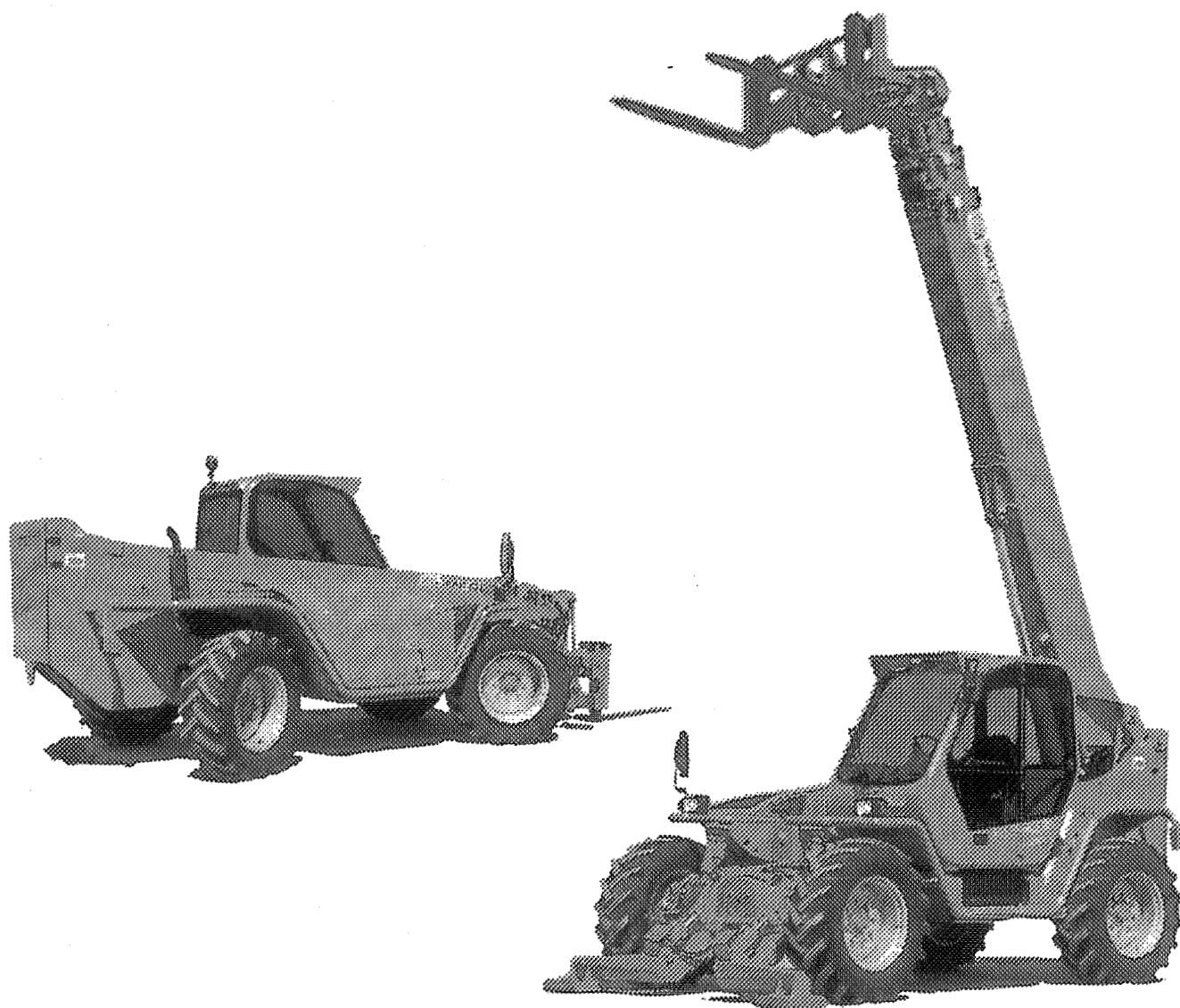




MERLO S.P.A.
INDUSTRIA METALMECCANICA
020 - S. Defendente di Cervasca (CN) - ITALY
tel. +39 0171614111 - Fax +39 0171614100
www.merlo.com - info@merlo.com

MANUAL INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO

MANIPULADOR TELESCOPICO PANORAMIC P 40.17 - P 40.17 PLUS





INTRODUCCION.....	1
NOMENCLATURA.....	2
SEGURIDAD Y NORMAS GENERALES	3
DATOS TECNICOS DE LA MAQUINA.....	4
PLACAS ADHESIVAS DE MANDOS.....	5
CABINA.....	6
MANDOS Y INSTRUMENTOS.....	7
INSTRUCCIONES OPERATIVAS	8
CONTROLES Y REGULACIONES DESDE LA UNIDAD "MERLIN"	9
CARBURANTE Y LUBRICANTES.....	10
PERIODO DE RODAJE	11
MANTENIMIENTO PERIODICO.....	12
DIARIO O CADA 10 HORAS.....	13
CADA 50 HORAS.....	14
CADA 500 HORAS O 6 MESES	15
CADA 1000 HORAS O 12 MESES	16
CADA 1500 HORAS.....	17
MANTENIMIENTO.....	18
CONTROLES PERIÓDICOS DE SEGURIDAD.....	19
AVARIAS - CAUSAS - REMEDIOS.....	20
RUIDO AÉREO Y VIBRACIONES EMITIDAS POR LA MÁQUINA.....	21
NUMEROS DE SERIE - PLACAS	22
IMPLEMENTOS	23
VARIANTES Y ACCESORIOS OPCIONALES.....	24
PLANO TRANSMISION HIDROSTATICA	25
PLANO INSTALACION OLEODINAMICA	26
INSTALACION ELECTRICA.....	27



Antes de utilizar el manipulador de alcance variable PANORAMIC es menester leer cuidadosamente y comprender toda anotación sobre la seguridad indicada en este manual, las instrucciones para obrar correctamente y para efectuar el mantenimiento periódico.

Si la máquina está dotada de aplicaciones especiales, realizadas bajo petición específica del cliente, las instrucciones correspondientes se encuentran en la última página de este manual.

Los dispositivos y/o placas que haya en la máquina y que no estén descritos en este manual se refieren a las aplicaciones instaladas bajo pedido. En este caso, le adjuntaremos las instrucciones necesarias para utilizarlas correctamente.

Cuidar que ninguna persona quede en el radio de operatividad de la máquina.

Dejar la máquina a personal calificado con los requisitos conformes a las normas vigentes. La falta en cumplir con dichas normas puede acarrear incidentes a las personas o producir percances a materiales.

Este manual debe de considerarse parte integrante de la máquina y tendrá que quedar constantemente en la cabina de la misma máquina.



¡IMPORTANTE!

Esta máquina ha sido construida según las características Merlo. Con el fin de evitar incidentes y alcanzar las mejores prestaciones, la máquina no debe ser modificada o variada sin aprobación de Merlo y no debe ser usada en condiciones y para finalidades impropias. Para actuar propiamente y con seguridad leer las normas referidas en las primeras páginas de este manual.

Toda información, ilustración y especificaciones indicadas en el presente manual se refieren a los modelos producidos en el momento de su publicación. Merlo S.p.A. se reserva el derecho de modificar todo lo que opine necesario sin previo aviso.

¡ATENCIÓN!

Este símbolo indica importantes mensajes de seguridad. Por consiguiente toda vez que se encuentre este símbolo es menester leer cuidadosamente las anotaciones.



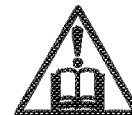
¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar las operaciones que se detallan a continuación, antes de empezar cualquiera intervención al exterior de la cabina, actuar el freno de parking, poner la marcha y el selector de sentido de marcha en punto muerto y parar el motor.

El símbolo impreso al lado es utilizado para identificar las dimensiones de las llaves que sirven para algunas operaciones indicadas en el presente manual. El tipo de llave se mencionará únicamente en caso no sea igual al estandar.



El símbolo indicado al lado se encuentra en algunas etiquetas de los mandos y advierte al operador de que, antes de usar el mando, es necesario leer atentamente las explicaciones sobre su empleo, que se encuentran en este manual.



AMBIENTE DE TRABAJO PREVISTO

Los equipamientos de las máquinas de la empresa Merlo S.p.A. están diseñados para ser utilizados al aire libre. Para el empleo de dichas máquinas en ambientes cerrados o en trabajos subterráneos, en los que no exista riesgo de explosión, se proveen algunas instalaciones especiales (*).

Dichas instalaciones son certificadas conforme a las "Directivas Máquinas" y certificadas por una placa colocada en la zona motor, en la que se expresan los datos de aprobación.

(*) Esta instalación debe concertarse al momento del pedido de la máquina y de sus accesorios.



1 - INTRODUCCION

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD



MERLO



MERLO SPA Industria Metalmeccanica

via Nazionale 9
12020 S. DEFENDENTE DI CERVASCA - CUNEO - ITALY
Tel. 0171-614111 Fax. 0171-684101
Internet: www.merlo.com E-mail: info@merlo.com
Capitale Sociale : EURO 3.000.000,00
Registro imprese e partita IVA: 08338130019
Codice Identificativo CEE: IT 08338130019

S. Defendente li 24/02/2004

Ns. ri. MOD CE/M/E/R3 E/v1

Vs. rif.

Oggetto: **DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**

MERLO S.P.A. INDUSTRIA METALMECCANICA
12020 S. DEFENDENTE DI CERVASCA, CUNEO, ITALIA

Declaramos bajo total responsabilidad que el producto especificado a continuacion
Carretilla todo terreno telescopica giratoria con horquillas
Modelo: ROTO 40.25 MCSS
N° de bastidor: BXXXXX65

por la cual la presente declaracion se refiere, está conforme a los requisitos esenciales de seguridad segun la norma 98/37/CE, 89/336/CE.

Para garantizar la aplicación de los requisitos esenciales de seguridad de las reglas arriba mencionadas, se han tomado en consideración las siguientes normas:

DIN 15018 : Gruas Estructura en acero
DIN 15019 : Gruas Estabilidad
DIN 15020 : Accesorio para la elevacion
ISO 3449: Estructuras de protección contra caídas de objetos (FOPS)

Se declara además que la máquina descrita es conforme a la directiva 2000/14/CE.

Ha estado sometida, de acuerdo con el procedimiento previsto en el anexo VIII

Organismo Notificado: DNV-MODULO UNO Scarl (Viale Colleoni 9 20041 Agrate Brianza Milano- Italy; N.0496).

- Nivel de potencia acústica medida en un ejemplar significativo del tipo: 104,5dB (A)
- Nivel de potencia acústica garantizado: 105dB (A)
- Potencia del motor diesel: 107 kW (Directiva 97/68/CE)

El fascículo técnico (dossier técnico) está conservado en la Sociedad MERLO S.p.A. (ITALIA)

Fecha:

Redactado en San Defendente di Cervasca Cuneo ITALIA

El certificado se refiere a los modelos fabricados por Merlo S.p.A. en versión original y con los implementos de serie. La conformidad no puede amparar las máquinas que lleven neumáticos que no hayan sido montados por el fabricante MERLO S.p.A.

En fecha

ing. Marco Perlo
(Departamento de Certificación del Producto)

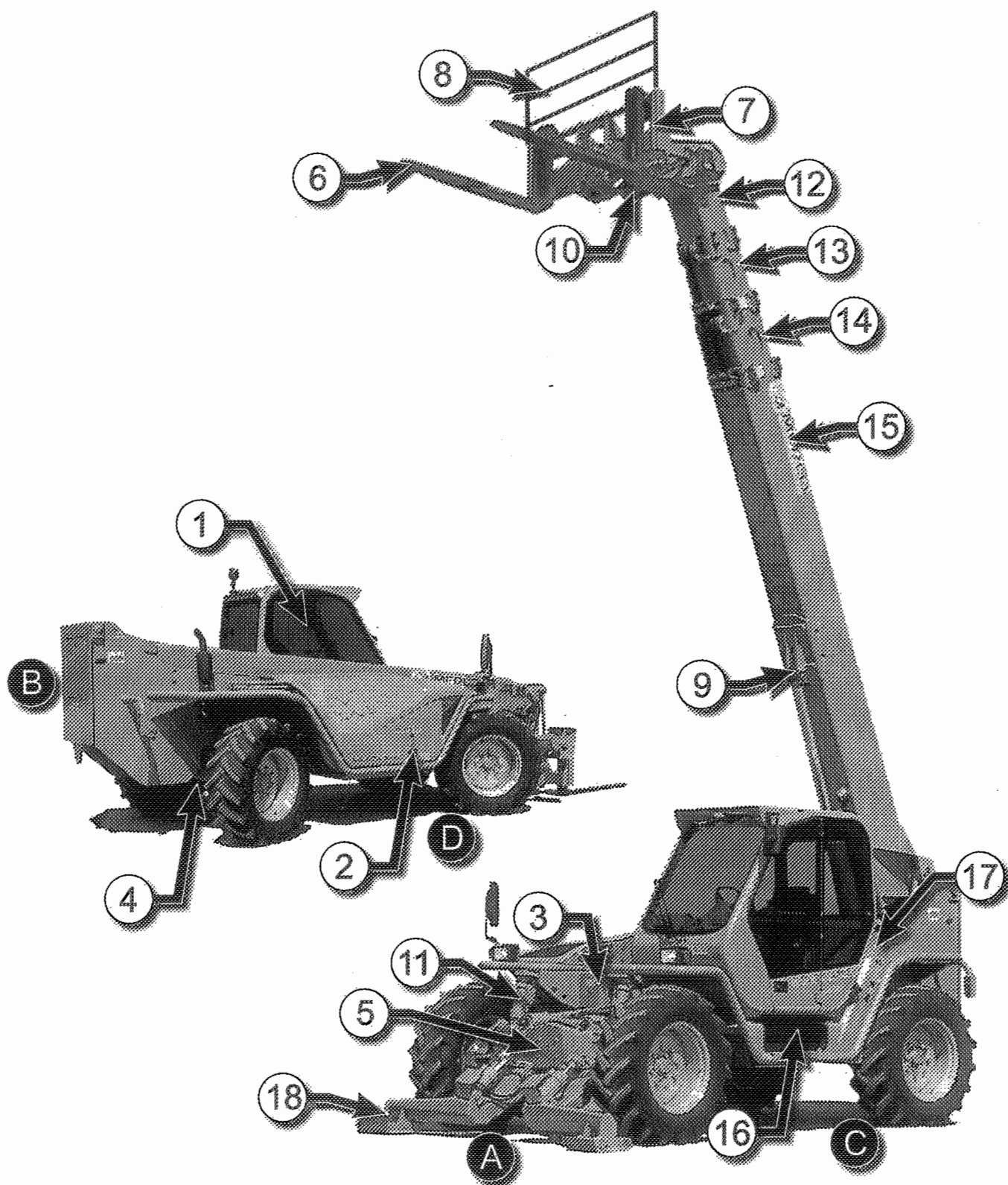


Esta pagina esta totalmente blanca por voluntad.



2 - NOMENCLATURA

Poner atención a la identificación de los lados de la máquina puesto que sus referencias se repetirán en las hojas sucesivas de este manual.





- A Lado anterior
- B Lado posterior
- C Lado izquierdo
- D Lado derecho

- 1 Cabina operador
- 2 Motor
- 3 Batería
- 4 Eje posterior - pinzas de frenos - reductores ruedas
- 5 Eje anterior - pinzas de frenos - pinza freno de parking - reductores ruedas
- 6 Horcas
- 7 Bastidor
- 8 Protección bastidor
- 9 Botella de elevación
- 10 Cilindro hidráulico horquillas
- 11 Cilindros nivelación chasis
- 12 Cuarto brazo
- 13 Tercer brazo
- 14 Segundo brazo
- 15 Primer brazo
- 16 Tanque carburante
- 17 Tanque aceite hidráulico
- 18 Estabilizadores



Cuando se hallen estos símbolos, poner cuidado, para evitar situaciones de accidentes. Leer cuidadosamente todos los mensajes de seguridad que este manual indica. Los adhesivos y las placas en las páginas siguientes deben hallarse constantemente sobre la máquina. Cuidar que no se desgasten y queden en condición de lectura, por lo contrario substituirlos.



060182

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



PRINCIPALES NORMAS DE SEGURIDAD

Respetar los diagrams de las capacidades.

Comprobar que el terreno esté en buenas condiciones y el puesto de trabajo esté bien iluminado

Controlar diariamente los neumáticos presión aire y cierre de los bulones ruedas.

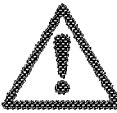
La máquina sin carga se debe desplazar con el brazo elevado, a una altura máxima de 2 metros desde el suelo.

El transporte de la carga debe ser ejecutado con el brazo telescópico completamente retraído y con las horquillas a una altura de tierra de 0,5 m.

El uso de la máquina, la circulación en carretera y el remolque deben cumplirse rigurosamente con las instrucciones del manual.

Cuando la máquina queda parada, cuidar siempre de poner el freno de parking.

Antes de efectuar cualquier operación de soldadura eléctrica sobre la máquina soltar los bornes + / - de la batería y alternador.





Nunca alejarse dejando el motor arrancado o con cargas colgadas.

Utilizar exclusivamente los accesorios aprobados por Merlo S.p.A.

Comprobar que los accesorios de la máquina funcionen correctamente y estén en buen estado.

Comprobar que el sistema de control de la estabilidad de la máquina funcione correctamente.

Comprobar que los accesorios estén bien montados en el bastidor porta-accesorios.

Comprobar que no haya nadie en el radio de acción de la máquina.



060182

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica





060203

MERLO S.p.A.
Industria Metallmeccanica**NORMAS PARA CIRCULAR EN CARRETERA**

Cuidar de observar las normas vigentes.

Asegurarse que el dispositivo de control de la translación indique la posición central (testigo apagado).

Verificar que los neumáticos anteriores y traseros queden alineados con el eje longitudinal de la máquina.

Seleccionar la dirección sobre el eje anterior.

Verificar que el brazo telescópico se encuentre en la posición indicada en el apropiado parrafo del manual instrucciones.

Circular con los estabilizadores totalmente elevados (bajo pendido).

Desactivar los mandos del circuito hidráulico por la llave situada en la cabina.

Desactivar el freno de parking.

Encender la baliza y controlar que funcione (también durante el día).

Tomen nota que está prohibido el transporte de cargas en carreteras públicas.

La máquina puede circular por carreteras públicas sin las horquillas enganchadas y solamente con los accesorios previstos e indicados en los documentos para la circulación por carretera.





056746

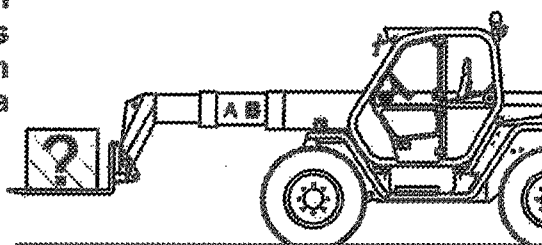
MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



INSTRUCCIONES PARA EL CORRECTO USO DE LA MAQUINA

Elevación de cargas de peso desconocido:

- levantar la carga a 20 cm. desde el suelo.
- extender el brazo hasta activar el sistema de antivuelco (testigos rojos encendidos o chicharra actuada).
- tomar nota de la última letra visible sobre el brazo
- retraer por completo el brazo y proceder a las operaciones de elevación sin sobrepasar la letra anteriormente relevada.



Descenso de la carga desde alturas:

- asegurarse que el peso no sea superior al previsto en el diagrama para las condiciones de trabajo establecidas.
- elevar apenas la carga de su apoyo.
- recoger el brazo telescópico.
- bajar el brazo.

La carga debe ser transportada con el brazo totalmente retraído a la altura de 50 cm. desde el suelo, usando la velocidad lenta.





Manipular cargas con el máximo cuidado y solamente después haber nivelado la máquina.

El cambio de velocidad lenta o veloz puede efectuarse solamente con máquina parada.

La inversión del sentido de marcha puede efectuarse también con máquina en movimiento (tan sólo en primera velocidad).

El cambio de tipo de dirección debe efectuarse únicamente cuando las ruedas sean bien alineadas al chasis.

El bloqueo del diferencial (opcional) debe ser efectuado exclusivamente con máquina parada.

Con el bloqueo actuado no efectuar maniobras de dirección en lugares alquitranados o compactos.

Ante de bajar de la máquina: 1) retraer el brazo 2) bajar al suelo los accesorios 3) poner los mandos en posición punto muerto 4) poner el freno de mano 5) apagar el motor.

Para ulteriores detalles consultar el manual instrucciones.



056746

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica





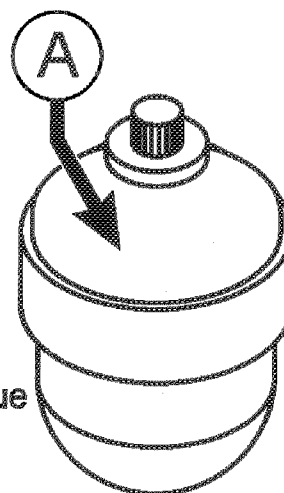
053484

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



ATTENZIONE: IMPIANTO IN PRESSIONE
WARNING: PRESSURISED VESSEL
ATTENTION: SYSTEME SOUS PRESSION
ACHTUNG: SYSTEM STEHT UNTER DRUCK
ATENCIÓN: INSTALACIÓN BAJO PRESIÓN

- Non operare sugli accumulatori "A" presenti nel circuito idraulico.
Rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
- Do not operate on accumulators "A" present in the hydraulic circuit.
Contact the Technical Assistance Service.
- Ne pas intervenir sur les accumulateurs "A" se trouvant dans le circuit hydraulique.
S'adresser au Service d'Assistance Technique
- Keine Eingriffe auf den Akkumulatoren "A" im Hydraulikkreislauf vornehmen.
Wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst.
- No intervenir en los acumuladores "A" del circuito hidráulico.
Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.





041636

MERLO S.p.A.
 Industria Metalmeccanica

LUBRICANTES

Aplicación	ESSO	MOBIL	SHELL	Q8 OILS	Anotaciones
Aceite instalación hidráulica servicios y transmisión hidrostática	HYDRO HVI 46 UNIVIS N46	DTE 15 M	TELLUS T 46	Q8 HANDEL-46	Viscosidad a 40°C = 46cst. Iso 3448 = 46
Aceite equipo mecánicos (cambio diferencial, reductores)	ESSO GEAR OIL GX 80W/90	MOBILUBE HD 80W-90	SPIRAX HD	Q8 T 55 80W-90	SAE 80W-90 MIL-L-2105C
Motor diesel	ESSOLUBE X10 130	DELVAC 1230	X-200/ CONQUEST	Q8 T 100 I SAE 30	conforme a MIL-L-2104B
Aceite frenos	BRAKE FLUID SUPER	MOBIL BRAKE FLUID	BRAKE FLUID DOT 4	—	conforme a FM VSS 116 DOT 4

¡¡ATENCIÓN!!

NO SE DEBEN MEZCLAR ACEITES DE DIFERENTES MARCAS.

El transporte y el comercio de los aceites están sujetos a las normas europeas vigentes. Por consiguiente los clientes deben abastecerse en conformidad a las sobrecitadas normas. Referente a las operaciones de control y sustitución consultar el manual de instrucciones.

**¡ATENCIÓN!**

Para efectuar el cambio o el rellenado de aceite, utilizar uno de los productos indicados por el fabricante o similares disponibles en el mercado, siempre y cuando cumplan las características indicadas en la tabla. A pesar de que no se pueden mezclar aceites de distintas marcas, el rellenado se puede efectuar con un producto de otro fabricante siempre y cuando cumpla las especificaciones técnicas indicadas y la cantidad necesaria no supere el 10% de la capacidad total de la instalación.



040826

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



ESTA PROHIBIDO

Levantar cargas superiores a las indicadas en el diagrama (aunque no intervenga el dispositivo antivolqueor).

Levantar cargas con máquina situada en terreno desconectado o no nivelado.

Manometer las regulaciones de los dispositivos de control del circuito hidráulico y eléctrico.

Desconectar los dispositivos de seguridad.

Utilizar el selector del modo de funcionamiento, para maniobras de emergencia, sin la autorización del responsable (propietario, jefe de obras, etc.).

Transportar personas.

Levantar personas si no está montada la plataforma de trabajo.

Trabajar en proximidad de líneas eléctricas aéreas.





INDICE

CARACTERÍSTICAS Y PRESTACIONES.....	2
DIMENSIONES.....	3
DIAGRAMAS DE CAPACIDADES	4



4 - DATOS TECNICOS DE LA MAQUINA

CARACTERÍSTICAS Y PRESTACIONES

Las tablas contienen datos indicativos de la máquina en configuración base.

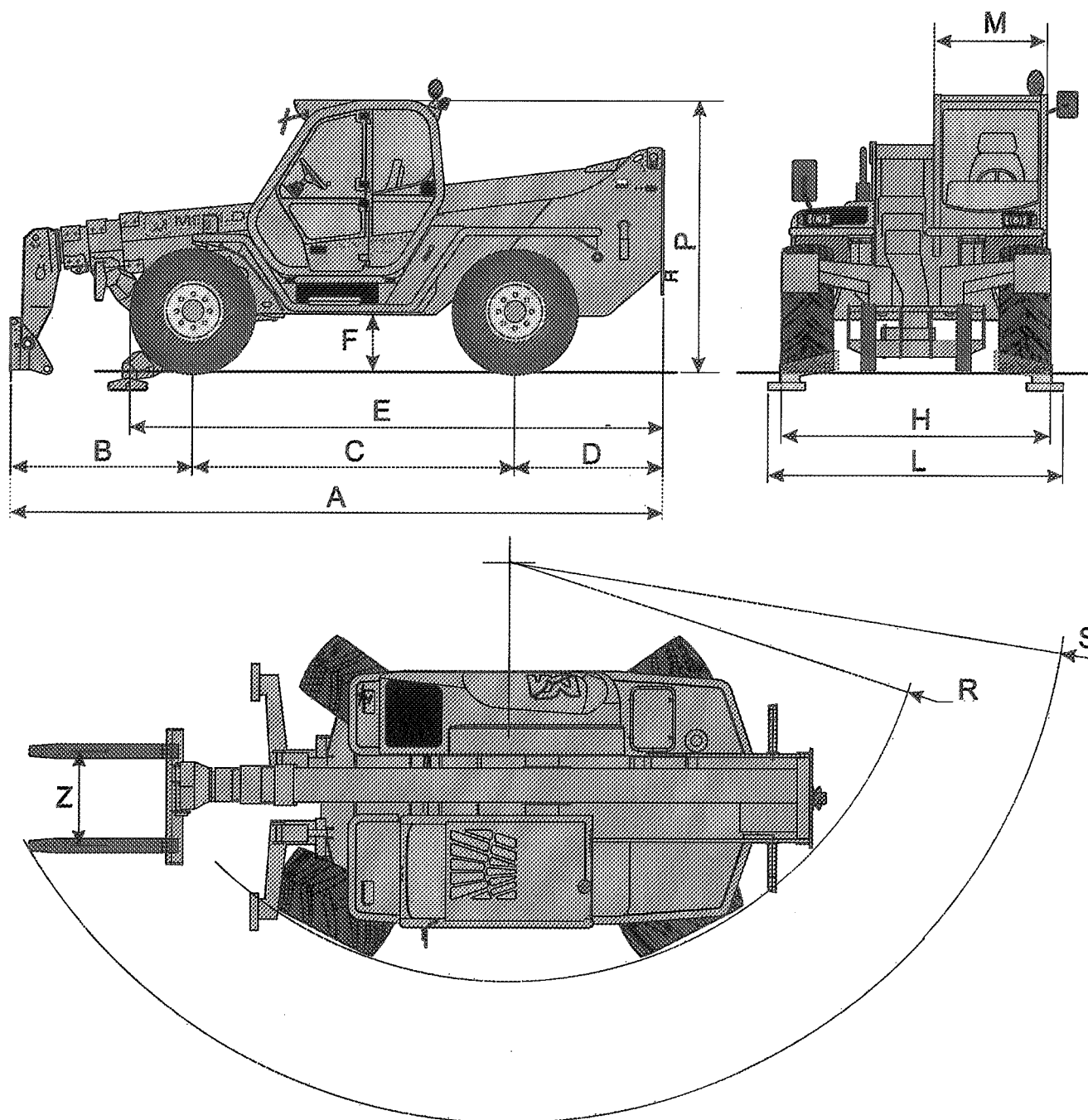
MERLO S.P.A. se reserva el derecho de modificar su gama de máquinas sin advertencia, incluyendo también los datos declarados en esta misma tabla.

PANORAMIC		P 40.17 P 40.17 PLUS
MASA (kg)		
Masa total en vacío (con horquillas) kg 10400		
PRESTACIONES		
Capacidad máxima (kg)	4000	
Altura de elevación (mm)	16700	
Voladizo máximo (mm)	12500	
Velocidad (Km/h)	1º marcha 0-16 2º marcha 0- 40	
MOTOR		
P 40.17	Tipo: Deutz BF4M 2012 - 97/68/CE – inyección directa – enfriamiento por agua Potencia: 74,9 kW – (102CV) Turbo a 2400 r.p.m. Emisiones : emisiones reducidas conforme a la norma EURO 2	
P 40.17 PLUS	Tipo: Deutz BF4M 2012C - 97/68/CE – inyección directa – enfriamiento por agua Potencia: 103 kW – (140CV) Turbo Intercooler a 2500 r.p.m. Emisiones : emisiones reducidas conforme a la norma EURO 2	
CABINA		
De conformidad con las normas ISO 3449 (FOPS) e ISO 3471 (ROPS) Manipulador de 3 palancas con movimiento en cruz		
DIRECCIÓN		
Cuatro ruedas directrices con resincronización automática 3 tipos de dirección : normal, viraje corregido, cangrejo		
TRANSMISIÓN		
Hidrostática con regulación eléctrica		
SISTEMA HIDRÁULICO		
Instalación hidráulica con bomba Load-Sensing		
INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
12 V, batería de 100 Ah dotada de seccionador de batería manual		
CAPACIDAD INSTALACIONES (litros o dm³)		
Sistema hidráulico: 155 Gasóleo: 150 Aceite hidrostático: 12 Aceite motor: 8,5 Líquido de enfriamiento: 12		
NEUMÁTICOS		
405/70-24 14PR MPT-01 MI		



DIMENSIONES

P40.I7 - P40.I7 PLUS

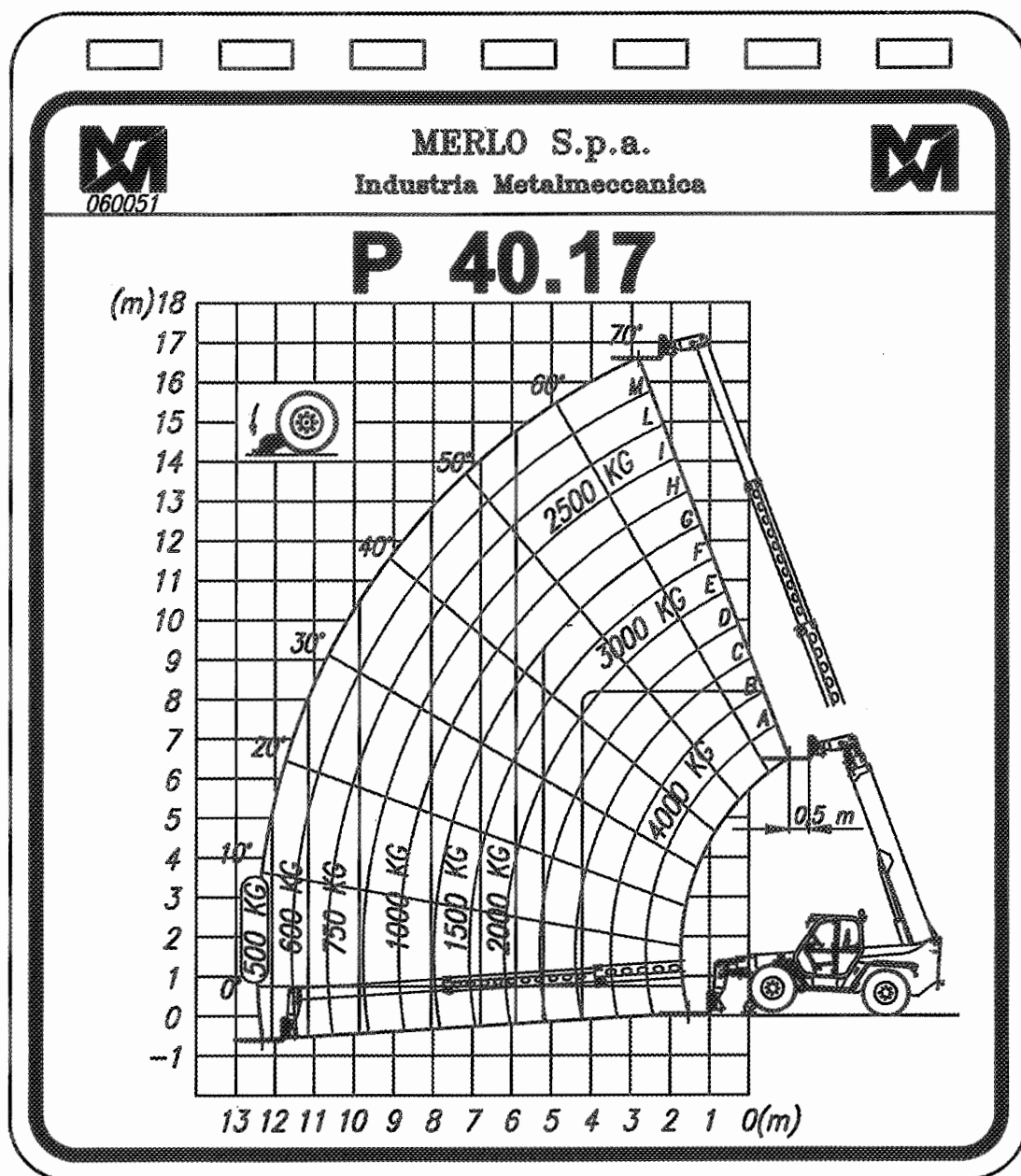


DIM	A	B	C	D	E	F	H	L	M	P	R	S	Z
mm	5795	1505	2875	1315	4790	480	2400	2600	995	2510	4050	5110	850

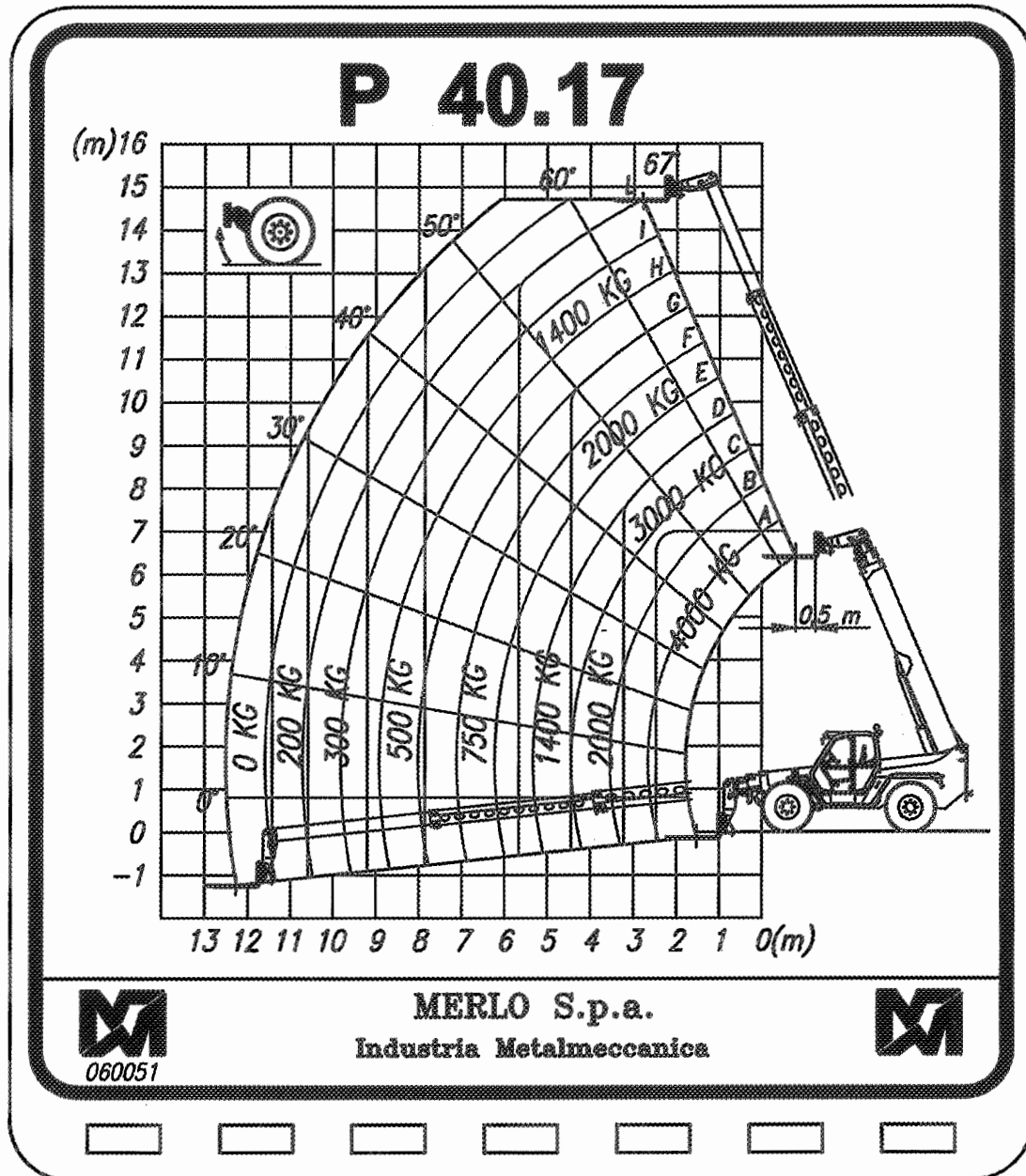


4 - DATOS TECNICOS DE LA MAQUINA

DIAGRAMAS DE CAPACIDADES



Conforme a las normas EN 1459 (tabla B).



Conforme a las normas EN 1459 (tabla B).



Las siguientes placas deben siempre permanecer pegadas a la máquina.

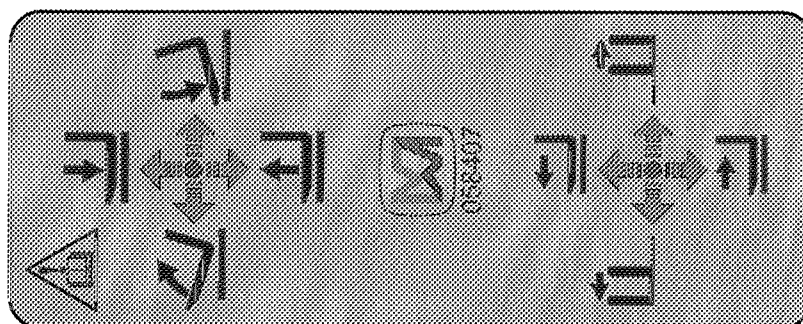
Cuidar que se mantengan limpias y sustituirlas cuando no resulten más leíbles.

La mayor parte de los símbolos son deducidos de las normas internacionales ISO 3287 e ISO 6405.

En todo caso, para evitar malas o no perfectas interpretaciones, no usar los mandos sin haber primero consultado las relativas instrucciones en el capítulo "MANDOS Y INSTRUMENTOS".

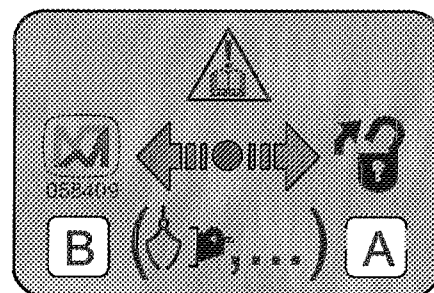
REFERENCIA PARA PALANCAS DISTRIBUIDOR PRINCIPAL (1-2)

058407



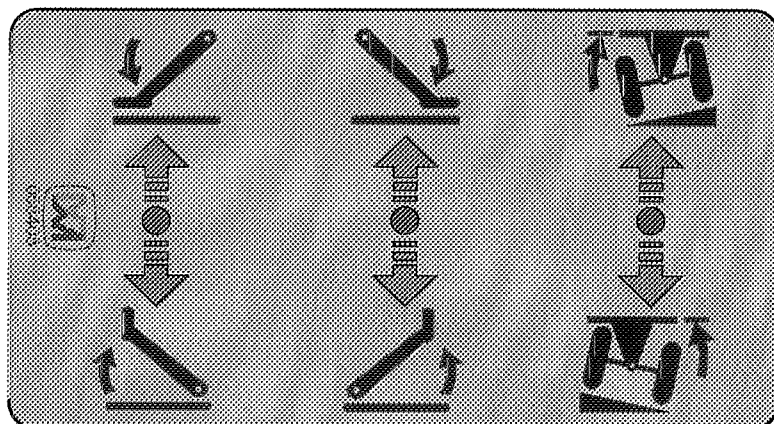
REFERENCIA PARA PALANCA MANDO ACCESORIOS Y DESENGANCHE RAPIDO (3)

058409



REFERENCIA PARA PALANCA MANDO NIVELACION CHASIS (61) Y ESTABILIZADORES (63-64)

058408





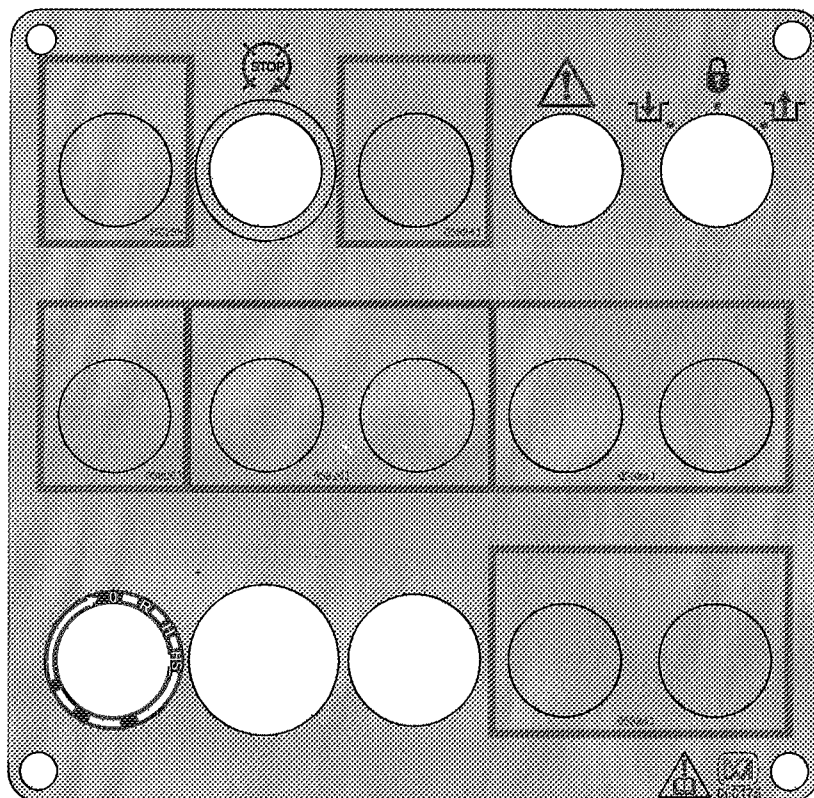
5 - PLACAS ADHESIVAS DE MANDOS

REFERENCIA AL PANEL DE MANDOS "P"

060175

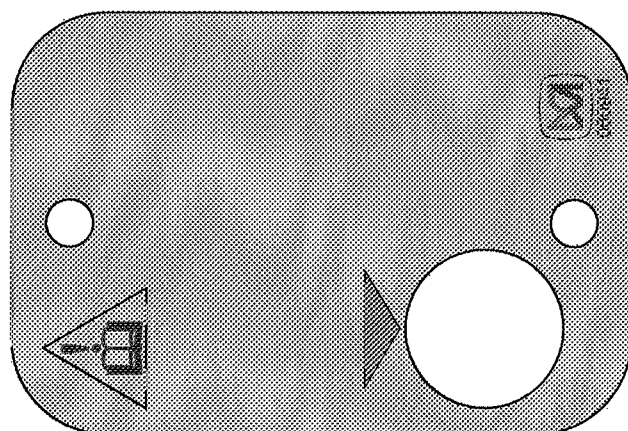
058283

058284



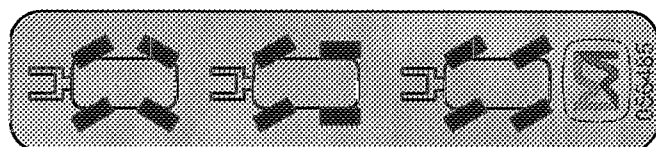
REFERENCIA PARA BOMBIN DE EMERGENCIA (28)

060941



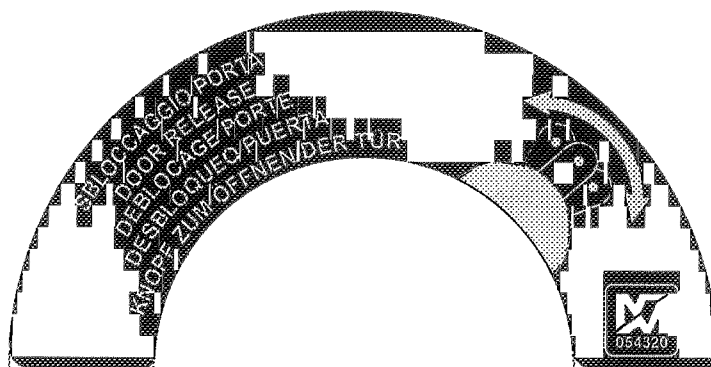
REFERENCIA PARA PALANCA SELECTOR DIRECCION (29)

056485

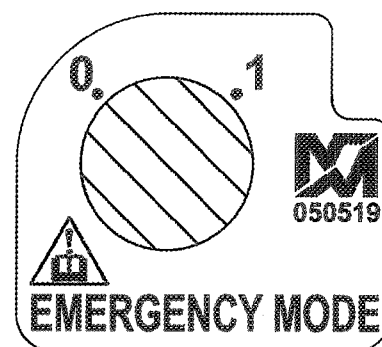




SE REFIERE AL DESBLOQUEO DE LA PUERTA
054320



SE REFIERE AL SELECTOR PARA UTILIZAR LA MÁQUINA EN CASO DE EMERGENCIA
050519





INDICE

ABRIR Y CERRAR LA PUERTA	2
ABERTURA Y CIERRE DE LA SECCION SUPERIOR DE LA PUERTA	2
ABERTURA Y CIERRE DEL PARABRISAS.....	3
ABERTURA Y CIERRE DEL CRISTAL POSTERIOR.....	3
SALIDA DE LA CABINA EN CASO DE EMERGENCIA.....	3
ASIENTO ESTÁNDAR.....	4
CINTURÓN DE SEGURIDAD	5
LUZ DE LA CABINA.....	5
VENTILACIÓN DEL HABITÁCULO.....	6
INSTALACIÓN DEL EXTINTOR EN LA CABINA	6



ABRIR Y CERRAR LA PUERTA

Para entrar en la cabina de mando hay que librar la cerradura girando la llave (A) a la izquierda luego empujar hacia dentro el dispositivo (B) de abertura.



¡ ATENCION !

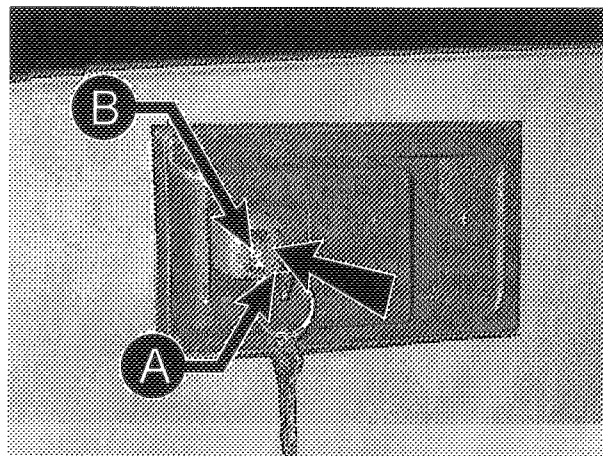
Para ingresar o salir de la cabina la persona tiene que estar vuelta hacia la máquina. Utilizar como apoyo exclusivamente las manillas situadas a lado de las puertas.

Antes de empezar el trabajo cerrar la puerta de la cabina tirando hacia dentro. Para abrirla es suficiente tirar hacia atrás la palanca (C).



¡ ATENCIÓN !

La parte inferior de la puerta tiene que estar siempre cerrada, tanto durante el desplazamiento de la máquina como durante las fases de trabajo.



ABERTURA Y CIERRE DE LA SECCION SUPERIOR DE LA PUERTA

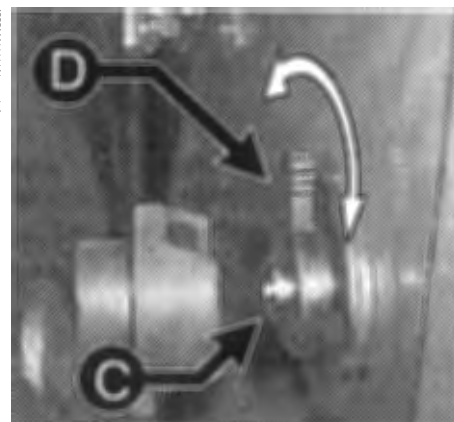
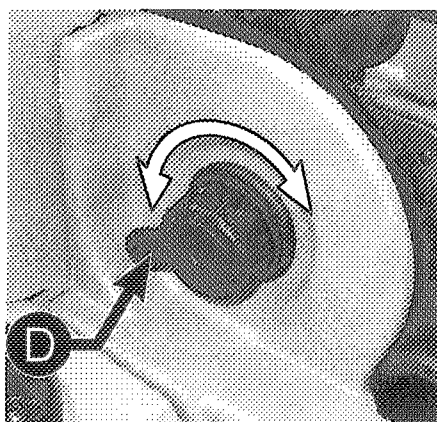
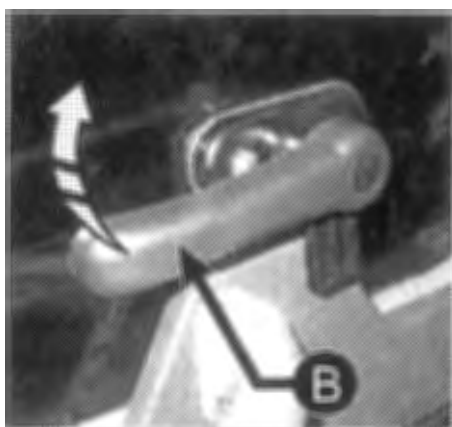
Para abrir la parte superior de la puerta hay que girar hacia arriba la palanca (B), luego abrirla de par en par bloqueándola con el paro apropiado (C).

Para cerrar la parte superior de la puerta hay que desengancharla del paro (C) por la manecilla (D) situada al interior de la cabina; luego acoplar las dos secciones y bloquearlas girando hacia bajo la palanca (B).



¡ ATENCION !

Antes de empezar el trabajo el conductor debe verificar que la sección superior de la puerta no se desenganche casualmente.





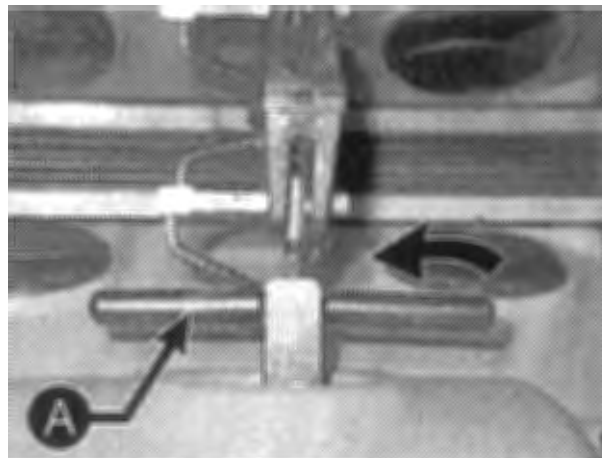
ABERTURA Y CIERRE DEL PARABRISAS

APERTURA

- girar la palanca "A" unos 45°
- abrir un poco el parabrisas
- poner la palanca "A" en posición horizontal
- empujar el parabrisas hacia delante hasta llegar al tope automático.

CIERRE

- girar la palanca "A" unos 45°
- cerrar un poco el parabrisas
- poner la palanca "A" en posición horizontal
- cerrar el parabrisas tirando hacia atrás hasta llegar a la posición de reposo.



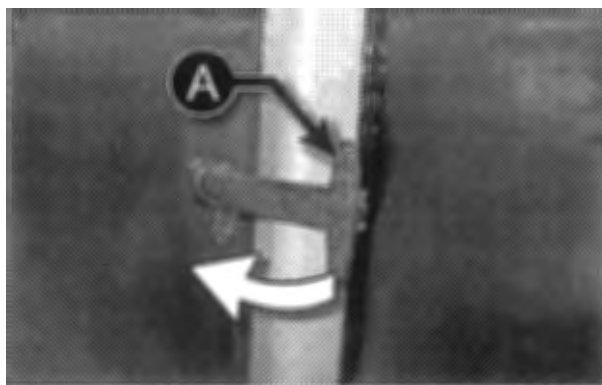
ABERTURA Y CIERRE DEL CRISTAL POSTERIOR

ABERTURA

Girar hacia izquierda la palanca (A), luego abrir el cristal empujándolo hacia delante hasta el punto deseado.

CIERRE

Girar hacia derecha la palanca (A), hasta el punto de paro automático.



SALIDA DE LA CABINA EN CASO DE EMERGENCIA

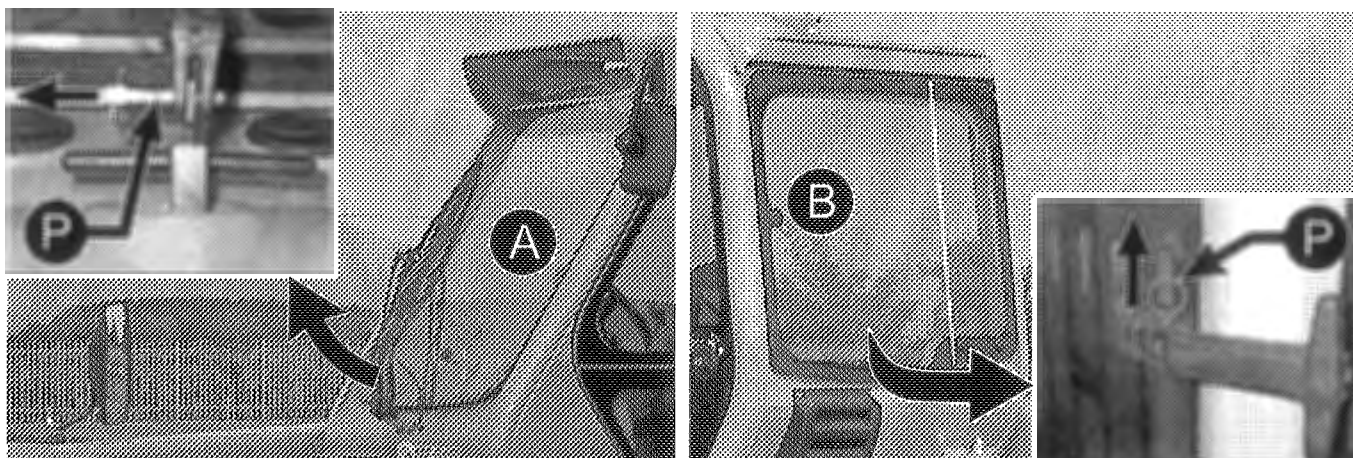
En caso resultase imposible salir de la cabina por la puerta es necesario utilizar las salidas de emergencia:

CRISTAL ANTERIOR (A)

- Quitar la espiga de fijación "P" tirandola hacia la dirección de la flecha
- Abrir de par en par el cristal anterior "A" y salir de la cabina con mucho cuidado.

CRISTAL POSTERIOR (B)

- Quitar la espiga de fijación "P" tirandola hacia la dirección de la flecha
- Abrir de par en par el cristal posterior "B" y salir de la cabina con mucho cuidado.





ASIENTO ESTÁNDAR

Desplazamiento del asiento (1):

Tirar de la palanca "M" hacia arriba y desplazar el asiento hacia delante o hacia atrás. Cuando esté en la posición que se desee, soltar la palanca.

Regulación de la altura (2)

Sentarse en el asiento y con la manecilla "I" regular la altura; girar la ruedecilla en dirección "+" para levantar el asiento o en dirección "-" para bajarlo.

Regulación de la suspensión (3):

Para regular la suspensión del asiento, utilizar la manecilla "A" situada en la parte delantera del chasis del asiento. Sentarse en el asiento y girar manivela hasta lograr la suspensión ideal para su propio peso. (dirección "R" para que la suspensión sea más rígida, dirección "S" para aflojar la suspensión)

Regulación del respaldo (4):

Apoyar bien la espalda contra el respaldo.

Tirar de la palanca "L" hacia arriba para regular la posición del respaldo.

Bolsillo portadocumentos (5)

Está situada detrás del asiento y sirve para llevar los documentos del vehículo y pequeños objetos.

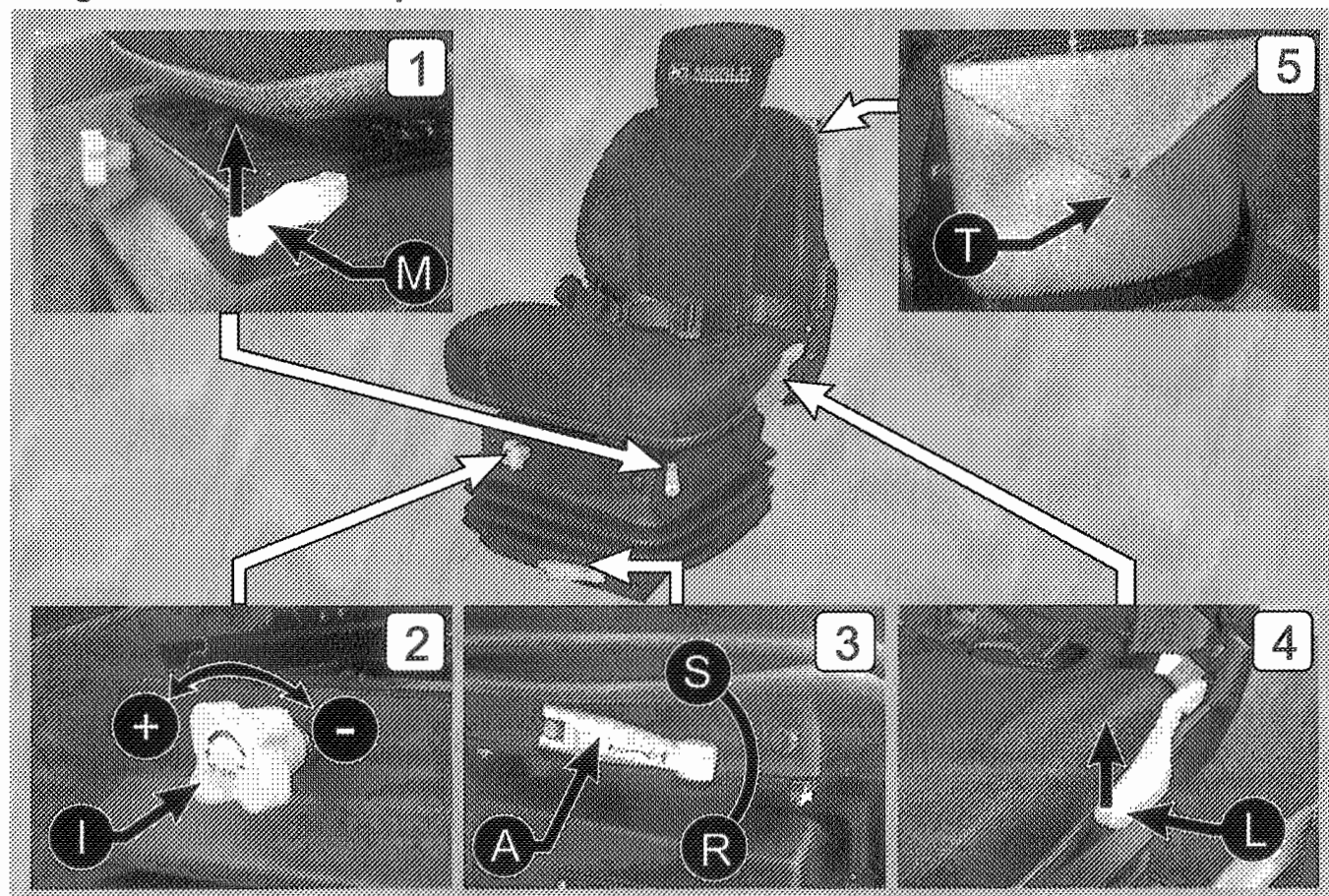
!!!IMPORTANTE !!!

Conservar siempre en el bolsillo portadocumentos (T) el "MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO"



¡ATENCIÓN!

No regule el asiento con la máquina en movimiento.





CINTURÓN DE SEGURIDAD

- sentarse correctamente en el asiento del conductor
- comprobar que el cinturón de seguridad no esté liado
- abrocharse correctamente el cinturón de seguridad como se indica en la figura.



REGULACIÓN



ENGANCHE



DESENGANCHE



¡ATENCIÓN!

Antes de utilizar la máquina en la obra ponerse el cinturón de seguridad y cerrar siempre la parte inferior de la puerta ya sea cuando esté parada que en cualquier desplazamiento.

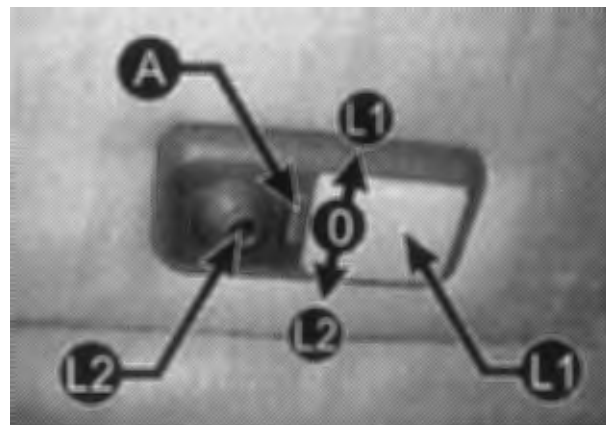


¡NOTA!

Regular el cinturón de seguridad de manera que quede apoyada en las caderas y no en el estómago.

LUZ DE LA CABINA

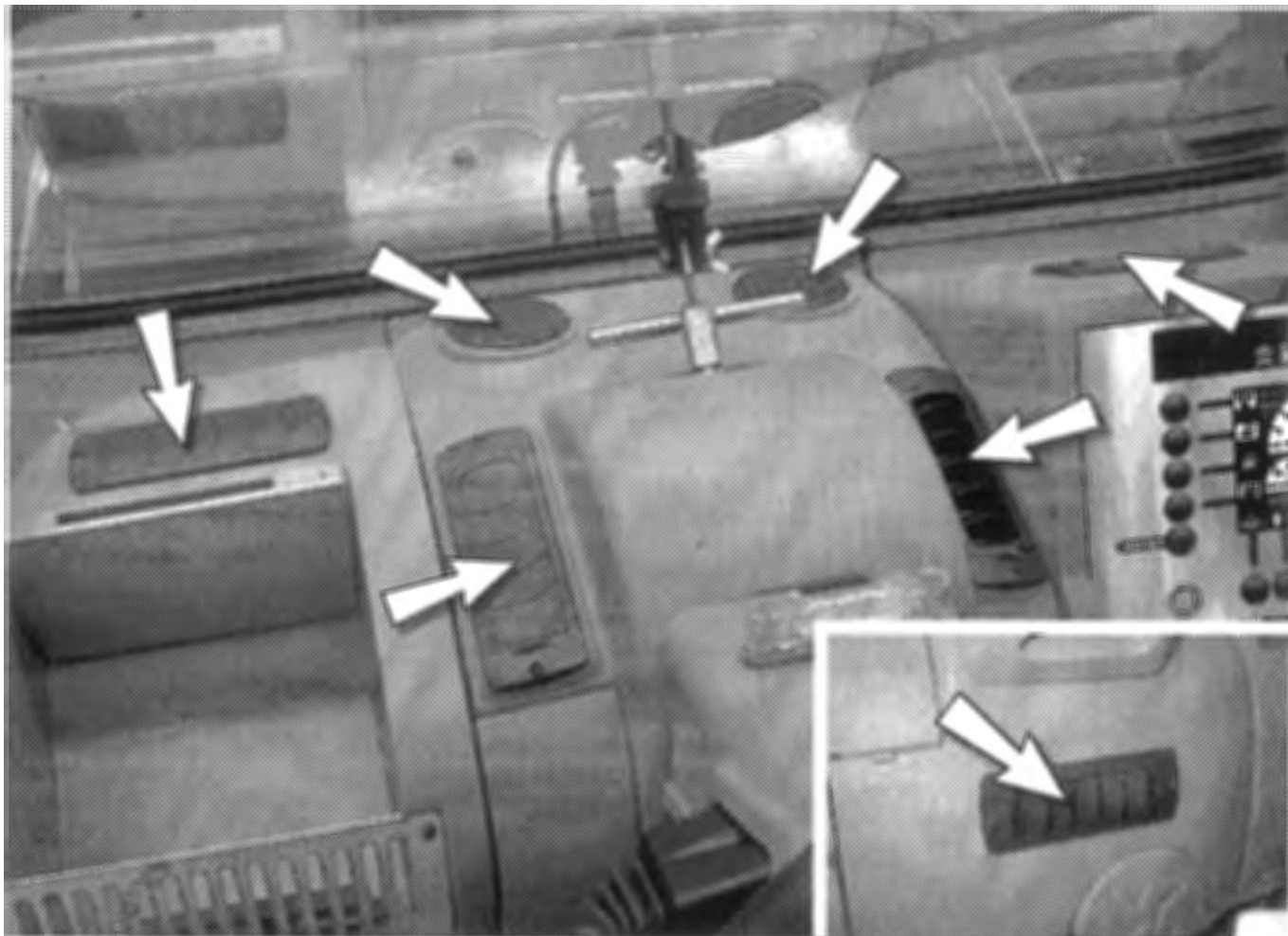
- Ponga el interruptor (A) en la posición "L1" para encender la luz de cortesía -Ponga el interruptor (A) en la posición "L2" para encender la luz de lectura orientable
- Ponga el interruptor (A) en la posición "0" para apagar la luz





VENTILACIÓN DEL HABITÁCULO

La ventilación del habitáculo está garantizada por las boquillas que hay en el salpicadero y debajo del asiento. Pulsar para levantar las rejillas, y luego regular la boquilla en la posición que se desee.



INSTALACIÓN DEL EXTINTOR EN LA CABINA



¡ ATENCIÓN !

El responsable de la máquina (propietario, jefe de obra, etc.) tiene la obligación de instalar un extintor dentro de la cabina.



INDICE

INTERNO CABINA	4
PANEL DE MANDOS (P)	6
ESQUEMA TOPOGRÁFICO DE LAS PANTALLAS	7
UNIDAD CONTROL / DISPLAY "MERLIN" (C) (UPD)	9
PANTALLA VISUALIZACIÓN TESTIGOS LUMINOSOS DE CONTROL (S1)	10
MENÚ PRINCIPAL	11
PANTALLA VISUALIZACIÓN MENÚ PRINCIPAL (S2)	12
PALANCAS DISTRIBUIDOR PRINCIPAL (1-2-3)	13
PULSADORE DE EMERGENCIA PARO MOTOR (4)	14
SELECTOR DE FUNCIONAMIENTO (6)	14
LLAVE DE ARRANQUE (8)	15
LUCES DE EMERGENCIA (9)	15
TOMA POR LAMPARA PORTATIL (11)	15
MANÓMETRO PARA MEDIR LA PRESIÓN DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA O HIDROSTÁTICA (12)	16
PEDALIES (14-15-27)	16
PALANCA PARA LA REGULACIÓN DEL RÉGIMEN MOTOR (16)	17
PALANCA PARA LA REGULACIÓN DE LA ALINEACIÓN DEL VOLANTE (17)	17
MANDO DEL CAMBIO (19)	18
SELECTOR DEL SENTIDO DE MARCHA (20)	19
CONTENEDOR DE DIAGRAMAS DE CARGA Y DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD (21)	20
INTERRUPTOR DE LUCES DE POSICIÓN / LUCES DE CRUCE / INDICADORES DE DIRECCIÓN / LUCES DE CARRETERA / CLAXON (24)	20
PALANCA SELECTOR DIRECCION (29)	21



7 - MANDOS Y INSTRUMENTOS

LIMPIA PARABRISAS Y LIMPIA CRISTALES (34), (7).....	22
BALIZA SOBRE TECHO.....	22
CALEFACCIÓN	23
FRENO DE PARKING (P).....	24
PALANCA DE MANDO PARA LA NIVELACION CHASIS (61)	25
PALANCAS DE MANDO ESTABILIZADORES (63 - 64)	26



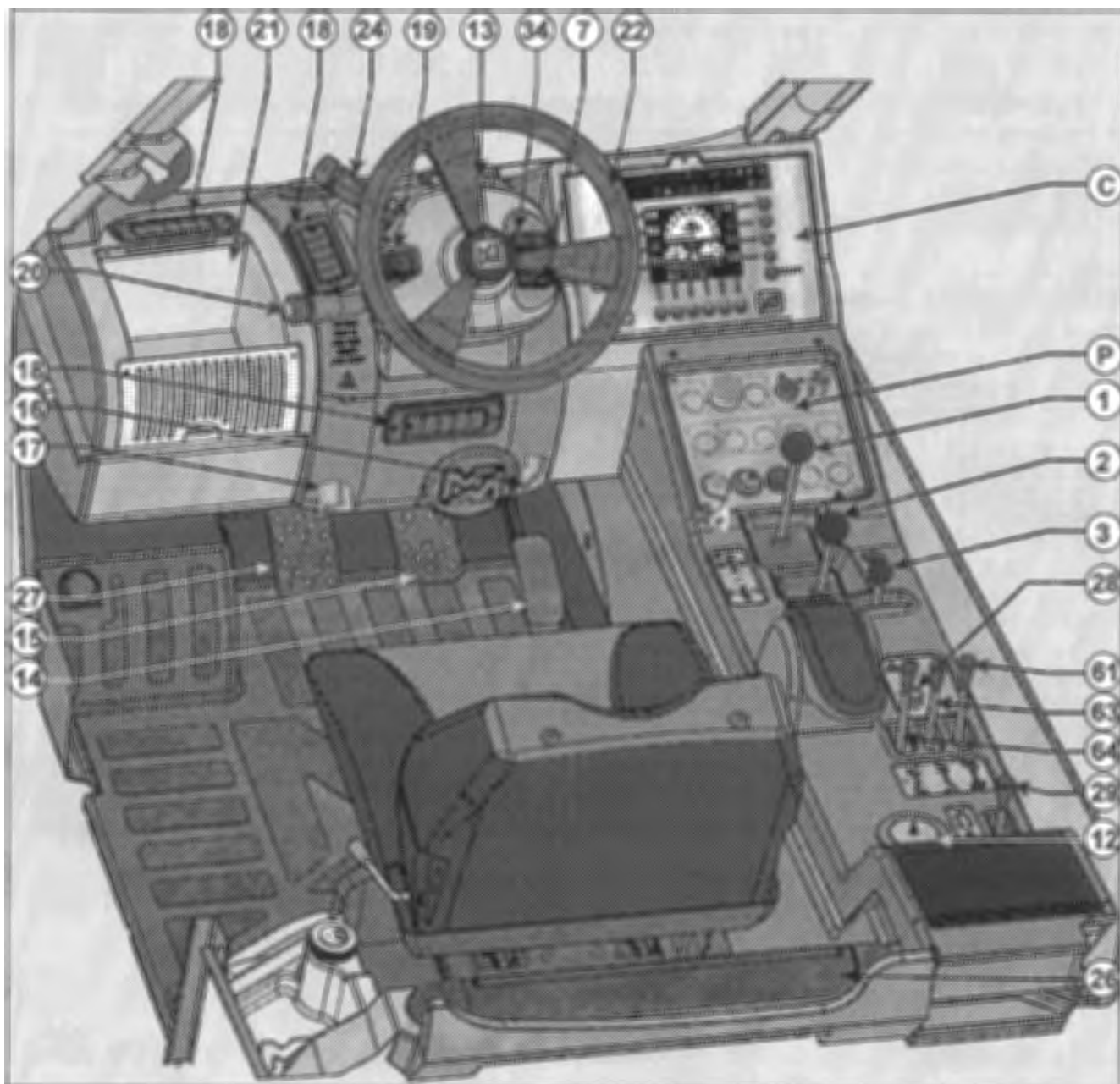
Esta pagina esta totalmente blanca por voluntad.



7 - MANDOS Y INSTRUMENTOS

En este capítulo se describe con detalle el funcionamiento de los diferentes mandos e instrumentos que se encuentran en la máquina. No utilizar el medio sin haber leído antes con atención las siguientes instrucciones y sin haber comprendido como se utilizan correctamente.

INTERNO CABINA



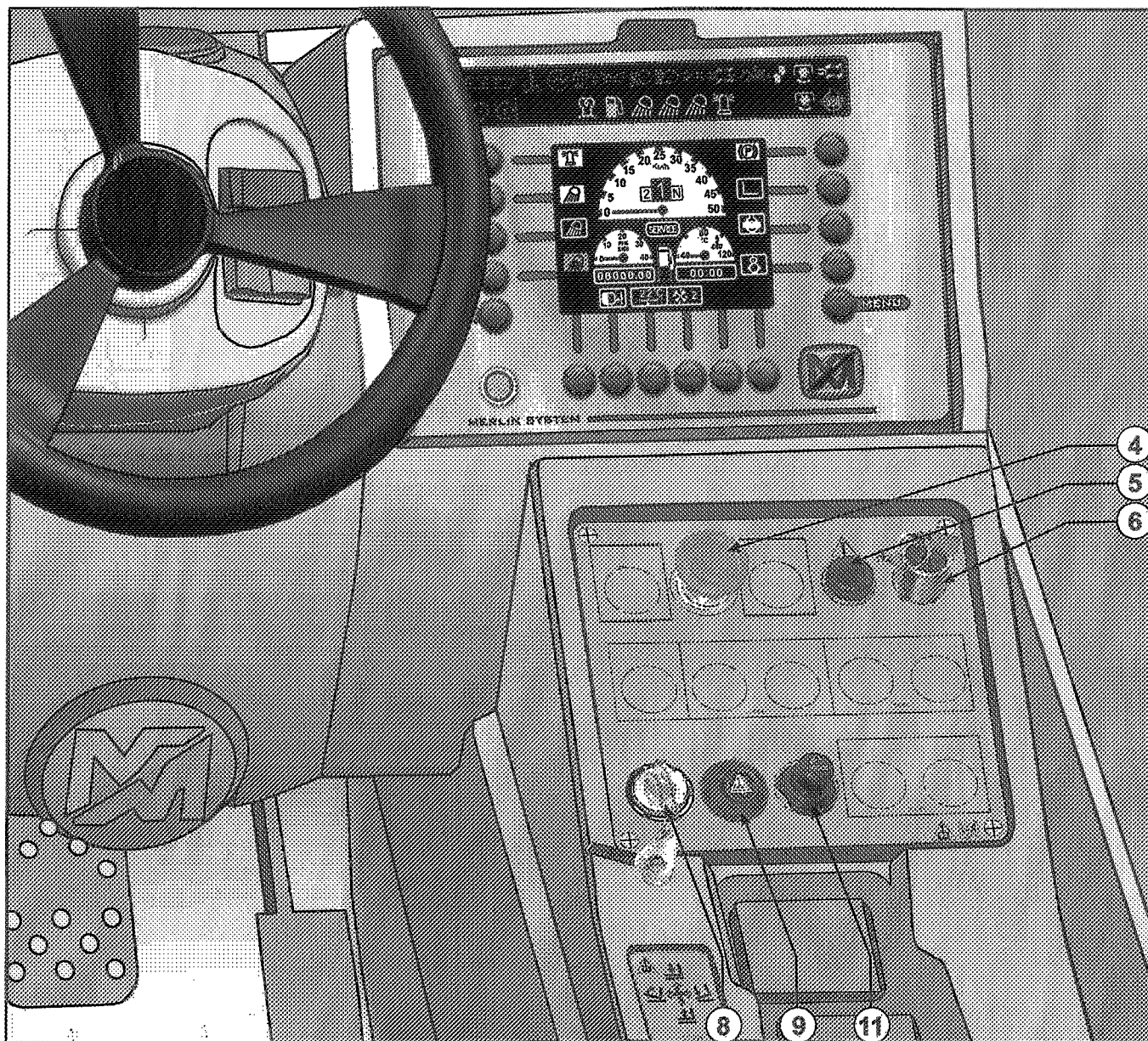


- 1 Palanca de mando horquillas y elevación del brazo telescópico
- 2 Palanca de mando elevador y extensión del brazo telescópico
- 3 Palanca de mando implementos y desenganche rápido
- 7 Interruptor del limpiarabrisas posterior
- 12 Manómetro presión de aceite del sistema hidráulico o sistema de transmisión hidrostática
- 13 Nivel de burbuja
- 14 Pedal del acelerador
- 15 Pedal del freno
- 16 Para de regulación del régimen del motor
- 17 Palanca de bloqueo del volante
- 18 Difusores de ventilación
- 19 Mando de cambio
- 20 Selector del sentido de marcha / claxon
- 21 Contenedor de diagramas de carga y normas de seguridad
- 22 Volante
- 24 Interruptor de luces de posición / Luces de cruce / Indicadores de dirección / Buces de carretera / bocina
- 26 Palanca para seleccionar la aspiración del aire interior/exterior cabina
- 27 Pedal para la regulación de precisión de la velocidad de marcha
- 28 Bombín de emergencia para desbloquear el freno de estacionamiento
- 29 Palanca de selección de la dirección
- 34 Interruptor del limpiacristales delantero y lavacristales
- 61 Palanca del mando corrector de inclinación transversal
- 63 Palanca del estabilizador derecho
- 64 Palanca del estabilizador izquierdo

- C Salpicadero
- P Panel de mandos



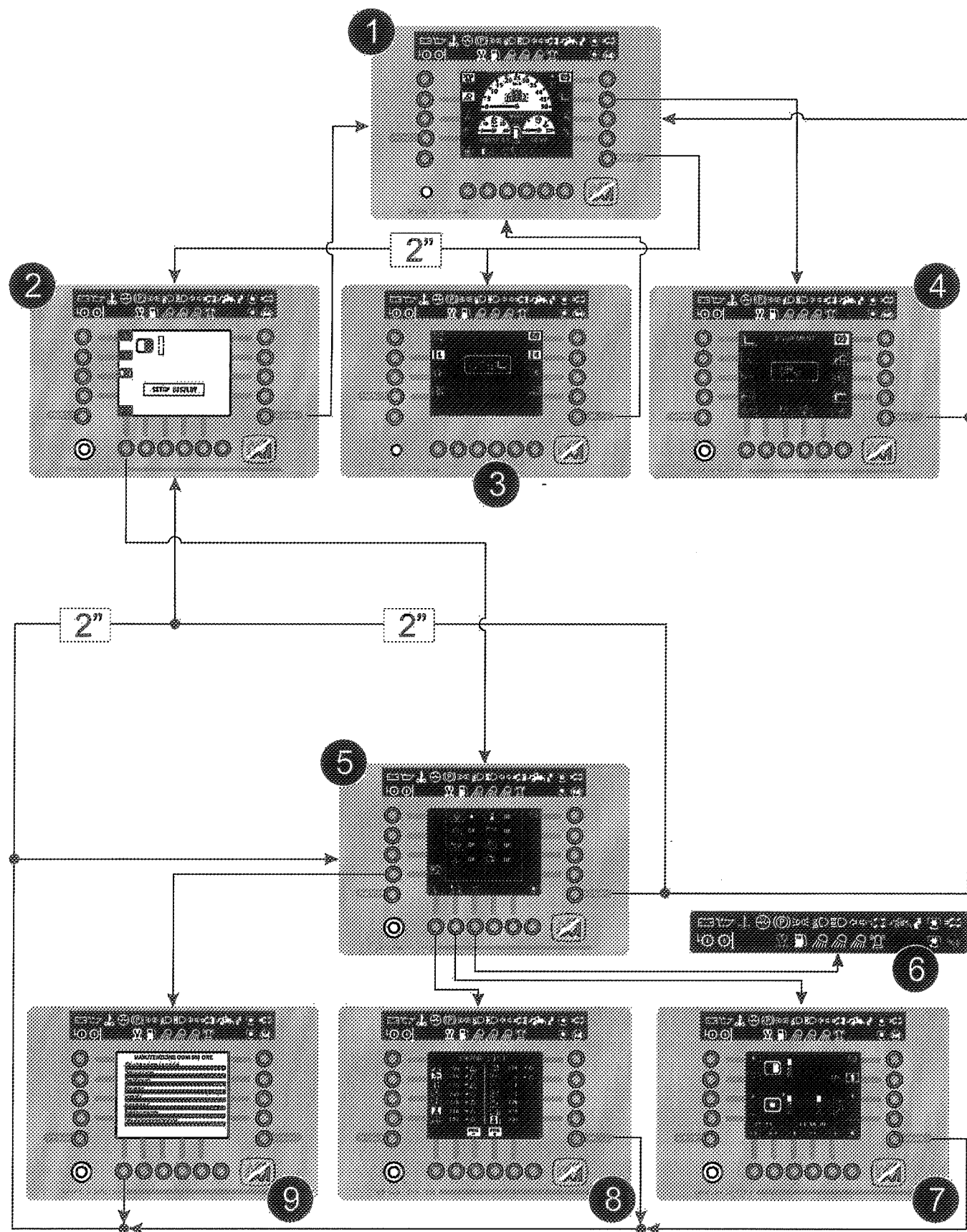
PANEL DE MANDOS (P)



- 4 Pulsador de parada de emergencia
- 5 Testigo rojo de deshabilitación del sistema antivuelco
- 6 Llave de deshabilitación del sistema antivuelco y bloqueo de los mandos para la circulación por carretera
- 8 Llave de arranque
- 9 Interruptor Blinker (4 luces intermitentes de emergencia)
- 11 Enchufe para lámpara portátil



ESQUEMA TOPOGRÁFICO DE LAS PANTALLAS



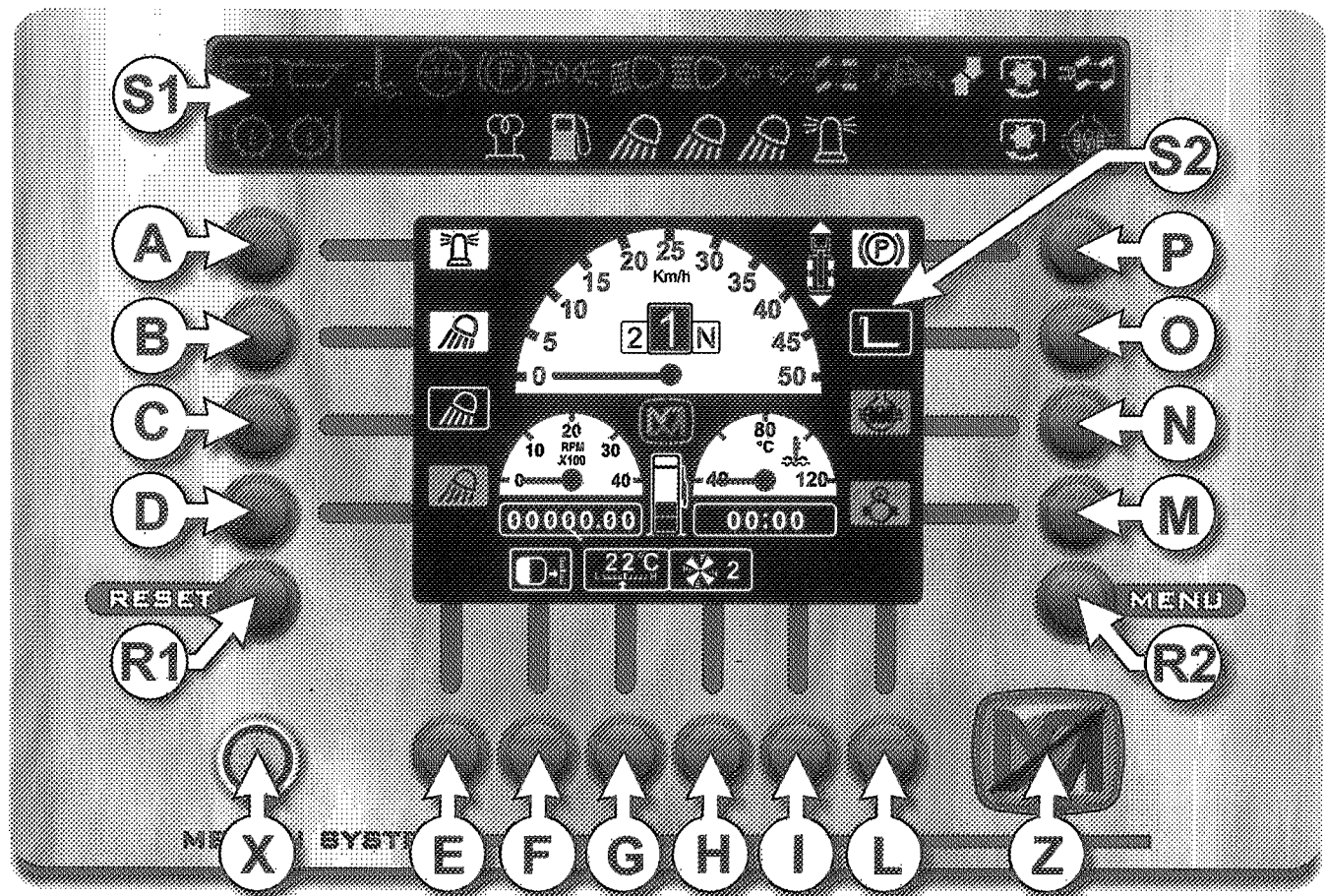


- 1) MENÚ PRINCIPAL
- 2) MENÚ DE CONFIGURACIÓN (SETUP) DISPLAY
- 3) MENÚ DE SELECCIÓN DE LAS SALIDAS AUXILIARES
- 4) MENÚ DE SELECCIÓN DE LOS ACCESORIOS
- 5) MENÚ DE CONTROL GENERAL
- 6) MENÚ DE CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DE LOS TESTIGOS
- 7) MENÚ DE CONTROL DE LA PANTALLA
- 8) MENÚ DE DIAGNOSIS (CHECK UP)
- 9) MENÚ DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Seguir el esquema para acceder a las pantallas y a los mandos disponibles correspondientes, que se describen en este manual.



UNIDAD CONTROL / DISPLAY "MERLIN" (C) (UPD)



- (S1) Pantalla de visualización del menú Principal y del menú de Control General
- (S2) Pantalla de visualización de los testigos de control
- (A+P) Teclas de selección
- (R1) Confirmación de lectura de los mensajes de error
- (R2) Selección del menú Operativo / Regreso al menú Principal
- (Z) Indicador acústico
- (X) Llave activación antirrobo / Acceso al tipo de diagnosis y diagnosis avanzada (sólo para el Servicio de Asistencia Técnica).

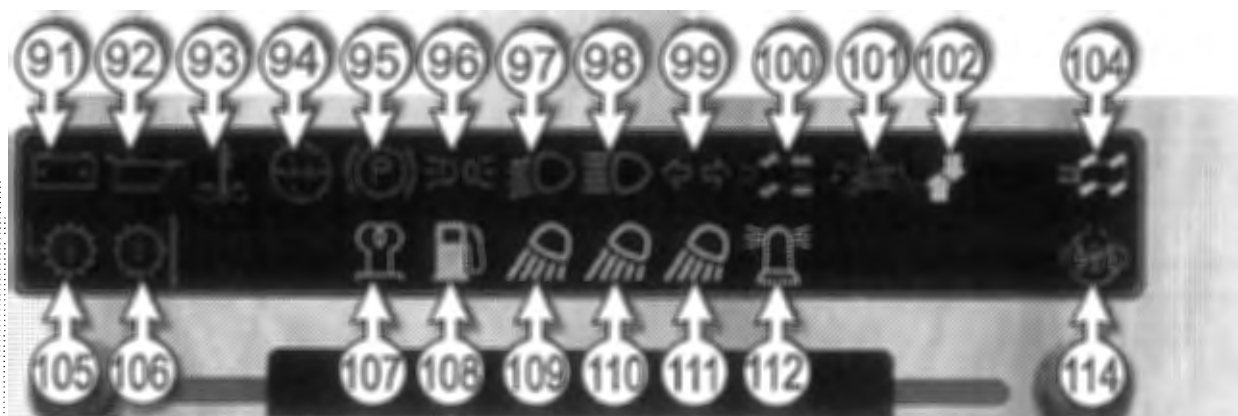
SEÑALES ACÚSTICAS

El indicador acústico emite las señales siguientes:

- Un sonido; cada vez que se acciona un mando
- Un sonido intermitente; para indicar una anomalía (ver párrafo "CHECK CONTROL")
- Un sonido bitonal intermitente que indica que un mando es erróneo (p. ej. arranque con una marcha introducida, selección del sentido de marcha con el freno de estacionamiento activado, arranque cuando el selector "SELECTOR DE FUNCIONAMIENTO" (6) no está posición "A").



PANTALLA VISUALIZACIÓN TESTIGOS LUMINOSOS DE CONTROL (S1)



- (91) Cargador de alternador
- (92) Presión del aceite del motor
- (93) Temperatura líquido de enfriamiento
- (94) Obturación del filtro del aire del motor
- (95) Freno de estacionamiento y aceite frenos
- (96) Luces de posición
- (97) Luces de cruce
- (98) Luces de carretera
- (99) Indicadores de dirección
- (100) Testigo no utilizado
- (101) Señalización control del momento de vuelco
- (102) Testigo no utilizado
- (104) Dirección a cangrejo
- (105) Nivel de aceite transmisión hidrostática
- (106) Temperatura aceite transmisión hidrostática
- (107) Precalentamiento de la bujía
- (108) Reserva carburante
- (109) Faros de trabajo delanteros
- (110) Faros de trabajo posteriores
- (111) Faro de trabajo en el brazo (bajo pedido)
- (112) Luz intermitente en el techo
- (114) Bloqueo diferenciales



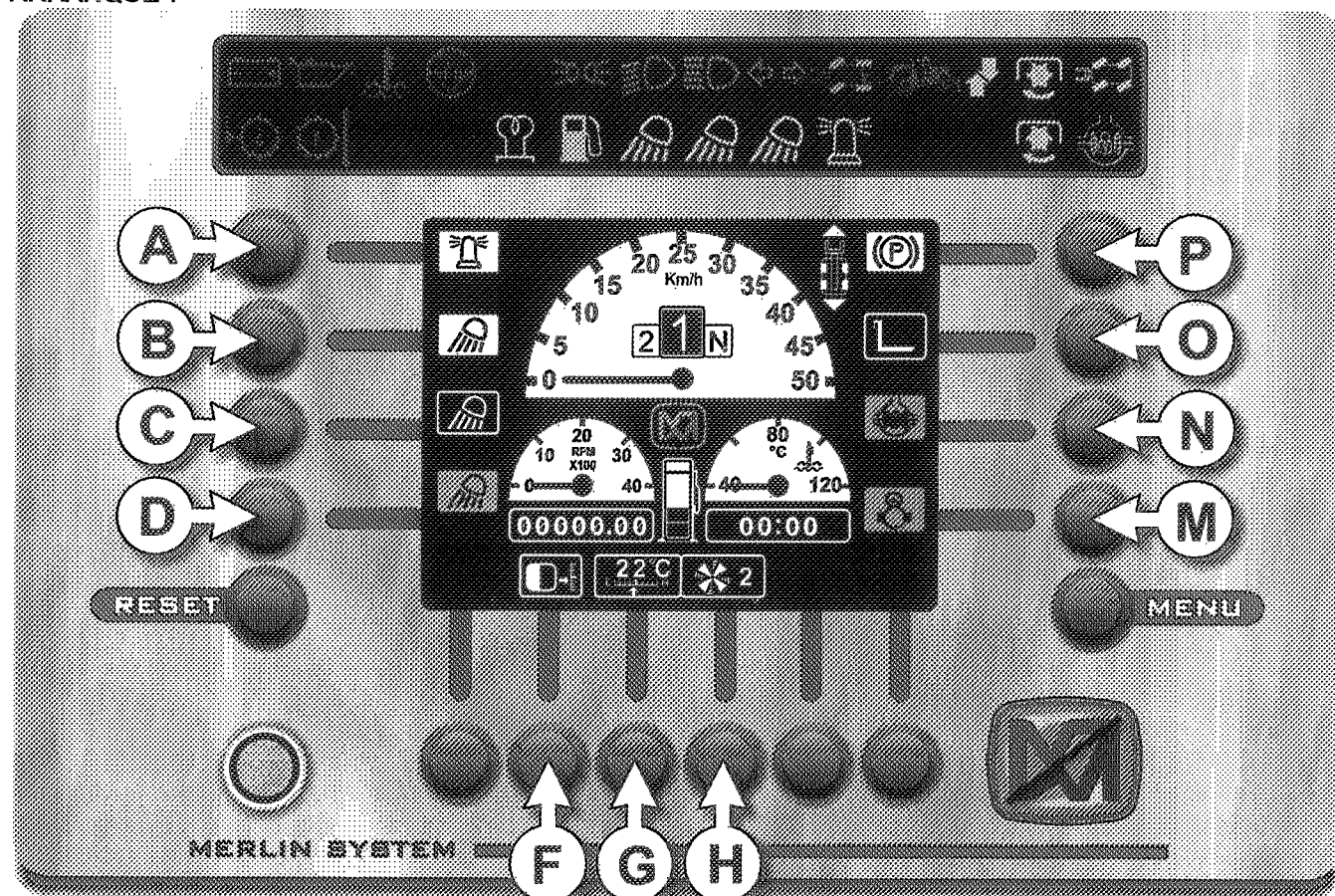
¡ATENCIÓN!

Puede que algunos de estos testigos no estén conectados y por lo tanto no aparecen si la función correspondiente es opcional para esta máquina y no se ha pedido.



MENÚ PRINCIPAL

Para visualizar esta pantalla hay que encender el cuadro de mandos utilizando la llave (8) ver párrafo "LLAVE DE ARRANQUE".



Desde el menú principal se pueden activar estos mandos, utilizando las teclas de selección:

- (A) Luz intermitente en el techo.
- (B) Faros de trabajo delanteros.
- (C) Faros de trabajo traseros.
- (D) Faro de trabajo en el brazo (bajo pedido).
- (F) Regulación del contraste de la pantalla.
- (G) Ajuste temperatura en cabina.
- (H) Ajuste velocidad del ventilador calefactor.
- (M) Electrobomba (bajo pedido)
- (N) Bloqueo diferencial (bajo pedido)
- (O) Selección de los accesorios
- (P) Freno de estacionamiento.

**NOTA**

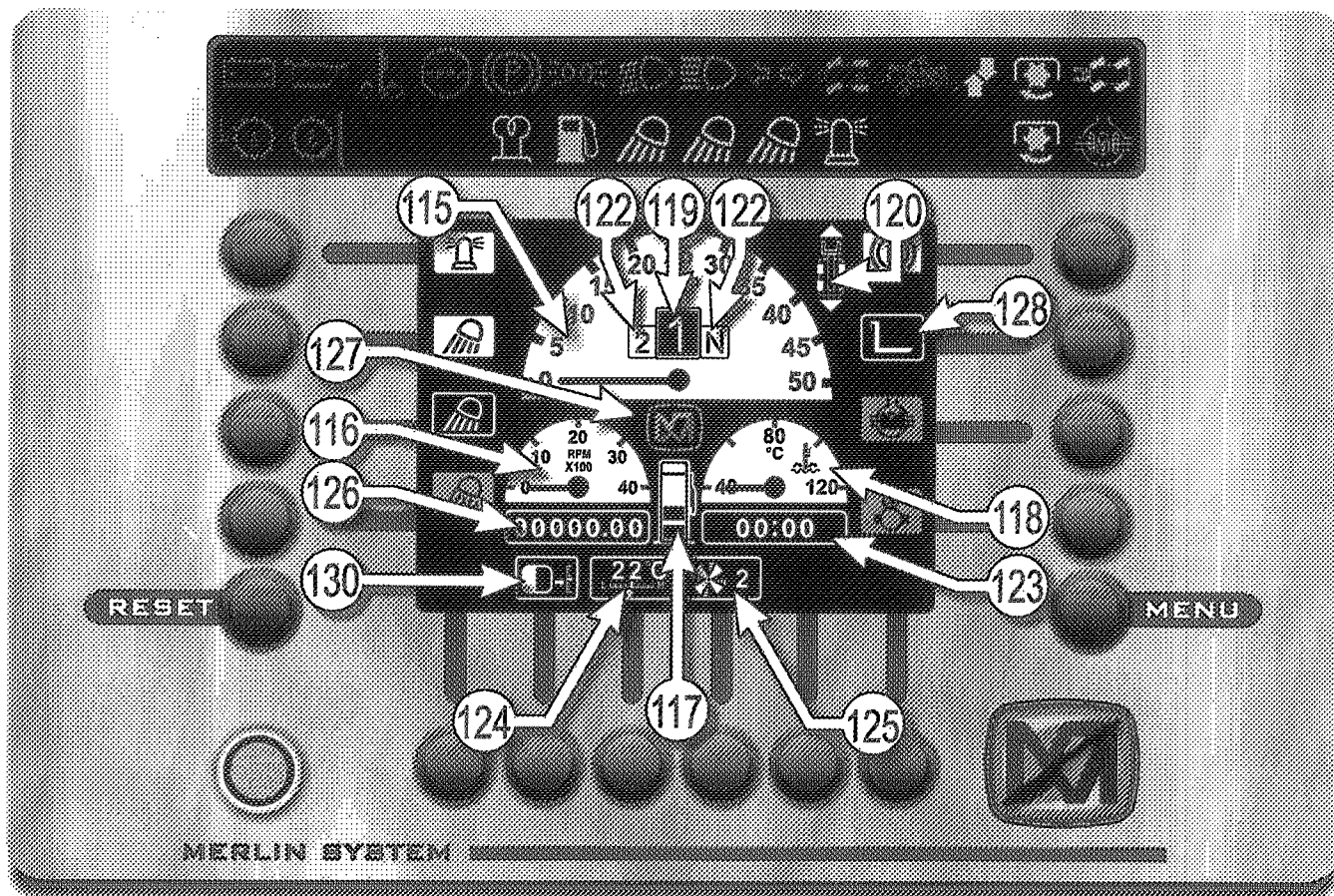
Algunas funciones son opcionales o vienen de serie sólo en algunos modelos, por lo tanto en el caso de que no estén instaladas ni habilitadas, el testigo correspondiente aparecerá con un fondo gris y no blanco.

**NOTA**

El uso de algunos de estos mandos también se indica mediante los testigos correspondientes que se encienden en la pantalla "S1". Los mandos para establecer los valores numéricos (p. ej. temperatura de la cabina 10°-30°) funcionan de la manera siguiente: pulsando una vez el botón, el valor cambia de una unidad, mientras que manteniéndolo pulsado los valores cambian rápidamente hasta que se deja pulsar.



PANTALLA VISUALIZACIÓN MENÚ PRINCIPAL (S2)



- (115) Taquímetro
- (116) Cuentarrevoluciones
- (117) Indicador nivel de carburante
- (118) Termómetro líquido de refrigeración
- (119) Número de referencia de la velocidad de marcha seleccionada:
 - "N" = neutro
 - "1" = 1ª velocidad
 - "2" = 2ª velocidad
- (120) Sentido de marcha seleccionado.
- (122) Velocidades disponibles.
- (123) Reloj.
- (124) Valor preestablecido de la temperatura en cabina.
- (125) Valor seleccionado de la velocidad del ventilador de la calefacción:
 - "0" = apagado
 - "1" = velocidad 1
 - "2" = velocidad 2
 - "3" = velocidad 3
 - "A" = modalidad "AUTO".
- (126) Contador de horas
- (127) Indicador de estado de la máquina
- (128) Menú de selección de los accesorios
- (130) Grado de regulación del contraste de la pantalla



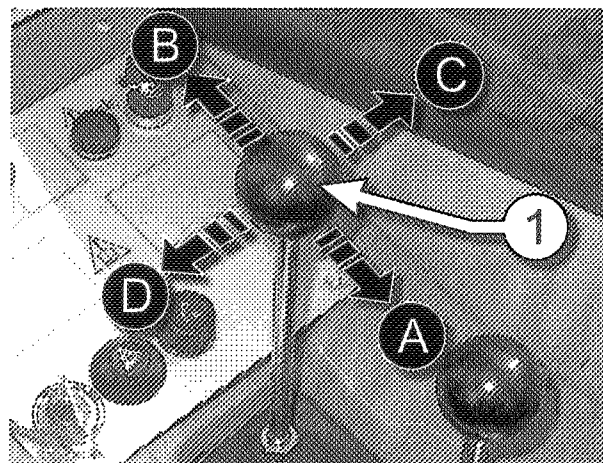
PALANCAS DISTRIBUIDOR PRINCIPAL (1-2-3)

La velocidad de movimiento es proporcional a la inclinación que se le ha dado a la palanca de mando y al régimen de rotación del motor diesel. El movimiento cesa automáticamente al soltar la palanca de mando.

Esta máquina está equipada de translador que trabaja directamente sobre el chasis. Se activa con la palanca (2) y en el tablero instrumentos está señalado cuando éste no se halle en posición central.

PALANCA DE MANDO DE LAS HORQUILLAS Y ELEVACIÓN DEL BRAZO TELESCÓPICO (1)

- A = elevación brazo
- B = descenso brazo
- C = inclinación horquillas hacia el brazo
- D = inclinación horquillas hacia arriba



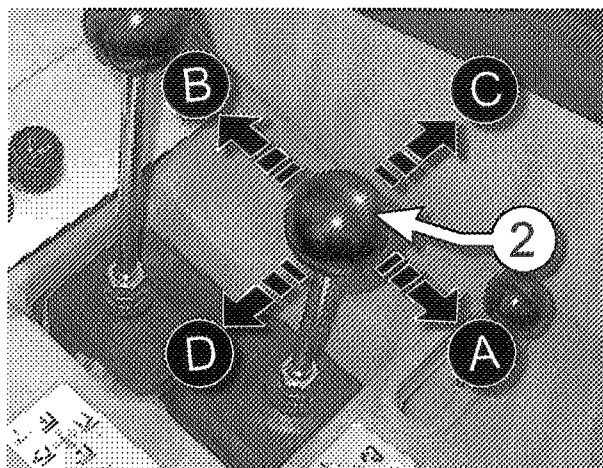
PALANCA DEL MANDO ELEVADOR Y EXTENSION DEL BRAZO TELESCÓPICO (2)

- A = retracción brazo
- B = extensión brazo
- C = traslación hacia la derecha
- D = traslación hacia la izquierda



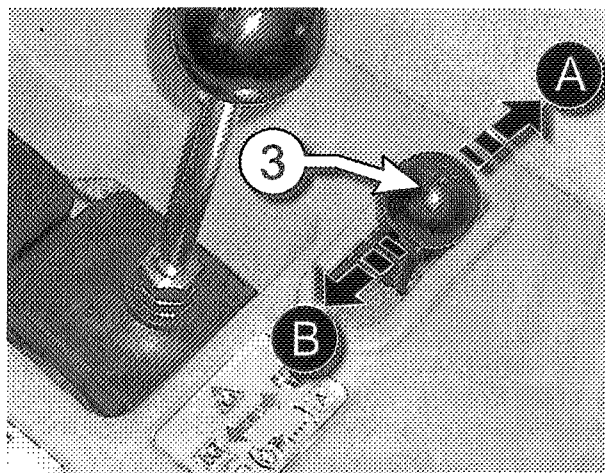
¡ ATENCION !

En cualquier condición de marcha, asegurarse de que la traslación trabaja en posición central con el testigo luminoso (56) apagado (ver el párrafo correspondiente)



PALANCA DE MANDO ACCESORIOS Y DESENGANCHE RÁPIDO (3)

- A = desenganche rápido de accesorios
- A-B = mando accesorios

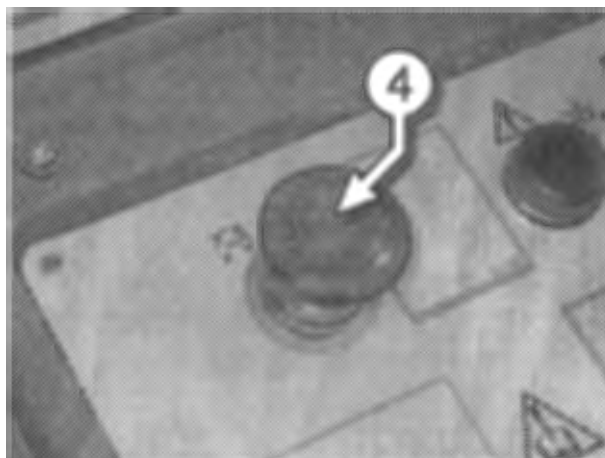




PULSADORE DE EMERGENCIA PARO MOTOR (4)

Deben utilizarse a juicio del conductor, para lograr el paro inmediato del motor diesel y por consiguiente inutilizar los mandos disponibles.

Antes de arrancar otra vez el motor hay que poner de nuevo el boton de emergencia del cuadro de mando en condición de trabajo conectandolo al sistema pos esta operación girar el boton en la direccion indicada da la flechita.



SELECTOR DE FUNCIONAMIENTO (6)

Al momento de la entrega máquina la llave (6) está en el bolsillo porta-documentos (T) situada detrás del asiento. Usar la llave como a continuación se indica:

A) Habilitación de los movimientos.

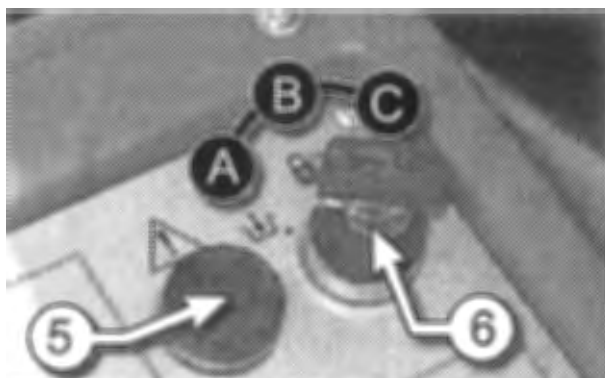
Uso como elevador de materiales o personas. La máquina puede ser utilizada para levantar cargas (con horquillas o pluma) en este caso la llave debe ser sacada de su sitio.

B) Circulación por carretera.

Inutilizar todos los mandos del circuito hidráulico con esclusión de la dirección. Utilizar para evitar que se actúen los mandos durante la marcha en carretera.

C) Movimientos en situación de emergencia.

Situación de emergencia o trabajo como elevador sobre neumáticos (accesorios: cucharas cargadoras o excavadoras). El testigo (5) se pone intermitente, la alarma acústica está desactivada y aparece la palabra "BYPASS" en todas las pantallas del monitor (S2) del Merlin. Debe utilizarse únicamente cuando ocurra trasladar la máquina en caso de una avería en el dispositivo de seguridad o bien durante las operaciones de excavación sobre neumáticos.



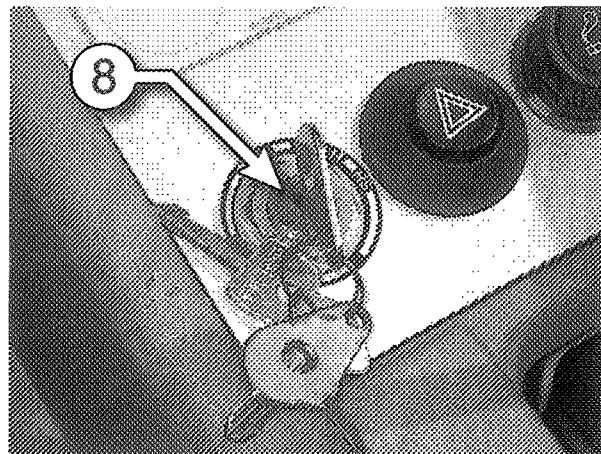
¡ATENCIÓN!

Queremos remarcar que el uso correcto de la llave según se ha indicado en este párrafo debe ser garantizado por el responsable de la máquina (propietario, jefe de obra, operador u otra persona). Aconsejamos de no dejar nunca la llave puesta para evitar que se pueda usar la máquina de manera impropia. La llave solamente se puede extraer si el selector (6) está en posición "A".

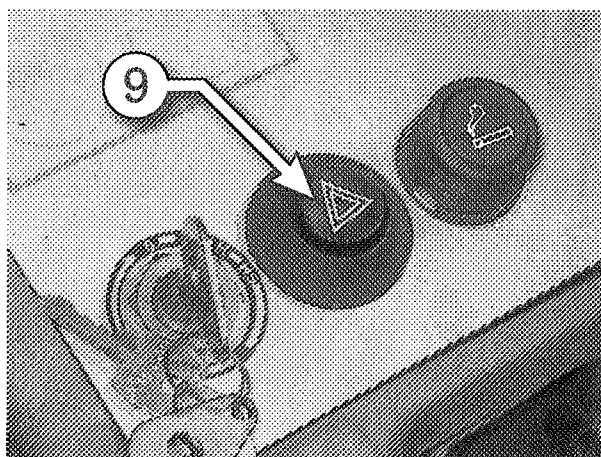


**LLAVE DE ARRANQUE (8)**

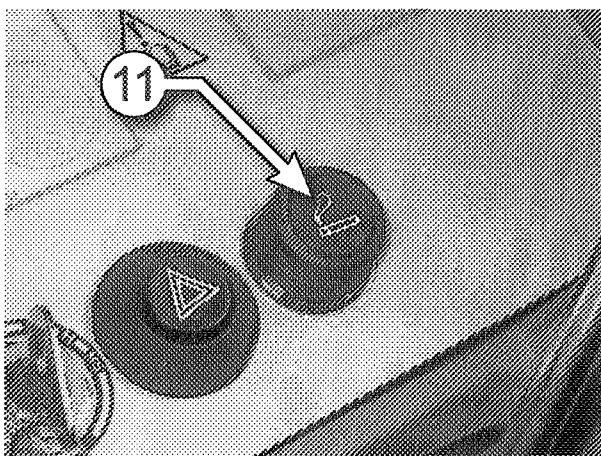
0 = motor apagado
R = cuadro encendido
HS = arranque motor

**LUCE DE EMERGENCIA (9)****INTERRUPTOR BLINKER**

Apretar el interruptor para activar las 4 luces de emergencia (utilizable también con llave de arranque en la posición 0).

**TOMA POR LAMPARA PORTATIL (11)**

La toma (11) se utiliza para alimentar una lámpara portátil con enchufe igual al encendedor de cigarros. Usar bombilla de 12 V y 40 W máx.





MANÓMETRO PARA MEDIR LA PRESIÓN DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA O HIDROSTÁTICA (12)



¡¡ATENCIÓN!!

En condiciones de uso normales de la máquina, el instrumento está y debe permanecer conectado.

En caso de pérdida de presión en la instalación hidráulica, seguir las instrucciones del párrafo "PRESIÓN DEL ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO" del capítulo "CONTROLES PERIÓDICOS DE SEGURIDAD".

En caso de anomalías en la instalación de transmisión hidrostática, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Merlo para mayor información.



PEDALIES (14-15-27)

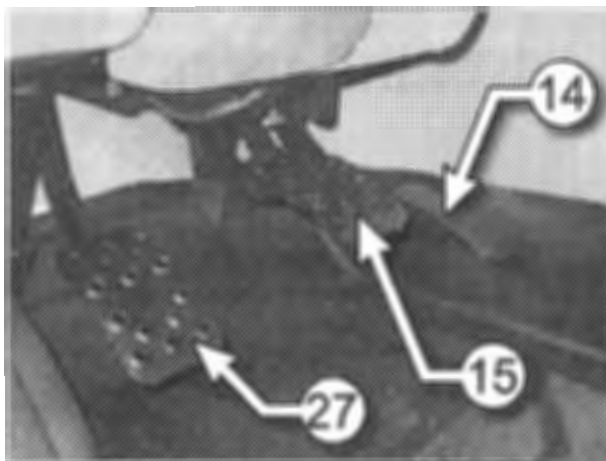
PEDAL ACELERADOR (14)

Actuar el pedal para aumentar o menguar el régimen de rotación del motor diesel.

PEDAL FRENO DE SERVICIO (15)

Actuando el pedal se accionan los frenos de disco montados sobre los dos ejes de la máquina.

Debido al efecto frenante de la transmisión hidrostática, acontece a menudo de no utilizar por mucho tiempo el freno de servicio. Por este motivo se aconseja usar de vez en cuando los frenos para mantenerlos en eficiencia y evitar el bloqueo de las juntas.



PEDAL PARA REGULACION DEL TOPE DE LA VELOCIDAD DE MARCIA (27)

Apretar el pedal para reducir la velocidad de la máquina independientemente de los regímenes de rotación motor diesel, en cualquier condición de trabajo y puede ser utilizado de manera constante sin provocar daños o desgastes en la transmisión. Particularmente útil para acercar la máquina a la carga y para el uso de la cuchara.

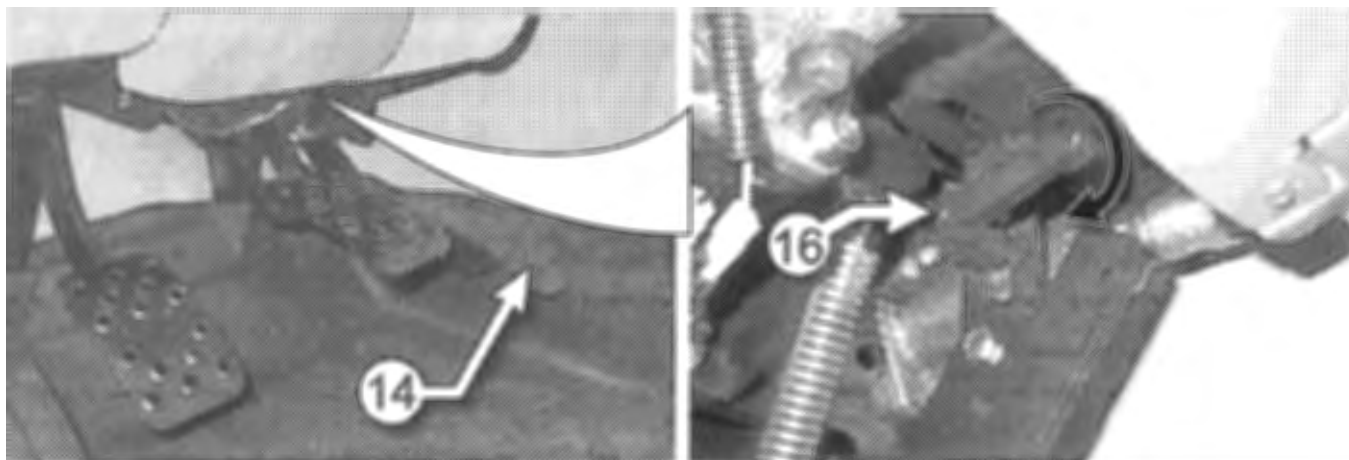
En un recorrido en bajadas es oportuno utilizar el pedal (27) para reducir la velocidad de la máquina sin cargar exclusivamente la instalación frenante. Además tener presente:

- Elegir la marcha apropiada según la pendiente y la carga que se transporta.
- En caso de fuertes subidas colocar la carga que no salga del baricentro de la máquina para garantizar su estabilidad.

**PALANCA PARA LA REGULACIÓN DEL RÉGIMEN MOTOR (16)**

- actuar sobre el pedal del acelerador (14) para lograr revoluciones.
- bloquear el pedal en la posición girando la palanca (16).

La regulación es necesaria para utilizar algunos tipos de accesorios (consultar las relativas instrucciones).

**PALANCA PARA LA REGULACIÓN DE LA ALINEACIÓN DEL VOLANTE (17)**

Girar hacia B la palanca de bloqueo (17) y ajustar el volante luego bloquearlo en la posición deseada y volver a poner la palanca en A.



ATENCIÓN !

No ajustar el volante durante máquina en movimiento.



MANDO DEL CAMBIO (19)

El cambio tiene dos marchas hacia delante y dos marchas hacia atrás, que se pueden seleccionar mediante los pulsadores que hay al lado del volante.

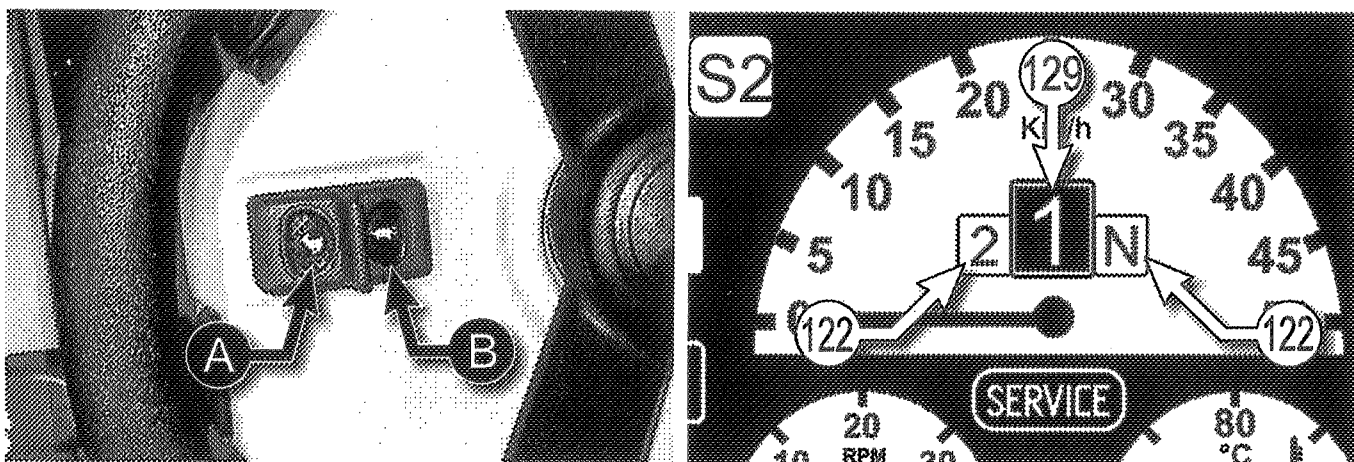
- Presionar el pulsador (A) para aumentar de marcha.
- Presionar el pulsador (B) para reducir de marcha.
- Manteniendo presionado el pulsador "B" (más de 5 segundos) el cambio se pone en punto muerto.

ATENCIÓN!

El cambio de marcha tiene que ser actuado con máquina parada.

VELOCIDAD:

1ma	16 Km/h
2da	40 Km/h



Si se para el motor con el cambio en punto muerto, al arrancar se pondrá automáticamente en primera. Si el motor se para con la primera marcha introducida y la máquina se encuentra cuesta abajo (aunque sea una pendiente leve) el cambio mantiene la marcha y, por lo tanto, al arrancar seguirá estando en primera. La velocidad varía de 0 Km/h hasta llegar al máximo pisando el pedal del acelerador.

En la pantalla (S2) de la unidad "MERLIN" se visualizan:

- La marcha introducida (129)
- Las marchas disponibles (132), si el número de la marcha está encendido de manera fija.
- La marcha seleccionada (132), si el número de la marcha está encendido de manera intermitente



NOTA:

- la inversión de marcha con la máquina en movimiento sólo se puede realizar en primera.
- al meter la marcha atrás se activa el señalador acústico intermitente.



¡IMPORTANTE! No utilizar la inversión si la máquina está en movimiento con la segunda velocidad.



SELECTOR DEL SENTIDO DE MARCHA (20)

Tirar del selector hacia si antes de seleccionar el sentido de marcha.

F marcha hacia adelante
N neutro
R marcha detrás

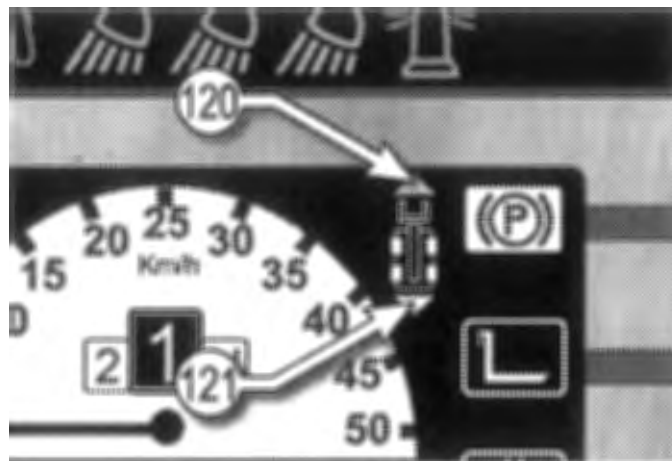
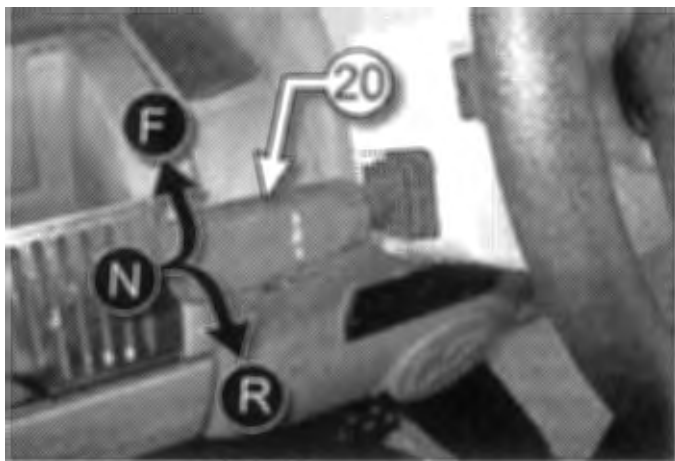
- la inversión de marcha con la máquina en movimiento solamente se puede realizar con la primera marcha.
- al meter la marcha atrás, se activa el señalizador acústico intermitente.



¡IMPORTANTE!

No utilizar la inversión de marcha con la máquina en movimiento con la 2ª marcha.

En la pantalla (S2) de la unidad "MERLIN" aparecerá el símbolo (120), cuando esté seleccionada la marcha hacia adelante, o el símbolo (121) cuando esté seleccionada la marcha atrás.



¡ATENCIÓN!

La máquina está dotada de un sistema que evita la puesta en marcha accidental del vehículo con la marcha introducida. Por lo tanto, antes de arrancar el motor diesel es necesario poner el selector del sentido de marcha (20) en posición neutra (N); de lo contrario el motor no arranca.



¡ATENCIÓN!

La máquina está dotada de un sistema de seguridad que deshabilita el funcionamiento del selector del sentido de marcha (20) cuando el freno de estacionamiento está activado para evitar que se dañe.

Para arrancar la máquina es necesario poner el selector del sentido de marcha (20) en posición "N", quitar el freno de estacionamiento y volver a introducir el sentido de marcha.



CONTENEDOR DE DIAGRAMAS DE CARGA Y DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD (21)

El contenedor (21) contiene todos los diagramas de carga de los diferentes accesorios instalados en la máquina (horquillas, plumas, plataformas) y todos los folletos de información y de seguridad en el momento que se entrega de la máquina al cliente.

En el caso de que en un segundo momento, se suministraran otros accesorios o nuevas informaciones relativas a la seguridad de la máquina, estos documentos se enviarán al cliente, quien deberá guardarlos en este contenedor (21).

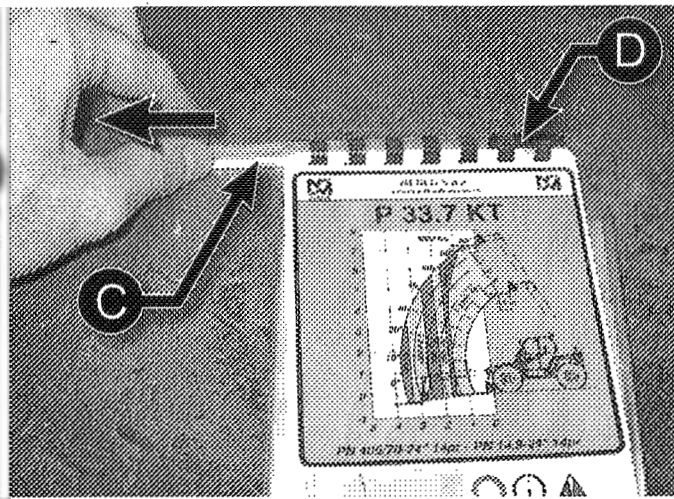
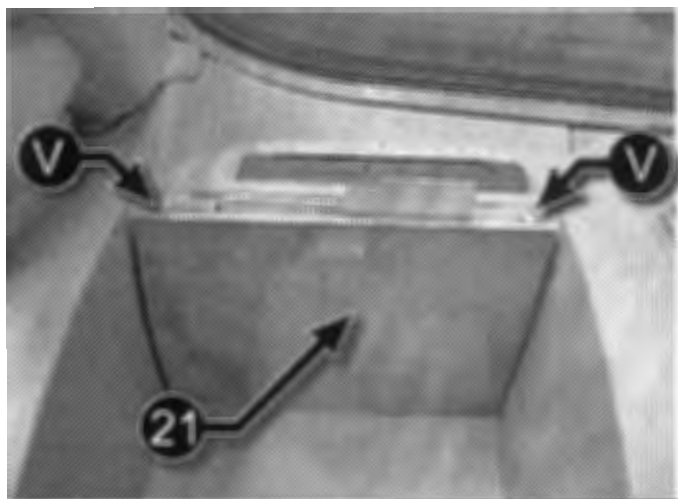
Para ello, deberá seguir estas instrucciones:

DESMONTAJE DEL CONTENEDOR (21)

- quitar los tornillos "V"
- extraer el contenedor (21) tirando de él en la dirección de la flecha
- quitar la varilla "C" tirando de ella en la dirección de la flecha
- abrir la espiral "D" e introducir los demás folletos

MONTAJE DEL CONTENEDOR (21)

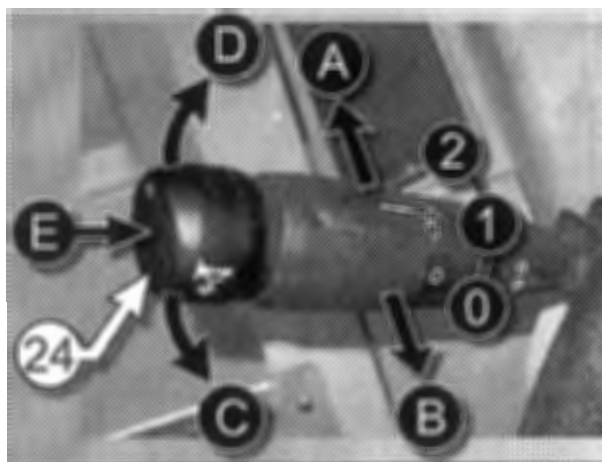
Para volver a montar el contenedor (21) habrá que realizar en sentido contrario las mismas operaciones que para desmontarlo.



INTERRUPTOR DE LUCES DE POSICIÓN / LUCES DE CRUCE / INDICADORES DE DIRECCIÓN / LUCES DE CARRETERA / CLAXON (24)

- A) - luces de carretera
- B) - indicador óptico (destello de las luces de carretera)
- C) - indicadores de dirección lado izquierdo
- D) - indicadores de dirección lado derecho
- E) - claxon
- 0) - luces apagadas
- 1) - luces de posición
- 2) - luces de cruce

Poniendo la llave de arranque (8) en posición "0", se deshabilita el funcionamiento del selector (24)

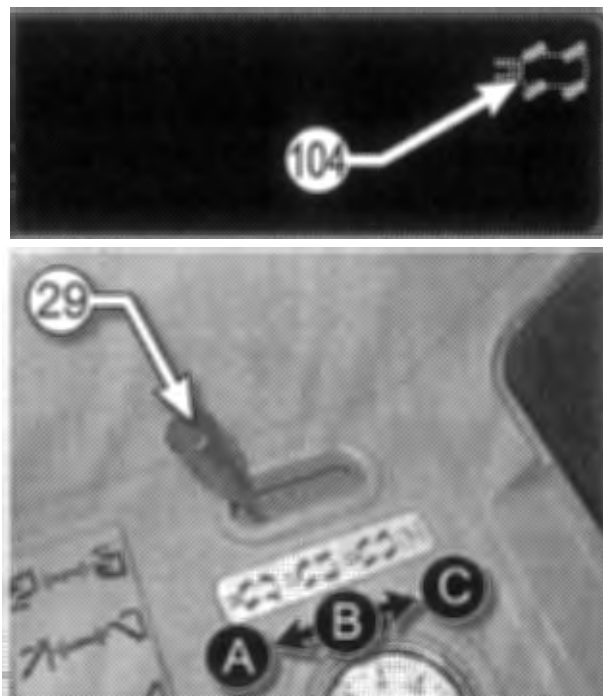




PALANCA SELECTOR DIRECCION (29)

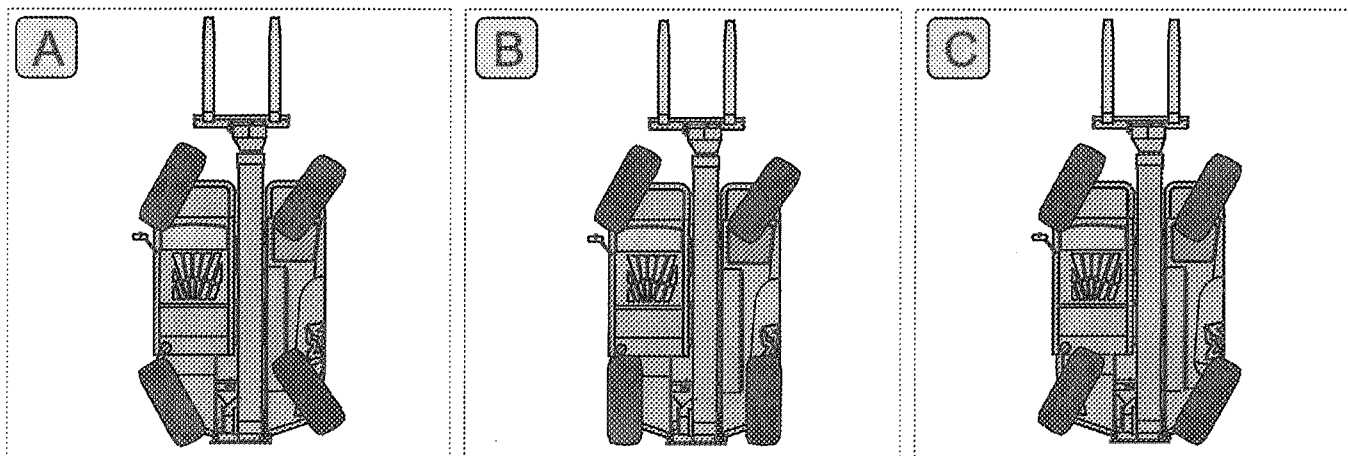
MODALIDAD DE DIRECCION

- A) Dirección a vuelta corregida:
- seleccionar la dirección a vuelta corregida
 - girar el volante a final de carrera por un lado y por el otro.
- B) Dirección sobre el eje anterior:
- seleccionar la dirección a vuelta corregida.
 - girar el volante a final de carrera primero por un lado y luego por el otro.
 - girar el volante hasta alinear las ruedas anteriores a la máquina.
 - elegir la dirección sobre el eje anterior.
- C) Dirección a cangrejo:
- seleccionar la dirección a cangrejo
 - girar el volante a final de carrera por un lado y por el otro.



El tipo de dirección debe ser elegido con máquina parada. Para modificar la alineación entre las ruedas anteriores y traseras hay que girar el volante hasta su final de carrera primera de una parte y luego de la otra.

La unidad "MERLIN" señala en la pantalla "S1", encendiendo el testigo luminoso de control (104), la posibilidad de utilizar la dirección de cangrejo (C).





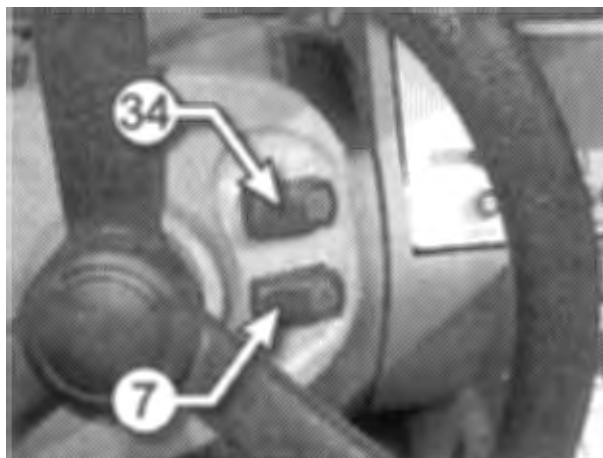
LIMPIA PARABRISAS Y LIMPIA CRISTALES (34), (7)

INTERRUPTOR LIMPIA PARABRISAS DELANTERO Y LIMPIA CRISTALES (34)

Interruptor de dos posiciones: al primer disparo actúa el limpia parabrisas anterior, al segundo actúa el limpia cristales anterior y trasero.

LIMPIAPARABRISAS TRASERO (7)

Pulsar el botón (7) para activar el limpiaparabrisas trasero.



BALIZA SOBRE TECHO

INTERRUPTOR DE LA INTERMITENCIA SOBRE CABINA
Apretar el interruptor (A) para actuar la baliza rotativa sobre techo de la cabina.



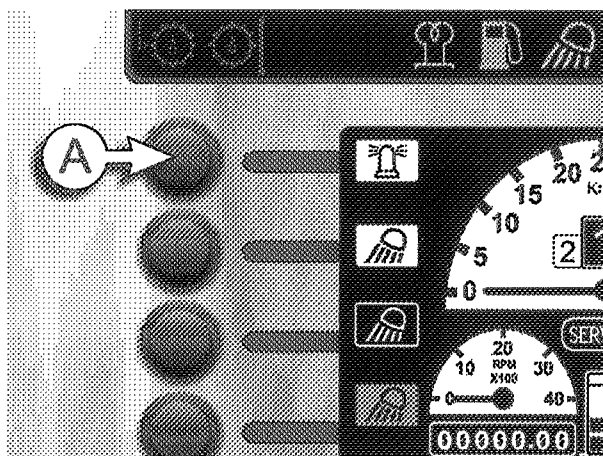
¡NOTA!

Para el uso de la baliza cumplir con las normas para circular en carretera indicadas en el Capítulo "SEGURIDAD Y NORMAS GENERALES".



¡IMPORTANTE!

Comprobar que el faro giratorio del techo esté bien conectado y funcione correctamente (también de día) durante los desplazamientos por carreteras públicas y durante las fases de trabajo en las obras.





CALEFACCIÓN

ESTABLECIMIENTO DE LA TEMPERATURA DE LA CABINA

Pulsar la tecla "G" para establecer la temperatura.

En la ventana (124) se visualiza el valor de la temperatura seleccionada con la tecla (G).

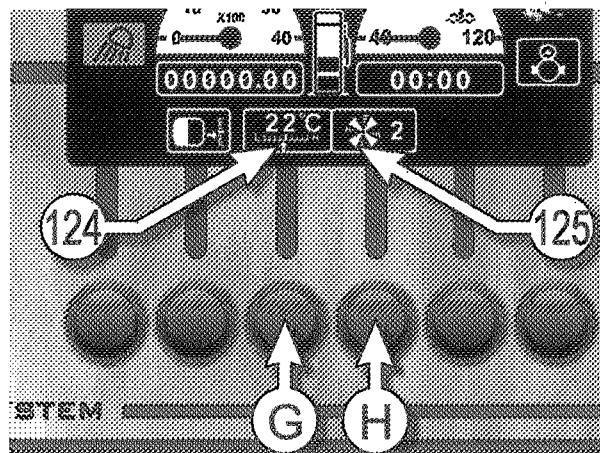
La calefacción se pone en funcionamiento cuando la temperatura de la cabina es inferior al valor establecido.

SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR

Pulsar la tecla (H) para seleccionar la velocidad del ventilador:

- (0) apagado
- (1) mínima
- (2) media
- (3) máxima
- (A) modo "AUTO", la velocidad varía automáticamente hasta alcanzar la temperatura establecida con la tecla (G).

En la ventana (125) se indica la velocidad preestablecida del ventilador.

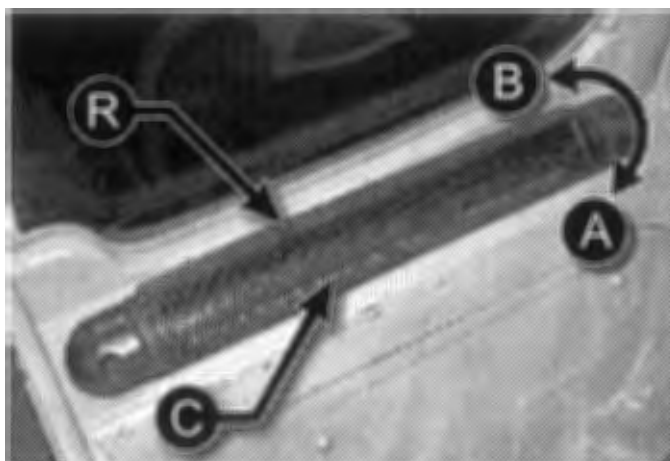


NOTA: En invierno, con el modo "AUTO", el ventilador no empieza a girar hasta que la temperatura del líquido del circuito haya alcanzado 40°C.

SISTEMA DE SELECCIÓN DE LA ASPIRACIÓN DEL AIRE DEL INTERIOR/EXTERIOR DE LA CABINA

Para seleccionar la aspiración del aire, accionar la referencia específica "R" de mando situada detrás del asiento, de la manera siguiente:

- palanca en posición "A" (rejilla de aspiración "C" no visible): aspiración del aire desde el exterior de la cabina
- palanca en posición "B" (rejilla de aspiración "C" visible): aspiración del aire desde el interior de la cabina (recirculación)



¡ATENCIÓN!

No depositar ningún objeto que pudiera obstruir la toma del aire del sistema de ventilación "C" situado detrás del asiento.



FRENO DE PARKING (P)

ACTIVACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

- arrancar el motor
- pulsar el botón (P) del display (S2) para activar el freno de estacionamiento
- se enciende el testigo (95) en el display (S1) y aparece el símbolo (PX) en el display (S2)

DESACTIVACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

- pulsar el botón (P) del display (S2) para desactivar el freno de estacionamiento
- se apaga el testigo (95) en el display (S1) y aparece el símbolo (PY) en el display (S2)



¡ATENCIÓN!

Al apagar el motor el freno de estacionamiento se activa automáticamente con independencia de la condición preestablecida.



¡ATENCIÓN!

El testigo (95) encendido (ver párrafo "PANTALLA VISUALIZACIÓN TESTIGOS LUMINOSOS DE CONTROL") indica:

- que no hay presión en el sistema de frenos para desbloquear la pinza del freno
- que el freno de estacionamiento está activado
- que el motor está apagado.



¡ATENCIÓN!

La máquina está dotada de un sistema de seguridad que deshabilita el funcionamiento del selector del sentido de marcha (20) cuando el freno de estacionamiento está activado para evitar que se dañe.

Para arrancar la máquina es necesario poner el selector del sentido de marcha (20) en posición "N", quitar el freno de estacionamiento y volver a introducir el sentido de marcha.

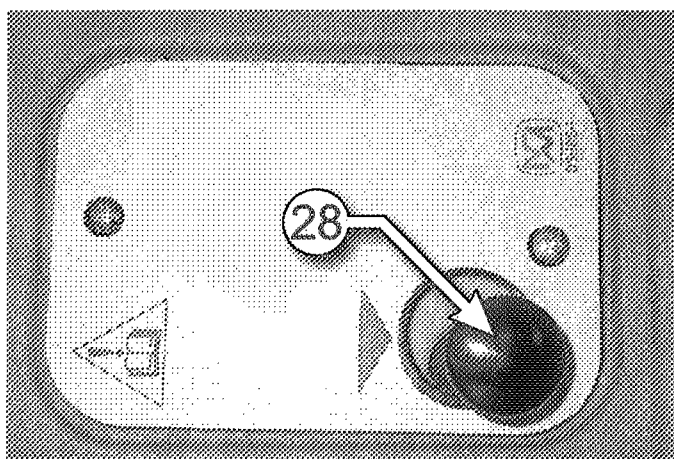


¡NOTA!

El mando del freno de estacionamiento en la unidad Merlin se encuentra en las pantallas del "MENÚ PRINCIPAL" y del "MENÚ OPERATIVO".

BOMBÍN DE EMERGENCIA

El bombín de emergencia (28) se debe utilizar sólo para desembragar el freno de estacionamiento antes de efectuar el remolque de la máquina.





PALANCA DE MANDO PARA LA NIVELACION CHASIS (61)

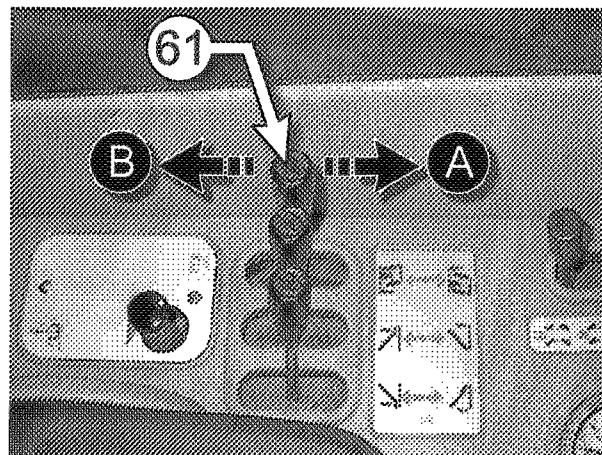
Usar sólomente con máquina parada.

La velocidad del movimiento es proporcional a la inclinación dada a la palanca de mando y al régimen de rotación del motor diesel.

El movimiento se para automáticamente al soltar la palanca de mando.

A = nivelación chasis en sentido a izquierdas

B = nivelación chasis hacia la derecha



¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar cualquiera operación de elevación asegurarse que la máquina quede nivelada correctamente.



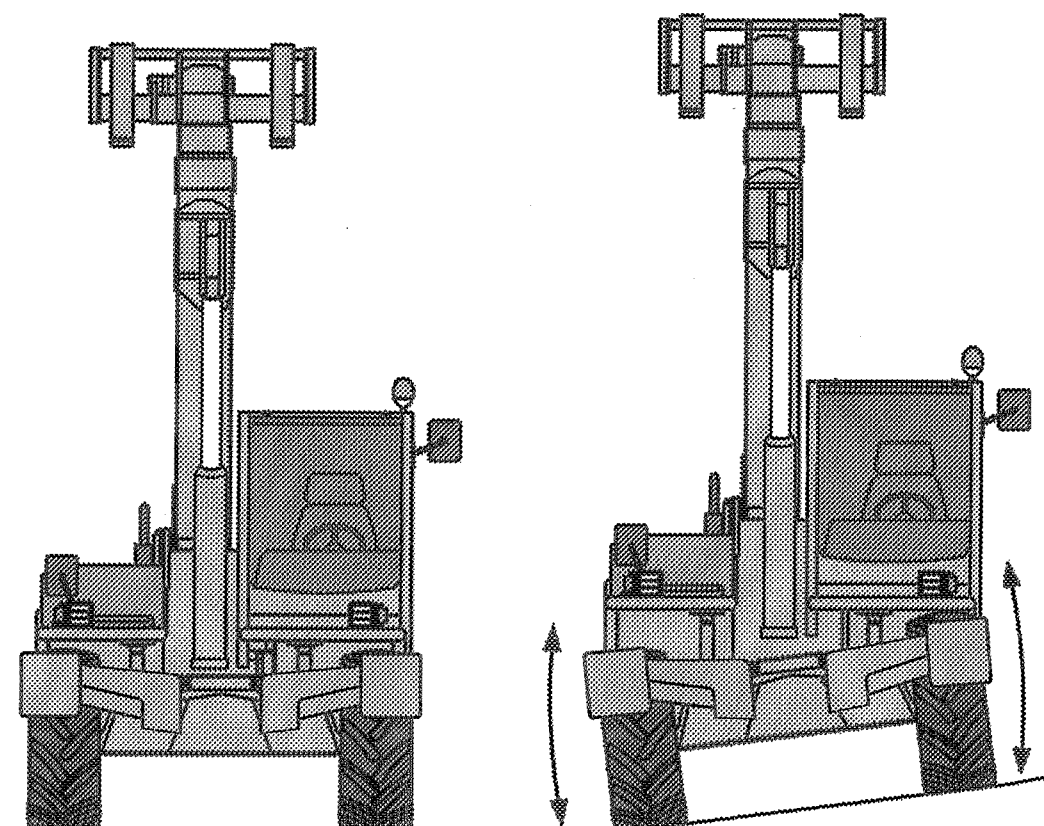
¡ATENCIÓN!

Se puede levantar cargas sobre terrenos no nivelados utilizando el corrector de la inclinación transversal para que la máquina vuelva en las condiciones previstas de servicio. Averiguar que la nivelación sea correcta fijándose en el instrumento del nivel dentro la cabina.



¡IMPORTANTE!

Si el brazo de la máquina se encuentra a una altura superior al tope de seguridad, la maniobra del corrector de la inclinación transversal se corta por la intervención del dispositivo de seguridad.





PALANCAS DE MANDO ESTABILIZADORES (63 - 64)

Usar sólo con máquina parada.

La velocidad del movimiento es proporcional a la inclinación dada a la palanca de mando y al régimen de rotación del motor diesel.

El movimiento se para automáticamente al soltar la palanca de mando.

PALANCA RIF.(63)

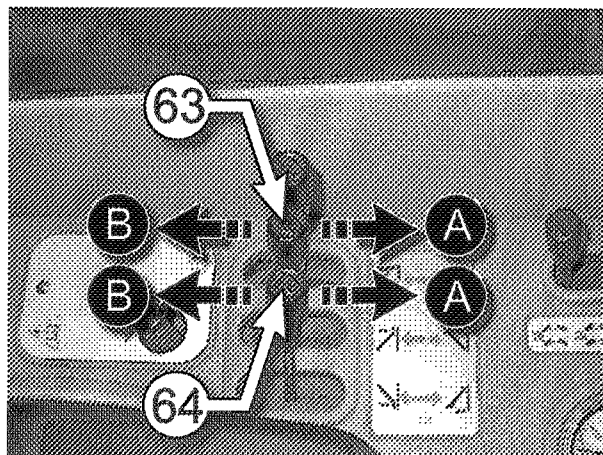
A = elevación estabilizador izquierdo

B = descenso estabilizador izquierdo

PALANCA RIF.(64)

A = elevación estabilizador derecho

B = descenso estabilizador derecho



¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar cualquiera operación de elevación asegurarse que la máquina quede nivelada correctamente.



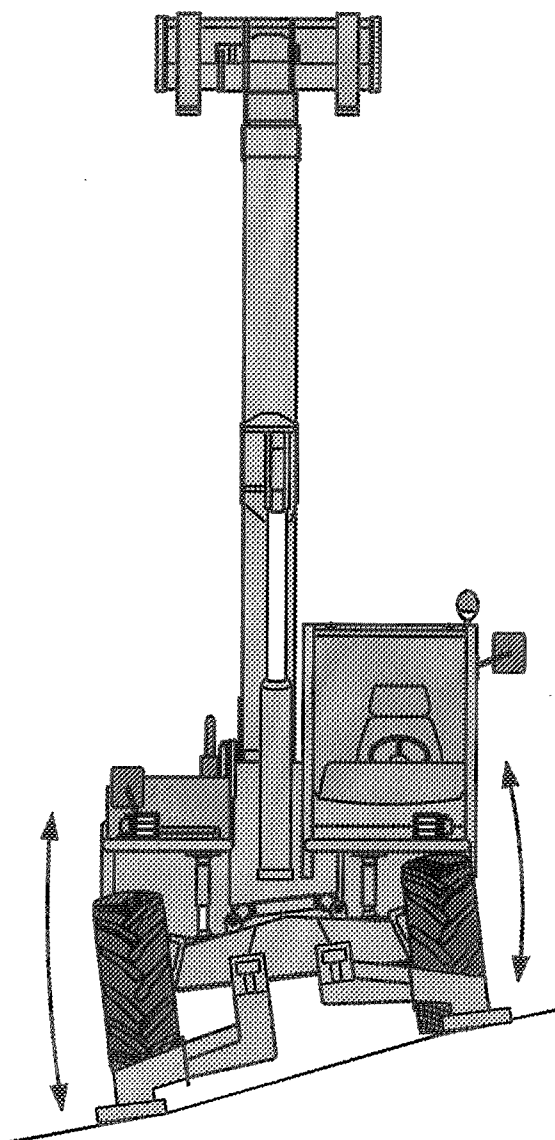
¡ATENCIÓN!

Está permitido elevar cargas en un terreno no nivelado utilizando los estabilizadores o el corrector de inclinación transversal para poner la máquina en las condiciones de uso previstas. Controlar que la máquina esté correctamente nivelada asegurándose de que la burbuja "B" del nivel (13), situado en la cabina, se encuentre dentro de las marcas "R".



¡IMPORTANTE!

Si el brazo de la máquina se encuentra a una altura superior al tope de seguridad, la maniobra de los estabilizadores o corrector de la inclinación transversal se corta por la intervención del dispositivo de seguridad.



**INDICE**

USO DE LA MÁQUINA COMO CARRO ELEVADOR CON VOLADIZO VARIABLE	2
INSTRUCCIONES PARA CONDUCIR EL CARRO ELEVADOR CON VOLADIZO VARIABLE.....	12
SÍMBOLOS DE ERROR	26
INFO MERLIN.....	29
LIMITADOR DE CARGA DE LOS ACCESORIOS DE ELEVACIÓN	32



USO DE LA MÁQUINA COMO CARRO ELEVADOR CON VOLADIZO VARIABLE



¡ATENCIÓN!

Antes de empezar a manipular cargas utilizando el carro con voladizo variable MERLO es necesario leer y comprender en su totalidad la información y las notas de seguridad contenidas en este párrafo.

CONDICIONES GENERALES

- utilizar exclusivamente los accesorios aprobados por Merlo S.p.A.
- comprobar que los accesorios de la máquina funcionen correctamente y estén en buen estado
- comprobar que el sistema de control de la estabilidad de la máquina funcione correctamente
- comprobar que los accesorios estén bien montados en el bastidor porta-accesorios
- comprobar que el terreno esté en buenas condiciones y el puesto de trabajo esté bien iluminado
- comprobar que no haya nadie en el radio de acción de la máquina
- comprobar que no haya tendidos eléctricos en el radio de acción de la máquina
- transportar la carga a una distancia de 0,5 metros de altura de las horquillas desde el suelo
- manipular la carga lentamente y con la máxima prudencia
- durante la manipulación de la carga, no superar nunca los límites de diagrama de carga
- no emplear contrapesos para alterar los límites de diagrama de carga
- el desplazamiento de la máquina sin carga se puede efectuar con el brazo elevado a una altura máxima de 2 m del suelo.
- no alejarse de la máquina dejando el motor arrancado o con una carga suspendida.
- está absolutamente prohibido transportar personas a bordo de la máquina si ésta no lleva instalada una plataforma homologada y aprobada por Merlo S.p.A.
- está absolutamente prohibido transportar un segundo operador en la máquina.

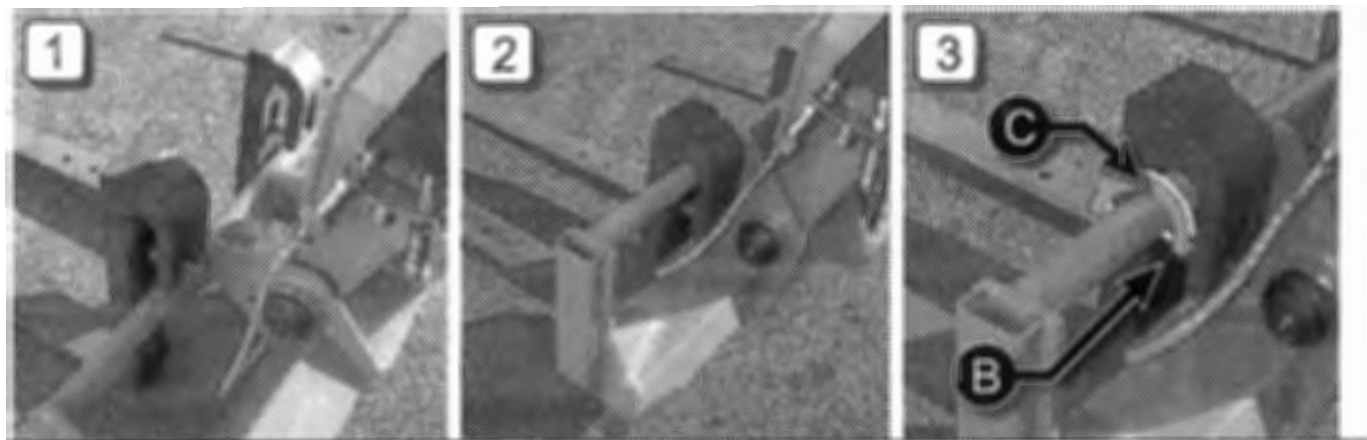
MONTAJE DE LAS HORQUILLAS EN EL BASTIDOR PORTA-ACCESORIOS

- comprobar que las horquillas estén apoyadas sobre una superficie compacta y nivelada
- situarse con la máquina cerca de las horquillas, activar el freno de mano, poner el selector del sentido de marcha (20) y el selector del mando del cambio (19) en posición "N"
- extender el brazo telescópico y girar el bastidor porta-accesorios hacia abajo para ponerlo a la altura de los enganches del accesorio. (Fig 1)
- extender un poco el brazo telescópico y girar el bastidor porta-accesorios hacia arriba para enganchar el accesorio. (Fig.2)
- comprobar que el perno de fijación "B" esté correctamente introducido para impedir que las horquillas se puedan desenganchar accidentalmente e introducir los soportes de bloqueo "C" (incluidas de serie) para impedir que las horquillas se puedan desplazar lateralmente (Fig.3)



¡ATENCIÓN!

Está absolutamente prohibido elevar cargas utilizando solamente una horquilla.





CENTRO DE GRAVEDAD DE UNA CARGA

Antes de elevar una carga es necesario saber el peso y el centro de gravedad de la misma.

Se recuerda que el centro de gravedad de una carga en las horquillas se calcula a 500mm del talón de las horquillas (Fig.1)

Cuando se manipulan cargas irregulares es necesario calcular el centro de gravedad en sentido transversal antes de efectuar cualquier tipo de movimiento (Fig.2).



¡ATENCIÓN!

Está prohibido manipular cargas con un peso superior al que se indica en el diagrama de carga de la máquina.

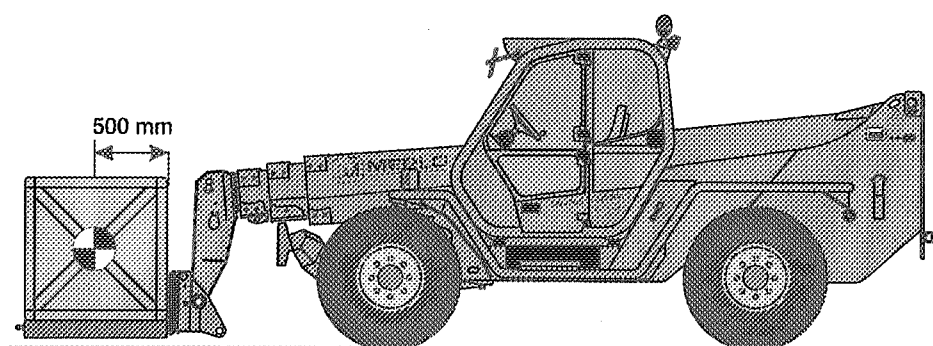


Fig.1

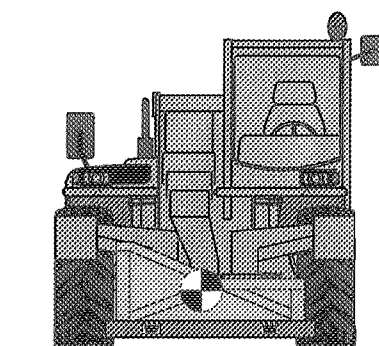


Fig.2

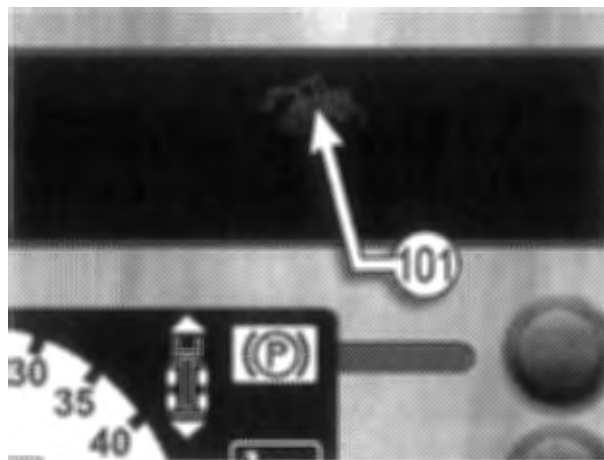
CONTROL ANTIVUELCO FRONTAL

Si la máquina se acerca al límite de la estabilidad longitudinal se actúa el control antivuelco frontal con bloqueo de todos los movimientos excepto el regreso del brazo y del volante. Esta situación de peligro viene indicada por encendido del testigo (101) y por actuarse la alarma acústica. En este caso es menester recobrar el brazo telescópico hasta el restablecimiento de las condiciones de seguridad (indicadores no activados).



¡ATENCIÓN!

Antes de empezar a trabajar y con el brazo cerca del suelo verificar que los dispositivos arriba elencados sean eficientes llevando la máquina al límite del volqueo. Si dichos instrumentos no funcionan no usar la máquina hasta que vengan arreglados.





SELECCIÓN DE LOS ACCESORIOS

Antes de iniciar a trabajar con la máquina es necesario seleccionar en el display "S2" del Merlin el tipo de accesorio que se va a utilizar.

Para seleccionar el accesorio, proceder de la manera siguiente:

- pulsar el botón "O" para abrir la ventana de selección de los accesorios
- seleccionar el accesorio montado en el bastidor pulsando el botón correspondiente



¡IMPORTANTE!

En la pantalla de selección de los accesorios aparecen exclusivamente los accesorios que se han comprado junto con la máquina.

Si los accesorios se han comprado en un segundo momento, es necesario ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica de Merlo para habilitar las funciones correspondientes en el display "S2".

- el accesorio seleccionado parpadea en el campo central "A" del display y la descripción correspondiente aparece el campo "B"
- pulsar el botón de confirmación "OK"
- el accesorio seleccionado se queda iluminado de manera fija en el campo central "A".
- pulsar el botón "EXIT" para volver al MENÚ PRINCIPAL
- el accesorio seleccionado aparece en el campo (128) del display "S2"



¡NOTA!

Si hiciera falta más de una ventana para poder ver la lista completa de los accesorios disponibles, automáticamente se crearán otras ventanas de diálogo que se podrán consultar pulsando las teclas Pag arriba y Pag abajo.



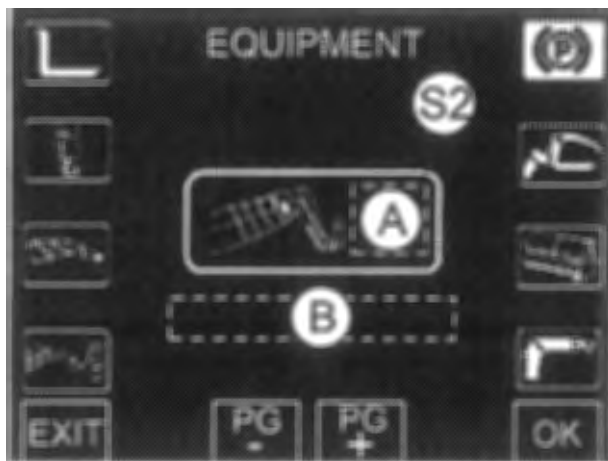
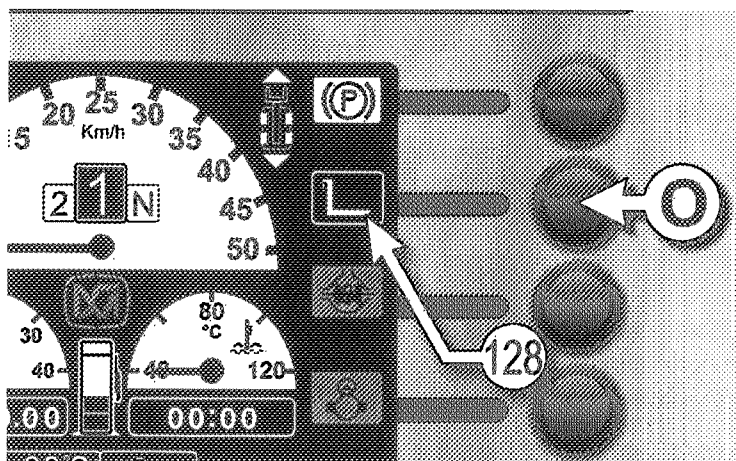
¡ATENCIÓN!

Es muy peligroso utilizar cualquier tipo de accesorio sin seleccionar antes el su símbolo correspondiente en el display del Merlin (para más información, consultar el párrafo "LIMITADOR DE CARGA DE LOS ACCESORIOS DE ELEVACIÓN").



¡NOTA!

La figura de al lado se incluye exclusivamente a fines ilustrativos y puede que no corresponda que con la imagen que aparece en el display "S2".





MANIPULACIÓN DE UNA CARGA A NIVEL DEL SUELO

- asegurarse de que el terreno donde se va a apoyar la carga esté en plano y sea resistente
- poner la máquina cerca de la carga que se debe elevar, con el brazo telescópico completamente recogido y las horquillas en posición horizontal (Fig.4)
- girar el selector del mando del cambio (19) y el selector del sentido de marcha (20) en posición "N"
- nivelar la máquina para que esté perfectamente en plano utilizando el corrector de inclinación transversal (si la máquina está dotada de éste)
- regular el ancho y el centrado de las horquillas en relación a la carga que se vaya a elevar (Fig.5)
- extender el brazo, poner las horquillas debajo de la carga y elevarla unos centímetros (Fig. 6)
- girar el bastidor porta-accesorios unos grados hacia arriba y recoger por completo el brazo telescópico (Fig.7)

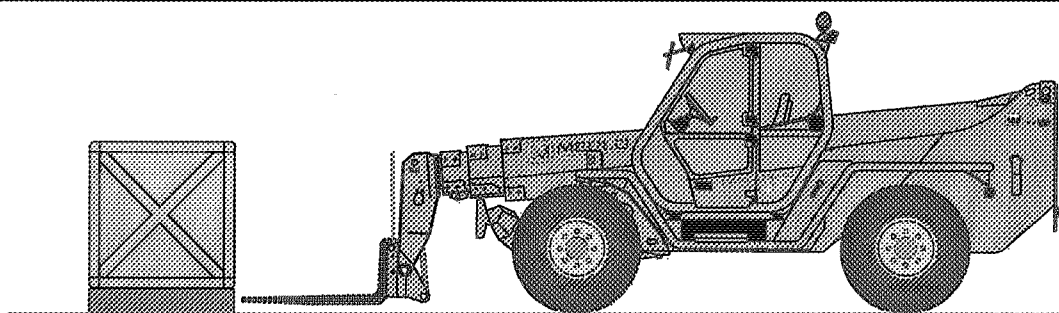


Fig.4

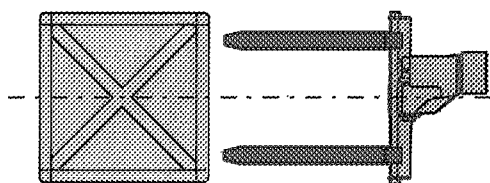


Fig.5

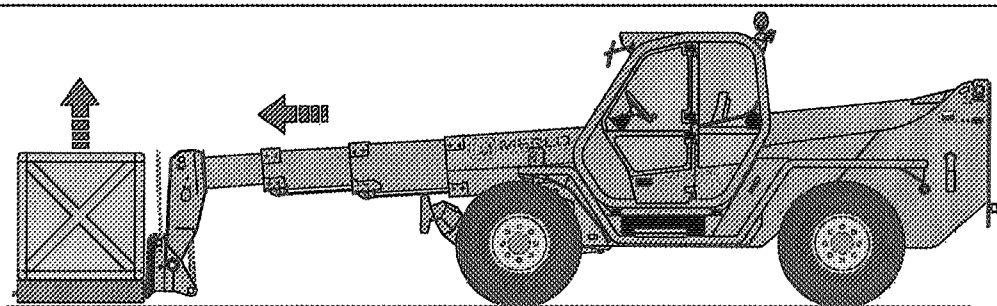


Fig.6

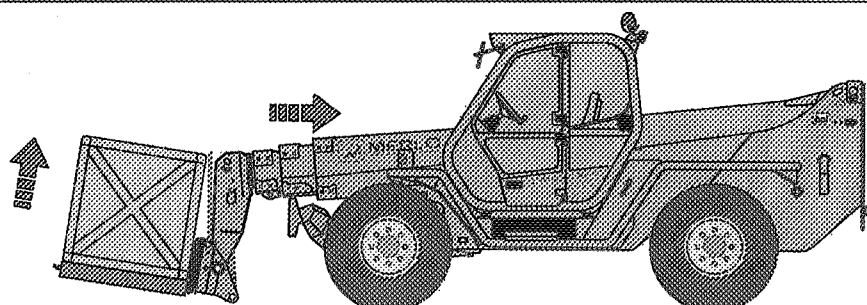


Fig.7



8 - INSTRUCCIONES OPERATIVAS

RECOGIDA DE UNA CARGA ELEVADA (POSAR UNA CARGA EN EL SUELO)



¡ATENCIÓN!

No superar nunca los límites establecidos en el diagrama de carga de la máquina.

- asegurarse que el lugar donde se vaya a posicionar la carga sea lo suficientemente plano y robusto y pueda resistir la carga
- controlar que el lugar donde se va a colocar la carga se encuentre dentro de la zona operativa de la máquina y respete el diagrama de las capacidades
- asegurarse de que el terreno de apoyo sea plano y resistente para que pueda soportar el peso de la máquina y la carga que se va a manipular
- acercarse lo más posible a la carga que se va a manipular

Si se desea trabajar sobre estabilizadores, será necesario seguir estas instrucciones:

- estabilizar correctamente la máquina como se ha descrito en el párrafo correspondiente de este manual; se recuerda que para estabilizar la máquina es necesario que el brazo telescópico no supere el ángulo superior de la cabina. De lo contrario es imposible estabilizar la máquina (Fig. X)
- asegurarse de que la máquina esté perfectamente nivelada, utilizando el nivel de burbuja situado en la cabina

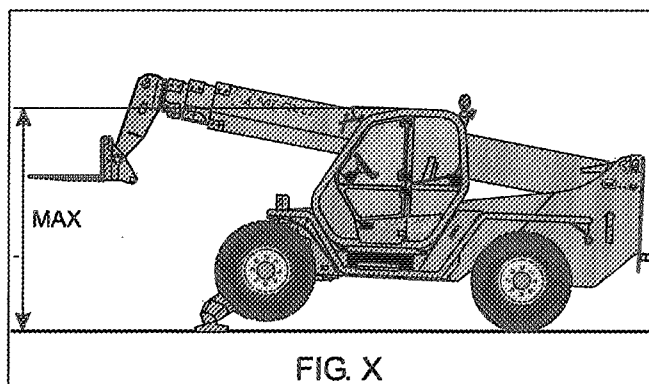


FIG. X

Si se desea trabajar sobre neumáticos, seguir estas instrucciones:

- nivelar la máquina utilizando el corrector de inclinación transversal; se recuerda que para nivelar la máquina es necesario que el brazo telescópico no supere la esquina superior de la cabina. De lo contrario resulta imposible utilizar el corrector de inclinación transversal (TILTING) (Fig. Y)
- antes de empezar las operaciones de movimiento, poner el selector de mando del cambio y el selector de sentido de marcha en posición "N"

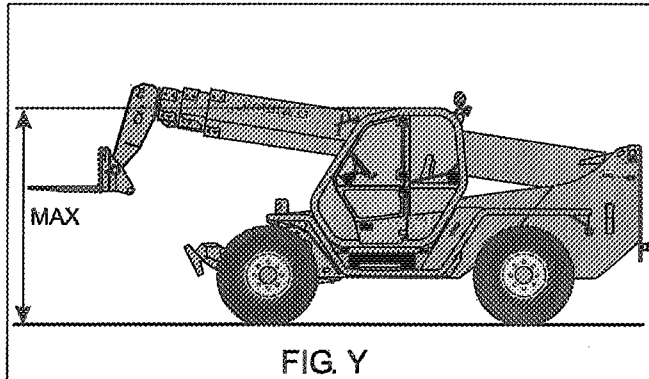


FIG. Y



¡ATENCIÓN!

Está prohibido manipular cargas suspendidas utilizando cables, cadenas, arneses, etc., si la máquina no está equipada con los accesorios Merlo previstos expresamente para ese uso en cuestión (gancho sobre horquillas, gancho sobre bastidor, brazo grúa, pluma, etc.).

Cuando se utilicen accesorios Merlo compatibles y homologados, consultar siempre el diagrama de carga correspondiente instalador dentro de su contenedor específico en la cabina.



¡ATENCIÓN!

En el caso de que se tuviera que trabajar con la plataforma cerca de cables eléctricos suspendidos, el encargado tendrá la obligación de preguntar al gestor de dichas líneas eléctricas y a las autoridades responsables de la seguridad e higiene del trabajo cual es la distancia mínima de seguridad y también deberá encargarse de tomar todas las precauciones necesarias para evitar los potenciales riesgos de accidentes laborales.

**¡ATENCIÓN!**

En ningún caso se deberán elevar cargas desde el alto si la máquina no está correctamente nivelada.

A simple título ilustrativo, a continuación se describen y presentan las varias fases de recogida de una carga desde arriba con la máquina trabajando sobre neumáticos.

Estas mismas operaciones de recogida son válidas también cuando la máquina está trabajando sobre estabilizadores.

- poner las horquillas en posición horizontal y acercarse con cuidado a la carga elevando y extendiendo el brazo telescópico el mínimo indispensable o si fuera necesario avanzando lentamente con la máquina (Fig.8)
- situar las horquillas debajo de la carga, prestando atención a que entren con facilidad (Fig.9)
- poner el selector del mando del cambio (19) y el selector del sentido de marcha (20) en posición "N"
- elevar la carga unos centímetros e inclinar el bastidor porta-accesorios hacia arriba (Fig.10)
- si es posible desplazar la máquina hacia atrás lentamente y con prudencia, y luego bajar y recoger el brazo telescópico para poner la carga en posición de transporte o si fuera posible dar marcha atrás con la máquina (Fig.11)

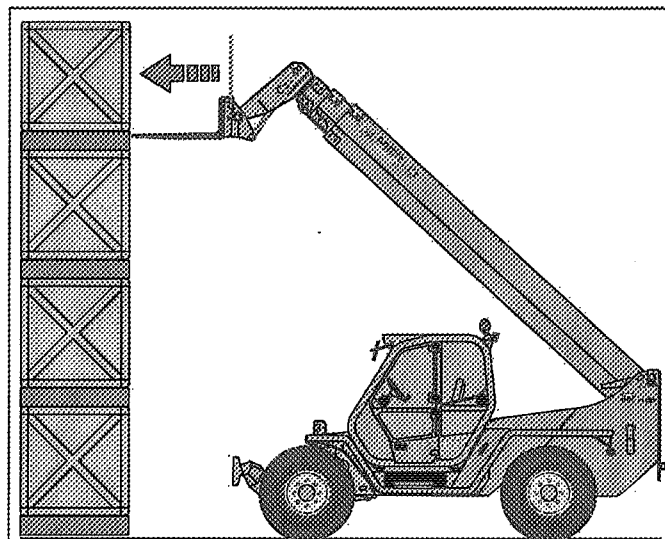


Fig.8

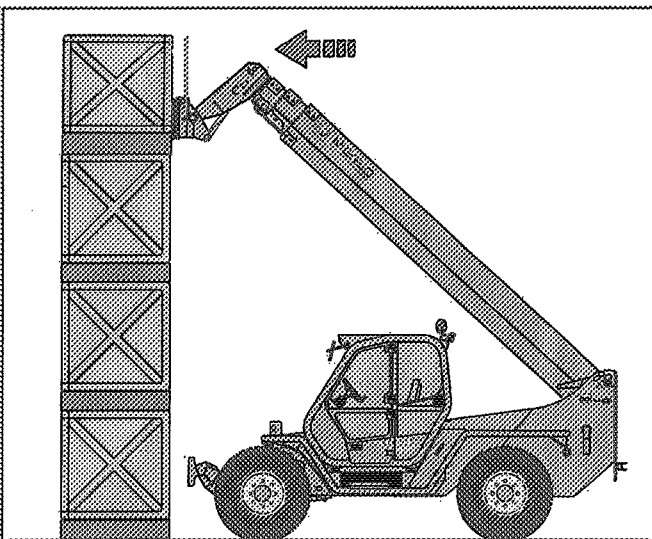


Fig.9

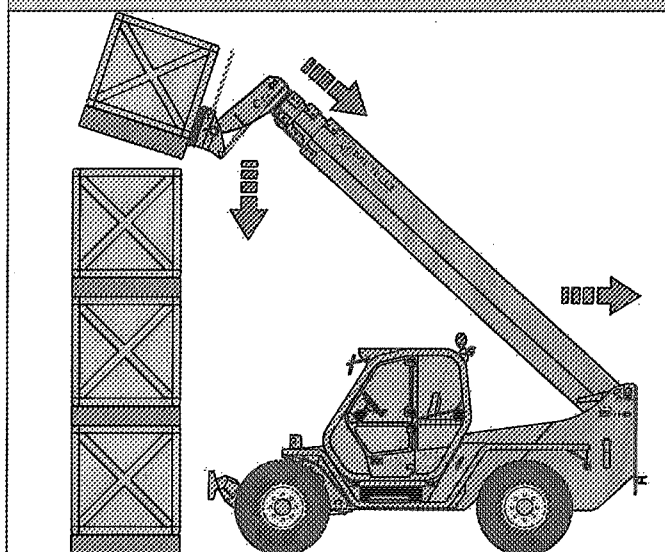


Fig.10

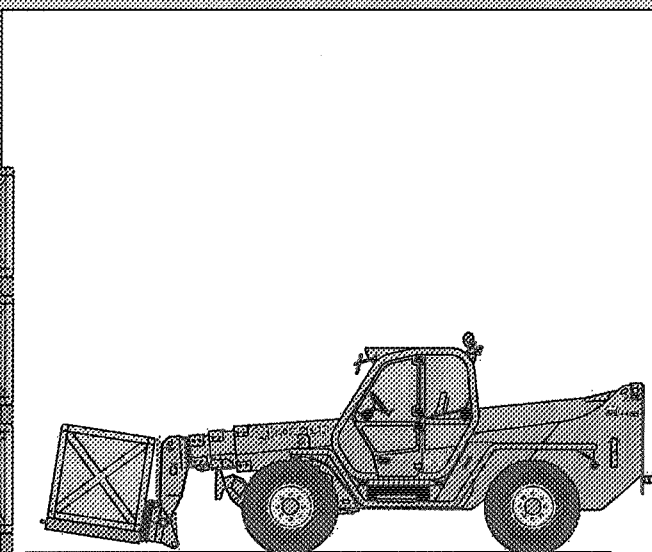


Fig.11



RECOGIDA DE UNA CARGA ELEVADA (POSAR UNA CARGA EN ALTO)



¡ATENCIÓN!

No superar nunca los límites establecidos en el diagrama de carga de la máquina.

- asegurarse que el lugar donde se vaya a posicionar la carga sea lo suficientemente plano y robusto y pueda resistir la carga
- controlar que el lugar donde se va a colocar la carga se encuentre dentro de la zona operativa de la máquina y respete el diagrama de las capacidades
- asegurarse de que el terreno de apoyo sea plano y resistente para que pueda soportar el peso de la máquina y la carga que se va a manipular
- acercarse lo más posible a la zona de depósito de la carga

Si se desea trabajar sobre estabilizadores, será necesario seguir estas instrucciones:

- estabilizar correctamente la máquina como se ha descrito en el párrafo correspondiente de este manual; se recuerda que para estabilizar la máquina es necesario que el brazo telescópico no supere el ángulo superior de la cabina. De lo contrario es imposible estabilizar la máquina (Fig. X)
- asegurarse de que la máquina esté perfectamente nivelada, utilizando el nivel de burbuja situado en la cabina

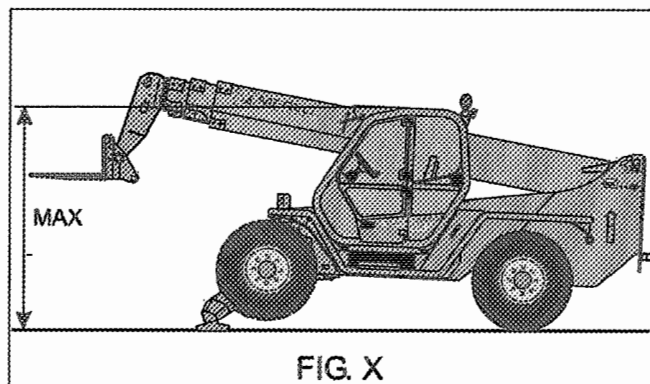


FIG. X

Si se desea trabajar sobre neumáticos, seguir estas instrucciones:

- nivelar la máquina utilizando el corrector de inclinación transversal; se recuerda que para nivelar la máquina es necesario que el brazo telescópico no supere la esquina superior de la cabina. De lo contrario resulta imposible utilizar el corrector de inclinación transversal (TILTING) (Fig. Y)
- antes de empezar las operaciones de movimiento, poner el selector de mando del cambio y el selector de sentido de marcha en posición "N"

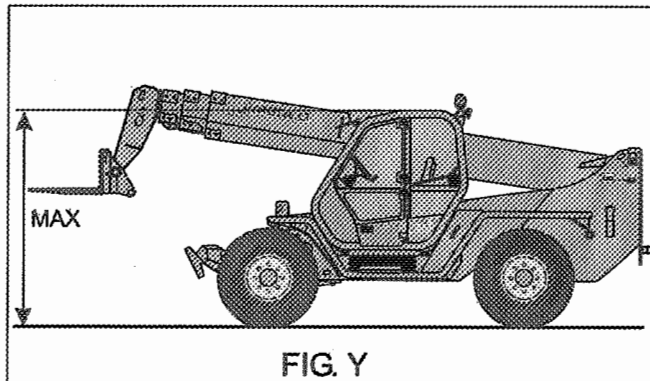


FIG. Y



¡ATENCIÓN!

Está prohibido manipular cargas suspendidas utilizando cables, cadenas, arneses, etc., si la máquina no está equipada con los accesorios Merlo previstos expresamente para ese uso en cuestión (gancho sobre horquillas, gancho sobre bastidor, brazo grúa, pluma, etc.).

Cuando se utilicen accesorios Merlo compatibles y homologados, consultar siempre el diagrama de carga correspondiente instalado dentro de su contenedor específico en la cabina.



¡ATENCIÓN!

En el caso de que se tuviera que trabajar con la plataforma cerca de cables eléctricos suspendidos, el encargado tendrá la obligación de preguntar al gestor de dichas líneas eléctricas y a las autoridades responsables de la seguridad e higiene del trabajo cual es la distancia mínima de seguridad y también deberá encargarse de tomar todas las precauciones necesarias para evitar los potenciales riesgos de accidentes laborales.

**¡ATENCIÓN!**

En ningún caso se deberán elevar cargas desde el alto si la máquina no está correctamente nivelada.

A simple título ilustrativo, a continuación se describen y presentan las varias fases de colocación de una carga en alto con la máquina trabajando sobre neumáticos.

Estas mismas operaciones de recogida son válidas también cuando la máquina está trabajando sobre estabilizadores.

- acercar la máquina en posición de transporte a la zona donde se va a posar la carga (Fig.12)
- elevar y extender el brazo telescópico hasta que la carga se encuentre fuera de la pila; si fuera necesario desplazar también la máquina pero con suma prudencia. (Fig.13)
- poner el selector del mando del cambio (19) y el selector del sentido de marcha (20) en posición "N"
- poner las horquillas en horizontal y posar correctamente la carga en la pila, bajando y recogiendo el brazo telescópico (Fig.14)
- retirar la máquina para poder liberar las horquillas (Fig.15)
- recoger y bajar el brazo telescópico hasta ponerlo en posición de transporte por carretera

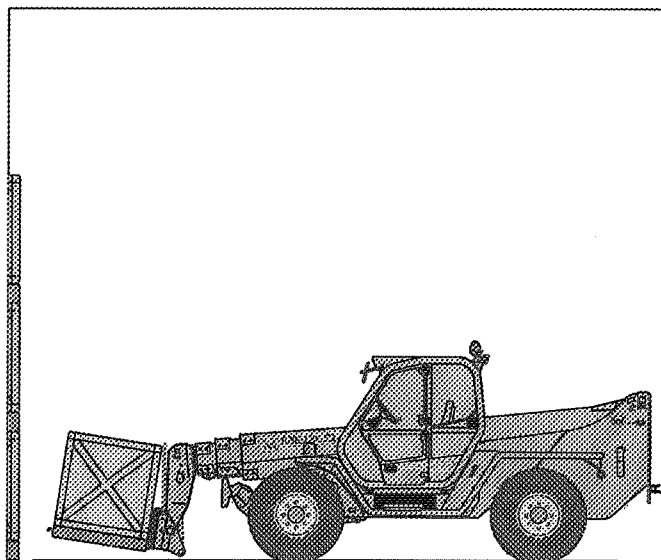


Fig.12

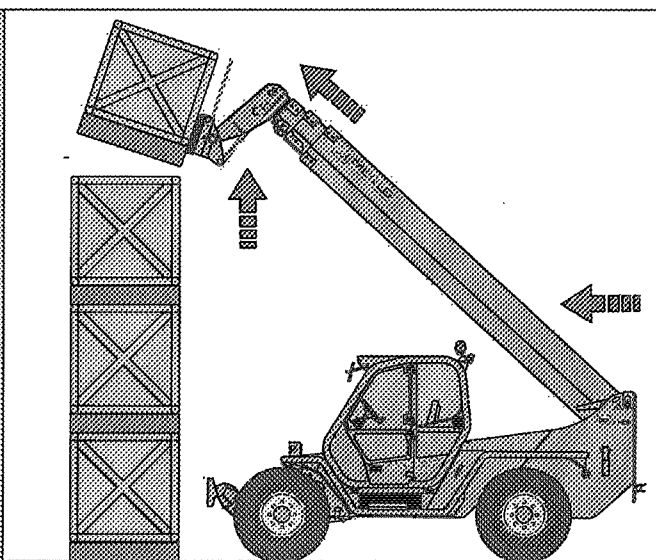


Fig.13

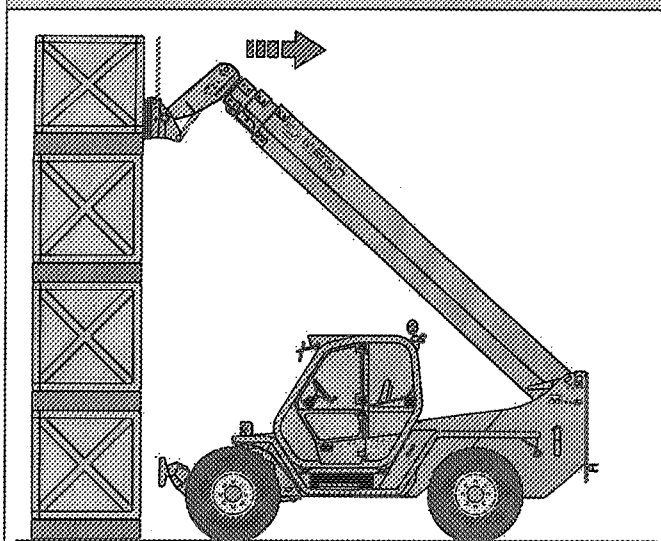


Fig.14

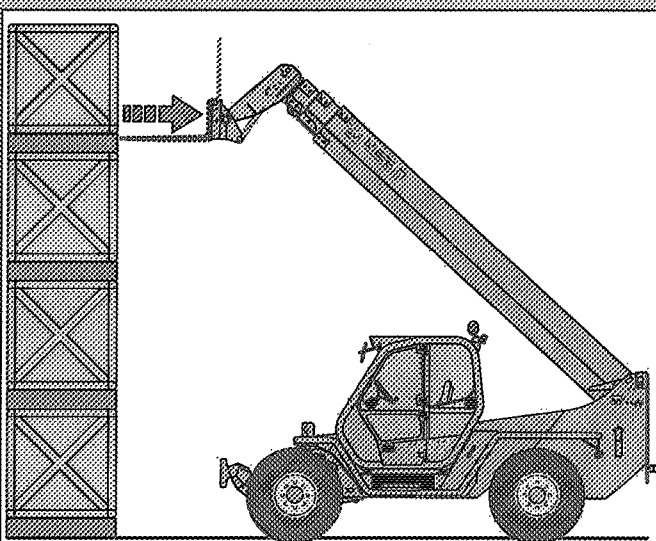


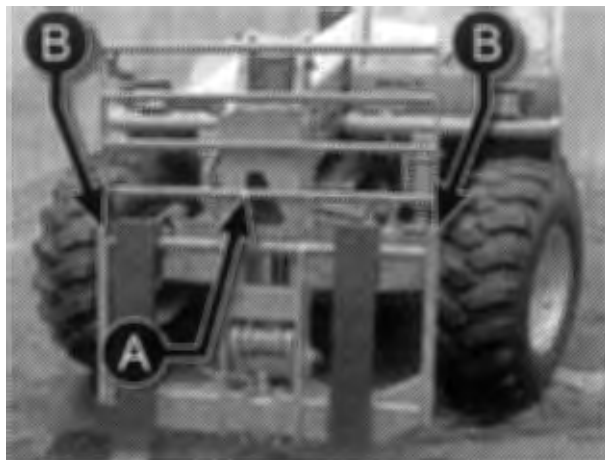
Fig.15



RECOGIDA DE UNA CARGA DE MATERIAL A GRANEL

Las operaciones de manipulación de una carga a granel son las mismas que se han descrito en los párrafos anteriores.

Pero para ello es necesario instalar en la máquina reja de protección del bastidor porta-accesorios "A" introduciéndola en las ranuras "B" que se encuentran en los extremos del bastidor porta-accesorios.



RECOGIDA DE UNA CARGA DE FORMA CIRCULAR

Para efectuar las operaciones de recogida de una carga circular (barriles, tanques, etc.) es necesario instalar en el bastidor porta-accesorios un implemento específico previsto para ello y homologado por Merlo S.p.a.

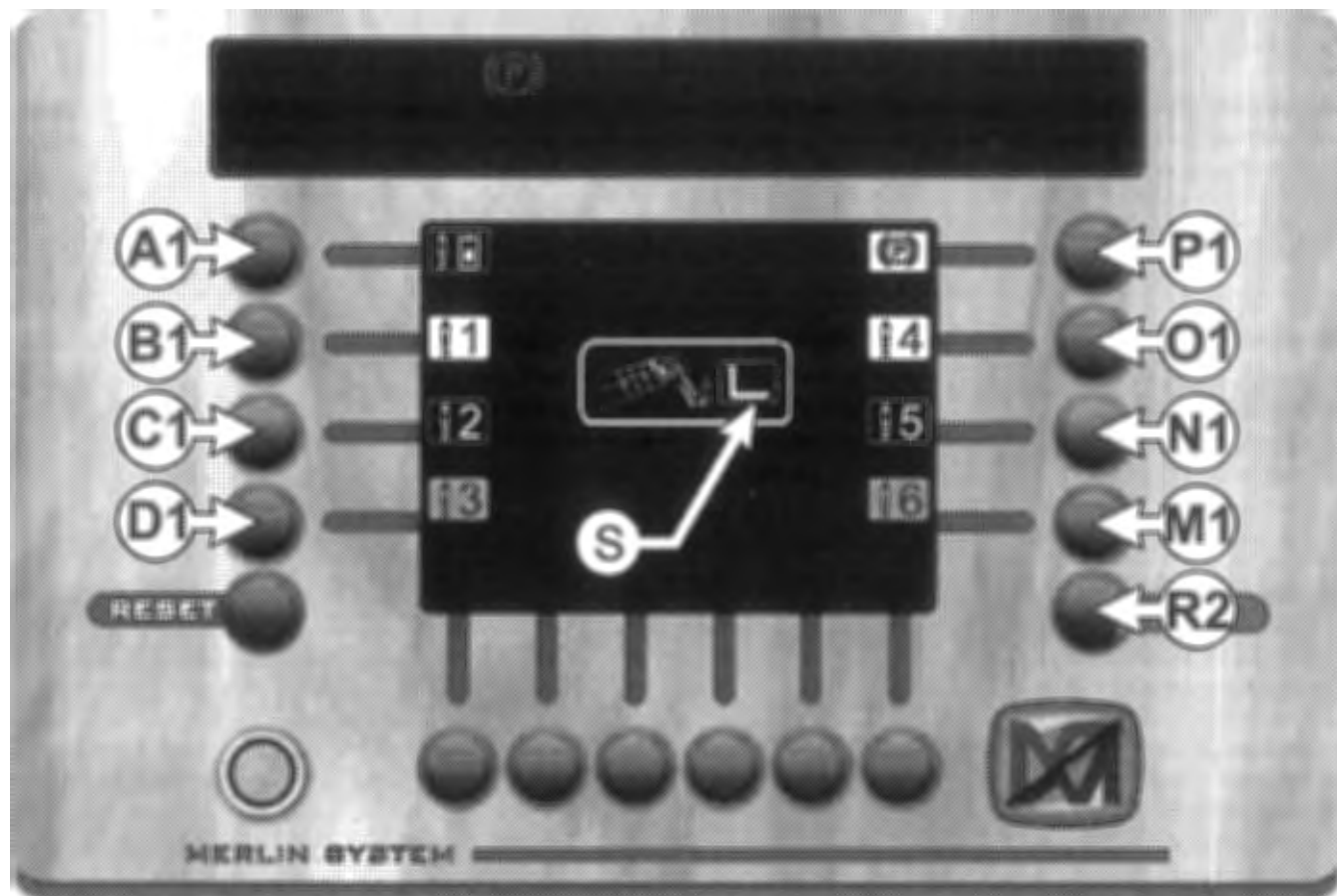
Para saber cual es el accesorio más adecuado al tipo de carga circular que se pretende elevar, diríjase al concesionario de su zona.



MENÚ DE SELECCIÓN DE LAS SALIDAS AUXILIARES

En el MENÚ PRINCIPAL pulsando la tecla de MENÚ "R2" se accede al MENÚ DE SELECCIÓN DE LAS SALIDAS AUXILIARES.

Desde este menú se puede seleccionar el accesorio que se va a utilizar activando la salida auxiliar correspondiente.



Se puede tener un máximo de 6 salidas auxiliares más una salida auxiliar continuativa; para utilizarlas hay que pulsar las teclas correspondientes:

- | | |
|------|---|
| (A1) | Salida auxiliar continuativa (ideal para utilizar tomas hidráulicas o tolvas mezcladoras) |
| (B1) | Salida auxiliar 1 |
| (C1) | Salida auxiliar 2 |
| (D1) | Salida auxiliar 3 |
| (M1) | Salida auxiliar 4 |
| (N1) | Salida auxiliar 5 |
| (O1) | Salida auxiliar 6 |
| (P1) | Freno de estacionamiento |
| (R2) | Retorno al Menú Principal |



¡NOTA!

Algunas funciones son opcionales o vienen de serie sólo en algunos modelos, por lo tanto en el caso de que no estén instaladas ni habilitadas, el testigo correspondiente aparecerá con un fondo gris y no blanco.

En la parte central de la pantalla (CAMPO "S") se indica el accesorio seleccionado en el menú SELECCIÓN DE LOS ACCESORIOS.



8 - INSTRUCCIONES OPERATIVAS

INSTRUCCIONES PARA CONDUCIR EL CARRO ELEVADOR CON VOLADIZO VARIABLE



¡ATENCIÓN!

Antes de empezar a manejar el carro con voladizo variable MERLO es necesario leer y comprender completamente toda la información y las notas de seguridad contenidas en este párrafo.

Además es muy importante conocer bien la posición y el funcionamiento de todos los mandos

CONDICIONES GENERALES

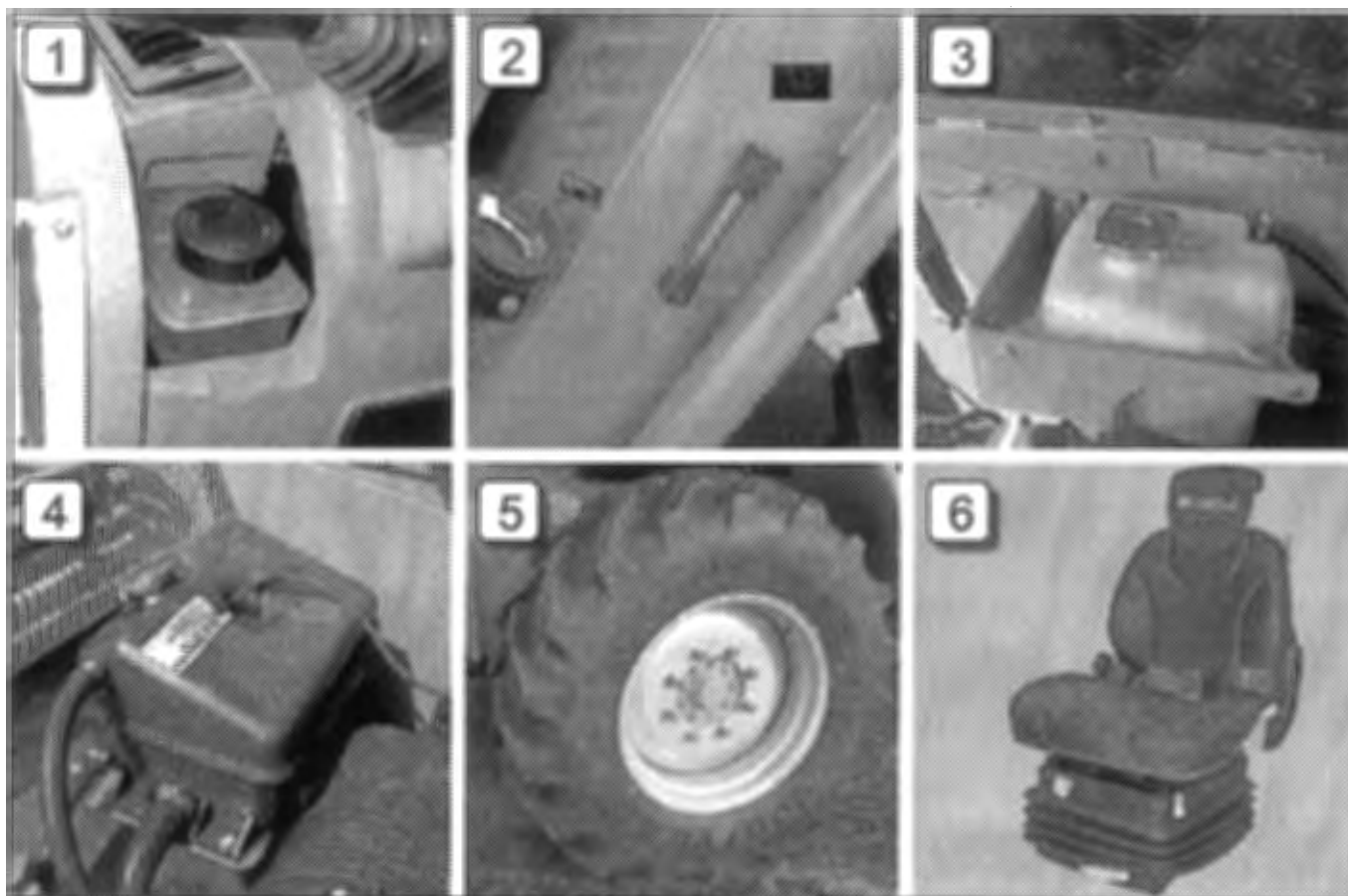
- vestirse siempre con ropas adecuadas para conducir el carro elevador, como por ejemplo el mono que incluye en el equipamiento
- recordarse siempre de cerrar el capó del motor y los demás compartimentos de los otros dispositivos
- regular el asiento a su gusto para conducir de manera cómoda y segura
- no conducir nunca con las manos o los zapatos sucios, húmedos o grasos
- cerrar siempre la parte inferior de la puerta de la cabina de conducción
- ponerse el cinturón de seguridad y regularlo como se describe en el párrafo correspondiente del capítulo "CABINA"
- antes de realizar cualquier movimiento, comprobar que el freno de estacionamiento y del claxon
- para conducir por carreteras públicas es necesario seleccionar la dirección en el eje delantero de la máquina, poner el selector del modo de funcionamiento (6) en posición central y encender el faro giratorio encima de la cabina
- no transportar nunca pasajeros en la cabina de conducción ni en ninguna otra parte de la máquina
- respetar siempre las normas vigentes en el país donde se esté conduciendo la máquina
- no sacar nunca ninguna parte del cuerpo fuera de la cabina; mantener siempre una posición de conducción adecuada
- para desplazar la máquina sin carga, el brazo telescópico tiene que estar elevado a una altura máxima del suelo de 2 metros.
- para desplazar la máquina con la carga sobre las horquillas, el brazo telescópico tiene que estar elevado a una altura máxima del suelo de 0,5 metros.
- mirar siempre en dirección del movimiento de la máquina y los espejos retrovisores para tener una buena visibilidad de la carretera
- conducir siempre con suma prudencia sobre todo para regular la velocidad sobre terrenos mojados, accidentados o resbaladizos
- evitar frenadas bruscas
- el cambio de marcha hacia delante/atrás siempre tiene que hacerse con la máquina parada
- no abandonar la máquina con el motor arrancado
- durante las horas nocturnas iluminar la zona de trabajo utilizando todos los faros que hay en la máquina incluidos los de trabajo (de estar presentes)
- cerciorarse de haber comprendido cuáles son y para que sirven todos los dispositivos de la máquina antes de empezar a conducir
- antes de toda jornada de trabajo, se deberán realizar los controles que se indican en los párrafos siguientes



CONTROLES GENERALES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Realizar todos los días (antes del utilizar la máquina) los controles siguientes:

- mantener todas las partes de la máquina en orden y limpias
- realizar una vuelta de inspección alrededor de la máquina para comprobar que no falten tornillos ni pernos ni haya ninguno aflojado y que no haya pérdidas de aceite hidráulico
- nivel del aceite de los frenos (figura 1)
- nivel del aceite hidráulico (figura 2)
- nivel del agua del radiador (figura 3)
- nivel del aceite de la transmisión hidrostática (figura 4)
- presión y estado de desgaste de los neumáticos (figura 5)
- presencia, funcionamiento y buen estado de conservación del cinturón de seguridad (figura 6)
- regular el asiento para llegar con comodidad a todos los mandos de conducción.
- regular los espejos retrovisores para tener una buena visibilidad desde el puesto de conducción
- comprobar que la parte superior e inferior de la puerta de la cabina se abran y cierren correctamente

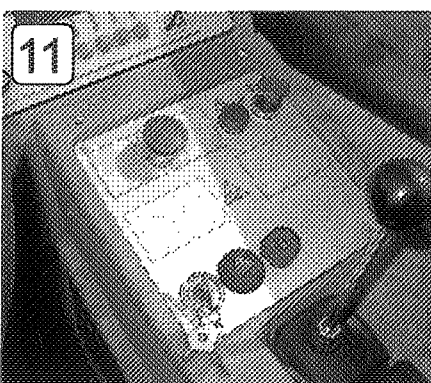
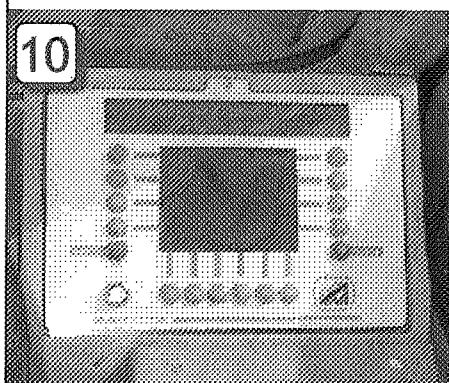
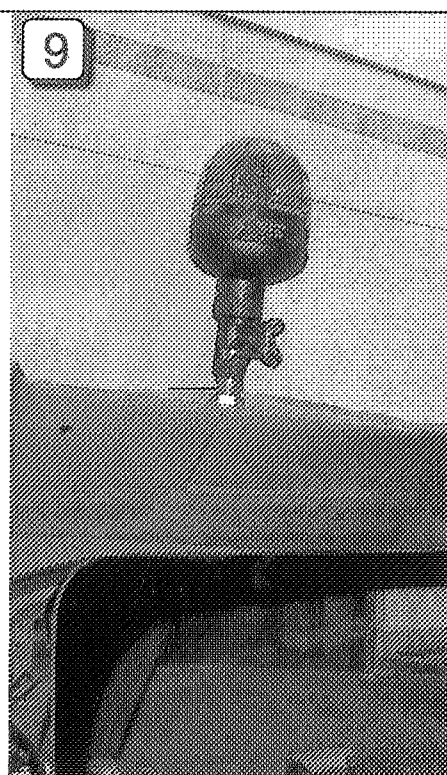
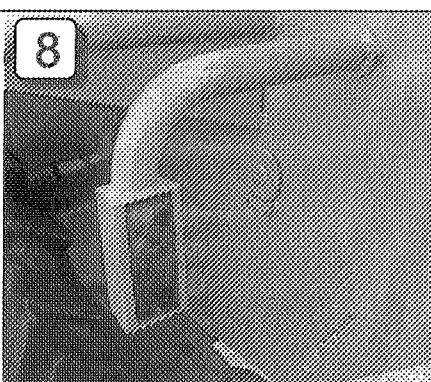




CONTROLES CON LA LLAVE DE ARRANQUE (8) EN POSICIÓN "R"

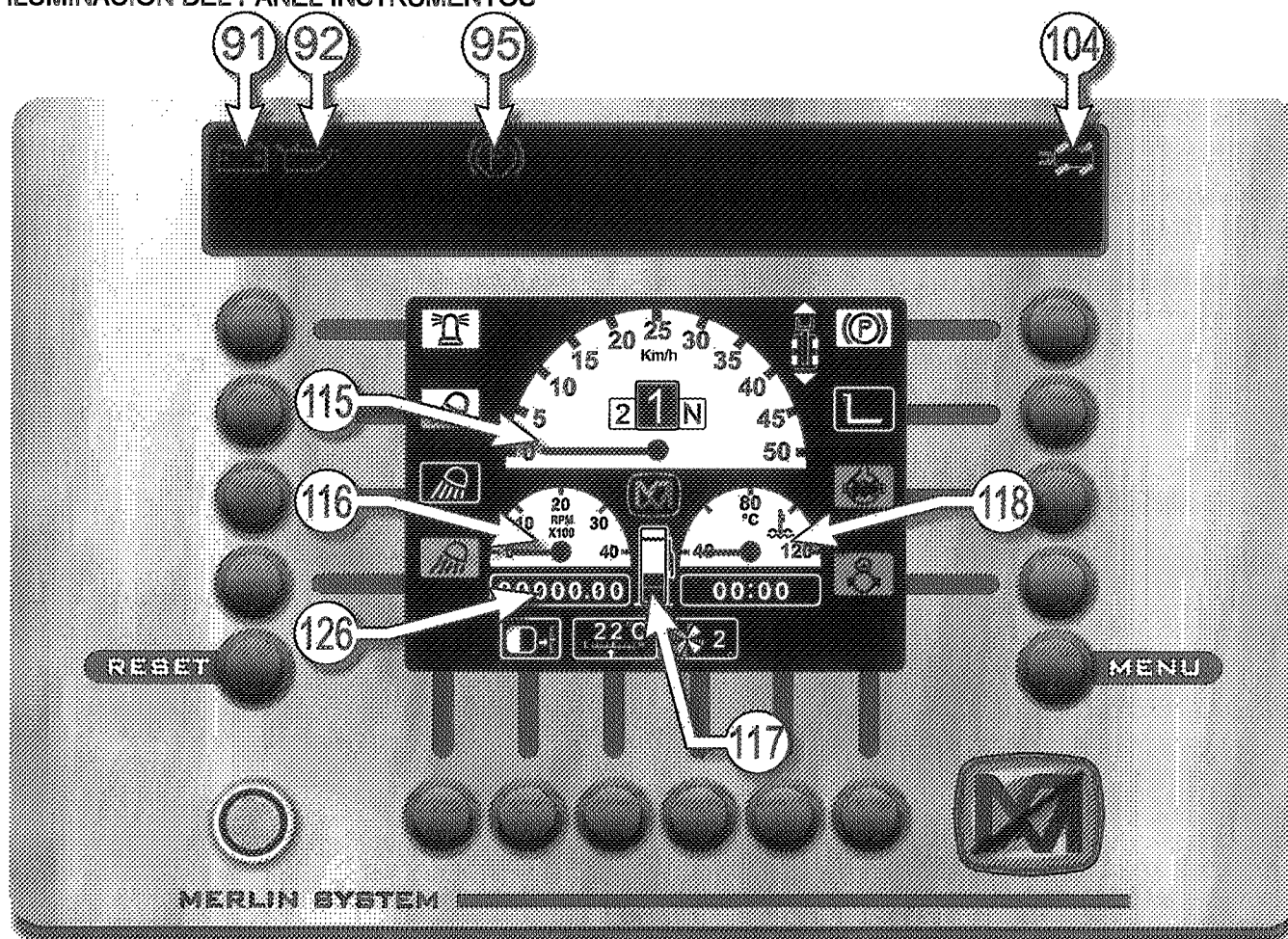
Poner la llave de arranque (8) en la posición "R" y realizar estos controles:

- luces delanteras y traseras (figura 7)
- indicadores de dirección (figura 8)
- luces de emergencia
- faro giratorio del techo (figura 9)
- indicador acústico (claxon)
- indicador acústico de marcha atrás
- cuadro de testigos (figura 10)
- funcionamiento de todos los interruptores de mando (figura 11)





ILUMINACIÓN DEL PANEL INSTRUMENTOS



Al poner la llave de arranque en la posición "R", se encienden los siguientes testigos luminosos en la pantalla "S1":

- (91) testigo batería
- (92) presión aceite motor
- (95) testigo freno de parking

En la pantalla "S2" aparece el menú principal y se activan:

- (115) Taquímetro
- (116) Cuentarrevoluciones
- (118) Termómetro líquido de refrigeración
- (117) Indicador nivel de carburante
- (126) Horímetro



¡ATENCIÓN!

Si los testigos no funcionaran como se ha indicado, apague inmediatamente el motor.



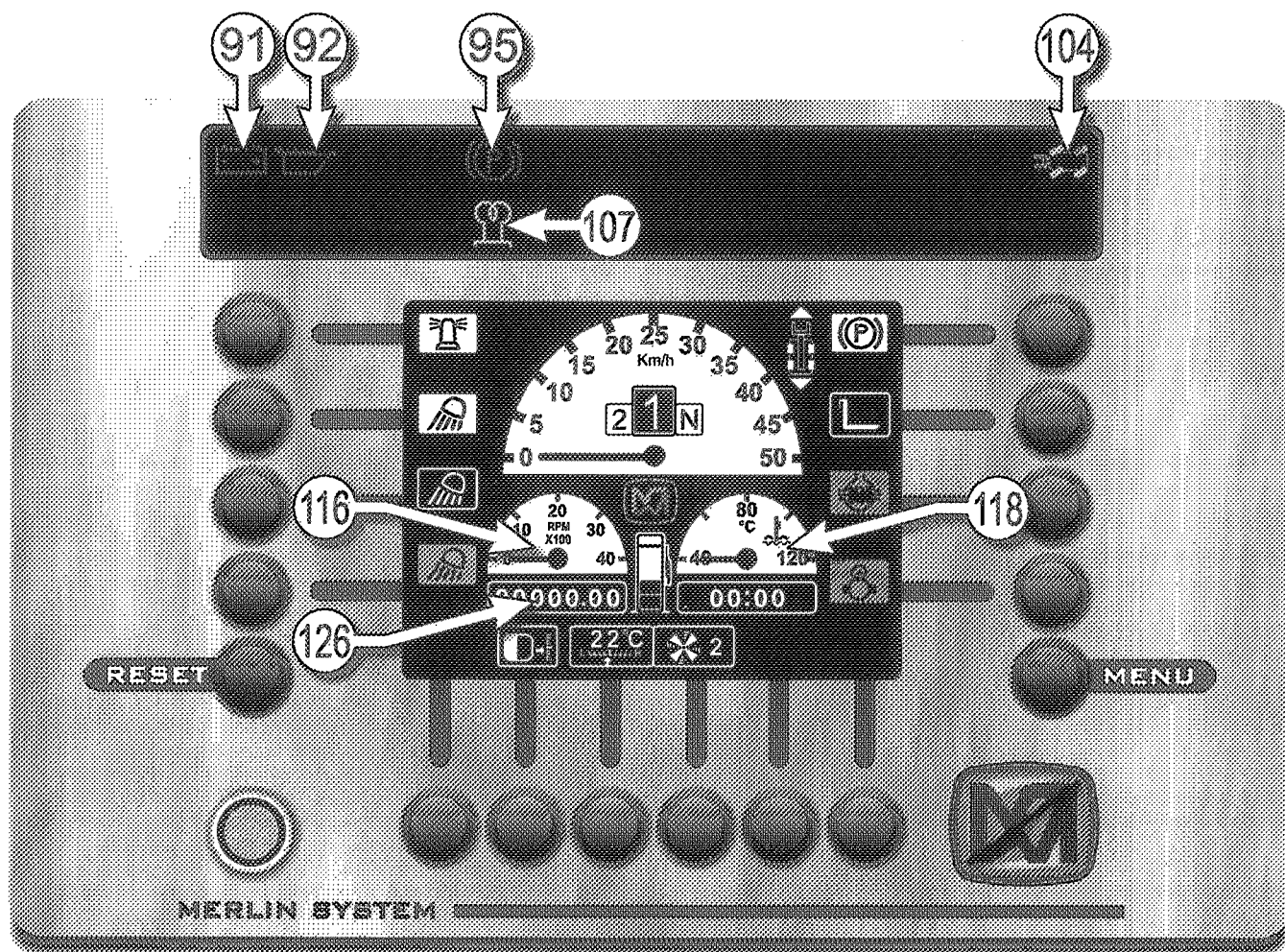
¡ATENCIÓN!

Si el testigo (104) de la dirección horizontal está encendido, actuar sobre la palanca correspondiente para restablecer las condiciones normales.

Controlar que las ruedas queden alineadas según se indica en el capítulo "MANDOS Y INSTRUMENTOS", párrafo "MODALIDAD DE DIRECCION".



ARRANQUE DEL MOTOR



PROCEDIMIENTO:

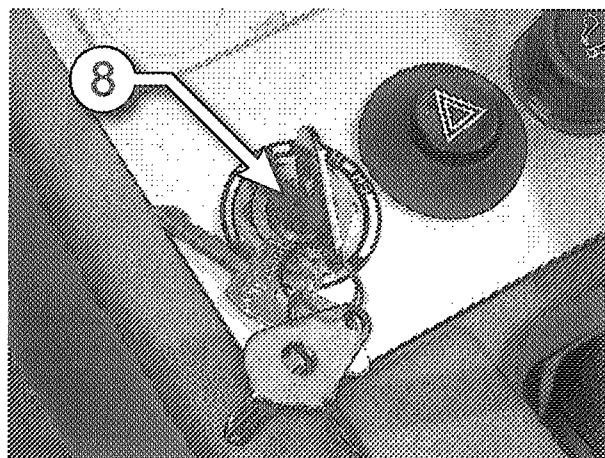
- 1) Comprobar que el freno de estacionamiento esté activado.
- 2) Poner el selector del sentido de marcha (20) en posición neutra.



¡NOTA!

El motor no arranca si el selector del sentido de marcha (20) no está en posición neutra.

- 3 Pulsar el botón "N" o "M" del mando cambio (19) (ver párrafo "MANDO CAMBIO" del Capítulo "MANDOS E INSTRUMENTACIÓN") hasta que aparezca en el display (S2) la marcha neutra "N"
- 4 Girar la llave de arranque (8):
R encendido del cuadro
HS arranque del motor
- 4 Una vez que el motor esté arrancado, soltar la llave.



**¡IMPORTANTE!**

Si el motor no arranca después de 20 segundos, soltar la llave. Esperar unos 2 minutos antes de intentar arrancarlo de nuevo para que el motor de arranque se enfríe.

Con el motor arrancado:

- Los testigos (91), (92) y (117) se apagan.
- El indicador de las revoluciones del motor (116), el contador de horas (126) y el termómetro de enfriamiento (118) se ponen en funcionamiento.
- El testigo (95) indica que el freno de estacionamiento está activado.

**¡ATENCIÓN!**

Si los testigos no funcionaran como se ha indicado, apagar inmediatamente el motor.

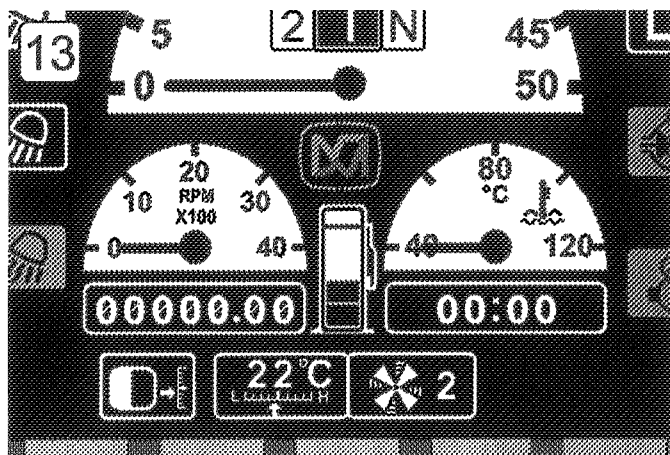
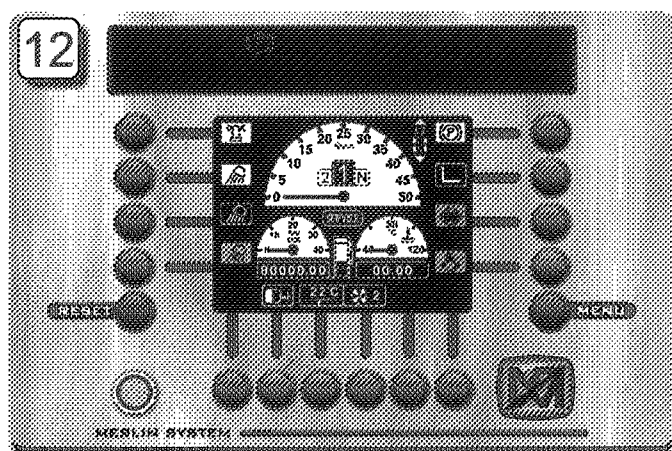
El motor se para automáticamente al poner la llave en posición "0".

Para más información, consultar el manual adjunto del motor.

CONTROLES GENERALES CON EL MOTOR ARRANCADO

Activar el freno de estacionamiento, arrancar el motor y realizar estos controles:

- comprobar que todos los indicadores luminosos del salpicadero se apaguen y que no haya ninguna alarma acústica activa; en caso contrario hay que apagar inmediatamente el motor. (figura 12)
- nivel de carburante (figura 13)
- funcionamiento de los mandos hidráulicos de la máquina (brazo, torreta, estabilizadores, etc.)
- eficacia del freno de estacionamiento (ver capítulo "CONTROLES PERIÓDICOS DE SEGURIDAD")
- eficacia del freno de servicio (ver capítulo "CONTROLES PERIÓDICOS DE SEGURIDAD")





PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA



¡ATENCIÓN!

La máquina solamente se podrá poner en marcha si se cumplen las condiciones siguientes:

- *el conductor tiene que estar correctamente sentado y con el cinturón de seguridad puesto y debidamente regulado*
- *la sección inferior de la puerta tiene que estar cerrada*



¡NOTA!

Dependiendo de la marcha seleccionada y de las condiciones del terreno, la máquina podría iniciar a moverse antes de que el operador esté preparado.

El procedimiento que se indica a continuación garantiza el control total de la máquina por parte del operador.

Con el motor apagado realizar estas operaciones:

- comprobar que las ruedas estén alineadas con el chasis
- seleccionar el tipo de dirección necesario.
- seleccionar la marcha adecuada a las condiciones del trabajo a realizar y a las inclinaciones del terreno.
- pisar y mantener pisado a fondo el pedal del freno de servicio (15)
- desactivar el freno de estacionamiento (ver párrafo correspondiente)
- seleccionar la dirección del movimiento utilizando el selector del sentido de marcha (20)
- pisar progresivamente el pedal del acelerador (14) y al mismo tiempo soltar el freno de estacionamiento.



¡ATENCIÓN!

La máquina está dotada de un sistema de seguridad que deshabilita el funcionamiento del selector del sentido de marcha (20) cuando el freno de estacionamiento está activado para evitar que se dañe.

Para arrancar la máquina es necesario poner el selector del sentido de marcha (20) en posición "N", quitar el freno de estacionamiento y volver a introducir el sentido de marcha.



CHECK CONTROL

El sistema indica en el punto (127) el estado de la máquina.

"A" Condiciones de trabajo normales

"B" Anomalía en curso

"C" Se ha cumplido el plazo programado para el mantenimiento.



En el punto "E" se indica el código de la posible anomalía en curso.

- (91) Testigo cargador de alternador.
- (92) Testigo presión del aceite del motor.
- (93) Testigo temperatura líquido de enfriamiento.
- (94) Testigo obturación del filtro del aire del motor.
- (95) Testigo freno de estacionamiento (funciona sólo si está introducida la marcha hacia adelante o atrás).
Si la señalización de la anomalía continúa después de haber puesto el freno (mediante el mando situado en la cabina), significa que la presión de la instalación es inferior al valor mínimo previsto de 18 bar aprox.
- (105) Testigo del nivel de aceite del depósito transmisión hidrostática.
- (106) Testigo temperatura del aceite transmisión hidrostática.
- (108) Testigo del nivel de carburante.



III NOTA III

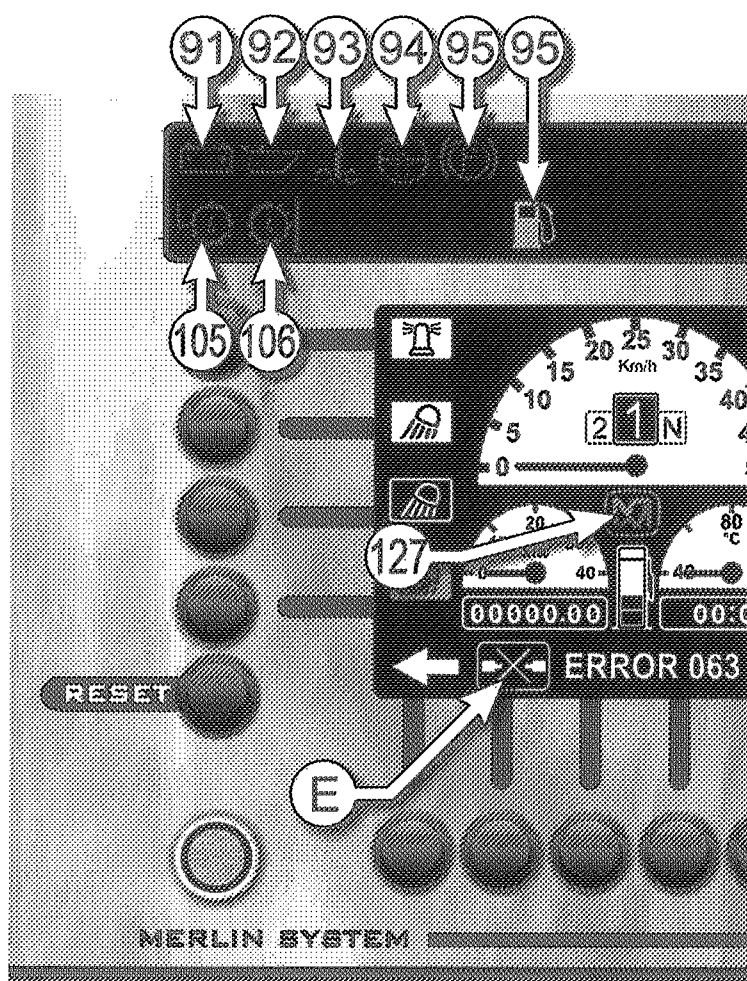
Una vez vistas las anomalías, pulsando el botón "RESET" se puede desactivar tanto la señal acústica como la ventana de error y restablecer de esta manera el menú inicial en el cuadro "S2".



¡ATENCIÓN!

En cualquier caso, el operador tiene que parar inmediatamente el motor y reparar la anomalía consultando este manual.

Si no fuera posible localizar la causa de la avería ni resolver el problema, dirigirse al Servicio de Asistencia Merlo y comunicar los números de los códigos de error visualizados.

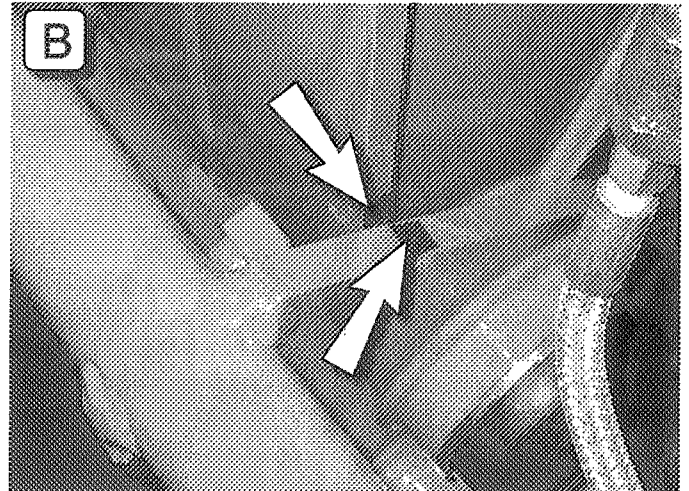
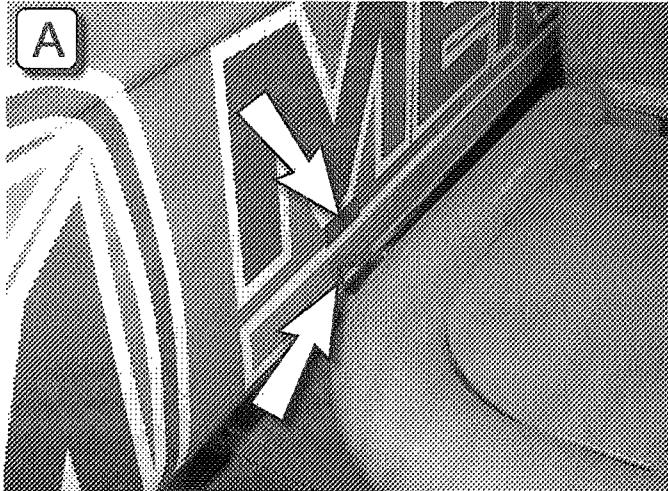




POSICION DEL BRAZO CUANDO SE CIRCULE EN CARRETERA

Para circular en carretera es necesario que el brazo telescópico quede totalmente retraído y bajarlo hasta lograr la alineación entre la tira roja y la referencia aplicada sobre el chasis (A).

Además verificar que el bastidor porta-accesorios quede perpendicular al suelo: la correcta posición se logra cuando queden alineadas las dos tiras rojas (B) situadas sobre el bastidor y la cabeza del brazo.



PARO Y PARKING DE LA MAQUINA

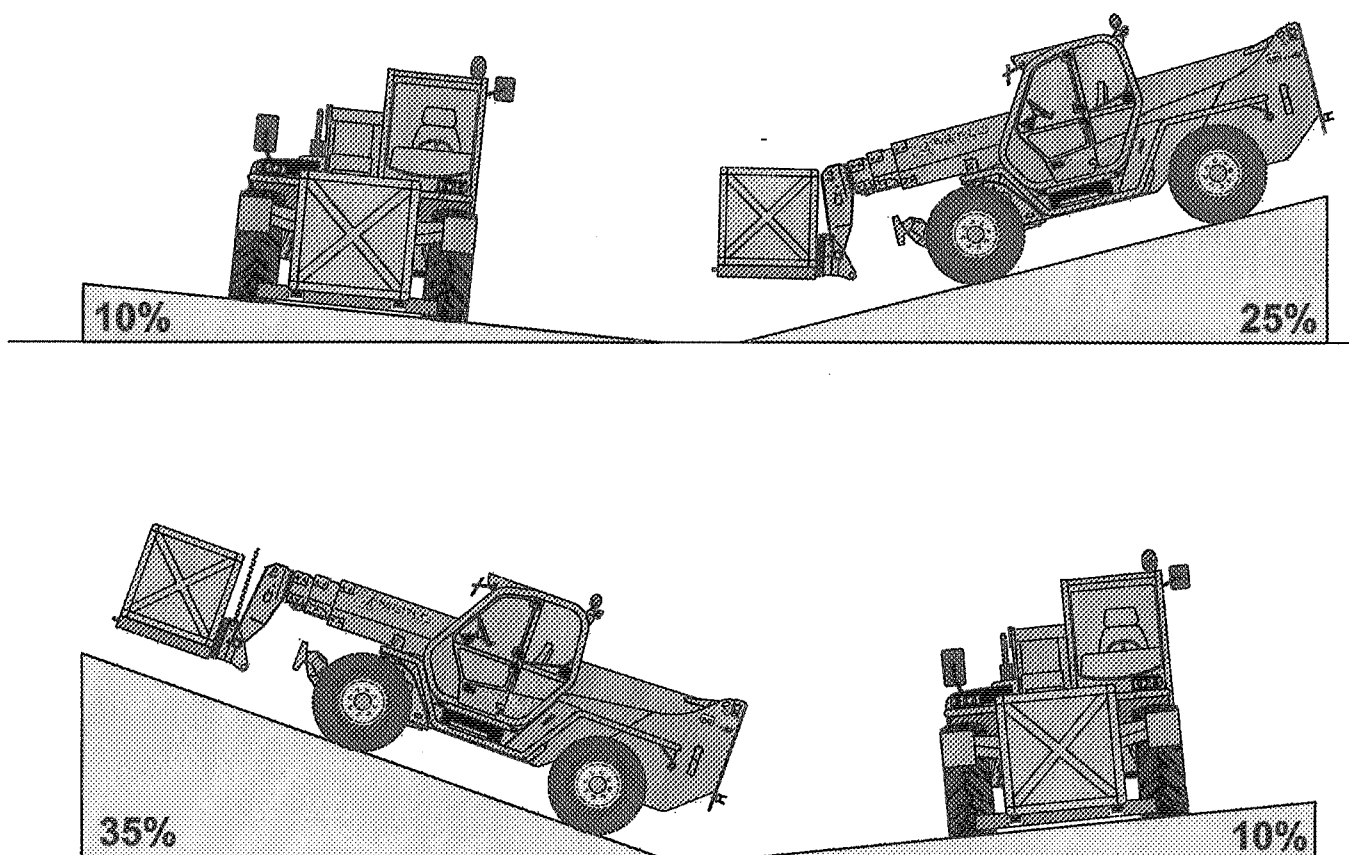
- Llevar la marcha en punto muerto.
- Actuar el freno de parking.
- Retraer completamente el brazo.
- Apoyar las horcas en el suelo.
- Dejar el motor que gire lo menos por 2 minutos antes de apagarlo.
- Quitar la llave de arranque.
- Vaciar el aire contenida en el cilindro desplazando adelante y atrás la relativa palanca de mando.
- Si la máquina lleva una cuña, utilizarla para mayor seguridad.
- Cerrar con llave la puerta de la cabina.

**INCLINACIONES MAXIMAS QUE SE PUEDEN SOBREPASAR**

- Asegurarse de haber elegido el tipo de dirección apropiado.
- Retraer por completo el brazo.
- Levantar el brazo y girar el bastidor completamente hacia atrás de manera que la carga se distancie del suelo los menos 50 cm.
- Transportar la carga con velocidad lenta.
- Está prohibido transportar cargas en carreteras públicas.
- los límites maximos superables de inclinación son:
del 35% con la carga hacia arriba, del 25% con la carga hacia abajo, del 10% en el sentido transversal de la máquina.

**ATENCION!!!**

El diseño abajo representado es sólo a título demostrativo para clarificar lo expuesto anteriormente, concerniente a los límites de inclinación superables.





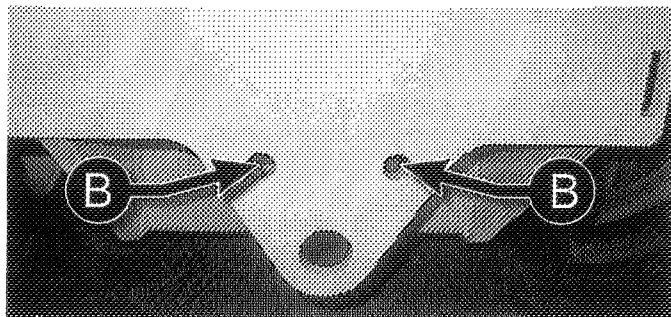
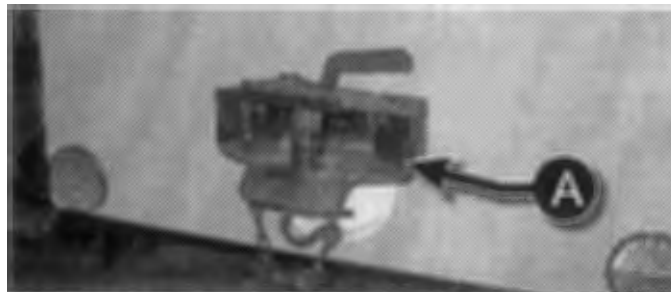
REMOLQUE DE LA MAQUINA

Remolcar la máquina tan sólo en caso no se pueda evitar esta solución. Es aconsejable que el remolque venga efectuado posiblemente por oportunos medios de socorro.

La fuerza de arrastre debe tener la capacidad de lo menos 1500 Kg.

COMO PREPARAR LA MAQUINA PARA EL REMOLQUE

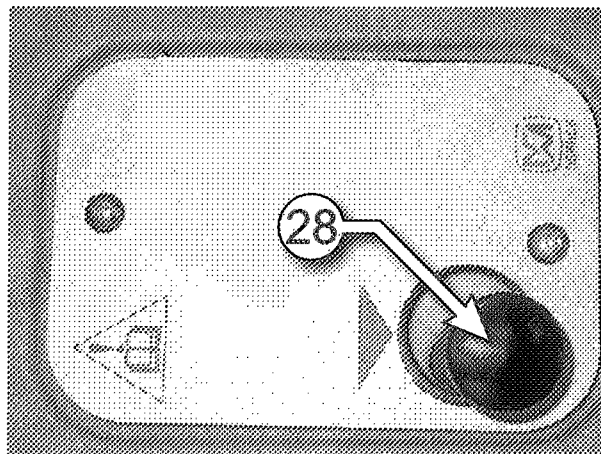
- Enganchar la máquina por la parte trasera al gancho (A) o bien por los orificios (B) presupuestados por esta maniobra.
- Girar el volante hasta que las ruedas traseras queden paralelas a la máquina.
- Elegir el tipo de dirección sobre el eje anterior.
- En el caso que la batería sea totalmente descargada empalmar con una nueva, proceder según las descripciones que hay al capítulo "AVERIAS - MOTIVO - REMEDIO" de este mismo manual al párrafo "ARRANQUE DEL MOTOR CUANDO LA BATERIA QUEDA SIN CARGA".
- Poner la marcha y el selector de sentido de marcha en punto muerto.



¡ ATENCION !

En el caso que no se logre poner el cambio en posición de punto muerto no remolcar la máquina para evitar daños en la transmisión hidrostática. Utilizar los medios de socorro.

- Desactivar el freno de parking cuidando de efectuar lo siguiente:
 - Girar la llave de arranque en posición R.
 - Actuar sobre el bombín de emergencia (28) para lograr la abertura de la pinza freno
 - En el caso que no sea posible desconectar el freno de mano proceder según las descripciones que hay al capítulo "AVERIAS - MOTIVO - REMEDIO" de este mismo manual al capítulo "MALFUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE SEGURIDAD"



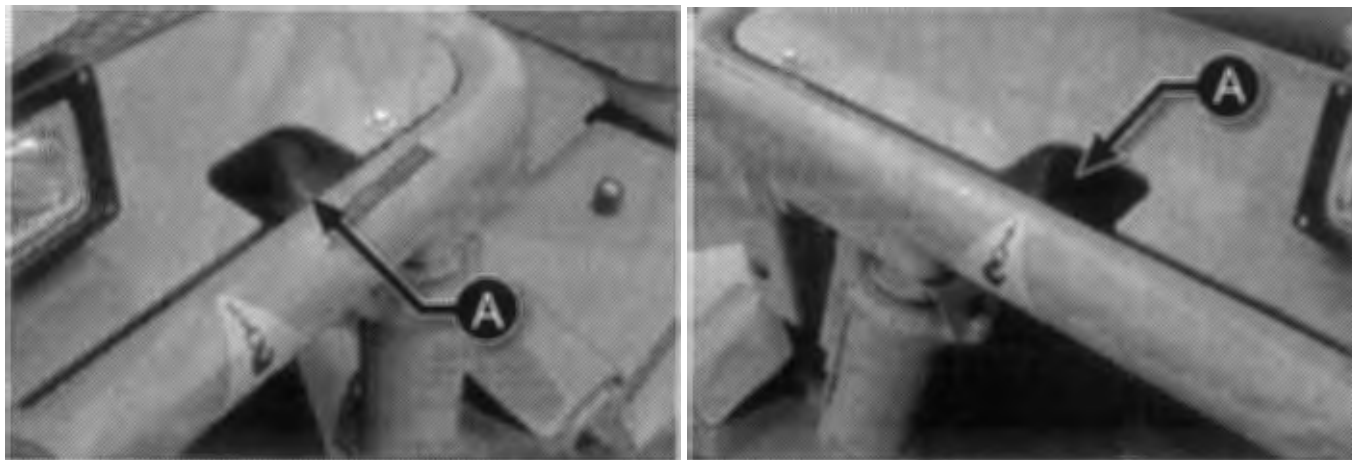
¡ ATENCION !

Durante el remolque de la máquina no superar los 24 Km/h (15 MPH).

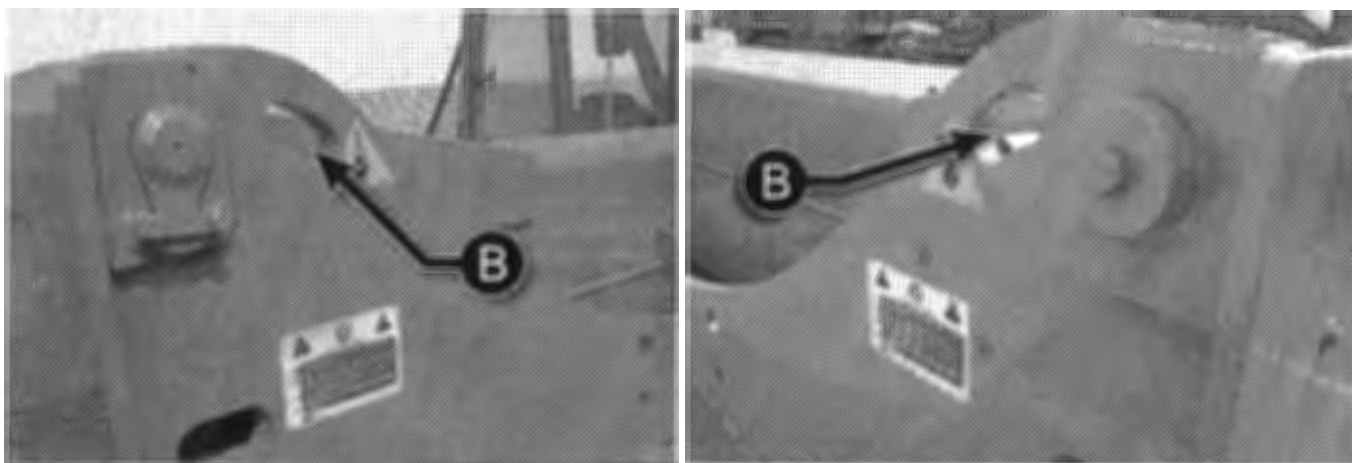


ANCLAJE

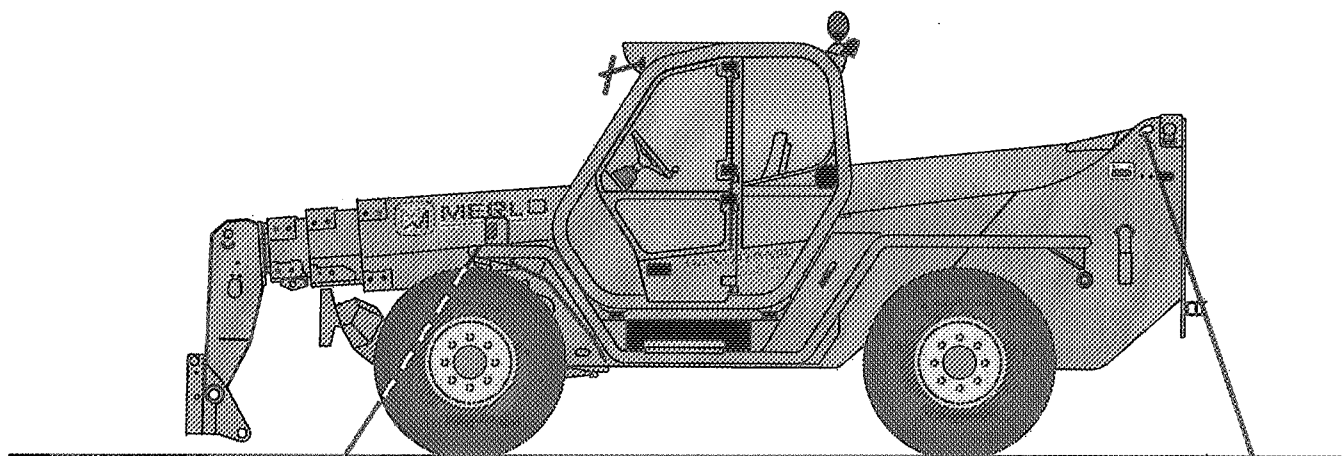
Para anclar la máquina utilizar los puntos indicados:



A) Puntos de anclaje anteriores



B) Puntos de anclaje posteriores



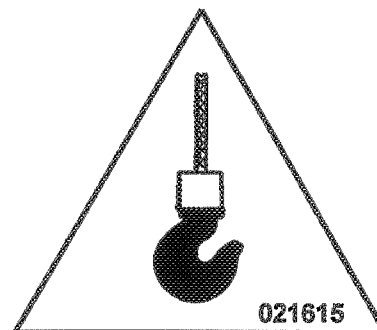


ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA

- Desmontar los accesorios acoplados a la máquina
- Montar ganchos idoneos en cadauno de los puntos indicados
- Bajar y retraer totalmente el brazo de la máquina
- Enganchar los cables a los ganchos montados antes

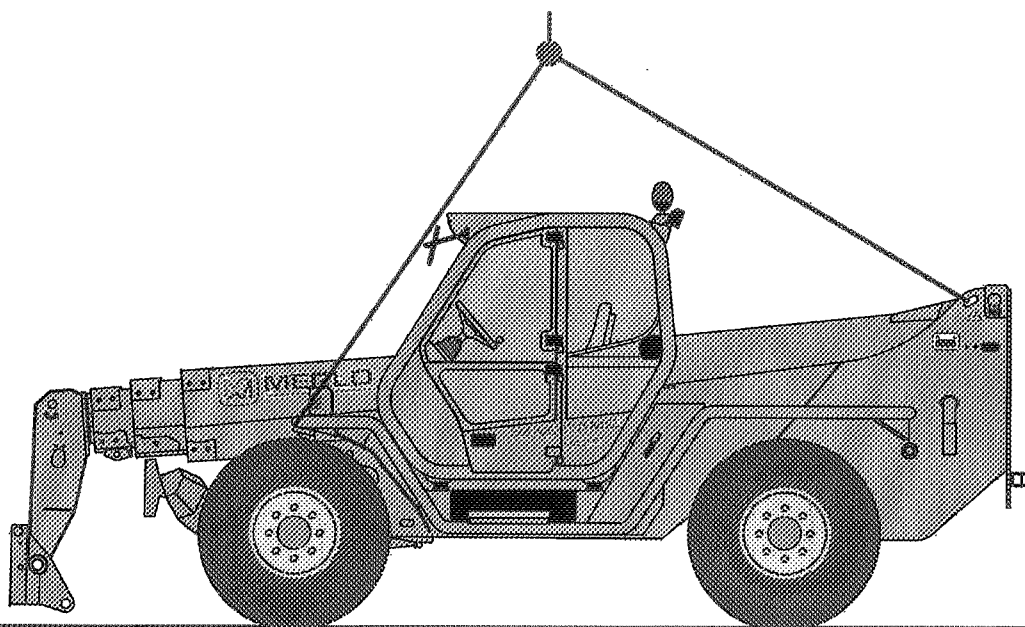
El peso total de la máquina está indicado en la plaquita de identificación aplicada al exterior de la cabina. Tener presente que todo gancho y su cable relativo deben tener una capacidad mínima superior a $2/3$ del peso total de la máquina.

Los accesorios deben levantarse por separado de la máquina y conforme a las instrucciones indicadas en su capítulo apropiado o en los anexos del presente manual.



¡ATENCIÓN!

Verificar que los cables y ganchos utilizados para la elevación sean de buena calidad y tengan la capacidad adecuada al peso que deben soportar.





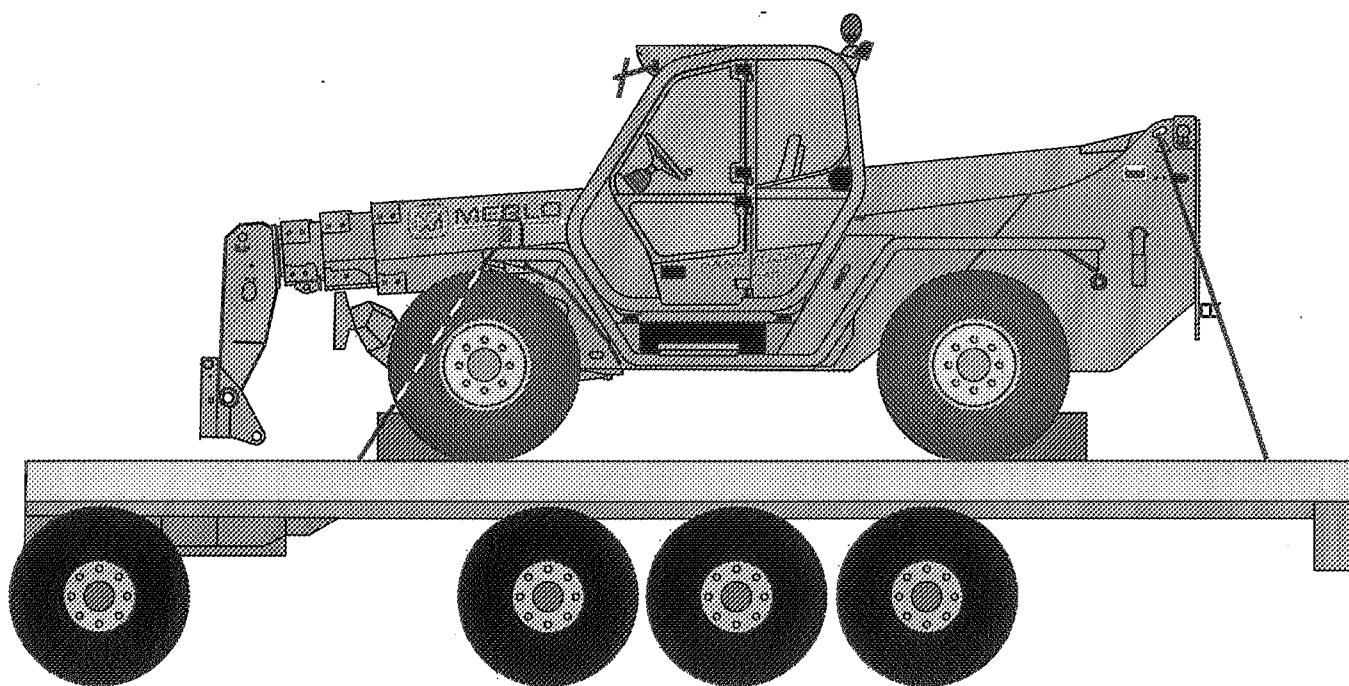
TRANSPORTE DE LA MAQUINA

- Cargar o descargar la máquina obrando sobre suelo consistente y nivelado.
- Asegurarse que la motriz o el remolque estén frenados.
- Utilizar zarpas o planchas de carga. La zarpa tiene que ser resistente con mínima angulación y correcta altitud.
- Llevar la máquina sobre la zarpa.
- Situar la máquina en el centro del remolque.
- Poner las cuñas debajo las ruedas.
- Poner la marcha y el selector de sentido de marcha en punto muerto.
- Franquear con freno de parking.
- Bajar el brazo hasta apoyar las horcas sobre la plancha de carga del remolque.
- Apagar el motor y quitar la llave.
- Cerrar con llave la puerta de la cabina.
- Anclar la máquina al remolque con cables o cadenas como indica el dibujo.



¡ATENCIÓN!

Nunca franquear la máquina solamente con el freno de parking si no afianzarla con elementos suplementarios.

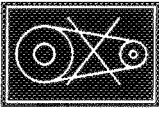
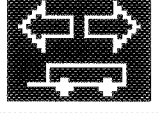
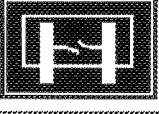
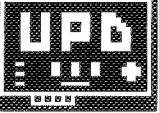




8 - INSTRUCCIONES OPERATIVAS

SÍMBOLOS DE ERROR

Los símbolos enumerados en la tabla aparecen en el display de la unidad "MERLIN", acompañados de un código de error que indica con exactitud el tipo de anomalía presentada.

SÍMBOLO EN PANTALLA	CÓDIGO DE ERROR	DESCRIPCIÓN DEL ERROR
	214-215 217 220-221	JOYSTICK AVERIADO
	196-246-247	CORREA ROTA
	209	LÍNEA DE EMERGENCIA ABIERTA
	250	- AVERÍA INDICADOR DE DIRECCIÓN DEL REMOLQUE
	18-223-225 226-227	ERROR DE ALIMENTACIÓN
	228-237-248	ERROR ELECTRÓNICO
	198÷202	ERROR MECÁNICO/MOTOR
	203	SOBRECARGA ACCESORIO
	5-6-8-164 165-166-168 169-174-175	ERROR "UAE"
	0-1-2-3-4-9-13-14-15-17-19-20- 21-22-23-24-25-26-27-28-29- 30-31 240÷267	ERROR "UCM"
	7 176÷183	ERROR "UPD"



	216-218-219-220-221	AVERÍA EN LOS SENSORES DEL ÁREA DE TRABAJO DE LA MÁQUINA
	227	NIVEL ACEITE FRENOS INSUFICIENTE
	12-16-170-172-178-205-206-249-250-251	BAJO NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA
	229	EFFECTUAR MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA MÁQUINA
	204	PLATAFORMA NO ADMITIDA
	203 251+281	- MANDO A DISTANCIA NO ADMITIDO
	197	AVERÍA EN LA BOMBA DE ACEITE DEL MOTOR
	192-194	ERROR EN EL SELECTOR CON LLAVE (CIRCUITO ABIERTO)
	207	AVERÍA EN EL SELECTOR DEL SENTIDO DE MARCHA
	210-211	ERROR EN LA LÍNEA DE EMERGENCIA (CIRCUITO ABIERTO)
	32+79 130-138-146-154-161-163-184-186-188-190-230 233+282	CIRCUITO ABIERTO
	80+132 136-137-139-140-144-145-147-148-152-153-155-156-160-162-185-187-189-191-231-232 235+283	CORTO CIRCUITO



8 - INSTRUCCIONES OPERATIVAS

	193-195	ERROR EN EL SELECTOR CON LLAVE (CORTO CIRCUITO)
	208	AVERÍA EN EL SELECTOR DEL SENTIDO DE MARCHA (CORTO CIRCUITO)
	212-213	ERROR EN LA LÍNEA DE EMERGENCIA (CORTO CIRCUITO)
	222-234	JOYSTICK NO REGULADO
	236	MULTIDROM NO REGULADO
	239	VUELCO NO REGULADO



INFO MERLIN

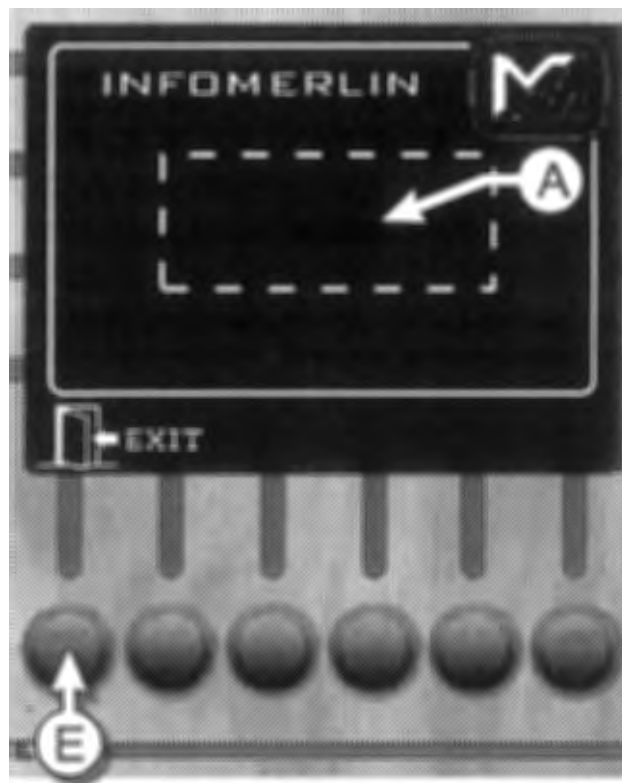
Esta pantalla aparece automáticamente en el display del Merlin para avisar al operador de que no se puede ejecutar un mando o para indicar una posible avería de la máquina.

Este mensaje aparece en el centro de la pantalla (campo "A") y permanece visualizado hasta que no se elimine la anomalía; cuando el problema se ha resuelto la pantalla de INFO MERLIN se cierra y vuelve a la anterior pantalla de trabajo.

Si por el contrario, la anomalía se presenta sólo durante unos instantes, la pantalla de información presente durante unos 3 segundos el mensaje y luego vuelve a la pantalla de trabajo precedente.

Si el caso en el mensaje visualizado aparece un código de error (por ejemplo ERR 229), consultar también la tabla del párrafo "SÍMBOLO DE ERROR" del este capítulo.

En cualquier caso se puede salir de la pantalla de INFO MERLIN pulsando la tecla "E" de la unidad Merlin pero sin resolver el problema indicado.





8 - INSTRUCCIONES OPERATIVAS

MENSAJES PARA EL OPERADOR

A continuación se incluye una tabla con todas las indicaciones para el operador.

INDICACIÓN PARA EL OPERADOR	DESCRIPCIÓN
Contactar el centro de asistencia para el mantenimiento periódico	MANTENIMIENTO PERIÓDICO (ERR 229)
Quitar el freno y poner el selector del sentido de marcha en posición central	IMPOSIBLE CIRCULAR POR CARRETERA QUITAR EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO Y PONER EL SELECTOR DE SENTIDO DE MARCHA EN POSICIÓN CENTRAL
Mando freno de estac. Pajar a los mandos de la CABINA (selector azul)	DESACTIVACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO CON MANDOS DESDE LA PLATAFORMA O MANDO A DISTANCIA (NO BYPASS)
Poner el selector del sentido de marcha en posición central	BLOQUEO DE LA SELECCIÓN DE LA MARCHA. PONER EL SELECTOR DE SENTIDO DE MARCHA EN POSICIÓN CENTRAL
Poner el sel. de marcha en posición central o pasar a los comandos de la cabina (sel. azul)	INDICACIÓN DE QUE EL SELECTOR DEL SENTIDO DE MARCHA NO ESTÁ EN POSICIÓN CENTRAL CON MANDOS DESDE LA PLATAFORMA O MANDO A DISTANCIA
Poner el sel. de marcha en posición central Seleccionar los movim. habilitados(sel. rojo)	PUESTA EN MARCHA NO HABILITADO. PONER EL SELECTOR DE SENTIDO DE MARCHA EN POSICIÓN CENTRAL. COMPROBAR LA PRESENCIA DE CORTO CIRCUITO EN EL SELECTO DE MODO DE FUNCIONAMIENTO
Arranque no habilitado Apagar el sistema para arrancar el motor	PUESTA EN MARCHA NO HABILITADO. REPETIR LA OPERACIÓN
*** ERR 54 *** Controlar los botones de emergencia en cabina y en la torre	CIRCUITO ABIERTO EN ELECTROVÁLVULA DE GASÓLEO (ERR 54)
*** ERR 209 *** Controlar el enchufe del brazo y el select. de la fuente de mandos	CIRCUITO DE EMERGENCIA BAIERTO (ERR 209)
Mando de radio no habilitado. Controlar el selector de la fuente de mandos	MANDO A DISTANCIA NO SOPORTADO (ERR 203)



Plataforma no habilitado. Controlar el selector de la fuente de mandos	PLATAFORMA NO SOPORTADA (ERR 204)
*** ERR 284 *** Limitador de carga Controlar el enchufe del brazo	SOBRECARGA DEL ACCESORIO (ERR 284)
Mando de radio La señal de transmis. de la unidad remota es demasiado débil	DISTURBIOS EN EL CAMPO DE RADIO
Acercamiento a la temperatura crítica de funcionamiento	APROXIMACIÓN A LAS TEMPERATURAS CRÍTICAS DE LA MÁQUINA (TMIN Y TMAX) PARA UCMS, UCMI, UAE Y UPD.
Control los joystick derecho e izquierdo para habilitar los movimientos	BLOQUEO DE LA HABILITACIÓN DE LOS MANDOS DEL BRAZO TELESCÓPICO Y DE LA ROTACIÓN DE LA TORRETA EN CASO DE AVERÍA EN UNO DE LOS DOS JOYSTICK O EN EL MANDO DE PERSONA PRESENTE



LIMITADOR DE CARGA DE LOS ACCESORIOS DE ELEVACIÓN

Los accesorios de elevación (dotados de gancho) que tienen una capacidad máxima inferior a la de la máquina, como son:

- pluma con gancho (capacidad máxima 600kg.)
- pluma con cabestrante (capacidad máxima 600kg.)
- pluma con gancho (capacidad máxima 1500kg.)
- pluma con cabestrante (capacidad máxima 1500kg.)
- brazo grúa (capacidad máxima de 3300kg a 4000kg dependiendo de la posición del gancho)

están dotados de un sistema de limitación de la carga que sirve para proteger la estructura del accesorio cuando se efectúan elevaciones.

Para utilizar este sistema, será necesario realizar estas operaciones:

- enganchar el implemento en el bastidor porta-accesorios de la máquina (ver párrafo "ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO" del capítulo "ACCESORIOS")
- acoplar los conductos hidráulicos (ver párrafo "ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO" del capítulo "ACCESORIOS")
- conectar el enchufe eléctrico procedente del accesorio a la toma "A" situada en el cabezal del brazo.

La máquina está lista para trabajar.

La activación del limitador de carga se señala de la manera siguiente:

- se enciende el indicador acústico en la cabina

El sistema bloquea todos los movimientos, excepto la recogida del brazo telescópico.



INDICE

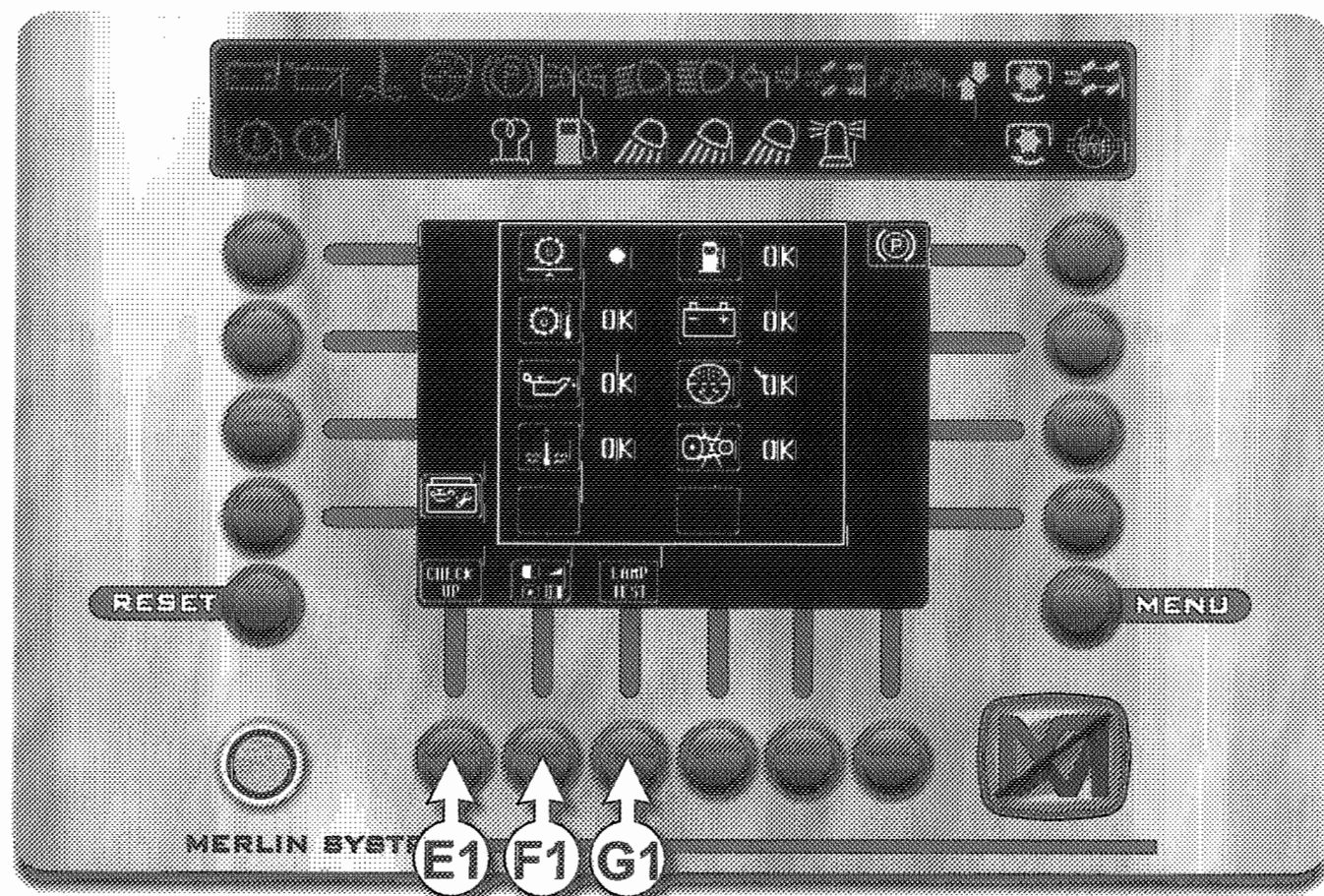
MENÚ DE CONTROL GENERAL	2
CHECK UP	3
CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS TESTIGOS	3
CONTROL DE LA PANTALLA	4



9 - CONTROLES Y REGULACIONES DESDE LA UNIDAD "MERLIN"

MENÚ DE CONTROL GENERAL

Desde el "MENU PRINCIPAL" apretar el boton de selección (R2) "MENU" para dos segundos luego, manteniendo est boton apretado, apretar el boton (E1) "SETUP" para acceder al "MENU DE CONTROL GENERAL"



En el MENÚ DE CONTROL GENERAL se señalan los eventuales problemas en circuitos o en otros componentes de la máquina.

La aparición de una luz a la derecha de los símbolos indica que se ha producido una anomalía en el sistema.



!!! ATENCIÓN!

El operador debe parar inmediatamente el motor y reparar las averías (para las operaciones de mantenimiento, consultar el capítulo correspondiente).

Pulsando las teclas de selección siguientes, se puede acceder a otros 3 submenús:

(E1) CHECK UP

(F1) CONTROLAR LA PANTALLA

(G1) CONTROLAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS TESTIGOS



CHECK UP

Pulsar la tecla de selección (E1) "CHECK UP" del MENÚ DE CONTROL.

En este menú se visualizan gráficamente en la pantalla "S2" las anomalías que haya en la máquina:

(36) código de la anomalía

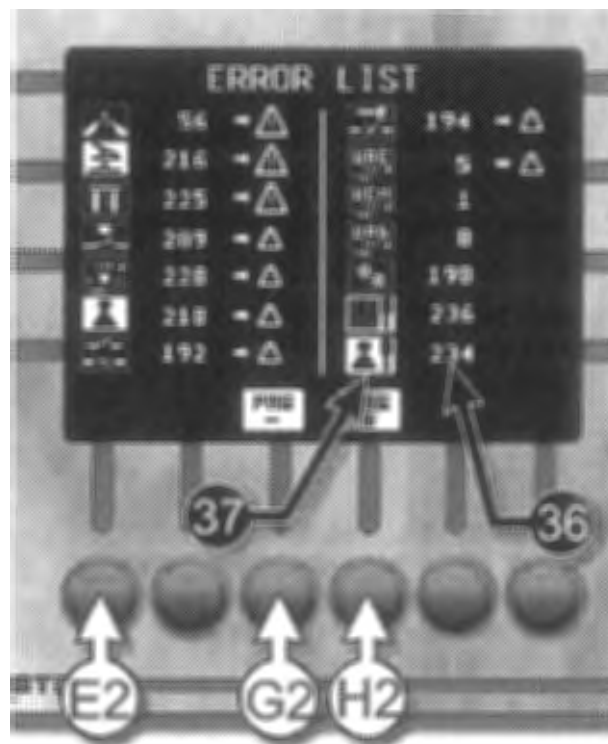
(37) símbolo gráfico de la anomalía

(E2) pulsando esta tecla se visualizan:

"ALL" = todas las anomalías que se han presentado en la máquina

"NOW" = todas las anomalías presentes actualmente en la máquina

(G1, H2) sirven para desplazarse por las páginas cuando no caben todas las anomalías en una sola pantalla.

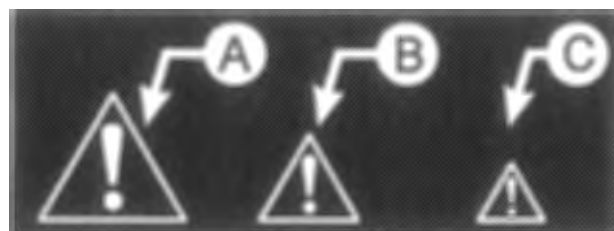


Al lado del símbolo de error aparece el símbolo de "peligro general", que indica la gravedad de la avería en base al tamaño.

"A" posible peligro para la incolumidad de las personas y/o graves daños a la máquina; detener la máquina inmediatamente y eliminar la anomalía

"B" detener la máquina en cuanto sea posible y eliminar la anomalía

"C" es posible seguir utilizando la máquina y eliminar la anomalía una vez terminado el trabajo.



CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS TESTIGOS

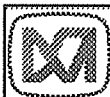
Pulsar la tecla de selección (G1) del "MENÚ DE CONTROL GENERAL".



Manteniendo pulsada la tecla (G1), se iluminan de manera alterna los testigos de la línea (1) y de la línea (2) en el cuadro "S1".



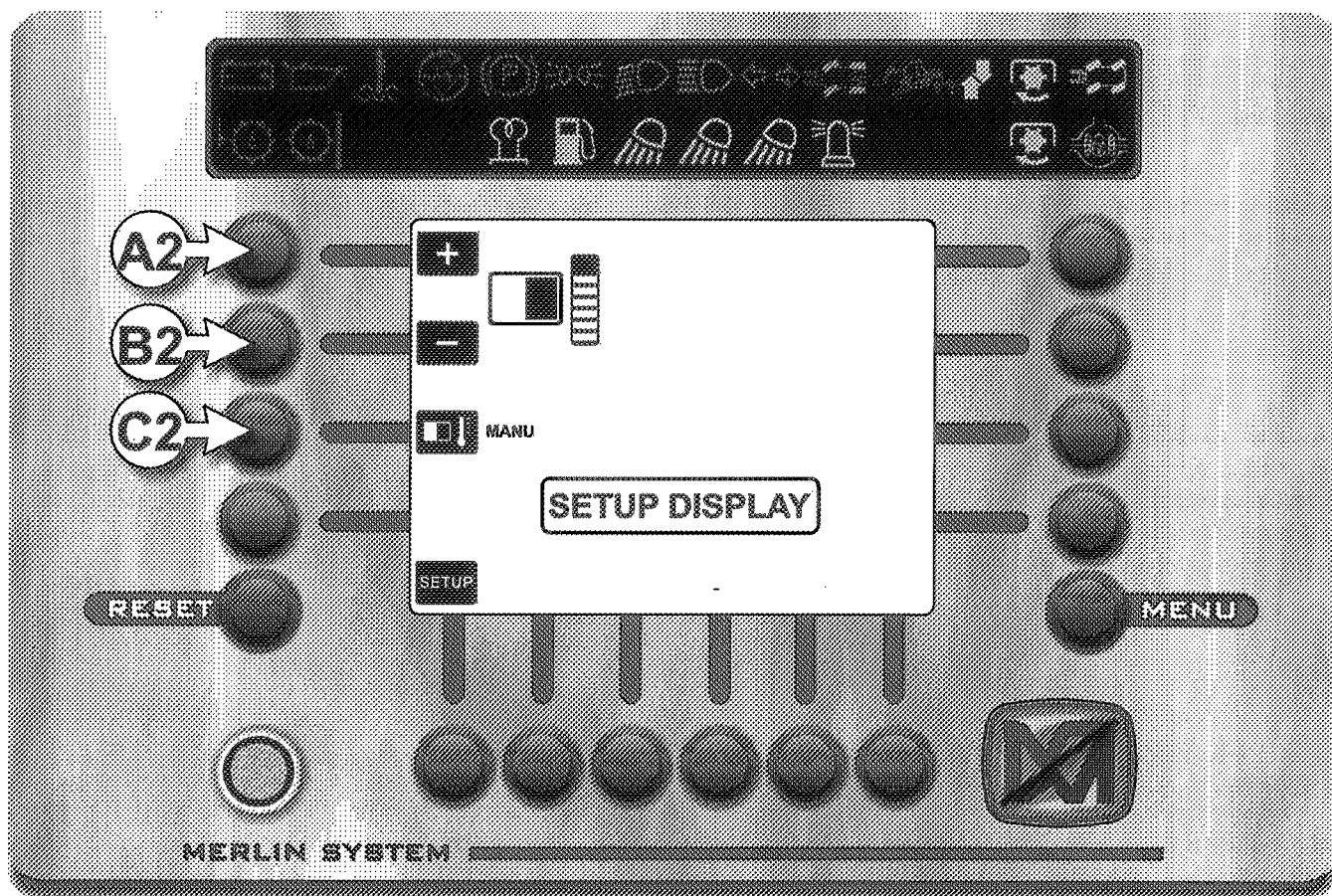
¡NOTA! Si uno o varios testigos no se encienden significa que hay una interrupción del circuito o que la lámpara está fundida.



9 - CONTROLES Y REGULACIONES DESDE LA UNIDAD "MERLIN"

CONTROL DE LA PANTALLA

Desde el "MENÚ PRINCIPAL", manteniendo pulsada la tecla (R2):



REGULACIÓN DEL CONTRASTE

(A2) "+" pulsar para aumentar

(B2) "-" pulsar para disminuir

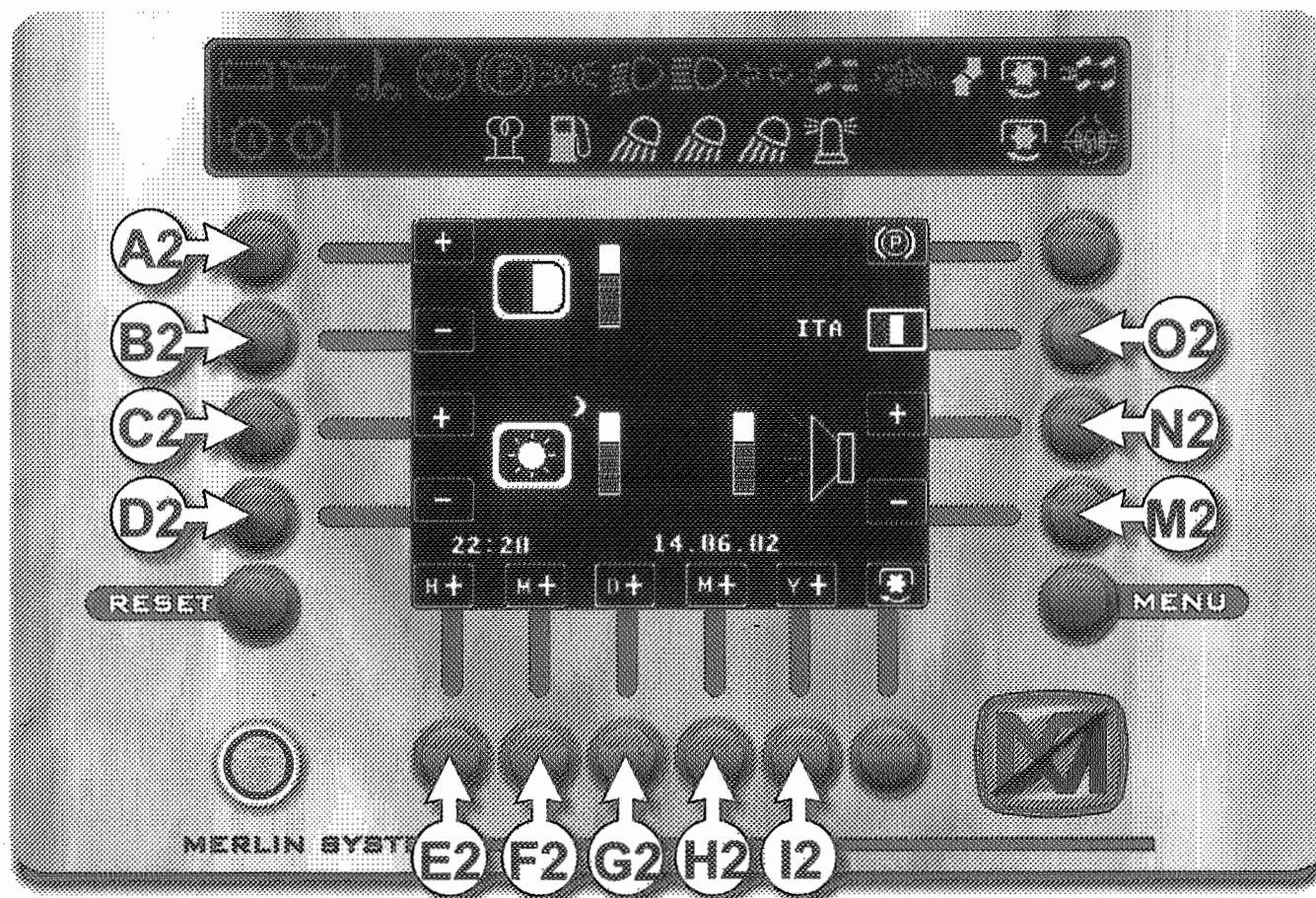
La barra gráfica que aparece a la derecha del símbolo aumenta o disminuye en base a la configuración establecida.

(C2) Habilita y deshabilita el automatismo que regula la luminosidad de la pantalla en función de la luminosidad del ambiente.

(E2) Para acceder al "MENÚ DE CONTROL GENERAL"



En el MENU DI CONTROLLO GENERALE pulsar la tecla de selección (F1).



REGULACIÓN DEL CONTRASTE

(A2) "+" pulsar para aumentar

(B2) "-" pulsar para disminuir

La barra gráfica situada a la derecha del símbolo aumenta o disminuye en función del valor establecido.



¡ATENCIÓN!

Si el contraste se regula al mínimo o al máximo la pantalla aparece completamente blanca o completamente negra; en esta condición ya no se podrá reconocer las funciones de las teclas por consiguiente es necesario reestablecer las condiciones de utilización.

No obstante, es posible reestablecer las condiciones de utilización en cualquier momento, es decir, desde cualquier pantalla.

Pulsar el pulsador "MENÚ" hasta la señal acústica y manteniéndolo presionado pulsar las teclas "A2" o "B2"; vuelve a aparecer la pantalla.

REGULACIÓN DE LA LUMINOSIDAD

(C2) "+" pulsar para aumentar

(D2) "-" pulsar para disminuir

La barra gráfica situada a la derecha del símbolo aumenta o disminuye en función del valor establecido.



!!! NOTA !!!

El valor de la luminosidad establecido sólo se puede ver si las luces de posición están encendidas, ya que con las luces apagadas, es decir, de día, la luminosidad automáticamente está al máximo.



9 - CONTROLES Y REGULACIONES DESDE LA UNIDAD "MERLIN"

REGULACIÓN DEL VOLUMEN DEL AVISADOR ACÚSTICO

(N2) "+" pulsar para aumentar

(M2) "-" pulsar para disminuir

La barra gráfica situada a la izquierda del símbolo y una señal acústica indican el nivel de volumen preseleccionado.



NOTA:

La regulación no produce efecto en el volumen de las alarmas que funcionan siempre con el volumen al máximo.

REGULACIÓN DE LA HORA

(E2) "H+" pulsar para pasar las horas hacia adelante (de 00 a 24)

(F2) "M+" pulsar para pasar los minutos hacia adelante (de 00 a 59).

REGULACIÓN DE LA FECHA

(G2) "D+" pulsar para pasar los días hacia adelante (de 01 a 31)

(H2) "M+" pulsar para pasar los meses hacia adelante (de 01 a 12)

(I2) "Y+" pulsar para pasar los años hacia adelante (de 00 a 99).

SELECCIÓN DEL IDIOMA (PARA EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PERIODICO)

(O2) Pulsar más de una vez para elegir entre: Italiano "ITÀ", Inglés "ENG", Francés "FRA", Alemán "DEU" y Español "ESP".

(MENÚ) regresar al MENÚ PRINCIPAL



CARACTERISTICAS CARBURANTE



¡NOTA!

El carburante que se introduzca en el depósito de la máquina tiene que cumplir con la normativa EN590.

Para más información, consultar el correspondiente manual del motor.

ALMACENAJE CARBURANTE

Si el gasóleo está almacenado durante mucho tiempo puede formar sedimentos y obturar los filtros. Guardar el gasóleo en contenedores limpios y en una zona protegida. El gasóleo no puede tener sedimentos de agua.

RELLENO TANQUE GASOLEO

Llenar el tanque al cabo de cada día laborable. Para evitar que ajenos abran abusivamente se encomienda cerrar con llave el tapón del tanque.

Capacidad tanque	=	155 lt.
Capacidad gasoleo	=	40 lt.



¡ATENCIÓN!

Parar el motor antes del relleno carburante.

No rellenar o trasegar el carburante en lugares cerrados no suficientemente ventilados.

Manipular el carburante con mucho cuidado.

No fumar durante el relleno del tanque o mientras se hagan intervenciones sobre el sistema de alimentación.





10 - CARBURANTE Y LUBRICANTES

ANTICONGELANTE

Consultar el manual del operador motor.

ACEITES PARA TEMPERATURAS NORMALES (0° C, + 40° C)

Consultar placas en el capítulo SEGURIDAD Y NORMAS GENERALES.

ACEITES PARA TEMPERATURAS ARTICAS (- 15° C, + 30° C)

Antes de usar otros tipos de aceite, asegurarse que tengan las mismas características de los aceites ESSO y que se puedan mezclar con estos perfectamente, si no hacer un perfecto lavado en la instalación.

En el caso de utilizar aceites no conformes nuestra garantía no cubrirá alguna parte perteneciente a la instalación hidráulica.

Producto	Aplicación	Anotaciones
ESSO UNIVIS N32	Instalación hidráulica	Aceite hidráulico con viscosidad a 40°C=34,9 c St
	Transmisión hidrostática	Alto índice de viscosidad ISO 3446=32

Motor diesel: consultar el manual del operador motor.

GRASA PARA TEMPERATURAS NORMALES (0° C, + 40°C)

Producto	Aplicación	Anotaciones
ESSO type CAZAR K2	Bulones articulación, cardanes	A base de calcio Penetración A.S.T.M.: 280 mm/10
VISCOL Signal-moviblack 300	Patines deslizamiento brazo (Interiors)	Al litio, grafito y bisulfuro de molibdeno Penetración A.S.T.M.: D 217 - 300 mm/10
GRASA ESPECIAL rif. MERLO MGB	Patines deslizamiento brazo (exteriores)	
PBR Rubber grease (Repc brake group)	Juntas, pistón pinza freno de servicio	Vegetal

GRASA PARA TEMPERATURAS ARTICAS (- 15° C, + 30° C)

Producto	Aplicación	Anotaciones
ESSO tipo CAZAR K2	Bulones articulación y cardanes	Al calcio, penetración A.S.T.M.: 280 mm/10

Si se eligen grasas distintas de las indicadas, fijarse que tengan la mismas propiedades y sean compatibles con los productos elencados.

¡IMPORTANTE!

- Vuestra máquina puede obrar en perfectas condiciones solamente si vienen usados lubricantes limpios.
- Antes de volver a montar las espigas en las articulaciones que montan casquillos de material plástico es menester aplicar sobre dichos casquillos una película de grasa "ESSO CAZAR K2" para que no se oxiden.



EN LAS PRIMERAS 100 HORAS DE TRABAJO

- 1) Controlar regularmente el nivel del aceite de la transmisión hidrostática. Controlar y eliminar eventuales pérdidas. Utilizar únicamente lubricantes aconsejado en este manual.
- 2) Efectuar periódicamente el engrase de las partes señaladas.
- 3) Verificar el cierre de los componentes (el cierre tiene que ser según indicado).
- 4) Controlar a menudo los testigos luminosos y los indicadores durante el trabajo.
- 5) Calentar oportunamente las instalaciones de la máquina con movimientos sin alguna carga y luego obrar con cargas normales.
- 6) Fijarse por si hay alguna anomalía.

Periodo	Particular	Operación
Después de las primeras 10 horas	Bulones órganos transmisión Esparragos ruedas	Cerrar con llave dinamométrica Cerrar con llave dinamométrica
Después de las primeras 50 horas	Bulones órganos dirección Bulones fijación eje - chasis	Cerrar con llave dinamométrica Cerrar con llave dinamométrica
Después de las primeras 100 horas (cupón)	Juntas cardánicas Filtro aceite transmisión hidrostática Filtro retorno aceite hidráulico	Engrase Substituir Substituir

Las operaciones sobre indicadas son suplementarias a las indicadas en el programa de mantenimiento periódico. En el presente capítulo se citan únicamente las operaciones que no vienen indicadas en los capítulos a continuación de éste manual.



¡ATENCIÓN!

Para saber con que frecuencia y que tipo de operaciones han de realizarse en el motor diesel, consultar siempre el manual correspondiente.

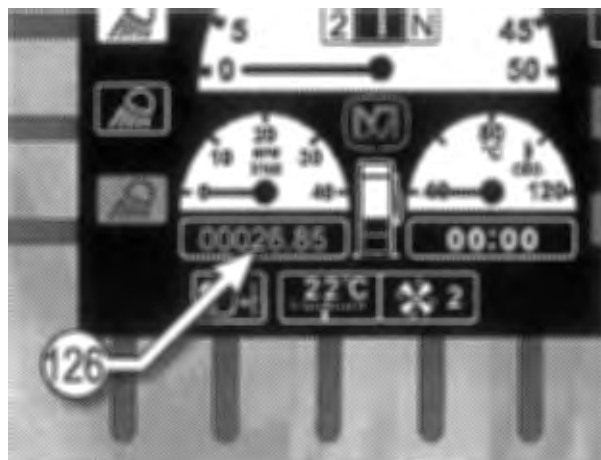
Usar el reloj (126) para establecer el periodo de rodaje de la máquina.

En cualquier caso, la unidad "MERLIN" indica activando el mensaje de error "229" que se han alcanzado las primeras 100 horas de uso (cortando).



II ATENCIÓN II

Pulsando la tecla "RESET" no se excluye definitivamente el mensaje de error "229". La puesta a cero tendrá lugar solo después de haber visto la pantalla de advertencia en la unidad "MERLIN".

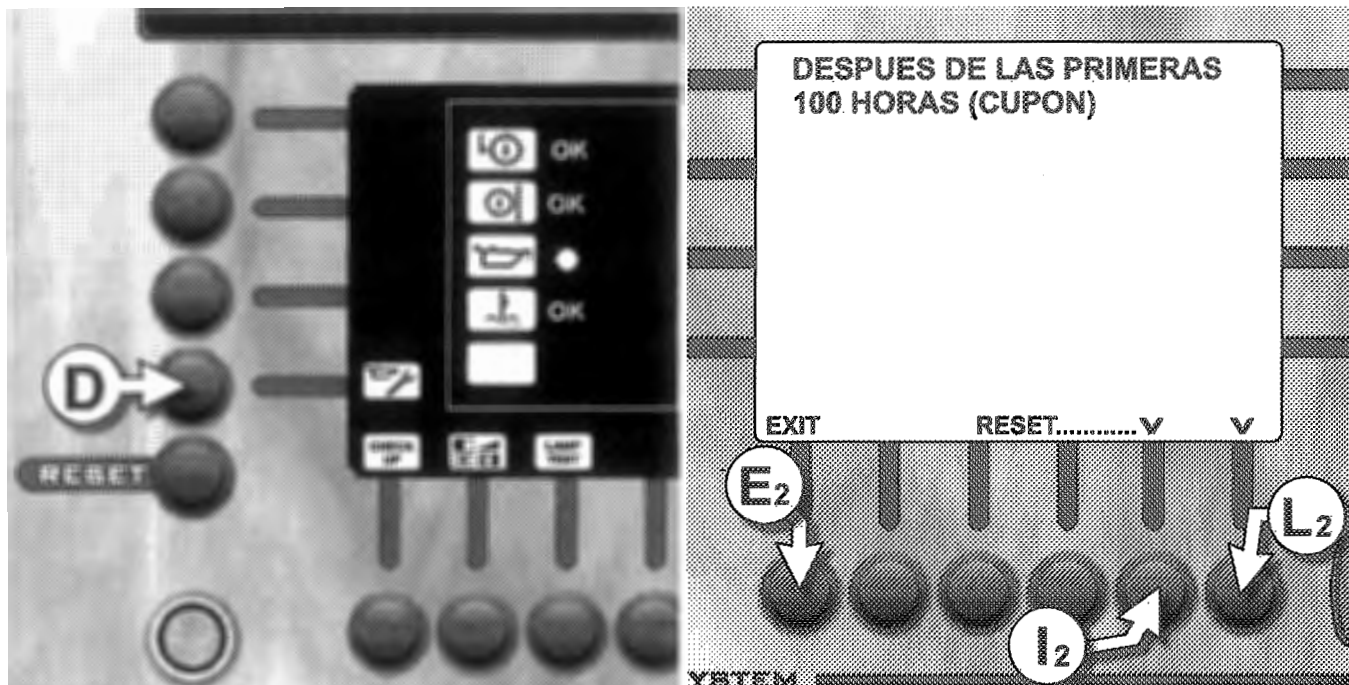




11 - PERIODO DE RODAJE

Procedimiento:

- Desde MENÚ DE CONTROL GENERAL pulsar (D1).
Aparece la pantalla de aviso del intervalo de mantenimiento previsto.
- Cuando se visualice la intervención a realizar, pulsar contemporáneamente (I2) y (L2) para poner a cero el mensaje de error "229".
- Pulsar (E2) "EXIT" para salir.



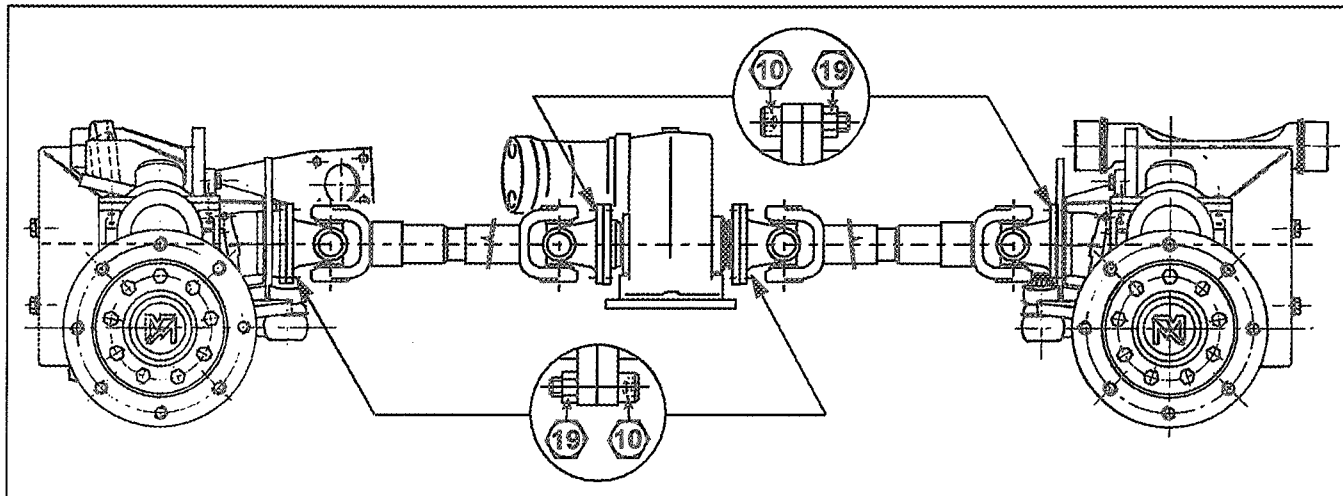
!! ATENCION !!

Antes de efectuar las siguientes operaciones leer atentamente las instrucciones indicadas en el capítulo MANTENIMIENTO PERIODICO.



BULONES ORGANOS TRANSMISION (DESPUES DE LAS PRIMERAS 10 HORAS)

Cerrar con llave dinamométrica (8,5 Kgm) los bulones de las bridas de las juntas cardánicas nº 12 bulones por cada cardán).



BULONES ORGANOS DIRECCION (DESPUES DE LAS PRIMERAS 50 HORAS)

REDUCTOR RUEDAS

Cerrar con llave dinamométrica (32 Kgm) los bulones de anclaje del pemo articulación superior (nº 4 bulones por cada uno de los cuatro reductores).



CILINDROS DIRECCION

Cerrar con llave dinamométrica (30 Kgm) los bulones de anclaje del cilindro al eje (nº 4 bulones por cada uno de los dos cilindros).





11 - PERIODO DE RODAJE

BULONES FIJACION EJE - CHASIS (DESPUES DE LAS PRIMERAS 50 HORAS)

EJE ANTERIOR

Cerrar con llave dinamométrica (13,5 Kgm) los tornillos de anclaje cilindros de corrección inclinación transversal (n° 8 bulones por cada uno de los dos cilindros).

Cerrar con llave dinamométrica (70 Kgm) los bulones de anclaje tirantes long-life horizontales (n° 2 bulones por cada uno de los cuatro tirantes).



EJE POSTERIOR

Cerrar con llave dinamométrica (41 Kgm) los 8 bulones de anclaje eje-chasis.



**INDICE**

SEGURIDAD Y NORMAS GENERALES	2
DESMONTADURA CARTER Y PANELES.....	3
PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PERIODICO.....	6



SEGURIDAD Y NORMAS GENERALES

Por tener la seguridad de utilizar la máquina en condiciones de máxima seguridad y eficiencia es indispensable efectuar con regularidad el mantenimiento según indicado en el presente manual.

No usar la máquina sin haber antes efectuado las operaciones de mantenimiento y los arreglos que se fueran necesarios.



¡ATENCIÓN!

Las intervenciones deben ser efectuadas por personal calificado y competente. Para arreglos sobre particulares que no entran en el normal mantenimiento llamar al servicio asistencia MERLO S.P.A.



¡ATENCIÓN!

Durante la manipulación de lubricantes ponerse trajes de protección (guantes, máscaras, gafas, monos, etc.).

Para evitar quemaduras no manipular líquidos o elementos calientes.



¡ATENCIÓN!

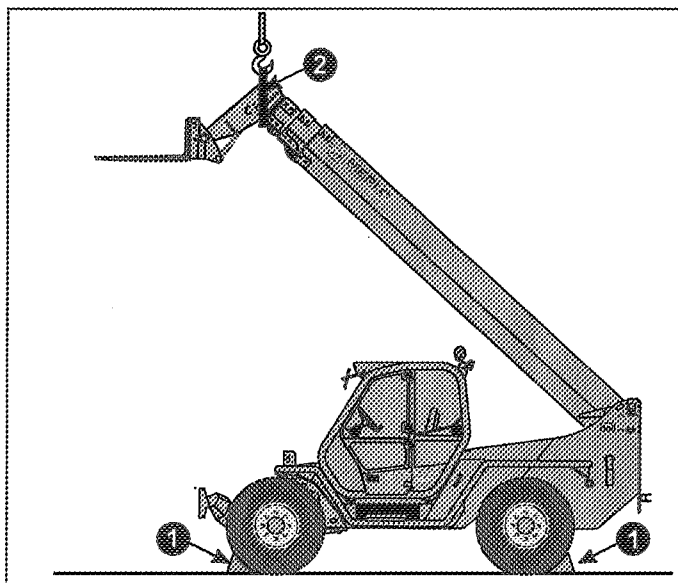
Se prohíbe severamente descargar y abandonar aceites, filtros, baterías y toda clase de material que pueda producir contaminación. Para la recogida de estos materiales llamar a las empresas especializadas en estos servicios.

Antes de efectuar cualquier tipo de intervención posicionarse sobre suelo firme y nivelado para efectuar las siguientes operaciones:

- Retraer el brazo y bajarlo
- Descolgar cargas y los accesorios acoplados a la máquina.
- Poner las cuñas (1) debajo las ruedas para que la máquina no se mueva.
- Actuar el freno de parking, poner en punto muerto la palanca del cambio y el selector de marcha y parar el motor.

Si fueran necesarias intervenciones sobre el brazo extendido, éste deberá ser anclado a medios exteriores para evitar que baje accidentalmente. Utilizar correas (2) y elevadores que tengan la capacidad mínima de 2000 Kg.

Para intervenciones bajo la máquina utilizar un foso o un puente elevador que tengan características apropiadas. El peso total de la máquina está indicado en la plaquita de identificación aplicada en la parte exterior de la cabina.

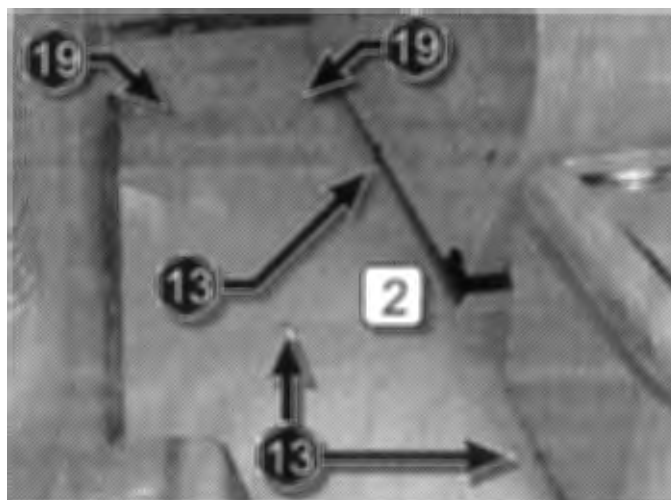




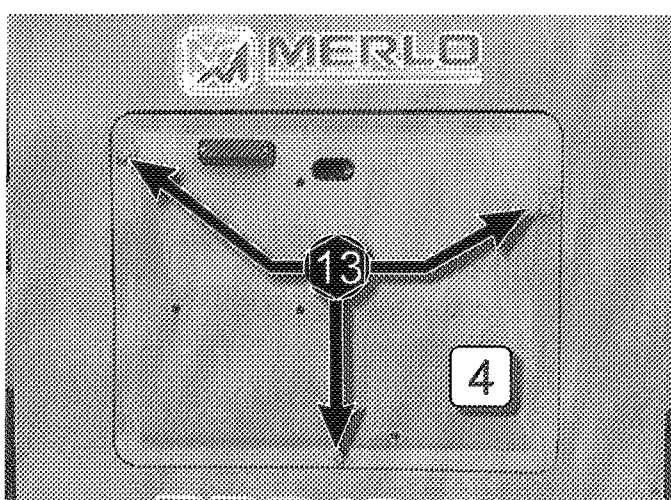
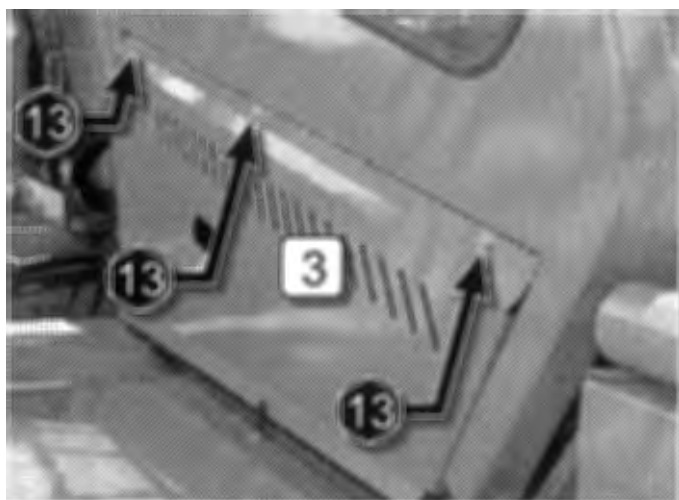
DESMONTADURA CARTER Y PANELES

Quitar o abrir cárteres para intervenciones sobre los siguientes componentes:

- 1) Diferencial anterior / Cardán anterior / Instalación frenos / Tirantes long-life.
- 2) Juntas cardánicas / Cambio / Motor hidrostático.



- 3) Latiguillos y conexiones de la instalación hidráulica.
- 4) Patines deslizamiento brazo / Válvula de bloqueo cilindro extensión brazo.





5) Motor / Radiador agua / Filtro aire / Bomba hidrostática / Batería.

Para evitar la apertura del capó del motor y que el personal no autorizado pueda tocar accidentalmente los órganos en movimiento y los elementos calientes, es necesario cerrar con llave el capó del motor utilizando la cerradura específica.

CIERRE DEL CAPÓ DEL MOTOR

- cerrar del capó del motor
- empujar la palanca "L" en dirección "B"
- cerrar el capó del motor con la llave "S" incluida en el suministro

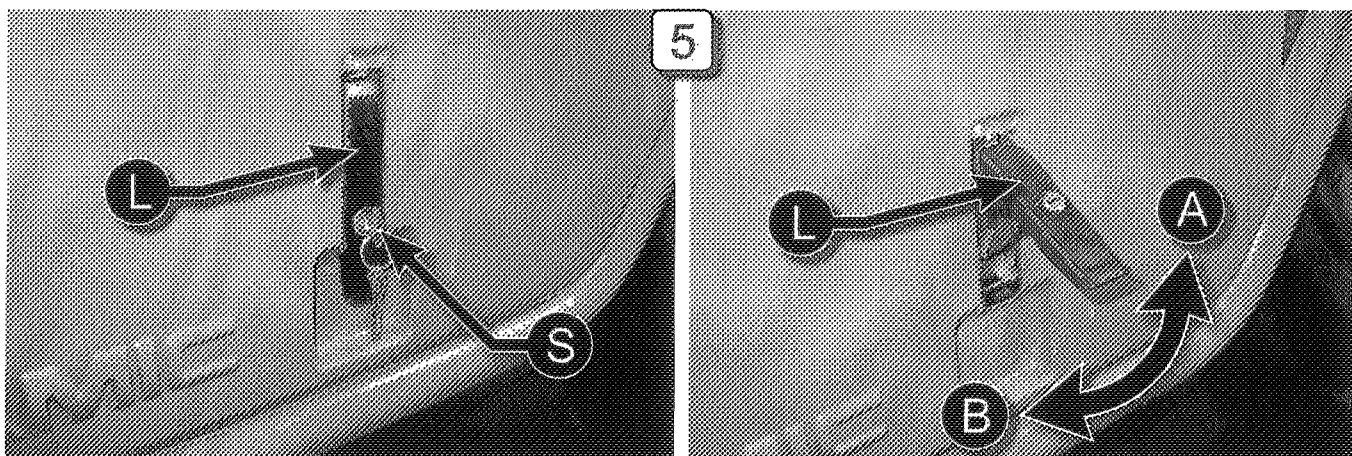
APERTURA DEL CAPÓ DEL MOTOR

- desbloquear la cerradura del capó del motor con la llave "S" incluida en el suministro
- tirar de la palanca "L" en dirección "A"
- abrir el capó del motor



¡NOTA!

Guardar la llave "S" junto la llave de arranque del motor (8).



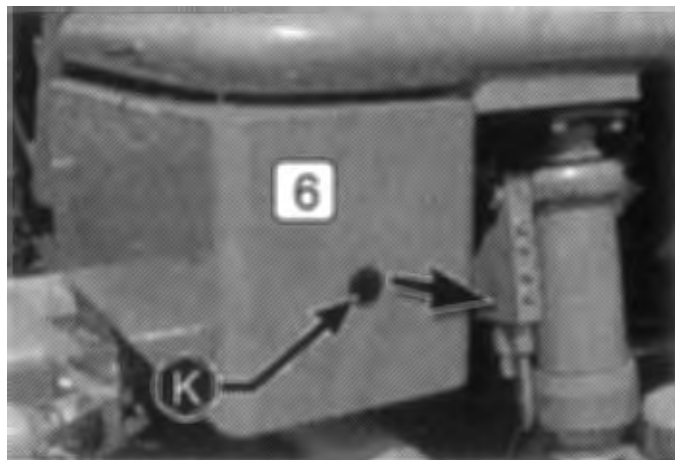
6) Batería

Por abrir el cárter "6" realice estas operaciones:

- abrir la cerradura utilizando la llave suministrada "K"
- extraer el cárter en la dirección que indica la flecha

Para cerrarlo realice estas operaciones:

- introducir el cárter en su alojamiento
- empujar a fondo el cárter
- cerrar utilizando la llave específica "K"





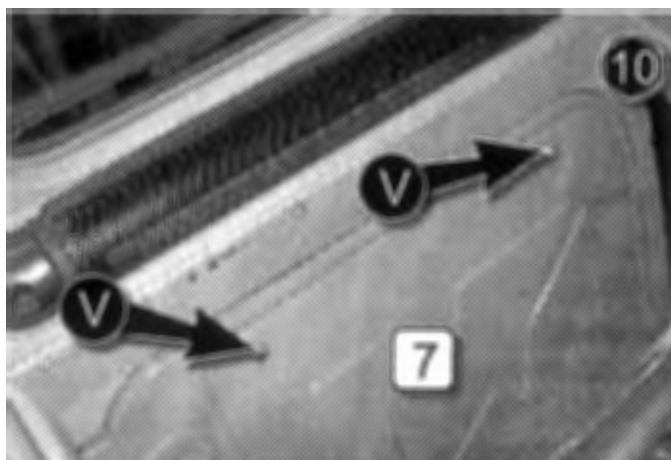
7) Cáster de cobertura de la caja eléctrica

Para realizar las operaciones de mantenimiento en la caja eléctrica, abrir el cáster señalado de esta manera:

- Desatornillar los tornillos de fijación "V"

MONTAJE DEL CÁSTER DE COBERTURA DE LA CAJA ELÉCTRICA

- Apoyar el cáster en los dos soportes inferiores
- Atornillar los tornillos de fijación "V"



¡ATENCIÓN!

Comprobar que la caja eléctrica esté perfectamente cerrada y proteja adecuadamente los aparatos electrónicos del polvo y la humedad.



PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PERIODICO

Es importante que el mantenimiento periódico venga efectuado escrupulosamente y respetar los intervalos establecidos.

- En la tabla siguiente se reasumen los tiempos para el mantenimiento periódicos de la máquina. Los dos sectores contassegnados con el asterisco indican las operaciones que deben efectuarse ciclicamente cada 10 y 50 horas. Los restantes sectores evidenciados abarcan un periodo entre las 500 y 1500 horas y se reparten con intervalos de 500 horas.
- Cuando se efectue el mantenimiento, se aconseja apuntar la fecha en el sector correspondiente para poder repetir las mismas operaciones en plazos de tiempo regulares.
- En cada interval de mantenimiento efectuar las operaciones relativas a las intervenciones menores. Por ejemplo: a las 1000 horas efectuar también las revisiones indicadas para las 500, 50 y 10 horas.
- Los intervalos indicados en el programa son para las normales condiciones de trabajo. Si se usa la máquina en condiciones particularmente difíciles, se debe efectuar el mantenimiento con intervalos más cortos.

¡¡IMPORTANTE !!

- Cuando se efectue el mantenimiento de la máquina, hacer ver al capítulo "CARBURANTE Y LUBRICANTES".
- Para el mantenimiento del motor y transmisión hidrostática cumplir con las anotaciones referidas en los apósisos capítulos de estos componentes; consultar únicamente personal calificado.
- Los engrasadores que no se mecionan en la tabla mantenimiento deben utilizarse periódicamente conforme se utilice la máquina.



¡ATENCIÓN!

Para saber con que frecuencia y que tipo de operaciones han de realizarse en el motor diesel y componentes, consultar siempre el manual correspondiente.



¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar las siguientes operaciones leer atentamente las instrucciones indicadas en los párrafos "SEGURIDAD Y NORMAS GENERALES" y "PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PERIODICO" de este Capítulo.



Particular	Descripción	Tiempo en horas				
		Cada 10	Cada 50	Cada 500	Cada 1000	Cada 1500
Aceite hidráulico	Controlar el nivel y rellenar	*				
Aceite transmisión hidrostática	Controlar el nivel y rellenar					
Sistema de enfriamiento del motor	Controlar el nivel y rellenar					
Neumáticos y espárragos de las ruedas	Controlar					
Aceite frenos	Controlar el nivel					
Cinturón de seguridad	Controlar					
Patines deslizamiento brazo (Interiores)	Engrase		*			
Articulación reductores ruedas	Engrase					
Zapatillas freno	Controlar desgaste					
Neumáticos y esparragos ruedas	Control presión y cierre esparragos					
Filtro intalación de ventilación	Limpiar					
Prefiltro gasoleo	Vaciar del agua					
Tubación de succión aire motor	Control nivel electrolito y bornes					
Batería	Control nivel electrolito y bornes					
Filtro aire	Limpiar					
Filtro respir. tanque aceite hidráulico	Substituir			Fecha	Fecha	Fecha
Aceite reductores ruedas	Control nivel					
Aceite diferenciales	Control nivel					
Aceite del cambio	Control nivel					
Bulones	Control cierre					
Juntas cardánicas	Engrase					
Tanque carburante	Vaciar del agua y heces					
Filtro aceite transmisión hidrostática	Substituir					
Filtro retorno aceite hidráulico	Substituir					
Filtro aire	Substituir					
Articulaciones	Verificar si hay juegos y engrase				Fecha	
Patines deslizamiento brazo (Exteriores)	Engrase					
Filtro antipolvo	Substituir					
Aceite transmisión hidrostática	Substituir					Fecha
Aceite hidráulico	Substituir					
Aceite cambio	Substituir					
Aceite diferenciales	Substituir					
Aceite reductores ruedas	Substituir					
Aceite frenos	Substituir					



12 - MANTENIMIENTO PERIODICO

Usar el horòmetro (126) para establecer el periodo de rodaje y el programa de mantenimiento periòdico de la màquina.

Los intervalos de mantenimiento de las 500, 1000 y 1500 horas, también se visualizan en la pantalla de la unidad "MERLIN" y se indican cuando aparece el mensaje de error "229". Es imposible excluir definitivamente dicho mensaje de error hasta que no se visualicen las operaciones de mantenimiento que se tienen que realizar en el intervalo previsto.

Procedimiento:

- Desde el MENÚ DE CONTROL GENERAL pulsar (D1).

En la pantalla "S2" aparece la imagen de referencia del intervalo de mantenimiento previsto.

Se listan, sobre fondo blanco, las piezas a las que se le deben efectuar el mantenimiento, mientras que, sobre fondo negro, se describe el tipo de intervención.

Pulsar (C2) para pasar a las pantallas sucesivas (si están disponibles).

Cuando se visualice las intervenciones a realizar, pulsar contemporáneamente las teclas (I2) y (L2) para poner a cero el mensaje de error "229".

Pulsar (E2) para salir y volver al "MENÚ DE CONTROL GENERAL".



!!! IMPORTANTE !!!

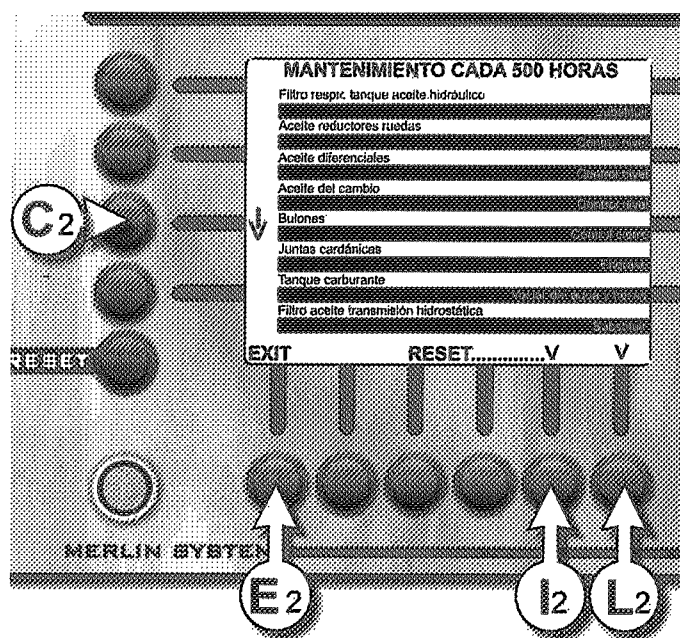
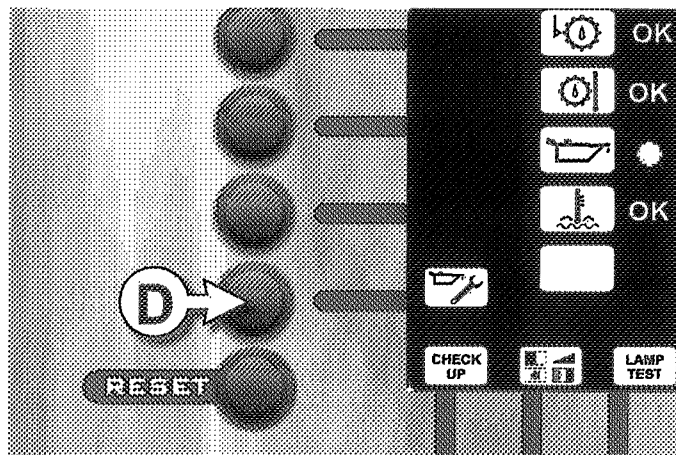
Las teclas (I2) y (L2) están activas solamente en la última página del intervalo de mantenimiento previsto:

Pantalla 100 horas.

Pantalla 500 horas.

500 + 1000 horas Solamente en la pantalla de las 1000 horas.

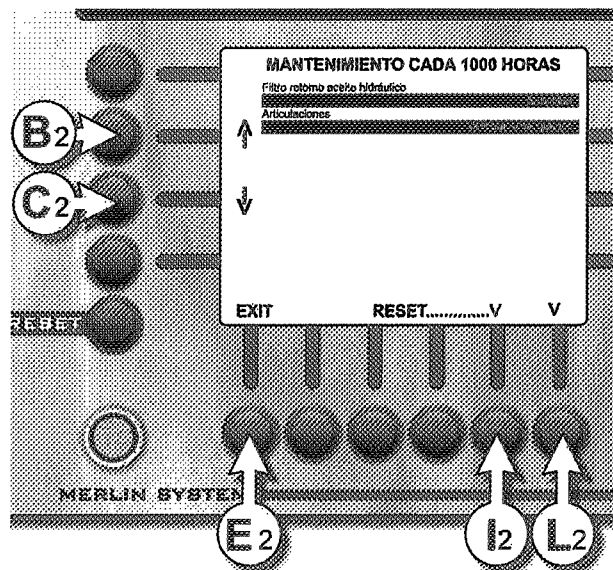
500 + 1000 + 1500 horas Solamente en la pantalla de las 1500 horas.





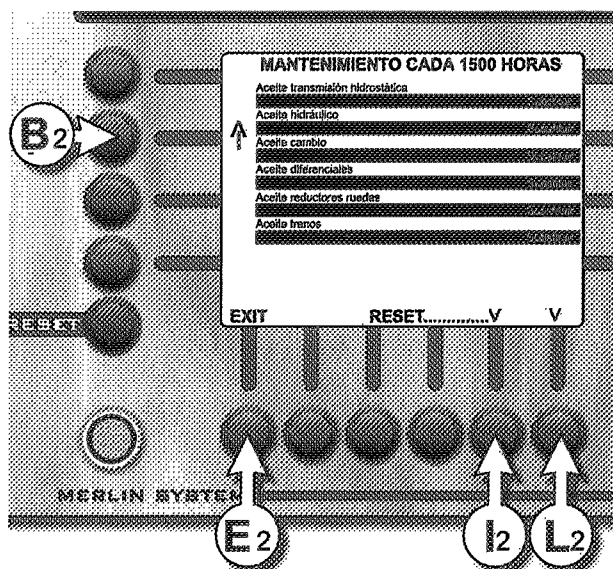
Pulsar (B2) para volver a la pantalla "MANTENIMIENTO CADA 500 HORAS"

Pulsar (C2) para pasar a la pantalla "MANTENIMIENTO CADA 1500 HORAS" (si está disponible).



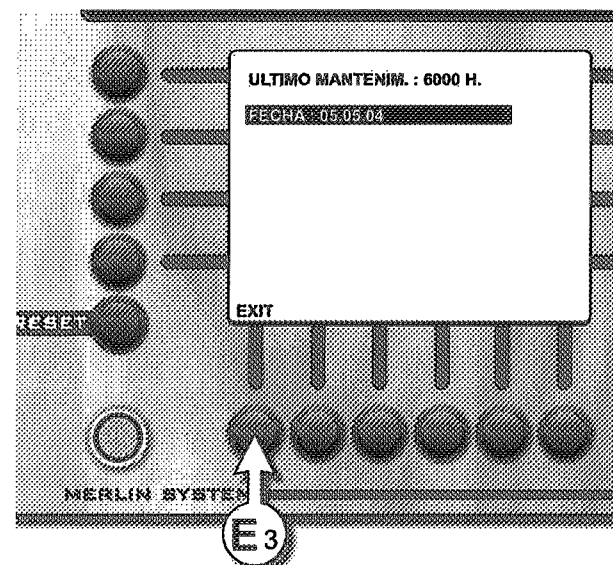
Pulsar (B2) para volver a las pantallas precedentes.

Cuando se visualicen las instrucciones que se deban realizar, presionar contemporaneamente las teclas (I2) y (L2) para poner a cero el mensaje de error "229".



Después de haber presionado las teclas (I2) y (L2), en la pantalla aparecen las horas y la fecha en que se ha efectuado el último mantenimiento.

Presionar (E3) para volver al "MENÚ PRINCIPAL".





	Particular	Descripción
1	Aceite hidráulico	Controlar el nivel y rellenar
2	Aceite transmisión hidrostática	Controlar el nivel y rellenar
3	Sistema de enfriamiento del motor	Controlar el nivel y rellenar
4	Neumáticos y espárragos de las ruedas	Controlar
5	Aceite frenos	Controlar el nivel
6	Cinturón de seguridad	Controlar

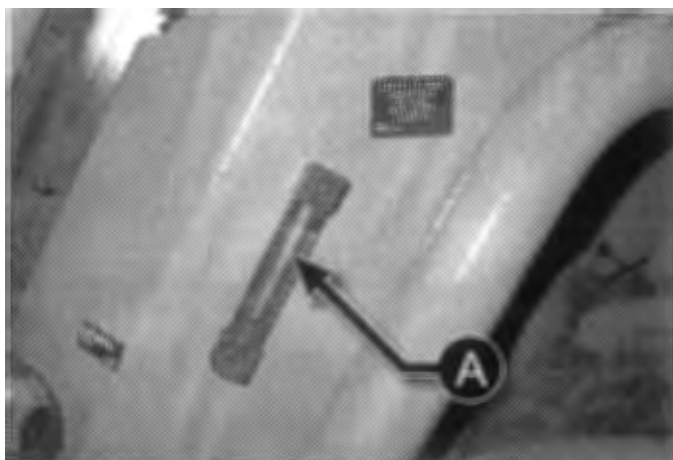




1) ACEITE HIDRAULICO

Controlar el nivel del aceite.

- Bajar y retraer por completo el brazo de la máquina.
- Controlar el nivel por el indicador (A) situado a lado del tanque.
- El aceite debe llegar aproximadamente a 5 mm de la línea tope del cristal.
- Si es necesario, desenroscar el tapón (B) y rellenar.



2) ACEITE TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA

Controlar el nivel de aceite de la transmisión hidrostática que hay en la cubeta "A".



ATENCIÓN !!

No quitar nunca el tapón de relleno "B" si el motor no está frío. Antes de quitar el tapón dejar salir el aire.

El nivel del aceite hidrostático tiene que estar comprendido entre las dos marcas "MIN" y "MAX" señaladas en la cubeta.

Si el nivel es bajo, añadir más aceite específico.

Cerrar bien el tapón "B"

Comprobar que no haya pérdidas.





3) INSTALACION DE REFRIGERACION MOTOR

Controlar el nivel del líquido de refrigeración.



ATENCION !!

No quitar nunca el tapón de relleno "A" si el motor no está frío. Antes de quitar el tapón dejar salir el aire.

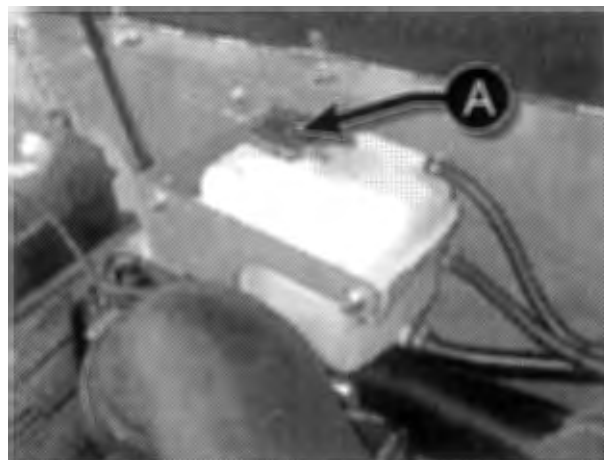
El nivel de líquido refrigerante de la cubeta de expansión "A" tiene que estar comprendido entre los límites "MÍN" y "MÁX" indicados en la placa.

Si el nivel es bajo, añadir agua limpia que no sea calcaria.

Cerrar bien el tapón.

Verificar que no haya pérdidas.

Para ulteriores informes, consultar el manual del operador motor.

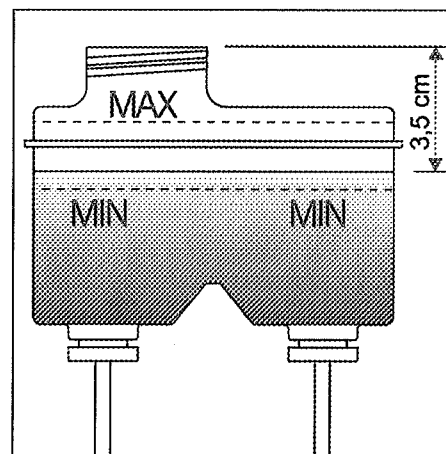
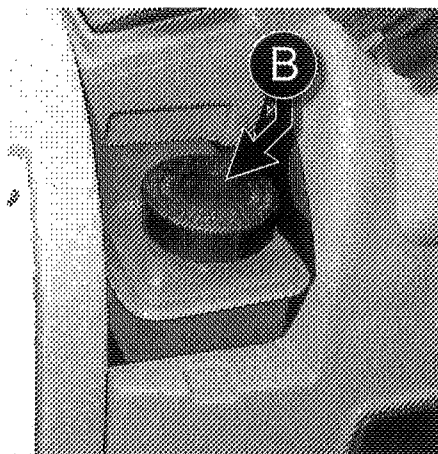
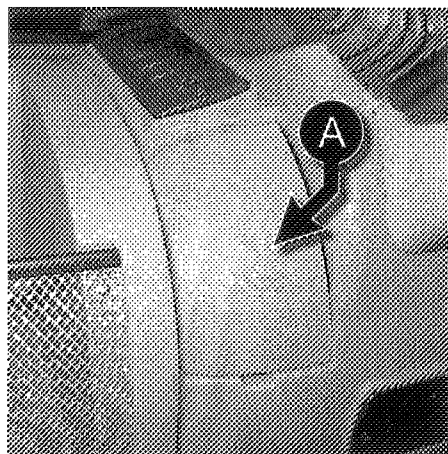


4) NEUMATICOS Y ESPARRAGOS RUEDAS

Controlar que los neumáticos sean inflados correctamente y no tengan desperfectos y los espárragos de las ruedas sean bien afianzados.



5) ACEITE FRENOS



Controlar nivel aceite:

- quitar la tapa (A).
- quitar la tapa del Tanque aceite frenos (B).

El aceite debe llegar aproximadamente a 3,5 cm de la línea tope del Tanque aceite frenos; una ligera mengua de aceite debajo de la taca de máximo nivel se debe al normal desgaste de las zapatas de freno.

Dicho nivel no debe ser inferior a la taca de mínimo "MIN"; si es necesario rellenar hasta el nivel indicado, sin superar el nivel máximo "MAX".



¡ATENCIÓN!

Una disminución abundante del nivel significa que hay pérdidas en la instalación de frenos. En este caso tiene que intervenir un mecánico experto para verificar la instalación.



¡ATENCIÓN!

Este tipo de aceite puede averiar las superficies barnizadas y las partes en plástico del cuadro de mandos.

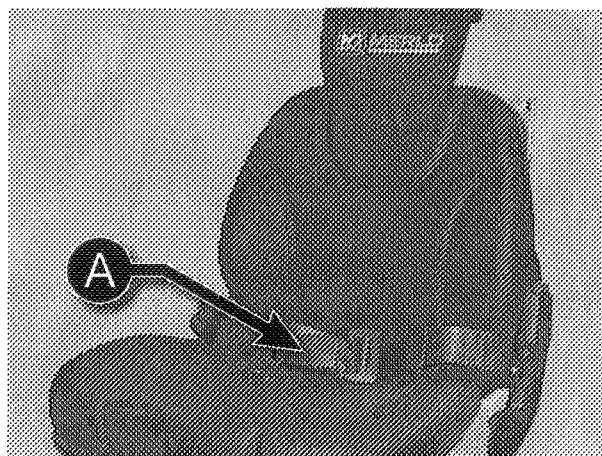
6) CINTURÓN DE SEGURIDAD

Controlar que el cinturón de seguridad "A" esté presente, en buen estado y funcione correctamente.



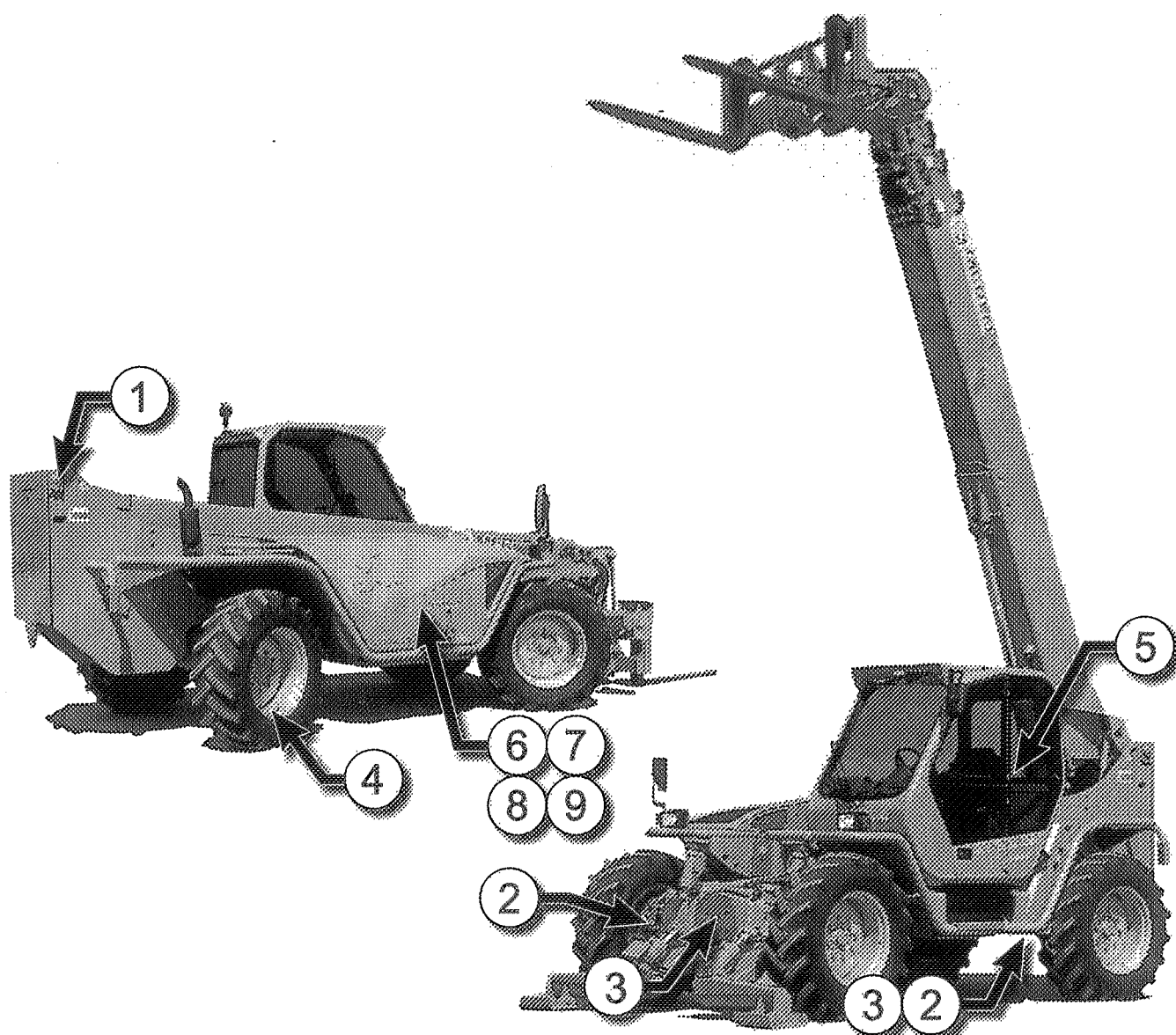
¡ATENCIÓN!

No utilizar la máquina en las obras si los cinturones de seguridad no están en buen estado o no funcionan correctamente.





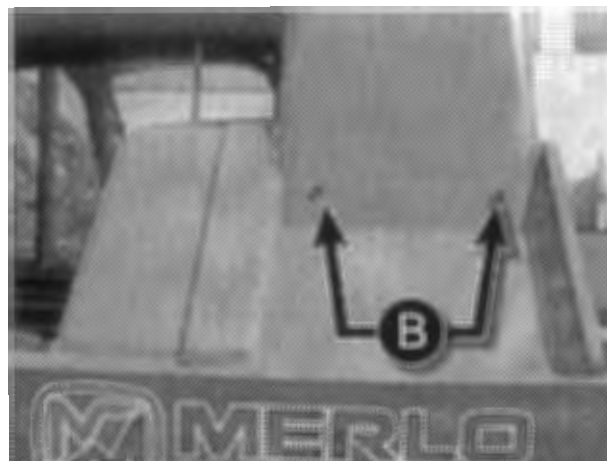
	Particular	Descripción
1	Patines deslizamiento brazo (Interiors)	Engrase
2	Articulación reductores ruedas	Engrase
3	Zapatas freno	Controlar desgaste
4	Neumáticos y esparragos ruedas	Control presión y cierre esparragos
5	Filtro intalación de ventilación	Limpiar
6	Prefiltro gasoleo	Vaciar del agua
7	Tubación de succión aire motor	Control nivel electrolito y bornes
8	Batería	Control nivel electrolito y bornes
9	Filtro aire	Limpiar





1) PATINES DESLIZAMIENTO BRAZO (INTERIORS)

Engrasar con el brazo cerrado con los engrasadores "B"



2) ARTICULACION REDUCTORES RUEDAS

Engrasar hasta que desborde.



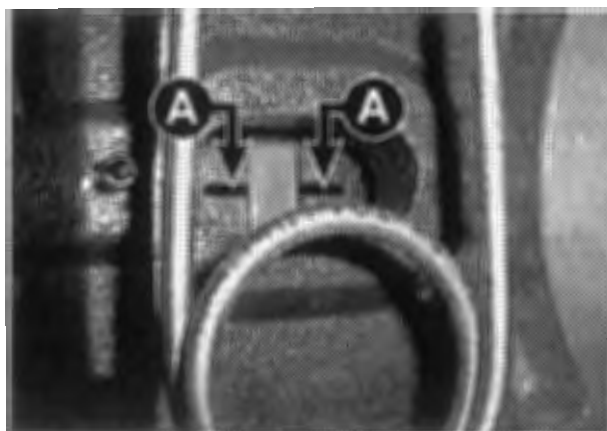
3) ZAPATAS DE FRENO

Controlar el desgaste de las zapatas freno através la abertura de la pinza. La zapata debe considerarse totalmente desgastada cuando no quede más visible el corte en el material desgastado (A).



¡ ATENCION !

Las intervenciones deben ser efectuadas por personal calificado y competente, llamar al servicio asistencia MERLO S.P.A.





4) NEUMATICOS Y ESPARRAGOS RUEDAS

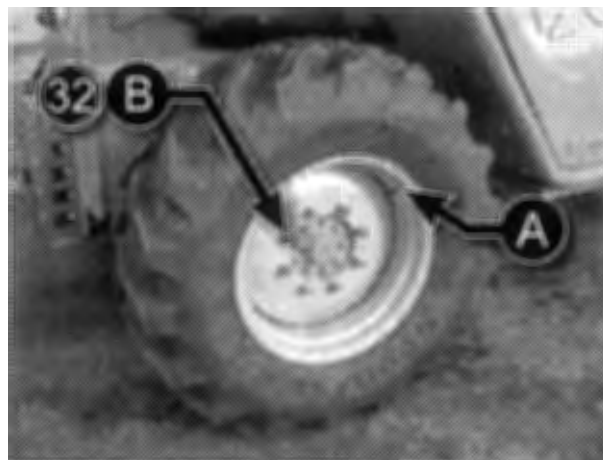
Controlar la presión con manómetro, "A" = válvula de inflado.

Controlar el cierre (46 Kgm - 450 N.m) de los espárragos ruedas (B).



¡ATENCIÓN!

Sólo se autoriza el uso de los neumáticos que se encuentran en el catálogo Merlo y los que prevea el documento de circulación (en caso de que fuera previsto).

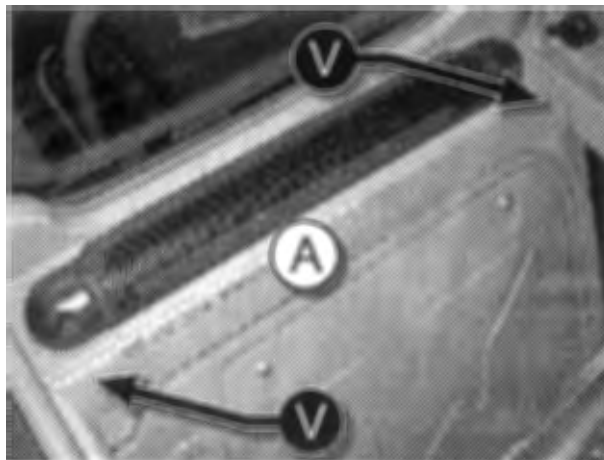


Tipo neumático	Presión	
	Kpa	Kg/cm²
MITAS 405/70-20 14PR MPT-01	350	3,5
MITAS 16.0/70-20"14PR MPT05	350	3,5
MITAS 18-19.5 16PR MPT-06	450	4,5
MITAS 18-19.5 16PR MPT-06	450	4,5
BARUM 16/70-20 Emes 14PR NB38	450	4,5
DUNLOP 18-19.5 T35 STABILARGE 16PR TL	450	4,5
DUNLOP 16/70-20 (405/70-20) 14PR E91	450	4,5
MITAS 445/65R22.5 AR 01 169F TL	600	6,0



5) FILTRO SISTEMA DE VENTILACIÓN

Quitar el filtro (A) destornillando los tornillos "V" y limpiarlo con aire comprimido. Substituir el filtro si está dañado.

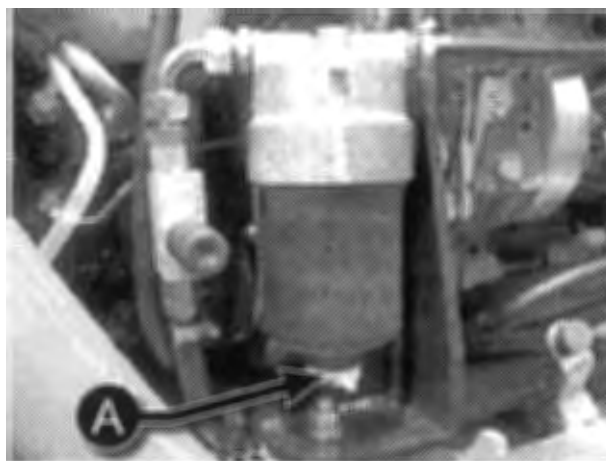


6) PREFILTRO GASOLEO

Vaciar del agua :

- aflojar el tornillo de drenaje (A)
- descargar el liquido por algunos segundos.
- apretar el tornillo (A)

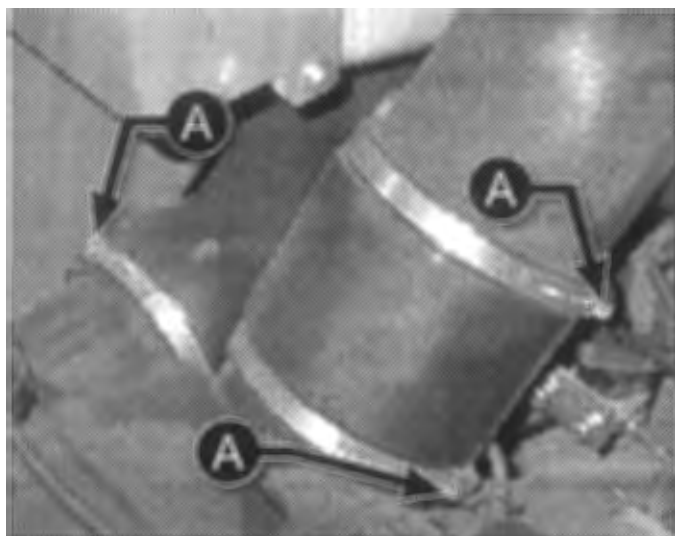
No es necesario sacar el aire del circuito de alimentación gasoleo.





7) TUBACIONES DE ASPIRACION AIRE MOTOR

Cerrar los flejes de conexión (A) y controlar si las tubaciones de goma son perfectas.





8) BATERIA



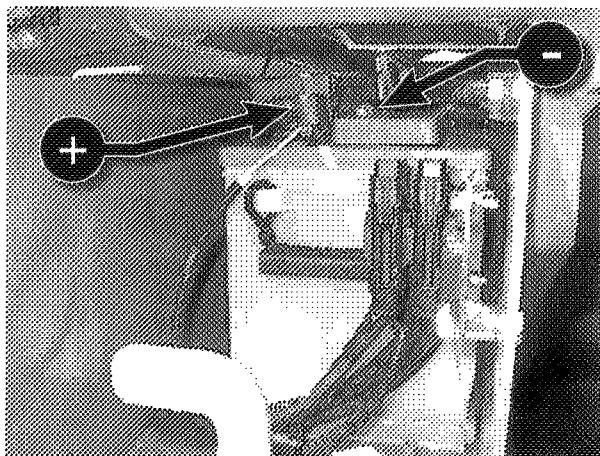
¡ATENCIÓN!

*Antes de intervenir sobre la batería es necesario leer atentamente las instrucciones indicadas en el párrafo **INSTALACION ELECTRICA** del capítulo **MANTENIMIENTO**.*

- Controlar el nivel del electrolito y los bornes + y -.
- Limpiar la batería con un trapo húmedo. Limpiar los bornes con un cepillo duro.
- Si es preciso lavar la batería con una solución de sosa: 1 hg. en un litro cada 100 horas.

¡ IMPORTANTE !

- Controlar que los tapones de los respiraderos queden bien cerrados. Mantener limpios la batería y su asiento, aplicando grasa a los bornes para evitar oxidación.
- En caso de relleno: utilizar solamente agua destilada que tiene que cubrir todos los elementos del acumulador.
- Si se añade agua en la estación fría, el motor tendrá que girar por 2 o 3 horas, si no recargar la batería.
- Desconectar el borne negativo (-) antes de cargar la batería y toda vez se intervenga sobre la instalación eléctrica.





9) FILTRO AIRE MOTOR

- A) tapa
- B) dispositivo de cierre
- C) cartucho filtrante
- D) cartucho de seguridad
- E) cuerpo del filtro

Controlar la limpieza del cartucho:

- si el testigo de obturación se enciende
- si el humo del motor es excesivo
- si el motor pierde potencia

INSTRUCCIONES OPERATIVAS

- Abrir el filtro tirando hacia fuera el dispositivo de cierre "B" y girando hacia la izquierda la tapa "A"
- Extraer el cartucho filtrante "C" de su alojamiento tirando de él hacia fuera.

El cartucho filtrante "C" se puede limpiar siguiendo estas instrucciones:

- con un chorro de aire comprimido a una presión máxima de 5 bar dirigiéndolo desde la parte interna hacia la parte externa del cartucho,
- sacudir el cartucho contra la palma de la mano (como recurso provisional), teniendo cuidado de no dañarlo
- limpiar el cartucho lavándolo con una solución específica (esta operación se puede realizar, pero no es recomendable)



¡ATENCIÓN!

No utilice gasolina o líquidos calientes para limpiar el cartucho filtrante.

- Introducir una lámpara dentro del cartucho y controlar a contraluz el estado del papel filtrante y el estado de las juntas.
- Comprobar que no presente roturas ni orificios, aunque sean pequeños. Cambiar el cartucho, si:
 - está dañado
 - después de un año de servicio
 - si no se limpia
- Antes de volver a instalar el cartucho, limpiar el cuerpo del filtro (E) y la tapa (A).



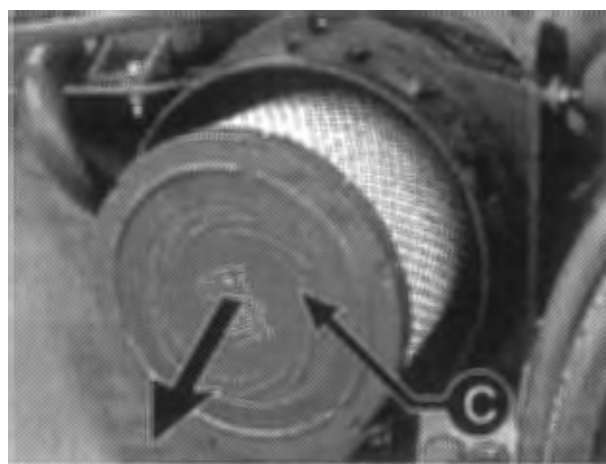
¡NOTA!

No es necesario limpiar el cartucho de seguridad "D".



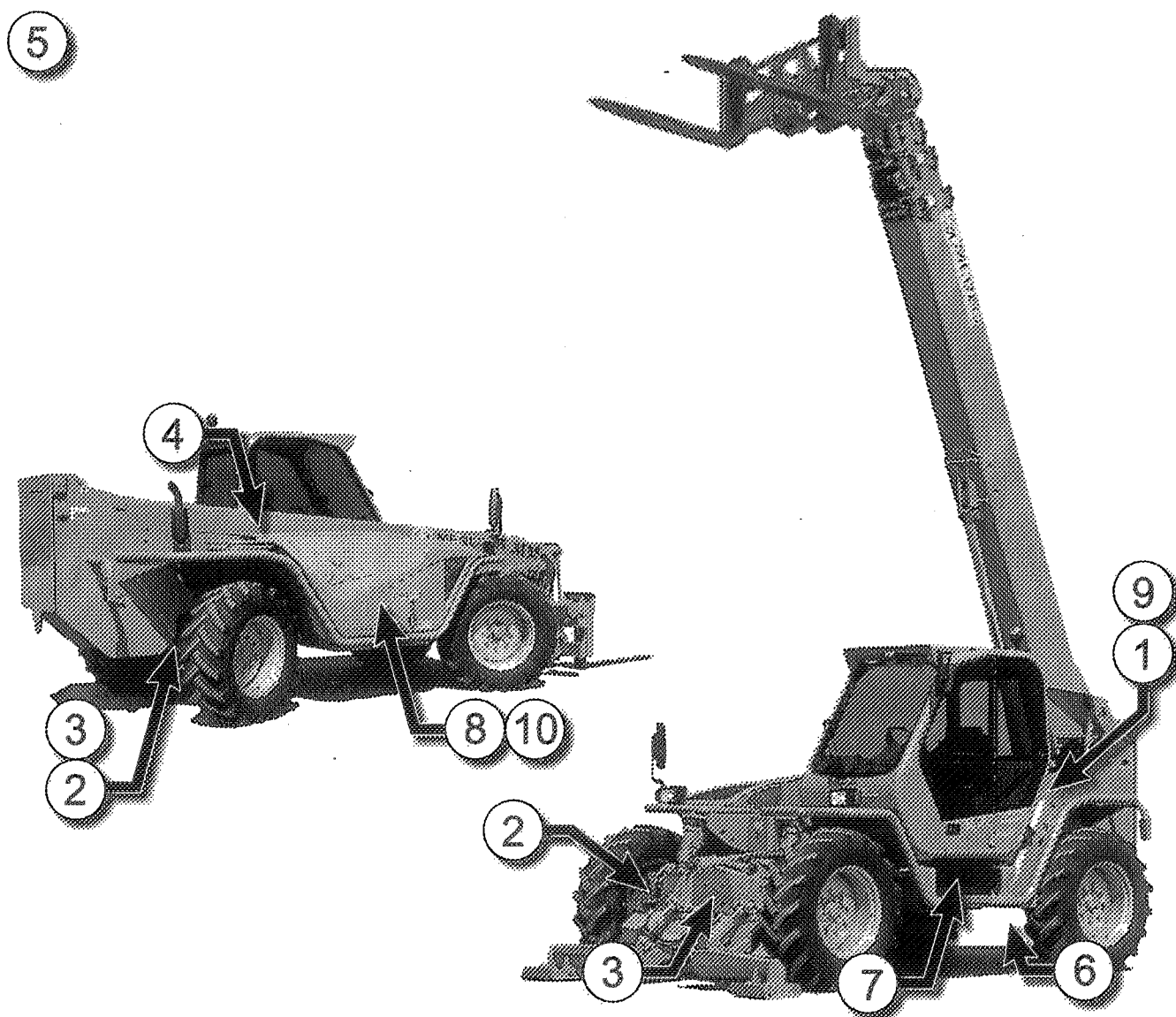
¡ATENCIÓN!

Si la máquina se utiliza en ambientes muy polvorientos es necesario instalar dispositivos de prefiltro específicos.





	Particular	Descripción
1	Filtro respir. tanque aceite hidráulico	Limpiar
2	Aceite reductores ruedas	Control nivel
3	Aceite diferenciales	Control nivel
4	Aceite del cambio	Control nivel
5	Bulones	Control cierre
6	Juntas cardánicas	Engrase
7	Tanque carburante	Vaciar del agua y heces
8	Filtro aceite transmisión hidrostática	Substituir
9	Filtro retomo aceite hidráulico	Substituir
10	Filtro aire	Substituir



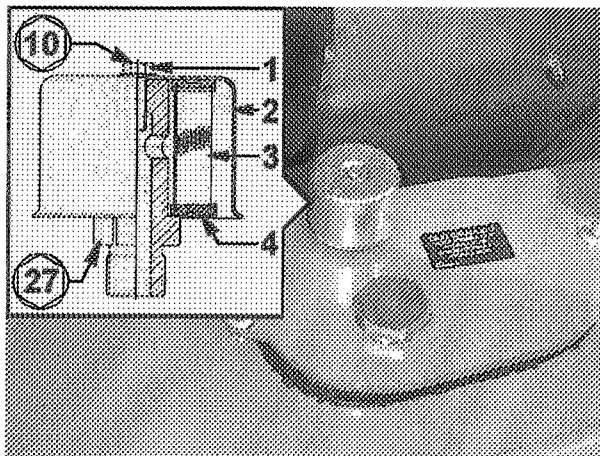


1) FILTRO RESPIRADERO TANQUE ACEITE HIDRAULICO

Substitución cartucho filtrante:

- desenroscar tornillo (1)
- quitar la tapa (2)
- substituir el cartucho (3)
- remontar todos los particulares.
- verificar la posición del plato inferior (4).

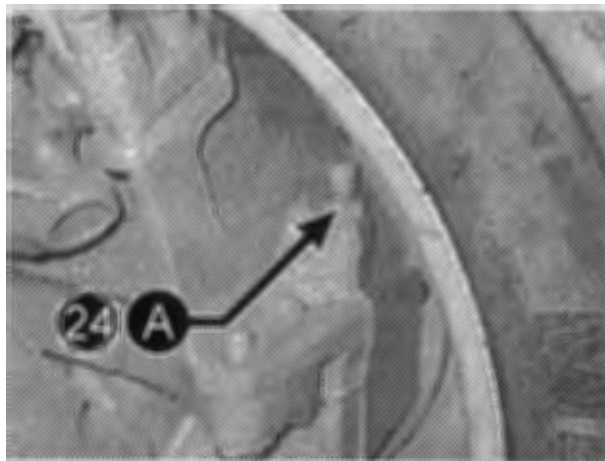
El cartucho puede limpiarse con detergente no espumoso y luego con alcohol isopropílico.



2) REDUCTOR RUEDAS

Control del nivel:

- Quitar el tapón (A).
- Controlar que el nivel del aceite quede a 93 mm. aprox. desde el tapón (A).
- Si es preciso, rellenar con aceite apropiado.
- Enroscar el tapón.

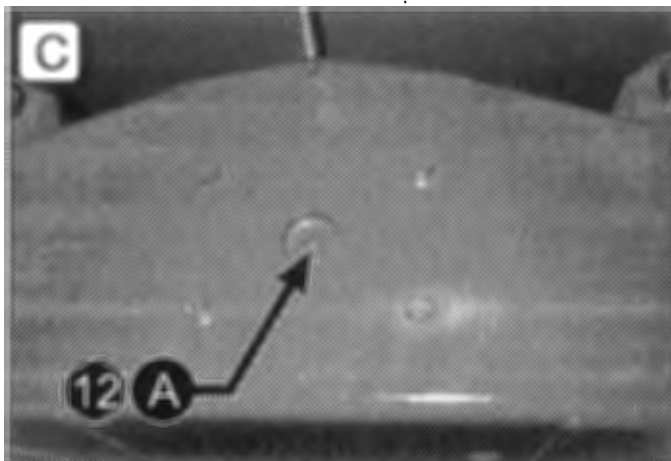
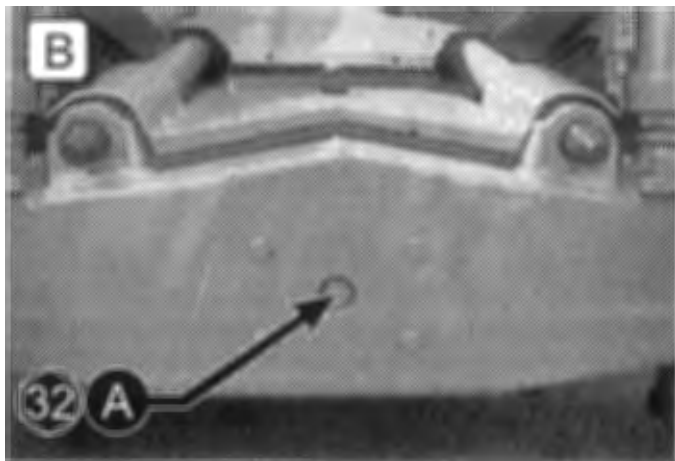




3) ACEITE DIFERENCIAL ANTERIOR (B) Y POSTERIOR (C)

Control del nivel:

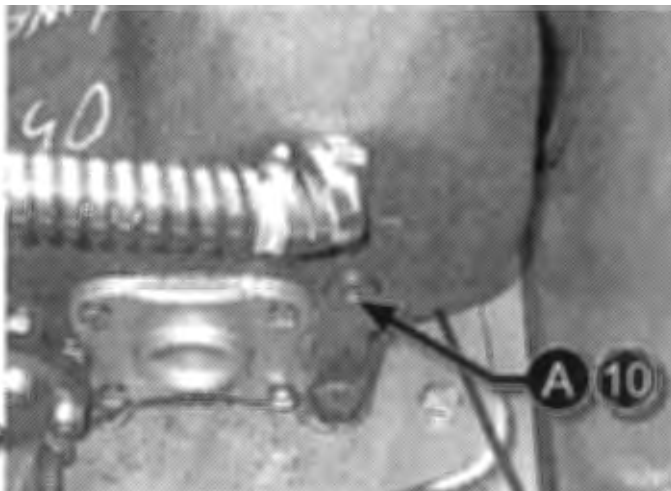
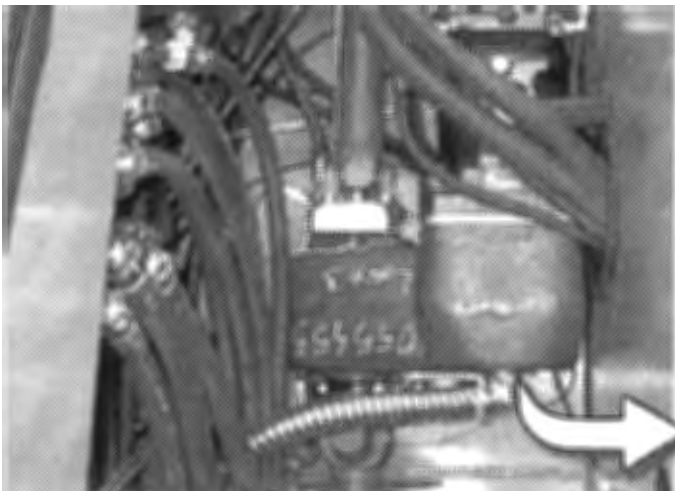
- Quitar el tapòn (A).
- Controlar que el aceite alcance la boca.
- Si es preciso, rellenar con aceite apropiado.
- Enroscar el tapòn.



4) ACEITE CAMBIO

Control del nivel:

- Quitar el tapòn (A).
- Controlar que el aceite alcance la boca.
- Si es preciso, rellenar con aceite apropiado.
- Enroscar el tapòn.



5) BULONES

Controlar el cierre. Ver tabla par de cierre en el manual (capítulo MANTENIMIENTO).

En el capítulo PERIODO DE RODAJE se citan las instrucciones para el control de los bulones de algunos componentes de la máquina.



6) JUNTAS CARDANICAS

Engrasar cada 200 horas los puntos indicados cuando se trabaje en condiciones gravosas.

Conexiones cardanes entre cambio y diferenciales:

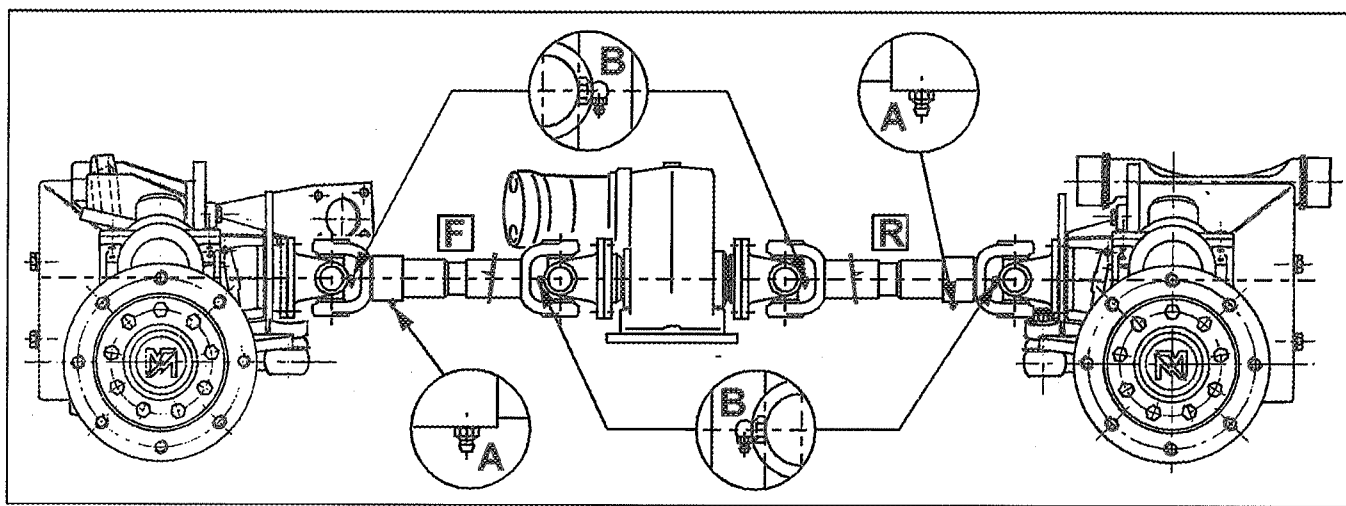
F Cardàn anterior

R Cardàn posterior

Engrasar los siguientes puntos:

A perfiles con garganta

B crucetas de cardanes



Conexiones cardanes al interior de los ejes:

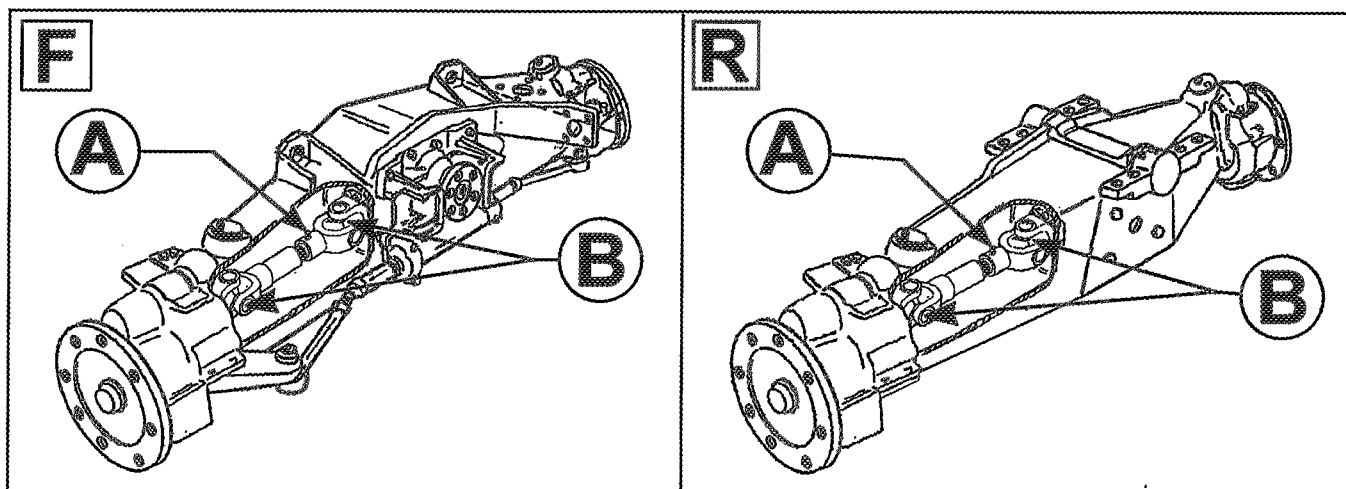
F Eje anterior

R Eje posterior

Engrasar los siguientes puntos:

A perfiles con garganta

B crucetas de cardanes

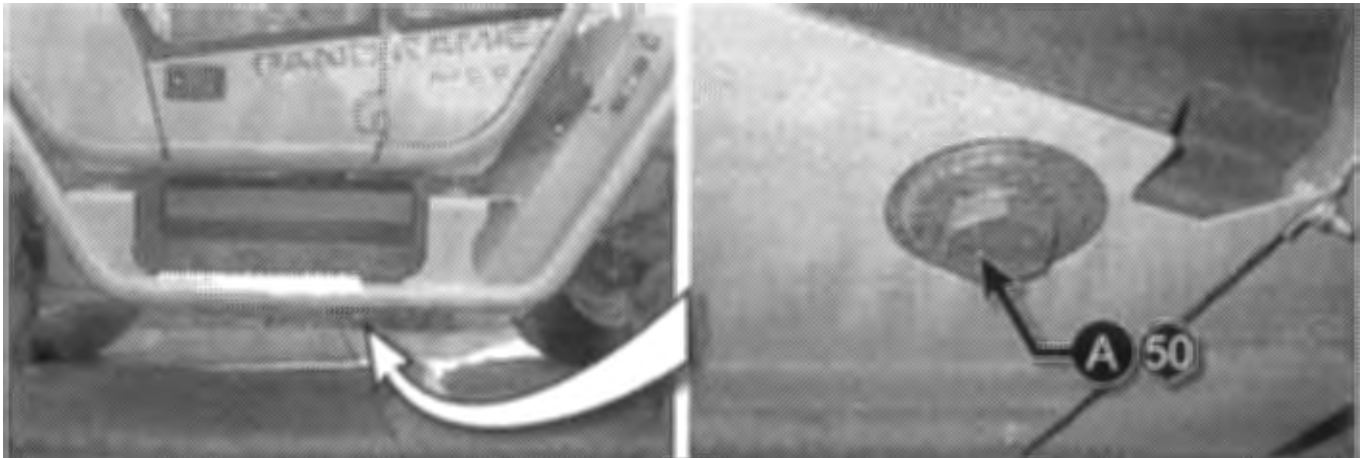




7) TANQUE CARBURANTE

Descarga agua y heces:

- Aflojar el tapón de descarga (A).
- Dejar que se descargue el agua y heces.
- Cerrar el tapón de descarga.



8) FILTRO ACEITE TRANSMISION HIDROSTATICA

Substitución:

- Aflojar el filtro (A), utilizando un apropiado extractor de cadena o de cinta.
- Recoger el aceite que sale.
- Desenroscar por completo el filtro.
- Volver a montar el nuevo filtro después de colmarlo de aceite por los orificios exteriores.
- Rellenar el tanque de aceite y aguardar que se purgue del aire.



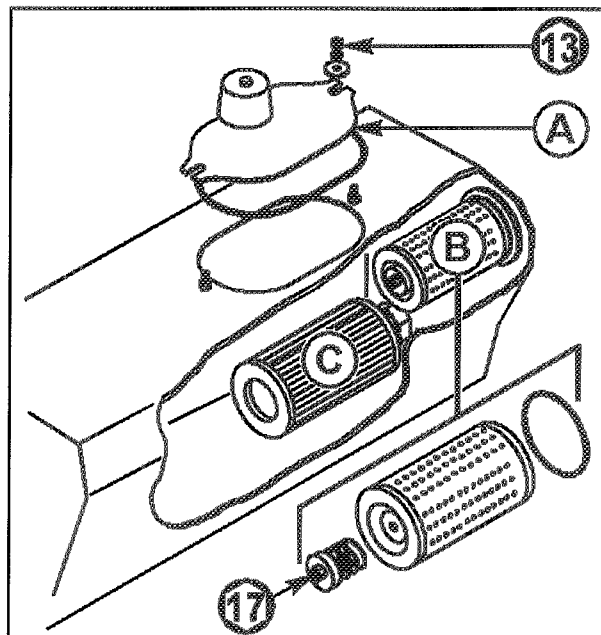


9) FILTRO RETORNO ACEITE HIDRAULICO

Substitució filtro:

- desmontar el tapón (A) y el filtro (B) completos de sus juntas;
- substituir el filtro (B) y volver a montar todos los componentes cuidando de no averiar las juntas.

El filtro de aspiración aceite hidráulico (C) no necesita mantenimiento.





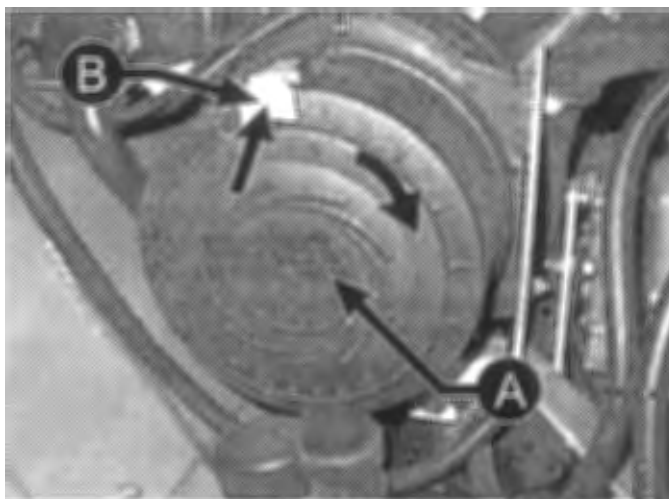
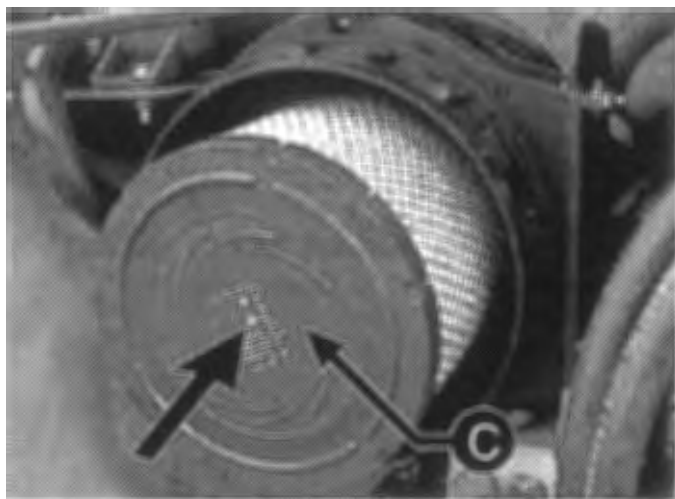
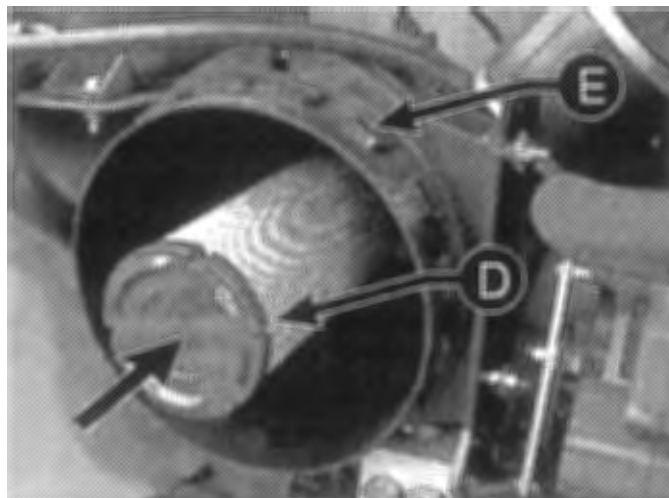
10) FILTRO AIRE MOTOR

- A) tapa
- B) dispositivo de cierre
- C) cartucho filtrante
- D) cartucho de seguridad
- E) cuerpo filtro

Cambie el cartucho filtrante "C" y el cartucho de seguridad "D".

INSTALACIÓN DE LOS CARTUCHOS

- Introduzca el cartucho de seguridad "D" en el cuerpo del filtro "E" empujando hacia dentro.
- Introduzca el cartucho filtrante "C" empujándolo hacia el interior del cuerpo del filtro.
- Cierre el filtro girando a la derecha la tapa "A" y empujando hacia dentro el dispositivo de bloqueo "B".





	Particular	Descripción
1	Articulaciones	Verificar si hay juegos y engrase
2	Patines deslizamiento brazo (Exteriores)	Engrase
3	Filtro antipolvo	Substituir





1) ARTICULACIONES

Verificar los juegos en las articulaciones de los particulares elencados. En caso de juegos que superen 1 mm. efectuar a sustituir a los relativos casquillos.

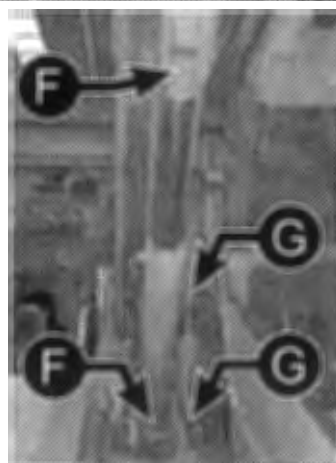
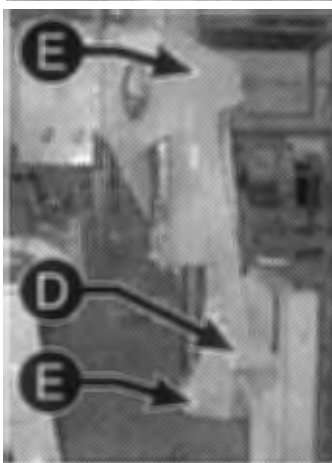
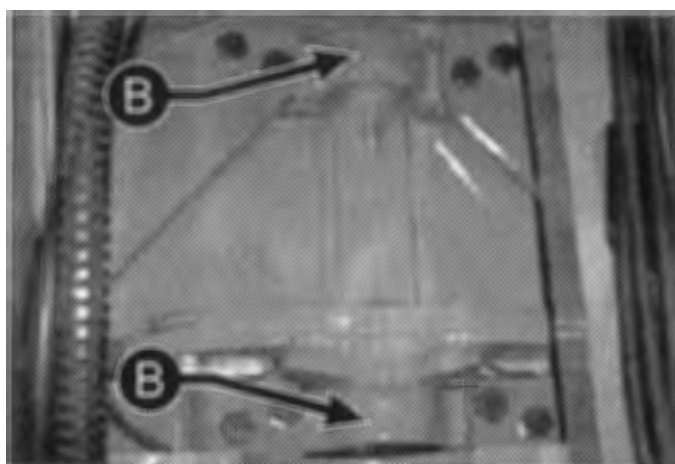
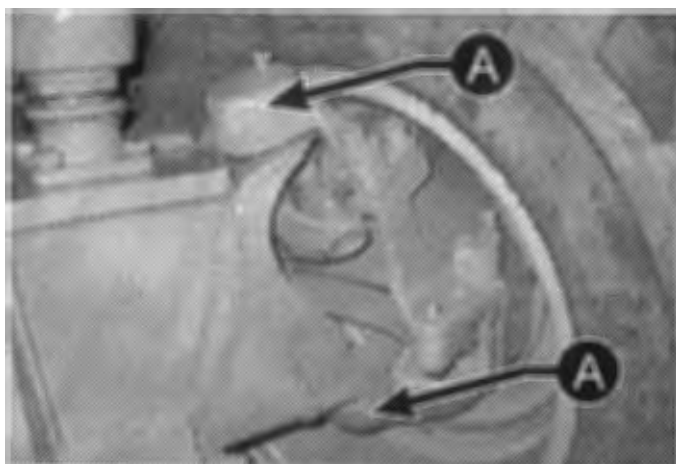
- A) Reductores ruedas
- B) Eje posterior
- C) Brazo
- D) Bastidor
- E) Botella de las horcas
- F) Botella de elevación
- G) Cilindro compensación

Engrasar las articulaciones de las piezas enumeradas que están dotadas de engrasador.



¡ATENCIÓN!

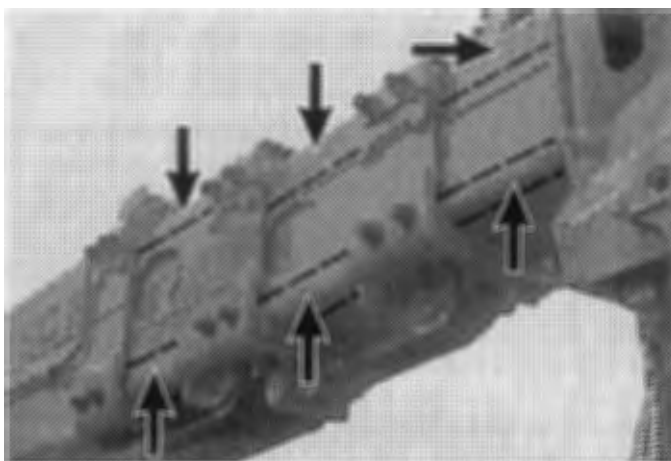
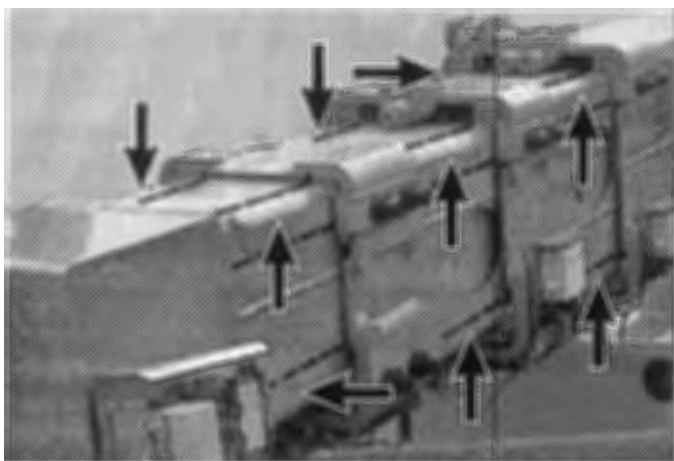
Para el uso de la máquina en condiciones particularmente gravosas se necesita engrasarla más frecuentemente





2) PATINES DESLIZAMIENTO BRAZO (EXTERIORES)

- Alagar completamente el brazo
- Limpiar con cuidado la superficie de deslizamiento del brazo, quitando la grasa residual
- Utilizando un algodón distribuir una ligera capa de grasa (ver capítulo "CARBURANTE Y LUBRICANTES") de forma uniforme y sobre toda la superficie de deslizamiento del brazo.



¡ATENCIÓN!

Se puede utilizar exclusivamente el producto indicado; un producto diferente puede causar graves daños a la superficie de deslizamiento del brazo.

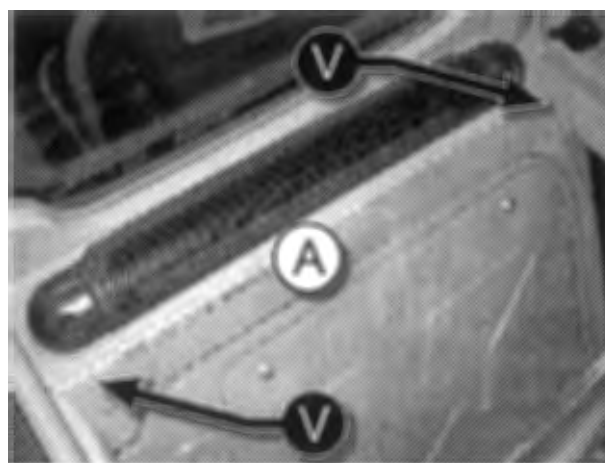


¡ATENCIÓN!

Para el uso de la máquina en condiciones particularmente gravosas se necesita engrasarla más frecuentemente

3) FILTRO SISTEMA DE VENTILACIÓN

Aflojar los tornillos de fijación "V" y cambiar el filtro (A).





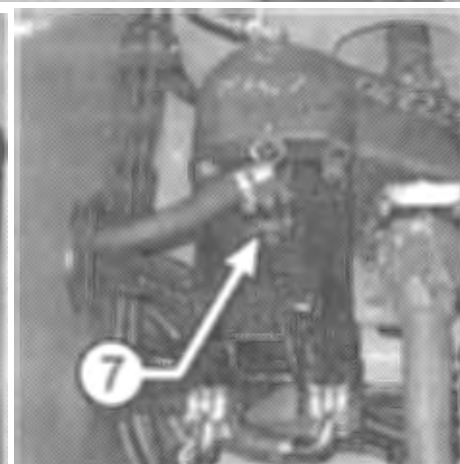
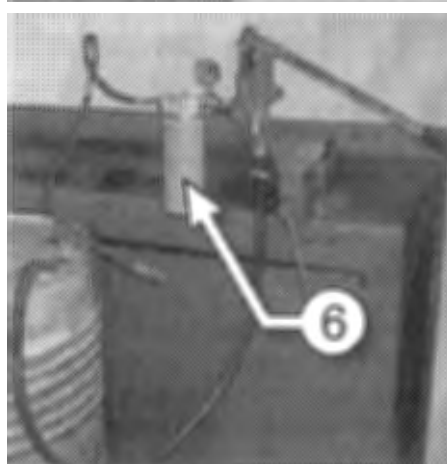
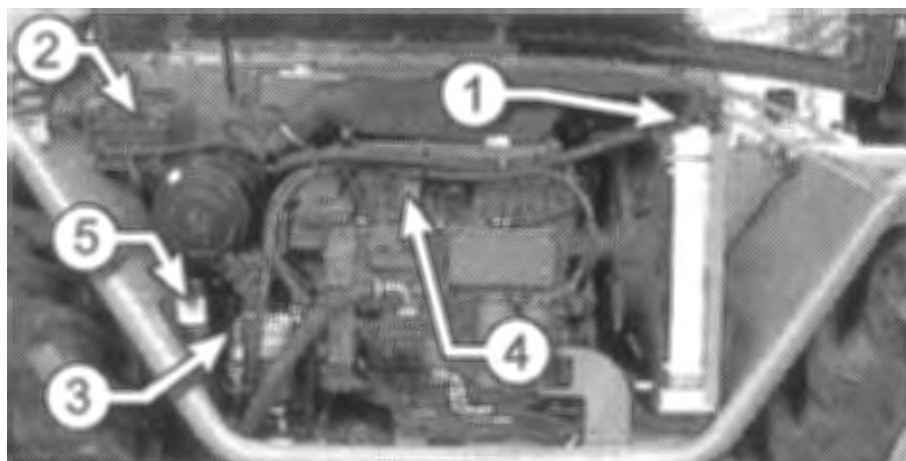
	Particular	Descripción
1	Aceite transmisión hidrostática	Substituir
2	Aceite hidráulico	Substituir
3	Aceite cambio	Substituir
4	Aceite diferenciales	Substituir
5	Aceite reductores ruedas	Substituir
6	Aceite frenos	Substituir





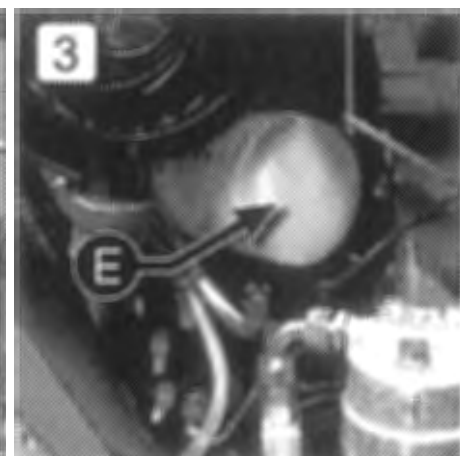
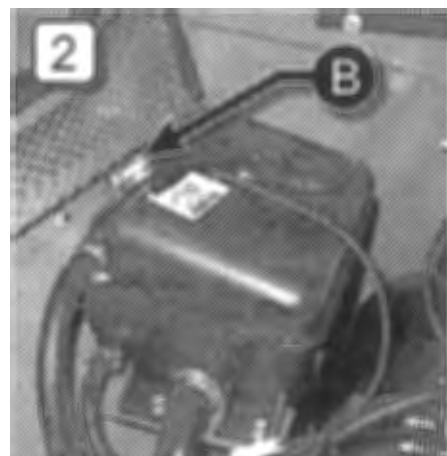
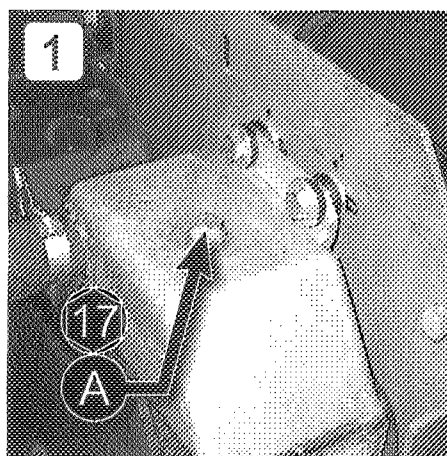
1) ACEITE TRANSMISION HIDROSTATICA

- 1) Radiador
- 2) Tanque
- 3) Bomba hidrostática
- 4) Bomba inyección motor diesel
- 5) Filtro
- 6) Bomba manual
- 7) Motor hidrostático



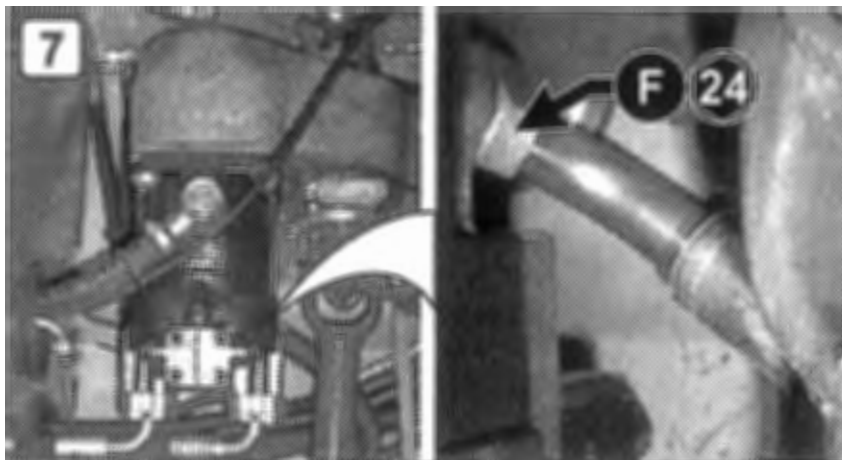
SUBSTITUCIÓN ACEITE:

- Desenroscar los tapones (A) y (B).
- Quitar el filtro (E); vaciando el aceite en un contenedor.



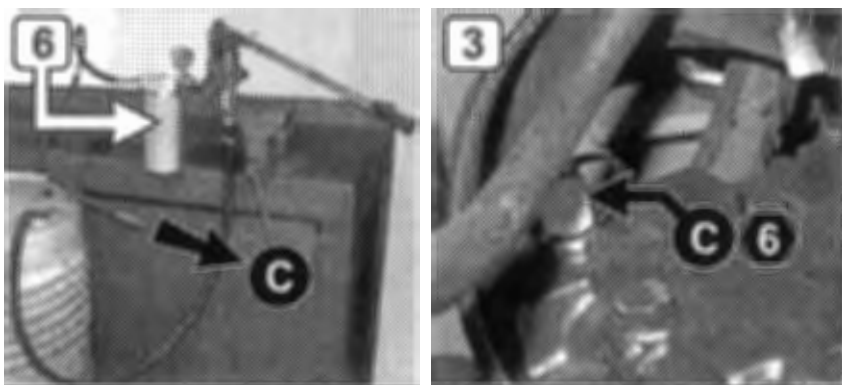


- Desconectar la tubería (F) y vaciar el aceite en un contenedor.
- Volver a conectar la tubería(F) y, después de haberla sustituido, volver a montar el filtro (E).



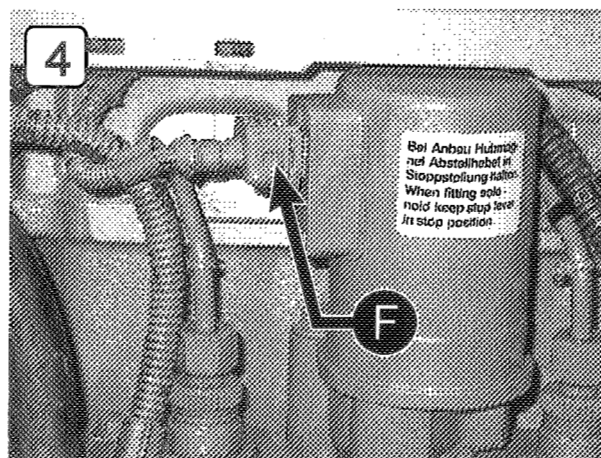
- El tanque se debe llenar necesariamente con aceite hidráulico apropiado filtrado de 10 micron y suministrado con una presión de 3 bar aproximadamente.

- Para este objetivo es necesario prever una bomba de mano (6) como la que se ilustra en la foto. Verter el aceite por el agujero (C) de la bomba hidrostática, utilizando una toma de presión (conexión M16x2), hasta que se llene el tanque (cerrar el tapón "A" del radiador en cuanto se salga el aceite).



- Volver a cerrar el tapón (B), quitar la toma de presión utilizada y volver a cerrar el agujero (C).

- Desconectar los contactos eléctricos (F) desde la bomba de inyección del motor diesel.
- Activar el arranque solamente por 10 minutos.
- Esperar 2 minutos de manera que se libere el aire.
- Repetir la operación de arranque por otras dos veces.
- Actuar los contactos eléctricos (F) y arrancar el motor por 5 minutos con máquina parada.



IMPORTANTE!

Vigilar constantemente el nivel de aceite y si es preciso rellenar.

Capacidad total de la instalación = 12 litros.

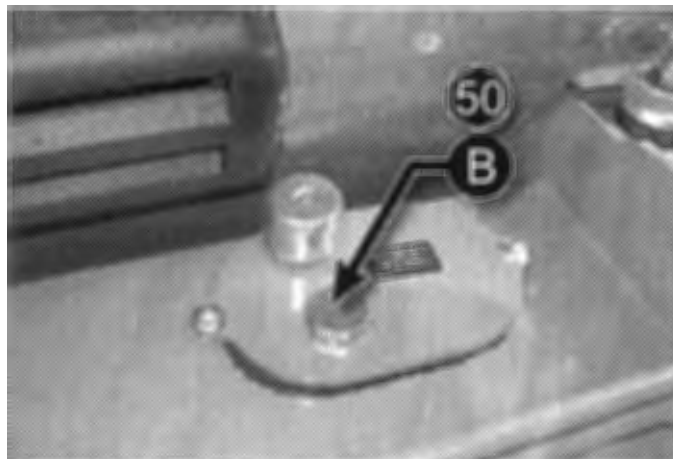
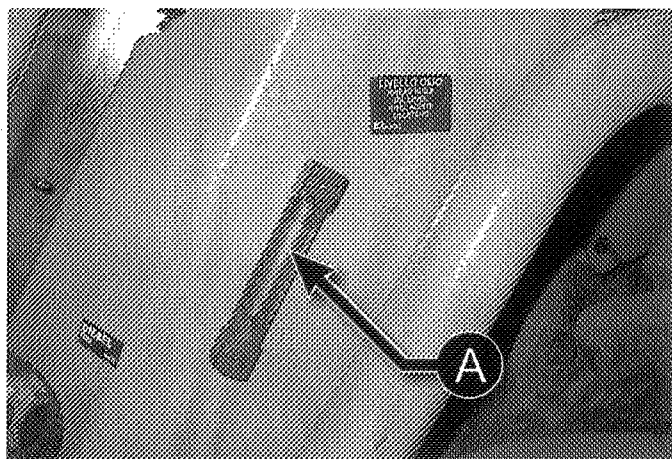
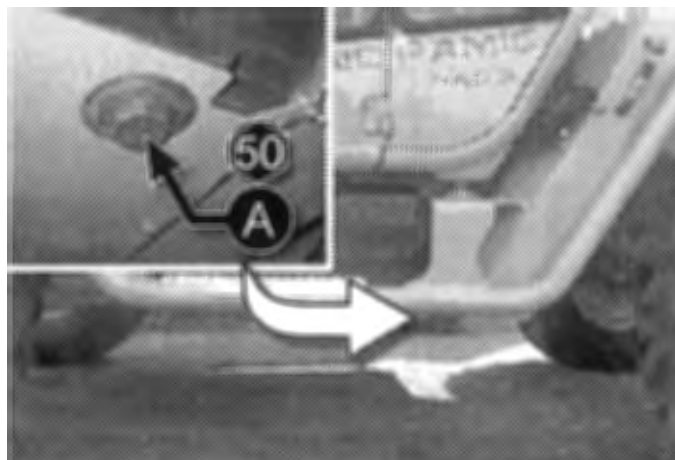


2) ACEITE HIDRAULICO

Substitución:

- Bajar y retraer por completo el brazo de la máquina.
- Quitar la tapa (B) y tapón (C) vaciar el aceite en un balde.
- Sacar los imanes y limpiar.
- Volver a cerrar el tapón (C).
- Rellenar de aceite desde (B).
- Controlar el nivel por el indicador (A) situado a lado del tanque, el aceite debe llegar aproximadamente a 5 mm de la línea tope del cristal.
- Volver a poner la tapa (B).

Capacidad tanque = 95 litros





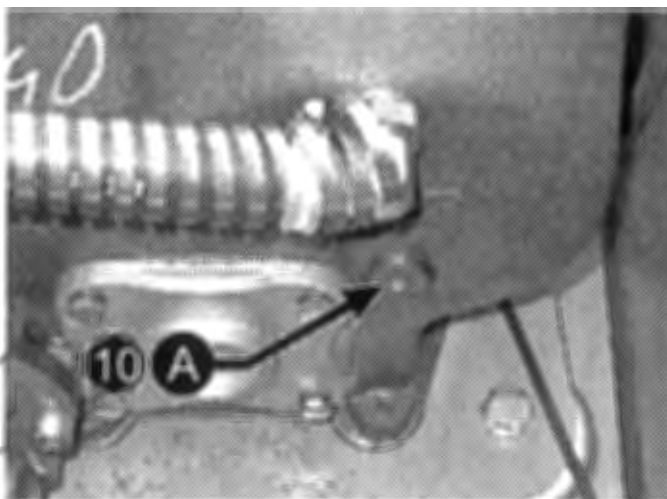
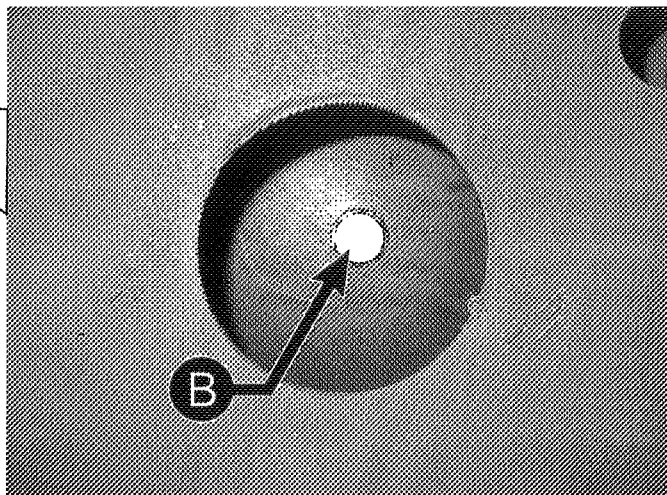
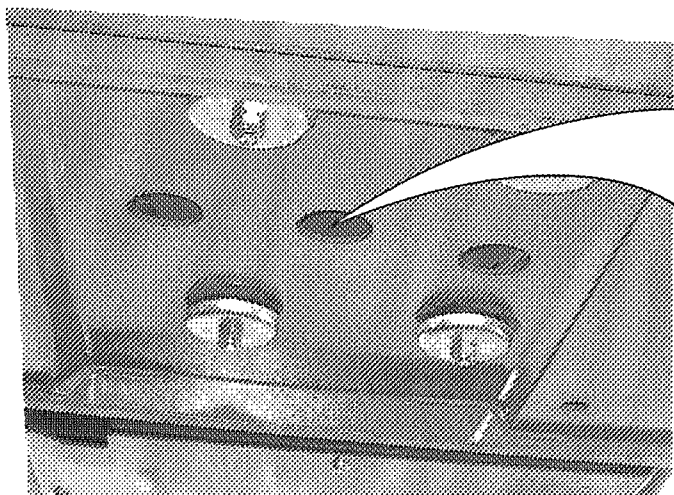
3) ACEITE CAMBIO

- A Tapón de carga y nivel
B Tapón de descarga

Substitución:

- Desenroscar los tapones (A) y (B) y descargar el aceite en un balde.
- Cerrar el tapón (B).
- Rellenar de aceite desde el punto (A) hasta que rebose del mismo orificio.
- Reponer el tapón (A).

Capacidad = 3 litros





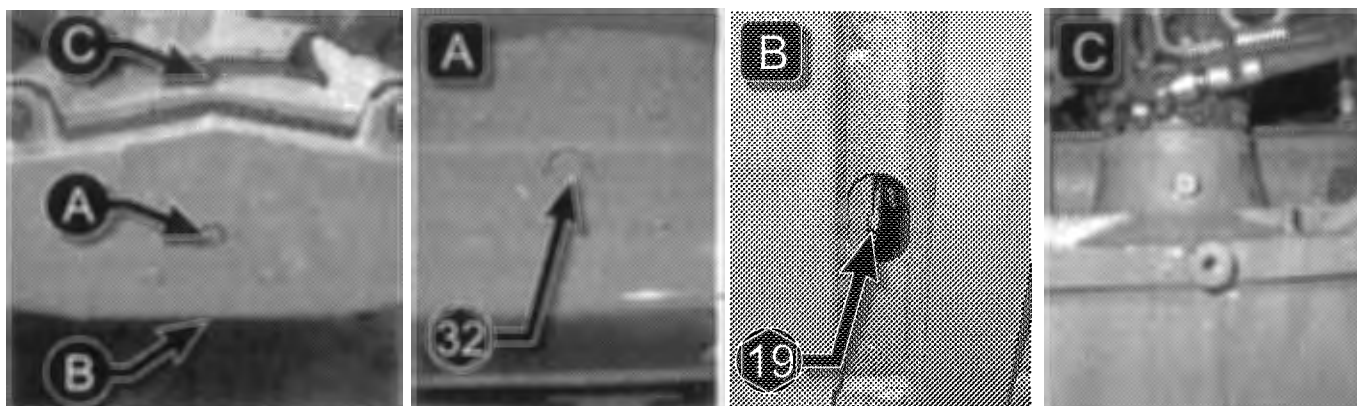
4) ACEITE DIFERENCIAL ANTERIOR Y POSTERIOR

- A Tapòn de carga y nivel
- B Tapòn de descarga
- C Tapòn respiradero

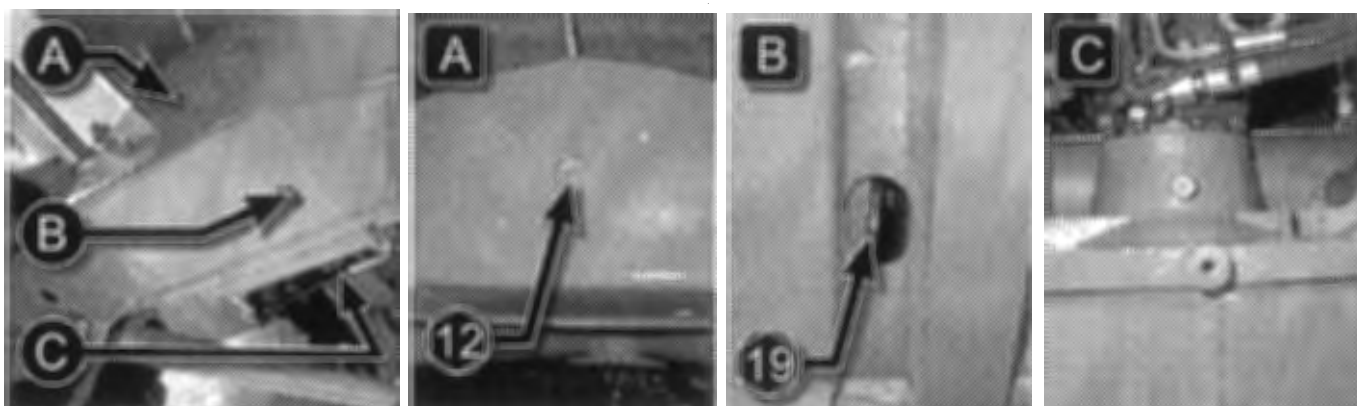
Substitución aceite:

- Desenroscar los tapones (A) y (B) y vaciar el aceite en un balde. Volver a cerrar el tapòn (B)
- Rellenar de aceite por el orificio (A) hasta el tope
- Volver a montar el tapòn (A).

ANTERIOR



POSTERIOR



Capacidad = 5,3 litros.

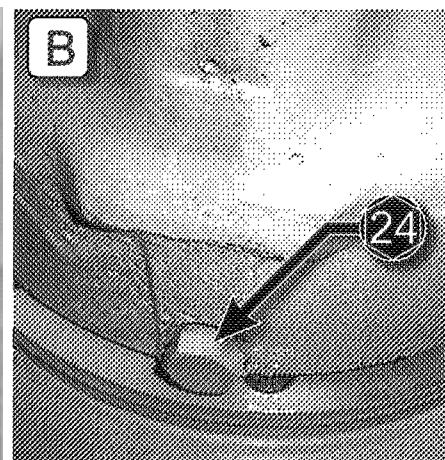
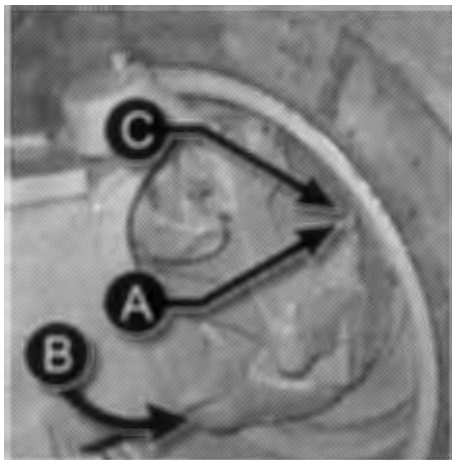


5) ACEITE REDUCTOR RUEDAS

- A Tapòn de carga
- B Tapòn de descarga
- C Tapòn respiradero

Substitució aceite:

- Desenroscar los tapones (A) y (B) y vaciar el aceite en un balde. Volver a poner el tapòn (B)
- Verter 1,3 lt. de aceite apropiado
- Reponer el tapòn (A).



6) ACEITE FRENOS

La substitució del aceite y purgació del aire de la instalació frenos debe ser efectuada por mecánicos especializados.

Capacidad = 0,30 litros.



INDICE

PAR DE CIERRE PARA LOS TORNILLOS.....	2
REGULACIÓN DE LOS PATINES DEL BRAZO Y/O PARALELISMO DEL BASTIDOR PORTA-ACCESORIOS.....	3
LIMPIEZA DE LA MAQUINA Y DE SUS IMPLEMENTOS.....	4
PURGA SISTEMA DE FRENOS.....	4
ACEITE MOTOR.....	5
TANQUE RESPIRADERO ACEITE CAMBIO.....	5
INSTALACION DE REFRIGERACION MOTOR.....	6
DEPÓSITO LÍQUIDO LAVACRISTALES.....	7
DEPURADOR CATALITICO (bajo pedido).....	7

**¡ATENCIÓN!**

Antes de efectuar las siguientes operaciones leer atentamente las instrucciones indicadas en el capítulo **MANTENIMIENTO PERIODICO**.

PAR DE CIERRE PARA LOS TORNILLOS

El par de cierre Ma de un tornillo o de una tuerca es el esfuerzo necesario para un aprieto inicial. El par de cierre sirve para regular la llave dinamométrica y evitar que el tornillo se pueda destrozar.

En la tabla siguiente se indican los valores del par de cierre Ma relativos a los varios diámetros exteriores de los tornillos con rosca métrica. Son valores aproximados porque los valores reales dependen del roce o de las condiciones de las superficies de apoyo de los tornillos.

ROSCA	VALOR DEL TIPO Ma					
	8.8 (8G)		10.9 (10K)		12.9 (12K)	
	Nm	Kgm	Nm	Kgm	Nm	Kgm
M 5	5,9	(0,6)	7,9	(0,8)	9,8	(1)
M 6	9,8	(1)	13,8	(1,4)	16,7	(1,7)
M 8	24,6	(2,5)	34,4	(3,5)	40,2	(4,1)
M 10	48,1	(4,9)	67,8	(6,9)	81,5	(8,3)
M 12	84,4	(8,6)	118	(12)	142	(14,5)
M 14	133	(13,5)	187	(19)	226	(23)
M 16	206	(21)	290	(29,5)	348	(35,5)
M 18	285	(29)	398	(40,5)	476	(48,5)
M 20	402	(41)	570	(58)	677	(69)
M 22	540	(55)	765	(78)	914	(93)
M 24	697	(71)	980	(100)	1180	(120)
M 27	1010	(103)	1420	(144)	1705	(173)
M 30	1370	(140)	1926	(196)	2312	(235)
M 8x1	26,5	(2,7)	37,3	(3,8)	44,2	(4,5)
M 10x1	53,1	(5,4)	74,6	(7,6)	89,6	(9,1)
M 10x1,25	52,4	(5,3)	73,6	(7,5)	88,4	(9)
M 12x1,25	90,6	(9,2)	127	(13)	153	(15,5)
M 12x1,5	88,4	(9)	123	(12,5)	147	(15)
M 14x1,5	147	(15)	206	(21)	246	(25)
M 16x1,5	221	(22,5)	309	(31,5)	373	(38)
M 18x1,5	319	(32,5)	451	(46)	540	(55)
M 20x1,5	451	(46)	628	(64)	755	(77)
M 22x1,5	599	(61)	845	(86)	1030	(105)
M 24x2	765	(78)	1080	(110)	1275	(130)
M 27x2	1130	(115)	1570	(160)	1915	(195)
M 30x2	1480	(151)	2080	(212)	2500	(255)

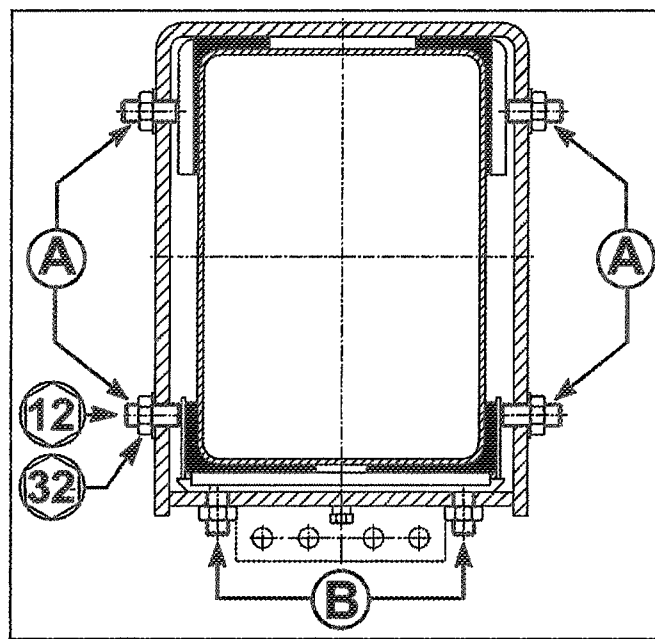
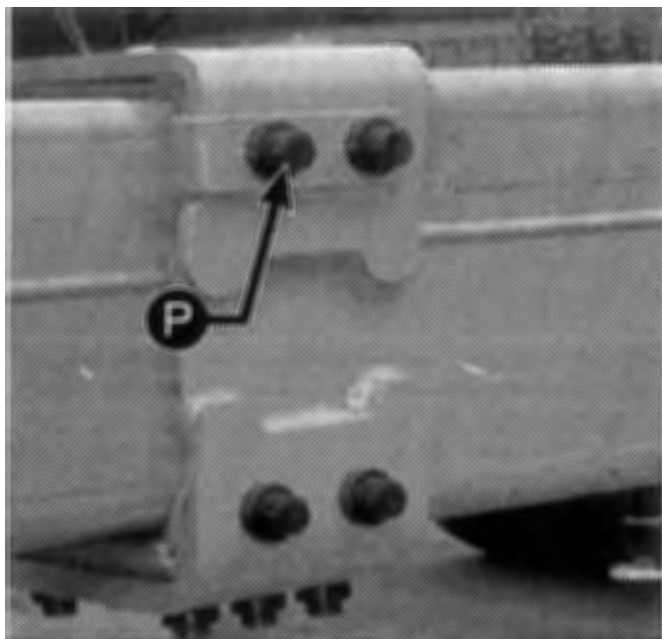
Nm = Newton-metro (Kgm = kilogramometros)



REGULACIÓN DE LOS PATINES DEL BRAZO Y/O PARALELISMO DEL BASTIDOR PORTA-ACCESORIOS

Si la holgura entre los brazos es excesiva o el bastidor no está paralelo al suelo, hay que extender los brazos unos 30 cm. y realizar estas operaciones:

- quite las protecciones "P"



Ajuste holgura horizontal:

- aflojar las contra tuercas laterales (A)
- apretar las chavetas hasta el tope, para lograr que el brazo quede bien centrado
- aflojar de 1/2 vuelta las chavetas para lograr la holgura necesaria para el deslizamiento y después apretar las contra tuercas relativas.

Ajuste holgura vertical:

- aflojar la contra tuercas inferiores (B)
- apretar al tope las chavetas (B), luego aflojarlos de 1 vuelta para que tengan una holgura necesaria y después afianzar las tuercas relativas.

Para mejor aprovechar los patines puede ser conveniente y económicamente útil efectuar el cambio de los mismos los de arriba abajo y viceversa.



LIMPIEZA DE LA MAQUINA Y DE SUS IMPLEMENTOS



¡ ATENCION !

Toda intervención debe ser efectuada después de parar el motor (aconsejamos quitar la llave de arranque del tablero).

Para efectuar correctamente las operaciones de limpieza cumplir con las instrucciones siguientes:

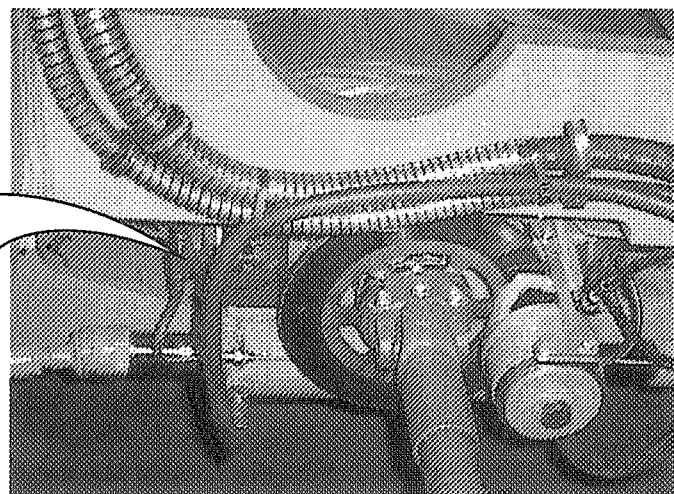
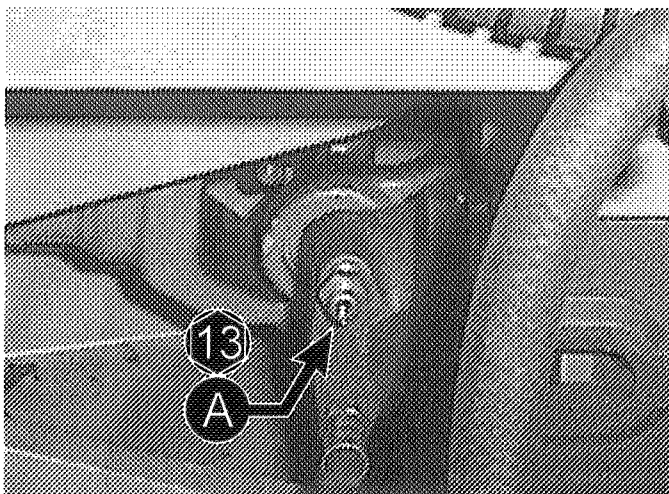
- ponerse medios protectivos individuales (guantes, máscaras, gafas, monos, etc.)
- no usar líquidos inflamables y ácidos o productos químicos que puedan dañar los componentes de la máquina.
- no limpiar órganos en movimiento o elementos recalentados.
- para limpiar el interior de la cabina utilizar componentes apropiados que se usan en el sector automovilístico. Eliminar cuidadosamente cúmulos de polvo, grasa o suciedades que se depositan en los mandos de la máquina.
- para la limpieza de la parte exterior de la máquina usar bombas de agua con presión, cuidando de observar las siguientes precauciones:
 - fijarse que todos los tapones queden cerrados (radiador, tanque aceite hidráulico y transmisión hidrostática, tanque carburante).
 - el agua no debe tener presión y temperatura superiores respectivamente a los 100 bar y 80° C
 - la lanza de lavado no debe acercarse a más de 20 cm de la superficie interesada
 - no detenerse mucho tiempo en un solo punto.
 - tener mucho cuidado y no aplicar el chorro directamente en las placas, porque podrían dañarse.
- al finalizar la operación de lavado secar bien los cristalés y espejos retrovisores.

PURGA SISTEMA DE FRENOS

Esta operación consiste en eliminar el aire que se encuentra en la instalación. Es menester repetir esta operación cada vez se desmontan partes hidráulicas de las instalaciones.

Realice las operaciones necesarias para la purga del sistema de frenos en los dos puentes y sólo en las zapatas dotadas del tornillo "A"

- Pulse a fondo el pedal del freno.
- Afloje el tornillo de purga (A).
- Vuelva a cerrar el tornillo de purga (A).
- Pulse varias veces el pedal del freno.
- Repita el primer punto hasta que el líquido salga sin aire por el tornillo.





ACEITE MOTOR

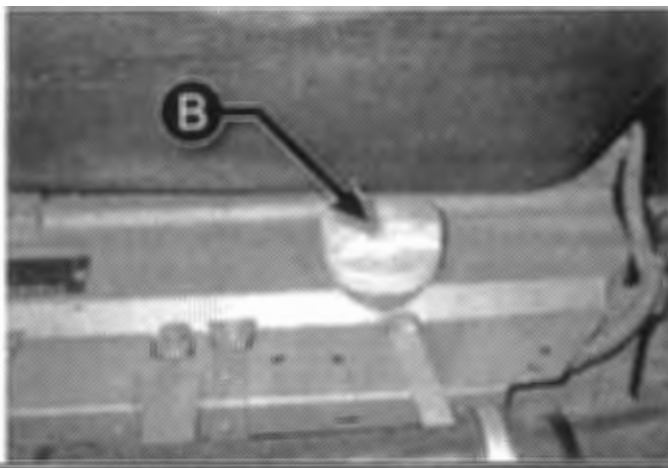
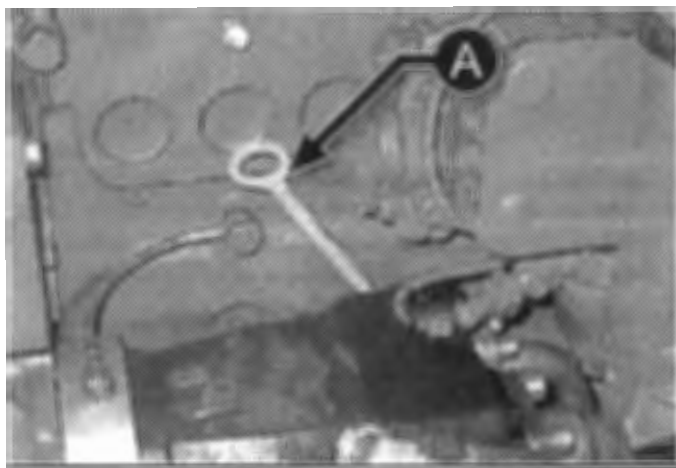


¡IMPORTANTE!

Si el aceite queda bajo el nivel mínimo no arrancar el motor.

- 1) Aparcar la màquina en lugar nivelado y apagar el motor.
- 2) Controlar el nivel del aceite con la varilla (A). Debe estar sobre el nivel mínimo.
- 3) Si el motor està parado por algunas horas el nivel del aceite debe aproximarse al signal de màxima.
- 4) Si es necesario, desenroscar el tapòn (B) y rellenar.

Para ultiores informes, consultar el manual del operador motor.



TANQUE RESPIRADERO ACEITE CAMBIO

Para controlar el nivel de aceite del tanque es necesario quitar el cárter de protección lateral de la cabina "3" (ver párrafo "DESMONTAJE DE LOS CÁRTERES Y PANELES" del capítulo "MANTENIMIENTO PERIÓDICO").



¡ATENCIÓN!

Nunca rellenar en el tanque (A) aceite u otros líquidos.





INSTALACION DE REFRIGERACION MOTOR

DESCARGA

Para vaciar la instalaci3n de refrigeraci3n:

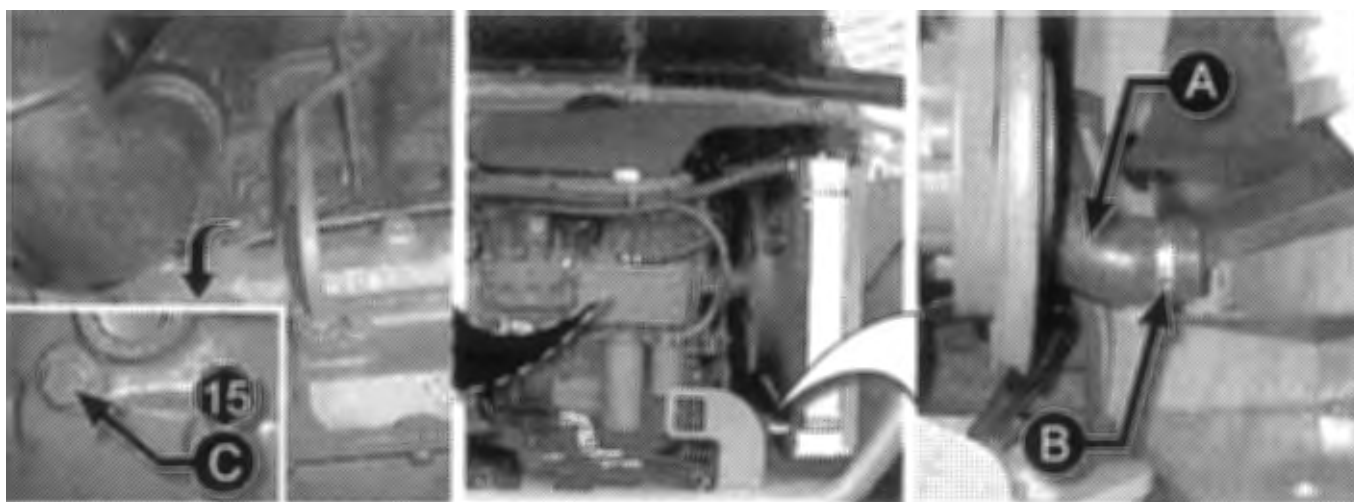
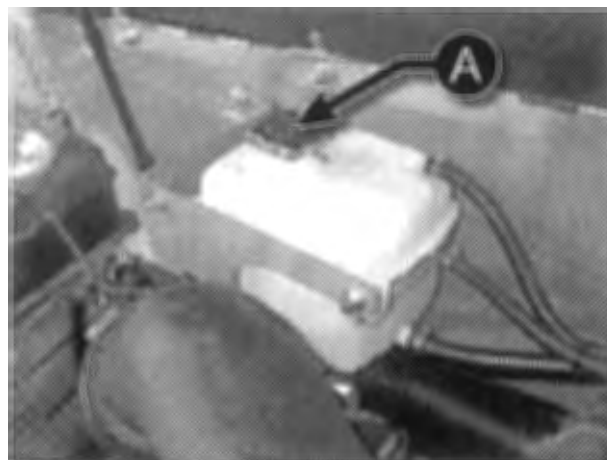
- abrir el tap3n de relleno radiador (A)



ATENCION !!

No quitar nunca el tap3n de relleno "A" si el motor no est3 fro. Antes de quitar el tap3n dejar salir el aire.

- desconectar el tubo "A" desmontando la abrazadera "B"
- abrir el tap3n de purga del monobloque (C), situado en el lateral hacia la parte interna de la m3quina.



LLENADO

- cerrar el tap3n de llenado "C" y montar el tubo "A" fij3ndolo con la abrazadera "B"
- rellenar la instalaci3n a trav3s del tap3n de llenado "A"
- el nivel de l3quido refrigerante de la cubeta de expansi3n "E" tiene que estar comprendido entre los l3mites "M3N" y "M3X" indicados en la placa.
- cerrar bien el tap3n de llenado
- comprobar que no haya p3rdidas

Capacidad de la instalaci3n = 12 litros.

Para ulteriores informes, consultar el manual del operador motor.

RADIADOR Y TUBACIONES

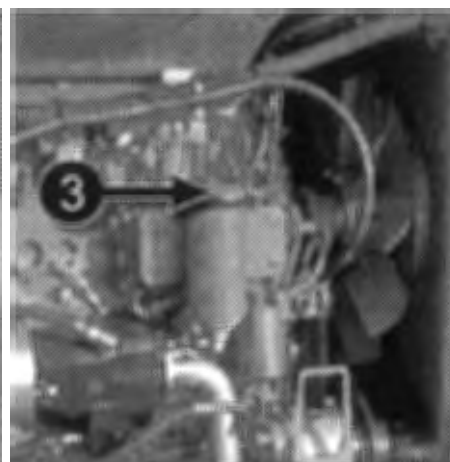
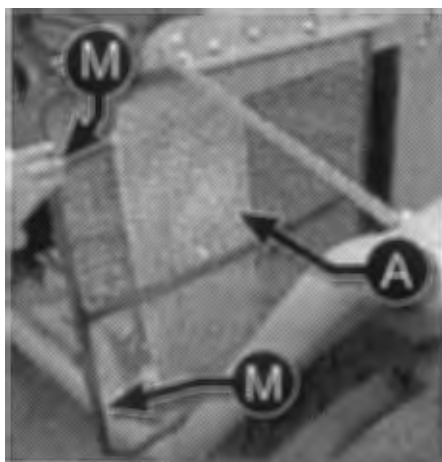
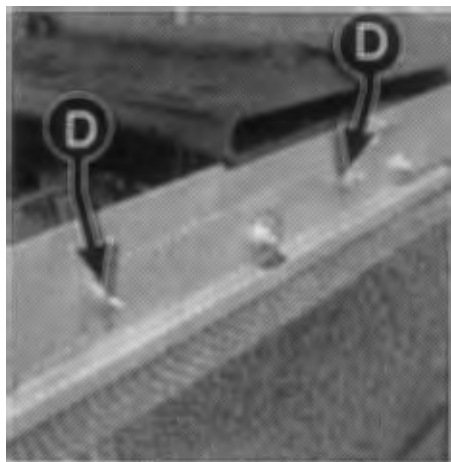
- Controlar que las abrazaderas tengan un perfecto cierre.
- Controlar que las tubaci3n no tengan desperfectos; este control debe hacerse cada 500 horas. Si es preciso, substituir las tubaci3n averiadas.



LIMPIEZA DEL CUERPO EXTERNO

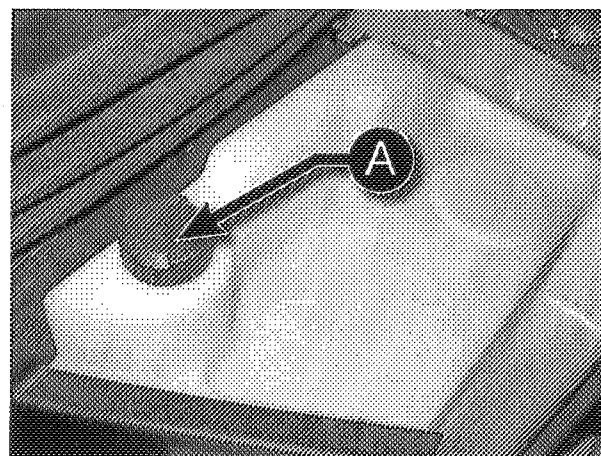
Para limpiar el cuerpo externo del motor hay que realizar estas operaciones:

- quitar la tuerca de mariposa "D".
- girar la rejilla de protección "A" utilizando las manillas "M".
- limpiar el cuerpo externo del radiador utilizando un chorro de agua a una presión máxima de 30 bar o con aire comprimido apuntando el chorro en dirección de la flecha "3".
- limpiar la rejilla de protección "A" utilizando un chorro de agua a una presión máxima de 30 bar o aire comprimido.
- volver a montar la rejilla de protección "A" introduciéndola en su alojamiento.



DEPÓSITO LÍQUIDO LAVACRISTALES

Llenar el depósito "A", situado dentro de la cabina, con el líquido específico disponible en el mercado.



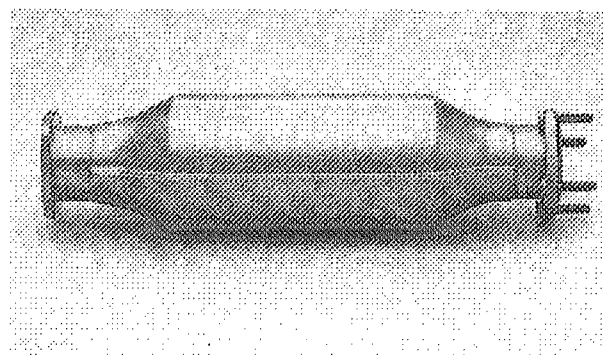
DEPURADOR CATALITICO (bajo pedido)

En caso de humedad en el escape, eliminar el fenómeno con las oportunas intervenciones sobre el motor.

Si el inconveniente ha permanecido por largo tiempo, el depurador catalítico debe desmontarse y ser limpiado en su interior simplemente con su inmersión en agua jabonada caliente.

Deberá luego ser oportunamente enjuagado y dejarlo secar. Evitar el uso de detergentes o solventes.

De todas formas la limpieza debe efectuarse a intervalos que no superen las 200 horas.





INDICE

FICHA PARA ANOTAR LOS CONTROLES PERIÓDICOS	2
BLOQUEO DE LOS MANDOS DE LOS ESTABILIZADORES Y DE LA NIVELACIÓN TRANSVERSAL "TILTING"	3
ALARMA SONORA-VISUAL Y BLOQUEO DE LOS MOVIMIENTOS DEL SISTEMA ANTI-VUELCO	3
MANUAL INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO	3
AJUSTE DEL NIVEL DE BURBUJA.....	5
VÁLVULA DE BLOQUEO DE LOS CILINDROS HIDRÁULICOS.....	6
PRESIÓN DE AJUSTE DEL HIDROGUÍA.....	6
MODOS DE FUNCIONAMIENTO DEL VIRAJE	6
PLACAS E INSTRUCCIONES	6
FRENO DE PARKING	6
CADENAS EXTENSIÓN BRAZOS.....	7



19 - CONTROLES PERIÓDICOS DE SEGURIDAD

FICHA PARA ANOTAR LOS CONTROLES PERIÓDICOS

Reproducir esta ficha (p. ej. fotocopiándola) y utilizarla para anotar los controles que se deben efectuar en los plazos que se indican en la misma tabla. En los puntos donde la casilla no está resaltada no es necesario efectuar el control. Se deben realizar las operaciones que se enumeran a continuación conforme se vayan cumpliendo los plazos establecidos en horas o en minutos. El responsable encargado deberá realizar los controles de la máquina y rellenar la ficha (propietario, capataz de obras, etc.). El usuario de la máquina debe conservar todas las fichas rellenas en su totalidad y tenerlas a disposición para las eventuales inspecciones por parte de los organismos de control.

TIPO DE MÁQUINA	NÚMERO DE BASTIDOR		NOMBRE DEL CONTROLADOR			
FUNCIÓN A CONTROLAR	PERIODO EN HORAS / MESES					
	Cada 250 horas ó 2 meses		Cada 500 horas ó 6 meses		Cada 1000 horas ó 1 año	
	Fecha Control	Fecha Rest.	Fecha Control	Fecha Rest.	Fecha Control	Fecha Rest.
Funcionamiento de la alarma acústica del sistema anti-vuelco	...	...	...	...	...	...
Funcionamiento de la alarma visual del sistema anti-vuelco	...	...	...	...	...	...
Funcionamiento del bloqueo de los movimientos del sistema anti-vuelco	...	...	...	...	...	...
Funcionamiento del sistema de bloqueo con el brazo levantado del distribuidor de mando de los estabilizadores y de nivelación	...	...	...	...	...	...
Control de que el manual de instrucciones para el uso y mantenimiento esté en la cabina	...	...	...	...	...	...
Comprobación del ajuste del nivel de burbuja	...	...	...	...	...	...
Control de la presión máxima en la instalación hidráulica			...	...	...	...
Control de las válvulas de bloqueo de los cilindros hidráulicos			...	...	...	...
Control del freno de parking			...	...	...	...
Control de los tres modos de funcionamiento de viraje			...	...	...	...
Control de la presión de ajuste del hidrogua			...	...	...	...
Control de la tensión de las cadenas de extracción del brazo			...	...	...	...
Control de la existencia y del estado de conservación de las placas de instrucciones, en cabina y en la máquina.					...	...
Firma:			Total horas de la máquina:			

**¡ ATENCIÓN !**

Antes de realizar cualquiera de las siguientes operaciones de control, para las que es necesario que la máquina esté en movimiento, asegurarse de que no haya personas o cosas en el radio de acción de la misma. Además, cuando se deban realizar operaciones para las que sea necesario elevar una carga, asegurarse de que la máquina se encuentre sobre una superficie compacta y de que esté correctamente nivelada.

**¡ ATENCIÓN !**

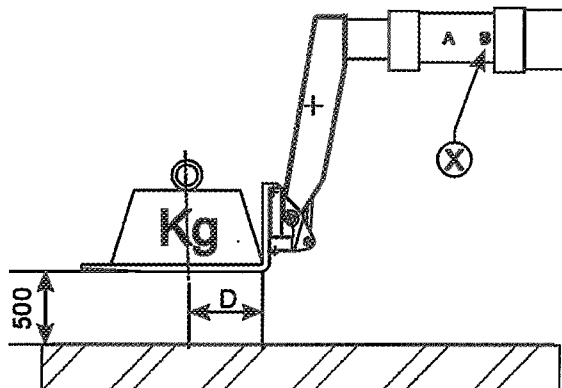
Si surgieran anomalías durante la realización de estos controles, no se deberá utilizar la máquina hasta que no se hayan solucionado.

BLOQUEO DE LOS MANDOS DE LOS ESTABILIZADORES Y DE LA NIVELACIÓN TRANSVERSAL "TILTING"

- Levantar el brazo hasta que la parte inferior del mismo (sin carga) coincida con el ángulo superior de la cabina.
- Accionar el mando de los estabilizadores y de nivelación. El mando debe estar bloqueado.
- Bajar el brazo y repita los mandos, que en esta condición deben estar disponibles.

ALARMA SONORA-VISUAL Y BLOQUEO DE LOS MOVIMIENTOS DEL SISTEMA ANTI-VUELCO

- Instalar las horquillas en la máquina.
- Elegir una carga, de la que conozca el peso con bastante aproximación ($\pm 10\%$)
- Levantar la carga de manera que el centro de la misma se encuentre a la distancia "D", con respecto a las horquillas, que se indica en el diagrama.
- Como alternativa si la máquina está equipada con un gancho en las horquillas o con gancho en el tablero, se puede levantar la carga utilizando los accesorios (cables, cadenas, bragas) con la resistencia adecuada.
- Asegurarse de que la máquina esté nivelada, centrada con respecto al eje longitudinal y que las ruedas estén alineadas con el bastidor.
- Levantar la carga a unos 500 mm del suelo y sacar el brazo hasta que se active el sistema anti-vuelco (alarma sonora y visual, bloqueo de los movimientos; ad esclusione del rientro del braccio telescopico).
- Controlar la longitud del brazo en base a la letra "X" más cercana a la parte fija del mismo.
- En función de la carga que se haya utilizado para la prueba, controlar si la letra "X", en la que se ha producido la intervención, corresponde a la prevista por el diagrama de carga existente en la cabina. La tolerancia en la intervención del sistema es de ± 400 mm con respecto a lo que hay descrito en el diagrama.

**NOTA !**

Le recomendamos emplear para la prueba una carga intermedia equivalente a unos 2/3 de la carga máxima.

MANUAL INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO

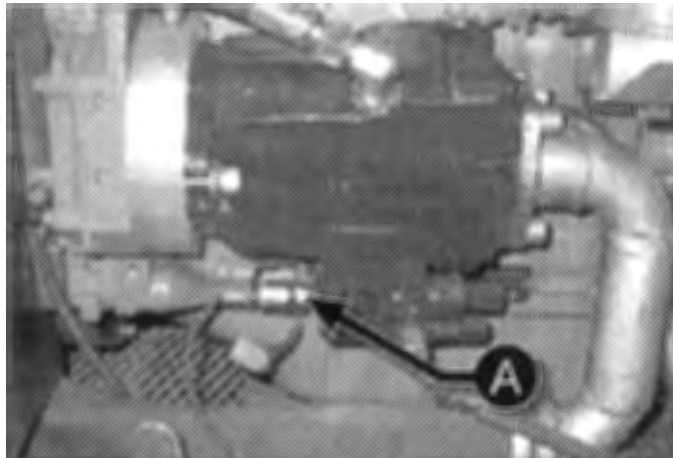
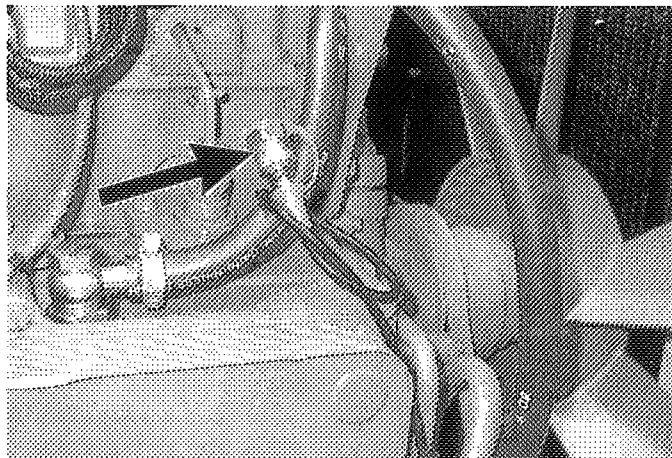
Cerciorarse de que el manual esté dentro de la cabina y que esté en buenas condiciones.

En caso de pérdida o de que se haya deteriorado, pedir un duplicado citando como referencia la sigla que se encuentra en el margen inferior de la tapa (si fuera posible) o bien el número SAV de la máquina.



PRESIÓN DE ACEITE EN LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- Parar el motor y quite la llave de arranque.
- Conectar el cable, que se encuentra en el espacio del motor, a la toma de presión "A".



- Arrancar el motor.
- Retraer totalmente el brazo telescópico.
- Acelerar hasta 2400 revoluciones, manteniendo accionado el mando de retracción del brazo.
- Verificar en el manómetro de la cabina que la presión esté comprendida entre los 200 y los 210 Bar.



¡ATENCIÓN!

Si el valor que indica el manómetro no corresponde al valor previsto, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Merlo.



¡ATENCIÓN!

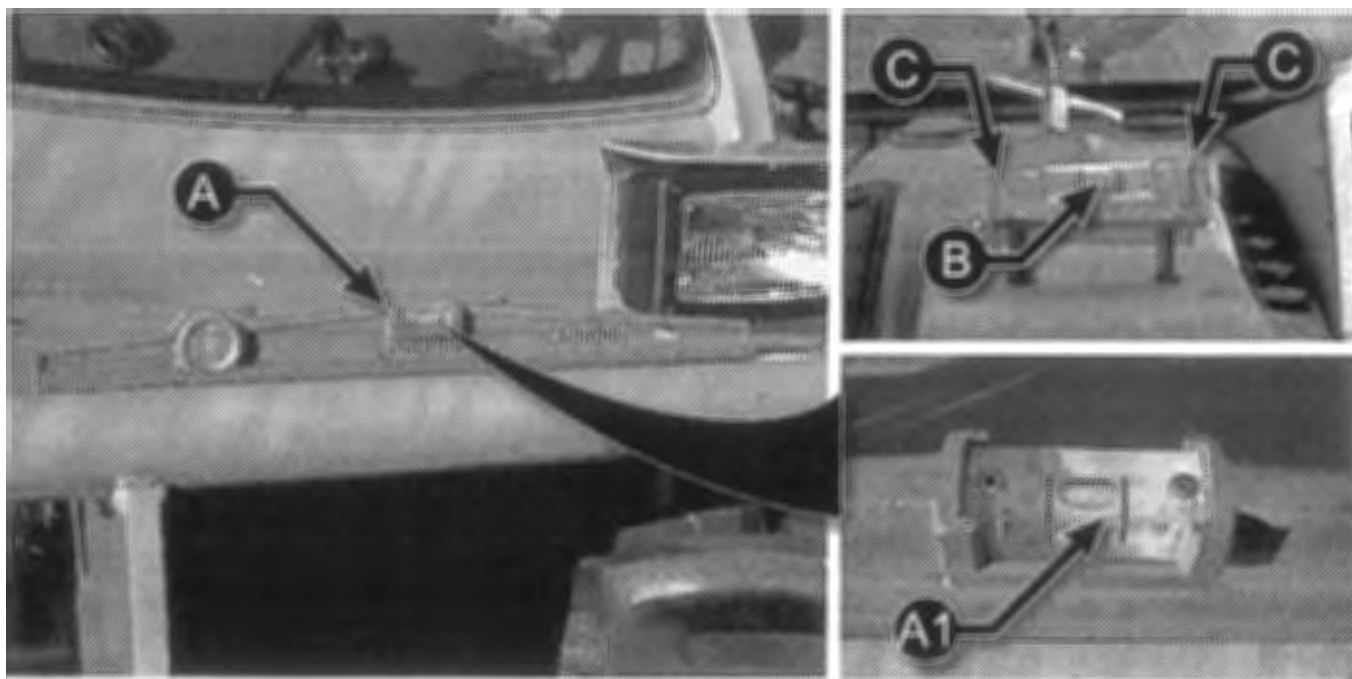
Una vez terminada la operación de control de la presión, desconectar el cable de la bomba y colocarlo en el espacio del motor.



AJUSTE DEL NIVEL DE BURBUJA

Compruebe que esté ajustado correctamente el nivel de burbuja que está en el salpicadero de la máquina, de la manera siguiente:

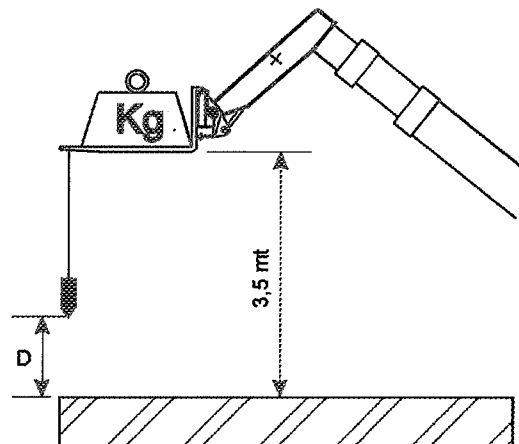
- coloque (como se indica en la imagen) un nivel de burbuja "A" que no supere los 400 mm de longitud.
- nivele la máquina utilizando los dispositivos (estabilizadores, tilting o suspensiones) que estén a disposición en la máquina. Si la máquina no dispusiera de ninguno de estos dispositivos, póngala sobre una superficie plana para encontrar el punto en el que la burbuja del nivel "A" se encuentre perfectamente centrada.
- Regule los tornillos "C" hasta que la burbuja del nivel "B" de la máquina esté completamente centrada.





VÁLVULA DE BLOQUEO DE LOS CILINDROS HIDRÁULICOS

- Poner en marcha el motor.
- Levantar un peso, utilizando las horquillas, equivalente al menos a 2/3 de la capacidad máxima de la máquina.
- Enganchar en el extremo de las horquillas un hilo de plomo de unos 3 metros de longitud.
- Estabilizar la máquina
- Levantar el brazo a una altura de unos 3,5 metros.
- Sacar el brazo un 0,5 metro.
- Apagar el motor y accionar las palancas del distribuidor como si fuera a bajar el brazo y gire las horquillas hacia abajo.
- Soltar las palancas
- Medir la distancia "D" existente entre el final del hilo de plomo y el suelo.
- Cerrar la cabina con llave y espere unos 30'.
- Volver efectuar la medición.



La diferencia entre las dos medidas no debe superar los 25 mm. En caso contrario, solicitar la intervención del servicio de asistencia MERLO.

PRESIÓN DE AJUSTE DEL HIDROGUÍA

- Parar el motor y quite la llave de arranque.
- Conectar el cable, procedente del manómetro, a la toma de presión situada en la bomba (al igual que para controlar la PRESIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ACEITE HIDRÁULICO).
- Arrancar el motor.
- Mantener la transmisión en punto muerto.
- Acelerar a 1800 r.p.m.
- Girar hasta llegar al tope hacia cualquier lado de la máquina y mientras continua ejerciendo presión sobre el volante leer el manómetro de la cabina.
- La presión debe superar los 180 bar (180 kg/cm²).

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DEL VIRAJE

Controlar que el viraje funcione correctamente en estos tres modos:

- dirección de viraje corregido
- viraje en el eje delantero
- viraje horizontal

PLACAS E INSTRUCCIONES

Controlar que en la máquina estén todas las placas de las páginas de instrucciones del contenedor extraíble y que estén en buen estado de conservación.

Las placas más importantes se ilustran en los capítulos correspondientes de este manual. En caso de deterioro o de pérdida de las mismas, se deben solicitar citando como referencia el número de matrícula indicado en la misma tarjeta.

FRENO DE PARKING

- Arrancar el motor y meta la 2ª marcha.
- Controlar que la marcha haya entrado desplazando un poco la máquina.
- Poner el freno de parking.
- Con un pie en el freno, meter la marcha hacia adelante y empiece a acelerar hasta alcanzar unas 1600 r.p.m.
- Soltar lentamente el pedal del freno.
- Si la máquina no se mueve, seguir acelerando hasta alcanzar el máximo de revoluciones.
- La máquina debe permanecer parada.



CADENAS EXTENSIÓN BRAZOS

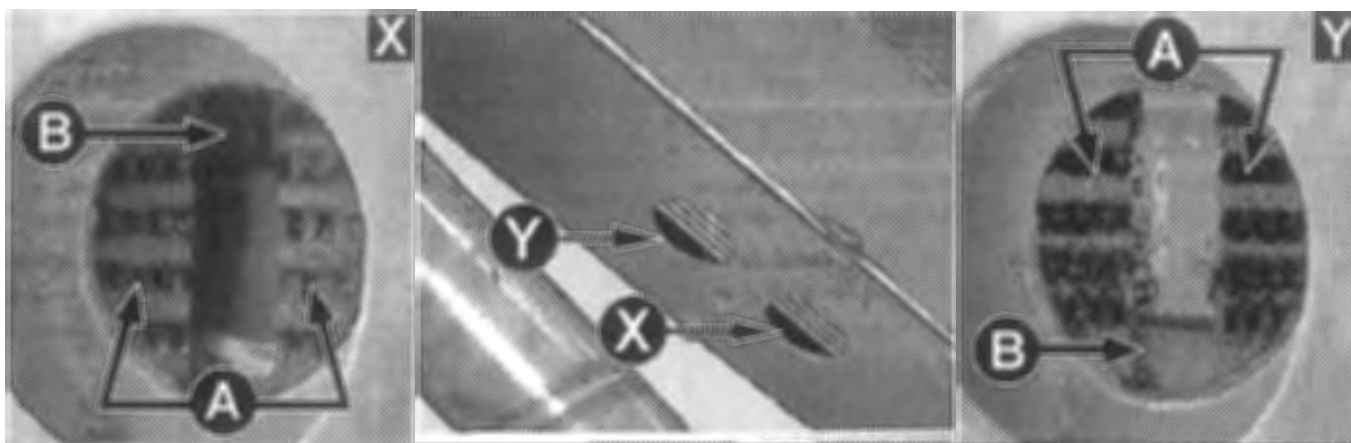
Las siguientes operaciones deben efectuarse periódicamente conforme a las normas vigentes del país donde se esté utilizando la máquina.

- 1) Levantar los brazos aprox. 50°; verificar el estado de las cadenas, el desgaste (A) y el correcto anclaje de las mismas sobre los peines (B)
 - X - con brazos recogidos
 - Y - con brazos extendidos aprox. 55 cm

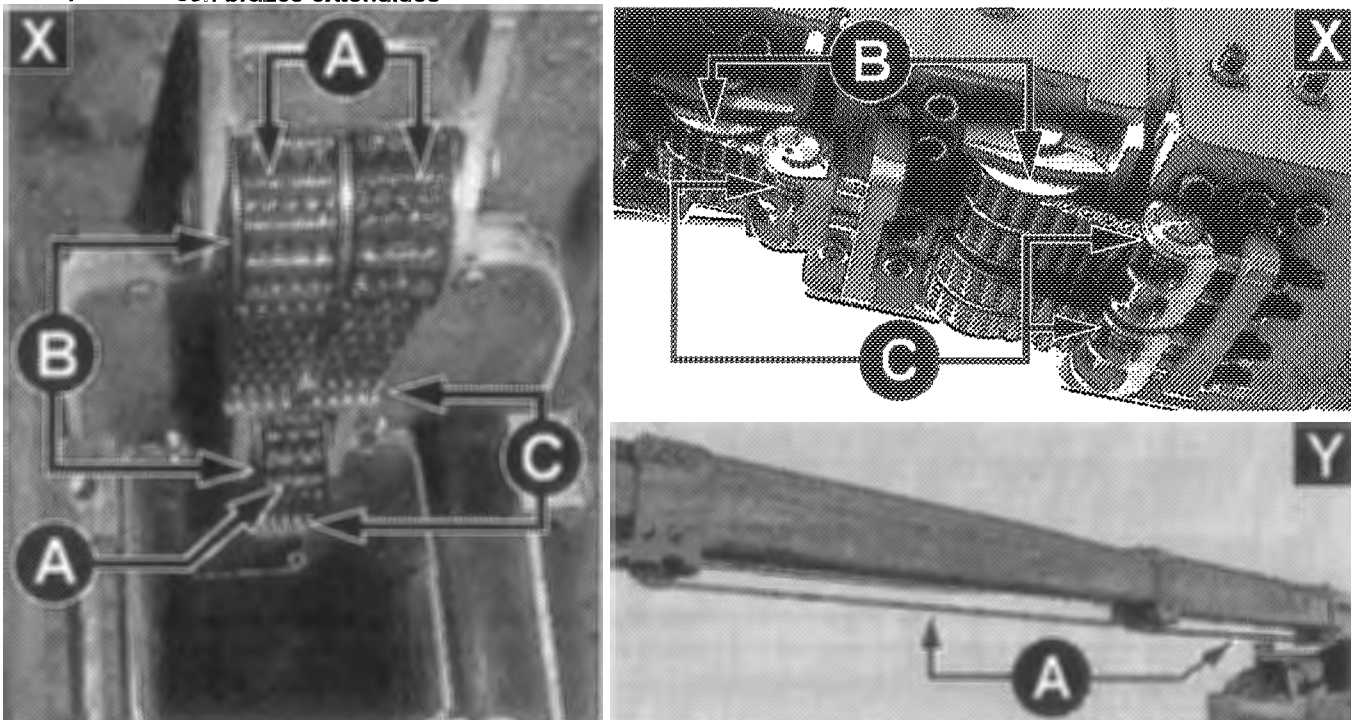


¡¡ATENCIÓN!!

La operación mencionada anteriormente debe efectuarse colocándose sobre el guardabarros trasero izquierdo.

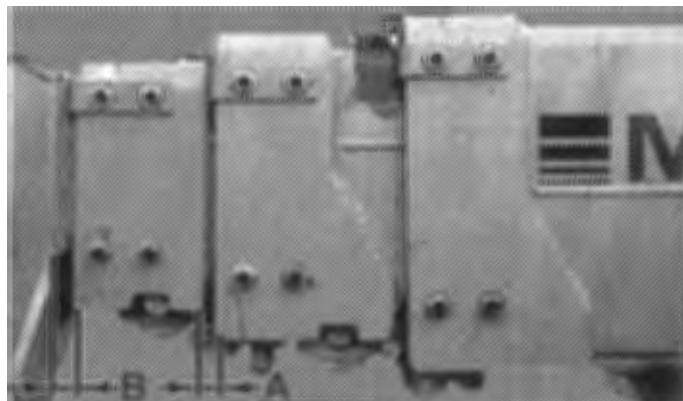


- 2) Poner los brazos paralelos en el suelo, verificar el estado de desgaste de las cadenas (A) y de las poleas (B) y el correcto anclaje de las cadenas sobre los peines (C):
 - X - con brazos recogidos
 - Y - con brazos extendidos



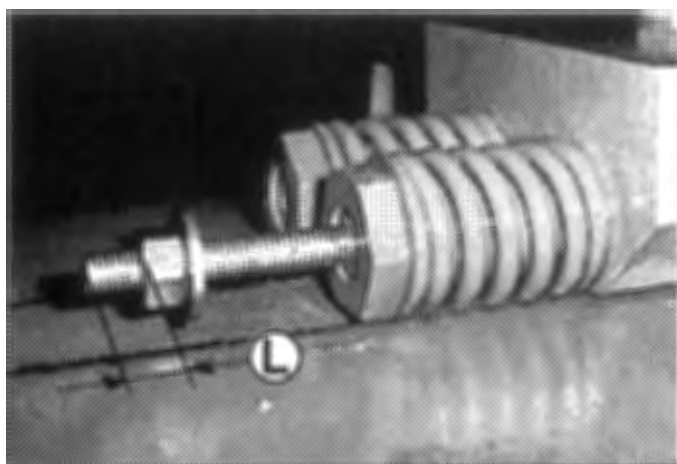
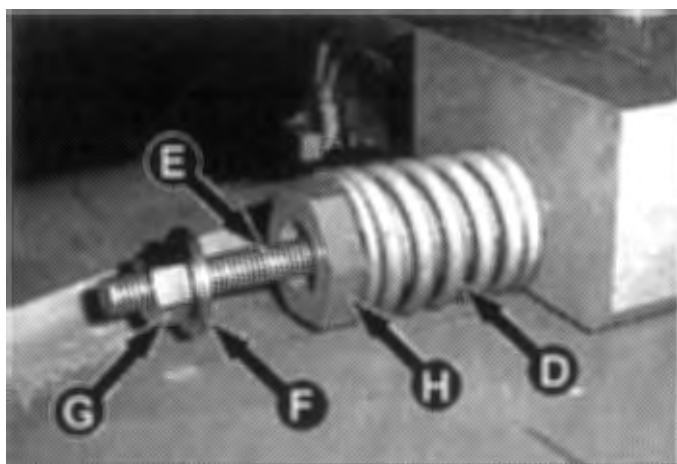


- 3) Recobrar completamente los brazos y verificar que las medidas (A y B) sean aprox. 30 mm; en caso contrario hay que ajustar las cadenas.



Antes de efectuar el ajuste de las cadenas hay que desmontar los muelles (D) actuando de la manera siguiente:

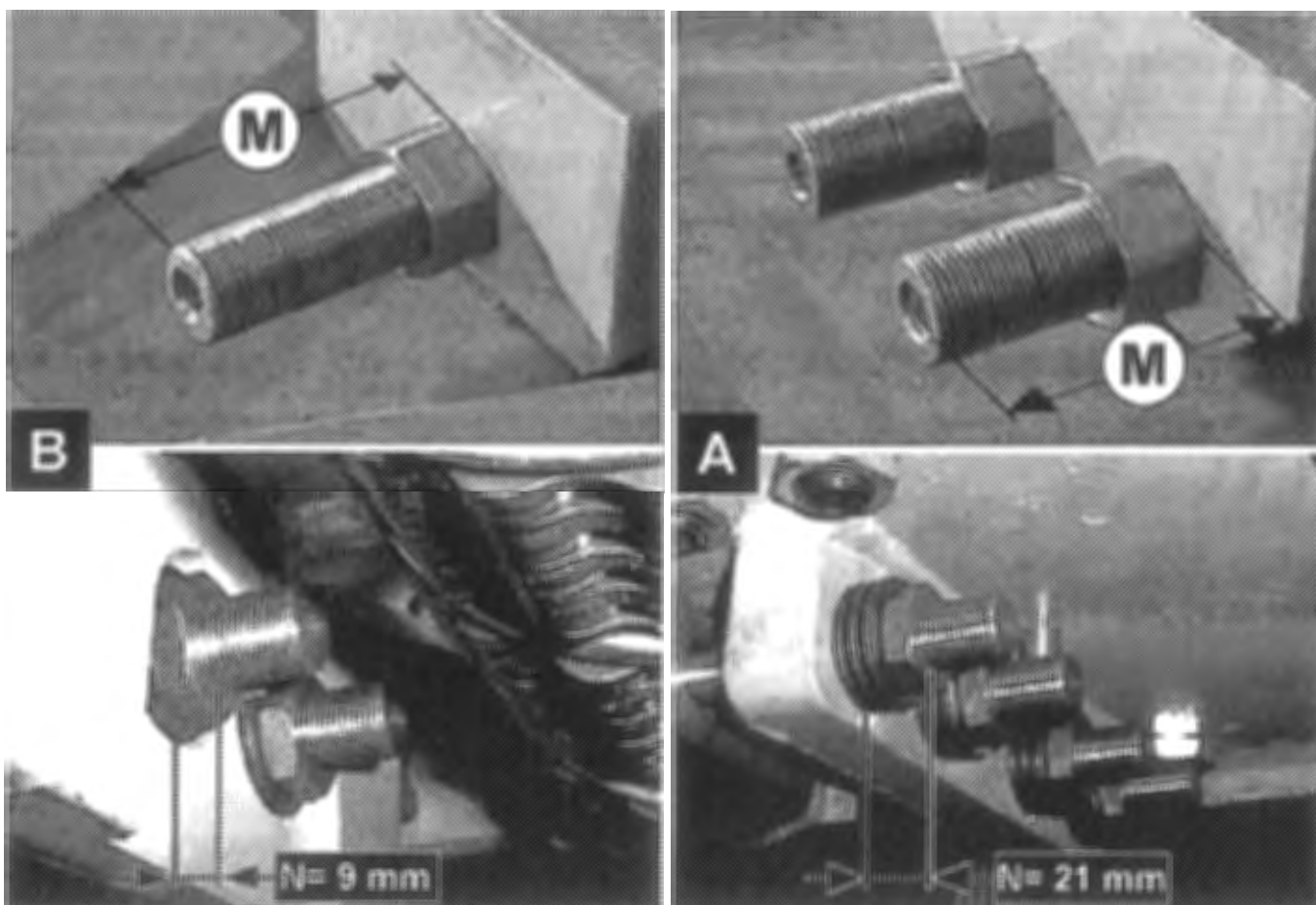
- Sacar del bolsillo porta documentos situado detrás del asiento la barra con rosca (E), la arandela (F) y la tuerca (G). Enroscar por completo la barra (E) en el orificio del perno.
- Acoplar la arandela (F) y enroscar la tuerca (G) sobre la barra de rosca hasta el punto L=10 mm aproximadamente como indica la foto.
- Desenroscar la tuerca (H) de reten del muelle de manera que quede libre totalmente; después desmontar la barra roscada (E), la tuerca (H) y el muelle (D).





Efectuar la regulación de las cadenas como se detalla a continuación:

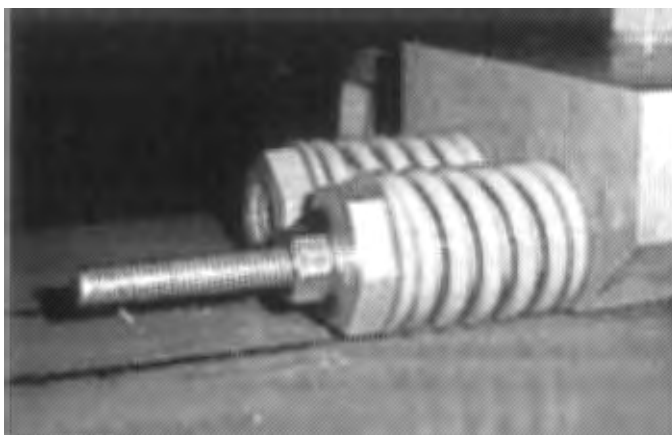
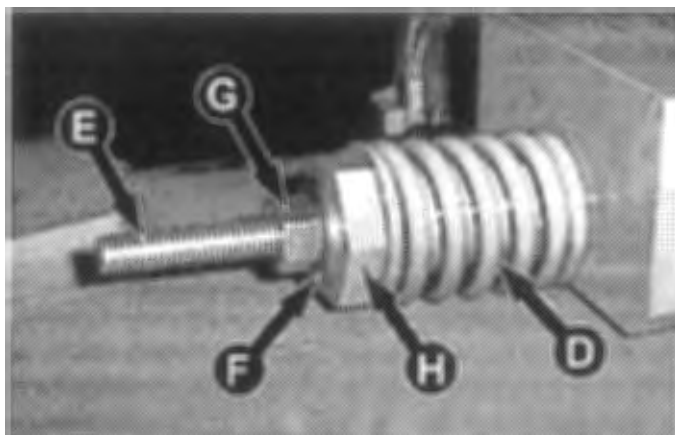
- La distancia entre el segundo y el tercer brazo (cuota A) se ajusta actuando sobre los tornillos de ajuste "A", la del tercer y cuarto brazo (cuota B) se ajusta actuando sobre los tornillos de ajuste "B".
- Para reducir la distancia entre los brazos hay que aflojar los tornillos de ajuste inferiores, luego apretar aquellos superiores hasta alcanzar la medida de 30 mm (reajustar la cuota "A" actuando en el tornillo de ajuste situado a lado de la cabina, luego apretar el otro hasta lograr la misma longitud de la rosca descubierta y en cualquier caso verificar que la medida (M) no sea superior a los 60 mm).
Apretar el relativo tornillo de ajuste inferior lado cabina hasta llevar el conjunto muelles a la medida (N) indicada en la foto; extender los brazos por completo luego recogerlos unos 50 cm y apretar los demás tornillos de ajuste de manera que las otras cadenas queden paralelas a la primera.
- Para aumentar la distancia entre los brazos hay que aflojar los relativos tornillos de ajuste superiores luego apretar los inferiores hasta llevar los brazos a una distancia de 35 mm aprox.; retraer los brazos a la distancia correcta efectuando las operaciones indicadas en el párrafo anterior.



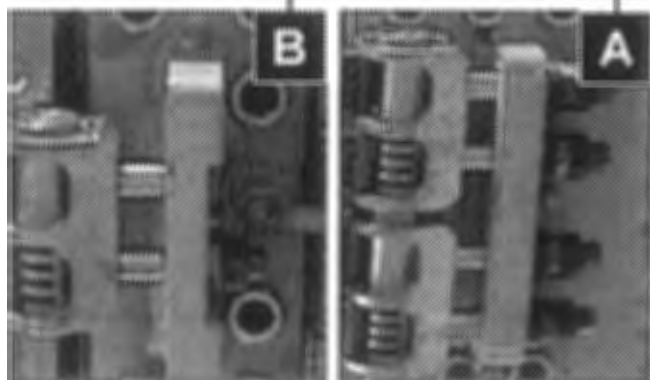
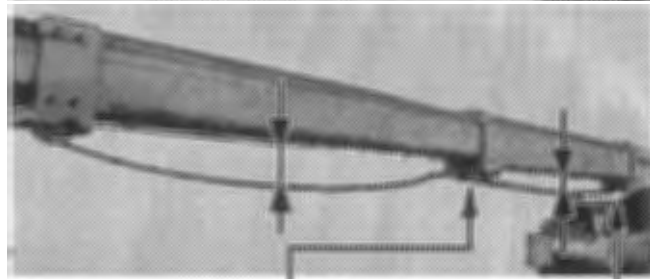
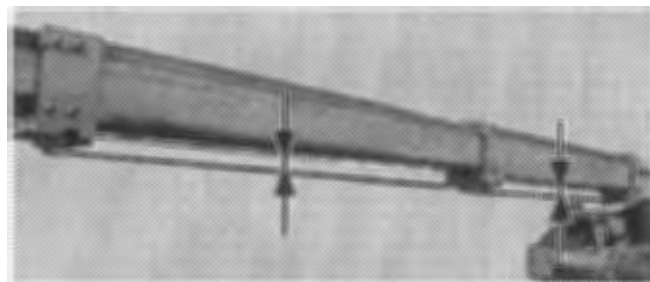


Volver a montar los muelles en los pernos de la manera siguiente:

- Aplicar el muelle (D) luego enroscar la barra de rosca (E).
- Aplicar en la barra de rosca con el siguiente orden: la tuerca (H) retén del muelle, la arandela (F) y la tuerca (G).
- Enroscar la tuerca (G) hasta que la tuerca (H) retén muelle quede en contacto con el perno; enroscar la tuerca (H) retén muelle hasta que quede afianzada sobre la tuerca de ajuste.
- Desmontar la barra roscada (E), la tuerca (H) y el muelle (D) y poner este material en la bolsa portadocumentos.



- 4) Extender los brazos por completo para que queden paralelos al suelo; medir la distancia entre cadenas y la superficie inferior del segundo y tercer brazo (la medida debe efectuarse a partir de la mitad de la longitud de las cadenas). Recoger los brazos de 50 cm aprox. y verificar que las distancias medidas anteriormente hayan aumentado unos 5 cm.; en caso contrario, es menester efectuar el ajuste de las cadenas actuando sobre los relativos tornillos de ajuste inferiores (A y B).



**II ATENCION II**

Antes de efectuar las siguientes operaciones leer atentamente las instrucciones indicadas en el capítulo MANTENIMIENTO PERIODICO.

MOTOR

Consultar el manual de instrucciones y mantenimiento motor.

Para intervención sobre particulares que no necesitan normal mantenimiento (bomba de inyección, inyectores, válvulas, etc.....) llamar al servicio de asistencia técnica.

TRANSMISION HIDROSTATICA

Ver las mismas instrucciones indicadas para el motor. Consultar el servicio de asistencia técnica.

INSTALACION HIDRAULICA

Algunas causas de malo funcionamiento pueden derivar por:

- | | |
|--|---------------------|
| - nivel aceite demasiado bajo o demasiado alto | poner a justo nivel |
| - aceite de tipo no indicado | substituir |
| - aceite sucio o mezclado con agua | substituir |
| - aceite frío al arranque | calentar |
| - pérdidas en la instalación | arreglar |
| - presencia de aire en el aceite | eliminar |
| - flexibles agarrotados o atascados | eliminar |
| - filtro de retorno sucio | substituir |

Si hay otras averías consultar al servicio de asistencia técnica.

INSTALACION ELECTRICA

Algunas causas de malo funcionamiento pueden derivar por:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| - batería descargada | cargar |
| - nivel electrolito bajo | añadir |
| - conexiones aflojadas o oxidadas | riparistar |
| - fusibles quemados | hallar causa y substituir |
| - correa alternador aflojada | tensar |

Si hay otras averías consultar al servicio de asistencia técnica.

INSTALACION FRENOS

Algunas causas de desarreglo pueden derivar por:

- | | |
|---|--|
| - excesivo desgaste de los forros de freno | substituir (consultar el servicio de asistencia técnica) |
| - nivel aceite frenos demasiado bajo o pérdidas | eliminar pérdidas |
| - aire en la instalación | eliminar el aire |

Si hay otras averías consultar al servicio de asistencia técnica.



REGRESO Y DESCENSO DEL BRAZO EN CASO DE AVERIA MOTOR DIESEL

Efectuar progresivamente las siguientes operaciones:

- 1) Retracción brazo:
 - Desenroscar el capuchón (A) situado sobre la válvula de bloqueo cilindro extensión
 - Tomar medida en "B" de regulación grano (C)
 - Aflojar completamente el grano (C)
 - Desde la cabina accionar con cuidado la palanca de mando para que el brazo regrese lentamente.
- 2) Descenso brazo:
 - Intervenir sobre el capuchón y el grano de la válvula del cilindro elevación como indicado anteriormente.

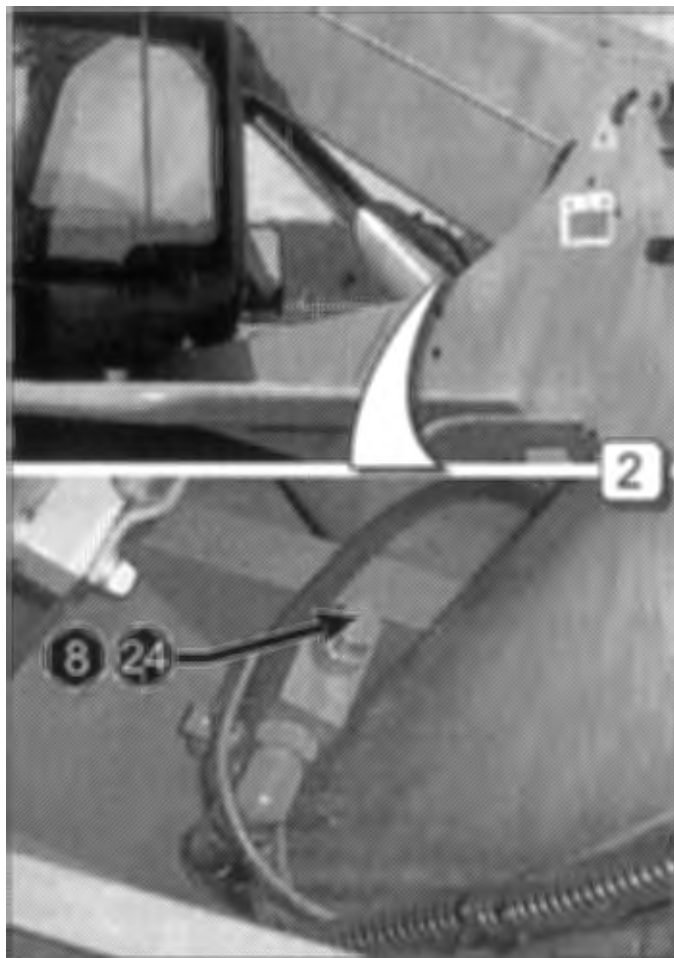
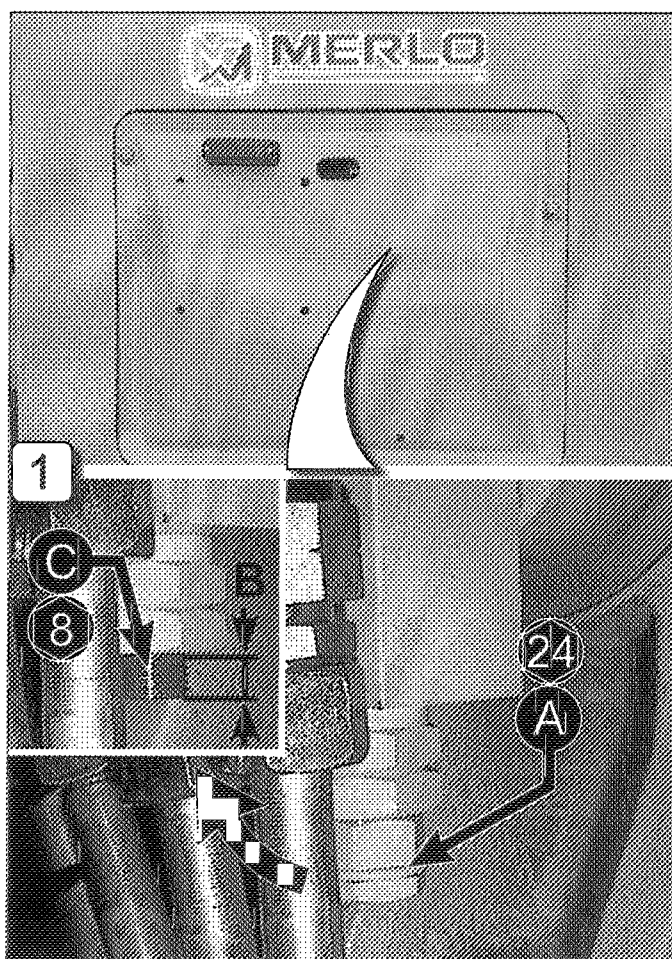


¡¡ATENCIÓN!!

Cuando sea posible, efectuar dicha operación colocándose sobre el parabarro trasero izquierdo. Para aflojar el grano es obligatorio usar una llave a "T" articulada larga lo menos 500 mm. Si el brazo tuviese que moverse, quitar de inmediato las manos y la llave.

- Desde la cabina accionar con cuidado la palanca de mando para que el brazo baje lentamente.

Remontar los granos de regulación válvulas de bloqueo hasta la señal "B" medida en la fase de desmontaje.
Reponer las capas y cerrar.



**ARRANQUE DEL MOTOR CUANDO LA BATERIA QUEDA SIN CARGA****¡¡ATENCIÓN!!**

Antes de cualquier intervención es necesario leer atentamente las instrucciones indicadas en las paginas anteriores.

Si la batería no tiene carga es posible arrancar el motor como a continuación se indica:

- 1) Utilizar cables y batería con las mismas características de aquella montada sobre la máquina.
- 2) Emplamar los cables a los bornes (+) y (-) de la batería de la máquina y sucesivamente a los bornes de la batería exterior.

**¡¡ATENCIÓN!!**

Antes de la conexión verificar que correspondan las polaridades de los cables.

- 3) Arrancar el motor y quitar los cables de conexión.

**¡¡ATENCIÓN!!**

Poner mucho cuidado que las extremidades de los cables no se junten.

MALO FUNCIONAMIENTO DEL BOMBIN DE EMERGENCIA PARA DESACTIVAR EL FRENO DE PARKING.

Efectuar las siguientes operaciones solamente si no fuese posible desactivar el freno de parking utilizando el bombín de emergencia (ver al párrafo "REMOLQUE DE LA MAQUINA" en el capítulo "INSTRUCCIONES OPERATIVAS"):

- Bloquear la cápsula (A) de la pinza freno.
- Aflojar totalmente el tornillo de ajuste (B)

Antes de activar la máquina por su uso normal recordarse de cerrar el tornillo de registro y verificar el correcto funcionamiento de la instalación.





FUNCIÓN "EMERGENCY"

Utilizando la función "EMERGENCY", en caso de avería en el sistema electrónico de transmisión hidrostática (por ejemplo la máquina no se mueve en ninguno de los sentidos de marcha), es posible restablecer los movimientos al 40% aproximadamente de la velocidad máxima.

Al girar la llave de arranque "28" y ponerla en posición "R" el selector luminoso "A" se pone intermitente; al arrancar el motor, se apaga.

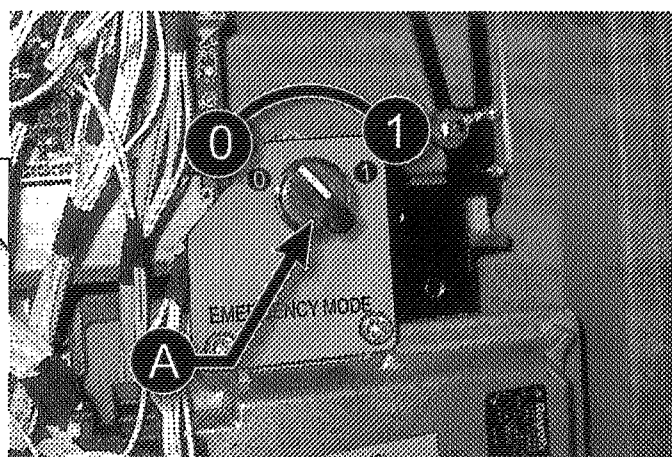
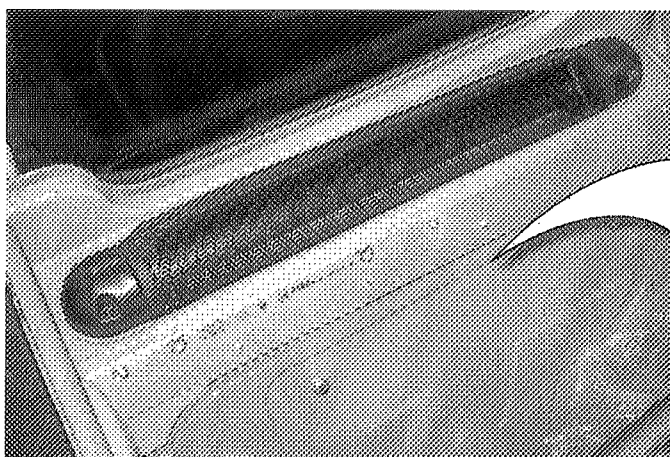
Activación del sistema:

- Selector luminoso (A) a "0" = función de emergencia desactivada (el selector está apagado)
- Selector luminoso (A) a "1" = función de emergencia activada (el selector está encendido).



¡ATENCIÓN!

No quite la tapadera de la caja bajo ningún concepto, esta operación deberá efectuarla, sólo y exclusivamente, el personal del servicio de asistencia técnica de MERLO S.p.A.



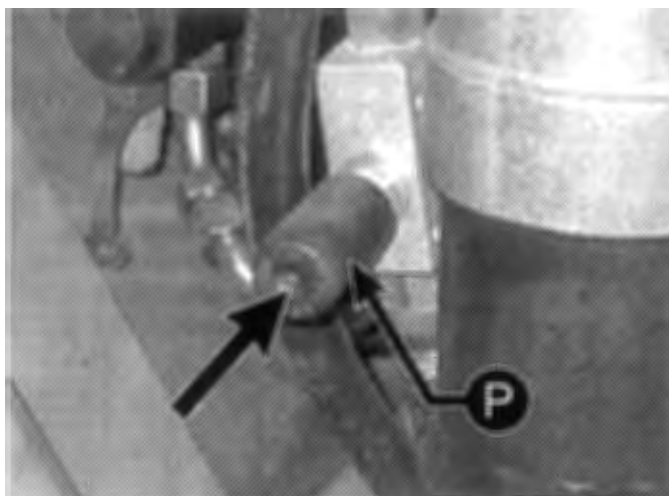
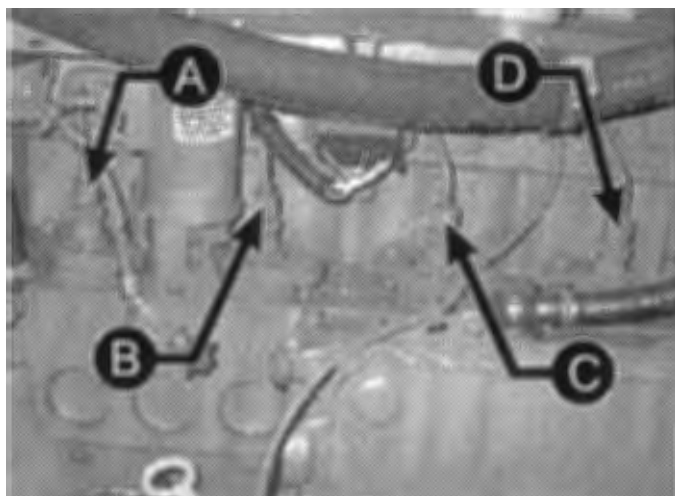


PURGA DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DEL MOTOR

Es necesario purgar el sistema de alimentación para eliminar el aire que hay en el sistema cuando se queda sin carburante.

Después de haber llenado el depósito de carburante, hay que realizar estas operaciones:

- aflojar los racores "A", "B", "C" y "D"
- hacer presión, en el sentido de la flecha, en el bombín "P" hasta que salga el carburante sin aire por los racores.
- apretar los racores "A", "B", "C" y "D"
- seguir accionando el bombín "P" y arrancar a la vez el motor accionando la llave (8) de la cabina.



21 - RUIDO AÉREO Y VIBRACIONES EMITIDAS POR LA MÁQUINA



El ruido aéreo que produce la máquina se evalúa comparándolo con las medidas tomadas en otra máquina del mismo modelo, según el pr EN 1205 4, indicado como método de medida del ruido aéreo producido por las "carretillas con voladizo variable" en la norma EN 1459.

La tabla siguiente indica el valor máximo del nivel equivalente de intensidad acústica [L_{eq}(A)] al que está sometido el oído del operador situado en la cabina de conducción, en función del tipo de motor montado (atmosférico o turbo).

MODELO	TIPO MOTOR	NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA EQUIVALENTE [L _{eq} (A)]
P 40.17 P 40.17 PLUS	Turbo (Deutz BF 4M 2012)	81 dB(A)

La evaluación de las vibraciones que transmite la máquina a los brazos del operador se puede omitir puesto que el uso de la máquina no requiere que los brazos del operador estén en contacto con piezas que inducen vibraciones.

Las vibraciones que la máquina transmite al cuerpo del operador son inferiores a 2,5 m/seg² (RMS).



PLACA DE IDENTIFICACION MAQUINA

Aplicada sobre la parte posterior de la cabina.

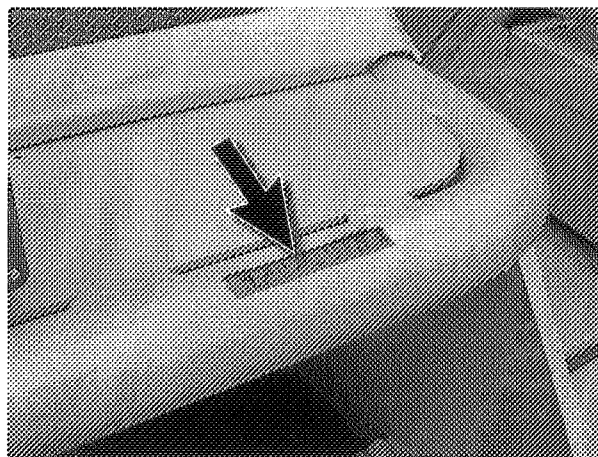
Las partes de repuesto deben pedirse con los siguientes datos:

- tipo máquina
- n° de chasis
- n° S.A.V.

Macchina tipo - Model		S.A.V.	
Type de machine - Tipo máquina		N°	
Portata max - Max. capacity		Peso - Weight - Poids - Peso	
Charge max - Max. capacidad		Kg	
Telaio - Chassis		Anno - Year - Année - Año	
Chassis - Chasis		N°	
035804 MERLO S.p.A. CUNEO - ITALY			

N° DE CHASIS

Aplicado sobre el lado anterior derecho del chasis.



PLACA DE HOMOLOGACION DNT01A

Aplicada al interior de la cabina

057452	MERLO S.P.A. VIA NAZIONALE 9 12020 S.DEFENDENTE DI CERVASCA CUNEO - ITALY
	MERLO DNT01A
	ROPS ISO 3471
	FOPS ISO 3449
	MAX. WEIGHT 13000 KG



Aplicada sobre la parte posterior de la cabina.

[illegible]

**INDICE**

INTRODUCCIÓN	2
MONTAJE, USO Y MANTENIMIENTO DE LOS ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO	3
DESMONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO	6
ACCESORIOS COMPATIBLES CON LAS MAQUINAS MERLO S.P.A.....	7
USO NO APROPIADO DE LOS ACCESSORIOS	20
CAPACIDAD DE LOS ACCESORIOS.....	21



INTRODUCCIÓN

Esta parte del manual considera una gama de implementos MERLO que pueden ser aplicadas a las máquinas mencionadas en el presente manual. Son implementos que se estudiaron para poderlos enganchar y desenganchar desde la cabina por el mando del sistema hidráulico de bloqueo.

Los métodos estandar para efectuar dichas operaciones se indican a continuación de este manual. Para lo que se refiere al montaje y desenganche de las horquillas, consultar el párrafo apropiado.

Leer atentamente los informes antes de mover, montar, utilizar o quitar cualquier accesorio.

Los implementos que necesiten mayores detalles para su correcto uso, vienen considerados singularmente en el manual que adjunta al presente.

Todo accesorio ha sido estudiado y fabricado conforme a las características Merlo. Para evitar accidentes y para garantizar prestaciones óptimas, el accesorio no debe ser modificado o variado sin aprobación de Merlo S.p.A y no debe ser usado en condiciones y para finalidades impropias.



¡ATENCIÓN!

No movimentar, instalar, utilizar o quitar cualquier accesorio que no sea de aquellos mencionados en el presente manual (o anexo al mismo) hasta que se reciban, y se comprendan las instrucciones relativas. Los accesorios pueden ser montados y utilizados únicamente sobre las máquinas por las que fueron pedidos.



¡ATENCIÓN!

MERLO s.p.a. rechaza toda responsabilidad en caso se utilice un accesorio que no haya sido fabricado en nuestros talleres o bien su montaje a la máquina base no haya sido expresamente autorizado por la misma.



MONTAJE, USO Y MANTENIMIENTO DE LOS ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO

Para los accesorios dotados de funcionamientos hidráulicos de montaje o de uso, hacer referencia a las instrucciones siguientes:

MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO



¡ATENCIÓN!

Durante las operaciones de montaje accesorios alejar toda persona circundante. Consultar las plaquitas situadas en la cabina para evitar que se superen los límites de carga de la máquina según las distintas posiciones del brazo.



¡ATENCIÓN!

Antes de empezar a montar el accesorio de enganche rápido, asegurarse de que no haya ningún accesorio instalado en la máquina.

- leer y comprender todas las instrucciones relacionadas con el accesorio adquirido, tanto las que se exponen a continuación o como las que se encuentran en su correspondiente manual adjunto, prestando especial atención a las advertencias relacionadas con la seguridad y a las notas que se refieren al desplazamiento y montaje del accesorio.
- asegurarse de que el accesorio esté apoyado sobre una superficie compacta, plana y que no pueda volcarse accidentalmente
- situarse cerca de los enganches del accesorio con el bastidor porta-accesorios hacia abajo (Fig.1)
- accionar el mando de elevación del pistón de enganche rápido "P"
- extraer un poco el brazo telescópico y girar el bastidor porta-accesorios hacia arriba para poder efectuar el enganche (Fig.2)
- elevar el brazo telescópico unos 1,5 metros y comprobar que el perno hidráulico "P" de fijación del bastidor esté bien fijado en la placa inferior del accesorio (Fig.3).



¡ATENCIÓN!

No situarse nunca por debajo del accesorio para comprobar que el perno de fijación está bien colocado.



¡ATENCIÓN!

No utilizar el accesorio si el perno de fijación no está bien introducido. Bajar el brazo telescópico y volver a repetir la operación.

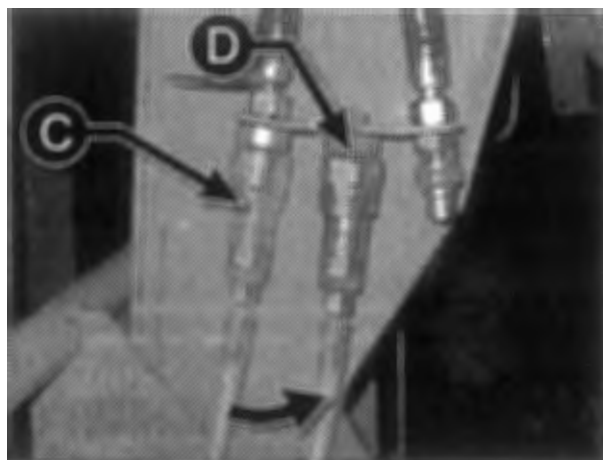


- parar el motor diesel
- desconectar el conducto de alimentación del sistema de bloqueo "C" del accesorio aflojando la abrazadera del enganche rápido
- conectar el conducto "C" al enganche de reposo "D"



¡ATENCIÓN

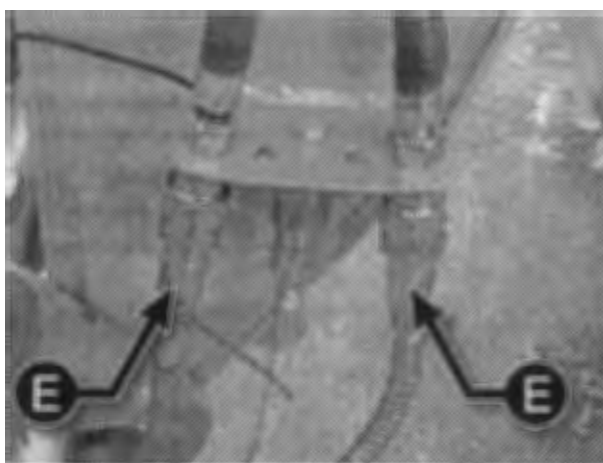
Comprobar que el conducto "C" esté correctamente conectado como se ha descrito, para evitar que el accesorio se pueda desenganchar accidentalmente.



MONTAJE DE ACCESORIOS CON FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Si se desean utilizar accesorios con funcionamiento hidráulico es necesario conectar los correspondientes conductos "E" a los enganches rápidos del cabezal del brazo, respetando las letras de conexión "A" y "B" que se encuentran en la chapa "L" y en la etiqueta de mando dentro de la cabina.

El esquema de conexión prevé el envío de aceite a la salida "A" o "B" del cabezal del brazo cuando se acciona el mando auxiliar correspondiente desde la cabina.

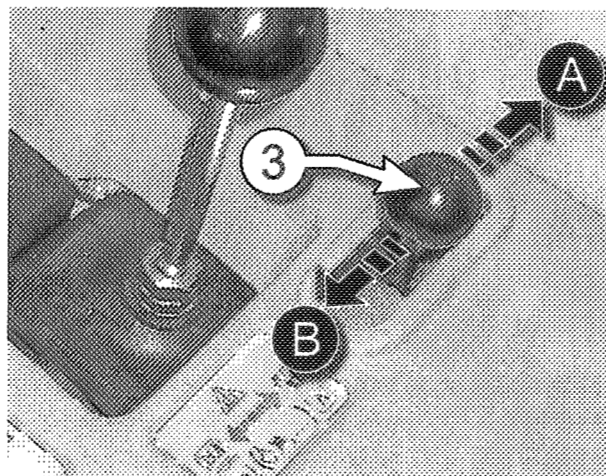


MANDO DE ACCESORIOS CON FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Para saber cual es la máxima presión de trabajo de un accesorio es necesario consultar la etiqueta de mando correspondiente.

Para controlar el util hidráulico utilizar la palanca de mando de los auxiliares (3), como explicado a continuación:

- palanca (3) en posición "A" para mandar aceite en la manguera "A" del cabezal del brazo (apertura pinzas, garfios, bajada ganchos tipo cabrestante, etc)
- palanca (3) en posición "B" para mandar aceite en la manguera "B" del cabezal del brazo (cierre pinzas, válvulas, garfios, subida ganchos tipo cabrestante etc.)



Los movimientos de otro tipo se describen en las instrucciones correspondientes al accesorio.



PLACAS DE IDENTIFICACION ACCESORIO

Las partes de repuesto deben pedirse con los siguientes datos:

- tipo accesorio
- N°. de serie

Modello - Modèle - Modell - Modelo		
N° di fabbrica / Anno - Serial N° of product / Year - N° de série / Année - Seriennummer / Baujahr - N° de série / Año	/	
Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso	Kg	
Portata max (Kg) - capacité max (litre) Max payload (Kg) - max capacity (litre) Charge max (Kg) - capacité maxi (litres) Max Tragfähigkeit (Kg) - max Aufnahme (liter) Capacidad max (Kg) - capacidad max (litros)	Kg	; l
Pressione max - Max pressure - Pression maxi - Max Betriebsdruck - Presion max	bar	
3M000185	TRE EMME	CUNEO - ITALY

MANIPULACION DE LOS ACCESORIOS

Elevación:

- Utilizar los puntos de enganche indicados da las placas de referencia (ver dibujo). Poner particular atención a las notas que se refieren a la movimentación.
- El peso total del accesorio está indicado en la placa de identificación.



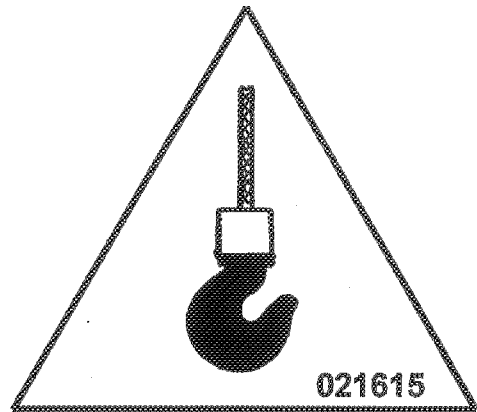
¡ ATENCION !

Durante las operaciones de movimentación del accesorio alejar toda persona circunstante.



¡ ATENCION !

Verificar que los cables y ganchos utilizados para la elevación sean de buena calidad y tengan la capacidad adecuada al peso que deben soportar.



MANTENIMIENTO DE LOS ACCESORIOS

Por tener la seguridad de utilizar el equipo en condiciones de máxima seguridad y eficiencia es indispensable efectuar con regularidad el mantenimiento según indicado en el presente manual y en el MANUAL INSTRUCCIONES de cada equipo. No usar el equipo sin haber antes efectuado las operaciones de mantenimiento y los arreglos que se fueran necesarios.

DIARIO O CADA 10 HORAS:

- Verificar que el equipo sea limpio y que no tenga partes deterioradas.
- Verificar que los bulones de anclaje y los relativos bloqueos.
- Verificar que no hayan pérdidas de aceite.



¡ ATENCION !

Las intervenciones deben ser efectuadas por personal calificado y competente. Para arreglos sobre particulares que no entran en el normal mantenimiento llamar el servicio asistencia de MERLO S.P.A.



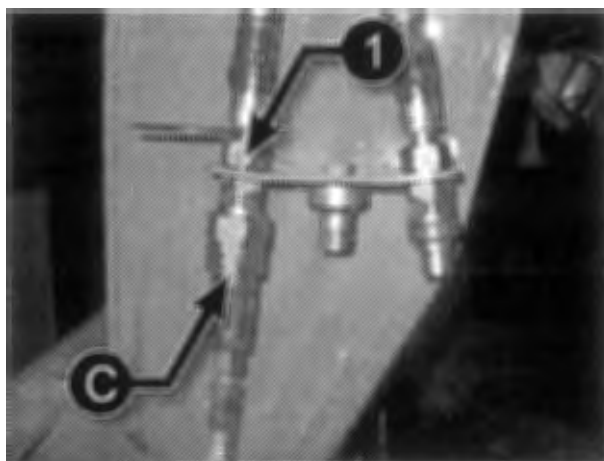
DESMONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO



¡ATENCIÓN!

Durante las operaciones de desmontaje del accesorio no hay que dejar que nadie se acerque a las proximidades. Consultar las placas situadas en la cabina de conducción para estar seguros de que no se están superando los límites de carga de la máquina en relación a las diferentes posiciones del brazo.

- leer y comprender todas las instrucciones referentes al accesorio que se ha adquirido, tanto las que se exponen a continuación como las que están contenidas en el manual adjunto, prestando especial atención a las advertencias relacionadas con la seguridad y a las notas referentes al desplazamiento y al montaje.
- comprobar que el accesorio esté situado sobre una superficie plana y consistente
- activar el freno de estacionamiento, poner el selector del mando del cambio (19) y del sentido de marcha (20) en posición "N"
- si se van a desmontar accesorios con funciones hidráulicas es necesario desconectar los correspondientes conductos "E" de los enganches rápidos situados en el cabezal del brazo telescópico
- conectar el conducto de desbloqueo del sistema hidráulico "C" en el enganche rápido "1"
- arrancar el motor
- bajar el brazo telescópico de la máquina para poder apoyar el accesorio en el suelo
- accionar el mando del sistema hidráulico que bloquea el accesorio y al mismo tiempo girar el bastidor porta-accesorios hacia abajo
- bajar el brazo telescópico y seguir girando el bastidor porta-accesorios hacia abajo para desenganchar el accesorio
- recoger el brazo telescópico y retirar la máquina maniobrando con atención



¡ATENCIÓN!

Nunca forzar el accesorio sobre el suelo para lograr el desenganche.



ACCESORIOS COMPATIBLES CON LAS MAQUINAS MERLO S.P.A.

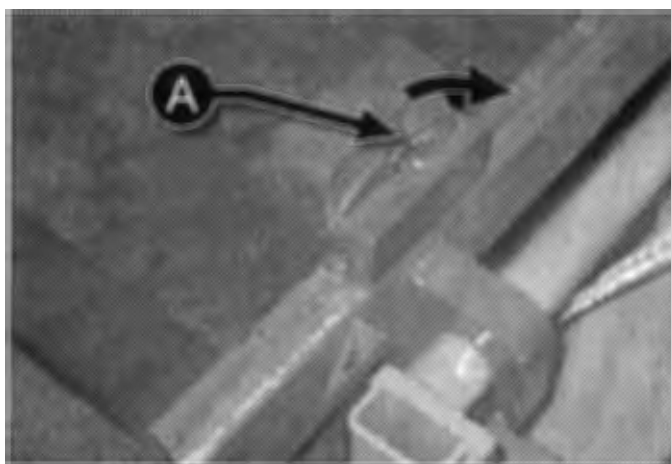
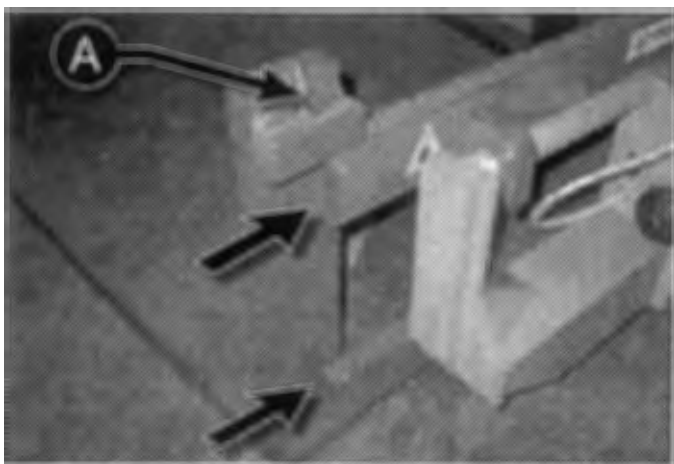
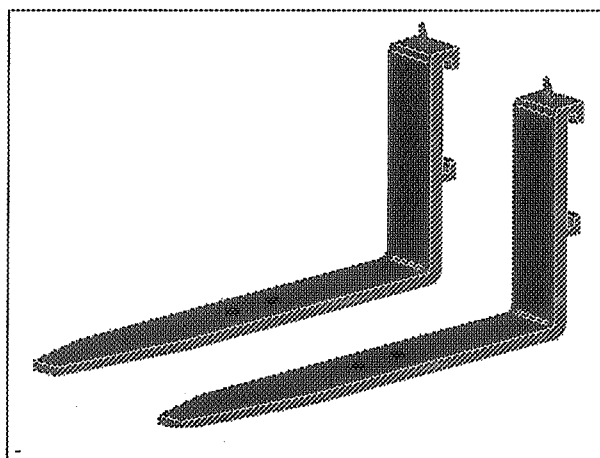
Los accesorios descritos en este párrafo son los que están disponibles en el catálogo en el momento de publicar el manual.

Para mayor seguridad, antes de utilizar cualquier tipo de accesorio, comprobar siempre los datos indicados en la placa de homologación que lleva el accesorio.

HORQUILLA CON ENGANCHE SOBRE BASTIDOR FEM III

El montaje de las horquillas en el bastidor FEM se realiza de la manera siguiente:

- montar el bastidor FEM como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO de este capítulo
- poner la máquina con el bastidor montado cerca de las horquillas FEM
- levantar el perno de seguridad "A"
- introducir las horquillas en los dos extremos siguiendo el sentido de la flecha
- poner las horquillas en la posición que se desee
- bajar el perno de seguridad "A" de manera que se introduzca correctamente en una de las ranuras que hay en el bastidor



¡ATENCIÓN!

Compruebe siempre que las horquillas estén bien fijadas al tablero para impedir que se desplacen lateralmente y se salgan.



¡ATENCIÓN!

La aplicación de este accesorio comporta una reducción de las cargas útiles indicadas en el diagrama equivalente al peso del bastidor FEM.



TOLVA HORMIGÓN

MONTAJE DEL ACCESORIO

Para montar la tolva de hormigón en la máquina, realice estas operaciones:

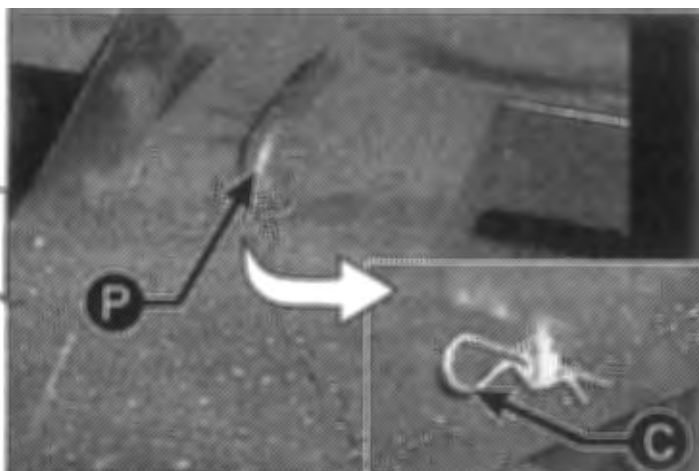
- introduzca las horquillas en sus correspondientes alojamientos
- fije las horquillas a la tolva de hormigón, introduciendo los pernos "P" en sus orificios correspondientes
- introduzca las chavetas de cierre "C"

La tolva de hormigón se puede montar frontal o lateralmente con respecto a la máquina.



¡ATENCIÓN!

Compruebe siempre que los pernos estén montados correctamente de manera que el accesorio no se pueda desenganchar accidentalmente.



El hormigón se puede descargar de dos maneras, dependiendo de la configuración seleccionada:

- MANUAL
- HIDRÁULICO

MANUAL

Para abrir la puerta de descarga del hormigón, accione la palanca "L".

Cuando haya terminado de descargar, vuelva a cerrar la puerta.



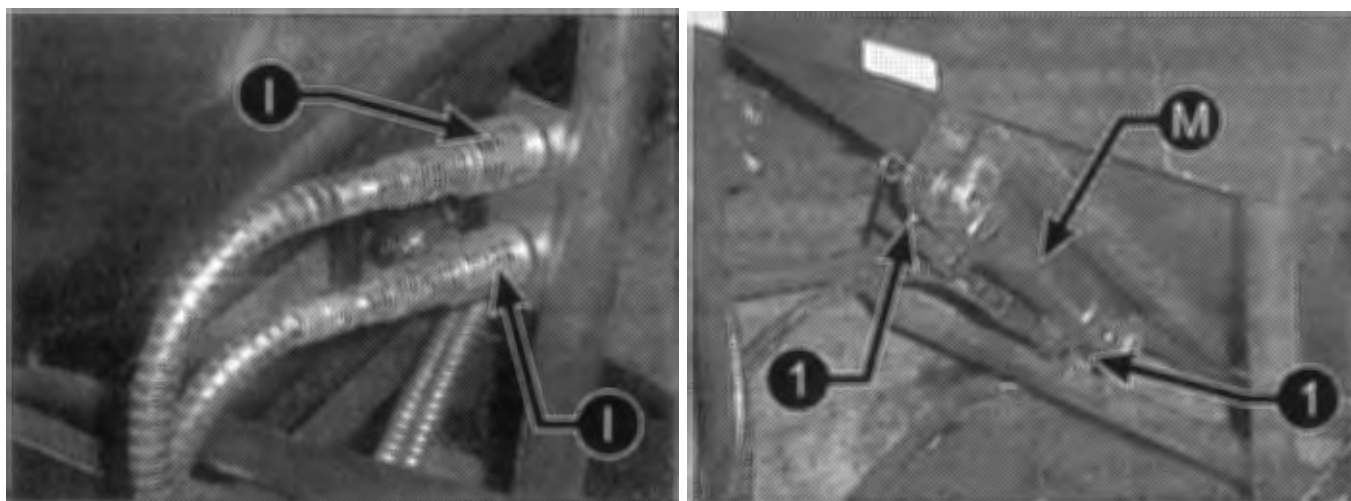


HIDRÁULICO

Acoplar los tubos hidráulicos "I" del accesorio a las tomas hidráulicas situadas en el cabezal del brazo.

La puerta de descarga del hormigón se efectúa hidráulicamente mediante el cilindro "M", que se acciona con la palanca de mando de los accesorios de la cabina (Ver el párrafo correspondiente "MANDOS E INSTRUMENTACIÓN").

Una vez terminado el trabajo, desconecte todos los tubos hidráulicos "I" y guárdelos en su alojamiento específico.



MANTENIMIENTO DEL ACCESORIO

Cada 50 horas de trabajo engrase el cilindro de accionamiento de la puerta de descarga del hormigón "M" en los puntos indicados (ref. 1)

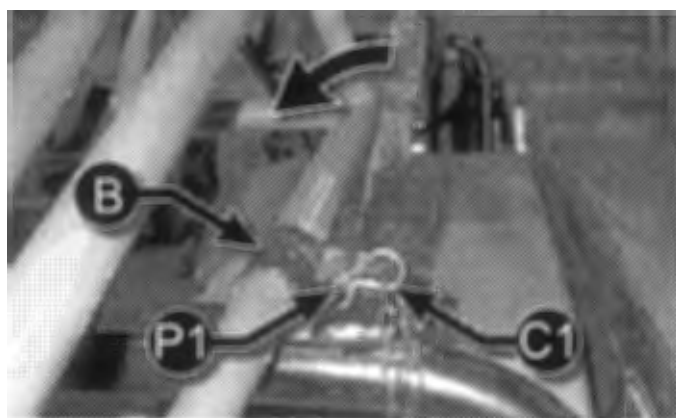
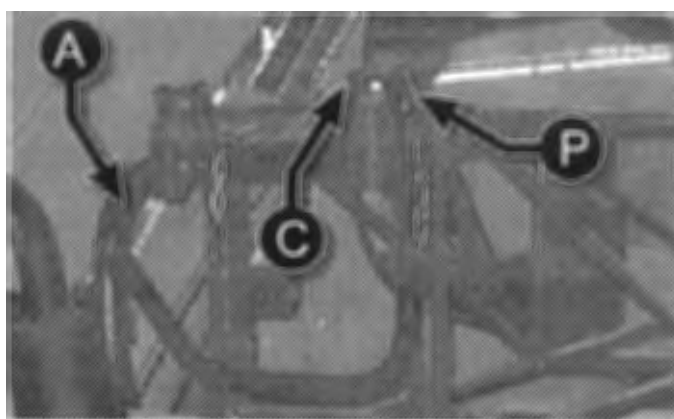
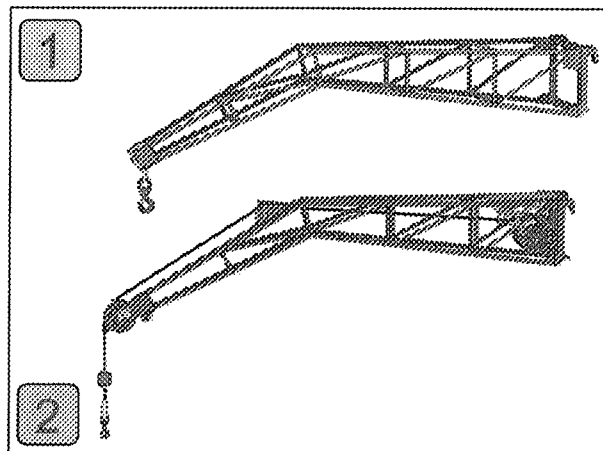


PLUMA DE CELOSÍA (1) Y PLUMA DE CELOSÍA CON CABESTANTE (2)

Para las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio, consultar el manual correspondiente.

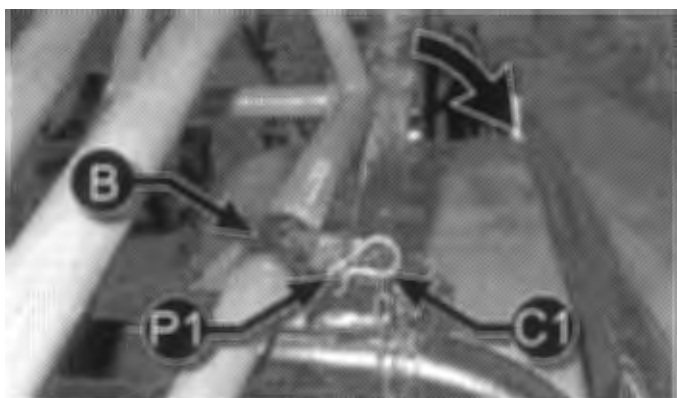
Para transportar el accesorio en la máquina hay que seguir estas instrucciones:

- colocar el accesorio en el correspondiente soporte "A"
- fijar el accesorio en la parte posterior introduciendo el perno "P" y el pasador "C" en los orificios de ambos lados.
- fijar el accesorio en la parte delantera utilizando el tope "B" y fijándolo con el perno "P1" y el pasador "C1"



En esta condición no se puede abrir el capó del motor; en el caso de que se desee abrirlo será necesario realizar las operaciones siguientes:

- desbloquear el accesorio por la parte delantera quitando el tope "B", el perno "P1" y el pasador "C1".
- girar el accesorio hacia fuera hasta que no se puede abrir completamente el capó del motor.



¡ATENCIÓN!

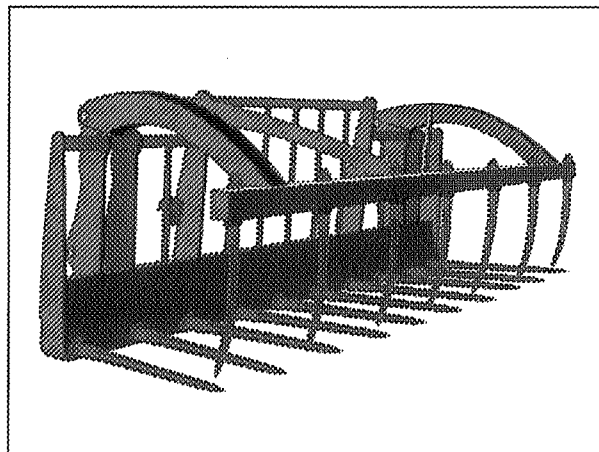
PLUMA CON CABESTRANTE: En colocar el accesorio al suelo cuidar que el cable no venga aplastado.



HORQUILLA ESTIÉRCOL CON GARFIO

Montar el accesorio en el bastidor siguiendo las instrucciones del párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

Capacidad máxima del accesorio: de 1500kg hasta 2000kg en función del tipo de horquilla

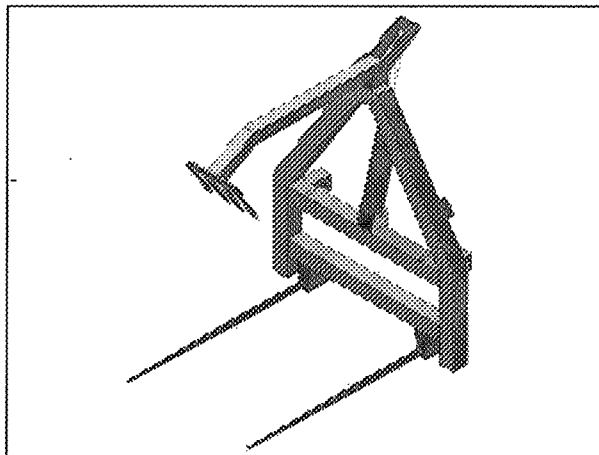


HORCA CON GARFIO PARA BALAS DE PAJA

Esta horquilla es adecuada para cargar dos o mas balas sobrepuestas, está dotada de un garfio superior de sujeción con posicionamiento hidráulico.

Montar el accesorio en el bastidor como se ha descrito en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

Capacidad máxima del accesorio: 1500kg

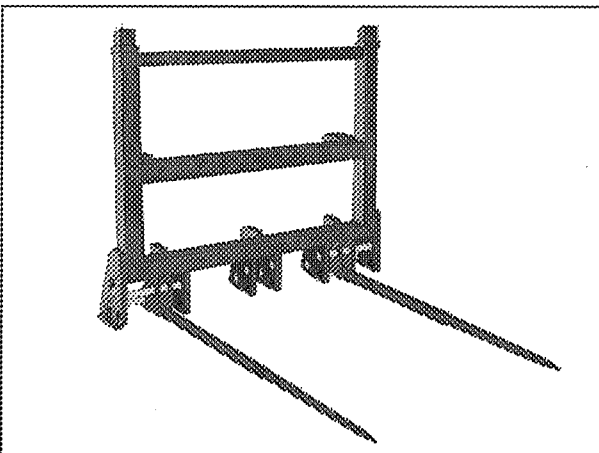


HORQUILLA PARA BALAS CON DOS PUNTAS BASCULANTES

Esta horquilla es adecuada para cargar una o mas balas de paja sobrepuestas, está dotada de protección superior extraíble.

Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

Capacidad máxima del accesorio: 1000kg



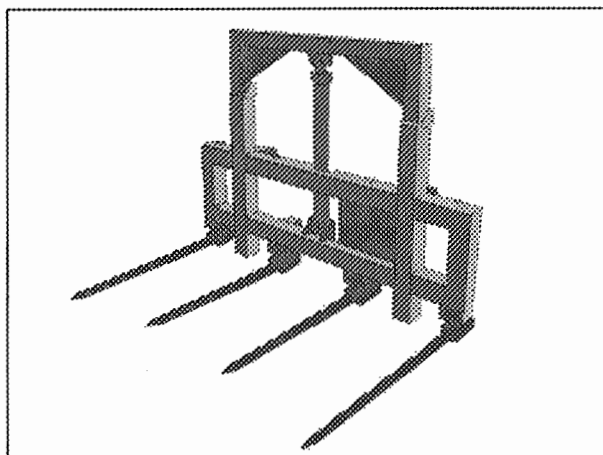


HORQUILLA PARA BALAS DE PAJA CON PROTECCIÓN CORREDERA

Esta horquilla es adecuada para cargar una o más balas sobrepuestas, está dotada de protección con altura regulable y accionamiento hidráulico; la regulación de la altura permite almacenar las balas de paja hasta el techo, donde la altura de la última carga es variable.

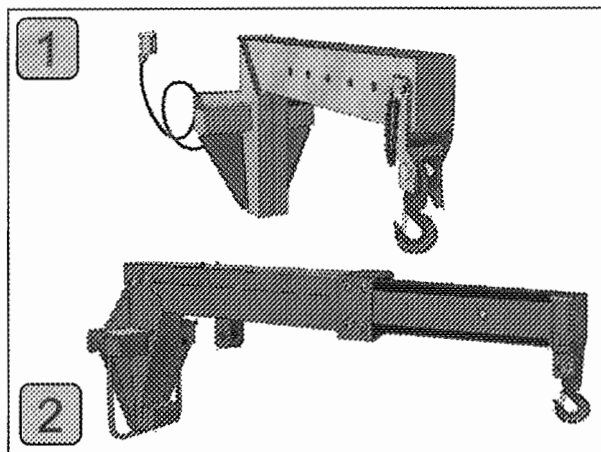
Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

Capacidad máxima del accesorio: 1500kg



BRAZO GRÚA REBAJADO (1) - BRAZO GRÚA TELESCÓPICO (2)

Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.



HORQUILLA FINA

Esta horquilla es adecuada para montarla en un grupo de 3 en el bastidor porta-horquillas extra ancho.

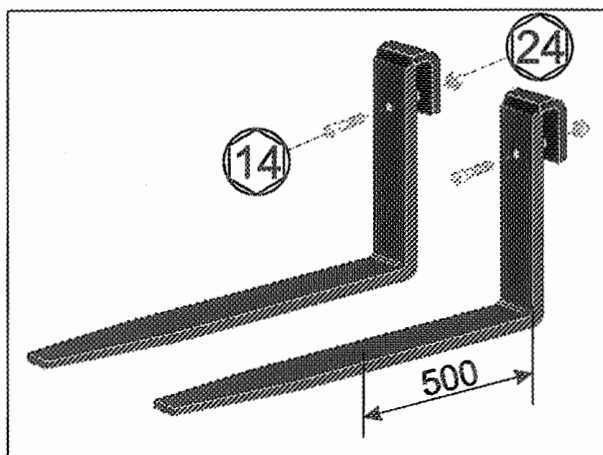
El montaje y el desmontaje de la horquilla fina se efectúa al igual que se ha descrito para la horquilla estándar.

La horquilla se fija en el bastidor porta-horquillas mediante un perno encajado.

La capacidad de la horquilla está grabada en la propia horquilla.

Capacidad máxima de cada horquilla: 750kg con baricentro a 500mm del talón de las horquillas

Peso de cada horquilla: de 49 a 52 kg en base al tipo de horquilla



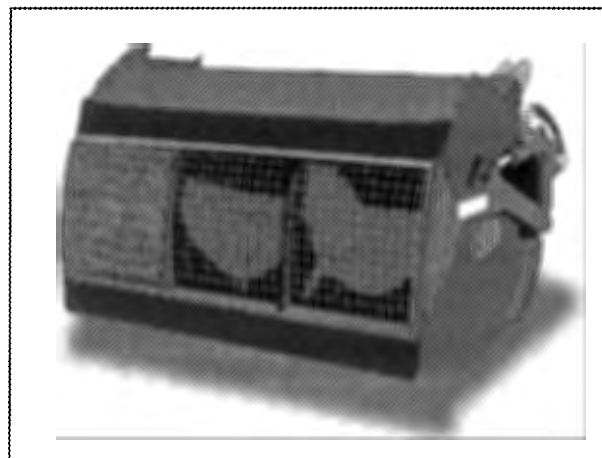
¡ATENCIÓN!

Compruebe siempre que el bulón esté montado correctamente de manera que la horquilla no se pueda desenganchar accidentalmente del tablero.



TOLVA MEZCLADORA PARA HORMIGÓN

Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.



GANCHO DE ELEVACION SOBRE HORQUILLAS

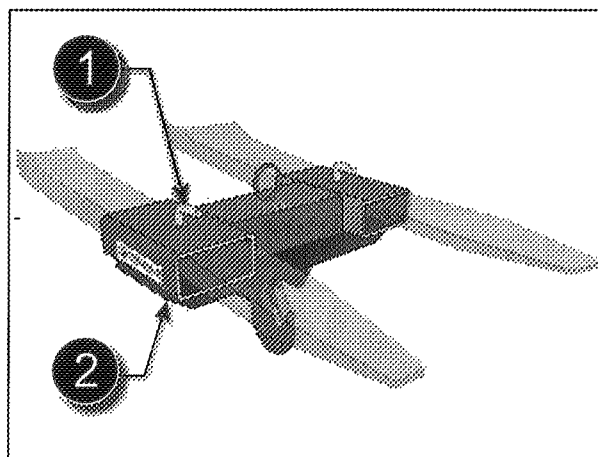
El gancho hay que introducirlo en las horquillas estándar y fijarlo a éstas últimas montando los pernos (1) y sus correspondientes horquillas (2).



¡ATENCIÓN!

Verificar cada vez que el montaje de los bulones sea perfecto así evitar el desenganche accidental del accesorio.

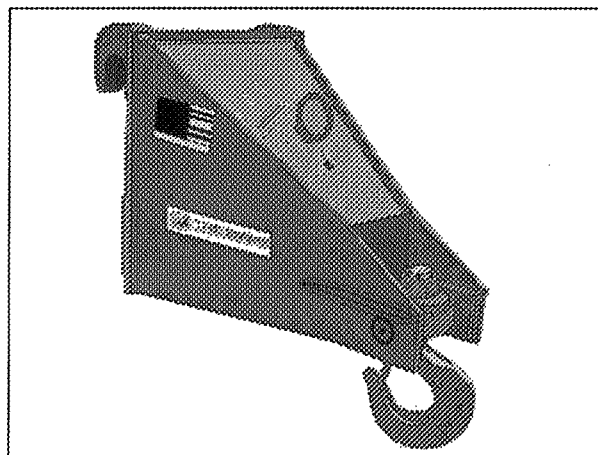
La capacidad del accesorio corresponde a la indicada en el diagrama de carga de la máquina.



GANCHO SOBRE BASTIDOR

Montar el accesorio sobre el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo.

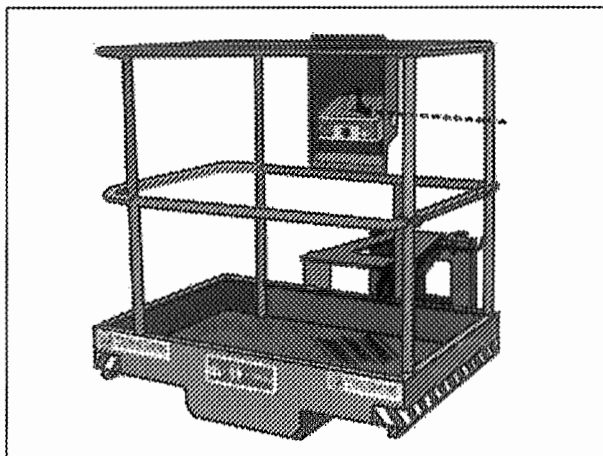
La capacidad del accesorio corresponde a la indicada en el diagrama de carga de la máquina.





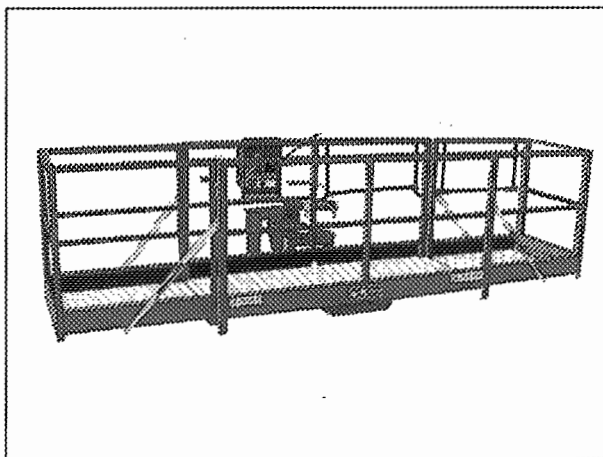
PLATAFORMA DE TRABAJO FIJA

Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.



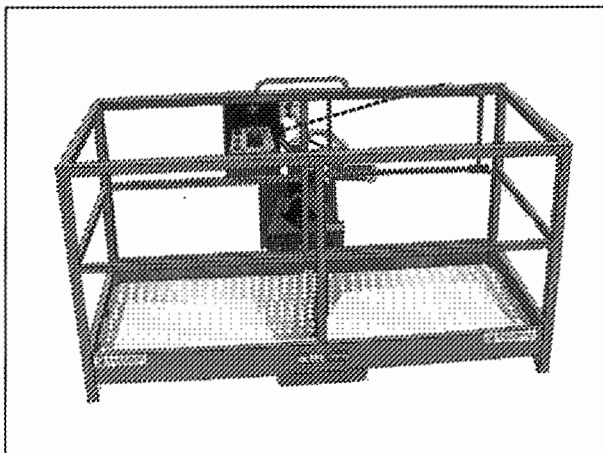
PLATAFORMA EXTENSIBLE PIVOTANTE

Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.



PLATAFORMA PIVOTANTE

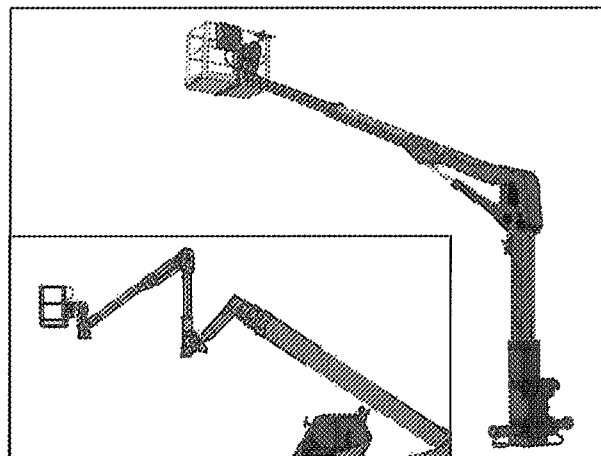
Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.





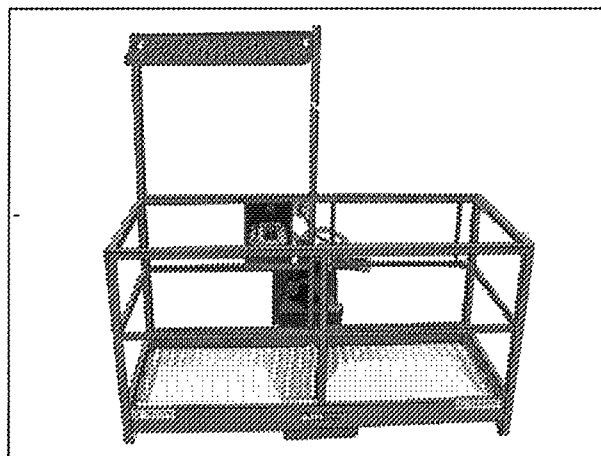
PLATAFORMA "SPACE 11"

Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.



PLATAFORMA PIVOTANTE PARA TUNELES

Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.

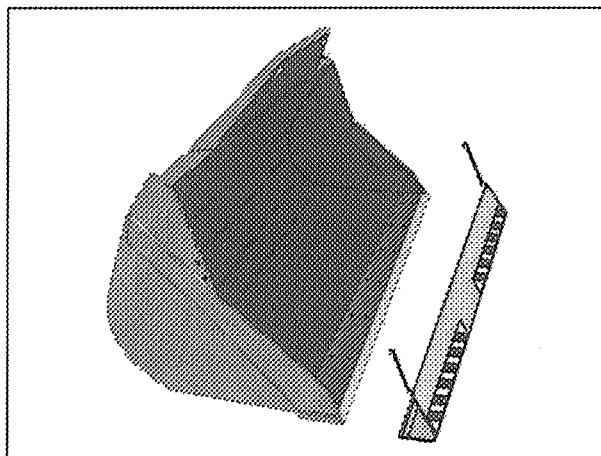


PALA EXCAVADORA

Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo.

Capacidad máxima del accesorio: 800kg

TRANSPORTE: Está permitida la circulación por carreteras públicas con la cuchara enganchada sólo y exclusivamente si se le ha aplicado la protección (A) incluida en el suministro.



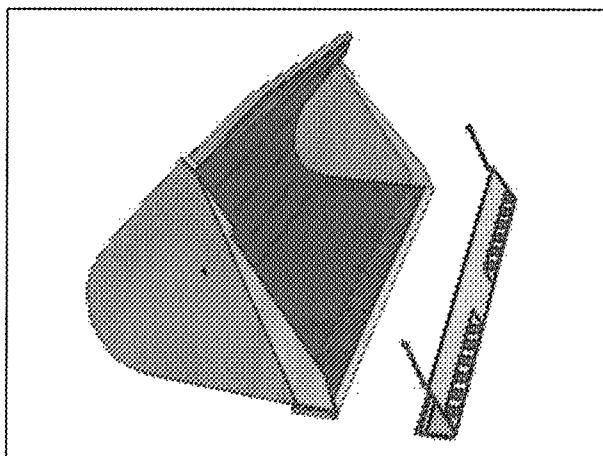


PALA DE RECOGIDA

Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo **MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO** del presente capítulo.

Capacidad máxima del accesorio: de 1250 a 2000kg según el tipo de pala

TRANSPORTE: Está permitida la circulación por carreteras públicas con la cuchara enganchada sólo y exclusivamente si se le ha aplicado la protección (A) incluida en el suministro.

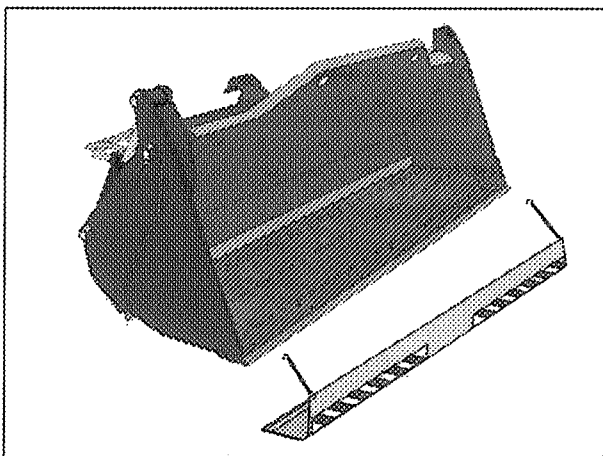


PALA MULTIFUNCIÓN (4X1)

Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo **MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO** del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

Capacidad máxima del accesorio: de 800 a 1250 kg según el tipo de pala

TRANSPORTE: Está permitida la circulación por carreteras públicas con la cuchara enganchada sólo y exclusivamente si se le ha aplicado la protección (A) incluida en el suministro.

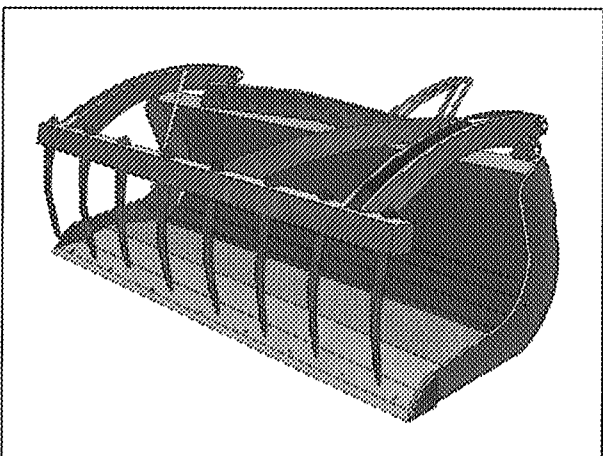


PALA MULTIUSO CON GARFIO

Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo **MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO** del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

Capacidad máxima del accesorio: de 900 a 1000 kg según el tipo de pala

TRANSPORTE: Está permitida la circulación por carreteras públicas con la cuchara enganchada sólo y exclusivamente si se le ha aplicado la protección (A) incluida en el suministro.

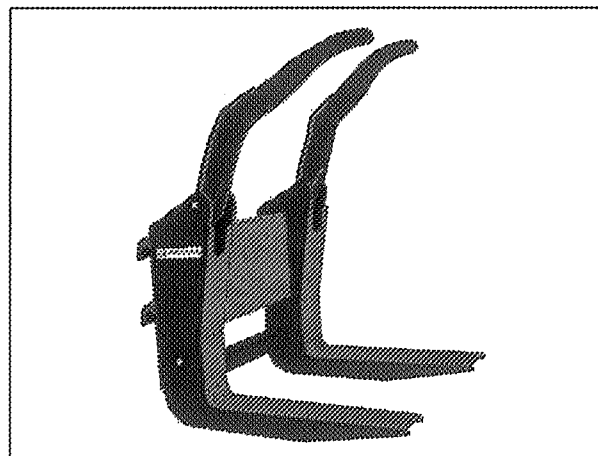




PINZA DOBLE PARA TRONCOS

Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

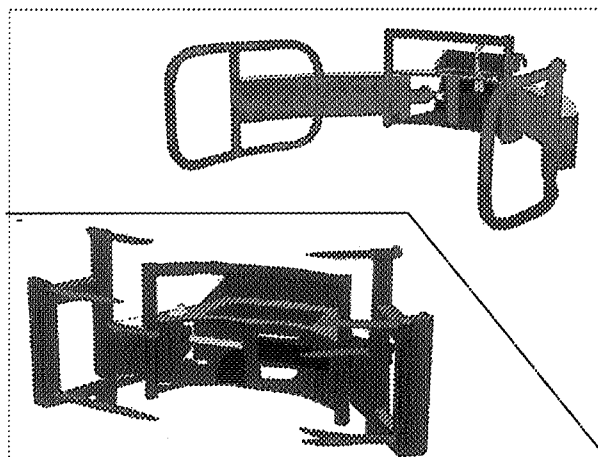
Capacidad del accesorio correspondiente al diagrama de la máquina



PINZAS PARA BALAS REDONDAS

Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

Capacidad máxima del accesorio: de 1000 a 1200kg según el tipo de pinza.



EXTENSIÓN HORQUILLAS

La extensión hay que introducirla en la horquilla estándar y afianzar en la misma con el perno (1) y el pasador (2).

En cada una de las extensiones de las horquillas hay una placa, donde se especifican los datos siguientes:

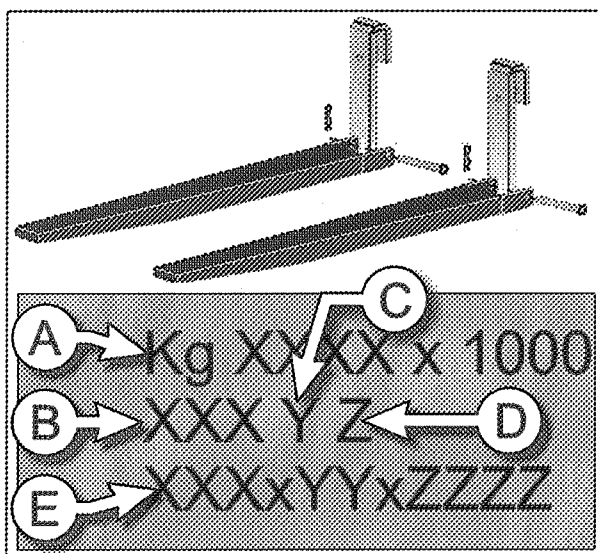
A = Carga aplicable a 1000 mm del talón de las horquillas

B = Número de fabricación progresivo de cada mes

C = Mes de fabricación (a partir del mes de enero de cada año con la letra "A")

D = Última cifra del año de fabricación

E = Dimensiones admisibles de las horquillas (ancho, espesor, longitud mínima)



¡ATENCIÓN!

Compruebe siempre que el perno esté montado correctamente para evitar que el accesorio se pueda desenganchar accidentalmente. Controlar que la carga esté aplicada correctamente.

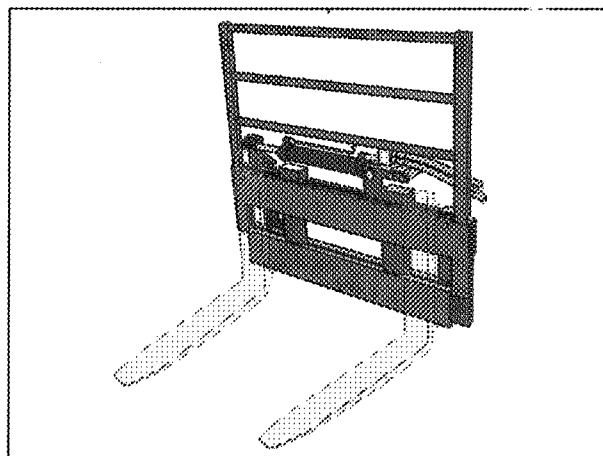
La capacidad máxima de cada extensión de las horquilla es de xxx Kg, calculada con el baricentro de la carga a una distancia de 1.000 mm del talón de la horquilla (ver figura). La capacidad de carga también está indicada en la placa metálica de la extensión de la horquilla.



TRANSPORTADOR SOBRE BASTIDOR ESTÁNDAR

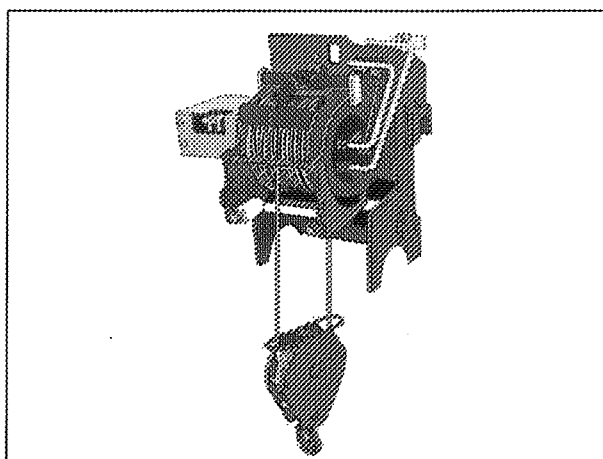
Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo y utilizar los mandos auxiliares de la cabina para manejarlo.

La capacidad del accesorio corresponde a la indicada en el diagrama de la máquina.



CABESTRANTE SOBRE BASTIDOR

Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.



CESTA PARA TRANSPORTAR MATERIALES

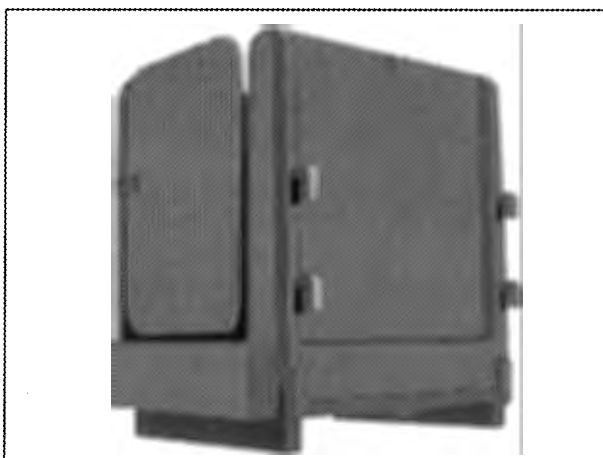
Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo

Capacidad máxima del accesorio: 1000kg



¡ATENCIÓN!

Utilizable exclusivamente para el transporte de materiales.



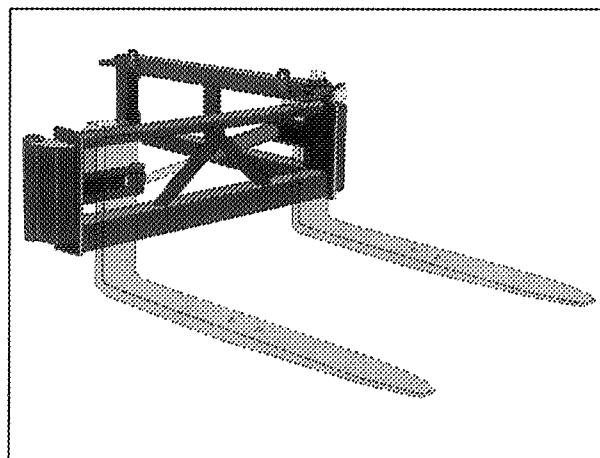


BASTIDOR ORIENTABLE LATERALMENTE

Las instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento del accesorio se encuentran en el manual correspondiente.

La aplicación de este accesorio en el bastidor estándar comporta una disminución de las cargas útiles indicadas en el diagrama de carga de 250 kg.

Capacidad máxima del accesorio: 1200kg

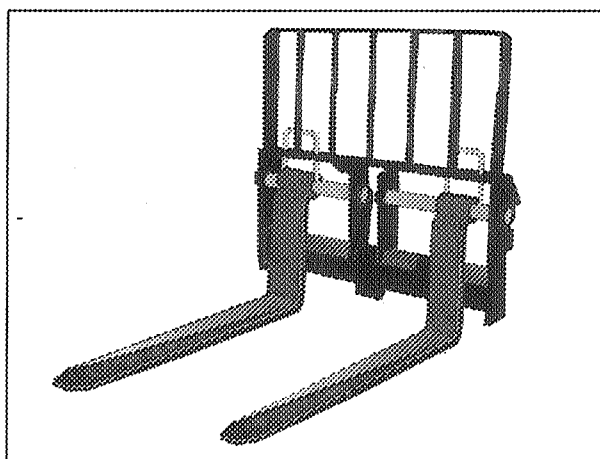


BASTIDOR DE HORQUILLAS FLOTANTES

Montar el accesorio en el bastidor como se describe en el párrafo MONTAJE DE ACCESORIOS CON ENGANCHE RÁPIDO del presente capítulo

La aplicación de este accesorio en el bastidor estándar comporta una disminución de las cargas útiles indicadas en el diagrama de carga de 400 kg.

Capacidad máxima del accesorio: 4000kg





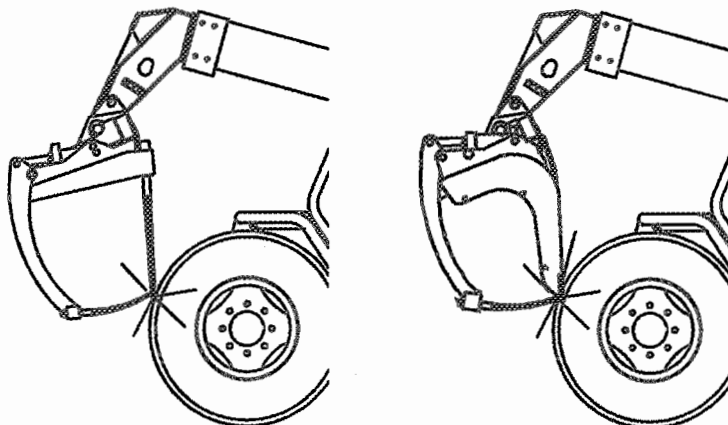
USO NO APROPIADO DE LOS ACCESORIOS



¡ATENCIÓN!

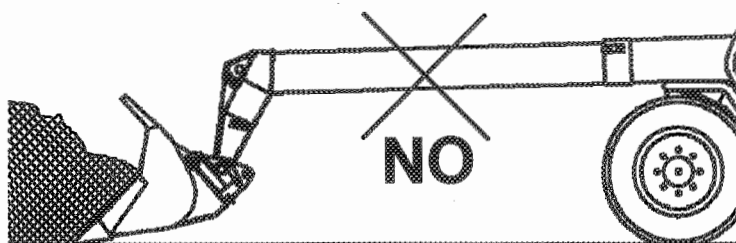
(HORCA ESTIERCOL, etc.) está prohibido posicionar el accesorio de manera que pueda rozar los neumáticos y consiguientemente dañarlos (ver dibujo).

Estas eventuales maniobras resultarían de todas formas inútiles para el ciclo operativo del accesorio.



¡ATENCIÓN!

(CUCHARA, CUCHARA 4 X 1): La operación de excavación o de carga de material a granel, utilizando el movimiento de la máquina con el brazo fuera, puede causar graves daños al brazo; a tal propósito la MERLO S.p.A. no permite esta operación y no tomará ninguna responsabilidad.



¡ATENCIÓN!

(CESTA LLEVA LADRILLOS): verificar siempre que la puerta quede cerrada para evitar la salida del material.



¡ATENCIÓN!

(CESTA LLEVA LADRILLOS): está prohibido utilizar el accesorio para el porte de personas.



CAPACIDAD DE LOS ACCESORIOS

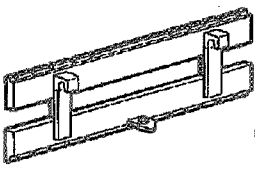
La capacidad máxima de cada accesorio está indicada en la placa de identificación. Cuando es necesario se aplican en la cabina de la máquina las placas que se indican a continuación. Cuidar que no se desgasten y queden en condición de lectura, por lo contrario sustituirlas.



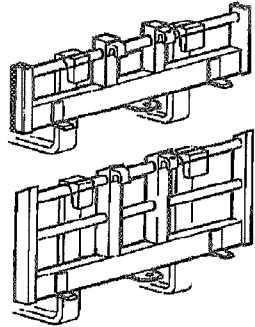
051547

MERLO S.p.A.
Industria Metallmeccanica

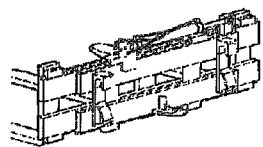




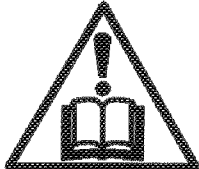
ZATTERA PORTAFORCHE ATTACCO "FEM"
CARRIAGE TO "FEM"
TABLIER "FEM"
GABELTRÄGER (GERÄTETRÄGER) GEM. "FEM"
BASTIDOR SOPORTE HORQUILLAS "FEM"



ZATTERA PORTAFORCHE EXTRALARGA
EXTRA - WIDE CARRIAGE
TABLIER A LARGEUR MAJOREE
EXTRA BREITER GABELTRÄGER
CHASIS ENSANCHADOR HORQUILLAS



TRASLATORE SU ZATTERA
SIDE SHIFT ON CARRIAGE
DEPORT LATERAL SUR TABLIER
HYDRAULISCHE GABELVERSTELLUNG
TRANSLADOR SOBRE BASTIDOR

PORTATA DELLA MACCHINA CON ZATTERA AGGIUNTIVA
LIFT CAPACITY OF THE MACHINE WITH ADDITIONAL CARRIAGE
CAPACITE DE LA MACHINE AVEC UN TABLIER SUPPLEMENTAIRE
CAPACIDADES DE LA MÁQUINA CON UN BASTIDOR ADICIONAL
TRAGKRAFT DER MASCHINE MIT ZUSÄTZLICHEM ANBAURAHMEN

23 - 21



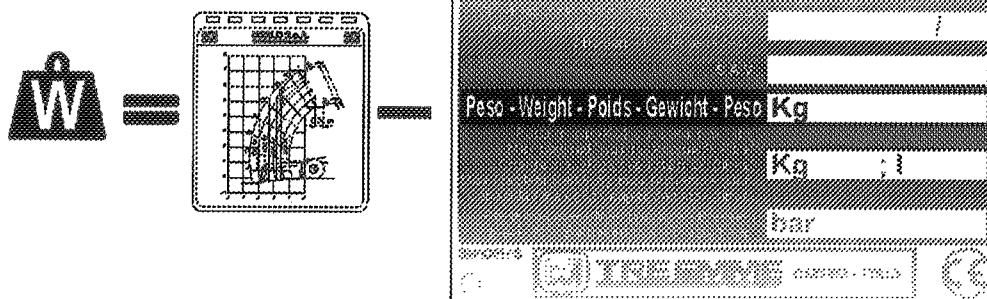
L'APPLICAZIONE DI QUESTE ATTREZZATURE SULLA ZATTERA STANDARD COMPORTA LA RIDUZIONE DEI CARICHI UTILI RIPORTATI SUL DIAGRAMMA DEL PESO DELL'ATTREZZATURA, RIPORTATO NELLA TARGHETTA PRESENTE SULL'ATTREZZATURA STESSA.

THE ADDITIONAL ASSEMBLY OF THESE ATTACHMENTS ON THE STANDARD FORK CARRIAGE INVOLVES A REDUCTION OF THE PAYLOADS STATED ON THE DIAGRAM SHOWING THE WEIGHT OF THE EQUIPMENT, REPORTED ON THE PLATE FIXED ON THE EQUIPMENT ITSELF.

LE MONTAGE DE CES EQUIPEMENTS SUR LE TABLIER STANDARD PROVOQUE UNE REDUCTION DES CHARGES FIGURANT DANS LE TABLEAU DU POIDS DE L'EQUIPEMENT, INDIQUE SUR LA PLAQUE FIXEE SUR L'EQUIPEMENT EN QUESTION

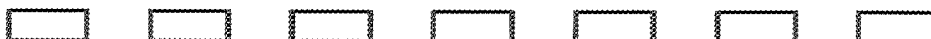
EL USO SUPLEMENTARIO DE ESTOS ACCESORIOS SOBRE EL BASTIDOR REDUCE LAS CARGAS ÚTILES DEL PESO DEL ACCESORIO, QUE SE INDICAN EN LA PLACA QUE HAY EN EL ACCESORIO MISMO.

DER ZUSATZANBAU DIESER ANBAUGERÄTE AUF DEM STANDARD-GABELTRÄGER ERFORDERT EINE VERRINGERUNG DER IM DIAGRAMM ANGEgebenEN NUTZLASTEN, DIE AUF DEM SCHILD AUF DER MASCHINE ANGEgeben SIND, VON CA. DES GEWICHTS DES ANBAUGERÄTS.



051547

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



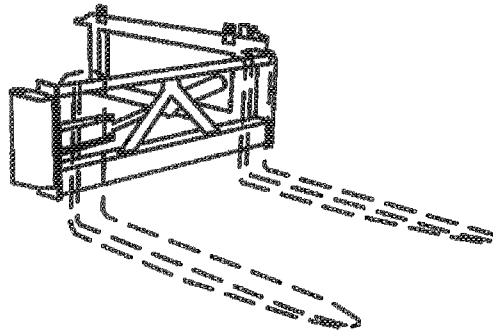


048528

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



**L'APPLICAZIONE
SUPPLEMENTARE DI QUESTE
ATTREZZATURE SULLA
ZATTERA STANDARD
COMPORTA UNA RIDUZIONE
DEI CARICHI UTILI RIPORTATI
SUL DIAGRAMMA DI 250 KG.,
CON UNA PORTATA MASSIMA
DI 1200 KG. (MONTANDO
L'ATTREZZO IN ALTERNATIVA
ALLE FORCHE)**



**LE MONTAGE DE CES EQUIPEMENTS SUR LE TABLIER STANDARD
PROVOQUE UNE REDUCTION DES CHARGES INDIQUEES SUR LE
TABLEAU DE 250 KG., AVEC UNE CHARGE MAX. DE 1200 KG.
(MONTAGE DE L'EQUIPEMENT EN ALTERNATIVE AUX FOURCHES).**

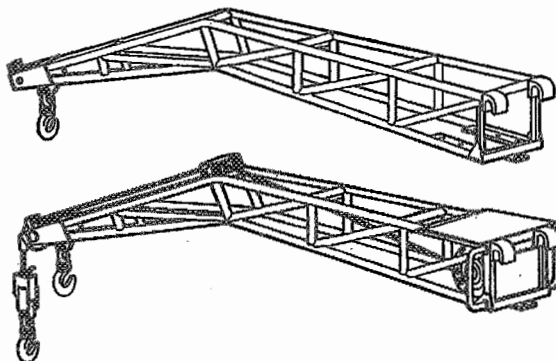
**LA UTILIZACION SUPLEMENTAR DE ESTOS ACCESORIOS SOBRE EL
BASTIDOR REDUCE LAS CARGAS UTILES DE 250 KG., CON UNA
MAXIMA CAPACIDAD DE 1200 KG. (MONTANDO EL ADITAMENTO EN
ALTERNATIVA A LAS HORQUILLAS).**

**THE ADDITIONAL ASSEMBLY OF THESE ATTACHMENTS ON THE
STANDARD FORK CARRIAGE INVOLVE REDUCTION OF THE
PAYLOADS STATED ON THE DIAGRAM OF 250 KG., WITH A MAX.
CAPACITY OF 1200 KG. (USED INSTEAD OF FORKS).**

**PORTATE DELLE ATTREZZATURE
CHARGES DES EQUIPEMENTS
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS**



057833

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica

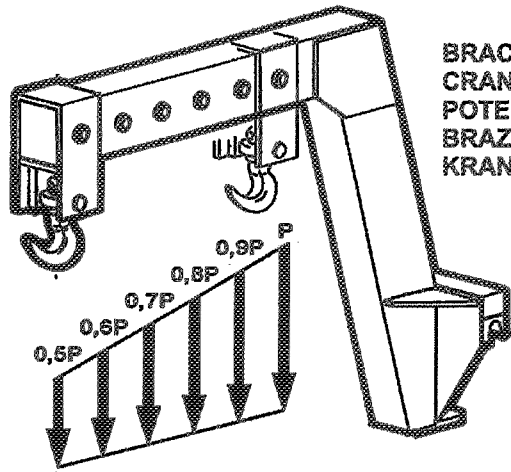
FALCONE TRALICCATO
TRESTLE JIB
FLECHETTE
PLUMA DE CELOSIA
HAKENAUSSLEGER - GITTERMASTAUSLEGER

FALCONE CON VERRICELLO
TRESTLE JIB WITH WINCH
FLECHETTE AVEC TREUIL
PLUMA CON CABESTRANTE
HAKENAUSSLEGER MIT HYDRAULISCHER WINDE

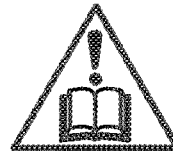
MODELLO MACCHINA - VEHICLE TYPE MACHINE TYPE - MASCHINENTYP - MODELO	SU PNEUMATICI - ON TIRES - AUF RÄDERN SUR PNEUMATIQUES - SOBRE NEUMATICOS
P34.7 - P40.7 P36.7 - P41.7	600 kg
P34.10 - P37.10 P36.10 - P38.10	600 kg / 200kg

- I** PER CONOSCERE LE PORTATE DELL'ATTREZZATURA IN TUTTE LE SUE POSIZIONI D'UTILIZZO FARE RIFERIMENTO AL DIAGRAMMA DI CARICO RELATIVO ESPOSTO IN CABINA.
- E** IN ORDER TO FIND OUT THE LIFTING CAPACITY OF THE ATTACHMENTS IN ALL OF THEIR WORKING POSITIONS REFER TO THE RELEVANT LOAD CHART IN THE CAB.
- F** POUR CONNAITRE LES CHARGES DE L'EQUIPEMENT A TOUTE POSITION D'UTILISATION, SE RAPPORTER AU DIAGRAMME DE CHARGE EXPOSE DANS LA CABINE.
- T** WEGEN DER TRAGFÄHIGKEITEN DES ANBAUGERÄTS IN ALLEN SEINEN POSITIONEN WÄHREND DES EINSATZES BEZIEHEN SIE SICH AUF DAS JEWEILIGE LASTDIAGRAMM IN DER KABINE
- S** PARA SABER LAS CAPACIDADES DE CARGA DEL ACCESORIO EN TODAS SUS POSICIONES DE USO, CONSULTAR EL DIAGRAMA DE CARGA CORRESPONDIENTE EXPUESTO EN LA CABINA

PORTATA DELLE ATTREZZATURE
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS
CAPACITE DES EQUIPEMENTS
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS
TRAGKRAFT DER ANBAUGERÄTE



BRACCIO GRU
CRANE BOOM
POTENCE
BRAZO GRUA
KRANHAKEN AUF GABELTRÄGER



PORTATE (P) CORRISPONDENTI AL DIAGRAMMA DELLA MACCHINA (MONTANDO L' ATTREZZO IN ALTERNATIVA ALLE FORCHE).

CAPACITY (P) AS PER LOAD CHART, IF USED INSTEAD OF FORKS.

CAPACITES (P) CORRESPONDANT AU TABLEAU DE LA MACHINE (MONTAGE DE L' EQUIPEMENT EN ALTERNATIVE AUX FOURCHES).

CAPACIDADES (P) QUE CORRESPONDEN AL DIAGRAMA DE LA MAQUINA (MONTANDO EL ACCESORIO EN ALTERNATIVA A LAS HORQUILLAS).

TRAGFÄHIGKEITEN (P) IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM LASTDIAGRAMM DER TELESKOPMASCHINE (MONTAGE DIESER ZUSATZVORRICHTUNG OHNE GABELN).



057833

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



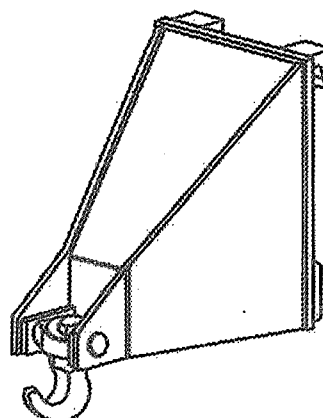


054666

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



**PORTATE CORRISPONDENTI AL
DIAGRAMMA DEL SOLLEVATORE
(MONTANDO L'ATTREZZO IN
ALTERNATIVA ALLE FORCHE)**



**CHARGES CORRESPONDANT AU TABLEAU DE L'ELEVATEUR,
(MONTAGE DE L'EQUIPEMENT EN ALTERNATIVE AUX
FOURCHES)**

**CAPACIDADES QUE CORRESPONDEN AL DIAGRAMA DEL
MANIPULADOR (MONTANDO EL ADITAMENTO EN ALTERNATIVA
A LAS HORQUILLAS).**

CAPACITY AS PER LOAD CHART, IF USED INSTEAD OF FORKS.

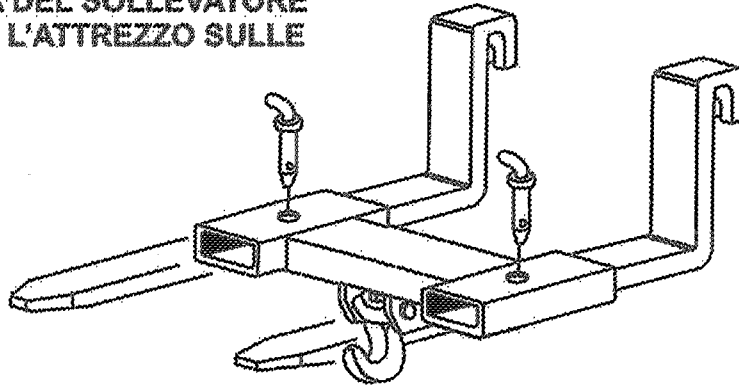
**TRAGFÄHIGKEITEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM
LASTDIAGRAMM DES TELESKOPSTAPLERS (MONTAGE DIESER
ZUSATZVORRICHTUNG OHNE GABELN).**

**PORTATE DELLE ATTREZZATURE
CHARGES DES EQUIPEMENTS
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS
TRAGFAHIGKEITEN DER ZUSATZVORRICHTUNGEN**



PORTATE DELLE ATTREZZATURE
CHARGES DES EQUIPEMENTS
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS
TRAGFÄHIGKEITEN DER ZUSATZVORRICHTUNGEN

PORTATE CORRISPONDENTI AL
DIAGRAMMA DEL SOLLEVATORE
(MONTANDO L'ATTREZZO SULLE
FORCHE)



CHARGES CORRESPONDANT AU TABLEAU DE L'ELEVATEUR,
(MONTAGE DE L'EQUIPEMENT SUR LES FOURCHES)

CAPACIDADES QUE CORRESPONDEN AL DIAGRAMA DEL
MANIPULADOR (MONTANDO EL EQUIPAMIENTO EN
LAS HORQUILLAS).

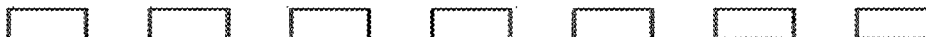
CAPACITY AS PER LOAD CHART (USING THE ATTACHMENT ON
FORKS).

DEM DIAGRAMM DES STAPLERS ENTSPRECHENDE
TRAGFÄHIGKEITEN (BEIM MONTIEREN DES ANBAUGERÄTS
AUF DIE GABELN).



054666

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica



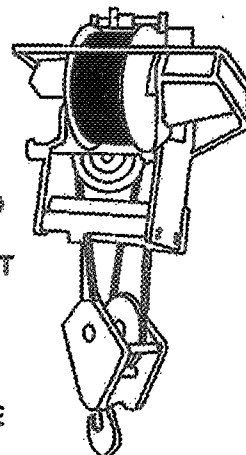


040797

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica

L'APPLICAZIONE SUPPLEMENTARE DI QUESTA
ATTREZZATURA SULLA ZATTERA STANDARD
COMPORTA UNA PORTATA MASSIMA DI 2400 KG.
(MONTANDO L'ATTREZZO IN ALTERNATIVA ALLE
FORCHE).
RIFERIRSI AL DIAGRAMMA CON FORCHE PER I
CARICHI SOLLEVABILI E LE DISTANZE DI UTILIZZO

THE ADDITIONAL APPLICATION OF THIS EQUIPMENT
ON THE STANDARD CARRIAGE INVOLVES A
MAXIMUM CAPACITY OF 2400 KG. (MOUNTING THE
TOOL INSTEAD OF THE FORKS)
REFER TO THE FORK DIAGRAM FOR DETAILS ON
THE LIFTABLE LOADS AND THE DISTANCES OF USE



L'APPLICATION SUPPLEMENTAIRE DE CET OUTILLAGE SUR LE TABLIER
STANDARD ENTRAINE UNE CHARGE UTILE MAXIMALE DE 2400 KG (EN
MONTANT L'OUTILLAGE A LA PLACE DES FOURCHES).
SE REPORTER AU DIAGRAMME AVEC LES FOURCHES POUR LES CHARGES
RELEVABLES ET LES DISTANCES D'UTILISATION

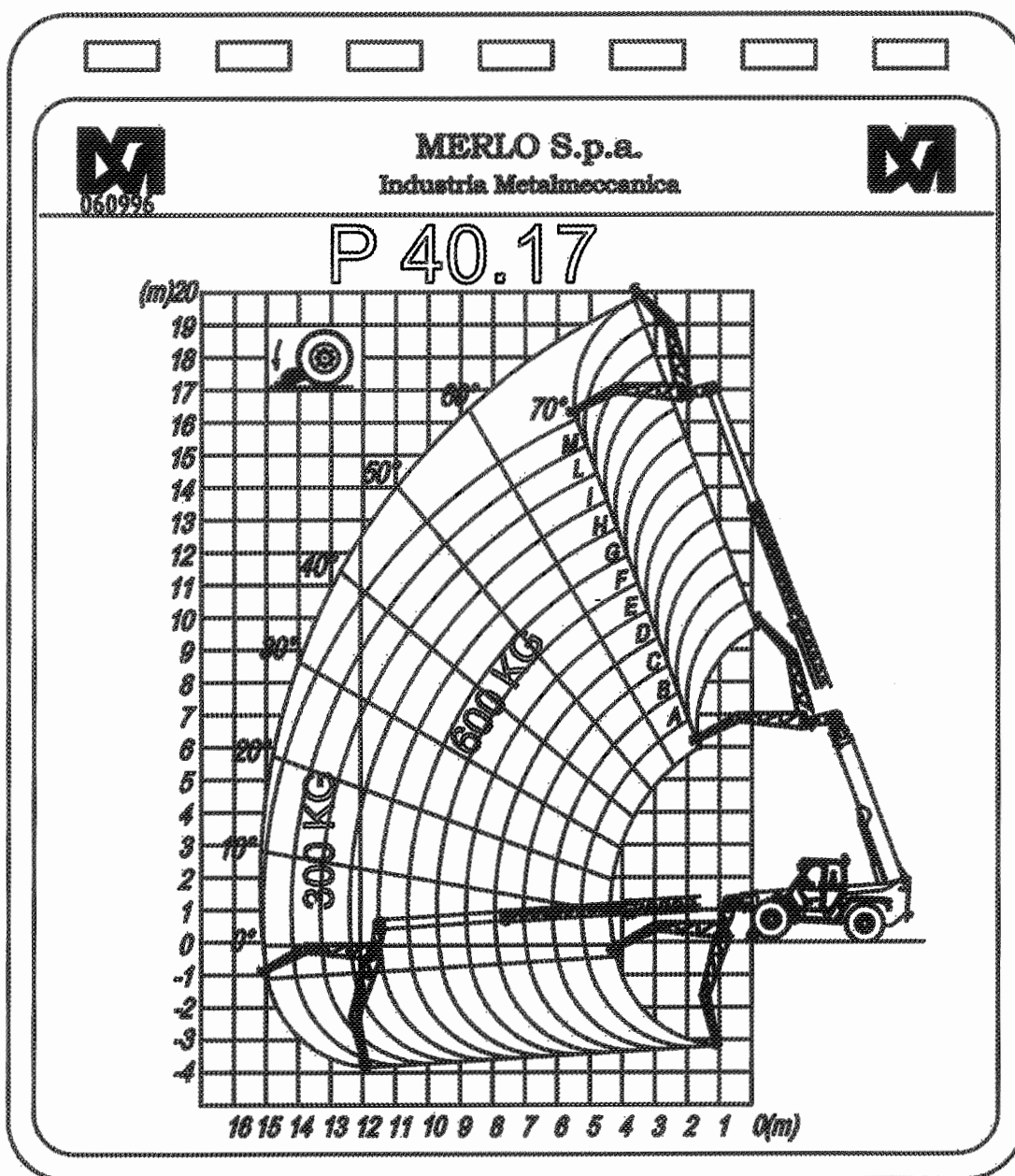
DIE ZUSÄTZLICHE ANWENDUNG DIESES ANBAUGERÄTS AUF DEM
STANDARD-ANBAURAHMEN ERGIBT EINE MAXIMALE TRAGKRAFT VON 2400
KG. (BEI MONTAGE DES ANBAUGERÄTS ALTERNATIV ZU DEN GABELN).
SEHEN SIE IM LASTDIAGRAMM MIT GABELN FÜR DIE ANHEBBAREN LASTEN
UND DIE EINSATZABSTÄNDE NACH

CON LA APLICACIÓN ADICIONAL DE ESTE ACCESORIO EN EL BASTIDOR
ESTÁNDAR LA CAPACIDAD DE CARGA MÁXIMA ES DE 2400 KG. (MONTANDO
EL ACCESORIO EN ALTERNATIVA A LAS HORQUILLAS).
CONSULTE EL DIAGRAMA CON HORQUILLAS PARA MÁS INFORMACIÓN
ACERCA DE LA CAPACIDAD DE CARGA Y LAS DISTANCIAS

PORTATE DELLE ATTREZZATURE
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS
CHARGES DES EQUIPEMENTS
TRAGKRAFT DER ANBAUGERÄTE
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS

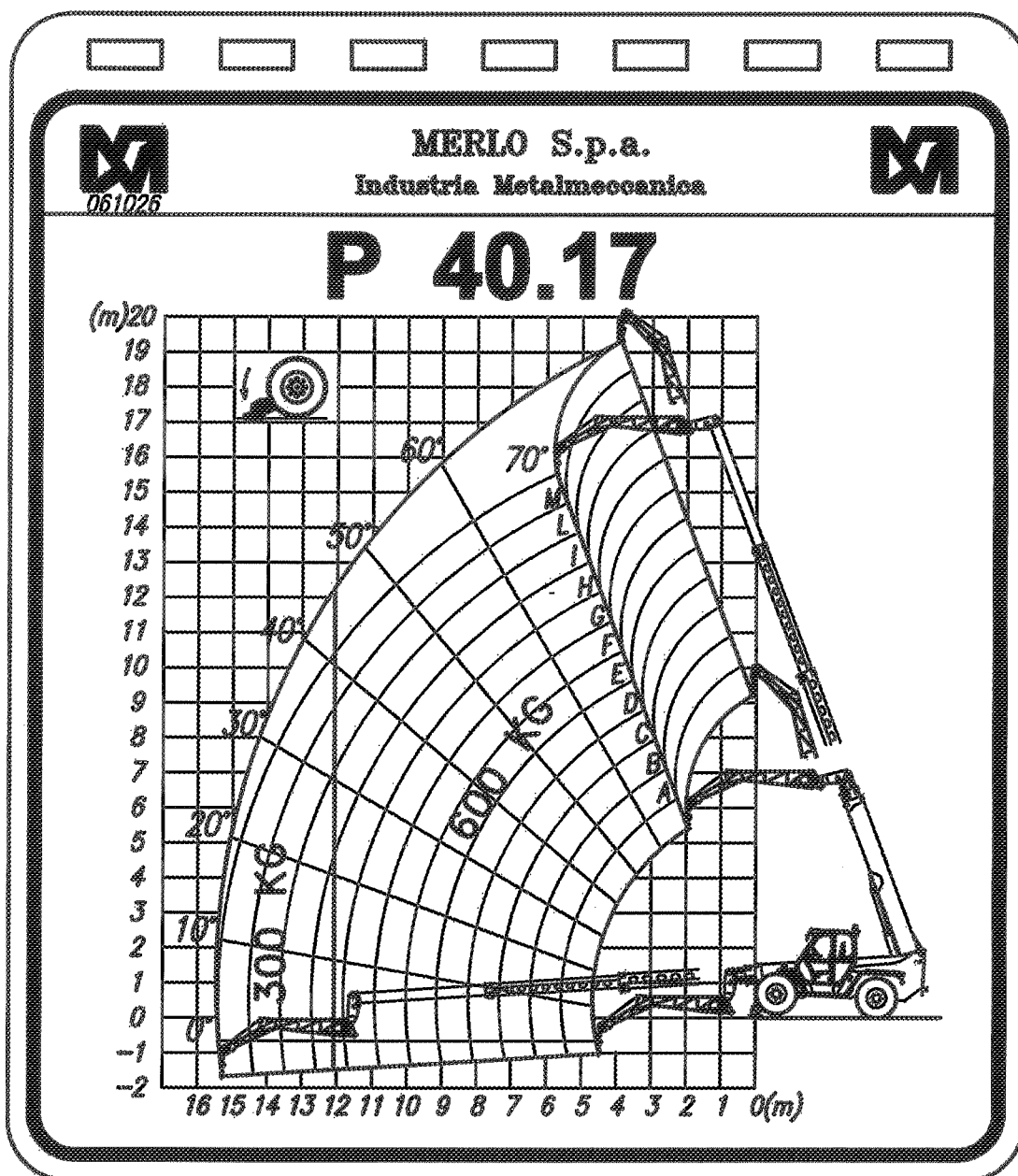


PLUMA 600kg



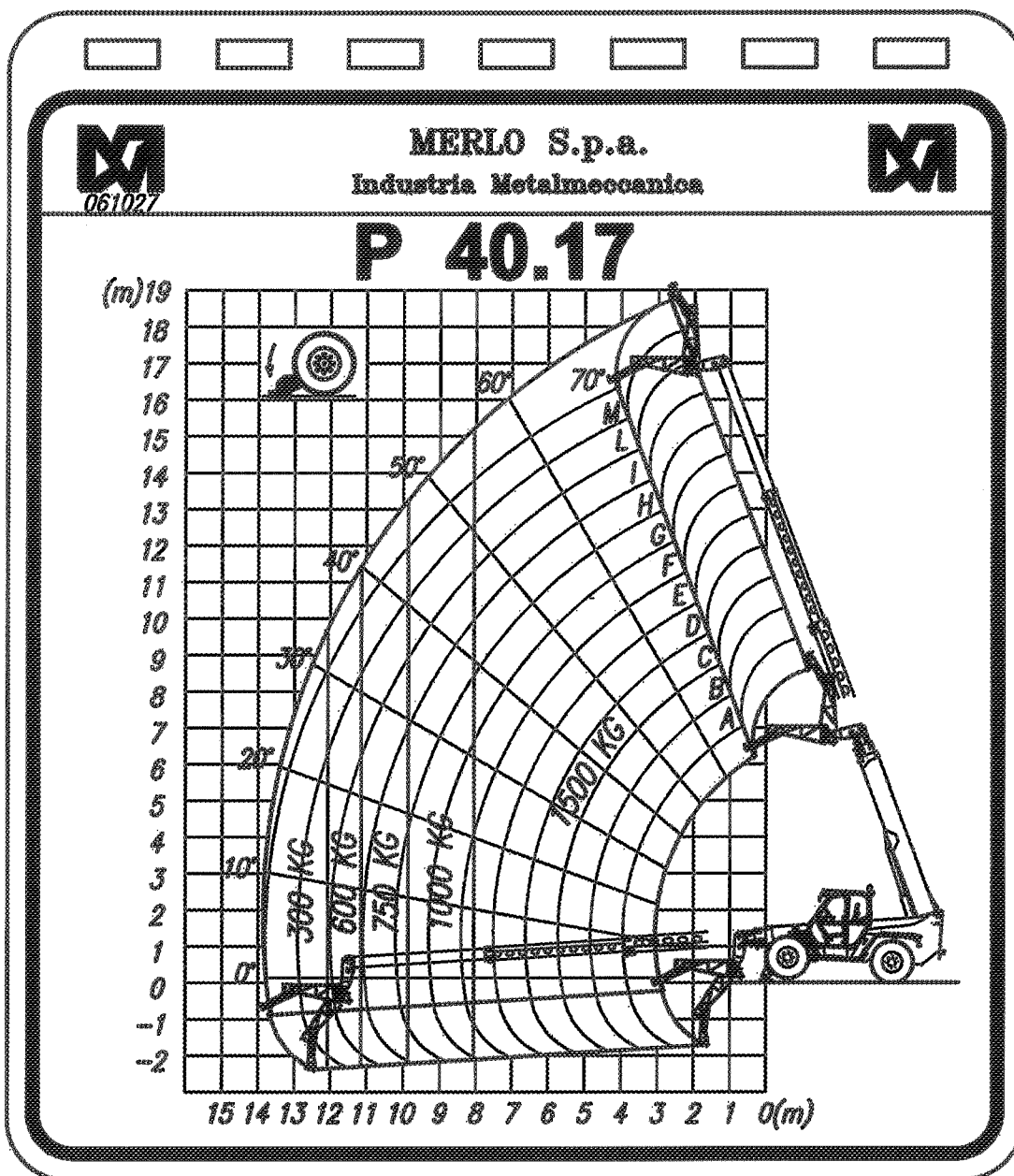


PLUMA CON CABESTRANTE 600kg



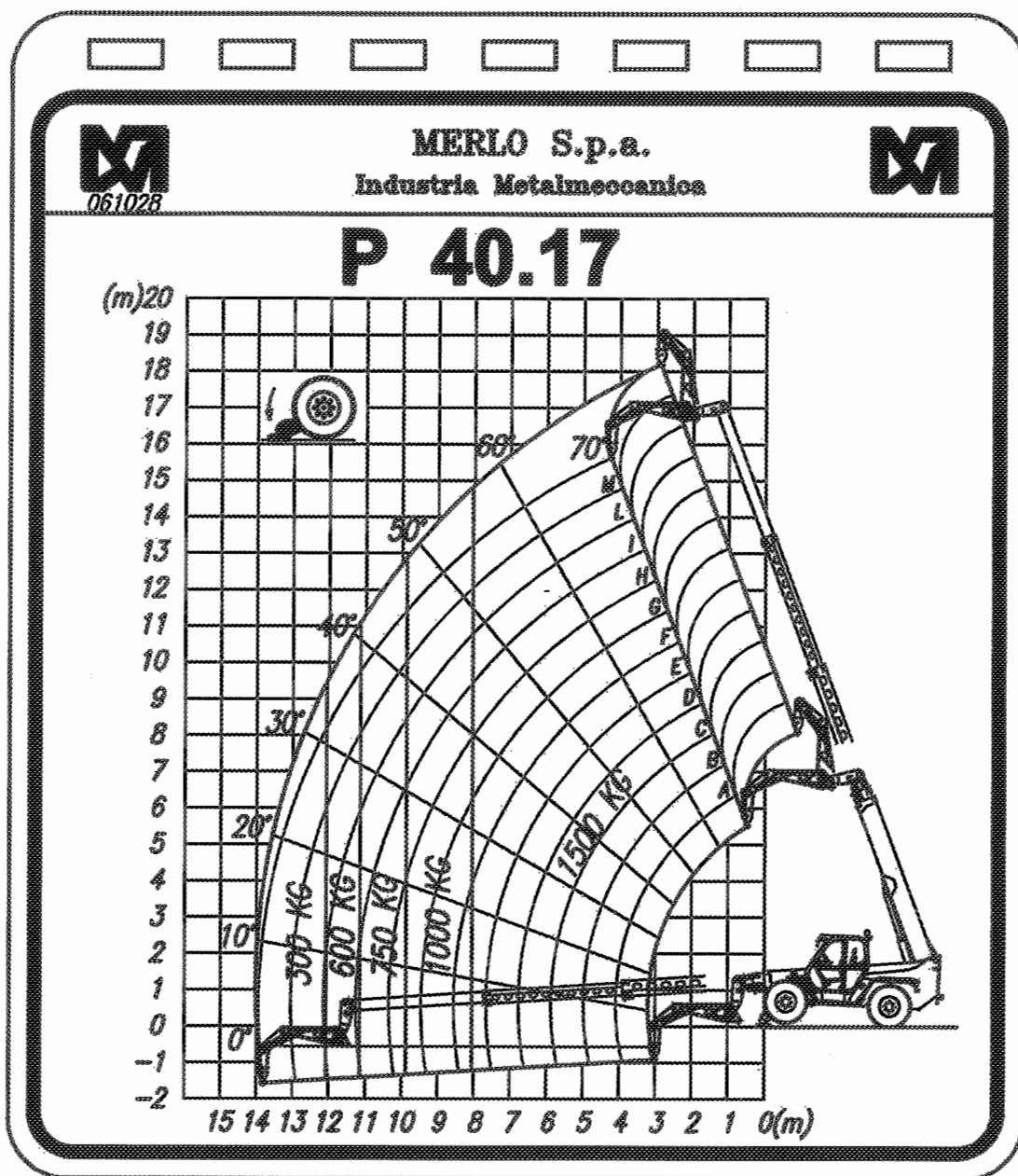


PLUMA 1500kg



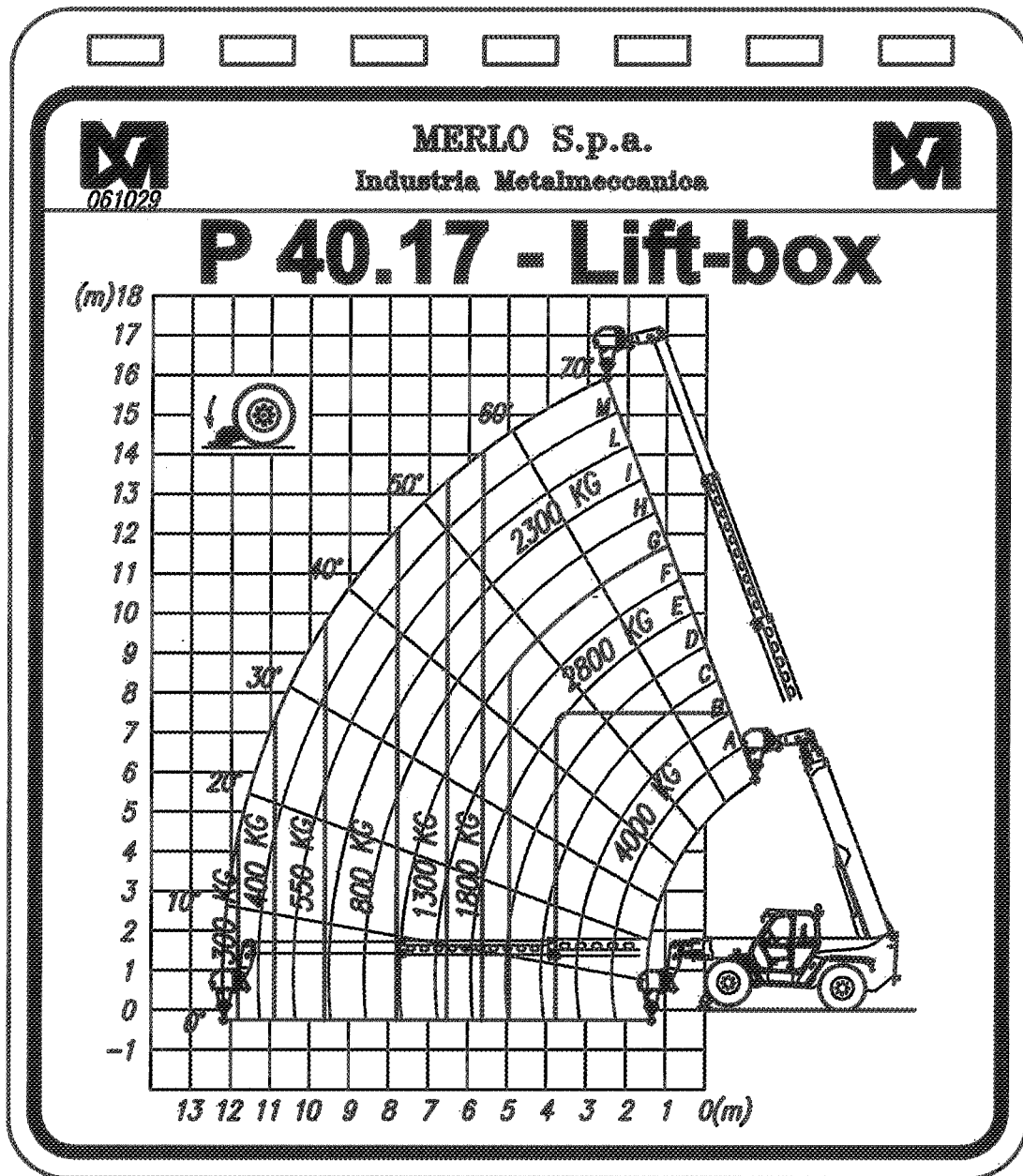


PLUMA CON CABESTRANTE 1500kg





CABESTRANTE SOBRE BASTIDOR (en estabilizadores)





INDICE

BLOQUEO DIFERENCIAL POSTERIOR	2
FAROS DE TRABAJO	3
ANTIRROBO	4
CLIMATIZADOR	5
GANCHO FIJO DE REMOLQUE PARA OBRAS.....	6
TOMA ELECTRICA POSTERIOR.....	6
ASIEN TO NEUMATICO	7
RADIOCasete	8
LIMPIAPARABRISAS SOBRE TEJADILLO	8
JOY-STICK PARA MANDO ACCESORIOS CON DOS FUNCIONES (B)	9
JOYSTICK ELÉCTRONICO PROPORCIONAL A 5 FUNCIONES.....	10
JOYSTICK DE MANDO A 4 FUNCIONES	11
TOMA HIDRÁULICA POSTERIORES.....	12
BOTONES DE MANDO CAMBIO	13
ACELERADOR DE MANO (A)	14
SECCIONADOR AUTOMÁTICO DE LA BATERÍA.....	14



¡ATENCIÓN!

En el caso de que haya más de un accesorio instalado en la máquina, es posible que la posición de los mandos no coincida con la que se ilustra en el manual adjunto con la máquina.

A pesar de que el mando se encuentre en otra posición, el símbolo que está al lado indica la función del mismo, que está descrita en este manual.

BLOQUEO DIFERENCIAL POSTERIOR

Se acciona mediante el pedal (A)

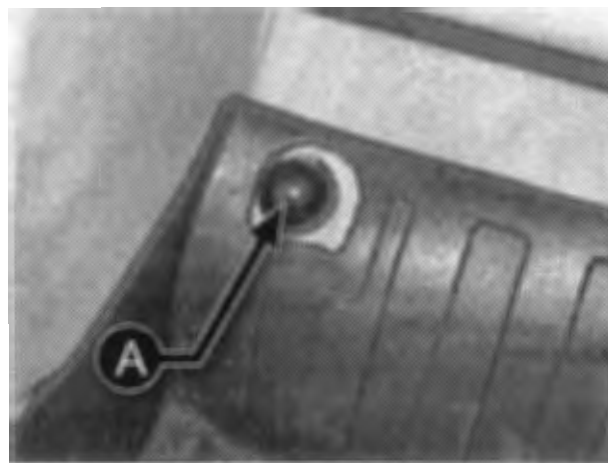
pedal presionado = bloqueo activado
pedal suelto = bloqueo desactivado

La unidad "MERLIN" indica la activación del bloqueo diferencial mediante el testigo de control (114).



¡IMPORTANTE!

Con el bloqueo diferencial activado es muy difícil girar la máquina, por lo tanto le recomendamos evitar las maniobras de viraje.



¡ATENCIÓN!

Si una rueda patina, reducir las revoluciones del motor antes de activar el bloqueo para evitar cargas bruscas en la transmisión.

El bloqueo del diferencial no funciona si no está introducida la primera velocidad.

Pisando el pedal, se anulan las configuraciones efectuadas con los mandos manuales.

MANDO MANUAL DEL BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

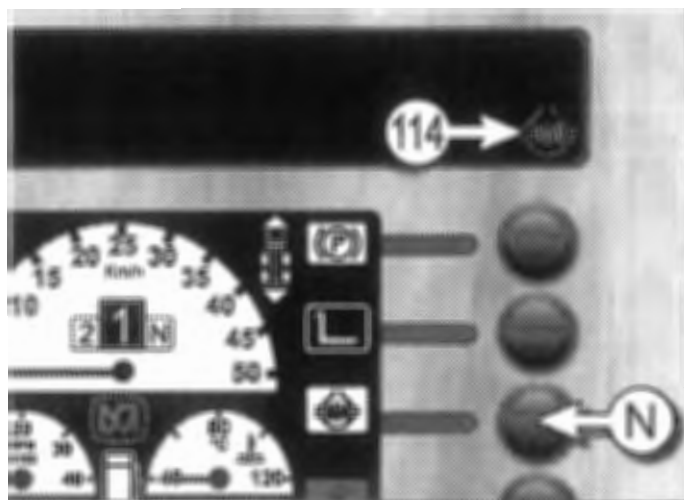
Presionar el pulsador (N), el bloqueo del diferencial se activa durante 30 segundos y el testigo (114) se enciende de manera fija.

Presionar el pulsador (N) hasta que se emita la señal acústica, el bloqueo del diferencial se activa de manera fija y la luz del testigo (114) se pone intermitente.

El bloqueo se desactiva volviendo a presionar el pulsador (N) o el pedal (A).



NOTA: el bloqueo diferencial sólo se puede activar si está introducida la primera velocidad. Si el bloqueo del diferencial está activado y se mete una marcha superior, el bloqueo del diferencial se desactiva automáticamente.



¡IMPORTANTE!

Utilizar el bloqueo del diferencial activado de manera fija sólo y exclusivamente para trabajar en silos o en una superficie muy resbaladiza.

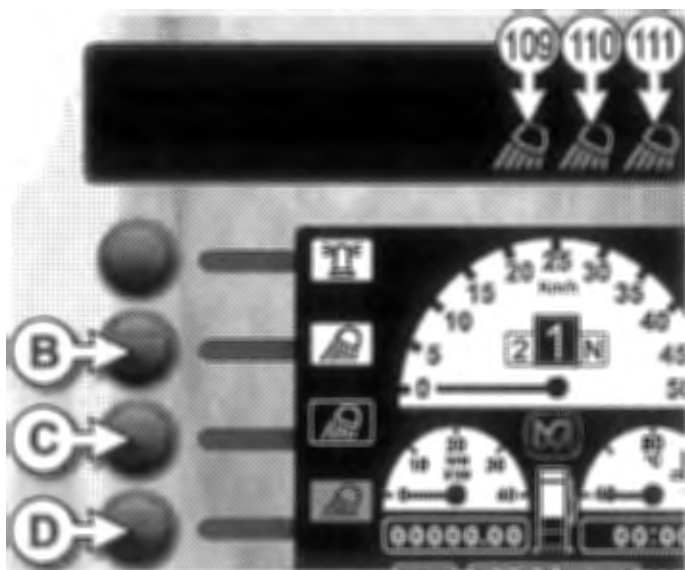


FAROS DE TRABAJO

Para utilizar los faros de trabajo es necesario seguir estas instrucciones:

- Girar la llave de arranque (8) y ponerla en posición "R" (encendido del cuadro).
- Pulsar el botón (B); la unidad "MERLIN" enciende el testigo de control correspondiente (109) para indicar que se han encendido los faros de trabajo delanteros.
- Pulsar el botón (C); la unidad "MERLIN" enciende el testigo de control correspondiente (110) para indicar que se han encendido los faros de trabajo traseros.

El botón (D) y su testigo correspondiente (111) no se utilizan.



NOTA

Los colores de los testigos "AUX1", "AUX2", "AUX3" indican respectivamente:

- fondo blanco y texto en negro = mando activado
- fondo negro y texto en blanco = mando desactivado
- fondo gris y texto en negro = mando no disponible

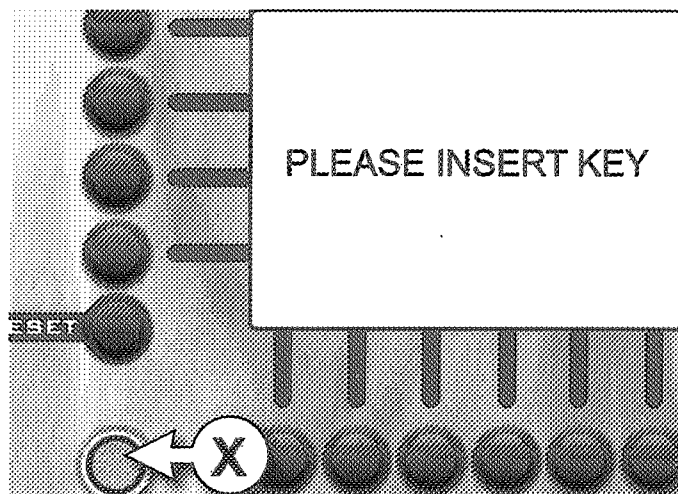


ANTIRROBO

ESCLUSION

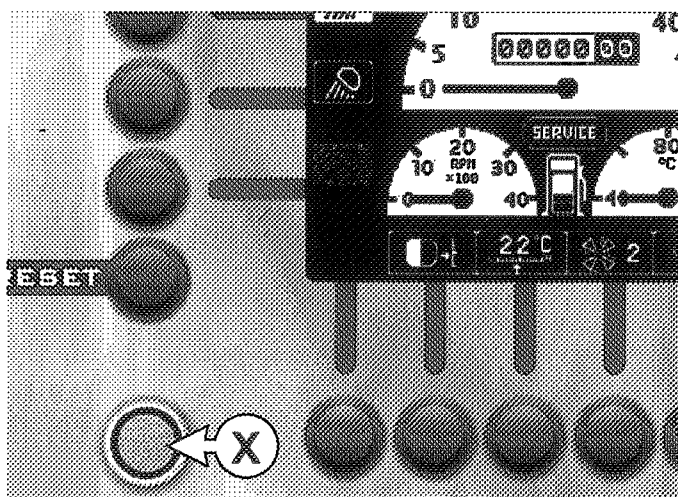
Cuando se sitúa la llave de arranque en la posición "R", hay que desactivar el antirrobo, si había sido activado antes, para poder realizar otras operaciones.

Para desactivar el antirrobo utilizar la llave electrónica suministrada y apoyarla en el sensor (X).

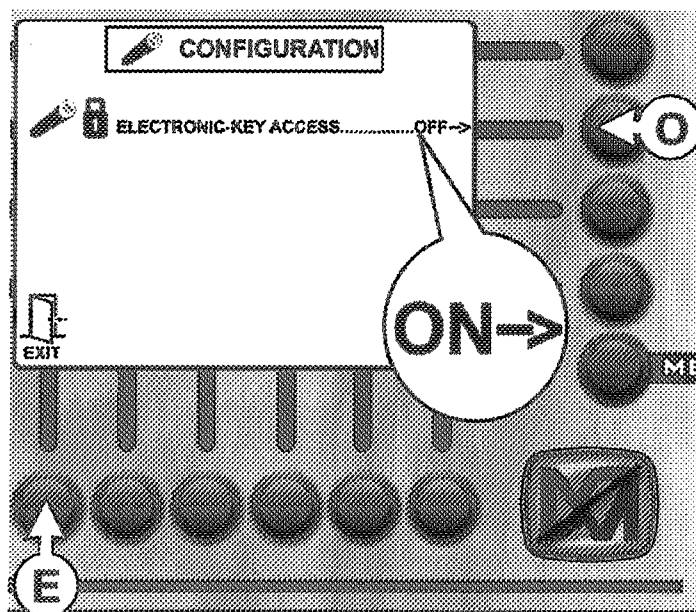


ACTIVACIÓN

En cualquier MENÚ; apoyar la llave electrónica suministrada en el sensor (X).



- Aparece el MENÚ CONFIGURATION.
- Pulsar la tecla de selección (O) para que aparezca la palabra "ON".
- Pulsar (E) para confirmar la elección y salir.





CLIMATIZADOR

PROGRAMACIÓN DE LA TEMPERATURA EN EL HABITÁCULO

Pulsar:

(H) para aumentar la temperatura

(G) para disminuir la temperatura

En la ventana (124) se visualiza el valor de la temperatura seleccionada con las teclas (G) y (H).

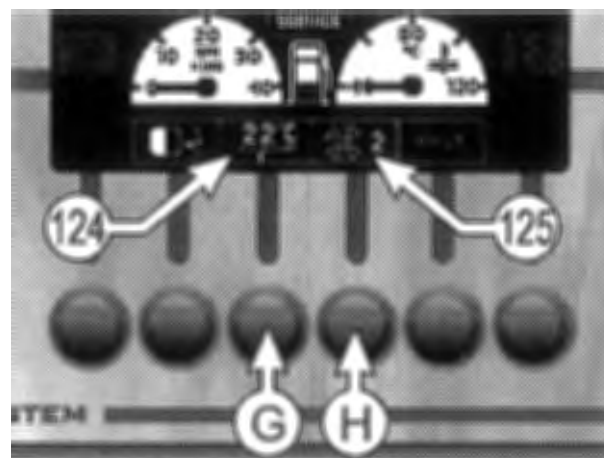
Si sigue accionando este mando, una vez que ha superado las posibilidades de regulación ($10^{\circ} + 30^{\circ}$), en la ventana (124), en vez de la temperatura establecida, aparecerá el mensaje "HI" o "LO":

"HI": en este modo el sistema calienta con independencia de la temperatura que se haya alcanzado.

"LO" en este modo el sistema enfría con independencia de la temperatura que se haya alcanzado.

Puede utilizar estas funciones en caso de avería del sistema de control de la temperatura.

La calefacción empieza a funcionar si la temperatura del habitáculo es inferior a la del valor elegido.



SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR

Pulsar la tecla (I) para elegir la velocidad del ventilador:

(0) apagada

(1) mínima

(2) media

(3) máxima

(A) forma "AUTO", la velocidad varía automáticamente hasta alcanzar la temperatura programada con las teclas (G) y (H).

En la ventana (125) se indica la velocidad que se ha elegido para el ventilador.



NOTA: En épocas de frío y en el modo "AUTO", el ventilador no inicia a girar hasta que el líquido del circuito no alcance una temperatura de unos 40°C .

Aunque la temperatura ambiente sea superior a la establecida, el acondicionador no se pondrá en funcionamiento si el ventilador se ha establecido en "O".

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA EQUIPOS DOTADOS CON CLIMATIZADOR

- Evitar mantener el termostato en el valor máximo y el interruptor del ventilador en la primera velocidad para no helar la batería del evaporador.
- Tras un estacionamiento prolongado bajo el sol, girar hasta el máximo el mando de ventilación y el termostato. Ventilar el vehículo, durante algunos minutos, manteniendo las ventanillas abiertas.
- Las pérdidas de agua bajo el vehículo se deben a la descarga normal de la condensación producida por el efecto deshumidificante del acondicionador.
- Para una máxima eficacia y fiabilidad del acondicionador, se aconseja limpiar periódicamente el condensador y el radiador.
- En el caso de que la eficacia del acondicionador disminuya, hacer controlar la cantidad de refrigerante.



GANCHO FIJO DE REMOLQUE PARA OBRAS

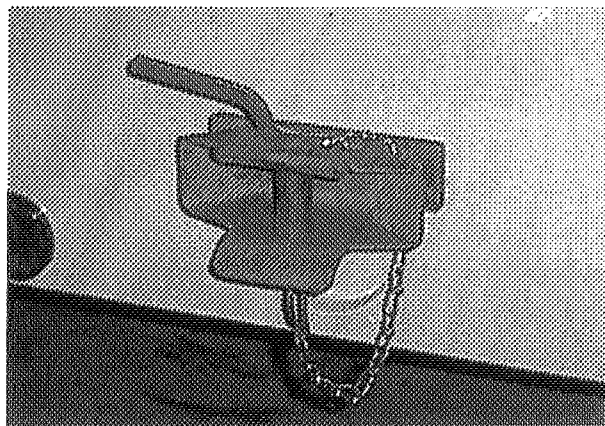
Condiciones para utilización del gancho (diámetro del perno 30 mm):

- para operaciones de remolque máquina en carreteras públicas (ver al capítulo CABINA, MANDOS Y INSTRUMENTOS).
- para tren de remolque u otras máquinas en las obras con peso total inferior a los 4000 Kg.



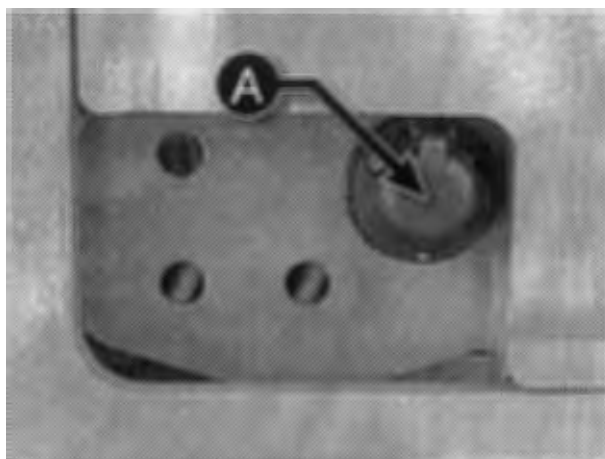
¡ATENCIÓN!

Está prohibido utilizar este tipo de gancho para el tren de remolques u otras máquinas en carreteras públicas.



TOMA ELECTRICA POSTERIOR

Para la conexión eléctrica (normas ISO 1724-80) consultar el croquis adjunto.





ASIENTO NEUMATICO

Desplazamiento del asiento (1):

Tire de la palanca "S" hacia arriba y desplace el asiento hacia delante o hacia atrás. Cuando esté en la posición que desee suelte la palanca.

Regulación de la altura (2):

La altura se puede regular con la palanca "M", que está situada en la parte delantera del bastidor del asiento. Para bajar el asiento es necesario tirar hacia afuera de la palanca "M". Para levantar el asiento es necesario girar la llave de arranque, ponerla en posición "R" y presionar la palanca "M".

Regulación de la suspensión (3):

Para regular la suspensión del asiento, utilizar la manecilla "A" situada en la parte delantera del chasis del asiento. Sentarse en el asiento y girar manivela hasta lograr la suspensión ideal para su propio peso. (dirección "R" para que la suspensión sea más rígida, dirección "S" para aflojar la suspensión)

Regulación del respaldo (4):

Apoye bien la espalda contra el respaldo.

Tire de la palanca "L" hacia arriba para regular la posición del respaldo.

Bolsillo portadocumentos (5)

Está situada detrás del asiento y sirve para llevar los documentos del vehículo y pequeños objetos.

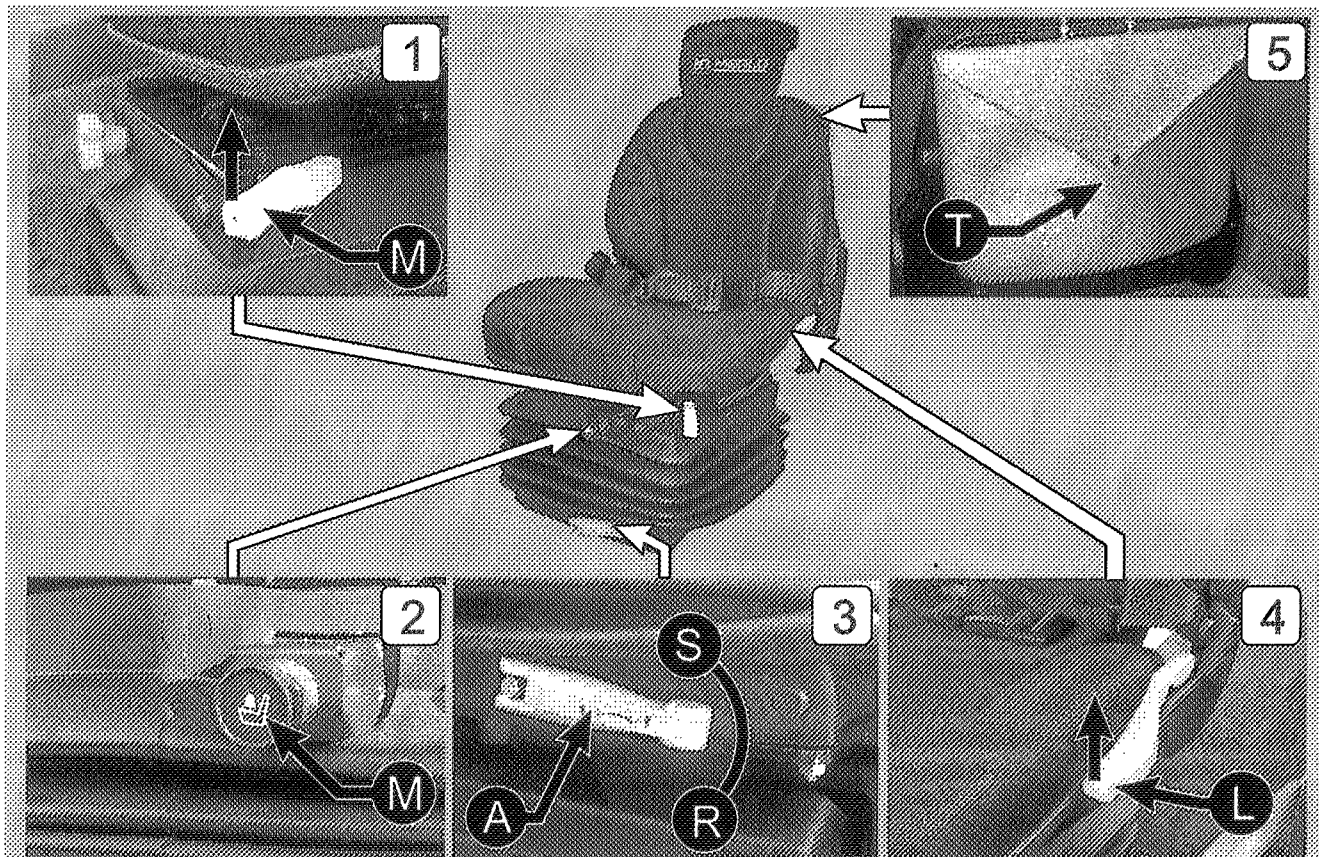
!!!IMPORTANTE !!!

Conserve siempre en el bolsillo portadocumentos (T) el "MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO"



¡ATENCIÓN!

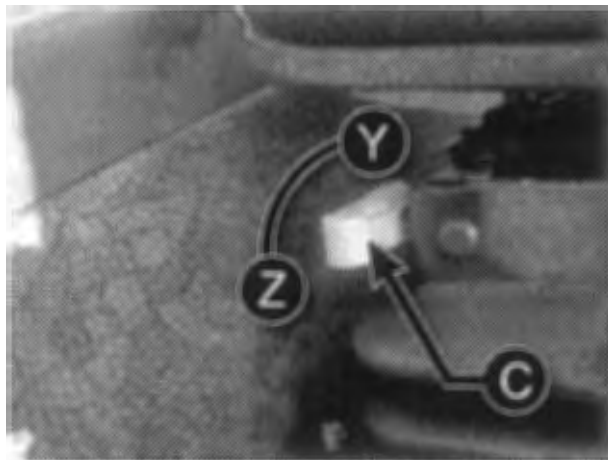
No ajustar el asiento durante máquina en movimiento.





La máquina está equipada con un asiento neumático con el sistema de anti-shock longitudinal para hacer más confortable la circulación por carretera y el trabajo:

- girar la palanca "C" y poner la en la posición "Z" para activar el muelle longitudinal
- girar la palanca "C" poner la en la posición "Y" para desactivar el muelle longitudinal y poner el asiento en posición fija.



RADIOCASETE

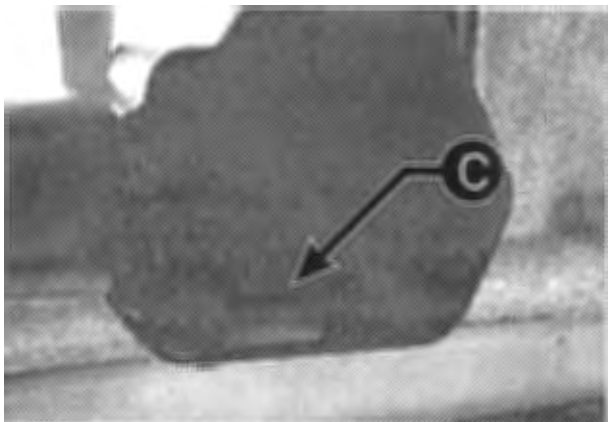
La imagen del radiocasete es meramente ilustrativa y puede que no coincida con el que hay montado en la máquina.

Para utilizar el radiocasete, consulte el manual correspondiente.



LIMPIAPARABRISAS SOBRE TEJADILLO

Para activar el limpiaparabrisas trasero apretar el interruptor "C" sobre el motor del limpiaparabrisas mismo en cabina.



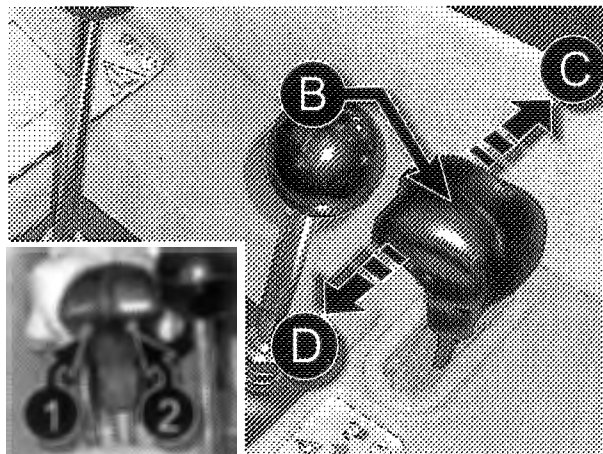


JOY-STICK PARA MANDO ACCESORIOS CON DOS FUNCIONES (B)

Las funciones de la palanca joy-stick "B" son las mismas que las de la palanca (3), descritas en el Capítulo "MANDOS E INSTRUMENTOS" y en el Capítulo "IMPLEMENTOS".

Los botones sirven para excitar o desexcitar la electroválvula montada en los implementos, de manera que se pueda alternar el tipo de movimiento posible (por ejemplo en el caso de la pinza troncos, para alternar la apertura/cierre con la rotación):

- botones pulsados y manteniéndolos pulsados contemporáneamente = electroválvula excitada.
- al soltar el botón (aunque sólo sea uno) = electroválvula desexcitada.



¡ATENCIÓN!

Puede ser peligroso cambiar el tipo de movimiento (pulsar o liberar los botones) cuando el joystick no está en posición neutra "N". De hecho, esta operación podría ocasionar, por ejemplo, la apertura accidental de la pinza.



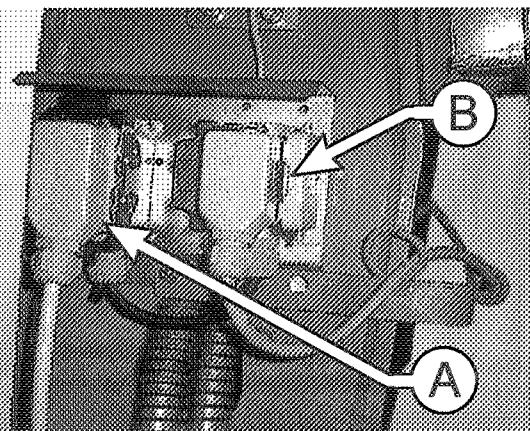
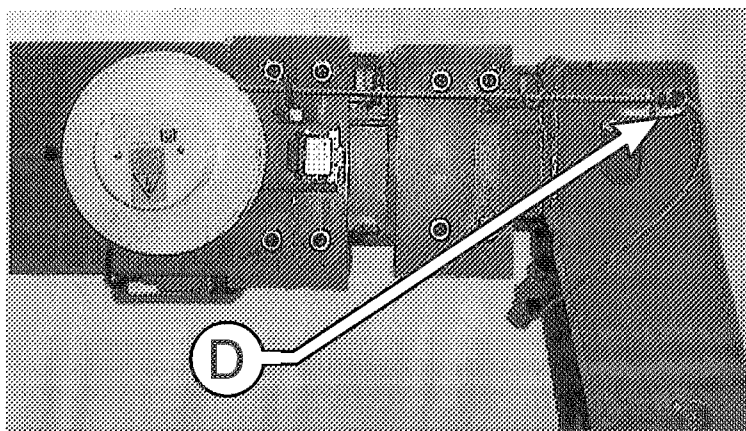
¡ATENCIÓN!

Si la máquina fuera equipada de tolva mezcladora, antes de utilizar el joy-stick con dos funciones, asegurarse que el selector de actuación mandos de la tolva se encuentre en la posición "0".

CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LOS ACCESORIOS DE 2 FUNCIONES

Conecte la clavija del enrollador de cable, que hay en la máquina, al enchufe "B" del brazo, pasando el cable a través de cada uno de los soportes existentes y comprobando que se haya enganchado correctamente a la abrazadera "D" del cabezal del brazo.

Los accesorios de 2 funciones están dotados de un cable eléctrico que hay que conectarlo al enchufe "A" del cabezal del brazo.





JOYSTICK ELÉCTRONICO PROPORCIONAL A 5 FUNCIONES

La velocidad del movimiento es proporcional a la inclinación que lleva la palanca de mando y al régimen de rotación motor diesel.

El movimiento se para automáticamente al librar el manipulador o el pulsador relativo.

La posibilidad de actuar varios movimientos depende de las condiciones de carga.

Para lograr el movimiento deseado apretar uno de los pulsadores de elección (rif. 1-2-3-4) y actuar sobre el manipulador de mando (rif. Y) como se indica a continuación:

Pulsador rif. 3 apretado

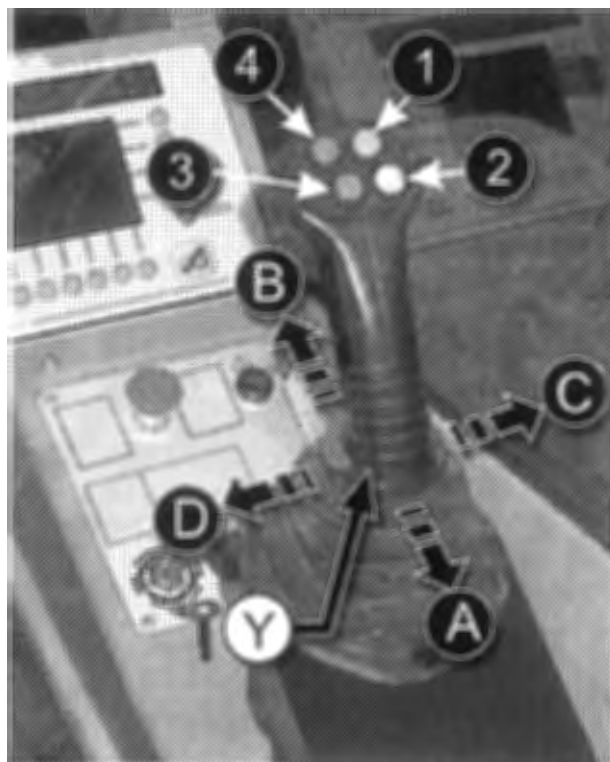
- Pos. A elevación brazo
- Pos. B descenso brazo
- Pos. C inclinación horquillas hacia el brazo
- Pos. D inclinación horquillas hacia arriba

Pulsador rif. 4 apretado

- Pos. A extensión brazo
- Pos. B retracción brazo
- Pos. C translación hacia la derecha
- Pos. D translación hacia la izquierda

Pulsador rif. 1, rif. 2 apretado

- Pos. C desenganche rápido accesorios
- Pos. C-D mando accesorios



REGULACION DE LA REPISA

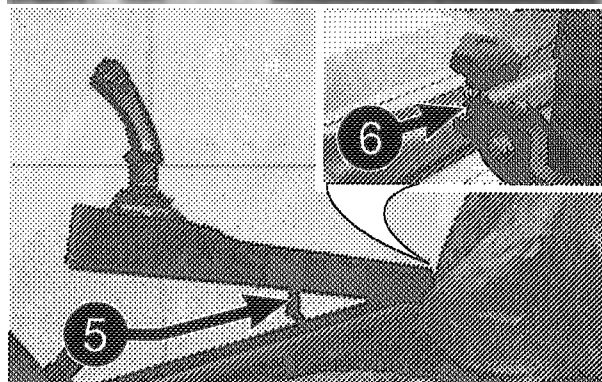
La regulación permite al conductor de posicionar el joystick según le convenga.

Aflojar la palanca de anclaje y efectuar la regulación deseada: en altura (palanca 6), adelante/atrás (palanca 5).

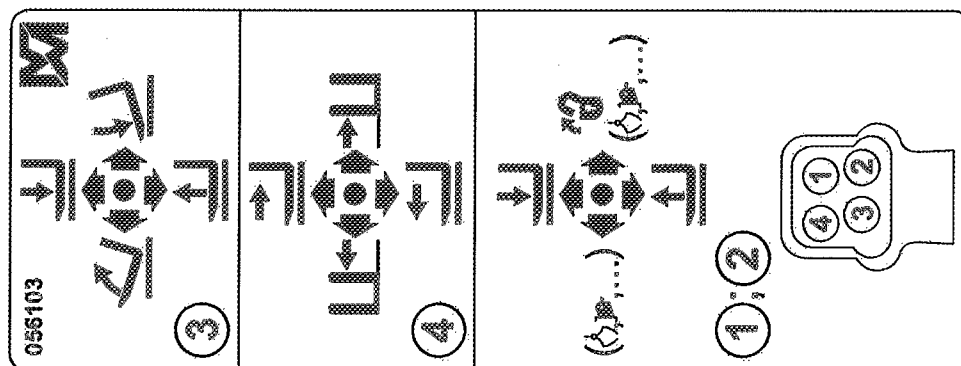


¡ATENCIÓN!

Antes de empezar el trabajo verificar que quede bien bloqueada la repisa.



PLAQUITAS INDICADORA





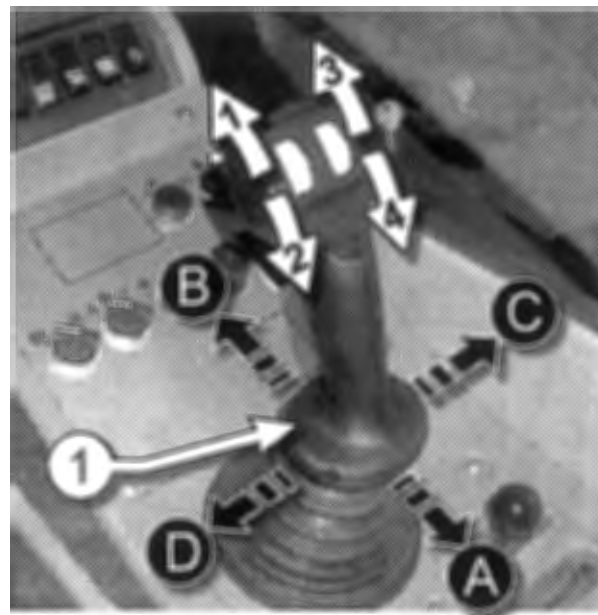
JOYSTICK DE MANDO A 4 FUNCIONES

La velocidad del movimiento es proporcional a la inclinación que se da a la palanca de mando y al régimen de revoluciones del motor diesel.

El movimiento se detiene automáticamente al soltar el joystick o la ruedecilla correspondiente.

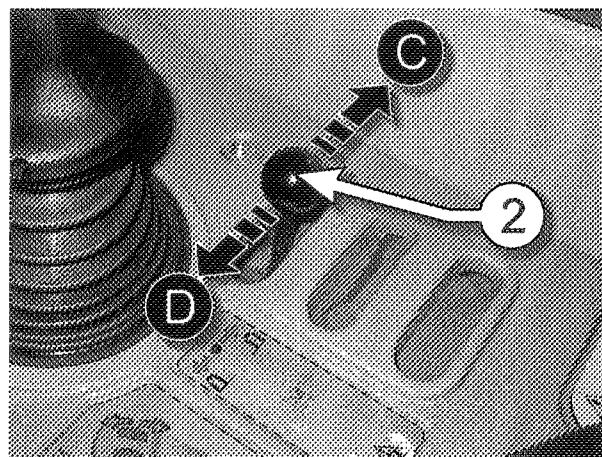
La posibilidad de combinación de los movimientos depende de las condiciones de carga.

- A = subida del brazo
- B = bajada del brazo
- C = inclinación de las horquillas hacia abajo
- D = inclinación de las horquillas hacia arriba
- 1 = extensión del brazo telescópico
- 2 = recogida del brazo telescópico
- 3 = desenganche de los accesorios/mando accesorios
- 4 = mando accesorios



PALANCA DEL MANDO PARA LA TRASLACIÓN (2)

- C = traslación hacia la derecha
- D = traslación hacia la izquierda





TOMA HIDRÁULICA POSTERIORES

NOTA: la presión máxima de funcionamiento de las tomas hidráulicas posteriores 3 es igual a 210 bar.

Colocar la palanca (3) en posición "A" ó "B" para utilizar las correspondientes tomas hidráulicas posteriores.



¡ATENCIÓN!

La instalación hidráulica de las tomas hidráulicas posteriores no está dotada de válvulas o de juntas adecuadas para sostener cargas elevadas (p. ej. cajón basculante).

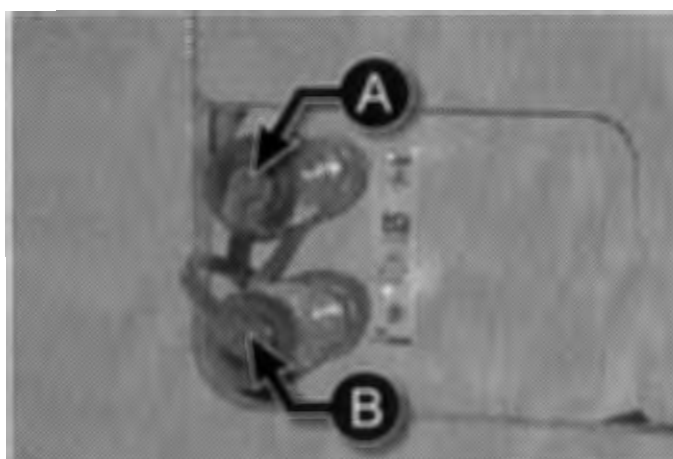
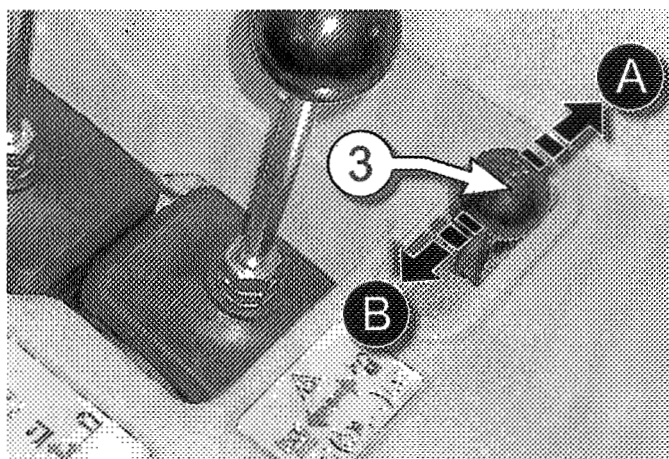
Para este tipo de usos, comprobar que el implemento esté dotado de los sistemas de bloqueo necesarios para evitar la bajada accidental de la carga.



¡ATENCIÓN!

Antes de empezar a trabajar con las tomas hidráulicas traseras, comprobar que estén conectados el tubo de alimentación del sistema de bloqueo de los accesorios y todos los tubos que van a los accesorios montados en el bastidor.

una vez terminado el trabajo, desconectar las tomas hidráulicas traseras; de lo contrario, si se utilizan accesorios montados en el bastidor, se activarían también simultáneamente los accesorio conectados a las tomas hidráulicas traseras.





BOTONES DE MANDO CAMBIO

P1 = marcha lenta
P2 = marcha rápida

LED "L1 O L2" ENCENDIDO LUZ FIJA:

No se ha introducido la marcha correspondiente a este testigo, pero se puede introducir.

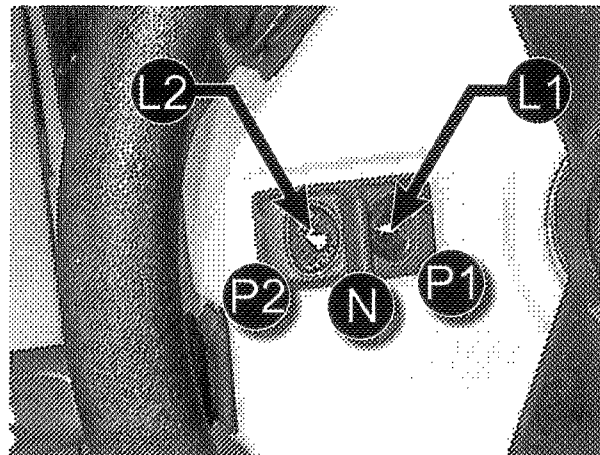
LED "L1 O L2" INTERMITENTE:

Se ha seleccionado la marcha correspondiente a este testigo, por lo tanto, está a punto de ser introducida.

LED "L1 O L2" APAGADO:

Se ha introducido la marcha correspondiente a este testigo o se está desplazando con la segunda marcha introducida; cuando el testigo correspondiente a la primera marcha está apagado significa que la velocidad es excesiva para el cambio de marcha.

Con estas condiciones, aunque la primera marcha esté seleccionada, ésta no se introducirá hasta que no se haya reducido la velocidad.



CAMBIO DE VELOCIDAD Y RETROCESO

El cambio tiene dos marchas adelante y dos atrás. La velocidad varía de 0 Km/h al max. apretando el acelerador.

- La inversión de marcha con máquina en movimiento puede hacerse tan sólo con la primera marcha.
- Actuando la marcha atrás una bocina empieza a pitar con sonido intermitente.

IMPORTANTE !!! No usar la inversión en 2a marcha con máquina en movimiento.



ACELERADOR DE MANO (A)

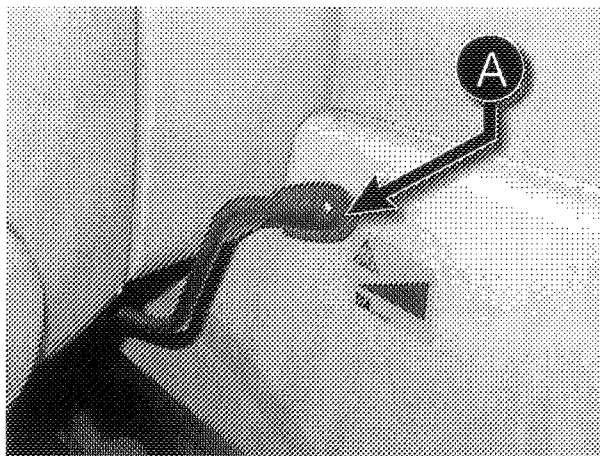
La palanca permite regular manualmente el régimen de revoluciones del motor diesel.

De todas formas, accionando el pedal se puede alcanzar siempre el número máximo de revoluciones; al soltar el pedal el motor vuelve al número de revoluciones establecido.



¡ATENCIÓN!

Está prohibido utilizar este mando durante los desplazamientos por carretera.



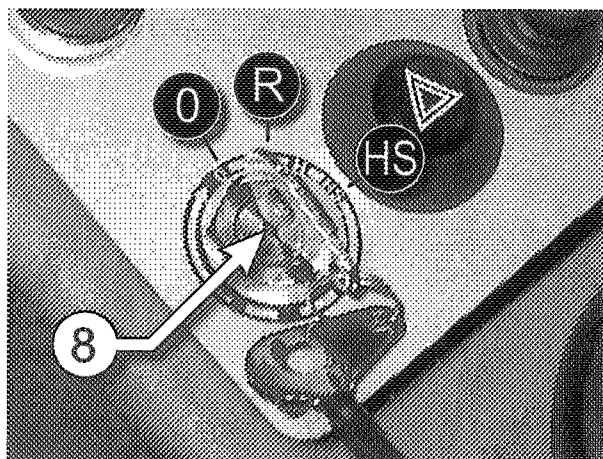
SECCIONADOR AUTOMÁTICO DE LA BATERÍA

El seccionador de la batería se activa automáticamente 4 segundos después de haber puesto la llave de arranque (8) en posición "0".



¡NOTA!

El seccionador automático de la batería no se pone en funcionamiento si no están encendidos los 4 indicadores de dirección (luces de emergencia).





Esta pagina esta totalmente blanca por voluntad.





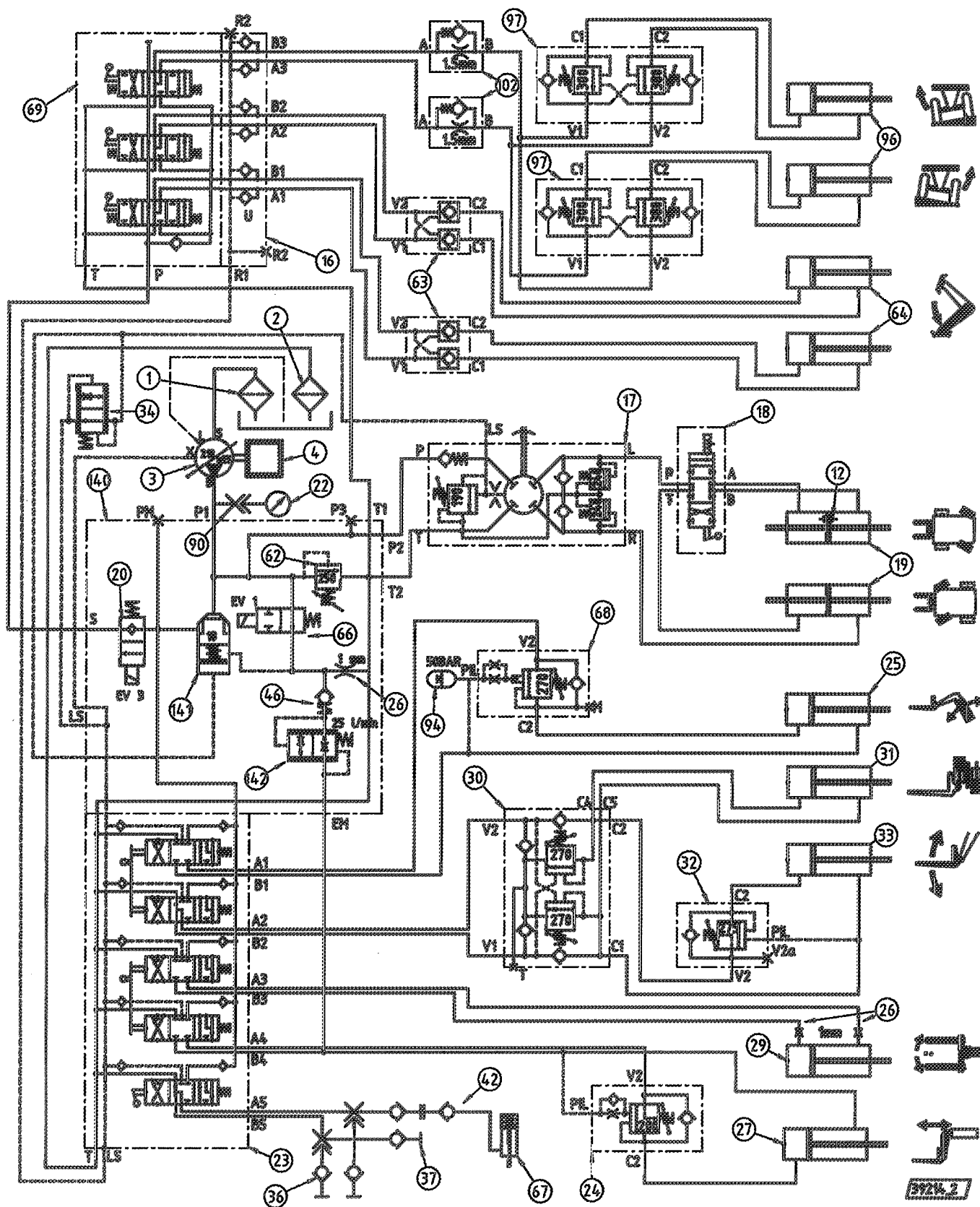
- 4 Motor diesel
- 5 Tanque aceite hidrostático
- 6 Bomba hidrostática de caudal variable
- 7 Trocador de calor
- 9 Motor hidrostático variable
- 10 Pistones mando cambio
- 11 Electroválvula del mando del cambio
- 60 Bloque portaalambre
- 61 Bypass
- 83 Electroválvula mando bloqueo diferenciales (OPCIONAL)
- 84 Pistones bloqueo diferenciales (OPCIONAL)
- 85 Servofreno (OPCIONAL)
- 86 Filtro de cartucho
- 88 Termocontacto
- 90 Toma de presión
- 103 Válvula mando freno de estacionamiento
- 104 Presóstato
- 105 Pinza freno de estacionamiento
- 125 Bombín de emergencia
- 126 Válvula unidireccional
- 127 Bloque para electroválvulas
- 128 Bloque para electroválvulas (OPCIONAL)



Esta pagina esta totalmente blanca por voluntad.



INSTALACION OLEODINAMICA





- 1 Filtro aspiración
- 2 Filtro regreso
- 3 Bomba de caudal variable
- 4 Motor diesel
- 12 Válvula de recuperación volúmenes
- 16 Cuerpo distribuidor nivelación
- 17 Servodirección
- 18 Distribuidor dirección
- 19 Cilindros dirección
- 20 Electroválvula nivelación
- 22 Manómetro
- 23 Distribuidor principal
- 24 Válvula de bloqueo cilindro extensión
- 25 Cilindro elevación
- 26 Estranguladores Ø 1 mm
- 27 Cilindro extensión
- 29 Cilindro translación lateral
- 30 Válvula horcas / compensación
- 31 Cilindro compensación
- 32 Válvula de bloqueo cilindro horcas
- 33 Cilindro horcas
- 34 Válvula de estrangulación unidireccional
- 36 Conexiones rápidas traseras Ø 1/2" (OPCIONAL)
- 37 Conexiones rápidas delanteras Ø 1/2"
- 42 Conexion rápida Ø 1/2"
- 46 Válvula unidireccional
- 62 Válvula de máxima presión
- 66 Electroválvula bloqueo movimientos
- 67 Cilindro desenganche rápido
- 68 Válvula de bloqueo cilindro elevación
- 69 Distribuidor nivelación
- 90 Toma de presión
- 94 Acumulador
- 96 Cilindros corrector de inclinación
- 97 Válvulas de bloqueo cilindros corrector de inclinación
- 102 Válvulas de estrangulación unidireccionales
- 140 Testada de entrada distribuidor principal
- 141 Hidrostato
- 142 Válvula de estrangulación



INSTALACION ELECTRICA

El manipulador tiene la instalación eléctrica de 12 voltios con polo negativo a masa.

Capacidad en 20 horas = 100 Ah

Potencia con arranque en frío = 450 A



¡ ATENCION !

El ácido sulfúrico de la batería es un veneno y puede producir quemaduras. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestidos. Trabajando cerca la batería proteger los ojos y la cara para que el electrolito no los pueda afectar y los defienda de posibles explosiones.

ANTIDOTO AL ACIDO SULFURICO

Para las partes exteriores:

- lavar bien la piel con agua
- lavar los ojos por 15 minutos
- presentarse lo antes posible a un control médico

Además:

- beber una grande cantidad de agua o leche
- luego beber leche de magnesio, huevos frescos o aceite vegetal
- presentarse lo antes posible a un control médico

¡¡¡IMPORTANTE !!

- Antes de cualquier intervención en la instalación eléctrica, desconectar el cable negativo de la batería.
- Los gases de la batería pueden producir explosiones. No fumar cerca de la batería, no producir chispas o llamas.
- No utilizar cables de conexión o manipular las mismas si no conocen los juntos procedimientos.
- Al poner bajo carga la batería o se usa una batería en lugar cerrado poner cuidado que exista una eficiente ventilación.
- No depositar baterías en lugar donde pueden acercarse los niños.
- Los tapones deben tenerse bien cerrados y periódicamente controlar que el líquido electrolito sea al justo nivel.

PESO ESPECIFICO

El electrolito de una batería en plena carga tiene que tener un peso específico de 1,260.

Cargar la batería si el peso específico es inferior a 1,215.

Anotación:

En climas tropicales debe resultar de 1,225 con plena carga.

En climas fríos mantener la batería a 1,280 con plena carga..

CONTROL PERIODICO

Controlar muy a menudo las conexiones y los cables.



¡ ATENCION !

Todos los elementos inductivos (motores, electroválvulas, etc.) son polarizados con diodos interiores, para evitar sobretensiones en el momento de apagarse, por consiguiente nunca invertir las polaridades de la alimentación.



FUSIBLES, RELÉS E INTERMITENTES

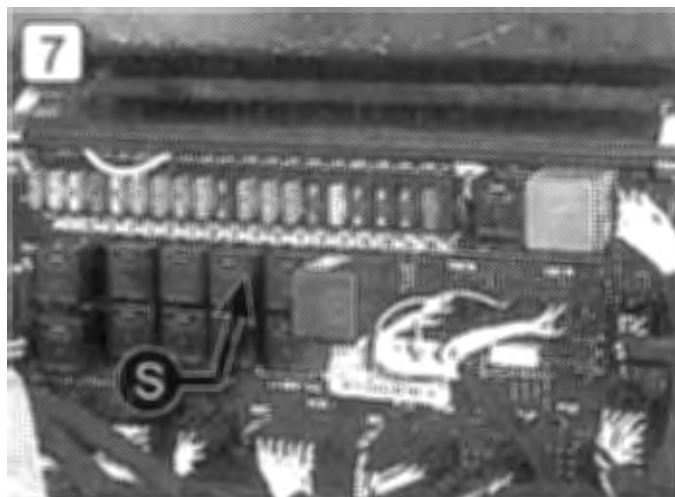
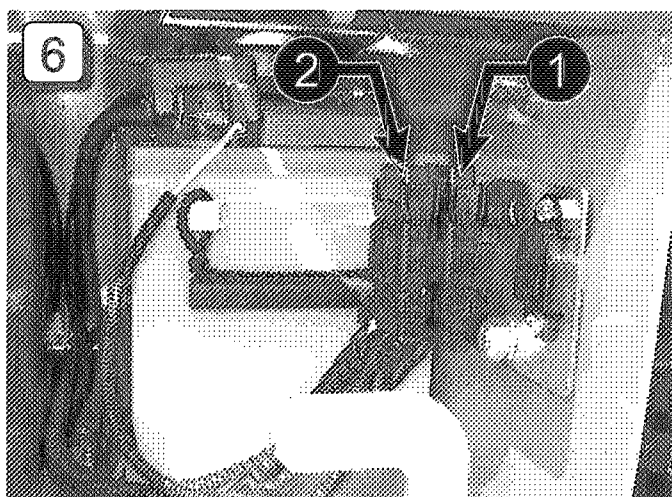
Los circuitos eléctricos están protegidos mediante fusibles, relés e intermitentes situados dentro de los carter "6" y "7" (ver párrafo "DESMONTAJE DE LOS CÁRTERS Y PANELES del capítulo "MANTENIMIENTO PERIÓDICO")

EN EL HUECO DE LA BATERÍA (CARTER "6")

- 1) Fusible general instalación (80 A)
- 2) Fusible electroventilador condensador acondicionador (40 A)

EN EL HUECO DE LA CABINA (CARTER "7")

S) Fusibles, relés e intermitentes en cabina "S"



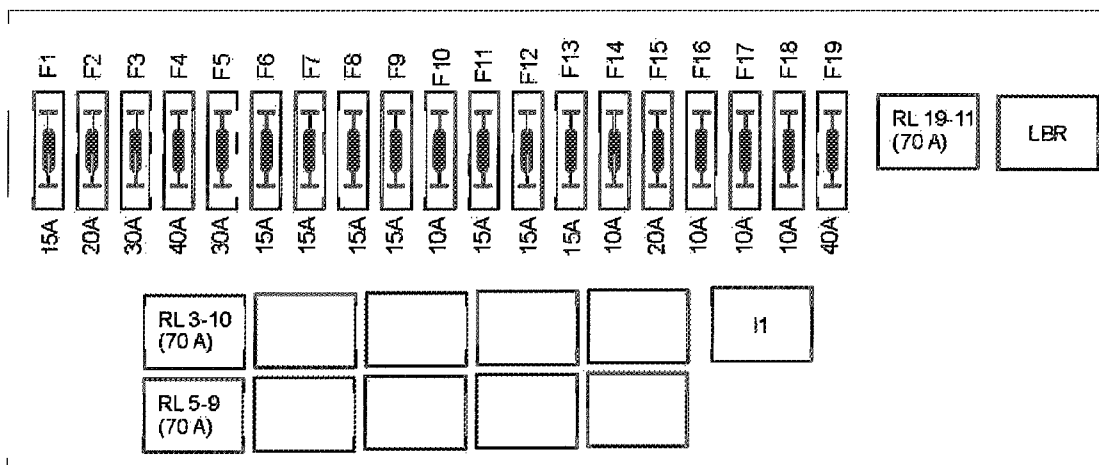
Si se quema un fusible es necesario extraerlo y cambiarlo por un nuevo que tenga las mismas características.



¡ATENCIÓN!

Está prohibido intentar reparar un fusible quemado.

PLANO ELECTRICA





FUSIBLE	Posición	Tipo	Descripción
	F1	15A	Alimentación UAE Llave de arranque
	F2	20A	Toma eléctrica en cabina (25A) Enchufe para lámpara portátil
	F3	30A	Fricción del compresor del acondicionador Alimentación directa accesorios (BVC)
	F4	40A	Bujías (si existieran)
	F5	30A	Alimentación relé motor de arranque
	F6	15A	Preparación radiocassette Conector opcional en cabina Alimentación accesorios bajo llave (BSC)
	F7	15A	Alimentación Joy-stick Señal UAE
	F8	15A	Bocina
	F9	15A	Luces de carretera
	F10	10A	Luces de cruce
	F11	15A	Predisposición para los faros de trabajo posteriores en cabina (bajo pedido)
	F12	15A	Baliza sobre techo 2° baliza sobre techo (se presente)
	F13	15A	Predisposición para los faros de trabajo anteriores en cabina (bajo pedido)
	F14	10A	Predisposición radiocassette Luz de cortesía
	F15	20A	Electroventilador circulación aire en cabina
	F16	10A	Alimentación intermitencia indicadores de dirección
	F17	10A	Limpiaparabrisas en el techo (bajo pedido) Limpiaparabrisas anterior y posterior Alimentación directa accesorios (BD)
	F18	10A	Alimentaciones UPD
	F19	40A	Alimentaciones UCM

RELÉ E INTERMITENTE	Posición	Tipo	Descripción
	I1		Intermitencia indicadores de dirección, luces de emergencia
	LBR		Restablecimiento batería descargada
	RL 5-9	70A	Motor de arranque
	RL 19-11	70A	Señal UAE y alimentación salidas UCM
	RL 3-10	70A	Compresor acondicionador

