



647698 ES (20/07/2018)

160 ATJ RNC 4RD ST5 S1
160 ATJ RC 4RD ST5 S1
180 ATJ RNC 4RD ST5 S1
180 ATJ RC 4RD ST5 S1

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

20/07/2018

PUESTA AL DIA

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

160 ATJ RNC 4RD ST5 S1

160 ATJ RC 4RD ST5 S1



180 ATJ RNC 4RD ST5 S1

180 ATJ RC 4RD ST5 S1



1 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DE LA EMPRESA

1-4

EL LUGAR DE TRABAJO	1-4
EL OPERARIO	1-4
LA BARQUILLA	1-4
A - IDONEIDAD DE LA BARQUILLA PARA EL USO	1-4
B - ADAPTACIÓN DE LA BARQUILLA A LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS HABITUALES	1-4
C - MODIFICACIÓN DE LA BARQUILLA	1-5
LAS INSTRUCCIONES	1-5
EL MANTENIMIENTO	1-5

INSTRUCCIONES PARA EL OPERARIO

1-6

PREÁMBULO	1-6
INSTRUCCIONES GENERALES	1-6
A - MANUAL DE INSTRUCCIONES	1-6
B - AUTORIZACIÓN DE CONDUCIR EN FRANCIA	1-6
C - MANTENIMIENTO	1-6
D - MODIFICACIÓN DE LA BARQUILLA	1-7
E - EJES DE BARQUILLA TÉRMICA	1-7
F - DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	1-7
INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN	1-7
A - ANTES DE ARRANCAR LA BARQUILLA	1-7
B - COMPORTAMIENTO EN EL PUESTO DE CONDUCCIÓN	1-7
C - ENTORNO	1-8
D - VISIBILIDAD	1-9
E - ARRANCAR LA BARQUILLA TÉRMICA	1-9
E - ARRANCAR LA BARQUILLA ELÉCTRICA	1-9
F - CONDUCIR LA BARQUILLA	1-10
G - PARAR LA BARQUILLA	1-10
INSTRUCCIONES PARA LOS TRABAJOS DE SOLDADURA Y SOPLETE EN LA ESTRUCTURA EXTERNA	1-11
A - CON UN EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA	1-11
B - CON UN SOPLETE	1-11

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA

1-12

INSTRUCCIONES GENERALES	1-12
MANTENIMIENTO	1-12
NIVELES DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	1-12
NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERÍA (BARQUILLA TÉRMICA)	1-12
HIDRÁULICA	1-12
ELECTRICIDAD	1-13
SENSOR DE INCLINACIÓN	1-13
SOLDAR EN LA BARQUILLA	1-13
LAVAR LA BARQUILLA	1-13

PARADA DE LARGA DURACIÓN DE LA BARQUILLA

1-14

INTRODUCCIÓN	1-14
PREPARACIÓN DE LA BARQUILLA	1-14
PROTECCIÓN DEL MOTOR TÉRMICO (BARQUILLA TÉRMICA)	1-14
CARGAR LAS BATERÍAS (BARQUILLA ELÉCTRICA)	1-14
PROTEGER LA BARQUILLA	1-14
PONER EN SERVICIO LA BARQUILLA	1-14

ELIMINACIÓN DE LA BARQUILLA

1-15

RECICLAJE DE LOS MATERIALES	1-15
METALES	1-15
MATERIALES PLÁSTICOS.	1-15
GOMAS	1-15
VIDRIOS	1-15
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	1-15
PIEZAS USADAS O ACCIDENTADAS.	1-15
ACEITES USADOS	1-15
BATERÍAS Y PILAS USADAS	1-15

INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DE LA EMPRESA

EL LUGAR DE TRABAJO

Una buena gestión del lugar de maniobra de la barquilla de personas reduce los riesgos de accidentes:

- Suelo sin accidentes u obstáculos innecesarios.
- Sin pendientes excesivas.
- Circulación controlada de peatones, etc.

EL OPERARIO

- Sólo puede usar la barquilla un personal debidamente cualificado y autorizado. El responsable competente de la empresa en la que se usa la barquilla entregará una autorización escrita al operario que debe llevarla permanentemente consigo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Por experiencia, sabemos que pueden presentarse algunos contratiempos en el uso de la barquilla.

Estos usos anormales previsibles de los que citamos los principales a continuación están formalmente prohibidos:

- *El comportamiento anormal previsible que resulta de una negligencia ordinaria, pero no de la voluntad de hacer mal uso del material.*
 - *El comportamiento reflejo de una persona en caso de mal funcionamiento, incidentes, fallos, etc. mientras utiliza la barquilla.*
 - *El comportamiento que resulta de la "ley del mínimo esfuerzo" para realizar una tarea.*
 - *En ciertas máquinas, el comportamiento previsible de algunas personas como: aprendices, adolescentes, personas discapacitadas, personas en prácticas tentadas de conducir una barquilla, u operarios tentados por apuestas, competiciones, motivos personales.*
- El responsable del material debe tener en cuenta estos criterios al evaluar la aptitud de una persona para conducir.*

⚠ IMPORTANTE ⚠

INFÓRMESE SOBRE:

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

LA BARQUILLA

A - IDONEIDAD 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** para las **PEMP** (barquillas s móviles de personas). Antes de la puesta en servicio, el responsable del establecimiento debe comprobar que la barquilla sea apta para el trabajo a realizar y hacer algunas pruebas (según la normativa vigente).

B - ADAPTACIÓN DE LA BARQUILLA A LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS HABITUALES

- 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.
- Tener siempre en cuenta las condiciones climáticas y atmosféricas del lugar de trabajo.
 - Protección contra la helada (≤ 3 - MANTENIMIENTO: LUBRICANTES Y CARBURANTE).
 - Adecuación de los lubricantes (consulte a su concesionario).
 - Filtración del motor térmico (≤ 3 - MANTENIMIENTO: ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).

⚠ IMPORTANTE ⚠

El llenado de lubricantes se realiza en la fábrica para condiciones climáticas medias, es decir, de -15°C a +35°C.

En condiciones más severas, antes de la puesta en marcha se debe vaciar los depósitos y volverlos a llenar con lubricantes adaptados a la temperatura ambiente.

¡pasa lo mismo con el líquido de refrigeración.

- Prevención del riesgo de incendios debidos al uso en entornos polvorientos e inflamables.
- La barquilla debe llevar un extintor individual cuando se trabaje en zonas sin medios de extinción. Existen soluciones, consulte a su concesionario.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Las barquillas térmicas están diseñadas para uso en el exterior, con condiciones atmosféricas normales, y en el interior, en locales perfectamente aireados y ventilados.

Las barquillas eléctricas están diseñadas para uso en el exterior, con condiciones atmosféricas normales, y en el interior.

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

⚠ IMPORTANTE ⚠

Está terminantemente prohibido cambiar componentes de la barquilla por componentes no autorizados por Manitou (baterías, ruedas, cesta, etc...).

⚠ IMPORTANTE ⚠

Queda terminantemente prohibido modificar la estructura y los ajustes de los diferentes componentes de la barquilla por sí mismo (presión hidráulica, calibrar los reguladores, régimen del motor térmico, añadir equipamientos, añadir contrapesos y accesorios no homologados o no autorizados, sistemas indicadores, etc.). En ese caso, el fabricante quedará exento de responsabilidad.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Riesgo de pérdida de estabilidad de la barquilla:

- Según el modelo, la barquilla viene con ruedas estándar o todoterreno. Está PROHIBIDO pasar de un tipo de ruedas a otro.
- BARQUILLA ELÉCTRICA: Está PROHIBIDO cambiar las baterías por otras más ligeras.

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

⚠ IMPORTANTE ⚠

Ver capítulo: INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA.

- Las operaciones de mantenimiento o reparación distintas de las detalladas en el capítulo 3 - MANTENIMIENTO deben ser realizadas por personal cualificado (consulte al concesionario) en las condiciones de seguridad indispensables para preservar la salud del operario o de cualquier otra persona.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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).

INSTRUCCIONES PARA EL OPERARIO

PREÁMBULO

⚠ IMPORTANTE ⚠

Los riesgos de accidente durante el uso, el mantenimiento o las reparaciones de la barquilla pueden reducirse si se respetan las instrucciones de seguridad y las medidas preventivas que se detallan en este folleto.

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

- Se deben realizar únicamente las operaciones, maniobras y manipulaciones detalladas en este manual de instrucciones. Ya que el fabricante no puede prever todas las situaciones peligrosas existentes, las instrucciones de seguridad indicadas en las 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.

INSTRUCCIONES GENERALES

A - MANUAL DE INSTRUCCIONES

- Leer atentamente y comprender el manual de 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.
- Quedan prohibidas a priori todas las operaciones o maniobras no descritas en el manual de instrucciones.
- Respetar las instrucciones de seguridad y las que lleva la barquilla.
- 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 con viento de más de 45 km/h. No debe ejercerse una presión lateral de más de 400 N (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 CONDUCIR EN FRANCIA

(en los demás países, cumplir la legislación vigente).

- Sólo puede usar la barquilla un personal debidamente cualificado y autorizado. El responsable competente de la empresa en la que se usa la barquilla entregará una autorización escrita al operario que debe llevarla permanentemente consigo.
- El operario no puede autorizar la conducción de la barquilla por otra persona.

C - MANTENIMIENTO

- El operario debe realizar el mantenimiento diario (↩ 3 - MANTENIMIENTO) antes de ponerse a trabajar con la barquilla.
- Si el operario constata que la barquilla no funciona correctamente o no responde a las consignas de seguridad, debe informar inmediatamente de ello a su responsable.
- Queda terminantemente prohibido que el operario realice él mismo cualquier reparación o ajuste, excepto si está debidamente capacitado para ello. Deberá mantener su barquilla perfectamente limpia cuando esté encargado de esta tarea.
- Es el operario quien debe decidir y adaptar la frecuencia y el tipo de limpieza necesaria para prevenir el riesgo de incendios debidos a la acumulación de material inflamable. El operario deberá poner especial atención en aquellas partes de la barquilla susceptibles de acumular estos materiales.
- El operario debe comprobar que los neumáticos sean aptos para el terreno (ver la superficie de contacto con el suelo de los neumáticos, (↩ 2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS). Existen soluciones opcionales, consulte a su concesionario.

⚠ IMPORTANTE ⚠

No utilice la barquilla si las ruedas están deterioradas o excesivamente gastadas, dado que podría poner en peligro su seguridad o la de los que le rodean, o provocar daños en la barquilla.

⚠ IMPORTANTE ⚠

El operario de las barquillas eléctricas debe asegurarse de lo siguiente:

- 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 (poner/quitar) o el control de los niveles.
- No dejar enchufado el cargador de batería durante una tormenta.*

D - MODIFICACIÓN DE LA BARQUILLA

☞ INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: C - MODIFICACIÓN DE LA BARQUILLA.

E - EJES DE BARQUILLA TÉRMICA

EJE NO OSCILANTE (SEGÚN MODELO)



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

EJE OSCILANTE (SEGÚN MODELO)



El eje oscilante permite a la barquilla soportarse en el suelo sobre cuatro ruedas en posición de transporte.

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.

F - DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Esta máquina lleva dispositivos de seguridad específicos que pueden restringir su funcionamiento en algunas circunstancias (☞ 2 - DESCRIPCIÓN):
 - Sobrecarga en la cesta.
 - Inclinación de la barquilla más allá del límite autorizado.
 - Fallo del bloqueo del eje oscilante (según modelo).
 - Cable de telescopio suelto o cortado (según modelo).

INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN

A - ANTES DE ARRANCAR LA BARQUILLA

- Realizar el mantenimiento diario (☞ 3 - MANTENIMIENTO).

B - COMPORTAMIENTO EN EL PUESTO DE CONDUCCIÓN

- Cual sea su experiencia, el operario tendrá que familiarizarse con la ubicación y el uso de todos los cuadros de mando antes de poner la barquilla en servicio.
- Los brazos de la barquilla deben estar completamente bajados (o las tijeras en posición baja) antes de entrar o salir de la cesta, entrar y salir siempre mirando el interior de la cesta.
- Si la barquilla lleva estribo, la cesta debe situarse encima de él antes de entrar o salir.
- Utilizar siempre las dos manos y un pie o los dos pies y una mano para entrar y salir.
- Asegurarse de que la barandilla y/o el portillo de acceso (según modelo) se encuentre en su posición de cierre antes de poner la barquilla en funcionamiento desde la cesta.
- 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, ☞ 2 - DESCRIPCIÓN).
- Es obligatorio llevar siempre casco.
- Llevar ropa adaptada a la conducción de la barquilla, no llevar prendas sueltas.
- Nunca usar la barquilla con las manos o el calzado húmedos o grasientos.
- Llevar los equipos de protección correspondientes al trabajo previsto.
- La exposición prolongada a niveles acústicos elevados puede provocar trastornos auditivos. Para protegerse contra los ruidos fastidiosos recomendamos llevar protecciones auditivas.
- Esté siempre muy atento durante el uso de la barquilla, no debe escuchar la radio, ni música con casco o auriculares.
- El operario debe estar siempre en posición normal en el puesto de conducción: Queda terminantemente prohibido dejar pasar brazos, piernas o cualquier parte del cuerpo fuera de la cesta.
- Los elementos de mando no deben usarse, en ningún caso, para propósitos para los cuales no fueron previstos (ejemplo: entrar y salir de la cesta, como percha, etc.).
- No se debe equipar la barquilla con accesorios no autorizados 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 tirantes de la cesta para alcanzar alturas superiores.

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.
- Está terminantemente prohibido suspender una carga bajo la cesta o en cualquier parte de la estructura de elevación.
- Durante las operaciones, controle que nada ni nadie entorpezca las maniobras.
- Al elevar la barquilla, tenga cuidado de que nada ni nadie perturbe las maniobras y de que no se hagan falsas maniobras.
- No autorizar a nadie a acercarse a la zona de maniobras de la barquilla ni a pasar bajo la carga. Para ello, señalice la zona de trabajo.
- Conducir por una pendiente longitudinal:
 - Adaptar la velocidad de la barquilla con la palanca de mandos proporcional.
- Tener en cuenta las dimensiones de la barquilla antes de meterse en un paso estrecho o bajo.
- No se meta nunca en un puente de carga sin haber comprobado antes:
 - Que esté bien colocado y amarrado.
 - Que la parte a la que está unido (vagón, camión, etc.) no pueda desplazarse.
 - Que esté previsto para las dimensiones y el peso de la barquilla (◀ 2 - DESCRIPCIÓN).
 - Que su pendiente no sea superior a lo admisible por la barquilla (◀ 2 - DESCRIPCIÓN).
- 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, etc.
- Asegurarse de la estabilidad y de la firmeza del suelo bajo las ruedas y/o los estabilizadores antes de elevar la cesta. Puede que sea preciso calzar adecuadamente los estabilizadores. No intentar realizar tareas que superen la capacidad de la barquilla.
- Vigile que los materiales embarcados en la barquilla (tubos, cables, recipientes, etc...) no puedan escaparse y caer. No amontone los materiales hasta el punto de tener que saltar por encima.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Si la cesta debe permanecer encima de una estructura durante un periodo prolongado, existe el riesgo de que se termine apoyando sobre esa estructura al enfriarse el aceite en los cilindros o si hay una fuga mínima en los sistemas de bloqueo. 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.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Debe informarse en la empresa de electricidad local.

Puede resultar electrocutado o gravemente herido si trabaja con la barquilla o la estación demasiado cerca de cables eléctricos.

⚠ IMPORTANTE ⚠

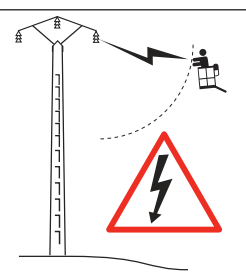
Si la barquilla entra en contacto con cables eléctricos, pulsar el botón de parada de emergencia.

Pida auxilio, informe a las personas de que no toquen la barquilla y que interrumpan o soliciten la interrupción de la alimentación eléctrica.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

TENSIÓN NOMINAL (VOLTIOS)	DISTANCIA DE SEGURIDAD (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



⚠ IMPORTANTE ⚠

No utilizar esta máquina durante tormentas, tempestades de nieve, la heladas o en caso de condiciones meteorológicas peligrosas.

Si el viento supera los 45 km/h, no hacer movimientos que puedan desequilibrar 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 de la mar
0	Calma	0 - 1	0 - 1	< 0,3	El humo se eleva verticalmente.	El mar es como un espejo.
1	Brisa muy débil	1 - 3	1 - 5	0,3 - 1,5	El humo indica la dirección del viento.	Algunas arrugas en escama de pescado, pero sin espuma.
2	Brisa suave	4 - 6	6 - 11	1,6 - 3,3	El viento se nota en la cara, las hojas tiemblan.	Olitas cortas pero evidentes.
3	Brisa débil	7 - 10	12 - 19	3,4 - 5,4	Hojas y ramas agitadas sin cesar.	Olas muy pequeñas, las crestas empiezan a romper.
4	Bonancible	11 - 16	20 - 28	5,5 - 7,9	El viento levanta polvo y papeles, se agitan las ramas pequeñas.	Pequeñas olas alargadas, abundantes borreguillos.
5	Brisa fresca	17 - 21	29 - 38	8 - 10,7	Los arbustos de hojas empiezan a balancearse.	Se forman olitas en las superficies de agua, olas moderadas, alargadas.
6	Brisa fuerte	22 - 27	39 - 49	10,8 - 13,8	Se agitan las grandes ramas, los cables metálicos silban, el uso del paraguas se hace difícil.	Se forman olas con crestas de espuma blanca rompientes.
7	Frescachón	28 - 33	50 - 61	13,9 - 17,1	Los árboles se agitan enteros, avanzar contra el viento se hace penoso.	Mar gruesa, espuma arrastrada en dirección del viento.
8	Temporal	34 - 40	62 - 74	17,2 - 20,7	El viento rompe ramas, avanzar contra el viento se hace muy difícil.	Olas de altura media y de mayor longitud, torbellinos de espuma en la cresta de las olas.
9	Temporal fuerte	41 - 47	75 - 88	20,8 - 24,4	El viento daña los tejados (chimeneas, tejas, etc.).	Grandes olas, torbellinos arrancados a las olas, franjas de espuma, visibilidad reducida.
10	Temporal muy fuerte	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 de rociones, visibilidad muy reducida.

D - VISIBILIDAD

- Conservar siempre una buena visibilidad del recorrido. Para aumentar la visibilidad, es posible circular hacia adelante con el pendular ligeramente elevado (atención al riesgo de caerse en la cesta al tropezar con un dintel de puerta bajo, líneas eléctricas aéreas, puentes rodantes, puentes viarios, vías férreas y cualquier obstáculo delante de la barquilla). En marcha atrás, mirar directamente hacia atrás. En cualquier caso, evitar recorridos muy largos en marcha atrás.
- Siempre que la visibilidad del recorrido sea insuficiente, ayudarse de una persona situada fuera de la zona de maniobra de la barquilla, asegurándose de tenerla bien visible en todo momento.

E - ARRANCAR LA BARQUILLA TÉRMICA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- En caso de tener que usar una batería adicional para el arranque, use una batería que tenga las mismas características y respete la correcta polaridad al conectarla. Conectar primero el borne positivo y luego el borne negativo.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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 desconectar nunca una batería durante su carga.

INSTRUCCIONES: 2 - DESCRIPCIÓN.

E - ARRANCAR LA BARQUILLA ELÉCTRICA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- No utilizar la barquilla si la batería está descargada hasta el punto de ralentizar los movimientos, incluso en algunos casos puede detenerse (2 - DESCRIPCIÓN para consultar el umbral de carga a no superar).

INSTRUCCIONES: 2 - DESCRIPCIÓN.

F - CONDUCIR LA BARQUILLA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

⚠ IMPORTANTE ⚠

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 adaptar la velocidad de la barquilla a las condiciones de uso (configuración del terreno, carga en la cesta).
- Dominar, en cualquier circunstancia, su velocidad.
- No maniobrar la barquilla con la cesta en posición alta, salvo con suma prudencia. Mantener una visibilidad suficiente.
- Tomar las curvas muy despacio.
- Mirar siempre en la dirección de la marcha y mantener una buena visibilidad del recorrido.
- Esquivar los obstáculos.
- No avanzar nunca por el borde de una cuneta o de un talud importante.
- Circular lentamente en terreno húmedo, deslizante o desigual, o en rampas de camión.
- 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.
- 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.
- Cuidado con las construcciones, objetos y personas durante las maniobras.
- Una persona debidamente capacitada debe quedarse siempre en el suelo para ayudar al operario de la barquilla.
- Respetar los límites del diagrama de la barquilla (↖ 2 - DESCRIPCIÓN).
- No cargar la cesta si la barquilla debe desplazarse por una fuerte pendiente.

INSTRUCCIONES

- Efectuar siempre los desplazamientos largos de la barquilla con los brazos plegados o la tijera en posición baja (↖ 2 - DESCRIPCIÓN).
- BARQUILLA TÉRMICA: Meter la marcha adecuada (↖ 2 - DESCRIPCIÓN).

G - PARAR LA BARQUILLA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- No dejar nunca la llave 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 (BARQUILLA TÉRMICA: verificar el nivel de anticongelante), cerrar y bloquear todos los capós de la barquilla (si los hay).
- Estacionar la barquilla en terreno llano.

INSTRUCCIONES: ↖ 2 - DESCRIPCIÓN.

BARQUILLA TÉRMICA

- 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.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

⚠ IMPORTANTE ⚠

Al soldar, trabajar de espaldas a la consola de mando a fin de no dañar esta última con proyecciones de chispas.

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

A - CON UN EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA

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

B - CON UN SOPLETE

- Amarrar las bombonas del soplete a los montantes 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 suelo de la cesta ni dirigirla hacia la consola de mandos ni al mazo eléctrico.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA

INSTRUCCIONES GENERALES

- Leer atentamente las instrucciones.
- Llevar ropa adecuada para la ejecución del mantenimiento de la barquilla, evitar llevar joyas y ropa amplia. En su caso, atarse y protegerse el cabello.
- BARQUILLA TÉRMICA:
 - Comprobar que el local esté suficientemente ventilado antes de arrancar la barquilla.
 - Parar el motor térmico antes de nada, desconectar la barquilla de la alimentación eléctrica y poner el cortabaterías en posición PARADA (según modelo).
- BARQUILLA ELÉCTRICA: Desconectar la alimentación eléctrica de la barquilla antes de nada y poner el cortabaterías en posición PARADA.
- Ejecutar inmediatamente todas las reparaciones necesarias, incluso menores.
- Arreglar inmediatamente todas las fugas, incluso menores.
- Asegurarse de que se desechan los productos consumibles usados y las piezas gastadas con toda seguridad y de forma ecológica.
- Cuidado con las quemaduras y salpicaduras (escape, radiador, motor térmico, etc.).

MANTENIMIENTO

- Realizar el mantenimiento periódico (☞ 3 - MANTENIMIENTO) para conservar la barquilla en buenas condiciones de funcionamiento. De no hacerlo, se podrían anular las condiciones de la garantía.

CUADERNO DE MANTENIMIENTO

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

NIVELES DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE

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

BARQUILLA TÉRMICA

- No llenar el depósito de combustible cuando el motor térmico esté en funcionamiento.
- Efectuar el llenado de combustible únicamente en los emplazamientos previstos para ello.
- 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 (BARQUILLA TÉRMICA)

- Comprobar el nivel de la o las baterías.



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

HIDRÁULICA

- Queda prohibido intervenir en el circuito hidráulico, salvo para realizar las operaciones detalladas en el capítulo 3 - MANTENIMIENTO.
- No intentar aflojar los racores, los flexibles o algún componente hidráulico mientras esté el circuito bajo presión.



VÁLVULA DE EQUILIBRADO: La modificación del ajuste y el desmontaje de las válvulas de equilibrado o de seguridad de los cilindros de la barquilla son intervenciones peligrosas. Estas operaciones deben ser realizadas, únicamente, por personal autorizado (consulte con su concesionario).

ACUMULADOR HIDRÁULICO (según modelo): desmontar los acumuladores hidráulicos y sus tuberías que puede llevar su barquilla es peligroso.

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

ELECTRICIDAD

- No apoyar piezas metálicas sobre la batería (entre el o los bornes positivo y negativo).
- Desconectar la o las baterías antes de trabajar en el circuito eléctrico.
- Los paneles de mandos en el suelo y en la cesta y cualquier cajetín metálico solamente pueden ser abiertos por personal autorizado.

SENSOR DE INCLINACIÓN

⚠ IMPORTANTE ⚠

Algunas barquillas llevan un sensor de inclinación fijado a la torreta (❧ 2 - DESCRIPCIÓN: PANEL DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL SUELO), reiniciar siempre el sensor de inclinación después de montar/desmontarlo. Consultar el manual de reparaciones de la barquilla.

Algunas barquillas llevan un sensor de inclinación integrado en el panel de mandos en el suelo (❧ 2 - DESCRIPCIÓN: PANEL DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL SUELO), calibrar siempre el sensor de inclinación después de montar/desmontarlo o de aflojar/apretar el panel de mandos en el suelo, las placas de montaje o los tornillos de fijación. Consultar el manual de reparaciones de la barquilla.

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 dentada.
- Si la barquilla está provista de mandos electrónicos, desconectarlos antes de soldar porque se corre el riesgo de causar daños irreparables en los componentes electrónicos.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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.
- Recuerde cerrar y bloquear (si es posible) todos los capós de la barquilla.
- Durante los lavados a alta presión, evitar que entre aire en el motor térmico, los sellos rascador de las varillas de los cilindros, las articulaciones, los componentes y las conexiones eléctricas, etc.
- En caso necesario, proteger contra el agua, el vapor o los productos de limpieza los componentes que puedan estropearse, en particular los eléctricos (variador, cargador) y las conexiones eléctricas, así como la bomba de inyección.
- Secar los componentes eléctricos.
- Limpiar cualquier resto de combustible, aceite o grasa de la barquilla.
- Engrasar los ejes, la corona dentada, etc.

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.

⚠ IMPORTANTE ⚠

*Los procedimientos de parada de larga duración y de nueva puesta en servicio deben efectuarse en su concesionario.
Este estacionamiento de larga duración no debe superar los 12 meses.*

PREPARACIÓN DE LA BARQUILLA

- Limpiar completamente la barquilla.
- Inspeccionar y reparar todas las posibles fugas de carburante, aceite, agua, etc.
- Sustituir o reparar todas las piezas gastadas o deterioradas.
- Realizar, en su caso, los retoques de pintura.
- Comprobar que estén retraídas todas las varillas de los cilindros (si existen).
- Proceder a detener la barquilla.
- Eliminar la presión en los circuitos hidráulicos.

PROTECCIÓN DEL MOTOR TÉRMICO (BARQUILLA TÉRMICA)

- Llenar el depósito de combustible (↩ 3 - MANTENIMIENTO).
- Cambiar el aceite y el filtro de aceite del motor térmico (↩ 3 - MANTENIMIENTO).
- Vaciar y cambiar el líquido de refrigeración (↩ 3 - MANTENIMIENTO).
- Desconectar la batería y almacenarla en un lugar seguro, resguardada del frío, tras cargarla completamente.
- Taponar la salida del tubo de escape con una cinta adhesiva estanca.
- Desmontar las correas y almacenarlas en un lugar seguro.
- Desconectar el solenoide de parada motor en la bomba de inyección y aislar cuidadosamente la conexión.

CARGAR LAS BATERÍAS (BARQUILLA ELÉCTRICA)

- Para una óptima vida útil de las baterías y de su capacidad, comprobarlas periódicamente y mantener un nivel de carga constante (↩ 2 - DESCRIPCIÓN).
- No dejar enchufado el cargador de batería durante una tormenta.

PROTEGER LA BARQUILLA

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

PONER EN SERVICIO LA BARQUILLA

BARQUILLA TÉRMICA

- Retirar las protecciones de las varillas de los cilindros y de las ruedas.
- Volver a montar y conectar la batería.
- Quitar la cinta adhesiva estanca en la salida del tubo de escape.
- Vaciar y cambiar el combustible y el filtro de combustible (↩ 3 - MANTENIMIENTO).
- Montar las correas y tensarlas (↩ 3 - MANTENIMIENTO).
- Volver a conectar el solenoide de parada motor.

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

- Arrancar la barquilla respetando las instrucciones de seguridad.
- Realizar el mantenimiento diario (↩ 3 - MANTENIMIENTO).

BARQUILLA TÉRMICA Y ELÉCTRICA

- Proceder al engrase completo de la barquilla (↩ 3 - MANTENIMIENTO).
- Efectuar todos los movimientos hidráulicos de la estructura de elevación insistiendo en los fines de carrera de cada cilindro.

ELIMINACIÓN DE LA BARQUILLA

⚠ IMPORTANTE ⚠

Antes de desechar la barquilla, consulte a su concesionario.

RECICLAJE DE LOS MATERIALES

METALES

- Son recuperables y reciclables al 100 %.

MATERIALES PLÁSTICOS

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

GOMAS

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

VIDRIOS

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

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Confiando 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.
- Confiando en la red MANITOU se limita el riesgo de contaminación.

BATERÍAS Y PILAS USADAS

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

NOTA: MANITOU tiene como objetivo fabricar barquillas con óptimas prestaciones y mínimas emisiones contaminantes.

2 - DESCRIPCIÓN

2 - DESCRIPCIÓN

<i>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"</i>	2-4
<i>ADHESIVOS</i>	2-6
<i>IDENTIFICACIÓN DE LA BARQUILLA</i>	2-14
<i>CARACTERÍSTICAS 160 ATJ...</i>	2-16
<i>CARACTERÍSTICAS 180 ATJ...</i>	2-20
<i>DIMENSIONES Y DIAGRAMA 160 ATJ...</i>	2-24
<i>DIMENSIONES Y DIAGRAMA 180 ATJ...</i>	2-26
<i>COMPONENTES DE SEGURIDAD</i>	2-28
<i>CUADRO DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL SUELO</i>	2-29
<i>CUADRO DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA CESTA</i>	2-30
<i>PANTALLA - DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS</i>	2-44
<i>DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS</i>	2-48
<i>UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA</i>	2-51
<i>TRANSPORTE DE LA BARQUILLA</i>	2-58
<i>PROCEDIMIENTO DE RESCATE</i>	2-62
<i>OPCIONES</i>	2-66

DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale)
"EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original) (1)

(2) Constructeur, **manufacturer** : Manitou BF
(3) Adresse, **Address** : 430, RUE DE L'AUBINIERE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(4) Titulaire du dossier technique, **Holder of the technical file** : Manitou BF
(3) Adresse, **Address** : 430, RUE DE L'AUBINIERE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, **The manufacturer declares that the machine described below** : **160 ATJ RNC 4RD ST5 S1 - 160 ATJ RC 4RD ST5 S1**
180 ATJ RNC 4RD ST5 S1 - 180 ATJ RC 4RD ST5 S1

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

2006/42/CE

(7) - Pour les machines annexe IV, **For annex IV machines** :

(8) - Numéro d'attestation, **Certificate number** : 2681 5131 xxx xx xx xxxx

(9) - Organisme notifié, **Notified body** : BUREAU VERITAS INT. - 61-71 BD DU CHATEAU
92200 NEUILLY-SUR-SEINE

2000/14/CE + 2005/88/CE

(10) - Procédure appliquée, **Applied procedure** :

(9) - Organisme notifié, **Notified body** : SNCH - 11 ROUTE DU LUXEMBOURG
5201 SANDWEILER

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

(12) Mesuré, **Measured** : dB (A)

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

2004/108/CE jusqu'au 19/04/2016 et 2014/30/UE à partir du 20/04/2016

(14) - Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** :
EN12895

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

(16) - Fait à, **Done at** :

(17) - Date, **Date** :

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

(19) - Fonction, **Function** :

(20) - Société, **Company** :

(21) - Signature, **Signature** :

- bg :** (2) Производител, (3) Адрес, (4) Притежател на техническото досие, (5) Производителът декларира, че описаната по-долу машина, (6) Е в съответствие със следните директиви и тяхното транспониране в националното законодателство (ако е приложимо), (7) Приложението IV относно машините, (8) Номер на сертификат, (9) Нотифициран орган, (10) Приложна процедура, (11) Ниво на силата на звука, (12) Измерено, (13) Гарантирано, (14) Използвани хармонизирани стандарти, (15) Използвани стандарти или технически разпоредби, (16) Изработено в, (17) Дата, (18) Име на подписаното лице, (19) Дължина, (20) Фирма, (21) Подпис
- cs :** (2) Výrobce, (3) Adresa, (4) Držitel technické dokumentace, (5) Výrobce prohlašuje, že zařízení popsané níže, (6) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva (je-li relevantní), (7) Pro stroje v příloze IV(8) Číslo certifikátu, (9) Notifikační orgán, (10) Použitý postup, (11) Úroveň hluku (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použité harmonizované normy, (15) Použité normy nebo technické předpisy(16) Místo (17) Datum (18) Jméno podepsaného, (19) Působa, (20) Společnost, (21) Podpis
- da :** (2) Producent, (3) Adresse, (4) Indehaver af det tekniske dossier, (5) Producenten erklærer, at maskinen, der er beskrevet nedenfor, (6) overholder nedennævnte direktiver og disse gennemførelse til national ret (hvis det er relevant), (7) For maskiner under bilag IV, (8) Certifikatnummer, (9) Bemyndigede organ, (10) Anvendt procedure, (11) Lydaffektniveau, (12) Målt, (13) Garanteret, (14) Anvendte harmoniserede standarder, (15) Standarder eller tekniske regler, (16) Udfærdiget i, (17) Dato, (18) Underskrivers navn, (19) Funktion, (20) Firma, (21) Underskrift.
- de :** (2) Hersteller, (3) Adresse, (4) Inhaber des technischen Dossiers, (5) Der Hersteller erklärt, dass die nachstehend beschriebene Maschine (6) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht (falls anwendbar), (7) Für die Maschinen laut Anhang IV, (8) Bescheinigungsnummer, (9) Benannte Stelle, (10) Angewandtes Verfahren, (11) Schalleistungspegel, (12) Gemessen, (13) Gewährleistet, (14) angewandte harmonisierte Normen, (15) angewandte sonstige technische Normen und Bestimmungen, (16) Ausgestellt in, (17) Datum, (18) Name des Unterzeichners, (19) Funktion, (20) Gesellschaft, (21) Unterschrift.
- el :** (2) Κατασκευαστής, (3) Διεύθυνση, (4) Κάτοχος του τεχνικού φακέλου, (5) Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω, (6) Συμμορφώνεται με τις ετήσιες οδηγίες και τις προαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο (κατά περίπτωση), (7) Για το μηχάνημα του παραρτήματος IV, (8) Αριθμός πιστοποιητικού, (9) Αδειοδοτημένος φορέας, (10) Εφαρμοζόμενη διαδικασία, (11) Στάθμη ηχητικής ισχύος, (12) Καταμετρήθηκε, (13) Εγγυημένο, (14) Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, (15) Πρότυπα ή τεχνικοί κανόνες που χρησιμοποιούνται, (16) Τόπος, (17) Ημερομηνία, (18) Όνομα του υπογράφοντος, (19) Ιδιότητα, (20) Εταιρεία, (21) Υπογραφή
- es :** (2) Fabricante, (3) Dirección, (4) Titular del expediente técnico, (5) El fabricante declara de la máquina que se describe a continuación, (6) Cumple con las siguientes directivas y sus transposiciones a la legislación nacional (en caso oportuno), (7) Para las máquinas anexo IV, (8) Número de certificación, (9) Organismo notificado, (10) Procedimiento aplicado, (11) Nivel de potencia acústica, (12) Medido, (13) Garantizado, (14) Normas armonizadas utilizadas, (15) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, (16) Hecho en, (17) Fecha, (18) Nombre del signatario, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Firma.
- et :** (2) Tootja, (3) Aadress, (4) Tehnilise dokumentatsiooni valdaja, (5) Tootja kirjutab, et allpool kirjeldatud seade, (6) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesele õigussuse ülevõtmisele vastuvõetud õigusaktidega (kui on kohaldatav), (7) IV lisas loetletud seadmete puhul, (8) Tunnistusnumber, (9) Serifitseerimisasutus, (10) Kohaldatav menetlus, (11) Akustilise võimsuse tase, (12) Mõeldud, (13) Tagatud, (14) Vastab kohaldatavale õigusstatu standardile, (15) Vastab muudele kehtivatele standarditele ja tehnilistele normidele, (16) Valmistamise koht, (17) Valmistamise aeg, (18) Allkiri/astja nimi, (19) Amet, (20) Ettevõtte, (21) Allkiri
- fi :** (2) Valmistaja, (3) Osoite, (4) Teknisten asiakirjojen haltaja, (5) Valmistaja ilmoittaa, että alla kuvattu laite, (6) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säätöjen vaatimukset (tarvittaessa), (7) Liitteen IV laittujen osalta, (8) Todistusnumero, (9) Ilmoituslaitos, (10) Käytetty menetelmä, (11) Äänen tehotaso, (12) Mittattu, (13) Taattu, (14) Käytetyt yhdenmukaistetut standardit, (15) Käytetyt tekniset standardit tai säännökset, (16) Paikka, (17) Aika, (18) Allekirjoittajan nimi, (19) Toini, (20) Yritys, (21) Allekirjoitus.
- ga :** (2) Déantóir, (3) Seoladh, (4) Sealtóir an chomhad teicniúil, (5) Dearbháilíonn an déantóir go ndéanfaid an t-ineall ar a bhfuil cur síos aici, (6) Cloíonn sé le na teoracha seo a leanas agus lena dtuasair isteach i ndlí náisiúnta (más cúl), (7) Le haghaidh innill an aguslín IV, (8) Uimhir teastais, (9) Comhlacht a dtagtar fógra dó, (10) Níos ísleachta a cúlraidh i bhfeidhm, (11) Leibhéal cumhachta na fuaim, (12) Tomhasa, (13) Rialúcháin, (14) Caighdeán chomhchuibhíle a úsáidíodh, (15) Caighdeán nó forlacha teicniúla a úsáidíodh, (16) Ára dhéanamh ag, (17) Dáta, (18) Ainm an tsinneara, (19) Feidhmeannas, (20) Comhlacht (21) Síniú.
- hr :** (2) Proizvođač, (3) Adresa (4) Nosilac tehničke dokumentacije, (5) Proizvođač izjavlja da stroj opisan u nastavku, (6) Ispunjava sljedeće direktive i njihovom primjeni u nacionalno zakonodavstvo (ako je primjenjivo), (7) Za dodatke IV o strojevima, (8) Broj certifikata, (9) Ovlašteno tijelo, (10) Primjenjeni postupak, (11) Razina snage zvuka, (12) Izmjereno, (13) Zajamčeno, (14) Primjenjeni standardi o harmoniziranju, (15) Primjenjeni standardi o tehničke prirobu, (16) Uradeno u, (17) Datum, (18) Ime potpisnika, (19) Funkcija, (20) Tvrtka, (21) Potpis.
- hu :** (2) Gyártó, (3) Cím, (4) A műszaki dokumentáció birtokosa, (5) A gyártó kijelenti, hogy az alábbi termék, (6) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok nemzeti előírásainak (ha vannak ilyenek), (7) A IV. melléklet gépeihez (adott esetben), (8) Bizonyított szint, (9) Értékelte szerzővel, (10) Akkumulált érték, (11) Akusztikus hang szint, (12) Mért, (13) Garantiált, (14) Felhasznált harmonizált szabványok, (15) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, (16) Kelt (hely), (17) Dátum, (18) Aláíró neve, (19) Funkció, (20) Vállalat, (21) Aláírás
- is :** (2) Framleiðandi, (3) Aðsetur, (4) Hændaði tekniskrár, (5) Framleiðandi staðfestir að vélin sem lýst er hér, (6) Samræmist eftirfarandi stöðum og staðfarstu þeim með hlöðun af þjóðarretti (ef við á), (7) Fyrir tekið á við IV. viðauka, (8) Númer vottorðs, (9) Tilkynnt til, (10) Aðferð beið, (11) Heiðisráðgjafi, (12) Mældist, (13) Ábyrgð, (14) Samhæftri staður sem notaðir vonu, (15) Aðrir staðir eða teknilegar forskritir, (16) Staður, (17) Dagsetning, (18) Nafn undirritaðs, (19) Staða, (20) Fyrirtæki, (21) Underskrift.
- it :** (2) Costruttore, (3) Indirizzo, (4) Titolare del fascicolo tecnico, (5) Il costruttore dichiara che la macchina descritta di seguito, (6) È conforme alle direttive seguenti e al relativo recepimento nella normativa nazionale (se applicabile), (7) Per le macchine Alligato IV, (8) Numero di Allestazione, (9) Organismo destinatario della notifica, (10) Procedura applicata, (11) Livello di potenza acustica, (12) Misurato, (13) Garantito, (14) Norme armonizzate applicate, (15) Norme e specifiche tecniche applicate, (16) Luogo, (17) Data, (18) Nome del firmatario, (19) Funzione, (20) Società, (21) Firma.
- lt :** (2) Gamintojas, (3) Adresas, (4) Techninės bylos turėtojas, (5) Gamintojas nurodo, kad mašina, aprašyta žemiau, (6) atitinka toliau nurodytas direktyvas ir j nacionalinius teisės aktus perkeltas į nuostatas (jei taikytina), (7) IV priedo dalį mašinų, (8) Serifikacijos Nr., (9) Notifikuotoji įstaiga, (10) Taikytą procedūrą, (11) Garso stiprumo lygis, (12) Išmatuotas, (13) Garantuojamas, (14) Naudojami standartai (15) Kitų naudojamų standartų ir techninių specifikacijų, (16) Pasirašyta, (17) Data, (18) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, (19) Pareigos, (20) Bendrovė, (21) Parašas
- lv :** (2) Ražotājs, (3) Adrese, (4) Tehniskās dokumentācijas turētājs, (5) Ražotāja apliecināšana, ka turpmāk aprakstītā mašīna, (6) Atbilst tālāk norādītajām direktīvām un to iekļaušanai nacionālajā likumdošanā (ja piemērojama), (7) IV pielikuma iekārtām, (8) Serifikācijas numurs, (9) Pilsētas iestāde, (10) Piemērotā procedūra, (11) Skaidras jaudas līmenis, (12) Izmērīts, (13) Garantēts, (14) Piemērotajiem saskaņotajiem standartiem, (15) Piemērotajiem tehniskajiem standartiem un noteikumiem, (16) Sastādīts, (17) Datums, (18) Parakstītāja vārds, (19) Amats, (20) Uzņēmums, (21) Paraksts
- mt :** (2) Manifattur, (3) Indirizz, (4) Detentur tal-fajl tekniku, (5) Il-manifattur jiddeklara li l-magna deskritta hawn taħt, (6) Hija konformi hija konformi maq-Direttivi segwenti u l-lijijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali (jekk applikabbli), (7) Għall-maqni fil-Anness IV, (8) Numev taq-certifikat, (9) Entità nnotifikata, (10) Proċedura applikata, (11) Livell ta' qawwa akustika, (12) Imkejjel, (13) Garantit, (14) l-istandards armonizzati użati, (15) standards teknici u speċifikazzjonijiet oħra użati, (16) Magħmud f, (17) Data, (18) Isem il-ġeniturju, (19) Kariga, (20) Kumpanija (21) Firma.
- nl :** (2) Fabrikant, (3) Adres, (4) Houder van het technisch dossier, (5) De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven machine, (6) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht (indien van toepassing), (7) Voor de machines in bijlage IV, (8) Certificatnummer, (9) Aangemete instantie, (10) Toegestelde procedure, (11) Geluiscvermogeniveau, (12) Gemeten, (13) Gegarandeerd, (14) gehanteerde geharmoniseerde normen, (15) andere gehanteerde technische normen en specificaties, (16) Opgemaakt te, (17) Datum, (18) Naam van ondergetekende, (19) Functie, (20) Onderneming, (21) Handtekening.
- no :** (2) Producent, (3) Adresse, (4) Isehaveren av den tekniske dokumentasjonen, (5) Produseren sier at maskinen beskrevet nedenfor, (6) Oppfylder kravene i følgende direktiver og med nasjonale gjennomføringsbestemmelser (hvis aktuelt), (7) For maskinene i bilag IV, (8) Attestnummer, (9) Teknisk kontrollorgan, (10) Anvendt prosedyre, (11) Akustisk støy, (12) Målt, (13) Garantert, (14) harmoniserte standarder som brukes, (15) Andre standarder og spesifikasjoner som brukes, (16) Utstedt, (17) Dato, (18) Undertegnedes navn, (19) Stilling, (20) Firma (21) Underskrift.
- pl :** (2) Producent, (3) Adres, (4) Posiadacz dokumentacji technicznej, (5) Producent oświadcza, że opisana poniżej maszyna, (6) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi im przepisami prawa krajowego (jeśli dotyczy), (7) Dla maszyn załącznik IV, (8) Numer certyfikatu, (9) Jednostka certyfikująca, (10) Procedura stosowana, (11) Poziom mocy akustycznej, (12) Zmierzone, (13) Gwarantowany, (14) zastosowane normy zharmonizowane, (15) Zastosowane normy lub przepisy techniczne, (16) Sporządzono w, (17) Data, (18) Nazwisko podpisującego, (19) Stanowisko, (20) Firma (21) Podpis
- pt :** (2) Fabricante, (3) Morada, (4) Titular do processo técnico, (5) O fabricante afirma que a máquina descrita abaixo, (6) Está em conformidade com as seguintes diretivas e as suas transposições para o direito nacional (se for o caso), (7) Para as máquinas no anexo IV, (8) Número de certificado, (9) Entidade notificada, (10) Procedimento aplicado, (11) Nível de potência acústica, (12) Medida, (13) Garantida, (14) normas harmonizadas utilizadas, (15) outras normas e especificações técnicas utilizadas, (16) Elaborado em, (17) Dnia, (18) Nome do signatário, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Assinatura
- ro :** (2) Producător, (3) Adresa, (4) Titularul din dosarul tehnic, (5) Producătorul afirmă că aparatul descris mai jos, (6) Este conform cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național (dacă este cazul), (7) Pentru mașinile din anexa IV, (8) Număr de atestare, (9) Organism notificat, (10) Procedură aplicată, (11) Nivel de putere sonoră, (12) Măsurat, (13) Garantat, (14) standardele armonizate utilizate, (15) alte standarde și specificații tehnice utilizate, (16) Intocmit în, (17) Data, (18) Numele persoanei care semnează, (19) Funcția, (20) Firma, (21) Semnătură
- sk :** (2) Výrobca, (3) Adresa, (4) Držiteľ technickej dokumentácie, (5) Výrobca vyhlasuje, že nižšie popísaný stroj, (6) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnitrostátného práva (v prípade potreby), (7) Pre stroje v prílohe IV, (8) Štívolka podriada, (9) Priglasený organ, (10) Použitý postup, (11) Akustická úroveň hluku, (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použité harmonizované normy, (15) Iné použité normy a technické predpisy, (16) Miesto vydania, (17) Dátum vydania, (18) Meno podpisanej osoby, (19) Funkcia, (20) Spoločnosť, (21) Podpis
- sl :** (2) Proizvajalec, (3) Naslov, (4) Imetnik tehnične dokumentacije, (5) Proizvajalec izjavlja, da naprava, opisana v nadaljevanju, (6) Ustreza naslednjim direktivam in nacionalni zakonodaji (če to velja), (7) Za stroje v prilozi IV, (8) Številka potrdila, (9) Priglasen organ, (10) Uporabljen postopek, (11) Raven akustične moči, (12) Izmerjena, (13) Zajamčena, (14) Uporabljeni usklajeni standardi, (15) Drugi uporabljeni tehnični standardi in specifikacije, (16) V, (17) Datum, (18) Ime podpisnika, (19) Funkcija, (20) Podjetje, (21) Podpis.
- sv :** (2) Tillverkare, (3) Adress, (4) Ägaren av det tekniska underlaget, (5) Tillverkaren försäkrat att den maskin som beskrivs nedan, (6) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införförändrat av dem i nationell rätt (om tillämpligt), (7) För maskinerna i bilaga IV, (8) Nummer för godkännande, (9) Anmält organ, (10) Förfarande som tillämpats, (11) Ljudtrycksnivå, (12) Uppmätt, (13) Garanterad (14) Harmoniserade standarder som använts, (15) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, (16) Upprättat i, (17) Datum, (18) Namn på den som undertecknat, (19) Befattning, (20) Företag (21) Namnteckning

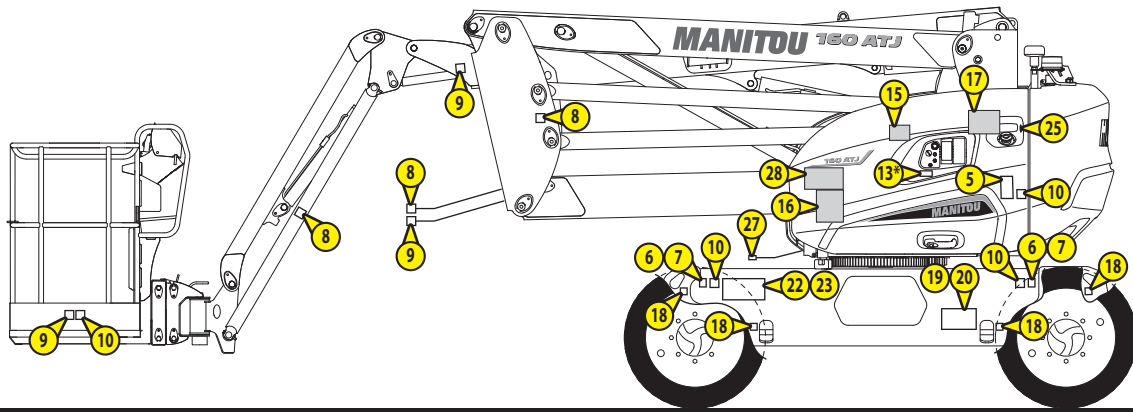
⚠ IMPORTANTE ⚠

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

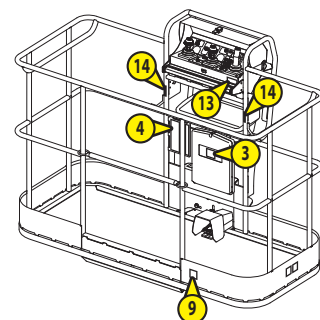
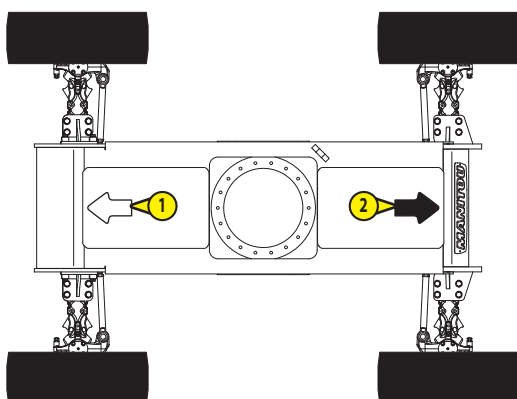
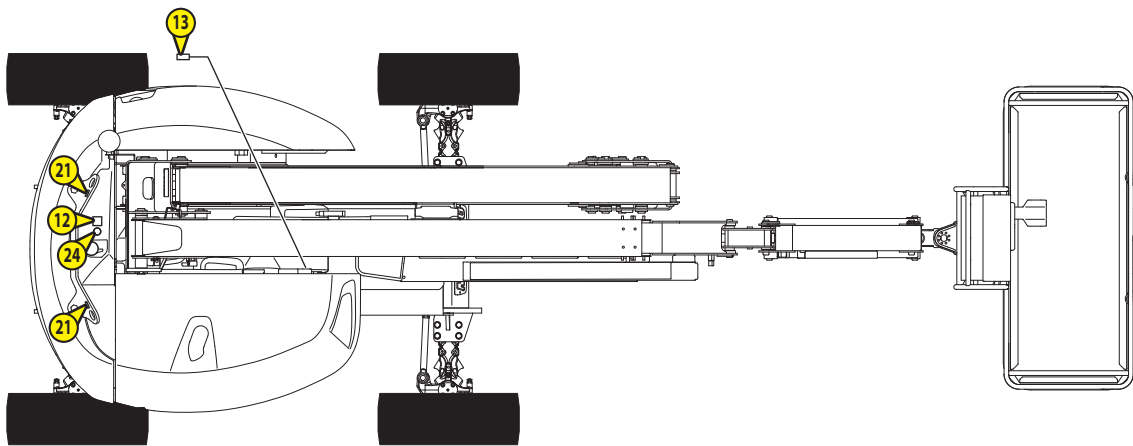
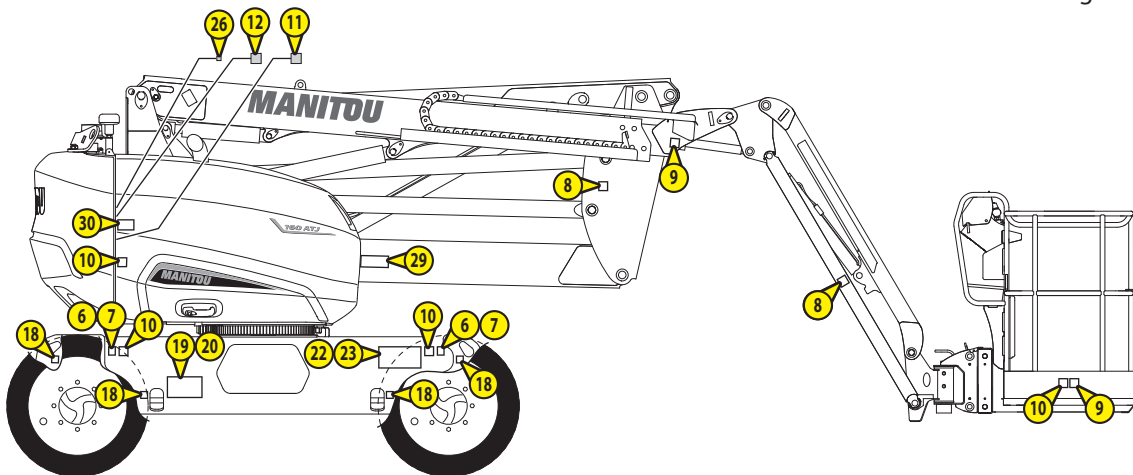
1 - FLECHA BLANCA	Ref. 833553	2-8
2 - FLECHA NEGRA	Ref. 833554	2-8
3 - UBICACIÓN DEL MANUAL	Ref. 52562839	2-8
4 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD EN LA CESTA	Ref. 676814	2-8
5 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD EN EL SUELO	Ref. 685608 (1) / 52621077 (2)	2-9
6 - CARGA EN LA RUEDA 160 ATJ.....	Ref. 683963	2-9
7 - CARGA EN LA RUEDA 180 ATJ.....	Ref. 313819	2-9
8 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE MANOS	Ref. 676988	2-9
9 - PELIGRO MANTENERSE ALEJADO	Ref. 679450	2-9
10 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO	Ref. 679452 (1) / 52621082 (2)	2-10
11 - PELIGRO ELEMENTO GIRATORIO	Ref. 683108	2-10
12 - PELIGRO ELEMENTO CALIENTE	Ref. 683112	2-10
13 - RECOMENDACIÓN DE LAVADO	Ref. 313672 (1) / 52621093 (2)	2-10
14 - PUNTO DE ENGANCHE DEL ARNÉS	Ref. 834438	2-10
15 - BOMBA DE EMERGENCIA	Ref. 676992	2-11
16 - PROCEDIMIENTO MANDOS DE EMERGENCIA	Ref. 831465	2-11
17 - PROCEDIMIENTO MANDOS DE EMERGENCIA	Ref. 866753	2-11
18 - PUNTO DE AMARRE	Ref. 833041	2-11
19 - AMARRE DE TRANSPORTE 160 ATJ.....	Ref. 52579614	2-11
20 - AMARRE DE TRANSPORTE 180 ATJ.....	Ref. 52589806	2-11
21 - PUNTO DE AMARRE	Ref. 833291	2-12
22 - AMARRAR 160 ATJ.....	Ref. 52579620	2-12
23 - AMARRAR 180 ATJ.....	Ref. 52589809	2-12
24 - ACEITE HIDRÁULICO	Ref. 597652	2-12
25 - DIÉSEL	Ref. 683437 (1) / 52621090 (2)	2-12
26 - ANTICONGELANTE	Ref. 52501046	2-12
27 - UBICACIÓN DE LA BATERÍA	Ref. 52509705	2-13
28 - CÓDIGOS DE FALLO	Ref. 52579619	2-13
29 - SOPORTE DE MANTENIMIENTO	Ref. 678424	2-13
30 - ABRIR EL CAPÓ DEL MOTOR TÉRMICO*	Ref. 52601500 (1) / 52621097 (2)	2-13

*: Hasta la máquina n° 01005238.

NOTA: (1) = 1ª versión. (2) = 2ª versión. Hay que cambiar la referencia (1) por la referencia (2) al encargar las piezas de repuesto.




*: Según versión

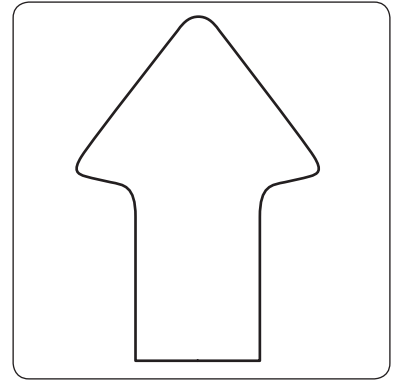


NOTA: Las zonas grises indican que los adhesivos están pegados debajo de los capós.

1 - FLECHA BLANCA


Ref. 833553

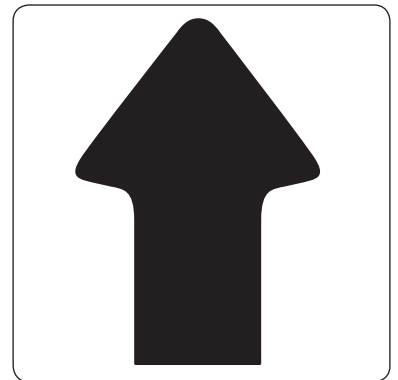
Indica el sentido de desplazamiento hacia adelante,  UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: POSICIÓN TRANSPORTE/TRABAJO.



2 - FLECHA NEGRA

Ref. 833554

Indica el sentido de desplazamiento hacia atrás,  UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: POSICIÓN TRANSPORTE/TRABAJO.



3 - UBICACIÓN DEL MANUAL

Ref. 52562839

Indica la ubicación del manual de instrucciones.

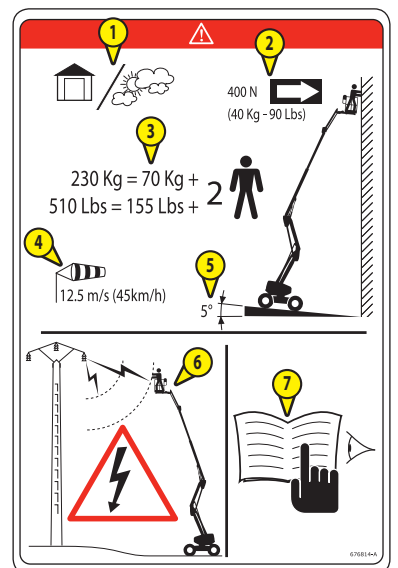


4 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD EN LA CESTA

Ref. 676814

Indica:

- ①: La utilización de la barquilla en exterior y en interior.
- ②: La fuerza manual máxima.
- ③: Capacidad máxima de carga en la cesta.
- ④: La velocidad máxima del viento en uso exterior.
- ⑤: La inclinación máxima en posición trabajo.
- ⑥: Los riesgos de choques eléctricos.
- ⑦: Que hay que leer las instrucciones de seguridad y de uso antes de arrancar la barquilla.

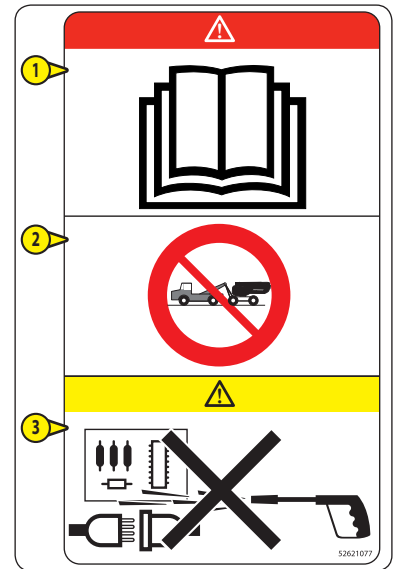


5 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD EN EL SUELO *Ref. 685608 (1) / 52621077 (2)*

Indica:

- ①: Que hay que leer las instrucciones de seguridad y de uso antes de arrancar la barquilla.
- ②: Que la barquilla no debe remolcarse en caso de avería.
- ③: Que está terminantemente prohibido dirigir la lanza de un limpiador a alta presión hacia los botones de mando y los componentes eléctricos.

NOTA: (1) = 1ª versión. (2) = 2ª versión. Hay que cambiar la referencia (1) por la referencia (2) al encargar las piezas de repuesto.

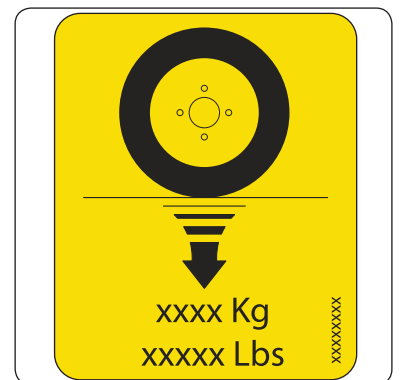


6 - CARGA EN LA RUEDA 160 ATJ... *Ref. 683963*

7 - CARGA EN LA RUEDA 180 ATJ... *Ref. 313819*

Indica la carga máxima que una rueda ejerce sobre el suelo.

NOTA: La carga de la rueda depende de barquilla, consulte este adhesivo para conocerla.



8 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE MANOS *Ref. 676988*

Indica que está terminantemente prohibido poner las manos o cualquier parte del cuerpo en los elementos que componen la estructura de elevación (brazo, pendular, cesta...).



9 - PELIGRO MANTENERSE ALEJADO *Ref. 679450*

Indica que está terminantemente prohibido ponerse debajo de la estructura de elevación (brazo, pendular, la cesta...) y en la zona de trabajo de la barquilla.



10 - PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Ref. 679452 (1) / 52621082 (2)

Indica que está terminantemente prohibido estar en esa zona cuando la barquilla está en movimiento. Los elementos que llevan adhesivos podrían aplastarle.

NOTA: (1) = 1ª versión. (2) = 2ª versión. Hay que cambiar la referencia (1) por la referencia (2) al encargar las piezas de repuesto.



11 - PELIGRO ELEMENTO GIRATORIO

Ref. 683108

Indica que existe un riesgo importante de cortarse los dedos con el ventilador del radiador.



12 - PELIGRO ELEMENTO CALIENTE

Ref. 683112

Indica que existe un riesgo importante de quemaduras cerca (silenciador del motor, motor térmico ...).

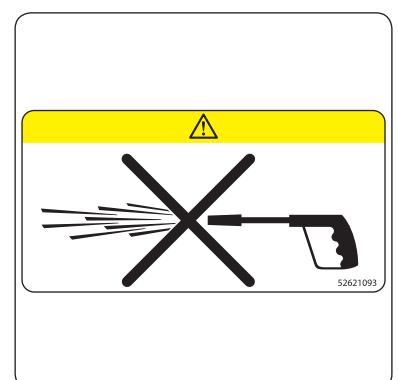


13 - RECOMENDACIÓN DE LAVADO

Ref. 313672 (1) / 52621093 (2)

Indica que está terminantemente prohibido dirigir la lanza de un limpiador a alta presión hacia los cuadros de mando, los componentes eléctricos ni hacia la admisión de aire de motor.

NOTA: (1) = 1ª versión. (2) = 2ª versión. Hay que cambiar la referencia (1) por la referencia (2) al encargar las piezas de repuesto.



14 - PUNTO DE ENGANCHE DEL ARNÉS

Ref. 834438

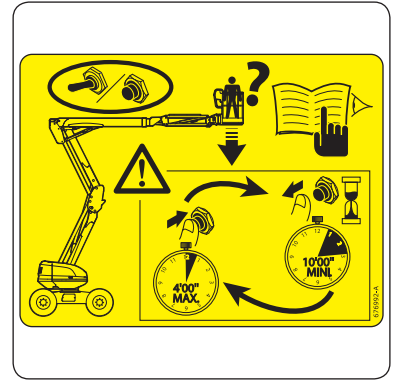
Indica la ubicación de los puntos de enganche del arnés de seguridad, COMPONENTES DE SEGURIDAD: PUNTOS DE ENGANCHE DEL ARNÉS.



15 - BOMBA DE EMERGENCIA

Ref. 676992

Indica el procedimiento a seguir para utilizar la bomba de emergencia, PROCEDIMIENTO DE RESCATE.



16 - PROCEDIMIENTO MANDOS DE EMERGENCIA

Ref. 831465

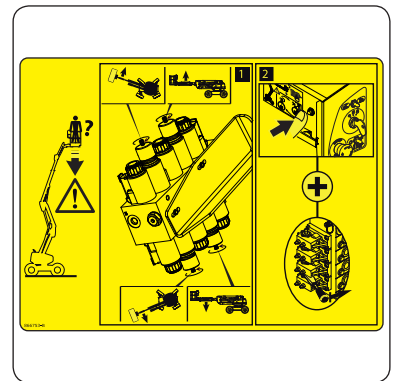
Indica el procedimiento a seguir para utilizar los mandos de emergencia del distribuidor proporcional, PROCEDIMIENTO DE RESCATE.



17 - PROCEDIMIENTO MANDOS DE EMERGENCIA

Ref. 866753

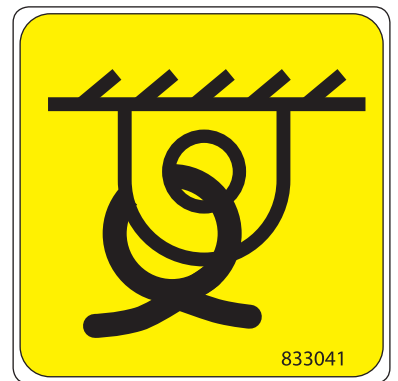
Indica el procedimiento a seguir para utilizar los mandos de emergencia del distribuidor secundario, PROCEDIMIENTO DE RESCATE.



18 - PUNTO DE AMARRE

Ref. 833041

Indica la ubicación de los puntos de amarre de la barquilla, UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: TRANSPORTE DE LA BARQUILLA.



19 - AMARRE DE TRANSPORTE 160 ATJ...

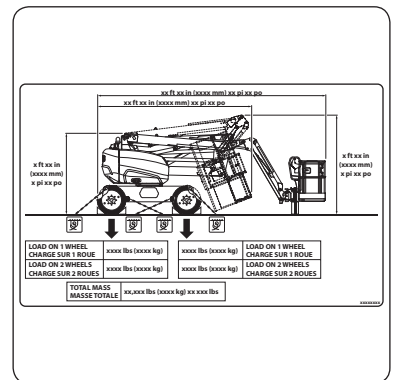
Ref. 52579614

20 - AMARRE DE TRANSPORTE 180 ATJ...

Ref. 52589806

Indica las características principales útiles para amarrar la barquilla, UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: TRANSPORTE DE LA BARQUILLA.

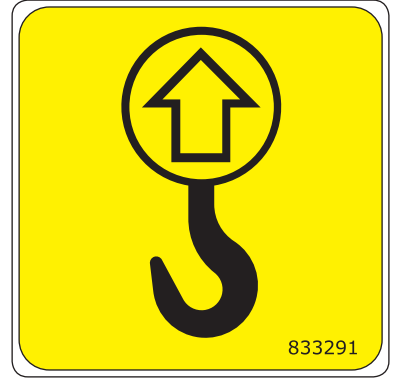
NOTA: El tipo de amarre depende de barquilla, consulte este adhesivo para conocerlo.



21 - PUNTO DE AMARRAR

Ref. 833291

Indica la ubicación de los puntos de amarre de la barquilla, 3 - MANTENIMIENTO: OPERACIÓN OCASIONAL.



22 - AMARRAR 160 ATJ...

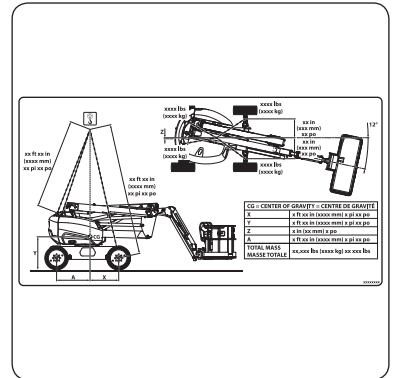
Ref. 52579620

23 - AMARRAR 180 ATJ...

Ref. 52589809

Indica las características principales útiles para eslingar la barquilla, 3 - MANTENIMIENTO: OPERACIÓN OCASIONAL.

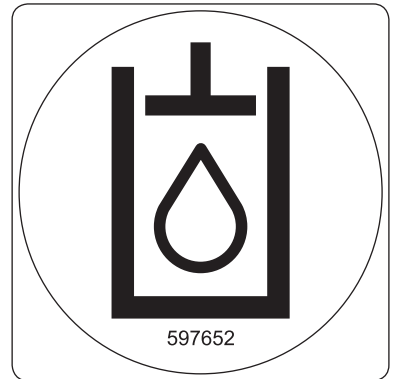
NOTA: El sistema de amarre depende de barquilla, consulte este adhesivo para conocerlo.



24 - ACEITE HIDRÁULICO

Ref. 597652

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



25 - DIÉSEL

Ref. 683437 (1) / 52621090 (2)

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

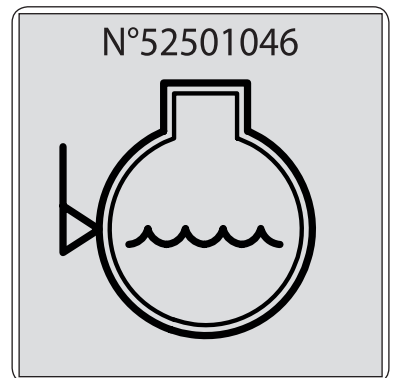
NOTA: (1) = 1ª versión. (2) = 2ª versión. Hay que cambiar la referencia (1) por la referencia (2) al encargar las piezas de repuesto.



26 - ANTICONGELANTE

Ref. 52501046

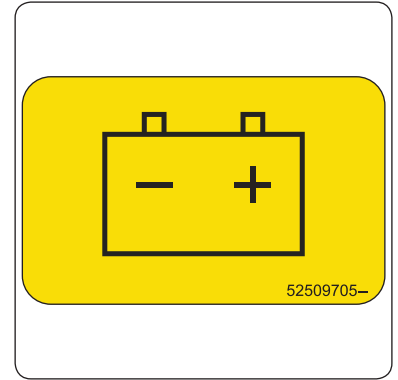
Indica si hay anticongelante en el motor térmico.



27 - UBICACIÓN DE LA BATERÍA

Ref. 52509705

Indica la ubicación de la batería.

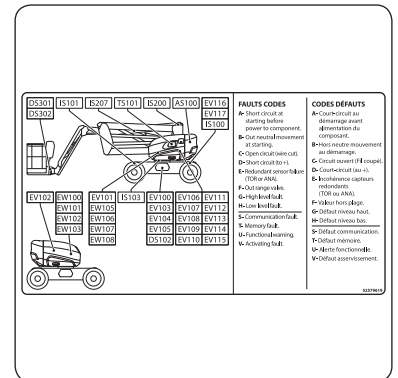


28 - CÓDIGOS DE FALLO

Ref. 52579619

Indica los códigos de fallo y la localización de los componentes eléctricos:

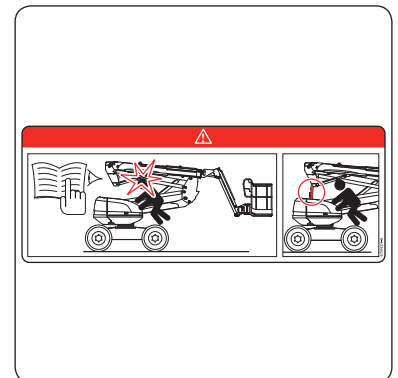
- Sensores (AS, DS, IS, TS).
- Electroválvulas (EV).
- Bobinas solenoides (EW).



29 - SOPORTE DE MANTENIMIENTO

Ref. 678424

Indica que es obligatorio utilizar el soporte de mantenimiento cuando se trabaja debajo del brazo secundario en posición alta, \triangleleft 3 - MANTENIMIENTO: OPERACIÓN OCCASIONAL.



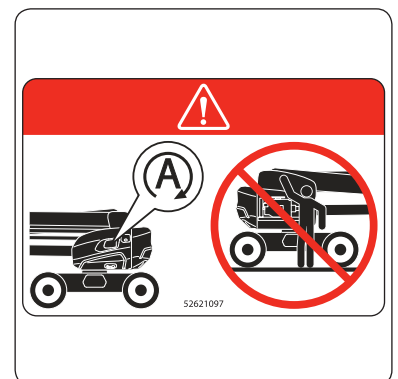
30 - ABRIR EL CAPÓ DEL MOTOR TÉRMICO*

Ref. 52601500 (1) / 52621097 (2)

*: Hasta la máquina n° 01005238

Indica que está estrictamente prohibido abrir el capó del motor térmico (capó de la torreta izquierda) si el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" está activado, \triangleleft UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA.

NOTA: (1) = 1ª versión. (2) = 2ª versión. Hay que cambiar la referencia (1) por la referencia (2) al encargar las piezas de repuesto.



IDENTIFICACIÓN DE LA BARQUILLA

Nuestra política siempre es la constante preocupación por mejorar nuestros productos, de modo que podemos introducir ciertas modificaciones en nuestra gama de barquillas sin tener que avisar a nuestra amable clientela.

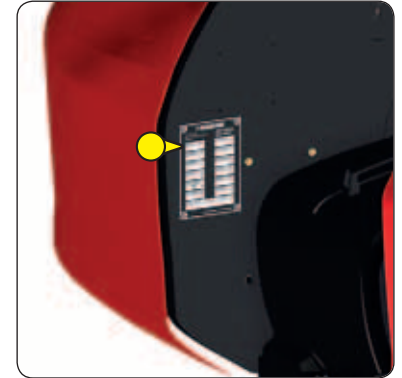
Al pedir los recambios o para cualquier información técnica, es preciso especificar siempre:

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

PLACA DEL FABRICANTE DE LA BARQUILLA

La placa del constructor está remachada en la torreta, del lado izquierdo.

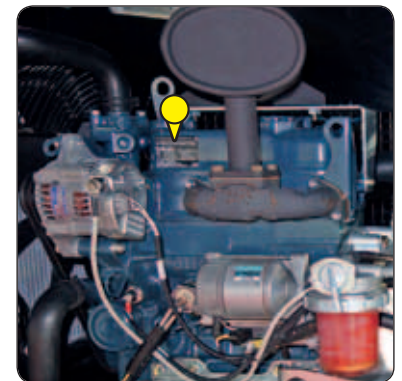
"Designation" Denominación	
"Year of manufacture" Año de fabricación	
"Model year" Año del modelo	
"Unladen mass" Peso en vacío	
"Nominal power" Potencia nominal	
"Voltage" Tensión	
"Inside / Outside" Interior / Exterior	
"Maximum load" Carga máxima	
"Maximum number of persons" Número máximo de personas	
"Mass of equipment" Peso del equipo	
"Manual forces" Fuerzas manuales	
"Maximum inclination" Inclinación máxima	
"Maximum wind speed" Velocidad máxima del viento	
"Serial Number" Número de serie	



Todos los demás datos técnicos de su barquilla se detallan en el capítulo: CARACTERÍSTICAS.

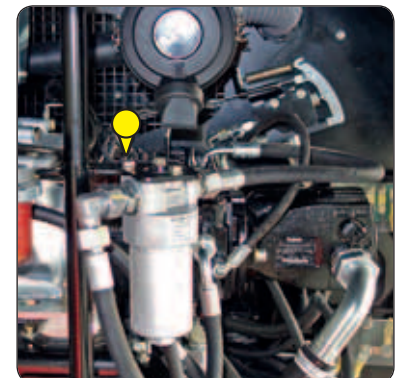
MOTOR TÉRMICO

"Model" Modelo	
"Family" Familia	
"Power" Potencia	
"Valve clearance (cold): IN / EX" Holgura de las válvulas (frío): IN / EX	
"Inj. timing" Regular la inyección	
"Engine disp." Cilindrada del motor	
ECS: EM, IFI	
"Category" Categoría	



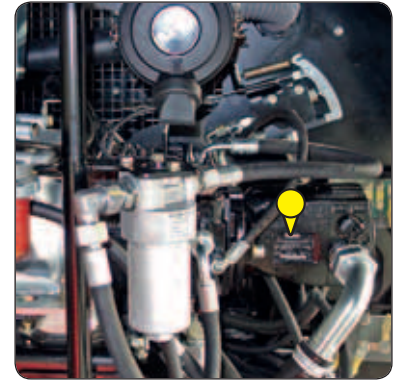
BOMBA HIDROSTÁTICA

"CNR" Referencia MANITOU	
"TYP" Codificación	
"MNR" Número de fabricación	
"SN" Número de serie	
"FD" Fecha de fabricación	



BOMBA AUXILIAR

"MNR" Número de fabricación	
"FD" Fecha de fabricación	
"SN" Número de serie	



EJE DELANTERO

Tipo	
Número de serie	
Referencia MANITOU	

EJE TRASERO

Tipo	
Número de serie	
Referencia MANITOU	

ESPECIFICACIONES DE LA CARGA		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Barquilla				
- Capacidad máxima de la cesta	kg (lbs)	230 (507)		-
- Velocidad máxima del viento en uso exterior	km/h	45		-
- Número de personas en la cesta trabajando en interiores		2		-
- Número de personas en la cesta trabajando en exteriores		2		-
- Peso de la barquilla vacía	kg (lbs)	6118 (13488)	6380 (14065)	2%
- Inclinación máxima autorizada	°	5		0,1%
- Pendiente máxima (+100 kg)	%	45		2%
- Fuerza manual lateral máxima autorizada	N	400		-
Ruedas				
- Carga sobre una rueda delantera (posición transporte)	kg (lbs)	1465 (3230)	1540 (3395)	2%
- Carga sobre una rueda TR (posición transporte)	kg (lbs)	1615 (3560)	1690 (3726)	2%
- Carga máxima sobre una rueda (posición trabajo)	kg (lbs)	3740 (8245)	3910 (8620)	2%
- Superficie de apoyo en suelo (duro / blando)	cm ²	344 / 728	482 / 980	5%
- Perforación sobre suelo (duro / blando)	daN/cm ²	11,6 / 5,5	8,3 / 4,1	5%
VELOCIDADES Y MOVIMIENTOS				
Velocidad de conducción		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
- Velocidad POSICIÓN TRABAJO	km/h	1		0,1
- Velocidad TORTUGA	km/h	2,5		0,5
- Velocidad RAMPA	km/h	2,5		0,2
- Velocidad LIEBRE	km/h	5	5,5	0,2
Brazo principal (telescopio fuera)				
- Elevación en vacío / Con carga	s	20 / 20		1
- Descenso en vacío / Con carga	s	18 / 18		1
Brazo principal (telescopio dentro)				
- Elevación en vacío / Con carga	s	14 / 14		2
- Descenso en vacío / Con carga	s	14 / 14		2
Brazo secundario				
- Elevación en vacío / Con carga	s	22 / 22		1
- Descenso en vacío / Con carga	s	28,5 / 28,5		2,5
Telescopio				
- Sacado en vacío / Con carga	s	9 / 9		1
- Repliegue en vacío / Con carga	s	9 / 9		1
Pendular				
- Elevación en vacío / Con carga	s	20 / 20		1
- Descenso en vacío / Con carga	s	18 / 18		1
Torreta				
- Rotación a 350° (telescopio sacado / retraído)	s	90 / 70		5
Cesta				
- Rotación derecha / izquierda	s	13 / 13		2

MOTOR TÉRMICO		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Tipo		KUBOTA D1105-E4B		-
Combustible		Diésel		-
Número de cilindros		3		-
Cilindrada	cm ³	1123		-
Régimen de ralentí en vacío	rpm	1300		20
Régimen máximo sin carga	rpm	3000		40
Potencia a 3000 rpm	kW	18,5		-
Par máx. a 2300 rpm	N.m	72		-
Peso en vacío	kg (lbs)	93 (205)		5 (11)
Tipo de refrigeración		Agua		-
Ventilador		Aspirando		-
Emisiones				
- CO (monóxido de carbono)	g/kWh	1,4		-
- HC + Nox (hidrocarburos + óxidos de nitrógeno)	g/kWh	5,8		-
- PT (partículas)	g/kWh	0,21		-
TRANSMISIÓN		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Bomba hidrostática				
- Tipo		BOSCH REXROTH A10VG45		-
- Cilindrada	cm ³	46		-
- Caudal, régimen máximo en vacío	L/min	115		-
- Presión máxima	bar	340		-
Motor hidrostático				
- Tipo		BOSCH REXROTH		-
- Cilindrada	cm ³	63		-
Ejes				
- Tipo		DANA SPICER		-
- Ratio de reducción		55,9		-
- Esfuerzo de tracción	daN	3890	3540	-
- Diferencial eje delantero		Deslizamiento limitado 45%		-
- Diferencial eje trasero		Bloqueo hidráulico 100%		-
Nº de ruedas directrices Delante / Atrás		2 / 2		-
Nº de ruedas motrices Delante / Atrás		2 / 2		-
Ruedas				
- Tipo		OTR		-
- Dimensiones (Ø exterior x anchura)	mm	Estándar: 840 x 295	Opción: 908 x 370	-
- Inflado		Espuma		-
CIRCUITO DE FRENADO (Freno de estacionamiento)		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Tipo de freno		Negativo		-
Tipo de mando		Hidráulica		-
Ruedas frenadas delante / atrás		0 / 2		-
Quitar el freno (rueda libre)		Sí, manual		-
Par de frenado	daN.m	1600 en la rueda		5%

CIRCUITO HIDRÁULICO		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Bomba hidráulica auxiliar				
- Tipo		BOSCH REXROTH		-
- Cilindrada máxima	cm ³	18		-
- Caudal, régimen máximo en vacío	L/min	54		-
Distribuidor				
- Tipo		DANFOSS		-
- Presión máxima	bar	210		5
Filtración				
- Aspiración	µm	125		-
- Presión	µm	10		-
- Sistema hidrostático	µm	10		-
CIRCUITO ELÉCTRICO				
		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Batería				
- Tipo		EXIDE		-
- Capacidad C5	Ah	110		-
- Capacidad C20	Ah	-		-
- Tensión nominal	V	12		-
Alternador				
- Tipo		SUMITOMO		-
- Intensidad máxima	A	60		-
- Tensión nominal	V	12		-
Motor de arranque				
- Tipo		Eléctrico		-
- Potencia	kW	2		-
- Tensión	V	12		-
BOMBA DE EMERGENCIA				
		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
- Tipo		Eléctrico		-
- Cilindrada	cm ³	2		-
- Potencia	kW	1,3		-
- Tensión	V	12		-
- Intensidad a 150 bares	A	-		-
DIMENSIONES				
		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Cesta estándar				
- Volumen exterior (longitud x anchura)	mm	1800 x 800		1%
- Dimensiones del suelo (longitud x anchura)	mm	1790 x 760		1%
- Ángulo de rotación derecha /izquierda	°	90 / 90		1%
Cesta grande (opción)				
- Volumen exterior (longitud x anchura)	mm	2100 x 800		1%
- Dimensiones del suelo (longitud x anchura)	mm	2090 x 760		1%
- Ángulo de rotación derecha /izquierda	°	90 / 90		1%
Ángulo de oscilación vertical de pendular alto / bajo	°	65 / 59,5		1%
160 ATJ RNC...: Ángulo de rotación de torreta	°	350		1%
160 ATJ NC...: Ángulo de rotación de torreta	°	Rotación continua		-
Otras medidas: ◀ DIMENSIONES Y DIAGRAMA 160 ATJ...				

RUIDO Y VIBRACIONES		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Nivel de potencia acústica LwA	dB	105		-
Vibraciones recibidas por el cuerpo en la cesta				
- Valores cuadráticos medios para el cuerpo	m/s ²	< 0,5		-
EQUIPO		Diámetro de las ruedas: 840 mm	Diámetro de las ruedas: 908 mm	±
Faro giratorio naranja		Estándar		-
Horómetro		Estándar		-
Visualización del nivel de gasóleo		Estándar		-
Alarma de nivel bajo de combustible / batería		Estándar		-
Caja de herramientas en la cesta		Estándar		-
Interfaz de usuario (ayuda diagnóstico)		Estándar		-
Cesta grande		Opción		-
Eje delantero oscilante		Opción		-
Ruedas no marcantes		Opción	Opción	-
Faro giratorio naranja permanente		Opción*		-
Alarma todos movimientos		Opción*		-
Alarma de desplazamiento/dirección		Opción*		-
Tapón del depósito de combustible con llave		Opción		-
Cortabaterías		Opción		-
Toma de 230 V en la cesta		Opción		-
Calentador del bloque de motor		Opción		-
Generador 110 V / 3,5 kW (enchufe británico UK)		Opción		-
Generador 220 V / 3,5 kW		Opción		-
Generador 220 V / 5 kW		Opción		-
Faro de trabajo		Opción		-
Sistema de protección secundaria "SafeManSystem"		Opción		-
Retracción automática del telescopio (para la opción "SafeManSystem")		Opción*		-
Sentido de avance "Drive Enable"		Opción		-
*: DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS				

ESPECIFICACIONES DE LA CARGA			±
Barquilla			
- Capacidad máxima de la cesta	kg (lbs)	230 (507)	-
- Velocidad máxima del viento en uso exterior	km/h	45	-
- Número de personas en la cesta trabajando en interiores		2	-
- Número de personas en la cesta trabajando en exteriores		2	-
- Peso de la barquilla vacía	kg (lbs)	7430 (16380)	2%
- Inclinación máxima autorizada	°	5	0,1%
- Pendiente máxima (+100 kg)	%	45	2%
- Fuerza manual horizontal máxima autorizada	N	400	-
Ruedas			
- Carga sobre una rueda delantera (posición transporte)	kg (lbs)	1840 (4056)	2%
- Carga sobre una rueda TR (posición transporte)	kg (lbs)	1935 (4266)	2%
- Carga máxima sobre una rueda (posición trabajo)	kg (lbs)	4845 (10681)	2%
- Superficie de apoyo en suelo (duro / blando)	cm ²	487 / 987	5%
- Perforación sobre suelo (duro / blando)	daN/cm ²	10 / 5	5%
VELOCIDADES Y MOVIMIENTOS			±
Velocidad de conducción			
- Velocidad POSICIÓN TRABAJO	km/h	1	0,1
- Velocidad TORTUGA	km/h	2,5	0,5
- Velocidad RAMPA	km/h	2,5	0,2
- Velocidad LIEBRE	km/h	5	0,2
Brazo principal (telescopio fuera)			
- Elevación en vacío / Con carga	s	27 / 27	1
- Descenso en vacío / Con carga	s	25 / 25	1
Brazo principal (telescopio dentro)			
- Elevación en vacío / Con carga	s	16 / 16	2
- Descenso en vacío / Con carga	s	15 / 15	2
Brazo secundario			
- Elevación en vacío / Con carga	s	22 / 22	1
- Descenso en vacío / Con carga	s	28,5 / 28,5	2,5
Telescopio			
- Sacado en vacío / Con carga	s	14 / 14	1
- Repliegue en vacío / Con carga	s	14 / 14	1
Pendular			
- Elevación en vacío / Con carga	s	20 / 20	1
- Descenso en vacío / Con carga	s	18 / 18	1
Torreta			
- Rotación a 350° (telescopio sacado / retraído)	s	120 / 90	5
Cesta			
- Rotación derecha / izquierda	s	13 / 13	2

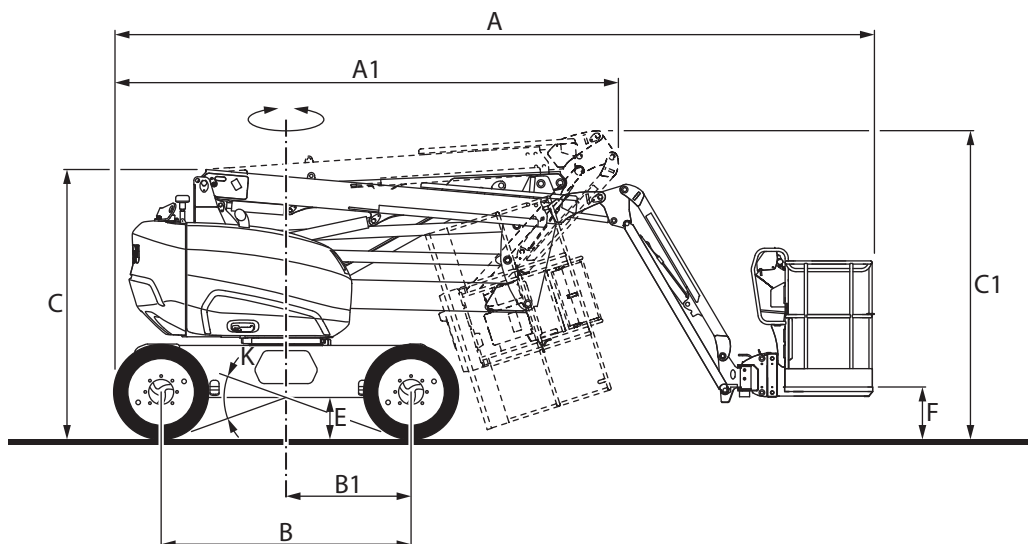
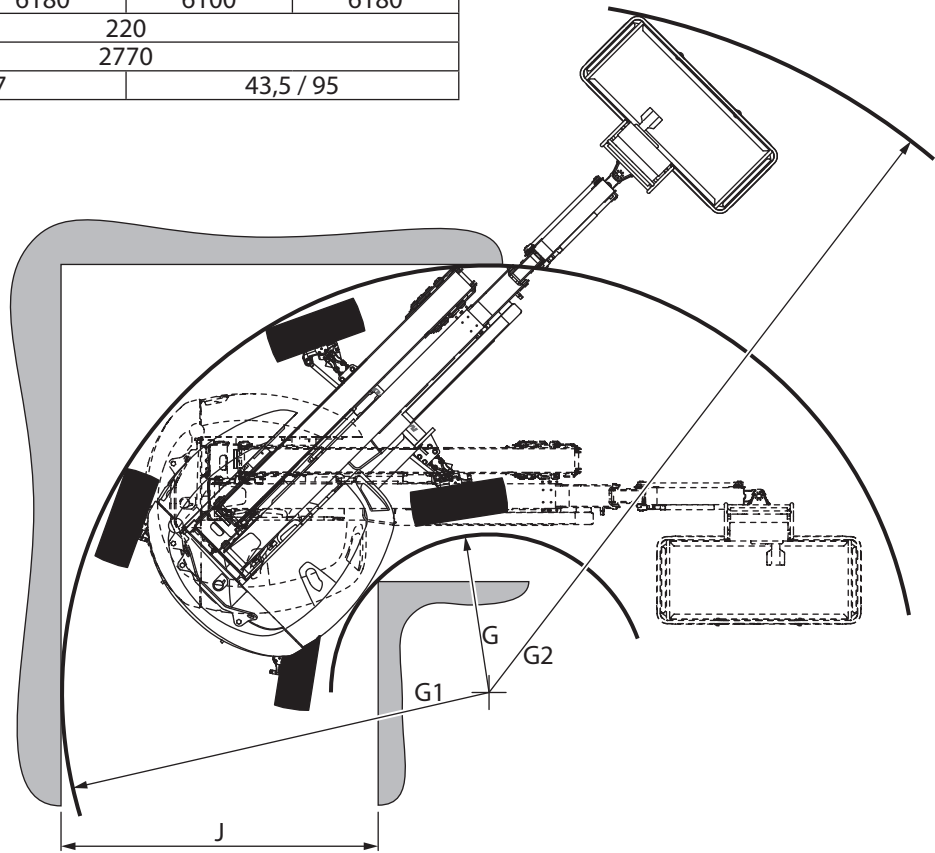
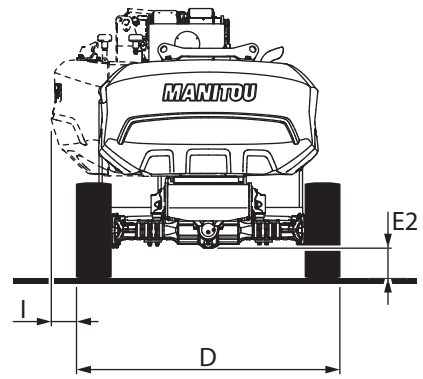
MOTOR TÉRMICO			±
Tipo		KUBOTA D1105-E4B	-
Combustible		Diésel	-
Número de cilindros		3	-
Cilindrada	cm ³	1123	-
Régimen de ralentí en vacío	rpm	1300	20
Régimen máximo sin carga	rpm	3000	40
Potencia a 3000 rpm	kW	18,5	-
Par máx. a 2300 rpm	N.m	72	-
Peso en vacío	kg (lbs)	93 (205)	5 (11)
Tipo de refrigeración		Agua	-
Ventilador		Aspirando	-
Emisiones			
- CO (monóxido de carbono)	g/kWh	1,4	-
- HC + Nox (hidrocarburos + óxidos de nitrógeno)	g/kWh	5,8	-
- PT (partículas)	g/kWh	0,21	-
TRANSMISIÓN			±
Bomba hidrostática			
- Tipo		BOSCH REXROTH A10VG45	-
- Cilindrada	cm ³	46	-
- Caudal, régimen máximo en vacío	L/min	115	-
- Presión máxima	bar	340	-
Motor hidrostático			
- Tipo		BOSCH REXROTH	-
- Cilindrada	cm ³	80	-
Ejes			
- Tipo		DANA SPICER	-
- Ratio de reducción		55,9	-
- Esfuerzo de tracción	daN	4510	-
- Diferencial eje delantero		Deslizamiento limitado 45%	-
- Diferencial eje trasero		Bloqueo hidráulico 100%	-
Nº de ruedas directrices Delante / Atrás		2 / 2	-
Nº de ruedas motrices Delante / Atrás		2 / 2	-
Ruedas			
- Tipo		OTR	-
- Dimensiones (Ø exterior x anchura)	mm	908 x 370	-
- Inflado		Espuma	-
CIRCUITO DE FRENADO (Freno de estacionamiento)			±
Tipo de freno		Negativo	-
Tipo de mando		Hidráulica	-
Ruedas frenadas delante / atrás		0 / 2	-
Quitar el freno (rueda libre)		Sí, manual	-
Par de frenado	daN.m	1600 en la rueda	5%

CIRCUITO HIDRÁULICO			±
Bomba hidráulica auxiliar			
- Tipo		BOSCH REXROTH	-
- Cilindrada máxima	cm ³	18	-
- Caudal, régimen máximo en vacío	L/min	54	-
Distribuidor			
- Tipo		DANFOSS	-
- Presión máxima	bar	220	5
Filtración			
- Aspiración	µm	125	-
- Presión	µm	10	-
- Sistema hidrostático	µm	10	-
CIRCUITO ELÉCTRICO			±
Batería			
- Tipo		EXIDE	-
- Capacidad C5	Ah	110	-
- Capacidad C20	Ah	-	-
- Tensión nominal	V	12	-
Alternador			
- Tipo		SUMITOMO	-
- Intensidad máxima	A	60	-
- Tensión nominal	V	12	-
Motor de arranque			
- Tipo		Eléctrico	-
- Potencia	kW	2	-
- Tensión	V	12	-
BOMBA DE EMERGENCIA			±
- Tipo		Eléctrico	-
- Cilindrada	cm ³	2	-
- Potencia	kW	1,3	-
- Tensión	V	12	-
- Intensidad a 150 bares	A	-	-
DIMENSIONES			±
Cesta estándar			
- Volumen exterior (longitud x anchura)	mm	1800 x 800	1%
- Dimensiones del suelo (longitud x anchura)	mm	1790 x 760	1%
- Ángulo de rotación derecha /izquierda	°	90 / 90	1%
Cesta grande (opción)			
- Volumen exterior (longitud x anchura)	mm	2100 x 800	1%
- Dimensiones del suelo (longitud x anchura)	mm	2090 x 760	1%
- Ángulo de rotación derecha /izquierda	°	90 / 90	1%
Ángulo de oscilación vertical de pendular alto / bajo	°	65 / 59.5	1%
180 ATJ RNC...: Ángulo de rotación de torreta	°	350	1%
180 ATJ NC...: Ángulo de rotación de torreta	°	Rotación continua	1%
Otras medidas: DIMENSIONES Y DIAGRAMA 180 ATJ...			

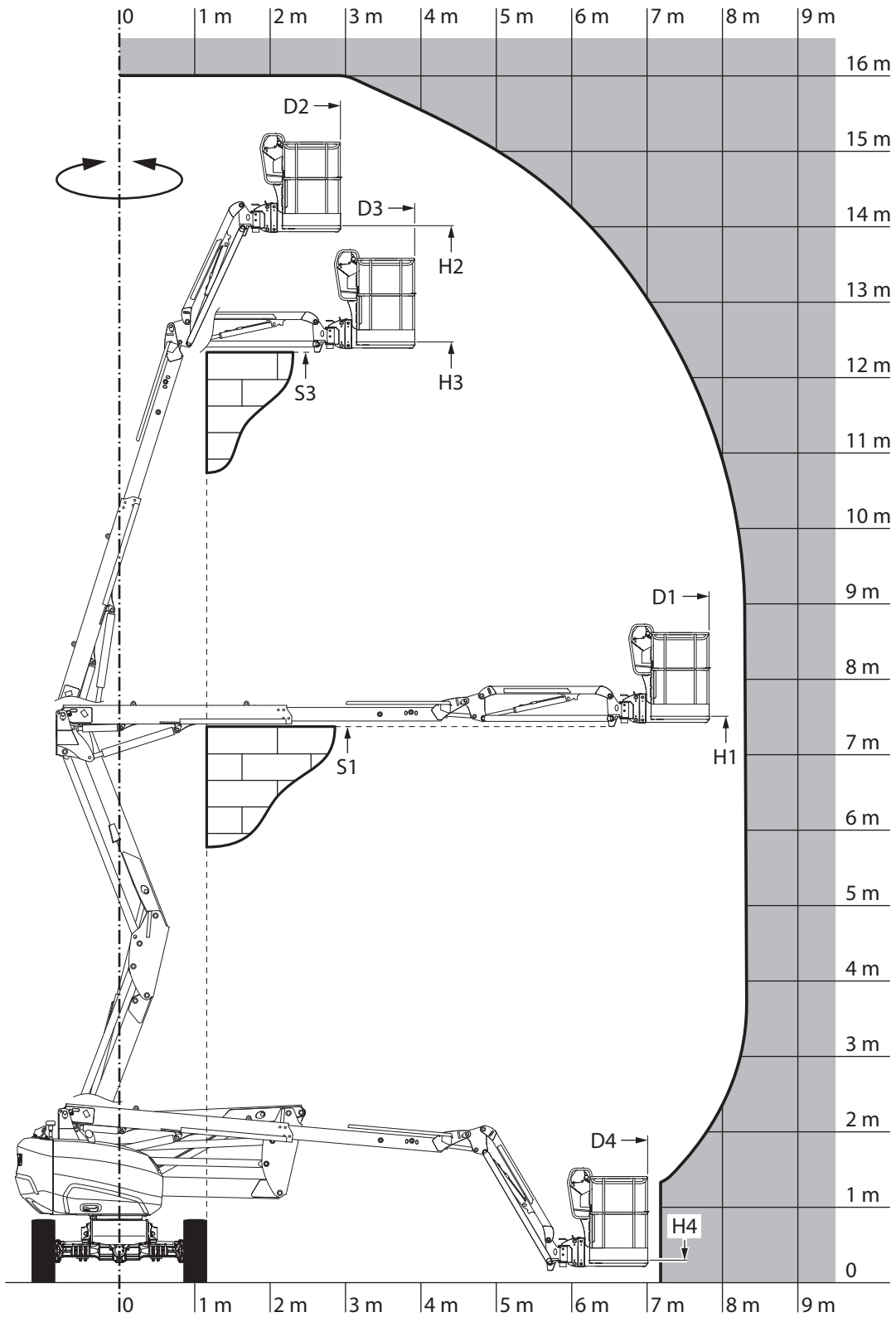
RUIDO Y VIBRACIONES			±
Nivel de potencia acústica LwA	dB	105	-
Vibraciones recibidas por el cuerpo en la cesta			
- Valores cuadráticos medios para el cuerpo	m/s ²	< 0,5	-
EQUIPO			±
Faro giratorio naranja		Estándar	-
Horámetro		Estándar	-
Visualización del nivel de gasóleo		Estándar	-
Alarma de nivel bajo de combustible / batería		Estándar	-
Caja de herramientas en la cesta		Estándar	-
Interfaz de usuario (ayuda diagnóstico)		Estándar	-
Faro giratorio naranja permanente		Opción*	-
Alarma todos movimientos		Opción*	-
Alarma de desplazamiento/dirección		Opción*	-
Cesta grande		Opción	-
Eje delantero oscilante		Opción	-
Ruedas no marcantes		Opción	-
Tapón del depósito de combustible con llave		Opción	-
Cortabaterías		Opción	-
Toma de 230 V en la cesta		Opción	-
Calentador del bloque de motor		Opción	-
Generador 110 V / 3,5 kW (enchufe UK)		Opción	-
Generador 220 V / 3,5 kW		Opción	-
Generador 220 V / 5 kW		Opción	-
Faro de trabajo		Opción	-
Sistema de protección secundaria "SafeManSystem"		Opción	-
Retracción automática del telescopio (para la opción "SafeManSystem")		Opción*	-
Sentido de avance "Drive Enable"		Opción	-
*: DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS			

DIMENSIONES Y DIAGRAMA 160 ATJ...

		Diámetro de las ruedas: 840 mm		Diámetro de las ruedas: 908 mm	
		Cesta estándar	Cesta grande	Cesta estándar	Cesta grande
A	mm	6680		6720	
A1	mm	4445	4490	4485	4530
B	mm	2200			
B1	mm	1100			
C	mm	2370		2410	
C1	mm	2630	2830	2690	2810
D	mm	2320			
E	mm	360		400	
E2	mm	260		300	
F	mm	450		495	
G	mm	1380			
G1	mm	3750			
G2	mm	6100	6180	6100	6180
I	mm	220			
J	mm	2770			
K	° / %	37,6 / 77		43,5 / 95	

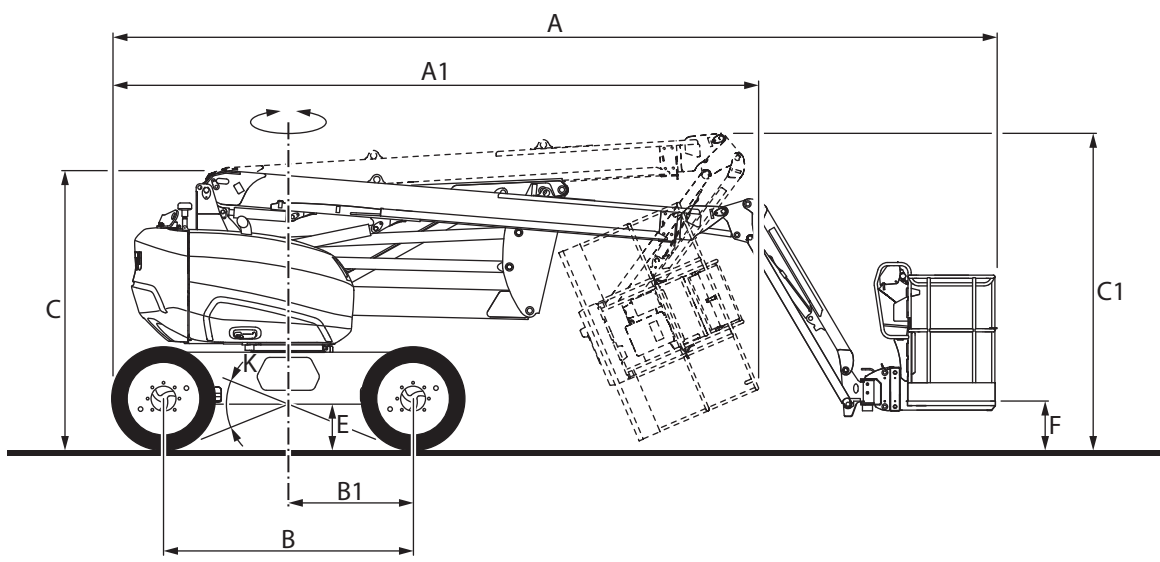
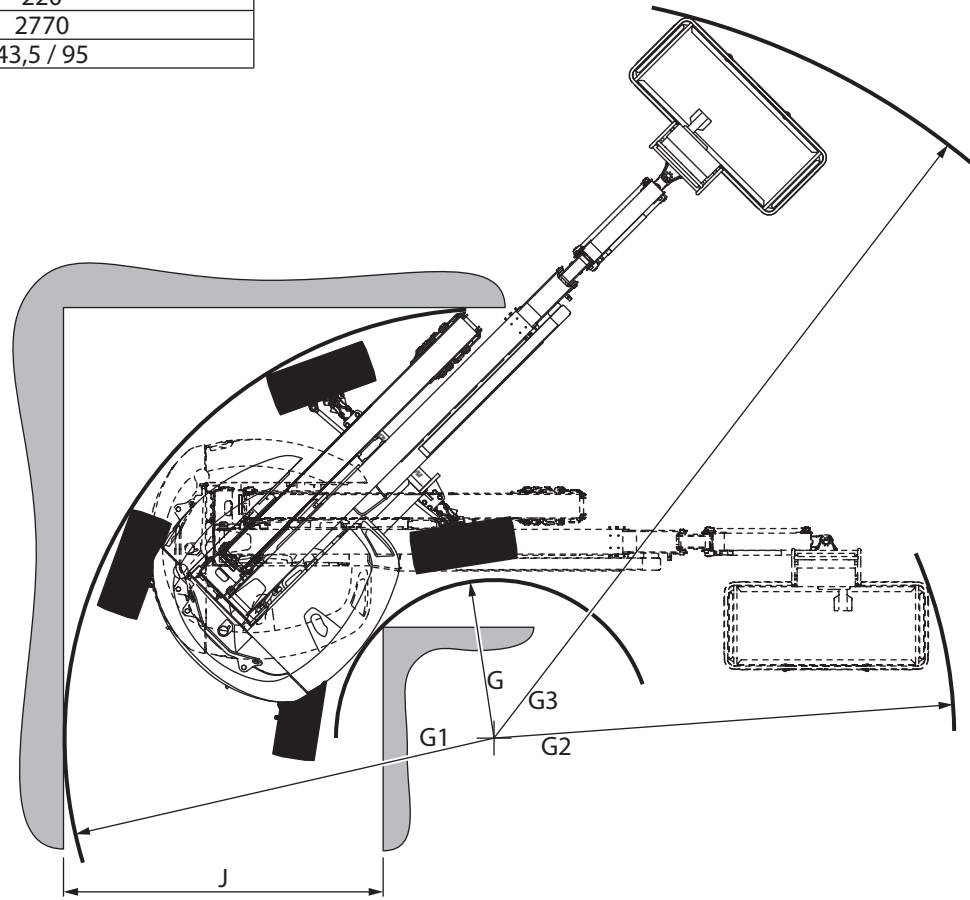
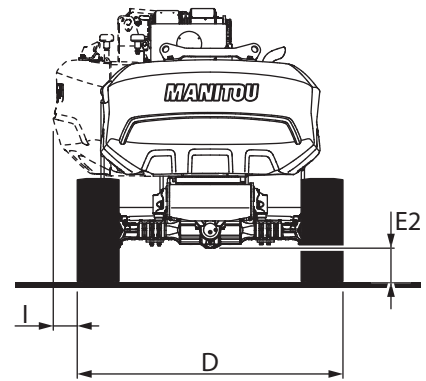


		Diámetro de las ruedas:				Diámetro de las ruedas:	
		840 mm	908 mm			840 mm	908 mm
H1	mm	7510	7550	S1	mm	7366	7406
D1	mm	7795					
H2	mm	14015	14055				
D2	mm	2905					
H3	mm	12475	12515	S3	mm	12334	12374
D3	mm	3890					
H4	mm	295	335				
D4	mm	6980					

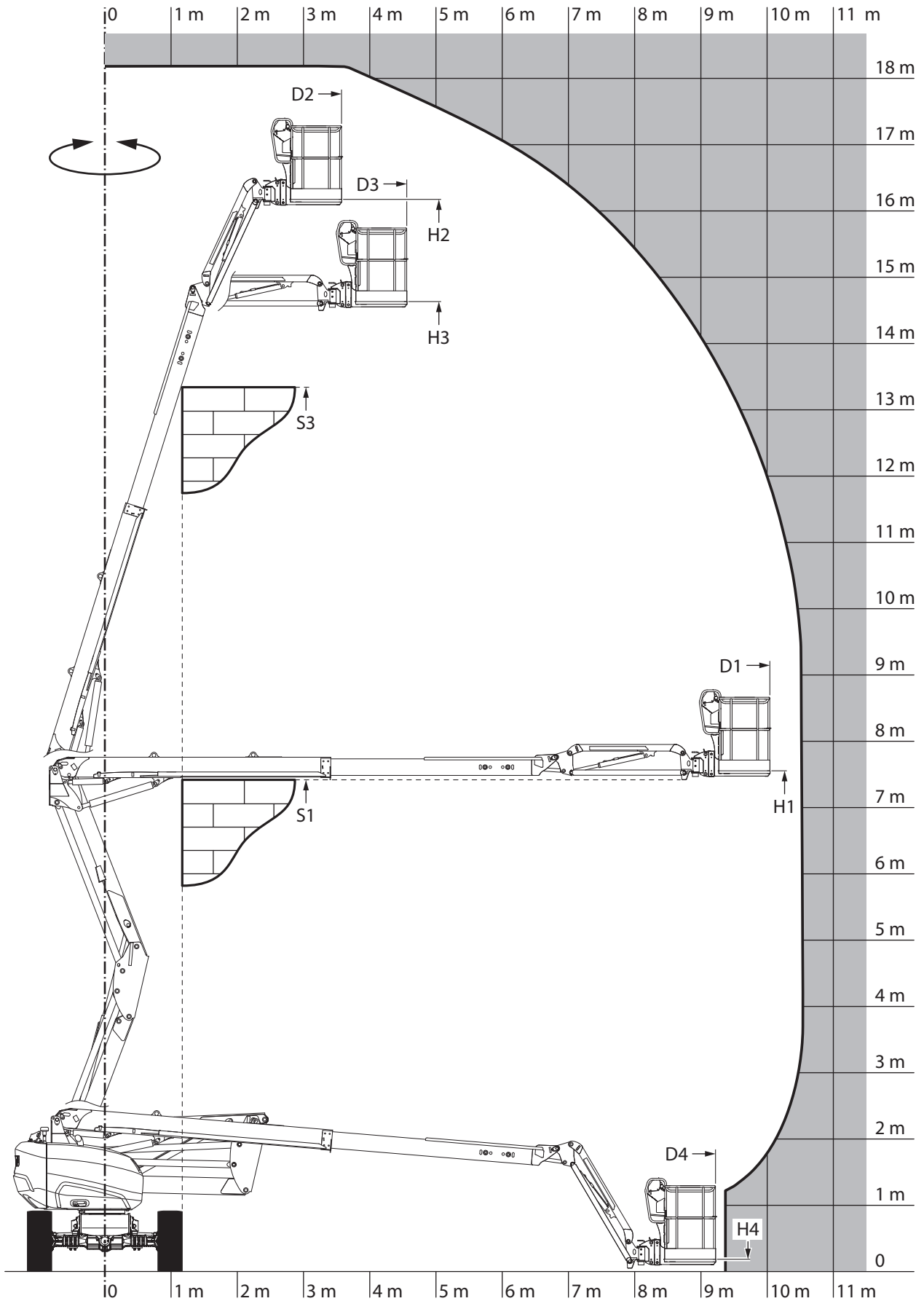


DIMENSIONES Y DIAGRAMA 180 ATJ...

		Cesta estándar	Cesta grande
A	mm	7790	
A1	mm	5560	
B	mm	2200	
B1	mm	1100	
C	mm	2475	2485
C1	mm	2560	2780
D	mm	2320	
E	mm	400	
E2	mm	300	
F	mm	430	
G	mm	1380	
G1	mm	3750	
G2	mm	4535	4675
G3	mm	7030	7095
I	mm	220	
J	mm	2770	
K	° / %	43,5 / 95	



H1	mm	7555	S1	mm	7420
D1	mm	10010			
H2	mm	16180			
D2	mm	3545			
H3	mm	14640	S3	mm	13350
D3	mm	4530			
H4	mm	185			
D4	mm	9190			



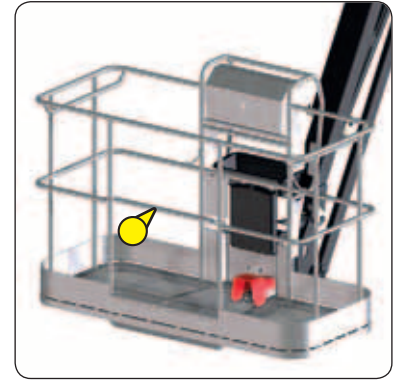
COMPONENTES DE SEGURIDAD

BARANDILLA DE SEGURIDAD

⚠ IMPORTANTE ⚠

No sujetar la barandilla de seguridad con una abrazadera, una cuerda ni ningún dispositivo que pudiera impedir su funcionamiento correcto.

- Levantar y sujetar la barandilla de seguridad para entrar y salir de la cesta.



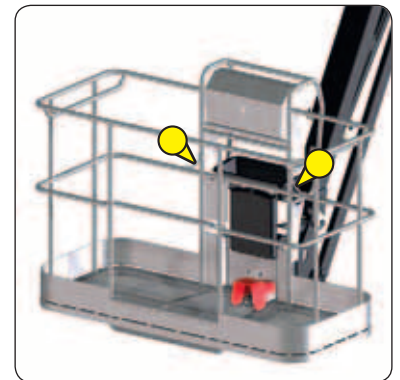
PUNTOS DE ENGANCHE DE LOS ARNESES

⚠ IMPORTANTE ⚠

Solamente se puede enganchar un operario por punto.

- Enganchar los arneses de seguridad a los puntos de amarre de la cesta.

NOTA: ADHESIVOS: PUNTOS DE ENGANCHE DEL ARNÉS.



PASADOR DE BLOQUEO DE LA TORRETA

Posición **1A**: La torreta está desbloqueada.

Posición **1B**: La torreta está bloqueada.

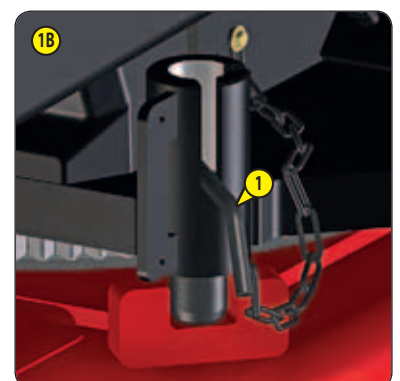
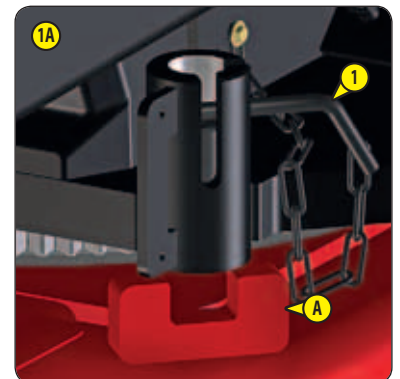
- Bloquear la rotación de la torreta cuando la barquilla esté transportada en un camión o cualquier otro medio de transporte.
- Desbloquear la rotación de la torreta antes de utilizar la barquilla.

BLOQUEAR LA TORRETA

- Alinear el pasador **1** con la muesca **A** del chasis.
- Tirar del pasador y girarlo un cuarto de vuelta a la izquierda.
- Empujarlo en la muesca del chasis (posición **1B**).

DESBLOQUEAR LA TORRETA

- Tirar del pasador **1** y girarlo un cuarto de vuelta a la izquierda.
- Empujarlo a la posición **1A**.

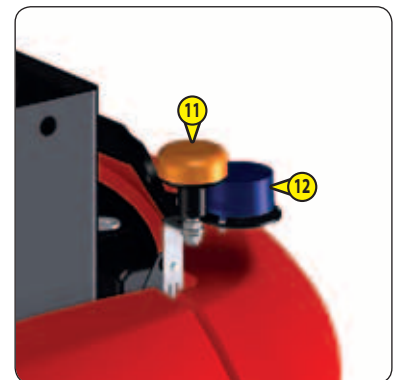
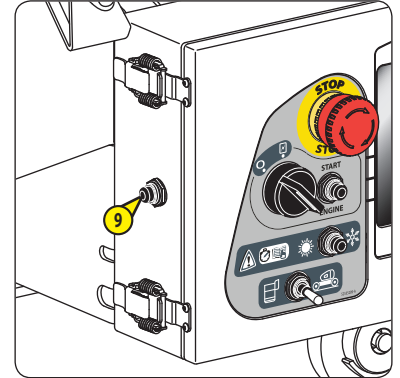
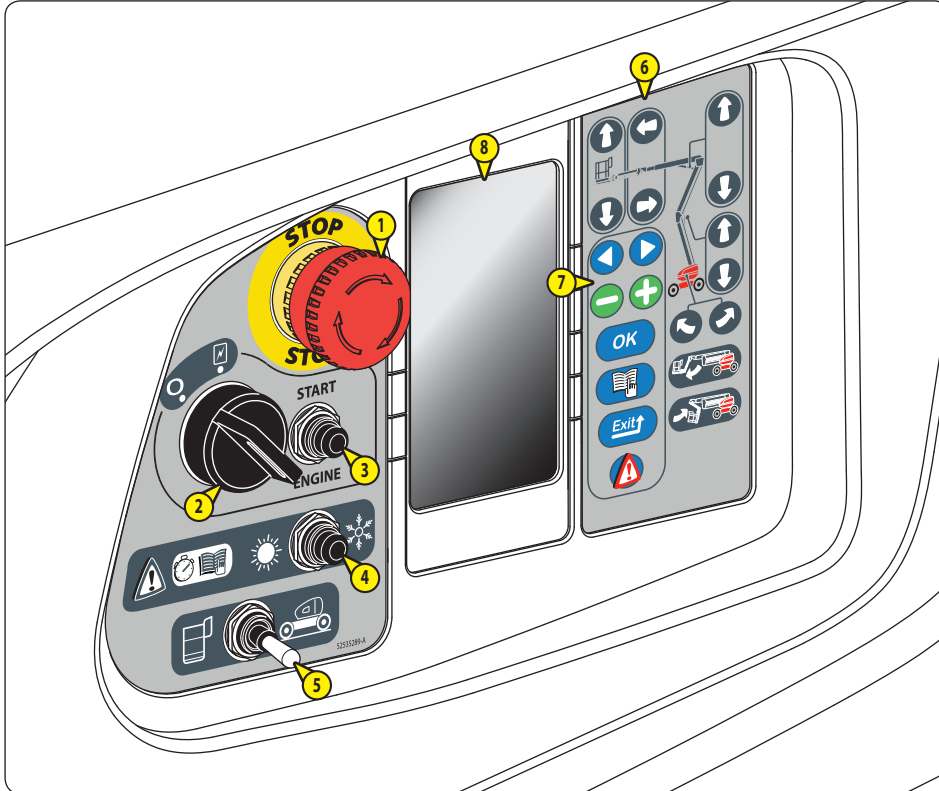


CUADRO DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL SUELO

⚠ IMPORTANTE ⚠

Estas barquillas llevan un sensor de inclinación integrado en el cuadro de mandos en el suelo (→ 1 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA).

Izquierda y derecha se definen en UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: POSICIÓN TRANSPORTE/TRABAJO.



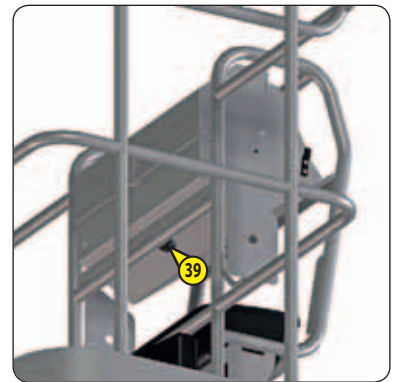
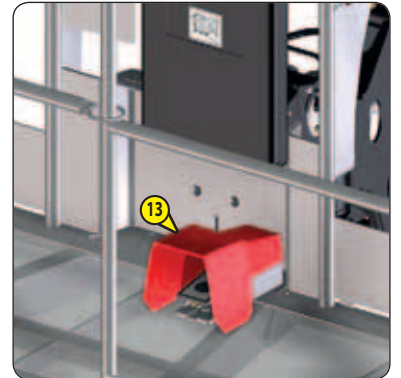
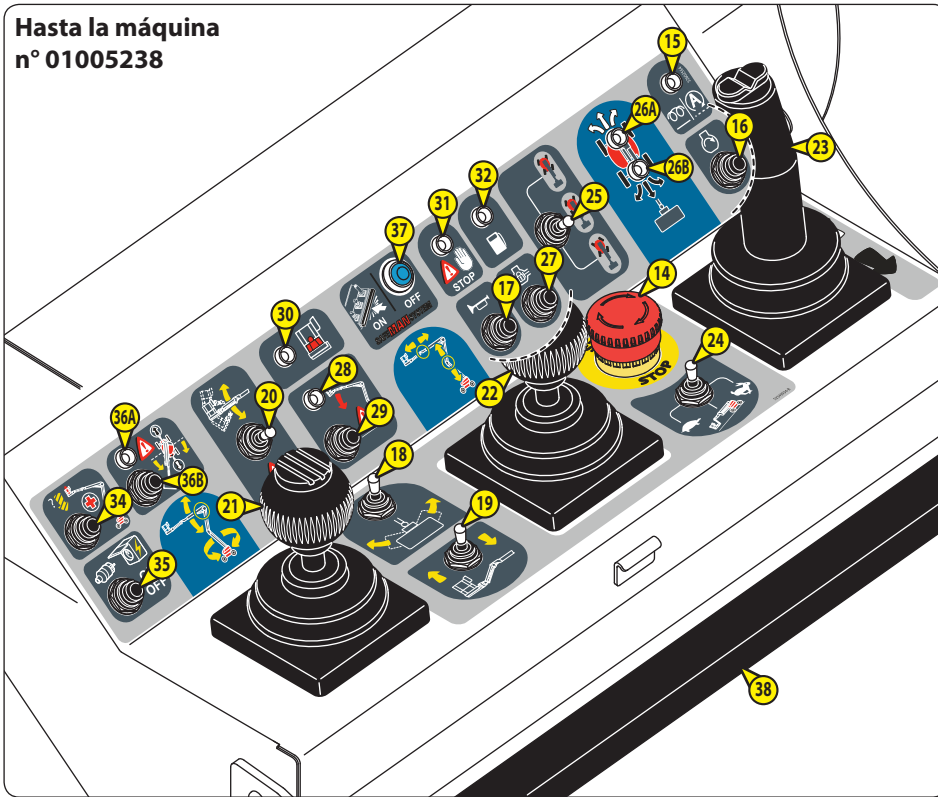
1 - BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA	2-32
2 - CONTACTOR DE LLAVE.....	2-32
3 - BOTÓN DE ARRANQUE DE MOTOR.....	2-32
4 - BOTÓN DE MODO DE ARRANQUE DE MOTOR.....	2-32
5 - CONTACTOR DE SELECCIÓN DE MANDOS EN EL SUELO/CESTA	2-33
6 - TECLAS DE MANDO.....	2-33
7 - TECLAS DE NAVEGACIÓN EN LA PANTALLA INTERFAZ.....	2-33
8 - PANTALLA INTERFAZ	2-34
9 - BOTÓN DE LA BOMBA DE EMERGENCIA	2-34
10 - BOCINA	2-34
11 - LUZ GIRATORIA NARANJA	2-35
12 - LUZ DE DESTELLOS AZUL (OPCIÓN: "SAFEMANSYSTEM")	2-35

CUADRO DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA CESTA

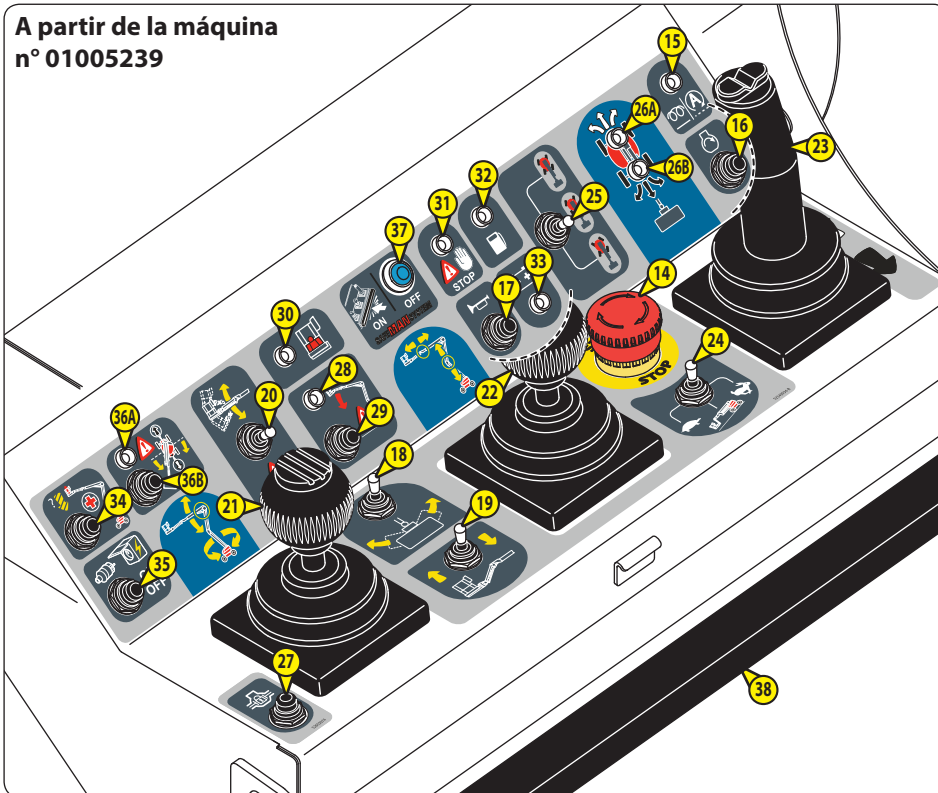
⚠ IMPORTANTE ⚠

Conducir hacia adelante, conducir hacia atrás, izquierda y derecha se definen en UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: POSICIÓN TRANSPORTE/TRABAJO.

Hasta la máquina
n° 01005238



A partir de la máquina
n° 01005239



13 - CONTACTOR DE PEDAL	2-35
14 - BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA	2-35
15 - INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO	2-35
16 - BOTÓN DE ARRANQUE DE MOTOR	2-36
17 - BOTÓN DE BOCINA	2-36
18 - CONTACTOR DE ROTACIÓN DE CESTA	2-36
19 - CONTACTOR DEL PENDULAR	2-36
20 - CONTACTOR DE INCLINACIÓN DE CESTA	2-36
21 - PALANCA DE MANDO DE BRAZO PRINCIPAL Y TORRETA	2-37
22 - PALANCA DE MANDO DE BRAZO SECUNDARIO Y TELESCOPIO	2-37
23 - PALANCA DE MANDO CONDUCCIÓN/DIRECCIÓN	2-37
24 - CONTACTOR DE SELECCIÓN DE VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN	2-38
25 - CONTACTOR DE SELECCIÓN DE MODO DE DIRECCIÓN	2-38
26 - INDICADORES DE ALINEACIÓN DE RUEDAS	2-38
27 - BOTÓN DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL	2-39
28 - INDICADOR DE ALARMA DE INCLINACIÓN/OSCILACIÓN	2-39
29 - BOTÓN DE USO EN INCLINACIÓN	2-40
30 - INDICADOR DE ALARMA DE SOBRECARGA	2-40
31 - INDICADOR DE ALARMA DE FALLOS	2-40
32 - INDICADOR DE ALARMA DE NIVEL BAJO DE COMBUSTIBLE	2-41
33 - INDICADOR DE ALARMA DE LA BATERÍA	2-42
34 - BOTÓN DE LA BOMBA DE EMERGENCIA	2-42
35 - BOTÓN DEL GENERADOR (OPCIÓN: GENERADOR)	2-42
36 - INDICADOR DE ALARMA Y BOTÓN DE ORIENTACIÓN DE TORRETA (OPCIÓN: "DRIVE ENABLE")	2-42
37 - BOTÓN DEL REINICIALIZACIÓN (OPCIÓN: "SAFEMANSYSTEM")	2-42
38 - BORDE SENSIBLE (OPCIÓN: "SAFEMANSYSTEM")	2-43
39 - AVISADOR ACÚSTICO	2-43

1 - BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

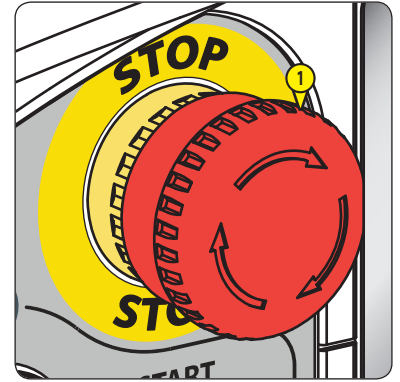
⚠ IMPORTANTE ⚠

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

La parada de los movimientos puede ser brutal cuando se activa la parada de emergencia.

2 posiciones:

- PARADA (bloqueado): Pulsar el botón para cortar los movimientos y para detener el motor térmico.
- MARCHA (desbloqueado): Tirar del botón o girarlo un cuarto de vuelta hacia la derecha y soltarlo.



2 - CONTACTOR DE LLAVE

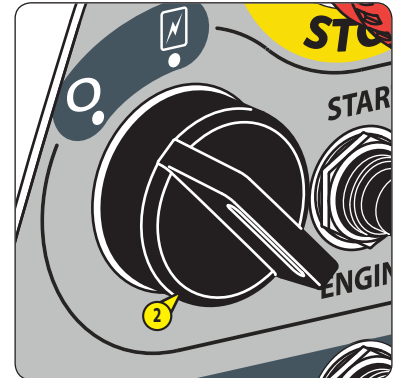
2 posiciones:



Desconectar la barquilla y parar el motor térmico. Se puede quitar la llave.



Conectar la barquilla y arrancar el ciclo de precalentamiento del motor térmico. No se puede quitar la llave.

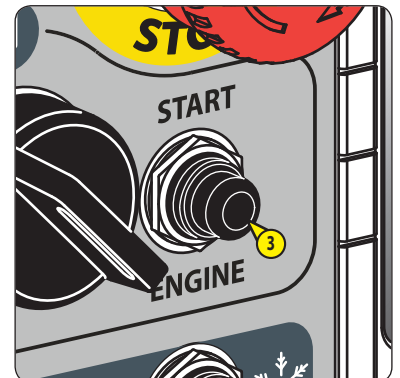


3 - BOTÓN DE ARRANQUE DE MOTOR

⚠ IMPORTANTE ⚠

No mantener pulsado el botón más de 15 segundos.

- Pulsar el botón y mantenerlo pulsado para arrancar el motor térmico.
- Soltarlo en cuanto arranque el motor térmico.



4 - BOTÓN DE MODO DE ARRANQUE DE MOTOR

- Pulsar el botón y soltarlo para pasar de la POSICIÓN SOL a la POSICIÓN NIEVE y viceversa:

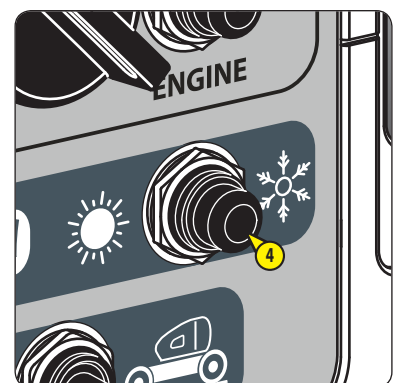


POSICIÓN SOL: Activada por un fallo, para una temperatura exterior superior a -10°C.



POSICIÓN NIEVE: Para una temperatura exterior inferior a -10°C:

- Pulsar el botón y soltarlo. Arrancar el motor térmico. El motor gira al ralentí acelerado.
- Esperar entre 30 y 60 segundos en función de la temperatura exterior sin utilizar los mandos de la barquilla.
- Pulsar el botón y soltarlo o utilizar un mando de la barquilla para restaurar el ralentí normal (POSICIÓN SOL).



5 - CONTACTOR DE SELECCIÓN DE MANDOS EN EL SUELO/CESTA

2 posiciones:



MANDOS EN LA CESTA cuando el contactor está suelto:

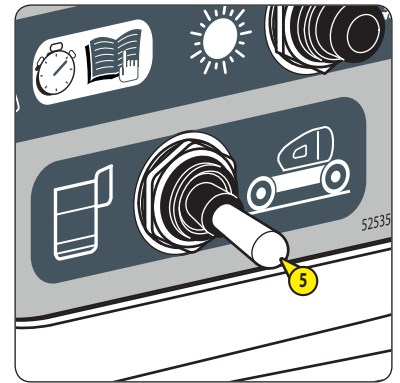
- Los mandos de la cesta están activados.



MANDOS EN EL SUELO:

- Presionar y mantener el contactor hacia la derecha para activar los mandos en el suelo.

NOTA: Este modo de funcionamiento se llama función "hombre muerto".



6 - TECLAS DE MANDO

- Presionar y mantener el contactor de selección de mandos en el suelo/en la cesta

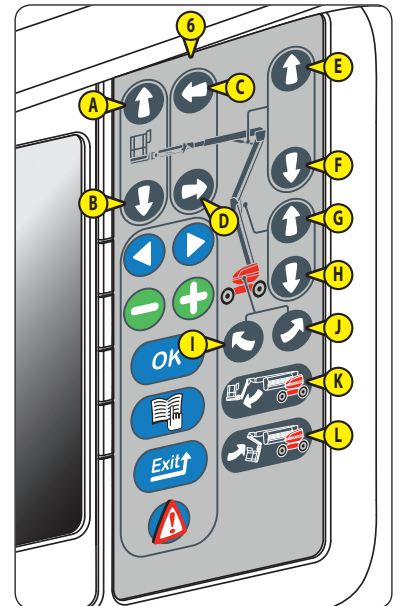
hacia la derecha



- Pulsar las teclas apropiadas y mantenerlas pulsadas para activar los mandos de la barquilla:

- A** SUBIR EL PENDULAR.
- B** BAJAR EL PENDULAR.
- C** SACAR EL TELESCOPIO.
- D** METER EL TELESCOPIO.
- E** SUBIR EL BRAZO PRINCIPAL.
- F** BAJAR EL BRAZO PRINCIPAL.
- G** SUBIR EL BRAZO SECUNDARIO.
- H** BAJAR EL BRAZO SECUNDARIO.
- I** GIRAR LA TORRETA HACIA LA IZQUIERDA.
- J** GIRAR LA TORRETA HACIA LA DERECHA.
- K** INCLINAR LA CESTA/PENDULAR HACIA ARRIBA.
- L** INCLINAR CESTA/PENDULAR HACIA ABAJO.

- Soltar las teclas o el contactor de selección para parar.



7 - TECLAS DE NAVEGACIÓN EN LA PANTALLA INTERFAZ

- Pulsar las teclas adecuadas:



FLECHAS: Navegar por las páginas de menú/submenú.



MENOS/MÁS: Navegar por las páginas de menú o modificar los parámetros.



OK: Validar una selección o un parámetro.



MENÚ:

- Ver la PÁGINA DE MENÚS.
- Salir de un menú/submenú y volver a la PÁGINA DE TRABAJO.



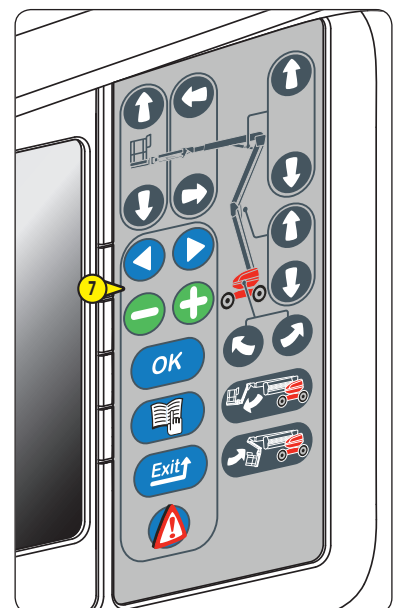
EXIT:

- Anular una modificación de parámetro.
- Volver al nivel anterior del submenú.



FALLO: Ver la PÁGINA DE CÓDIGOS DE FALLO/ALARMA.

NOTA: PANTALLA - DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS

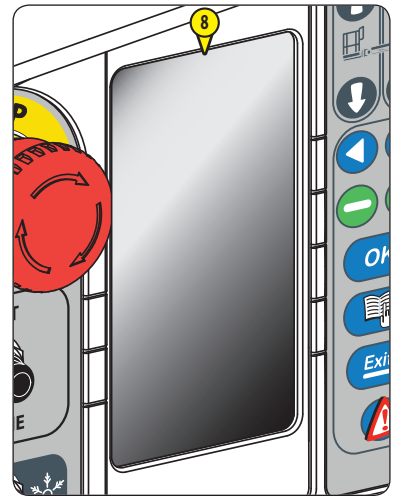


8 - PANTALLA INTERFAZ

La pantalla interfaz muestra cada etapa del arranque, los parámetros y permite acceder a submenús específicos como:

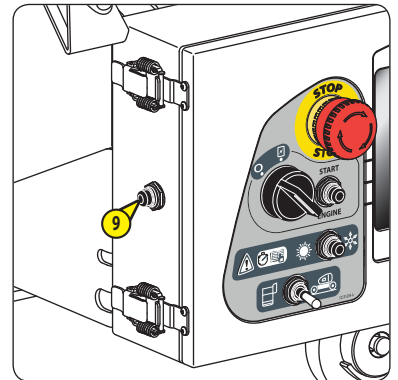
- Mantenimiento de la barquilla.
- Historial de fallos.
- Contadores horarios (contador de horas de funcionamiento del motor térmico, contador de horas de trabajo diario...).

NOTA: < PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS.



9 - BOTÓN DE LA BOMBA DE EMERGENCIA

< PROCEDIMIENTO DE RESCATE.



10 - BOCINA

Suena la bocina:

- La bocina suena cuando se pulsa el botón.
- 2 veces al conectar la máquina sin arrancar el motor en los 10 segundos siguientes,
< PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE ALARMA.

Opción ALARMA TODOS MOVIMIENTOS: Suena intermitente cuando se activan los mandos y durante la conducción/dirección de la barquilla, < DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS: OPCIONES USUARIO: MODO BOCINA.

Opción ALARMA DE CONDUCCIÓN/DIRECCIÓN: Suena intermitente durante la conducción/dirección de la barquilla, < DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS: OPCIONES USUARIO: MODO BOCINA.

Opción "SafeManSystem": Suena intermitente cuando el sistema está en modo alarma, < OPCIONES

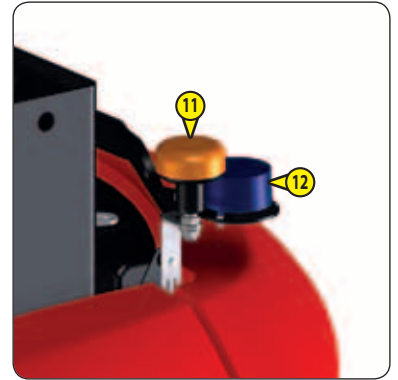


11 - LUZ GIRATORIA NARANJA

Opción LUZ GIRATORIA NARANJA PERMANENTE desactivada: La luz giratoria naranja se enciende cuando se activan los mandos y durante la conducción/dirección de la barquilla, DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS: OPCIONES USUARIO: LUZ GIRATORIA NARANJA PERMANENTE.

Opción LUZ GIRATORIA NARANJA PERMANENTE activada: La luz giratoria naranja se enciende cuando la barquilla está conectada, DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS: OPCIONES USUARIO: LUZ GIRATORIA NARANJA PERMANENTE.

NOTA: SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO", UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA.



12 - LUZ DE DESTELLOS AZUL (OPCIÓN: "SAFEMANSYSTEM")

 OPCIONES.

13 - CONTACTOR DE PEDAL

⚠ IMPORTANTE ⚠

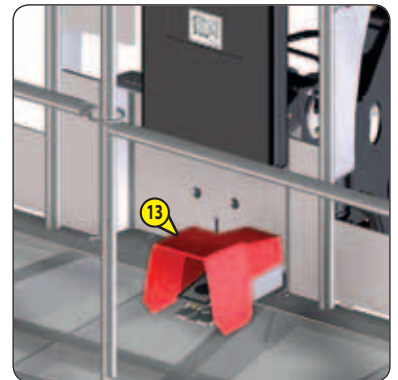
No pulsar el contactor de pedal si se arranca el motor térmico con el BOTÓN DE ARRANQUE DE MOTOR.

- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado para activar los mandos a partir del cuadro de mandos de la cesta.

NOTA: Este modo de funcionamiento se llama función "hombre muerto".

NOTA: No se puede activar ningún mando si el contactor de pedal está suelto.

NOTA: SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO", UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA.



14 - BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

⚠ IMPORTANTE ⚠

Este mando es prioritario en todos los casos, salvo cuando los movimientos se dirigen desde el panel de mandos del suelo.

La parada de los movimientos puede ser brutal cuando se activa la parada de emergencia.

2 posiciones:

- PARADA (bloqueado): Pulsar el botón para cortar los movimientos y para detener el motor térmico.
- MARCHA (desbloqueado): Tirar del botón o girarlo un cuarto de vuelta hacia la derecha y soltarlo.

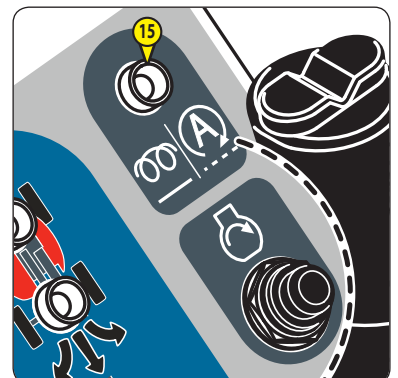


15 - INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO

El indicador se enciende durante el precalentamiento del motor térmico.

Se apaga cuando el ciclo de precalentamiento ha terminado.

Parpadea cuando se para el motor con el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO", UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA.

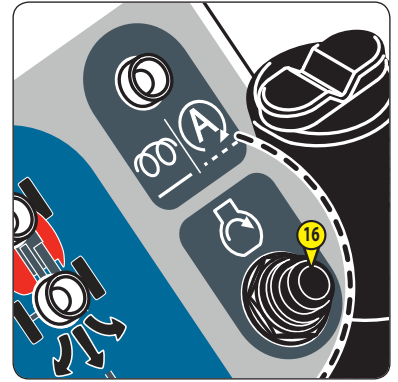


16 - BOTÓN DE ARRANQUE DE MOTOR

⚠ IMPORTANTE ⚠

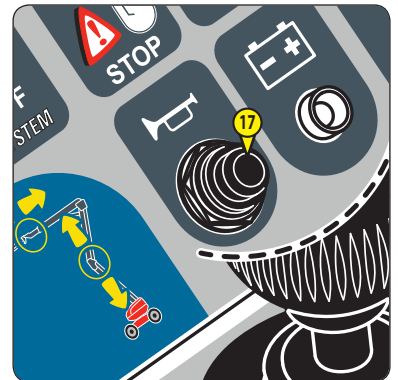
No mantener pulsado el botón más de 15 segundos.

- Pulsar el botón y mantenerlo pulsado para arrancar el motor térmico.
- Soltarlo en cuanto arranque el motor térmico.



17 - BOTÓN DE BOCINA

- Pulsar el botón y mantenerlo pulsado para que suene la bocina. Soltarlo para parar.



18 - CONTACTOR DE ROTACIÓN DE CESTA

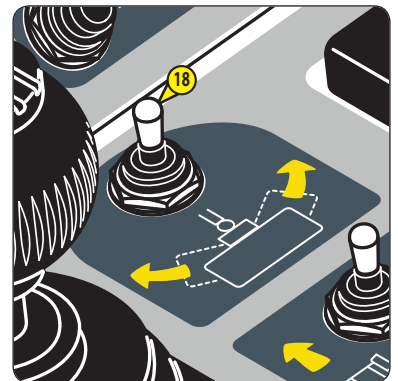
- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado.

GIRAR LA CESTA HACIA LA IZQUIERDA

- Presionar y mantener el contactor hacia la izquierda. Soltar para parar.

GIRAR LA CESTA HACIA LA DERECHA

- Presionar y mantener el contactor hacia la derecha. Soltar para parar.



19 - CONTACTOR DEL PENDULAR

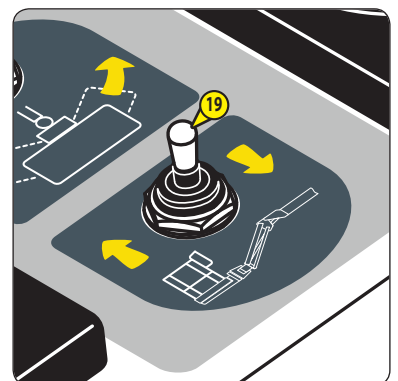
- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado.

SUBIR EL PENDULAR

- Presionar y mantener el contactor hacia adelante. Soltar para parar.

BAJAR EL PENDULAR

- Presionar y mantener el contactor hacia atrás. Soltar para parar.



20 - CONTACTOR DE INCLINACIÓN DE CESTA

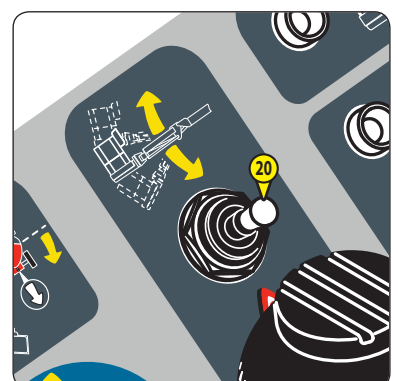
- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado.

INCLINAR LA CESTA HACIA ARRIBA

- Presionar y mantener el contactor hacia arriba. Soltar para parar.

INCLINAR LA CESTA HACIA ABAJO

- Presionar y mantener el contactor hacia abajo. Soltar para parar.



21 - PALANCA DE MANDO DE BRAZO PRINCIPAL Y TORRETA

- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado.

SUBIR EL BRAZO PRINCIPAL

- Presionar y mantener la palanca de mando hacia adelante. Soltar para parar.

BAJAR EL BRAZO PRINCIPAL

- Tirar y mantener la palanca de mando hacia atrás. Soltar para parar.

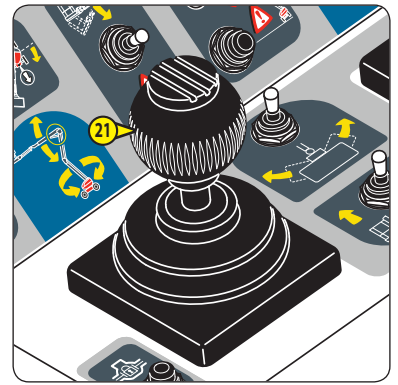
GIRAR LA TORRETA HACIA LA IZQUIERDA

- Presionar y mantener la palanca de mando hacia la izquierda. Soltar para parar.

GIRAR LA TORRETA HACIA LA DERECHA

- Presionar y mantener la palanca de mando hacia la derecha. Soltar para parar.

NOTA: La palanca de mando proporcional debe utilizarse suavemente y sin brusquedad.



22 - PALANCA DE MANDO DE BRAZO SECUNDARIO Y TELESCOPIO

- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado.

SUBIR EL BRAZO SECUNDARIO

- Presionar y mantener la palanca de mando hacia adelante. Soltar para parar.

BAJAR EL BRAZO SECUNDARIO

- Tirar y mantener la palanca de mando hacia atrás. Soltar para parar.

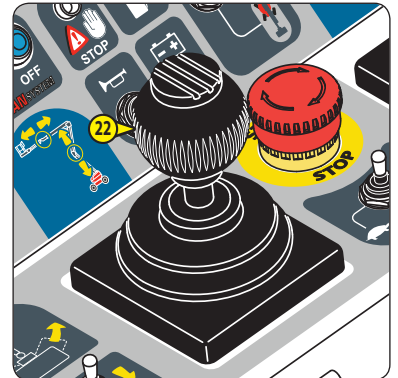
SACAR EL TELESCOPIO

- Presionar y mantener la palanca de mando hacia la izquierda. Soltar para parar.

METER EL TELESCOPIO

- Presionar y mantener la palanca de mando hacia la derecha. Soltar para parar.

NOTA: La palanca de mando proporcional debe utilizarse suavemente y sin brusquedad.



23 - PALANCA DE MANDO CONDUCCIÓN/DIRECCIÓN

⚠ IMPORTANTE ⚠

Fijarse siempre en el color de las flechas del chasis y del cuadro de mandos de la cesta antes de conducir/dirigir la barquilla.

- Presionar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado, pulsar el gatillo (A) y mantenerlo pulsado. Los mandos de desplazamiento/dirección no se pueden activar si el gatillo y/o el contactor de pedal están sueltos.

CONDUCCIR HACIA ADELANTE

- Presionar y mantener el mando hacia adelante. Soltar para frenar.

CONDUCCIR HACIA ATRÁS

- Tirar y mantener la palanca de mando hacia atrás. Soltar para frenar.

FRENAR

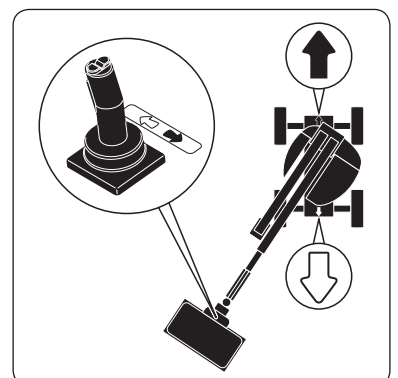
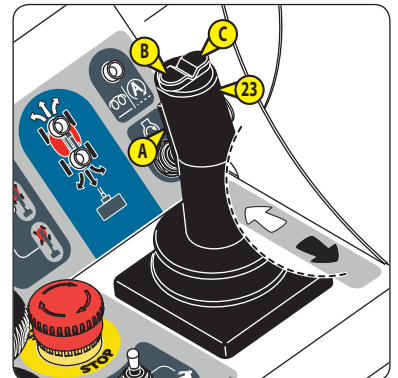
- Soltar la palanca de mando en posición neutra para activar los frenos. Los frenos también se activan al soltar el contactor de pedal y/o el gatillo.

DIRIGIR HACIA LA IZQUIERDA

- Pulsar el botón (B) y mantenerlo pulsado. Soltar para parar.

DIRIGIR HACIA LA DERECHA

- Pulsar el botón (C) y mantenerlo pulsado. Soltar para parar.



24 - CONTACTOR DE SELECCIÓN DE VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN

⚠ IMPORTANTE ⚠

Frenar siempre la barquilla antes de seleccionar la velocidad de desplazamiento.

3 posiciones:



Velocidad TORTUGA para conducir la barquilla a velocidad lenta.

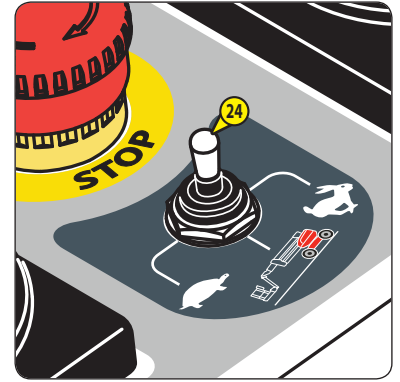


Velocidad RAMPA para conducir la barquilla a velocidad lenta con plena potencia.



Velocidad LIEBRE para conducir la barquilla a velocidad rápida.

NOTA: La selección de la velocidad de desplazamiento funciona únicamente en la posición transporte, UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: POSICIÓN TRANSPORTE/TRABAJO.



25 - CONTACTOR DE SELECCIÓN DE MODO DE DIRECCIÓN

⚠ IMPORTANTE ⚠

Las ruedas delanteras y traseras deben estar correctamente alineadas con el eje de la barquilla antes de cambiar de modo de dirección, INDICADOR DE ALINEACIÓN DE RUEDAS.

3 posiciones:



Modo de dirección CANGREJO: Ruedas delanteras y traseras directrices en el mismo sentido.



Modo de dirección 2 RUEDAS DIRECTRICES: Ruedas delanteras directrices.





Modo de dirección 4 RUEDAS DIRECTRICES: Ruedas delanteras y traseras directrices en sentido contrario.

NOTA: Solamente son posibles las velocidades de desplazamiento TORTUGA y RAMPA en modo de dirección 4 RUEDAS DIRECTRICES.



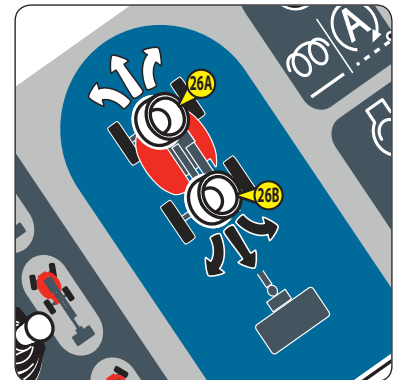
26 - INDICADORES DE ALINEACIÓN DE RUEDAS

El indicador  se enciende cuando las ruedas delanteras están correctamente alineadas con el eje de la barquilla.

El indicador  se enciende cuando las ruedas traseras están correctamente alineadas con el eje de la barquilla.

Si las ruedas delanteras y traseras no están correctamente alineadas:

- Seleccionar el modo de dirección 4 RUEDAS DIRECTRICES, alinear las ruedas traseras y seleccionar el modo de dirección 2 RUEDAS DIRECTRICES y alinear las ruedas delanteras.

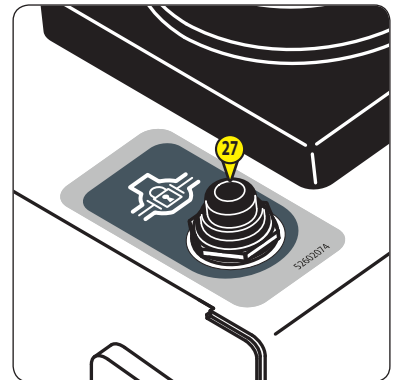


27 - BOTÓN DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

⚠ IMPORTANTE ⚠

Recomendamos utilizar el bloqueo del diferencial solamente si las ruedas están correctamente alineadas con el eje de la máquina.

- Pulsar el botón y mantenerlo pulsado para activar el bloqueo del diferencial durante la conducción de la barquilla.
- Soltar el botón y frenar la barquilla para desactivar el bloqueo del diferencial.



28 - INDICADOR DE ALARMA DE INCLINACIÓN/OSCILACIÓN

La alarma de inclinación se activa cuando la barquilla está en una pendiente pronunciada:

- El indicador parpadea (marcha = 0,6 segundo, parada = 0,4 segundo) y el avisador acústico suena intermitente (marcha = 1 segundo, parada = 1 segundo).
- Algunos mandos están bloqueados, UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: MANDOS BLOQUEADOS.
- Para detener la alarma de inclinación y recuperar los mandos:
 - Retraer completamente el telescopio.
 - Bajar completamente el brazo principal.
 - Bajar completamente el brazo secundario.
 - Desplazar la barquilla por una superficie nivelada.




OPCIÓN EJE DELANTERO OSCILANTE:

La alarma de oscilación se activa si se detecta un fallo de bloqueo del eje oscilante:

⚠ IMPORTANTE ⚠

Si el fallo persiste, consulte a su concesionario.

- El indicador parpadea (marcha = 0,4 segundo, parada = 0,4 segundo) y el avisador acústico suena intermitente (marcha = 0,4 segundo, parada = 0,4 segundo).
- Algunos mandos están bloqueados, UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: MANDOS BLOQUEADOS.
- Para detener la alarma de oscilación y recuperar los mandos:
 - Retraer completamente el telescopio.
 - Bajar completamente el brazo principal.
 - Bajar completamente el brazo secundario.
 - Bajar completamente el pendular.
 - Desplazar la barquilla por una superficie nivelada.
- Confirmar la anulación del fallo pulsando la tecla  del panel de mando en el suelo.

29 - BOTÓN DE USO EN INCLINACIÓN

⚠ IMPORTANTE ⚠

La barquilla podría volcarse cuando se utiliza esta función. Utilizarla siempre con extrema prudencia.

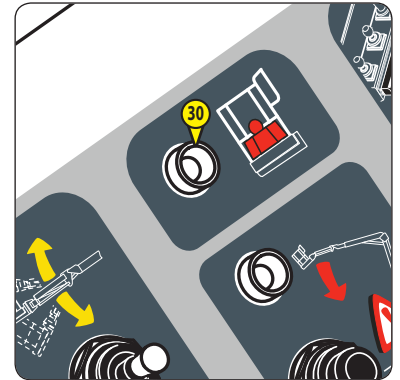
- Pulsar sur le botón y mantenerlo pulsado para activar los mandos bloqueados (menos conducir hacia adelante/atrás) cuando la alarma de inclinación esté activada, INDICADOR DE ALARMA DE INCLINACIÓN/OSCILACIÓN.



30 - INDICADOR DE ALARMA DE SOBRECARGA

La alarma de sobrecarga se activa cuando la carga en la cesta alcanza la capacidad máxima:

- El indicador parpadea y el avisador acústico suena en continuo.
- Todos los mandos se bloquean, UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: MANDOS BLOQUEADOS.
- Para detener la alarma de sobrecarga y recuperar los mandos:
 - Retirar la carga excesiva.



31 - INDICADOR DE ALARMA DE FALLOS

El indicador se enciende cuando se conecta la barquilla sin arrancar el motor térmico. Se apaga al arrancar el motor térmico.

Parpadea cuando se detecta un fallo:



FALLOS MENORES	AVISADOR ACÚSTICO	INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO	
El contactor de pedal o el contactor de selección de mandos en el suelo/en la cesta está bloqueado	1 pitido	PARADA	No usar la máquina. Consultar al personal de mantenimiento.
El gatillo de la palanca de mandos de conducción/dirección está bloqueado			
El borde sensible está bloqueado (OPCIÓN: "SAFEMANSYSTEM")	3 pitidos cada 8 segundos		
Otros fallos menores	PARADA		
Hasta la máquina n° 01005238 Bajo nivel de carga de la batería*	Suena intermitente	Parpadea	Arrancar el motor térmico inmediatamente.

*: Solamente si el motor térmico ha sido parado por el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO", UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA.

FALLOS MAYORES	AVISADOR ACÚSTICO	
Fallo de comunicación CAN	PARADA	Todos los mandos están bloqueados. Consultar al personal de mantenimiento.
Presión baja del aceite de motor	Suena intermitente	Detener el motor térmico inmediatamente y consultar al personal de mantenimiento. NOTA: El motor térmico se para al cabo de 90 segundos.
Temperatura elevada del líquido de refrigeración		
Incoherencia de la calibración del sensor de inclinación	PARADA	Las funciones simultáneas están bloqueadas. La velocidad de los movimientos se reduce. Consultar al personal de mantenimiento.
Motor térmico revolucionado	PARADA	El motor térmico se para al cabo de 2 segundos. Consultar al personal de mantenimiento.
Fallo de la bomba hidrostática	PARADA	Todas las funciones de conducción están bloqueadas. Consultar al personal de mantenimiento.
Fallo del distribuidor proporcional	Suena intermitente	No usar la máquina. Consultar al personal de mantenimiento.
Incoherencia de los sensores de sobrecarga		
Fallo del bloqueo del eje oscilante (1)		
Fallo del sensor de presión de aceite del motor térmico	PARADA	
Nivel de combustible muy bajo (nivel 3)	Ver el INDICADOR DE ALARMA DE NIVEL BAJO DE COMBUSTIBLE	

(1): El INDICADOR DE ALARMA INCLINACIÓN/OSCILACIÓN parpadea al mismo tiempo

32 - INDICADOR DE ALARMA DE NIVEL BAJO DE COMBUSTIBLE

El indicador parpadea y suena el avisador acústico cuando el nivel de combustible es muy bajo.



3 niveles de alarma:

	INDICADOR DE ALARMA DE NIVEL BAJO DE COMBUSTIBLE	AVISADOR ACÚSTICO
Nivel 1	MARCHA = 0,8 segundo PARADA = 0,4 segundo	3 pitidos (MARCHA = 0,6 segundo, PARADA = 0,4 segundo) repetidos cada 10 minutos
Nivel 2	MARCHA = 0,4 segundo PARADA = 0,4 segundo	3 pitidos (MARCHA = 0,4 segundo, PARADA = 0,4 segundo) repetidos cada minuto
Nivel 3*	MARCHA = 0,3 segundo PARADA = 0,2 segundo	3 pitidos (MARCHA = 0,4 segundo, PARADA = 0,4 segundo) repetidos cada 10 segundos

*: No es posible subir los brazos principal/secundario, sacar el telescopio, subir el pendular, inclinar la cesta hacia arriba/abajo, girar la torreta ni girar la cesta más de 2 segundos seguidos.

33 - INDICADOR DE ALARMA DE LA BATERÍA

A partir de la máquina n° 01005239

El indicador se enciende y el avisador acústico suena intermitente si el motor térmico es parado automáticamente por el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" y la batería tiene poca carga:

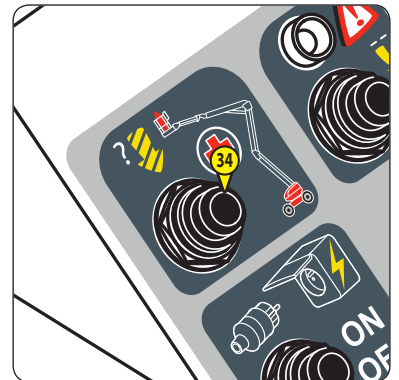
Recomendamos arrancar el motor térmico si el indicador está encendido.

NOTA: UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO".



34 - BOTÓN DE LA BOMBA DE EMERGENCIA

 PROCEDIMIENTO DE RESCATE.



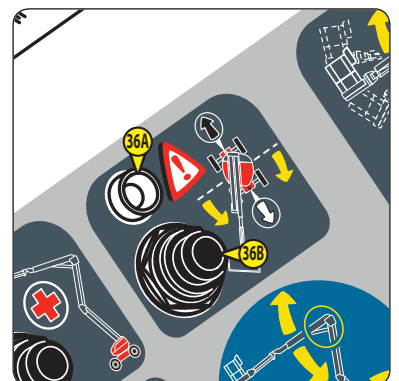
35 - BOTÓN DEL GENERADOR (OPCIÓN: GENERADOR)

 OPCIONES.



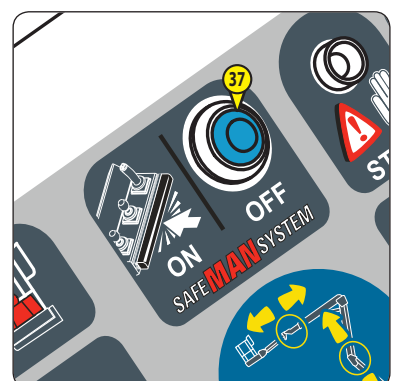
36 - INDICADOR DE ALARMA Y BOTÓN DE ORIENTACIÓN DE TORRETA (OPCIÓN: "DRIVE ENABLE")

 OPCIONES.



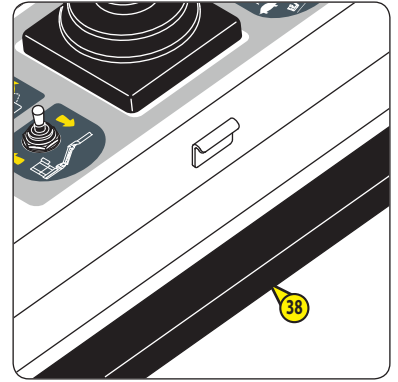
37 - BOTÓN DEL REINICIALIZACIÓN (OPCIÓN: "SAFEMANSYSTEM")

 OPCIONES.



38 - BORDE SENSIBLE (OPCIÓN: "SAFEMANSYSTEM")

☞ OPCIONES.

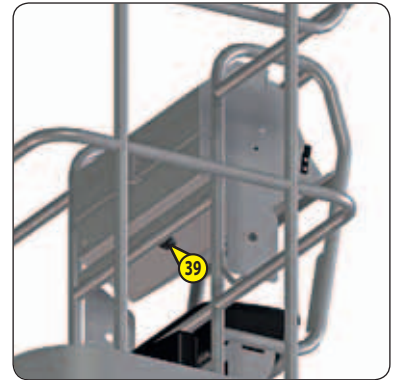


39 - AVISADOR ACÚSTICO

El avisador acústico suena:

- Al conectar la barquilla.
- Intermitente cuando la barquilla está en una fuerte pendiente o si se detecta un fallo de bloqueo del eje oscilante, ☞ INDICADOR DE ALARMA DE INCLINACIÓN.
- En continuo cuando se alcanza la capacidad máxima de la cesta, ☞ INDICADOR DE ALARMA DE SOBRECARGA.
- Cuando el nivel de combustible es bajo, ☞ INDICADOR DE ALARMA NIVEL BAJO DE COMBUSTIBLE.
- Cuando se detecta un fallo, ☞ INDICADOR DE ALARMA DE FALLOS.
- Cuando la carga de la batería es baja, ☞ INDICADOR DE ALARMA DE LA BATERÍA.
- 2 veces cuando los mandos no se pueden activar simultáneamente, ☞ UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: MANDOS SIMULTÁNEOS.

Opción "Drive enable": Suena 2 veces cuando la conducción no es posible, ☞ OPCIONES.

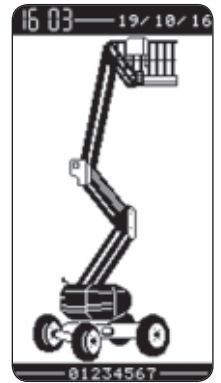


PANTALLA - DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS

PÁGINA DE ARRANQUE

Una vez conectada la barquilla, aparece una página de inicio brevemente en la pantalla, después aparece la PÁGINA DE PRECALENTAMIENTO.

NOTA: La hora actual aparece arriba de cada página. El número de serie de la barquilla aparece abajo de cada página.



PÁGINA DE PRECALENTAMIENTO

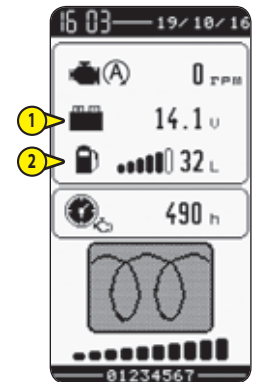
La página de precalentamiento aparece durante el ciclo de precalentamiento del motor. El gráfico de barras aumenta conforme pasa el tiempo del ciclo de precalentamiento.

Le ciclo de precalentamiento está terminado cuando el gráfico de barras está lleno.

La búsqueda de fallos/alarmas se hace automáticamente:

- Si no se detecta ningún fallo y si no hay ninguna alarma activada:
 - Aparece la PÁGINA DE ARRANQUE DE MOTOR.
 - El avisador acústico suena una vez.
- Si se detecta algún fallo, aparece una PÁGINA DE FALLO.
- Si se activa una alarma: aparece una PÁGINA DE ALARMA.

NOTA: La tensión de la batería ¹ y el nivel de combustible ² aparecen en la PÁGINA DE PRECALENTAMIENTO, en la PÁGINA DE ARRANQUE DE MOTOR, en la PÁGINA DE TRABAJO y en la PÁGINA DE FALLOS.

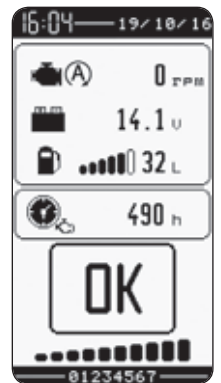


PÁGINA DE ARRANQUE MOTOR









El motor se puede arrancar en cuanto aparece OK.

Para acceder a la página de menús, consultar la PÁGINA DE MENÚS.

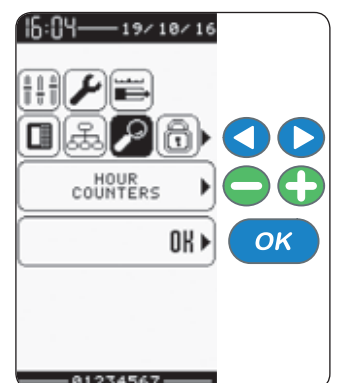
La PÁGINA DE TRABAJO aparece cuando se arranca el motor.











PÁGINA DE MENÚS

- Pulsar la tecla MENÚ  para ver la PÁGINA DE MENÚS.
- Seleccionar un menú pulsando las teclas FLECHAS   y confirmar pulsando la tecla OK .
- Seleccionar un submenú (si procede) pulsando las teclas MENOS/MÁS   y confirmar pulsando la tecla OK .
- Volver a la PÁGINA DE TRABAJO en pulsando la tecla MENÚ .

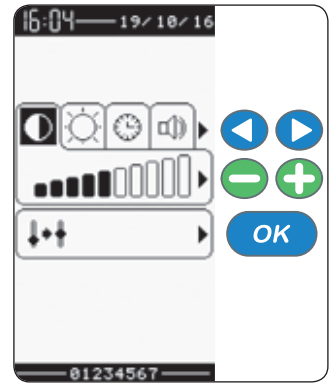
NOTA:  DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS.





EDITAR UN SUBMENÚ

- Después de seleccionar un menú, seleccionar el submenú deseado (si procede) utilizando las teclas FLECHAS  .
- Pulsar las teclas MENOS/MÁS   para modificar los parámetros.
- Validar una vez pulsando la tecla OK . Un mensaje de confirmación aparece.
- Pulsar de nuevo la tecla OK  para confirmar.
- Volver a la página anterior pulsando la tecla EXIT .
- Volver a la PÁGINA DE MENÚ pulsando la tecla MENÚ .

NOTA: DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS.






PÁGINA DE TRABAJO

La PÁGINA DE TRABAJO  aparece por fallo y se activan los mandos de la cesta. La PÁGINA DE TRABAJO  aparece por fallo cuando se activan los mandos en el suelo.

NOTA: CUADRO DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL SUELO.

El símbolo  indica el estado del SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" (2 - UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA):

- : el sistema está activado.
- : el sistema está desactivado.

NOTA: El símbolo  aparece en la PÁGINA DE PRECALENTAMIENTO, en la PÁGINA DE ARRANQUE DE MOTOR, en la PÁGINA DE TRABAJO y en la PÁGINA DE FALLOS.

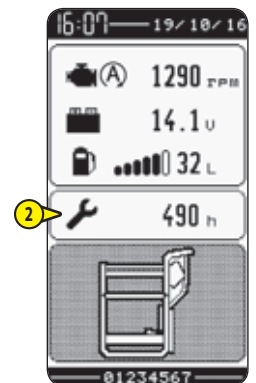
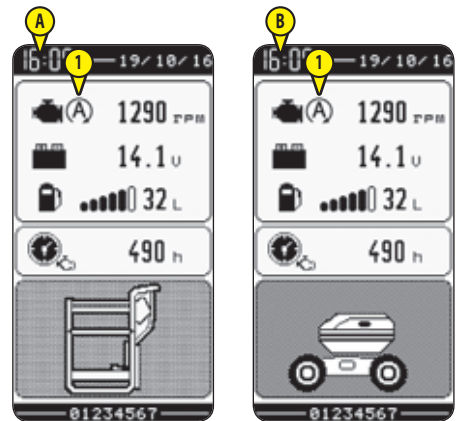
⚠ IMPORTANTE ⚠

*Puede que sea necesaria un operación de mnntenimiento si aparece la alerta (llave )
Consultar al personal de mantenimiento.*

La alerta de mantenimiento aparece cada 50 horas de servicio.

Se puede realizar un mantenimiento antes de la alerta en función del uso de la barquilla, por ejemplo:

- Hay que realizar un mantenimiento cada 50 horas de servicio o todos los meses.
- La máquina tiene 1 mes de servicio y 30 horas de funcionamiento.
- Se ha realizado un mantenimiento pero no es posible poner la alerta de mantenimiento a cero antes de las 50 horas de servicio.
- La alerta aparece cuando se alcanzan las 50 horas de servicio.
- En ese caso es posible poner la alerta de mantenimiento a cero, 3 - MANTENIMIENTO.




PÁGINA DE FALLOS

⚠ IMPORTANTE ⚠

*Algunos mandos pueden estar bloqueados según el fallo.
Consultar al personal de mantenimiento en caso de fallo.*


Una PÁGINA DE FALLO aparece cuando se detecta un fallo.

- Pulsar la tecla FALLO  para que aparezca la PÁGINA DE CÓDIGOS DE FALLO/ALARMA.

PÁGINA DE ALARMA

Una PÁGINA DE ALARMA aparece intermitente con la PÁGINA DE FALLO o con la PÁGINA DE TRABAJO cuando se activa una alarma.



- Resolver el problema para volver a la PÁGINA DE TRABAJO.


NOTA: Según el tipo de alarma, pulsar la tecla FALLO  para que aparezca la PÁGINA DE CÓDIGOS DE FALLO/ALARMA.


NOTA: Las ilustraciones muestran 2 ejemplos de alarma.

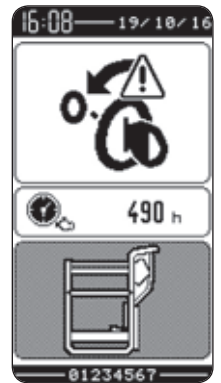
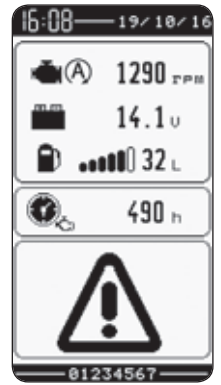
Esta PÁGINA DE ALARMA aparece cuando se desconecta la barquilla sin arrancar el motor en los 10 segundos siguientes.

Para anular esta página de alarma:

- Girar el contactor de llave a la posición .
- Girar el contactor de llave a la posición .
- Esperar al final del ciclo de precalentamiento y arrancar el motor térmico.


Esta PÁGINA DE ALARMA aparece cuando se para el motor térmico con el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO",  2 - UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA.

Esta PÁGINA DE ALARMA aparece cuando se ha parado el motor térmico con el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" y hay que arrancarlo inmediatamente,  2 - UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA.

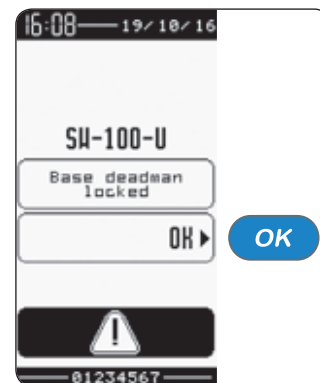


PÁGINA DE CÓDIGOS DE FALLO/ALARMA



El código el fallo/alarma y la descripción aparecen en esta página.

- Pulsar la tecla OK  para dejar de ver el fallo o la alarma. Esta acción se graba en el historial de fallos.

NOTA: La ilustración muestra un ejemplo de código de fallo.



DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS

Iconos	Menús/Submenús	Usuario		Concesionarios/ arrendadores		
		Código de acceso no necesario		Código de acceso necesario		
		Visualización	Ajustar los parámetros	Visualización	Ajustar los parámetros	
	"Code" Código		X		X	
	"Options" Opciones	"Klaxon mode" Modo klaxon (1)		X	X	
		"Always flash. light" Faro giratorio permanente (2)		X	X	
		Stop & go (3)		X	X	
		"Locking telescop" Bloqueo del brazo telescópico			X	
		"Drive in working mode" Avance en trabajo			X	
		"Tilt in working mode" Inclinación en trabajo			X	
		"Auto straight wheel" Alinear las ruedas			X	
		"Safe Man System"			X	
		"Auto retract tel. (SMS)" Retraer el telescopio automático (SMS) (4)			X	
		"Reduce speed fast + bkwd" Reducir la velocidad trasera + liebre			X	
		"Easy manager"			X	
		"Box config Easy manager" Configuración de la caja Easy manager			X	
		"Drive enable mode" Modo Drive enable			X	
	"Language" Idioma	English				X
		Deutsch				X
		Nederlands				X
		Français				X
	"Language" Parámetros del sistema	"Language" Gestión del motor				X
		"Language" Movimiento brazos 1/2				X
		"Language" Gestión de brazo 3				X
		"Language" Gestión del telescopio				X
		"Telescop bumper" Telescopio a tope				X
		"Jib management" Gestión del pendular				X
		"Turret management" Gestión de la torreta				X
		"Bskt levell mgmt" Gestión de inclinación de la cesta				X
		"Bskt rotation mgmt" Gestión de rotación de cesta				X
		"Bskt rotation mgmt" Gestión de dirección				X
"Generator" Generador				X		
"Bskt rotation mgmt" Periodos de mantenimiento				X		
"USB download" Transferencia USB				X		



NOTA: Los textos entrecomillados aparecen cuando no se selecciona el idioma "English" (inglés).

(1): "NONE" = NINGUNO, "AVCT" = ALARMA DE CONDUCCIÓN/DIRECCIÓN, "MVT" = ALARMA TODOS MOVIMIENTOS.

(2): LUZ GIRATORIA NARANJA PERMANENTE: "OFF" = desactivada, "ON" = activada.

(3): SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO": "OFF" = desactivado, "ON" = activado.

(4): RETRACCIÓN AUTOMÁTICA DEL TELESCOPIO: "OFF" = desactivada, "ON" = activada.

Iconos	Menús/Submenús		Usuario		Concesionarios/ arrendadores	
			Código de acceso no necesario		Código de acceso necesario	
			Visualización	Ajustar los parámetros	Visualización	Ajustar los parámetros
	"Mantenimiento" Mantenimiento	"Oil change at" Vaciar el aceite en	X			X
		"Bskt rotation mgmt" Filtro del aceite en	X			X
		"Bskt rotation mgmt" Filtro de aire en	X			X
		"Bskt rotation mgmt" Filtro de gasoil en	X			X
		"Hydraulic filter at" Filtro hidráulico en	X			X
		"Hydrostat filter at" Filtro hidrostático en	X			X
		"Lubrication at" Engrase en	X			X
		"Mechanical check at" Control mecánico en	X			X
	"Bskt rotation mgmt" Historial de mantenimientos			X		
	"Slope management" Gestión de la inclinación	"Bskt rotation mgmt" Calibración				X
		"Self-test" Autotest		X		X
	"Speed calibration" Calibrar la velocidad	"Bskt rotation mgmt" Subir brazos 1/2				X
		"Bskt rotation mgmt" Bajar brazos 1/2				X
		"Bskt rotation mgmt" Subir brazos 3				X
		"Bskt rotation mgmt" Bajar brazos 3				X
		"Bskt rotation mgmt" Sacar telescopio				X
		"Bskt rotation mgmt" Retraer telescopio				X
		"Jib lifting up" Subir pendular				X
		"Bskt rotation mgmt" Bajar pendular				X
		"Bskt rotation mgmt" Rotación derecha de torreta				X
		"Left rotating turret" Rotación izquierda de torreta				X
		"Basket tilting up" Subida inclinación de la cesta				X
		"Basket tilting down" Bajada inclinación de la cesta				X
		"Left rotating turret" Rotación derecha de la cesta				X
		"Basket left rotation" Rotación izquierda de la cesta				X
		"Forward drive working mode" Avance trabajo adelante			X	
		"Backward drive working mode" Avance trabajo atrás			X	
	"Overload calibration" Calibración sobrecarga					X
	"Left rotating turret" Calibración generador					X
	"Pressure setting" Ajuste de la presión					X
"Left rotating turret" Gestión de parámetros	"Left rotating turret" Restauración de parámetros de la máquina				X	
	"Left rotating turret" Guardar parámetros de la máquina				X	
	"Left rotating turret" Volver a los valores de fábrica				X	
"Left rotating turret" Calibración régimen motor					X	
"Left rotating turret" Calibración de los joysticks					X	

Iconos	Menús/Submenús		Usuario		Concesionarios/ arrendadores		
			Código de acceso no necesario		Código de acceso necesario		
			Visualización	Ajustar los parámetros	Visualización	Ajustar los parámetros	
	"Left rotating turret" Ajustes de pantalla	"Left rotating turret" Contraste		X		X	
		"Left rotating turret" Brillo		X		X	
		"Date and time" Fecha y hora		X		X	
		"Button tones" Pitido teclas		X		X	
	"Codification" Codificación		X		X		
	"Machine selection" Selección máquina					X	
	"Hour counters" Cuentahoras	"Left rotating turret" Alquiler	X			X	
		"Left rotating turret" Motor	X		X		
	"Day hours" Horas diarias		X		X		
	"Left rotating turret" Visualización entradas/salidas	"General" General		X		X	
		"Power supply" Alimentaciones		X		X	
		"Fuses" Fusibles		X		X	
		INTOR UC234		X		X	
		INANA UC234		X		X	
		HSCE UC234		X		X	
		OUTTOR UC234		X		X	
		OUTANA UC234		X		X	
		OUTPWM UC234		X		X	
	"UPU-S option" Opción UPU-S		X		X		
	"Left rotating turret" Diagnóstico	"Left rotating turret" Subir brazos 1/2		X		X	
		"Left rotating turret" Subir brazos 3		X		X	
		"Left rotating turret" Bajar brazos 1/2		X		X	
		"Left rotating turret" Bajar brazos 3		X		X	
		"Left rotating turret" Sacar telescopio		X		X	
		"Left rotating turret" Retraer telescopio		X		X	
		"Lifting jib" Subir pendular		X		X	
		"Left rotating turret" Bajar pendular		X		X	
		"Left rotating turret" Rotación torreta		X		X	
		"Lifting basket tilt" Subida inclinación de la cesta		X		X	
		"Lowering basket tilt" Bajada inclinación de la cesta		X		X	
		"Basket rotation" Rotación cesta		X		X	
		"Driving" Avance barquilla		X		X	
		"Steering" Dirección barquilla		X		X	
		"Generator activation" Activación generador		X		X	
"Left rotating turret" Arranque motor		X		X			
"Defaults history" Historial de fallos		X		X			

UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA

⚠ IMPORTANTE ⚠

La parte 1 - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD debe ser leída y entendida perfectamente antes de utilizar la barquilla.

POSICIÓN DE TRANSPORTE/TRABAJO

POSICIÓN DE TRANSPORTE

La barquilla está en posición transporte cuando:

- El brazo principal está completamente bajado.
- El brazo secundario está completamente bajado.
- El telescopio está completamente retraído.

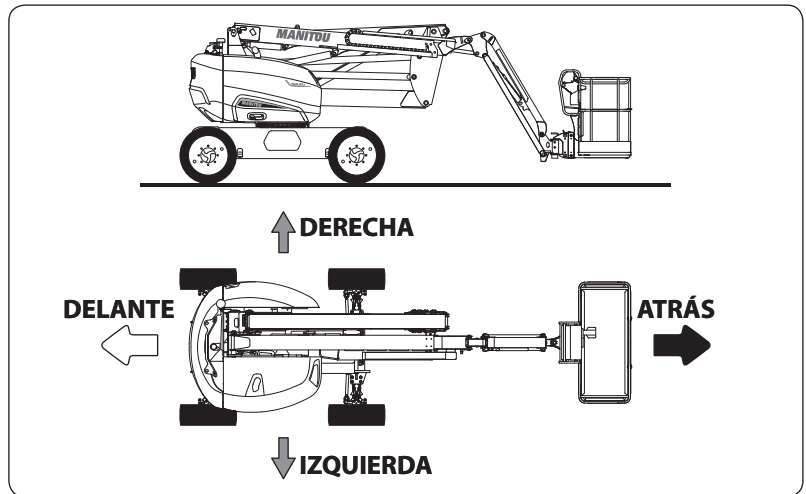
NOTA: El pendular puede estar subido o no. La torreta y la cesta pueden estar giradas o no.










La torreta y la cesta están en posición neutra cuando el brazo principal y la cesta están paralelos al chasis de la barquilla con la cesta entre las 2 ruedas traseras.

Adelante, atrás, izquierda y derecha se definen de la siguiente manera:

- La barquilla está en posición transporte.
- La torreta y la cesta están en posición neutra.
- El operario se encuentra en la cesta y mira en la dirección de las ruedas delanteras.

Las velocidades TORTUGA, RAMPA y LIEBRE solo se pueden seleccionar en posición transporte.



	 Velocidad TORTUGA seleccionada	 Velocidad RAMPA seleccionada	 Velocidad LIEBRE seleccionada
Conducir hacia adelante	 Velocidad TORTUGA activada	 Velocidad RAMPA activada	 Velocidad LIEBRE activada
Conducir hacia atrás	 Velocidad TORTUGA activada	 Velocidad RAMPA activada	 Velocidad RAMPA activada

*: La velocidad RAMPA se activa automáticamente en modo de dirección 4 RUEDAS DIRECTRICES.

NOTA: Utilizar la velocidad RAMPA (velocidad lenta con plena potencia) para subir fuertes pendientes, desplazarse por terrenos muy accidentados o para subir/bajar las rampas de carga de un camión de transporte.

Recomendamos poner la torreta y la cesta en posición neutra para conducir la barquilla a velocidad LIEBRE.

POSICIÓN TRABAJO

⚠ IMPORTANTE ⚠

Cualquier desplazamiento por terrenos accidentados, suelos inestables, pendientes superiores a la inclinación autorizada (≠ CARACTERÍSTICAS) o cualquier circunstancia que pueda volcar o desequilibrar la barquilla está PROHIBIDO.

La barquilla está en posición trabajo cuando el brazo principal no está completamente bajado, cuando el brazo secundario no está completamente bajado o cuando el telescopio no está completamente retraído.

NOTA: El pendular puede estar subido o no. La torreta y la cesta pueden estar giradas o no.


La velocidad de conducción POSICIÓN TRABAJO se activa automáticamente cuando la barquilla está en posición trabajo.

UTILIZACIÓN DESDE EL CUADRO DE MANDOS EN EL SUELO

⚠ IMPORTANTE ⚠

◀ **CUADRO DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL SUELO para tener informaciones detalladas sobre los mandos en el suelo.**

CONECTAR LA BARQUILLA

- Comprobar que los botones de parada de emergencia de los cuadros de mando en el suelo y en la cesta estén en posición MARCHA.
- Opción CORTABATERÍAS: Girar el cortabaterías a la posición MARCHA.
- Girar el contactor de llave a la posición .


Resultado:

- Se enciende la pantalla interfaz, ◀ PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS.

NOTA: Opción SISTEMA DE PROTECCIÓN SECUNDARIA "SAFEMANSYSTEM", ◀ OPCIONES.



NOTA: La bocina suena 2 veces y aparece una página especial de alarma si se conecta la máquina sin arrancar el motor en los 10 segundos siguientes, ◀ PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE ALARMA.

DESCONECTAR LA BARQUILLA

- Girar el contactor de llave a la posición .
- Opción CORTABATERÍAS: Girar el cortabaterías a la posición PARADA.

ARRANCAR EL MOTOR

- Desconectar la barquilla.
- Esperar el final del ciclo de precalentamiento, ◀ PANTALLA - DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS.
- Arrancar el motor, ◀ BOTÓN DE ARRANQUE DEL MOTOR y ◀ BOTÓN DEL MODO DE ARRANQUE DEL MOTOR si la temperatura exterior es inferior a -10°C.
- Si el motor no arranca:


- Girar el contactor de llave  a la posición .
- Esperar al final del ciclo de precalentamiento e intentar arrancar el motor.

NOTA: Consultar al personal de mantenimiento si el motor no arranca después de varios intentos.


PARAR EL MOTOR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Esperar unos minutos para que el motor se enfríe antes de pararlo después de un uso intensivo.

- Girar el contactor de llave en la posición  o presionar el botón de parada de emergencia (posición PARADA).

COLOCAR LA CESTA

- Comprobar que la torreta esté bloqueada, ◀ COMPONENTES DE SEGURIDAD: PASADOR DE BLOQUEO DE LA TORRETA.
- Presionar y mantener el contactor de selección de mandos en el suelo/en la cesta hacia la derecha .
- Pulsar las teclas de mando apropiadas para activar los mandos de la barquilla.
- Soltar las teclas o el contactor para detener los mandos activados.

NOTA: Efectuar las combinaciones de teclas para activar mandos simultáneos, ◀ MANDOS SIMULTÁNEOS.

PARADA DE EMERGENCIA

- Pulsar el botón de parada de emergencia (posición PARADA).

UTILIZACIÓN DESDE EL CUADRO DE MANDOS DE LA CESTA

⚠ IMPORTANTE ⚠

◀ **CUADRO DE MANDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA CESTA para tener informaciones detalladas sobre los mandos en la cesta.**

CONECTAR Y DESCONECTAR LA BARQUILLA

◀ UTILIZACIÓN DESDE EL CUADRO DE MANDOS EN EL SUELO.

ARRANCAR EL MOTOR

- Desconectar la barquilla.
- Esperar a que termine el ciclo de precalentamiento, ▶ INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO.
- Arrancar el motor, ▶ BOTÓN DE ARRANQUE DEL MOTOR.

NOTA: ▶ UTILIZACIÓN DESDE EL CUADRO DE MANDOS EN EL SUELO si la temperatura exterior es inferior a -10°C.

- Si el motor no arranca:
 - Pulsar el botón de parada de emergencia (posición PARADA), girarlo un cuarto de vuelta hacia la derecha y soltarlo (posición MARCHA).
 - Esperar al final del ciclo de precalentamiento e intentar arrancar el motor.

NOTA: Consultar al personal de mantenimiento si el motor no arranca después de varios intentos.

PARAR EL MOTOR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Esperar unos minutos para que el motor se enfríe antes de pararlo después de un uso intensivo.

- Pulsar el botón de parada de emergencia (posición PARADA).

CONducIR Y DIRIGIR

⚠ IMPORTANTE ⚠

Fijarse siempre en el color de las flechas del chasis y del cuadro de mandos de la cesta antes de conducir/dirigir la barquilla.

- Comprobar que la torreta esté bloqueada, ▶ COMPONENTES DE SEGURIDAD: PASADOR DE BLOQUEO DE LA TORRETA.
- Poner el contactor de selección de velocidad de desplazamiento en la posición de velocidad deseada.
- Poner el contactor de selección de modo de dirección en la posición deseada.
- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado.
- Utilizar la palanca de mando apropiada para conducir, dirigir y frenar.

COLOCAR LA CESTA

- Comprobar que la torreta esté bloqueada, ▶ COMPONENTES DE SEGURIDAD: PASADOR DE BLOQUEO DE LA TORRETA.
- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado.
- Utilizar los botones, los contactores y/o las palancas de mando apropiados para activar los mandos de la barquilla.
- Soltar los botones, los contactores y/o las palancas de mando o el contactor de pedal para detener los mandos activados.

NOTA: Efectuar las combinaciones de teclas para activar mandos simultáneos, ▶ MANDOS SIMULTÁNEOS.

PARADA DE EMERGENCIA

- Pulsar el botón de parada de emergencia (posición PARADA).

MANDOS SIMULTÁNEOS

NOTA: El avisador acústico suena 2 veces cuando no se pueden activar los mandos simultáneamente.

CUADRO DE MANDOS EN EL SUELO

En posición transporte/trabajo: Se pueden activar como mucho 2 mandos simultáneamente.

CUADRO DE MANDOS EN LA CESTA

En posición transporte/trabajo: Se pueden activar como mucho 4 mandos simultáneamente.

SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO"

HASTA LA MÁQUINA N° 01005238

⚠ IMPORTANTE ⚠

No abrir el capó del motor térmico (capó de la torreta izquierda) cuando el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" esté activado.

Desactivar siempre el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" antes de abrir el capó del motor térmico (capó de la torreta izquierda).

DESACTIVAR O ACTIVAR EL SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO"

NOTA: La barquilla debe estar desconectada. El motor térmico puede estar arrancado.

NOTA: Un pictograma indica el estatus del sistema, PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE TRABAJO.

- Ver PANTALLA: DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS: OPCIONES: STOP & GO.

UTILIZAR EL SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO"

⚠ IMPORTANTE ⚠

El motor térmico se debe arrancar inmediatamente cuando:

- Parpadea el INDICADOR DE ALARMA DE FALLOS ①.

- El avisador acústico suena intermitente.

- Aparece una página especial de alarma, PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE ALARMA.

NOTA: La barquilla debe estar desconectada. El SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" debe estar activado. El motor térmico debe estar arrancado.

Según las condiciones y si el contactor de pedal ② está suelto, el motor térmico es detenido automáticamente por el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO". Resultado:

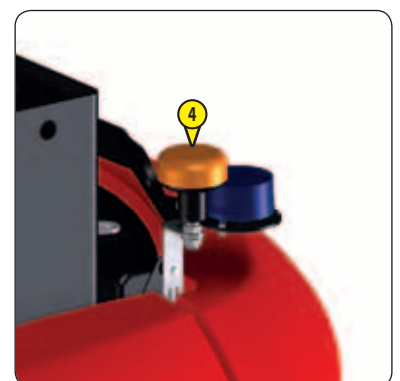
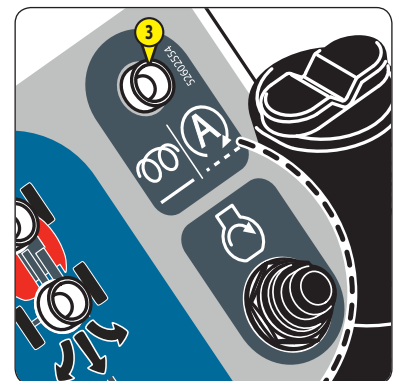
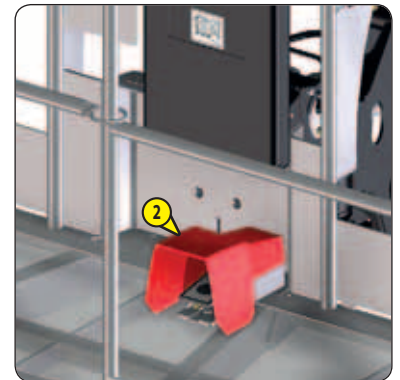
- El INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO ③ parpadea.
- Aparece una página especial de alarma, PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE ALARMA.
- La luz giratoria naranja ④ se enciende (marcha = 1 segundo, parada = 1 segundo).

NOTA: Cuando se activa la opción LUZ GIRATORIA NARANJA PERMANENTE, el ciclo pasa a: "marcha = 1 segundo, parada = 1 segundo".

- Pulsar el contactor de pedal ② y mantenerlo pulsado para arrancar el motor térmico. Resultado:

- Si hace falta un precalentamiento, se enciende el INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO ③.
- El motor térmico arranca.
- el INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO ③ se apaga.
- La página especial de alarma ya no aparece.
- La luz giratoria naranja ④ se apaga.

NOTA: Cuando se activa la opción GYROPHARE ORANGE PERMANENTE, el ciclo pasa a: "marcha continua".



A PARTIR DE LA MÁQUINA N° 01005239

DESACTIVAR O ACTIVAR EL SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO"

NOTA: La barquilla debe estar desconectada. El motor térmico puede estar arrancado.

NOTA: Un pictograma indica el estatus del sistema, PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE TRABAJO.

- Ver PANTALLA: DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS: OPCIONES: STOP & GO.

UTILIZAR EL SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO"

⚠ IMPORTANTE ⚠

Recomendamos arrancar el motor térmico si:

- Se enciende el INDICADOR DE ALARMA DE LA BATERÍA **1**.

- El avisador acústico suena intermitente.

- Aparece una página especial de alarma, PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE ALARMA.

NOTA: La barquilla debe estar desconectada. El SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" debe estar activado. El motor térmico debe estar arrancado.

Según las condiciones y si el contactor de pedal **2** está suelto, el motor térmico es detenido automáticamente por el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO". Resultado:

- El INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO **3** parpadea.
- Aparece una página especial de alarma, PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE ALARMA.
- La luz giratoria naranja **4** se enciende (marcha = 1 segundo, parada = 1 segundo).

NOTA: Cuando se activa la opción LUZ GIRATORIA NARANJA PERMANENTE, el ciclo pasa a: "marcha = 1 segundo, parada = 1 segundo".

- Pulsar el contactor de pedal **2** y mantenerlo pulsado para arrancar el motor térmico. Resultado:

- Si hace falta un precalentamiento, se enciende el INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO **3**.
- El motor térmico arranca.
- el INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO **3** se apaga.
- La página especial de alarma ya no aparece.
- La luz giratoria naranja **4** se apaga.

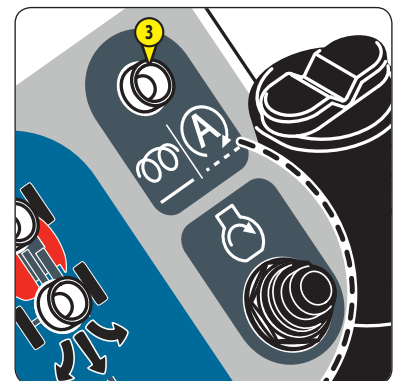
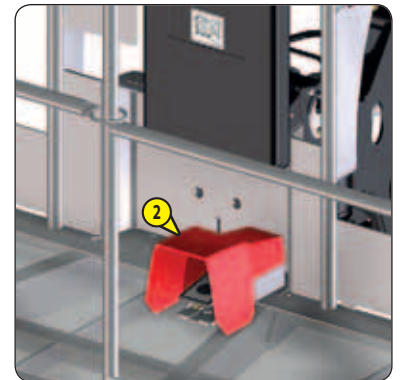
NOTA: Cuando se activa la opción GYROPHARE ORANGE PERMANENTE, el ciclo pasa a: "marcha continua".

ARRANQUE AUTOMÁTICO DEL MOTOR

Según las condiciones, si la batería tiene muy poca carga y el contactor de pedal **2** está suelto, el motor térmico arranca automáticamente.

En ese caso, el SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" está desactivado hasta que se desconecte la máquina y se vuelva a conectar desde los mandos de suelo con una batería con carga suficiente.

NOTA: El arranque automático del motor se desactiva cuando se abre el capó de la torreta izquierda.



MANDOS BLOQUEADOS

Algunos mandos están bloqueados (consultar los cuadros a continuación):

- Cuando la carga en la cesta alcanza la capacidad máxima (ALARMA DE SOBRECARGA).
- Cuando la barquilla está en una fuerte pendiente o si se detecta un fallo de bloqueo del eje oscilante (ALARMA DE INCLINACIÓN/OSCILACIÓN).

POSICIÓN DE TRANSPORTE

MANDOS EN EL SUELO

	ALARMA DE SOBRECARGA	ALARMA DE INCLINACIÓN/OSCILACIÓN
SUBIR/BAJAR EL BRAZO PRINCIPAL	BLOQUEADO	
SUBIR/BAJAR EL BRAZO SECUNDARIO	BLOQUEADO	
SACAR/METER EL TELESCOPIO	BLOQUEADO	
SUBIR/BAJAR EL PENDULAR	BLOQUEADO	
INCLINAR LA CESTA/PENDULAR (ABAJO/ARRIBA)	BLOQUEADO	
GIRAR LA TORRETA (IZQUIERDA/DERECHA)	BLOQUEADO	

MANDOS EN LA CESTA

	ALARMA DE SOBRECARGA	ALARMA DE INCLINACIÓN/OSCILACIÓN
SUBIR EL BRAZO PRINCIPAL	BLOQUEADO	BLOQUEADO
BAJAR EL BRAZO PRINCIPAL	BLOQUEADO	
SUBIR EL BRAZO SECUNDARIO	BLOQUEADO	BLOQUEADO
BAJAR EL BRAZO SECUNDARIO	BLOQUEADO	
SACAR EL TELESCOPIO	BLOQUEADO	BLOQUEADO
METER EL TELESCOPIO	BLOQUEADO	
SUBIR/BAJAR EL PENDULAR	BLOQUEADO	
INCLINAR LA CESTA (ABAJO/ARRIBA)	BLOQUEADO	
GIRAR LA TORRETA (IZQUIERDA/DERECHA)	BLOQUEADO	
GIRAR LA CESTA (IZQUIERDA/DERECHA)	BLOQUEADO	
CONDUCIR (ADELANTE/ATRÁS)	BLOQUEADO	
DIRIGIR (IZQUIERDA/DERECHA)	BLOQUEADO	

POSICIÓN TRABAJO

MANDOS EN EL SUELO

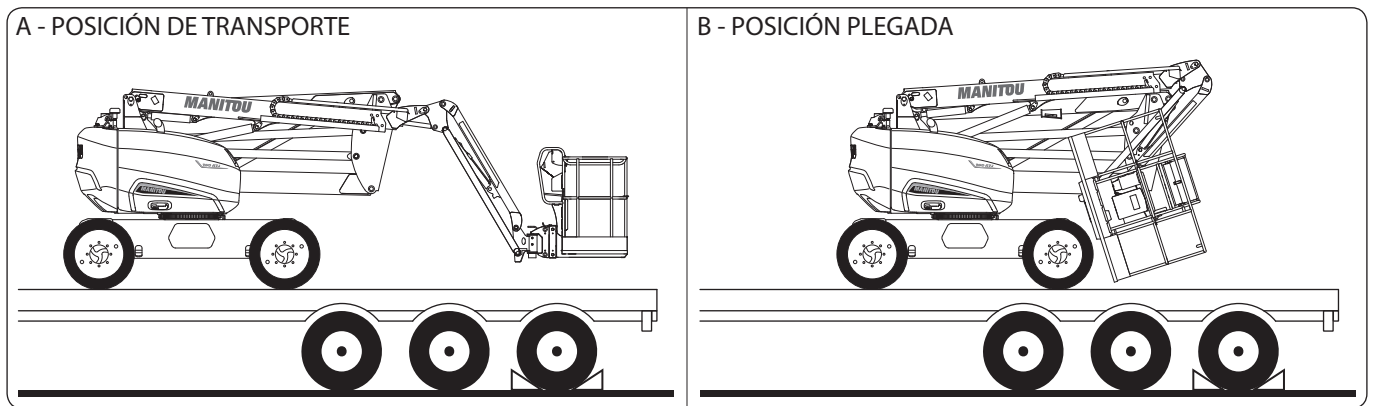
	ALARMA DE SOBRECARGA	ALARMA DE INCLINACIÓN/OSCILACIÓN
SUBIR/BAJAR EL BRAZO PRINCIPAL	BLOQUEADO	
SUBIR/BAJAR EL BRAZO SECUNDARIO	BLOQUEADO	
SACAR/METER EL TELESCOPIO	BLOQUEADO	
SUBIR/BAJAR EL PENDULAR	BLOQUEADO	
INCLINAR LA CESTA/PENDULAR (ABAJO/ARRIBA)	BLOQUEADO	
GIRAR LA TORRETA (IZQUIERDA/DERECHA)	BLOQUEADO	

MANDOS EN LA CESTA

	ALARMA DE SOBRECARGA	ALARMA DE INCLINACIÓN/OSCILACIÓN
SUBIR EL BRAZO PRINCIPAL	BLOQUEADO	BLOQUEADO
BAJAR EL BRAZO PRINCIPAL	BLOQUEADO	
SUBIR EL BRAZO SECUNDARIO	BLOQUEADO	BLOQUEADO
BAJAR EL BRAZO SECUNDARIO	BLOQUEADO	
SACAR EL TELESCOPIO	BLOQUEADO	BLOQUEADO
METER EL TELESCOPIO	BLOQUEADO	
SUBIR/BAJAR EL PENDULAR	BLOQUEADO	
INCLINAR LA CESTA (ABAJO/ARRIBA)	BLOQUEADO	BLOQUEADO
GIRAR LA TORRETA (IZQUIERDA/DERECHA)	BLOQUEADO	
GIRAR LA CESTA (IZQUIERDA/DERECHA)	BLOQUEADO	
CONDUCIR (ADELANTE/ATRÁS)	BLOQUEADO	BLOQUEADO
DIRIGIR (IZQUIERDA/DERECHA)	BLOQUEADO	BLOQUEADO

CONFIGURAR LA BARQUILLA PARA EL TRANSPORTE

La barquilla peut estar transportée en A - POSICIÓN TRANSPORTE o en B - POSICIÓN PLEGADA.



A - POSICIÓN DE TRANSPORTE:

- UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: POSICIÓN TRANSPORTE/TRABAJO:
 - Colocar la barquilla en posición transporte.
 - Poner la torreta y la cesta en posición neutra.
- Bajar completamente el pendular

B - POSICIÓN PLEGADA:

- UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: POSICIÓN TRANSPORTE/TRABAJO:
 - Poner la barquilla en posición transporte.
 - Poner la torreta y la cesta en posición neutra.
- Bajar completamente el pendular
- Girar la cesta hacia la izquierda hasta que se pare.
- Subir ligeramente el brazo superior.
- Inclinarse la cesta/pendular hacia abajo para replegar la cesta debajo del brazo principal. Comprobar que la cesta no pueda golpear la plataforma de transporte.
- Bajar el brazo principal para que la cesta esté a una distancia de unos 10 cm de la plataforma de transporte.

PASAR DE LA POSICIÓN PLEGADA A LA POSICIÓN TRANSPORTE:

- Subir ligeramente el brazo superior.
- Inclinarse la cesta/pendular hacia arriba hasta que el suelo de la cesta esté horizontal. Comprobar que la cesta no pueda golpear la plataforma de transporte.
- Bajar completamente el brazo principal.
- Girar la cesta hacia la derecha a la posición neutra UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA: POSICIÓN TRANSPORTE/TRABAJO.

AMARRAR LA BARQUILLA

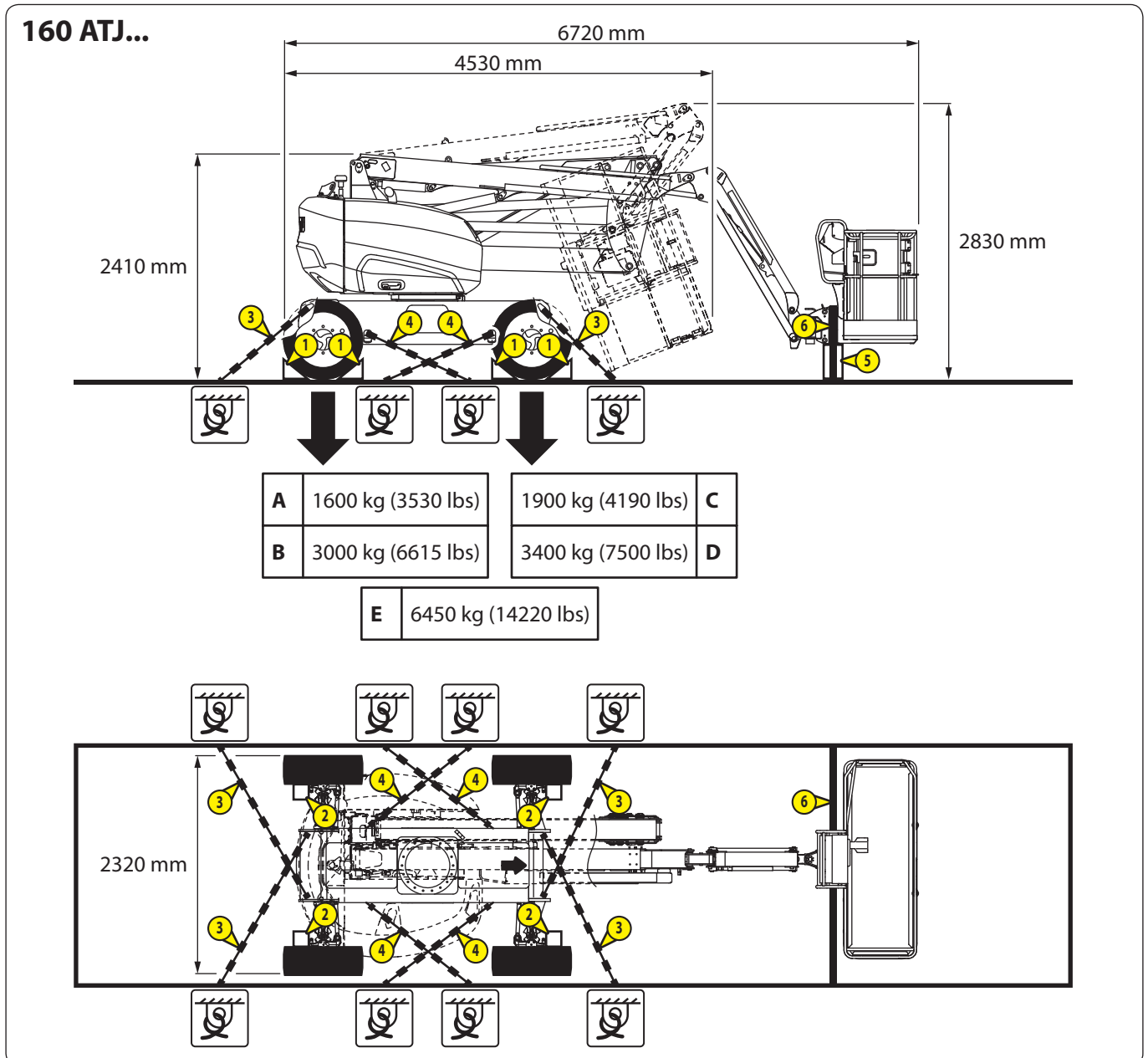
⚠ IMPORTANTE ⚠

La barquilla dispone de 8 puntos de amarre (⚠ ADHESIVOS: PUNTO DE AMARRE), conformarse a la legislación del país sobre el número mínimo de puntos de amarre exigidos para transportar una barquilla.

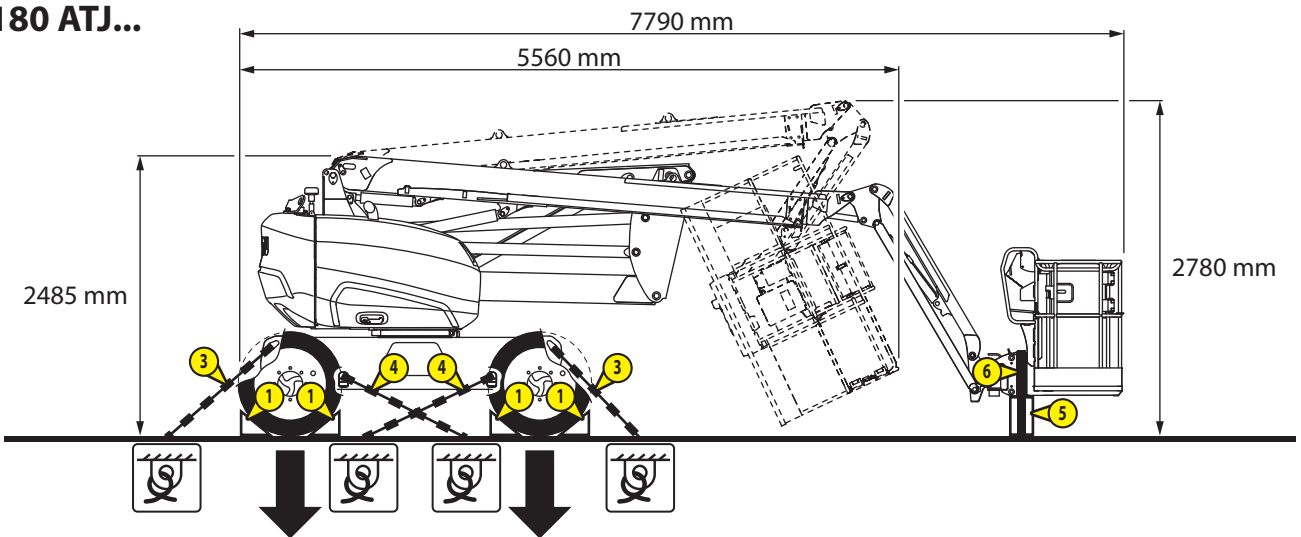
- Fijar los calzos ① a la plataforma de transporte delante y detrás de cada rueda de la barquilla.
- Fijar los calzos ② a la plataforma de transporte del lado interior de cada rueda de la barquilla.
- Amarrar la barquilla a la plataforma de transporte con cinchas o cadenas ③ y/o ④ (según la reglamentación del país) suficientemente resistentes enganchadas en los puntos de amarre (⚠ ADHESIVOS: PUNTO DE AMARRE).
- Poner un calzo de madera ⑤ debajo de la cesta (según configuración).
- Amarrar la cesta con una cincha ⑥ (según configuración). No apretar demasiado para evitar daños.

LEYENDA:

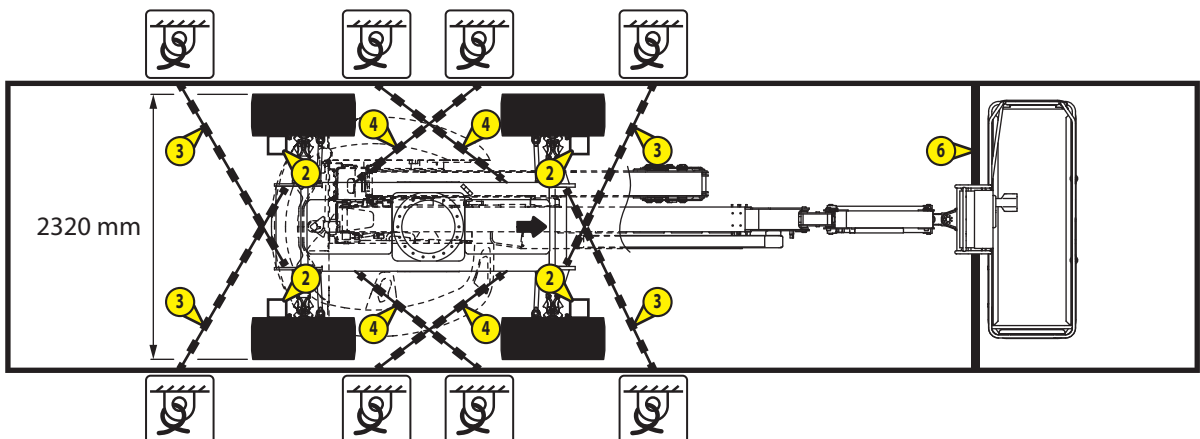
- A "LOAD ON 1 WHEEL" CARGA EN 1 RUEDA
- B "LOAD ON 2 WHEELS" CARGA EN 2 RUEDAS
- C "LOAD ON 1 WHEEL" CARGA EN 1 RUEDA
- D "LOAD ON 2 WHEELS" CARGA EN 2 RUEDAS
- E "TOTAL MASS" PESO TOTAL



180 ATJ...



A	1900 kg (4190 lbs)	2150 kg (4740 lbs)	C
B	3800 kg (8380 lbs)	3850 kg (8490 lbs)	D
E		7550 kg (16645 lbs)	



PROCEDIMIENTO DE RESCATE


⚠ IMPORTANTE ⚠

Este procedimiento debe ser leído y entendido por el operario y por toda persona que vaya a intervenir en la barquilla en caso de avería o de persona bloqueada en la cesta.


EN CASO DE INDISPOSICIÓN DEL USUARIO - MANDOS PRIORITARIOS

En caso de que el usuario se sienta indispuesto o sea incapaz de maniobrar, la persona que esté en el suelo puede retomar los mandos de la barquilla desde el cuadro de mandos en el suelo.


El motor térmico está arrancado:

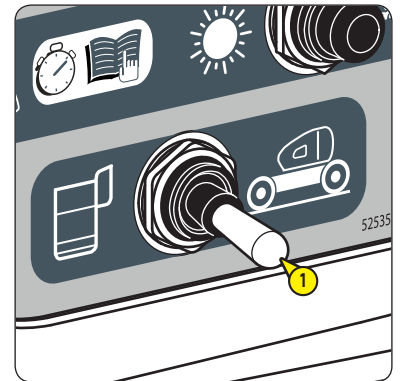
- Presionar y mantener el contactor ① hacia la derecha .
- Proceder a bajar la cesta con las teclas de mando apropiadas.
- Soltar las teclas o el contactor para detener los mandos activados.

Si el motor térmico no está arrancado y si el botón de parada de emergencia en la cesta está en posición MARCHA (desbloqueado):

- Arrancar el motor térmico.
- Presionar y mantener el contactor ① hacia la derecha .
- Proceder a bajar la cesta con las teclas de mando apropiadas.
- Soltar las teclas o el contactor para detener los mandos activados.

Si el motor térmico no está arrancado y si el botón de parada de emergencia en la cesta está en posición PARADA (bloqueado):

- Presionar y mantener el contactor ① hacia la derecha .
- Esperar al final del ciclo de precalentamiento y arrancar el motor térmico.
- Proceder a bajar la cesta con las teclas de mando apropiadas.
- Soltar las teclas o el contactor para detener los mandos activados.



EN CASO DE AVERÍA - MANDOS DE EMERGENCIA DESDE LA CESTA

⚠ IMPORTANTE ⚠

La bomba de emergencia no debe activarse más de 4 minutos, esperar 10 minutos antes de activarla para un nuevo ciclo de 4 minutos.

No intentar activar mandos simultáneos.

Si se produce una avería del motor térmico, la barquilla lleva una bomba de emergencia, que se puede activar desde el cuadro de mandos de la cesta, para volver al suelo.

- Pulsar el botón ① y mantenerlo pulsado para activar la bomba de emergencia.
- Utilizar los mandos del panel de mando de la cesta.
- Soltar los contactores y/o las palancas de mando para detener el mando activado.
- Soltar el botón de la bomba de emergencia.

NOTA: No se puede conducir/dirigir la barquilla.



EN CASO DE ACCIDENTE O AVERÍA - MANDOS DE EMERGENCIA

⚠ IMPORTANTE ⚠

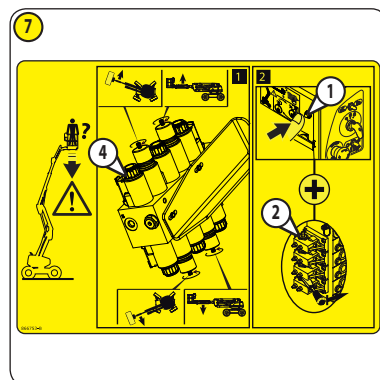
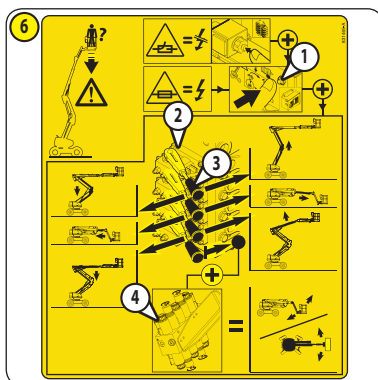
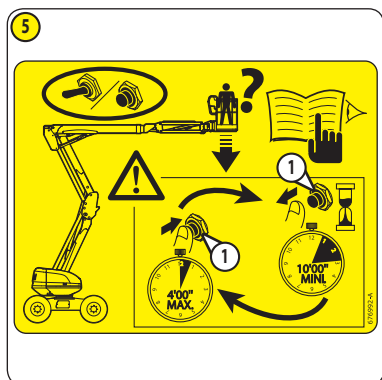
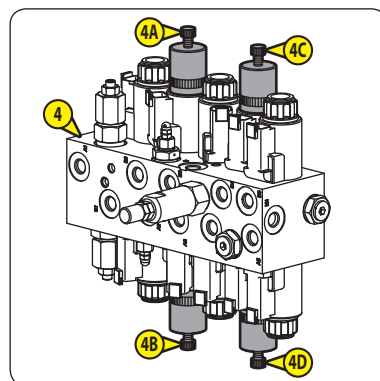
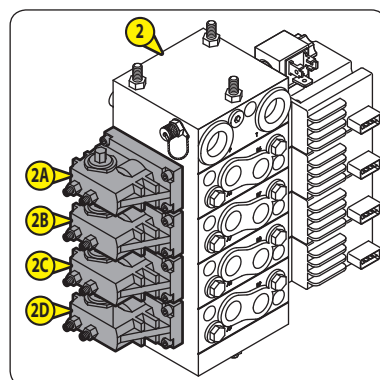
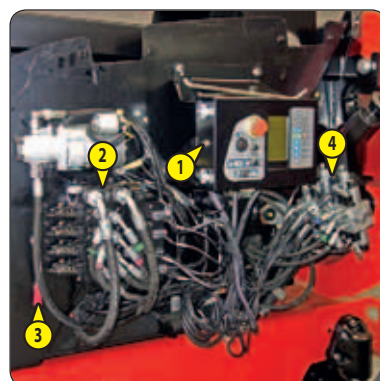
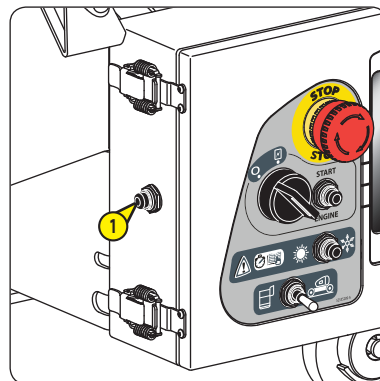
La alarma de inclinación y la alarma de sobrecarga podrían no estar activas cuando se usan los mandos de emergencia.

La bomba de emergencia no debe activarse más de 4 minutos, esperar 10 minutos antes de activarla para un nuevo ciclo de 4 minutos.

Cuando se produce un accidente o una avería que inutiliza los cuadros de mando en el suelo y en la cesta, la barquilla está dotada de mandos de emergencia que permiten dar ciertas órdenes a la barquilla.

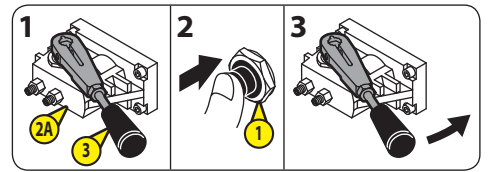
- Abrir el capó derecho de la torreta.
- Localizar los diferentes elementos de los mandos de emergencia:
 - Botón de la bomba de emergencia ①.
 - Distribuidor proporcional ② y mandos manuales ②A a ②D.
 - Palanca ③.
 - Distribuidor secundario ④ y mandos manuales ④A a ④D.

NOTA: Consultar los adhesivos BOMBA DE EMERGENCIA ⑤ y PROCEDIMIENTO MANDO DE EMERGENCIA ⑥ y ⑦, ADHESIVOS.



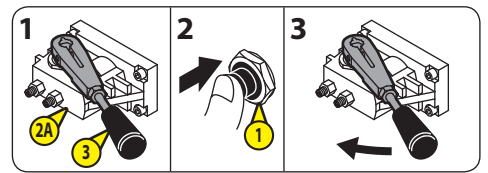
SUBIR EL BRAZO SECUNDARIO

- 1 - Poner la palanca ③ en mando manual ②A.
- 2 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia ① y mantenerlo pulsado.
- 3 - Empujar la palanca hacia la derecha para subir el brazo secundario, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de bomba de emergencia. Quitar la palanca.



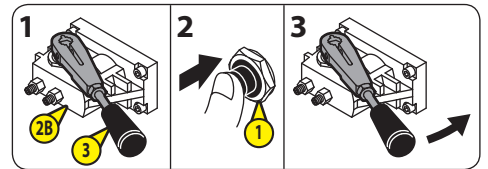
BAJAR EL BRAZO SECUNDARIO

- 1 - Poner la palanca ③ en mando manual ②A.
- 2 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia ① y mantenerlo pulsado.
- 3 - Empujar la palanca hacia la izquierda para bajar el brazo secundario, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de bomba de emergencia. Quitar la palanca.



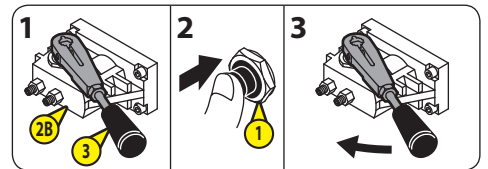
SACAR EL TELESCOPIO

- 1 - Poner la palanca ③ en mando manual ②B.
- 2 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia ① y mantenerlo pulsado.
- 3 - Empujar la palanca hacia la derecha para sacar el telescopio, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de la bomba de emergencia. Quitar la palanca.



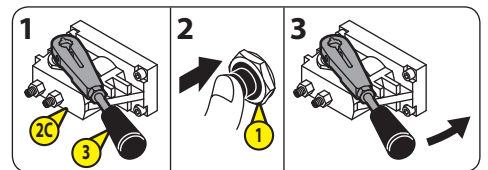
METER EL TELESCOPIO

- 1 - Poner la palanca ③ en mando manual ②B.
- 2 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia ① y mantenerlo pulsado.
- 3 - Empujar la palanca hacia la izquierda para meter el telescopio, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de la bomba de emergencia. Quitar la palanca.



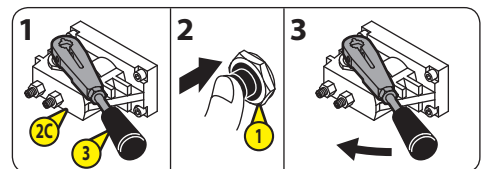
SUBIR EL BRAZO PRINCIPAL

- 1 - Poner la palanca ③ en mando manual ②C.
- 2 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia ① y mantenerlo pulsado.
- 3 - Empujar la palanca hacia la derecha para subir el brazo principal, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de bomba de emergencia. Quitar la palanca.



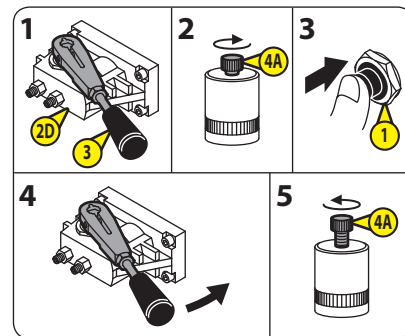
BAJAR EL BRAZO PRINCIPAL

- 1 - Poner la palanca ③ en mando manual ②C.
- 2 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia ① y mantenerlo pulsado.
- 3 - Empujar la palanca hacia la izquierda para bajar el brazo principal, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de bomba de emergencia. Quitar la palanca.



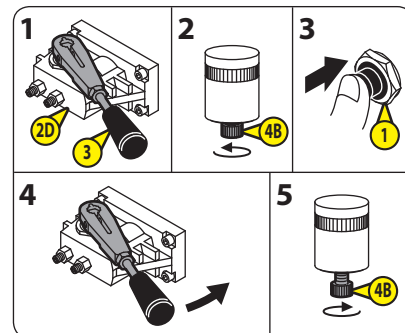
SUBIR EL PENDULAR

- 1 - Poner la palanca 3 en mando manual 2D.
- 2 - Atornillar la ruedecilla 4A hasta que se pare.
- 3 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia 1 y mantenerlo pulsado.
- 4 - Empujar la palanca hacia la derecha para subir el pendular, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de la bomba de emergencia. Quitar la palanca.
- 5 - Desatornillar la ruedecilla 4A hasta que se pare.



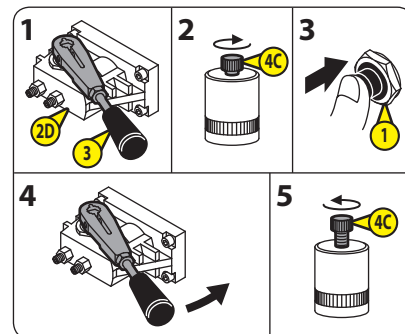
BAJAR EL PENDULAR

- 1 - Poner la palanca 3 en mando manual 2D.
- 2 - Atornillar la ruedecilla 4B hasta que se pare.
- 3 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia 1 y mantenerlo pulsado.
- 4 - Empujar la palanca hacia la derecha para bajar el pendular, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de la bomba de emergencia. Quitar la palanca.
- 5 - Desatornillar la ruedecilla 4B hasta que se pare.



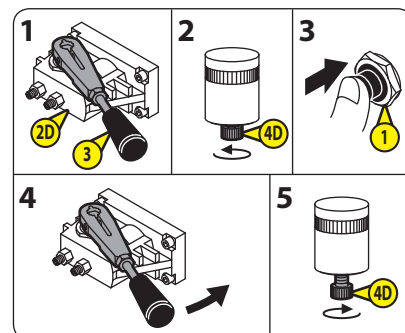
GIRAR LA TORRETA HACIA LA IZQUIERDA

- 1 - Poner la palanca 3 en mando manual 2D.
- 2 - Atornillar la ruedecilla 4C hasta que se pare.
- 3 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia 1 y mantenerlo pulsado.
- 4 - Empujar la palanca hacia la derecha para girar la torreta hacia la izquierda, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de la bomba de emergencia. Quitar la palanca.
- 5 - Desatornillar la ruedecilla 4C hasta que se pare.



GIRAR LA TORRETA HACIA LA DERECHA

- 1 - Poner la palanca 3 en mando manual 2D.
- 2 - Atornillar la ruedecilla 4D hasta que se pare.
- 3 - Pulsar el botón de la bomba de emergencia 1 y mantenerlo pulsado.
- 4 - Empujar la palanca hacia la derecha para girar la torreta hacia la derecha, parar cuando se alcance la posición deseada. Soltar el botón de la bomba de emergencia. Quitar la palanca.
- 5 - Desatornillar la ruedecilla 4D hasta que se pare.



OPCIONES

1 - GENERADOR

⚠ IMPORTANTE ⚠

*No conectar alargadores, regletas o ladrones de múltiples enchufes en la toma eléctrica de la cesta.
Pueden provocar sobretensiones al arrancar el generador.*

El motor térmico debe estar arrancado para activar el generador.

- Pulsar el botón del generador ① y soltarlo para arrancarlo.
- Conectar un aparato eléctrico en la toma eléctrica de la cesta.
- Pulsar el botón del generador y soltarlo para parar el generador.

ADVERTENCIA:

- Generador de 110 V / 3,5 kW: 1 enchufe eléctrico (UK) de 110 V / 16 A máximo.
- Generador de 220 V / 3,5 kW: 1 enchufe eléctrico de 220 V / 16 A máximo.
- Generador de 220 V / 5 kW: 2 enchufes eléctricos de 220 V / 16 A máximo.

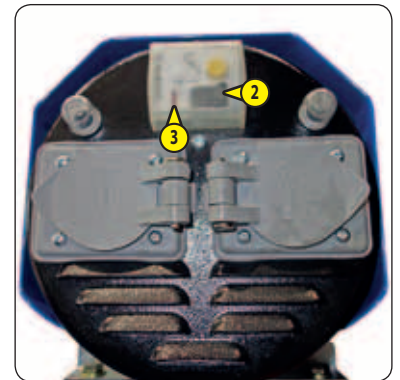
El generador lleva un disyuntor para reiniciarlo:

- Pulsar el botón del generador ① para parar el generador.
- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Localizar el contactor ② en el generador
- Empujarlo a la posición MARCHA.

Resultado:

- El contactor debe quedarse en la posición MARCHA, el indicador ③ debe estar en verde.
- Pulsar el botón del generador y soltarlo para arrancarlo.
- Comprobar que el contactor se quede en la posición MARCHA y que el indicador esté verde.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.

NOTA: Consultar al personal de mantenimiento si el disyuntor no funciona bien.



2 - SENTIDO DE AVANCE "DRIVE ENABLE"

⚠ IMPORTANTE ⚠

Fijarse siempre en el color de las flechas del chasis y del cuadro de mandos de la cesta antes de conducir/dirigir la barquilla.

El indicador de la alarma de orientación de torreta ① está apagado cuando el ángulo de la torreta es inferior a 90° (a izquierda o derecha) respecto a la posición neutra.

Se enciende cuando el ángulo de la torreta es superior a 90° (a izquierda o derecha) respecto a la posición neutra, las funciones de conducción/dirección están bloqueadas.

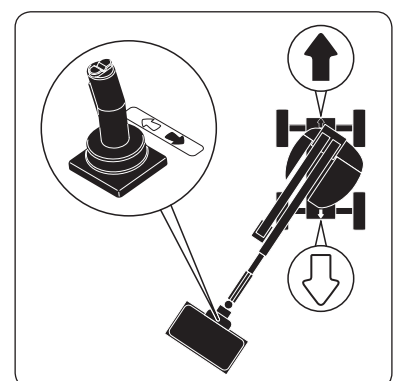
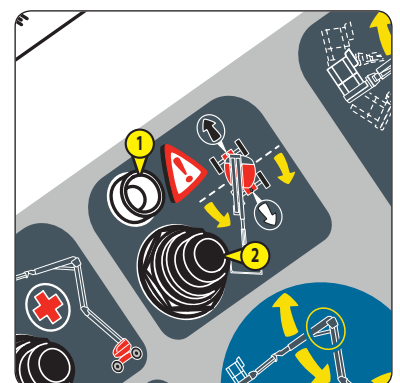
- Para bloquear las funciones de conducción/dirección:
 - Pulsar el botón de orientación de torreta ② y soltarlo.

Resultado: El indicador de alarma ① parpadea. Las funciones de conducción/dirección están activadas mientras parpadee.

- Conducir/dirigir la barquilla con la palanca de mandos de conducción/dirección.

NOTA: El indicador de alarma se enciende si no se acciona la palanca de control en los 5 segundos siguientes.

NOTA: El avisador acústico suena 2 veces cuando el indicador de alarma se enciende y se está conduciendo.



3 - SISTEMA DE PROTECCIÓN SECUNDARIA "SAFEMANSYSTEM"

⚠ IMPORTANTE ⚠

Activar los mandos con la mayor prudencia al intentar soltarse.

Si suena el avisador acústico intermitente y rápido y si la luz de destellos azul ① parpadea rápidamente: La barquilla se puede utilizar pero el sistema anti-aplastamiento "SafeManSystem" está desactivado, consultar al personal de mantenimiento.

NOTA: El avisador acústico suena una vez y la luz de destellos azul ① parpadea varias veces cuando se conecta la barquilla a la alimentación eléctrica. Eso indica que el sistema de protección secundaria funciona correctamente.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Si se queda enganchado entre el borde sensible ② y una estructura ④:

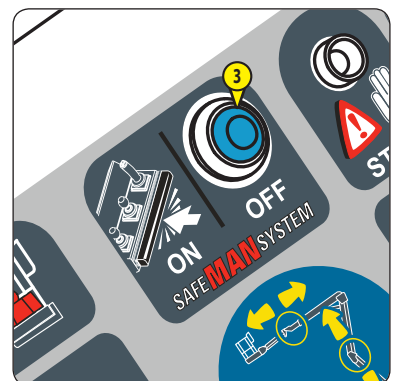
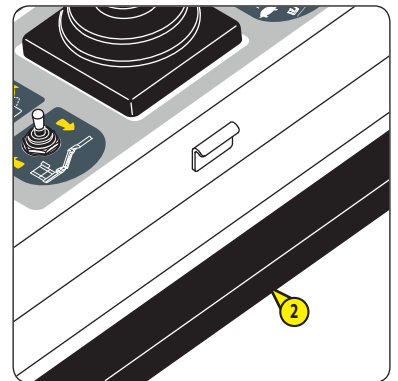
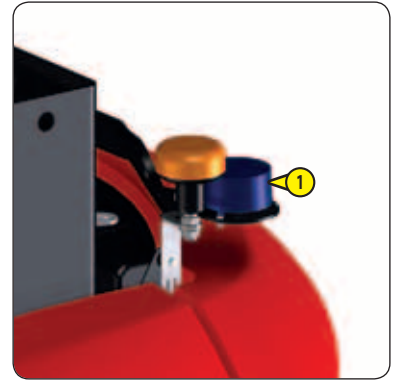
- Todos los mandos se paran y se bloquean.
- La bocina suena intermitente y la luz azul ① parpadea.
- Opción RETRACCIÓN AUTOMÁTICA DEL TELESCOPIO: El telescopio se retrae automáticamente durante menos de 4 segundos.
- Si sigue enganchado entre el borde sensible y la estructura:
 - Pulsar el botón de reinicialización ③ y soltarlo.

Resultado:

- Los mandos se restablecen, utilizar los mandos para soltarse.
- La bocina deja de sonar y la luz azul deja de parpadear cuando se libere.
- Si ya no sigue enganchado entre el borde sensible y la estructura:
 - Pulsar el botón de reinicialización ③ y soltarlo.

Resultado:

- Los mandos se restablecen.
- La bocina deja de sonar y la luz azul deja de parpadear.



3 - MANTENIMIENTO

3 - MANTENIMIENTO

INTRODUCCIÓN	3-3
PIEZAS DE RECAMBIO Y EQUIPOS ORIGINALES MANITOU	3-3
MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA	3-4
MANTENIMIENTO DIARIO Y MENSUAL	3-4
REVISIÓN OBLIGATORIA DE LAS 500 PRIMERAS HORAS O 6 MESES	3-5
MANTENIMIENTO PERIÓDICO	3-6
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN OCASIONALES	3-8
ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS	3-9
LUBRICANTES Y CARBURANTE	3-10
➔ 10H - MANTENIMIENTO DIARIO O CADA 10 HORAS DE SERVICIO	3-12
➔ 50H - MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO	3-20
➔ ① 250H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 250 HORAS DE MARCHA O 6 MESES	3-26
➔ ② 500H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 500 HORAS DE SERVICIO O 1 AÑO	3-34
➔ ③ 1000H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 1000 HORAS DE SERVICIO O 2 AÑOS	3-44
➔ ④ 2000H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 2000 HORAS DE MARCHA O 4 AÑOS	3-49
➔ MANTENIMIENTO OCASIONAL	3-50
➔ OPERACIÓN OCASIONAL	3-54

INTRODUCCIÓN

LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REQUIEREN TOMAR PRECAUCIONES ESPECIALES.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Durante las operaciones de mantenimiento, salvo si existen otras instrucciones específicas:

- La barquilla debe estar sobre una superficie nivelada. Las ruedas deben estar calzadas.

- La barquilla debe estar en posición transporte, la torreta y la cesta deben estar en posición neutra, el pendular completamente bajado

(↩ 2 - DESCRIPCIÓN: UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA).

- El SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA DEL MOTOR "STOP AND GO" debe estar desactivado y la barquilla debe estar desconectada

(↩ 2 - DESCRIPCIÓN: UTILIZACIÓN DE LA BARQUILLA).

PIEZAS DE RECAMBIO Y EQUIPOS ORIGINALES MANITOU

EL MANTENIMIENTO DE NUESTRAS BARQUILLAS DEBE HACERSE OBLIGATORIAMENTE CON PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES MANITOU.

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

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

- Ser responsable legal en caso de accidente.
- Técnicamente, provocar fallos de funcionamiento o reducir la vida útil de la barquilla.

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

Gracias a su red, MANITOU proporciona al usuario,

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

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

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

MANTENIMIENTO DE LA BARQUILLA

MANTENIMIENTO DIARIO Y MENSUAL

⚠ IMPORTANTE ⚠

EL MANTENIMIENTO DIARIO DEBE SER REALIZADO POR EL OPERARIO ANTES DE USAR LA BARQUILLA.
EL MANTENIMIENTO MENSUAL DEBE SER REALIZADO POR EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO.

REVISIÓN OBLIGATORIA DE LAS 500 PRIMERAS HORAS O 6 MESES

⚠ IMPORTANTE ⚠

ESTA REVISIÓN DEBE EFECTUARSE AL CABO DE LAS PRIMERAS 500 HORAS DE MARCHA O DENTRO DE LOS 6 MESES SIGUIENTES A LA PUESTA EN SERVICIO DE LA BARQUILLA (LO PRIMERO QUE SE CUMPLA) Y DEBE SER REALIZADA POR UN PROFESIONAL AUTORIZADO DE LA RED MANITOU.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

⚠ IMPORTANTE ⚠

EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEBE SER REALIZADO POR UN PROFESIONAL AUTORIZADO DE LA RED MANITOU.

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

Este calendario sirve para mantener actualizado el mantenimiento periódico de la barquilla y recoge el número total de horas realizadas y la fecha de la revisión.

MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN OCASIONALES

⚠ IMPORTANTE ⚠

LOS MANTENIMIENTOS Y OPERACIONES OCASIONALES DEBEN SER REALIZADOS POR EL PERSONAL MANITOU O UN PROFESIONAL AUTORIZADO DE LA RED MANITOU.

Estos mantenimientos y operaciones se realizarán según sea necesario para la seguridad y cuidados de la barquilla.

MANTENIMIENTO DIARIO Y MENSUAL

🔄 10H - MANTENIMIENTO DIARIO O CADA 10 HORAS DE SERVICIO

- CONTROLAR	Inspección general	3-12
- CONTROLAR	Nivel de combustible	3-12
- CONTROLAR	Tensión de la batería	3-12
- CONTROLAR	Nivel de aceite del motor térmico	3-13
- CONTROLAR	Nivel del líquido refrigerante	3-13
- CONTROLAR	Correa del alternador/ventilador	3-14
- CONTROLAR	Nivel del aceite hidráulico	3-14
- CONTROLAR	Mandos de la barquilla	3-15
- CONTROLAR	Sistema de protección secundaria "SafeManSystem" (OPCIÓN)	3-19

🔄 50H - MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO.

- CONTROLAR	Tubos de inyección, manguitos de combustible y abrazaderas de apriete	3-20
- CONTROLAR	Estanqueidad de caja reductora	3-20
- CONTROLAR	Estanqueidad de los diferenciales de ejes delanteros y traseros	3-20
- CONTROLAR	Estanqueidad de los reductores de ruedas delanteras y traseras	3-21
- CONTROLAR	Apriete de las tuercas de ruedas	3-21
- CONTROLAR	Generador (OPCIÓN)	3-21
- CONTROLAR	Sentido de avance "Drive enable" (OPCIÓN)	3-22
- LIMPIAR	Radiadores de líquido refrigerante y de aceite *	3-22
- LIMPIAR	Cartucho del filtro de aire seco	3-23
- ENGRASAR	Ejes delanteros y traseros	3-24
- PONER A CERO	Alerta de mantenimiento	3-24

REVISIÓN OBLIGATORIA DE LAS 500 PRIMERAS HORAS O 6 MESES

500 PRIMERAS HORAS ANTES DE LOS PRIMEROS 6 MESES

- Si la barquilla alcanza las 500 primeras horas antes de los 6 primeros meses, realizar la revisión obligatoria y el mantenimiento periódico de las 500H (◀ ⏪ 200H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 500 HORAS DE SERVICIO O 1 AÑO).

6 PRIMEROS MESES ANTES DE LAS 500 PRIMERAS HORAS

- Si la barquilla no alcanza las 500 horas de trabajo durante los 6 primeros meses, realizar la revisión obligatoria.

➔ REVISIÓN OBLIGATORIA

- CONTROLAR	Inspección general.....	3-12
- CONTROLAR	Mandos de la barquilla.....	3-15
- CONTROLAR	Sistema de protección secundaria "SafeManSystem" (OPCIÓN).....	3-19
- CONTROLAR	Tubos de inyección, manguitos de combustible y abrazaderas de apriete.....	3-20
- CONTROLAR	Estanqueidad de caja reductora.....	3-20
- CONTROLAR	Estanqueidad de los diferenciales de ejes delanteros y traseros.....	3-20
- CONTROLAR	Estanqueidad de los reductores de ruedas delanteras y traseras.....	3-21
- CONTROLAR	Apriete de las tuercas de ruedas.....	3-21
- CONTROLAR	Generador (OPCIÓN).....	3-21
- CONTROLAR	Sentido de avance "Drive enable" (OPCIÓN).....	3-22
- LIMPIAR	Radiadores de líquido refrigerante y de aceite *.....	3-22
- LIMPIAR	Cartucho del filtro de aire seco.....	3-23
- ENGRASAR	Ejes delanteros y traseros.....	3-24
- CONTROLAR	Apriete de las tuercas de ruedas.....	3-26
- CONTROLAR	Correa del alternador/ventilador.....	3-26
- CONTROLAR	Apriete de los tornillos de fijación de los cilindros de oscilación (OPCIÓN).....	3-26
- CONTROLAR	Apriete de los tornillos de fijación de los ejes.....	3-27
- CONTROLAR	Bloquear los cilindros de oscilación del eje delantero (OPCIÓN).....	3-28
- CONTROLAR	Alarma de sobrecarga.....	3-29
- CONTROLAR	Distancia de parada y frenado en pendiente.....	3-29
- CONTROLAR	Nivel de aceite del motor de rotación de torreta.....	3-30
- CONTROLAR	Mandos de emergencia.....	3-30
- LIMPIAR	Cartucho del filtro de combustible.....	3-31
- ENGRASAR	Ejes, bujes y anillos de cilindro.....	3-32
- ENGRASAR	Telescopio.....	3-33
- ENGRASAR	Corona dentada.....	3-33
- CONTROLAR	Sensor de inclinación.....	3-34
- CONTROLAR	Calzar el telescopio.....	3-35
- CONTROLAR	Apriete del cilindro de rotación de la cesta.....	3-35
- CONTROLAR	Apriete de los tornillos de fijación de la corona dentada.....	3-36
- CONTROLAR	Apriete del motor de rotación de torreta.....	3-36
- CONTROLAR	Flexibles hidráulicos.....	3-37
- CONTROLAR	Silentblocs del motor térmico *.....	3-48
- CONTROLAR	Régimen del motor térmico *.....	3-48
- CONTROLAR	Holgura de las válvulas *.....	3-48
- CONTROLAR	Bomba de inyección *.....	3-48
- CONTROLAR	Inyectores*.....	3-48
- CONTROLAR	Presiones del circuito transmisión hidrostática *.....	3-48
- CONTROLAR	Velocidad de los movimientos hidráulicos *.....	3-48
- CONTROLAR	Estado de los cilindros *.....	3-48
- CONTROLAR	Estado del cableado eléctrico *.....	3-48

* Consulte a su concesionario.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

		⬇	o	⬆		
VENCIMIENTO ➡	250 H o 6 MESES	6 PRIMEROS MESES		500 PRIMERAS HORAS	500 H o 1 AÑO	750 H
MANTENIMIENTO PERIÓDICO ➡	①	REVISIÓN OBLIGATORIA		REVISIÓN OBLIGATORIA + ②	① + ②	①
CONTADOR MÁQUINA ➡						
FECHA DE REVISIÓN ➡						
VENCIMIENTO ➡	1000 H o 2 AÑOS	1250 H		1500 H o 3 AÑOS	1750 H	2000 H o 4 AÑOS
MANTENIMIENTO PERIÓDICO ➡	① + ② + ③	①		① + ②	①	① + ② + ③ + ④
CONTADOR MÁQUINA ➡						
FECHA DE REVISIÓN ➡						
VENCIMIENTO ➡	2250 H	2500 H o 5 AÑOS		2750 H	3000 H o 6 AÑOS	3250 H
MANTENIMIENTO PERIÓDICO ➡	①	① + ②		①	① + ② + ③	①
CONTADOR MÁQUINA ➡						
FECHA DE REVISIÓN ➡						
VENCIMIENTO ➡	3500 H o 7 AÑOS	3750 H		4000 H o 8 AÑOS	4250 H	4500 H o 9 AÑOS
MANTENIMIENTO PERIÓDICO ➡	① + ②	①		① + ② + ③ + ④	①	① + ②
CONTADOR MÁQUINA ➡						
FECHA DE REVISIÓN ➡						
VENCIMIENTO ➡	4750 H	5000 H o 10 AÑOS		5250 H	5500 H o 11 AÑOS	5750 H
MANTENIMIENTO PERIÓDICO ➡	①	① + ② + ③		①	① + ②	①
CONTADOR MÁQUINA ➡						
FECHA DE REVISIÓN ➡						
VENCIMIENTO ➡	6000 H o 12 AÑOS	6250 H		6500 H o 13 AÑOS	6750 H	7000 H o 14 AÑOS
MANTENIMIENTO PERIÓDICO ➡	① + ② + ③ + ④	①		① + ②	①	① + ② + ③
CONTADOR MÁQUINA ➡						
FECHA DE REVISIÓN ➡						

➔ ① 250H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 250 HORAS DE MARCHA O 6 MESES

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO.

- CONTROLAR	Tubos de inyección, manguitos de combustible y abrazaderas de apriete	3-26
- CONTROLAR	Estanqueidad de caja reductora	3-26
- CONTROLAR	Estanqueidad de los diferenciales de ejes delanteros y traseros	3-26
- CONTROLAR	Estanqueidad de los reductores de ruedas delanteras y traseras	3-26
- CONTROLAR	Apriete de las tuercas de ruedas	3-26
- CONTROLAR	Correa del alternador/ventilador	3-26
- CONTROLAR	Apriete de los tornillos de fijación de los cilindros de oscilación (OPCIÓN)	3-26
- CONTROLAR	Apriete de los tornillos de fijación de los ejes	3-27
- CONTROLAR	Bloquear los cilindros de oscilación del eje delantero (OPCIÓN)	3-28
- CONTROLAR	Alarma de sobrecarga	3-29
- CONTROLAR	Distancia de parada y frenado en pendiente	3-29
- CONTROLAR	Nivel de aceite del motor de rotación de torreta	3-30
- CONTROLAR	Mandos de emergencia	3-30
- LIMPIAR	Cartucho del filtro de combustible	3-31
- ENGRASAR	Ejes, bujes y anillos de cilindro	3-32
- ENGRASAR	Telescopio	3-33
- ENGRASAR	Corona dentada	3-33
- PONER A CERO	Alerta de mantenimiento	3-33

➔ ② 500H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 500 HORAS DE SERVICIO O 1 AÑO

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO Y PERIÓDICO DE LAS 250H DE SERVICIO.

- CONTROLAR	Sensor de inclinación	3-34
- CONTROLAR	Calzar el telescopio	3-35
- CONTROLAR	Apriete del cilindro de rotación de la cesta	3-35
- CONTROLAR	Apriete de los tornillos de fijación de la corona dentada	3-36
- CONTROLAR	Apriete del motor de rotación de torreta	3-36
- CONTROLAR	Flexibles hidráulicos	3-37
- CAMBIAR	Correa del alternador/ventilador	3-37
- CAMBIAR	Prefiltro de combustible	3-37
- CAMBIAR	Cartucho del filtro de combustible	3-38
- CAMBIAR	Aceite del motor térmico	3-39
- CAMBIAR	Filtro de aceite del motor térmico	3-39
- CAMBIAR	Cartucho del filtro de aire seco	3-40
- CAMBIAR	Aceite del motor de rotación de torreta	3-41
- CAMBIAR	Cartucho del filtro hidráulico	3-41
- CAMBIAR	Cartucho del filtro de la transmisión hidrostática	3-42
- PONER A CERO	Alerta de mantenimiento	3-42

➔ 3 1000H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 1000 HORAS DE SERVICIO O 2 AÑOS

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO Y PERIÓDICO DE LAS 250H Y 500H DE SERVICIO.

- LIMPIAR	Depósito de combustible	3-44
- CAMBIAR	Cartucho de seguridad del filtro de aire seco	3-44
- CAMBIAR	Líquido refrigerante	3-45
- CAMBIAR	Aceite de la caja reductora	3-45
- CAMBIAR	Aceite diferencial de ejes delantero y trasero	3-46
- CAMBIAR	Aceite de los reductores de ruedas delantera y trasera	3-46
- CAMBIAR	Aceite hidráulico	3-47
- LIMPIAR	Filtro de llenado y rejilla de aspiración	3-47
- CONTROLAR	Silentblocs del motor térmico *	3-48
- CONTROLAR	Régimen del motor térmico *	3-48
- CONTROLAR	Holgura de las válvulas *	3-48
- CONTROLAR	Bomba de inyección *	3-48
- CONTROLAR	Inyectores*	3-48
- CONTROLAR	Presiones del circuito transmisión hidrostática *	3-48
- CONTROLAR	Velocidad de los movimientos hidráulicos *	3-48
- CONTROLAR	Estado de los cilindros *	3-48
- CONTROLAR	Estado del cableado eléctrico *	3-48
- PONER A CERO	Alerta de mantenimiento	3-48

** Consulte a su concesionario.*

➔ 4 2000H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 2000 HORAS DE MARCHA O 4 AÑOS

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO Y PERIÓDICO DE LAS 50H Y DE LAS 250H, 500H Y 1000H DE SERVICIO.

- CONTROLAR	Radiadores del líquido refrigerante y de aceite *	3-49
- CONTROLAR	Bomba de agua y termostato *	3-49
- CONTROLAR	Alternador y arranque *	3-49
- CONTROLAR	Presión de los circuitos hidráulicos *	3-49
- CONTROLAR	Caudal de los circuitos hidráulicos *	3-49
- LIMPIAR	Depósito de aceite hidráulico *	3-49
- CAMBIAR	Línea de admisión de aire y manguito de salida de aspiración de aire *	3-49
- CAMBIAR	Manguitos y abrazaderas de apriete del radiador del líquido refrigerante *	3-49
- CAMBIAR	Manguitos del circuito de refrigeración *	3-49
- CAMBIAR	Tubos de inyección, manguitos de combustible y abrazaderas de apriete *	3-49
- PONER A CERO	Alerta de mantenimiento	3-49

** Consulte a su concesionario.*

MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN OCASIONALES

➔ MANTENIMIENTO OCASIONAL

- CAMBIAR	Ruedas	3-50
- PURGAR	Circuito de alimentación de combustible	3-51
- CAMBIAR	Fusibles/relés	3-52

➔ OPERACIÓN OCASIONAL

- UTILIZAR	Soporte de mantenimiento	3-54
- TIRAR CON TORNO	Nacelle	3-54
- ESLINGAR	Barquilla	3-56
- TRANSPORTAR	Barquilla	3-58

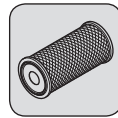
ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS

➔ 2 500H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 500 HORAS DE SERVICIO O 1 AÑO



FILTRO DE ACEITE MOTOR TÉRMICO

Referencia: 894022



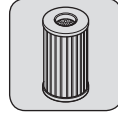
CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO

Referencia: 942077



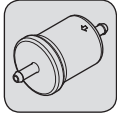
CORREA DEL ALTERNADOR/VENTILADOR

Referencia: 959614



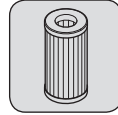
CARTUCHO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Referencia: 781909



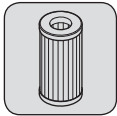
PREFILTRO DE COMBUSTIBLE

Referencia: 734146



CARTUCHO DEL FILTRO HIDRÁULICO

Referencia: 518251

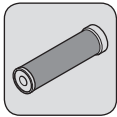


CARTUCHO DEL FILTRO DE LA TRANSMISIÓN
HIDROSTÁTICA

Referencia: 518251

➔ 3 1000H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 1000 HORAS DE SERVICIO O 2 AÑOS

AÑADIR TAMBIÉN LOS ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LAS 500 HORAS DE SERVICIO.



CARTUCHO DE SEGURIDAD FILTRO DE AIRE SECO

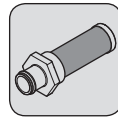
Referencia: 942078

➔ MANTENIMIENTO OCASIONAL



TAPÓN/FILTRO DEL DEPÓSITO DE ACEITE
HIDRÁULICO

Referencia: 832750



REJILLA DE ASPIRACIÓN DEL DEPÓSITO DE ACEITE
HIDRÁULICO

Referencia: 749589

LUBRICANTES Y CARBURANTE

⚠ IMPORTANTE ⚠

- USAR LOS LUBRICANTES Y EL CARBURANTE RECOMENDADOS:**
- Cuidado al rellenar: puede que los aceites no se puedan mezclar.
 - Los aceites MANITOU están perfectamente indicados.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO DE LOS ACEITES

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

(*) CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE EXIGIDO

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

- Tipo de carburante diésel EN590 (tasa de azufre < 10 ppm)
- Tipo de carburante diésel ASTM D975 (tasa de azufre < 15 ppm)

RECOMENDACIÓN

MOTOR TÉRMICO		RECOMENDACIÓN									
DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
ACEITE DEL MOTOR TÉRMICO	4,5 L	10W30									
		10W40									
		ACEITE MANITOU 15W40 API CH4									
CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN	4 L	LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN -35°C									
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	52 L	GASOIL GNR HP *									
HIDRÁULICA		RECOMENDACIÓN									
DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO	54 L	ISO VG 100									
		ISO VG 68									
		ACEITE MANITOU HIDRÁULICO ISO VG 46									
		ISO VG 37									
		ISO VG 32									
TRANSMISIÓN		RECOMENDACIÓN									
DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
CAJA REDUCTORA	0,8 L	ACEITE MANITOU SAE80W90 TRANSMISIÓN MECÁNICA									
EJE DELANTERO		RECOMENDACIÓN									
DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
DIFERENCIAL	4 L	ACEITE MANITOU ESPECIAL FRENO SUMERGIDOS									
REDUCTORES DE RUEDA	2x 0,8 L	ACEITE MANITOU TRANSMISIÓN MECÁNICA SAE80W90									
PIVOTES DE LOS REDUCTORES DE RUEDA		GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA									
PALIERES DE OSCILACIÓN		GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA									

EJE TRASERO										
DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
DIFERENCIAL	4,8 L	ACEITE MANITOU ESPECIAL FRENO SUMERGIDOS								
REDUCTORES DE RUEDA	2x 0,8 L	ACEITE MANITOU SAE80W90 TRANSMISIÓN MECÁNICA								
PIVOTES DE LOS REDUCTORES DE RUEDA		GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA								

ESTRUCTURA DE ELEVACIÓN										
DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	RECOMENDACIÓN								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
ENGRASE GENERAL		GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA								
ENGRASAR EL TELESCOPIO		GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA								
RODAMIENTOS DE LA CORONA DENTADA		GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA								
DIENTES DE LA CORONA DENTADA		GRASA MANITOU MULTIUSOS DE EXTREMA PRESIÓN								
MOTOR DE ROTACIÓN DE TORRETA	0,85 L	ACEITE MANITOU SAE80W90 TRANSMISIÓN MECÁNICA								

ENVASADO

ACEITE						
PRODUCTO	ENVASADO / REFERENCIA					
	1 LITRO	2 LITROS	5 LITROS	20 LITROS	55 LITROS	209 LITROS
- ACEITE MANITOU 15W40 API CH4			661706	582357	582358	582359
- ACEITE MANITOU HIDRÁULICO ISO VG 46			545500	582297	546108	546109
- ACEITE MANITOU ESPECIAL FRENO SUMERGIDOS			545976	582391		894257
- ACEITE MANITOU TRANSMISIÓN MECÁNICA SAE80W90		499237	720184	546330	546221	546220

GRASA						
PRODUCTO	ENVASADO / REFERENCIA					
	400 ML	400 GR	1 KG	5 KG	20 KG	50 KG
- GRASA MANITOU MULTIUSOS DE EXTREMA PRESIÓN	947765					
- GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA		947766	161590			499235

LÍQUIDO						
PRODUCTO	ENVASADO / REFERENCIA					
	1 LITRO	2 LITROS	5 LITROS	20 LITROS	55 LITROS	210 LITROS
- LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN -35°C			894967	894968		894969

➔ 10H - MANTENIMIENTO DIARIO O CADA 10 HORAS DE SERVICIO

CONTROLAR

Inspección general

⚠ IMPORTANTE ⚠

Consulta al personal de mantenimiento si tiene dudas sobre el estado de la barquilla.

NOTA: Las cubiertas de la torreta deben estar abiertas y el capó de la batería ¹ quitado para realizar la inspección general de la barquilla. Deben cerrarse una vez terminada.

El operario debe realizar una inspección visual de la barquilla:

- Comprobar que el manual de instrucciones esté limpio y completo.
- Comprobar que estén todos los adhesivos, limpios y legibles, < 2 - DESCRIPCIÓN: ADHESIVOS.
- Comprobar que no haya fugas: carburante, aceite del motor térmico, líquido refrigerante, líquido de la batería, aceite hidráulico, lubricantes, etc.
- Comprobar el estado de la estructura: golpes, abolladuras, soldaduras agrietadas, corrosión, holguras excesivas, desgaste, etc.
- Comprobar el estado de la cesta: estructura, suelo, barandilla de seguridad, puntos de enganche de los arneses, etc.
- Comprobar el estado de los componentes hidráulicos: bombas, distribuidores, válvulas, motores, cilindros, flexibles, etc.
- Comprobar el estado de los componentes mecánicos: ruedas, neumáticos, tirantes, corona dentada, ejes, etc.
- Comprobar el estado de los componentes eléctricos: paneles de mando, contactor de pedal, palancas de mando, contactores, botones, indicadores, batería, fusibles, cables, mazos, luz giratoria, etc.
- Comprobar el estado de cubiertas, manetas, cerrojos, tapones, etc.
- Comprobar que no falten piezas o estén flojas: tornillos, tuercas, pasadores, etc.
- Comprobar el estado de las piezas o de modificaciones no autorizadas.
- Comprobar el estado de limpieza general de la barquilla: suelo de la cesta, compartimento de motor, etc.



CONTROLAR

Nivel de combustible

CONTROLAR

Tensión de la batería

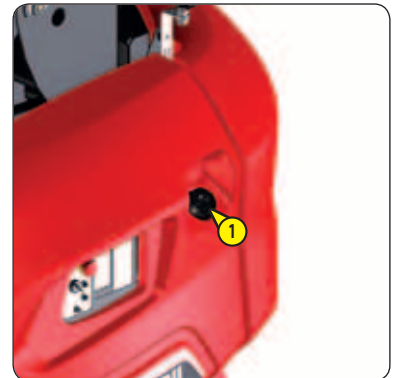
⚠ IMPORTANTE ⚠

Nunca fume ni se acerque con una llama durante el repostaje o si el tapón del depósito de combustible está abierto.

No llene nunca el depósito con el motor térmico en marcha.

En caso de dudas sobre la tensión de la batería, consultar al personal de mantenimiento.

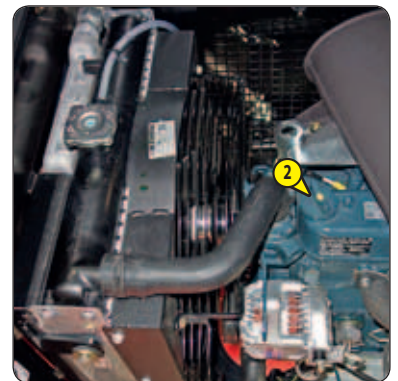
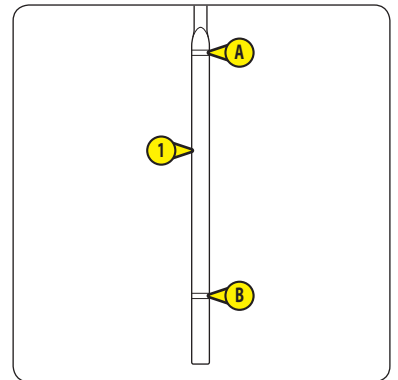
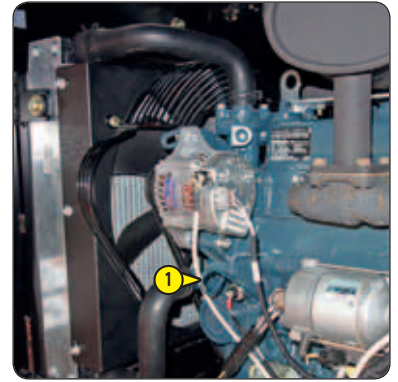
- Desconectar la barquilla.
- Comprobar el nivel de combustible que aparece en la pantalla.
- Si el nivel es bajo:
 - Quitar el tapón del depósito ¹.
 - Añadir aceite hasta que llegue al nivel máximo, < LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón del depósito.
- Si el nivel es correcto:
 - Comprobar que el tapón de depósito ¹ esté correctamente apretado.
- Comprobar la tensión de la batería que aparece en la pantalla interfaz. Consultar al personal de mantenimiento si la tensión es débil.
- Desconectar la barquilla.



CONTROLAR

Nivel de aceite del motor térmico

- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Sacar la varilla ①. Limpiarla con un trapo limpio y volver a meterla.
- Sacar la varilla. El nivel es correcto cuando el aceite está entre las 2 marcas A y B.
- Si el nivel es bajo:
 - Colocar la varilla en su sitio.
 - Quitar el tapón de llenado ②.
 - Añadir aceite de motor, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón de llenado.
 - Esperar 5 minutos a que el aceite se asiente en el cárter de motor.
 - Sacar la varilla. Limpiarla con un trapo limpio y volver a meterla.
 - Sacar la varilla. El nivel es correcto cuando el aceite está entre las 2 marcas A y B.
 - Colocar la varilla en su sitio.
- Si el nivel es correcto:
 - Colocar la varilla en su sitio.
 - Comprobar que el tapón de llenado ② esté correctamente apretado.



CONTROLAR

Nivel del líquido refrigerante

⚠ IMPORTANTE ⚠

Esperar a que el motor se enfríe si ha estado funcionando.

No quite el tapón del radiador antes de que el motor esté completamente frío.

NOTA: La cubierta de la torreta izquierda está abierta.

- Quitar el tapón del radiador ①. El nivel es correcto cuando el líquido refrigerante llega a la parte superior del orificio de llenado.
- Si el nivel es bajo:
 - Añadir líquido refrigerante hasta que llegue al nivel correcto, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón del radiador.
- Si el nivel es correcto:
 - Poner el tapón del radiador.



CONTROLAR

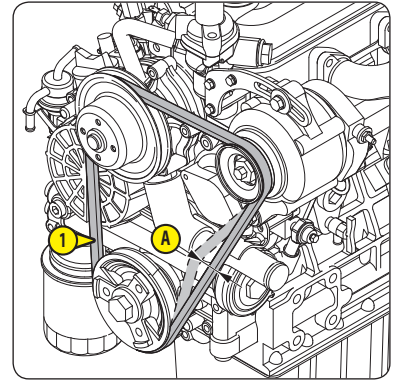
Correa del alternador/ventilador

⚠ IMPORTANTE ⚠

En caso de dudas sobre el estado de la correa, consultar al personal de mantenimiento.

NOTA: La cubierta de la torreta izquierda está abierta.

- Comprobar el estado de la correa ①. Comprobar que no esté agrietada ni gastada.
- Comprobar la tensión de la correa entre la polea del cigüeñal y la del alternador:
 - Bajo una presión normal del pulgar = 98 N, la oscilación vertical ② debe estar entre 7 y 9 mm.
- Ajustar si es preciso:
 - Consultar al personal de mantenimiento.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.



CONTROLAR

Nivel del aceite hidráulico

⚠ IMPORTANTE ⚠

Es obligatorio que la barquilla esté en posición transporte con el pendular completamente bajado.

Puede haber una diferencia de nivel de entre 10 mm y 20 mm entre un aceite caliente y un aceite frío. Se recomienda comprobar de nuevo el nivel cuando el aceite hidráulico esté caliente.

Limpiar el bidón antes de añadir aceite en el depósito de aceite hidráulico.

Utilizar un embudo limpio para añadir aceite en el depósito de aceite hidráulico.

- Localizar el indicador de nivel ①. El aceite debe llegar al punto rojo del indicador.
- Si el nivel es bajo:
 - Quitar el tapón del depósito ②.
 - Añadir aceite hidráulico hasta que llegue al nivel correcto, ≡ LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón del depósito.
- Si el nivel es correcto:
 - Comprobar que el tapón de depósito ② esté correctamente apretado.



⚠ IMPORTANTE ⚠

- ◀ 2 - DESCRIPCIÓN para más información en los paneles de mandos en el suelo y en la cesta.
 Seleccionar una zona de pruebas en una superficie firme y nivelada, libre de obstáculos.
 Mirar alrededor y por encima cuando haga maniobras con la barquilla (elevación, rotación...)
 Preste especial atención a las líneas eléctricas y a cualquier objeto que pueda entorpecer los movimientos de la barquilla.
 Identificar la barquilla y ponerla fuera de servicio en caso de detectar un mal funcionamiento.

ARRANQUE DEL MOTOR TÉRMICO Y PARADA DE EMERGENCIA**CUADRO DE MANDOS EN EL SUELO:**

- Desconectar la barquilla.

Resultado:

- La página de arranque y la página de precalentamiento deben aparecer en la pantalla interfaz.
- El avisador acústico debe sonar una vez.

- Esperar al final del ciclo de precalentamiento y arrancar el motor térmico.

Resultado:

- El motor térmico debe arrancar.

- Pulsar el botón de parada de emergencia.

Resultado:

- El botón de parada de emergencia debe estar bloqueado en posición PARADA.
- El motor térmico debe pararse.
- Los mandos no deben funcionar.

- Tirar del botón de parada de emergencia o girarlo un cuarto de vuelta hacia la derecha y soltarlo.

Resultado:

- El botón de parada de emergencia debe estar desbloqueado (posición MARCHA).
- La página de arranque y la página de precalentamiento deben aparecer en la pantalla interfaz.

- Esperar al final del ciclo de precalentamiento y arrancar el motor térmico.

Resultado:

- El motor térmico debe arrancar.

PANEL DE MANDO EN LA CESTA:

- Girar la cesta hacia la derecha o hacia la izquierda, pulsar al mismo tiempo el botón de parada de emergencia.

Resultado:

- El botón de parada de emergencia debe estar bloqueado en posición PARADA.
- La rotación de la cesta debe cesar.
- El motor térmico debe pararse.
- Los mandos no deben funcionar.

- Tirar del botón de parada de emergencia o girarlo un cuarto de vuelta hacia la derecha y soltarlo.

Resultado:

- El botón de parada de emergencia debe estar desbloqueado (posición MARCHA).
- El indicador de precalentamiento debe encenderse.

- Esperar al final del ciclo de precalentamiento y arrancar el motor térmico.

Resultado:

- El motor térmico debe arrancar.

BOCINA

NOTA: El motor térmico está arrancado.

PANEL DE MANDO EN LA CESTA:

- Pulsar el botón de la bocina y soltarlo.

Resultado:

- Debe sonar la bocina.

MANDOS: ROTACIÓN TORRETA, BRAZO PRINCIPAL, BRAZO SECUNDARIO, TELESCOPIO, PENDULAR, INCLINACIÓN CESTA/PENDULAR Y ROTACIÓN CESTA


NOTA: El motor térmico está arrancado.

CUADRO DE MANDOS EN EL SUELO:

- No tocar el contactor de selección de mandos en el suelo/en la cesta. Probar los mandos uno tras otro.

Resultado:

- No se debe poder activar ningún mando.

- Presionar y mantener el contactor de selección de mandos en el suelo/en la cesta hacia la derecha . Probar los mandos uno tras otro.

Resultado:

- Todos los mandos deben funcionar.
- Poner la barquilla en posición transporte. Poner la torreta y la cesta en posición neutra. Bajar completamente el pendular.

PANEL DE MANDO EN LA CESTA:

- No tocar el contactor de de pedal. Probar los mandos uno tras otro.

Resultado:

- No se debe poder activar ningún mando.
- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado. Probar los mandos uno tras otro.

Resultado:

- Todos los mandos deben funcionar.
- Poner la barquilla en posición transporte. Poner la torreta y la cesta en posición neutra.

MANDOS: CONDUCCIÓN/FRENADO/DIRECCIÓN (POSICIÓN TRANSPORTE)

NOTA: El motor térmico está arrancado.

PANEL DE MANDO EN LA CESTA:

- Levantar ligeramente el pendular para tener buena visibilidad.
- Seleccionar la velocidad TORTUGA.
- No tocar el contactor de pedal. No tocar el gatillo de la palanca de mandos. Intente conducir y dirigir la barquilla.
- No tocar el contactor de pedal. Pulsar el gatillo de la palanca de mandos y mantenerlo pulsado. Intentar conducir y dirigir la barquilla.
- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado. No tocar el gatillo de la palanca de mando. Intentar conducir y dirigir la barquilla.

Resultado:

- Los mandos no deben funcionar.
- Pulsar el contactor de pedal y mantenerlo pulsado. Presionar el gatillo de la palanca de mando y mantenerlo presionado.
- Conducir la barquilla hacia adelante, girar a izquierda/derecha y frenar. Conducir la barquilla hacia atrás y frenar.
- Seleccionar la velocidad RAMPA y volver a probar. Seleccionar la velocidad LIEBRE y volver a probar.

Resultado:

- La conducción y la dirección deben funcionar correctamente.
- Los frenos deben funcionar correctamente.
- Probar los modos de dirección CANGREJO, 2 RUEDAS DIRECTRICES, 4 RUEDAS DIRECTRICES y velocidad TORTUGA.

Resultado:

- Los modos de dirección deben funcionar correctamente.
- Los indicadores de alineación de ruedas deben funcionar correctamente.

SENSORES DE POSICIÓN DEL BRAZO SUPERIOR, DEL BRAZO SECUNDARIO Y DEL TELESCOPIO

NOTA: El motor térmico está arrancado.

PANEL DE MANDO EN LA CESTA:

- Seleccionar la velocidad TORTUGA.
- Conducir la barquilla hacia adelante una corta distancia. Evaluar y recordar la velocidad de la barquilla.
- Subir el brazo principal durante 3 segundos.
- Conducir la barquilla hacia adelante una corta distancia.

Resultado:

- La velocidad debe ser la de POSICIÓN TRABAJO. Evaluar y recordar la velocidad de la barquilla.
- Bajar completamente el brazo principal.
- Conducir la barquilla hacia adelante una corta distancia.

Resultado:

- La velocidad de desplazamiento debe la velocidad TORTUGA.
- Subir el brazo secundario durante 3 segundos.
- Conducir la barquilla hacia adelante una corta distancia.

Resultado:

- La velocidad de desplazamiento debe ser la de POSICIÓN TRABAJO.
- Bajar completamente el brazo secundario.
- Conducir la barquilla hacia adelante una corta distancia.

Resultado:

- La velocidad de desplazamiento debe la velocidad TORTUGA.
- Sacar el telescopio durante 3 segundos.
- Conducir la barquilla hacia adelante una corta distancia.

Resultado:

- La velocidad de desplazamiento debe ser la de POSICIÓN TRABAJO.
- Retraer completamente el telescopio.
- Conducir la barquilla hacia adelante una corta distancia.

Resultado:

- La velocidad de desplazamiento debe la velocidad TORTUGA.

ALARMA DE SOBRECARGA

NOTA: El motor térmico está arrancado. La velocidad TORTUGA está seleccionada.

PANEL DE MANDO EN EL SUELO Y EN LA CESTA:

- Poner entre 253 kg y 283 kg uniformemente repartidos en la cesta:

Resultado:

- La alarma de sobrecarga debe saltar.
- Intentar activar los mandos de la barquilla.

Resultado:

- Los mandos no deben funcionar.
- Quitar toda la carga.




Resultado:

- La alarma de sobrecarga debe parar.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.

ALARMA DE INCLINACIÓN

NOTA: El motor térmico está arrancado. La velocidad TORTUGA está seleccionada.

CUADRO DE MANDOS EN EL SUELO:

- Entrar en el menú "SLOPE MANAGEMENT" GESTIÓN DE INCLINACIÓN .
 - Pulsar la tecla OK  para iniciar la prueba del sensor de inclinación "SELF-TEST" AUTOTEST.
- NOTA: Los textos entrecomillados aparecen cuando no se selecciona el idioma "English" (inglés).
- Esperar al final del AUTOTEST.
 - Si el resultado es "TEST OK" (conforme), el sensor de inclinación funciona correctamente. Pulsar 2 veces la tecla MENÚ  para volver a la PÁGINA DE TRABAJO.
 - Si el resultado es "DEFAULT" (fallo), el sensor de inclinación no funciona correctamente, consultar al personal de mantenimiento.



PANEL DE MANDO EN LA CESTA:

- Subir el brazo principal durante 3 segundos.
- Elegir una pendiente entre 15% (8,5°) y 25% (14°).
- Conducir lentamente la barquilla hacia adelante por la pendiente, frente a ella con la cesta hacia abajo de la pendiente.
- Conducir la barquilla por la pendiente.

Resultado:

- La barquilla debe frenarse automáticamente.
 - La alarma de inclinación debe saltar.
- Intentar subir el brazo principal, subir el brazo secundario, sacar el telescopio, inclinar la cesta hacia arriba/abajo y conducir/dirigir.

Resultado:

- Los mandos no deben funcionar.
- Bajar completamente el brazo principal.

Resultado:

- Los mandos deben funcionar.
- Llevar la barquilla a una superficie nivelada.

Resultado:

- La alarma de inclinación debe pararse.

⚠ IMPORTANTE ⚠

*Seleccionar una zona de pruebas en una superficie firme y nivelada, libre de obstáculos.
Identificar la barquilla y ponerla fuera de servicio en caso de detectar un mal funcionamiento.*

- Desconectar la barquilla.

Resultado:

- El avisador acústico debe sonar una vez.
- La luz azul **1** debe parpadear varias veces y pararse.

NOTA: Si el borde sensible **2** está dañado, la luz azul **1** parpadea rápidamente y el avisador acústico suena intermitente. La barquilla puede funcionar normalmente pero con la opción "SafeManSystem" desactivada.

- Meterse en la cesta y arrancar el motor térmico.
- Sacar el telescopio durante 5 segundos.
- Girar la cesta hacia la derecha o hacia la izquierda, pulsar al mismo tiempo el borde sensible **2** y soltarlo.

Resultado:

- La rotación de la cesta debe cesar.
- La bocina debe sonar intermitente y la luz azul debe parpadear.
- Los mandos no deben funcionar.
- Opción RETRACCIÓN AUTOMÁTICA DEL TELESCOPIO: El telescopio debe retraerse automáticamente durante menos de 4 segundos.

- Pulsar el botón de reinicialización **3** y soltarlo.

Resultado:

- La bocina debe dejar de sonar y la luz azul dejar de parpadear.
- Los mandos deben funcionar.

- Sacar el telescopio durante 5 segundos.
- Girar la cesta hacia la derecha o hacia la izquierda, pulsar al mismo tiempo el borde sensible **2** y mantenerlo pulsado.

Resultado:

- La rotación de la cesta debe cesar.
- La bocina debe sonar intermitente y la luz azul debe parpadear.
- Los mandos no deben funcionar.
- Opción RETRACCIÓN AUTOMÁTICA DEL TELESCOPIO: El telescopio debe retraerse automáticamente durante menos de 4 segundos.

- Mantener pulsado el borde sensible **2** pulsado y presionar el botón de reinicialización **3**.

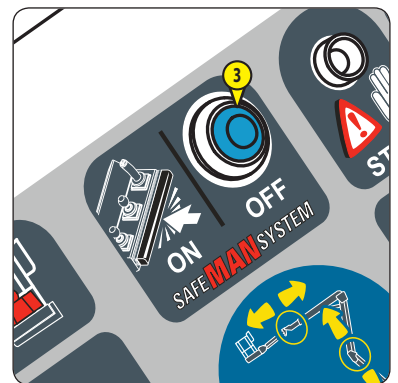
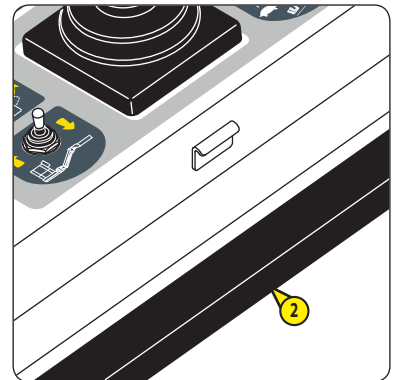
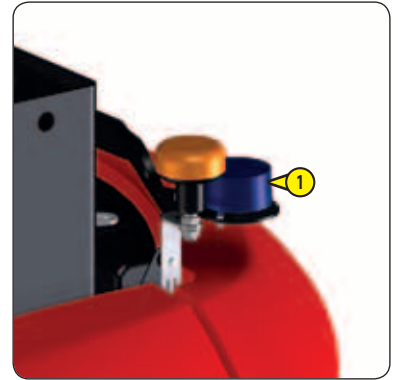
Resultado:

- La bocina y la luz azul deben seguir funcionando.
- Los mandos deben funcionar.

- Soltar el borde sensible.

Resultado:

- La bocina debe dejar de sonar y la luz azul dejar de parpadear.
- Poner la barquilla en posición transporte. Poner la torreta y la cesta en posición neutra. Bajar completamente el pendular.
- Salir de la cesta.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



➔ 50H - MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO.

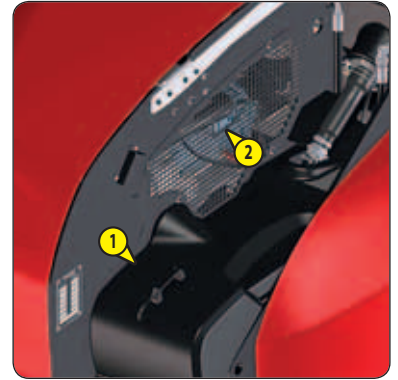
CONTROLAR Tubos de inyección, manguitos de combustible y abrazaderas de apriete

⚠ IMPORTANTE ⚠

No fumar ni acercarse con una llama durante este control.

Si duda del estado de los tubos de inyección, de los manguitos de combustible o de las abrazaderas de apriete, hágalos cambiar por un profesional de la red Manitou.

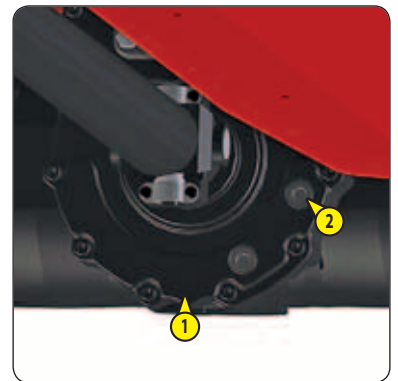
- Colocar el soporte de mantenimiento, <⚠ OPERACIÓN OCASIONAL.
- Cerrar la tapa de la batería ①.
- Quitar la rejilla de motor ②.
- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Controlar el estado de todos los tubos de inyección, los manguitos de combustible y las abrazaderas de apriete.
- Comprobar que no haya fugas de combustible.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.
- Colocar la rejilla de motor ② en su sitio.
- Poner el capó de la batería ①.
- Quitar el soporte de mantenimiento, <⚠ OPERACIÓN OCASIONAL.



CONTROLAR

Estanqueidad de caja reductora

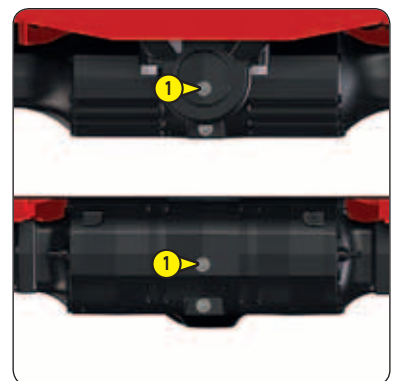
- Localizar la caja reductora ① del eje trasero.
- Comprobar que no haya fugas de aceite en la caja reductora o los tapones.
- Si detecta una fuga:
 - Limpiar el exterior de la caja reductora con un trapo limpio.
 - Quitar el tapón de llenado ②.
 - Comprobar que el aceite alcance el orificio de llenado.
 - Añadir aceite si es preciso, <⚠ LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón de llenado.



CONTROLAR

Estanqueidad de los diferenciales de ejes delanteros y traseros

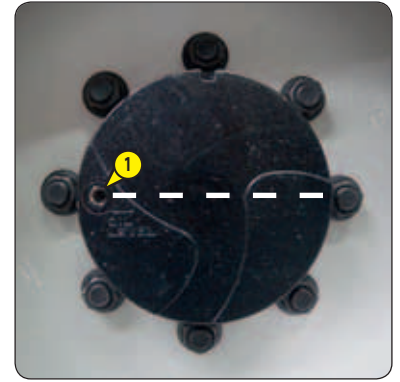
- Comprobar que no haya escapes de aceite en los diferenciales y los tapones.
- Si detecta una fuga:
 - Limpiar el exterior del diferencial de eje con un trapo limpio.
 - Quitar el tapón de llenado ①.
 - Comprobar que el aceite alcance el orificio de llenado.
 - Añadir aceite si es preciso, <⚠ LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón de llenado.



CONTROLAR Estanqueidad de los reductores de ruedas delanteras y traseras

NOTA: Comprobar los reductores de rueda uno tras otro.

- Comprobar que no haya escapes de aceite en los reductores de rueda y los tapones.
- Si detecta una fuga:
 - Girar la rueda para poner el tapón de vaciado/llenado ① en posición horizontal.
 - Limpiar el exterior del reductor de rueda con un trapo limpio.
 - Quitar el tapón de vaciado/llenado.
 - Comprobar que el aceite alcance el orificio de llenado.
 - Añadir aceite si es preciso, \leq LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón de vaciado/llenado:
Par de apriete = 42 N.m \pm 7 N.m.



CONTROLAR

Apriete de las tuercas de ruedas

⚠ IMPORTANTE ⚠

El incumplimiento de esta instrucción puede deteriorar los pasadores de ruedas y deformar las ruedas.

- Controlar el par de apriete de todas las tuercas de ruedas:
 - 340 N.m \pm 34 N.m

CONTROLAR

Generador (OPCIÓN)

NOTA: Mirar en el adhesivo de la cesta la tensión e intensidad del enchufe eléctrico.

- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Arrancar el generador.
- Conectar una luz de trabajo en el enchufe eléctrico de la cesta.

Resultado:

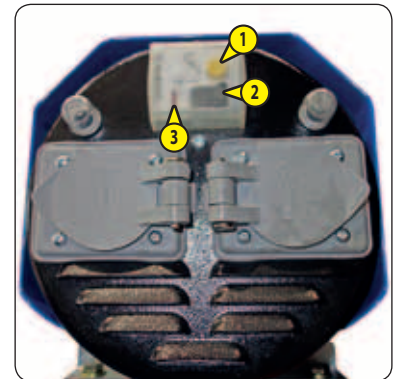
- La luz de trabajo debe encenderse.
- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Localizar el botón de prueba ① en el generador y pulsarlo.

Resultado:

- El contactor ② debe quedarse en la posición MARCHA, el indicador ③ debe estar en rojo.
- La luz de trabajo debe apagarse.
- Empujar el contactor en la posición MARCHA.

Resultado:

- El contactor debe quedarse en la posición MARCHA, el indicador debe estar en verde.
- La luz de trabajo debe encenderse.
- Desenchufar la luz de trabajo.
- Parar el generador.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



CONTROLAR

Sentido de avance "Drive enable" (OPCIÓN)

⚠ IMPORTANTE ⚠

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

Fijarse siempre en el color de las flechas del chasis y del cuadro de mandos de la cesta antes de conducir/dirigir la barquilla.

- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Entrar en la cesta.
- Girar la torreta hacia la izquierda hasta superar un ángulo de 90° respecto a la posición neutra.

Resultado:

- El indicador de orientación de torreta ① debe encenderse.

- Intentar conducir y dirigir la barquilla.

Resultado:

- Los mandos no deben funcionar.
- El avisador acústico debe sonar 2 veces (solamente cuando se intenta conducir).

- Pulsar el botón de orientación de torreta ② y soltarlo.

Resultado:

- El indicador de alarma de orientación de la torreta ① debe parpadear.

- Conducir la barquilla hacia adelante, dirigirla hacia la izquierda/derecha y frenar. Conducir la barquilla hacia atrás y frenar. Hacer que correspondan las flechas de dirección negras y blancas del chasis y del cuadro de mandos de la cesta para conducir/dirigir la barquilla en el sentido deseado.

Resultado:

- La conducción y la dirección deben funcionar correctamente.
- Los colores de las flechas deben permitir conducir y dirigir la barquilla en el sentido deseado.

- Girar la torreta hacia la derecha hasta que el ángulo sea inferior a los 90° respecto a la posición neutra.

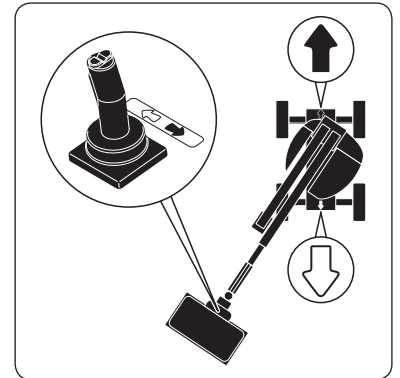
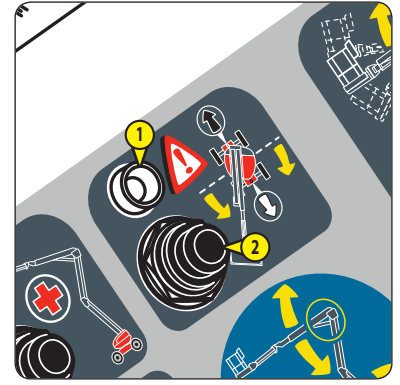
Resultado:

- El indicador de la alarma de orientación de la torreta ① debe apagarse.

- Repetir la prueba desde el principio girando la torreta hacia la derecha.

- Poner la torreta en posición neutra.

- Parar el motor térmico. Desconectar la barquilla.



LIMPIAR

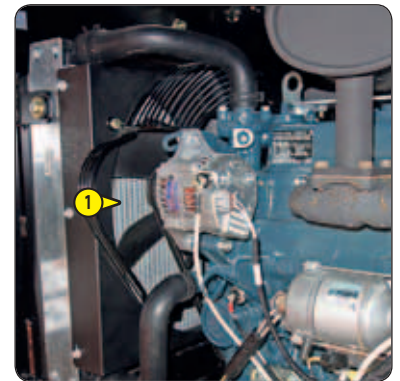
Radiadores de líquido refrigerante y de aceite *

⚠ IMPORTANTE ⚠

Limpiar los radiadores más a menudo si la barquilla trabaja en ambientes polvorientos.

Si duda del estado de los manguitos o de las abrazaderas de apriete del radiador del líquido de refrigeración, hágalos cambiar por un profesional de la red Manitou.

- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Limpiar los radiadores ① con una escobilla para quitarles el polvo.
- Limpiarlos con aire comprimido, del interior hacia el exterior.
- Comprobar el estado de los manguitos y de las abrazaderas de apriete del radiador del líquido refrigerante.



⚠ IMPORTANTE ⚠

Limpiar el cartucho del filtro de aire seco más a menudo si la barquilla trabaja en ambientes polvorientos.

No utilizar nunca la barquilla si la carcasa de filtro de aire está deteriorada.

No utilice nunca la barquilla sin cartucho en el filtro de aire seco o si está deteriorado. Si tiene dudas sobre su estado, hágalos cambiar por un profesional de la red Manitou.

No utilice nunca la barquilla sin cartucho de seguridad en el filtro de aire seco o si está deteriorado. Si tiene dudas sobre su estado, hágalos cambiar por un profesional de la red Manitou.

Si duda del estado de la admisión de aire, del manguito de salida de la aspiración de aire o de las abrazaderas de apriete, hágalos cambiar por un profesional de la red Manitou.

NOTA: La cubierta de la torreta izquierda está abierta.

- Limpiar el exterior del filtro de combustible **1** con un trapo limpio.
- Desbloquear y quitar la tapa de la caja del filtro de aire **2**.
- Limpiar el interior de la tapa del filtro de aire con un trapo limpio y ligeramente húmedo.
- Quitar la válvula **3** y limpiarla.
- Comprobar el estado de la válvula y cambiarla si está deteriorada.
- Colocar la válvula en su sitio.

- Sacar el cartucho del filtro de aire seco **4** con suavidad, para evitar la caída del polvo.

NOTA: No presionar el centro del cartucho del filtro de aire seco.

- Comprobar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco **5** sin quitarlo.
- Comprobar el estado de la caja del filtro de aire, de la línea de admisión de aire, del tubo de goma de salida de presión del aire de aspiración y de las abrazaderas de apriete.
- Limpiar el cartucho del filtro de aire seco **4** golpeándolo suavemente.

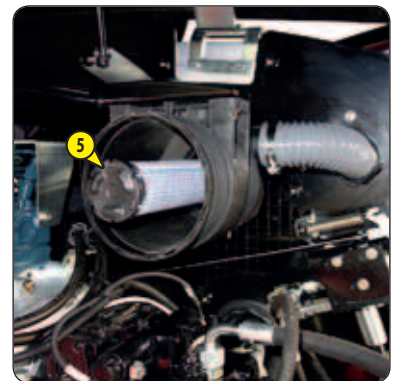
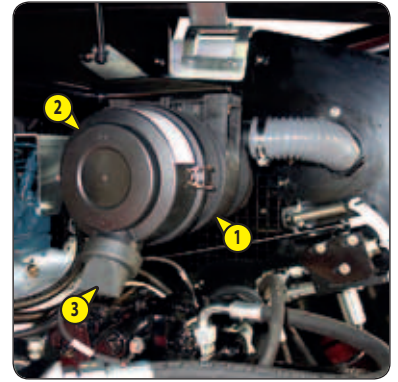
NOTA: Si es preciso, limpiarlos con aire comprimido, del interior hacia el exterior.

- Presión máxima = 2 bar. Distancia mínima = 30 mm.

- Comprobar su estado y limpiar la junta con un trapo limpio.
- Ponerla en su sitio suavemente.

NOTA: No presionar el centro del cartucho del filtro de aire seco.

- Poner la tapa de la caja del filtro de aire **2**, la válvula **3** hacia abajo y la marca "TOP" hacia arriba.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.



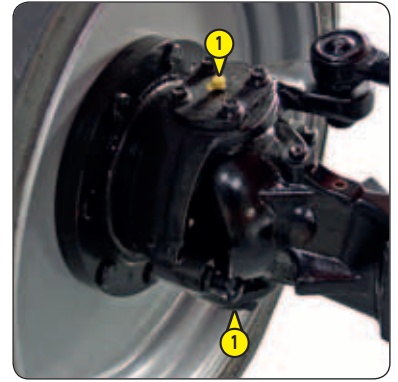
⚠ IMPORTANTE ⚠

Engrasar los ejes más a menudo si la barquilla trabaja en ambientes polvorientos.

- Quitar los capuchones de las boquillas engrasadoras ① en los pivotes de dirección de los ejes delantero y trasero, a izquierda y derecha.
- Inyectar grasa en los racores de los engrasadores, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE.
- Colocar los capuchones en su sitio.

OPCIÓN EJE DELANTERO OSCILANTE:

- Quitar los capuchones de las boquillas engrasadoras ② en los palieres oscilantes del eje delantero.
- Inyectar grasa en los racores de los engrasadores, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE.
- Colocar los capuchones en su sitio.




PONER A CERO

Alerta de mantenimiento

NOTA: No es posible de poner la alerta de mantenimiento a cero si no aparece en la pantalla. Puede que sea necesario ponerla a cero aunque no se haya realizado ningún mantenimiento. Ver el ejemplo descrito en 2 - DESCRIPCIÓN: PANTALLA: DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS: PÁGINA DE TRABAJO.

- Desconectar la barquilla.
- Ver 2 - DESCRIPCIÓN: DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS:

- Entrar en el menú CÓDIGO  .
- Introducir el código de acceso.

- Entrar en el menú MANTENIMIENTO  .
- Poner la alerta de mantenimiento correspondiente a cero.

- Pulsar 2 veces la tecla MENÚ  para ver la PÁGINA DE TRABAJO.
- Desconectar la barquilla.

➔ 1 250H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 250 HORAS DE MARCHA O 6 MESES

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO.

CONTROLAR

Tubos de inyección, manguitos de combustible y abrazaderas de apriete

- ◀ MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

CONTROLAR

Estanqueidad de caja reductora

- ◀ MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

CONTROLAR

Estanqueidad de los diferenciales de ejes delanteros y traseros

- ◀ MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

CONTROLAR

Estanqueidad de los reductores de ruedas delanteras y traseras

- ◀ MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

CONTROLAR

Apriete de las tuercas de ruedas

- ◀ MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

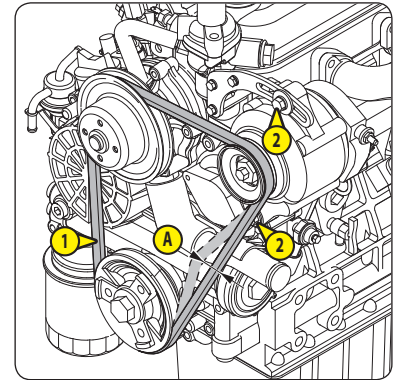
CONTROLAR

Correa del alternador/ventilador

⚠ IMPORTANTE ⚠

Si tiene dudas sobre el estado de la correa, ▶ 500H: CAMBIAR: Correa del alternador/ventilador.

- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Comprobar el estado de la correa ①. Comprobar que no esté agrietada ni gastada.
- Comprobar la tensión de la correa entre la polea del cigüeñal y la del alternador:
 - Bajo una presión normal del pulgar = 98 N, la oscilación vertical A debe estar entre 7 y 9 mm.
- Ajustar si es preciso:
 - Aflojar los tornillos ②.
 - Ajustar la tensión de la correa girando el alternador.
 - Apretar los tornillos ②.
 - Comprobar otra vez la tensión de la correa.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.



CONTROLAR

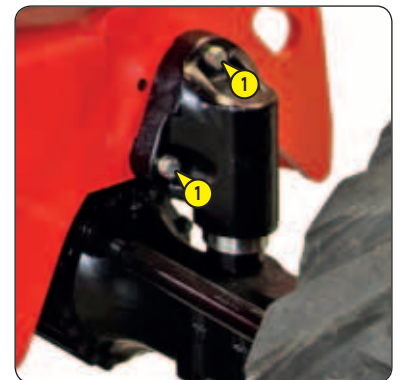
Apriete de los tornillos de fijación de los cilindros de oscilación (OPCIÓN)

⚠ IMPORTANTE ⚠

El apriete de los tornillos de fijación debe controlarse como mucho a las 50 horas de servicio y después, cada 250 horas de servicio.

El incumplimiento de esta instrucción puede provocar un fallo de los tornillos de fijación y deteriorar los cilindros de oscilación.

- Controlar el par de apriete de todos los tornillos ①, a izquierda y derecha:
 - 320 N.m ±32 N.m



⚠ IMPORTANTE ⚠

El apriete de los tornillos de fijación debe controlarse como mucho a las 50 horas de servicio y después, cada 250 horas de servicio.

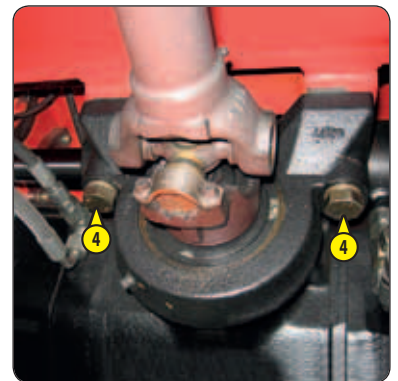
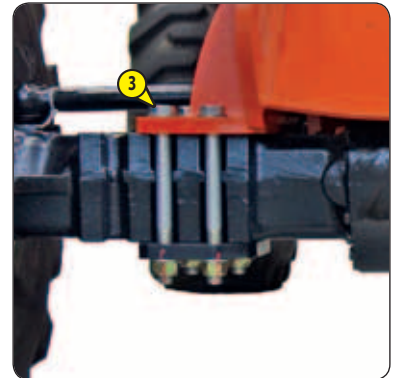
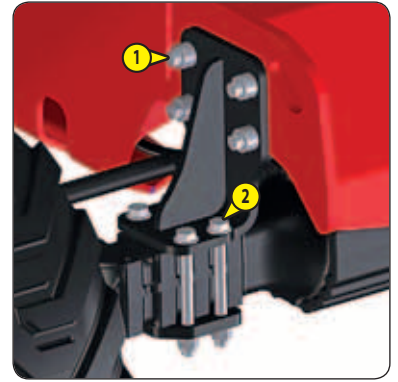
El incumplimiento de esta instrucción puede provocar un fallo de los tornillos de fijación y deteriorar los ejes.

SIN OPCIÓN DE EJE DELANTERO OSCILANTE:

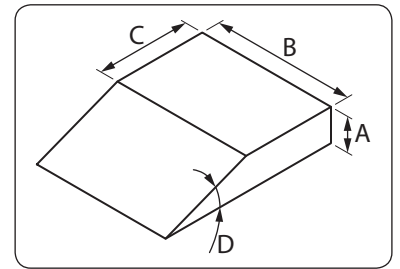
- Controlar el par de apriete de todos los tornillos de fijación:
 - ① (eje delantero, a izquierda y derecha) = 320 N.m \pm 32 N.m
 - ② (eje delantero, a izquierda y derecha) = 270 N.m \pm 27 N.m
 - ③ (eje trasero, a izquierda y derecha) = 270 N.m \pm 27 N.m

CON OPCIÓN DE EJE DELANTERO OSCILANTE:

- Controlar el par de apriete de todos los tornillos de fijación:
 - ③ (eje trasero, a izquierda y derecha) = 270 N.m \pm 27 N.m
 - ④ (palieres de oscilación del eje delantero) = 340 N.m \pm 34 N.m



- Poner una rampa suficientemente sólida delante de la rueda delantera derecha:
 - A = 7,5 cm mínimo, 9 cm máximo.
 - B = 60 cm máximo.
 - C = 75 cm mínimo, 100 cm máximo.
 - D = 10° mínimo, 25° máximo.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Entrar en la cesta.
- Conducir lentamente la barquilla hacia adelante delantera derecha llegue a la cima de la pendiente. Frenar la barquilla.
- Girar la torreta 90° a la izquierda.
- Elevar ligeramente el pendular.
- Sacar el telescopio durante 2 segundos.
- Conducir lentamente la barquilla hacia atrás hasta que la rueda salga de la pendiente. Frenar la barquilla.
- Pedir a alguien que esté en el suelo que compruebe la rueda delantera derecha y los cilindros de oscilación.



Resultado:

- La rueda delantera derecha debe estar en posición alta y no debe estar en contacto con el suelo.
- El cilindro de oscilación derecho debe estar retraído, el de la izquierda debe estar sacado.
- Pedir a la persona que está en el suelo que se aleje.
- Retraer completamente el telescopio.
- Pedir a la persona que está en el suelo que compruebe las ruedas delanteras.

Resultado:

- Las dos ruedas delanteras deben estar en contacto con el suelo.
- Poner la torreta en posición neutra.
- Bajar completamente el pendular.
- Salir de la cesta.
- Poner la misma rampa delante de la rueda delantera izquierda.
- Entrar en la cesta.
- Conducir lentamente la barquilla hacia adelante delantera izquierda llegue a la cima de la pendiente. Frenar la barquilla.
- Girar la torreta 90° a la derecha.
- Elevar ligeramente el pendular.
- Sacar el telescopio durante 2 segundos.
- Conducir lentamente la barquilla hacia atrás hasta que la rueda salga de la pendiente. Frenar la barquilla.
- Pedir a la persona que esté en el suelo que compruebe la rueda delantera izquierda y los cilindros de oscilación.

Resultado:

- La rueda delantera izquierda debe estar en posición alta y no debe estar en contacto con el suelo.
- El cilindro de oscilación izquierdo debe estar retraído, el de la derecha debe estar sacado.
- Pedir a la persona que está en el suelo que se aleje.
- Retraer completamente el telescopio.
- Pedir a la persona que está en el suelo que compruebe las ruedas delanteras.

Resultado:

- Las dos ruedas delanteras deben estar en contacto con el suelo.
- Poner la torreta en posición neutra.
- Bajar completamente el pendular.
- Salir de la cesta.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Consultar el manual de reparaciones de la barquilla si la alarma de sobrecarga está mal calibrada.

NOTA: La barquilla está en posición transporte. La torreta y la cesta en posición neutra. El pendular completamente bajado.

- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Poner una carga de 253 kg bien repartida en la cesta.

Resultado:

- La alarma de sobrecarga debe saltar.
 - Los mandos no se deben poder activar desde los paneles de mandos en el suelo y en la cesta.
- Quitar 23 kg para que haya una carga de 230 kg en la cesta.

Resultado:

- La alarma de sobrecarga debe parar.
 - Los mandos deben funcionar.
- Quitar toda la carga de la cesta.

CONTROLAR

Distancia de parada y frenado en pendiente

NOTA: El motor térmico está arrancado. La barquilla está en posición transporte. La torreta y la cesta en posición neutra. El pendular completamente bajado.

- Poner una carga bien repartida en la cesta:
 - Poner 230 kg menos el peso del operario.


DISTANCIA DE PARADA SOBRE SUELO HORIZONTAL

- Conducir la barquilla hacia adelante, alcanzar la velocidad máxima y soltar el joystick para pararla.

Resultados a obtener:

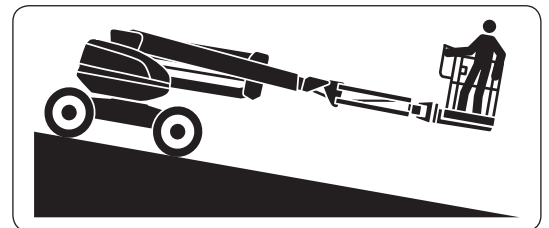
	Distancia de parada
Posición transporte: Velocidad LIEBRE	1400 mm ±300 mm
Posición trabajo: Velocidad POSICIÓN TRABAJO	200 mm ±50 mm

CONTROL DE LOS FRENOS EN UNA PENDIENTE

- Colocar la barquilla en posición transporte.
- Elevar ligeramente el pendular.
- Seleccionar la velocidad RAMPA 
- Conducir lentamente la barquilla hacia adelante por una pendiente de 25% (14°), frente a ella y con la cesta hacia abajo de la pendiente.
- Colocar la barquilla en la pendiente. Detener el motor térmico.

Resultado:

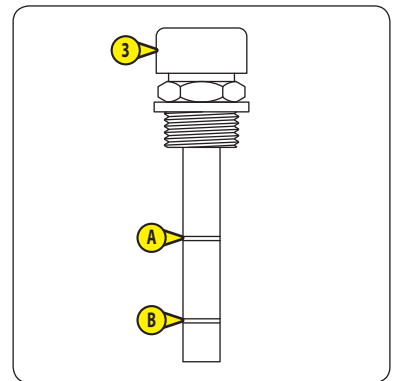
- La barquilla no debe retroceder al cabo de un minuto.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Llevar la barquilla fuera de la pendiente a una superficie nivelada.
- Bajar completamente el pendular.
- Quitar toda la carga de la cesta.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



CONTROLAR

Nivel de aceite del motor de rotación de torreta

- Colocar el soporte de mantenimiento, OPERACIÓN OCASIONAL.
- Cerrar la tapa de la batería .
- Comprobar que no haya fugas de aceite procedentes del motor de rotación de torreta .
- Quitar el tapón de llenado .
- Limpiar la varilla del tapón de llenado con un trapo limpio y volver a meterla.
- Quitar el tapón de llenado. El nivel es correcto cuando el aceite está entre las 2 marcas y .
- Si el nivel es bajo:
 - Añadir aceite hasta que llegue al nivel correcto, LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón de llenado.
- Si el nivel es correcto:
 - Poner el tapón de llenado.
- Poner el capó de la batería .
- Quitar el soporte de mantenimiento, OPERACIÓN OCASIONAL.



CONTROLAR

Mandos de emergencia

IMPORTANTE

Prohibir el uso de la barquilla si funciona mal.

- Comprobar el funcionamiento de los mandos de emergencia 2 - DESCRIPCIÓN: PROCEDIMIENTO DE RESCATE.

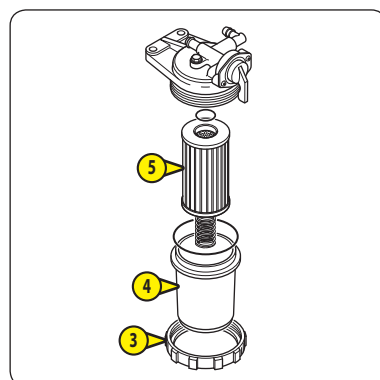
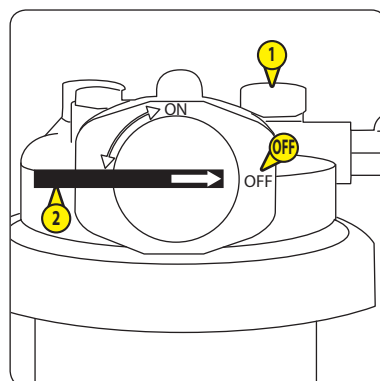
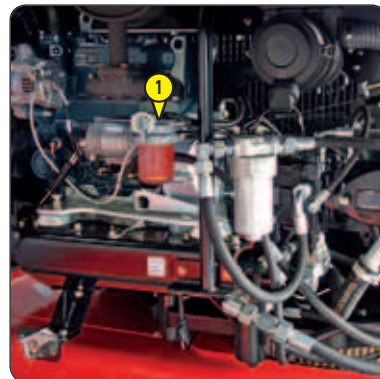
⚠ IMPORTANTE ⚠

No fumar ni acercarse con una llama cuando se esté limpiando el cartucho del filtro de combustible.

No utilizar nunca la barquilla sin cartucho en el filtro de combustible o si está deteriorado.

Si tiene dudas sobre su estado, $\leq 500\text{H}$ CAMBIAR: Cartucho del filtro de combustible.

- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Limpiar el exterior del filtro de combustible ① con un trapo limpio.
- Girar la llave ② a la posición OFF.
- Desatornillar el tornillo de sujeción ③.
- Quitar el recipiente ④ y el cartucho del filtro de combustible ⑤. Limpiarlos con combustible limpio, \leq LUBRICANTES Y CARBURANTE.
- Comprobar su estado.
- Comprobar el estado de los manguitos de combustible y las abrazaderas de apriete.
- Poner el cartucho del filtro de combustible, el recipiente y el anillo de retención.
- Purgar el circuito de alimentación de combustible \leq MANTENIMIENTO OCASIONAL.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.



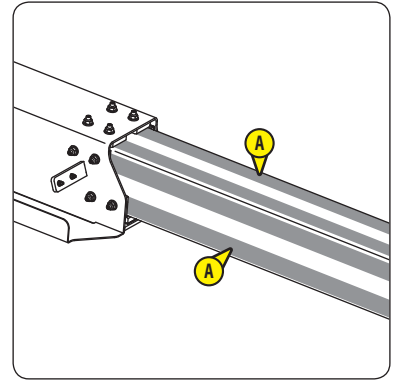
⚠ IMPORTANTE ⚠

Engrasar el telescopio más a menudo si la barquilla trabaja en ambientes polvorientos.

- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Elevar ligeramente el pendular.
- Sacar completamente el telescopio.
- Controlar las caras de deslizamiento **A** de las pastillas:
 - Las superficies deben estar lisas y sin corrosión.
- Engrasar el telescopio si es preciso, \leftarrow LUBRICANTES Y CARBURANTE.

NOTA: Retraer y sacar el telescopio varias veces para repartir la grasa. Quitar el exceso con un trapo limpio.

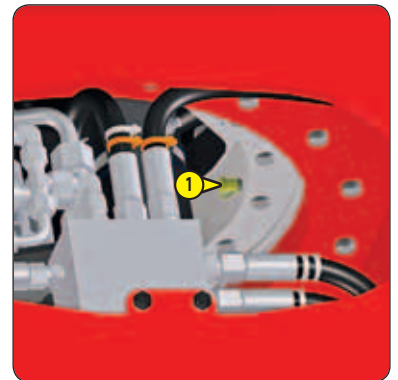
- Retraer completamente el telescopio.
- Bajar completamente el pendular.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



ENGRASAR

Corona dentada

- Quitar las cubiertas del chasis izquierda y derecha.
- Quitar los capuchones de los 2 engrasadores **1** de la corona dentada.
- Inyectar grasa en los engrasadores, \leftarrow LUBRICANTES Y CARBURANTE.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Girar la torreta 90° a la izquierda o la derecha e inyectar de nuevo grasa.
- Poner los capuchones de las boquillas engrasadoras.
- Poner los capós del chasis izquierdo y derecho.
- Lubricar los dientes de la corona dentada **2**, \leftarrow LUBRICANTES Y CARBURANTE.
- Girar la torreta una vuelta completa para repartir la grasa.
- Poner la torreta en posición neutra.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



PONER A CERO

Alerta de mantenimiento

\leftarrow 50H - MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

CONTROLAR

Sensor de inclinación

⚠ IMPORTANTE ⚠

Es obligatorio que la barquilla esté en posición transporte con la torreta y la cesta en posición neutra, y el pendular completamente bajado.

Consultar el manual de reparaciones de la barquilla si el sensor de inclinación está mal calibrado.

- Elegir una pendiente entre 3,5% (2°) y 7% (4°).
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Entrar en la cesta.
- Conducir lentamente la barquilla hacia adelante por la pendiente, frente a ella con la cesta hacia abajo de la pendiente.
- Comprobar que las ruedas estén bien alineadas.
- Frenar la barquilla en la pendiente.
- Detener el motor térmico.
- Salir de la cesta.
- Poner un nivel digital calibrado debajo de la torreta, lo más cerca posible de la corona dentada, paralelo a la pendiente.
- ↩ 2 - DESCRIPCIÓN: DEFINICIÓN DE LOS SUBMENÚS:

- Entrar en el menú "SLOPE MANAGEMENT" GESTIÓN DE INCLINACIÓN .

NOTA: El texto entrecomillado aparece cuando no se selecciona el idioma "English" (inglés).

- Comparar el valor **A** con el que aparece en el nivel digital.

Resultado:

- Esos valores deben tener una diferencia de $\pm 0,3^\circ$ entre ellos.

- Quitar el nivel digital.

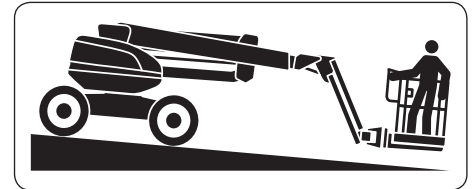
- Pulsar 2 veces la tecla MENÚ  para ver la PÁGINA DE TRABAJO.

- Entrar en la cesta.

- Arrancar el motor térmico.

- Llevar la barquilla a una superficie nivelada.

- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.

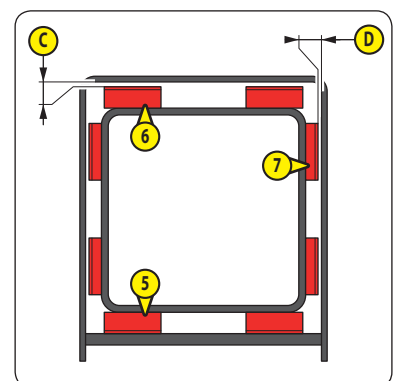
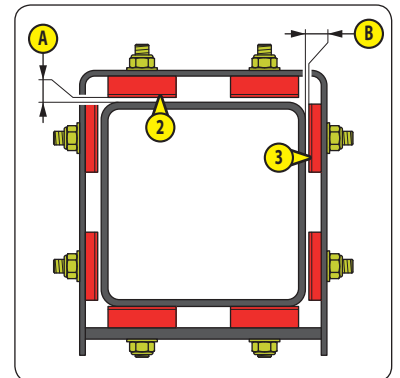
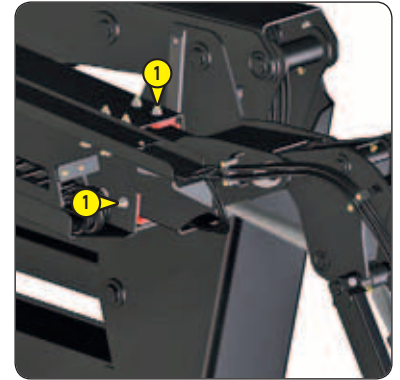


⚠ IMPORTANTE ⚠

El incumplimiento de esta instrucción puede deteriorar el telescopio.

Recomendamos calzar el telescopio si las holguras superan los valores máximos, <⚠ MANUAL DE REPARACIONES.

- Controlar el par de apriete de todas las tuercas ①:
 - 69 N.m ±6,9 N.m
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Elevar ligeramente el pendular.
- Sacar el telescopio durante 1 segundo.
- Controlar la holgura entre las pastillas y el telescopio:
 - ② (pastillas superiores ②) debe ser de entre 1 mm y 1,5 mm.
 - ③ (pastillas laterales ③) debe ser de entre 0,5 mm y 0,75 mm.
- Sacar completamente el telescopio.
- Controlar de nuevo las holguras ④ y ⑤.
- Retraer completamente el telescopio.
- Bajar completamente el pendular.
- Cerrar el capó ④.
- Subir ligeramente el brazo principal.
- Poner varios palets debajo de la cesta.
- Bajar lentamente el brazo principal hasta que las pastillas ⑥ toquen el brazo superior.
- Controlar la holgura entre las pastillas y el brazo superior:
 - ⑦ (pastillas superiores ⑦) debe ser de entre 1 mm y 1,5 mm.
 - ⑧ (pastillas laterales ⑧) debe ser de entre 0,5 mm y 0,75 mm.
- Subir ligeramente el brazo principal.
- Quitar los palets.
- Bajar completamente el brazo principal.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.
- Poner el capó ④.



⚠ IMPORTANTE ⚠

El incumplimiento de esta instrucción puede provocar un fallo de los tornillos de fijación y deteriorar el cilindro de rotación de la cesta.

- Controlar el par de apriete de todos los tornillos de fijación ①:
 - 44 N.m ±4,4 N.m

CONTROLAR

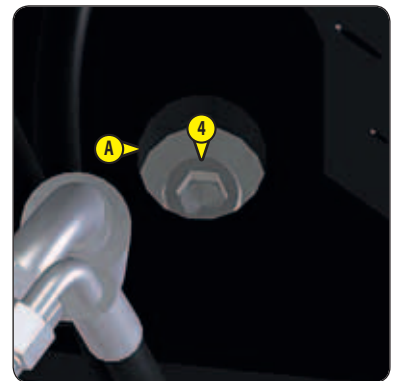
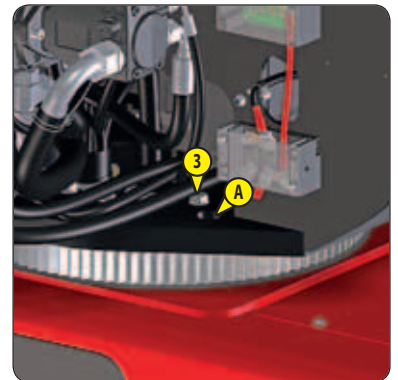
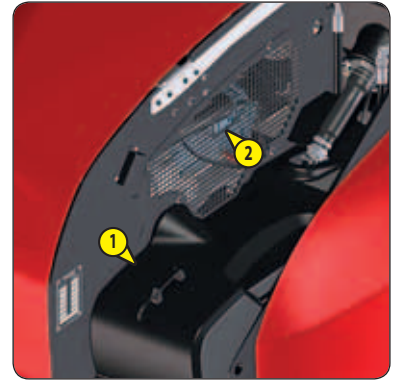
Apriete de los tornillos de fijación de la corona dentada

⚠ IMPORTANTE ⚠

El apriete de los tornillos de fijación debe controlarse como mucho a las 50 horas de servicio y después, cada 500 horas de servicio.

El incumplimiento de esta instrucción puede provocar un fallo de los tornillos de fijación y deteriorar la corona dentada.

- Colocar el soporte de mantenimiento, \leq OPERACIÓN OCASIONAL.
- Cerrar la tapa de la batería ①.
- Quitar la rejilla de motor ②.
- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Controlar el par de apriete de los tornillos de fijación ③:
 - 270 N.m \pm 27 N.m
- Localizar el orificio A.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Girar la torreta para alinear el orificio A con uno de los tornillos de fijación ④.
- Controlar el par de apriete del primer tornillo de fijación ④:
 - 225 N.m \pm 22 N.m
- Girar la torreta para alinear el orificio A con el tornillo de fijación ④ siguiente.
- Repetir todos los pasos hasta comprobar el par de apriete de todos los tornillos de fijación ④.
- Poner la torreta en posición neutra.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



CONTROLAR

Apriete del motor de rotación de torreta

⚠ IMPORTANTE ⚠

El incumplimiento de esta instrucción puede provocar un fallo de los tornillos de fijación y deteriorar el motor de rotación de la torreta y la corona dentada.

- NOTA: El soporte de mantenimiento está puesto. La cubierta de la batería y la rejilla del mantenimiento quitados. El capó de la torreta izquierda está abierto.
- Controlar el par de apriete de todos los tornillos de fijación ①:
 - 80 N.m \pm 8 N.m



⚠ IMPORTANTE ⚠

*Utilizar siempre un trozo de papel o cartón para comprobar si hay fugas de aceite hidráulico.
Cambiar los flexibles deteriorados.*

NOTA: El soporte de mantenimiento está puesto. La cubierta de la batería y la rejilla del mantenimiento quitados. El capó de la torreta izquierda está abierto.

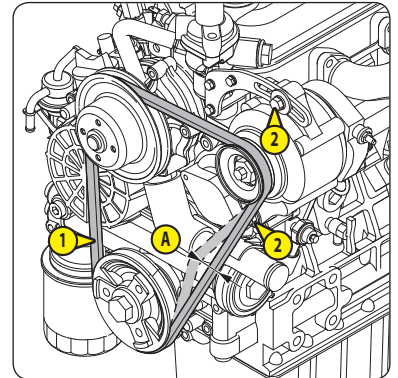
- Abrir la cubierta derecha de la torreta.
- Quitar las cubiertas del chasis izquierda y derecha.
- Quitar las cubiertas del chasis delante y detrás.
- Comprobar todos los flexibles hidráulicos y comprobar que no haya fugas.
- Poner las cubiertas del chasis delante y detrás.
- Poner los capós del chasis izquierdo y derecho.
- Cerrar la cubierta derecha de la torreta.

CAMBIAR

Correa del alternador/ventilador

NOTA: El soporte de mantenimiento está puesto. La cubierta de la batería y la rejilla del mantenimiento quitados. El capó de la torreta izquierda está abierto.

- Cambiar la correa ①, \triangleleft ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS:
 - Aflojar los tornillos ②.
 - Quitar la correa gastada girando el alternador.
 - Poner la correa nueva en su sitio.
 - Apretar los tornillos ②.
- Comprobar la tensión de la correa entre la polea del cigüeñal y la del alternador:
 - Bajo una presión normal del pulgar = 98 N, la oscilación vertical A debe estar entre 7 y 9 mm.
- Ajustar si es preciso:
 - Aflojar los tornillos ②.
 - Ajustar la tensión de la correa girando el alternador.
 - Apretar los tornillos ②.
 - Comprobar la tensión de la correa.



CAMBIAR

Prefiltro de combustible

⚠ IMPORTANTE ⚠

No fumar ni acercarse con una llama cuando se esté cambiando el prefiltro de combustible.

NOTA: El soporte de mantenimiento está puesto. La cubierta de la batería y la rejilla del mantenimiento quitados. El capó de la torreta izquierda está abierto.

- Localizar el prefiltro de combustible ① y poner un recipiente debajo.
- Cambiar el prefiltro de combustible, \triangleleft ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS.
 - Quitar el prefiltro de combustible usado.
 - Comprobar el estado de los manguitos de combustible y las abrazaderas de apriete.
 - Colocar el prefiltro de combustible. Comprobar que estén bien puestas las abrazaderas.

NOTA: Respetar el sentido de colocación del prefiltro que se indica con una flecha.



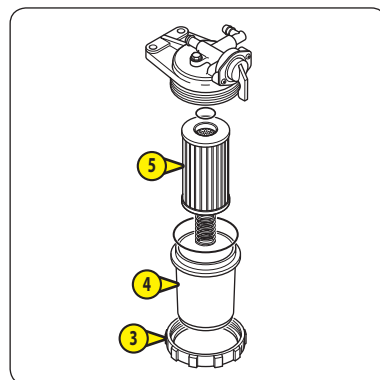
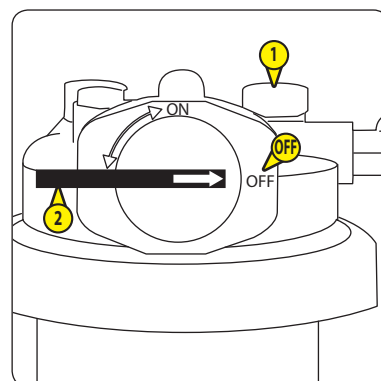
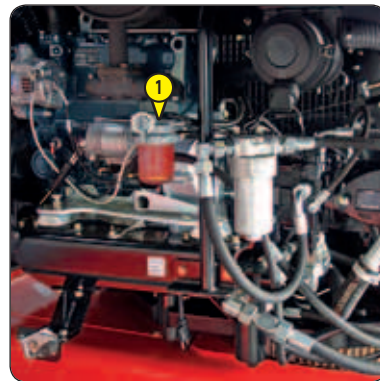
⚠ IMPORTANTE ⚠

No fumar ni acercarse con una llama cuando se esté cambiando el cartucho del filtro de combustible.

No utilizar nunca la barquilla sin cartucho en el filtro de combustible o si está deteriorado.

NOTA: El soporte de mantenimiento está puesto. La cubierta de la batería y la rejilla del mantenimiento quitados. El capó de la torreta izquierda está abierto.

- Limpiar el exterior del filtro de combustible ① con un trapo limpio.
- Girar la llave ② a la posición OFF.
- Cambiar el cartucho del filtro de combustible ⑤, \triangleleft ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS:
 - Desatornillar el tornillo de sujeción ③.
 - Quitar el recipiente ④ y el cartucho del filtro de combustible usado.
 - Limpiar el recipiente con combustible limpio, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Comprobar su estado.
 - Poner el nuevo cartucho del filtro de combustible, el recipiente y el anillo de retención.
- Comprobar el estado de los manguitos de combustible y las abrazaderas de apriete.
- Purgar el circuito de alimentación de combustible \triangleleft MANTENIMIENTO OCASIONAL.



⚠ IMPORTANTE ⚠

Hay que cambiar el aceite y el filtro del motor térmico como mucho a las 50 horas de servicio y después, cada 500 horas de servicio.

NOTA: El soporte de mantenimiento está puesto. La cubierta de la batería y la rejilla del mantenimiento quitados. El capó de la torreta izquierda está abierto.

VACIAR EL ACEITE

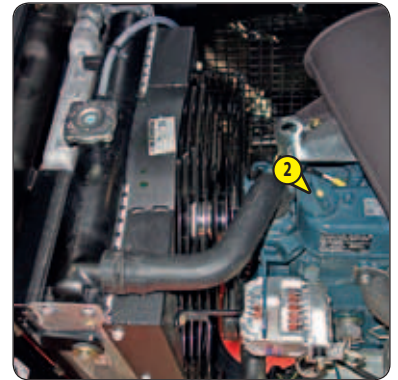
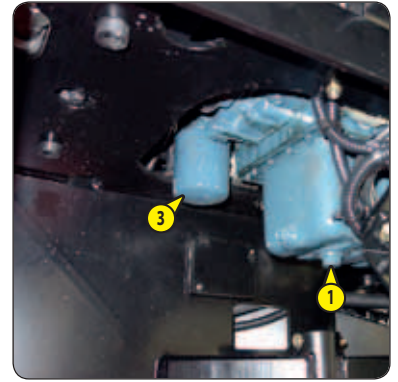
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Dejarlo en marcha 5 minutos.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.
- Localizar el tapón de vaciado ① y poner un recipiente debajo.
- Volver a apretar el tapón de vaciado y el tapón de llenado ②.
- Esperar a que el cárter esté completamente vacío.

CAMBIAR EL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR TÉRMICO

- Colocar una cuba debajo del filtro de aceite del motor térmico ③.
- Sustituir el filtro de aceite del motor térmico, \triangleleft ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS:
 - Desatornillar el filtro de aceite del motor térmico usado.
 - Lubricar la junta nueva del filtro de aceite del motor térmico con de aceite de motor térmico limpio, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Atornillar el filtro de aceite del motor térmico solamente a mano y bloquearlo tres cuartos de vuelta con una llave para filtros.

LLENAR EL MOTOR TÉRMICO

- Limpiar el orificio de vaciado con un trapo limpio.
- Poner el tapón de vaciado.
- Llenar el motor térmico con aceite nuevo, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE.
- Esperar 5 minutos a que el aceite se asiente en el cárter de motor.
- Poner el tapón de llenado.
- Controlar el nivel del aceite de motor, \triangleleft 10H: CONTROLAR: Nivel de aceite del motor térmico.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Dejarlo en marcha 5 minutos.
- Comprobar que no haya escapes.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.
- Esperar 5 minutos a que el aceite se asiente en el cárter de motor.
- Controlar el nivel de aceite de motor. Rellenar si es necesario



⚠ IMPORTANTE ⚠

No utilizar nunca la barquilla si la carcasa de filtro de aire está deteriorada.

No utilizar nunca la barquilla sin cartucho del filtro de aire seco o si está deteriorado.

No utilizar nunca la barquilla sin cartucho de seguridad del filtro de aire seco o si está deteriorado. Si tiene dudas sobre su estado, $\leq 1000\text{H}$: CAMBIAR: Cartucho de seguridad del filtro de aire seco.

Si duda del estado de la línea de admisión de aire, del manguito de salida de la aspiración de aire o de las abrazaderas de apriete, $\leq 2000\text{H}$: CAMBIAR: Línea de admisión de aire y manguito de salida de la aspiración de aire.

NOTA: El soporte de mantenimiento está puesto. La cubierta de la batería y la rejilla del mantenimiento quitados. El capó de la torreta izquierda está abierto.

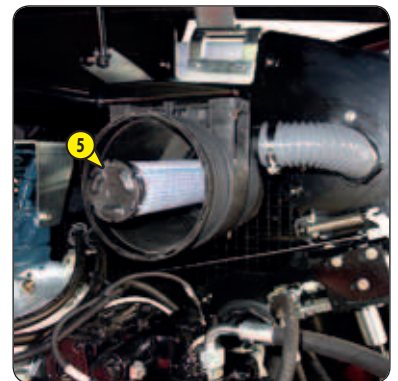
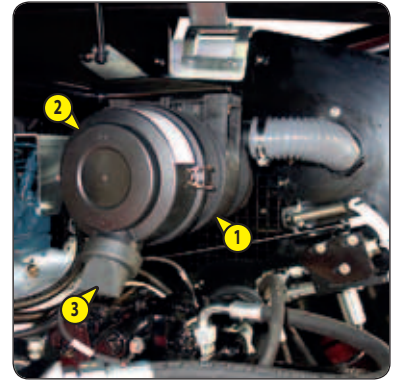
- Limpiar el exterior del filtro de combustible ① con un trapo limpio.
- Desbloquear y quitar la tapa de la caja del filtro de aire ②.
- Limpiar el interior de la tapa del filtro de aire con un trapo limpio y ligeramente húmedo.
- Quitar la válvula ③ y limpiarla.
- Comprobar el estado de la válvula y cambiarla si está deteriorada.
- Colocar la válvula en su sitio.
- Quitar el cartucho del filtro de aire seco ④ usado tirando suavemente para evitar que caiga polvo.

NOTA: No presionar el centro del cartucho del filtro de aire seco.

- Comprobar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco ⑤ sin quitarlo.
- Comprobar el estado de la caja del filtro de aire, de la línea de admisión de aire, del tubo de goma de salida de presión del aire de aspiración y de las abrazaderas de apriete.
- Cambiar el cartucho del filtro de aire seco ④, $\leq \text{ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS}$:
 - Limpiar la junta del cartucho del filtro de aire seco con un trapo limpio.
 - Empujarla en su sitio suavemente.

NOTA: No presionar el centro del cartucho del filtro de aire seco.

- Poner la tapa de la caja del filtro de aire ②, la válvula ③ hacia abajo y la marca "TOP" hacia arriba.



⚠ IMPORTANTE ⚠

Se recomienda que el aceite esté templado antes de vaciarlo.

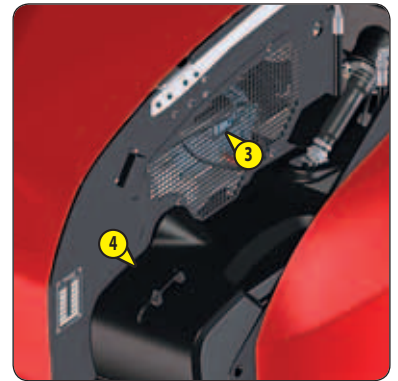
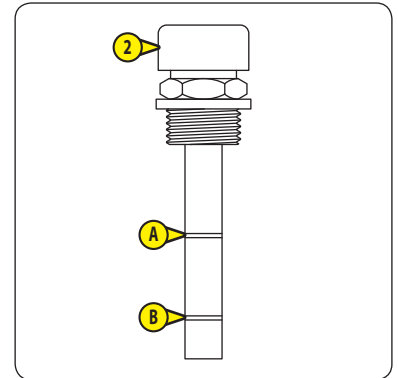
NOTA: El soporte de mantenimiento está puesto. La cubierta de la batería y la rejilla del mantenimiento quitados. El capó de la torreta izquierda está abierto.

VACIAR EL ACEITE

- Colocar un recipiente debajo del tapón de vaciado ①.
- Volver a apretar el tapón de vaciado y el tapón de llenado ②.
- Esperar a que el cárter esté completamente vacío.

LLENAR EL MOTOR DE ROTACIÓN DE TORRETA

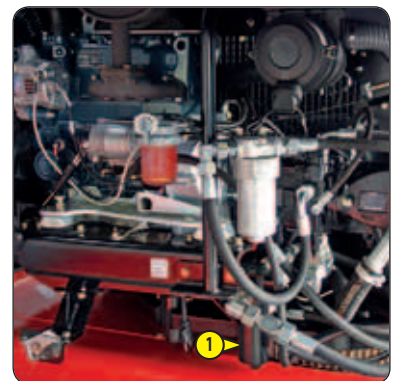
- Limpiar el orificio de vaciado con un trapo limpio.
- Poner el tapón de vaciado.
- Llenar el motor de rotación de torreta con aceite nuevo, LUBRICANTES Y CARBURANTE.
- Limpiar la varilla del tapón de llenado con un trapo limpio y volver a meterla.
- Quitar el tapón de llenado. El nivel es correcto cuando el aceite está entre las 2 marcas A y B.
- Si el nivel es bajo:
 - Añadir aceite hasta que llegue al nivel correcto, LUBRICANTES Y CARBURANTE.
 - Poner el tapón de llenado.
- Si el nivel es correcto:
 - Poner el tapón de llenado.
- Colocar la rejilla de motor ③ en su sitio.
- Poner el capó de la batería ④.
- Quitar el soporte de mantenimiento, OPERACIÓN OCASIONAL.

**⚠ IMPORTANTE ⚠**

No utilizar nunca la barquilla sin cartucho en el filtro hidráulico o si está deteriorado.

NOTA: La cubierta de la torreta izquierda está abierta.

- Limpiar el exterior del filtro hidráulico ① con un trapo limpio.
- Colocar un recipiente debajo.
- Cambiar el cartucho del filtro hidráulico ②, ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS:
 - Desatornillar la cuba del filtro de aceite hidráulico.
 - Quitar el cartucho del filtro hidráulico usado.
 - Colocar el cartucho del filtro hidráulico nuevo.
 - Colocar la cuba del filtro de aceite hidráulico.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Subir/bajar el brazo principal, el brazo secundario y el pendular durante unos minutos.
- Bajar completamente el brazo principal, el brazo secundario y el telescopio.
- Comprobar que no haya escapes.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



CAMBIAR

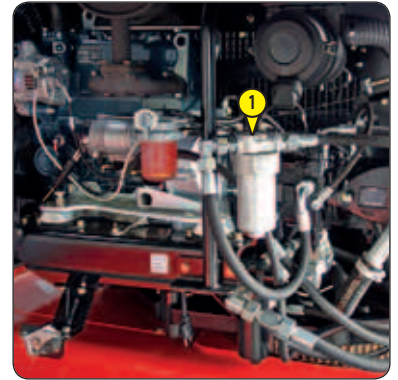
Cartucho del filtro de la transmisión hidrostática

⚠ IMPORTANTE ⚠

No utilizar nunca la barquilla sin cartucho en el filtro de la transmisión hidrostática o si está deteriorado.

NOTA: La cubierta de la torreta izquierda está abierta.

- Limpiar el exterior del filtro de la transmisión hidrostática ① con un trapo limpio.
- Colocar un recipiente debajo.
- Cambiar el cartucho del filtro de la transmisión hidrostática ②, \triangleleft ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS:
 - Desatornillar la cuba del filtro de la transmisión hidrostática.
 - Quitar el cartucho del filtro de la transmisión hidrostática usado.
 - Colocar el cartucho del filtro de la transmisión hidrostática nuevo.
 - Colocar la cuba del filtro de la transmisión hidrostática.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Conducir la barquilla hacia adelante y atrás durante unos minutos.
- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Comprobar que no haya escapes.
- Controlar el nivel de aceite hidráulico, \triangleleft 10H: CONTROLAR: Nivel de aceite del aceite hidráulico.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



PONER A CERO

Alerta de mantenimiento

\triangleleft 50H - MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

➔ ③ 1000H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 1000 HORAS DE SERVICIO O 2 AÑOS

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO Y PERIÓDICO DE LAS 250H Y 500H DE SERVICIO.

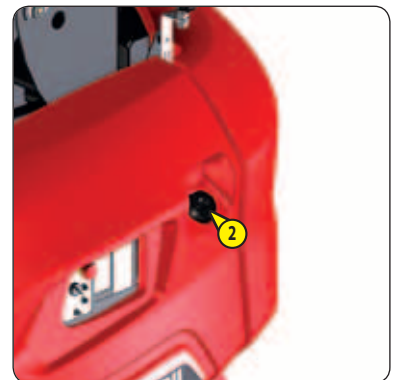
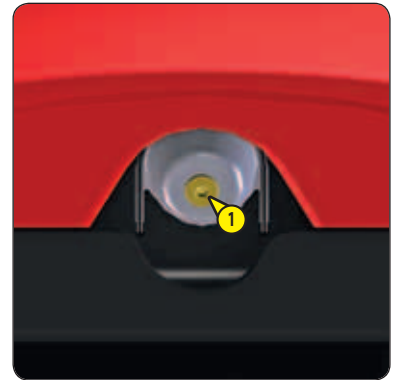
LIMPIAR

Depósito de combustible

⚠ IMPORTANTE ⚠

No fumar ni acercarse con una llama cuando se esté limpiando el depósito de combustible.

- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Girar la torreta 90° a la derecha.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.
- Localizar el tapón de vaciado ① debajo del contrapeso y poner un recipiente debajo.
- Quitar el tapón de vaciado y el tapón del depósito ②.
- Esperar a que el depósito esté completamente vacío.
- Aclarar el depósito con 10 L de combustible limpio, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE.
- Limpiar el orificio de vaciado con un trapo limpio.
- Poner el tapón de vaciado.
- Llenar completamente el depósito con combustible limpio, \triangleleft 10H: CONTROLAR: Nivel de combustible.
- Poner el tapón del depósito.
- Purgar el circuito de alimentación de combustible \triangleleft MANTENIMIENTO OCASIONAL.



CAMBIAR

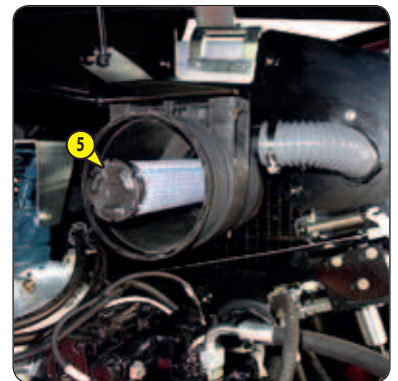
Cartucho de seguridad del filtro de aire seco

⚠ IMPORTANTE ⚠

No utilizar nunca la barquilla sin cartucho de seguridad del filtro de aire seco o si está deteriorado.

- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Seguir las instrucciones descritas en 500H: CAMBIAR: Cartucho del filtro de aire seco excepto:
- Cambiar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco ⑤, \triangleleft ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS:
 - Quitar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco usado tirando suavemente para evitar que caiga polvo.
 - Bloquear la salida de la caja del filtro de aire con un trapo limpio.
 - Limpiar el interior del filtro de la caja del filtro de aire con un trapo limpio.
 - Quitar el trapo limpio de la salida de la cja del filtro de aire.
 - Limpiar la junta del cartucho de seguridad del filtro de aire seco con un trapo limpio.
 - Poner el nuevo cartucho de seguridad del filtro de aire seco empujándolo suavemente.

NOTA: No presionar el centro del cartucho de seguridad del filtro de aire seco.



⚠ IMPORTANTE ⚠

*Esperar a que el motor se enfríe si ha estado funcionando.
No quite el tapón del radiador antes de que el motor esté completamente frío.*

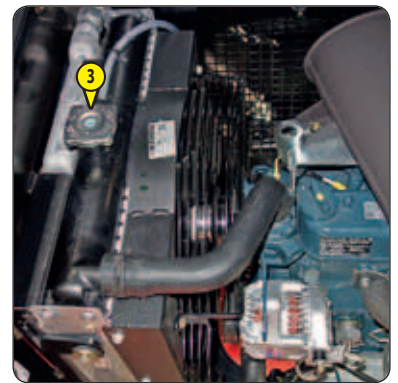
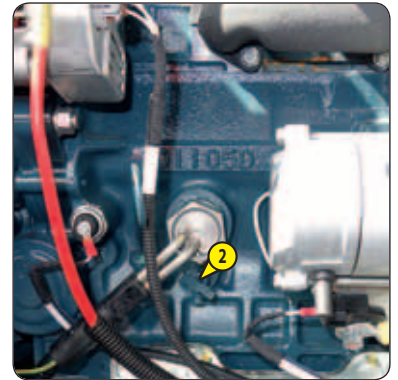
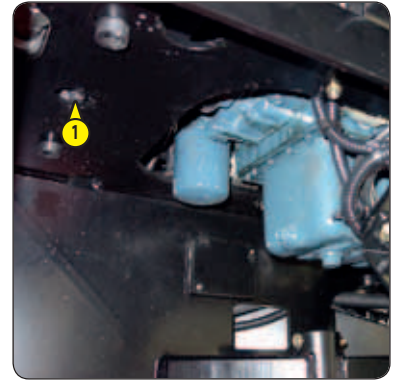
NOTA: La cubierta de la torreta izquierda está abierta.

VACIAR EL LÍQUIDO REFRIGERANTE

- Localizar el tapón de vaciado **1** debajo del radiador de refrigerante y poner un recipiente debajo.
- Localizar el tapón de vaciado **2** al lado del arranque del motor térmico y poner un recipiente debajo.
- Abrir la llave de vaciado, quitar el tapón de vaciado y el tapón del radiador **3**.
- Esperar a que el circuito de refrigeración se vacíe completamente.

LLENAR EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

- Cerrar la llave de vaciado.
- Limpiar el orificio de vaciado con un trapo limpio.
- Poner el tapón de vaciado.
- Llenar el circuito de refrigeración con líquido refrigerante nuevo, **⚠ LUBRICANTES Y CARBURANTE**. El líquido refrigerante debe llegar hasta arriba del orificio de llenado.
- Poner el tapón del radiador.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Dejarlo en marcha 5 minutos.
- Comprobar que no haya escapes.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.
- Esperar a que se enfríe el motor.
- Quitar el tapón del radiador.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. Rellenar si es preciso.
- Poner el tapón del radiador.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.

**⚠ IMPORTANTE ⚠**

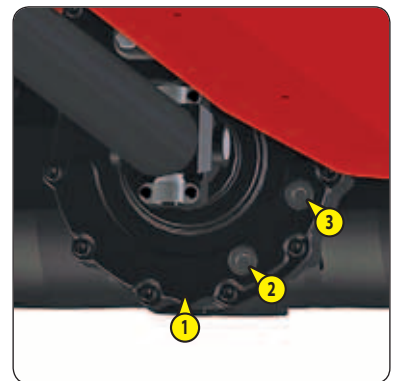
Se recomienda que el aceite esté templado antes de vaciarlo.

VACIAR EL ACEITE

- Localizar la caja reductora **1** del eje trasero.
- Limpiar el exterior de la caja reductora con un trapo limpio.
- Colocar un recipiente debajo del tapón de vaciado **2**.
- Volver a apretar el tapón de vaciado y el tapón de llenado **3**.
- Esperar a que la caja reductora esté completamente vacía.

LLENAR LA CAJA REDUCTORA

- Limpiar el orificio de vaciado con un trapo limpio.
- Poner el tapón de vaciado.
- Llenar la caja del reductor con aceite nuevo, **⚠ LUBRICANTES Y CARBURANTE**. El aceite debe llegar al borde del orificio de llenado.
- Poner el tapón de llenado.



CAMBIAR

Aceite diferencial de ejes delantero y trasero

⚠ IMPORTANTE ⚠

Se recomienda que el aceite esté templado antes de vaciarlo.

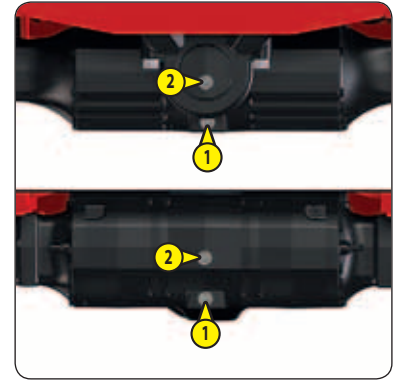
NOTA: Cambiar el aceite de los diferenciales de eje uno tras otro.

VACIAR EL ACEITE

- Limpiar el exterior del diferencial de eje con un trapo limpio.
- Colocar un recipiente debajo del tapón de vaciado ①.
- Volver a apretar el tapón de vaciado y el tapón de llenado ②.
- Esperar a que el diferencial de eje esté completamente vacío.

LLENAR EL DIFERENCIAL DEL EJE

- Limpiar el orificio de vaciado con un trapo limpio.
- Poner el tapón de vaciado.
- Llenar el diferencial de eje con aceite nuevo, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE. El aceite debe llegar al borde del orificio de llenado.
- Poner el tapón de llenado.



CAMBIAR

Aceite de los reductores de ruedas delantera y trasera

⚠ IMPORTANTE ⚠

Se recomienda que el aceite esté templado antes de vaciarlo.

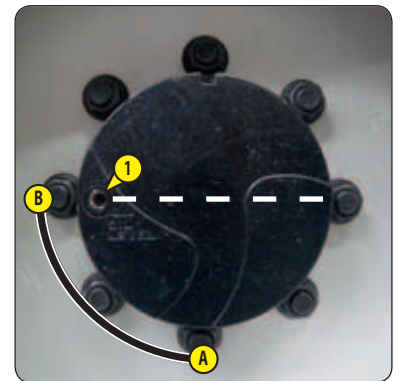
NOTA: Cambiar el aceite de los reductores de rueda uno tras otro.

VACIAR EL ACEITE

- Limpiar el exterior del reductor de rueda con un trapo limpio.
- Girar la rueda para poner el tapón de vaciado/llenado ① en posición ②.
- Colocar un recipiente debajo.
- Quitar el tapón de vaciado/llenado.
- Esperar a que el reductor de rueda se vacíe completamente.

LLENAR EL REDUCTOR DE RUEDA

- Limpiar el orificio de vaciado/llenado con un trapo limpio.
- Girar la rueda para poner el tapón de vaciado/llenado ① en posición ②.
- Llenar el reductor de rueda con aceite nuevo, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE. El aceite debe llegar al borde del orificio de llenado.
- Poner el tapón de vaciado/llenado:
 - Par de apriete = 42 N.m \pm 7 N.m



⚠ IMPORTANTE ⚠

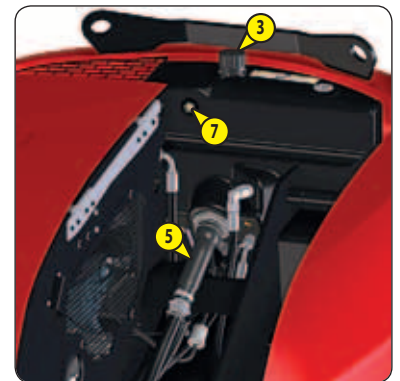
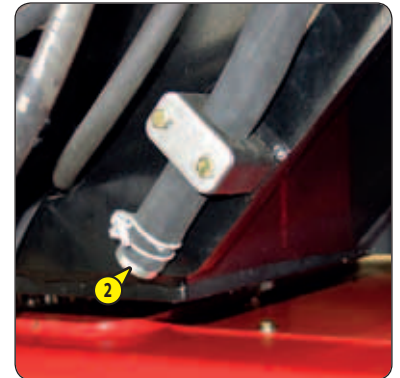
Se recomienda que el aceite esté templado antes de vaciarlo.

Limpiar el bidón antes de añadir aceite en el depósito de aceite hidráulico.

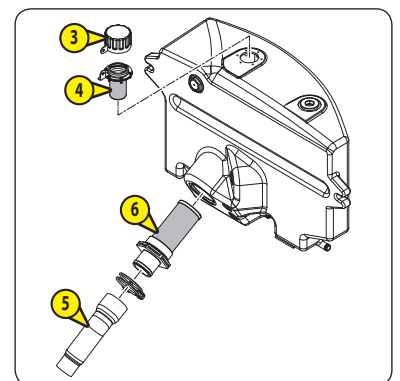
Utilizar un embudo limpio para añadir aceite en el depósito de aceite hidráulico.

VACIAR EL ACEITE

- Colocar el soporte de mantenimiento, \triangleleft OPERACIÓN OCASIONAL.
- Cerrar la tapa de la batería ①.
- Abrir la cubierta derecha de la torreta.
- Localizar el tapón de vaciado ② debajo de la torreta y poner un recipiente debajo.
- Quitar el tapón de vaciado y el tapón del depósito ③.
- Esperar a que el depósito esté completamente vacío.

**LIMPIAR EL FILTRO DE LLENADO Y LA REJILLA DE ASPIRACIÓN**

- Quitar el filtro de llenado ④.
- Limpiarlo con aire comprimido, desde el exterior hacia el interior:
 - Presión máxima = 3 bar. Distancia mínima = 30 mm.
- Comprobar su estado. Cambiarlo si es preciso, \triangleleft ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS.
- Poner el filtro de llenado.
- Colocar un recipiente debajo del tubo hidráulico ⑤.
- Quitar el tubo hidráulico y la rejilla de aspiración ⑥.
- Limpiar la rejilla de aspiración con aire comprimido, desde el interior hacia el exterior:
 - Presión máxima = 3 bar. Distancia mínima = 30 mm.
- Comprobar su estado. Cambiarla si es preciso, \triangleleft ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS.
- Poner la rejilla de aspiración y el tubo hidráulico.

**LLENAR EL DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO**

- Poner el tapón de vaciado.
- Llenar el depósito con aceite hidráulico nuevo, \triangleleft LUBRICANTES Y CARBURANTE, hasta que llegue a la parte inferior del indicador de nivel ⑦.

NOTA :El aceite no debe llegar al punto rojo del indicador de nivel porque el brazo secundario está ligeramente elevado debido al soporte de mantenimiento.

- Poner el tapón del depósito.
- Poner el capó de la batería ①.
- Quitar el soporte de mantenimiento, \triangleleft OPERACIÓN OCASIONAL.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Utilizar los mandos de la barquilla durante 10 minutos.
- Comprobar que no haya escapes.
- Poner la barquilla en posición transporte. Poner la torreta y la cesta en posición neutra. Bajar completamente el pendular.
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico. El nivel es correcto cuando el aceite llegue al punto rojo del indicador de nivel.
- Añadir aceite hidráulico si es preciso.
- Cerrar la cubierta derecha de la torreta.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.

CONTROLAR	<i>Silentblocs del motor térmico *</i>
CONTROLAR	<i>Régimen del motor térmico *</i>
CONTROLAR	<i>Holgura de las válvulas *</i>
CONTROLAR	<i>Bomba de inyección *</i>
CONTROLAR	<i>Inyectores*</i>
CONTROLAR	<i>Presiones del circuito transmisión hidrostática *</i>
CONTROLAR	<i>Velocidad de los movimientos hidráulicos *</i>
CONTROLAR	<i>Estado de los cilindros *</i>
CONTROLAR	<i>Estado del cableado eléctrico *</i>
PONER A CERO	<i>Alerta de mantenimiento</i>

⚠ 50H - MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

*** Consulte a su concesionario.**

➔ 4 2000H - MANTENIMIENTO PERIÓDICO - CADA 2000 HORAS DE MARCHA O 4 AÑOS

REALIZAR TAMBIÉN EL MANTENIMIENTO DIARIO Y PERIÓDICO DE LAS 50H Y DE LAS 250H, 500H Y 1000H DE SERVICIO.

CONTROLAR *Radiadores del líquido refrigerante y de aceite **

CONTROLAR *Bomba de agua y termostato **

CONTROLAR *Alternador y arranque **

CONTROLAR *Presión de los circuitos hidráulicos **

CONTROLAR *Caudal de los circuitos hidráulicos **

LIMPIAR *Depósito de aceite hidráulico **

CAMBIAR *Línea de admisión de aire y manguito de salida de aspiración de aire **

CAMBIAR *Manguitos y abrazaderas de apriete del radiador del líquido refrigerante **

CAMBIAR *Manguitos del circuito de refrigeración **

CAMBIAR *Tubos de inyección, manguitos de combustible y abrazaderas de apriete **

PONER A CERO *Alerta de mantenimiento*

◀ 50H - MANTENIMIENTO MENSUAL O CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

** Consulte a su concesionario.*

CAMBIAR

Ruedas

⚠ IMPORTANTE ⚠

2 - DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS y consultar los adhesivos aplicables para conocer el peso total de la barquilla y la carga de las ruedas.

Para elevar la barquilla con un gato mecánico o hidráulico:

- Utilizar siempre un gato adecuado para elevar la barquilla.
- Comprobar que las 2 ruedas del lado opuesto a la elevación estén calzadas.
 - Colocar el gato al lado de la rueda a quitar.
- Utilizar siempre soportes adecuados para asegurar la barquilla elevada.

Para elevar la barquilla con un dispositivo elevador:

- Consultar OPERACIÓN OCASIONAL: AMARRAR: Barquilla.
- Utilizar siempre soportes adecuados para asegurar la barquilla elevada.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Peso de una rueda:

- 160 ATJ... = 120 kg (diámetro de rueda: 840 mm), 195 kg (diámetro de rueda: 908 mm).
- 180 ATJ... = 195 kg.

NOTA: Aconsejamos emplear el gato hidráulico MANITOU Referencia 505507 y el dispositivo de seguridad MANITOU Referencia 554772.

- Aflojar ligeramente las tuercas de rueda.
- Levantar la barquilla.
- Quitar las tuercas y la rueda.
- Poner la rueda nueva en su sitio.
- Poner las tuercas de rueda y apretarlas ligeramente con una llave.
- Bajar la barquilla al suelo.
- Apretar las tuercas de rueda, 50H: CONTROLAR: Apretar las tuercas de rueda.



⚠ IMPORTANTE ⚠

No fumar ni acercarse con una llama durante la purga del circuito de alimentación de combustible.

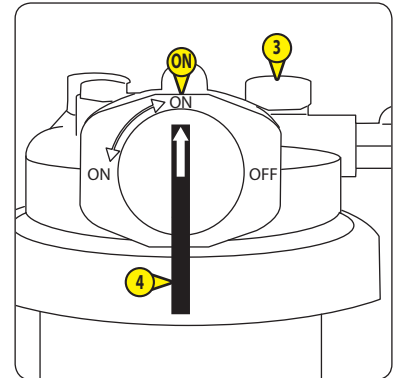
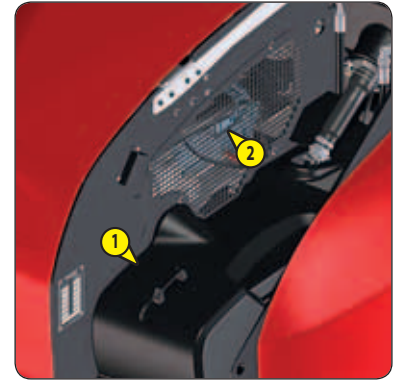
Purgar siempre el circuito de combustible si:

- Se ha vaciado y llenado el depósito de combustible.

- Si, después de detectar una avería, se ha llenado el depósito.

- Se ha limpiado o sustituido un componente del circuito de alimentación de combustible.

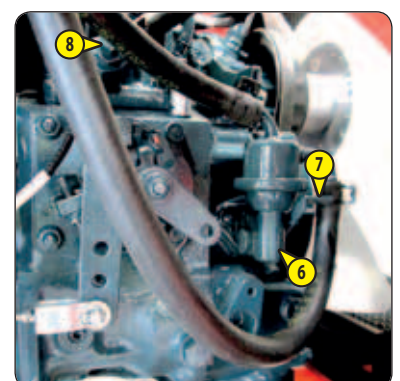
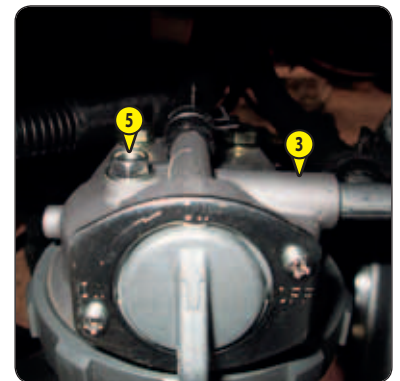
Si el motor funciona de modo irregular o se para después de purgar el circuito de alimentación de combustible, comprobar el estado de todo el circuito.

**PURGAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE**

- Colocar el soporte de mantenimiento, OPERACIÓN OCASIONAL.
- Cerrar la tapa de la batería (1).
- Quitar la rejilla de motor (2).
- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Colocar un recipiente debajo del filtro de combustible (3).
- Girar la llave (4) a la posición ON.
- Aflojar el tornillo de purga (5).
- Localizar la bomba de combustible (6).
- Activar la bomba manual (7) hasta que salga combustible del tornillo de purga.
- Seguir bombeando y apretar el tornillo de purga.

PURGAR LA BOMBA DE INYECCIÓN

- Localizar el tornillo de purga (8) y poner un recipiente debajo.
- Aflojar el tornillo de purga.
- Activar la bomba manual (7) hasta que salga combustible del tornillo de purga.
- Seguir bombeando y apretar el tornillo de purga.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Dejarlo en marcha 5 minutos.
- Comprobar que no haya escapes.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.
- Colocar la rejilla de motor (2) en su sitio.
- Poner el capó de la batería (1).
- Quitar el soporte de mantenimiento, OPERACIÓN OCASIONAL.

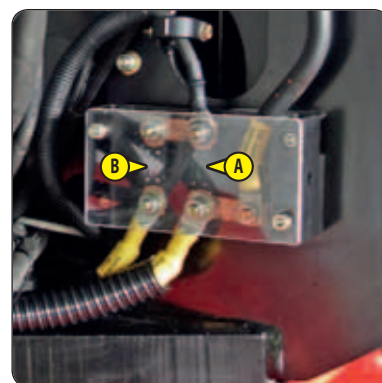


CAJA DE FUSIBLES PRINCIPAL

- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Localizar la caja de fusibles principal ①.
- Retirar la cubierta de la caja.
- Cambiar el fusible afectado:

Ⓐ	Alimentación general	Fusible 350 A
Ⓑ	Bomba de emergencia	Fusible 250 A

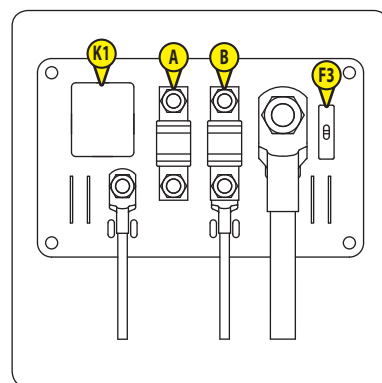
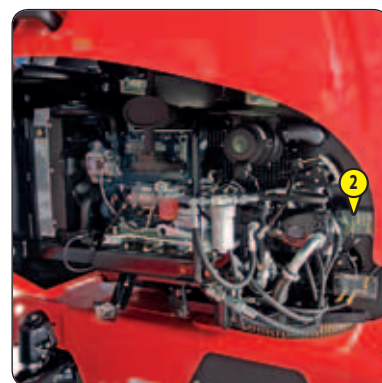
- Poner el capó de la caja.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.

**CAJA DE FUSIBLES/RELÉS DEL MOTOR TÉRMICO**

- Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
- Localizar la caja de fusibles/relés del motor térmico ②.
- Retirar la cubierta de la caja.
- Cambiar el fusible/relé afectado:

Ⓐ	Pre calentamiento del motor térmico	Fusible 60 A
Ⓑ	Cuadro de mandos en el suelo	Fusible 60 A
F3	"Easy manager" (OPCIÓN)	Fusible 1 A
K1	Pre calentamiento del motor térmico	Relé 12 V 40 A

- Poner el capó de la caja.
- Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.



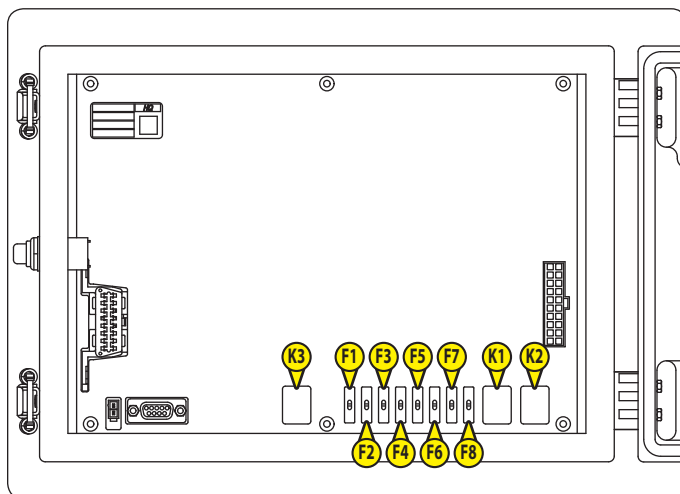
FUSIBLES/RELÉS DEL CUADRO DE MANDOS EN EL SUELO

- Abrir la cubierta derecha de la torreta.
- Desbloquear y abrir el panel de mandos en el suelo ③.
- Cambiar el fusible/relé afectado:



F1	Botón de arranque del motor	Fusible 5 A
F2	Pantalla interfaz y teclado de la interfaz	Fusible 5 A
F3	Pantalla interfaz y panel de mandos de la cesta	Fusible 5 A
F4	Alimentación del faro de trabajo (OPCIÓN)	Fusible 5 A
F5	Botón de la bomba de emergencia	Fusible 10 A
F6	Pantalla interfaz	Fusible 5 A
F7	Contactador con llave	Fusible 10 A
F8	Alimentación del motor térmico	Fusible 30 A
K1	Sistema antiarranque del motor térmico (OPCIÓN)	Relé 12 V 35 A
K2	Parada del motor térmico	Relé 12 V 35 A
K3	Alimentación general	Relé 12 V 35 A

- Cerrar el panel de mandos en el suelo
- Cerrar la cubierta derecha de la torreta.

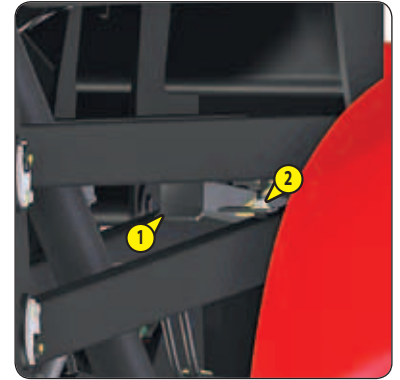


UTILIZAR

Soporte de mantenimiento

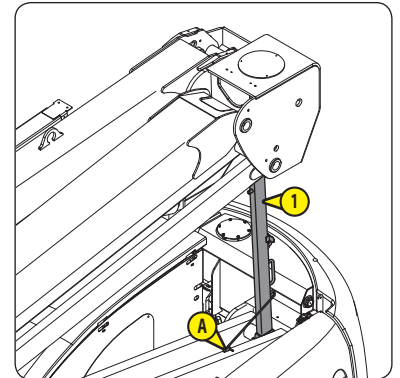
⚠ IMPORTANTE ⚠

- Poner siempre el soporte de mantenimiento cuando haya que trabajar debajo del brazo secundario elevado.*
Si considera que no tiene suficiente espacio para trabajar con el soporte de mantenimiento puesto:
- Subir el brazo secundario.
 - Asegurar los brazos subidos con un dispositivo elevador adecuado.



PONER EL SOPORTE DE MANTENIMIENTO

- Localizar el soporte de mantenimiento ①.
- Quitar la arandela y la tuerca ②.
- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Subir el brazo secundario por lo menos 1 metro.
- Levantar el soporte de mantenimiento y bloquearlo con el tope A.
- Bajar el brazo secundario hasta que se apoye en el soporte de mantenimiento.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.



QUITAR EL SOPORTE DE MANTENIMIENTO

- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Levantar ligeramente el brazo secundario.
- Bajar el soporte de mantenimiento.
- Bajar completamente el brazo secundario.
- Poner la arandela y la tuerca ② en su sitio.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.

TIRAR CON TORNO

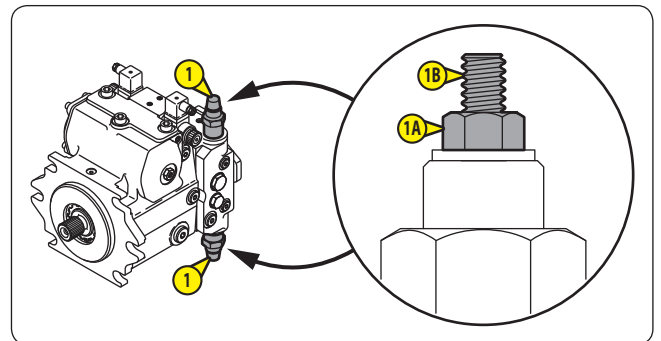
Nacelle

⚠ IMPORTANTE ⚠

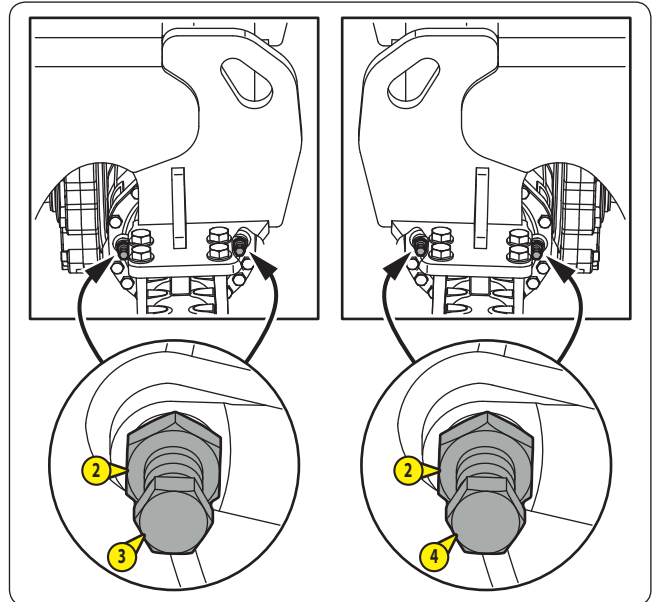
- Antes de poner la barquilla en rueda libre:*
- La barquilla debe estar sobre una superficie nivelada.
 - Las ruedas deben estar calzadas.
- La cesta debe estar vacía cuando se remolca la barquilla con torno.*

PUESTA EN RUEDA LIBRE Y REMOLCADO CON TORNO

- Amarrar el torno a los puntos de amarre de la barquilla, 2 - DESCRIPCIÓN: ADHESIVOS.
- Derivar el circuito hidrostático:
 - Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
 - Localizar la bomba hidrostática y los 2 limitadores de presión ①.
 - Aflojar las tuercas ①A. Atornillar los tornillos ①B hasta el punto duro y seguir atornillando media vuelta más.
 - Apretar las tuercas ①A: Par de apriete: 22 Nm.
 - Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.

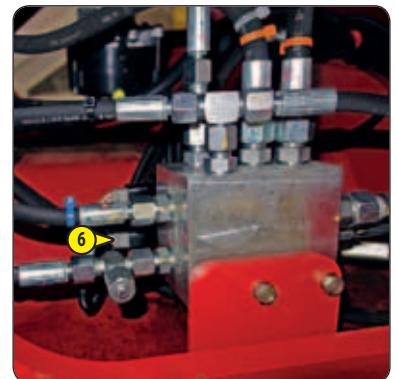
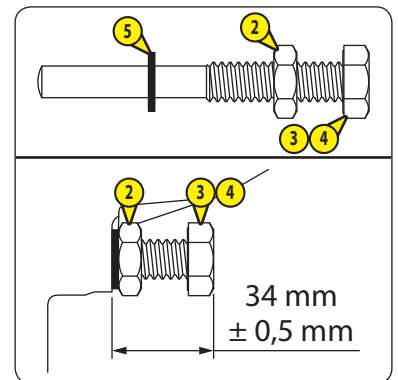


- Aflojar los frenos del eje trasero:
 - Localizar los 2 tornillos **3** y los 2 tornillos **4** a izquierda y derecha del eje trasero.
 - Aflojar las 2 contratuercas **2** unos 8 mm.
 - Atornillar los tornillos **3** y **4** a mano hasta el punto duro.
 - Atornillar alternativamente los 2 tornillos **3** un cuarto de vuelta a cada vez hasta dar una vuelta completa.
 - Atornillar alternativamente los 2 tornillos **4** un cuarto de vuelta a cada vez hasta dar una vuelta completa.
- Comprobar que no haya obstáculos en el camino.
- Quitar los calzos de las ruedas.
- Remolcar suavemente la barquilla con el torno.
- Calzar las ruedas cuando la barquilla esté en la posición deseada.




PONER LOS FRENOS EN FUNCIONAMIENTO

- Poner los frenos del eje trasero en funcionamiento:
 - Desatornillar alternativamente los 2 tornillos **3** un cuarto de vuelta a cada vez hasta dar una vuelta completa.
 - Desatornillar alternativamente los 2 tornillos **4** un cuarto de vuelta a cada vez hasta dar una vuelta completa.
 - Desatornillar completamente los 4 tornillos **3** y **4**.
 - Cambiar las 4 juntas **5**.
 - Lubricar los tornillos **3** y **4** con GRASA MANITOU MULTIUSOS NEGRA (← LUBRICANTES Y CARBURANTE) y volver a ponerlos.
 - Ajustar la distancia entre el cuerpo del eje y las cabezas de los tornillos = 34 mm ±0,5 mm.
 - Apretar las 4 contratuercas **2** y comprobar la distancia entre el cuerpo del eje y las cabezas de los tornillos.
 - Poner el circuito hidrostático en funcionamiento:
 - Abrir la cubierta de la torreta izquierda.
 - Aflojar las tuercas **1A**. Desatornillar los tornillos **1B** hasta su tope mecánico.
 - Apretar las tuercas **1A**: Par de apriete: 22 Nm.
 - Cerrar la cubierta de la torreta izquierda.
 - Soltar el torno y quitar los calzos de las ruedas.
 - Probar los frenos:
 - Quitar la cubierta derecha del chasis.
 - Localizar la bobina **6** en el bloque hidráulico. Desconectarla.
 - Arrancar el motor térmico y tratar de conducir la barquilla hacia adelante o hacia atrás.
- Resultado: La barquilla debe permanecer inmóvil.
- Conectar la bobina **6**.
 - Poner el capó del chasis derecho.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.

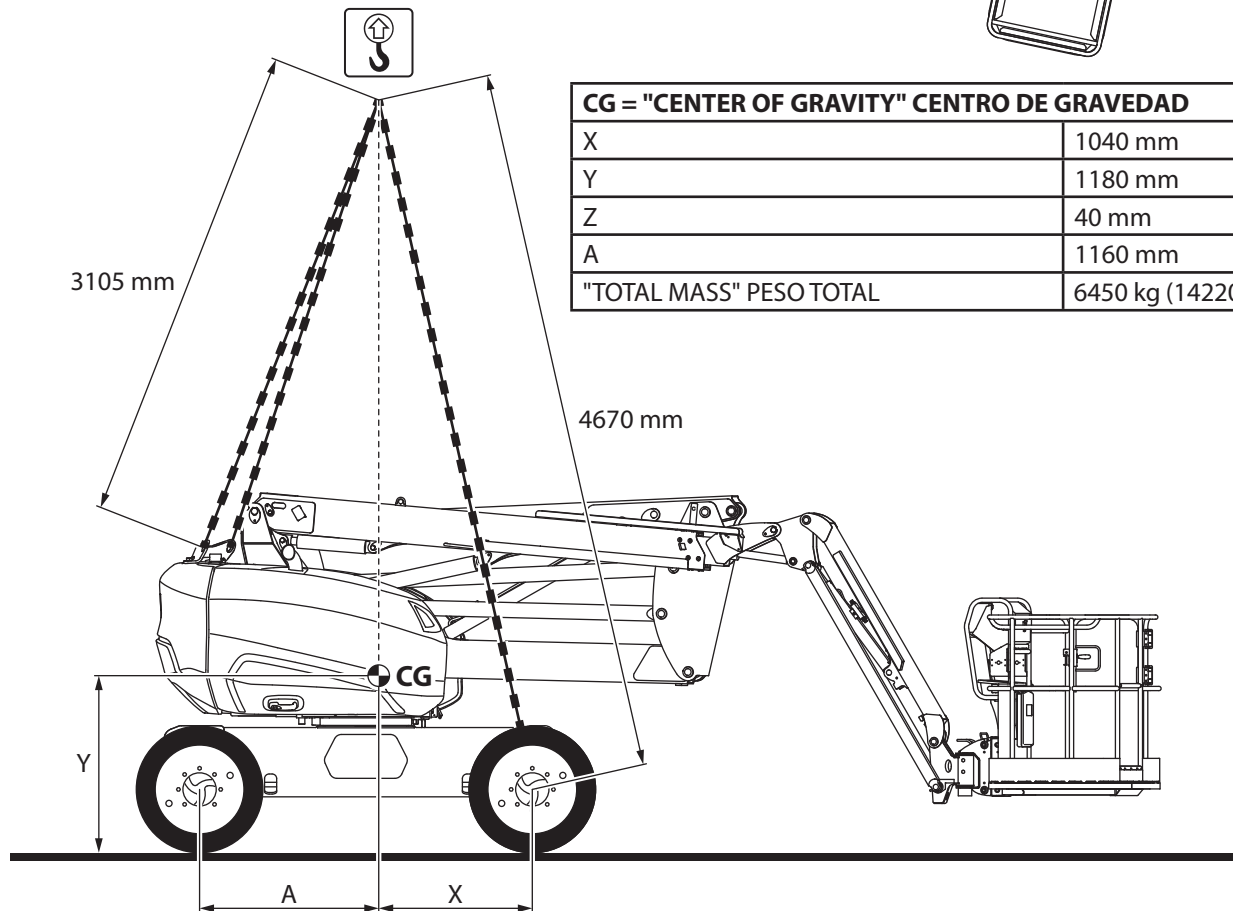
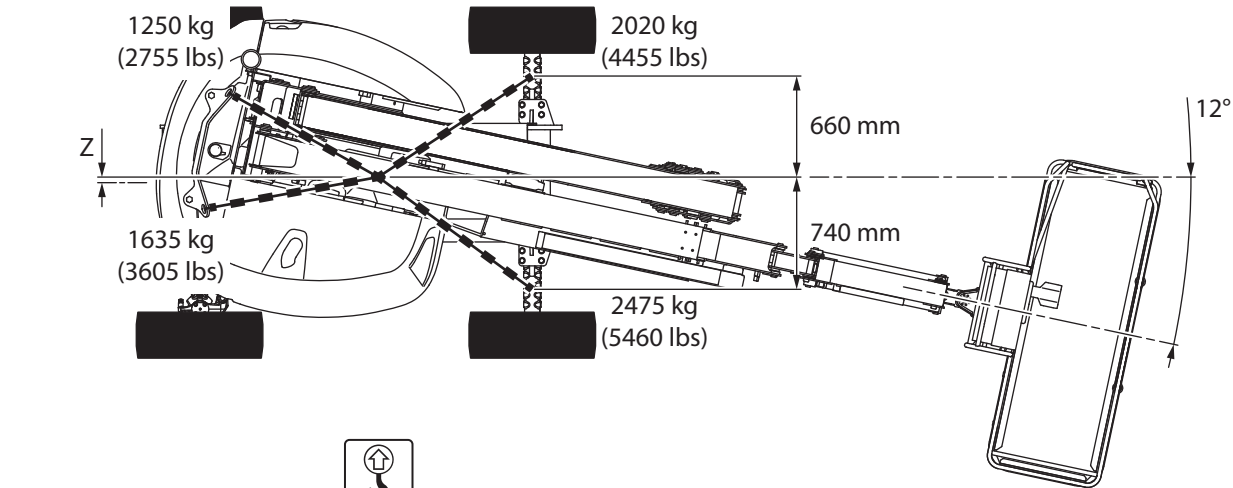


NOTA: La barquilla está en posición transporte. La torreta y la cesta en posición neutra. El pendular completamente bajado.

- Conectar la barquilla. Arrancar el motor térmico.
- Girar la torreta hacia la izquierda según se indica en la ilustración siguiente.
- Parar el motor térmico. Poner la barquilla fuera de tensión.
- Cerrar y bloquear los capós (si procede).
- Localizar los dos puntos de amarre de la barquilla,  2 - DESCRIPCIÓN: ADHESIVOS.
- Atar cinchas o cadenas suficientemente resistentes en los 2 puntos de amarre delante y alrededor del eje trasero como se ve en la ilustración debajo.
- Ajustar las cadenas para evitar daños y mantener la barquilla nivelada.
- Levantar la barquilla.

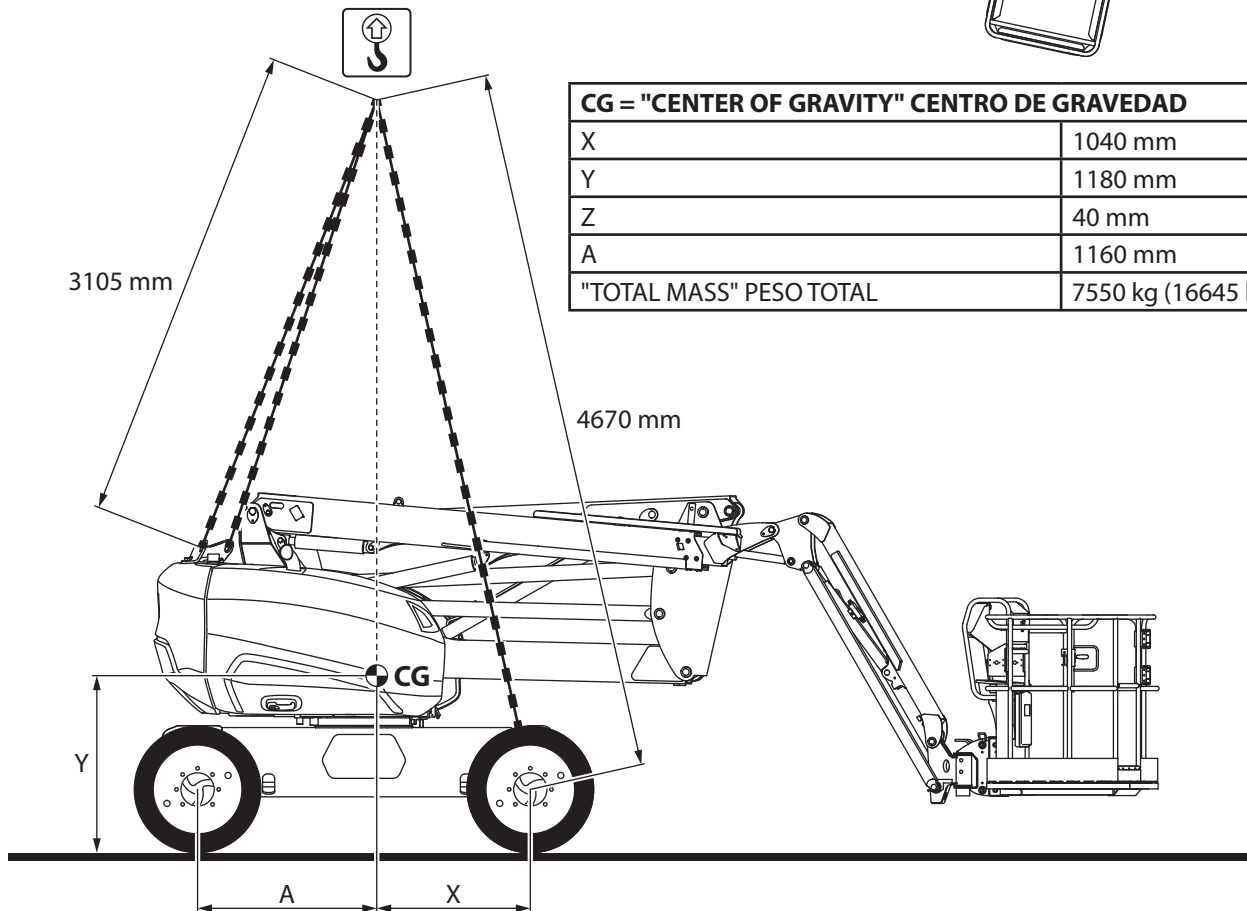
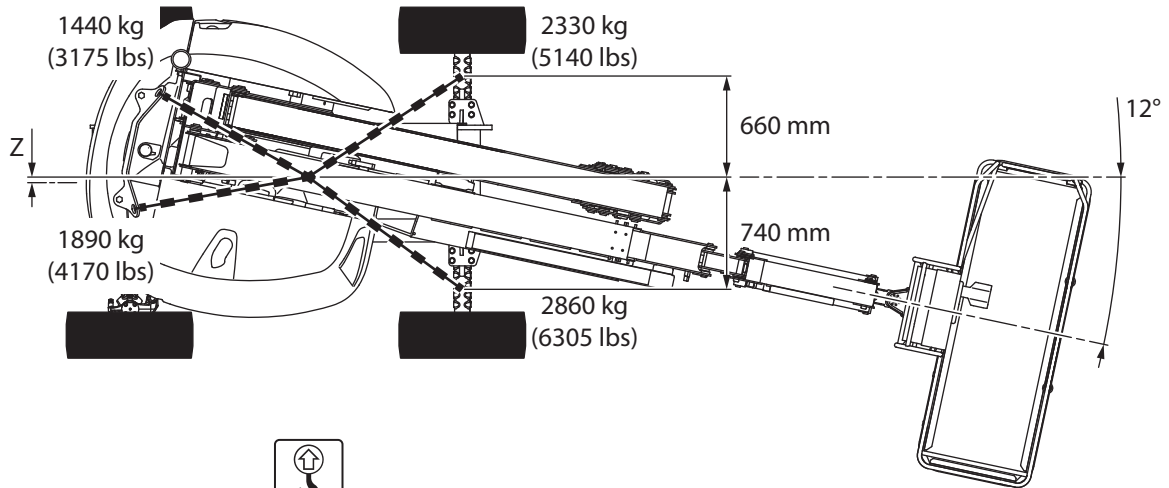
NOTA: Consultar el adhesivo AMARRAR en 2 - DESCRIPCIÓN: ADHESIVOS.

160 ATJ...



CG = "CENTER OF GRAVITY" CENTRO DE GRAVEDAD	
X	1040 mm
Y	1180 mm
Z	40 mm
A	1160 mm
"TOTAL MASS" PESO TOTAL	6450 kg (14220 lbs)

180 ATJ...



CG = "CENTER OF GRAVITY" CENTRO DE GRAVEDAD	
X	1040 mm
Y	1180 mm
Z	40 mm
A	1160 mm
"TOTAL MASS" PESO TOTAL	7550 kg (16645 lbs)

◀ 2 - DESCRIPCIÓN: TRANSPORTE DE LA BARQUILLA.