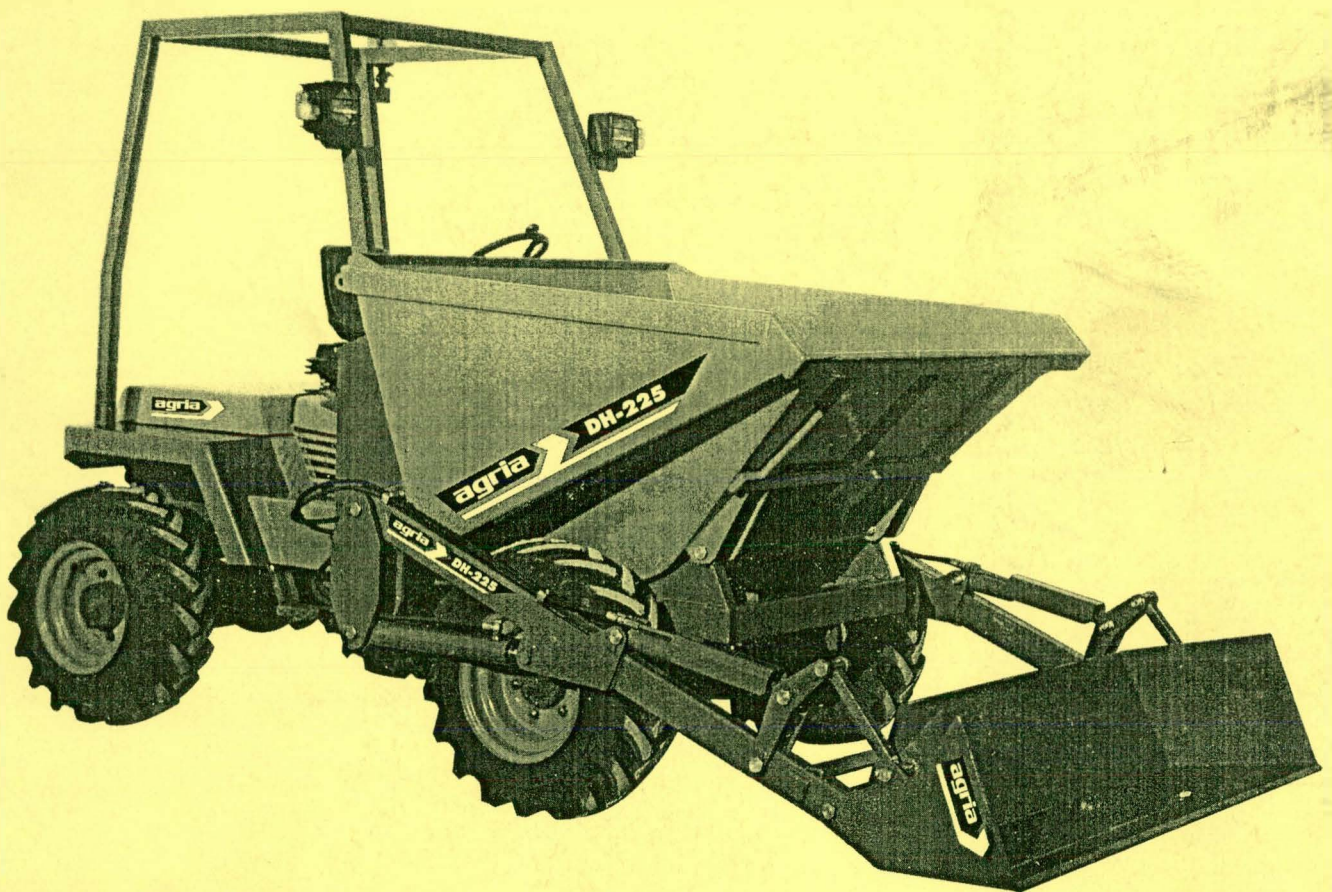




DUMPER DH-220 DH-225



MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO

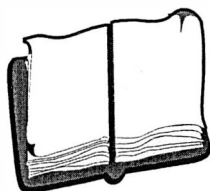
GUTINVEST INTERNATIONAL ASSETS S.L.

agria

DUMPER DH-220

DH-225

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO



Antes de operar con la máquina, leer las indicaciones de este libro y tener en cuenta las instrucciones de Funcionamiento y Seguridad.

INTRODUCCION

En este manual se indican las características e informaciones necesarias para el conocimiento, el mantenimiento y el correcto uso del DUMPER.

De la utilización racional, de las posibilidades del DUMPER y la buena conservación de sus órganos, depende esencialmente, el funcionamiento regular, la economía y la duración.

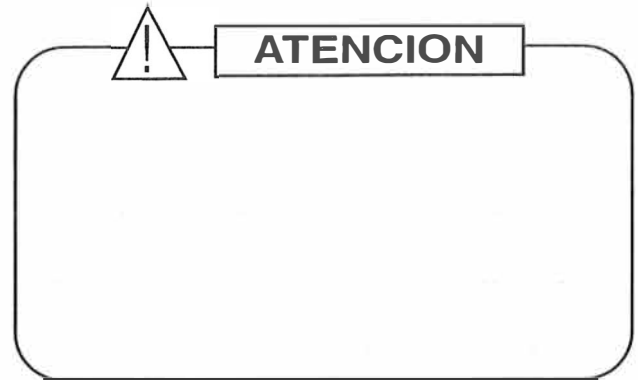
El no respetar estas normas así como el uso indebido del DUMPER puede ser causa de anulación de la garantía, con la que AGRIA HISPANIA S.A. ampara a todos sus fabricados.

Se aconseja leer con atención las instrucciones contenidas en este manual, para obtener del DUMPER los mejores resultados y evitar accidentes. Si a pesar de ello le quedan dudas consulte con AGRIA HISPANIA S.A. ó con el distribuidor de su zona.

IMPORTANTE

- LOS ACCIDENTES SON CAUSADOS CASI SIEMPRE POR NO CUMPLIR LAS MAS ELEMENTALES NORMAS DE PRECAUCION Y SEGURIDAD. PREVEER LOS POSIBLES RIESGOS Y ACTUAR EN CONSECUENCIA, CON LA DEBIDA PRUDENCIA Y SIN DUDAS, ES LA MEJOR GARANTIA PARA EVITAR ACCIDENTES.
- ANTES DE PONER EN MARCHA EL DUMPER HAY QUE LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

- LOS PARRAFOS CON EL SIGNO:



SON OPERACIONES QUE DEBEN REALIZARSE CON ESPECIAL PRUDENCIA, POR LA PROPIA SEGURIDAD Y LA DE TODAS LAS PERSONAS QUE PUEDAN ENCONTRARSE EN EL RADIO DE ACCION DE LA MAQUINA.

DEBIDO A LAS MEJORES TECNICAS, AGRIA HISPANIA S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR LAS MODIFICACIONES, SIN PREVIO AVISO, EN EL CONTENIDO DEL PRESENTE MANUAL.

INDICE

	PAG.		PAG.
SEGURIDAD	4 - 6	Puesta en marcha del motor	
Normas generales de seguridad		Puesta en marcha de máquina	
Normas de circulación por carretera		Parada de la máquina	
Utilización		Manipulaciones de cargas	
		Normas de seguridad	
DATOS TECNICOS	7 - 8	MANTENIMIENTO	16 - 21
Motor		Motor	
Transmisión		Máquina	
Caja de cambios		Operaciones periódicas	
Velocidades		Tabla de lubricantes	
Dirección		Puntos de engrase	
Freno de servicio		Regulaciones periódicas	
Freno de estacionamiento		Instalación eléctrica	
Ruedas		Caja de fusibles	
Equipo hidráulico		Periodo de reposo	
Equipo eléctrico			
Puesto de conducción		ASISTENCIA TECNICA	22
Capacidades		Identificación de la máquina	
Pesos		Recambios	
Dimensiones		Asistencia técnica	
INSTRUCCIONES DE USO	9 - 15	GARANTIA	22
Control preliminar			
Rodaje		CONTROL DE REVISIONES	23 - 24
Cuadro de instrumentos			
Mandos			

SEGURIDAD

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- 1) Antes de poner en marcha el motor, hay que asegurarse de que el mando de marcha adelante-atrás, y la palanca de velocidades están en posición neutral.

¡ATENCIÓN! La máquina tienen un dispositivo de seguridad que no permite arrancar el motor mientras no esté pisado a fondo el pedal de embrague.

- 2) El Dumper debe ser manejado exclusivamente por un operario experto, quien ha sido previamente advertido de los posibles riesgos que de su utilización se puedan derivar.
- 3) El operario debe estar adecuadamente vestido para conducir, incluyendo el casco y el calzado.
- 4) Realizar una comprobación de los elementos de seguridad del Dumper antes de ponerlo en marcha.
- 5) Poner en marcha el Dumper solo después de estar seguros de que no hay nadie en su radio de acción.
- 6) No dejar a nadie excepto al conductor subir al Dumper.
- 7) No transportar personas sobre el Dumper, sólo puede estar el conductor.
- 8) No subir ni bajarse del Dumper mientras esté en movimiento.
- 9) Si se deja el Dumper estacionado accionar el freno de estacionamiento.
- 10) Si se detiene la máquina en un terreno con pendiente pronunciada, es necesario poner unos calzos a las ruedas delanteras.
- 11) Controlar el peso de la masa transportada para no exceder de la capacidad máxima permitida de carga.

¡ATENCIÓN! No permitir jamás sobrecargas.

- 12) Asegurarse de que la potencia de la máquina sea siempre superior a la requerida para efectuar la labor deseada

- 13) Antes de circular con el Dumper, inspeccionar las condiciones del terreno y asegurarse de que existe el espacio suficiente para el paso, tanto en anchura como en altura.
- 14) No permitir a nadie permanecer dentro de la zona de acción del Dumper.
- 15) Cuando se transporten cargas que dificulten la visibilidad, conducir marcha atrás o asistido por otra persona.
- 16) Asegurarse que no existan obstáculos en el campo de maniobra del Dumper, especialmente en las maniobras de marcha atrás.
- 17) Antes de efectuar giros, asegurarse que en el radio de acción no existan obstáculos ni otros vehículos o transeúntes.
- 18) En los cruces de trayectorias, entradas y salidas de edificios, detenerse y asegurarse que no haya otros vehículos o transeúntes.
- 19) No arrancar, parar o girar bruscamente con el motor acelerado. Efectuar estas maniobras con suavidad y con el motor a bajas revoluciones.
- 20) Conducir con velocidad lenta en lugares embarrados, deslizantes o inclinados.
- 21) Subir las pendientes **SIEMPRE** conduciendo hacia adelante. Al bajar las pendientes conducir lentamente marcha atrás usando el pedal de freno.
- 22) Para prevenir riesgos de vuelco no cruzar ni girar en las pendientes.
- 23) No efectuar operaciones de descarga en pendientes para evitar riesgos de vuelcos.
- 24) No circular sobre obstáculos, limpiar el camino antes de circular.
- 25) Mantener las distancias de seguridad, tanto de otras máquinas en movimiento como de obstáculos que puedan causar situaciones de peligro.
- 26) En caso de oscuridad, hacer uso de todas las luces disponibles y controlar con mucha atención la existencia de peligros. Al cruzarse con otros vehículos no usar las luces de carreteras largas.

SEGURIDAD

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- 27) El abastecimiento de combustible en el Dumper tiene que efectuarse con el motor parado. **NO FUMAR** durante la operación de abastecimiento.
- 28) No regular la tensión de las correas ni la bomba de alimentación de combustible con el motor en marcha.
- 29) No efectuar operaciones de mantenimiento, reparaciones o lubricaciones con el Dumper en movimiento, salvo que lo indiquen las correspondientes instrucciones.
- 30) Si tiene que efectuar operaciones de mantenimiento, con el motor en marcha, solicitar la ayuda de un operador experto, capaz de mantener bajo control el motor e intervenir en caso de necesidad.
- 31) No poner nunca el motor en marcha en ambientes cerrados ya que los gases del escape son muy tóxicos.
- 32) Antes de manipular en cualquier componente de la instalación eléctrica, desconectar el cable de masa de la batería.
- 33) No recargar la batería en presencia de llamas libres o en ambientes cerrados. La ventilación tiene que ser adecuada para evitar explosiones accidentales.
- 34) Antes de manipular sobre el circuito hidráulico se debe asegurar que se ha descargado totalmente la presión del aceite del circuito.
- 35) Inflar los neumáticos con la presión indicada por el fabricante. La comprobación de la presión se debe realizar con el Dumper sin carga y el neumático frío.
- 36) Si se necesita soltar una rueda, es necesario bloquear las 4 ruedas del Dumper y elevarlo utilizando medios adecuados para esta operación. Asegurar el Dumper de elevación contra la caída accidental.
- 37) Controlar, siguiendo las correspondientes instrucciones técnicas, que los órganos de mando, dirección y frenado funcionen perfectamente y estén bien regulados.
- 38) El Dumper está equipado con una estructura de seguridad. Está prohibida la manipulación de la estructura y de sus anclajes.
- 39) Cuando sea necesario utilizar herramientas especiales para efectuar el mantenimiento del Dumper, asegúrese de que sean conformes a las Normas de Seguridad vigentes.
- 40) Cuando abandone el Dumper, baje la Tolva y la Cuchara, quite la llave de contacto y ponga el freno de mano. No aparcar nunca en una cuesta, si es inevitable aparcar en cuesta bloquear las ruedas.
- 41) Si observa alguna anomalía durante el funcionamiento. **DETENGA INMEDIATAMENTE EL DUMPER** y acuda a un Servicio de Asistencia Técnica. Repare la avería y sustituya las piezas estropeadas. **NO VOLVER** a utilizar el Dumper hasta asegurarse que está totalmente reparado.

SEGURIDAD

NORMAS DE CIRCULACION POR CARRETERA

- 1) La circulación del Dumper por las vías públicas está sujeta a las normas vigentes del Reglamento General de Vehículos.
- 2) Antes de acceder a las vías públicas asegurarse del funcionamiento de los mandos, luces y del Dumper en general.
- 3) Circular con la máxima precaución, cediendo el paso a los vehículos más rápidos e indicando anticipadamente los cambios de dirección. Respetar las señales y normas del Reglamento General de Vehículos.
- 4) Para circular por las vías públicas es necesario llevar colocada la placa de la matrícula y portar la documentación del Dumper.
- 5) Para salvar obstáculos, bordillos, pendientes, etc., hacerlo de frente, nunca transversalmente.
- 6) Al circular por carretera, es obligatorio hacerlo con el girofaro encendido.
- 7) Al descender una pendiente, hacerlo en marcha atrás. Para subir las pendientes circular en marcha adelante.

¡ATENCIÓN! Nunca sitúe ni circule **TRANSVERSALMENTE** en las pendientes.

- 8) La velocidad de circulación debe ser la adecuada para las condiciones de cada momento, para poder mantener siempre el control del Dumper. Circular a la máxima velocidad puede suponer un riesgo de accidente para el operario o su entorno.
- 9) El riesgo de vuelco del Dumper se aumenta si:
 - Se circula con la velocidad inadecuada
 - Se efectúan giros bruscos
 - Se circula con exceso de carga
 - Se circula por terrenos muy irregulares.

- 10) En caso de vuelco del Dumper, el operario debe evitar quedarse atrapado entre la carretilla y el suelo.

Para ello es recomendable:

- Actuar con serenidad pero enérgicamente.
- Intentar mantenerse dentro del habitáculo del puesto de conducir.
- Sujetarse con fuerza, apoyando los pies firmemente contra el piso.
- Intentar mantenerse alejado de la zona del golpe.
- SOLICITAR AYUDA.

UTILIZACION

En caso de uso indebido del Dumper, el fabricante no es responsable de los accidentes provocados. También es obligatorio respetar, según las normas, las condiciones del funcionamiento, mantenimiento y reparación, establecidas por el fabricante.

Solamente las personas que conocen perfectamente el Dumper y están bien informadas sobre los peligros que pueden provocar, pueden utilizarla y efectuar el mantenimiento y las reparaciones.

En todo caso, deben respetar las normas vigentes del Reglamento General de Vehículos y Seguridad en el trabajo.

Cualquier modificación arbitraria hecha en el Dumper excluye la responsabilidad del fabricante por los daños que ello pudiera provocar.

DATOS TECNICOS

MOTOR

TIPO: Diesel, 2 cilindros, inyección directa, refrigeración por aire forzado, filtro de aire en baño de aceite.

MARCA: Lombardini

MODELO: 9LD 625-2

CILINDRADA: 1248 c.c.

POTENCIA: 21 KW/28,5 HP

TRANSMISION

Caja de cambios mecánica, con reductora en la salida. Transmisión mediante doble junta cardan. Tracción permanente a las 4 ruedas, con palieres flotantes.

CAJA DE CAMBIOS

Caja de cambios mecánica de 4 velocidades e inversor, con lo que se obtienen 4 velocidades hacia adelante y 4 hacia atrás.

VELOCIDADES	DH-220	DH-225
Adelante (Km./h.)		
1ª	3,60	2,90
2ª	5,80	4,70
3ª	13,30	10,80
4ª	20,0	16,30
Atrás (Km./h.)		
1ª	4,10	3,30
2ª	6,70	5,40
3ª	15,40	12,40
4ª	20,0	18,80

DIRECCION

Dirección hidráulica, sistema Orbitrol, con cilindro de doble efecto.

FRENO DE SERVICIO

Freno de tambor, con accionamiento hidráulico sobre el eje delantero. Diámetro del tambor 11" en DH-220 y 12" en DH-225.

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Freno mecánico, con sistema independiente, que actúa sobre el eje delantero. Accionamiento mediante palanca manual.

RUEDAS

Mod. DH-220: 4 ruedas iguales de 7,50-16
Mod. DH-225: 4 ruedas iguales de 10.0/75-15,3

EQUIPO HIDRAULICO

Bomba hidráulica de doble cuerpo, con circuitos independientes.

Volteo hidráulico de la Tolva, con 2 cilindros de doble efecto.

Mando tipo "Joystick" para los movimientos de la Pala autocargable.

Válvula de sobrepresión que protege el circuito de choques de la Pala autocargable.

Filtro de aceite sumergido.

Visor de nivel de aceite.

Caudales máx. de la bomba: 10/32 l./minuto.

Presión máx. 180 bar.

EQUIPO ELECTRICO

Alternador: 12V - 14A

Batería: 12V - 70 AH

Iluminación y señalización de acuerdo a la normativa vigente.

Avisador acústico de marcha atrás y girofaro.

PUESTO DE CONDUCCION

Puesto de conducción lateral, amplio y ergonómico.

Estribo de acceso.

Asiento con suspensión y amortiguación y con reguladores de longitud y peso.

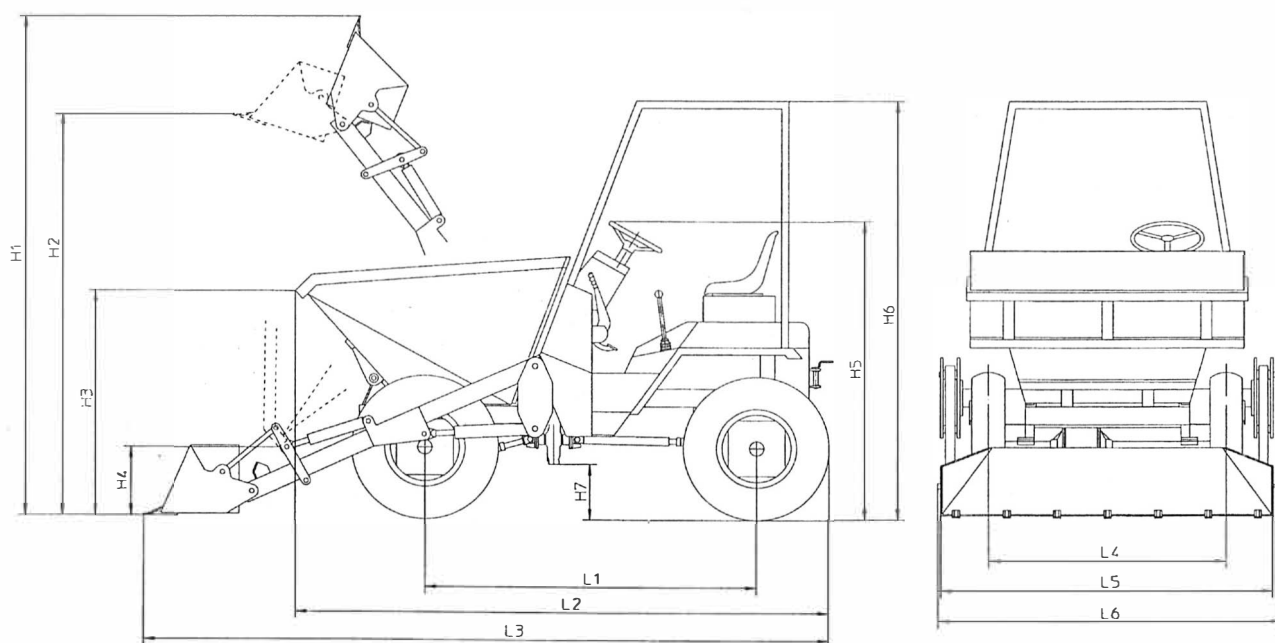
Panel de instrumentos integral, compuesto de:

- Cuenta revoluciones y cuentahoras
- Indicador de temperatura
- Indicador del nivel de combustible
- Controles de carga de batería, presión de aceite, luces, intermitentes y freno de estacionamiento
- Llave de arranque con bloqueo
- Mando de cambio de luces, intermitente y cláxon
- Caja de fusibles

DATOS TECNICOS

CAPACIDADES	DH-220	DH-225
Carga útil	2000 kg.	2500 kg.
Capacidad de tolva, nivel de agua	835 l.	980 l.
Capacidad de tolva colmada	1200 l.	1350 l.
Depósito de combustible	15 l.	15 l.
Depósito aceite hidráulico	21 l.	21 l.
Cuchara autocargable	350 kg.	350 kg.
PESO (versión autocargable)	1400 kg.	1640 kg.

DIMENSIONES



	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
DH-220	2700	1950	340	230	1680	2290	1800	2800	3750	1280	1800	1840
DH-225	2730	1980	310	250	1700	2310	1800	2900	3750	1290	1800	1840

INSTRUCCIONES DE USO

CONTROL PRELIMINAR

Antes de poner en marcha una máquina nueva o después de un largo periodo de reposo, es necesario:

- 1) Controlar el nivel de aceite en el cárter del motor. (Véase el manual de mantenimiento del motor).
- 2) Controlar el nivel de aceite de los diferenciales, caja de cambios y reductora.
- 3) Controlar el nivel de aceite en el depósito hidráulico y en el depósito del líquido de frenos.
- 4) Controlar la presión de los neumáticos.



ATENCION

NO INFLAR LOS NEUMATICOS CON GASES INFLAMABLES

- 5) Asegurarse de que en el depósito del carburante haya suficiente combustible.



ATENCION

- LLENAR EL DEPOSITO LEJOS DE CUALQUIER TIPO DE LLAMA LIBRE
- NO FUMAR

- 6) Controlar que la batería esté cargada:



ATENCION

- ANTES DE CONTROLAR, LLENAR O RECARGAR LA BATERIA, HAY QUE APAGAR CUALQUIER TIPO DE LLAMA LIBRE
 - NO FUMAR
-
- CUANDO SE TRABAJE MUY CERCA DE LA BATERIA, HAY QUE PROTEGERSE DE LA SOLUCION ACIDA. SI DICHA SOLUCION CAE SOBRE LA PIEL, LAVAR CON AGUA ABUNDANTE Y SI SE PRODUCEN IRRITACIONES, CONSULTAR A UN MEDICO.
 - DURANTE LAS OPERACIONES DE RECARGA, QUITAR LOS TAPONES DE LOS ELEMENTOS.
- 7) Controlar que los tornillos que fijan los órganos principales (ruedas, bastidor, etc...) estén bien apretados.
 - 8) Asegurarse de que todos los órganos de mando, parada y frenado funcionan correctamente.

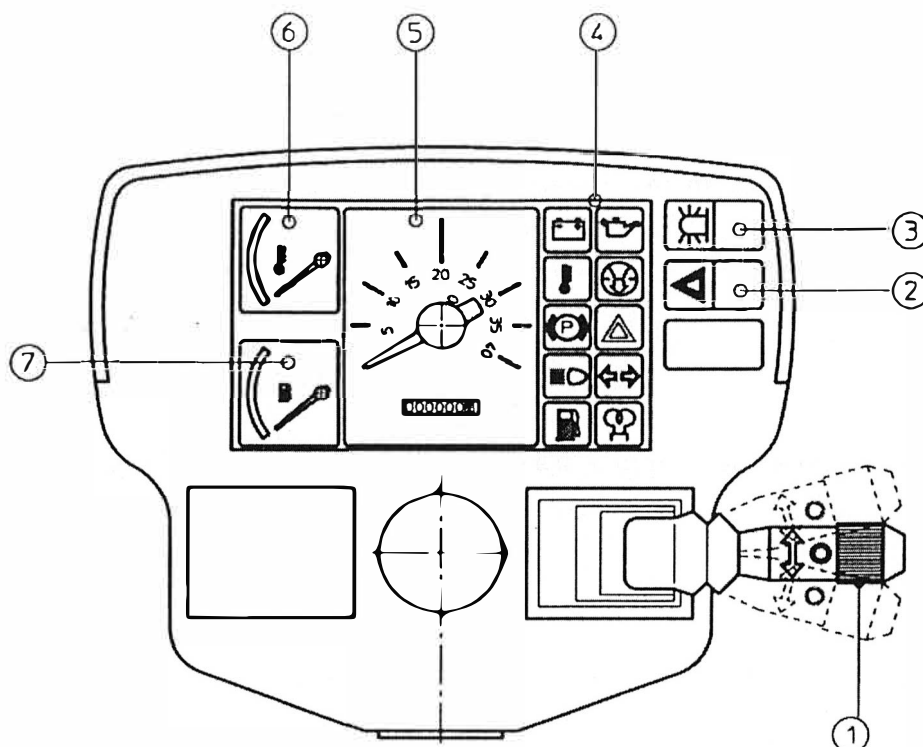
RODAJE

En todo lo concerniente al motor, se tienen que seguir las indicaciones contenidas en el manual de uso y mantenimiento del mismo.

En cuanto a la máquina, no se precisan instrucciones especiales, únicamente seguir detalladamente las indicaciones de este manual.

INSTRUCCIONES DE USO

CUADRO DE INSTRUMENTOS



- 1.- Mando de cambio luces, indicadores de dirección y claxon
- 2.- Interruptor de luces de emergencia
- 3.- Interruptor de luz rotativa
- 4.- Caja de pilotos de control
- 5.- Cuenta revoluciones con cuentahoras
- 6.- Indicador de temperatura del motor
- 7.- Indicador de nivel de combustible



ATENCIÓN

- PRESTAR MUCHA ATENCION A LOS INDICADORES Y PILOTOS DE CONTROL.

Cuando se encienda el piloto de reserva de combustible, para el motor y repostar. Si se enciende el piloto de carga de batería, presión de aceite o temperatura, para el motor y avisar al Servicio de Asistencia Técnica.

INSTRUCCIONES DE USO

MANDOS

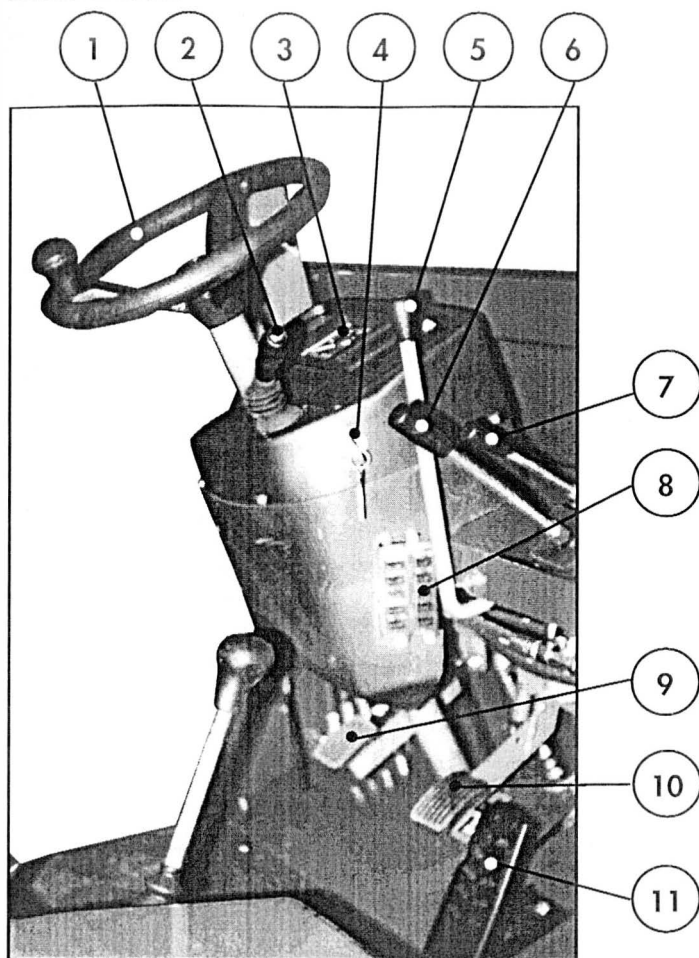


Fig. 1

- 1.- Volante
- 2.- Mando de luces
- 3.- Cuadro de instrumentos
- 4.- Llave de contacto y arranque
- 5.- Palanca del inversor
- 6.- Mando de Pala autocargable
- 7.- Mando movimiento de Tolva
- 8.- Caja de fusibles
- 9.- Pedal de embrague
- 10.- Pedal de freno
- 11.- Pedal de acelerador
- 12.- Palanca de freno de estacionamiento
- 13.- Palanca de velocidades
- 14.- Tirador de stop
- 15.- Agarradero para levantar el capot
- 16.- Regulación longitudinal del asiento
- 17.- Asiento
- 18.- Regulación de carga del asiento

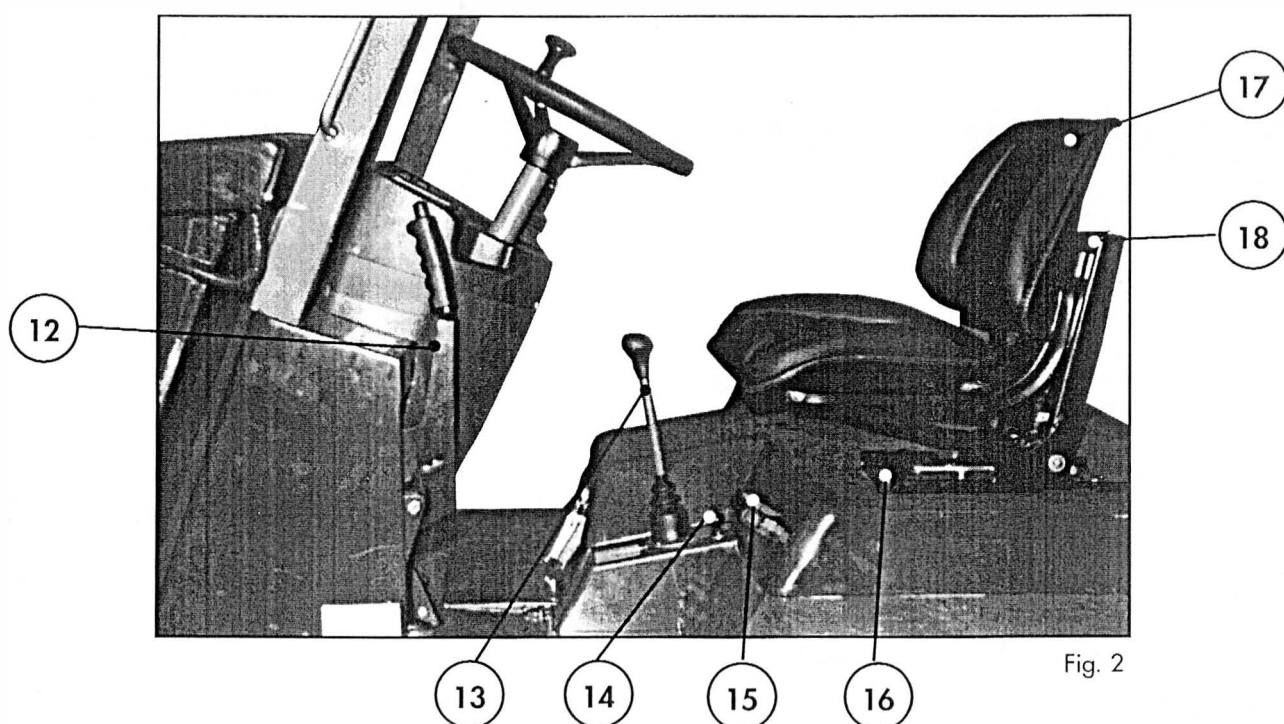


Fig. 2

INSTRUCCIONES DE USO

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR



ATENCION

LA PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR, UNICAMENTE SE DEBE REALIZAR DESDE EL PUESTO DE CONDUCCION.

Para la puesta en marcha del motor operar de la siguiente forma:

- 1) Acceder al puesto de conducción y regular el asiento adecuadamente al conductor.
- 2) El asiento dispone de regulación longitudinal, mediante el mando 16. (Fig. 3) y regulación de acuerdo al peso del conductor, mediante el mando 18 (Fig. 3).

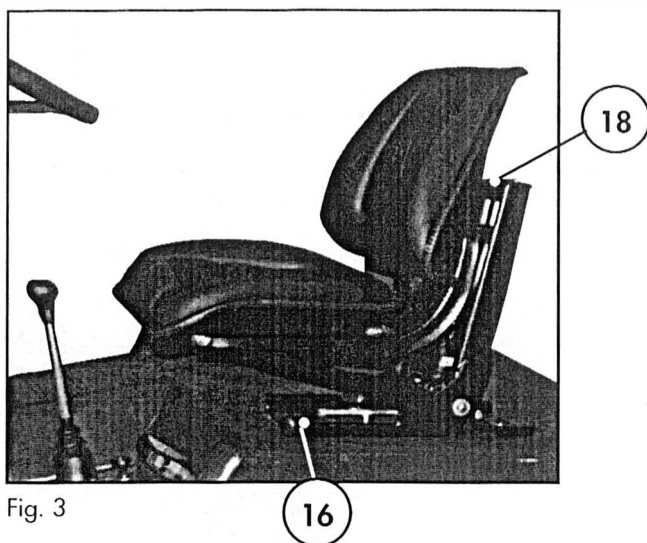


Fig. 3

- 3) Situar la palanca de velocidades (13) y la palanca del inversor (5) en posición NEUTRAL y asegurarse de que la Tolva y la Pala autocargable están abajo.
- 4) Introducir la llave de arranque, pisar a fondo el pedal del embrague y girarlo a la posición de contacto (se encienden las luces de testigo del cuadro de instrumentos).



ATENCION

LA MAQUINA DISPONE DE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD QUE IMPIDE ARRANCAR EL MOTOR MIENTRAS QUE EL PEDAL DEL EMBRAGUE NO ESTE PISADO TOTALMENTE A FONDO

- 5) Una vez ASEGURADO de que no existe NADIE en la zona de acción de la máquina, girar la llave a la posición de ARRANQUE. Cuando el motor se ha puesto en marcha, soltar automáticamente a la posición inicial.

Si el motor no se pone en marcha no insistir con arranques prolongados durante más de 15 segundos. Para no descargar la batería, efectuar las pruebas sucesivas dejando algunos intervalos y repetir la operación después de haber controlado:

- a) Que el filtro del combustible no esté obstruido.
- b) Que la batería esté en perfectas condiciones.
- c) Que hay suficiente combustible en el depósito de combustible (19) Fig. 4.

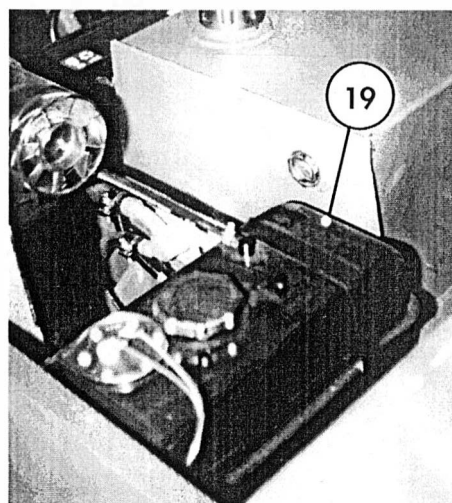


Fig. 4

UNA VEZ ARRANCADO EL MOTOR SE PUEDE SOLTAR EL PEDAL DEL EMBRAGUE.

- 6) Antes de poner en marcha la máquina, mantener el motor al relantí 5 minutos. Es **IMPORTANTE** respetar esta indicación, al inicio de la jornada y especialmente en el periodo de rodaje.

INSTRUCCIONES DE USO

PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA



ATENCION

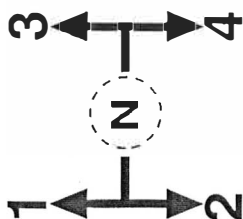
- ANTES DE PONER EN MARCHA LA MAQUINA, ASEGURARSE QUE EL CONTENIDO NO REBOSA LA TOLVA Y QUE LA PALA AUTOCARGABLE ESTA LEVANTADA.
- EXAMINAR SIEMPRE CON MUCHA ATENCION LA ZONA PARA BUSCAR POSIBLES DE PELIGRO Y ACTUAR EN CONSECUENCIA.
- PONER EN MARCHA LA MAQUINA SOLO DESPUES DE HABER CONTROLADO QUE NO HAYA NADIE EN SU RADIO DE ACCION.

Para la puesta en marcha de la máquina operar de la siguiente forma:

- 1) Pisar a fondo el pedal del embrague (9) Fig. 1
- 2) Seleccionar la velocidad mediante la Palanca (13) y de acuerdo con las indicaciones de la Fig. 5



Fig. 5



14

- 3) Seleccionar el sentido de la marcha, mediante la Palanca (5) Fig. 1 y de acuerdo a la indicación que figura en el tablero frontal.
- 4) Acelerar suavemente e ir soltando lentamente el pedal del embrague.
Asegurarse de que el freno de estacionamiento está desconectado.
No realizar acelerones bruscos.



ATENCION

- PARA REALIZAR UN CAMBIO DE VELOCIDAD O CAMBIO DE SENTIDO DE LA MARCHA, ES NECESARIO:
 - PARAR TOTALMENTE LA MAQUINA.
 - PISAR A FONDO EL PEDAL DEL EMBRAGUE.

PARADA DE LA MAQUINA



ATENCION

- APARCAR LA MAQUINA EN TERRENO FIRME Y CON EL FRENO DE MANO CONECTADO.
 - SI LA MAQUINA SE PARA EN UNA PENDIENTE, HAY QUE PONER UNA CUÑA DEBAJO DE LA RUEDA.
 - NO ABANDONAR NUNCA LA MAQUINA CON EL MOTOR EN MARCHA, NI CON LA LLAVE DE ARRANQUE PUESTA.
- 1) Soltar suavemente el acelerador, pisar a fondo el pedal del embrague y situar en posición NEUTRAL el mando del inversor y la palanca de velocidades.
 - 2) Accionar el freno de estacionamiento y bajar hasta el suelo la Pala autocargable.
 - 3) Tirar del mando de stop (14) Fig. 2 y 5, hasta obtener la parada del motor. Girar la llave a la posición "0" y retirarla.

INSTRUCCIONES DE USO

MANIPULACIONES DE CARGAS

La subida y bajada de la Tolva, se controlan con el mando (7) Figs. 1 y 6.

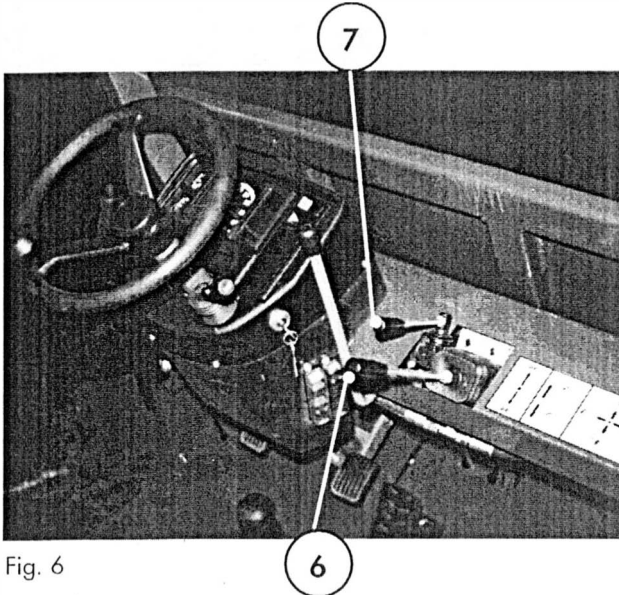


Fig. 6

El control de los movimientos se realiza de acuerdo a las indicaciones de la Fig. 7.

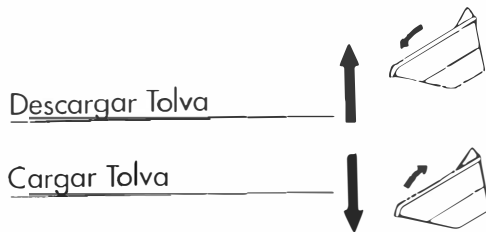


Fig. 7

Los movimientos de la Pala autocargable se controlan con el mano "Joystick" (6) Figs. 1 y 5.

El control de los movimientos se realiza de acuerdo a las indicaciones de Fig. 8

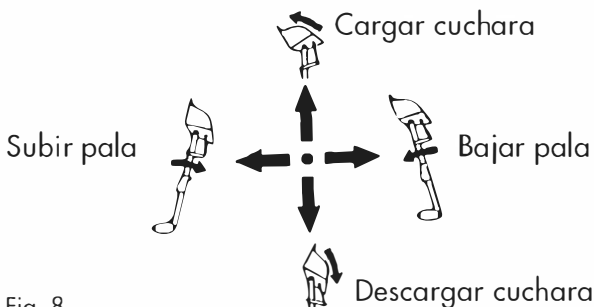


Fig. 8



ATENCIÓN

EN LA MANIPULACION DE LAS CARGAS, RESPETAR LAS CAPACIDADES INDICADAS.

RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

ANTES DE ACERCARSE A LA ZONA DE TRABAJO, ASEGURARSE QUE SE DISPONE DEL ACCESO ADECUADO PARA EFECTUAR LAS MANIOBRAS.

NO TRANSPORTAR CARGAS EN LA CUCHARA.

ASEGURARSE DE QUE LA CARGA NO SOBRESALE DE LA ANCHURA MAX. DEL DUMPER.

UTILIZAR LOS MANDOS DE TOLVA Y PALA CON SUAVIDAD Y EVITAR MOVIMIENTOS BRUSCOS.

SI SE UTILIZAN ACCESORIOS ADICIONALES, ATENDER A LAS INSTRUCCIONES ESPECIFICAS SOBRE ACOPLAMIENTO Y MANIOBRA.

NORMAS DE SEGURIDAD



PROHIBIDO

- 1) Sobrecargar el Dumper
- 2) Circular con la carga sobresaliendo de la anchura máx. del Dumper.
- 3) Efectuar giros a velocidad brusca.
- 4) Frenar bruscamente.
- 5) Transportar personas.
- 6) Transportar cargas en la cuchara.



OBLIGATORIO

- 1) Circular con la carga, dentro de la Tolva y con la Pala autocargable levantada.
- 2) Descender las pendientes en marcha atrás y subir en marcha adelante.
- 3) El Dumper debe ser utilizada únicamente por personal autorizado y debidamente instruido.
- 4) Poner en marcha el Dumper y accionar los mandos **ÚNICAMENTE** desde el puesto de conducción.
- 5) Comprobar el correcto funcionamiento de los elementos de mando y alarma
- 6) Si durante el trabajo se observa cualquier anomalía, detener la máquina y acudir al Servicio de Asistencia Técnica.
- 7) Asegurar una buena ventilación cuando se trabaja en el interior de locales.
- 8) Antes de abandonar el Dumper:
 - Situar la Pala autocargable abajo, al ras del suelo.
 - Poner el mando del inversor y la palanca de velocidades en posición NEUTRAL.
 - Accionar el freno de mano.
 - Parar el motor y quitar la llave de arranque.
- 9) Si se debe dejar el Dumper estacionada en una pendiente, además de las indicaciones anteriores, colocar calzos adecuados en las ruedas.
- 10) Ceder el paso a la derecha a los peatones y demás vehículos.
- 11) Si se utiliza accesorios adicionales, consultar antes la carga admisible con la nueva situación.
- 12) Circular con la Pala autocargable levantada.
- 13) Circular sobre suelo consistente y libre de obstáculos.
- 14) Operar siempre con prudencia manteniendo, en todo momento el control sobre el Dumper y su carga.

MANTENIMIENTO



ATENCION

- ANTES DE EFECTUAR OPERACIONES DE CUALQUIER TIPO EN LA MAQUINA, HAY QUE LEER ATENTAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
- NO EFECTUAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO NI TAMPOCO REPARACIONES O LUBRICACION CON LA MAQUINA EN MOVIMIENTO, SALVO QUE LO INDIQUEN LAS INSTRUCCIONES CORRESPONDIENTES.
- SI SE TIENEN QUE EFECTUAR ALGUNA OPERACION DE MANTENIMIENTO CON EL MOTOR EN MARCHA, HAY QUE PEDIR AYUDA A UN OPERADOR EXPERTO, CAPAZ DE MANTENER BAJO CONTROL EL MOTOR Y DE INTERVENIR EN CASO DE NECESIDAD.
- NO PONER NUNCA EN MARCHA EL MOTOR EN AMBIENTES CERRADOS, YA QUE EL GAS QUE DESCARGA ES MUY TOXICO.
- SI SE TIENEN QUE SOLTAR LOS GRUPOS DE LA MAQUINA, HAY QUE ASEGURARSE DE QUE ESTEN SOSTENIDOS POR EQUIPOS ADECUADOS.
- NO TRABAJAR NUNCA DEBAJO DE LA MAQUINA O DE ALGUNA DE SUS PARTES, SIN QUE EL EQUIPO DE SOPORTE SEA SEGURO Y CONFORME A LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
- DURANTE LAS INTERVENCIONES EN LA MAQUINA, NO UTILIZAR NUNCA, COMO MEDIOS DE ILUMINACION, ENCENDADORES, CERILLAS U OTROS MEDIOS DE LLAMA LIBRE.
- LIMPIAR LAS PIEZAS USANDO EXCLUSIVAMENTE DISOLVENTES COMERCIALES HOMOLOGADOS, NO INFLAMABLES NI TOXICOS.

- LAS POSIBLES INTERVENCIONES EN LA INSTALACION HIDRAULICA TIENEN QUE EFECTUARSE SIEMPRE DESPUES DE HABER DESCARGADO COMPLETAMENTE LA PRESION DEL ACEITE DEL CIRCUITO.
- NO LLEVAR NUNCA VESTIDOS DEMASIADO AMPLIOS CUANDO SE TRABAJE CERCA DE ORGANOS EN MOVIMIENTO.
- CUANDO SEA NECESARIO UTILIZAR HERRAMIENTAS ESPECIALES PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA, HAY QUE ASEGURARSE DE QUE SEAN CONFORMES A LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
- NO REGULAR NUNCA LA BOMBA DE ALIMENTACION DEL COMBUSTIBLE CON EL MOTOR EN MARCHA.

MOTOR

Seguir escrupulosamente las normas de mantenimiento en el manual de instrucciones del motor que se adjunta con cada máquina.

MAQUINA OPERACIONES DIARIAS

Antes de iniciar la jornada de trabajo revisar:

- 1) Nivel de aceite del aceite del motor.
- 2) Asegurarse que en el depósito hay suficiente combustible.
- 3) Revisar el filtro de aire y si es preciso limpiarlo.
- 4) Asegurarse de que las tuercas de las ruedas están correctamente apretadas y comprobar que los sistemas de dirección y frenado están correctamente regulados.



ATENCION

TODAS LAS PROTECCIONES Y DEMAS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEBEN ESTAR CORRECTAMENTE INSTALADOS.

MANTENIMIENTO

DESPUES DE LAS PRIMERAS 50 HORAS DE TRABAJO

- 1) Realizar el mantenimiento del motor atendiendo las indicaciones de su manual de mantenimiento. Prestar atención especial a la limpieza del filtro de aire y sustituir el aceite de la cazoleta.
- 2) Comprobar el nivel de aceite hidráulico mediante el visor (20) Fig. 9, si es necesario, añadir el correspondiente aceite, a través de la boca de llenado (21) Fig. 9.

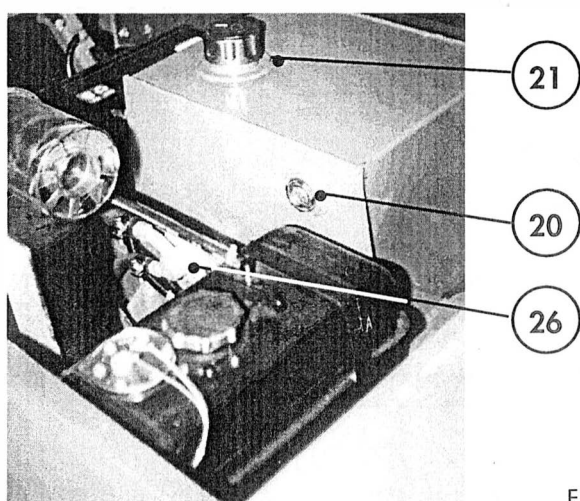


Fig. 9

- 3) Comprobar el nivel del líquido de frenos. En caso necesario añadir líquido de frenos, en el depósito (22) Fig. 10, hasta situar el nivel entre las marcas MAX. y MIN.

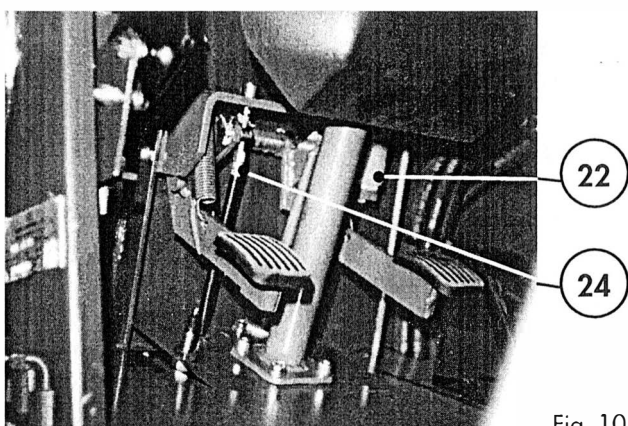


Fig. 10

- 4) Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios, mediante la varilla del nivel, (23) Fig. 11. Si es necesario, añadir el aceite recomendado a través del mismo agujero de la varilla de nivel.

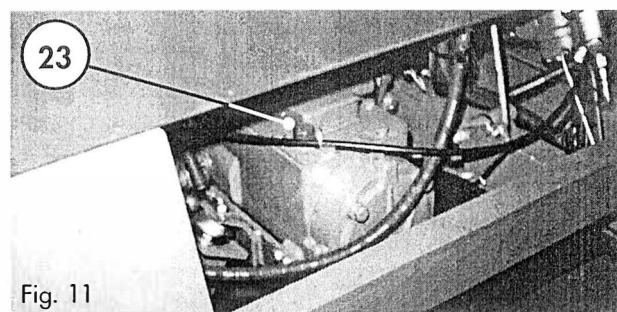


Fig. 11

- 5) Controlar el nivel de aceite en el reductor. Para ello retirar el tornillo de nivel E (Fig. 12) y comprobar si el aceite rebosa por dicho agujero.

En caso contrario, reponer aceite hasta que alcance el nivel del agujero

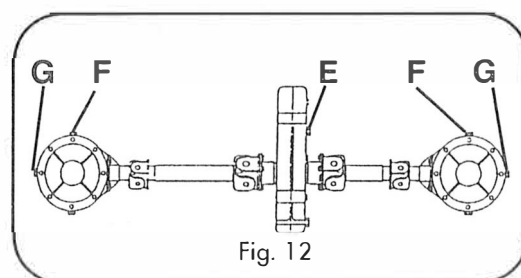


Fig. 12

- 6) Controlar el nivel del aceite en el cárter del diferencial. Para ello retirar el tornillo G (Fig. 12) y comprobar que el aceite rebosa por ese agujero.

En caso contrario, reponer aceite retirando el tornillo F.

- 7) Controlar el juego del pedal del embrague, debe ser aprox. 2 cm. en vacío.

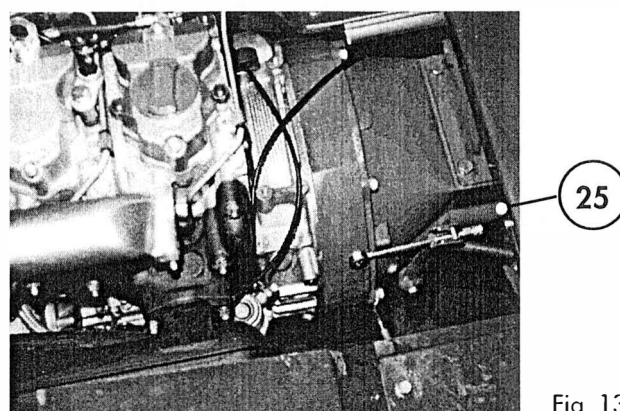


Fig. 13

El ajuste de este juego se realiza mediante los tensores (24) Fig. 10 y (25) Fig. 13

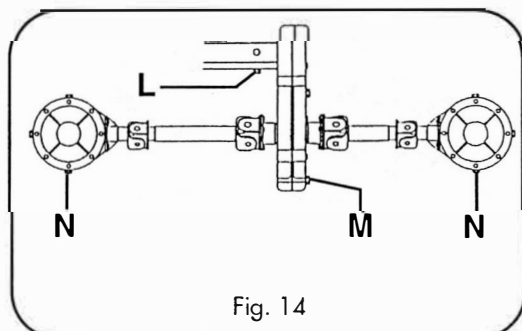
MANTENIMIENTO

DESPUES DE LAS PRIMERAS 50 HORAS DE TRABAJO

- 8) Engrasar todos los puntos de lubricación de la máquina.
- 9) Controlar el apriete de las tuercas de las ruedas.
- 10) Controlar las fugas del circuito hidráulico. En caso de existir, acudir al Servicio de Asistencia Técnica.
- 11) Controlar el estado de la batería, nivel del electrolito y limpieza de los bornes.

DESPUES DE LAS PRIMERAS 100 HORAS DE TRABAJO

- 1) Realizar el mantenimiento del motor, de acuerdo con su manual de mantenimiento. Prestar atención especial al mantenimiento del filtro del aire.
- 2) Comprobar el nivel del líquido de frenos.
- 3) Comprobar el nivel del aceite hidráulico mediante la varilla del nivel.
- 4) Sustituir el elemento filtrante del aceite hidráulico. Este elemento está incorporado en la boca de aspiración (26) Fig. 9.
- 5) Sustituir el aceite del cárter de cambios, de la reductora y del diferencial. Esta operación se lleva a cabo con la máquina caliente y en un lugar plano. Se sueltan los tornillos de purga del cárter de cambios (L), del reductor (M), y del diferencial (N) (Fig. 14), dejando salir el aceite y sustituyéndolo según la cantidad y calidad ilustrada en la tabla de lubricantes.
- 6) Revisar el estado de la batería, si el nivel del electrolito está bajo añadir ÚNICAMENTE agua destilada.
- 7) Engrasar todas las partes de lubricación de la máquina así como las guías del mástil.



CADA 1500 HORAS DE TRABAJO

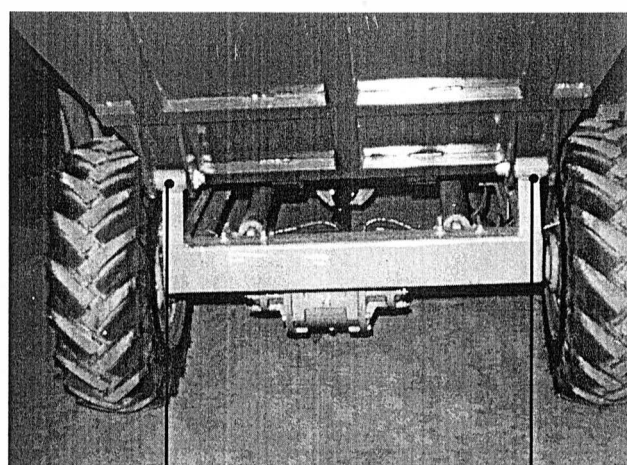
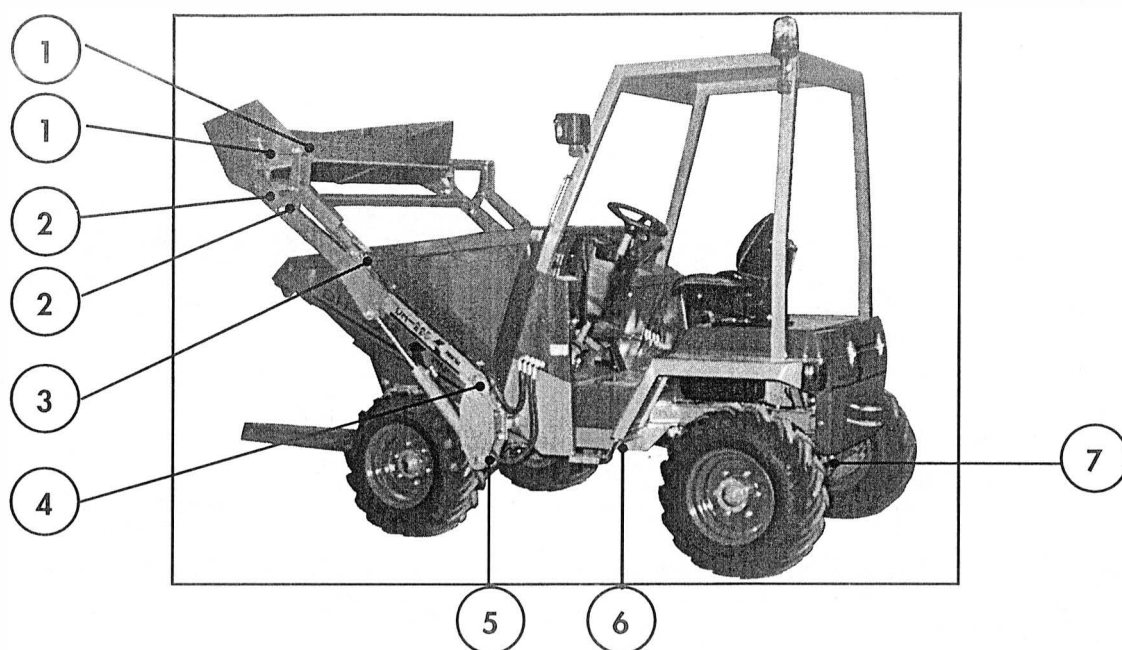
- 1) Realizar el mantenimiento del motor, de acuerdo a su Manual de mantenimiento.
- 2) Sustituir el aceite del puente diferencial y reductora siguiendo las indicaciones del apartado anterior.
- 3) Sustituir el aceite del circuito hidráulico y elemento filtrante. Para vaciar el aceite, soltar el tapón de la parte inferior del depósito. Recoger el aceite en un recipiente adecuado.
- 4) Reponer aceite nuevo, de acuerdo a la tabla de lubricación hasta alcanzar el nivel.
- 5) Controlar fugas de aceite del circuito hidráulico y si es necesario sustituir las tuberías o juntas que representen fugas.

TABLA DE LUBRICANTES

CONCEPTO	TIPO	CANTIDAD
Motor	SAE 30 SERIE III	2,8 lts.
Cárter cambios	VERKOL EP-90	3 lts.
Reductor	VERKOL EP-90	0,5 lts.
Diferenciales	VERKOL EP-90	3 lts.
Líquido frenos	BENDIX 3029 DOT-4	0,25 lts.
Aceite hidráulico	Aceite hidráulico VG - 4 G	22 lts.
Engrase	VERGOL RS-2	-

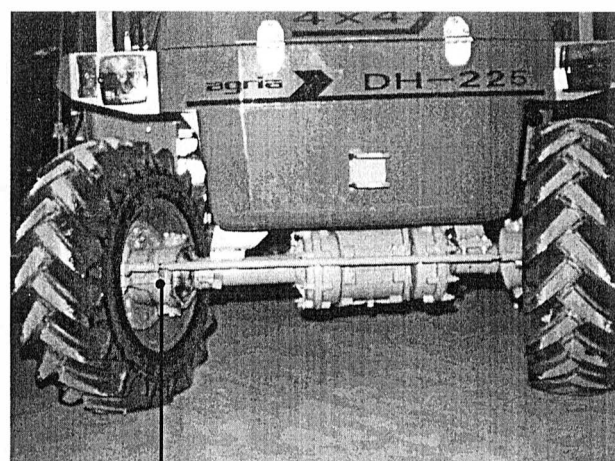
MANTENIMIENTO

PUNTOS DE ENGRASE



8

8



9

- 1.- Articuciones de la cuchara
- 2.- Giros de la cuchara
- 3.- Cilindro de la cuchara
- 4.- Giro del brazo
- 5.- Cilindro del brazo
- 6.- Cardan
- 7.- Balanceo del puente trasero
- 8.- Giro de Tolva
- 9.- Articulación de rueda

MANTENIMIENTO

REGULACIONES PERIODICAS



ATENCION

LA DIRECCION, LOS FRENOS, LOS DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACION Y LAS PROTECCIONES, SON ELEMENTOS ESENCIALES DE SEGURIDAD. EN TODO MOMENTO DEBEN ESTAR EN PERFECTO ESTADO Y REGULACION.

SI SE OBSERVAN DETERIOROS O DESGASTES EN ALGUNO DE ESTOS ELEMENTOS O SUS PARTES, HAY QUE DETENER DE INMEDIATO LA MAQUINA Y PROCEDER A SU SUSTITUCION POR UN SERVICIO AUTORIZADO.

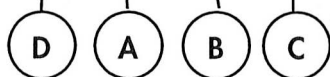
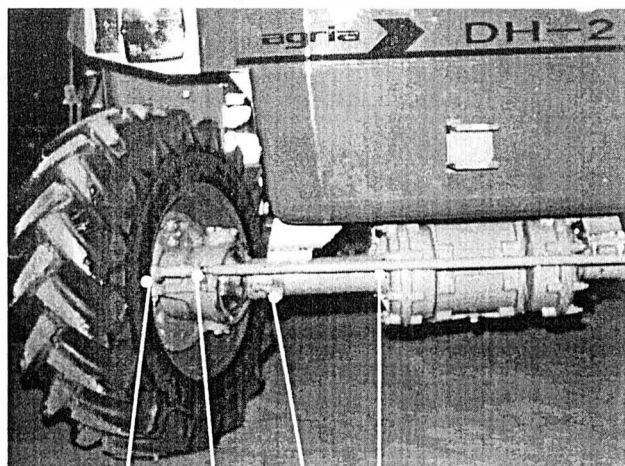


Fig. 15

1) DIRECCION (FIG. 15)

Mediante la barra (C) y los tornillos de tope (B) se puede regular la alineación de las ruedas traseras. Asegurarse que las tuercas (A) y (B) esté bien apretadas.

IMPORTANTE: Si se observa holgura en la rótula (D) o el fuelle de goma está roto, SUSTITUIR la rótula.

2) FRENOS DE SERVICIO (FIG. 16)

Para regular el frenado en cada una de las ruedas hay que retirar previamente el tapón de plástico que cubre el orificio O en la parte interior de la rueda y, mediante un destornillador, hacer girar la rueda dentada P, que ajusta el apriete del frenado.

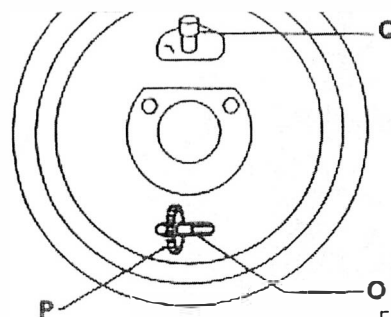


Fig. 16

Si a pesar de regular ambos frenos, no se obtienen una frenada eficaz o se producen ruidos extraños al frenar, SUSTITUIR las zapatas. El circuito hidráulico de los frenos se puede purgar por medio del tornillo Q.

3) FRENO ESTACIONAMIENTO (FIG. 17)

Después de regular el freno de servicio se puede ajustar el mando del freno de estacionamiento. Para ello mirar las tuercas (T) Fig. 17.

La palanca del freno de estacionamiento debe quedar bloqueando los frenos de la mitad de su carrera total.

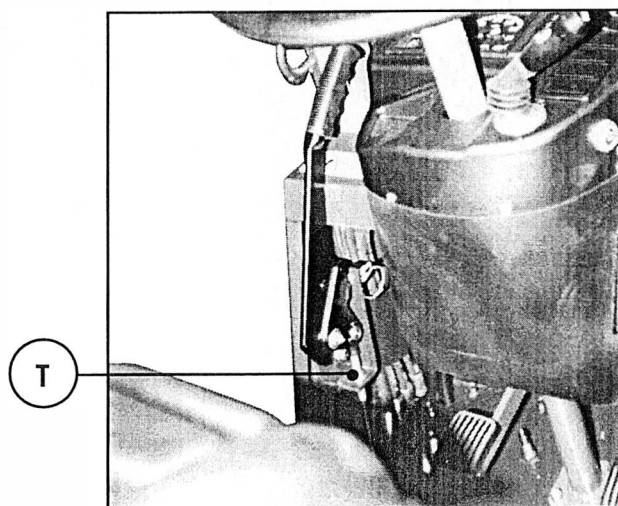


Fig. 17

MANTENIMIENTO

REGULACIONES PERIODICAS

4) EMBRAGUE

La carrera en vacío que debe tener el pedal de embrague (9), Fig. 1 antes de desconectar es aproximadamente 2 cm. Regular la carrera del pedal en función del desgaste del disco, mediante los tensores (24) Fig. 10 y (25) Fig. 13

5) ELEMENTOS DE SEÑALIZACION

- Comprobar periódicamente que las luces y pilotos funcionan correctamente.
- Asegurarse de que el avisador de marcha atrás funciona adecuadamente, en caso contrario REVISAR los elementos y si es necesario SUSTITUIRLOS.
- Asegurarse de que el motor NO ARRANCA mientras no se pise a fondo el pedal de embrague, en caso contrario REVISAR el sistema y si es necesario SUSTITUIR los elementos.
- Asegurarse de que TODAS las protecciones se encuentran en buen estado de conservación y perfectamente aseguradas en su posición.
- Observar si existen grietas o fisuras en el bastidor y en la estructura de protección. En caso afirmativo, acudir al Servicio Oficial y NO TRABAJAR con la carretilla hasta corregir los desperfectos observados.

6) INSTALACION ELECTRICA

La máquina se entrega con una batería que no necesita mantenimiento.

Siempre que se produzca una disminución del nivel del líquido, la causa tiene que buscarse en la instalación eléctrica; una vez encontrada, hay que restablecer el nivel utilizando exclusivamente agua destilada o desmineralizada.

Cuando la batería de la máquina esté parcialmente descargada y, para la puesta en marcha del motor, sea necesario emplear una batería auxiliar, esta última se tiene que conectar a la batería de la máquina conectando los terminales del MISMO SIGNO (positivo con positivo y negativo con negativo). Esto vale también para recargar la batería con medio externos.

7) CAJA DE FUSIBLES

Revisar periódicamente el estado de las conexiones eléctricas y fusibles.

En caso de sustitución MONTAR FUSIBLES DEL MISMO CALIBRE, de acuerdo al esquema siguiente:

- 1.- Luz posición derecha 7,5 A
- 2.- Luz posición izquierda iluminación del cuadro 7,5 A
- 3.- Luz corta derecha 10 A
- 4.- Luz corta izquierda y controles 10 A
- 5.- Luz corta derecha 10 A
- 6.- Luz larga izquierda 10 A
- 7.- Libre, predispuesto 20 A
- 8.- Libre, predispuesto 15 A
- 9.- Libre, predispuesto 10 A
- 10.- Girofaro, indicadores y controles 15 A
- 11.- Libre, predispuesto 7,5 A
- 12.- Emergencia 10 A

	12	F	1
	11	E	2
	10	D	3
	9	C	4
	8	B	5
	7	A	6

8) PERIODO DE REPOSO

Cuando la máquina tenga que permanecer inactiva durante varios meses, es aconsejable adoptar las siguientes precauciones.

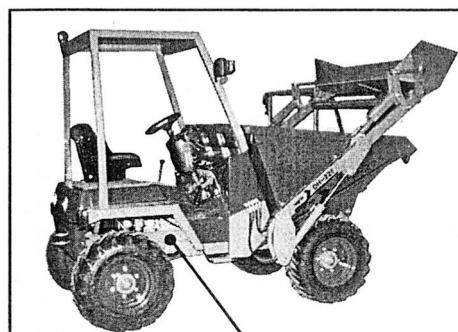
- 1.- Vaciar el aceite del motor con la máquina caliente.
- 2.- Poner el aceite en el cárter del motor y hacerlo funcionar, durante aproximadamente un minuto, a bajo régimen.
- 3.- Lavar completamente la máquina.
- 4.- Lubrificar los órganos provistos de engrasador, así como las articulaciones, varillas y cables de mando.
- 5.- Llenar el depósito del carburante hasta el nivel máximo.
- 6.- Aparcar la máquina en lugar seco.
- 7.- Quitar la batería y protegerla contra las temperaturas bajas y humedades.
- 8.- Colocar caballetes debajo de los ejes con el fin de proteger los neumáticos.
- 9.- Una vez levantada la máquina, desinflar los neumáticos.

ASISTENCIA TECNICA

Para resolver cualquier problema de su máquina acuda a un servicio oficial AGRIA. Utilice siempre repuestos originales AGRIA.

IDENTIFICACION DE LA MAQUINA

El número de bastidor está grabado en la parte derecha del chasis (junto a la rueda trasera derecha).



Nº de bastidor



Placa del fabricante

RECAMBIOS

Utilizar exclusivamente REPUESTOS ORIGINALES. Si se utilizan repuestos no originales, el fabricante declina cualquier responsabilidad y considera anuladas las condiciones de garantía.

- Para pedir los repuestos dirigirse al CONCESIONARIO AUTORIZADO de la zona.
- Cuando se pida el vale, hay que indicar:
 - 1) Modelo de máquina.
 - 2) Nº de bastidor.
 - 3) Tipo y Nº del motor.
 - 4) Código del repuesto solicitado.
 - 5) Cantidad solicitada.

SERVICIO DE ASISTENCIA

Para la asistencia en las operaciones de revisión o en las reparaciones que no se pueden llevar a cabo fácilmente con los medios de los cuales dispone normalmente una persona, el fabricante recomienda dirigirse al CONCESIONARIO AUTORIZADO de la zona.

También puede dirigirse a:

AGRIA HISPANIA S.A.

Bº Euba, s/n

48340 AMOREBIETA (Vizcaya)

Tel. 94 630 00 55

Fax 94 630 01 34

GARANTIA

Todos los fabricados de AGRIA HISPANIA S.A., están amparados por la GARANTIA DE SEIS MESES, a partir de la fecha de entrega. La garantía cubre cualquier defecto de material o fabricación en las piezas, y la concesión está sujeta a las condiciones de garantía establecidas por Agria Hispania S.A.

AGRIA HISPANIA S.A. asume la garantía solamente en cuanto a piezas suministradas por proveedores, la garantía se limita a las condiciones y al período fijados por los mismos. La garantía no cubre la mano de obra empleada en la sustitución de las piezas.

EXCLUSION DE LA GARANTIA

Quedan excluidos los daños que hubieran surgido por mala manipulación de los fabricados o negligencia en la manutención de la máquina y las ocasionadas por el transporte.