D100AHA
D100AHG
D120AHA
D120AHG
D150AHA
D150AHG

MANUAL DEL OPERADOR

ESPAÑOL
Manual Original

MOP 181214 03

D100AHA
D100AHG
D120AHA
D120AHG
D150AHG
D150AHA

Manual Original

■ Gracias por escoger este modelo de dumper AUSA, que le ofrece lo mejor en cuanto a rentabilidad, seguridad y confort de trabajo se refiere. Conservar estas características durante mucho tiempo, está en sus manos, haga un uso correcto del dumper para aprovechar sus consiguientes ventajas.

Se recomienda leer y comprender este Manual antes de operar con el dumper, su propósito es instruieantcasopesoncas en -1(centecto conr -1yn -1espeacilmeante 1(ual ope delmismto d, seguridad s

poruna
USA
uid,s
USA

paraMayoreionfomacip ddiera jalea:

US Ceant S.L .U

Índice

Usos previstos con los dumpers 5
Mensajes especiales de seguridad 6
Placas y adhesivos 11
Especificaciones 12
Cómo identificar el dumper 15
Controles / instrumentos / equipamiento 16
Operando con el dumper 21
Rodaje 25
Antes de poner en marcha el dumper 26
Transporte del dumper 27
Líquidos y lubricantes 29
Procedimientos especiales 31
Operaciones periódicas de mantenimiento 33
Cuadro de lubricación y mantenimiento 51
Puntos de engrase 53
Esquema eléctrico 54
Esquema hidráulico AHA (accionamientos) 60
Esquema hidráulico AHG (accionamientos) 61
Esquema hidráulico REXROTH (transmisión) 62
Esquema hidráulico SAUER (transmisión) 63
Declaración de conformidad CE 64

Usos previstos con los dumpers

■ Los dumpers han sido diseñados y fabricados para el transporte de materiales a granel, (mortero, hormigón, arena, grava y escombros o materiales de derribos).

Cualquier otro uso debe considerarse no previsto y por tanto indebido.

El riguroso respeto de las condiciones de operación, mantenimiento y reparación especificadas por el fabricante son esenciales para una buena utilización.

La conducción, el mantenimiento y la reparación del dumper debe confiarse solamente a personal debidamente instruido, que disponga de las herramientas necesarias y conozca los procedimientos de intervención y de seguridad relativos al dumper.

En todas las operaciones de transporte, de mantenimiento o reparación, se deben respetar las normas de seguridad e higiene en el trabajo y de prevención de accidentes. Cuando se circule por vías públicas se debe cumplir la legislación vigente (Código de la Circulación).

AUSA no se responsabiliza de los posibles daños debidos a cualquier modificación efectuada en el dumper sin su expresa autorización.

■ **Uso indebido**

Se entiende por uso indebido, la utilización del dumper de forma no conforme a los criterios e instrucciones de este manual y de forma que puedan causar daños a las personas o las cosas.

A continuación se citan algunos de los casos más frecuentes y peligrosos de uso indebido:

- Transportar personas en la tolva.
- No cumplir escrupulosamente las instrucciones de utilización y mantenimiento indicadas en el presente manual.
- Superar los límites de carga.
- Trabajar en terrenos inestables, no consolidados o en los bordes de zanjas y trincheras.
- Utilizar accesorios y equipos para usos distintos a los previstos.
- Utilizar accesorios y equipos no fabricados o autorizados por AUSA.

Mensajes especiales de seguridad

■ AUSA fabrica sus dumpers de acuerdo con las exigencias de protección intrínseca, según fija la legislación actual para los países de la Comunidad Económica Europea, frente a los peligros de cualquier índole, que puedan atentar contra la vida o la salud, siempre y cuando la máquina sea utilizada y mantenida de acuerdo con estas directrices. Cualquier peligro motivado por un uso indebido, no acorde con estas disposiciones u otras que se faciliten específicamente junto con el dumper, será imputable al usuario y no a AUSA.

Este apartado, da instrucciones sobre como debe utilizarse el dumper, según lo previsto por la Directiva de Seguridad en Máquinas 2006/42/CE.

Como operador piense...

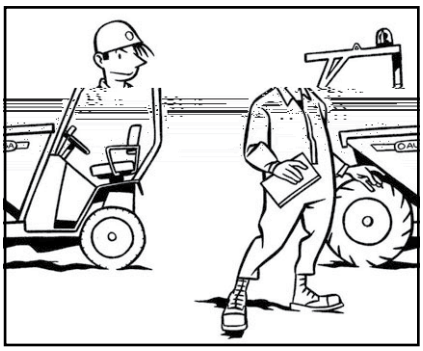
- Antes de utilizar un dumper que en un principio desconoce, debe leerse atentamente este Manual y consultar a su superior cualquier duda que se le presente **(fig. 1)**. El dumper únicamente debe ser utilizado por personal autorizado y debidamente instruido.
- Solicite los equipos de protección personal que precise para desarrollar su trabajo con seguridad, por ejemplo: casco, protectores auditivos, prendas de abrigo, equipos reflectantes, gafas de seguridad, etc. **(fig. 2)**
- No es recomendable operar con el dumper llevando brazaletes, cadenas, ropas sueltas, cabellos largos no recogidos, etc., por el peligro que presentan de engancharse en mandos, piezas en rotación, aristas, etc.

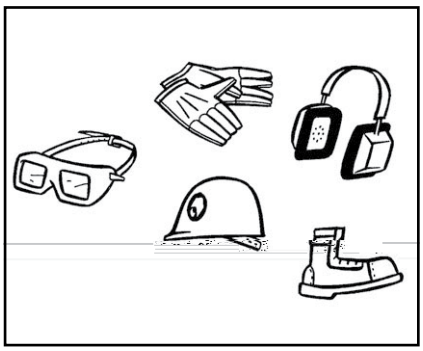
Según el área de trabajo recuerde...

- Si en la zona de trabajo existe riesgo de incendio o explosión, ya sea por las mercancías almacenadas o por posibles fugas de fluidos o gases, compruebe que el dumper lleva protección antideflagrante de grado suficiente.
- Si ha de trabajar en locales cerrados, asegúrese de que existe una buena ventilación para evitar concentraciones excesivas de los gases de escape. Pare el motor siempre que no lo necesite.
- Para circular con el dumper por las vías públicas, deberá obtener los permisos y autorizaciones necesarios, de acuerdo con la legislación vigente en el país, incorporando además los elementos de señalización y seguridad prescritos en el mismo.
- La legislación vigente no obliga a montar, de serie, una estructura de protección contra caída de objetos. Sin embargo, si debe utilizar el dumper en zonas con riesgos manifiestos de este tipo, la misma legislación indica que deberá equipar la máquina con la citada estructura.
- La utilización del dumper sin alumbrado, está autorizada a pleno día o en áreas suficientemente iluminadas.

Al poner en marcha el dumper (fig. 3)

- Antes de empezar a operar con el dumper, limpie los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir; limpie y desengrase sus manos y las suelas de sus zapatos y no olvide efectuar las siguientes comprobaciones:
- Presión de los neumáticos y estado de la superficie de rodadura.
- Funcionamiento de los frenos.
- Fugas de los circuitos hidráulicos, de combustible, de refrigeración, etc.
- Posición correcta y debidamente fijada de todos los protectores, tapones y topes de seguridad.
- Ausencia de grietas u otros defectos estructurales observables a simple vista.


(fig. 1)

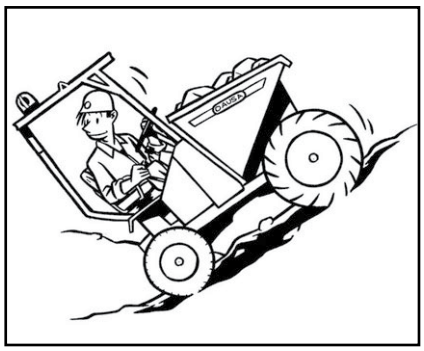

(fig. 2)


(fig. 3)

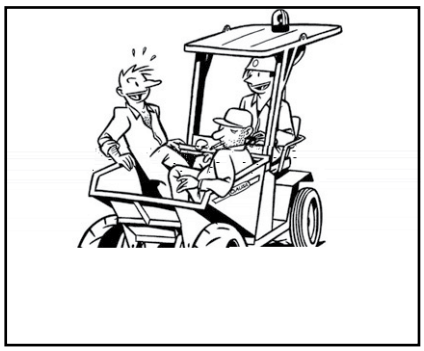
Mensajes especiales de seguridad



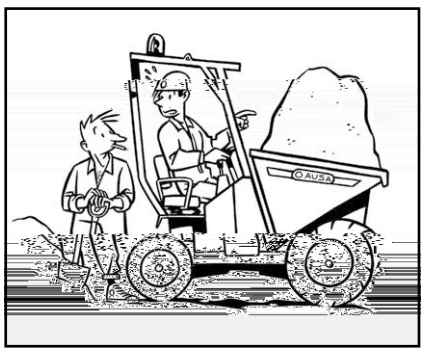
(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



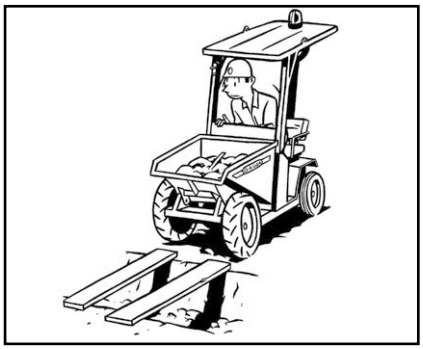
(fig. 4)

- El correcto funcionamiento de todos los mandos.
- Los niveles de fluidos:
  - combustible.
  - líquido de freno.
  - aceite del circuito hidráulico.
  - fluido del circuito de refrigeración.
- Revise el buen estado de los cinturones de seguridad y sus fijaciones. Inspeccione cuidadosamente el estado de este dispositivo, con especial atención a:
  - cortes o deshilachados en la cinta.
  - desgaste o daños en los herrajes, incluyendo los puntos de anclaje.
  - mal funcionamiento de la hebilla de cierre o del enrollador.
  - costuras o puntos de cosido sueltos.
- Compruebe la posición correcta de todas las tapas, protecciones, cierres y demás elementos de seguridad el dumper.
- Funcionamiento correcto de los dispositivos de alarma y señalización (por ejemplo: avisadores acústicos, indicador de obturación del filtro de admisión de aire, etc.)
- Limpieza y estado de todas las placas informativas y de seguridad existentes en el dumper.
- Limpieza y funcionamiento del sistema de alumbrado y señalización.
- Conexiones de la batería eléctrica y nivel del electrolito.
- Regule el asiento en la posición más adecuada a su complexión física.
- No ponga en marcha el dumper, ni accione los mandos si no se encuentra sentado en el puesto del operador.
- Por su seguridad en caso de volcado, no olvide ajustarse y abrocharse correctamente el cinturón de seguridad del asiento.
- Mantenga el puesto de conducción libre de objetos o herramientas que puedan desplazarse libremente y que pueden bloquearle un mando e impedirle una maniobra cuando le sea necesario **(fig. 1)**
- Aunque no es recomendable, si para el arranque a bajas temperaturas utiliza un spray con éter, procure hacerlo en lugares ventilados, no fume durante la operación y vaporice en pequeñas cantidades.
- Estos envases bajo presión deben almacenarse lejos de los focos caloríficos, y una vez vacíos, no deben arrojarse al fuego ni aplastarse, pues existe peligro de explosión.
- Efectúe el llenado de combustible con el motor parado y no fume durante esta operación. No mezcle gasolina o alcohol con el combustible.

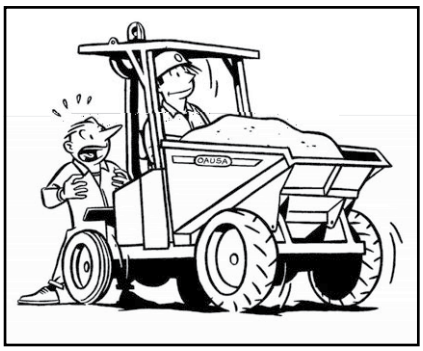
■ **Operando con el dumper no olvide... (fig. 2, 3, 4)**

- Si durante la utilización del dumper, observa cualquier anomalía, comuníquela inmediatamente a su superior o al servicio de mantenimiento.
- Mantenga las manos, pies y en general todo su cuerpo, dentro del área prevista para el operador.
- Ponga mucha atención al trabajo en pendientes, muévase lentamente, evite situarse transversalmente y no opere en pendientes superiores a las recomendadas. La pendiente superable, no significa que en la misma pueda maniobrarse con absoluta seguridad en cualquier condición de carga, terreno o maniobra. El descenso de pendientes deberá efectuarse en marcha atrás, o sea con la carga en el sentido de mayor estabilidad. **(fig. 2)**
- En todo caso, no es aconsejable operar en pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos o al 30% en terrenos secos.
- No descienda nunca una pendiente con las palancas de cambio de velocidades en punto muerto.
- Ceda la derecha a los peatones que encuentre en su recorrido.
- En el dumper no se deben transportar personas, aparte del conductor, a menos que se hayan previsto asientos adecuados. **(fig. 3)**
- No sobrecargue el dumper. Haga las maniobras con suavidad, en especial los cambios de dirección en terreno deslizante.
- Procure tener una buena visibilidad del camino a seguir, si la carga se lo impide, circule en marcha atrás extremando las precauciones **(fig. 4)**

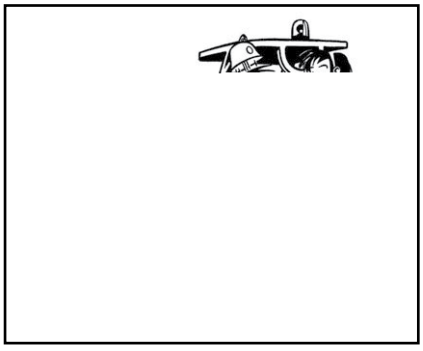
Mensajes especiales de seguridad



(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



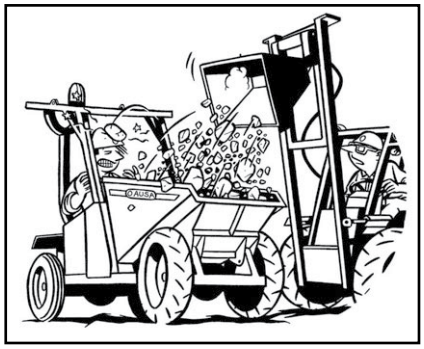
(fig. 4)

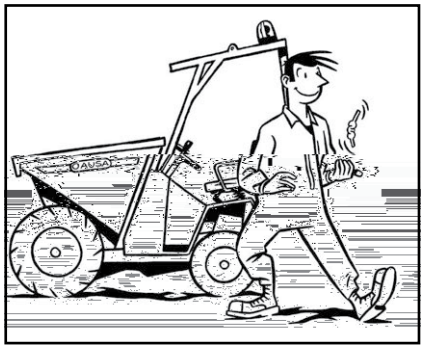
- Cuando se acerque a un cruce sin visibilidad, disminuya la velocidad, haga señales acústicas y avance lentamente de acuerdo con la visibilidad de que disponga.
- La velocidad del dumper debe adecuarse en todo momento a las condiciones de trabajo y al área de evolución. Circular sistemáticamente a la máxima velocidad que permita la máquina puede representar un riesgo para el operador y su entorno.
- Compruebe que la resistencia del suelo sobre el que circula es suficiente para el dumper cargado, en especial cuando acceda a puentes, bordes de terraplén, forjados, montacargas, etc. **(fig. 1)**
- Antes de efectuar una maniobra de marcha atrás, el operador debe cerciorarse de que no representa ningún peligro para la propia máquina, ni para personas o cosas existentes a su alrededor **(fig. 2)**
- No circule con la tolva elevada.
- No accione dos movimientos de la tolva simultáneamente.
- Dedique toda su atención a su trabajo. De la prudencia del conductor, depende su propia seguridad y la de los demás **(fig. 3)**
- Al circular por las vías públicas con un dumper con la tolva orientable circularmente a 180º, el eje longitudinal de la misma debe estar orientado en la dirección de la marcha.
- Dependiendo del terreno, procure levantar el mínimo de polvo en sus desplazamientos.
- El dumper no es una máquina diseñada para remolcar otros dumpers. Si en caso de necesidad, ello fuese inevitable, coloque cierta carga en la tolva para asegurar la tracción.
- Circule con precaución y a velocidad reducida; y si el remolque no dispone de freno de inercia, asegúrese de que la capacidad de frenado es suficiente para la masa del dumper más remolque.
- Si el dumper tiene la posibilidad opcional de tracción a los dos ejes, piense que ésta únicamente debe conectarse cuando sea necesario para salvar un obstáculo pendiente o zona deslizante, y circule a velocidad reducida para preservar el desgaste de los neumáticos y no someter el conjunto tracción-dirección a esfuerzos excesivos.

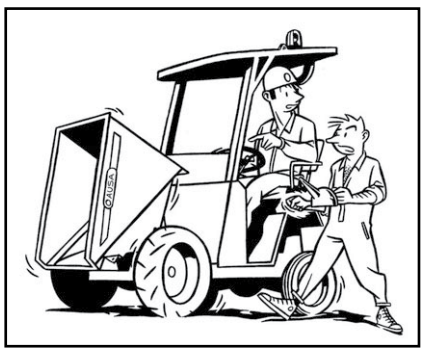
■ **Tenga cuidado al cargar y descargar el dumper...**

- No vierta el contenido de la tolva cerca de un talud sin consolidar y sin que exista una barandilla de tope de seguridad para las ruedas a una distancia suficiente del borde. Un tablón de canto de 8 cm., no puede considerarse un tope aceptable **(fig. 4)**
- Cuando se vuelca la carga de un dumper, el centro de gravedad se desplaza continuamente y las condiciones del terreno y la prudencia del operador son esenciales para la estabilidad de la máquina.
- Cuando la carga del dumper se efectúa con pala, grúa u otros medios externos similares, el conductor deberá abandonar el puesto de conducción (fig. 1, página siguiente).
- Efectúe la maniobra de descarga de forma progresiva atendiendo a mantener la estabilidad del dumper. Evite transportar materiales que se adhieran peligrosamente a la misma (por ejemplo: barro arcilloso) o que queden trabados en la misma (por ejemplo: bloques de piedra), ya que el descontrol que puede producirse en la maniobra de vertido, pone en peligro la estabilidad del dumper.

Mensajes especiales de seguridad


(fig. 1)


(fig. 2)


(fig. 3)

■ **Cuando abandone el dumper...**

- Pare el motor y corte el circuito eléctrico de encendido. Sitúe la tolva en posición horizontal y de reposo **(fig. 2)**.
- Ponga todos los mandos en posición neutra (reposo)
- Accione el freno de estacionamiento.
- Bloquee todos los mecanismos que impiden la utilización del dumper por una persona no autorizada especialmente el circuito de encendido, retirando la llave de contacto.
- Si debe abandonar el dumper en una pendiente, además de accionar el freno de estacionamiento, inmovilice las ruedas con calzos adecuados.
- Deje el dumper estacionado en las áreas previstas al efecto, sin obstaculizar vías de paso, salidas o accesos a escaleras y equipos de emergencia.
- Al ser el dumper de chasis articulado, al abandonarlo, déjelo siempre en posición recta.

■ **Una buena conservación es garantía de seguridad por ello...**

- No abandone nunca el mantenimiento del dumper. A este fin debe preverse personal especializado, proveerlo de las herramientas necesarias y las instrucciones pertinentes.
- Únicamente el personal autorizado debe efectuar operaciones de mantenimiento y reparación.
- A menos que sea imprescindible, todas las intervenciones sobre el dumper deben efectuarse con el motor parado, la tolva descargada y todos los dispositivos de inmovilización y bloqueo accionados.
- Algunas operaciones se efectúan con mayor comodidad con la tolva elevada, en posición de descarga. Previamente debe asegurarse contra un volteo involuntario, con los dispositivos previstos específicamente para este fin en cada modelo de dumper **(fig. 3)**
- Antes de desconectar los circuitos de fluido, asegúrese de que no existe presión en los mismos y tome precauciones para evitar derrames imprevistos. No utilice llamas para comprobar los niveles y fugas de fluidos.
- Periódicamente debe revisarse el sistema hidráulico, para detectar que posibles fugas o el desajuste de las válvulas de seguridad no provoquen situaciones de peligro.
- También deben revisarse periódicamente todos los elementos cuyo desgaste o envejecimiento pueda suponer un riesgo, por ejemplo: tuberías hidráulicas, guarniciones de frenos, banda de rodadura de los neumáticos, etc.
- Por tratarse de un elemento de seguridad, en caso de que el techo o arco de protección del operador haya sufrido algún golpe que le haya producido un deformación permanente, debe sustituirse por una pieza nueva.
- Las placas de características, instrucciones y advertencias existentes sobre el dumper deben mantenerse en perfecto estado de lectura.
- Cualquier modificación que afecte a la capacidad y seguridad del dumper debe ser autorizada por el fabricante o por un industrial responsable, modificando, en cuanto sea necesario, las placas y libros de instrucciones.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad en relación con incidencias o accidentes derivados de la utilización de piezas de recambio no originales o de reparaciones efectuadas en talleres no autorizados.
- En la sustitución de neumáticos, se debe asegurar su intercambiabilidad y deben seguirse las instrucciones de seguridad del fabricante de los mismos. Por razones de seguridad no deben utilizarse ruedas partidas (formadas por dos llantas atornilladas).
- La suspensión del dumper para su manipulación o inspección debe efectuarse por los puntos previstos a este efecto en la máquina, como se indica en este manual y con dispositivos de capacidad suficiente. Al ser de chasis articulado, previamente deberán unirse los dos bastidores con el tirante previsto a este efecto.

Mensajes especiales de seguridad

- Si debe remolcar el dumper, utilice preferentemente una barra de remolcado, o si no dispone de la misma, un cable de resistencia suficiente. En todos los casos, fíjelo en los puntos indicados por el fabricante y efectúe la maniobra a velocidad no superior a 10 Km./h.
  Si conduce un dumper remolcado, preste atención a la posición de sus manos sobre el volante de dirección, de forma que un giro inesperado del volante no pueda dañarle.
- Asegúrese que el dumper tractor tiene capacidad suficiente de arrastre y de frenado para efectuar esta operación.
- Si el dumper debe ser transportado sobre la plataforma de un camión:
  - Ponga los niveles de combustible del depósito al mínimo.
  - Frene el dumper.
  - Coloque calzos en las ruedas y fíjelos a la plataforma.
  - Amarre firmemente la máquina a la plataforma con eslingas u otro sistema para impedir movimientos de cualquier tipo.
- En cualquier intervención, preste especial atención a tener los bornes de la batería protegidos, de forma que no pueda producirse un contacto accidental entre ambos con una herramienta, pieza, etc.
- Al ser de chasis articulado (dirección por articulación de bastidores), antes de intervenir sobre el dumper, coloque el tirante de unión entre los dos bastidores, de forma que la articulación quede inmovilizada **(fig. 1)**.
- Antes de efectuar trabajos de soldadura eléctrica sobre el dumper, desmonte los equipos eléctricos y electrónicos, para evitar posibles daños a las instalaciones.
- Si el dumper a remolcar es de accionamiento hidrostático, previamente a la operación, siga las instrucciones que se indican en este manual, para desconectar el accionamiento del eje motriz, facilitando el remolcado y eliminando riesgos para el grupo hidrostático.
- Al sustituir un neumático, asegúrese de que se monta con el dibujo de cubierta en el sentido correcto.
- Antes de efectuar intervenciones en el circuito de refrigeración del motor térmico, espere a que la temperatura del líquido descienda hasta un valor que le permita retirar el tapón del radiador o vaso de expansión sin riesgo.
- Para prevenir alergias y otros peligros cutáneos, es recomendable efectuar el llenado de combustible y demás fluidos provisto de guantes.
- Sea respetuoso con el medio ambiente. Al efectuar cambios de aceite, fluidos, neumáticos, aterías, etc., lleve los materiales antiguos a los centros de reciclado que corresponda. Si manipula o desguaza silenciadores que contienen material absorbente a base de fibras minerales, proteja su piel con guantes y prendas adecuadas y entregue los materiales para deshecho en vertederos aprobados para esta categoría de materiales.
  Asimismo al final de la vida útil del dumper, entréguelo a un centro de desguace autorizado.
- Igualmente, si se vierte hormigón sobre la calzada, retírelo antes de que fragüe.

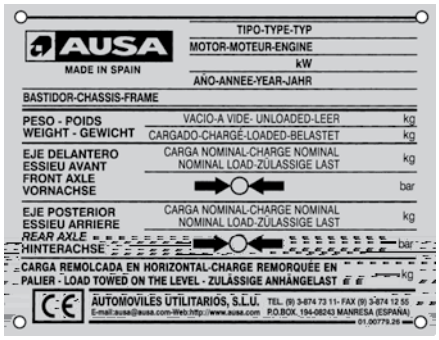
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

- En caso de utilizar la máquina en zonas con aparatos muy sensibles a las emisiones electromagnéticas, deberá comprobarse que no serán afectados por la misma.



(fig. 1)

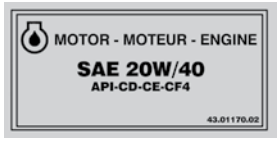
Placas y adhesivos



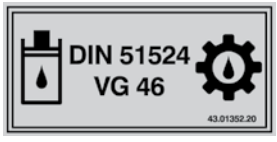


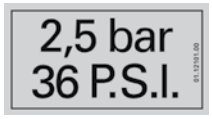




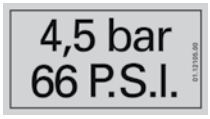




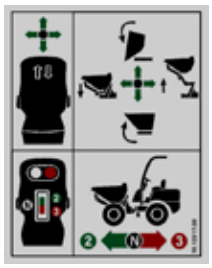




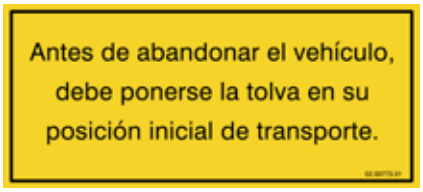


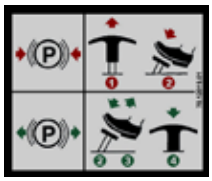






































■ **Motor diesel**

Kubota D1105 - EB, refrigerado por agua (mediante radiador mixto agua / aceite) de tres cilindros, cuatro tiempos con arranque eléctrico.
Potencia:
Según Norma SAE J 1995; 16'8 Kw / 22'8 CV a 2700 RPM

■ **Transmisión**

Sistema hidrostático con bomba de caudal variable y caudal variable. Motor hidrostático de caudal fijo (REXROTH) o de dos velocidades controladas eléctricamente (SAUER)

Presión de trabajo: 345 bar.

La inversión de marcha (adelante / atrás) se efectúa, mediante un conmutador eléctrico en la parte inferior de la empuñadura del joystick situado en el lado derecho del asiento. Cuando se selecciona la dirección, se ilumina el testigo en forma de flecha de la dirección correspondiente.

■ **Velocidad máxima:**

Modelo D100AHA / D100AHG: 15 Km/h
Modelo D120AHA / D120AHG: 15 / 17 Km/h
Modelo D150AHA / D150AHG: 14 Km/h

■ **Dirección**

Hidráulica sistema "ORBITROL", el accionamiento es efectuado por un cilindro hidráulico que controla la articulación del chasis.

Presión de trabajo: 70 bar.

■ **Frenos de servicio y estacionamiento**

Estancos de discos múltiples en baño de aceite con accionamiento mecánico.

■ **Ruedas**

Las cuatro ruedas son iguales.

Dimensiones y presión de inflado

Especificaciones

■ **Circuito hidráulico**
Una bomba de engranajes de 8cc. acoplada sobre la bomba de la transmisión hidrostática.
Un distribuidor monobloque de dos correderas para los accionamientos de la tolva.

Presión de trabajo:
Modelo D100AHA / D100AHG: 170 bar
Modelo D120AHA / D120AHG: 170 bar
Modelo D150AHA / D150AHG: 210 bar

Depósito de aceite hidráulico: 21,2 litros.

■ **Equipo eléctrico**
- Motor de arranque eléctrico de 1,0 Kw.
- Batería de 12V y 70 Ah
- Alternador 12 V / 360 W y regulador incorporado
- Bujías de precalentamiento
- Faro rotativo
- Bocina

■ **Peso en vacío (con depósitos llenos). Ver placa de identificación de la máquina.**
Modelo D100AHA / D100AHG: 1300 kg.
Modelo D120AHA / D120AHG: 1375 kg.
Modelo D150AHA / D150AHG: 1510 kg.

■ **Carga nominal. Ver placa de identificación de la máquina**
Modelo D100AHA / D100AHG: 1000 kg.
Modelo D120AHA / D120AHG: 1200 kg.
Modelo D150AHA / D150AHG: 1500 kg.

■ **Peso máximo. Ver placa de identificación de la máquina.**
Modelo D100AHA / D100AHG: 2400 kg.
Modelo D120AHA / D120AHG: 2675 kg.
Modelo D150AHA / D150AHG: 3010 kg.

■ **Sistema de descarga:**
Modelos AHA: Hidráulica en altura.
Modelos AHG: Hidráulica giratoria 180º

■ **Pendiente superable (a plena carga):**
Modelo D100AHA / D100AHG: 38%
Modelo D120AHA / D120AHG: 48%
Modelo D150AHA / D150AHG: 40%

■ **Cuadro de mandos**
Los mandos, controles y testigos están integrados en el protector delantero del operador, así como los interruptores y testigos del equipo opcional de luces.

■ **Arco protector ROPS**
Construido según norma ISO 3471.

Especificaciones

ATENCIÓN

El cinturón de seguridad del asiento es una parte importante del sistema de seguridad y siempre debe abrochárselo antes de trabajar con el dumper. Si no lleva el cinturón abrochado en caso de volcado, usted puede sufrir una lesión grave o la muerte por aplastamiento, provocado por el dumper o el mismo arco protector.

- **Radio de giro exterior**

Modelo D100AHA / D100AHG: 3060 mm
Modelo D120AHA / D120AHG: 3060 mm
Modelo D150AHA / D150AHG: 3260 mm

- **Capacidades Tolva**

	AHA			AHG		
	100	**120**	**150**	**100**	**120**	**150**
Agua	345 l.	425 l.	605 l.	325 l.	415 l.	520 l.
Rasa	395 l.	515 l.	681 l.	390 l.	495 l.	626 l.
Colmada	505 l.	680 l.	852 l.	510 l.	670 l.	835 l.

- **Equipamiento estándar**
  - Sistema de seguridad antivandálico
  - Asiento ergonómico con cinturón de seguridad
  - Joystick
  - Arco protector abatible ROPS
  - Faro rotativo
  - Espejo retrovisor
  - Avisador acústico de marcha atrás

- **Equipamiento opcional**
  - Asiento Gran Confort
  - Equipo homologado de luces
  - Techo protector FOPS
  - Tapa del motor metálica
  - Enganche para remolque
  - Desconectador del avisador acústico de marcha atrás a voluntad del operador

Cómo identificar el dumper

¡IMPORTANTE!
Para cualquier consulta a AUSA o sus distribuidores referente a la máquina, deben indicar: Modelo, fecha de compra, número de bastidor y motor. Estos datos están marcados en la placa de identificación.
Para tenerlos a mano, les recomendamos que los anoten en el espacio reservado a continuación.

Modelo de dumper: .....

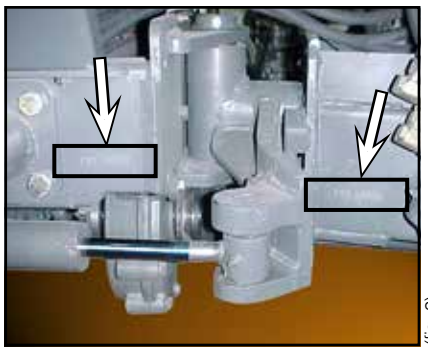
Fecha de compra: .....

Número de bastidor: .....

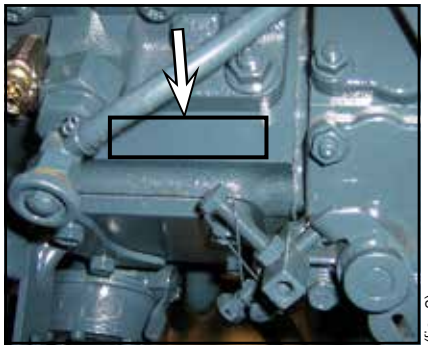
Número de motor: .....


(fig. 1)

■ **La placa de identificación de la máquina (fig. 1)**
Está situada en la parte delantera del protector del motor, a la izquierda. Incluye la marca CE.


(fig. 2)

■ **El número de bastidor (fig. 2)**
Está marcado en el larguero de la parte delantera y trasera del chasis del lado derecho.


(fig. 3)

■ **El número de motor (fig. 3, 4)**
Está marcado en el bloque en lado izquierdo, debajo del colector de escape, y en una etiqueta en la parte superior de la tapa de balancines.



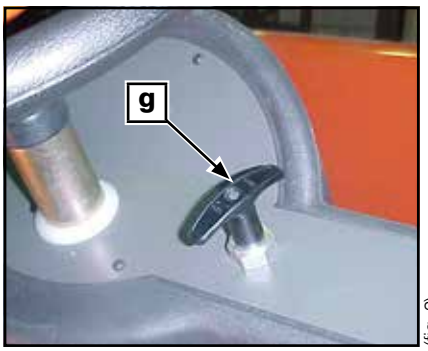
(fig. 4)

■ **Placas de identificación de los componentes principales.**
Las placas de todos los componentes no construidos directamente por AUSA, (por ejemplo: motores, bombas, etc.), están directamente aplicadas sobre los mismos componentes en los puntos donde los respectivos fabricantes las han colocado originalmente.

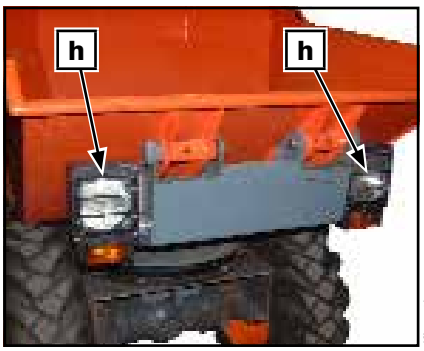
Controles instrumentos equipamiento

■ **Los términos derecha, izquierda, delante y atrás, usados en este Manual están definidos desde el asiento del operador, mirando al frente.**





(fig. 2)

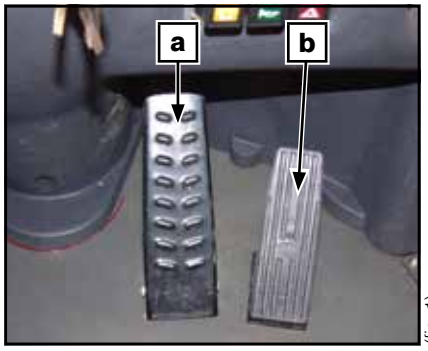


(fig. 3)

■ **Identificación de los componentes**

a. Arco protector.
b. Asiento del operador con cinturón de seguridad.
c. Faro rotativo.
d. Tolva de carga.
e. Joystick.
f. Volante.
g. Freno de estacionamiento (fig. 2)
h. Faros y luces de señalización (opcional). (fig. 3)
i. Espejo retrovisor (de equiparse)

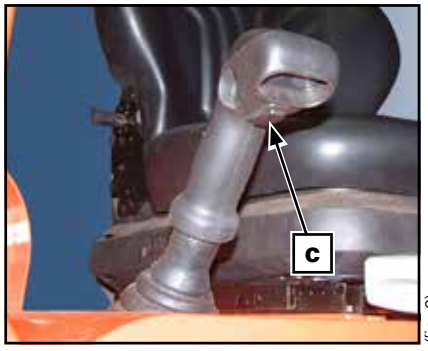
Controles instrumentos equipamiento



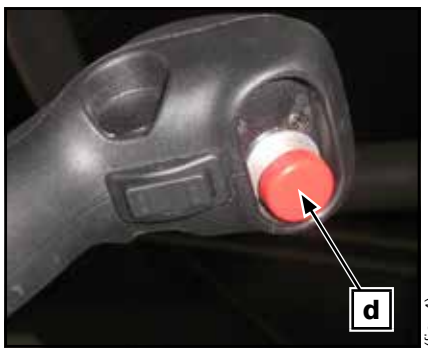
(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



(fig. 4)

■ **Pedales (fig. 1)**

a. Pedal del freno de servicio.
b. Pedal del acelerador.

■ **Avisador acústico marcha atrás**

Éste suena cuando seleccionamos la marcha atrás.

ATENCIÓN

Si el dumper va equipado con alumbrado, el avisador acústico se desconecta al encender las luces. Sin embargo las luces blancas traseras indicadoras de marcha atrás seguirán funcionando.
Puede montar como opción un sistema de conexión-desconexión de este sistema a voluntad del operador **(fig. 2)**.

■ **Control de dirección adelante/atrás (fig. 3)**

El control de la dirección se efectúa mediante el conmutador eléctrico **(d)** situado en la parte inferior de la empuñadura del joystick. Cuando las flechas de dirección están apagadas, el control de dirección está en posición de paro (neutra). Pulsando la parte delantera del conmutador, la máquina circula hacia adelante y pulsando la parte trasera, la máquina circula hacia atrás.

En cada caso se ilumina la correspondiente flecha de dirección, verde (adelante) y roja (atrás).

ATENCIÓN

No efectúe cambios de dirección bruscos, con el fin de evitar posibles roturas en la transmisión

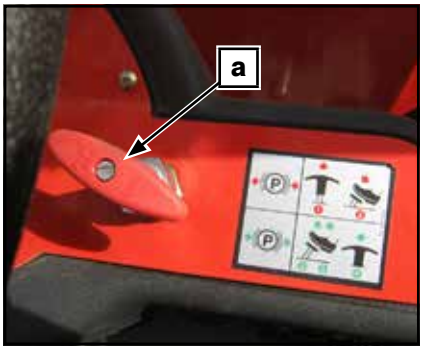
ATENCIÓN

Antes de mover el vehículo marcha atrás, asegúrese que no existe ningún obstáculo o persona detrás. Permanezca sentado.

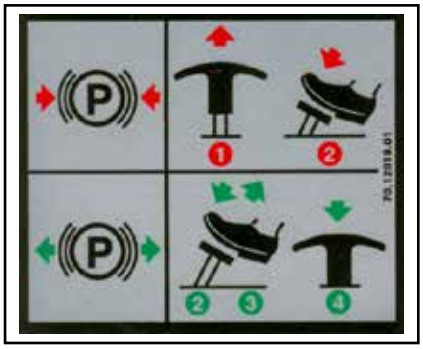
■ **Control de velocidad (sólo con motor hidrostático SAUER) (fig. 4)**

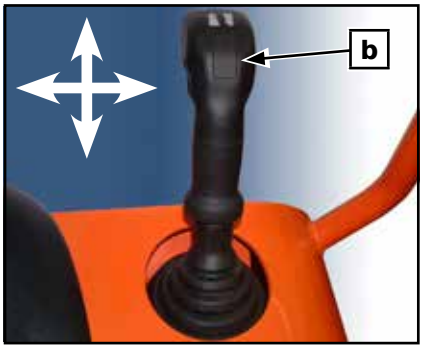
Mediante el pulsador eléctrico **(d)**, se selecciona la velocidad rápida o la velocidad lenta.

Controles instrumentos equipamiento

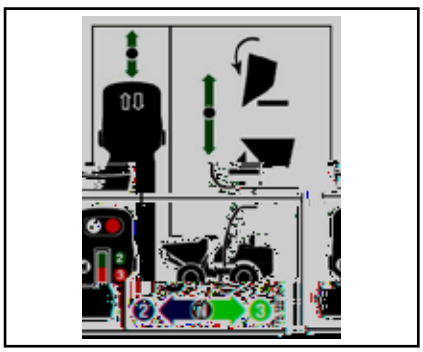


(fig. 1)


(fig. 2)



(fig. 3)


(fig. 4)

■ **Freno de estacionamiento (fig. 1, 2)**

El freno de estacionamiento se acciona mediante un cable con bloqueo situado en el protector frontal del operador.

Para aplicarlo, apriete el pedal del freno de servicio a fondo, y tire de la palanca **(a)**.

Para desbloquearlo, apriete de nuevo el pedal de freno de servicio a fondo, acompañando simultáneamente la palanca **(a)** hacia abajo hasta que regrese a su posición de reposo.

■ **Freno de emergencia**

En caso de emergencia utilice el freno de estacionamiento.

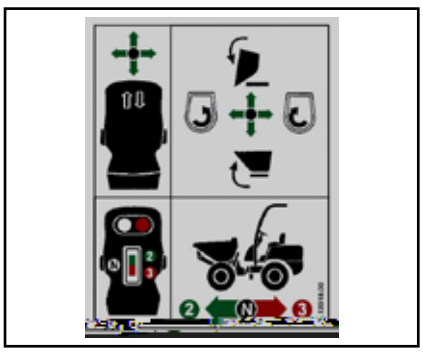
■ **Mando de manipulación de la tolva (joystick) (fig. 3, 4, 5, 6)**

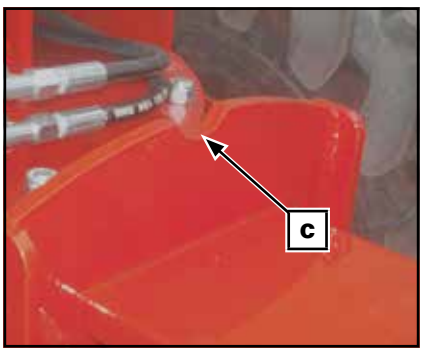
El accionamiento de la tolva se efectúa mediante el joystick. Éste, situado a la derecha del conductor, controla los accionamientos de la tolva, así como el control de dirección adelante-atrás.

Empujando el mismo hacia adelante la palanca **(b)** se voltea la tolva para la descarga y tirando hacia atrás la tolva vuelve a la posición de reposo.

- En los modelos AHA tirando del joystick hacia el conductor la tolva se eleva horizontalmente, y si se empuja hacia la derecha se baja la tolva. **(fig. 4)**
- En los modelos AHG la tolva gira hacia la izquierda o hacia la derecha dependiendo de si se tira del joystick hacia el conductor o si se empuja hacia la derecha. **(fig. 5)**

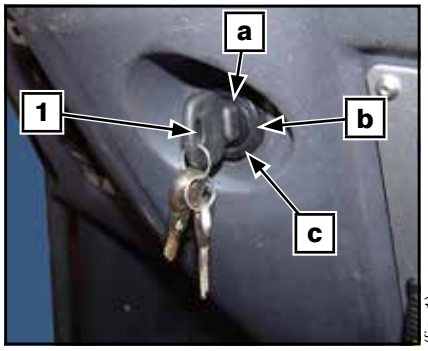
Antes de accionar el joystick para hacer girar la tolva elévela siempre para desbloquearla del seguro de giro **(c)**. También cuando se baje la tolva tenga en cuenta de centrarla lo máximo posible para que se encaje en el mismo. **(fig. 6)**


(fig. 5)

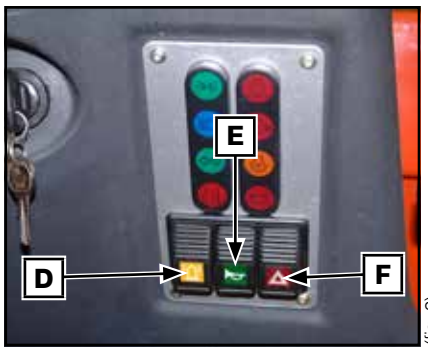


(fig. 6)

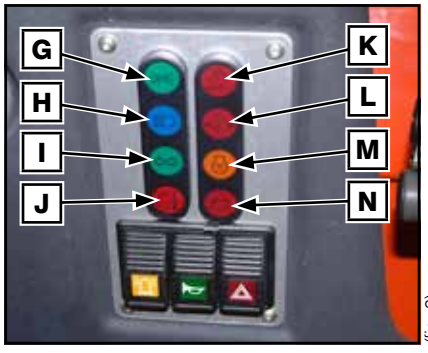
Controles instrumentos equipamiento



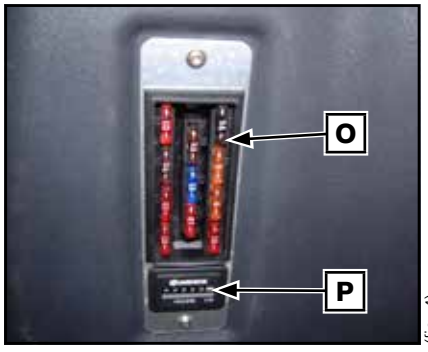
(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



(fig. 4)

■ **Panel de control y mandos**
Están situados en el protector delantero del operador y en el joystick.

■ **Conmutador de arranque (fig. 1)**
Está situado en el lado derecho del protector delantero.

a- Parada
b- Contacto / Precalentamiento
c- Arranque.

■ **Interruptores (fig. 2)**
D- Faro rotativo.
E- Claxon.
F- Emergencia (sólo en dumpers versión luces).

Están situados en el lado derecho del protector delantero. Para conectar accione el pulsador y este se iluminará, para apagar accione de nuevo el pulsador.

■ **Testigos. También están situados en el lado derecho del protector delantero. (fig. 3).**

G- Testigo de alumbrado posición (sólo en opción luces). Se ilumina cuando seleccionamos este tipo de alumbrado.

H- Testigo de alumbrado de carretera (sólo en opción luces). Se ilumina cuando seleccionamos este tipo de alumbrado.

I- Testigo de los intermitentes (sólo en opción luces). Este testigo parpadea cuando se indica algún cambio de dirección con los intermitentes.

J- Testigo de temperatura del motor. Si se ilumina, significa que la temperatura del motor es demasiado elevada. Debe detenerse inmediatamente para determinar la causa del problema. Podría ser debido a un bajo nivel de refrigerante, suciedad en el radiador o que el termostato no funcione correctamente, rotura de la correa del alternador o bomba de agua.

K- Testigo del filtro de aire. Indica cuando el filtro de aire está sucio o obturado se ilumina. Debe limpiarse inmediatamente el elemento filtrante o cambiarse.

L- Testigo de presión del aceite motor. Con el contacto accionado se ilumina y se apaga cuando el motor funciona. Si el motor funciona y se enciende este testigo, debe pararse inmediatamente el motor para prevenir daños. Verifique el nivel de aceite y añada si es necesario.

M- Testigo de precalentamiento. Cuando está iluminado indica que las resistencias de precalentamiento están en funcionamiento y calentando la cámara de la combustión a una temperatura que facilitará la inyección del gasoil.

N- Testigo de carga de la batería. Con el contacto accionado se ilumina cuando el alternador no da carga a la batería y se para cuando las revoluciones del motor superan el régimen de ralentí. Si continua encendido pare el motor y averigüe la causa.

O- Caja de fusibles. (fig. 4)
Situado en el lado izquierdo del protector frontal. La caja de fusibles contiene 11 fusibles. Vea el Esquema Eléctrico en este Manual para identificar el número y la función de cada fusible.

P- Cuenta horas. (fig. 4)
Está situado debajo de la caja de fusibles. El cuenta horas registra en horas el tiempo en que está en funcionamiento el motor. Esto permite el mantenimiento del dumper en los períodos adecuados.

Ver apartado **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO** en este Manual.

Controles instrumentos equipamiento

■ Conmutador multifunción (fig. 1, 2)

Situado en la columna de la dirección.

Indicadores de dirección. Tirando de la palanca **(a)** desde su punto neutro hacia el conductor se selecciona el indicador de dirección izquierdo y empujando la palanca hacia adelante, se selecciona el indicador de dirección derecho. Cuando se seleccionan los indicadores de dirección, el testigo **(i)** (ver fig. 3 de la página anterior) parpadea en el panel de control y mandos.

Alumbrado de posición / de cruce / intensivo y ráfagas. Girando la palanca **(a)** sobre si misma hasta la primera posición se conectan las luces de posición. Girando hasta la segunda posición se conectan las luces de cruce. Empujando la palanca hacia abajo se conecta el alumbrado intensivo. Tirando de la palanca hacia arriba se seleccionan las ráfagas.

Claxon. Se activa pulsando el extremo del conmutador multifunción.

■ Utilización de accesorios y equipos

En caso de que el dumper vaya equipado con accesorios, antes de utilizarlos, lea detenidamente el manual de Instrucciones específico para el accesorio facilitado por el fabricante del mismo y entregado junto con este Manual principal del dumper.

En caso de montaje de accesorios y equipos sobre el chasis básico del dumper, por parte de empresas ajenas al fabricante, deberán tenerse en cuenta todas las prescripciones y limitaciones de dumper en cuanto a masas y dimensiones, efectividad del sistema de alumbrado y ajustes del mismo y necesidad de protecciones a sistemas adicionales para garantizar la seguridad del dumper.



(fig. 1)


(fig. 2)

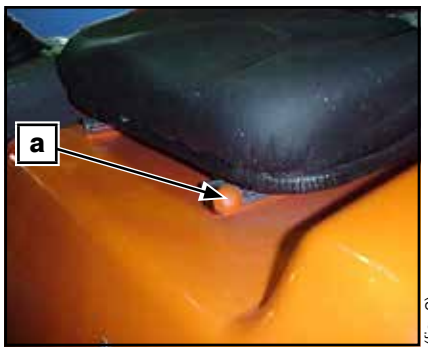
Operando con el dumper

ATENCIÓN

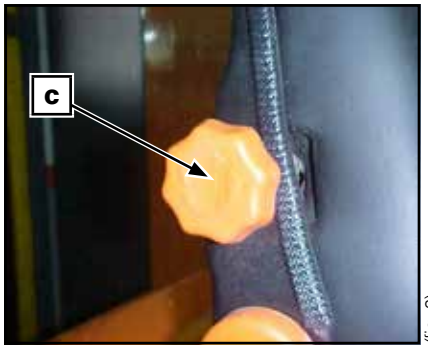
Antes de cada periodo de uso del dumper, verifique el correcto funcionamiento de la dirección, frenos, mandos hidráulicos, instrumentos, equipos de seguridad y control direccional.
Una máquina que funciona correctamente es más eficaz y puede prevenir accidentes.
Efectúe todos los ajustes necesarios o reparaciones antes de operar con el dumper.



(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



(fig. 4)

■ **Acceso y abandono del puesto del operador**

No se agarre ni tire del volante para acceder al puesto del operador, agárrese de las asas previstas a tal fin y apoye siempre el pie en el peldaño, para evitar resbalones tanto al subir como al bajar.

■ **Ajuste del asiento (fig. 1, 2)**

Cada día, antes de trabajar con el dumper ajuste el asiento a una posición en la que se sienta cómodo. Tirando de la palanca **(a)** desbloquea el asiento y lo puede mover hacia delante o atrás hasta la posición deseada. La amortiguación del asiento se puede graduar entre 60 y 120 k.o. según el peso del operador, girando 24 vueltas la palanca **(b)**. Normalmente los asientos están graduados para un peso de 90 Kg.

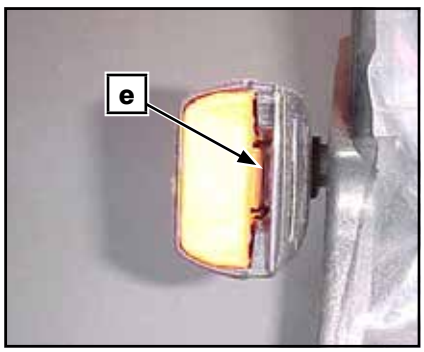
Mediante la rueda **(c)** puede variar la inclinación del respaldo del asiento. Girando hacia la derecha, el respaldo se inclina hacia atrás, y girando hacia la izquierda el respaldo se inclina hacia adelante.
Asegúrese de abrocharse el cinturón de seguridad.

■ **Cinturón de seguridad (fig. 3, 4, 5)**

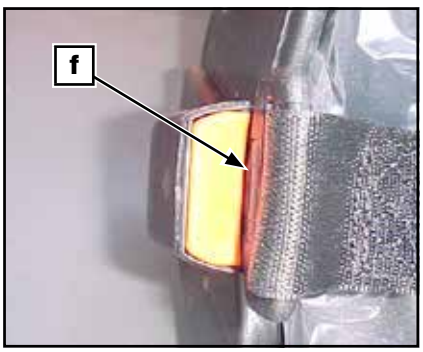
Para abrocharse el cinturón, introduzca la patilla de enganche **(d)** en la hebilla **(e)** hasta que se oiga el "clic" de bloqueo.
Para desabrochar el cinturón, presione el pulsador **(f)**. El cinturón debe adaptarse al cuerpo del pasajero que lo utiliza, dándole libertad de movimiento, pero ajustando la cinta a la complexión física del conductor.
Si la máquina se ha estacionado en una pendiente muy pronunciada el carrete podría bloquearse; esto es normal. Además el mecanismo del carrete bloquea la cinta cada vez que se saca rápidamente o en caso de frenazos, choques o curvas tomadas a gran velocidad.

■ **Comprobaciones**

Con el motor en marcha y el dumper parado haga las comprobaciones y pruebas indicadas en el apartado **ANTES DE PONER EN MARCHA EL DUMPER** en este Manual.



(fig. 5)



(fig. 6)

Operando con el dumper

■ **Carga del dumper**

Cuando el dumper está cargado, respete la carga máxima permitida.
Ver apartado **ESPECIFICACIONES** en este manual.

■ **Capacidad de carga (ver placa de identificación del dumper)**

La carga nominal es la carga que puede transportar el dumper en condiciones de seguridad, está determinada por el peso de la carga.
El uso de implementos puede reducir la capacidad de carga.
Las condiciones del suelo y la forma de la carga pueden afectar a las condiciones de seguridad.
Una sobrecarga en la tolva hace que el dumper sea inestable, difícil de operar y puede provocar el vuelco o la rotura de algún componente.

ATENCIÓN

El manejo, la estabilidad y la distancia de frenada se ven afectadas al cargar el dumper. La correcta carga y la distribución del peso son importantes. Nunca sobrecargue, remolque o tire de una carga inadecuadamente. Asegúrese siempre de que la carga esté sujeta y adecuadamente distribuida antes de operar con el dumper. Circule a una velocidad reducida y acorde con las condiciones del terreno cuando transporte una carga o tire de un remolque.
Recuerde que necesitará mayor distancia de frenada. Sitúe siempre la carga lo más baja posible para reducir el efecto de un centro de gravedad alto. No seguir estas recomendaciones podría causar cambios en el manejo del dumper con la posibilidad de sufrir un accidente que podría provocar serias lesiones al operador o incluso la muerte

■ **La relación entre el dumper y la carga está condicionada por cambio en:**
- Utilización de implementos.
- Cambios en el movimiento del dumper y tipo de terreno en el que se mueve el vehículo.
- La suavidad y la estabilidad se deben mantener mientras que estos factores varían constantemente durante el funcionamiento del dumper.

Estos requieren un juicio cauteloso por parte del operador.

Operando con el dumper

■ Puesta en marcha y paro

Arranque (fig. 1)

Por razones de seguridad al poner en marcha el dumper, el operador debe estar sentado y con el cinturón de seguridad abrochado, el freno de mano debe estar accionado y comprobar que el conmutador del control de dirección esté en posición neutra.
Inserte la llave en el conmutador de arranque y gírela a la posición **(b)** de contacto hasta que se apague el testigo de precalentamiento, presione el pedal del acelerador 1/4 de su carrera y gire la llave a la posición **(c)** hasta que el motor arranque. No la mantenga en esta posición más de 15 segundos. Si el motor no arranca repita las operaciones anteriores. Espere 30 segundos entre cada intento.

NOTA

Esta máquina equipa un seguro de puesta en marcha. Tenga en cuenta que para la puesta en marcha del motor el conmutador eléctrico debe estar en posición neutral.

PRECAUCIÓN

Con baja temperatura, eleve lentamente las revoluciones del motor para conseguir un buen engrase del mismo.

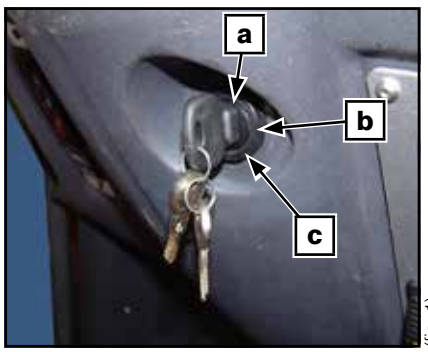
Arranque de emergencia

En caso de no poder arrancar por haberse agotado la batería, puede emplearse otra de 12 V y los correspondientes cables de arranque para conectar las dos baterías. Si usa la batería de otra máquina o dumper, procure que las dos máquinas no se toquen.

- Frene el dumper con el freno de estacionamiento.
- Abra la tapa motor del dumper.
- Conecte el borne (+) positivo de la batería con el (+) del dumper y con el otro cable se conectará el borne (-) negativo con el (-) del dumper.
- Arranque el dumper del modo normal.
- Desconecte los cables de los bornes, primero de los (+) positivos y luego de los (-) negativos.

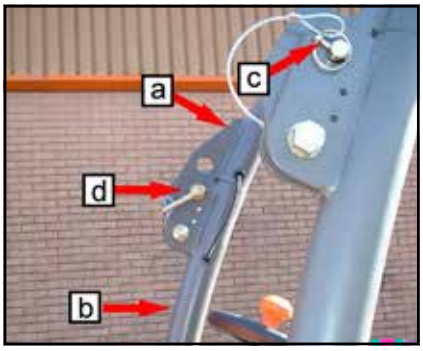
■ Estacionamiento del dumper y paro del motor

Siempre que estacione el dumper, tanto al terminar la jornada como para efectuar cualquier operación de mantenimiento, debe hacerlo sobre un suelo nivelado. Frene el dumper con el freno de estacionamiento. Mantenga funcionando el motor al ralentí durante 1 minuto, si el dumper ha estado trabajando a plena carga. A continuación gire la llave del contacto hasta la posición **(a)** para parar el motor. Se recomienda además, colocar calzos adecuados en las ruedas. Quite la llave del conmutador de arranque y llévesela con usted. Nunca deje la llave en el dumper estacionado.



(fig. 1)

Operando con el dumper



(fig. 1)


(fig. 2)



(fig. 3)



(fig. 4)

■ **Procedimiento para abatir el arco protector ROPS (fig. 1, 2, 3, 4)**

El arco protector ROPS abatible compone de dos secciones **(a)** y **(b)** y pivota aproximadamente a la mitad de su longitud permitiendo que se abata hacia la parte delantera de la máquina y reduciendo la altura total de la misma para su transporte.

Posición de Transporte

ATENCIÓN

No trabaje con la máquina si el arco protector ROPS está en posición de Transporte.

Para colocar el arco protector ROPS en esta posición siga las siguientes instrucciones:

1- Desmonte los dos seguros **(c)** de los pasadores **(d)** situados en cada uno de los dos lados del arco protector ROPS.
2- Extraiga los pasadores **(d)**.
3- Con cuidado abatir la parte superior del arco protector ROPS **(a)** hacia adelante hasta su posición de Transporte.
4- Una vez en esta posición **(fig. 4)**, introduzca de nuevo los pasadores **(d)** y posteriormente los seguros **(c)**.

Posición de Trabajo

Para colocar el arco protector ROPS en esta posición debe seguir las instrucciones en el orden inverso.

ATENCIÓN

Asegúrese de posicionar sus pies en la máquina o en el suelo de manera que no pueda perder el equilibrio durante la operación de abatimiento del arco protector ROPS. Asimismo tenga precaución de no poner las manos alrededor de la zona de flexión del arco protector (tal como muestra la fig. 5) ya que este comportamiento podría causar heridas de grave consideración al operario.


(fig. 5)

Rodaje

■ **Motor**

El motor montado sobre este dumper requiere un período de rodaje de 50 horas antes de funcionar a plena carga.

PRECAUCIÓN

Este dumper tiene un motor de 4 tiempos. El aceite debe ser añadido tan sólo en el motor. Durante el período de rodaje, el pedal del acelerador no debe exceder de 3/4 de su recorrido. Sin embargo, cortas aceleraciones a régimen máximo y repentinos cambios de velocidad contribuyen a un buen rodaje. Largas aceleraciones a régimen máximo, mantener el dumper a altas velocidades de crucero y recalentamiento del motor durante el período de rodaje son perjudiciales.

■ **Inspección inicial (50 horas)**

Como con cualquier pieza de precisión de un elemento mecánico, sugerimos que después de las 50 primeras horas o 30 días después de la compra, lo primero de alcance el dumper, debe ser inspeccionado por un distribuidor autorizado AUSA. Esta inspección le dará la oportunidad de consultar las cuestiones que usted pueda haber encontrado durante la primeras horas de operación.

Antes de poner en marcha el dumper

ATENCIÓN

Estas comprobaciones son de vital importancia antes de poner en funcionamiento el dumper. Compruebe siempre la correcta operación de los controles y sistemas de seguridad antes de comenzar. Si no realizan estas operaciones tal y como se especifica, podrían ocurrir graves daños o incluso la muerte.

- Compruebe la presión de los neumáticos y el estado de los mismos.
- Familiarícese con los controles y asegúrese que funcionan correctamente.
- Verifique si la dirección funciona libremente.
- Pise el pedal del acelerador en repetidas ocasiones para asegurar que funcionen libremente. Debe volver a la posición inicial cuando se suelten.
- Pise el pedal de freno para asegurar que los frenos funcionan correctamente. El pedal debe volver a su posición inicial cuando se suelte.
- Asegúrese que el conmutador del control de dirección funciona correctamente.
- Compruebe los niveles de combustible, aceite motor, aceite hidráulico, líquido refrigerante y líquido de frenos.
- Compruebe si hay pérdidas de aceite en el motor, en el circuito hidráulico y en los componentes de la transmisión.
- Limpie los faros y los pilotos (si existen).
- Asegúrese que el protector del motor está correctamente cerrado.
- Asegúrese que el cinturón de seguridad está correctamente sujeto. Antes de iniciar la jornada, inspeccione cuidadosamente el estado de este dispositivo con especial atención a:
  - Cortes o deshilachados en la cinta.
  - Desgaste o daños en los herrajes incluyendo los puntos de anclaje.
  - Mal funcionamiento de la hebilla de cierre.
  - Costuras o puntos de cosido sueltos.

- Si transporta carga, respete la capacidad de carga. Asegúrese que la carga está correctamente repartida.
- Revise las piezas del motor mientras está parado. Compruebe las fijaciones.
- Compruebe el conmutador de arranque, los faros, los indicadores de dirección, pilotos y el avisador acústico de marcha atrás (si existen).
- Ponga en marcha el motor y conduzca hacia delante lentamente algunos metros y pise el pedal del freno para comprobarlos.

Corrija cualquier problema que haya encontrado antes de operar con el vehículo. Consulte un distribuidor autorizado AUSA si es necesario.

Transporte del dumper

■ **Fijación/ inmovilización del dumper sobre una plataforma (fig. 1)**

Cuando tenga que transportar el dumper en la plataforma o góndola de un camión siga cuidadosamente los consejos del siguiente cuadro:

ATENCIÓN

Antes de subir el dumper a un camión o camión góndola asegúrese que la rampa es lo bastante resistente para soportar el peso del dumper y que la plataforma del camión esté limpia y no esté engrasada ni helada.

- No transporte el dumper con el depósito de combustible lleno.
- Abróchese el cinturón de seguridad del asiento.
- Suba o baje despacio y con cuidado el dumper por las rampas de carga.
- Frene el dumper con el freno de estacionamiento.
- Pare el motor y quite la llave del conmutador de arranque.
- Ponga calzos en las ruedas delanteras y traseras.
- Ate firmemente con cadenas, cables o eslingas el dumper a la plataforma o góndola del camión, para prevenir cualquier desplazamiento, por los puntos previstos.
- Tenga en cuenta que los sistemas de fijación sean adecuados y suficientemente resistentes para este fin.

■ **Carga del dumper con grúa (fig. 2, 3)**

Cuando se cargue el dumper sobre un camión empleando una grúa y un cable o eslinga:

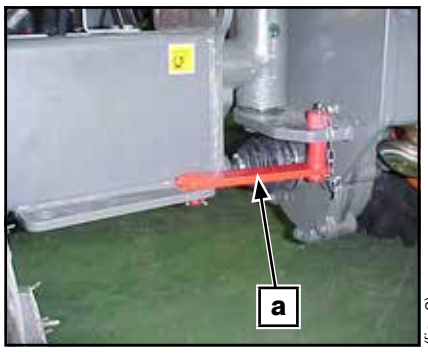
- Previamente inmovilizar ambas partes del chasis mediante la barra de unión **(a)** prevista para tal efecto.
- Enganche el cable o eslinga en los puntos previstos al efecto sobre la máquina, tal y como muestra la figura.
- Efectúe la operación siempre con la máquina sin carga.
- Antes de izarla compruebe que el cable o eslinga está firmemente enganchado y que tanto la grúa como el cable o eslinga son de capacidad suficiente para la carga a elevar.
- Durante el izado no permita que ninguna persona esté sobre la carretilla ni espectadores en un radio de 5 m.
- Efectúe la operación siempre sobre terreno llano y horizontal.
- Utilice cuerdas de guía u otros sistemas para evitar que la máquina pivote o gire.

Además, tenga en cuenta las recomendaciones siguientes:

- Las eslingas deben tener la longitud suficiente para formar con la horizontal un ángulo mayor de 45º.
- Eleve la máquina siempre en posición lo más horizontal posible.



(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)

Transporte del dumper

■ **Remolcado del dumper (fig. 1, 2)**

El remolcado de los dumpers sólo se aconseja en caso de avería, cuando no haya otra alternativa, ya que ello puede dañar la transmisión hidrostática. Siempre que sea posible, se recomienda efectuar la reparación en el lugar en que esté parado. En caso contrario, el remolcado sólo debe hacerse en trayectos cortos y a poca velocidad.

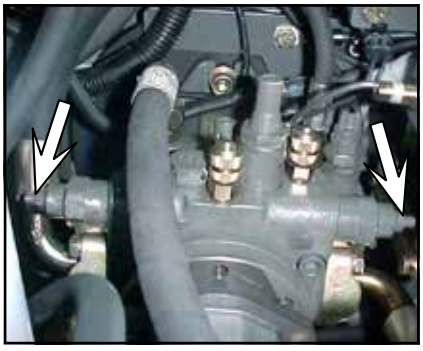
Quite el freno de estacionamiento.

Antes de remolcar el dumper se deben apretar a fondo (sin excederse) los tornillos centrales de las válvulas de presión máxima de la bomba hidrostática; para ello, afloje las contratuercas **(fig. 1)**.
Una vez reparada la máquina vuelva a aflojar los tornillos centrales de las válvulas de presión máxima de la bomba hidrostática y reapriete las contratuercas.

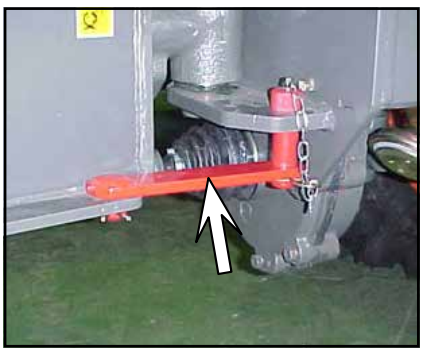
Conduzca despacio y con cuidado sin exceder la velocidad de 10 Km/h (6 Mph), cumpliendo con la normativa del país en lo referente al remolcado de un vehículo todo-terreno en carreteras y vías rápidas.
El remolcado del dumper debe hacerse mediante una sólida barra de remolque para evitar cualquier oscilación lateral, y siempre con el chasis rigidizado, con la barra de unión que se incluye **(fig. 2)**.

ADVERTENCIA

No remolque este dumper detrás de un coche u otro vehículo



(fig. 1)



(fig. 2)

Líquidos y lubricantes

Esta sección especifica los líquidos y lubricantes recomendados. Consulte OPERACIONES PERIÓDICAS DE MANTENIMIENTO en este Manual para los procedimientos de comprobación de niveles y cambios de líquidos.

LÍQUIDO o LUBRICANTE	ESPECIFICACIÓN	OBSERVACIONES	REF. AUSA	CAPACIDAD (litros)
COMBUSTIBLE	Gasoil clase A según directiva 98/70CEE modificada por la directiva 2003/17 o en la Norma EN 590. Contenido de azufre inferior al 0'5% ASTM D975 GRADOS 1D y 2D	Ver **COMBUSTIBLE** en esta sección		23
ACEITE MOTOR	Aceite para motor de 4 tiempos que cumpla los requerimientos MIL-L-2104C / API CD o superior.	Ver **ACEITE MOTOR KUBOTA** en esta sección	461.00099.01	5,1
LÍQUIDO REFRIGERANTE	Anticongelante etilenoglicol con inhibidores de corrosión para motores de aluminio de combustión interna. 30% glycol y 70% agua destilada en máquina standard.	Ver **LÍQUIDO REFRIGERANTE** en esta sección	45.00075.00	5
CIRCUITO HIDRÁULICO	Aceite hidráulico ISO Grado VG-46 según ISO 6743/4-HV DIN-51524 Parte 3 HVLP	Ver **ACEITE HIDRÁULICO** en esta sección	461.00099.06	21,2
ACEITE EJE DELANTERO D100AHA D100AHG	Aceite para transmisiones SAE 90 según API GL5 / MIL-L-2105 B Aceite para transmisiones SAE 90 según API GL5 / MIL-L-2105 B	Ver **ACEITE EJES Y CAJA REDUCTORA** en esta sección	461.00004.01	3
ACEITE EJE DELANTERO D120AHA D120AHG D150AHA D150AHG				3,2
ACEITE EJE TRASERO D100AHA D100AHG				3
ACEITE EJE TRASERO D120AHA D120AHG D150AHA D150AHG				3,2
ACEITE CAJA REDUCTORA				0,6
ELECTROLITO BATERÍA	Distilled water	Ver **ELECTROLITO BATERÍA** en esta sección		
PUNTOS DE ENGRASE	Grasa cálcica consistencia NLGI-3	Ver **PUNTOS DE ENGRASE** en este manual	461.00009.00	

Líquidos y lubricantes

■ Combustible

Usar gasoil limpio tipo automoción (clase A), preferentemente conforme a la Directiva 98/70/CEE modificada por la directiva 2003/17 o a la Norma EN 590 equivalente a las mismas. En España corresponde al RD 1728/1999. Para el mercado USA, debe ser conforme a los Grados 1D y 2D de ASTM D975 y en suministros no conformes a estos requisitos, en ningún caso el contenido de azufre debería ser superior al 0.5% en masa. En principio, no se recomienda el uso de biodiesel tipo REM o similar. En caso de utilizarlo no debería ser en proporción superior al 5 % de la mezcla de combustible.

■ Aceite motor KUBOTA

Utilice aceite para motor de 4 tiempos que cumpla los requerimientos MIL-L-2104C / API CD o superior.
Compruebe siempre la calidad API en la etiqueta adjunta en el envase / bidón del aceite para asegurarse de que la calidad sea la requerida.
Su dumper sale de fábrica con viscosidad SAE 20W40. Sin embargo, dependiendo del clima, consulte el gráfico **(fig. 1)** para seleccionar la viscosidad más apropiada.
Si utiliza aceites de diferentes marcas, asegúrese de vaciar completamente el cárter antes de añadir el aceite nuevo.

AUSA RECOMIENDA ACEITE "REPSOL EFFICIENT" PARA MOTORES DIESEL. 461.00099.01

■ Líquido refrigerante

Utilice siempre anticongelante etileno-glicol que contenga inhibidores de corrosión para motores de aluminio de combustión interna. El sistema de refrigeración debe llenarse con agua destilada y preparado anticongelante (60% agua, 40% anticongelante en máquina estándar para temperaturas de -17ºC hasta 127ºC)
(50% agua, 50% anticongelante para temperaturas de -35ºC hasta 145ºC).

■ Circuito hidráulico

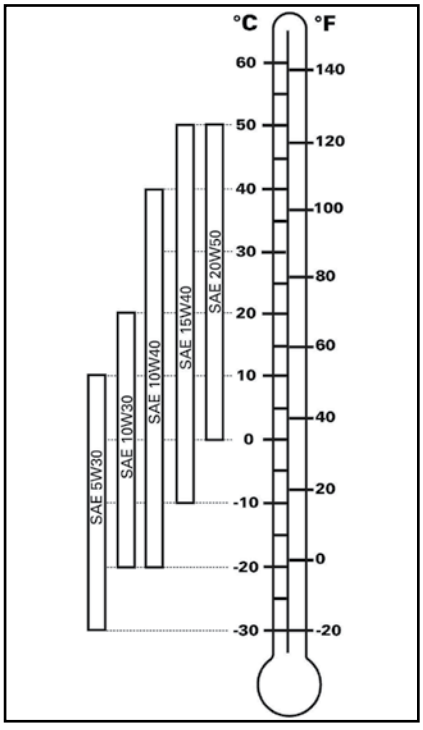
- VG32 para temperaturas ambiente habitualmente inferiores a 10ºC
- VG46 para temperaturas ambiente entre 10ºC y 40ºC
- VG68 para temperaturas ambiente habitualmente superiores a 40ºC

■ Aceite ejes y caja reductora

Aceite para transmisiones SAE 90 según API GL5 / MIL-L-2105 B

■ Electrolito batería

Este dumper está equipado con un tipo de batería que requiere mantenimiento. Agregue agua destilada si fuese necesario.



(fig. 1)

Procedimientos especiales

1.- Sobrecalentamiento del motor

Si el motor está sobrecalentado y está encendido el indicador de temperatura en el cuadro de instrumentos, intente lo siguiente:
Compruebe y limpie las aletas de refrigeración del radiador. Consulte el apartado **OPERACIONES PERIÓDICAS DE MANTENIMIENTO** en este Manual.

ATENCIÓN

El radiador puede estar muy caliente, póngase guantes antes de tocar el radiador. Reduzca la velocidad pero mantenga el dumper en movimiento para intentar que circule el aire al radiador.
Si el motor todavía está sobrecalentado después de aproximadamente un minuto, pare el dumper, coloque el conmutador del control de dirección en punto muerto, accione el freno de estacionamiento y pare el motor.
Deje que el motor se enfríe. Compruebe el nivel del líquido refrigerante y rellene si fuese necesario. Si el motor continúa sobrecalentado consulte a un distribuidor autorizado AUSA lo antes posible.

2.- Cuidados post-funcionamiento

Cuando el dumper es utilizado en zonas de agua salada (zonas de playa, etc...), aclárelo con agua limpia para preservar el dumper y sus componentes.
Se recomienda lubricar las partes metálicas.
Esto debe realizarse al final de cada día de utilización del dumper. Cuando el dumper está funcionando en zonas con lodo, es recomendable aclararlo con agua para preservarlo y mantener las luces limpias.

NOTA

Nunca utilice agua a presión para limpiar el dumper. UTILICE SOLAMENTE AGUA A BAJA PRESIÓN. El agua a alta presión puede causar daños eléctricos y mecánicos.

Procedimientos especiales

3.- Volcado

En caso de vuelco del dumper:
el conductor debe evitar quedar atrapado entre la máquina y el suelo. Para ello recomendamos:

- intente mantenerse dentro del habitáculo del operador.
- agárrese firmemente al volante.
- apoye firmemente los pies sobre la chapa piso.
- intente mantenerse lo más alejado posible del punto de impacto.

Cuando el dumper está volcado o abatido sobre un lateral, colóquelo a su posición normal de funcionamiento (sobre las cuatro ruedas).

ATENCIÓN

NO INTENTE PONER EN MARCHA EL DUMPER sin antes consultar con un distribuidor autorizado AUSA.

- Desmonte las bujías de precalentamiento.
- Gire la llave del conmutador de arranque hasta la posición **(c) (fig. 1)**. Mantenga la llave en esta posición hasta que el aceite haya salido de las cámaras de combustión.

ATENCIÓN

El aceite saldrá de las cámaras de combustión a alta presión y podría provocar lesiones.
- Monte de nuevo las bujías de precalentamiento.
- Compruebe el nivel de aceite del motor y rellene si fuera necesario.

Si el indicador de presión permanece encendido después de la puesta en marcha del motor, párelo inmediatamente para evitar daños internos y consulte a un distribuidor autorizado AUSA para que averigüe la causa.

4.- Inmersión del dumper

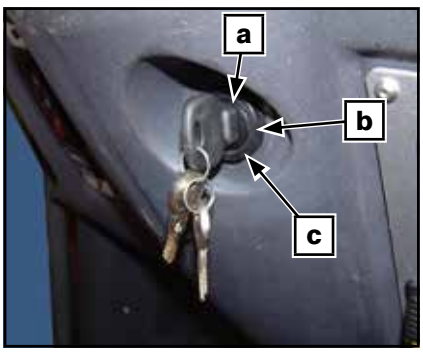
Si el dumper se sumerge, será necesario llevarlo a un distribuidor autorizado AUSA lo antes posible.

ATENCIÓN

NO PONGA EN MARCHA EL MOTOR. La inmersión del dumper puede causar graves daños en el motor si no se sigue correctamente el procedimiento antes de ponerlo en marcha.
Disponga de un distribuidor autorizado AUSA que inspeccione íntegramente el sistema de alimentación como se especifica en el CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO.

5.- Almacenaje y preparación de pre-estacionamiento

Cuando un dumper no se utiliza durante más de un mes es necesario un almacenaje apropiado.
Igualmente después de tenerlo almacenado durante un largo período de tiempo consulte con un distribuidor autorizado AUSA para un precedimiento de puesta en marcha adecuado. Cuando utilice su dumper después de tenerlo almacenado se requiere una preparación específica.



(fig. 1)

Operaciones periódicas de mantenimiento

■ **En las operaciones de mantenimiento utilice únicamente recambios originales AUSA. Sólo así garantizará que su dumper siga conservando el mismo nivel técnico que en el momento de la entrega.**

■ En este dumper, como en cualquier otro, existen piezas y sistemas sometidos a desgaste o desajuste que pueden afectar a su fiabilidad y a la seguridad del conductor, así como al medio ambiente y al entorno, por ejemplo las emisiones de los gases de escape, etc. Periódicamente debe efectuarse el mantenimiento necesario para conservar unas condiciones similares a las de salida de fábrica.

De acuerdo con las Directivas de Equipos de Trabajo deben efectuarse periódicamente inspecciones de estos sistemas y registrar los resultados de las mismas en los formularios previstos por las Autoridades Laborales de cada país. (89/655/CEE y RD1215/97)).
A menos que se especifique lo contrario, no ponga en marcha el motor durante las operaciones de mantenimiento.
Aunque se tenga que hacer una reparación con el motor funcionando, todas las reparaciones y operaciones de mantenimiento deben hacerse con el dumper descargado, el conmutador del control de dirección en punto muerto y las ruedas bloqueadas para mantener el dumper inmovilizado.

Desconecte la batería con el desconectador **(fig. 1)** antes de realizar cualquier operación en el sistema eléctrico. El desconectador se encuentra en el borne negativo (-) de la batería. No utilice nunca una llama para comprobar el nivel de los líquidos.

■ **Sea respetuoso con el medio ambiente.**
Cuando efectúe cambios de aceite u otros fluidos, utilice un recipiente adecuado para su recogida, asegúrese de no perjudicar el medio ambiente durante la operación y lleve todos los materiales sustituidos (baterías, refrigerante, neumáticos, etc.) a los centros de reciclaje que corresponda.

En caso de que se produzcan fugas de sustancias que puedan ser perjudiciales para las personas o el medio ambiente, tome urgentemente las medidas necesarias para reducir su impacto, por ejemplo en fugas de aceite, tapone la fuga, coloque un recipiente para recoger el aceite, esparza material absorbente o recoja y retire la tierra contaminada si fuese necesario.

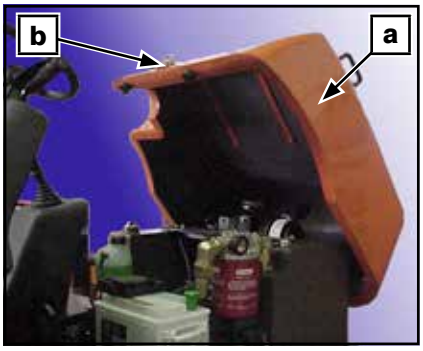
■ **Lavado del dumper.**
Durante las operaciones de lavado, no dirija el chorro de agua a presión sobre la toma de admisión (filtro de aire), batería, cuadro de instrumentos, alternador y otros equipos eléctricos ya que pueden deteriorar sus componentes.

■ **Avería en la carretera.**
En caso de avería circulando por carretera, tendrá que hacer uso de los triángulos de preseñalización. Estos triángulos se ofrecen como equipamiento opcional.

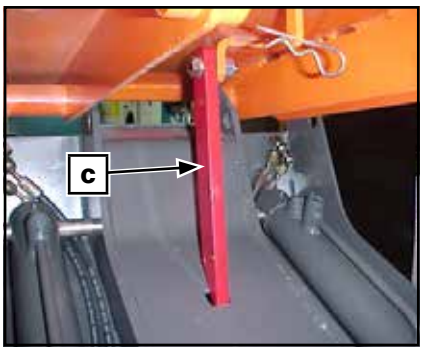


(fig. 1)

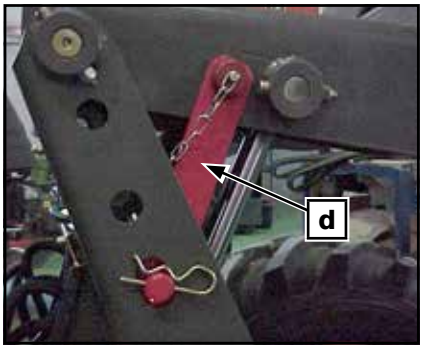
Operaciones periódicas de mantenimiento



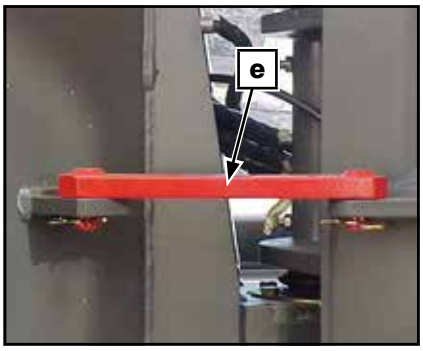
(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



(fig. 4)

■ **Acceso para mantenimiento (fig. 1, 2)**
El motor, la transmisión y los filtros están ubicados debajo de la tapa motor **(a)**. Para tener acceso a los mismos levante la tapa.

a. Tapa motor
b. Cierre tapa motor

Existen unos resortes de gas que mantienen la tapa levantada.

■ **Seguro para evitar el descenso de la tolva (fig. 2)**
En la parte inferior de la tolva existe un seguro **(c)** para evitar que cuando se efectúan operaciones de mantenimiento con la tolva elevada esta pueda bajarse. De esa forma se puede reparar la máquina trabajando con plena seguridad.

c. Seguro descenso tolva

■ **Seguro bajada del sistema elevación tolva (AHA) (fig. 3)**
El seguro **(d)** para evitar el descenso imprevisto del sistema de elevación tolva durante las operaciones de mantenimiento, es la misma barra de unión para rigidizar el chasis y se coloca tal como muestra la figura 3.

d. Seguro elevación tolva (AHA)

■ **Seguro de la articulación del chasis (fig. 4)**
Antes de efectuar cualquier intervención que le obligue a situarse entre las dos partes del chasis, inmovilice la articulación con la barra de seguridad entregada al efecto.

e. Seguro articulación chasis

ATENCIÓN

Si tiene que retirar alguna fijación (abrazaderas, bridas, etc.) para realizar un desmontaje / montaje sustitúyala siempre por una nueva.
El mantenimiento inicial es muy importante y no debe ser descuidado. Ver **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO** en este Manual.

El mantenimiento de algunos de los componentes pueden realizarse por el cliente si lo desea. Otras operaciones deben ser realizadas por un distribuidor autorizado AUSA. Para ello consulte el **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO** en este Manual.

1.- Motor

Para instrucciones de funcionamiento, lista de piezas de repuesto y mantenimiento en general, consulte los manuales del motor o bien el **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO**.

■ **Correa del alternador**
Controle periódicamente la tensión de la correa del alternador. Compruebe también si observa grietas u otros daños. Consulte a un distribuidor autorizado AUSA para la sustitución de la correa del alternador.

Operaciones periódicas de mantenimiento

2.- Circuito alimentación

PRECAUCIÓN

Nunca mezcle aceite con el combustible. Este vehículo monta un motor de 4 tiempos. El aceite debe ser añadido tan solo en el motor.
Usar gasoil limpio tipo automoción (clase A), preferentemente conforme a la Directiva 98/70/CEE modificada por la directiva 2003/17 o a la Norma EN 590 equivalente a las mismas. En España corresponde al RD 1728/1999.
Para el mercado USA, debe ser conforme a los Grados 1D y 2D de ATSM D975 y en suministros no conformes a estos requisitos, en ningún caso el contenido de azufre debería ser superior al 0,5% en masa. En principio, no se recomienda el uso de biodiesel tipo REM o similar. En caso de utilizarlo no debería ser en proporción superior al 5% de la mezcla de combustible.

■ **Nivel combustible (fig. 1)**

El depósito de combustible está ubicado en el lado derecho del compartimiento motor. Existe un reloj indicador que muestra aproximadamente la cantidad de combustible que hay en el depósito.

a. Reloj indicador nivel combustible.
b. Tapón llenado combustible.

ATENCIÓN

Pare siempre el motor antes de repostar. Abra el tapón lentamente. Si se percibe presión interna (se oye un silbido al quitar el tapón del depósito de combustible) debe inspeccionar y/o reparar el respiradero antes de volver a operar con el dumper. El combustible es inflamable y explosivo bajo ciertas condiciones. Nunca utilice una llama para comprobar el nivel de combustible. Nunca fume, encienda una llama o haga chispas cerca del depósito de combustible. Trabaje siempre en áreas bien ventiladas. Nunca llene el depósito de combustible antes de situarlo en una zona caliente. Cuando la temperatura asciende, el combustible se expande. Si el depósito está completamente lleno, puede salir por el respiradero. Limpie siempre cualquier derrame de combustible o aceite en el dumper.

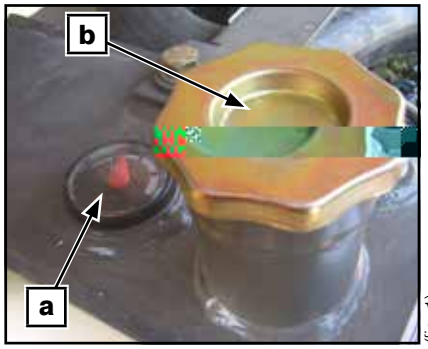
■ **Drenaje del depósito de combustible**

c. Tapón de vaciado del depósito (fig. 2)

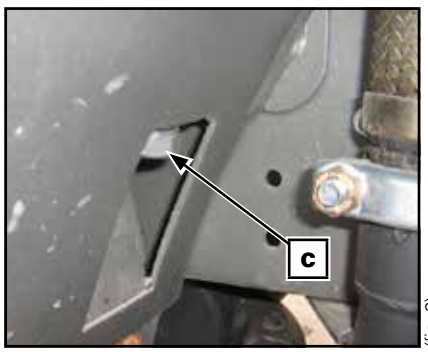
El vaciado del depósito se hace por el tapón situado en la parte inferior del depósito.
- Limpie la zona del tapón de drenaje del depósito.
- Sitúe un recipiente debajo de la zona del tapón de vaciado.
- Desenrosque el tapón.
- Cambie la junta en el tapón de drenaje del depósito. Limpie la zona de la junta en el depósito, el tapón de vaciado del aceite y vuelva a colocar el tapón. Asegúrese de que en la zona del tapón del vaciado del combustible no hay pérdidas.

ATENCIÓN

Limpie cualquier derrame de combustible.



(fig. 1)



(fig. 2)

Operaciones periódicas de mantenimiento

■ **Cambio del pre-filtro de combustible. (fig. 1)**

NOTA
Sustituya siempre este componente, no intente limpiarlo bajo ningún concepto. Acceda al compartimiento motor:

d. Pre-filtro
e. Bridas

Desmonte las bridas de fijación y el filtro. Asegúrese de que el nuevo filtro se monta en el sentido correcto tal y como señala la flecha marcada en el cuerpo del filtro.

■ **Cambio del filtro de combustible**

Desenrosque el filtro del combustible situado al lado derecho del compartimiento motor.

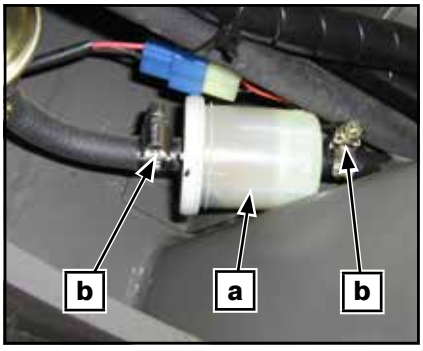
f. Filtro combustible (fig. 2)

Limpie la base y untar de aceite limpio la junta del nuevo filtro. Rosque de nuevo el elemento filtrante y apriételo sin emplear medios mecánicos.

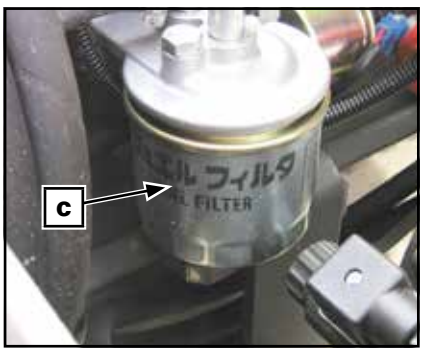
ATENCIÓN
- Limpie cualquier derrame de aceite en el motor. - Ponga en marcha el motor y deje funcionar a régimen de ralentí unos minutos. - Asegúrese de que en las zonas del filtro de combustible no hay pérdidas. - Pare el motor. - Deseche el cartucho filtrante y el combustible sucio en centros autorizados para ello. - Tenga precaución de apretar correctamente el filtro del combustible ya que de lo contrario el sistema de alimentación podría succionar aire del exterior provocando fallos en el motor.

■ **Purgado del circuito de alimentación.**

Si el circuito de alimentación ha cogido aire, no es necesario purgar el circuito ya que tienen un sistema que expulsa el aire del circuito.



(fig. 1)



(fig. 2)

Operaciones periódicas de mantenimiento

3.- Aceite motor

■ **Nivel aceite motor (fig. 1, 2, 3)**

Compruebe frecuentemente el nivel y rellene si es necesario. No sobrepase la marca del máximo; operar el motor con un nivel inapropiado puede dañarlo gravemente. Limpie cualquier derrame.

Con el dumper en una superficie nivelada y con el motor frío y parado, compruebe el nivel de aceite de la siguiente manera:

a. Varilla de nivel

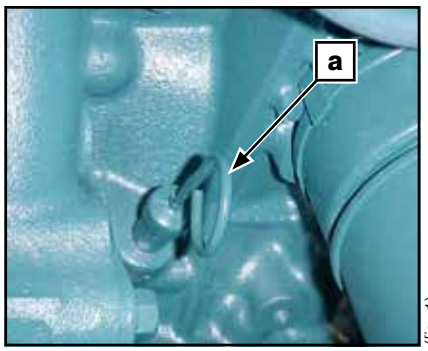
- Tire de la varilla de nivel **(a)**, retírela de su alojamiento y límpiela con un trapo limpio **(fig. 1)**.
- Coloque la varilla de nivel en su alojamiento.
- Vuelva a retirarla de su alojamiento y compruebe el nivel de aceite. Este debe alcanzar o ser igual a la marca superior **(fig. 2)**.

b. Lleno
c. Añadir
d. Rango de funcionamiento

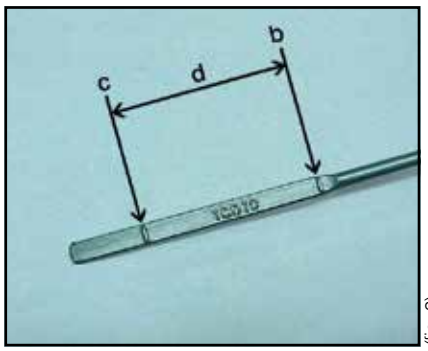
- Añada aceite hasta la marca superior si lo requiere.
- Para añadir aceite quite la varilla de nivel. Coloque un embudo en el orificio de llenado del aceite situado en la parte superior del motor.

e. Orificio de llenado

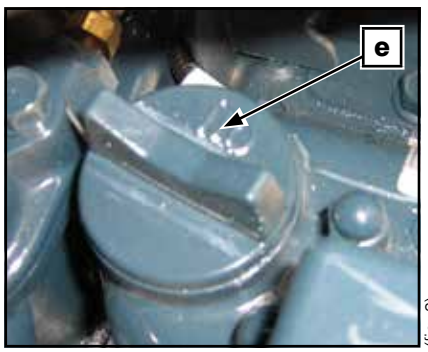
- No sobrepase la marca del máximo.
- Tape correctamente el orificio de llenado de aceite y sitúe correctamente la varilla de nivel.



(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)

Operaciones periódicas de mantenimiento

■ **Cambio de aceite y del filtro de aceite (fig. 1, 2)**

El cambio de aceite y del filtro de aceite debe realizarse en los períodos indicados en el CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO en este manual.

ATENCIÓN

La primera sustitución del aceite del motor debe hacerse a las 50 horas de servicio. El mantenimiento inicial es muy importante y no debe ser descuidado

f. Tapón de vaciado del aceite

- El cambio de aceite debe realizarse con el aceite templado.
- Asegure el dumper en una superficie nivelada.
- Extraiga la varilla de nivel.
- Limpie la zona del tapón de vaciado del aceite.
- Sitúe un recipiente debajo de la zona del tapón de vaciado del aceite.
- Desenrosque el tapón de vaciado del aceite.

ATENCIÓN

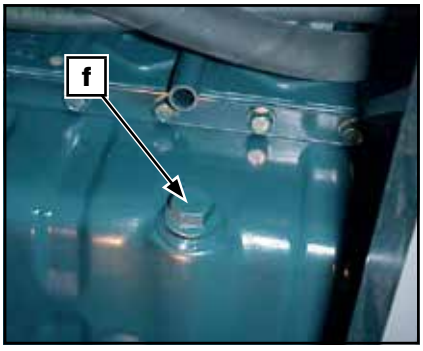
El aceite del motor puede estar muy caliente. Para prevenir quemaduras no quite el tapón de vaciado del motor ni desenrosque el filtro si el motor está caliente. Espere hasta que el aceite del motor esté templado.
Deje salir el aceite durante algún tiempo.
Desenrosque el cartucho del filtro del aceite situado en la parte izquierda y retírelo de su soporte.

g. Cartucho filtro del aceite.

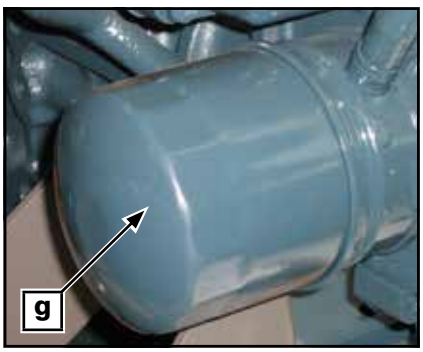
Limpie la base y unte de aceite limpio la junta del nuevo elemento filtrante.
Rosque de nuevo el elemento filtrante y apriételo a mano sin emplear medios mecánicos.

ATENCIÓN

- Limpie cualquier derrame de aceite en el motor.
- Cambie la junta en el tapón de vaciado del aceite.
- Limpie la zona de la junta en el motor, el tapón de vaciado del aceite y vuelva a colocar el tapón.
- Rellene el motor según el nivel recomendado de aceite.
- Consulte el apartado **LÍQUIDOS Y LUBRICANTES** en este Manual para la capacidad.
- Ponga en marcha el motor y deje funcionar a régimen de ralentí unos minutos.
- Asegúrese de que en las zonas del filtro de aceite y el tapón del vaciador del aceite no hay pérdidas.
- Pare el motor.
- Espere unos instantes para permitir que el aceite fluya hacia el cárter del motor y después compruebe el nivel.
- Rellene si es necesario.
- Recicle el aceite en centros autorizados para ello.



(fig. 1)



(fig. 2)

Operaciones periódicas de mantenimiento

4.- Circuito de refrigeración del motor.

Consulte el apartado **LÍQUIDOS Y LUBRICANTES** en este Manual para las **especificaciones** del líquido refrigerante a emplear.

ATENCIÓN

No quite nunca el tapón del deposito de expansión con el motor en caliente. Espere hasta que el motor esté frío. Espere aproximadamente 20 minutos.

■ **Nivel líquido refrigerante. (fig. 1)**

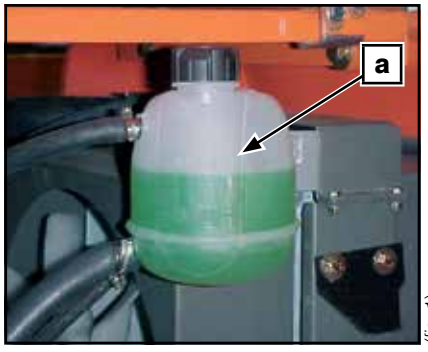
Comprobar a través del depósito de expansión.

a. Depósito de expansión

Levante la tapa del compartimiento motor. Con el vehículo en una superficie nivelada, el líquido debe estar entre la marca de nivel MIN. y MAX. del depósito de expansión.

NOTA

Cuando compruebe el nivel a temperatura más baja de 20°C (68°F), el nivel puede estar por debajo de la marca MIN.
Añada refrigerante hasta la marca MAX si lo requiere. No sobrepase nunca la marca del máximo. Utilice un embudo para evitar derrames.
Coloque y apriete el tapón de llenado apropiadamente y cierre la tapa.



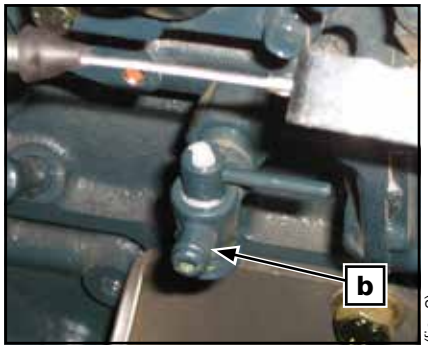
(fig. 1)

NOTA

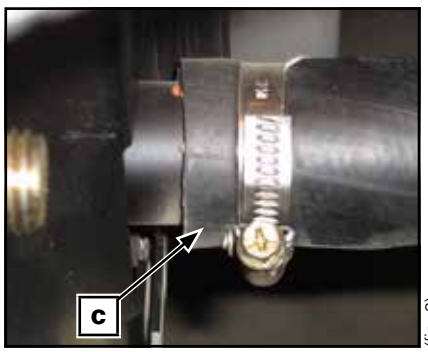
Un sistema de refrigeración que requiere frecuentemente líquido refrigerante indica que existen pérdidas o problemas de motor. Consulte con un distribuidor autorizado AUSA.

■ **Cambio de refrigerante (fig. 2, 3)**

b. Grifo drenaje bloque cilindros.
c. Manguito inferior radiador.



(fig. 2)



(fig. 3)

El cambio debe realizarse cada 500 horas o bien cuando por reparación deba vaciarse el circuito. Para ello efectuaremos las siguientes operaciones:

- Abra el grifo de drenaje del bloque cilindros, situado en el lado izquierdo del motor, para vaciarlo.
- Desempalme el manguito inferior del radiador para vaciar el radiador por este punto.
- Antes de llenar el circuito debemos cerrar el grifo de drenaje del motor y empalmar el manguito de nuevo.
- El llenado se realiza por el depósito de expansión.
- Poner en marcha el motor y esperar hasta que se abra el termostato.
- Posteriormente, con el motor en frío, se debe controlar el nivel del depósito de expansión.

Consulte la periodicidad de renovación, en el **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO** o bien cuando por reparación debe vaciarse el circuito.

Operaciones periódicas de mantenimiento

■ **Radiador (fig. 1)**
Compruebe periódicamente la zona del radiador para su limpieza.

d. Aletas de refrigeración

Examine las aletas de refrigeración del radiador. Estas deben estar limpias, libres de barro, suciedad, hojas o cualquier otro elemento que impida que el radiador se refrigere adecuadamente. Nunca limpie el radiador con sus manos cuando esté caliente. Utilice guantes para quitar los residuos externos del radiador. Deje enfriar el radiador antes de limpiarlo.
Si dispone de agua, limpie las aletas de refrigeración del radiador con una manguera.
Tenga cuidado de no dañar el radiador cuando limpie las aletas de refrigeración. No utilice objetos o herramientas que puedan dañar las aletas. Las aletas son piezas delgadas para permitir que el radiador se refrigere correctamente.
Consulte un distribuidor autorizado AUSA para comprobar el correcto funcionamiento del sistema de refrigeración.

ATENCIÓN

NO UTILICE NUNCA AGUA A ALTA PRESIÓN UTILICE SIEMPRE AGUA A BAJA PRESIÓN.

5.- Sistema de admisión de aire.

■ **Limpieza del filtro del aire. (fig. 2)**
La admisión de aire en el motor se efectúa a través de un filtro seco. La vida del motor y sus prestaciones dependen en gran medida del correcto mantenimiento de este filtro. Consultar la periodicidad de renovación en el **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO**.

NOTA

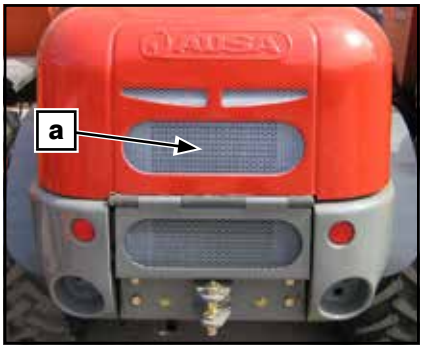
Si utiliza el dumper en zonas polvorientas, inspeccione los elementos filtrantes más frecuentemente de lo especificado en el **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO**.

NOTA

El filtro de admisión incorpora un indicador de obturación (vacuómetro). Si se ilumina el testigo en el cuadro de instrumentos, debe limpiarse o sustituir el elemento filtrante lo antes posible

PRECAUCIÓN

No ponga en marcha el motor cuando exista agua en el interior de la carcasa del filtro del aire. Cuando existan líquidos o residuos, el filtro del aire debe ser inspeccionado, drenado o reemplazado independientemente de las condiciones en que se encuentre. Desmonte el filtro del aire como se explica a continuación.



(fig. 1)


(fig. 2)

Operaciones periódicas de mantenimiento

■ **Desmontaje del filtro del aire (fig. 1, 2, 3)**

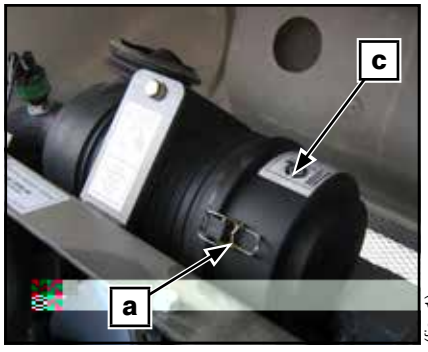
PRECAUCIÓN

Nunca quite o modifique ningún componente del filtro. Si no puede haber un mal comportamiento o incluso daños en el motor.
Acceda al filtro levantando la tapa del compartimiento motor

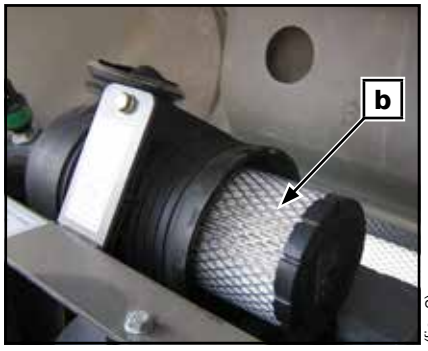
a. Grapas
b. Elemento filtrante
c. Carcasa

Suelte las grapas de la carcasa del filtro y retire el elemento filtrante. Limpiar el elemento filtrante de polvo o suciedad acumulada, soplando con aire a presión (máximo 5 bar) del interior al exterior mientras se va girando.
Limpie también el interior de la carcasa del filtro.

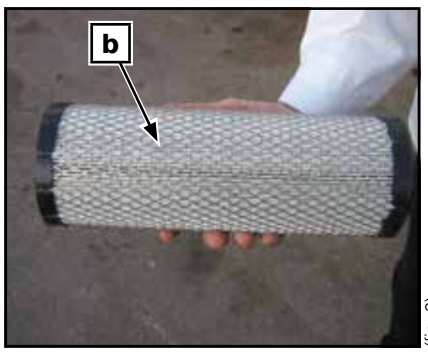
■ **Instalación del filtro del aire**
Monte apropiadamente las partes en el orden inverso a su desmontaje.



(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)

Operaciones periódicas de mantenimiento

6.- Caja reductora (fig. 1)

a. Tapón de nivel y llenado
b. Tapón de vaciado

■ **Nivel de aceite de la caja reductora.**

Con el vehículo en una superficie nivelada, compruebe el nivel de aceite de la siguiente manera:

- Desenrosque el tapón de nivel **(a)**. El aceite debe rebosar por el agujero.
- En caso que sea necesario, añada aceite por el mismo agujero de nivel.

■ **Cambio de aceite de la caja reductora**

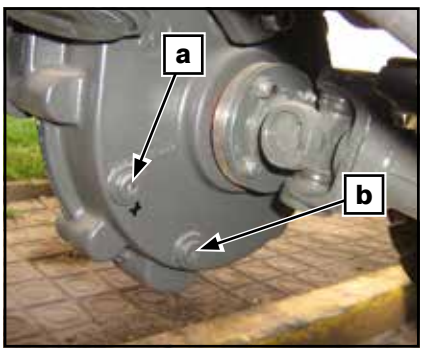
El cambio de aceite debe realizarse con el aceite templado. Limpie la zona del tapón de vaciado del aceite **(b)**.

Sitúe un recipiente debajo de la zona del tapón de vaciado del aceite y desenrósquelo.

- Cambie la junta en el tapón de vaciado del aceite.
- Limpie la zona de la junta en la caja reductora, el tapón de vaciado del aceite y vuelva a colocar el tapón.
- Rellene la caja reductora según el nivel recomendado de aceite. Consultar apartado **LÍQUIDOS Y LUBRICANTES** en este Manual para la capacidad.
- Asegúrese de que en la zona del tapón del vaciador del aceite no hay pérdidas.

ATENCIÓN

Limpie cualquier derrame de aceite.



(fig. 1)

Operaciones periódicas de mantenimiento

7.- Aceite en ejes (fig. 1, 2)

La comprobación debe efectuarse con la máquina en terreno horizontal.
El aceite de los diferenciales y de las reductoras, se comunica internamente.

a. Tapón de nivel
b. Tapón de llenado
c. Tapón de vaciado

■ **Diferenciales**

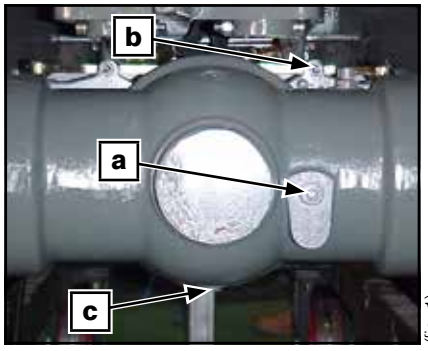
Para el nivel del aceite en los diferenciales, desenrosque el tapón de nivel **(a)**. Para proceder al vaciado del aceite, desenrosque el tapón de vaciado **(c)**. Si es necesario, añada aceite por el tapón de llenado **(b)**.

■ **Reducciones finales**

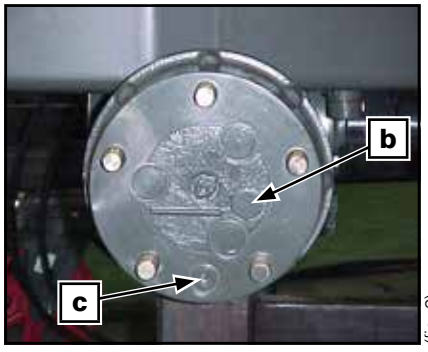
Para el llenado y nivel del aceite del reductor, utilice el tapón hexagonal **(b)** ubicado en el cubo rueda. Girar hasta que la marca en la reductora se sitúe horizontal. Desenrosque el tapón **(b)** y llenar hasta que rebose.

Para el vaciado del aceite:
- Quite la rueda.
- Sitúe un recipiente debajo del tapón de vaciado **(c)**.
- Posicione el agujero en la parte inferior del cubo rueda.
- Desenrosque el tapón allen de vaciado **(c)**.

En el **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO** se indica la periodicidad y el tipo de aceite que se debe emplear.



(fig. 1)



(fig. 2)

Operaciones periódicas de mantenimiento

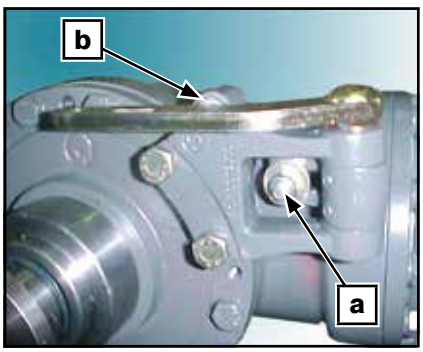
8.- Freno de servicio y estacionamiento

■ Freno de servicio

Cuando al accionar el freno de servicio, el pedal baja en exceso, se debe de tensar. Para ello:

- Levante la máquina de manera que las ruedas delanteras no tengan contacto con el suelo.
- Apriete por igual las tuercas **(a)** de ambos lados hasta conseguir el tacto deseado en el pedal.
- Gradúe el tope palanca **(b)** y deje un juego entre la palanca y el tope de 1 mm.
- Compruebe que las ruedas giran libremente.

Para la sustitución de los discos de freno contacte con un distribuidor autorizado AUSA.



(fig. 1)

Operaciones periódicas de mantenimiento

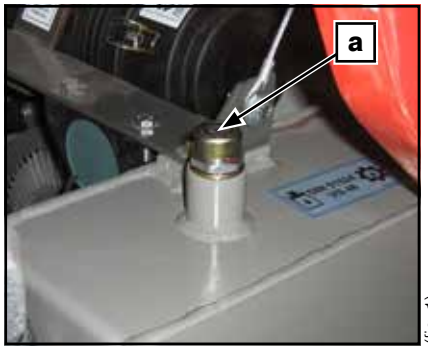
9.- Circuito hidráulico

■ **Nivel del aceite hidráulico (fig. 1, 2)**

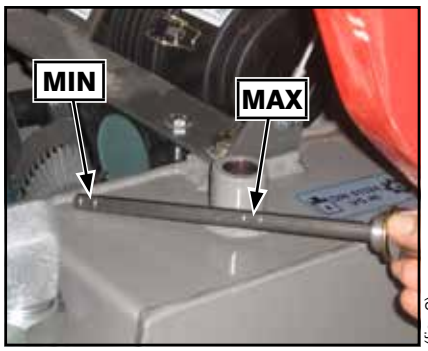
El depósito del aceite hidráulico está ubicado al lado izquierdo, debajo de la tapa del compartimiento motor. Sitúe el dumper en una superficie nivelada. El nivel de aceite se debe comprobar siempre con la tolva en la posición baja de reposo y con el motor parado.

a. Tapón de llenado y varilla de nivel.

Desenrosque el tapón de llenado que incluye la varilla de nivel. El aceite debe estar entre la marca de nivel MIN. y MAX.. Si es necesario, añada aceite por el mismo agujero. Utilice un embudo para evitar derrames. Coloque y apriete el tapón de llenado apropiadamente y cierre la tapa.



(fig. 1)



(fig. 2)

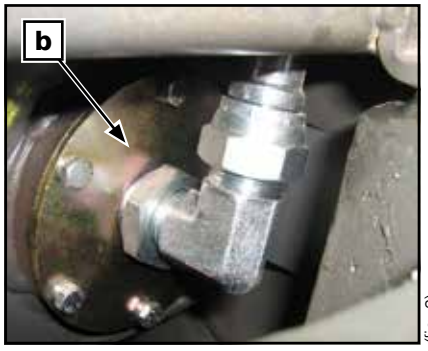
NOTA
No sobrepase nunca la marca del máximo.

NOTA
Un sistema hidráulico que requiere frecuentemente aceite indica que existen pérdidas. Consultar con un distribuidor autorizado AUSA.

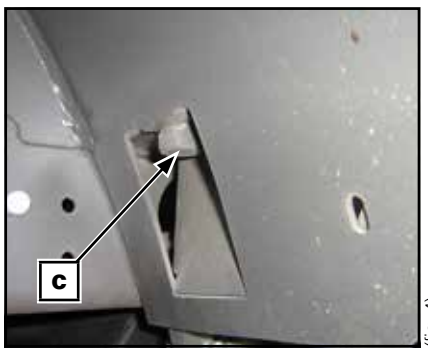
■ **Cambio del aceite hidráulico (fig. 3, 4)**

b. Filtro de aspiración
c. Tapón de vaciado del depósito

El vaciado del depósito se hace por el tapón situado en la parte inferior del depósito. Limpie la zona del tapón de vaciado del aceite. Sitúe un recipiente debajo de la zona del tapón de vaciado del aceite. Desenrosque el tapón.
En el circuito hidráulico va un filtro de aspiración, situado en el interior del depósito. Es un filtro metálico que debe limpiarse cada vez que se sustituye el aceite hidráulico.



(fig. 3)



(fig. 4)

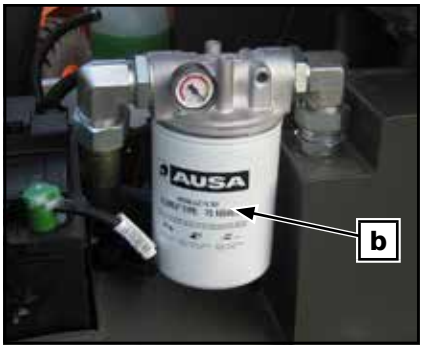
Cambie la junta y limpie el imán del tapón de vaciado del aceite. Limpie la zona de la junta en el depósito, el tapón de vaciado del aceite y vuelva a colocar el tapón.
Rellene el depósito según el nivel recomendado de aceite. Consultar apartado **LÍQUIDOS Y LUBRICANTES** en este Manual para la capacidad.
Asegúrese de que en la zona del tapón del vaciado del aceite no hay pérdidas.

ATENCIÓN
Limpie cualquier derrame de aceite.

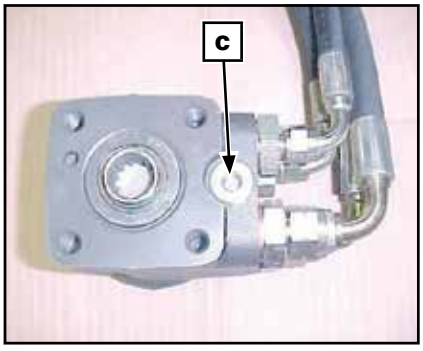
Operaciones periódicas de mantenimiento



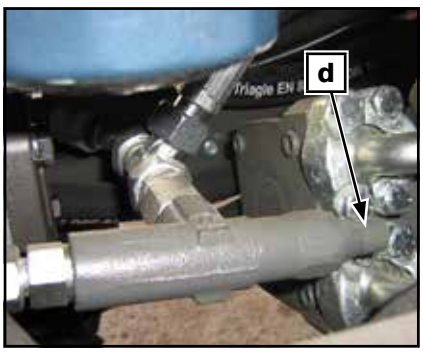
(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



(fig. 4)

■ **Filtro de la transmisión hidrostática (fig. 1, 2)**

El circuito hidrostático está equipado con un filtro de cartucho. Sustitúyalo con la periodicidad indicada en el **CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO**. El soporte del filtro va provisto de un indicador de obturación (vacuómetro) **(d)**. Con el motor en marcha la aguja tiene que estar situada en la zona verde, o como máximo en la amarilla. Si se acerca o sitúa en la zona roja debe reemplazar el filtro de cartucho lo antes posible.

d. Vacuómetro
e. Filtro de cartucho

■ **Sustitución del filtro de cartucho.**

Afloje el filtro **(e)**. Limpie la base y unte de aceite limpio la junta del nuevo filtro. Rósquelo en su soporte y apriételo a mano.

ATENCIÓN

Tenga precaución de apretar correctamente el filtro de cartucho **(e)** ya que de lo contrario provocaría daños irreparables en la transmisión hidrostática.

■ **Regulación de las válvulas de seguridad (fig. 3, 4)**

Hay dos válvulas de seguridad para evitar sobre presiones en el circuito de la dirección y en el de los accionamientos.

f. Válvula seguridad circuito dirección hidráulica
g. Válvula seguridad circuito accionamientos

La primera está situada en la dirección hidráulica y la segunda conectada externamente al distribuidor. Estas válvulas se regulan en fábrica a la presión correcta, pero periódicamente se debería comprobar su regulación y en caso necesario regular de nuevo. El reglaje tiene que ser efectuado por personal con amplios conocimientos de hidráulica y con las herramientas adecuadas. Las presiones nunca deben exceder las indicadas en el apartado **ESPECIFICACIONES** de este Manual.

- **Válvula del circuito de la dirección hidráulica:** Saque el tapón desenroscando y gire con un destornillador el tornillo interior en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la presión hidráulica y al revés para reducirla.

- **Válvula del circuito de accionamientos:** Afloje la contratuerca y gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la presión hidráulica y al revés para reducirla.

■ **Mangueras hidráulicas**

Todas las mangueras hidráulicas se tienen que cambiar como mínimo cada 6 años.

Operaciones periódicas de mantenimiento

10.- Circuito eléctrico

■ Batería

Para acceder a la batería, levante la tapa del compartimiento motor. La batería se encuentra debajo del compartimiento motor, a la izquierda. Compruebe que la batería no tenga daños externos, placas levantadas o pérdidas de electrolito. Compruebe la densidad del electrolito. El valor debe estar entre 1,27 y 1,28.
Limpie los bornes de la batería de óxido. Aplique grasa dieléctrica o vaselina en el positivo para protegerlo contra la oxidación.

ATENCIÓN

Nunca cargue la batería cuando esté montada en el dumper.



(fig. 1)

■ Desconectador batería. (fig. 1)

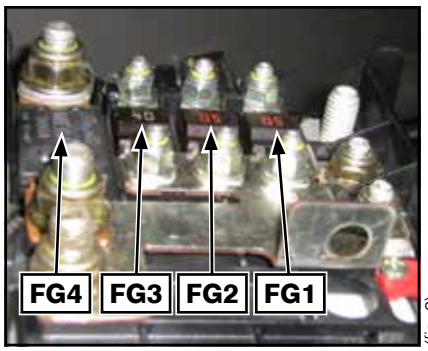
Existe un desconectador de batería en el borne negativo **(-)**. Se recomienda desconectar la batería durante reparaciones en la instalación eléctrica, soldaduras y largos períodos de almacenamiento.

■ Fusibles.

Si un fusible está dañado reemplácelo por otro de los mismos amperios.

PRECAUCIÓN

No utilice fusibles de valor superior, esto puede ocasionar daños importantes. Los fusibles están ubicados en una caja encima del borne positivo de la batería y en el panel de control y mandos frente al operador.



(fig. 2)

■ Fusibles de la caja encima del borne positivo de la batería (fig. 2)

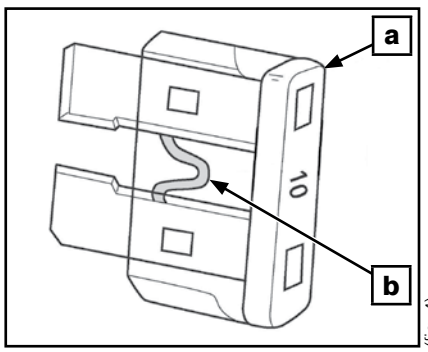
FG1: Fusible alimentación panel de control y mandos (50A)
FG2: positivo centralita precalentamiento (50A)
FG3: Positivo relé arranque (50A)
FG4: Fusible general (200A)



(fig. 3)

■ Fusibles panel de control y mandos (fig. 3)

F1: Fusible luces emergencia (7'5A)
F2: Fusible zumbador marcha atrás / luces de posición izquierdas (5A)
F3: Fusible luces de posición derechas (5A)
F4: Fusible luces cruce (10A)
F5: Fusible alumbrado intensivo (10A)
F6: Fusible alimentación joystick (7'5A)
F7: Fusible electroválvulas adelante / atrás + claxon (10A)
F8: Positivo alternador / solenoide de paro motor (10A)
F9: Fusible testigos panel de control y mandos (7'5A)
F10: Fusible faro rotativo (15A)
F11: Fusible opcionales (10A)



(fig. 4)

■ Comprobación de los fusibles (fig. 4)

Compruebe si el filamento interior está fundido.

TÍPICO

a. Fusible
b. Compruebe si está fundido

Operaciones periódicas de mantenimiento

11.- Ruedas

A menos que sea imprescindible por el tipo de trabajo a desarrollar, se desaconseja la utilización en la misma de bandajes o neumáticos macizos, ya que aumenta el efecto de los impactos sobre la transmisión y sobre el operador.

De vez en cuando, las tuercas de las ruedas deben ser desmontadas para aplicar lubricante. Esta operación es muy importante cuando el dumper se utiliza en ambientes con agua salada o barro. Quite una a una las tuercas, lubrique cada una de ellas y vuelva a atornillar.

■ Reapriete de las ruedas

Semanalmente, o cada 50 horas de funcionamiento, las tuercas de fijación de las ruedas se tienen que volver a reapretar.

Par de apriete de las tuercas de las ruedas: 250 ±30 Nm.

■ Presión de los neumáticos

ATENCIÓN

La presión de los neumáticos afecta en gran manera la dirección y la estabilidad del dumper. Una baja presión en los neumáticos puede hacer que se desinfle y que gire sobre la llanta. Una presión alta puede hacer que el neumático reviente. Siga siempre las recomendaciones de presión. Puesto que la presión de los neumáticos es alta, no utilice una bomba manual. Inflar las ruedas podría ser peligroso si esta operación no se efectúa con precaución. Si es posible se recomienda que el inflado de las ruedas sea efectuado por personal especializado en este campo.

Se recomienda seguir las siguientes operaciones, en especial para las ruedas traseras:

- Estacione el dumper en terreno llano y pare el motor.
- Infle siempre con los neumáticos en frío, a la presión indicada en el apartado **ESPECIFICACIONES** de este Manual antes de iniciar el trabajo con el dumper.
- La presión de los neumáticos cambia en función de la temperatura y la altitud. Vuelva a comprobar la presión si una de estas condiciones varía.
- La comprobación de la presión y el inflado, se debe efectuar con un manómetro en buenas condiciones de uso y equipado con una boquilla que tenga grapa de seguridad, para evitar que se escape de la válvula del neumático, durante el inflado.
- Utilice guantes para evitar cualquier lesión en las manos por un incorrecto funcionamiento de la boquilla de aire.
- Si el neumático se infla fuera del dumper, protégelo antes con una jaula de protección especial para este fin.

Es recomendable llevar un kit antipinchazos de reparación.

■ Condición Neumático/Rueda

Compruebe los neumáticos por posibles daños o desgastes. Reemplácelo si fuera necesario. No rote los neumáticos si son direccionales; para un buen funcionamiento su rotación debe mantener una dirección específica.

Operaciones periódicas de mantenimiento

■ **Desmontaje de la rueda. (fig. 1)**
Afloje las tuercas y eleve el dumper. Sitúe un soporte debajo del mismo. Quite las tuercas y luego quite la rueda.
En el montaje es conveniente aplicar lubricante en el paso de rosca de la tuerca. Apriete suavemente las tuercas en una secuencia entrecruzada, aplicando un apriete final de 250 ±30 Nm.

a. Parte cónica de la tuerca

ATENCIÓN

Utilice siempre las tuercas de rueda recomendadas. Utilizar una tuerca diferente podría causar daños en la llanta.

12.- Lubricación de los cables

Todos los cables deben ser lubricados **(fig. 2)** con lubricante para cable.

ATENCIÓN

Utilizar otro lubricante podría causar un mal funcionamiento del cable o del control (pedal del acelerador, freno de servicio y estacionamiento, etc.). Lleve siempre protección en los ojos y guantes cuando lubrique un cable

13.- Carrocería / Chasis

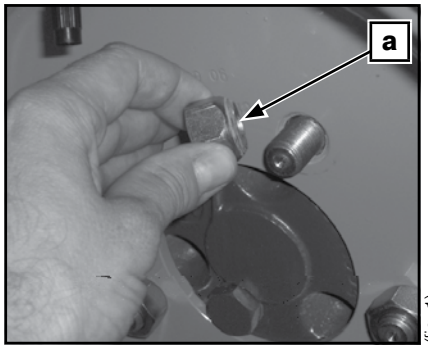
■ **Zona motor**
Compruebe el compartimiento motor para saber si existe algún daño o pérdida. Asegúrese de que todos los tubos de goma y latiguillos no tienen cortes, grietas, bucles o daños de otro tipo y que las abrazaderas están correctamente fijadas. Examine los dispositivos de sujeción del escape, la batería y los depósitos. Compruebe las conexiones eléctricas para saber si hay corrosión o falsas conexiones. Reemplace o repare las piezas dañadas.

Soportes en chasis. Compruebe la condición y apriete de los soportes en el dumper. Reapriete en caso que fuese necesario.

■ **Cinturones de seguridad**
Compruebe la fijación y cierre de los cinturones de seguridad. Antes de iniciar la jornada inspeccione cuidadosamente el estado de este dispositivo, con especial atención a:

- Cortes o deshilachados en la cinta.
- Desgaste o daños en los herrajes incluyendo los puntos de anclaje.
- Mal funcionamiento de la hebilla de cierre o del enrollador.
- Costuras o puntos de cosido sueltos.

Consulte a un distribuidor autorizado AUSA para cambiar piezas dañadas.



(fig. 1)


(fig. 2)

Operaciones periódicas de mantenimiento

■ **Limpieza y protección del dumper**

Nunca utilice agua a alta presión para limpiar el dumper. UTILICE SÓLO AGUA A BAJA PRESIÓN. El agua a alta presión puede causar daños eléctricos y mecánicos.
Las piezas pintadas dañadas se deben volver a pintar para prevenirlas de la corrosión. Cuando lo requiera, lave la carrocería con agua y jabón (utilice sólo jabón neutro). Aplique cera no abrasiva.

PRECAUCIÓN
No limpie nunca las piezas de plástico con detergente no apropiado, agentes desengrasantes, disolvente, acetona, etc.

Cuadro de lubricación y mantenimiento

	EVERY												
I: Inspeccionar, verificar, limpiar, lubricar, reemplazar si es necesario **C:** Limpiar **L:** Lubricar **R:** Reemplazar	Inspección Inicial (50 h)	Cada 100 h.	Cada 200 h.	Cada 400 h.	Cada 500 h.	Cada 800 h.	Cada 1000 h.	Cada 1500 h.	Cada 3000 h.	Cada semana	Cada mes	Cada año	Cada 2 años
MOTOR													
Aceite y filtro de aceite (1)	R		R										
Soportes / fijaciones motor			I										
Pérdidas / daños / sujeción del sistema de escape										I			
Juego de las válvulas (6)						I							
Funcionamiento del motor / ralentí / máx. R.P.M./ vibraciones			I										
Control / estado / pérdidas / componentes en el compartimento motor										I			
Correa del alternador			I		R								R
CIRCUITO REFRIGERACIÓN													
Comprobar presurización sistema de refrigeración (6)				I									
Estado del radiador / limpieza exterior del radiador (4)			I							C			
Manguitos del radiador y abrazaderas			I										R
Radiador (interior)					C								
Líquido refrigerante (3) (6)										I			R
CIRCUITO ALIMENTACIÓN / COMBUSTIÓN													
Elemento filtro del aire y carcasa (4)		C			R(5)							R	
Tubería de aire de entrada al filtro de aire (6)			I										R
Conductos combustible / conexiones / abrazaderas										I			R(2)
Cartucho del filtro de combustible (6)				R									
Prefiltro combustible (1)	R		R										
Depósito de combustible (6)					C								
Presión de inyección de la boquilla de inyección combustible (2) (6)								I					
Bomba de inyección (puesta a punto) (2) (6)									I				
Temporizador de inyección de combustible (2) (6)									I				
SISTEMA ELÉCTRICO													
Electrolito batería	I	I											
Conexiones batería										I			
Testigos cuadro de instrumentos (3)										I			
Batería											I		R
Daños en el cableado eléctrico y en conexiones sueltas												I	
CIRCUITO HIDRÁULICO													
Aceite, filtro en admisión e imán tapón de vaciado (3)	R/C					R/C				I			
Filtro de cartucho hidráulico (1)	R						R						
Movimientos tolva (3)										I			
Daños en mangueras y en conexiones hidráulicas			I										
Movimientos dirección (3)										I			
Sustitución de las mangueras hidráulicas	REEMPLAZAR AL MENOS CADA 6 AÑOS												

(1) Inspección Inicial. El mantenimiento inicial es de vital importancia y no debe ser descuidado.
(2) A realizar por un distribuidor autorizado AUSA.
(3) Apartado de inspección diaria.
(4) Más a menudo bajo condiciones de uso severas, tales como áreas polvorientas de arena, de nieve, mojadas o fangosas .
(5) ... o después de limpiar 6 veces.
(6) Sustituya sólo en caso que sea necesario.

I: Inspeccionar, verificar, limpiar, lubricar, reemplazar si es necesario **C:** Limpiar **L:** Lubricar **R:** Reemplazar	**EVERY**												
	Inspección Inicial (50 h)	Cada 100 h.	Cada 200 h.	Cada 400 h.	Cada 500 h.	Cada 800 h.	Cada 1000 h.	Cada 1500 h.	Cada 3000 h.	Cada semana	Cada mes	Cada año	Cada 2 años
PUNTOS DE ENGRASE													
Pivote central										L			
Engrasadores (ver puntos de engrase)										L			
Articulaciones de los controles (acelerador, cilindros de elevación...)										L			
CAJA TRANSFER													
Aceite (1)	R						R			I		R	
Pérdidas de aceite										I			
Apriete de todos los tornillos y las tuercas										I			
EJES (DELANTERO Y TRASERO)													
Aceite (1)	R						R			I		R	
Pérdidas de aceite										I			
Apriete tuercas rueda										I			
Apriete tornillos fijación al chasis						I							
Ajuste de los rodamientos del cubo rueda						I							
Apriete tuercas fijación acoplamiento y junta cardán											I		
Condición de los neumáticos y presiones										I			
FRENOS													
Tensado y ajuste del freno de servicio (3)										I			
Tensado del freno de estacionamiento (3)	I									I			
CARROCERIA / CHASIS													
Arco ROPS										I			
Cinturón de seguridad (3)										I			
Chapa piso y escalón de acceso (3)										I/C			
Carrocería y protectores (3)										I			
Placas y adhesivos (3)										I			
Apriete de la tuerca de la articulación central							I						
Sistemas de seguridad / seguro unión bastidores y descenso tolva										I			
Cierre tapa compartimento motor										I			
Fijación del contrapeso					I								

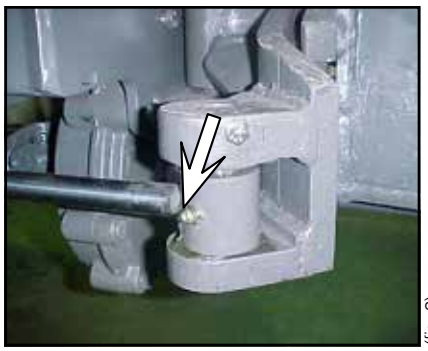
(1) Inspección Inicial. El mantenimiento inicial es de vital importancia y no debe ser descuidado.
(2) A realizar por un distribuidor autorizado AUSA.
(3) Apartado de inspección diaria.
(4) Más a menudo bajo condiciones de uso severas, tales como áreas polvorientas de arena, de nieve, mojadas o fangosas .
(5) ... o después de limpiar 6 veces.
(6) Sustituya sólo en caso que sea necesario.

Puntos de engrase

■ Puntos de engrase

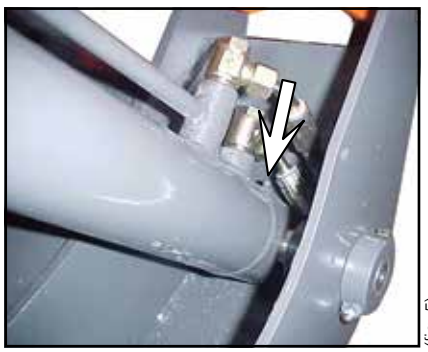
2 engrasadores en la articulación central del chasis **(fig. 2)**.
2 engrasadores en el cilindro de dirección **(fig. 1)**.
2 engrasadores, uno en cada cruz de las juntas cardán.
2 engrasadores en cada cilindro de accionamiento, uno en cada eje de articulación.
1 engrasador en cada articulación del sistema de elevación tolva **(fig. 3, 4, 5)** o giro **(fig. 6)** dependiendo del modelo.


(fig. 1)


(fig. 2)


(fig. 3)


(fig. 4)


(fig. 5)


(fig. 6)



Esquema eléctrico

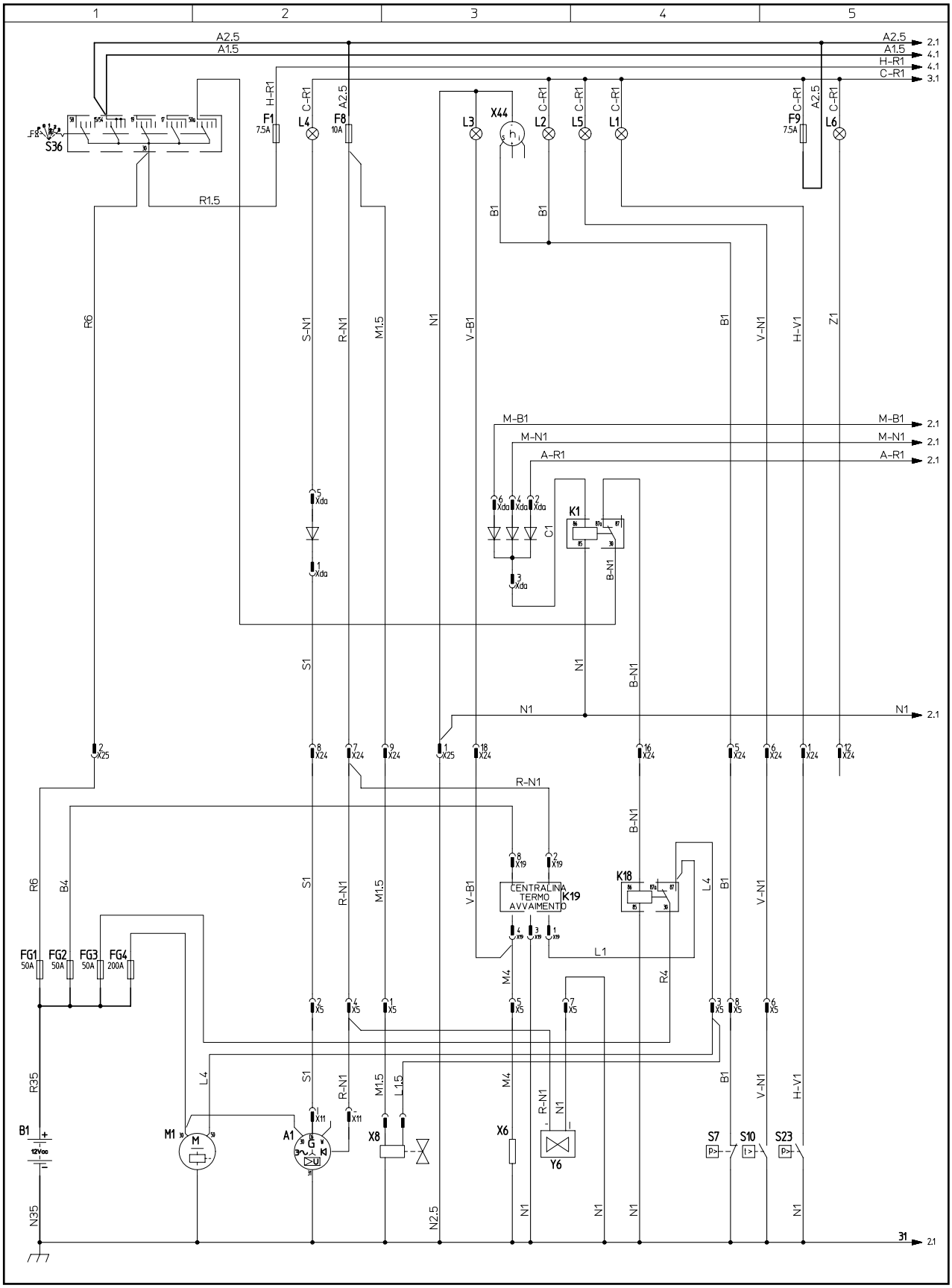
COLOR DE LOS CABLES	
A	Azul claro
B	Blanco
C	Naranja
G	Amarillo
H	Gris
L	Azul
M	Marrón
N	Negro
R	Rojo
S	Rosa
V	Verde
Z	Violeta
	Cable de un solo color
	Cable bicolor longitudinal
	Cable bicolor transversal

NOTA: el color de los cables bicolor viene indicada con la forma de las señales pintadas encima del mismo.

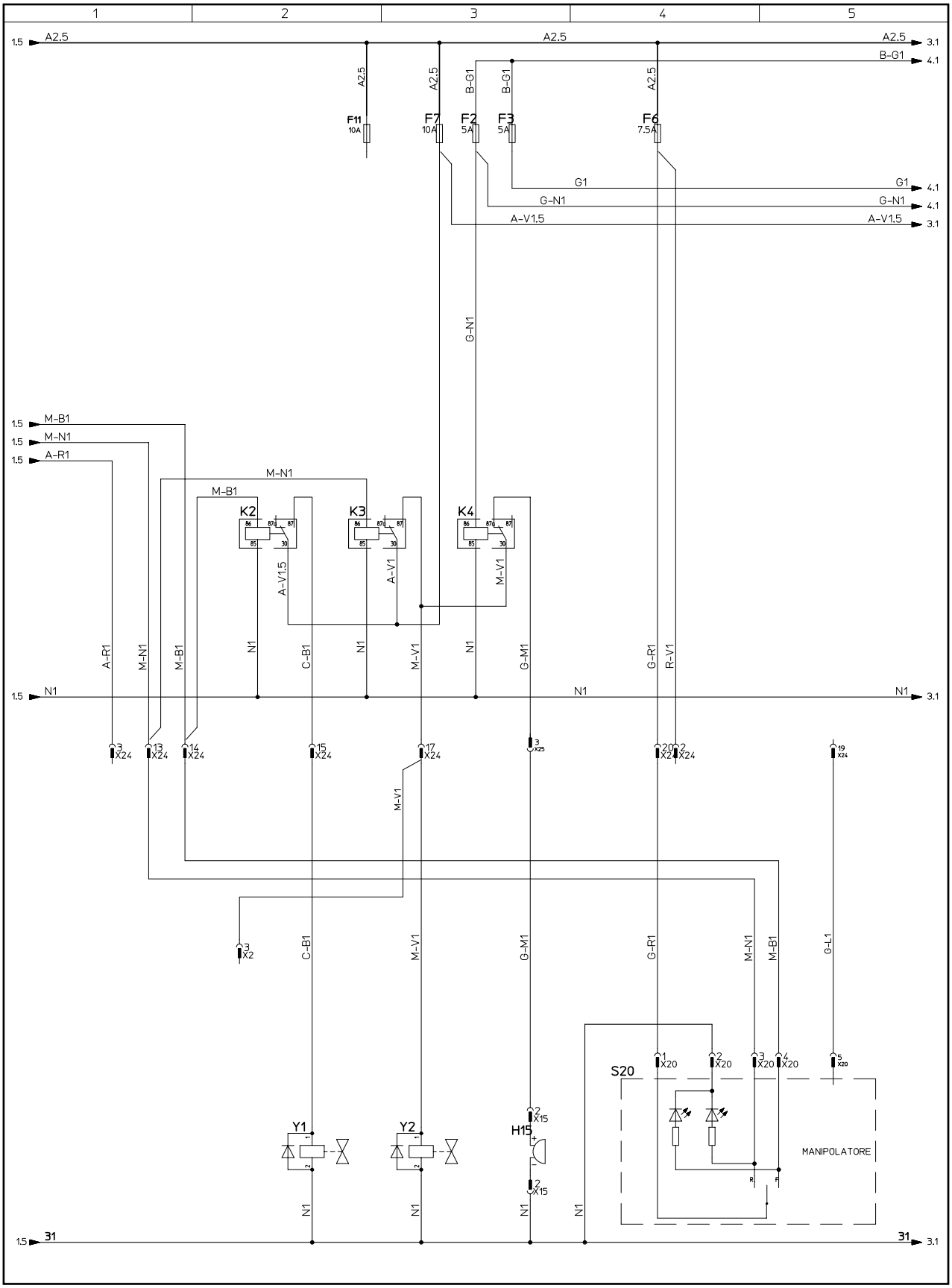
Por ejemplo:

G - V: Amarillo / Verde con las marcas longitudinales
G / V: Amarillo / Verde con las marcas transversales

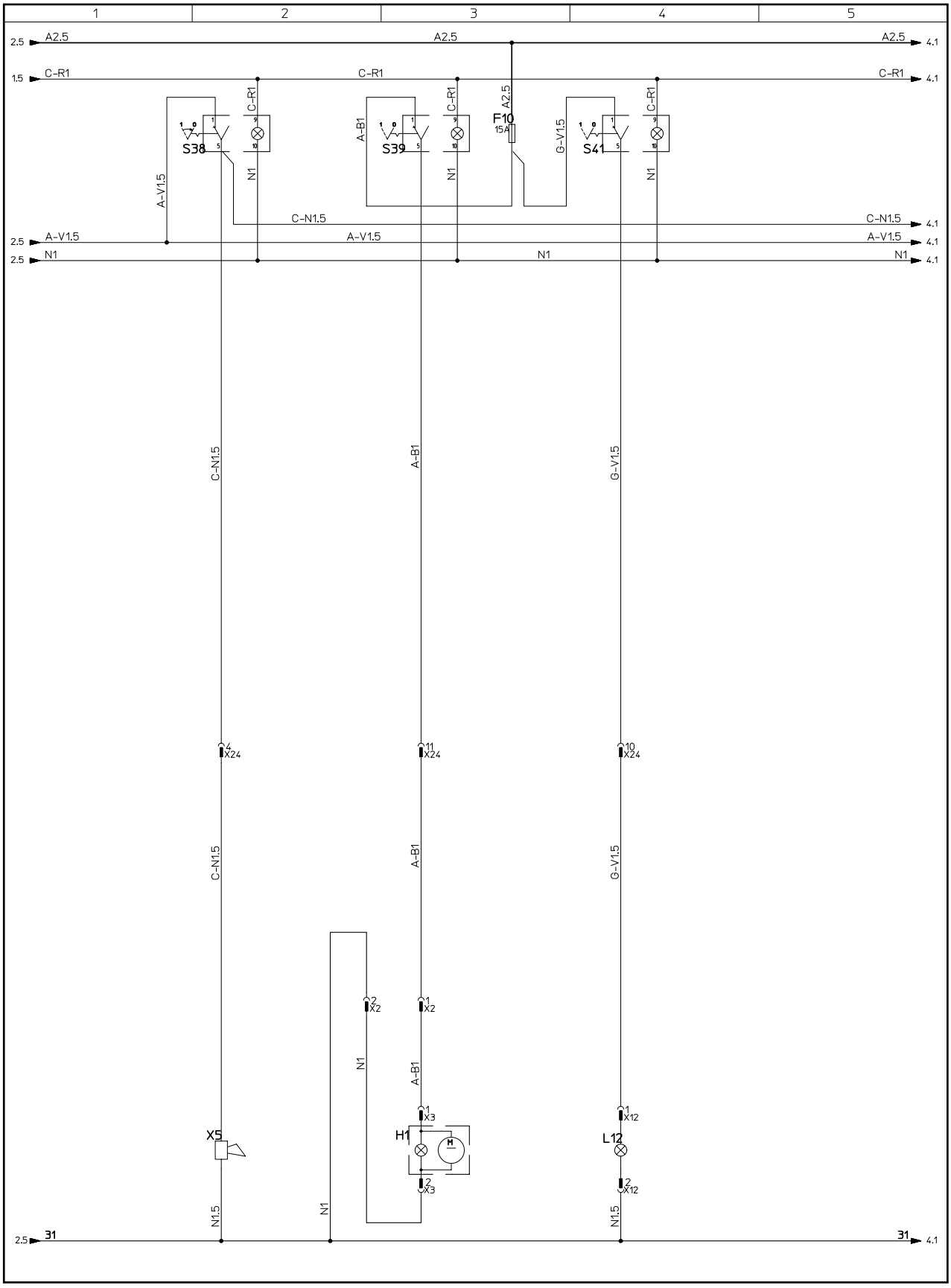
Esquema eléctrico H1



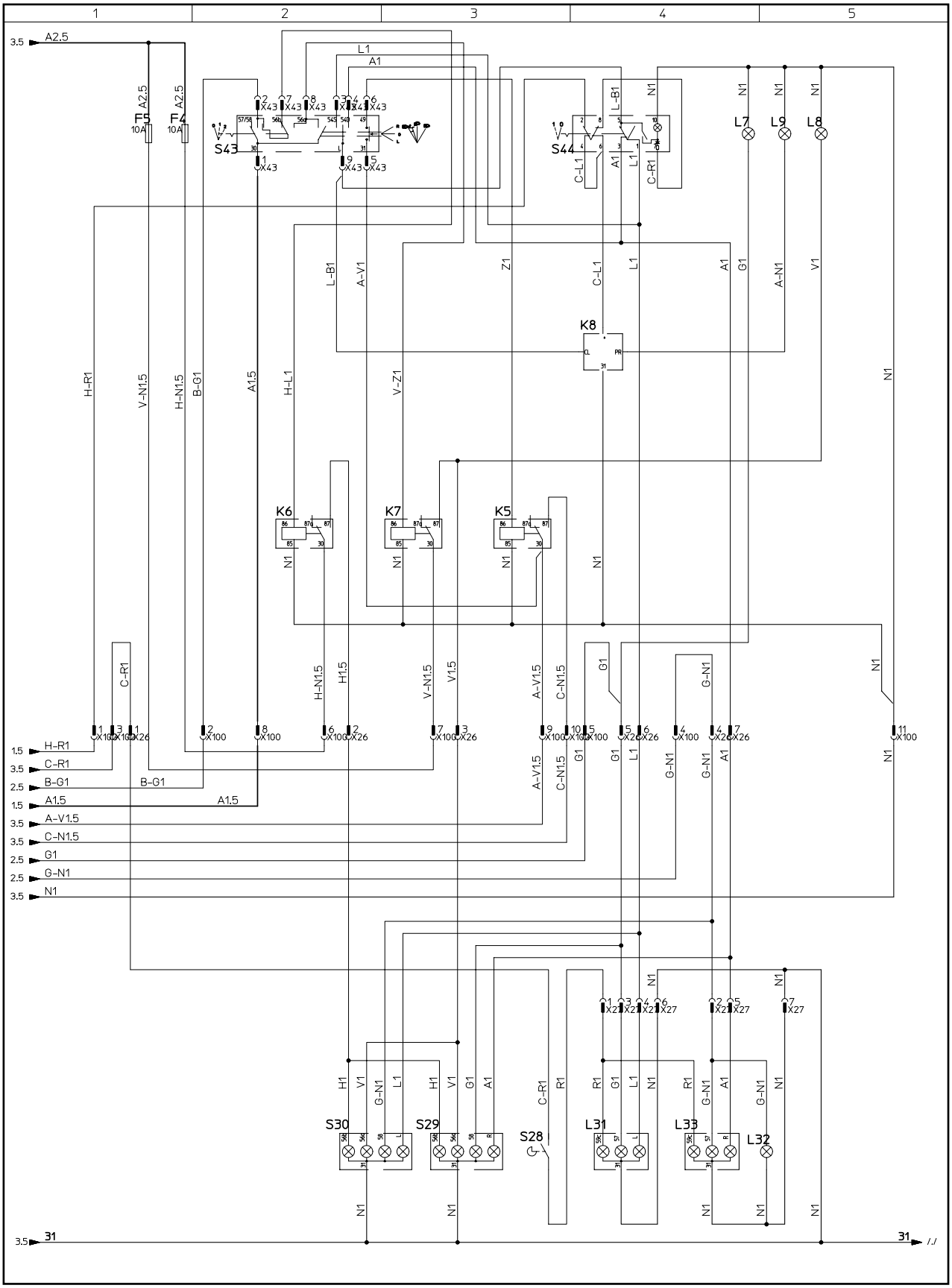
Esquema eléctrico H2



Esquema eléctrico H3



Esquema eléctrico H4

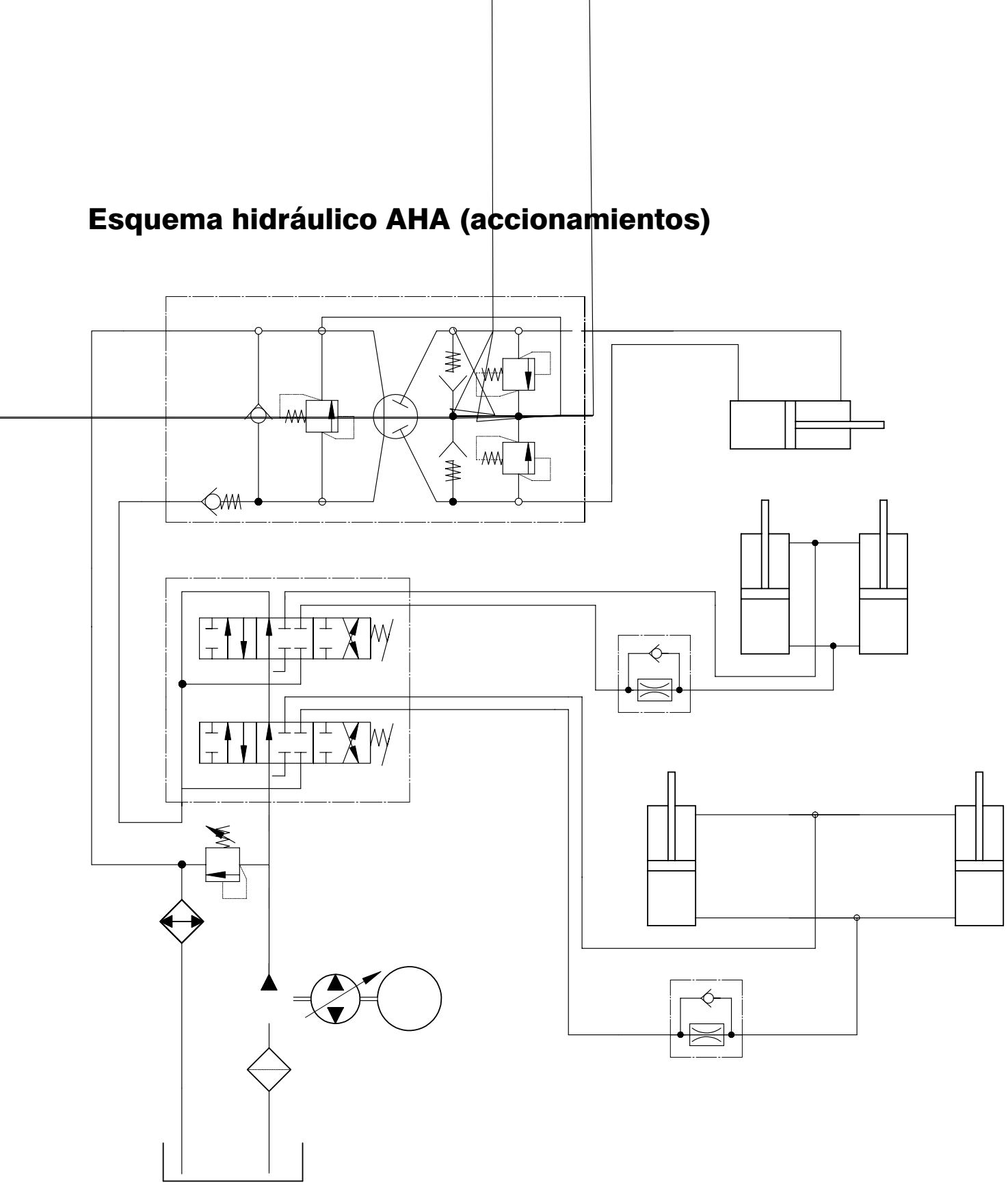


Esquema eléctrico

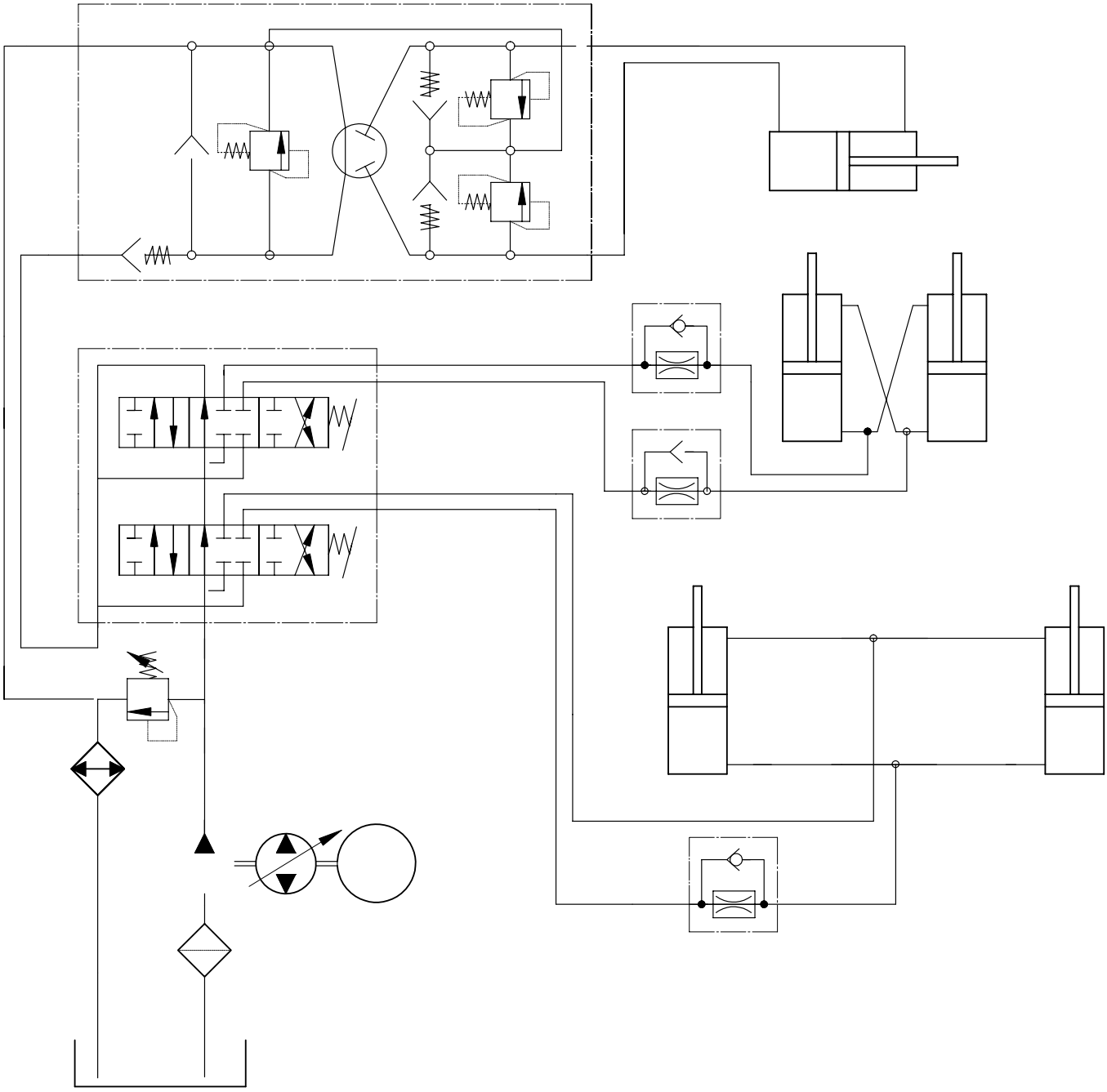
Nombre	Descripción	Página
A1	Alternador	1
B1	Batería	1
B7	Presostato mínima presión aceite motor	1
B10	Termocontacto líquido refrigerante	1
B13	Bocina	3
B23	Presostato obstrucción filtro del aire	1
B28	Presostato luces de freno	4
E2	Faro rotativo	3
E12	Faro de trabajo	3
E29	Faro delantero derecho	4
E30	Faro delantero izquierdo	4
E31	Faro trasero izquierdo	4
E32	Luz placa matrícula	4
E33	Faro trasero derecho	4
F1	Fusible +30 luces emergencia (7,5A)	1
F2	Fusible luces de posición izquierda (5A)	2
F3	Fusible luces de posición derecha (5A)	2
F4	Fusible luces de cruce (10A)	4
F5	Fusible luces de carretera (10A)	4
F6	Fusible interruptores / pulsadores joystick (7,5A)	2
F7	Conmutador control de dirección y relés marcha adelante-atrás (10A)	2
F8	Fusible solenoide de paro motor (10A)	1
F9	Fusible +15 interruptor luces emergencia / presostato luces de freno (7,5A)	1
F10	Fusible faro de trabajo / faro rotativo (15A)	3
F11	Fusible opcional (10A)	3
FG1	Fusible general +30 batería (50A)	1
FG3	Fusible general alimentación relé arranque (50A)	1
FG2	Fusible general alimentación centralita precalentamiento (50A)	1
FG4	Fusible motor de arranque (200A)	1
H1	Indicador filtro de aire	1
H2	Indicador presión aceite motor	1
H3	Indicador precalentamiento	1

Nombre	Descripción	Página
H4	Indicador carga batería	1
H5	Indicador temperatura liquido anticongelante	1
H6	Indicador Nivel bajo combustible	1
H7	Indicador luces posición	4
H8	Indicador luces carretera	4
H9	Indicador luces intermitencia	4
H15	Zumbador de marcha atrás	2
K1	Relé permiso arranque	1
K2	Relé marcha adelante	2
K3	Relé marcha atrás	2
K4	Relé zumbador marcha atrás	2
K5	Relé claxón	4
K6	Relé luces de cruce	4
K7	Relé luces carretera	4
K8	Relé intermitencia	4
K18	Relé arranque	1
K19	Centralita de precalentamiento	1
M9	Motor de arranque	1
P44	Cuenta horas	1
R6	Bujias precalentamiento	1
S20	Commutador multifunción	2
S36	Conmutador de arranque / precalentamiento / paro motor	1
S38	Pulsador claxon	3
S39	Interruptor faro rotativo	3
S40	Interruptor luces emergencia	4
S41	Interruptor faro de trabajo	3
S43	Mando luces	4
X??	Conector número ??	1-4
Y1	Electroválvula marcha adelante	2
Y2	Electroválvula marcha atrás	2
Y8	Solenoide de paro motor	1

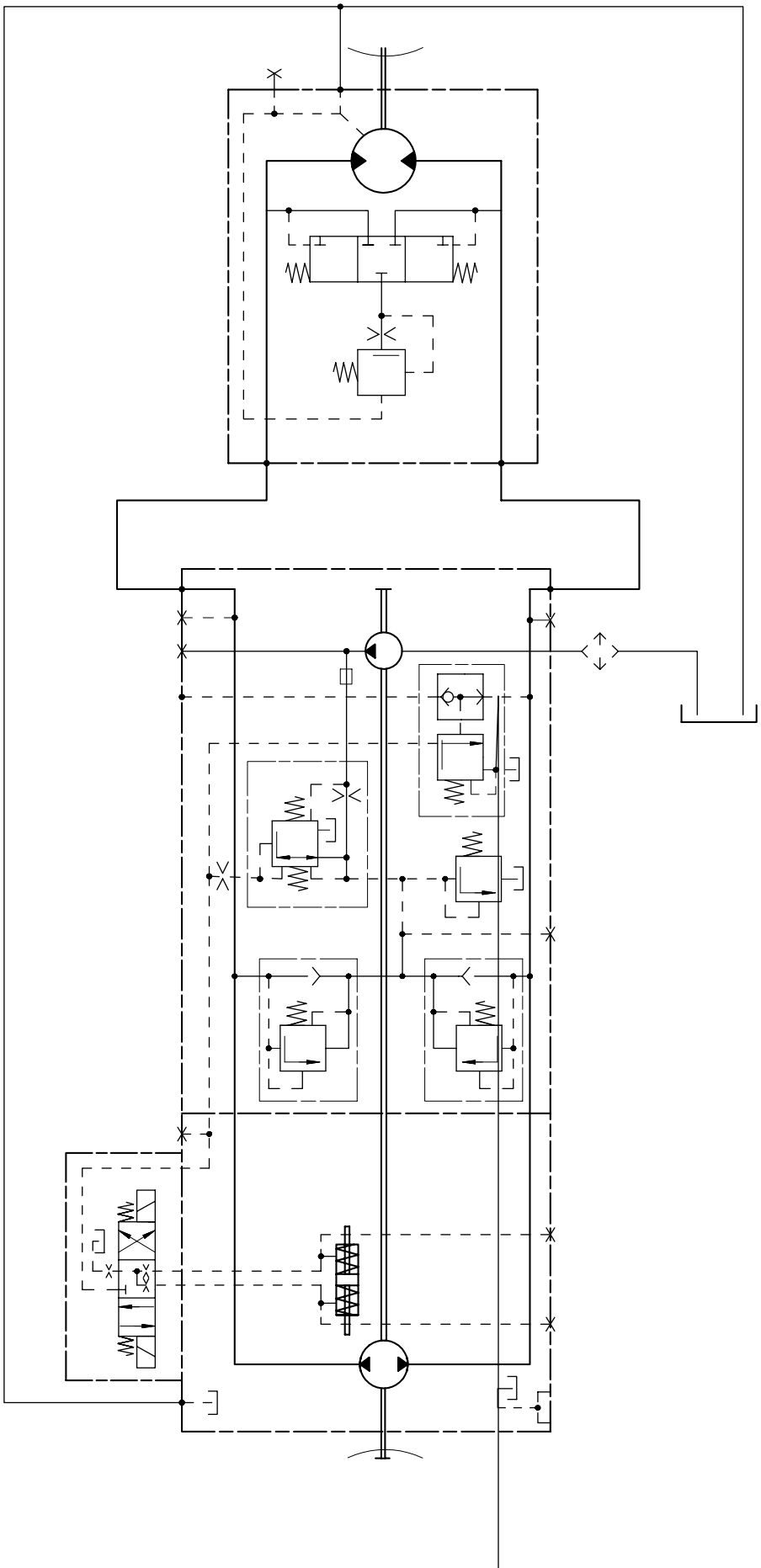
Esquema hidráulico AHA (accionamientos)



Esquema hidráulico AHG (accionamientos)

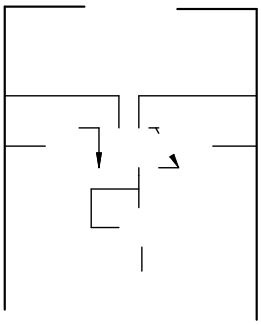


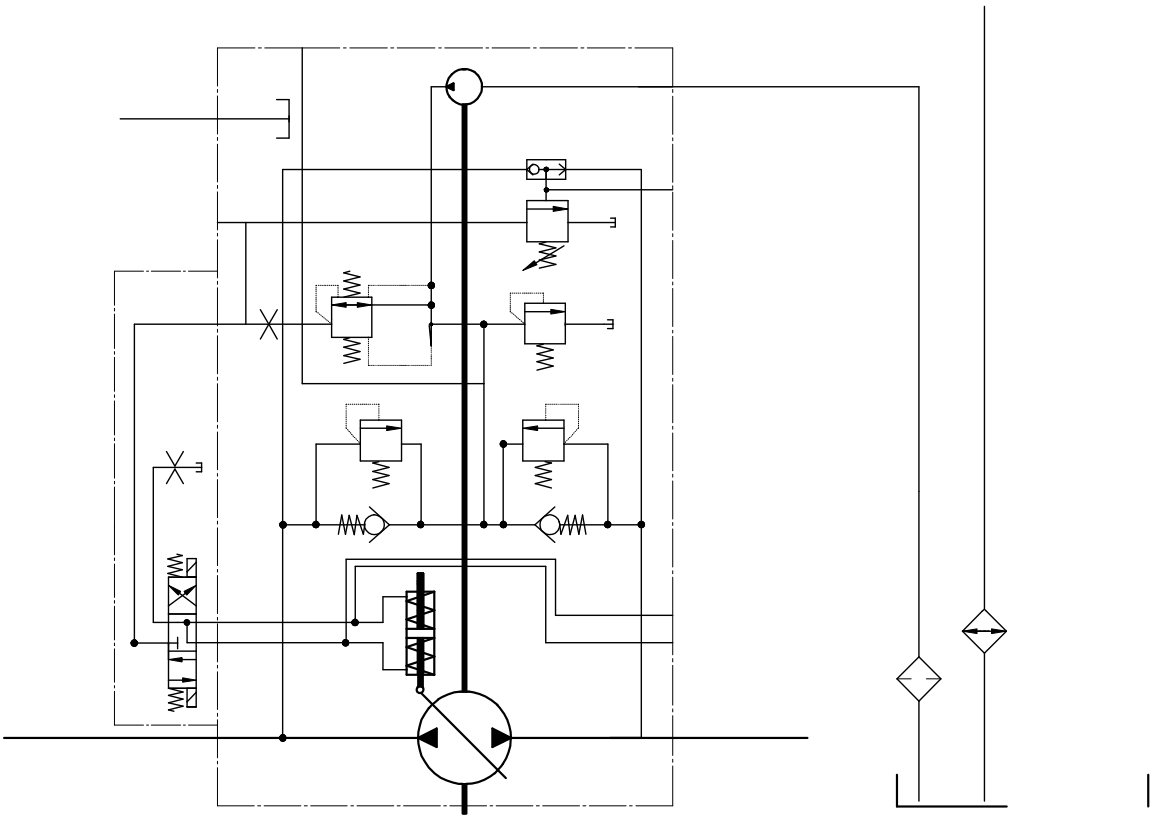
Esquema hidráulico REXROTH (transmisión)

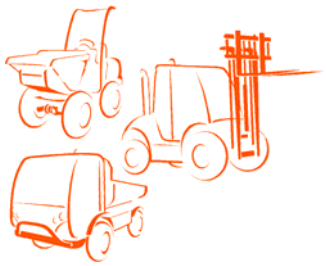


Esquema hidráulico SAUER (transmisión)

Motor hidrostático
HYDROSTATIC MOTOR







EC DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer **AUSA Center, S.L.U.,** established on Ctra. de Vic, km 2.8, 08243 – Manresa – Barcelona – Spain, declares that the machine assigned below:

Generic denomination: **DUMPER**

Model/Type:

Serial number: **XXXXXXXX**

fulfils all relevant provisions of the machinery Directive 2006/42/EC

and it conforms with the next European Directives:

Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

Sound level Directives of machinery used outdoors, 2000/14/EC and 2005/88/EC

Exhaust emissions Directives, 97/68/EC and 2004/26/EC

based on the following European Standards:

EN 474-1 – Earth-moving machinery – Safety – Part 1: General requirements.

EN 474-6 – Earth-moving machinery – Safety – Part 6: Requirements for dumpers.

The certification procedure has been carried out in accordance with the provisions relating to non-dangerous machinery in the above mentioned Directives.

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Mr.

Ctra. De Vic, km 2.8, 08243, Manresa, Barcelona, Spain

Signed by Mr.

Given at Manresa on / /

AENOR ER Empresa Registrada ER-0887/1/97

IQNet CERTIFIED QUALITY SYSTEM

AUSA Center, S.L.U.
Cra. de Vic, Km. 2,8 - P.O.B. 194
08243 MANRESA (Barcelona) España

Tel. 34-93 87 47 311
Fax 34-93 874 12 11
Web: http://www.ausa.com


AUSA