

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN Y DE MANTENIMIENTO



BARQUILLA AUTOMOTRIZ DE TIJERA COMPACT 8, 10, 12 DX

242 032 0460 - E 06.03 SP



ISO 9001
GROUPE
PINGUELY
HAULOTTE



ARTICULEES



MATS



TELESCOPIQUES



CISEAUX



TRACTEES

Haulotte

L'ACCES A L'ESPACE

PINGUELY HAULOTTE • LA PERONNIERE - BP 9 - 42152 L'HORME • Tel. +33 (0) 4 77 29 24 24 • Fax SAV +33 (0) 4 77 29 98 88
email haulotte@haulotte.com • Web www.haulotte.com

3 - FUNCIONAMIENTO

3.1 - CIRCUITO HIDRÁULICO

Todos los movimientos de la máquina están asegurados por energía hidráulica. Esta energía es suministrada por 2 bombas de engranajes accionadas por un motor térmico.

En caso de avería, una acción manual de emergencia permite la bajada de las tijeras.

Un filtro de retorno montado sobre la línea de retorno protege la instalación contra la contaminación.

Sólo es posible un movimiento a la vez.

3.1.1 - Movimiento de traslación, movimiento de dirección

La traslación está controlada por distribuidores a todo o nada. La progresividad del movimiento está facilitada por un distribuidor de mando proporcional.

	Motor alimentación
Versión 4 x 4	Cuatro motores hidráulicos aseguran el accionamiento de las ruedas. Tres velocidades (alta, media y baja) son pilotadas por un conmutador. <u>Velocidad alta</u> : los 2 motores del eje fijo son alimentados en paralelo por los dos cuerpos de bomba; el eje director es de ruedas libres . <u>Velocidad media</u> : los 4 motores están alimentados en paralelo, por los dos cuerpos de bomba. <u>Velocidad baja</u> : cada lado recibe la mitad del caudal proporcionado por un cuerpo de bomba. Todos los motores son alimentados en paralelo. Se puede utilizar un bloqueo diferencial hidráulico por cada lado en baja y media velocidad.

La dirección solamente es pilotada por un distribuidor todo o nada.



¡Atención!

El ajuste sólo puede ser efectuado por personal especializado.

Algunos desajustes pueden impedir el funcionamiento de las seguridades de la máquina y, por consiguiente, provocar riesgos de accidentes graves.

3.1.2 - Gato de elevación de las tijeras

Está equipado con una electroválvula de mariposa montada en el cuerpo.

La elevación está asegurada por una electroválvula todo o nada y la progresividad del movimiento está asegurada por la electroválvula proporcional.

La bajada está asegurada por una (2 para los doce metros) electroválvula todo o nada montada en cada gato.

3.2 - CIRCUITO ELÉCTRICO

La energía eléctrica utilizada para los mandos y el arranque del motor térmico es suministrada por una batería 12 V (Foto 2, página 25).



Foto 1



Foto 2



Foto 3

3.3 - SEGURIDAD

3.3.1 - Detalle de las principales seguridades

Parada automática del motor:

- presión de aceite demasiado baja,
- temperatura de aceite motor demasiado elevada,
- rotura correa alternador o ventilador.

Señal por medio de un piloto:

- filtro de aire atascado.

Alarma sonora:

- calentamiento del aceite hidráulico.

3.3.2 - Control de carga / sobrecarga

Si la carga en la plataforma alcanza la carga máxima autorizada, la alarma sonora alerta al operador.

El circuito de mando corta todos los movimientos salvo la subida. Se debe deslastrar para rearmar.

3.3.3 - Control de la inclinación

Con la máquina desplegada, la caja de control de la inclinación (Foto 4, página 26) emite una señal sonora cuando la pendiente es superior a la inclinación máxima admisible (Tabla 3.3.3.1, "Tabla de inclinación máxima", página 26), indicando al operador que será imposible desplegar las tijeras y utilizar la traslación.

Si esta situación persiste, tras una temporización de 1 a 2 seg., el mando del movimiento de elevación de las tijeras (subida), así como la traslación, es cortado cuando la máquina está desplegada. Para recuperar el uso de la traslación, hay que replegar el conjunto de las tijeras.

Foto 4



3.3.3.1 - Tabla de inclinación máxima

	<i>Inclinación máxima</i>
COMPACT 8DX	3°
COMPACT 10DX	3°
COMPACT 12DX	3°

3.3.4 - Baja, media y alta velocidad de traslación

Estas velocidades de traslación sólo están autorizadas cuando la máquina está completamente replegada.

Cuando la plataforma está elevada, sólo es posible la microvelocidad.

4 - UTILIZACIÓN

4.1 - INSTRUCCIONES GENERALES

4.1.1 - Generalidades

La plataforma de tipo tijera es móvil.

Todos los movimientos son controlados a partir de una caja de mando situada en la extensión de la plataforma: es el puesto principal de conducción. La caja de mando situada en el chasis es un puesto de emergencia o de reparación de averías.



¡Atención!

No utilizar la máquina si la velocidad del viento es superior a 45 km/h.



¡Atención!

No ejecutar ninguna maniobra antes de haber leído las instrucciones del Capítulo 4.3 .

Con el propósito de evitar todo riesgo de accidente, si se desea usar la máquina superando sus posibilidades, se han previsto seguridades de protección del personal y de la máquina.

Estas seguridades inmovilizan la máquina o neutralizan los movimientos. En este caso, un mal conocimiento de las características y del funcionamiento de la máquina puede inducirnos a pensar que se trata de una avería, cuando en realidad se trata de un funcionamiento correcto de las seguridades.

Por consiguiente, es indispensable leer con atención todas las instrucciones de los capítulos siguientes.

4.1.2 - Extensiones manuales

Las plataformas están equipadas con una sola extensión manual con varias posiciones posibles.

Condiciones de utilización:

Para sacar o entrar la extensión:

- coger los 2 mangos previstos para ello,
- levantarlos a 90°
- ejercer un empuje sobre ellos en el sentido del movimiento deseado. El hecho de levantar los mangos 90° dispara automáticamente el bloqueo de sujeción (Ref. 1, Capítulo 4.1.2, página 27) en posición de la extensión.

Durante el transporte en remolque o vehículo, así como cuando se está trabajando y en desplazamiento, la extensión manual debe estar obligatoriamente bloqueada y atada.

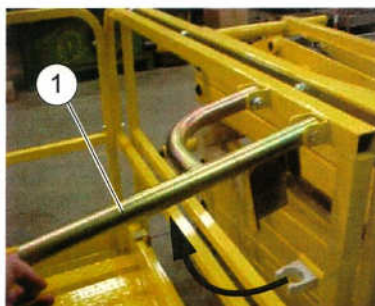


Foto 5

Verificar que los pestillos estén bien cerrados cuando los mangos vuelvan a su posición inicial para evitar una entrada o salida involuntaria de la extensión.

4.1.3 - Llenado del depósito de carburante

(Foto 7, página 28)

Antes de realizar cualquier operación de llenado, asegurarse de que el carburante sea el recomendado y de que haya sido almacenado de forma limpia para evitar que esté contaminado.

No utilizar un barril que no esté decantado ni utilizar nunca el fondo.

Foto 6



Foto 7

Debido a los riesgos de incendio durante el llenado del depósito, se deben tomar las siguientes precauciones:

- no fumar,
- parar el motor térmico si está en funcionamiento,
- ponerse del lado de donde venga el viento para no ser rociado por el carburante,
- con el pico vertedor de la bomba, tocar el exterior del orificio de llenado antes de comenzar a rellenar para evitar que se produzcan chispas debido a la electricidad estática,
- cerrar bien el tapón del depósito y limpiar el carburante que haya podido verterse fuera del depósito.

4.2 - CARGA, DESCARGA

IMPORTANTE: Antes de realizar cualquier manipulación, controlar el buen estado de la máquina para asegurarse de que no haya sido dañada durante el transporte. En caso contrario, realizar por escrito todas las reservas necesarias ante el transportista.



¡Atención!

Una falsa maniobra puede producir la caída de la máquina y provocar accidentes corporales y materiales muy graves. Ejecutar las maniobras de descarga sobre una superficie estable suficientemente resistente (Capítulo 2.6, página 15), plana y sin obstáculos.

4.2.1 - Descarga con rampas

Asegurarse de que:

- la máquina esté totalmente replegada,
- las rampas puedan soportar la carga y estén fijadas correctamente,
- la adherencia sea suficiente para evitar cualquier riesgo de deslizamiento durante las maniobras.

IMPORTANTE: Este método requiere la puesta en marcha de la máquina (consultar el Capítulo 4.3, página 29 para evitar cualquier riesgo de falsas maniobras). Seleccionar la velocidad baja de traslación.



¡Atención!

No ponerse nunca debajo o demasiado cerca de la máquina durante las maniobras.

¡Atención!
No bajar las rampas a gran velocidad.

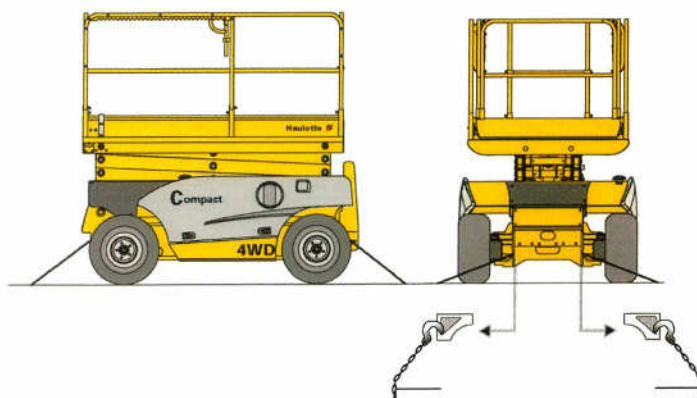
NOTA: Al ser la pendiente de la rampa prácticamente siempre superior a la pendiente máxima de trabajo (3°), la alarma sonora funciona pero la traslación es posible. Si la pendiente es superior a la pendiente máxima en traslación (ver Capítulo 2.4, página 10), utilizar un cabrestante como complemento de tracción o de retención.

4.2.2 - Carga

Las precauciones son idénticas a las de la descarga.

El amarre debe estar asegurado según el croquis siguiente.

Para subir las rampas de un camión, **seleccionar la baja velocidad de traslación.**



4.2.3 - Instrucciones de transporte

- Para el transporte de las máquinas, asegurarse de que las capacidades del vehículo, las superficies de carga, las cinchas y las correas sean suficientes para soportar el peso de la máquina.
- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada o debe estar atada antes de que los frenos sean soltados.
- Mantener la extensión mediante cinchas para que no salga durante el transporte.

4.3 - OPERACIONES ANTES DE LA 1ª PUESTA EN SERVICIO

Durante su fabricación, cada plataforma es objeto de controles de calidad permanentes.

El transporte puede ocasionar daños. Debe indicarlos al transportista a través de una reclamación antes de la primera puesta en servicio.

RECUERDE: Antes de realizar cualquier operación, lea el presente manual y las instrucciones que figuran en las diferentes placas para conocer bien la máquina.

4.3.1 - Familiarización con los puestos de mando

Todos los movimientos son controlados a partir de una caja de mando situada en la extensión de la plataforma.

Es el puesto principal de conducción; no debe ser desplazado a otro sitio en la plataforma ya que se corre el riesgo de invertir los mandos «AVANCE» y «RETROCESO».

La caja de mando situada en el chasis es un puesto de emergencia o de reparación de averías.

NOTA: No ejecutar ninguna maniobra antes de haber leído las instrucciones del Capítulo 4.4, página 34.

Es indispensable tener un conocimiento muy bueno de las características y del funcionamiento de la máquina, ya que algunas reacciones de ésta pueden hacernos pensar que se trata de una avería cuando en realidad se trata solamente de un correcto funcionamiento de las seguridades.

4.3.1.1 -Puesto de mando chasis

Foto 8

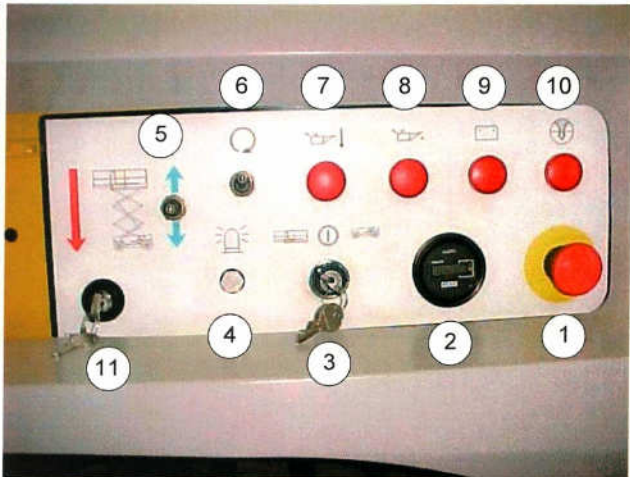


Foto 9

1- Botón de parada de emergencia	7- Piloto de aceite
2- Contador de horas	8- Presión del aceite
3- Selección del puesto de mando chasis/plataforma	9- Piloto de carga de las baterías
4- Faro de destello (en opción)	10- Piloto de atasco del filtro de aire
5- Selector subida/bajada	11- Llave para apertura del pupitre
6- Arranque motor térmico	

4.3.1.2 -Puesto de mando plataforma

Foto 10



Foto 11



1A- Mando salida estabilizador	7 - Bloqueo diferencial
1B- Mando entrada estabilizador	8 - Botón de parada de urgencia
2 - Mando alarma sonora	9 - Manipulador mando de movimiento
3 - Selección velocidad de traslación	10 - Hombre muerto
4 - Piloto de puesta bajo tensión	11 - Mando calce centralizado (opción)
5 - Arranque motor térmico	12 - Pilotos: opción del movimiento
6 - Selector subida / bajada	13 - Pilotos: estado de los estabilizadores

4.3.2 - Control antes de cualquier puesta en servicio

Antes de cualquier puesta en servicio, la máquina debe someterse a una inspección visual.

4.3.2.1 -Barandilla

Asegurarse de que la barra de seguridad (Ref. 1, Foto 12, página 32) deslice libremente para permitir el acceso a la plataforma.

Foto 12



4.3.2.2 -Apariencia mecánica general de la máquina

- Inspección visual del conjunto de la máquina: los estallidos de pintura, las piezas que faltan o que están aflojadas o las fugas de ácido de la batería deben llamar su atención.
- Verificar que no haya ningún tornillo, tuerca, racor o flexible aflojado, que no haya fugas hidráulicas, y que no haya ningún conductor eléctrico cortado o desconectado.
- Verificar las ruedas: que no haya ninguna tuerca aflojada o ausente.
- Verificar los neumáticos: que no haya cortes ni estén desgastados.
- Verificar los gatos de elevación y de dirección: que no haya rastros de deterioro, oxidación o cuerpos extraños en el vástago.
- Inspeccionar la plataforma y los brazos de las tijeras: que no haya daños visibles, desgaste o deformación.
- Verificar el eje director: que no haya desgaste excesivo de los pivotes, piezas aflojadas o ausentes, deformación o fisuras visibles.
- Verificar el buen estado del cable de alimentación de la caja de mando.
- Verificar la presencia de la placa constructor, las etiquetas de advertencia y el manual de utilización.
- Verificar el buen estado de las barandillas y de la barra de seguridad.

4.3.2.3 - Entorno de la máquina

- Verificar que haya un extintor en estado de funcionamiento disponible al alcance de la mano.
- Trabajar siempre sobre un suelo duro capaz de soportar la carga máxima por rueda.
- No utilizar la máquina con temperaturas inferiores a -15°, sobre todo en cámara fría.
- Limpiar cualquier rastro de aceite o grasa que se encuentre en el suelo, la escalera y en los pasamanos.
- Asegurarse de que no se haya nadie en las inmediaciones de la máquina.

quina antes de elevar o bajar la plataforma.

- Asegurarse de que no haya ningún obstáculo que pueda impedir los movimientos de:
 - traslación (desplazamiento de la máquina),
 - elevación de la plataforma.

NOTA: Ver croquis «Zona de trabajo» (Capítulo 2.4, página 10).

4.3.2.4 - Sistema hidráulico

Foto 13



Foto 14

- Verificar la bomba hidráulica: que no haya fugas y que los componentes estén bien fijados.
- Verificar el nivel de aceite hidráulico (Ref. 1, Foto 14, página 33).

4.3.2.5 - Motor térmico

- Levantar el capó sujetado por 2 pestillos (Ref. 1, Foto 15, página 33).
- Verificar el nivel de carburante a través del depósito (Ref. 1, Foto 17, página 34).

Verificar el nivel de aceite del motor: marca máxima en la varilla (Ref. 1, Foto 16, página 33).

Foto 15



Foto 16

Foto 17



4.3.2.6 - Órganos de seguridad

- Verificar el correcto funcionamiento de los botones de parada de emergencia superior e inferior.
- Comprobar el buen funcionamiento del indicador de pendiente (Foto 4, página 26), por medio de las siguientes acciones:
 - desbloquear el botón de parada de urgencia de la plataforma,
 - seleccionar con la llave del pupitre chasis la posición de la plataforma (Ref. 3, Foto 9, página 30),
 - desde el pupitre de mando chasis (Ref. 5, Foto 9, página 30), levantar la plataforma,
 - pulsar el detector de pendiente, el zumbador debe funcionar una vez alcanzado el ángulo límite de la máquina.
- Verificar que los contactores de fin de recorrido estén libres de cualquier cuerpo extraño.
- Verificar las alarmas visuales y auditivas.



¡Atención!

Si la máquina incluye una toma de corriente de 220 voltios, el prolongador debe ser conectado obligatoriamente a una toma de red protegida por un disyuntor diferencial de 30 mA.

4.4 - CONDUCCIÓN

IMPORTANTE: La puesta en servicio de la máquina deberá efectuarse únicamente una vez terminadas todas las operaciones de verificación.

4.4.1 - Recomendaciones generales

- Verificar, antes de cualquier desplazamiento o trabajo en altura, que no haya personas, obstáculos, agujeros ni pendientes en su paso. Que se encuentre sobre una pendiente admisible, dura y firme, y sobre todo capaz de soportar la carga de las ruedas.
- Conducir siempre manteniendo una distancia suficiente con los bordes inestables o taludes.
- Asegurarse de que no haya nadie en las inmediaciones de la máquina antes de efectuar un movimiento o desplazamiento. Ser particularmente vigilantes cuando la extensión esté sacada, ya que la visibilidad es reducida.

RECUERDE: Está prohibido circular por la vía pública.

- Para desplazar la máquina, es necesario no estar en sobrecarga. En caso contrario, la máquina es inmovilizada.
- La maniobra de desplazamiento (traslación) sólo puede efectuarse a partir del puesto de mando situado en la plataforma.
- Es imposible realizar simultáneamente movimientos de traslación y de elevación de la plataforma.

4.4.2 - Operaciones desde el suelo

(Foto 9, página 30)

4.4.2.1 - Recomendaciones

Peligro de aplastamiento:

- Conservar las manos y los miembros fuera del alcance de las tijeras.
- Hacer prueba de sentido común y de preparación durante las manio-

bras de la máquina con el mando de la parte inferior. Conservar una distancia de seguridad entre la máquina y los obstáculos fijos.

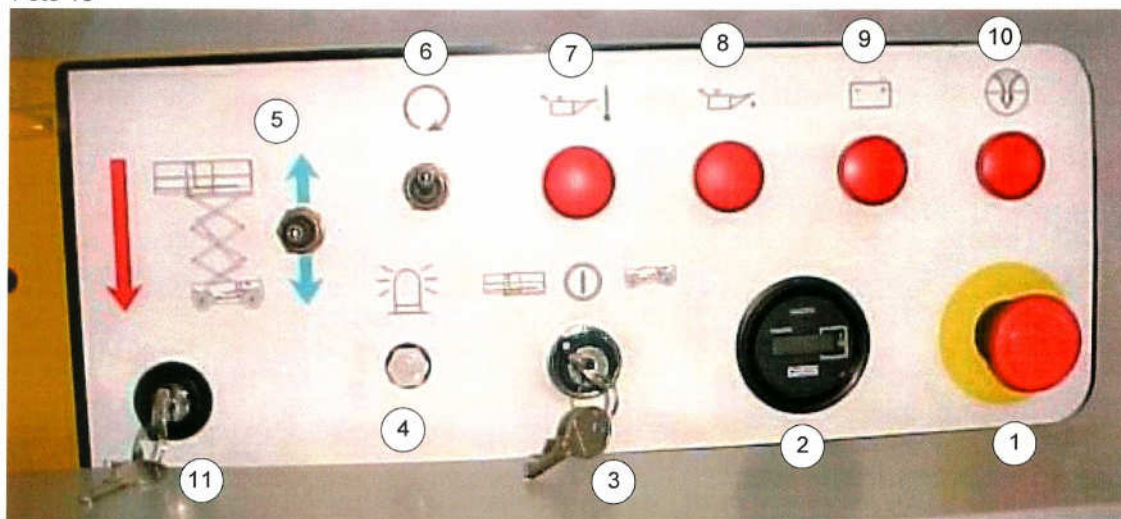
- A partir de los mandos situados en el chasis sólo son posibles los movimientos de elevación y de bajada.

4.4.2.2 - Modo operativo

Arranque motor (Foto 18, página 35):

NOTA: **Contador de horas:** Cada vez que la máquina está en funcionamiento, las horas son contabilizadas; en ese momento, el «reloj de arena» parpadea.

Foto 18



- Asegurarse de que el botón de parada (Ref. 1) esté sacado.
- Poner el conmutador de llave (Ref. 3) de selección del puesto de conducción en la posición «mando desde el suelo» y mantenerlo en esta posición para poder efectuar otra operación en este pupitre de mando. En esta posición, los mandos del pupitre «barquilla» son anulados.
- Los indicadores de presión de aceite del motor (Ref. 8) y de carga de las baterías (Ref. 2) están encendidos. El indicador de atasco del filtro de aire (Ref. 6) está apagado.
- Pulsar el botón de arranque (Ref. 6): el motor arranca y los pilotos se apagan.

NOTA: Si el motor no arranca, cortar el contacto y volver a empezar la operación.

- Dejar que se caliente el motor y aprovechar para verificar el correcto funcionamiento del contador de horas (Ref. 2), del motor y de la bomba.



¡Atención!

No emplear producto de ayuda al arranque. Dejar que el motor se caliente durante unos minutos antes de poner la plataforma en carga.

Test de los movimientos:

Con la llave de arranque (Ref. 3) en posición chasis (lado derecho), efectuar:

- **Subida**
 - Mantener el interruptor de mando Subida/Bajada (Ref. 5) hacia arriba para efectuar el movimiento.

- **Bajada**
 - Mantener el interruptor de mando Subida/Bajada (Ref. 5) hacia abajo para efectuar el movimiento.

Parada motor:

- Pulsar el botón de parada de emergencia (Ref. 1). El bloqueo de este botón provoca la parada del motor térmico e impide cualquier mando desde la plataforma.
- Se debe desbloquear para poder volver a utilizar los mandos.

El motor también puede pararse en caso de que se ponga la llave del pupitre del chasis en posición "plataforma" en lugar de "chasis".

Paso al mando «plataforma»:

- Poner el selector de llave (Ref. 5) en la posición «plataforma».

4.4.3 - Operaciones desde la plataforma

 **¡Atención!**
Antes de realizar cualquier manipulación, verificar la selección del movimiento deseado.

4.4.3.1 - Recomendaciones

- No maniobrar la máquina sin que las barandillas estén correctamente instaladas y sin que la barra de seguridad esté bajada.
- Prestar atención a las condiciones de visibilidad reducida y a los ángulos muertos cuando se circule o durante las maniobras.
- Prestar atención al correcto posicionamiento de la plataforma en extensión durante el desplazamiento de la máquina.
- Se aconseja vivamente a los operadores el uso de casco homologado durante las maniobras de la máquina.
- Inspeccionar el lugar de trabajo buscando las obstrucciones aéreas u otros peligros posibles.
- No realizar una conducción acrobática, ni subir a caballo sobre la máquina.
- Adaptar la velocidad de desplazamiento en función de las condiciones del suelo, del tráfico, de la pendiente, de la posición de las personas y de cualquier otro factor que pudiera provocar una colisión.
- No maniobrar una máquina en el paso de una grúa o de una máquina que se desplace en altura, salvo si los mandos de la grúa han sido bloqueados y/o se han tomado precauciones para evitar cualquier colisión.

Antes de nada, verificar que la carga embarcada respete las consignas de carga máxima y que esté bien repartida.

	Plataforma	Extensión
PLATAFORMA COMPACT 8 DX	565 Kg - 3 ocupantes (325 Kg)	150 Kg - 1 ocupante (70 Kg)
PLATAFORMA COMPACT 10 DX	565 Kg - 3 ocupantes (325 Kg)	150 Kg - 1 ocupante (70 Kg)
PLATAFORMA COMPACT 12 DX	450 Kg - 3 ocupantes (210 Kg)	150 Kg - 1 ocupante (70 Kg)

NOTA: Durante la utilización de la plataforma, el arranque y la parada del motor se efectuarán desde el pupitre de mando de la plataforma.

Asegurarse de que la barra de protección esté correctamente cerrada y de que el piloto verde de puesta bajo tensión esté encendido.

Foto 19



Arranque - Parada motor

Arranque:

- Desbloquear el botón golpe de puño (Ref. 8) girándolo un cuarto de vuelta.
- Pulsar el selector de arranque (Ref. 5).

Parada:

- Apretar el botón golpe de puño (Ref. 8).

Test del puesto de mando

- Asegurarse de que el botón golpe de puño (Ref. 8) esté desbloqueado.
- Asegurarse antes de cualquier maniobra de que el piloto verde (Ref. 4) esté encendido, indicación de que la máquina está bajo tensión y que la selección está en posición "plataforma".
- Controlar el buen funcionamiento de la alarma sonora (Ref. 2).

Traslación

- Pulsar el selector correspondiente a la velocidad de traslación deseada (Ref. 3). El piloto correspondiente (Ref. 12) se enciende.
- Pulsar el hombre muerto (Ref. 10) y accionar el manipulador (Ref. 9) en el sentido del desplazamiento deseado dentro de los 10 segundos que siguen la traslación. Después de 10 segundos, el piloto se apaga y desvalida la traslación.

NOTA: Accionar lentamente el manipulador: progresividad de manipulación = progresividad de los movimientos.

No poner el punto muerto sin marcar un tiempo de parada. Cualquier acción sobre el manipulador provoca automáticamente la aceleración del régimen motor.

Dirección

Tras la selección de la traslación, el mando de dirección izquierda/derecha se realiza accionando los botones correspondiente situados en el manipulador.

Bloqueo diferencial (tras la selección de la traslación pequeña o media velocidad)

Pulsar el selector (Ref. 7) para bloquear el diferencial. La acción de soltar el botón suprime el bloqueo.

NOTA: *No realizar grandes desplazamientos con el diferencial bloqueado. No doblar las ruedas con el diferencial bloqueado.*

Elevación

- Pulsar el selector elevación (Ref. 6), el piloto correspondiente (Ref.12) se enciende.
- Accionar el manipulador en el sentido del desplazamiento deseado, dentro de los 10 segundos que siguen la selección.
- No poner el punto muerto sin marcar un tiempo de parada.

Cualquier acción en el manipulador provoca automáticamente la aceleración del régimen motor, salvo la bajada.

RECUERDE: En caso de sobrecarga, el descenso de la plataforma es imposible.



¡Atención!

Al final de la bajada, un sistema de protección "anti-cizallamiento" permite evitar el riesgo de cizallamiento cuando las tijeras se pliegan completamente.

El descenso de la plataforma está controlado principalmente por el manipulador hasta una posición correspondiente a una separación mínima de los brazos de 50 cm, evitando de tal forma el riesgo de "aplastamiento".

Para continuar el descenso

- Aflojar el manipulador, durante 4 segundos, y terminar la maniobra.
- Durante este periodo, el zumbador funciona por motivos de seguridad.
- En descenso, no hay aceleración motor.



¡Atención!

Cualquier movimiento seleccionado es automáticamente anulado si el operario no ha usado esta función durante 10 segundos.

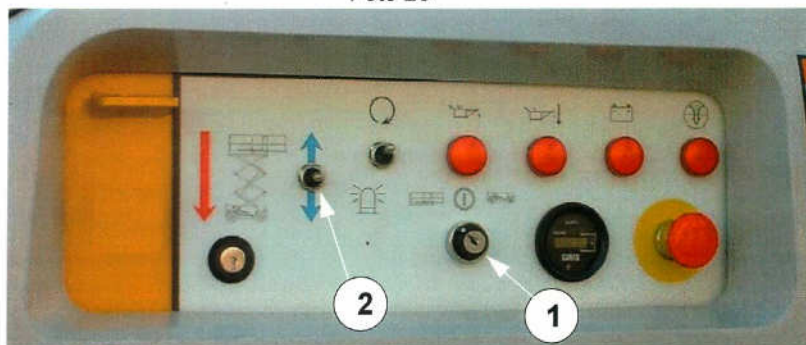
Calce (opción): ver Capítulo 4.7, página 40.

4.5 - BAJADA DE EMERGENCIA - REPARACIÓN DE AVERÍAS DESDE LA PLATAFORMA

Descenso de rescate

Para resolver una avería, gire en posición bastidor la llave de selección (Pos. 1, Foto 20, página 39) situada en el lado del bastidor y use el mando de socorro de la caja de control del bastidor (Pos. 2).

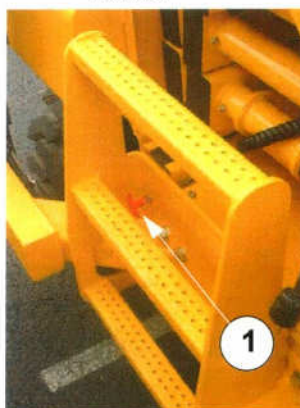
Foto 20



Descenso de reparación de averías

Para resolver una avería eléctrica de la máquina, utilice el mando manual situado tras el estribo de acceso, en la parte trasera de la máquina, para bajar la plataforma (Pos. 1, Foto 21, página 39).

Foto 21



RECUERDE: Cuando se realicen maniobras de salvamento y de reparación de averías desde el suelo con la extensión sacada, es indispensable asegurarse de la ausencia de cualquier obstáculo bajo la plataforma (muro, traviesa, línea eléctrica, etc.).



¡Atención!

**Está prohibido bajar sobrecargas
utilizando la bajada de emergencia.**

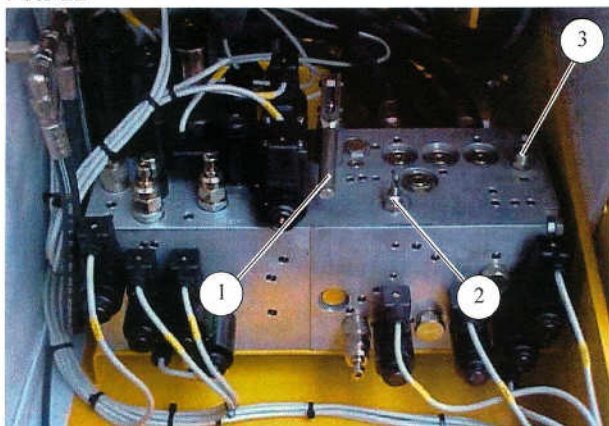
4.6 - DESFRENADO

El desfrenado se efectúa manualmente (Foto 22, página, 40).

Modo operativo:

- Cerrar la llave N1 (Ref. 2).
- Accionar la bomba de mano hasta el desfrenado completo (Ref. 1).
- Abrir la llave N2 (Ref. 3).
- Remolcar a baja velocidad.
- Una vez en su sitio:
 - Cerrar la llave N2 (Ref. 3).
 - Abrir la llave N1 (Ref. 2).

Foto 22



4.7 - CALCE

Un conjunto de cuatro gatos, fijados al chasis y controlados desde el pupitre de la plataforma, permite la nivelación de la máquina. El usuario dispone de un nivel de burbuja en la plataforma para comprobar la horizontalidad de la misma.

Los selectores (Ref. 1A, Foto 19, página 37) controlan la salida de los elevadores de calce.

Los selectores (Ref. 1B, Foto 19, página 37) controlan la entrada de los elevadores de calce.

Por medio de estos selectores, se pueden controlar 1, 2, 3 ó 4 elevadores a la vez durante el mismo movimiento (subida o bajada).



¡Atención!

El ajuste del calzado debe efectuarse siempre con la plataforma en posición baja. Los cuatro gatos deben estar apoyados sobre el suelo.

Salida de los estabilizadores:

- Accionar los botones de los estabilizadores (Ref. 1A, Foto 19, página 37).
- Al accionar los cuatro botones al mismo tiempo el descenso de los estabilizadores será más lento.
- Durante la extensión de un gato, se escuchará una señal sonora. El testigo correspondiente al estabilizador (ref. 13):
 - parpadea rápidamente si el gato está extendido pero no está aún apoyado en el suelo,
 - permanece encendido si el gato está extendido y apoyado en el suelo,
 - parpadea lentamente si el gato está completamente extendido.
- El ascenso de la plataforma sólo puede realizarse cuando la máquina esté calzada (los 4 testigos permanentemente encendidos).

**¡Atención!**

La traslación sólo es posible si los cuatro gatos de calzado están recogidos (los 4 testigos apagados).

**¡Atención!**

Si uno de los gatos de calzado se encuentra totalmente extendido sin estar en contacto con el suelo, no será posible el ascenso de la plataforma.

Subida de los estabilizadores:

- Accionar los botones de los estabilizadores (Ref. 1B, Foto 19, página 37).
- Mantener la selección 1B apretada hasta que el piloto correspondiente al estabilizador de la referencia 1A (Ref. 13) se apague. La extinción de este piloto corresponde a la subida completa del elevador.
- La acción de los cuatro botones a la vez implica una subida de los estabilizadores menos rápida.

NOTA: *El descenso de los estabilizadores se realiza con el motor acelerado. La subida de los estabilizadores se realiza con el motor al ralentí.*

La máquina está equipada con 3 seguridades:

- Las funciones de traslación estarán desactivadas mientras los cuatro gatos no estén completamente recogidos.
- Cualquier ajuste de la posición de un elevador deberá realizarse con la plataforma bajada.
- La función "elevación" de la plataforma sólo es posible si los cuatro gatos están apoyados en el suelo o si están completamente recogidos (todos los testigos encendidos o todos apagados).

OPCIÓN CALCE CENTRALIZADO (Ref. 11)

Esta opción permite, cuando la plataforma está en posición bajada, realizar un calce y una puesta a nivel automática de la barquilla pulsando simplemente el selector "calce centralizado" (Ref. 11).

Descenso de los estabilizadores

- Mantener el mando de calce centralizado pulsando el selector (Ref. 11) hasta que el acelerador motor y el zumbador se paren, lo que corresponde a un calce correcto, visualizado por el encendido continuo de los cuatro pilotos de los estabilizadores (Ref. 13).

Subida de los estabilizadores

- Accionar los botones de los estabilizadores (Ref. 1B, Foto 19, página 37).
- Mantener la selección 1B apretada hasta que el piloto correspondiente al estabilizador de la referencia 1A (Ref. 13) se apague. La extinción de este piloto corresponde a la subida completa del elevador.
- La acción de los cuatro botones a la vez implica una subida de los estabilizadores menos rápida.

El operario puede en todo momento parar o reanudar el ciclo de calce centralizado manteniendo apretado o soltando el botón de mando (Ref. 11).

En terreno difícil será necesario en ocasiones utilizar preferentemente un calzado manual.

