



**HIDROLIMPIADORA
CON MOTOR DE GASOLINA
AY-180 H-BWD • AY-180 KT-BWD
Ref. 5419430 • 5419435**

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Nota: Por favor, lea las instrucciones antes de utilizar este producto.

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene las instrucciones de montaje, uso y mantenimiento de las hidrolimpiadoras de agua fría AYERBE AY-180 H-BWD (ref. 5419430) y AY-180 KT-BWD (ref. 5419435). Los dos modelos son mecánicamente idénticos y comparten el mismo chasis, la misma bomba de alta presión y los mismos accesorios; se diferencian únicamente en el motor de accionamiento: HONDA GP 160 en el modelo H-BWD y KIOTSU KT 168 en el modelo KT-BWD.

Junto a este manual se entrega el manual de uso y mantenimiento del motor, editado por su fabricante. Ambos documentos se complementan y deben leerse antes de poner la máquina en servicio.

Conservación del manual

Este manual forma parte integrante de la máquina y debe conservarse en un lugar protegido que permita consultarlo con rapidez. En caso de deterioro o pérdida, solicite un ejemplar nuevo a AYERBE. Si cede la máquina a otro usuario, entregue también este manual y el del motor.

Uso previsto

La máquina está destinada exclusivamente a la limpieza por chorro de agua fría a alta presión de vehículos, maquinaria, edificios, pavimentos, depósitos y superficies en general, con agua limpia y, opcionalmente, con detergentes recomendados por el fabricante.

Se trata de una máquina de uso profesional, con motor de combustión interna, prevista para trabajar al aire libre o en locales bien ventilados y sobre una superficie horizontal y estable.

Uso no previsto

Está expresamente prohibido:

- 1) Dirigir el chorro contra personas, animales, la propia máquina o equipos eléctricos bajo tensión.
- 2) Bombear agua de mar, agua con impurezas o partículas en suspensión, disolventes, diluyentes, pinturas, combustibles, lubricantes, líquidos inflamables o líquidos alimentarios.
- 3) Bombear agua a más de 60 °C o a menos de 5 °C.
- 4) Utilizar la máquina en locales cerrados o mal ventilados, ni en atmósferas corrosivas o explosivas.
- 5) Limpiar superficies que contengan amianto u otras sustancias nocivas para la salud.
- 6) Utilizar la máquina para lavar personas, animales, ropa o calzado.
- 7) Utilizar la máquina a bordo de vehículos, embarcaciones o aeronaves.

Identificación de la máquina

La placa de identificación va fijada al manillar (pos. 2 de la FIG. 1) e indica el modelo y la referencia AYERBE. La bomba lleva su propia placa en el cárter, con el modelo y el número de serie Comet. Indique siempre estos datos al solicitar asistencia o recambios.

Transporte y desembalaje

Desembale la máquina sobre una superficie plana y compruebe que están todos los componentes y que ninguno ha sufrido daños durante el transporte. Los elementos del embalaje (bolsas de plástico, grapas, flejes) no deben dejarse al alcance de los niños y han de eliminarse conforme a la normativa vigente.

Para desplazar la máquina, utilice el manillar y las ruedas neumáticas. Para subirla a un vehículo, sujétela por el chasis tubular entre dos personas; no la levante nunca por el manillar, la manguera ni la lanza. Transpórtela siempre con el depósito de combustible cerrado y en posición horizontal.

Declaración de conformidad

La máquina lleva el marcado CE y se entrega con la declaración «CE» de conformidad, cuyo modelo figura al final de este manual. Cualquier modificación no autorizada por AYERBE invalida la declaración y la garantía.

Repuestos

Utilice únicamente repuestos originales. En el capítulo «Despiece de la bomba» figuran las referencias AYERBE de los recambios más habituales de la bomba de alta presión. Los repuestos del motor deben pedirse por el modelo de motor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	AY-180 H-BWD	AY-180 KT-BWD
Referencia AYERBE	5419430	5419435
Tipo de máquina	Hidrolimpiadora de agua fría con motor de gasolina	Hidrolimpiadora de agua fría con motor de gasolina
Motor	HONDA GP 160	KIOTSU KT 168
Potencia nominal del motor	5,5 CV	6,5 CV
Cilindrada	162 cm ³	168 cm ³
Refrigeración	Por aire	Por aire
Aspiración	Natural	Natural
Régimen del motor	3.600 rpm	3.600 rpm
Regulador de velocidad	Mecánico	Mecánico
Carburante	Gasolina	Gasolina
Aceite del motor	SAE 20W-40, API CD / CF	SAE 20W-40, API CD / CF
Capacidad de aceite del motor	0,58 l	0,58 l
Sistema de arranque	Manual, por tirador retráctil	Manual, por tirador retráctil
Bomba de alta presión	COMET BWD-K, lineal	COMET BWD-K, lineal
Presión	190 bar	190 bar
Caudal	690 l/h	690 l/h
Velocidad de la bomba	3.400 rpm	3.400 rpm
Válvula térmica de seguridad	Incluida	Incluida
Manguera de alta presión	8 m	8 m
Lanza	700 mm	700 mm
Pistola	AL 55	AL 55
Tipo de boquilla	Boquilla simple	Boquilla simple
Capacidad del depósito	3,1 l	3,1 l
Consumo de carburante al 75 %	1,1 l/h	1,1 l/h
Autonomía al 75 %	2,8 h	2,8 h
Nivel sonoro	95 dB(A) LWA / 72 dB(A) LpA a 7 m	95 dB(A) LWA / 72 dB(A) LpA a 7 m
Vibración mano-brazo		
Dimensiones (L × An × Al)	650 × 480 × 750 mm	650 × 480 × 750 mm

Característica	AY-180 H-BWD	AY-180 KT-BWD
Volumen de embalaje	0,23 m ³	0,23 m ³
Peso	37 kg	37 kg

Bomba de alta presión

Dato	Valor
Modelo	COMET BWD-K, lineal
Tipo	Bomba triplex de pistones cerámicos, con válvula de limitación y regulación de presión incorporada e inyector fijo de detergente
Velocidad máxima de rotación	3.400 rpm
Caudal máximo	11,3 l/min
Presión máxima	186 bar (18,6 MPa)
Potencia absorbida	4,3 kW (5,8 CV)
Acoplamiento	Eje hembra Ø 3/4" con brida SAE J 609 A
Racor de aspiración	G 1/2" hembra
Racor de impulsión	3/8" NPT macho
Caudal mínimo de alimentación	1,3 × el caudal máximo de la bomba
Aceite de la bomba	0,28 l — ENI MULTITECH THT o equivalente
Válvula térmica de seguridad	Incluida. Descarga el agua recalentada cuando la bomba trabaja en by-pass
Nivel de presión acústica de la bomba	79 dB(A), incertidumbre 1 dB(A)
Masa	6,0 kg
Materiales	Testata de latón forjado, cárter anodizado, pistones cerámicos, válvulas de acero inoxidable, juntas de doble estanqueidad de alta y baja presión

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

La máquina está formada por un chasis tubular de acero con protecciones delanteras y laterales, montado sobre dos ruedas neumáticas y provisto de manillar de empuje. Sobre el chasis van acoplados directamente el motor de gasolina y la bomba de alta presión, unidos por brida SAE J 609 A sin transmisión intermedia. La testata de la bomba lleva un manómetro de 0 a 300 bar y una válvula térmica de seguridad.

El agua de la red entra por el racor de aspiración de la bomba, se comprime en el cuerpo triplex y sale por la manguera de alta presión hasta la pistola y la lanza. La válvula de regulación incorporada en la bomba permite ajustar la presión de trabajo y devuelve el agua al circuito de aspiración cuando se suelta el gatillo de la pistola.



FIG. 1 — Componentes principales (modelo AY-180 KT-BWD)

Nº	Componente	Nº	Componente
1	Manillar de empuje	8	Manómetro de 0 a 300 bar
2	Placa de identificación	9	Racores de entrada de agua y de salida de alta presión
3	Pistola AL 55 con gatillo y seguro	10	Motor de gasolina
4	Portalanza	11	Tirador de arranque retráctil
5	Filtro de aire del motor	12	Chasis tubular con protecciones
6	Depósito de combustible	13	Ruedas neumáticas
7	Bomba de alta presión COMET BWD-K	14	Lanza de 700 mm con boquilla simple

La manguera de alta presión de 8 m se suministra suelta y no aparece en la figura. El racor de aspiración de detergente se encuentra en la testata de la bomba, junto a los racores de entrada y salida. El tapón de llenado y la mirilla de nivel de aceite de la bomba están en la parte superior y lateral del cárter.

Motores

Los dos modelos montan el mismo chasis, la misma bomba y los mismos accesorios. La única diferencia es el motor: HONDA GP 160 de 5,5 CV en el AY-180 H-BWD y KIOTSU KT 168 de 6,5 CV en el AY-180 KT-BWD. Ambos son monocilíndricos de cuatro tiempos, refrigerados por aire, de aspiración natural, con regulador mecánico de velocidad y arranque manual por tirador retráctil.



FIG. 2 — Motores: izquierda, HONDA GP 160 (AY-180 H-BWD); derecha, KIOTSU KT 168 (AY-180 KT-BWD)

Dispositivos de seguridad

- 1) Válvula de limitación y regulación de la presión, incorporada en la bomba y tarada en fábrica. Impide que se alcancen presiones peligrosas y desvía el agua al by-pass cuando se cierra la impulsión.
- 2) Válvula térmica de seguridad, que descarga el agua recalentada cuando la bomba permanece en by-pass y evita que se dañen las juntas.
- 3) Seguro del gatillo de la pistola, que bloquea el disparo cuando la máquina no está en uso.
- 4) Alerta de aceite del motor, que detiene el motor cuando el nivel de aceite es insuficiente.
- 5) Protecciones del chasis, que resguardan el motor y la bomba frente a impactos.

ADVERTENCIA: No manipule nunca la válvula de limitación y regulación de la presión ni la válvula térmica para alterar su tarado. Actúe sobre la presión de trabajo únicamente mediante el mando de regulación de la testata de la bomba.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea íntegramente este capítulo antes de utilizar la máquina. El chorro de agua a alta presión puede causar lesiones graves, y el motor de combustión interna genera gases de escape tóxicos, superficies muy calientes y riesgo de incendio.

Aviso	Significado
PELIGRO	Situación de riesgo inminente que, de no evitarse, provoca lesiones graves o mortales.
ADVERTENCIA	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves.
PRECAUCIÓN	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o daños materiales.
NOTA	Información útil para el correcto uso de la máquina.

PELIGRO — Chorro de alta presión

- 1) No dirija nunca el chorro hacia personas, animales, la propia máquina, el motor o equipos eléctricos bajo tensión. El chorro puede perforar la piel y provocar lesiones internas graves.
- 2) No utilice la máquina en presencia de personas que no lleven ropa y equipo de protección.
- 3) No limpie nunca ropa ni calzado con el chorro, ni puestos ni sobre otra persona.
- 4) Sujete firmemente la pistola con las dos manos: al accionar el gatillo se produce una fuerza de reacción considerable.
- 5) Ponga siempre el seguro del gatillo cuando interrumpa el trabajo, aunque sea un momento.

- 6) No trabaje nunca sobre tuberías o mangueras con líquido a presión, ni desconecte la manguera de alta presión sin haber puesto antes la presión a cero.
- 7) Utilice gafas de protección, guantes, calzado de seguridad y protección auditiva.
- 8) En caso de que el chorro alcance a una persona, acuda inmediatamente a un médico e indique que se trata de una lesión por chorro de agua a alta presión, aunque la herida externa parezca leve.

PELIGRO — Motor de combustión interna

- 1) No haga funcionar nunca la máquina en locales cerrados o mal ventilados: los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas inodoro y mortal.
- 2) La gasolina es muy inflamable. Reposte siempre con el motor parado y frío, al aire libre y lejos de llamas, chispas o cigarrillos.
- 3) No fume ni acerque llamas durante el repostaje. Limpie inmediatamente el combustible derramado y espere a que se evapore antes de arrancar.
- 4) No llene el depósito hasta el borde: deje espacio para la dilatación del combustible.
- 5) El escape y el motor alcanzan temperaturas muy elevadas. No los toque durante el funcionamiento ni hasta que se hayan enfriado.
- 6) No coloque la máquina cerca de materiales inflamables ni la cubra mientras esté caliente.

ADVERTENCIA

- 1) La máquina no debe ser utilizada por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni por personas sin experiencia o formación.
- 2) Vigile a los niños para asegurarse de que no juegan con la máquina.
- 3) Coloque la máquina sobre una superficie horizontal, estable y firme, y bloquee su desplazamiento durante el trabajo.
- 4) No modifique en ningún caso las condiciones de instalación de la bomba, sus conexiones hidráulicas ni sus protecciones.
- 5) No desactive ni manipule los mandos, los dispositivos de seguridad ni la válvula de regulación de presión.
- 6) No se acerque a las partes en movimiento aunque estén protegidas, y no retire nunca las protecciones.
- 7) Preste especial atención cuando trabaje en zonas por las que circulen vehículos que puedan aplastar la manguera, la pistola o la lanza.
- 8) No utilice la máquina si la manguera de alta presión, la pistola, la lanza o los racores presentan cortes, abombamientos, fugas o desgaste.

PRECAUCIÓN

- 1) No haga funcionar la bomba sin alimentación de agua ni con agua sucia o salobre.
- 2) No mantenga la impulsión cerrada (pistola sin accionar) más de cinco minutos: el agua que recircula en la testata se recalienta y daña las juntas.
- 3) Compruebe el nivel de aceite del motor y de la bomba antes de cada uso.
- 4) No utilice disolventes ni diluyentes para limpiar la máquina.
- 5) Proteja la máquina de las heladas: la bomba puede reventar si el agua se congela en su interior.
- 6) Utilice únicamente los detergentes recomendados. No aspire nunca líquidos que contengan disolventes, gasolina, diluyentes, acetona o gasóleo: el producto nebulizado es inflamable, explosivo y tóxico.

MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

Comprobaciones previas

- 1) Compruebe el nivel de aceite del motor con la varilla y complételo si es necesario con aceite SAE 20W-40, API CD o CF. La capacidad es de 0,58 l.
- 2) Compruebe, con la máquina parada y fría, que el nivel de aceite de la bomba llega a la mitad de la mirilla. Para reponerlo utilice ENI MULTITECH THT o un aceite equivalente.
- 3) Sustituya, si aún no se ha hecho, el tapón de aceite sin respiradero por el tapón con respiradero suministrado con la bomba.
- 4) Llene el depósito de combustible con gasolina sin plomo limpia y reciente, con el motor parado y al aire libre.
- 5) Compruebe que la máquina está sobre una superficie horizontal y estable.

Conexión hidráulica

- 1) Conecte la manguera de alimentación al racor de entrada de la bomba. Interponga siempre un filtro de agua de dimensiones adecuadas y compruebe con frecuencia su limpieza.
- 2) La red debe suministrar como mínimo 1,3 veces el caudal máximo de la bomba, es decir, unos 15 l/min, a una temperatura comprendida entre 5 y 60 °C y con una presión que no supere los 8 bar.
- 3) Las tuberías de aspiración deben tener un diámetro interior adecuado y una presión nominal de al menos 10 bar.
- 4) Abra el grifo de agua y deje salir agua por la impulsión para purgar el aire del circuito antes de arrancar el motor.

PRECAUCIÓN: No haga funcionar nunca la bomba en seco. El funcionamiento sin agua destruye las juntas en pocos segundos.

Conexión de la manguera, la pistola y la lanza

- 1) Desenrolle por completo la manguera de alta presión de 8 m antes de conectarla. Una manguera enrollada se calienta y limita el caudal.
- 2) Enrosque un extremo de la manguera al racor de salida de alta presión de la bomba (9) y el otro a la pistola (3), apretando a mano y comprobando que las juntas están en su sitio.
- 3) Acople la lanza de 700 mm (14) a la pistola y gírela hasta el tope para bloquearla.
- 4) Compruebe que la boquilla está limpia. Si está obturada, límpiela con la aguja suministrada, siempre con la máquina parada y sin presión.

Purga de la bomba

- 1) Con el motor parado y el agua abierta, quite el seguro y accione el gatillo de la pistola hasta que salga un chorro continuo, sin burbujas.
- 2) Mantenga el gatillo accionado mientras arranca el motor: así la bomba ceba con la impulsión a presión cero.

MODO DE USO

Arranque

- 1) Abra el grifo de agua y compruebe que llega caudal a la bomba.
- 2) Abra el grifo de combustible y ponga el interruptor del motor en la posición de marcha.

- 3) Accione el estérter si el motor está frío y coloque el acelerador en la posición indicada en el manual del motor.
- 4) Quite el seguro de la pistola y mantenga el gatillo accionado.
- 5) Sujete el chasis con una mano y tire del tirador de arranque retráctil (11) con la otra, primero suavemente hasta notar resistencia y después con un tirón firme. Acompañe el retorno del tirador; no lo suelte de golpe.
- 6) Una vez arrancado el motor, desconecte progresivamente el estérter y deje que caliente unos instantes antes de trabajar a plena presión.

Regulación de la presión

- 1) Ajuste la presión de trabajo con el mando de regulación de la testata de la bomba: girando en sentido horario la presión aumenta y en sentido antihorario disminuye. Compruebe el valor en el manómetro (8).
- 2) No intente superar la presión máxima de la máquina. Si la presión no sube, revise antes la alimentación de agua, el filtro y la boquilla.
- 3) Trabaje siempre a la presión mínima necesaria para la superficie que va a limpiar y mantenga la lanza a una distancia prudente, sobre todo con pintura, madera, juntas y neumáticos.

Funcionamiento con detergente

- 1) Introduzca el tubo de aspiración de detergente en el bidón del producto, previamente diluido según las indicaciones de su etiqueta.
- 2) Ponga la cabeza portaboquilla o la lanza en la posición de baja presión: por debajo de 30 bar el inyector aspira el detergente.
- 3) Aplique el detergente de abajo hacia arriba y déjelo actuar sin que llegue a secarse.
- 4) Aclare de arriba hacia abajo con la lanza en posición de alta presión.
- 5) Al terminar, aspire un poco de agua limpia con la lanza en baja presión para lavar los conductos y evitar incrustaciones.

ADVERTENCIA: Lea las prescripciones de seguridad de los envases de los detergentes. No supere las concentraciones máximas recomendadas, prepare solo la cantidad necesaria y evite vertidos al suelo y a las aguas. Guarde los detergentes fuera del alcance de los niños.

Interrupción del trabajo

Al soltar el gatillo de la pistola, la bomba pasa a funcionar en by-pass y permanece así hasta que se vuelve a abrir la impulsión. La válvula térmica de seguridad descarga el agua recalentada, pero no sustituye a una parada: ponga siempre el seguro de la pistola durante las pausas.

PRECAUCIÓN: No deje la bomba en by-pass más de cinco minutos. Si va a interrumpir el trabajo durante más tiempo, pare el motor.

Parada

- 1) Si ha trabajado con detergente, aspire agua limpia durante unos instantes.
- 2) Ponga el acelerador al mínimo y pare el motor con el interruptor.
- 3) Cierre el grifo de combustible.
- 4) Cierre el grifo del agua.
- 5) Accione el gatillo de la pistola para descargar la presión residual de la manguera.
- 6) Ponga el seguro de la pistola, desconecte la manguera de alimentación y vacíe el agua de la bomba y de la manguera de alta presión.

7) Espere a que el motor se enfríe antes de guardar o cubrir la máquina.

ADVERTENCIA: Compruebe siempre que, una vez parada la máquina, ninguna pieza está en movimiento y ninguna tubería contiene líquido a presión. Desconecte el capuchón de la bujía antes de cualquier intervención.

MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con el motor parado y frío, sin presión en el circuito, con el capuchón de la bujía desconectado y con la máquina en posición estable.

Plan de mantenimiento

Operación	Periodicidad
Comprobar el nivel y el estado del aceite del motor	Antes de cada uso
Comprobar el nivel y el estado del aceite de la bomba	Antes de cada uso
Comprobar y limpiar el filtro de agua de entrada	Antes de cada uso
Revisar la manguera de alta presión, la pistola, la lanza y los racores	Antes de cada uso
Limpiar la boquilla	Antes de cada uso
Limpiar el filtro de aire del motor	Cada 50 h (más a menudo en ambientes polvorientos)
Comprobar la integridad del circuito de aspiración y la fijación de la bomba al motor	Cada 50 h
Primer cambio de aceite de la bomba	A las 50 h
Cambiar el aceite del motor (SAE 20W-40, API CD/CF, 0,58 l)	La primera vez a las 20 h; después, cada 100 h
Comprobar y limpiar la bujía	Cada 100 h
Comprobar las válvulas de aspiración e impulsión de la bomba	Cada 500 h
Comprobar el apriete de los tornillos de la bomba	Cada 500 h
Cambiar el aceite de la bomba	Cada 500 h
Comprobar la válvula de limitación y regulación de la presión	Cada 500 h
Comprobar la válvula térmica de seguridad	Cada 500 h

Las periodicidades del motor son orientativas: siga en todo caso el plan de mantenimiento del manual del fabricante del motor. Si la máquina trabaja en condiciones especialmente exigentes o con fuertes vibraciones, acorte los intervalos.

Aceite de la bomba

Utilice ENI MULTITECH THT o un aceite equivalente: Mobil Mobilfluid 424 o 426, Shell Spirax S4 TXM, Total Dynatrans MPV, Castrol Agri Trans Plus 80W, Chevron Textran THD Premium, Q8 Roloil Multivariax 35 HP, Petronas Arbor MTF Special 10W-30 o Elf Tractelf BF16. La capacidad es de 0,28 l (0,25 kg).

- 1) Con la bomba fría, coloque un recipiente bajo el tapón de vaciado y retírelo.
- 2) Deje salir todo el aceite y vuelva a colocar el tapón de vaciado.
- 3) Llène por el tapón con respiradero hasta que el nivel llegue a la mitad de la mirilla.
- 4) Elimine el aceite usado a través de un gestor autorizado. No lo vierta al medio ambiente.

Pares de apriete de la bomba

Elemento	Par	Fijador
Tornillos de la testata	10 Nm	—
Tapones de válvula (testata de latón)	45 Nm	Loctite 243
Tornillos de la tapa	4 Nm	—
Tornillos de la tapa del cárter	9 Nm	—
Tornillos de la brida de toma de fuerza	9 Nm	—
Tuercas de los pistones	6 Nm	Loctite 243

NOTA: El desmontaje interno de la bomba y la retarada de la válvula de regulación deben confiarse a un técnico especializado.

Inactividad prolongada y protección contra heladas

- 1) Vacíe siempre por completo el agua de la bomba, de la manguera y de la lanza al terminar el trabajo.
- 2) En climas fríos, haga aspirar a la bomba un producto anticongelante de automoción y expúlselo después por completo. Consulte antes al servicio técnico, ya que el anticongelante puede dañar las juntas de alta presión.
- 3) Si no ha sido posible proteger la bomba y sospecha que hay hielo en su interior, llévela a un local caliente el tiempo suficiente para que se deshaga antes de arrancarla.
- 4) Vacíe el depósito de combustible y el carburador si la máquina va a permanecer parada más de un mes, o añada un estabilizador de gasolina.
- 5) Guarde la máquina en un lugar seco, ventilado y protegido, cubierta y fuera del alcance de los niños.

NOTA: Después de una parada prolongada puede aparecer un ligero goteo de agua bajo la bomba. Normalmente desaparece tras algunas horas de funcionamiento; si persiste, diríjase al servicio técnico.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Causa probable	Solución
El motor no arranca	Falta de combustible o grifo cerrado Interruptor en posición de parada Nivel de aceite insuficiente (alerta de aceite) Bujía sucia, mojada o con la separación incorrecta	Repostar y abrir el grifo Poner el interruptor en marcha Completar el nivel de aceite Limpiar, ajustar o sustituir la bujía
El motor se para durante el trabajo	Depósito vacío Nivel de aceite insuficiente Sobrecalentamiento por falta de ventilación	Repostar Completar el nivel de aceite Dejar enfriar y despejar las entradas de aire
La bomba no ceba	Aspiración de aire Impulsión cerrada (pistola sin accionar) Circuito de aspiración estrangulado	Revisar la estanqueidad del circuito de aspiración Accionar el gatillo para poner la presión a cero Limpiar el filtro de agua
La bomba no alcanza la presión máxima	Mando de regulación poco apretado Alimentación de agua insuficiente Boquilla desgastada Lanza en posición de baja presión	Girar el mando en sentido horario Comprobar el caudal de la red Sustituir la boquilla Poner la lanza en alta presión
Presión y caudal irregulares (pulsantes)	Aspiración de aire Filtro de aspiración sucio Bomba sin cebar del todo Boquilla obturada	Revisar el circuito de aspiración Limpiar el filtro Repetir la purga Limpiar la boquilla con la aguja
Ruido excesivo en la bomba	Circuito de aspiración estrangulado Agua de alimentación demasiado caliente	Comprobar el circuito y el filtro Respetar el límite de 60 °C
Escasa aspiración de detergente	Lanza fuera de la posición de baja presión Dosificador cerrado o muy cerrado Detergente demasiado viscoso	Poner la lanza en baja presión Abrir el dosificador Diluir el detergente según su etiqueta
Goteo de agua bajo la bomba	Juntas de alta presión desgastadas	Sustituir el kit de retenes y juntas (ref. 5419439)
Goteo de aceite bajo la bomba	Retenes de aceite desgastados	Dirigirse al servicio técnico
Fugas por los racores	Juntas ausentes o dañadas Apriete insuficiente	Sustituir las juntas Apretar los racores

DESPIECE DE LA BOMBA

El dibujo siguiente corresponde a la bomba COMET BWD-K. Los números encuadrados (61, 88, 150, 151, 152 y 153) identifican los kits de recambio.

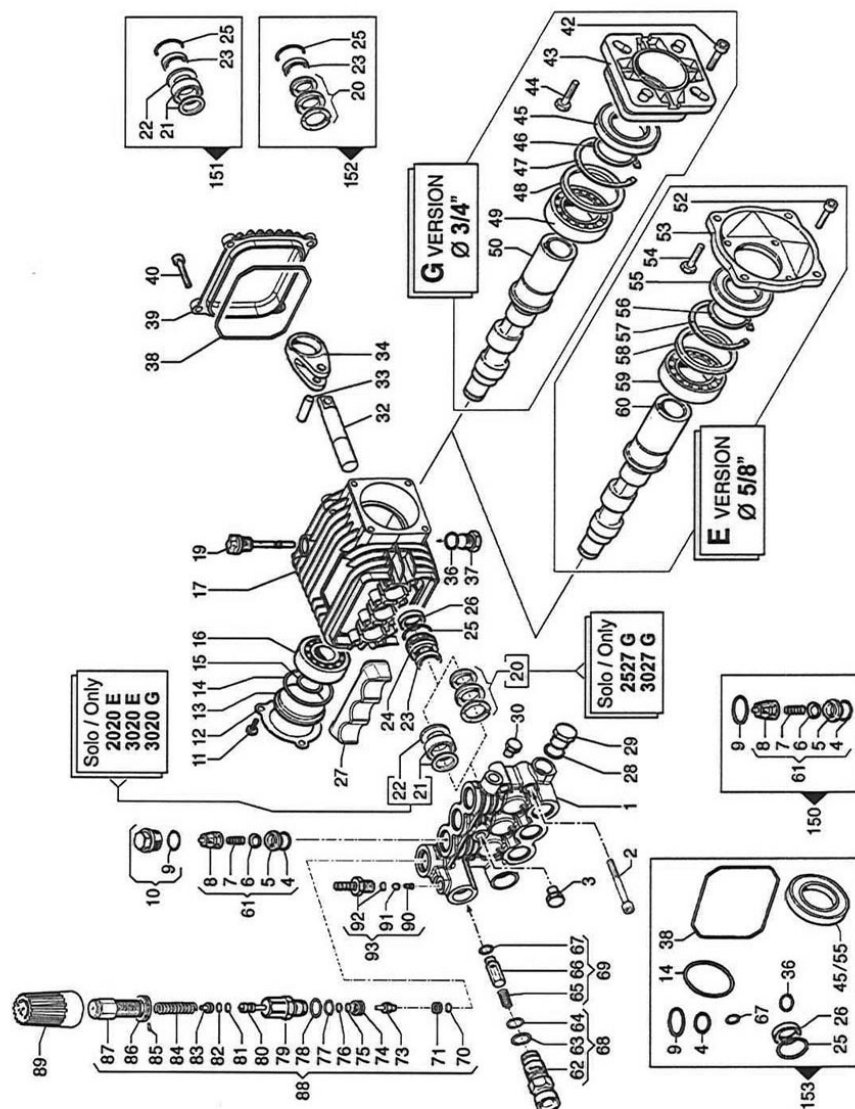


FIG. 3 — Despiece de la bomba COMET BWD-K

Nº	Ref. AYERBE	Descripción	Uds.
61	5419436	Kit de válvulas de aspiración e impulsión (6 uds.)	1
88	5419437	Kit de válvula de regulación	1
150	5419438	Kit de válvulas (6 uds.)	1
153	5419439	Kit de retenes y juntas	1
—	5419481	Manómetro de 0 a 300 bar, 1/8" gas	1

En esta lista figuran los recambios más habituales. Para cualquier otra pieza, consulte a AYERBE indicando el modelo de la máquina, la referencia AYERBE y el número de posición del despiece.

DESGUACE Y DESECHO

Al final de su vida útil, la máquina debe desguazarse por personal cualificado y conforme a la legislación vigente. Antes del desguace, vacíe por completo el combustible, el aceite del motor y el aceite de la bomba y entréguelos a un gestor autorizado.

El chasis, el motor y la bomba son fundamentalmente acero, aluminio y latón, y pueden entregarse a un gestor de chatarra para su reciclado. Las mangueras, la pistola y las piezas de plástico se separan y se eliminan por sus canales correspondientes.

NOTA: El vertido de aceites y combustibles al medio ambiente está sancionado por la normativa vigente.



**DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»**

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que a continuación se detalla es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan:

Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the provisions of the following directives and harmonised standards:

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées suivantes :

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir descrito está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas seguintes:

HIDROLIMPIADORA CON MOTOR DE GASOLINA

AY-180 H-BWD — cód. 5419430

AY-180 KT-BWD — cód. 5419435

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2006/42/CE — Máquinas · 2014/30/UE — Compatibilidad Electromagnética

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN ISO 12100:2012 · UNE-EN 60335-1 · UNE-EN 60335-2-79 · UNE-EN ISO 14982

Vitoria-Gasteiz, a 8 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente