

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Nombre y dirección del constructor o su representante autorizado en la comunidad

SEDE SOCIAL Y PLANTA DE L'HORME
La Péronnière
BP 09
42152 L'HORME
FRANCIA

PLANTA DE L'HORME
LA PERONNIERE BP 9

42152 L'HORME

Declara que la máquina descrita a continuación:

BARQUILLA O PLATAFORMA MÓVIL ELEVADORA DE PERSONAS

Tipo **HA16SPX**

Nº de serie **AD116426**

Es conforme a las disposiciones de la directiva máquinas 98/37/CE modificada

Nº de certificado : **0526 760A 42 33 03 04**

Es idéntica al modelo que ha sido sometido al examen CE de tipo por el
ORGANISMO NOTIFICADO :

CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES MECANQUES
52 avenue Félix Louat BP 80067
60304 SENLIS CEDEX

Es conforme igualmente a las disposiciones de la directiva 2000/14/CE referente a la emisión
de ruido en el medio ambiente en caso de utilización del equipo en el exterior.

- Método de medición **EN 3744:1995**
- LWA, nivel de potencia acústica garantía: **107 dB**
- LWA, nivel de potencia acústica mínima/máxima **103 / 105 dB**

Es conforme igualmente a las disposiciones de la directiva 89/236/CEE referente a la
compatibilidad electromagnética.

Es conforme a las principales exigencias de las siguientes normas armonizadas:
EN 280 y EN 954.

SITE DE L'HORME
D. Veith
Directeur Division

el

09/05/97

Pinguely - Haulotte
La Péronnière B.P. 9
42152 L'HORME
Tél. 04 77 29 24 24
Fax 04 77 22 76 22

ESCANEO

PLATAFORMA ELEVADORA DE PERSONAS

Fabricante **HAULOTTE GROUP**
Tipo **HA16SPX**
N° de serie **AD116426**
Capacidad **230 KG**

INFORME DE PRUEBAS

PRUEBAS ESTATICAS

Sobrecarga %	Carga aplicada	Duración	Resultado
25	290 KG	15 minuto minimo	Satisfactorio : no se ha observado ninguna deformación permanente Estanqueidad hidráulica satisfactoria

PRUEBAS DINAMICAS

Sobrecarga %	Carga aplicada	Movimientos utilizados	Resultado
10	250 KG	Todos los movimientos del brazo y de translación de la maquina . Limitador de carga y de velocidad	Satisfactorio buen funcionamiento

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

La maquina ha pasado las pruebas estáticas y dinámicas sin problemas
Funcionamiento correcto de los mecanismos, eficacia adecuada de los diferentes dispositivos y,
particularmente, de los frenos y del limitador de carrera .

La máquina ha sido probada en nuestra planta SITE DE L'HORME

el 04/05/07

Le Responsable Qualité Division
LibManage

Pinguely - Haulotte

La Péronnière / B.P. 9

42152 L'HORME

Tél. 04 77 29 24 24

Fax 04 77 22 78 22

ESCANEADO

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN Y DE MANTENIMIENTO



PLATAFORMA AUTOMOTRIZ HA16SPX - HA18SPX

242 032 7390 - E 12.05 SP



WWW.HAULOTTE.COM

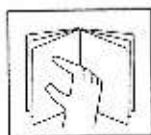


Haulotte
GROUP

1 - RECOMENDACIONES GENERALES - SEGURIDAD

1.1 - ADVERTENCIA GENERAL

1.1.1 - Manual



El objetivo del presente manual es ayudar al conductor a conocer las barquillas automotrices HAULOTTE para utilizarlas con eficacia y con total seguridad. No obstante, este manual no puede reemplazar la formación de base necesaria para cualquier usuario de materiales de obra.

El jefe de la entidad tiene la obligación de dar a conocer a los operadores las prescripciones del manual de instrucciones. También es responsable de la aplicación de la «reglamentación del usuario» vigente en el país de utilización.

Antes de utilizar la máquina es indispensable, para la seguridad de empleo del material y su eficacia, conocer todas estas prescripciones.

Este manual de instrucciones debe ser conservado a disposición de cualquier operador.

1.1.2 - Etiquetas



El conjunto de etiquetas respeta el siguiente código de colores:

- El color rojo señala un peligro potencialmente mortal.
- El color naranja señala un peligro que puede provocar heridas graves.
- El color amarillo señala un peligro que puede provocar daños materiales o heridas leves.

El jefe de la entidad debe asegurarse del buen estado de estas últimas, y debe hacer lo necesario para conservarlas legibles.

1.1.3 - Seguridad

Asegúrese de que la persona a la que confía la máquina sea apta para asumir las exigencias de seguridad que requiere su empleo.

Evite cualquier forma de trabajo susceptible de perjudicar la seguridad. Cualquier utilización que no cumpla las prescripciones podría engendrar riesgos y daños a las personas y a los bienes.



Atención !

Con el fin de llamar la atención del lector, las consignas importantes estarán precedidas de este símbolo.

Los usuarios deberán conservar el manual de instrucciones durante toda la vida de la máquina, incluso en el caso de préstamo, alquiler y reventa.

Procure que todas las placas o etiquetas referentes a la seguridad y al peligro estén completas y sean legibles.

1.2 - CONSIGNAS GENERALES DE SEGURIDAD

1.2.1 - Operadores

Los operadores deben tener más de 18 años, deben ser titulares de una autorización de conducción expedida por su empresario tras verificación de su aptitud médica y tras una prueba práctica de conducción de la barquilla.



Atención !

Sólo los operadores formados pueden utilizar las barquillas automotrices Haulotte.

Deben ser como mínimo dos con el fin de que uno de ellos pueda:

- Intervenir rápidamente en caso de necesidad.
- Tomar los mandos en caso de accidente o de avería.
- Vigilar y evitar la circulación de las máquinas y peatones alrededor de la barquilla.
- Guiar al conductor de la barquilla si fuera necesario.

1.2.2 - Entorno

No utilizar nunca la máquina:

- Sobre un suelo blando, inestable o atestado.
- Sobre un suelo que presente una pendiente superior al límite admisible.
- Con un viento superior al umbral admisible. En caso de utilización en el exterior, asegurarse, mediante un anemómetro, de que la velocidad del viento sea inferior o igual al umbral admisible.
- Cerca de las líneas eléctricas (informarse sobre las distancias mínimas en función de la tensión de la corriente).
- Con temperaturas inferiores a -15 °C (especialmente en cámara fría); consultarnos en caso de que necesiten trabajar por debajo de -15 °C.
- En atmósfera explosiva.
- En una zona no correctamente ventilada, ya que los gases de escape son tóxicos.
- Durante las tormentas (riesgo de rayo).
- Por la noche, si no está equipada con el faro opcional.
- En presencia de campos electromagnéticos intensos (radar, móvil y corrientes fuertes).

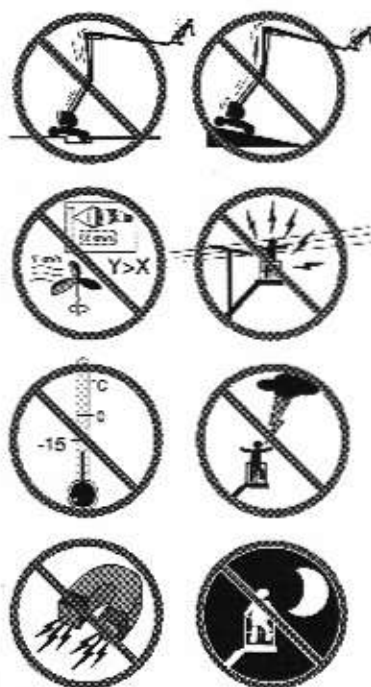
NO CIRCULAR POR LAS VÍAS PÚBLICAS.

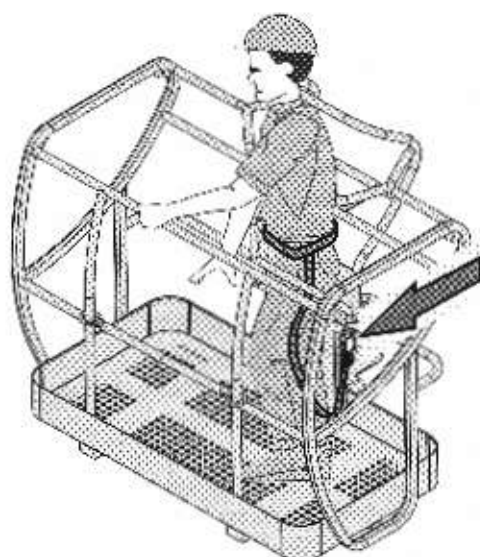
1.2.3 - Utilización de la máquina

Es importante asegurarse de que, en utilización normal, es decir, conducción en barquilla, la llave de selección del puesto de barquilla o torreta esté quitada, y que la conserve en el suelo una persona que se halle presente y que haya seguido una formación sobre las maniobras de reparaciones/auxilio.

No utilizar la máquina con:

- una carga superior a la carga nominal,
- más personas que el número autorizado,
- un esfuerzo lateral en barquilla superior al valor admisible.



**Atención !**

No utilizar nunca la barquilla como grúa, montacargas o ascensor.

No utilizar nunca la barquilla para tractar o remolcar.

No utilizar nunca la pluma como ariete o empujador, o para levantar las ruedas.



Para reducir los riesgos de caída grave, los operadores deben **respetar imperativamente las consignas** siguientes:

- Sujetarse con firmeza a las barandillas cuando se eleve o se conduzca la barquilla.
- Limpiar cualquier mancha de aceite o de grasa que pudiera haber en los estribos, el suelo y los pasamanos.
- Llevar un equipo de protección individual adaptado a las condiciones de trabajo y a la reglamentación local vigente, en particular en el caso de obras en zona peligrosa.
- Todas las personas que se encuentren a bordo de la plataforma deberán llevar un amés de seguridad, fijado mediante una correa por el punto de fijación previsto par ello. Fije una sola correa por punto de fijación.
- No neutralizar los contactores de fin de recorrido de los sistemas de seguridad.
- Evitar los choques con obstáculos fijos o móviles.
- No aumentar la altura de trabajo mediante el uso de escaleras u otros accesorios.
- No utilizar las barandillas como medios de acceso para subir y bajar de la plataforma (utilizar los estribos previstos para ello en la máquina).
- No subir a las barandillas cuando la barquilla esté en elevación.
- No conducir la barquilla a gran velocidad en zonas estrechas o con obstáculos.
- No utilizar la máquina sin haber instalado la barra de protección de la barquilla y sin haber cerrado el portillo de seguridad.
- No subir encima de los capós.

Para reducir los riesgos de vuelco, los operadores deben **imperativamente respetar las consignas** siguientes:

- No neutralizar los contactores de fin de recorrido de los sistemas de seguridad.
- Evitar maniobrar las palancas de mando de una dirección en la dirección opuesta sin pararse en la posición «O» (para pararse durante un desplazamiento en traslación, llevar progresivamente la palanca del manipulador a la posición cero conservando el pie sobre el pedal).
- Respetar la carga máxima así como el número de personas autorizadas en la barquilla.
- Repartir las cargas y situarlas, si es posible, en el centro de la barquilla.
- Verificar que el suelo resista a la presión y a la carga por rueda.
- Evitar chocar contra obstáculos fijos o móviles.
- No conducir la barquilla a gran velocidad en zonas estrechas o con obstáculos.
- No conducir la barquilla en marcha atrás (falta de visibilidad).
- No utilizar la máquina con una barquilla atestada.
- No utilizar la máquina con material u objetos suspendidos a las barandillas o a la pluma.
- No utilizar la máquina con elementos que podrían aumentar la carga al viento (ej.: paneles).
- No efectuar operaciones de mantenimiento de la máquina cuando esté elevada sin haber instalado los dispositivos de seguridad necesarios (puente transbordador, grúa).
- Asegurar los controles diarios y procurar su buen funcionamiento durante los periodos de utilización.
- Preservar la máquina de cualquier intervención descontrolada cuando no esté en servicio.

OBSERVAR: No remolcar la barquilla (no ha sido prevista para ello y debe ser transportada sobre un remolque).

1.3 - RIESGOS RESIDUALES



Atención!

El sentido de marcha puede llegar a invertirse en una máquina con torreta, tras una rotación de 180°. Hay que tener en cuenta el color de las flechas en el chasis respecto del color indicado en el pupitre de la barquilla (verde y rojo).

Por lo tanto, un desplazamiento del manipulador en el sentido de la flecha verde conlleva el desplazamiento de la máquina con arreglo a la flecha verde en el chasis. Además, un desplazamiento del manipulador en el sentido de la flecha roja en el pupitre conlleva el desplazamiento de la máquina con arreglo a la flecha roja en el chasis.



Atención!

Si la máquina incluye una toma de corriente 220 V, amperaje máx. 16A, el prolongador debe ser obligatoriamente conectado a una toma de la red protegida por un disyuntor diferencial de 30mA.

1.3.1 - Riesgos de sacudida - Vuelco

Los riesgos de sacudida y de vuelco son importantes en las siguientes situaciones:

- acción brutal sobre las palancas de mando,
- sobrecarga de la barquilla,
- fallo en el suelo (cuidado con el deshielo en invierno),
- ráfaga de viento,
- choque contra un obstáculo en el suelo o en altura,
- trabajo sobre muelles, aceras, etc...

Prever una distancia de parada suficiente:

- 3 metros a alta velocidad,
- 1 metro a baja velocidad.

No modificar ni neutralizar los componentes relativos, de una u otra manera, a la seguridad o a la estabilidad de la máquina.

No colocar ni fijar una carga en voladizo sobre una de las partes de la máquina

No tocar las estructuras adyacentes con el brazo elevador

1.3.2 - Riesgos eléctricos

Los riesgos eléctricos son importantes en las siguientes situaciones:

- Choque contra una línea bajo tensión (verificar las distancias de seguridad antes de cualquier intervención cerca de líneas eléctricas).
- Utilización con tiempo tormentoso.

1.3.3 - Riesgo de explosión o de quemadura

Los riesgos de explosión o de quemadura son importantes en las siguientes situaciones:

- trabajo en atmósfera explosiva o inflamable,
- llenado del depósito de carburante cerca de llamas desnudas,
- contacto con las partes calientes del motor,
- utilización de una máquina que presente fugas hidráulicas.

1.3.4 - Riesgos de colisión

- Riesgo de aplastamiento de las personas presentes en la zona de evolución de la máquina (en traslación o maniobra del equipo).
- Evaluación por el operador, antes de cualquier utilización, de los riesgos existentes por encima de él.
- Vigilar la posición de los brazos en el momento de la rotación de la torreta.
- Adaptar la velocidad de desplazamiento en función de las condiciones del suelo, del tráfico, de la pendiente, del desplazamiento de las personas y de cualquier otro factor que pueda causar una eventual colisión.
- Cuando se descienda la rampa de un camión, prever un descenso de seguridad.

- Verificar el desgaste de las pastillas de freno regularmente para evitar todo riesgo de colisión.

1.4 - VERIFICACIONES

Remitirse a la normativa nacional vigente en el país de utilización.

Para FRANCIA: Decreto del 01/03/2004 + circular DRT 93-22 de septiembre de 1993 que precisa:

1.4.1 - Verificaciones periódicas

El aparato debe ser objeto de visitas periódicas cada 6 meses para poder detectar cualquier defecto susceptible de ocasionar un accidente.

Estas visitas son efectuadas por un organismo o por personal especialmente designado por el jefe de la entidad y bajo su responsabilidad (personal de la empresa o no). Artículos R 233-5 y R 233-11 del Código del Trabajo.

El resultado de estas visitas es anotado en un registro de seguridad abierto por el jefe de la entidad y estará siempre a disposición del inspector del trabajo y del comité de seguridad de la entidad, si existe, así como la lista del personal especialmente designado (Artículo R 233-5 del Código del Trabajo).

Además, verificar, a cada utilización, que:

- el manual del operador se encuentra en el compartimento de almacenamiento situado en la plataforma,
- que todas las etiquetas adhesivas estén pegadas como lo prescribe el capítulo referente a «las Etiquetas y su colocación»,
- comprobar el nivel de aceite así como todos los elementos que se encuentran en el cuadro de las operaciones de mantenimiento
- Buscar todas las piezas averiadas, mal instaladas, modificadas o ausentes.

OBSERVAR : *Este registro se puede obtener en las organizaciones profesionales, y algunos de ellos en la OPPBTP o en organismos de prevención privados.*

Las personas designadas deben tener experiencia en el campo de la prevención de los riesgos (Artículos R 233-11 del decreto n° 93-41).

Se prohíbe admitir a cualquier trabajador para que realice, durante el funcionamiento de la máquina, una verificación cualquiera (Artículo R 233-11 del Código del Trabajo).

1.4.2 - Examen de adecuación de un aparato

El jefe de la entidad en la que se ponga en servicio debe asegurarse de la adecuación del aparato, es decir, de que sea apropiado para los trabajos a efectuar con total seguridad, y de que se utilice de acuerdo con el manual de instrucciones. Además, en este decreto francés del 01/03/2004 se tienen en cuenta los problemas vinculados al alquiler, al examen del estado de conservación, a la verificación al volverla a poner en servicio después de una reparación, así como las condiciones de prueba estática (coeficiente 1,25) y de prueba dinámica (coeficiente 1,1). Cada responsable usuario deberá informarse y cumplir las exigencias de este decreto.

1.4.3 - Estado de conservación

Detectar cualquier deterioro susceptible de provocar situaciones peligrosas (dispositivos de seguridad, limitadores de carga, controlador de pendiente, fugas de los gatos, deformación, estado de las soldaduras, apretado de los tornillos, de los flexibles, conexiones eléctricas, estado de los neumáticos, holguras mecánicas excesivas).

OBSERVAR : *En caso de alquiler, el responsable usuario del aparato alquilado deberá realizar el examen del estado de conservación y el examen de adecuación. Debe asegurarse de que la empresa de alquiler haya realizado las verificaciones generales periódicas y las verificaciones anteriores a la puesta en servicio.*

1.5 - REPARACIONES Y AJUSTES

Las reparaciones importantes, intervenciones o ajustes de los sistemas o elementos de seguridad (mecánica, hidráulica y electricidad) deben ser realizados por personal de PINGUELY-HAULOTTE o personas que trabajen por cuenta de la sociedad PINGUELY-HAULOTTE utilizando únicamente piezas originales.

No se autoriza ninguna modificación que no esté bajo el control de PINGUELY-HAULOTTE.

El fabricante no tiene ninguna responsabilidad si no se utilizan piezas originales o si los trabajos especificados más arriba no son realizados por personal reconocido por PINGUELY-HAULOTTE.

1.6 - VERIFICACIONES EN EL MOMENTO DE LA PUESTA EN SERVICIO

A efectuar después de:

- un desmontaje-montaje importante,
- o una reparación que afecte a los órganos esenciales del aparato,
- o cualquier accidente provocado por el fallo de un órgano esencial.

Hay que proceder a un examen de adecuación, un examen del estado de conservación, una prueba estática y una prueba dinámica (ver coeficiente párrafo 1.4.2, página 5).

1.7 - ESCALA DE BEAUFORT

La Escala de Beaufort que mide la fuerza del viento es reconocida a nivel internacional y utilizada para comunicar las condiciones meteorológicas. Su graduación va desde 0 hasta 17, y cada unidad representa una cierta fuerza o velocidad de viento a 10 m (33 pies) por encima del nivel del mar al descubierto.

Descripción del viento		Especificaciones en tierra	km/h	m/s
0	Calma	El humo sube verticalmente.	0-1	0-0.2
1	Ventolina	La dirección del viento se define por la del humo.	1-5	0.3-1.5
2	Flojito (Brisa muy débil)	El viento se siente en la cara. Se mueven las hojas de los árboles, veletas y banderas.	6-11	1.6-3.3
3	Flojo (Brisa débil)	Las hojas y las pequeñas ramitas de los árboles se agitan constantemente. El viento despliega una bandera ligera.	12-19	3.4-5.4
4	Bonancible (Brisa moderada)	El viento levanta el polvo y papeles ligeros, se mueven las ramitas.	20-28	5.5-7.9
5	Fresquito (Brisa fresca)	Los pequeños árboles con hojas empiezan a oscilar, en las aguas interiores aparecen pequeñas olas con cresta.	29-38	8.0-10.7
6	Fresco (Brisa fuerte)	Se mueven las ramas grandes de los árboles. Silban los hilos del telégrafo. Se utilizan con dificultad los paraguas.	39-49	10.8-13.8
7	Frescachón (Viento fuerte)	Todos los árboles se mueven. Es difícil andar contra el viento.	50-61	13.9-17.1
8	Temporal (Duro)	Se rompen las ramas delgadas de los árboles. Generalmente no se puede andar contra el viento.	62-74	17.2-20.7
9	Temporal fuerte (Muy duro)	Pequeños daños estructurales (se desprenden remates de chimeneas y tejas de pizarra).	75-88	20.8-24.4

2 - PRESENTACIÓN

La barquilla automotriz modelo HA16X ha sido concebida para todo tipo de trabajos en altura, dentro del límite de sus características (Chap 2.4 - "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS", page 11) y respetando todas las consignas de seguridad propias del material y de los lugares de utilización.

El puesto principal de conducción se encuentra en la barquilla.

El puesto de conducción a partir de la torreta es un puesto de emergencia o de reparaciones.

2.1 - IDENTIFICACIÓN

En una placa fijada en el chasis, figuran todas las indicaciones (grabadas) que permiten identificar la máquina.

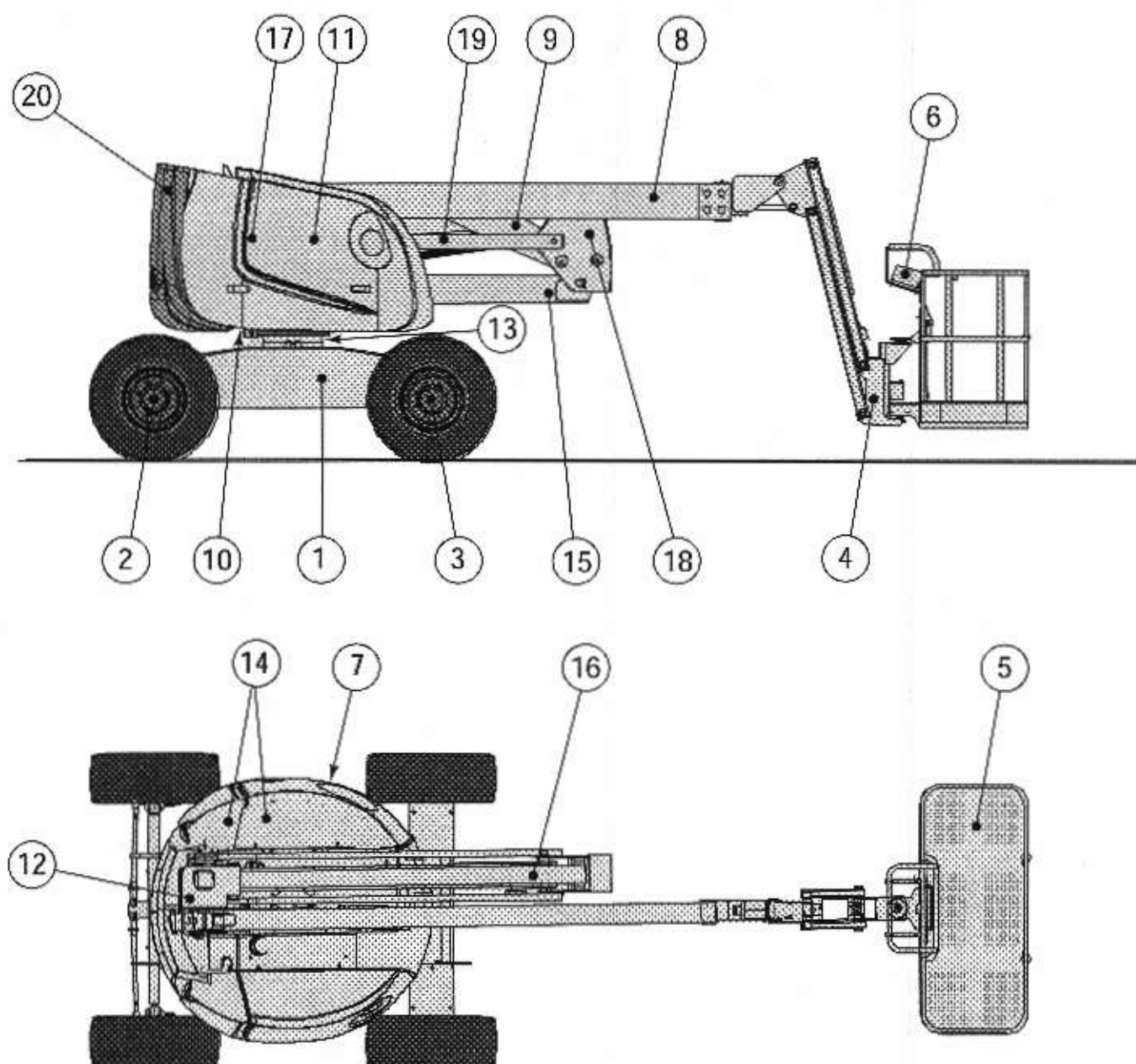
Fig. 1 - Placa Constructor

 CE	
PINGUELY HAULOTTE, La Péronnière, BP9 42152 L'Horme - France	
MAQUINA	
TIPO	
N° DE SERIE	
PESO	kg
ANO DE FABRICACION	
POTENCIA NOMINAL	kW
CARGA MAXI	kg
N° DE PERSON + CARGA	P + kg
FUERZA LATERAL MAXI	N
VELOCIDAD DEL VIENTO MAXI	m/s
INCLINACION MAXI	grados
PENDIENTE ASCENDIBLE MAXIMA	%
307P218110 b	

RECUERDE: Para cualquier solicitud de información, de intervención o de piezas de recambio, precise el tipo y el N° de serie.

2.2 - PRINCIPALES COMPONENTES

Fig. 2 - Principales Componentes

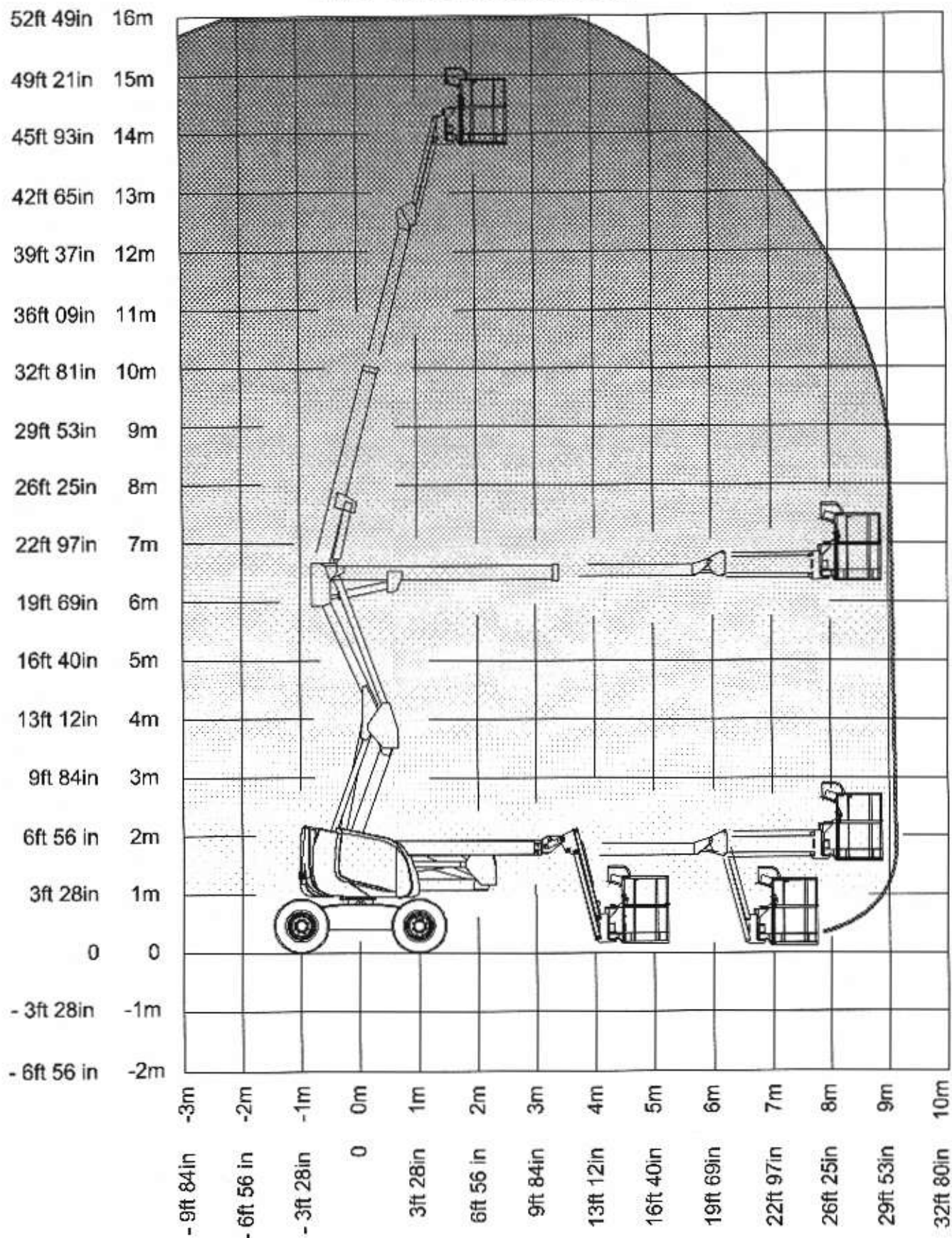


1- Chasis rodante	11- Capós
2- Ruedas motrices y directrices	12- Soporte pluma
3- Ruedas motrices	13- Corona de orientación
4- Soporte barquilla con limitador de carga	14- Compartimento depósito gasóleo e hidráulico
5- Barquilla	15- Brazo alto
6- Pupitre barquilla	16- Tirante alto
7- Pupitre torreta	17- Compartimento motor+bomba+batería de arranque
8- Pluma dos elementos	18- Pieza de enlace
9- Brazo alto	19- Tirante bajo
10- Torreta	20- Contrapeso

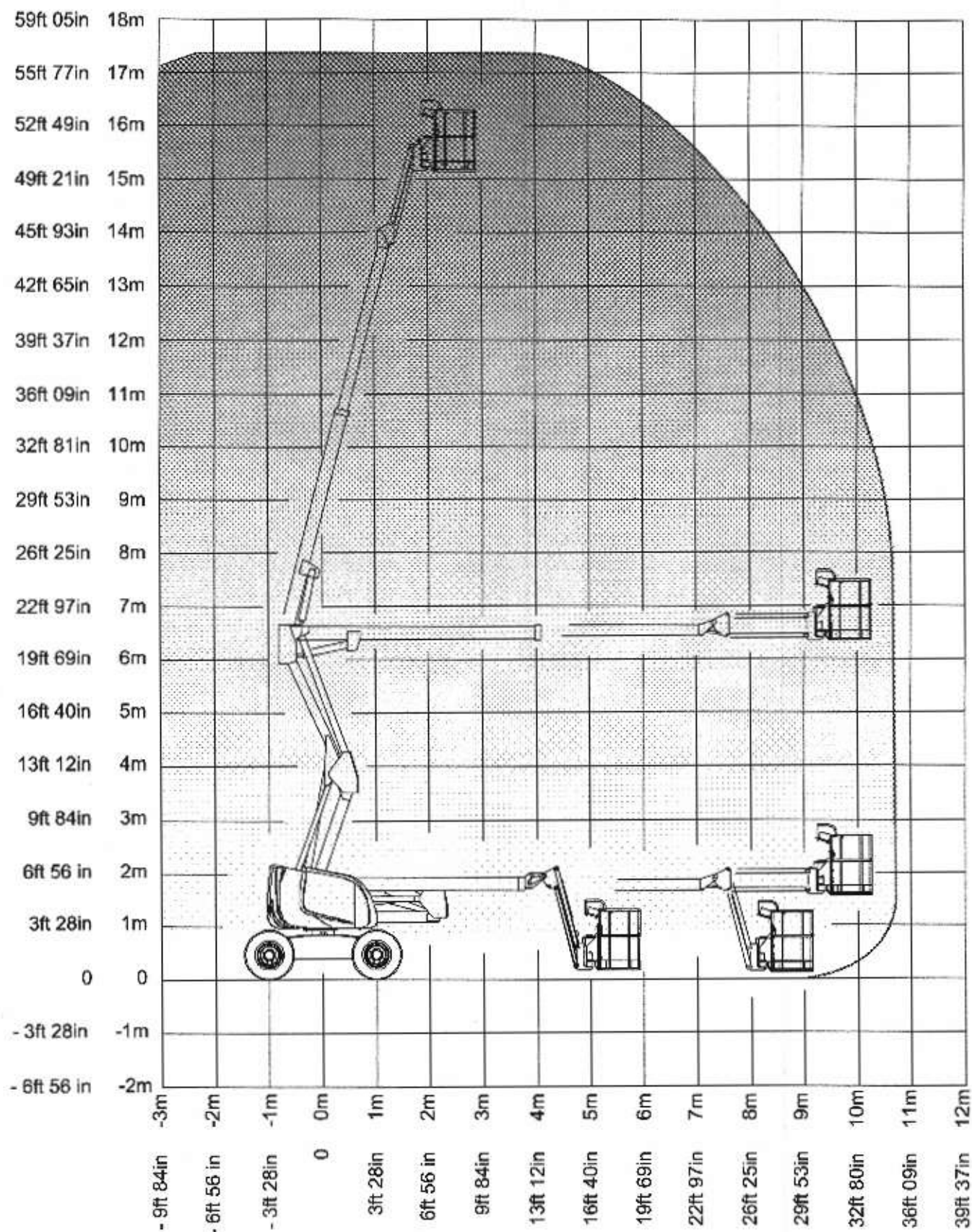
2.3 - ESPACIO DE TRABAJO

2.3.1 - Espacio de trabajo HA16X

Fig. 3 - Zona de trabajo HA16SPX



2.3.2 - Espacio de trabajo HA18SPX
Fig. 4 - Zona de trabajo HA18SPX



2.4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.4.1 - Características técnicas HA16SPX

DESIGNACIÓN	HA16SPX	Unidad
Carga	230	Kg
Esfuerzo manual lateral máximo	400	N
Velocidad máxima del viento	45	Km/h
Longitud total de la barquilla en posición de reposo	6.800	m
Longitud total de la barquilla en posición de transporte	5.300	m
Altura bajo piso cesto en posición de reposo	0.230	m
Anchura total de la barquilla	2.300	m
Altura total de la barquilla	2.200	m
Distancia al suelo del cesto en posición transporte	0.350	m
Altura de la barquilla en posición transporte	2.250	m
Anchura de la barquilla a nivel de los neumáticos	2.300	m
Altura máxima de subida del suelo	14.000	m
Altura máxima del punto de articulación	6.600	m
Alcance máximo del cesto por encima del suelo	8.600	m
Desplazamiento máximo	9.100	m
Ángulo de rotación de la torreta	350	°
Oscilación positiva de la pluma	+ 75	°
Longitud total del cesto	1.800	m
Anchura total del cesto	0.800	m
Altura total del cesto, de la plataforma	1.100	m
Ángulo de rotación del cesto	-90° / + 90°	°
Radio exterior de giro	9.300	m
Radio interior de giro	3.550	m
Anchura de los neumáticos	0.350	m
Distancia entre ejes lateral de las ruedas	2.000	m
Diámetro de los neumáticos	0.930	m
Pendiente máxima en traslación	40	%
Peralte admisible	5	°
Depósito hidráulico	100	l
Depósito carburante	55	l
Peso total	6600	Kg
Bloqueo diferencial	oui	
Frenos hidráulicos	2	
Puesta en rueda libre	oui	
Moteur DEUTZ	F3L2011F	
- Potencia	38CH/28.33hp/30.9Kw à 2300 tr/min	
- Potencia al ralentí	20.4 CH/15.21 hp/15Kw à 1250 tr/min	
- Consumo		
Velocidad de traslación		
- velocidad baja	1.512	Km/h
- velocidad alta	5.976	
Esfuerzo máximo sobre una rueda	3490	Kg

DESIGNACIÓN	HA16SPX	Unidad
Presión hidráulica		
- General	240	bars
- Traslación	240	
- Dirección	240	
- Orientación	100	
Presión máxima en el suelo		
- suelo duro (hormigón)	10.1	daN/cm ²
- suelo inestable (tierra batida)	3.0	
Batería de arranque	12V-95Ah-450A	
Tensión de alimentación	12	V
Potencia acústica	107	dB(A)
Nivel sonoro a 10 metros	75	dB(A)

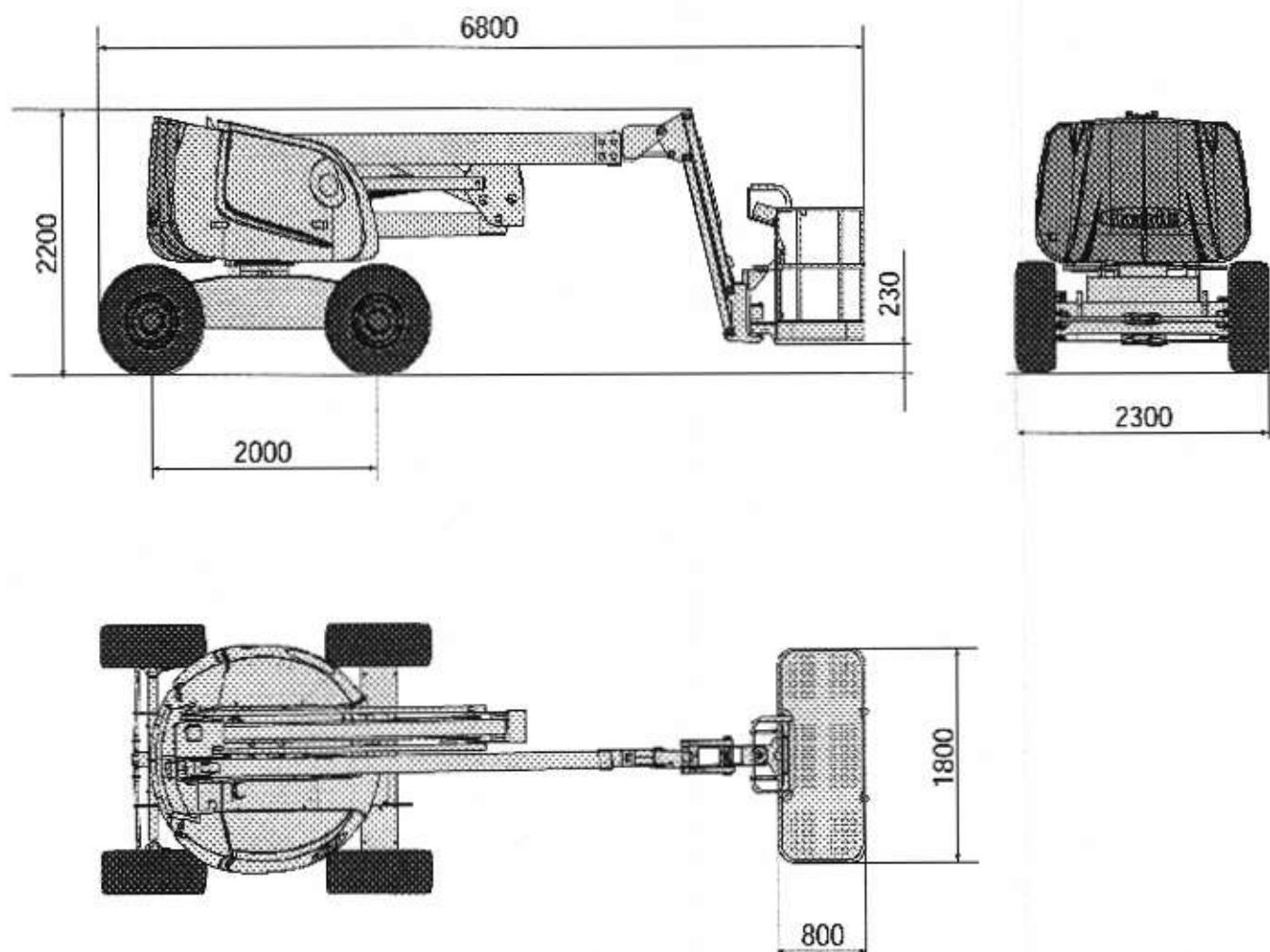
2.4.2 - Caractéristiques techniques HA18SPX

DESIGNATIONS	HA18SPX	Unité
Carga	230	Kg
Esfuerzo manual lateral máximo	400	N
Velocidad máxima del viento	45	Km/h
Longitud total de la barquilla en posición de reposo	7.500	m
Longitud total de la barquilla en posición de transporte	5.800	m
Altura bajo piso cesto en posición de reposo	0.234	m
Anchura total de la barquilla	2.300	m
Altura total de la barquilla	2.200	m
Altura bajo piso cesto en posición de trabajo	0.350	m
Distancia al suelo, borde chasis	2.250	m
Anchura de la barquilla a nivel de los neumáticos	2.300	m
Altura máxima de subida del suelo	15.300	m
Altura máxima del punto de articulación	6.600	m
Alcance máximo del cesto por encima del suelo	10.000	m
	10.500	
Ángulo de rotación de la torreta	350	°
Oscilación positiva de la pluma	+ 75	°
Longitud total del cesto	1.800	m
Anchura total del cesto	0.800	m
Altura total del cesto, de la plataforma	1.100	m
Ángulo de rotación del cesto	-90° / + 90°	°
Radio exterior de giro	9.300	m
Radio interior de giro	3.550	m
Anchura de los neumáticos	0.350	m
Distancia entre ejes lateral de las ruedas	2.000	m
Diámetro de los neumáticos	0.930	m
Pendiente máxima en traslación	40	%
Peralte admisible	5	°
Depósito hidráulico	100	l
Depósito carburante	55	l
Peso total	7500	Kg

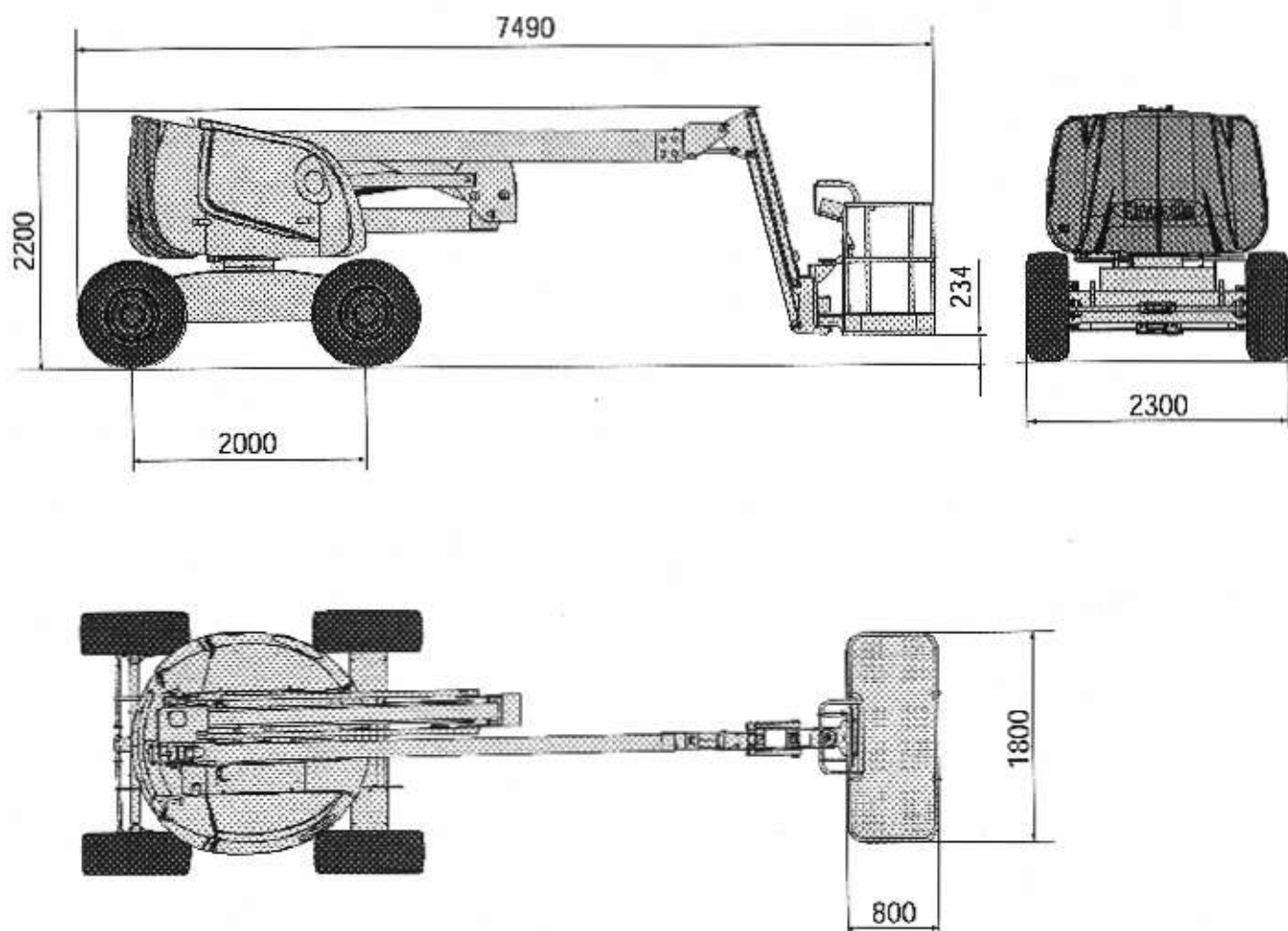
DESIGNATIONS	HA18SPX	Unité
Bloqueo diferencial	oui	
Frenos hidráulicos	2	
Puesta en rueda libre	oui	
Motor DEUTZ	F3L2011F	
- Potencia	38CH/28.33hp/30.9Kw à 2300 tr/min	
- Potencia al ralenti	20.4 CH/15.21 hp/15Kw à 1250 tr/min	
- Consumo		
Velocidad de traslación		
- velocidad baja	1.512	Km/h
- velocidad alta	5.976	
Esfuerzo máximo sobre una rueda	4160	Kg
Presión hidráulica		
- General	240	
- Traslación	240	bars
- Dirección	240	
- Orientación	100	
Presión máxima en el suelo		
- suelo duro (hormigón)	13	daN/cm ²
- suelo inestable (tierra batida)	3.5	
Batería de arranque	12V-95Ah-450A	
Tensión de alimentación	12	V
Potencia acústica	107	dB(A)
Nivel sonoro a 10 metros	75	dB(A)

2.5 - DIMENSIONES

2.5.1 - Dimensiones HA16SPX en posición de reposo



2.5.2 - Dimensiones HA18SPX en posición de reposo

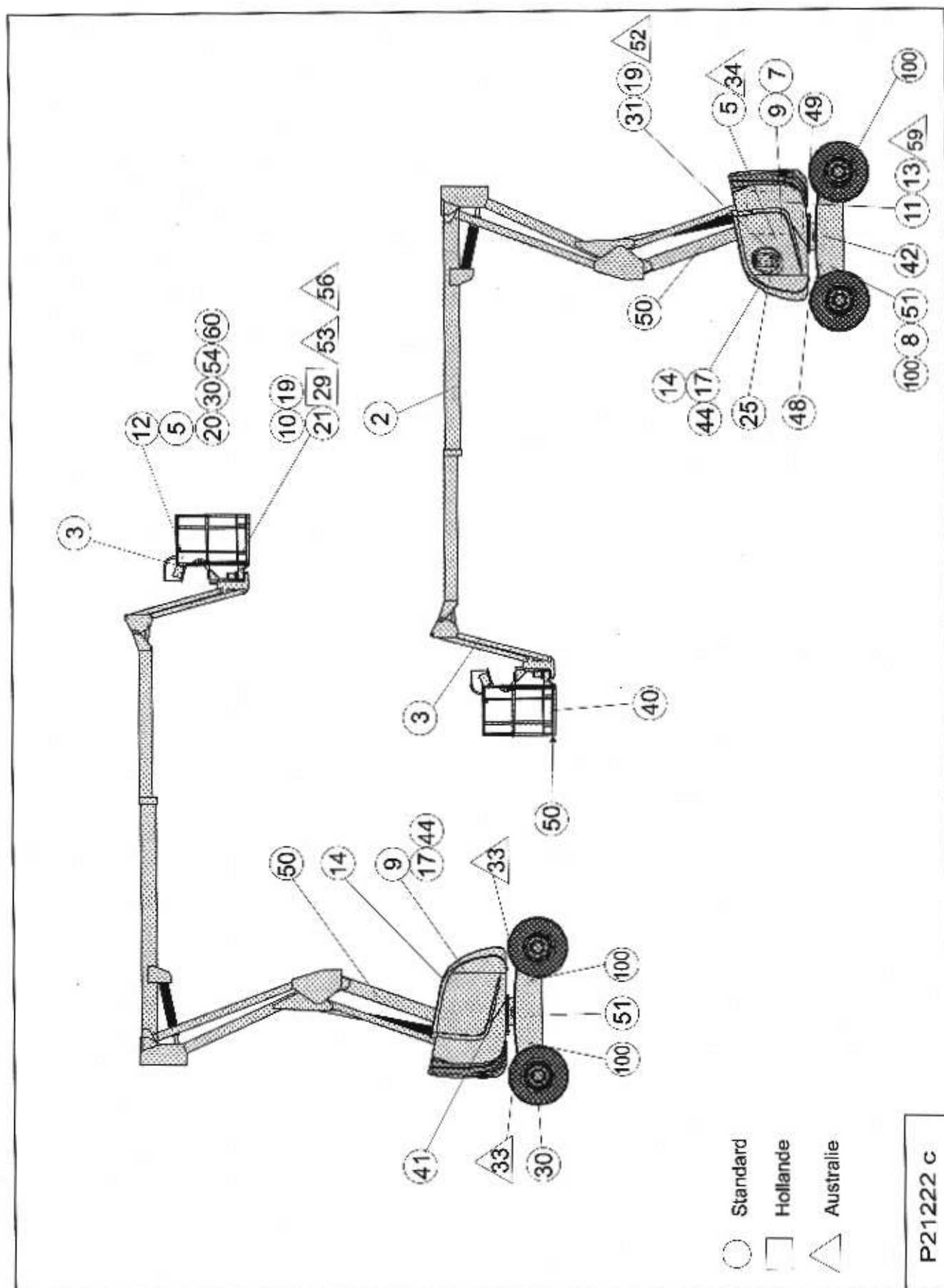


2.6 - ETIQUETAS

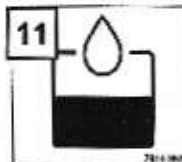
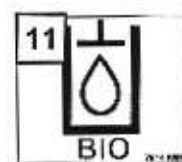
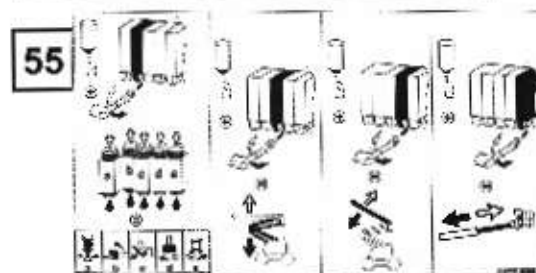
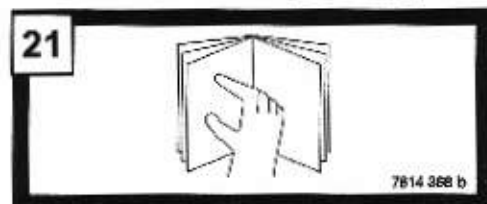
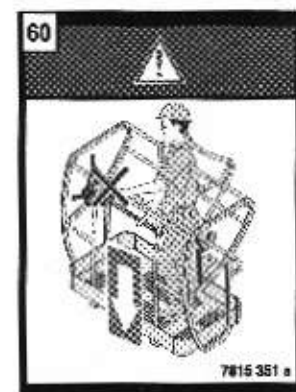
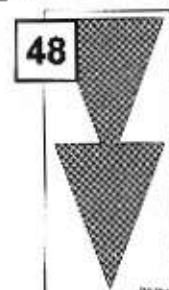
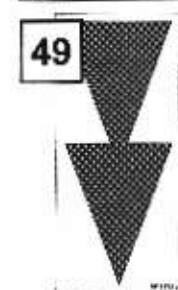
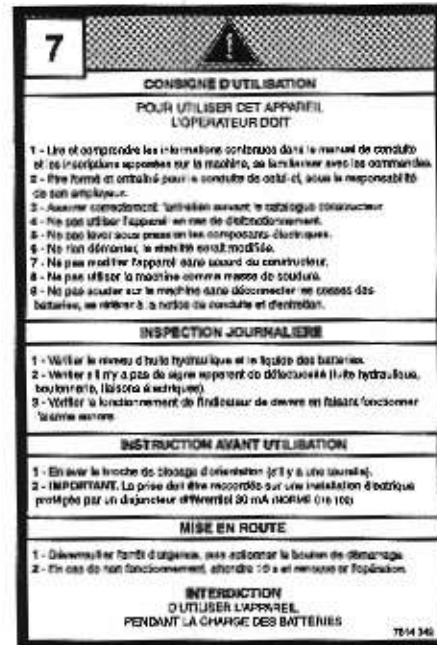
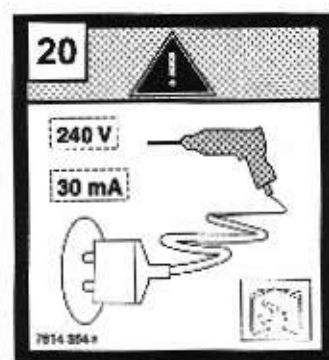
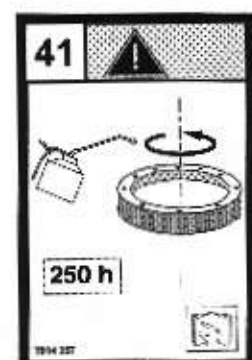
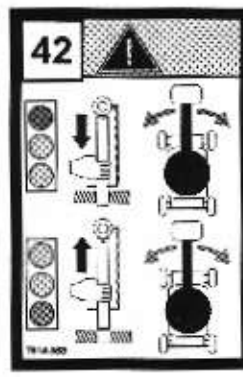
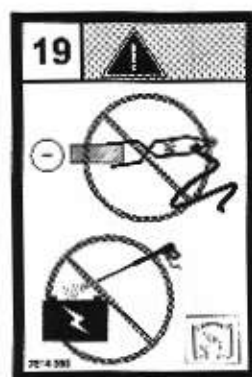
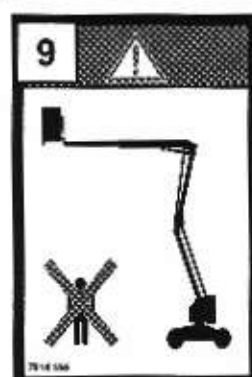
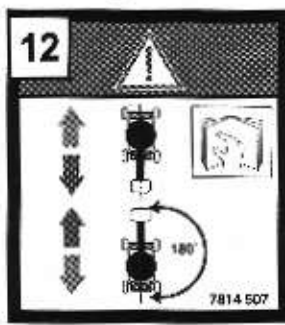
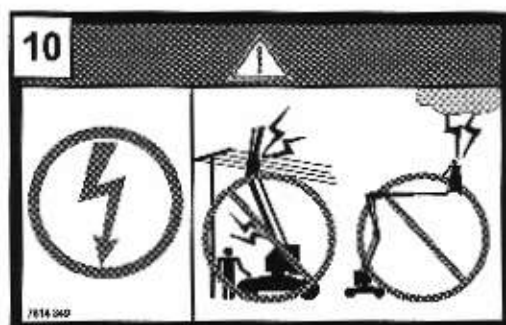
2.6.1 - Referencias de las etiquetas

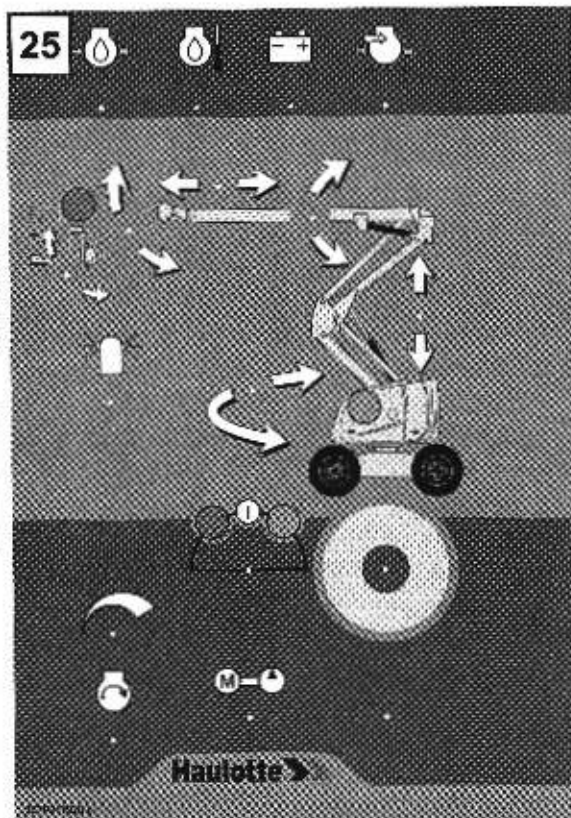
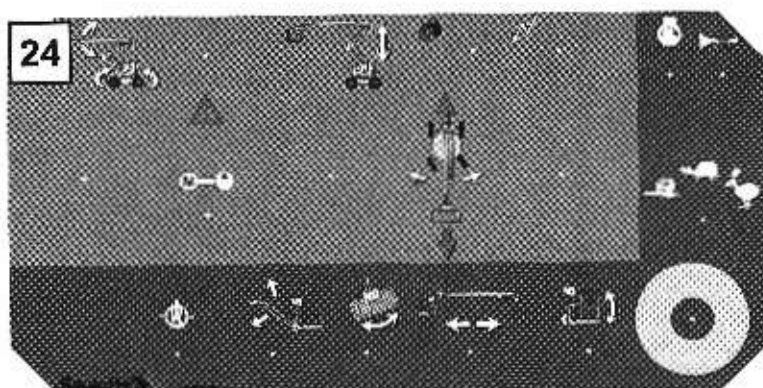
Ref.	Código	Cant.	Désignación
2	307P218200	1	Grafismo HA16SPX horizontal
2	307P218210	1	Grafismo HA18SPX horizontal
3	3078152130	1	Grafismo HA16SPX vertical
3	3078152170	1	Grafismo HA18SPX vertical
5	307P205770	2	Altura piso + carga HA16SPX
5	307P205780	2	Altura piso + carga HA 18SPX
7	3078143420	1	Instrucción de utilización francés
8	307P218110	1	Placa constructor francés
9	3078143550	2	No estacionar en la zona de trabajo
10	3078143490	1	Peligro electrocución
11	3078143520	1	Aceite hidráulico
12	3078145070	1	Peligro sentido de traslación
13	3078143590	1	Nivel de aceite
17	3078143640	1	No poner los pies en el capó
19	3078143600	2	No utilizar como masa
20	3078143540	1	Toma 220V
21	3078143680	1	Leer el manual de utilización
30	2420505950	1	Activación garantía
31	3078145180	1	No intercambiar
41	3078143570	1	Engrase de la corona de orientación
42	3078143530	1	Retirar la brocha
44	3078143630	2	Peligro aplastamiento cuerpo
48	3078137440	1	Pluma verde
49	3078137430	1	Pluma roja
50	307P217770	2	Grafismo Haulotte
14	3078143620	2	Peligro de aplastamiento mano
51	3078148700	1	Potencia acústica
11	3078148890	1	Aceite biodegradable opcional
24	307P217950	1	Etiqueta pupitre barquilla
25	307P217940	1	Etiqueta pupitre torreta
29	3078145730	1	Toma 220V para Holanda
40	2421808660	1	Cinta adhesiva reflectante Amarilla y Negra
55	307P218330	1	Reparación manual
7	3078144560	1	Consigna de uso Diesel para Australia
10	3078144430	1	Peligro de electrocución para Australia
33	3078144490	4	Capacidad carga eslinga para Australia
34	3078144510	1	Llenado depósito fuel-oil para Australia
52	3078144530	1	Operación de urgencia para Australia
53	3078144520	2	Carga arnés para Australia
56	3078144540	1	Carga cesto conforme a la norma EN280 para Australia
59	3078145200	1	Fluido bajo presión para Australia
54	307P216290	1	Punto de fijación del arnés
60	7815351	1	
100	3078152380	4	Carga sobre una rueda - HA16SPX
100	3078151540	4	Carga sobre una rueda - HA18SPX

2.6.2 - Emplazamiento de las etiquetas



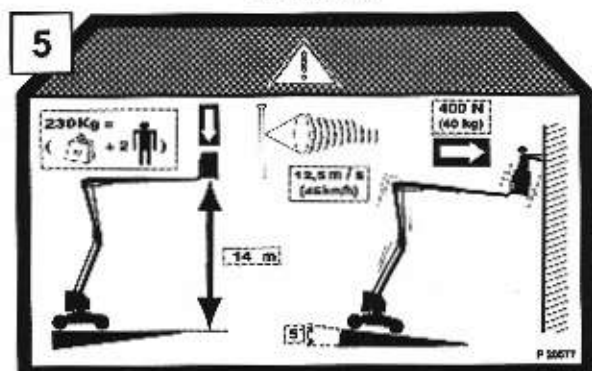
2.6.3 - Etiquetas comunes





2.6.4 - Etiquetas específicas

HA16SPX



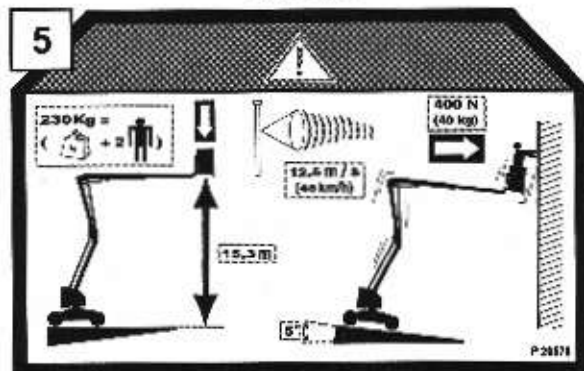
2

HA16SPX

3

HA16SPX

HA18SPX



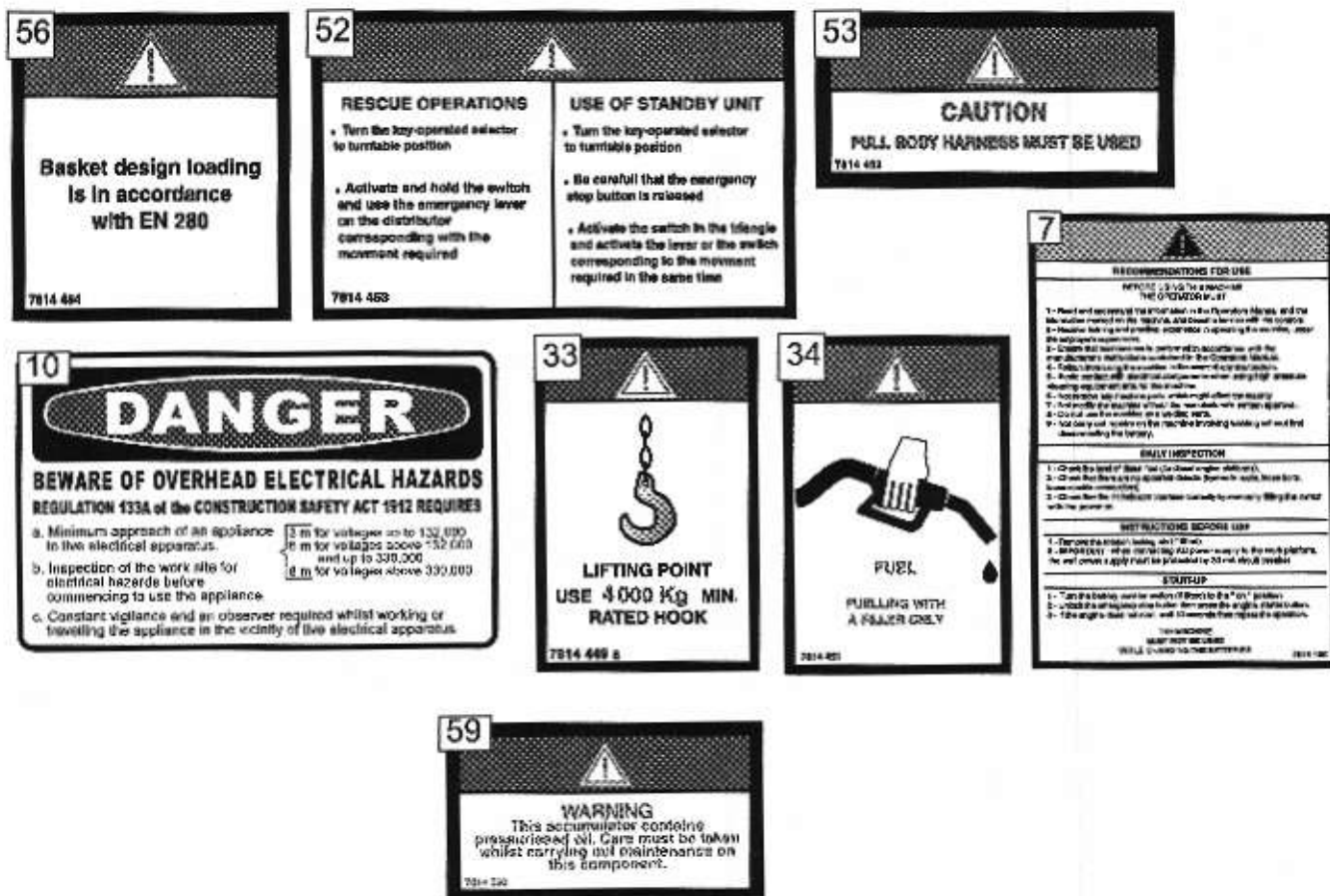
2

HA18SPX

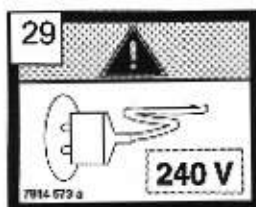
3

HA18SPX

2.6.5 - Etiquetas específicas Australia



2.6.6 - Etiqueta específica Holanda



3 - PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

3.1 - CIRCUITO HIDRÁULICO

Todos los movimientos de la máquina se efectúan gracias a la energía hidráulica proporcionada por una bomba de pistones autoreguladora de circuito abierto, equipada con un compensador «LOAD SENSING».

3.1.1 - Control de los movimientos

3.1.1.1 - Movimientos de traslación, de orientación, de elevación brazo y elevación pluma

Estos movimientos se controlan en distribución proporcional (compensada en presión). El caudal de la bomba se adapta automáticamente a petición por la canalización «LOAD SENSING». En la posición neutra, no hay caudal en la bomba.

3.1.1.2 - Movimientos telescópicos, pendular, de dirección, rotación cesto y compensación

Estos movimientos se controlan por electroválvulas de 4 vías de caudal a todo o nada. Una corredera distribuidora proporcional proporciona el caudal necesario para estos movimientos.

3.1.1.3 - Gatos de movimiento telescópico, elevación de pluma, elevación de los brazos.

Están equipados con válvulas de equilibrado, estancas y fijadas a sus cuerpos.

3.1.2 - Accionadores

Según el movimiento, el tipo de accionador es diferente.

3.1.2.1 - Dirección, movimiento telescópico, elevación de pluma

Estos movimientos se controlan por gatos equipados con válvulas de equilibrado, estancas y fijadas a sus cuerpos (excepto para la dirección).



¡Atención!

El ajuste sólo puede ser efectuado por personal especializado

3.1.2.2 - Rotación barquilla

La rotación barquilla utiliza un motor hidráulico. La velocidad de rotación se ajusta mediante limitadores de caudal.

3.1.2.3 - Compensación

La compensación funciona por transferencia de aceite entre 2 gatos cuyas características son similares. El gato receptor de compensación está equipado con una válvula pilotada doble y fijada a su cuerpo..

3.1.2.4 -Traslación (desplazamiento de la máquina)

Cuatro motores hidráulicos montados en las ruedas aseguran el accionamiento de las ruedas por medio de los reductores epicicloidales.

La alimentación de presión a los motores suprime la acción del freno en las ruedas delanteras. En cuanto se para el movimiento, el freno se vuelve a colocar en su sitio bajo la acción de los resortes.

Cada eje está provisto de un bloqueo diferencial hidráulico.

Las tres velocidades (alta, mediana y baja) son controladas por un conmutador.

Velocidad	Principio versión 4x4
Alta velocidad	El eje director está conmutado en rueda libre y el caudal abastecido por la bomba se reparte en los dos motores montados en serie sobre las ruedas delanteras.
Velocidad mediana	El eje director está conmutado en rueda libre y el caudal abastecido por la bomba atraviesa los dos motores montados en paralelo en las ruedas delanteras.
Baja velocidad	Cada eje (delantero y posterior) recibe la mitad del caudal generado por la bomba. El caudal que recibe cada eje alimenta los motores hidráulicos del eje en paralelo.

3.2 - CIRCUITO ELÉCTRICO Y SEGURIDADES DE UTILIZACIÓN

3.2.1 - Generalidades

La energía eléctrica utilizada para los mandos y el arranque del motor térmico proviene de una batería de 12 V.

Las horas están contabilizadas en un cuentahoras.



¡Atención!

No ejecutar maniobras antes de haber asimilado las instrucciones del Capítulo 4.

Se han previsto seguridades para proteger tanto al personal como a la máquina, de manera que ésta no pueda ser utilizada por encima de sus posibilidades. 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 hacer pensar que es una avería cuando en realidad se trata de un funcionamiento normal de las seguridades. Es por lo tanto indispensable asimilar todas las instrucciones de los siguientes capítulos.

En caso de necesidad de proceder a una maniobra de reparación o de salvamento, las seguridades estarán neutralizadas.

3.2.2 - Parada automática del motor

El motor se para automáticamente cuando:

- el alternador deja de funcionar.
- la presión del aceite es demasiado baja
- la temperatura del aceite es demasiado elevada.

3.2.3 - Control de carga en barquilla

Si la carga en la barquilla sobrepasa la carga autorizada, no se podrá ejecutar ningún movimiento desde el puesto de mando barquilla. El piloto de sobrecarga del pupitre barquilla y el zumbador alertan al operario.

Se deberá deslastrar para rearmar el equipo.

3.2.4 - Control de la inclinación

En posición de trabajo (máquina desplegada), el piloto de error del tablero de la barquilla papardea y la caja de control de inclinación emite un sonido cuando se alcanza la inclinación máxima admisible. Si esta situación persiste, tras una temporización de 1 a 2 seg., los mandos de los movimientos de levantamiento pluma, levantamiento brazo, telescopio desplegado y traslación se cortan, mientras que la máquina siga desplegada.

Para volver a utilizar la traslación, hay que replegar todos los elementos de elevación. Entonces, hay que desplazar la máquina y colocarla en un peralte admisible.



¡Atención!

Cuando la máquina está plegada, la alarma está desactivada, incluso si se sobrepasa el peralte máximo autorizado.

3.2.5 - Velocidades de traslación

Para desplazar la máquina, es necesario poner en servicio y mantener activada la seguridad «hombre muerto». Si se suelta esta seguridad «hombre muerto» la traslación se para.

3.2.5.1 -Posición de transporte (barquilla plegada)

En posición de transporte la máquina debe estar en la siguiente configuración:

- El brazo y la pluma deben estar completamente bajados
- El telescopio debe estar completamente retraído

Tres velocidades proporcionales de traslación pueden ser seleccionadas. Se debe adaptar la velocidad al entorno (obstáculos, curvas, etc).

3.2.5.2 -Posición de reposo

En posición de reposo la máquina debe estar en la siguiente configuración:

- El brazo y la pluma deben estar completamente bajados

NOTA : *Para una comodidad de utilisation máxima, es deseable utilizar la barquilla en esta configuración con el telescopio completamente vuelto a entrar.*

Cuando la máquina ya no esté en su posición de transporte:

- la microvelocidad se selecciona automáticamente. La máquina no debe pasar de 0.7 km/h.
- la traslación se para si el peralte rebasa el límite admisible.

NOTA : *En traslación, no hay posibilidad de movimiento de levantamiento del brazo, levantamiento de la pluma, telescopio y orientación de la torreta, excepto si su máquina está equipada con la función separador de movimientos (todos los movimientos son posibles cuando se está en traslación velocidad baja y mediana).*

Ante un obstáculo, utilice la proporcionalidad de los mandos.

3.2.6 - Salvamento



¡Atención!

Solo el operario competente puede ejecutar las maniobras de reparación o de salvamento.

Este caso se presenta cuando el operario que está en la barquilla está en la incapacidad de controlar los movimientos pero la máquina sigue funcionando normalmente. Un operario competente en el suelo puede utilizar el pupitre torreta con la fuente principal de energía Diesel para bajar al operario que está en el cesto al suelo.

4 - UTILIZACIÓN

4.1 - DESCARGA - CARGA - DESPLAZAMIENTO - PRECAUCIONES



¡Atención!

Quando se transporte la máquina, es obligatorio bloquear la torreta mediante la brocha de orientación situada en la misma. (Véase foto Brocha de orientación, página 29)

Antes de proceder a cualquier maniobra, hay que controlar el buen estado de la máquina, para asegurarse de que no haya sido dañada durante el transporte. En caso contrario, realizar por escrito las reservas necesarias ante el transportista



¡Atención!

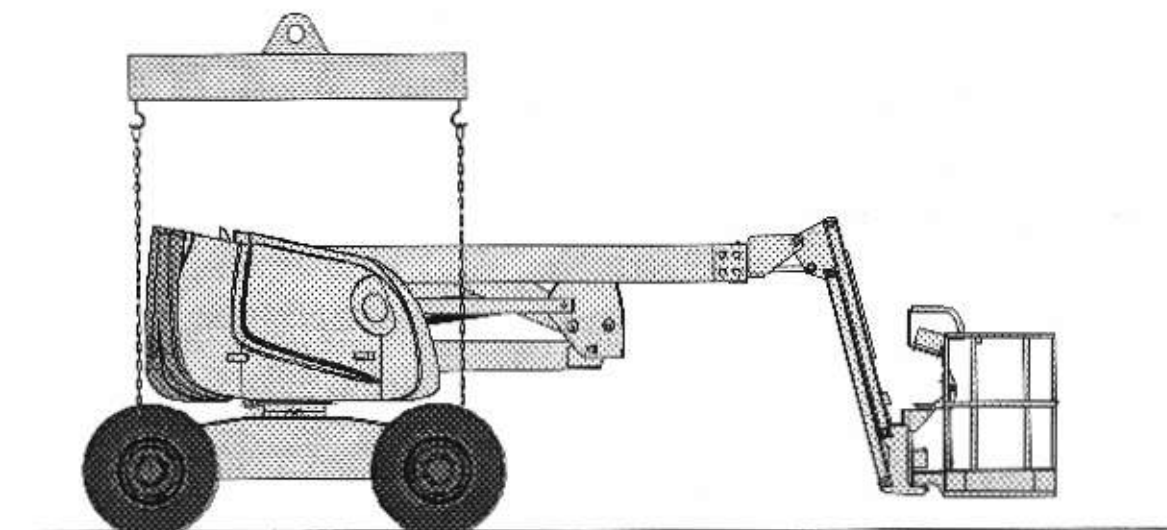
Una falsa maniobra puede conllevar la caída de la máquina y provocar accidentes corporales y materiales muy graves.

Hay que ejecutar las maniobras de descarga sobre una superficie estable, suficientemente resistente, plana y despejada (Chap 2.4 -, "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS", page 11) ver presión en el suelo.

4.1.1 - Descarga por elevación

Utilice un travesaño con 4 eslingas.

Fig. 5 - La elevación



Asegúrese de que:

- los accesorios de elevación estén en buen estado de funcionamiento y posean una capacidad suficiente.
- los accesorios de eslingado puedan soportar la carga y no presenten un desgaste anormal.
- las orejas de eslingado estén limpias y en buen estado
- el personal que asegura las maniobras esté autorizado para utilizar material de elevación.

Para efectuar la descarga:

- enganche las 4 eslingas en las 4 orejas de eslingado.
- levante lentamente asegurándose del reparto homogéneo de la carga; deposite lentamente la máquina.



¡Atención!

No se ponga nunca debajo ni demasiado cerca de la máquina durante las maniobras.



¡Atención!

Este método requiere la puesta en marcha de la máquina, consulte el (Chap 4.3 -, "PUESTA EN SERVICIO", page 31) para evitar todo riesgo de falsa maniobra

4.1.2 - Descarga con rampas

Seleccione la velocidad baja de traslación.

Cuando la máquina está replegada, la alarma está desactivada incluso si se sobrepasa el peralte máximo autorizado.

Precauciones: asegúrese de que las rampas puedan soportar la carga, que la adherencia sea suficiente para evitar cualquier riesgo de deslizamiento durante la maniobra y que estén correctamente fijadas.

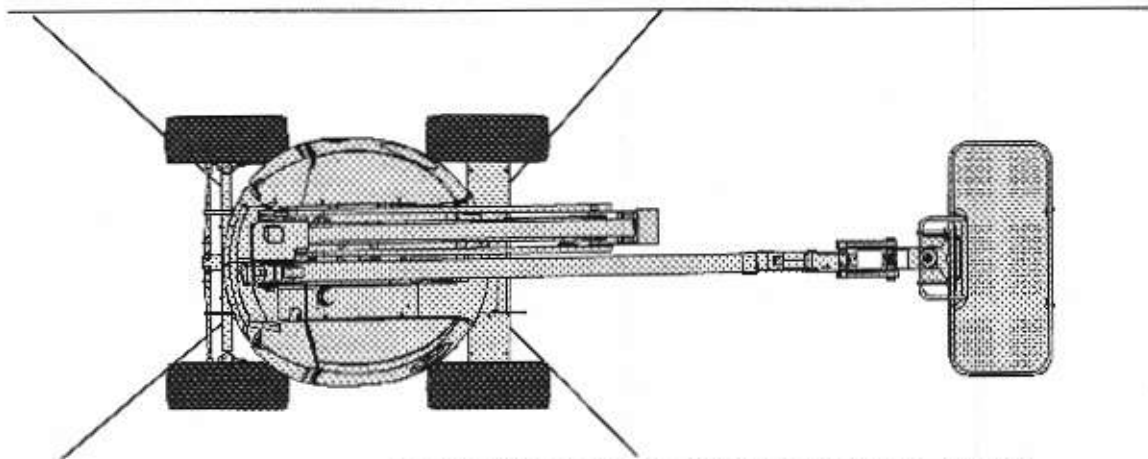
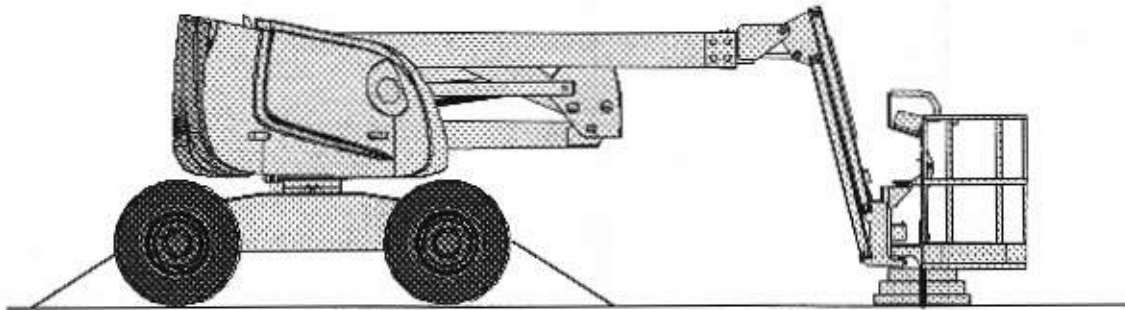
NOTA :

Al ser la pendiente de la rampa prácticamente siempre superior a la pendiente máxima de trabajo, es necesario mantener la pluma y el pendular bajados para permitir la traslación. La alarma está desactiva incluso si se sobrepasa el peralte máximo autorizado. No obstante, hay que tomar algunas precauciones con respecto a los riesgos de deslizamiento y demás. Consulte para ello el Capítulo1 "Recomendaciones generales y seguridad".

4.1.3 - Carga

Las precauciones son idénticas a las de la descarga.

Fig. 6 - La carga



El calce debe realizarse conforme al siguiente croquis:

- una eslinga en cada oreja
- una correa a la altura del soporte cesto.

Para subir la rampa de un camión, seleccione la velocidad baja.

4.2 - OPERACIONES PREVIAS A LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO



¡Atención!

Cuando se utilice la alta presión para el lavado, se debe tener cuidado de no dirigir el chorro directamente hacia las cajas y armarios eléctricos

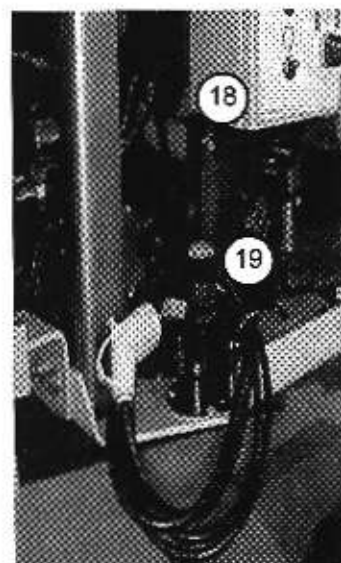
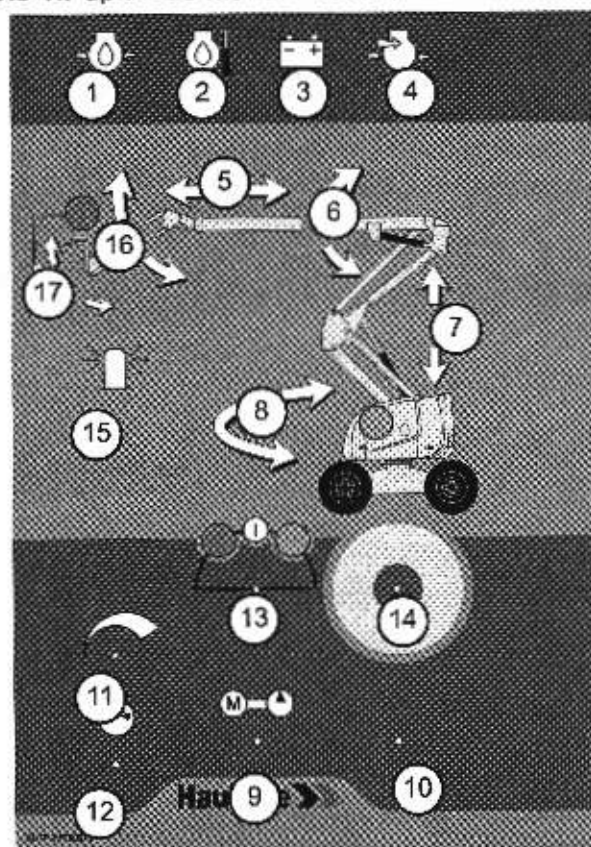
IMPORTANTE: Antes de cada operación de utilización de la máquina o tras un periodo de almacenamiento, consulte las operaciones de puesta en servicio (Chap 5.3.1 - "Cuadro recapitulativo", page 38) a fin de verificar los diferentes niveles y controlar ciertos puntos de mantenimiento de la máquina.

RECUERDE: Antes de toda operación, inspeccione la máquina con ayuda del presente manual y con el correspondiente al motor, así como a las instrucciones inscritas en las diferentes placas.

4.2.1 - Familiarización con los puestos de mando

4.2.1.1 -Puesto de mando «torreta»

Foto 1: Pupitre de mando «torreta»

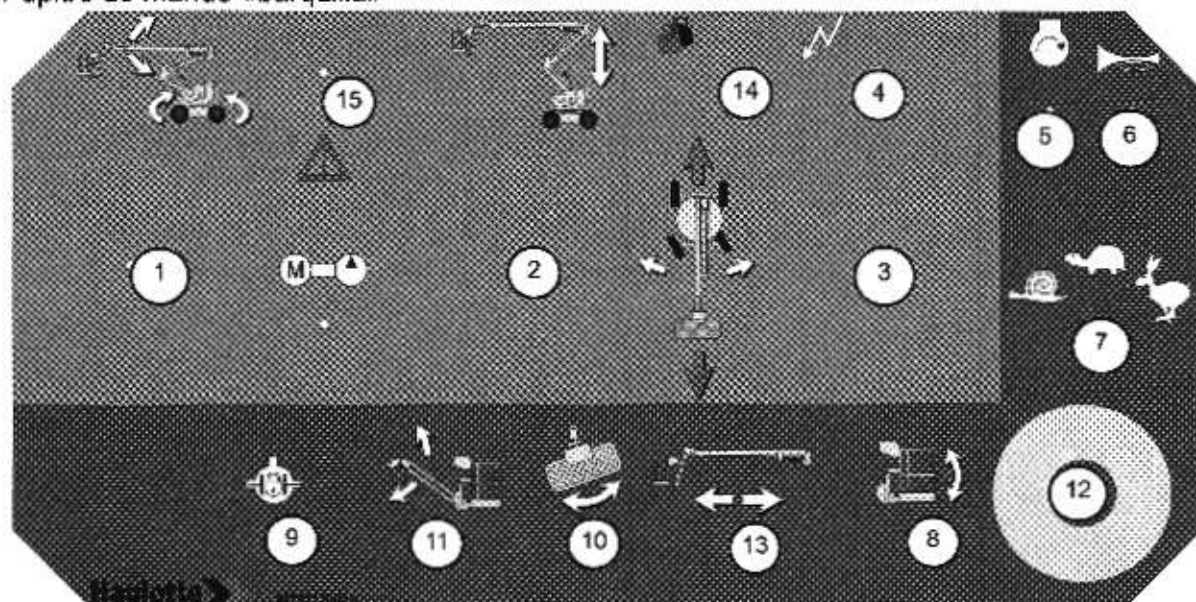


El puesto de mando de la torreta consta de los siguientes elementos

1 - Piloto presión aceite motor	11 - Interruptor régimen motor
2 - Piloto temperatura motor	12 - Botón arranque motor
3 - Indicador de carga batería	13 - Selección puesto torreta / parada / puesto barquilla
4 - Indicador atasco filtro	14 - Botón parada de urgencia
5 - Mando movimiento telescópico pluma	15 - Mando faro giratorio
6 - Mando elevación pluma	16 - Mando pendular
7 - Mando elevación brazo	17 - Mando compensación
8 - Mando orientación torreta	18 - Enchufe de alimentación - 220 V mono - 16 A
9 - Grupo electrobomba de emergencia	19 - Caja de control de peralte
10 - Cuentahoras	

4.2.1.2 -Puesto de mando "barquilla"

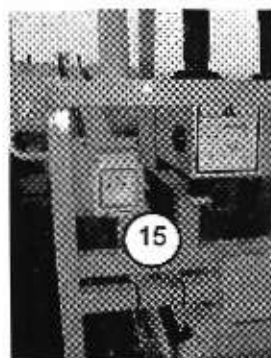
Foto 2: Pupitre de mando «barquilla»



1. Manipulador orientación y elevación pluma	9. Interruptor bloqueo diferencial
2. Manipulador elevación brazo	10. Interruptor rotación barquilla
3. Manipulador raslación	11. Mando de emergencia
4. Piloto puesta en tensión	12. Botón de parada de emergencia
5. Interruptor arranque	13. Salida telescopio
6. Interruptor bocina	14. Indicador de sobrecarga barquilla
7. Selector baja, mediana y alta velocidad	15. Piloto de fallo
8. Compensación cesto	

NOTA : Durante un movimiento con un manipulador, debe accionar "hombre muerto" para que el movimiento deseado sea posible.

Foto 3: Enchufe 220V



4.2.2 - Controles antes de la utilización

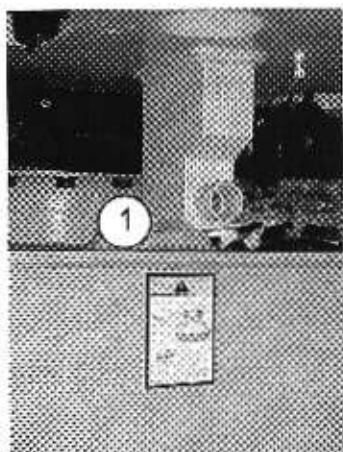
4.2.2.1 -Zona de evolución

- Asegúrese de que la máquina repose sobre un suelo plano, estable y que pueda soportar el peso de la máquina (véase cap. 2.4 - presión sobre el sol).
- Asegúrese de que no haya ningún obstáculo que pueda impedir los movimientos de:
 - traslación (desplazamiento de la máquina)
 - orientación de la torreta
 - movimiento telescópico y de elevación: véase croquis «Espacio de trabajo».

 ¡Atención!
 Consultar la tabla de las características para las inclinaciones máximas admisibles.

4.2.2.2 -Aspecto general -

Foto 4: Brocha de orientación



- Asegúrese de que la brocha de bloqueo de rotación de la torreta esté retirada (ref. 1, Foto :Brocha de orientación, página 29).
- Inspeccione visualmente el conjunto de la máquina: los estallidos de pintura o las pérdidas de ácido de la batería deben llamar su atención.
- Verifique que no haya bulones, tuercas, racores ni flexibles aflojados, que no haya pérdidas de aceite ni conductores eléctricos cortados o desconectados.
- Verifique la pluma y la barquilla: no debe haber daños visibles ni rasgos de desgaste o de deformación.
- Controle la ausencia de fugas, signos de desgaste, golpes, rayas, óxido o cuerpos extraños en los vástagos de los gatos.
- Controle la ausencia de fugas en los reductores de las ruedas.
- Bomba y central hidráulica: no deben constatarse fugas y los componentes deben estar correctamente apretados.
- Verifique que los reductores de las ruedas no estén desembragados.
- Controle el apriete de las tuercas de las ruedas y el grado de desgaste de los neumáticos.

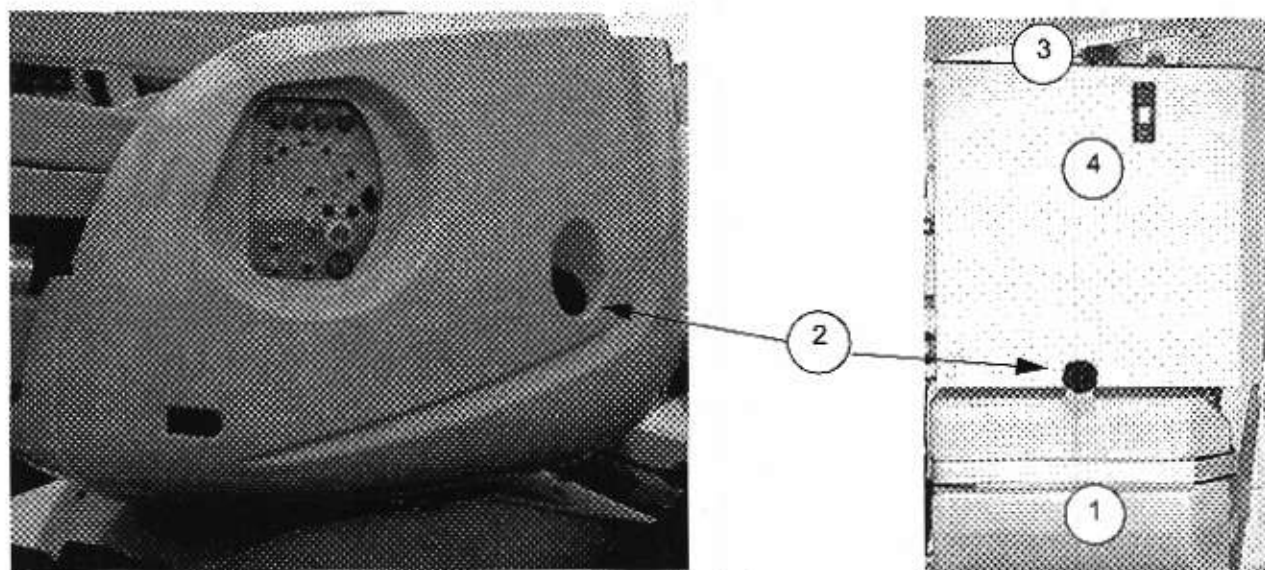
 ¡Atención!
 Estas máquinas no están aisladas y no deben ser puestas en servicio cerca de las líneas eléctricas.

4.2.2.3 -Electricidad

- Verifique la limpieza y el apriete de los terminales de las baterías: si están mal apretados o corroídos puede haber pérdida de potencia.
- Respete las consignas de seguridad del constructor de las baterías.
- Compruebe el buen estado del cable de alimentación del pupitre de mando barquilla.
- Compruebe el buen funcionamiento de las paradas de emergencia.
- Controle el buen funcionamiento de la caja de control de peralte (ref.19, Foto :Pupitre de mando «torreta», página 27) inclinando la placa soporte. Más allá del valor máximo de inclinación, debe emitir una señal sonora y cortar los movimientos agravantes.

4.2.2.4 -Compartimento depósitos

Foto 5: Depósitos

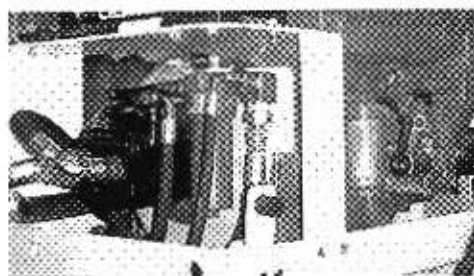


- Verifique los niveles:
 - de aceite hidráulico: el nivel es visible cuando el capó está abierto (Ref. 4, Foto :Depósitos, página 30) , si fuera necesario, complete el nivel llenando por el tapón de llenado ref. 3 , Foto :Depósitos, página 30).
 - de gasóleo: (Ref. 1, Foto :Depósitos, página 30). Completar el nivel si fuera necesario (tapón Ref. 2, Foto :Depósitos, página 30).

NOTA : Utilice, para los llenados, los productos recomendados en el (Chap 5.2.1 -, "Consumibles", page 36).

4.2.2.5 -Compartimento motor

Foto 6:Motor



- Verifique la limpieza del filtro de aire - véase manual motor.
- Verifique el nivel de aceite motor: varilla indicadora (Ref. 1, Foto :Motor, página 30), si fuera necesario, complete el nivel (véase manual motor).
- Verifique el indicador de atasco (Ref. 4 , Foto :Pupitre de mando «torreta», página 27) del filtro de aire. Si el testigo rojo es visible, cambie el cartucho filtrante (Chap 5.3.1 -, "Cuadro recapitulativo.", page 38).
- Verifique el nivel de electrólisis de la batería: el nivel debe situarse a 10 mm aproximadamente por encima de las placas. Completar si fuera necesario con agua destilada.

4.3 - PUESTA EN SERVICIO

IMPORTANTE:

La puesta en servicio deberá empezar únicamente cuando todas las operaciones del precedente capítulo hayan sido escrupulosamente ejecutadas.

Para familiarizarse con la máquina, es necesario hacer las primeras maniobras en el suelo dejando la máquina en la posición de transporte: contrapeso delante, pluma recogida.



¡Atención!

Cuando el contrapeso está colocado encima de las ruedas directrices, los mandos de traslación y de dirección reaccionan en sentido inverso.

RECUERDE: El puesto principal de conducción se encuentra en la barquilla. En utilización normal, el puesto de conducción "torreta" es un puesto de emergencia o de reparación de averías, y sólo será utilizado en caso de absoluta necesidad.

4.3.1 - Operaciones desde el suelo

4.3.1.1 -Arranque motor

(Véase foto Pupitre de mando «torreta», página 27)

- Arme el botón de parada de emergencia (Ref. 14).
- Ponga el conmutador de llave (Ref 13) de selección del puesto de conducción en la posición «mando en el suelo» (pictogramas). En esta posición del pupitre, los mandos del pupitre «barquilla» están anulados.
- Los pilotos de presión de aceite motor (Ref. 1) y de carga batería (Ref. 3) están encendidos. El piloto de atasco filtro de aire está apagado (Ref. 4).
- Pulse el botón de arranque (Ref.12). Cuando el motor arranca, los pilotos se apagan (Ref. 1 y 3).

NOTA : Si el motor no arranca, corte el contacto pulsando el botón de parada de emergencia y vuelva a efectuar la operación.

- Deje que el motor se caliente, y mientras tanto, verifique el buen funcionamiento del cuentahoras (Ref. 10), del motor y de la bomba.

4.3.1.2 -Pruebas de los movimientos

(Véase foto Pupitre de mando «torreta», página 27)

- Pruebe los movimientos de elevación y de descenso (mando Ref. 6).
- Detenga el descenso de la pluma cuando ésta esté en posición horizontal.
- Pruebe los movimientos de rotación torreta en los dos sentidos (mando Ref. 8) y telescópicos entrada-salida (mando Ref. 5) y a continuación baje completamente la pluma.
- Probar a continuación el movimiento de compensación en los dos sentido (Ref. 17)

EL MANDO DE COMPENSACIÓN SÓLO ESTÁ ACTIVO POR DEBAJO DEL UMBRAL DE 2,5M

4.3.1.3 -Paso a mando «barquilla»

- Ponga el selector de llave (Ref.13 , Foto :Pupitre de mando «torreta»,



¡Atención!

Asegúrese, antes de cualquier movimiento, de que ningún obstáculo pueda impedir las maniobras.

página 27) en la posición " barquilla " (rectángulo verde). sur la position «nacelle» (rectangle vert).

- Controle el buen funcionamiento de la caja de control de peralte (Ref.16 , Foto :Pupitre de mando «barquilla», página 28).

4.3.2 - Operaciones desde la barquilla

NOTA : *Cuando tenga que desplazarse, es importante levantar la flecha de algunos metros con el fin de evitar que el cesto roce el suelo durante los desplazamientos.*

(Véase foto Pupitre de mando «barquilla», página 28)

Suba en el cesto respetando las consignas de carga máxima, y repartiendo, si fuera necesario, la carga en toda la plataforma.



¡Atención!

CARGA MÁXIMA:

HA16/18SPX cesto 1800x800:
230 kg (incluidas 2 personas).

NOTA : *Si se acerca de la carga máxima, el zumbador emitirá un sonido. Si la sobrepasa, todos los movimientos de la máquina se cortarán (salvo la rotación del cesto), es conveniente entonces deslastrar. No hay restricción de carga con el alcance.*

4.3.2.1 -Prueba del puesto de mando

- Asegúrese, antes de cualquier maniobra, de que el piloto verde (Ref. 4) esté encendido, prueba de que la máquina está en marcha y de que la selección esté en posición «barquilla»
- Asegúrese de que el botón de parada de emergencia (Ref.12) esté armado.
- Controle el buen funcionamiento de la bocina.

4.3.2.2 -Prueba de los movimientos

- Para efectuar un movimiento, se debe elegir el manipulador o selector correspondiente.
- Accione la seguridad «hombre muerto» así como el manipulador deseado.
- La velocidad del ángulo de inclinación de los manipuladores proporcionarán la progresividad del movimiento.
- Si el suelo no es horizontal, se debe corregir la posición de la barquilla con el selector correspondiente.
- Probar los movimientos de telescopio, rotación cesto con el selector asociado.
- Probar el movimiento de dirección del eje posterior mediante el selector situado en la empuñadura del manipulador de traslación.
- Con la máquina en posición replegada, pruebe las 3 velocidades de traslación accionando el selector de velocidad.
- El sentido de los movimientos está indicado por flechas de color.
- Tester ensuite le mouvement de compensation dans les deux sens (Ref.. 8)

El trabajo puede empezar.

EL MANDO DE COMPENSACIÓN SÓLO ESTÁ ACTIVO POR DEBAJO DEL UMBRAL DE 2,5M

4.3.3 - Parada de la máquina

Cuando se termine de utilizar la máquina, es importante ponerla en reposo, es decir replegada, poner la llave del pupitre torreta en posición parada (Ref. 13, Foto :Pupitre de mando «torreta», página 27) y quitar la llave a fin de evitar todo riesgo de utilización indebida.