

Originalbetriebsanleitung (DE)

Translation of the original
Operating instructions (EN)

Traduction du Mode d'emploi
original (FR)

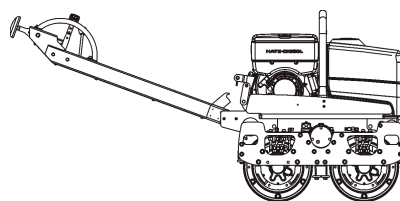
Traducción del Instrucciones
de servicio original (ES)

ARW 65

Hatz 1D42

Serial Nr. 11003438-

Yanmar L100N



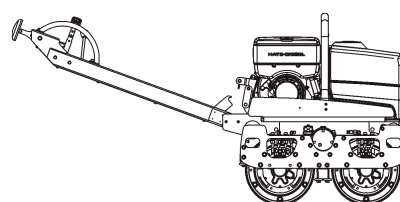
Originalbetriebsanleitung (DE)

ARW 65

Hatz 1D42

Serial Nr. 11003438-

Yanmar L100N



EG-Konformitätserklärung

EC-Declaration of Conformity / Déclaration „CE“ de Conformité / Declaración de conformidad de la CE

gemäß Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und Geräuschrichtlinie 2000/14/EG

as defined by the Machinery directive 2006/42/EC Annex II A and Noise directive 2000/14/EC
 conformément à la directive „CE“ relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II A et la directive du bruit 2000/14/CE
 conforme a la directiva de maquinaria 2006/42/CE, Anexo II A y a la directiva sobre ruidos 2000/14/CE

Hersteller (Name und Anschrift):

Manufacturer (name and address):

Fabricant (nom et adresse):

Fabricante (nombre y dirección):

Ammann Verdichtung GmbH

Josef-Dietzgen-Straße 36

53773 Hennef

GERMANY

Hiermit erklären wir, dass die Maschine (Typ)

Herewith we declare that the machine (Type)

Par la présente, nous déclarons que la machine (Type)

Por la presente, declaramos que la máquina (Tipo)

Leistung / Output / Puissance / Potencia:

Seriennummer:

Serial number:

Numéro de série:

Número de serie:

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

complies with the following provisions applying to it:

correspond aux dispositions pertinentes suivantes:

corresponde a las siguientes disposiciones pertinentes:

Angewandte harmonisierte Normen :

Applied harmonized standards:

Normes harmonisées appliquées:

Normas armonizadas aplicadas:

Die benannte Stelle nach 2000/14/EG

The notified body of 2000/14/EC

L'organisme habilité de 2000/14/CE

El organismo citado según 2000/14/CE

wurde (wird) eingeschaltet zur / was (is) engaged for / intervient pour / ha (habrá) intervenido para:

Konformitätsbewertung nach Anhang VIII aus 2000/14/EG

valuation of conformity to Annex VIII of 2000/14/EC

conformément à l'Annexe VIII de 2000/14/CE

la evaluación de conformidad, según Anexo VIII de 2000/14/CE

Gemessener Schalleistungspegel $L_{WA,m}$ Measured sound power level $L_{WA,m}$ Niveau de puissance de son $L_{WA,m}$ Nivel de potencia sonora medido $L_{WA,m}$ Garantierter Schalleistungspegel $L_{WA,g}$ Guaranteed sound power level $L_{WA,g}$ Niveau de puissance de son garanti $L_{WA,g}$ Nivel de potencia sonora garantizado $L_{WA,g}$

Vibrationswalze/Vibration roller/Rouleaux vibrante/Rodillo vibratorio

ARW 65

Hatz 1D42

ARW 65

Yanmar L100N

6.1 kW

6.1 kW

weitere Informationen siehe Typenschild
 look at machine plate for more information

informations détaillées sur plaque type

para más información consulte la placa de características

2006/42/EG	2000/14/EG	2005/88/EG	2004/108/EG
2006/42/EC	2000/14/EC	2005/88/EC	2004/108/EC
2006/42/CE	2000/14/CE	2005/88/CE	2004/108/CE
2006/42/CE	2000/14/CE	2005/88/CE	2004/108/CE

EN 500-1 ; EN 500-4

TÜV Rheinland

Product Safety GmbH

D-51101 Köln

Kenn-Nr. 0197

ISO 9001 Zertifikats-Nr.:

ISO 9001 certificate No.:

09100 67054

ISO 9001 attestation n°:

ISO 9001 n° de certificado:

105 dB	106 dB	
108 dB	108 dB	

Hennef, 19.03.2013

Ort, Datum

Place, date / Lieu, date / Lugar, fecha

ppa. Dipl.-Ing. Reiner Schulz, Technische Leitung

Unterschrift, Angabe der Funktion im Unternehmen

Signature, acting in the company / Signature, en qualité de /

Firma, en calidad de Assinatura

Aufbewahrung der technischen Unterlagen bei o.g. Person

Technical documents are kept by the above mentioned person

Conservation des documents techniques par la personne susmentionnée

La persona arriba indicada guarda la documentación técnica

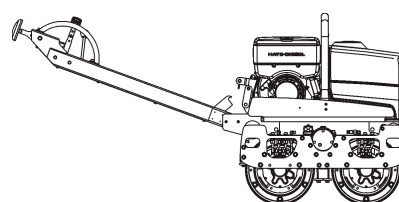
Traducción del Manual de Instrucciones original (ES)

ARW 65

Hatz 1D42

Serial Nr. 11003438-

Yanmar L100N



Las presentes instrucciones comprenden:

- Normas sobre seguridad
- Instrucciones de servicio
- Instrucciones de mantenimiento

Las presentes instrucciones han sido escritas para el operario en las obras y para el técnico de mantenimiento.

La utilización de las presentes instrucciones de mantenimiento y de reparación incrementa la fiabilidad de la máquina durante su empleo en las obras, aumenta la duración útil de la máquina y reduce los gastos de reparaciones y los tiempos muertos.

Las presentes instrucciones se deben tener siempre guardadas en el lugar de utilización de la máquina.

La máquina sólo se ha de usar conforme a las presentes instrucciones y observándolas meticulosamente.

Obsérvense obligatoriamente las disposiciones de seguridad, así como las normas de seguridad y de la protección de la salud ocupacional «BGR 118 - Manipulación de maquinaria de construcción de caminos móviles» de la Confederación de organismos de seguros y prevención de riesgos profesionales así como las normas pertinentes de prevención de accidentes.

Respete también los reglamentos y las ordenanzas válidos en su país.

La Ammann Verdichtung GmbH no se responsabiliza del funcionamiento de la máquina en caso de manejo que no corresponde a la utilización habitual, así como tampoco en caso de utilizar la máquina para cometidos distintos a aquellos para los que ha sido construida.

No se tiene derecho alguno a garantía en caso de fallos de manejo, mantenimiento insuficiente y combustibles incorrectos.

Las condiciones de garantía y de responsabilidad de las condiciones comerciales generales de la Ammann Verdichtung GmbH no se amplían por las precedentes instrucciones.

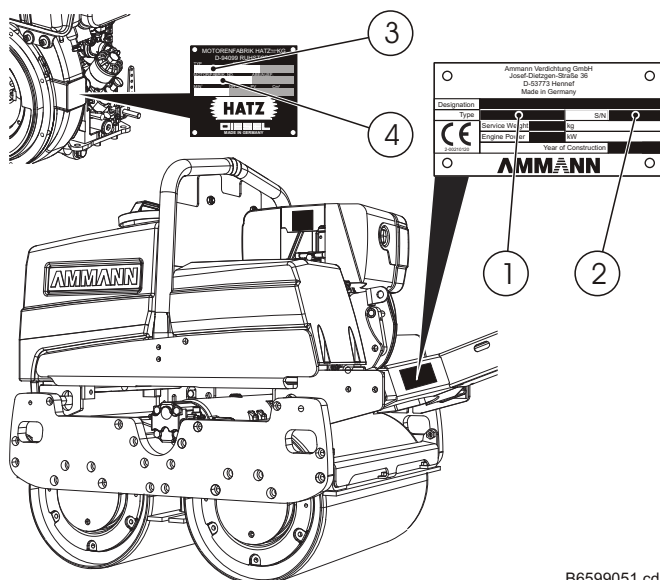
Se ruega anotar (Datos a tomar de la placa de características de la máquina)

1. Máquina tipo: _____

2. Máquina No.: _____

3. Motor tipo: _____

4. Motor No.: _____



B6599051.cdr

Ammann Verdichtung GmbH

Josef-Dietzgen-Straße 36 • 53773 Hennef • GERMANY

Tel.: +49 2242 8802-0 • FAX: +49 2242 8802-59

E-Mail: info.avd@ammann-group.com

www.ammann-group.com

1. Reglas de seguridad

Esta máquina Ammann está construida según el actual nivel y reglas vigentes de la técnica. No obstante ello, de esta máquina pueden emanar peligros para personas y objetos si

- no se la emplea conforme a su finalidad específica
- es manejada por personal no enstruido ni capacitado profesionalmente
- es variada o reformada endebidamente
- no se observan las normas de seguridad

Por consiguiente, cada persona que se ocupe del manejo, mantenimiento o reparación de la máquina ha de leer y observar las enstrucciones de servicio y en especial las normas de seguridad. En caso dado, ha de ser confirmado esto mediante firma y rúbrica de la persona que la usa.

Además de todo esto, se han de impartir enstrucciones y cumplir:

- las normas específicas de prevención de accidentes
- las reglas generales de técnica de seguridad reconocidas
- las disposiciones específicas al país en cuestión

Utilización específica a la finalidad

Esta máquina sólo se ha de emplear para:

- Compactación de material bituminoso.
- Trabajos de compactación ligeros en movimiento de tierras.

Utilización no específica a la finalidad

Sen embargo, de la máquina pueden partir peligros si es utilizada encorrecamente por personal no adiestrado profesionalmente o para fines diferentes a aquellos para los de la finalidad específica.

Está prohibido cargar la máquina y transportar personas en ella.

La máquina no es apropiada para ser utilizada como equipo adicional ni para compactar pavimento aglomerado.

Está prohibido hacer funcionar la máquina emplazada en una posición con una inclinación de más de 25°.

No conduzca la máquina sobre hormigón duro, pavimento de betún fraguado ni sobre suelos muy helados o sin capacidad portante.

¿Quién está autorizado a usar la máquina?

La máquina sólo podrán utilizarla personas mayores de 18 años adecuadas, capacitadas profesionalmente, adiestradas y a las que se les haya encomendado el trabajo.

Dirigiendo de ello puede emplearse a jóvenes siempre y cuando sea necesario para completar su formación y su protección esté garantizada por un supervisor.

Las personas que estén bajo la influencia del alcohol, medicamentos o drogas no podrán manejar o realizar el mantenimiento o la reparación de la máquina.

El mantenimiento y las reparaciones, en particular de instalaciones hidráulicas y componentes electrónicos, requieren conocimientos especiales y sólo está permitido llevarlos a cabo a personal técnico (mecánicos de máquinas de construcción y maquinaria agrícola).

Reformas y variaciones en la máquina

No está permitido hacer variaciones, adosamientos ni reformas por iniciativa propia en la máquina en razón a los motivos de seguridad.

Repuestos y equipamientos especiales no suministrados por nosotros no están autorizados tampoco por nosotros. El montaje y/o el empleo de tales piezas puede perjudicar también la seguridad de funcionamiento.

Se descarta toda responsabilidad del fabricante por daños que pudiesen resultar por emplear piezas no originales o equipamientos especiales.

Instrucciones de seguridad en las enstrucciones de servicio y de mantenimiento



Informaciones de carácter especial con referencia a la utilización económica de una determinada

Nota



Informaciones de carácter especial, avisos preceptivos y prohibivos, para la prevención de daños.

Atención



Informaciones de carácter especial, avisos preceptivos y prohibivos para la prevención de daños personales o daños materiales de consideración.

Peligro



Datos para una eliminación de residuos segura y respetuosa con el medioambiente de sustancias de fábrica y auxiliares así como piezas de recambio.

Transportar máquina

¡Cargar y transportar solamente según enstrucciones de servicio!

¡Sólo se emplearán medios de transporte adecuados y aparatos elevadores de suficiente capacidad sustentadora!

Fijar medios de eslengar adecuados en los puntos de eslengar previstos para tal fin.

Sólo se utilizarán rampas de carga de resistencia segura y de la debida estabilidad. La enclenación de la rampa tiene que ser de menos pendiente que la facilidad de enclenación de la máquina.

Asegurar la máquina para que no se vuelque ni resbale.

Existe peligro de muerte para personas si pasan por debajo de cargas colgantes que oscilan o si se encuentran debajo de tales cargas.

La máquina se tiene que asegurar en vehículos de transporte para que no ruede y se caiga, no resbale ni se vuelque.

Poner en marcha la máquina

Antes de la puesta en marche

Hay que familiarizar al personal operario con los elementos de manejo y de mando, así como con el modo de trabajo de la máquina y con el entorno de trabajo. A esto pertenecen, p.ej., obstáculos en el área de trabajo, la resistencia del suelo y los elementos de seguridad necesarios.

Utilizar el equipamiento de protección personal (guantes de seguridad, medios de protección contra ruidos, etc.).

Controlar si todos los dispositivos de protección se encuentran firmemente en su lugar.

La máquina no se ha de poner en marcha si tiene enstrumentos u órganos de mando con defectos.

Puesta en marcha

En máquinas con arranque a mano sólo se utilizarán manivelas de seguridad homologadas por el fabricante y se seguirán exactamente las enstrucciones de manejo dadas por el fabricante del motor.

Al poner en marcha con manivela motores Diesel se tiene que cuidar de que sea correcta la posición con respecto al motor y de que sea correcta la posición de la mano en la manivela.

Impulsar por completo la manivela con plena fuerza hasta hacer arrancar el motor, puesto que seno puede ocurrir que la manivela salte hacia atrás.

Las máquinas con arranque eléctrico sólo se pondrán en marcha y manejarán desde el cuadro de mando.

Operaciones de puesta en marche y de parada, observar exactamente la endicaciones de control conforme a las enstrucciones de servicio.

¡Está prohibido poner en marche y hacer funcionar la máquina en entornos expuestos a peligro de explosión!

Arranque con cables de conexión a baterías

Unir positivo con positivo y negativo con negativo (cable de masa). ¡El cable de masa es el último que se conexionará y que primero se separará! En caso de conexión incorrecta resultarán daños muy graves en la instalación eléctrica.

Puesta en marcha den recentos cerrados, túneles, galerías de menas o en zanjas profundas

¡Los gases de escape de motores son muy peligrosos y pueden ocasionar la muerte!

Por tal motivo, en caso de funcionamiento en recentos cerrados, túneles, galerías de menas o zanjas profundas se ha de dejar asegurado que hay suficiente aire de respiración para no perjudicar en lo más menimo la salud (véanse las Normas de prevención de accidentes «*Trabajos en obras*», BGV C22, Art.40 y 41).

Guiar la máquina

No está permitido fijar los dispositivos de maniobra que se regulan automáticamente tal como eatá previsto al soltarlos.

Controlar la eficacia de los dispositivos de protección y frenos al comenzar el recorrido operacional.

En marchas en retroceso, en especial en bordes de zanjas y rebajes, así como en caso de obstáculos, se ha de guiar la máquina de manera que queden descartados los peligros de caída o de magallamientos del conductor de la máquina.

¡Siempre se ha de dejar suficiente distancia a los bordes de las zanjas omitiendo todo trabajo que pueda perjudicar la estabilidad de la máquina!

La máquina se ha de guiar siempre de manera que se eviten lesiones de manos por objetos fijos.

En pendientes se ha de guiar con mucho cuidado y siempre en sentido directo hacia arriba.

Fuertes pendiente se han de recorrer siempre hacia arriba y hacia atrás, con el fin de excluir así la posibilidad de que se vuelque la máquina sobre el conductor de la máquina.

Se ha de suspender enmeditamente el servicio de la máquina y se han de subsanar las deficiencias cuando se aprecien fallos en los dispositivos de seguridad o cualquier otro fallo que perjudique el funcionamiento seguro de la máquina.

En trabajos de compactado en las proximidades de edificios o por encima de tuberías o objetos afeños, se ha de comprobar los efectos de las vibraciones sobre el edificio o sobre las conucciones, suspendiendo el trabajo de compactado, si conveniese hacerlo.

Aparcar máquinas

Dejar puesta la máquina a ser posible sobre sub-base llana y resistente, parar el accionamiento, asegurarlo contra movimiento no intencionado y contra utilización no autorizada.

Cerrar, cuando exista, la llave de paso del combustible. Los aparatos con dispositivo de traslación integrado no se dejarán puestos ni se almacenarán sobre el tren de traslación. El dispositivo de traslación sólo está previsto para transportar el aparato.

Repustar combustible

Sólo se repostará estando parado el motor.

No se ha de tener fuego desnudo. Prohibido fumar.

No se ha de derramar combustible. Recoger el combustible que se derrama, impidiendo que se infiltre en el suelo.

Hay que cuidar de que la tapa del depósito asiente herméticamente. Depósitos de combustible no estancos pueden provocar explosiones, por lo que se tienen que recambiar enmeditamente.

Trabajos de mantenimiento y de reparación

Se tienen que cumplir los trabajos y plazos de mantenimiento, de enspección y de relaje prescritos en las enstrucciones de servicio, encluidas las endicaciones para el entercambio de piezas.

Los trabajos de mantenimiento sólo se permite hacerlos a personas cualificadas profesionalmente y encargadas de hacerlos.

Los trabajos de mantenimiento y de reparación sólo se permite hacerlos estando parado el accionamiento.

Los trabajos de mantenimiento y de reparación sólo se harán si la máquina está puesta sobre base llana y resistente y está asegurada para que no se eche a rodar.

Para recambiar grandes conjuntos operativos y piezas simples sólo se emplearán aparatos elevadores adecuados y en perfectas condiciones técnicas, así como medios de levantar cargas de suficiente capacidad de carga. ¡Las piezas se fijarán y asegurarán esmeradamente a aparatos elevadores!

Repuestos tienen que corresponder a las exigencias técnicas establecidas por el fabricante. Por tal motivo, sólo se emplearán repuestos originales.

Se ha de dejar sen presión las tuberías hidráulicas antes de ponerse a hacer trabajos en las mismas. Aceite hidráulico que salga bajo presión puede ocasionar lesiones graves.

¡Los trabajos en dispositivos hidráulicos sólo serán hechos por personas con conocimientos y experiencia especiales en hidráulica!

No variar las válvulas de sobrepresión.

¡Purgar el aceite hidráulico a temperatura de servicio - peligro de escaldarse!

Recoger el aceite hidráulico que se derrame y eliminarlo de modo anticontaminante.

No se ha de poner en marcha el motor bajo nengún concepto en caso de aceite hidráulico purgado.

Se ha de controlar periódicamente la estanqueidad de todos los tubos flexibles y racores y se han de enspeccionar para ver si hay deterioros que se puedan ver exteriormente. Se han de eliminar enmeditamente los deterioros.

Los tubos flexibles del sistema hidráulico se han de recambiar en caso de tener deterioros visibles exteriormente o, por lo general, a intervalos de tiempo periódicos (según el tiempo de empleo), encluso aunque no se pueda reconocer nengún defecto relevante en materia de seguridad.

Se ha de desembornar la batería antes de ponerse a hacer trabajos en instalaciones eléctricas de la máquina, además se ha de destacar el aislamiento o se ha de desmontar.

Se ha de revisar periódicamente al equipamiento eléctrico de la máquina. Se tienen que eliminar enmeditamente defectos tales como conexiones sueltas, puntos de rozadura o cables quemados.

Transportar las baterías llenas, en vertical, para evitar una salida del ácido.

Durante el transporte de las baterías, sujetar seguras las baterías contra volcado, cortocircuito, resbalamiento y dañado.

Durante la carga de las baterías, retirar los tapones de cierre para evitar una acumulación de gases altamente explosivos.

Cuando se trabaje en las proximidades de baterías, no fumar ni mantener fuego abierto; evitar la formación de chispas.

No colocar herramientas sobre la batería.

Evitar salpicaduras de ácido sobre la piel y sobre la ropa. En caso de lesiones por el ácido, lavar inmediatamente con agua limpia y consultar a un médico.

Evacuar las baterías viejas de acuerdo con lo reglamento.

Se han de poner de nuevo debidamente todos los dispositivos de protección después de termenados los trabajos de mantenimiento y de reparación y se han de revisar debidamente.

Control

La seguridad de las apisonadoras de cilindros para carreteras, de las apisonadoras para zanjas y de las placas vibratorias ha de ser enspeccionada por un experto conforme a las condiciones de utilización y las circunstancias de servicio según vaya siendo necesario, pero como menimo una vez al año.

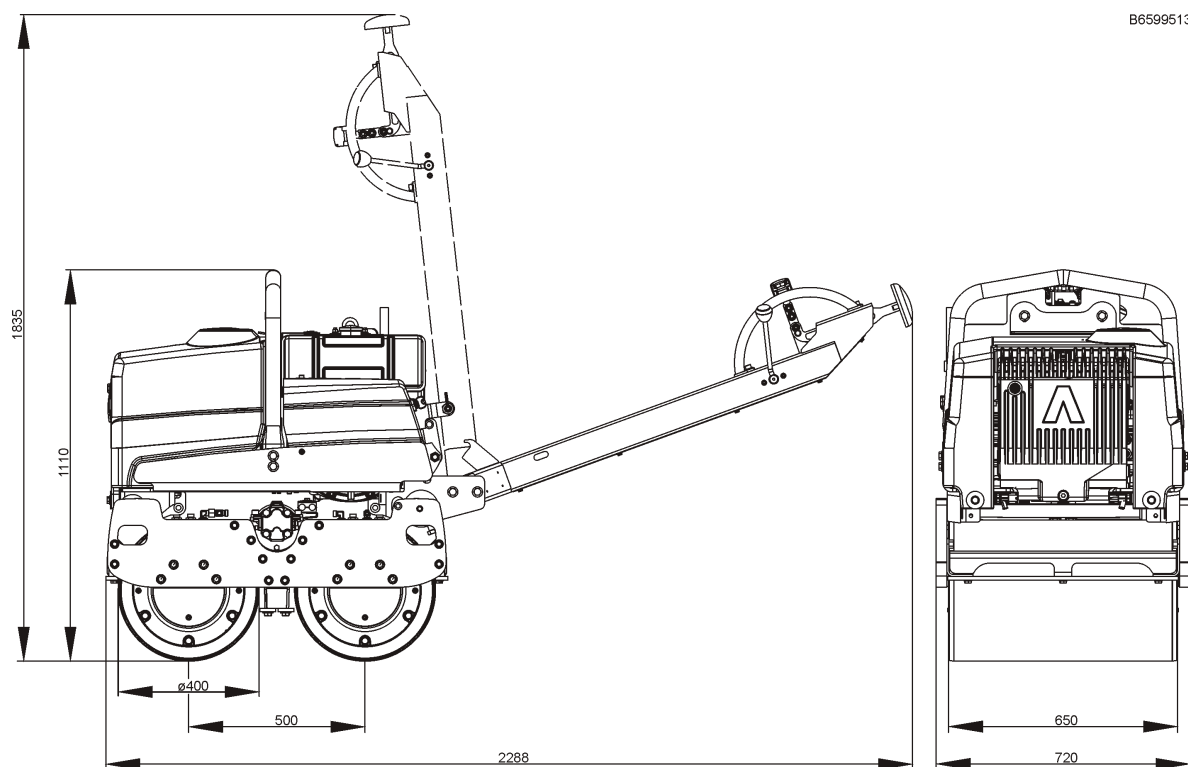
Liquidación de la máquina después de acabar su vida útil

Durante la liquidación de la máquina después de terminar su vida útil, el usuario está obligado de respetar las reglas y leyes nacionales sobre desechos y la protección del medio ambiente. Por esta razón recomendamos dirigirse siempre a

- empresas especializadas, que se dedican a estas actividades profesionalmente y con una autorización correspondiente
- al productor o las organizaciones de servicios autorizadas por él mediante un contrato.

Productor no responde por daños a la salud de los usuarios o daños causados al medio ambiente en el caso de no mantener las reglas de higiene y ecología arriba indicados.

2. Características técnicas



B6599513

1. Pesos

	ARW 65 Hatz	ARW 65 Yanmar
Peso bruto CECE, standard	719 kg	—
Peso bruto CECE, arranque eléctrico	738 kg	712 kg
Peso neto, standard	687 kg	—
Peso neto, arranque eléctrico	706 kg	679 kg
Carga lineal estát. espec.	aprox. 5 kg/cm	aprox. 5 kg/cm

2. Ancho de trabajo

Ancho de trabajo	650 mm
------------------	--------

3. Accionamiento

Motor	Hatz 1D42	Yanmar L100N
Tipo	1-cil., diesel 4 tiempos	
Potencia	6.1 kW / 8.3 CV	6.1 kW / 8.3 CV
Revoluciones	2800 1/min	2600 1/min
Refrigeración	Aire	
Consumo de combustible	1.7 l/h	1.2 l/h
Inclinación máx.	25°	20°
Rampa, sin vibración	45 %	44 %
Rampa, con vibración	25 %	

4. Capacidades de llenado

Combustible	5 l	4.7 l
Agua	60 l	

5. Velocidad

hacia delante	0 – 4.0 km/h
hacia atrás	0 – 2.5 km/h

2. Características técnicas

6. Equipamiento especial

	ARW 65 Hatz	ARW 65 Yanmar
Arranque eléctrico	●	Serie

7. Profundidad de compactación

	Amplitud pequeña	Amplitud grande
Arena / grava	hasta que 25 cm	hasta que 30 cm
Suelo coherente	hasta que 15 cm	hasta que 20 cm

8. Vibración

Fuerza centrífuga	13 kN	18 kN
Frecuencia de vibración	60 Hz	
Fuerza de vibración por cm de anchura del rodillo	100 N/cm	138 N/cm
Amplitud	0.3 mm	0.5 mm

9. Información sobre ruido y vibración

La información siguiente sobre ruido y vibraciones según la Directiva de máquinas CE en la versión 2006/42/CE fue determinada considerando las directivas y normas armonizadas mencionadas a continuación. En el trabajo, los valores pueden variar en función de las condiciones de operación prevalentes.

9.1 Indicación de ruido¹⁾

La indicación de ruido requerida según el Anexo 1, Sección 1.7.4.u de la Directiva de máquinas CE es para:

	ARW 65 Hatz	ARW 65 Yanmar
Nivel de presión acústica en el sitio de trabajo L_{PA}	92 dB	92 dB
Nivel medido de potencia acústica $L_{WA,m}$	105 dB	106 dB
Nivel garantizado de potencia acústica $L_{W,g}$	108 dB	

Los valores de ruido fueron determinados con consideración de las siguientes directivas y normas:

Directiva 2000/14/CE / EN ISO 3744 / EN 500-4



¹⁾Dado que esta máquina puede sobrepasar el nivel acústico de evaluación admitido de 85 dB, el operador debe llevar cascos de protección acústica.

9.2 Indicación de vibración

Indicación de valores de vibración mano-brazo requerida según el Anexo 1, Sección 3.6.3.1 de la Directiva de máquinas CE:

Valor total del excitador de la aceleración a_{hv}	3.9 m/s ²
Inseguridad K	1.0 m/s ²

El valor de aceleración fue determinado con consideración de las siguientes directivas y normas:

EN 500-4 / DIN EN ISO 5349

3. Manejo

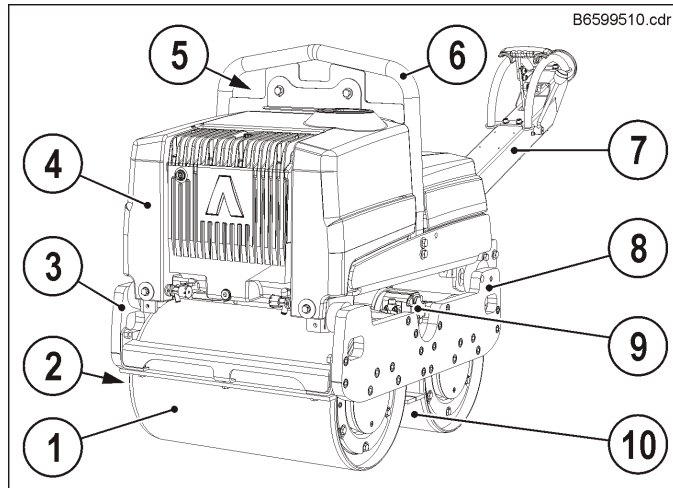
3.1 Descripción

3.1.1 Conceptos generales

E ARW 65 es un rodillo compactador vibratorio tándem guiado con marchas. Esta apisonadora está equipada con un excitador de 2 amplitudes dispuesta centralmente.

Se apropia tanto para apisonar material de pavimentos bituminosos, así como también para ligeros trabajos de movimientos de tierras (explanadas de fundación, etc).

3.1.2 Resumen general



- 1 Bandaje delante con freno de estacionamiento
- 2 Motor de accionamiento
- 3 Balancín a la derecha
- 4 Depósito de agua
- 5 Motor diesel
- 6 Arco protector
- 7 Timón
- 8 Balancín a la izquierda
- 9 Motor de vibración
- 10 Bandaje atrás

3.1.3 Equipo hidráulico

El equipo hidráulico hidrostático consta de elementos para accionamiento de desplazamiento, vibración y freno.

El abastecimiento de aceite de la bomba para el accionamiento de desplazamiento y para el freno de discos múltiples está asegurado por la bomba de alimentación. Esta bombea aceite desde el depósito hidráulico a la válvula de varios pasos y desde allí a través de un filtro a la bomba de desplazamiento. Se deriva un flujo parcial para aliviar el freno de discos múltiples.

Al soltar el circuito de seguridad se interrumpe el abastecimiento de aceite del accionamiento de desplazamiento y la máquina se para.

3.1.4 Accionamiento de desplazamiento

Los motores de desplazamiento son accionados en los bandajes por la bomba de desplazamiento variable. La fuerza se transmite por medio de una unión de cubo de rueda. Los motores están acoplados hidráulicamente en serie.

3.1.5 Vibración

El eje de excitador se acciona por medio de una bomba de engranajes y de un motor hidráulico de engranajes. Se genera así la vibración necesaria para la compactación. En este proceso el motor hidráulico de engranajes es invertido de marcha por la válvula de varios pasos de modo que se genera la gran amplitud en un sentido de giro por adición de las pesas de conmutación, mientras que en el sentido de giro opuesto la pequeña amplitud se genera por substracción de las pesas de conmutación.

3.2 Antes de la puesta en marcha



Haga uso del equipamiento de protección personal (en particular, de los medios de aislamiento acústico y guantes protectores).

Seguir las normativas de seguridad.

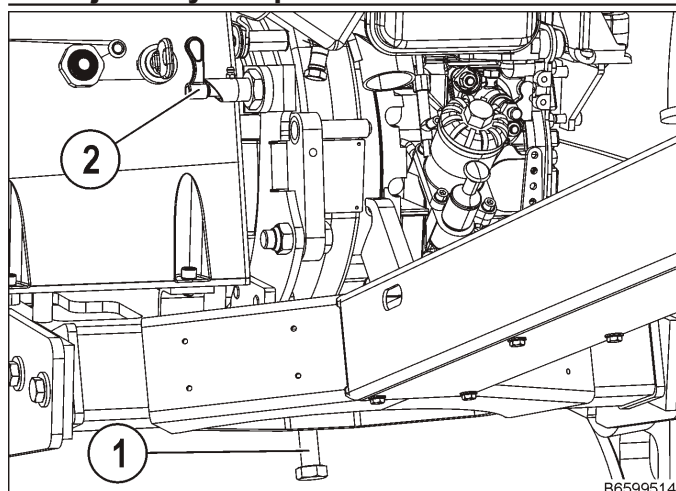
Seguir las instrucciones de servicio y de mantenimiento.

Leer las instrucciones de servicio del motor. Seguir las indicaciones sobre seguridad, manejo y mantenimiento contenidas en ellas.

- Colocar la máquina sobre suelo plano.
- Controlar
 - el nivel de aceite.
 - el nivel de aceite del sistema hidráulico.
 - el nivel la cantidad de combustible.
 - que las uniones atornilladas están firmemente asentadas.
 - el tubos flexible hidráulico.
 - el estado del motor y de la máquina

Completar los lubricantes que falten, de acuerdo con la tabla de lubricantes.

3.3 Ajustar y bloqueo el timón



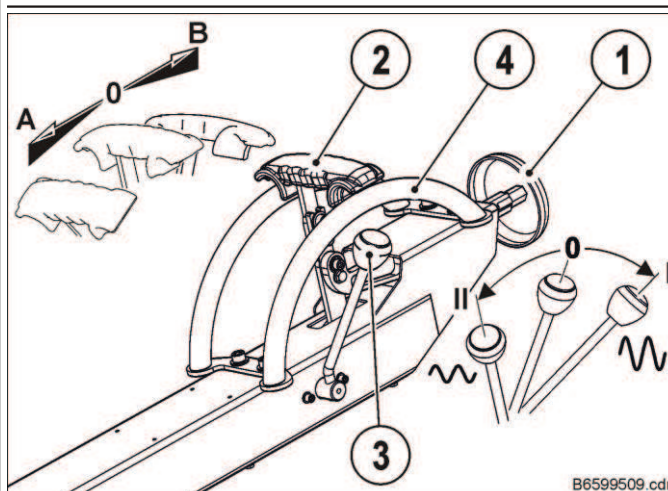
3.3.1 Ajustar el timón

El timón se puede ajustar a cualquier posición a base de girar el tornillo de regulación (1), con el fin de ajustar así la altura de trabajo óptima en la empuñadura del brazo de tiro. Este se puede rebatir hacia arriba hasta el tope con el fin de así poder desplazarse en marcha atrás y acercarse hasta el obstáculo.

3.3.2 Bloquear el timón

El timón se puede bloquear en posición vertical, transponiendo para ello el pasador de cierre (2) en el agujero del timón. Esto alivia el trabajo con la máquina al cargarla.

3.4 Elementos de mando en el timón



1 Seguro en retorno

El seguro de bloqueo de retroceso impide que se aplaste al operario en caso de marcha atrás. Si se ejerce presión sobre el asa de bulbo (1), se conecta la palanca de marcha a desplazamiento hacia delante, la máquina avanza un poco y se para.

2 Palanca de marcha

Con la palanca de marcha se determina el sentido de desplazamiento y se regula gradualmente la velocidad de desplazamiento.

- 0 Máquina parada
- A Hacia delante
- B Hacia atrás

3 Palanca de cambio para vibración

Con la palanca de cambio se pone en servicio y fuera de servicio el sistema de vibración.

- 0 Vibración fuera de servicio
- I Gran fuerza de excitación
- II Pequeña fuerza de excitación



Nota

Se recomienda hacer con poca fuerza de excitación (I) los trabajos bituminosos mientras que la gran fuerza de excitación (II) se debería utilizar para trabajos de movimiento de tierras

3. Manejo

3.5 Manejo del motor Hatz



Para el arranque del motor, la palanca de marcha y la palanca de vibración deben estar en posición «0».

Nota

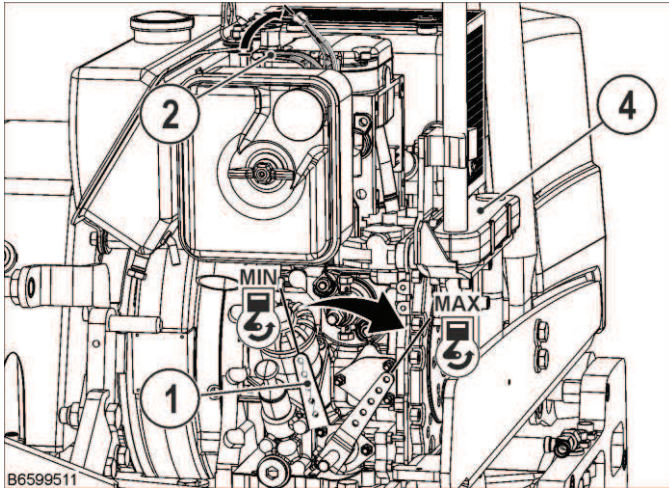
3.5.1 Poner en marcha el motor (arranque a mano)



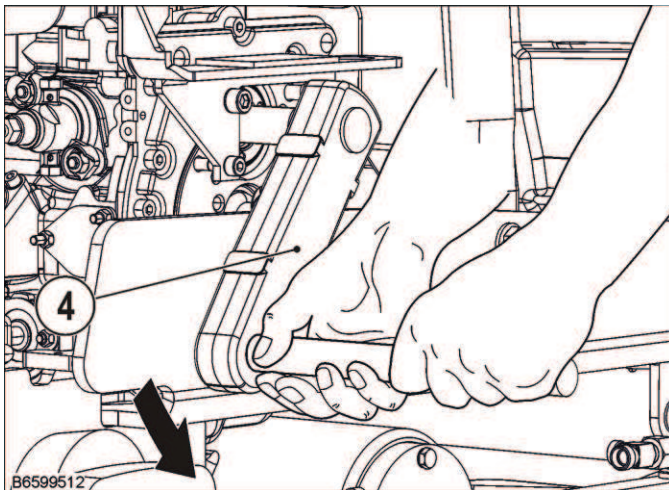
Atención

Macchinas con arranque eléctrico:

No realizar nunca el arranque manual con la batería desembornada; esto provoca la inmediata destrucción del regulador.

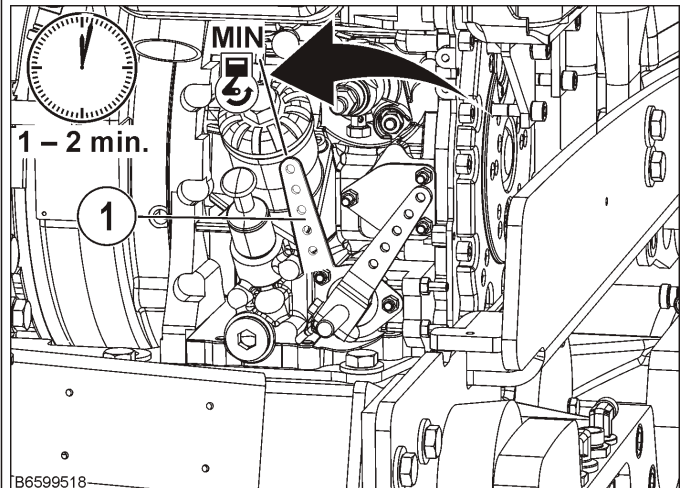


- Ponga la palanca de revoluciones (1) en «MAX».
- Pasar la palanca de descompresión (2) hasta el tope en posición de arranque.



- Meter la manivela de giro y hacerla girar cada vez a más velocidad.
- Sacar la manivela de arranque (4) tan pronto como arranque el motor y poner en ralentí la palanca del número de revoluciones.
- Echar hacia atrás la palanca de descompresión a posición de partida cuando se cometa un error de manejo. Repita el procedimiento de arranque.

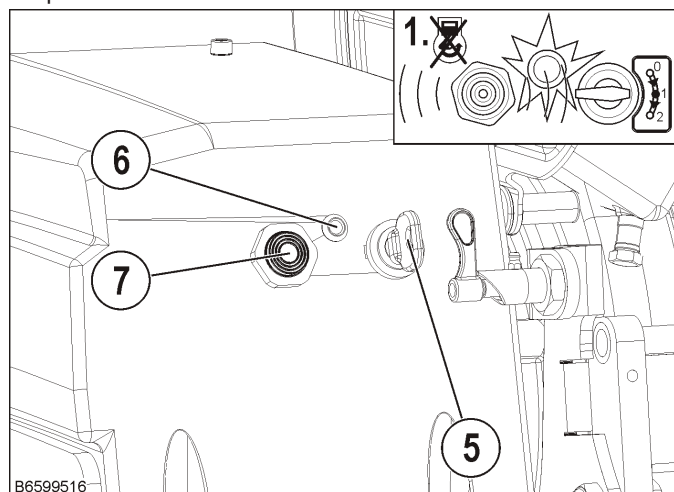
3.5.2 Cuando arranque el motor



- Ponga la palanca de revoluciones (1) en punto muerto «MIN».
- Dejar que el motor en punto muerto 1... se caliente 2 min.

3.5.3 Puesta en marcha del motor (arr. electr.)

- Ponga la palanca de revoluciones (1) en «MAX».
- Cuando hace demasiado frío, se llevará adicionalmente la palanca de descompresión (2) hasta el tope a posición de arranque.

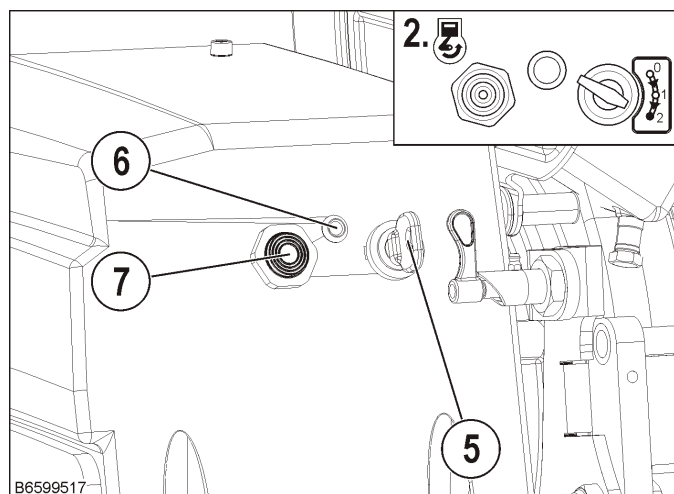


- Introducir la llave de arranque (5) y girarla hacia «1»; se encenderán el control de carga (6); sonará el sensor de señal (7).



Nota

El piloto de control de carga (6) vigila el funcionamiento de la dinamo. El piloto brilla cuando el motor está parado y el encendido conectado (posición «I»), y se debe apagar cuando marche el motor.



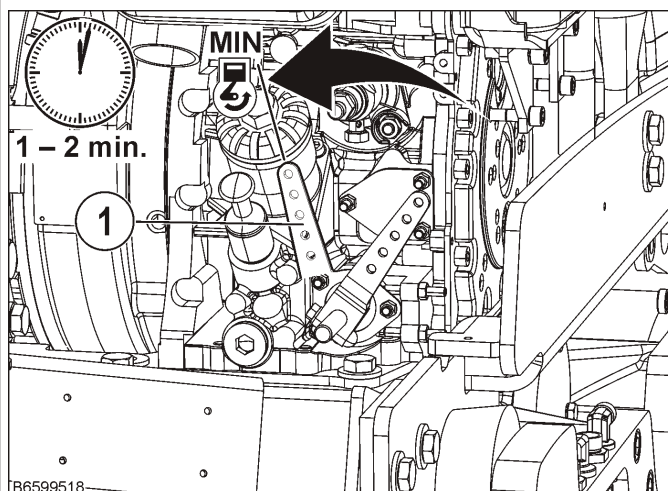
- Girar la llave de arranque en «2»; tan pronto como arranque el motor, soltar la llave de arranque.



Atención

En caso de repetirse el intento de arranque, se hará parar el motor y no se accionará el motor de arranque jamás estando en marcha el motor.

3.5.4 Cuando arranque el motor



- Ponga la palanca de revoluciones (1) en punto muerto «MIN».
- Dejar que el motor en punto muerto 1... se caliente 2 min.

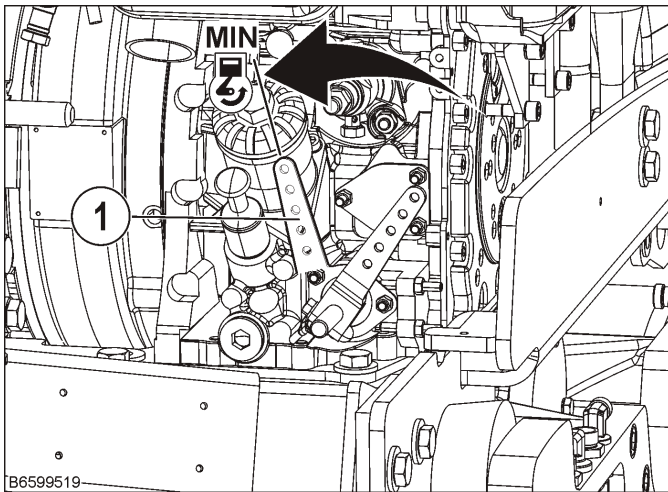
3. Manejo

3.5.5 Parar el motor

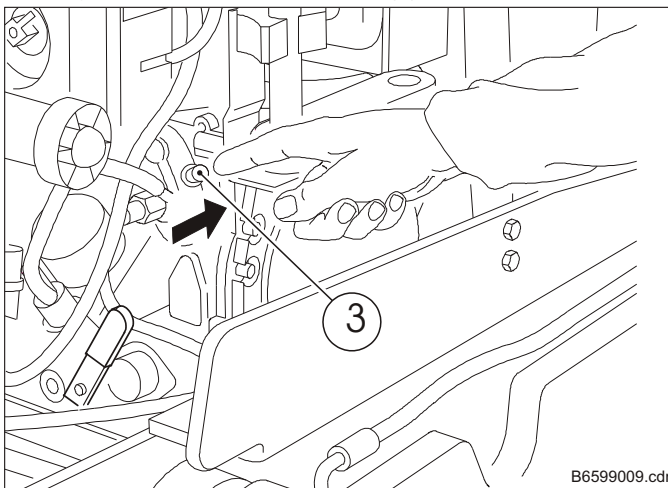


No parar el motor estando a plena marcha ni operando en la palanca de descompresión.

Atención

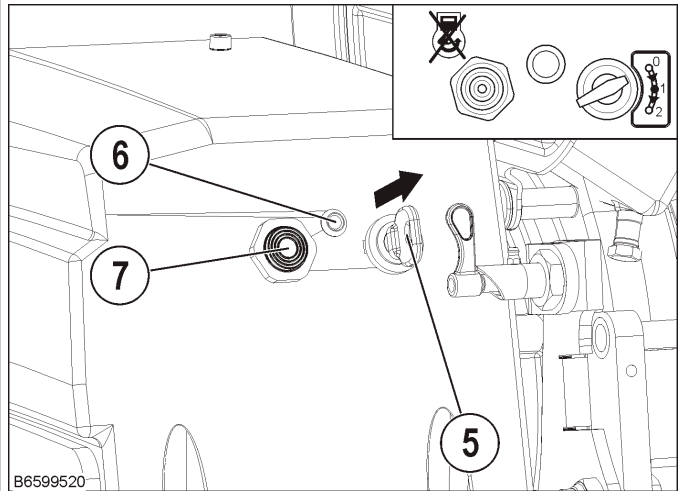


- Ponga la palanca de revoluciones (1) en punto muerto «MIN».



- Sacar la palanca de parada (3) y retenerla hasta que se pare el motor.

En caso d'arranque eléctrico adicional tener en cuenta lo siguiente



- Se encenderán el control de carga (6).
- Gire la llave de contacto (5) hacia «0».
- Retire la llave de contacto

Si la llave de arranque no se vuelve a girar a la posición «0», sonará el transmisor de señal; existe el peligro de que la batería se descargue totalmente.



Peligro

Al final del trabajo o durante las interrupciones del mismo, proteja la llave fuera del alcance de personas no autorizadas.

3.5.6 Automático de desconexión del motor

Las máquinas están equipadas con una desconexión de protección del motor. El motor se desconecta automáticamente en los casos siguientes:

- Si la presión del aceite es demasiado baja
- Si la película de lubricación es inestable por
 - temperatura excesiva del aceite
 - viscosidad básica incorrecta (demasiado baja)
 - dilución del aceite por combustible o agua
- El filtro del aceite de engrase está bloqueado
- La válvula de sobrepresión del aceite no está estanca
- Hay fugas en las tuberías y en los puntos de junta
- Hay desgaste en las bombas del aceite y en los cojinetes

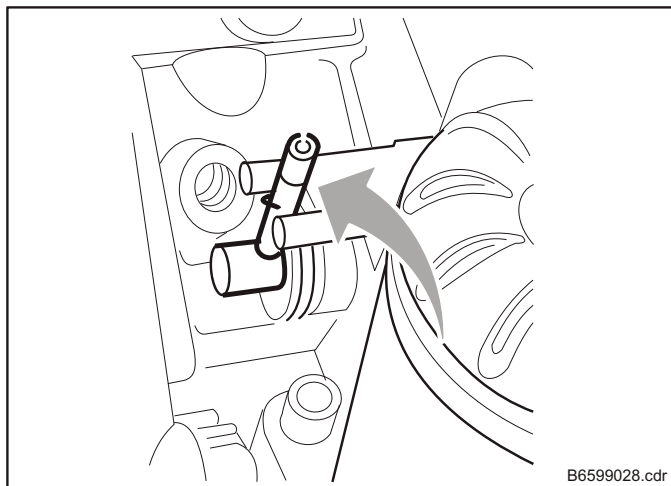


Nota

Un nivel del aceite demasiado bajo y una inclinación excesiva dan lugar a una mezcla con aire, lo que hace disminuir la viscosidad.

Si el motor se para a causa de alimentación insuficiente de aceite de engrase, se procederá del modo siguiente:

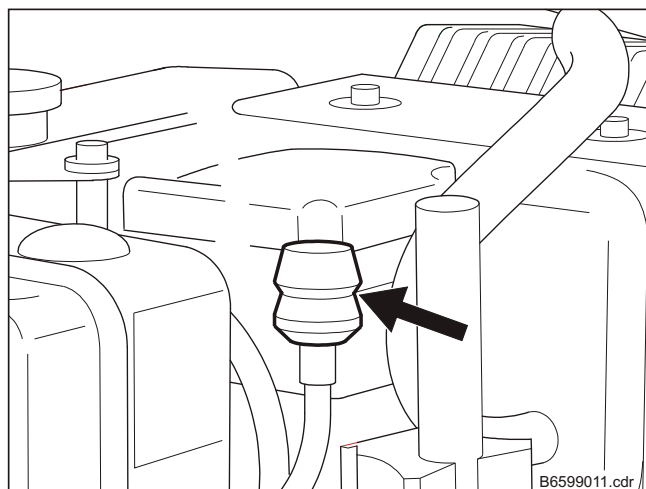
- Buscar el fallo y repararlo.



B6599028.cdr

- Presionar la palanca de mano durante algunos segundos en contra el sentido de acción de los resortes de brazos y arrancar el motor.

3.5.7 Indicación de mantenim. del filtro d. aire



B6599011.cdr

Los motores están equipados con una indicación de mantenimiento para filtro del aire seco. En caso de ensuciamiento del cartucho del filtro, se comprime un fuelle de goma a causa de depresión.

En este caso, se parará el motor y se limpiará o renovará el cartucho del filtro.

3. Manejo

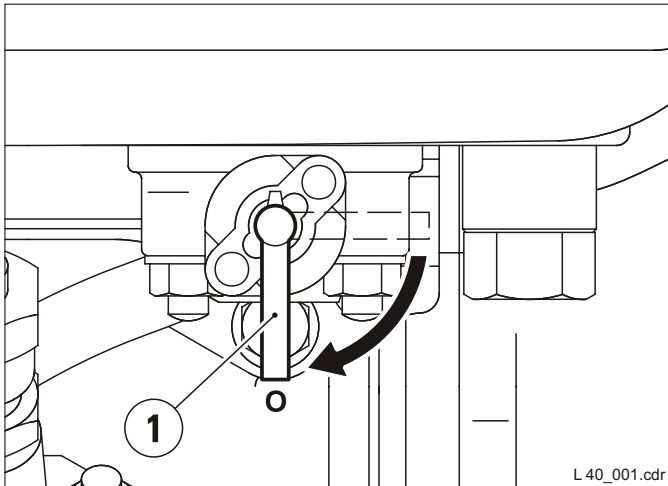
3.6 Manejo del motor Yanmar



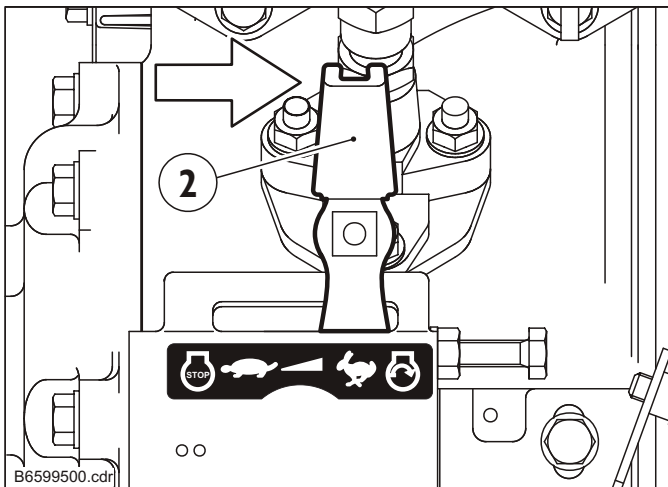
No utilice nunca medios de arranque en frío, como p. ej. gasolina, diluyente, gas líquido o fluidos volátiles. Esto puede producir graves daños en el motor.

Para el arranque del motor, la palanca de marcha y la palanca de vibración deben estar en posición «0».

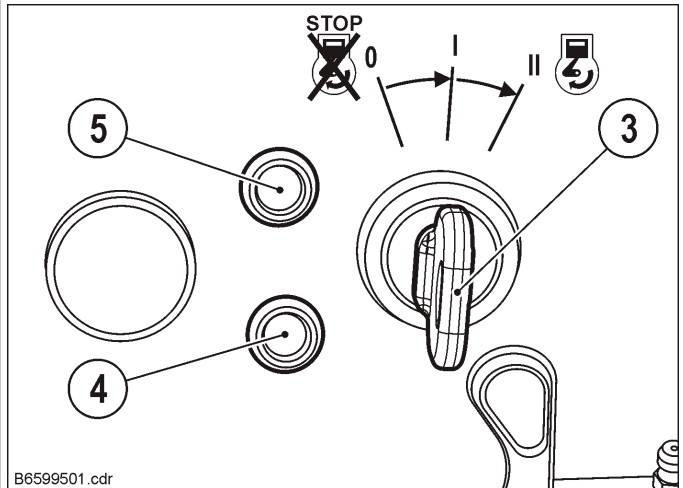
3.6.1 Arranque del motor



- Ponga la llave de combustible (1) a «O» (abierta).



- Ponga la palanca de revoluciones (2) en «RUN» (plena potencia).

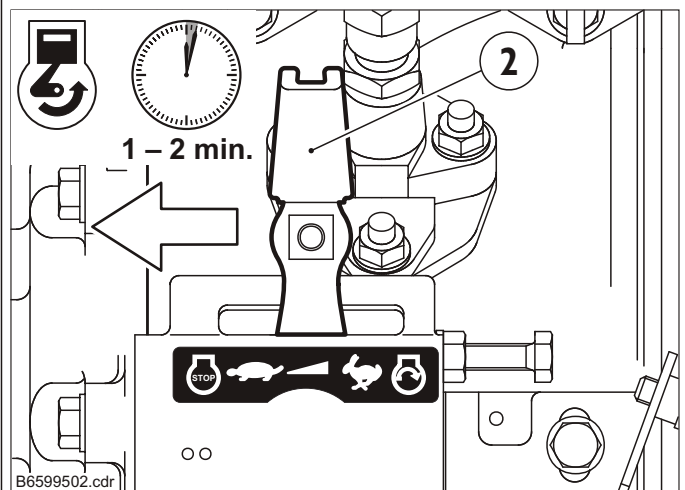


- Ponga la llave de contacto (3) y gire hacia «I»; se tienen que encender el control de carga (4) y el indicador de presión del aceite (5).
- Gire la llave de contacto hacia «II»; en cuanto el motor arranque, suelte la llave de contacto
- El control de carga y la luz de presión del aceite se tienen que apagar inmediatamente después del arranque.

En caso de arranque nulo:

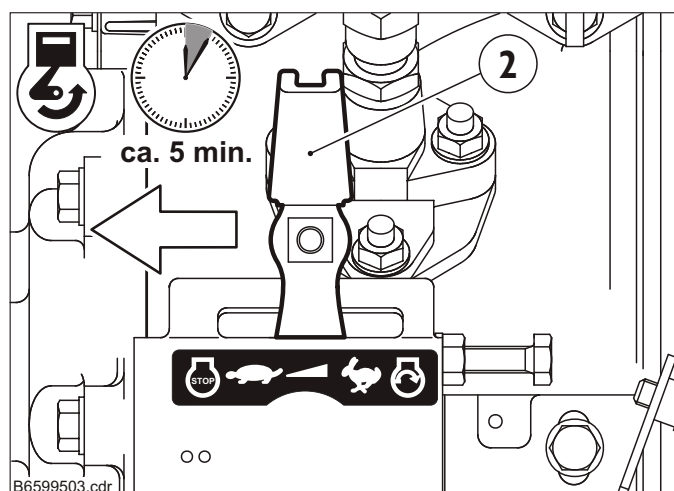
- Vuelva a girar la llave de contacto hacia «0».
- Deje que el motor se detenga completamente. El accionamiento del arranque con el motor en marcha puede producir daños en el dispositivo de arranque y el volante de inercia.
- Espere por lo menos dos minutos. Así se permite una regeneración de la tensión de batería. De esta forma se evitan daños en el dispositivo de arranque por una tensión de batería demasiado baja.

3.6.2 Tras el arranque del motor

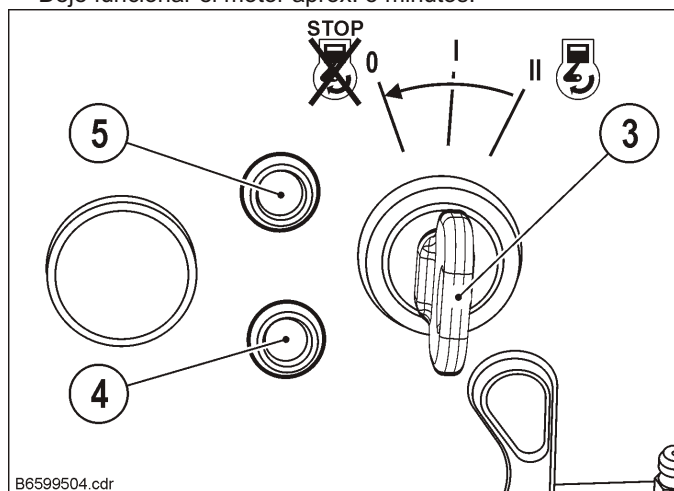


- Ponga la palanca de revoluciones (2) en punto muerto «MIN».
- Dejar que el motor en punto muerto 1... se caliente 2 min.

3.6.3 Parar el motor



- Ponga la palanca de revoluciones (2) en punto muerto.
- Deje funcionar el motor aprox. 5 minutos.



- Gire la llave de contacto (3) hacia «0».



Si el motor siguiera funcionando, ponga la palanca de revoluciones (2) en «STOP» y cierre la llave de combustible (1).

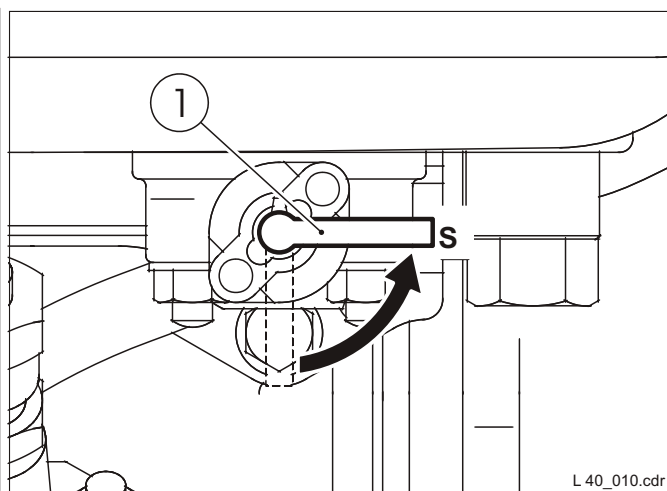
Nota

- El control de carga (4) y la luz de presión del aceite (5) se encienden.
- Retire la llave de contacto.



Al final del trabajo o durante las interrupciones del mismo, proteja la llave fuera del alcance de personas no autorizadas.

Peligro



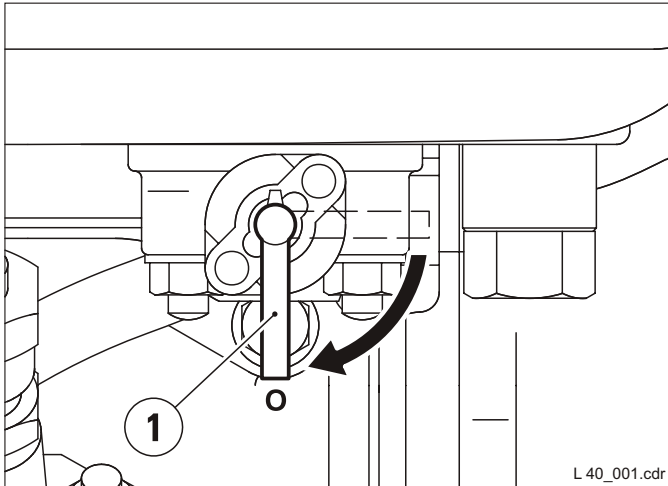
- Gire la llave de combustible (1) hacia «S» (cerrada).

3. Manejo

3.6.4 Arranque de emergencia

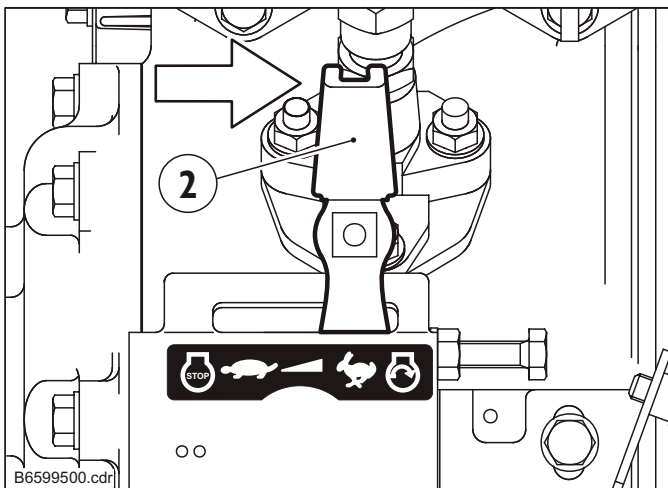


No realice nunca un arranque de emergencia con la batería desconectada. Peligro de daños en el regulador.



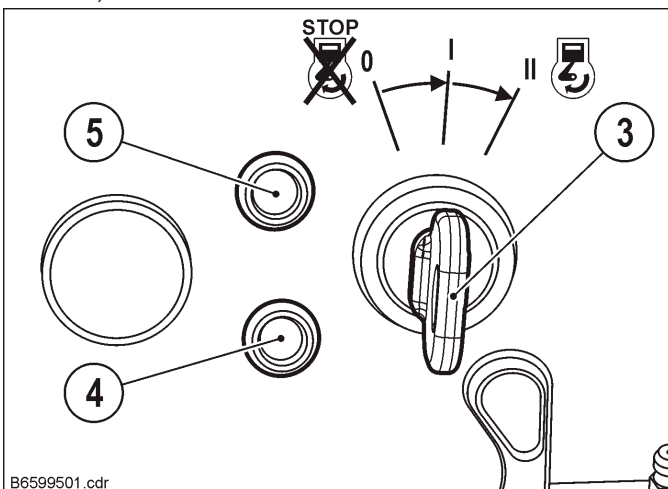
L 40_001.cdr

- Ponga la llave de combustible (1) a «O» (abierta).



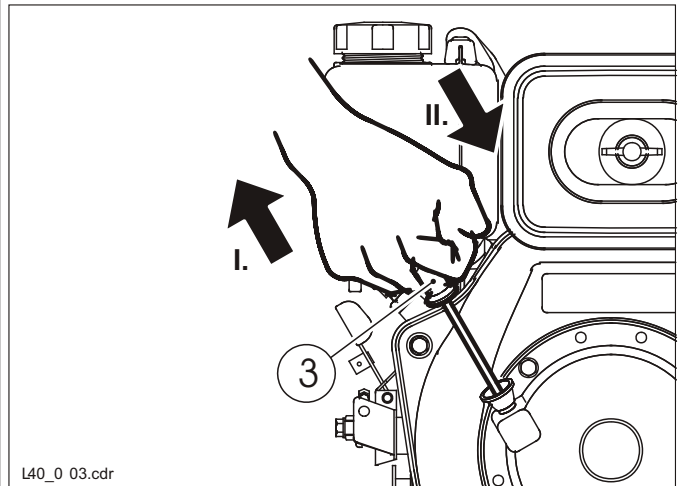
B6599500.cdr

- Ponga la palanca de revoluciones (2) en «RUN» (plena potencia).



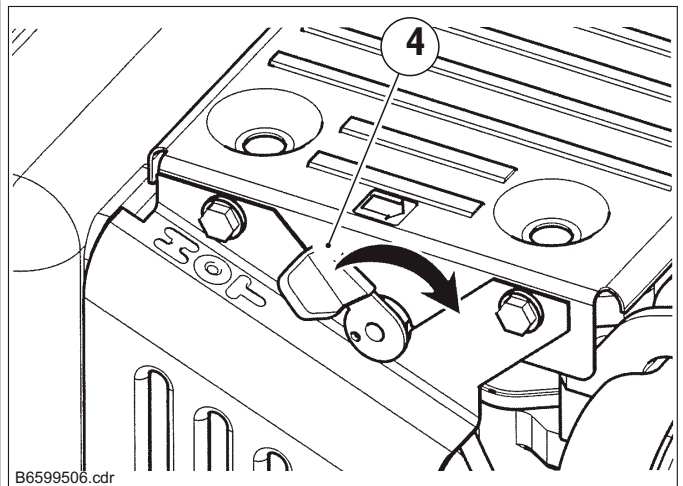
B6599501.cdr

- Gire la llave de contacto hasta la posición «I». Si en 10 seg. el proceso de arranque no prosigue, se tiene que volver a repetir el proceso.



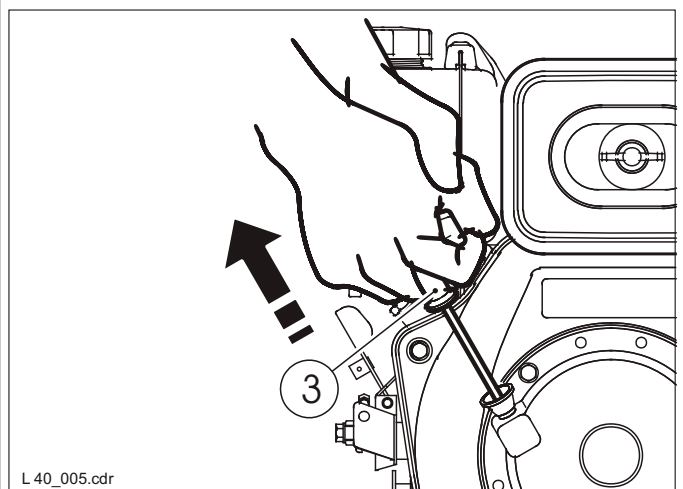
L40_0 03.cdr

- Tire lentamente del mango del arranque (3) hasta que se note la resistencia (I.).
- Acompañe de vuelta lentamente el mango de arranque (3) con la mano hasta la posición de salida (II.).



B6599506.cdr

- Pulse la palanca de descompresión (4); la palanca regresa automáticamente a la posición de salida cuando el motor arranca.



L 40_005.cdr

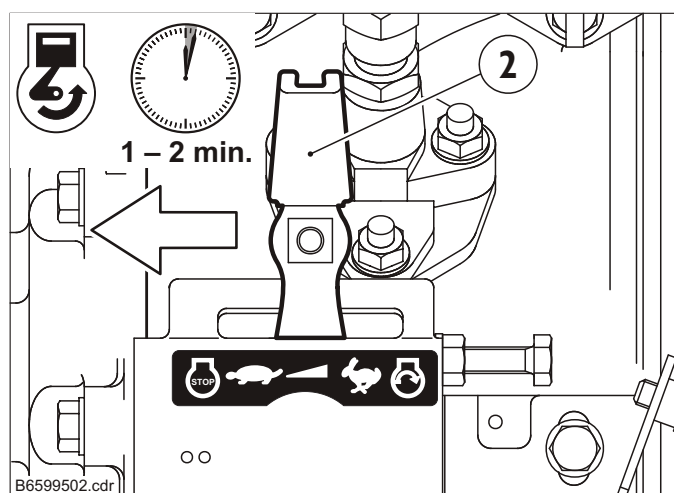
- Tire del mango de arranque (3) con fuerza y rápidamente con ambas manos.



Nota

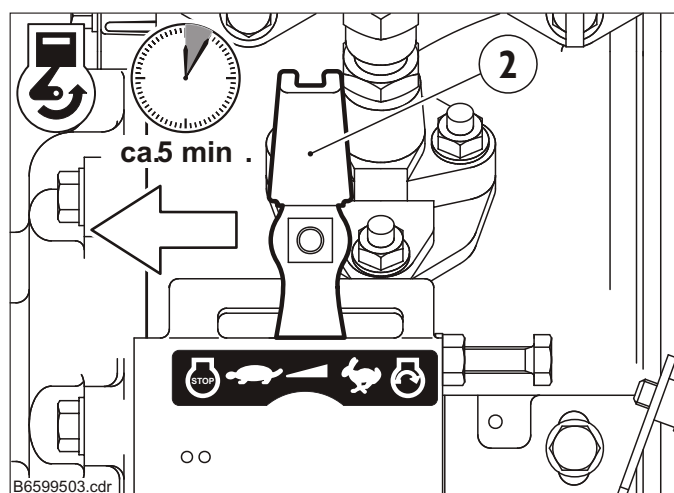
No deje que el mango de arranque (3) regrese bruscamente a su posición contra el motor. Acompañe con la mano hasta la posición de salida el cable de arranque para evitar daños en el dispositivo de arranque.

3.6.5 Tras el arranque del motor

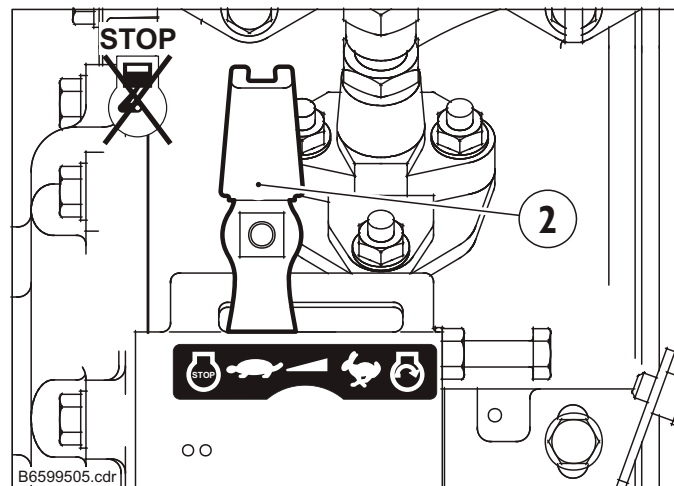


- Ponga la palanca de revoluciones (2) en punto muerto «MIN».
- Dejar que el motor en punto muerto 1... se caliente 2 min.

3.6.6 Parar el motor



- Ponga la palanca de revoluciones (2) en punto muerto.
- Deje funcionar el motor aprox. 5 minutos.

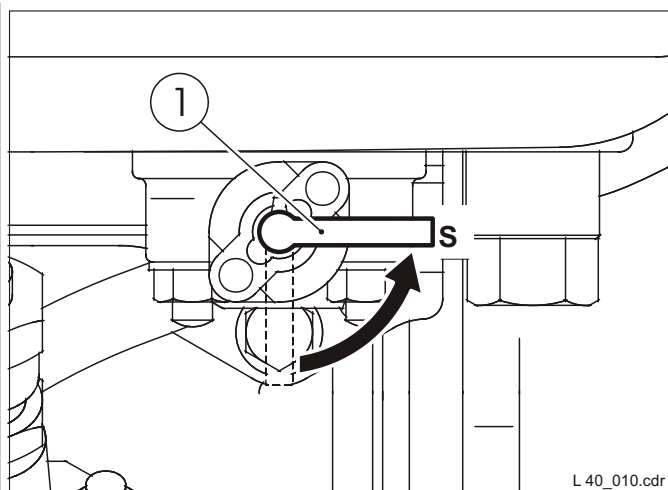


- Ponga la palanca de revoluciones (2) en «STOP».

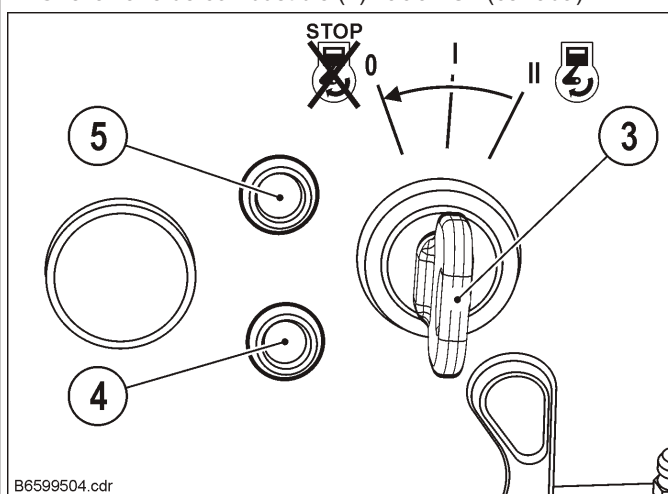


Si el motor siguiera funcionando, cierre la llave de combustible (1).

Nota



- Gire la llave de combustible (1) hacia «S» (cerrada).



- Gire la llave de contacto (3) hacia «0».
- Retire la llave de contacto.



Al final del trabajo o durante las interrupciones del mismo, proteja la llave fuera del alcance de personas no autorizadas.

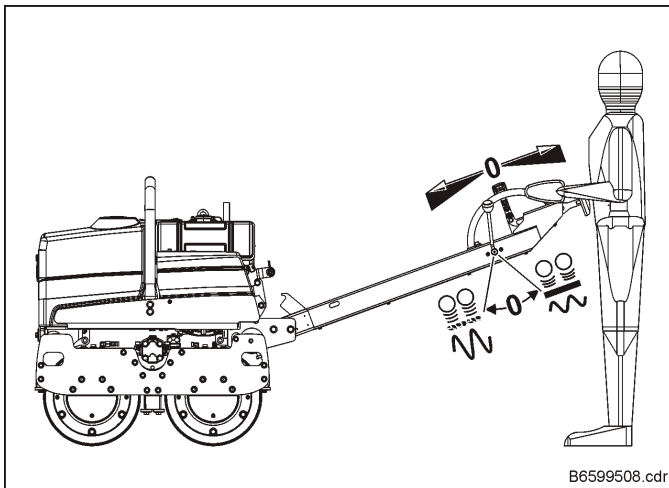
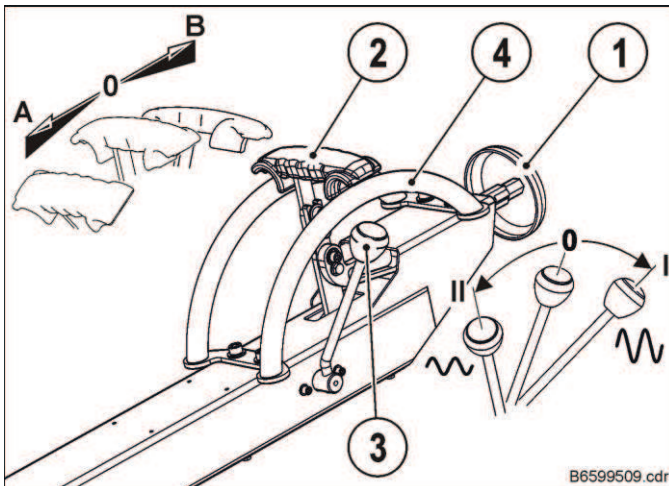
3. Manejo

3.7 Funcionamiento



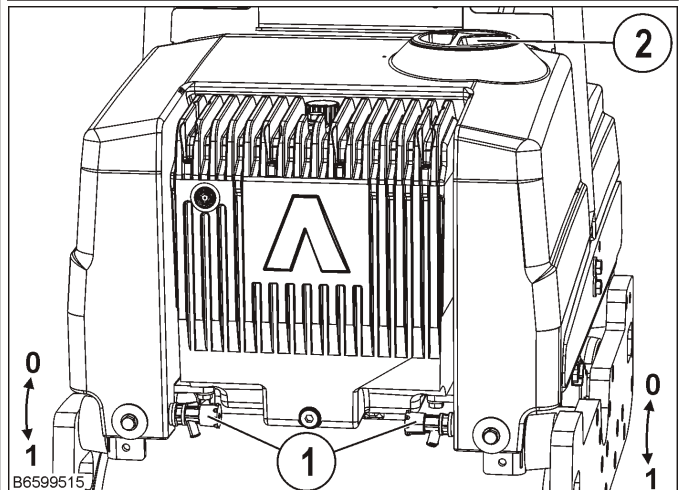
¡Peligro de accidente!

- La palanca de marcha (2) regresa automáticamente a la posición «0» tras soltarla.
- Antes de cada uso, compruebe el correcto funcionamiento de la palanca de marcha (2).
- Los componentes de la palanca de marcha (2) y la protección de la marcha de vuelta (1) no pueden ser obstaculizadas por su funcionamiento por estar inmovilizados o bloqueados.
- En situaciones de emergencia, detenga la máquina soltando la palanca de marcha.



- El lugar del usuario es detrás de la máquina.
- Ponga la palanca de revoluciones en plena carga.
- Ajuste a dirección y la velocidad de la marcha con la palanca de marcha (2).
- Conduzca y dirija la máquina en el asa de la lanza (4).
- Para detenerse, ponga la palanca de marcha (2) en la posición «0»-; mediante el efecto de freno del accionamiento hidrostático, la máquina se detiene.
- En la posición de punto muerto o parada del motor diésel se activa el freno de estacionamiento.
- La vibración (3) se puede conectar y desconectar durante la marcha:
Vibración grande = Trabajos de movimiento de tierras
Vibración pequeña = trabajos bituminosos

3.8 Irrigación de agua



La irrigación de agua se conecta y desconecta girando las llaves de paso (1).

0 DESC.
1 CON.

El llenado se realiza mediante tubos de llenado (2).



En caso de peligro de heladas, la instalación de irrigación se vacía por completo o se llena de una mezcla de anticongelante.

4.1 Cargar y transportar



La carga y descarga se realizará sólo utilizando rampas de carga suficientemente resistentes y estables.

Comprobar antes de la utilización si hay daños o desgaste en los puntos de eslingado (estribos, ojales de elevación). Cambiar inmediatamente las piezas deterioradas.

Asegurar la máquina para que no se desplace rodando, ni resbale, ni se vuelque.

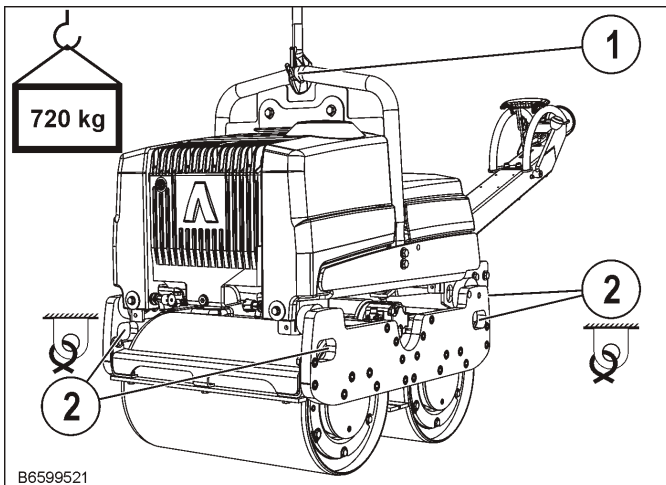
Asegurarse de que no hay ninguna persona expuesta a peligro.

Al cargar, zunchar y alzar la máquina se emplearán siempre los puntos de eslingado previstos.

Existe peligro de muerte para las personas cuando éstas

- pasan por debajo de cargas colgadas o
- están debajo de cargas colgadas.

Después de la carga fijar la lanza de tracción.



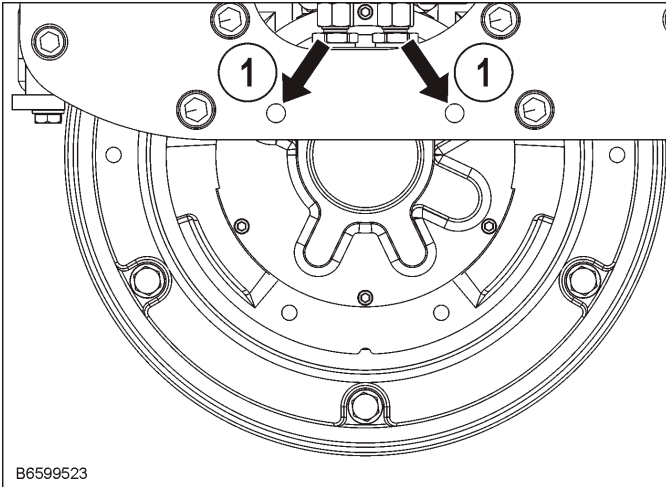
Zunchar la máquina después de cargarla en el medio de transporte; los zunchados se han de eslingar en los ojales en los suspendedores (1) delante o detrás.

Para alzar la máquina se ha de utilizar la suspensión del punto central (2) en el arco de protección

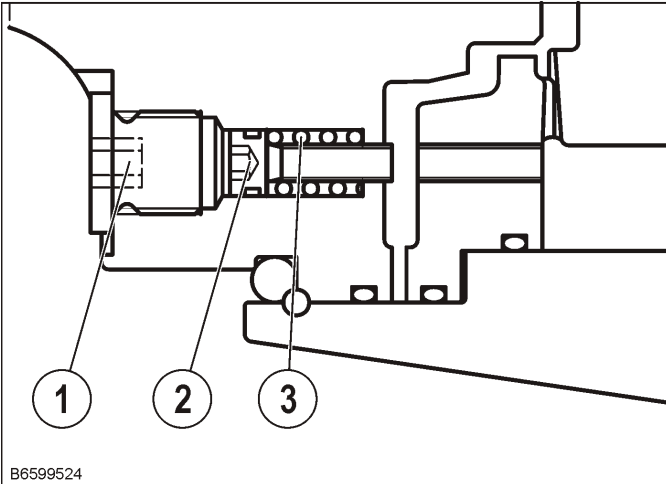
5. Remolcado

5.1 Antes del remolcado

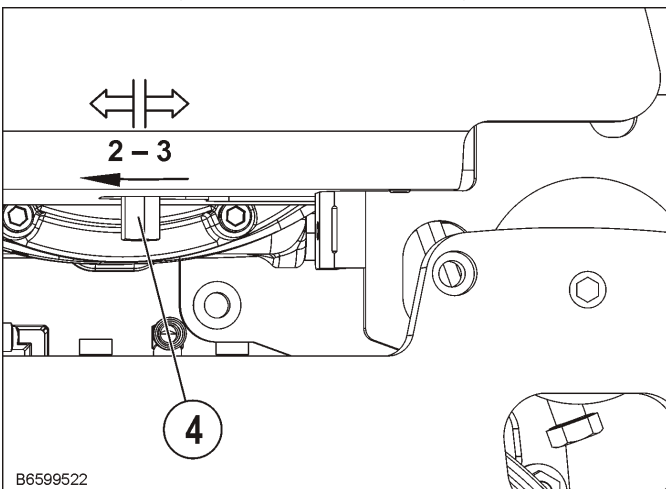
Antes de remolcar soltar mecánicamente el freno de bloqueo en el bandaje trasero:



- Extraer los tornillos de cierre (1)



- Introducir los tornillos (2) presionando contra los muelles (3).
- Apretar ambos tornillos (2) gradualmente y alternándolos hasta el tope (aprox. 2 vueltas de tornillo).



- Soltar 2 - 3 vueltas el tornillo de desviación (4)

5.2 Remolcado

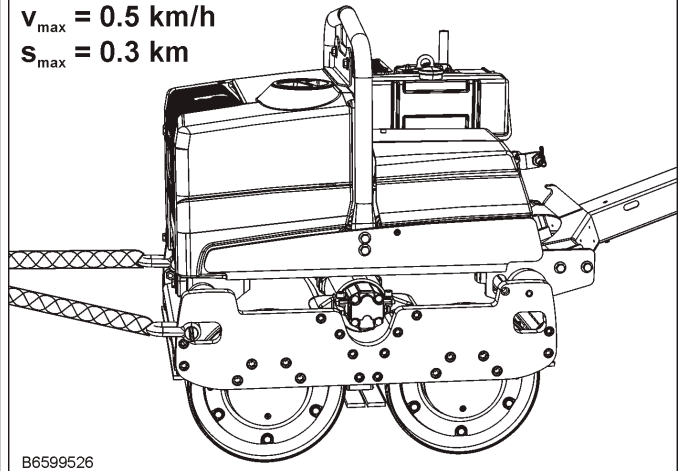


Para el remolcado se tienen que emplear por principio útiles de enganche adecuados.

Velocidad máxima de remolcado: 0,5 km/h

Recorrido máximo de remolcado: 300 m

$v_{\max} = 0.5 \text{ km/h}$
 $s_{\max} = 0.3 \text{ km}$

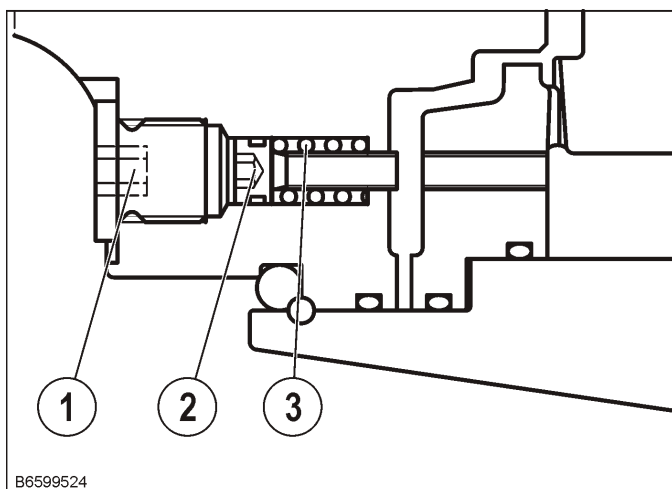


Para remolcar la máquina se tiene que fijar el útil de enganche en el ojal delantero o trasero en los suspendedores (Fig.)

5.3 Después del remolcado

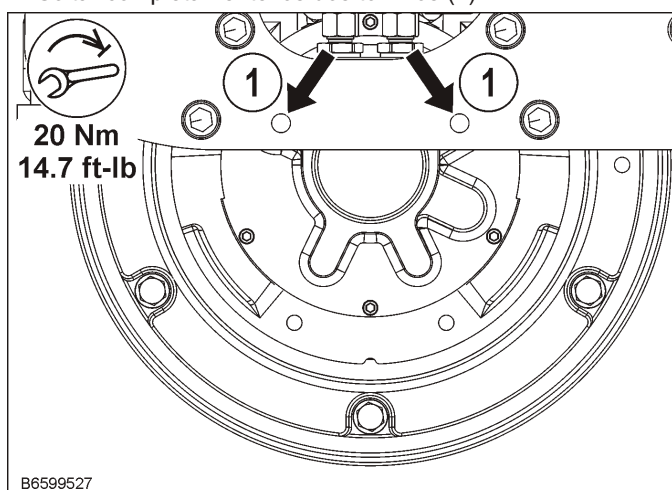


La máquina debe ponerse en servicio únicamente con el motor de propulsión frenado. Antes de arrancar el motor diesel es indispensable desactivar el mecanismo soltador del freno.



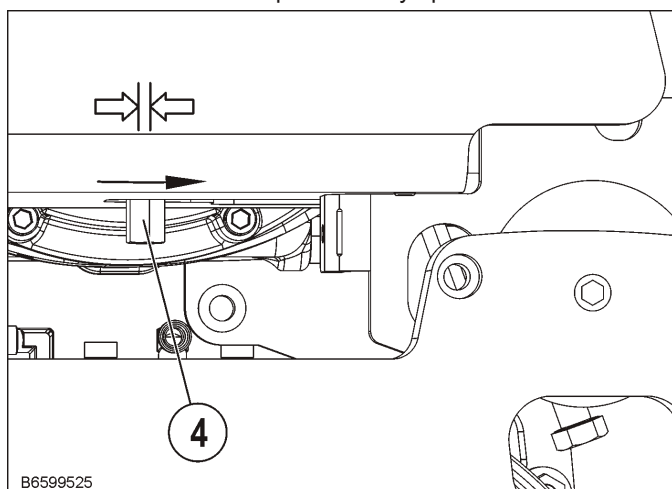
B6599524

- Soltar completamente los dos tornillos (2).



B6599527

- Volver a enroscar el tapabocados y apretar con 20 Nm.



B6599525

- Volver a atornillar el tornillo de desviación (4).

6. Mantenimiento

6.1 Indicaciones generales

Mantenimiento esmerado:

- ⇒ Mayor duración de vida
- ⇒ Mayor seguridad de funcionamiento
- ⇒ Menores tiempos muertos
- ⇒ Mayor fiabilidad
- ⇒ Gastos de reparación más bajos

- ¡Observar las prescripciones de seguridad!
- Los trabajos de mantenimiento sólo se harán estando parado el motor
- Sacar la clavija de enchufe de bujías en caso de motores de gasolina
- Limpiar meticulosamente el motor y la máquina antes de ponerse a hacer trabajos de mantenimiento

- Dejar puesta la máquina sobre un fondo bien plano, asegurándola para que no se pueda desplazar rodando ni resbalar
- Procurar que las sustancias empleadas en el servicio y las piezas de recambio sean eliminadas de modo anticontaminante.
- No trasponer el polo «POSITIVO» ni el «NEGATIVO» en la batería.
- Hay que evitar indispensablemente que se produzcan cortocircuitos en cables por los que circula electricidad.
- Recambiar inmediatamente las bombillas incandescentes fundidas en las luces de control

6.2 Cuadro de sinóptico de mantenimiento (● = Hatz / ◆ = Yanmar)

Trabajos	Intervalos	diar.	20 h.serv.	50 h.serv.	100 h.serv.	200 h.serv.	400 h.serv.	1000 h.serv.	En caso de necesidad
Limpiar máquina		●◆							
Controlar el nivel del aceite del motor ¹⁾		●◆							
Cambiar el aceite del motor ¹⁾			●◆ ³⁾			●			
Limpiar el filtro del aceite del motor ¹⁾			◆ ³⁾			◆			
Cambiar el filtro del aceite del motor ¹⁾			● ³⁾			●			
Controlar el filtro del aire ¹⁾		●◆							
Cambiar el filtro del aire ¹⁾							●◆		●◆
Cambiar filtro de combustible ¹⁾							●◆		
Controlar el nivel del aceite del excitatriz				●◆					
Cambiar el aceite de la excitatriz									●◆
Controlar el aceite de la hidráulico		●◆							
Cambiar el aceite de la hidráulico ²⁾							●◆ ³⁾	●◆	
Cambiar el filtro de retorno ²⁾			●◆ ³⁾					●◆	
Cambiar el filtro de aireación ²⁾							●◆ ³⁾	●◆	
Lampiar el filtro de aspiración ²⁾					●◆			●◆	
Controlar el el tubos flexible hidráulico					●◆				
Controlar uniones a rosca			●◆ ³⁾		●◆				
Controlar tope de goma				●◆					
Controlar holgura de válvula ¹⁾				◆ ³⁾			◆		

¹⁾Observar las instrucciones de uso del motor

²⁾Como mínimo una vez al año

³⁾Primera vez

6.3 Plan de lubricación

Punto de lubricación	Cantidad	Intervalos de cambio	Lubricante	Nº referencia
1. Motor ⁽¹⁾ incl. filtro del aceite: 1.2 l)				
ARW 65 Hatz 1D42 ¹⁾	1.1 l	la primera vez después de 20 h, luego cada 200 h	Aceite de motor API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
ARW 65 Yanmar L100N	1.6 l			
2. Excitador				
	0.6 l	Lubricación continuo	Aceite engranaje seg. JDM J20C	2-80601110
3. Hidráulica				
	21.5 l	la primera vez después de 500 h, luego cada 1000 h o anualmente	Aceite hidráulico HVLP 46	2-80601070
4. Elemento filtrante de retorno				
		la primera vez después de 20 h luego en cada cambio del aceite hidráulico		2-80126317
5. Filtro de aireación				
		cada cambio del aceite hidráulico		2-80126220
6. Limpiar el filtro de aspiración				
		cada cambio del aceite hidráulico		2-80226230

6.4 Alternativa de empresas tabla de lubricantes

	Aceite do motor API SG-CE SAE 10W40	Aceite engranaje seg. JDM J 20 C	Aceite hidrául. espec. ISO-VG 32	Aceite hidrául. HVLP 46	Aceite ATF
ARAL	Extra Turboral SAE 10W40	Fluid HGS	Vitam GF 32	Vitam HF 46	ATF 22
BP	Vanellus C6 Global Plus SAE 10W40	Hydraulik TF-JD	Energol HLP-HM 32	Bartran HV 46	Autran MBX
CASTROL	Tecton SAE 10W40	Agri Trans Plus	Hyspin SP 32	Hyspin AVH-M 46	TQ-D
ESSO	Ultra 10W40	Torque Fluid 56	Univis N 32	Univis N 46	ATF 21611 II-D
FINA	a. Kappa FE b. Kappa Turbo DI	Transfluid AS	a. Hydran TSX 32 b. Biohydran TMP 32 ²⁾	—	Finamatic II D
FUCHS	Titan Unic MC	Agrifarm UTTO MP	a. Renolin ZAF 520 b. Plantohyd 32 S ²⁾	Renolin B 46 HVI	Titan ATF 3000
KLEENOIL PANOLIN	—	—	Panolin HLP Synth 32 ²⁾	—	—
MOBIL	a. Delvac SHC b. Mobil Super M 10W40 c. Mobil Super S 10W40 ¹⁾	a. Mobilfluid 424 b. Mobilfluid 426	Mobil DTE 24	Univis N 46	ATF 220
SHELL	Engine Oil DG 1040	Donax TD	Tellus T32	Tellus T 46	a. Donax TA b. Donax TX
TOTAL	Rubia Polytraffic 10W-40	Transmission MP	Azolla ZS 32	Equivis ZS 46	Fluide ATX

¹⁾Aceites de marcha ligera parcialmente sintéticos

²⁾Aceites hidráulicos multigrado a base de éster biodegradables; La miscibilidad y compatibilidad con aceites hidráulicos basados en aceite mineral deberá examinarse en el caso individual. El contenido en aceite mineral residual deberá reducirse de acuerdo con la especificación VDMA 24 569.

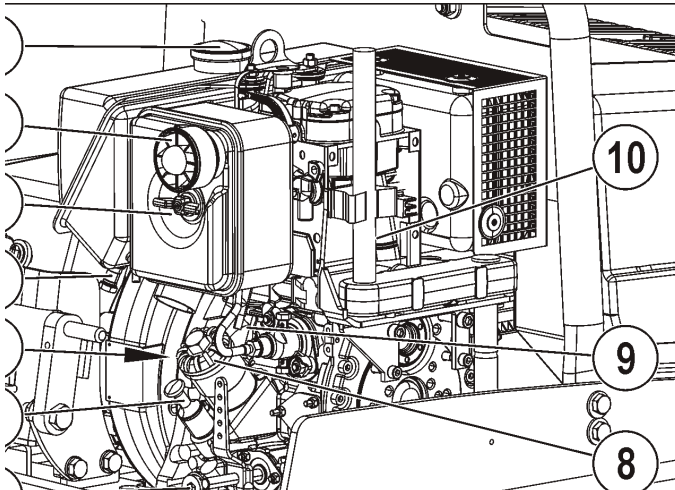
TAB01003_SP.cdr

6. Mantenimiento

6.5 Mantenimiento del motor

En estas instrucciones solamente se presentan los trabajos de mantenimiento del motor diarios. Cumpla las instrucciones de servicio del motor y las indicaciones e intervalos de mantenimiento presentados en ellas.

6.5.1 Resumen



- 1 Tubo de llenado de combustible
- 2 Boca de aspiración para aire comburente
- 3 Filtro del aire
- 4 Tornillo de cierre de la cámara de separación del agua
- 5 Filtro del combustible
- 6 Tubo de llenado de aceite /
Varilla de control del nivel del aceite
- 7 Tornillo de purga del aceite
- 8 Filtro del aceite
- 9 Entrada del aire refrigerante
- 10 Salida del aire refrigerante

6.5.2 Repostar combustible



El combustible diésel es extraordinariamente inflamable y bajo determinadas circunstancias explosivo.

Sólo para depósitos de motor adaptados

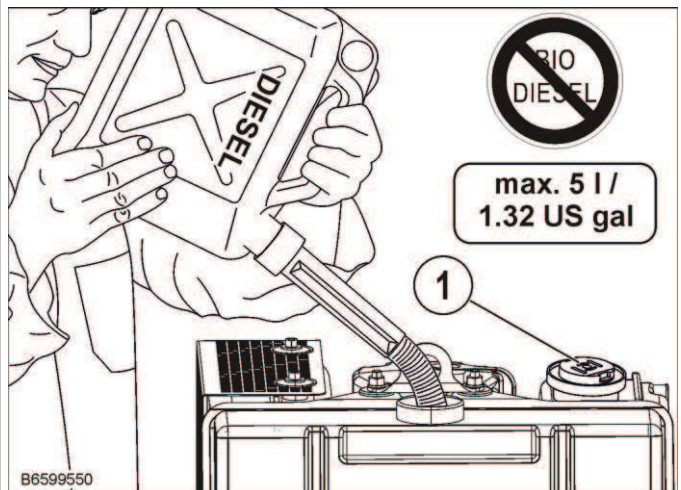
Sin fuego abierto.

No fumar.

No depositar en espacios cerrados.

No inhale los vapores del combustible.

No derrame el combustible. Recoja el combustible saliente, no dejar que se filtre en el suelo.



- Detenga la máquina en una superficie plana y segura.
- Pare el motor.
- Limpiar alrededor de la boca de entrada de combustible.
- Abrir el tapón y comprobar visualmente el nivel de combustible.
- Si fuera necesario, añadir combustible. Son adecuados todos los combustibles diésel (gasoil) que satisfacen las exigencias mínimas correspondientes a las siguientes especificaciones: EN 590 o bien DIN 51601-DK o bien BS 2869 A1/A2 o bien ASTM D 975 - 1D/2D.
- Volver a colocar firmemente el tapón.

6.5.3 Controlar el nivel del aceite del motor

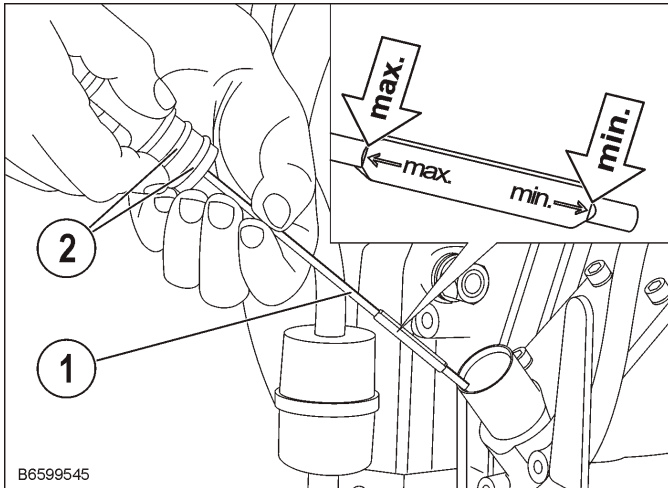


Recoger al aceite viejo y elimínalo de forma respetuosa con el medio ambiente.

No dejar que se filtre aceite en el suelo o la canalización.

Sustituya las juntas defectuosas de inmediato.

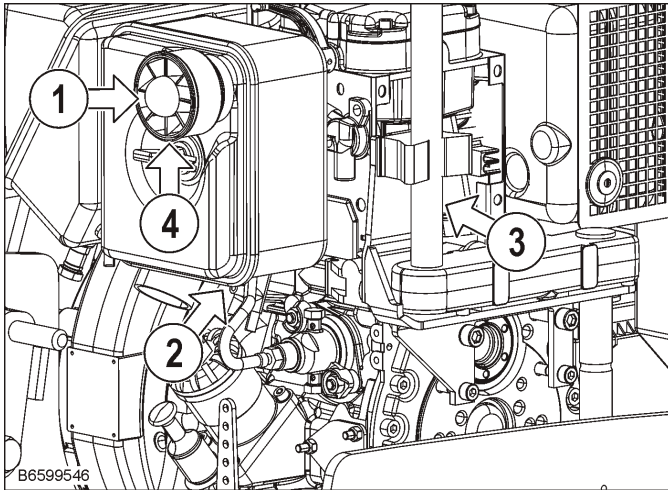
- Detenga la máquina en una superficie plana y segura.
- Pare el motor.
- Limpiar el margen de medición de la varilla de control.



- Sacar la varilla, limpiarla frotando con paños limpios carentes de pelusilla y meterla hasta el tope.
- Volver a sacar la varilla y controlar el nivel del aceite.
- Completar el nivel del aceite, en caso procedente hasta la señal superior de la varilla.
- Controlar la junta tórica de la varilla, renovándola, si es necesario.
- Hacer marchar el motor durante 1 minuto aproximadamente y volver a controlar el nivel del aceite estando parado el motor.

6. Mantenimiento

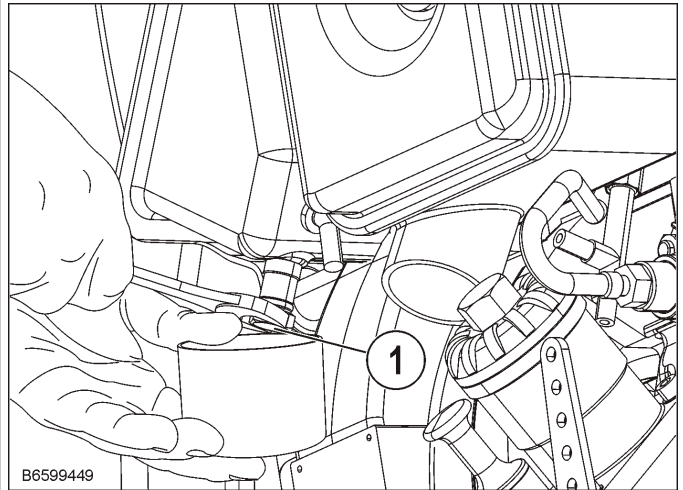
6.5.4 Controlar la boca de aspiración



Controlar si hay ensuciamientos en la boca de aspiración para aire comburente (1) y en las bocas de aire de refrigeración (2 / 3). Quitar las suciedades bastas, tales como hojas, piedras y tierra.

Comprobar la boca de salida de polvo (4) en el separador previo tipo ciclón respecto a paso libre, limpiar en caso dado.

6.5.5 Evacuar el agua (depósito de combustible)



El depósito tiene una cámara de separación de agua, que se ha de controlar una vez a la semana para comprobar si se ha depositado agua, con el fin de impedir que pueda pasar agua al sensible sistema de inyección.

- Desenroscar el tornillo (1), salvo una vuelta de rosca.
- Recoger las gotas que salgan en una recipiente transparente.
- Mediante examen visual se ha de controlar si sale agua (el agua se deposita en el fondo del recipiente).
- Volver a cerrar el tornillo en cuanto comience a salir combustible.

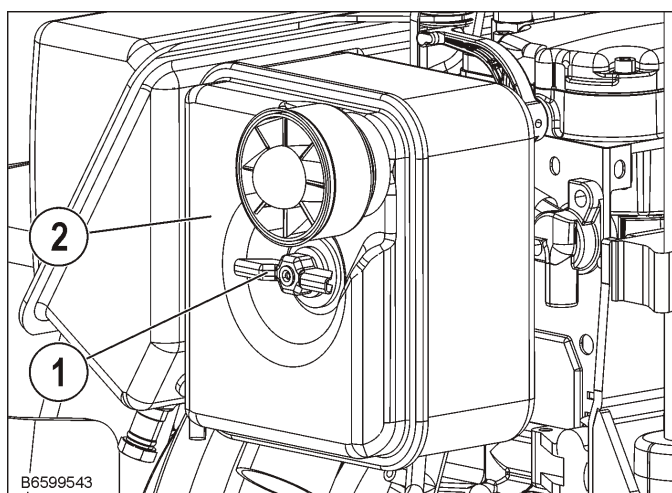
6.5.6 Mantenimiento del filtro de aire



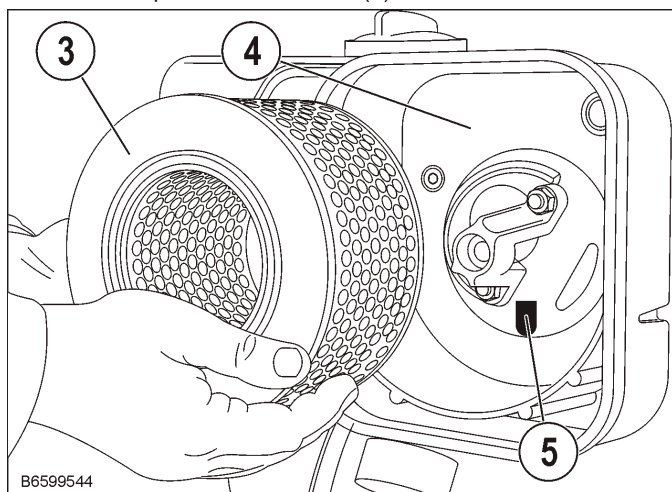
Cambiar el cartucho de filtro:

- en caso de elemento filtrante o anillo obturador dañado
- después de dos lavados
- en caso de sedimentos que contengan hollín
- en caso de suciedad húmeda o aceitosa
- cuando la potencia del motor disminuye o
- cambia el color de los gases de escape.

Está prohibido poner en marcha el motor sin el filtro de aire.

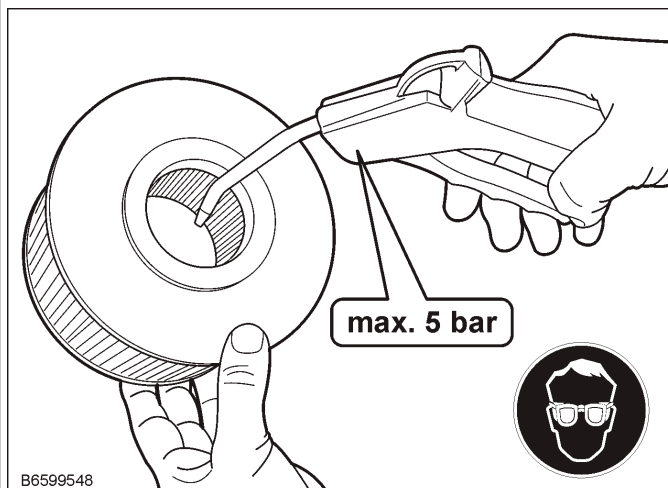


- Retirar la tuerca de mariposa (1).
- Quitar la tapa del filtro del aire (2)



- Sacar y controlar el elemento filtrante (3).

Suciedad seca



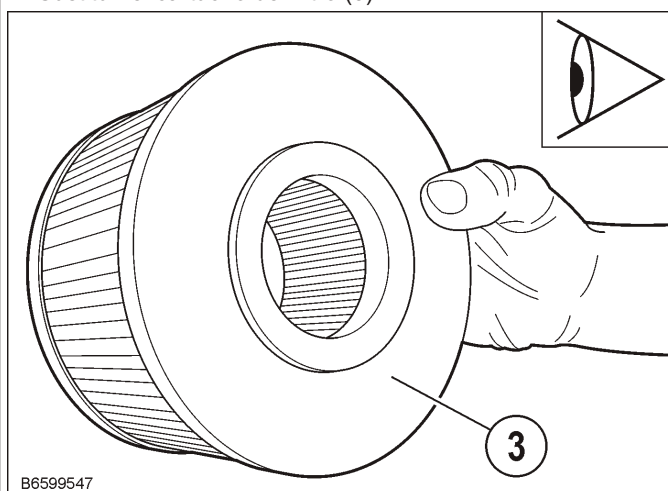
- Golpear ligeramente el elemento filtrante (3) o soplar con aire comprimido (*max. 5 bar*) seco de dentro hacia fuera.



Para evitar lesiones en los ojos es imprescindible llevar gafas protectoras!

Suciedad húmeda o aceitosa

- Sustituir el cartucho del filtro (3).



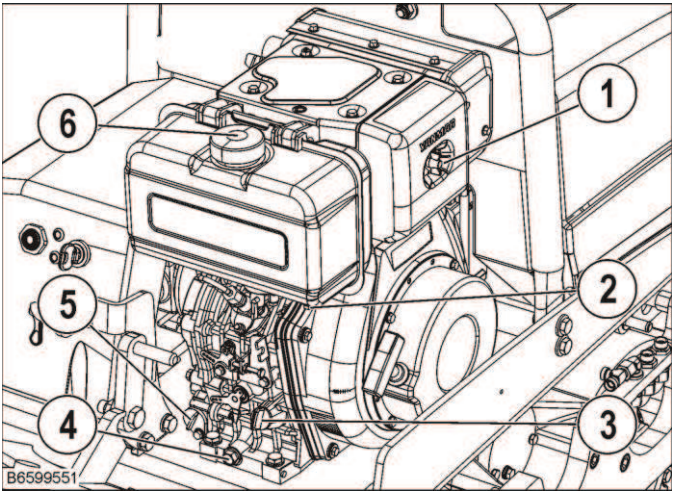
- Comprobar si el cartucho de filtro (3) tiene daños y, en caso necesario, proceder a su cambio.
- Limpiar la caja del filtro (4) y la tapa. (2)
- Volver a poner el elemento filtrante (3).
- Hay que comprobar el buen estado y la limpieza del disco de válvula (5).
- Montar la tapa y asegurarse de que tanto ésta última como las juntas estén correctamente asentadas.

6. Mantenimiento

6.6 Mantenimiento del motor Yanmar

En estas instrucciones solamente se presentan los trabajos de mantenimiento del motor diarios. Cumpla las instrucciones de servicio del motor y las indicaciones e intervalos de mantenimiento presentados en ellas.

6.6.1 Vista general



- 1 Filtro de aire
- 2 Purga de combustible
- 3 Indicador de nivel de aceite
- 4 Tornillo de salida de aceite
- 5 Filtro de aceite
- 6 Tubos de llenado de combustible

6.6.2 Rellenar de combustible



El combustible diésel es extraordinariamente inflamable y bajo determinadas circunstancias explosivo.

Sólo para depósitos de motor adaptados

Sin fuego abierto.

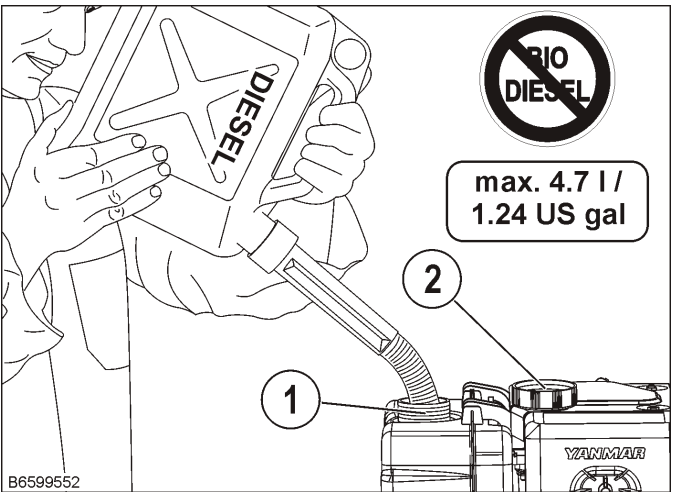
No fumar.

No depositar en espacios cerrados.

No inhale los vapores del combustible.

No derrame el combustible. Recoja el combustible saliente, no dejar que se filtre en el suelo.

- Detenga la máquina en una superficie plana y segura.
- Pare el motor.



- Limpie el entorno del tubo de llenado de combustible (1).
- Abra el tubo de llenado de combustible, y compruebe el nivel de combustible mediante control visual.
- Si es necesario, vuelva a llenar de combustible.
- Son apropiados todos los combustibles diésel que cumplan las siguientes especificaciones:

Especificación combustible diésel	País
ASTM D975 No. 1D S15, S500 No. 2D S15, S500	EE.UU.
EN590:96	Unión Europea
ISO 8217 DMX	Internacional
BS 2869-A1 oder A2	Reino Unido
JIS K2204 Grade No. 2	Japón
KSM-2610	Corea
GB252	China

- Asegure manualmente el tapón del depósito (2).

6.6.3 Aceite de motor



Nota

Utilice solamente los aceites de motor indicados. Otros aceites de motor pueden dañar el motor y anular la garantía.

Mantenga el aceite del motor libre de suciedad y sedimentos.

Antes de abrir la tapa, limpiar cuidadosamente el entorno y la tapa de llenado/indicador de nivel.

Nunca mezcle clases diferentes de aceite de motor. Esto puede resultar perjudicial para las características de lubricación del aceite de motor.

Nunca lo llene en exceso. El llenado excesivo puede causar humo blanco, forzarlo y daños en el motor.

6.6.4 Especificaciones del aceite de motor

Organización	Clasificación
American Petroleum Institute (API)	API-CD o superior
Association des Constructeurs Européens d'automobiles (ACEA)	ACEA E-3 ACEA E-4/ ACEA E-5
Japanese Automobile Standards Organization (JASO)	JASO DH-1



Nota

Asegúrese de que el motor, el aceite de motor, el depósito del aceite y la instalación de llenado de aceite de motor no tengan sedimentos ni agua.

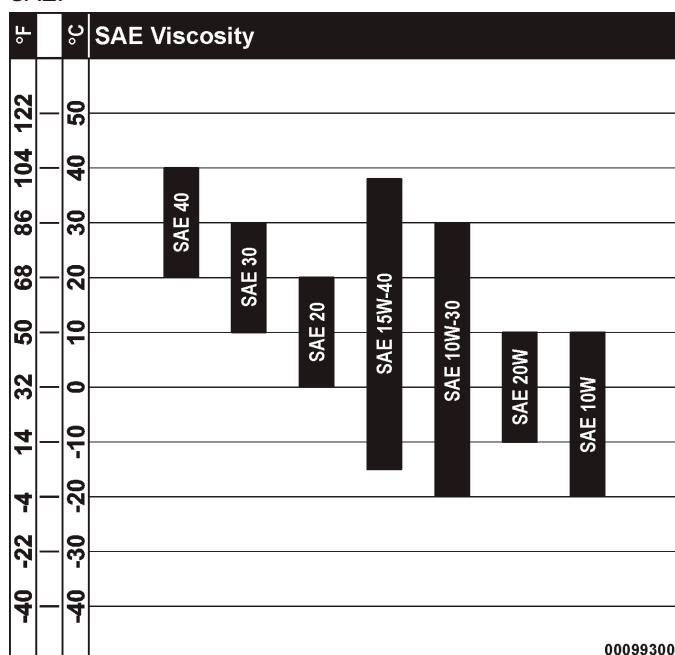
Respetar los intervalos de cambio.

Seleccionar la viscosidad del aceite dependiendo de la temperatura ambiente. Vea diagrama.

Se desaconseja el uso de aditivos de aceite de motor.

6.6.5 Viscosidad del aceite de motor

Seleccione la viscosidad del aceite de motor correspondiente en base a la temperatura ambiente utilizando la tabla de viscosidad SAE:



00099300

6.6.6 Comprobar el nivel de aceite del motor



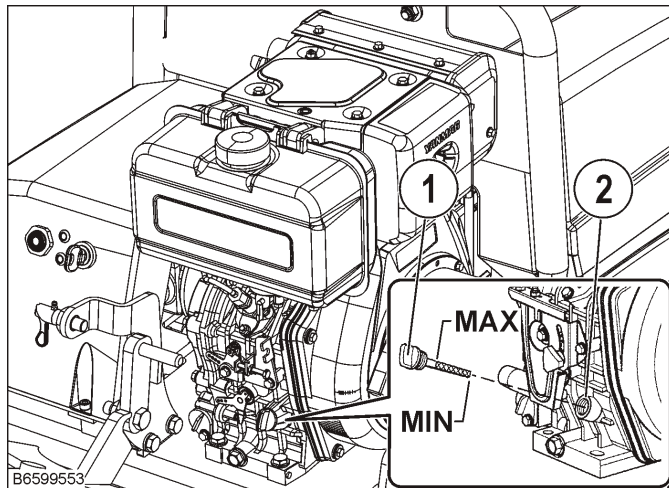
Medio

Recoger al aceite viejo y elimínelo de forma respetuosa con el medio ambiente.

No dejar que se filtre aceite en el suelo o la canalización.

Sustituya las juntas defectuosas de inmediato.

- Detenga la máquina en una superficie plana y segura.
- Pare el motor.



- Limpie el entorno del tubo de llenado (2) y la tapa de llenado/indicador de nivel (1).
- Desenrosque la tapa de llenado de aceite/indicador de nivel (1) y límpiela con un trapo limpio y sin fibras.
- Poner la tapa de llenado/indicador de nivel (1) en los tubos de llenado, NO enroscar.
- Retirar la tapa de llenado/indicador de nivel (1) y comprobar el nivel de aceite; si es necesario, llenar con aceite de motor a través de los tubos de llenado (2) hasta la marca «MAX».
- Después de un tiempo de espera de 1 - 2 minutos, vuelva a comprobar el nivel de aceite, y si es necesario corríjalo.
- Enrosque la tapa de llenado/indicador de nivel (1) y apriételo manualmente.

6. Mantenimiento

6.6.7 Limpiar el cartucho filtrante de aire



Lleve siempre gafas de protección durante el mantenimiento del motor y durante el uso de aire comprimido o de chorro de agua de alta presión.

El polvo, las partículas que vuelan, el aire comprimido, el agua a presión o el vapor pueden producir lesiones oculares.

La inobservancia puede producir lesiones leves o de gravedad media.



Cambiar el cartucho filtrante:

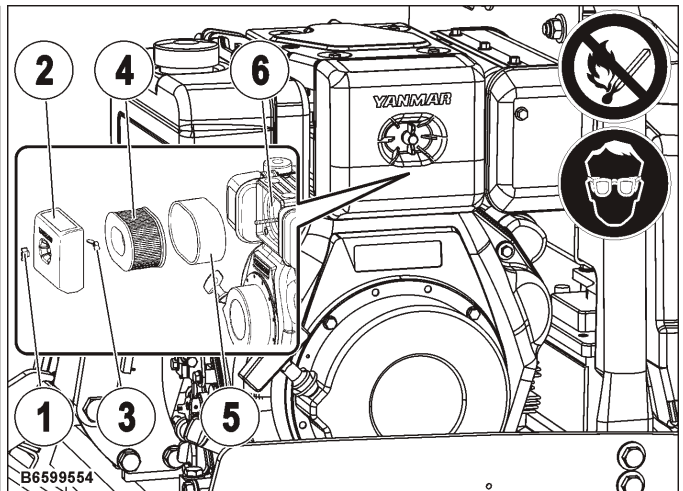
- si el elemento de filtro o el anillo de junta están dañados
- después de una limpieza repetida dos veces
- con precipitaciones con hollín
- con suciedad húmeda u oleosa
- cuando la potencia del motor disminuye o
- se modifica el color del gas de escape.

No hacer funcionar nunca el motor sin cartucho filtrante de aire.

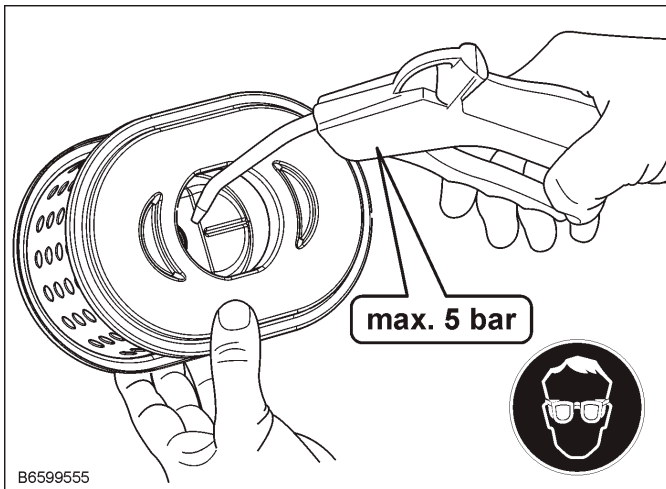


En caso de funcionamiento del motor en un lugar polvoriento, el filtro de aire se tiene que limpiar con más frecuencia.

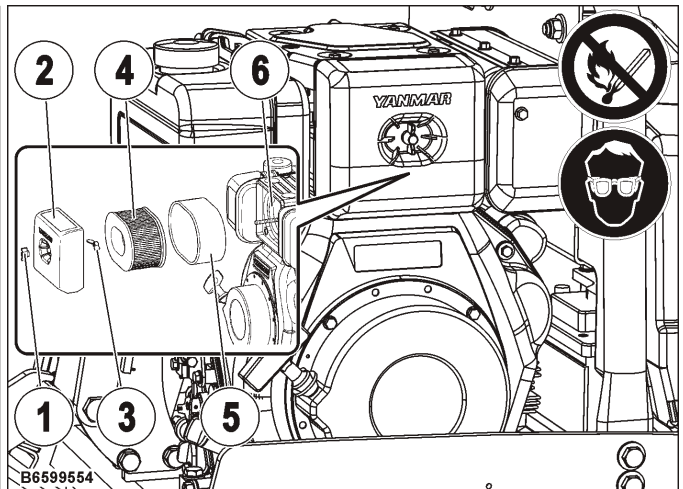
No hacer funcionar nunca el motor sin filtro de aire. Esto podría provocar la infiltración de cuerpos extraños y dañar el motor.



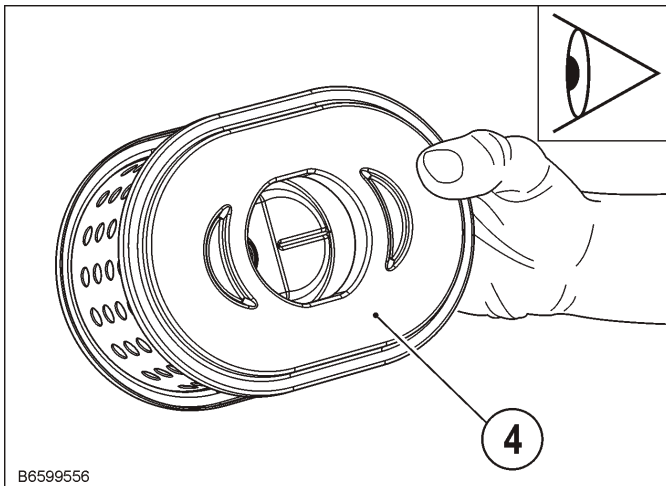
- Retirar la tuerca de mariposa (1).
- Quitar la tapa del filtro del aire (2).
- Retirar la tuerca de mariposa (3).
- Retirar el filtro del aire (4) y el elemento de espuma exterior (5).



- Sople con aire comprimido seco el filtro de aire (4) y el elemento de espuma exterior (5) (*máx. 5 bar*) de dentro hacia fuera hasta que ya no salga polvo.



- Limpie la tapa del filtro de aire (2) y la carcasa (6).
- Coloque cuidadosamente el filtro de aire (4) y el elemento de espuma exterior (5).
- Apriete la tuerca de mariposa (3).
- Ponga encima la tapa del filtro (2).
- Apriete la tuerca de mariposa (1).



- Comprobar si hay roturas u otros daños del filtro de aire (4) y del elemento de espuma exterior (5) a contraluz o iluminándolo con una lámpara.
- En caso de daños, cambiar siempre ambos filtros.

6. Mantenimiento

6.6 Mantenimiento de la máquina

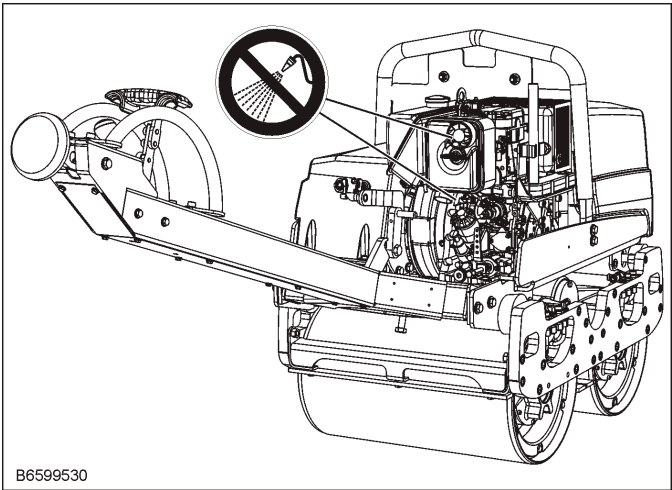
6.6.1 Limpieza



Para la limpieza, no utilizar sustancias inflamables o agresivas.

Al limpiar la máquina con equipos de limpieza de alta presión, no dirigir el chorro de agua directamente sobre los elementos eléctricos.

Al limpiar la máquina con equipos de limpieza de alta presión no se mantendrán directamente sobre el filtro de aire.



- Limpiar la máquina a diario.
- Después de la limpieza, comprobar todos los cables, conductos y uniones roscadas en cuanto a estanqueidad, uniones flojas, sitios de desgaste u otros daños.
- Reparar inmediatamente los daños constatados.

6.6.2 Pares de apriete

Ø	8.8		10.9		12.9	
	Nm	ft lb	Nm	ft lb	Nm	ft lb
M 4	3	2	4,4	3	5	4
M 5	6	4	8,7	6	10	7
M 6	10	7	15	11	18	13
M 8	25	18	36	26	43	31
M 10	49	36	72	53	84	61
M 12	85	62	125	92	145	106
M 14	135	99	200	147	235	173
M 16	210	154	310	228	365	269
M 18	300	221	430	317	500	368
M 20	425	313	610	449	710	523
M 22	580	427	830	612	970	715
M 24	730	538	1050	774	1220	899

TAB01001.cdr

Clases de resistencia para tornillos con una superficie sin tratar ni lubricar.

Los valores resultan en un uso del 90% del límite de estricción, con un coeficiente de rozamiento $\mu_{tot} = 0,14$.

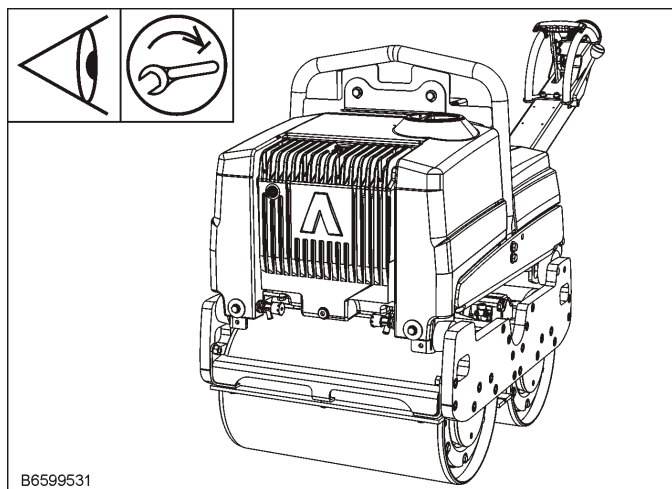
La observación de los pares de apriete se controla con una llave dinamométrica.

Al utilizar el lubricante MoS2 los valores indicados no son aplicables.



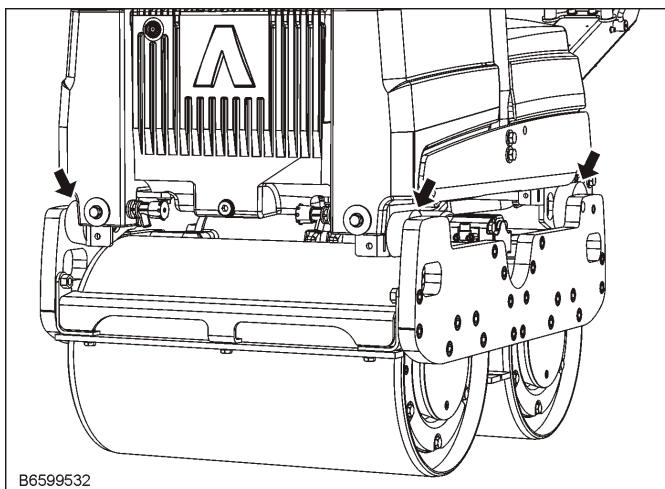
Después de cada desmontaje, cambiar las tuercas autobloqueantes.

6.6.3 Uniones roscadas



Para los aparatos vibradores es importante controlar regularmente el asiento firme de las uniones roscadas. Observar los pares de apriete.

6.6.4 Comprobar los amortiguadores de goma



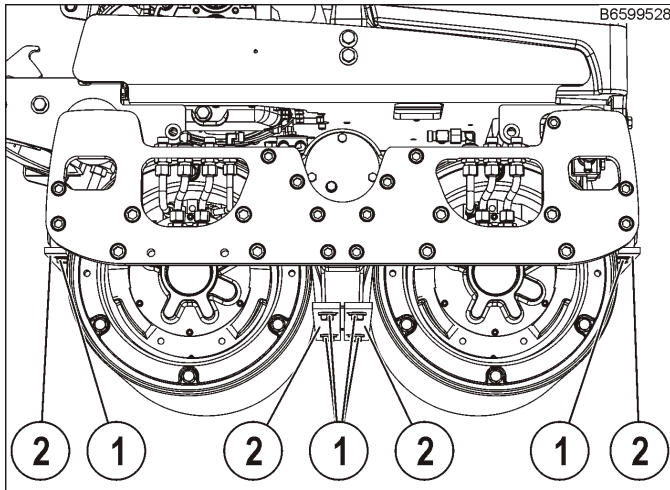
Comprobar fisuras o roturas y el asiento correcto de los amortiguadores de goma; cambiarlos inmediatamente si estuvieran dañados.

6. Mantenimiento

6.6.5 Rascadores

Controlar si se han desgastado los rascadores y cuál es su posición con respecto al bandaje.

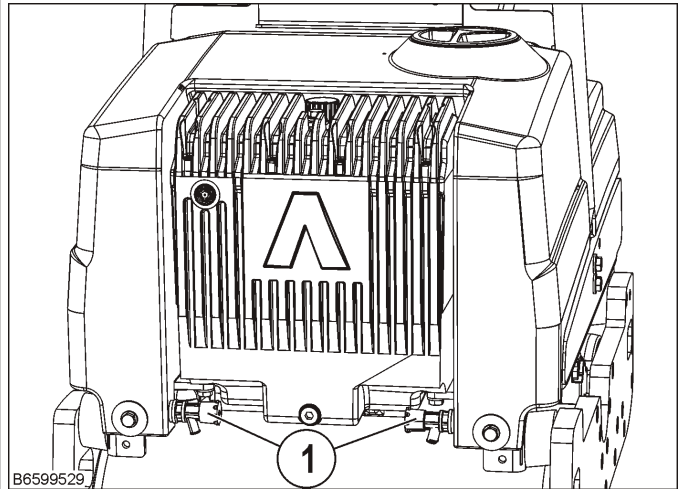
Reajuste:



- Soltar los tornillos hexagonales (1).
- Desplazar los rascadores (12) hacia el bandaje.
- Los rascadores se deben ajustar con 1,5-2 mm de separación y paralelamente al bandaje.
- Apretar firmemente los tornillos hexagonales.

6.6.6 Equipo de aspersión con agua

Limpiar el depósito de agua cuando haga falta:



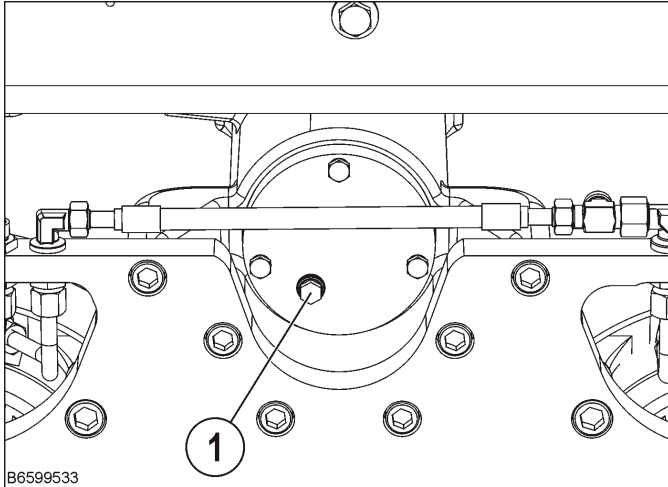
- Desmontar las llaves de cierre (1).
- Enjuagar a fondo todo el depósito de agua con fuerte chorro de agua.
- Montar las llaves de cierre, empleando nueva junta, si fuese necesario.
- Para enjuagar a fondo el sistema de conducciones se ha de poner en funcionamiento brevemente el equipo de aspersión con agua.



El equipo de aspersión con agua se ha de vaciar totalmente o se ha de llenar de mezcla con anticongelante en caso de peligro de heladas.

6.6.7 Excitador

El excitador es ampliamente exento de mantenimiento. El aceite sólo se ha de cambiar al hacer la reparación del excitador.



Periódicamente se ha de controlar el nivel del aceite, para lo que se ha de abrir el tornillo de control (1). De ser necesario, se ha de rellenar hasta el borde superior del agujero de control.

6.7 Sistema hidráulico



Antes de realizar trabajos en la hidráulica, dejar sin presión el sistema.

Realizar el cambio de aceite con el aceite caliente, según el plan de engrase y la tabla de lubricantes.

No hacer funcionar el motor jamás cuando se ha purgado el aceite hidráulico.

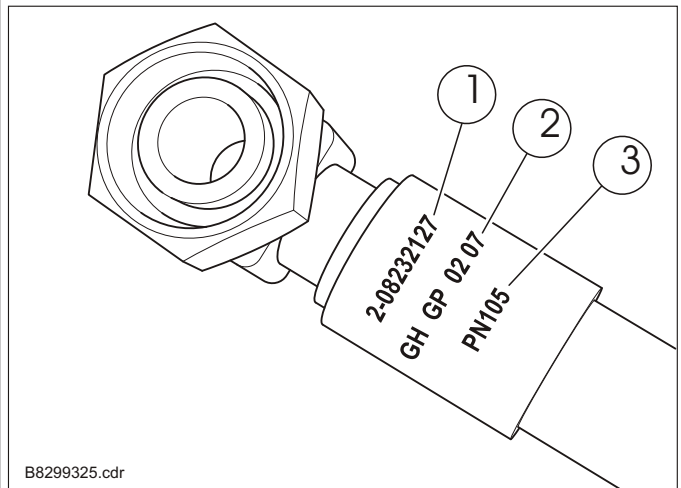
Cambiar inmediatamente las juntas deterioradas.

En cada cambio de aceite hidráulico, cambiar el elemento del filtro de retorno y el filtro de ventilación.



Recoger el aceite hidráulico rebosado y eliminarlo de modo que no contamine el medio ambiente.

6.7.1 Conductos hidráulicos de tubo flexible



- 1 Nº de artículo Ammann
- 2 Fabricante / mes y año de fabricación
- 3 Presión máx. de trabajo

Es muy importante que un técnico especialista (con conocimientos de hidráulica) inspeccione la capacidad de funcionamiento de los conductos hidráulicos de tubo flexible a intervalos regulares (por lo menos una vez al año).

Los conductos hidráulicos de tubo flexible se deben cambiar inmediatamente si:

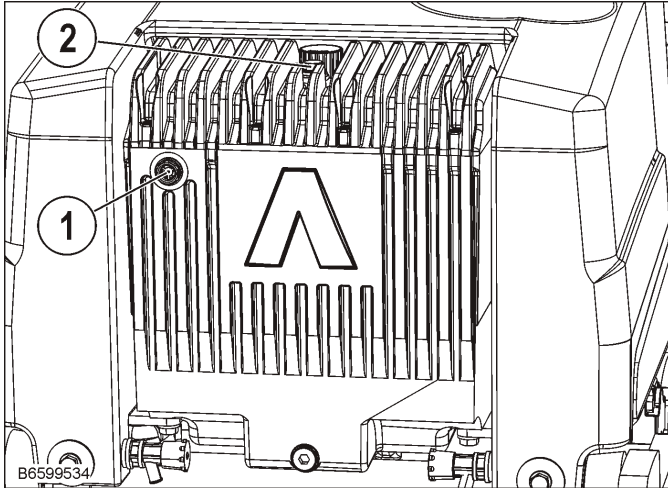
- Presentan daños en la capa exterior hasta la interior (lugares de desgaste, grietas, cortes, etc.).
- La capa exterior se ha vuelto frágil (formación de grietas en la cubierta del tubo flexible).
- Presentan deformaciones que no se corresponden con la forma natural del tubo flexible, tanto en estado sin presión como con presión (p. ej., separación de las capas, formación de burbujas, lugares aplastados, lugares doblados).
- Presentan vías de escape.
- Presentan daños o deformaciones en la valvulería del tubo flexible (menoscabo de la función de obturación).
- Se sale el tubo flexible de la valvulería.
- La valvulería presenta corrosión (menoscabo del funcionamiento y de la estabilidad).
- Se han montado incorrectamente.
- Se sobrepasa la vida útil de 6 años como máx.

6. Mantenimiento

6.7.2 Controlar el nivel del aceite hidráulico

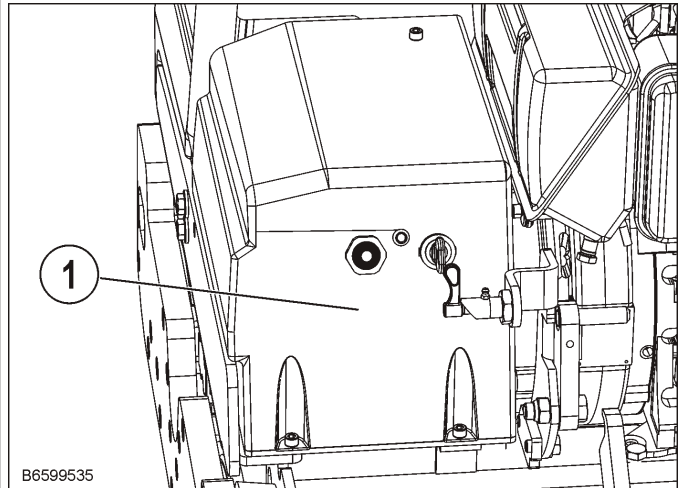


Si en el control diario del nivel de aceite del sistema hidráulico se constata que falta aceite hidráulico, controlar inmediatamente todos los grupos, tubos flexibles y conducciones, para comprobar si hay fugas.

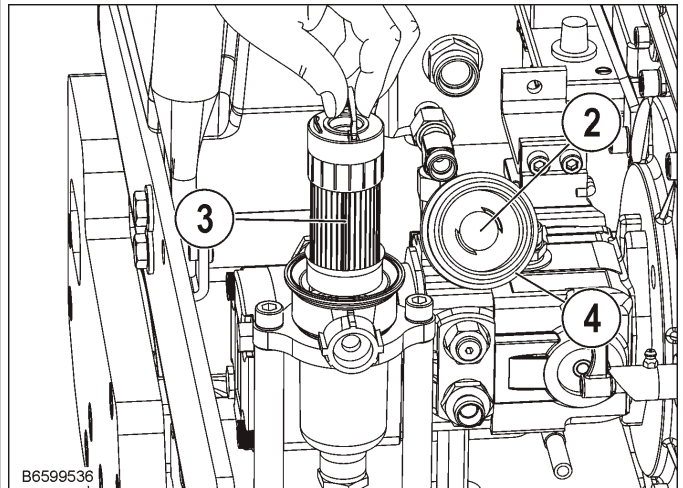


Controlar el nivel del aceite hidráulico en la mirilla de registro del nivel del aceite (1), completando el nivel del aceite, cuando haga falta, hasta el margen superior de la mirilla a través del orificio del tornillo de llenado de aceite (2). Para lo relativo al tipo de aceite, véase tabla de lubricantes.

6.7.3 Cambiar el elemento de filtro de retorno

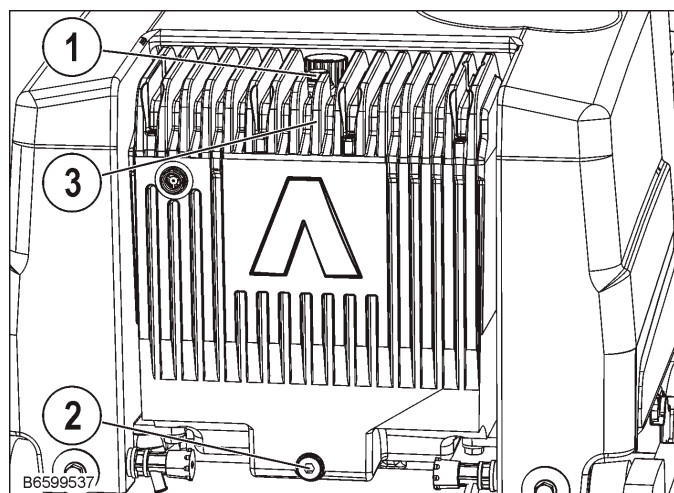


- Quite la cubierta (1).



- Desenroscar la tapa (2).
- Sacar el elemento filtrante (3), recambiarlo por uno nuevo.
- Controlar la junta anular (4) en la tapa, recambiar, si hace falta.
- Volver a enroscar la tapa.
- Instale la cubierta (1).

6.7.4 Cambio del aceite hidráulico, incl. limpieza del filtro de aspiración

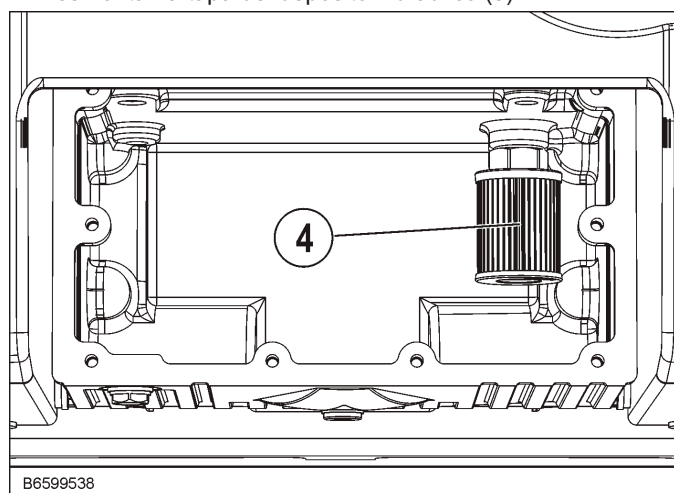


- Abrir el tornillo de llenado de aceite (1) y el tornillo de purgado de aceite (2), evacuar el aceite.

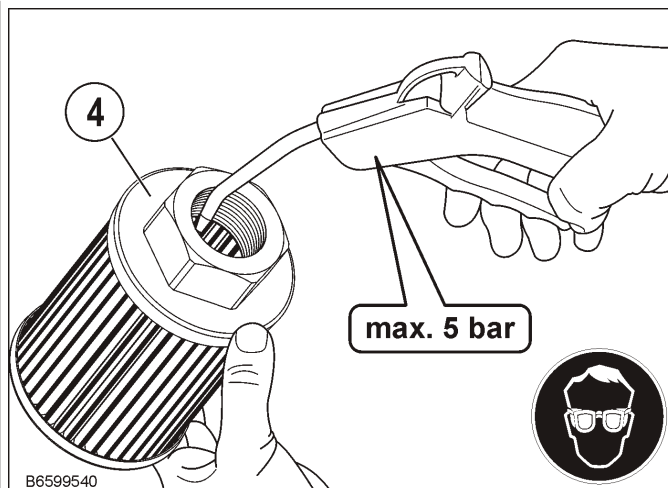


Peligro de escaldarse por aceite caliente!

- Desmontar la tapa del depósito hidráulico (3).



- Desmontar el filtro de aspiración (4) en el depósito hidráulico.

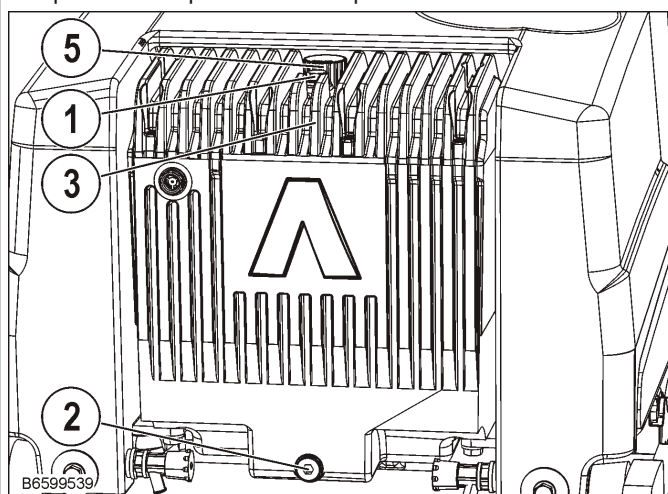


- Lavar el filtro de aspiración en agente limpiador en frío y soplarlo con aire comprimido (*max. 5 bar*).



Para evitar lesiones en los ojos es imprescindible llevar gafas protectoras!

- Quitar con mucho cuidado los restos en las superficies de contacto de estanqueidad.
- Limpiar el depósito hidráulico.
- Montar el filtro de aspiración.
- Aplicar nueva pasta de estanqueidad.



- Montar la tapa del depósito hidráulico.
- Enroscar el tornillo de purga de aceite (emplear nueva junta, si conviene).
- Recambiar el filtro de aireación (5).
- Llenar de aceite (para cantidad y tipo de aceite, véase plan de engrase).
- Enroscar el tornillo de llenado (emplear nueva junta, si conviene).
- Después de una breve marcha de prueba, controlar nuevamente el nivel del aceite, completando, si hace falta.

7. Batería



Es imprescindible seguir las instrucciones de este manual de



Siempre que realice trabajos en



Mantener a los menores lejos de



Peligro de explosión:

- Al cargar baterías se genera una mezcla de gas detonante



¡Está estrictamente prohibido el fuego, las chispas, luz y fuego directos y fumar!

- Evite la formación de chispas al tratar cables y equipos eléctricos.



Peligro de causticación:

El ácido de batería es altamente corrosivo, por eso:

- Siempre que realice trabajos en la batería use guantes y gafas de protección.
- No bascular o volcar la batería,



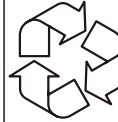
Primeros auxilios

- ¡Aclarar inmediatamente las salpicaduras de ácido en los ojos con agua clara durante varios minutos! Después consultar sin demora a un facultativo.
- Neutralizar inmediatamente las salpicaduras de ácido en la ropa o en la piel con un



Advertencia:

- No exponga las baterías a la luz directa del sol sin ninguna protección (la carcasa se puede romper).
- Las baterías descargadas se pueden congelar (temperatura del congelación



Eliminación:

- Depositar las baterías usadas en un lugar de recolección para este propósito.
- Para el transporte respete las indicaciones del punto 1.
- ¡No elimine nunca las baterías usadas con los desperdicios domésticos!
- Transporte las baterías

7.0.1 Almacenamiento y transporte

- Las baterías que no están rellenas no precisan ningún mantenimiento.
- Las baterías rellenas deben ser almacenadas siempre cargadas y en un lugar fresco (pero no en la nevera ni en el congelador).
- Controlar con regularidad el estado de la carga o usar equipos de mantenimiento de la carga.
- Recargar las baterías rellenas con un espesor de ácido de 1,21 kg/l o bien 12,3 V tensión de reposo o si el indicador del nivel de carga emite una señal óptica (véase punto 7.0.4).
- Las baterías llenas deben ser transportadas y almacenadas de pie, aseguradas contra volqueo y contra cortocircuito, pues sino podría escapar ácido.

7.0.2 Puesta en servicio

- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad.
- Las baterías que se suministran rellenas están listas para operar. Instalar únicamente baterías con suficiente carga, como mínimo 12,50 V de tensión de reposo.
- Extraer los tapones de cierre. Rellenar las células individuales de la batería con ácido sulfúrico conforme a DIN IEC60933 - 1 de 1,28 kg/l de densidad; hasta la marca del máx.
- Deje reposar la batería durante 15 minutos, volcarla ligeramente varias veces y si fuese necesario rellenar con más ácido.
- Atornillar o presionar firmemente los tapones de cierre.
- Limpiar las salpicaduras de ácido que se hayan ocasionado.
- Si la batería no tiene suficiente potencia para arrancar por temperaturas muy bajas o por malas condiciones de almacenamiento, debe recargarla (véase punto 7.0.4).

7.0.3 Montaje y desmontaje

- Antes de desmontar la batería desconecte el motor y todos los consumidores de corriente.
- Cuando las desmonte desconecte primero el polo negativo (-) y después el positivo (+).
- Limpie los polos de las baterías y los de los bornes y trátelos con grasa sin ácido.
- Tense la batería (use el dispositivo original de sujeción).
- Elimine la caperuza de protección del polo positivo después de instalar la batería en el coche, cuando la conecte y colóquelo en el polo de la batería sustituida, para evitar cortocircuitos y chispas.
- Cuando la instale conecte primero el polo positivo (+) y después el negativo (-).
- Controle que los bornes de los polos estén bien asentados.
- Usar los componentes montados de la batería sustituida, tales como las cubiertas de los polos, los codos, las conexiones de las mangueras, los tapones ciegos y los soportes de los bornes (donde los haya) y conectarlos del mismo modo.
- Dejar como mínimo 1 orificio de salida del gas, pues sino corre peligro de explosión, eso que sigue vigente en el transporte de la batería usada.

7.0.4 Carga externa

- Leer y cumplir las instrucciones de manejo del fabricante del cargador.
- Antes de cargar controle el nivel de electrolito y si fuese necesario equilibrelo (véase punto 7.0.5 "Mantenimiento").
- La batería tiene que ser cargada únicamente con cargadores adecuados, regulados por tensión, de otro modo hay que desconectarla / desmontarla. Recomendación:

Corriente de carga: 1/10 amperios de la capacidad de la batería Ah.

Tensión de carga: 14,4 V

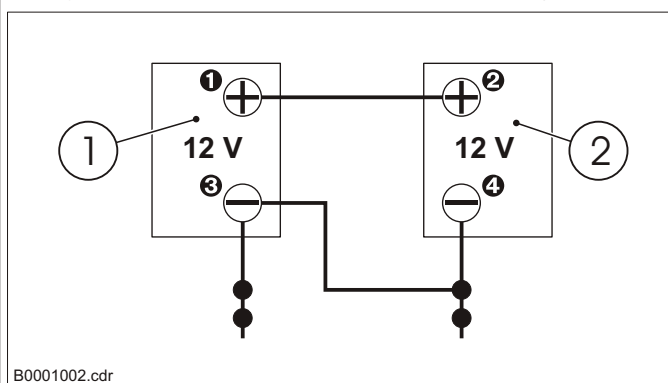
- No cargar nunca las baterías congeladas o con temperatura superior a 45° C.
- Unir el polo positivo (+) de la batería con el polo positivo del cargador y el polo negativo (-) de la batería con el polo negativo del cargador.
- Encender el cargador tan solo cuando la batería esté conectada.
- Cuando termine la carga apague el cargador.
- Si la temperatura del ácido es superior a 55 °C, interrumpa la carga.
- ¡Si la batería se calienta o si sale ácido debe interrumpir la carga!
- La batería está completamente cargada, cuando
 - la corriente y la tensión permanecen constantes con cargadores regulados a tensión,
 - la tensión de carga, en los cargadores regulados por corriente, no sube en un plazo de 2 horas, cuando el cargador automático se desconecta o cuando conmuta a mantenimiento de la carga.
- Cuando realice la carga asegúrese de que la ventilación es suficiente (véase EN 50272 y ficha de datos ZVEI).

7.0.5 Mantenimiento

- Mantener la superficie de la batería limpia y seca, limpiarla únicamente con un paño húmedo o con un paño antiestático.
- Proteger los polos / bornes de la corrosión (tal como se describe en el punto 7.0.3).
- Controlar el nivel de electrolito (véase la marca interior o exterior en la caja o el nivel óptico de llenado en la tapa).
- Si fuese necesario rellenar con agua destilada o desalada según DIN IEC 60933-3 hasta alcanzar la marca de nivel máximo del ácido (no rellenar nunca con ácido, con objetos externos o con el denominado medio de mejora del rendimiento).
- Si pierde mucho electrolito consulte a un taller.
- Si no dispone de suficiente potencia de arranque, compruebe la batería y si fuese necesario recárguela (véase punto 7.0.4).

7.0.6 Ayuda para arrancar

- Emplee únicamente cables de empalme homologados (por ejemplo según DIN 72 553).
- Tenga en cuenta las instrucciones de uso del fabricante de los cables de empalme.
- Use únicamente baterías con la misma tensión nominal.
- Apague el motor del vehículo que cede la corriente (1).
- Conecte el cable de empalme en el polo positivo (+) de la batería emisora **1** y en el polo positivo de la batería receptora **2** o en la conexión positiva (+) del vehículo (véase manual de instrucciones del vehículo). Tan sólo después de ello conecte el polo negativo (-) de la batería emisora **3** y una masa estable en el vehículo receptor o en el punto de arranque externo **4** negativo (-) del vehículo (no use el polo negativo de la batería receptora como conexión).



B0001002.cdr

- Arranque el vehículo receptor (2).
- Si el 1º intento fallase, ANTES de realizar el 2º intento de arranque vuelva a arrancar el vehículo emisor.
- Desconectar el cable de empalme en el orden inverso.

8. Solución de fallos

8.1 Indicaciones generales

- Observar las directrices de seguridad
- Los trabajos de reparación sólo pueden ser efectuados por personas autorizadas y capacitadas
- En caso de error, volver a consultar el manejo y mantenimiento correctos en el manual de instrucciones.
- Si Ud. no puede detectar o corregir la causa del fallo, diríjase a un servicio técnico de Ammann.
- Siempre empiece controlando los puntos más accesibles, o los más fáciles de controlar (fusibles, diodos luminosos, etc.).
- No toque piezas en movimiento.

8.2 Tabla de fallos

Posible Causa	Reparación	Observaciones
El motor no arranca		
La palanca de reglaje del régimen se encuentra en la posición de «STOP» Alimentación de combustible interrumpida – Depósito vacío – Filtro de combustible obstruido – Bomba de alimentación de combustible averiada Pérdida de la presión del aceite Compresión insuficiente	Situar las palancas en posición «START» Repostar combustible Cambiar el filtro de combustible Verificar todo el sistema de alimentación de combustible Comprobar nivel aceite Ponerse en contacto con el Punto de Servicio HATZ	 Activar el sistema de vigilancia de la presión de aceite
El motor se detiene por sí solo durante el funcionamiento		
Alimentación de combustible interrumpida – Depósito vacío – Filtro de combustible obstruido – Bomba de alimentación de combustible averiada Pérdida de la presión del aceite Defectos mecánicos	Repostar combustible Cambiar el filtro de combustible Verificar todo el sistema de alimentación de combustible Comprobar nivel aceite Ponerse en contacto con el Punto de Servicio HATZ	 Activar el sistema de vigilancia de la presión de aceite
El motor pierde potencia		
Alimentación de combustible perjudicada: – Depósito vacío – Filtro de combustible obstruido – Insuficiente ventilación del depósito – Empalmes de tuberías inestancos El filtro de aire está sucio Juego de válvulas incorrecto Cantidad excesiva de aceite lubricante en el motor Defectos hidráulicos	Repostar combustible Cambiar el filtro de combustible Asegurar una ventilación suficiente del depósito Comprobar la estanqueidad de los racores en las tuberías Limpiar el filtro de aire o bien sustituirlo Ajustar el juego de válvulas Vaciar aceite hasta la marca superior de la varilla del nivel Ponerse en contacto con el Punto de Servicio Ammann	
El motor gira, pero el aparato no avanza		
Las zapatas del embrague centrífugo están desgastadas Defectos hidráulicos	Reemplazar las zapatas y los muelles Ponerse en contacto con el Punto de Servicio Ammann	

9.1 Almacenaje

9.1.1 Almacenar

Si la máquina está parada durante un largo periodo de tiempo (más de 6 semanas), la debería guardar en una superficie plana y firme en un palet

- El lugar de almacenaje debería estar seco y resguardado.
- La temperatura ambiente debería estar entre 0°C y 45°C.
- Limpie la máquina antes del almacenaje
 - a fondo
 - Examinar la existencia de fugas y daños; ausencias comprobadas, examinadas.
 - Cubrir con una cubierta de protección.

9.1.2 Nueva puesta en funcionamiento

- Antes de volver a poner en marcha la máquina
 - Comprobar que no existen fugas,
 - Mangueras hidráulicas defectuosas o permeables o
 - Investigar otros daño.
- Reparar las faltas verificadas.
- Comprobar todas las atornilladuras y volver a apretarlas.

Ammann Verdichtung GmbH
Josef-Dietzgen-Straße 36
53773 Hennef
Phone +49 2242 8802-0

www.ammann-group.com