobrar 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 encontrarse en la zona de evolución.

BAJADA

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



Prestar atención a las personas en el suelo en el momento del descenso

PARAR 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).
- Al final de la jornada: Recargue la batería si fuera necesario (Véase capítulo «FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO»).



Dejar siempre el cortabaterías en OFF cuando no se utilice la barquilla.

CARGA / DESCARGA DE LA BARQUILLA



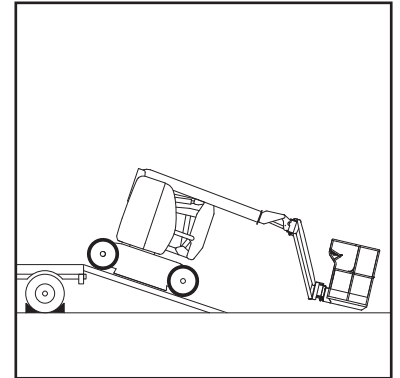
Comprobar que se cumplan las instrucciones de seguridad relacionadas con la bandeja de transporte antes de cargar la barquilla y asegurarse de que el conductor del medio de transporte esté informado de las dimensiones y peso de la barquilla (véase el capítulo: CARACTERÍSTICAS).

Para cargarla en una plataforma, la barquilla debe estar en posición transporte:

- Contrapeso frente a la rampa (contrapeso 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
- Se puede levantar el pendular para no tocar el suelo, pero no se aconseja efectuar un movimiento de desplazamiento con la cesta excesivamente levantada; mantenerla lo más baja posible durante las maniobras (peligro de caídas o de golpes, véase 1 - instrucciones de seguridad; capítulo Instrucciones de conducción).
- Bloquear la torreta.



Asegurarse de que la plataforma tenga las dimensiones y la capacidad de carga suficientes para transportar la barquilla. Comprobar también la presión de contacto en el suelo admisible de la plataforma en relación con la barquilla.



CARGA

- Bloquear las ruedas de la bandeja de transporte Ref. 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.

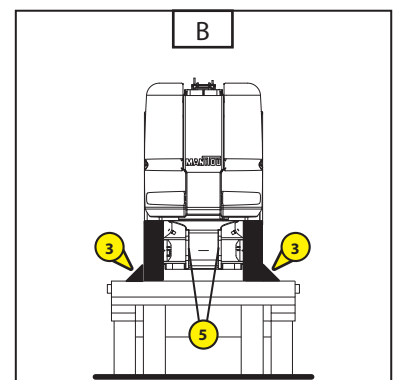
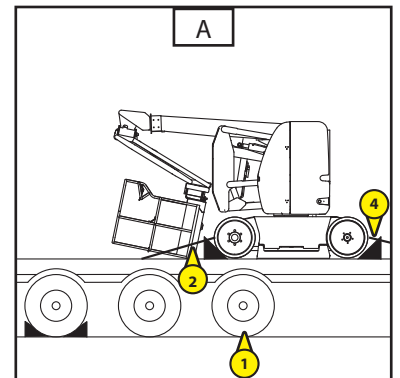
NOTA: La máquina se representa con unas dimensiones reducidas (cesta completamente plegada) (Fig. A).

PROCEDIMIENTO PARA PLEGAR LA BARQUILLA

- Efectuar una rotación a la izquierda hasta el tope de la cesta.
- Levantar el brazo superior.
- Activar el movimiento de inclinación de la cesta para replegarla bajo el brazo superior.
- Descender el brazo superior, cuidado: no golpear la cesta en 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 plataforma por delante y por detrás de cada neumático Ref. 2 (Fig. A).
- Fijar igualmente los calzos en la plataforma en la parte interior o exterior de cada neumático Ref. 3 (Fig. A).
- Amarrar la barquilla sobre la plataforma de transporte con cuerdas suficientemente resistentes Ref. 4 (Fig. A), tanto por delante como por detrás pasando las cuerdas por los anillos de amarre Ref. 5 (Fig. B).



DESCARGA



No descender nunca de un camión en marcha adelante (contrapeso hacia delante por encima de las ruedas directrices), la débil adherencia de las ruedas traseras hace que el frenado pierda efectividad.



Adaptar la velocidad de desplazamiento de la barquilla controlándola con el manipulador 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

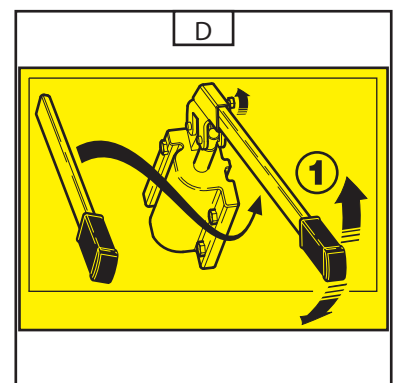
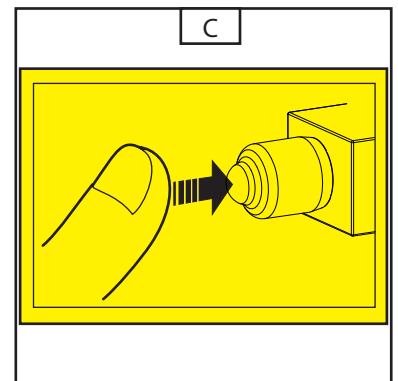
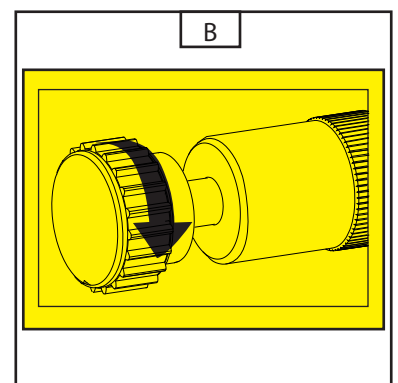
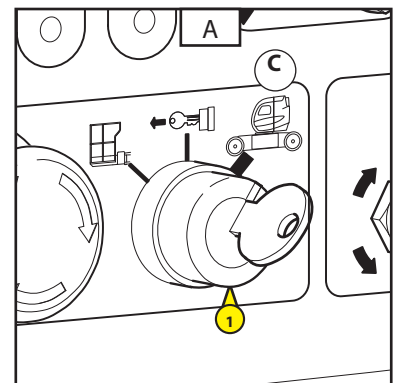
- En caso de que el usuario se sienta mal o se encuentre incapacitado para maniobrar la barquilla, la persona que se encuentre en el suelo puede tomar los mandos de la barquilla desde el puesto de socorro y de mantenimiento en el suelo.
- Seguir estas instrucciones:
- Poner el contacto de llave 1 (Fig. A) en la consola del puesto de socorro y de mantenimiento en posición C para recuperar el mando de los movimientos de la barquilla.
- Proceder a bajar la barquilla.



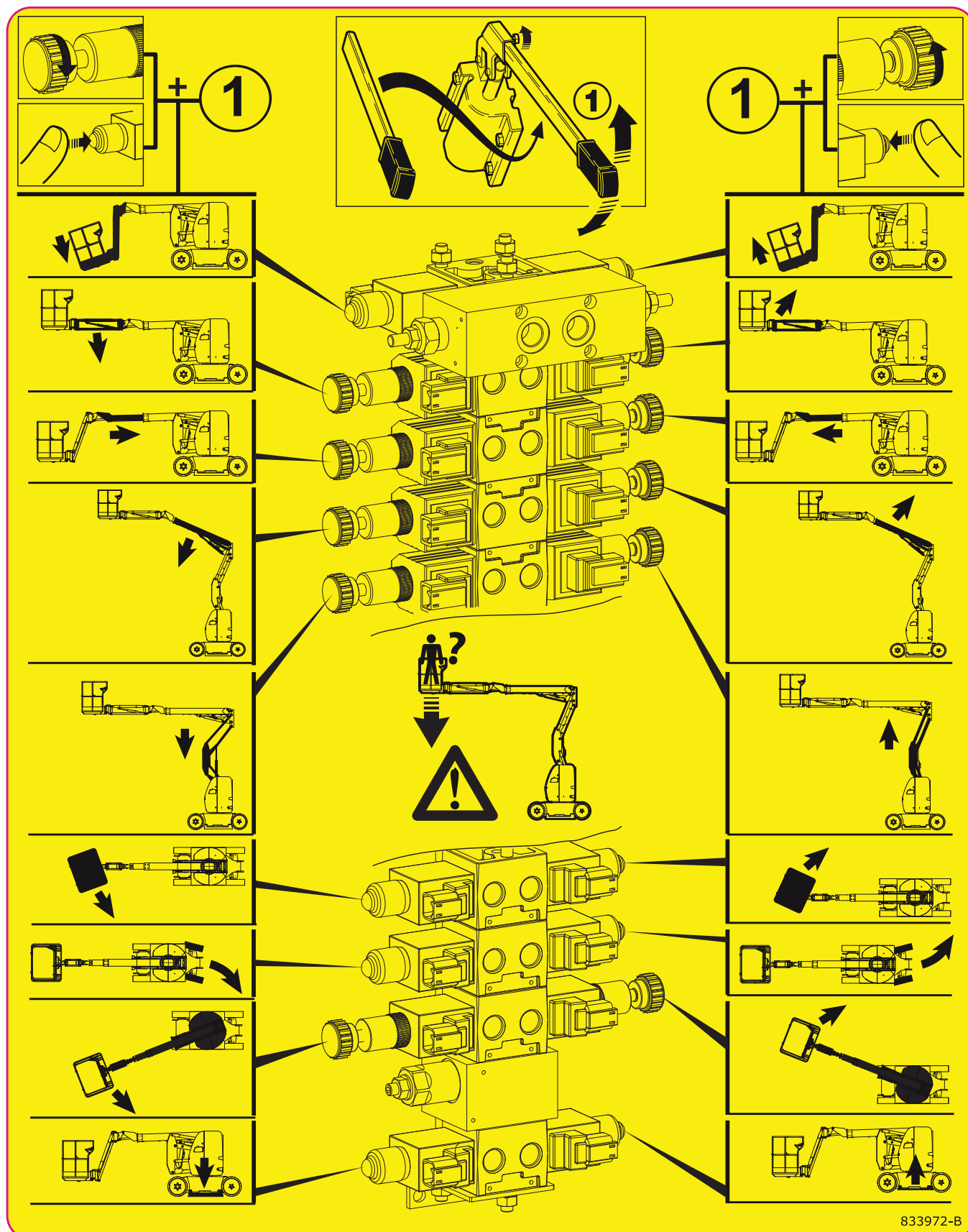
Prestar atención a los edificios o los objetos que puedan encontrarse debajo de la barquilla.

EN CASO DE ACCIDENTE O DE AVERÍA

- Evacuar a las personas que se encuentren en la cesta.
 - Cuando ocurra un accidente o una avería que dejen inutilizables las cajas de mando eléctrico, la máquina está provista de sistemas para ejecutar manualmente todos los movimientos.
 - Abrir el capó derecho de la torreta.
 - Para ejecutar uno de movimientos de la barquilla, se debe atornillar los tornillos manuales del distribuidor (Fig. B) y bombear al mismo tiempo (Fig. D)
- O
- Presionar la perilla (Fig. C) de uno de los elementos del distribuidor y bombear al mismo tiempo (Fig. D).



- Más abajo puede verse el esquema de las funciones del distribuidor.



833972-B

PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN RUEDA LIBRE



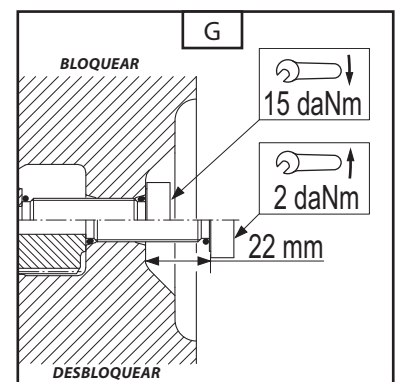
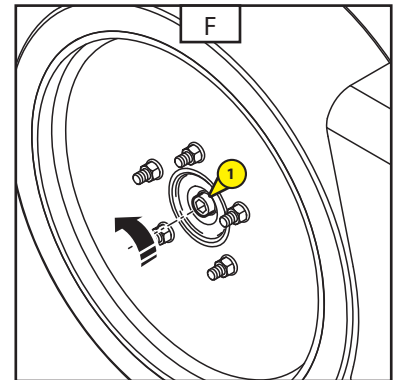
La barquilla sólo puede remolcarse en distancias cortas, obligatoriamente con un motor con potencia de frenado importante para poder retenerla y con una barra de unión entre los dos motores.

- Para poner en rueda libre la barquilla, ésta no debe estar sometida a limitaciones de desplazamiento debidas a una pendiente. Las ruedas deben poder girar libremente.
- Si es posible, levantar la barquilla para despegar las ruedas motrices y facilitar la operación.
- Aflojar el tornillo 1 (Fig. F) 22 mm del borde en cada rueda hasta llegar al punto duro sin forzar (2 daNm), véase (fig. G).
- La máquina puede ser remolcada.



Atención, no aflojar el tornillo más de 22 mm, existe riesgo de ruptura y de daños importantes en el reductor.
En caso de duda, consulte a su concesionario.

- Montaje
- Girar la rueda lentamente de izquierda a derecha para montar el engranaje con los tornillos 1 (fig. F). Cuidado con el par de apriete (15 daNm).

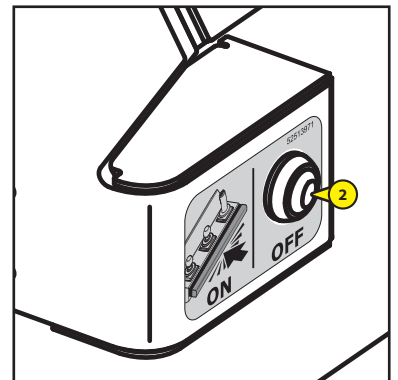
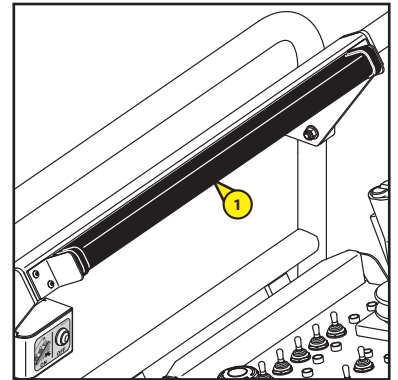


1 - **SafeManSystem**

El usuario de la barquilla puede activar la opción SafeManSystem, un sistema que permite cortar todos los mandos de la consola de cesta.

FUNCIONAMIENTO

- Cada vez que se pone la barquilla bajo tensión se realiza un control del sistema: suena un pitido y parpadea la luz de destellos azul.
- Pulsando el borde sensible 1, 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» 2 de la barquilla, el usuario puede retomar el control de 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» 2 de la barquilla, el usuario puede retomar el control de 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

TABLE DES MATIÈRES

<i>PIEZAS DE RECAMBIO Y EQUIPOS ORIGINALES MANITOU</i>	<i>3-4</i>
<i>LISTA DE CONTROL DE LA PUESTA EN SERVICIO</i>	<i>3-5</i>
<i>ELEMENTOS FILTRANTES</i>	<i>3-6</i>
<i>LUBRICANTES</i>	<i>3-6</i>
<i>ELEMENTOS DE SEGURIDAD</i>	<i>3-6</i>
<i>CUADRO DE MANTENIMIENTO - 120 AETJC</i>	<i>3-7</i>
<i>A- A DIARIO O CADA 5 HORAS DE MARCHA</i>	<i>3-8</i>
<i>B - CADA 50 HORAS DE MARCHA</i>	<i>3-13</i>
<i>C - CADA 100 HORAS DE MARCHA</i>	<i>3-15</i>
<i>D - CADA 200 HORAS DE MARCH</i>	<i>3-19</i>
<i>E - MANTENIMIENTO OCASIONAL</i>	<i>3-20</i>

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 aporta al usuario,

- Experiencia y competencia.
- 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 la web de MANITOU www.manitou.com

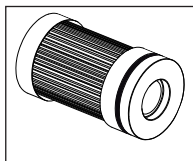
LISTA DE CONTROL DE LA PUESTA EN SERVICIO

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	PUNTES / 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

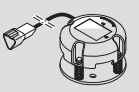
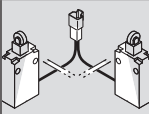
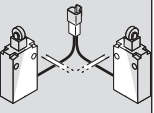
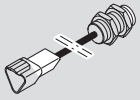


CARTUCHO DE ACEITE HIDRÁULICO
Referencia: 599004
Reemplazar: 100 H

LUBRICANTES

PIEZAS A ENGRASAR	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN	ENVASADO	REFERENCIA
DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO	12 Litros	Aceite MANITOU HIDRÁULICA ISO 46	20 L. 55 L. 209. L	582297 546108 546109
REDUCTOR-FRENO DEL MOTORREDUCTOR DE TORRETA	1,5 Litros	Aceite SHELL SPIRAX A80W90	2 L. 20 L. 55. L	499237 546330 546221
ENGRASE GENERAL ENGRASE DE LA CORONA DE TORRETA DE LOS CARRILES GUÍA		Grasa MANITOU Altas prestaciones	Cartucho 400 gr	479330
ENGRASE DE ENGRANAJES CORONA TORRETA		Aceite SHELL MALLEUS GL 205	Aerosol	545834

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

ELÉCTRICO			
	SENSOR DE INCLINACIÓN Referencia: 525 30 120		SENSORES DE LA BARRA ANTIVUELCO Referencia: 676322
	SENSOR DE SOBRECARGA Referencia: 769143		SENSOR INDUCTIVO Referencia: 678901

CUADRO DE MANTENIMIENTO - 120 AETJC



(1) : REVISIÓN OBLIGATORIA DE LAS 50 HORAS Ó 6 MESES

Esta revisión debe efectuarse obligatoriamente al cabo de las primeras 500 horas o dentro de los 6 meses siguientes a la puesta en servicio de la máquina (lo primero que se cumpla).

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

	PÁGINA	 (1)	TODOS LOS DÍAS O CADA 5 HORAS	6 MESES Ó 50 HORAS	1 AÑO o 100 HORAS	2 AÑOS o 200 HORAS	OCCASIONAL
TRANSMISIÓN							
ACEITE DE REDUCTORES DE RUEDAS TRASERAS	3-16	V/R			V/R	«	
NEUMÁTICOS							
APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDAS	3-14	C		C	«	«	
ESTADO DE LAS RUEDAS Y DE LOS NEUMÁTICOS	3-8	C*	C		C*	«	
HIDRÁULICA							
CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE RETORNO HIDRÁULICO	3-17	R			R	«	
NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULICO	3-10	C	C	«	«	«	
ACEITE HIDRÁULICO	3-17	V/R			V/R	«	
REJILLA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO	3-17	N			N	«	R
BOMBA DE EMERGENCIA	3-14	C		C	«	«	
REDUCTOR FRENO DEL MOTORREDUCTOR DE TORRETA	3-18	V/R			V/R	«	
ELECTRICIDAD							
CARGA DE LAS BATERÍAS	3-9	C	C	«	«	«	
BATERÍAS	3-9	C	Ch	«	«	«	
DENSIDAD DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA	3-10	C	C	«	«	«	
NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA	3-10	C	C	«	«	«	
APRIETE DE LOS CABLES ELÉCTRICOS DE POTENCIA	-	C		C	«	«	
REEMPLAZAR LAS BATERÍAS	3-20						R
RECIPIENTES PARA BATERÍAS	3-11	V	V	«	«	«	
ESTADO DE LOS FUELLES DE LOS MANIPULADORES	3-11	C	C	«	«	«	
CHASIS							
CORONA DE ORIENTACIÓN TORRETA	3-15	G			G	«	
TORNILLOS DE LA CORONA DE ORIENTACIÓN DE TORRETA	3-15	C			C	«	
EJES	3-13	G		G	«	«	
ESTRUCTURA DE ELEVACIÓN							
APRIETE DE PERNOS DEL MOTOR DE ROTACIÓN DE TORRETA	3-18	C			C	«	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD							
SENSORES DE POSICIÓN DE BRAZOS	3-11	C	C*	«	«	«	
SENSOR DE INCLINACIÓN	3-8	C	C*	«	«	«	
SENSOR DE SOBRECARGA	3-8	C*			C*	«	
BARQUILLA							
INSPECCIÓN GENERAL	3-8	C	C	«	«	«	
CONTROL FUNCIONAL	3-8	C	C	«	«	«	
ADHESIVOS DE LA BARQUILLA	3-11					C	
SOBRECARGA	3-19					C	
DISTANCIA DE PARADA	3-19					C	
ESLINGAS	3-21						
OPCIÓN							
ESTADO DEL SafeMANSYSTEM	3-12		C				

*: Consulte a su concesionario

A1 - INSPECCIÓN GENERAL

CONTROLAR

- Inspeccione minuciosamente la máquina y compruebe que no haya soldaduras fisuradas, corrosión ni daños estructurales, tornillos sueltos o inexistentes, fugas hidráulicas, cables dañados ni conexiones eléctricas flojas, el estado de los neumáticos (roturas, desgaste).

A2 - CONTROL FUNCIONAL

CONTROLAR



Antes de empezar la jornada de trabajo hay que detectar cualquier mal funcionamiento. Identificar y poner la barquilla fuera de servicio si se detecta un mal funcionamiento.

Elegir una superficie de pruebas firme y plana, sin obstáculos.

Al maniobrar 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 encontrarse en la zona de evolución.

PARADA DE EMERGENCIA

- Presione los botones de parada de emergencia en los mandos de suelo.
- > Resultado: la barquilla debe detenerse y ninguna función debe estar activa.
- Tirar del botón rojo de la parada de urgencia en posición de marcha.
- Efectuar la prueba con el botón de parada de emergencia de la cesta. Solo quedan autorizados los mandos en el suelo.

FUNCIONES HOMBRE MUERTO

- Sin pulsar el botón de validación de elevación hombre muerto, seleccionar una función de elevación.
- > Resultado: la barquilla no debe elevarse.
- Pulsar el botón de validación de elevación hombre muerto y seleccionar una función de elevación.
- > Resultado: la barquilla debe elevarse.

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

BOCINA

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

FUNCIONES ELEVACIÓN / BAJADA

- Desde la consola base, seleccionar todas las funciones de elevación y luego de bajada.
- > Resultado: la barquilla debe elevarse y luego bajar.
- Desde la consola de la cesta, seleccionar todas las funciones de elevación y luego de bajada.
- > Resultado: la barquilla debe elevarse y luego bajar.

FUNCIÓN ROTACIÓN TORRETA

- En el pupitre de cesta, seleccionar la función rotación torreta izquierda y luego derecha.
- > Resultado: la torreta debe girar a la izquierda y luego a la derecha.
- Realizar la misma prueba desde la consola base.

DIRECCIÓN

Nota: durante las pruebas de las funciones de dirección y de desplazamiento, permanecer en la barquilla girando en el sentido del 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 debe desplazarse en el sentido indicado por la flecha blanca hacia adelante y la flecha negra hacia atrás y pararse al soltar el mando.

VELOCIDAD DE AVANCE EN MODO TRABAJO

- Elevar 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 indicador de inclinación parpadea en la consola base y la consola de cesta, el vibrador sonoro se activa intermitente en la cesta. Desde la consola base todos los movimientos quedan autorizados.

SENSOR DE SOBRECARGA

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

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

A3 - CARGA DE LA BATERÍA

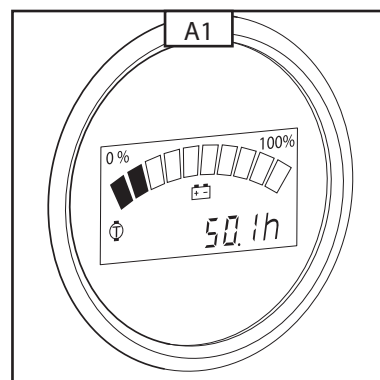
CONTROLAR

La autonomía de la barquilla es de 5 horas efectivas con la batería totalmente cargada.

Cuando todas las barras están negras, las baterías están completamente cargadas.

- Cuando se utiliza la barquilla, el número de barras indica la carga de las baterías.
- Cuando sólo quedan dos barras negras, significa que la batería está descargada al 80% y es necesario recargarla.

ADVERTENCIA: La carga de la batería no debe ser inferior al 20% para evitar su deterioro rápido e irreversible.



A4 - BATERÍA

CARGAR

- La barquilla lleva un cargador eléctrico situado debajo del capó de los motores de ruedas.

USO DEL CARGADOR.



Para eliminar el riesgo de explosiones, cargar las baterías en un local ventilado donde esté terminantemente prohibido fumar.

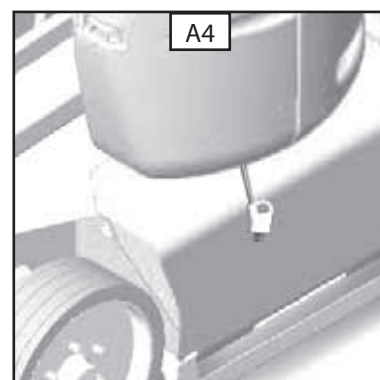
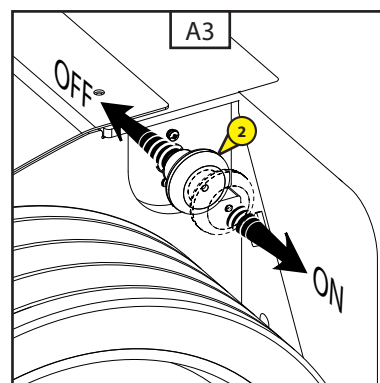
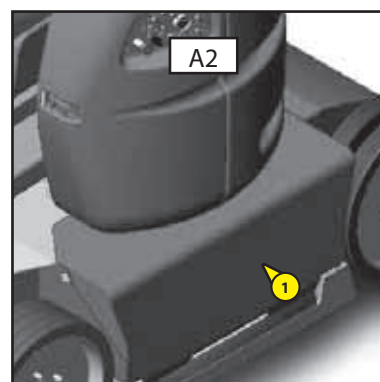
- Retirar los capós de las baterías 1 (Fig. A2) durante la carga.
- Cortar la alimentación de la barquilla con un cortabaterías 2 (Fig. A3).
- No depositar objetos metálicos sobre las baterías (riesgo de cortocircuito).
- No retirar los tapones.
- No recargar las baterías si la temperatura del electrolito es superior a 40°C, primero dejarlo enfriar.
- Enchufar el alargador 3 (Fig. A4) a la red eléctrica.

NOTA: Se precisan 10 horas para cargar baterías descargadas en un 70 a 80%.

Cuando las baterías estén cargadas:

- Desenchufar el alargador 3 (Fig. A4) y colocarlo en su sitio.
- Cerrar los capós de batería 1 (Fig. A2).
- Volver a conectar la barquilla con ayuda del cortabaterías 2 (Fig. A3).

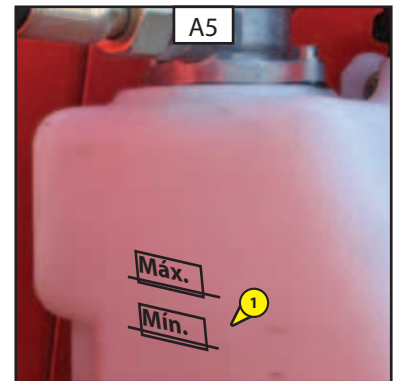
NOTA: El cargador viene ajustado de fábrica con el cable incluido. En caso de reemplazo de este último, utilizar un cable de la misma sección y de la misma longitud.



A5 - NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULICO

CONTROLAR

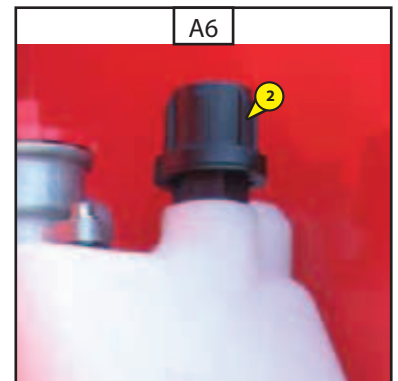
- Abrir el capó izquierdo.
- Colocar la barquilla en posición transporte.
- El nivel de aceite debe estar entre los niveles máximo y mínimo (Fig. A5).
- En caso necesario, añadir aceite (Véase capítulo «LUBRICANTES») por el orificio (Fig. A6) de llenado.



A6 - DENSIDAD DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA

CONTROLAR

- La densidad del electrolito varía en función de la temperatura, pero debe mantenerse en un mínimo de 1,270 a 16°C.
En la parte rayada (Fig. A7), la batería está cargada normalmente. Por encima de esta zona rayada, la batería debe recargarse. La densidad no debe variar de 0,0025 unidades de un elemento al otro de la batería.
- Cargar la batería y esperar 1 hora antes de 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.



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

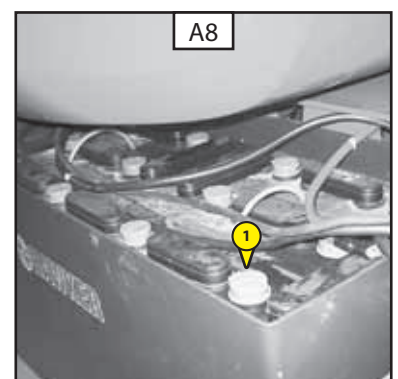
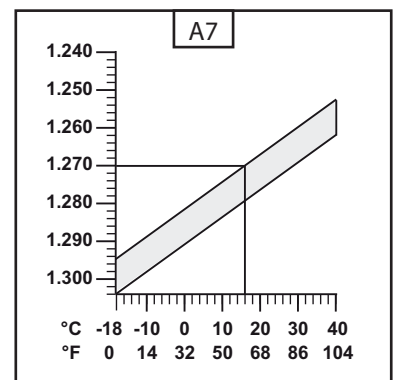
- Use gafas protectoras.
- Manipule la batería en posición horizontal.
- No fume ni trabaje cerca de una llama.
- Trabaje en un local suficientemente ventilado.
- En caso de salpicar el electrolito sobre la piel o en los ojos, enjuague abundantemente con agua fría durante 15 minutos y llame a un médico.



A7 - NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA

CONTROLAR

- Controlar el nivel del electrolito en cada celda de la batería.
- Abrir el capó de la torreta.
- Quitar el tapón 1 (Fig. A8) de cada elemento de las baterías.
- El nivel debe situarse 1 cm por encima de las placas de cada elemento.
- En caso necesario, completar con agua destilada limpia, conservada en un recipiente de vidrio.
- Limpiar y secar los tapones (Fig. A8) y colocarlos en su sitio.
- Comprobar los bornes y aplicar vaselina para evitar que se oxiden.



A8 - RECIPIENTE DE BATERÍA

VACIAR

- Detener la barquilla
- Abrir las cubiertas de las torretas.
- Mirar si hay agua en el alojamiento de la batería.
- Vaciar el agua el alojamiento con la perilla de aspiración 1 y el tubo marcado 2.



El agua en el alojamiento deteriorará la batería provocando un cortocircuito entre los bornes positivo y negativo. Eliminar el agua sucia (electrolito+agua) de forma ecológica.

A9 - ESTADO DEL FUELLE DEL MANIPULADOR

CONTROLAR

- Detener la barquilla.

Para esta operación, subir a la cesta.

- Comprobar el estado de los fuelles de goma del manipulador (Fig. A11/1), moviéndolo como para efectuar un movimiento.

El fuelle no debe presentar grietas ni fisuras con riesgo de infiltración de agua que perjudique el buen funcionamiento de la máquina.

A10 - SENSOR DE POSICIÓN BRAZO BAJO

CONTROLAR

Para esta operación, bajar el pendular en posición de transporte.

- Efectuar un desplazamiento a velocidad transporte.
- Elevar el pendular.
- Avanzar.
- La barquilla debe pasar a velocidad de trabajo.



En caso de mal funcionamiento, prohibir el uso de la barquilla y consultar al concesionario.

A11 - SENSOR DE POSICIÓN TELESCOPIO RECOGIDO

CONTROLAR

Para esta operación, replegar el telescopio en posición de transporte.

- Efectuar un desplazamiento a velocidad transporte.
- 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.

C12 - SENSOR DE INCLINACIÓN

CONTROLAR

Probar el sensor

(véase: 2 - DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO)

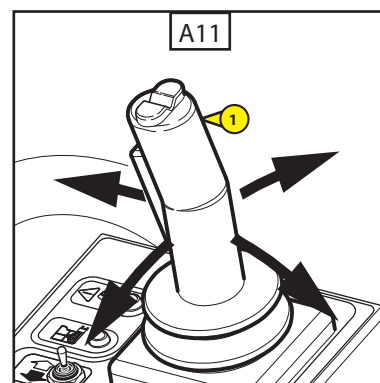
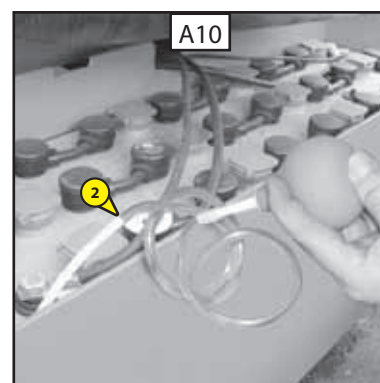
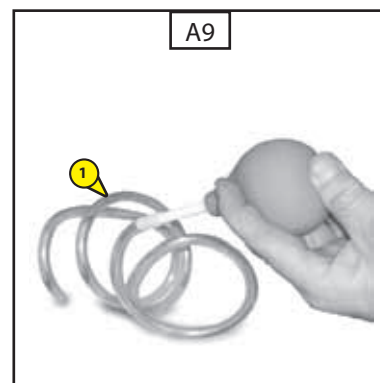


En caso de mal funcionamiento, prohibir el uso de la barquilla. Consulte a su concesionario.

A13 - ADHESIVOS DE LA MÁQUINA

CONTROLAR

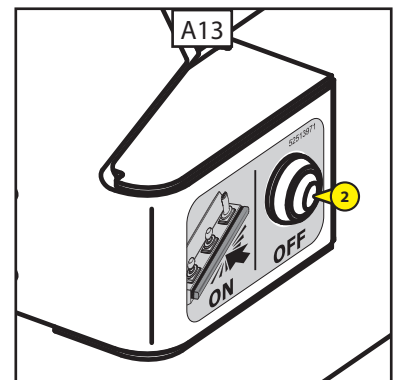
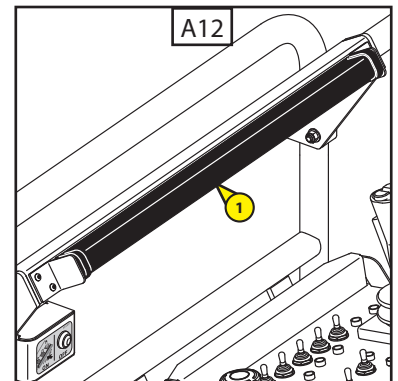
Consulte a su concesionario.



A14 - ESTADO DEL **SafeManSystem** (OPCIÓN)

CONTROLAR

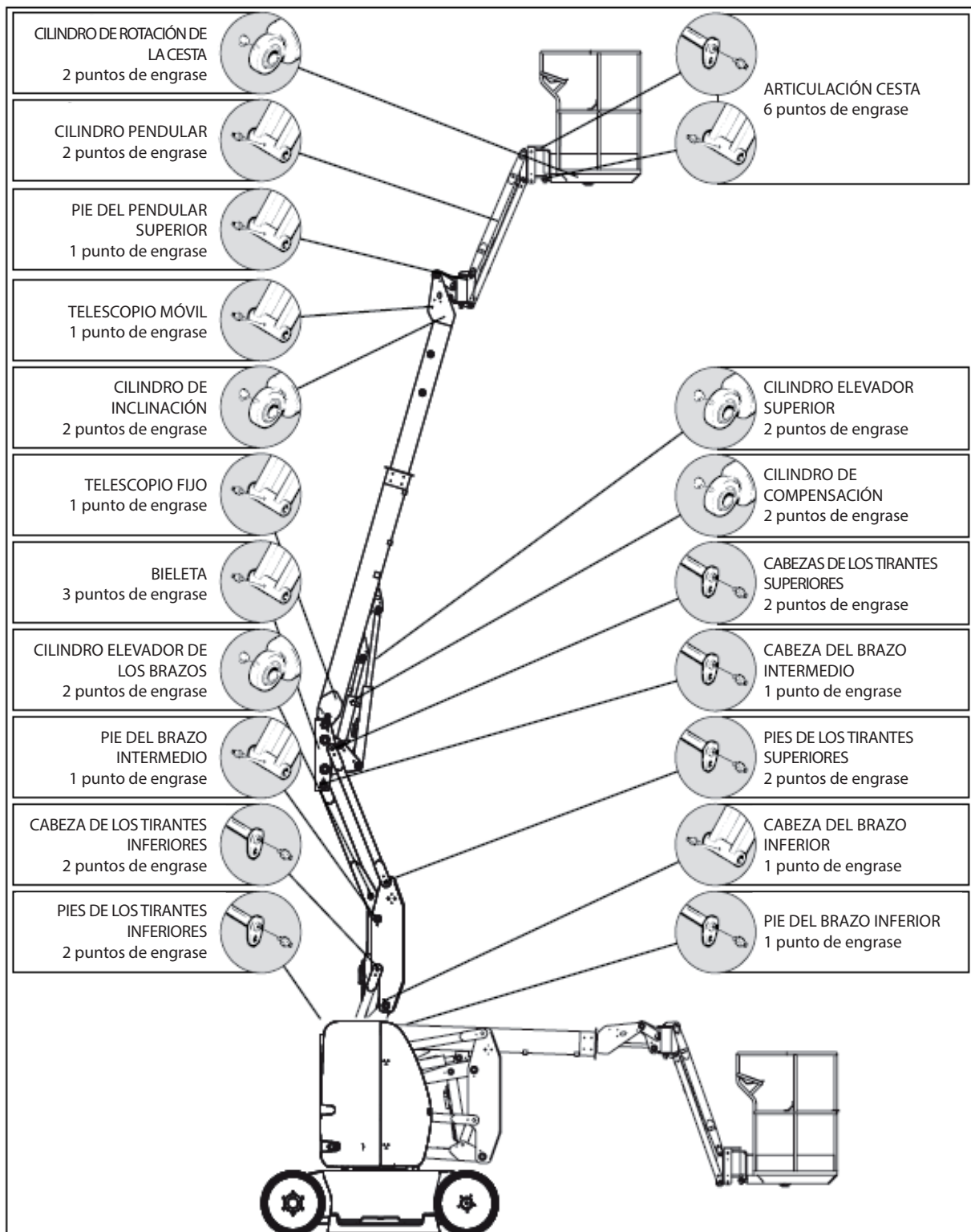
- Presionar el borde sensible 1 (Fig. A12) y comprobar:
 - Que se paran todos los movimientos.
 - Que funcionan la luz de destellos azul y el avisador acústico.
 - Que funcionan los movimientos de la barquilla al pulsar una vez el botón «OFF» 2 (Fig. A13).
- Si el borde sensible es defectuoso, la luz 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.



B1 - EJES

ENGRASAR

- Limpiar y engrasar los puntos siguientes (Véase capítulo «LUBRICANTES») y retirar el exceso de grasa.



B2 - APRIETE DE LAS TUERCAS DE LAS RUEDAS

CONTROLAR

- Par de apriete de las tuercas de las ruedas.



De no hacerlo se podría provocar el deterioro y la ruptura de las clavijas de las ruedas, así como la deformación de las ruedas.

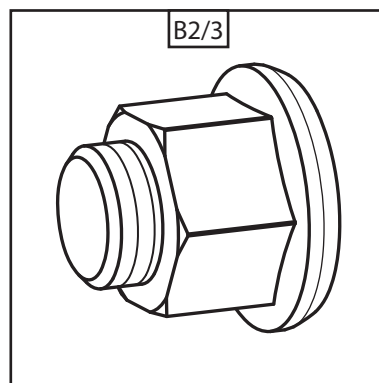
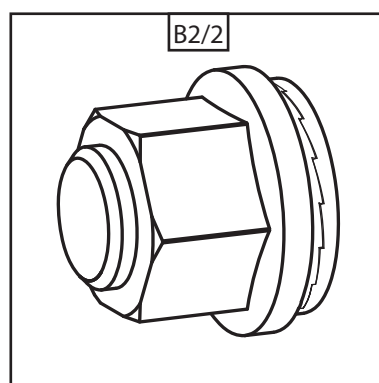
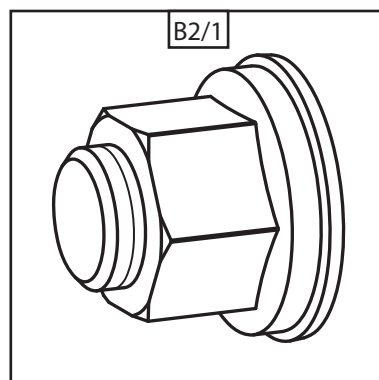
PAR DE APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDAS		
RUEDAS DELANTERAS	25 daN/m ± 5%	
RUEDAS TRASERAS	Tuercas "DIN 74361 B" + arandelas "Belleville" (Fig. B2/1)	16 daN/m ± 5%
	Tuercas "DIN 74361 B" + arandelas "Nord Lock" (Fig. B2/2)	16 daN/m ± 5%
	Tuercas "DIN 74361 A" sin arandelas (Fig. B2/3)	14 daN/m ± 5%



Securización : poner una gota de sellador de rosca normal (Ref. MBF: 187526) en la punta de los pernos después de apretar las tuercas.



Es muy recomendable reemplazar las arandelas "Nord lock" en caso de un nuevo apriete o reapriete importante.



B3 - BOMBA DE AUXILIO

CONTROLAR

- Detener la barquilla.
- Comprobar que todas las funciones hidráulicas funcionen bien (Véase: 2 - DESCRIPCIÓN: PROCEDIMIENTO DE SALVAMENTO)
- Realizar un movimiento (por ejemplo descenso de brazo...)

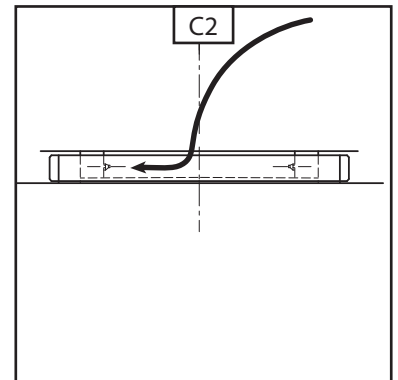
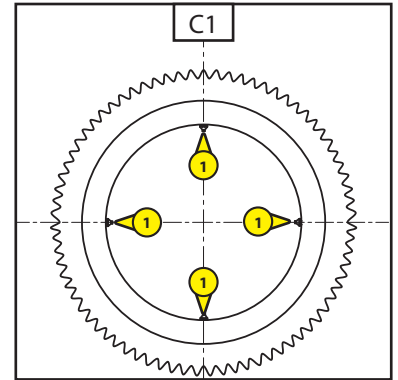


No utilizar la barquilla en ningún caso si la bomba no funciona.

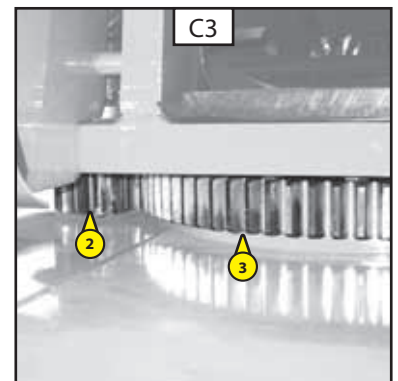
C1 - ENGRASAR LA CORONA DE ORIENTACIÓN DE TORRETA

ENGRASAR

- El engrase de los raíles y la lubricación del engranaje debe efectuarse cada 100 horas de servicio, así como antes y después de una parada de larga duración.
- Grasa a utilizar: (Véase capítulo: LUBRICANTES)
- Levantar el brazo inferior y superior lo suficiente para poder acceder.
- Abrir las cubiertas de la torreta.
- Acceder a los 4 engrasadores 1 (Fig. C1) y engrasar abundantemente la corona orientando la torreta (acceso a los engrasadores representado en Fig. C2).



- Pulverizar el lubricante en los engranajes de la corona 2 y del piñón 3 (Fig. C3).
- Lubricante a utilizar: (Véase capítulo: LUBRICANTES)



C2 - CONTROLAR EL APRIETE DE TORNILLOS DE LA CORONA DE ORIENTACIÓN 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 100 horas de trabajo.
- El par de apriete teórico de los tornillos es $12 \text{ daNm} \pm 10\%$.

C3 - ACEITE DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS TRASERAS

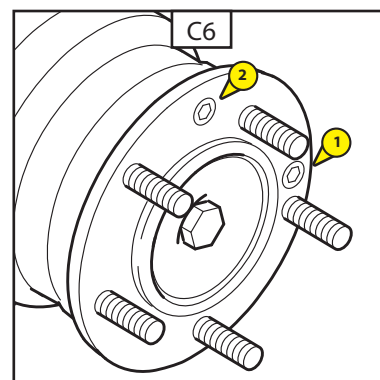
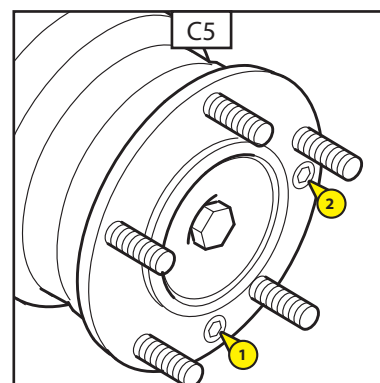
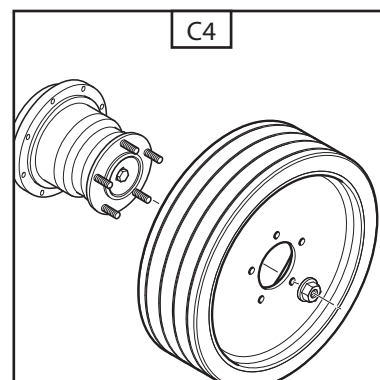
VACIAR - REEMPLAZAR

- Colocar la barquilla en un suelo horizontal en posición transporte y el aceite de los reductores aún caliente.
- Retirar las ruedas traseras (Fig. C4)
- Colocar el tapón de vaciado 1 (Fig. C5) abajo.
- Colocar una cuba debajo del tapón de vaciado y desatornillarlo.
- Desmontar el tapón 2 (Fig. C5) para facilitar el vaciado.
- Dejar el aceite vaciarse del todo.



Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Llevar el orificio 1 a la posición ilustrada (Fig. C6).
- Llenar con aceite (Véase capítulo: LUBRICANTES) por el orificio 2 (Fig. C6).
- El nivel es correcto cuando el aceite asoma por el orificio 1 (Fig. C6).
- Colocar y apretar los tapones 1 y 2 (Fig. C6).
- Montar las ruedas (véase apriete en B2).



C4 - ACEITE HIDRÁULICO

VACIAR - REEMPLAZAR

C5 - FILTRO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

LIMPIAR

C6 - CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE RETORNO HIDRÁULICO

SUSTITUIR

- Colocar la barquilla en un suelo horizontal en posición transporte.
- Abrir el capó del distribuidor.

VACIADO DE ACEITE

- Colocar una cuba debajo del tapón de vaciado 1 (fig. C7) y desatornillarlo.
- Quitar el tapón de llenado 3 (Fig. C9) para facilitar el vaciado.

LIMPIAR LA ALCACHOFA

- Desatornillar la alcachofa 2 (Fig. C8) del recipiente, limpiarla con aire comprimido.
- Atornillar la alcachofa en el recipiente.

LLENADO DE ACEITE

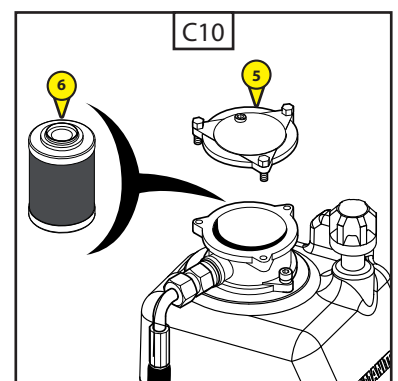
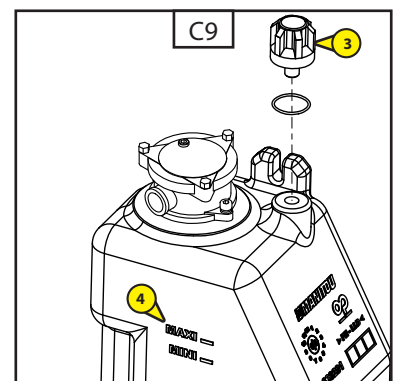
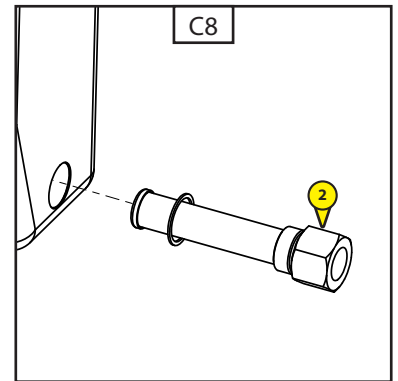
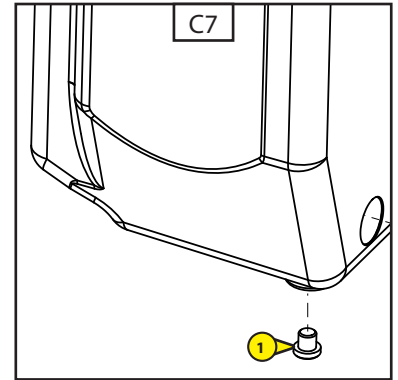
- Volver a colocar y apretar el tapón de vaciado 1 (Fig. C7).
- Rellenar con aceite hidráulico (Véase el capítulo «LUBRICANTES») por el orificio de llenado 3 (Fig. C9).
- El nivel de aceite debe llegar a la mitad del visor 4 (Fig. C9).



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

SUSTITUIR EL CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO

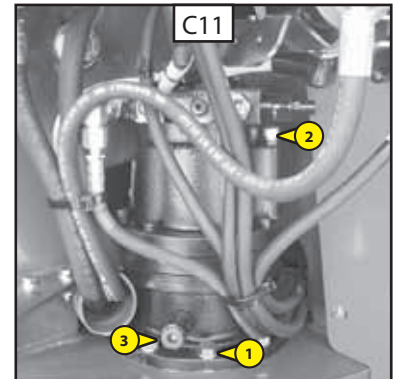
- Desatornillar los tres tornillos de fijación de la tapa 5 (Fig. C10).
- Retirar el cartucho de filtro 6 (Fig. C10) y reemplazarlo por uno nuevo. (Véase capítulo «ELEMENTO FILTRANTE»).
- NOTA: Prestar atención al sentido de montaje.
- Volver a montar la tapa 5 (Fig. C10) del soporte del filtro.



C7 - APRIETE DE PERNOS DEL MOTOR DE ROTACIÓN DE TORRETA

CONTROLAR

- Colocar la barquilla en un suelo horizontal.
- Verificar el apriete de los nueve tornillos 1 (Fig. C11).
- El par de apriete de los tornillos es de $8 \text{ daN.m} \pm 10\%$.



C8 - VACIAR EL REDUCTOR-FRENO DEL MOTORREDUCTOR DE TORRETA

VACIAR - REEMPLAZAR

Colocar la barquilla en un suelo horizontal.

- Abrir el capó izquierdo.
- El motorreductor se presenta con el bloque válvula hacia atrás.
- Retirar el tapón respiradero 2 (Fig. C11) para asegurar un correcto vaciado.
- Marcar el tapón de vaciado 3 situado en la suela del bloque reductor (Fig. C11).
- Colocar un recipiente para recuperar el aceite.
- Desatornillar el tapón de vaciado.



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

C9 - 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 de forma continua en la cesta).



En caso de mal funcionamiento, prohibir el uso de la barquilla y consultar al concesionario.

D1 - 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 200 Kg: carga activa entre 220 Kg y 240 Kg

- Los sensores de sobrecarga deben activarse al mismo tiempo.

◀ Consultar el manual de reparaciones para ajustar la sobrecarga

D2 - 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 manipulador.

Resultado a obtener:

En suelo horizontal	Distancia de parada
Velocidad de transporte	1000 mm + o - 200 mm
Velocidad de trabajo	70 mm + o - 30 mm

CONTROL DE LOS FRENOS EN PENDIENTE

- Colocar la barquilla en una pendiente nominal de 20 % en estática con 1,1 veces la carga en la cesta.

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

D3 - ADHESIVOS DE LA MÁQUINA

CONTROLAR

Comprobar que hay adhesivos de seguridad: (véase: 1 - ADHESIVOS DE SEGURIDAD).

E1 - CAMBIO DE BATERÍAS

SUSTITUIR

Cuando sea necesario sustituir las baterías, es imperativo utilizar baterías de la misma capacidad y del mismo peso para garantizar la estabilidad de la máquina.



Una batería de tracción es pesada (266 Kg), debe utilizarse algún sistema de elevación.

PRECAUCIÓN:

- Mantener la batería bien derecha durante la elevación.
- Alejar las eslingas para evitar cortocircuitos.
- Verificar el posicionamiento correcto de la batería en la barquilla.

En caso de poner baterías nuevas, recargarlas después de 3 a 4 horas de uso de 3 a 5 veces.

Tenga en cuenta la posición del centro de gravedad de la carretilla elevadora para la elevación.
- Coloque los ganchos en los puntos de anclaje previstos para ello.

(A) Centro de gravedad

(B) Longitud de la cincha

(C) Línea del eje de las argollas de enganche

