



HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA

AY-300/4 H • AY-300/4 KT

Ref. 5419460 • 5419465

MANUAL DE INSTRUCCIONES

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

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene la información necesaria para instalar, utilizar y mantener con seguridad las hidrolimpiadoras de agua fría AYERBE **AY-300/4 H** (ref. 5419460) y **AY-300/4 KT** (ref. 5419465). Las dos máquinas son idénticas salvo en el motor de gasolina que las acciona.

Lea el manual íntegramente antes de poner el equipo en marcha y consérvelo durante toda la vida útil de la máquina, en un lugar protegido y accesible para todos los usuarios. Si el equipo se cede o se revende, entregue el manual junto con él.

Uso previsto

El equipo está destinado a la limpieza por chorro de agua fría a alta presión de vehículos, maquinaria, depósitos, fachadas, pavimentos y superficies industriales o agrícolas, al aire libre o en locales bien ventilados. Está previsto para uso profesional por un solo operario, que debe conocer el contenido de este manual.

Usos no permitidos

- 1) Proyectar agua sobre personas, animales, el propio equipo o cualquier aparato eléctrico en tensión.
- 2) Aspirar o proyectar líquidos inflamables, disolventes, ácidos, agua con arena en suspensión o aguas residuales.
- 3) Utilizar el equipo en locales cerrados o mal ventilados: el motor de gasolina emite monóxido de carbono.
- 4) Utilizar el equipo en atmósferas explosivas o en presencia de polvo o vapores inflamables.
- 5) Emplear la máquina como bomba de trasiego, como grupo de presión permanente o para el lavado de alimentos.
- 6) Modificar el tarado de la válvula de regulación o anular cualquier dispositivo de seguridad.

Identificación de la máquina

La placa de características va fijada al bastidor e indica el modelo, la referencia AYERBE y el número de serie. Anote estos datos: son imprescindibles para pedir repuestos o solicitar asistencia técnica. No retire ni deteriore la placa ni los adhesivos de seguridad.

Transporte y desembalaje

Compruebe al recibir el equipo que el embalaje está íntegro y que se han suministrado la manguera de alta presión, la pistola, la lanza y la boquilla. Levante la máquina entre dos personas o con medios mecánicos, sujetándola siempre por el bastidor tubular, nunca por la bomba, el motor, la manguera ni los racores. Para desplazamientos cortos utilice las ruedas y el asa del bastidor.

Repuestos

Utilice únicamente repuestos originales AYERBE. El empleo de piezas no originales anula la garantía y puede comprometer la seguridad del equipo. Indique siempre el modelo, la referencia AYERBE y el número de serie.

Modificaciones

Cualquier modificación del equipo realizada sin autorización escrita del fabricante deja sin efecto el marcado CE y la declaración «CE» de conformidad, y traslada al autor de la modificación la responsabilidad sobre la máquina resultante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las dos versiones comparten bastidor, bomba y accesorios; solo cambia el motor de gasolina.

Característica	AY-300/4 H	AY-300/4 KT
Referencia AYERBE	5419460	5419465
Tipo de máquina	Hidrolimpiadora de agua fría con motor de gasolina	Hidrolimpiadora de agua fría con motor de gasolina
Presión de trabajo	280 bar	280 bar
Caudal	900 l/h	900 l/h
Velocidad de la bomba	1.450 r.p.m.	1.450 r.p.m.
Arranque	Manual (retroceso)	Manual (retroceso)
Tipo de boquilla	Boquilla doble	Boquilla doble
Manguera de alta presión	10 m	10 m
Lanza	700 mm	700 mm
Pistola	GH 351	GH 351
Válvula térmica de seguridad	Incluida	Incluida
Nivel de potencia acústica	97 dB(A)	97 dB(A)
Nivel de presión acústica a 7 m	74 dB(A)	74 dB(A)
Dimensiones (L × An × Al)	770 × 630 × 720 mm	770 × 630 × 720 mm
Volumen de embalaje	0,35 m ³	0,35 m ³
Peso	70 kg	70 kg

Motor

Característica	AY-300/4 H	AY-300/4 KT
Fabricante	HONDA	KIOTSU
Modelo	GX 390	KT 188
Potencia nominal	13 CV	13 CV
Cilindrada	390 cm ³	390 cm ³
Refrigeración	Aire	Aire
Aspiración	Natural	Natural
Régimen del motor	3.600 r.p.m.	3.600 r.p.m.
Regulador de velocidad	Mecánico	Mecánico
Sistema de arranque	Manual	Manual
Carburante	Gasolina	Gasolina
Capacidad del depósito	6,5 l	6,5 l
Consumo al 75 % de carga	2,1 l/h	2,1 l/h
Autonomía al 75 % de carga	3,1 h	3,1 h
Aceite del motor	SAE 20W-40 / API grado CD, CF	SAE 20W-40 / API grado CD, CF
Capacidad de aceite	1,1 l	1,1 l

Bomba

Característica	Valor
Marca	COMET
Modelo	RW PF
Código COMET	6517140900 — K RW 4040 S VR
Tipo	Lineal, de tres pistones
Accionamiento	Con reductor a 1.450 r.p.m.
Caudal	900 l/h
Presión	280 bar
Válvula térmica de seguridad	Incluida

AYERBE se reserva el derecho de modificar las características de sus productos sin previo aviso.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El equipo está formado por un bastidor tubular de acero con dos ruedas neumáticas y asa de elevación, que protege y soporta el grupo motobomba. El motor de gasolina acciona, a través de un reductor incorporado a la bomba, una bomba de tres pistones que eleva la presión del agua hasta 280 bar. El agua a presión sale por la manguera de 10 m hasta la pistola y la lanza, que remata en una boquilla doble.



FIG. 1 — Componentes principales y accesorios

Nº	Componente	Nº	Componente
1	Motor de gasolina	7	Ruedas neumáticas
2	Depósito de combustible	8	Pistola de alta presión
3	Filtro de aire	9	Lanza de 700 mm
4	Asa de elevación	10	Boquilla doble
5	Grupo motobomba	11	Manguera de alta presión de 10 m
6	Bastidor tubular de protección		

Versiones

La gama consta de dos versiones que solo se diferencian por el motor. La bomba, el bastidor, los accesorios y las prestaciones hidráulicas son idénticos.



AY-300/4 H (motor Honda)



AY-300/4 KT (motor KIOTSU)

FIG. 2 — Versiones AY-300/4 H y AY-300/4 KT

Grupo motobomba

La bomba va montada en el frente del bastidor y arrastrada directamente por el motor. El cabezal de latón reúne la entrada de agua, el grupo de regulación de presión y la salida de alta presión. El manómetro indica en todo momento la presión de trabajo.

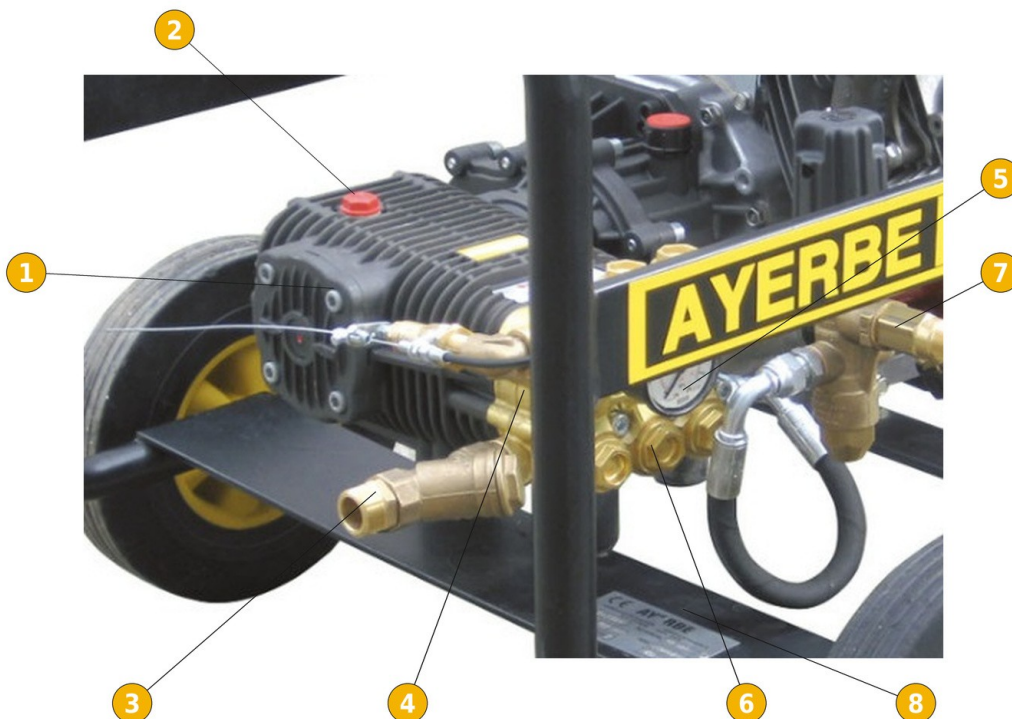


FIG. 3 — Grupo motobomba: conexiones y órganos de regulación

Nº	Componente	Nº	Componente
1	Bomba de alta presión COMET RW PF	5	Manómetro
2	Tapón de llenado y nivel de aceite de la bomba	6	Grupo de regulación de presión
3	Racor de entrada de agua	7	Racor de salida de alta presión
4	Cabezal de latón de la bomba	8	Placa de características

Dispositivos de seguridad

- 1) **Válvula de regulación y descarga (by-pass).** Cuando se suelta el gatillo de la pistola, deriva el caudal de la bomba y evita que la presión suba por encima del valor de tarado.
- 2) **Válvula térmica de seguridad.** Descarga al exterior una pequeña cantidad de agua cuando la que recircula por el by-pass alcanza una temperatura elevada, e impide que la bomba trabaje en seco por sobrecalentamiento.
- 3) **Seguro de la pistola.** Bloquea el gatillo e impide las descargas accidentales. Manténgalo puesto siempre que no se esté trabajando.
- 4) **Bastidor tubular.** Protege el motor y la bomba frente a golpes y sirve de punto de elevación y de empuje.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea íntegramente este capítulo antes de utilizar el equipo. El chorro de agua a alta presión es peligroso: puede perforar la piel e inyectar agua y suciedad en los tejidos, causando lesiones graves. La inobservancia de estas instrucciones puede provocar además incendios, intoxicaciones, quemaduras o lesiones oculares.

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 del aparato.

PELIGRO — Chorro de agua a alta presión

- 1) No dirija nunca el chorro hacia personas, animales, hacia usted mismo ni hacia el propio equipo. El chorro puede atravesar la ropa y la piel.
- 2) No dirija el chorro hacia instalaciones eléctricas, tomas de corriente, cuadros, motores eléctricos ni hacia ningún aparato en tensión.
- 3) Sujete la pistola y la lanza firmemente con las dos manos: al abrir el gatillo se produce una fuerza de retroceso considerable.
- 4) Ponga el seguro de la pistola siempre que interrumpa el trabajo, aunque sea un momento, y antes de cambiar la boquilla o dejar el equipo sin vigilancia.
- 5) No sujete ni fije el gatillo en posición abierta con bridas, alambres ni cintas.
- 6) No trabaje subido a escaleras ni sobre superficies inestables: la reacción del chorro puede desequilibrarle.
- 7) Mantenga a las personas ajenas al trabajo, y en especial a los niños, fuera de la zona de proyección.
- 8) Si el chorro alcanza a alguien, acuda inmediatamente a un centro médico e indique que se trata de una herida por inyección de agua a alta presión, aunque la herida parezca insignificante.

PELIGRO — Combustible e incendio

- 1) La gasolina es muy inflamable y sus vapores son explosivos. Reposte siempre con el motor parado y frío, al aire libre y lejos de llamas, chispas o cigarrillos.
- 2) No fume mientras reposta ni mientras manipula el combustible.
- 3) No llene el depósito hasta el borde: deje espacio para la dilatación y cierre bien el tapón.
- 4) Si se derrama combustible, séquelo por completo y espere a que los vapores se hayan disipado antes de arrancar.
- 5) Almacene el combustible únicamente en recipientes homologados, en lugar ventilado y fuera del alcance de los niños.
- 6) No arranque el motor si detecta olor a gasolina o si observa fugas en el depósito, el grifo o el carburador.

ADVERTENCIA — Gases de escape

- 1) El motor emite monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro que puede causar la muerte en pocos minutos.
- 2) Utilice el equipo únicamente al aire libre o en locales con ventilación forzada suficiente. No lo utilice nunca en garajes, sótanos, zanjas, depósitos ni recintos cerrados, ni siquiera con las puertas y ventanas abiertas.

- 3) Sitúe la máquina de forma que el escape no apunte hacia el operario, hacia otras personas ni hacia aberturas de ventilación.

ADVERTENCIA — Superficies calientes y piezas en movimiento

- 1) El silenciador, el bloque motor y el cabezal de la bomba alcanzan temperaturas elevadas durante el funcionamiento y permanecen calientes un buen rato después de parar. No los toque y espere a que se enfríen antes de cualquier intervención.
- 2) No retire ninguna protección ni trabaje con el equipo si falta alguna de ellas.
- 3) Mantenga las manos, la ropa suelta y el pelo largo alejados del arrancador y del acoplamiento entre el motor y la bomba.
- 4) Pare el motor y deje que se enfríe antes de repostar, limpiar, revisar o transportar el equipo.

PRECAUCIÓN — Protección del operario y del equipo

- 1) Utilice gafas de protección o pantalla facial, guantes, calzado de seguridad y ropa de trabajo que cubra brazos y piernas. El chorro proyecta agua, suciedad y partículas a gran velocidad.
- 2) Utilice protección auditiva: el nivel de potencia acústica del equipo es de 97 dB(A).
- 3) Trabaje siempre sobre suelo firme, horizontal y despejado, y con la máquina apoyada sobre sus cuatro puntos.
- 4) No aplaste, doble ni arrastre la manguera de alta presión sobre aristas vivas, y no pase vehículos por encima de ella. Sustitúyala si presenta cortes, abombamientos o hilos a la vista.
- 5) No haga funcionar la bomba en seco ni con la pistola cerrada durante más de tres minutos seguidos: el agua recirculante se calienta y daña las juntas.
- 6) No utilice el equipo con temperaturas ambiente bajo cero sin haberlo protegido previamente contra las heladas.

NOTA

- 1) El equipo debe ser utilizado por una sola persona adulta, formada e informada del contenido de este manual.
- 2) Respete la reglamentación sobre vertidos: el agua de lavado con restos de aceite, grasa o productos químicos no puede verterse directamente a la red de pluviales.
- 3) Consulte también el manual del fabricante del motor, que se suministra con el equipo, para todo lo relativo al arranque, al mantenimiento y a los aceites del motor.

MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

Comprobaciones previas

- 1) Compruebe el nivel de aceite del motor y, si es necesario, rellene hasta la marca indicada por el fabricante del motor.
- 2) Compruebe el nivel de aceite de la bomba por el tapón indicado en la FIG. 3.
- 3) Compruebe que el depósito tiene combustible limpio y reciente, y que no hay fugas.
- 4) Revise la manguera de alta presión, la pistola, la lanza y los racores. No utilice el equipo si presentan daños.
- 5) Coloque la máquina sobre suelo firme y horizontal, al aire libre, con espacio libre alrededor del escape.

Conexión del agua

- 1) Alimente el equipo con agua limpia y fría. El caudal disponible debe ser como mínimo igual al caudal de la bomba, 900 l/h.
- 2) Conecte la manguera de alimentación al racor de entrada de agua (3, FIG. 3) y apriete la abrazadera.
- 3) Intercale siempre un filtro en la aspiración y manténgalo limpio. La arena y las partículas en suspensión destruyen las válvulas y los pistones en muy poco tiempo.
- 4) Abra el grifo de agua y deje salir el aire por la lanza, con la pistola abierta y el motor parado, hasta que el chorro salga continuo y sin burbujas.

PELIGRO: No haga funcionar nunca la bomba sin agua. Un solo minuto de marcha en seco basta para dañar las juntas y los pistones.

Conexión de la manguera, la pistola y la lanza

- 1) Enrosque un extremo de la manguera de alta presión en el racor de salida (7, FIG. 3) y el otro en la pistola. Apriete a mano y después, con llave, sin forzar.
- 2) Acople la lanza a la pistola y compruebe que queda bien enroscada y con su junta en buen estado.
- 3) Desenrolle por completo la manguera antes de trabajar y colóquela de forma que no quede pisada ni doblada.
- 4) Ponga el seguro de la pistola antes de arrancar el motor.

MODO DE USO

Arranque

- 1) Abra el grifo del agua y compruebe que llega alimentación a la bomba.
- 2) Abra el grifo de gasolina del motor y ponga el interruptor de parada en posición de marcha.
- 3) Accione el estérter si el motor está frío y sitúe el acelerador en posición de arranque.
- 4) Abra el gatillo de la pistola para descargar la bomba y tire con firmeza de la empuñadura del arrancador, acompañando el cable en su retorno.
- 5) Una vez arrancado el motor, retire progresivamente el estérter y lleve el acelerador al régimen de trabajo.

Trabajo

- 1) Sujete la pistola con las dos manos y abra el gatillo apuntando primero a una zona despejada, para comprobar el chorro.
- 2) Empiece a trabajar a una distancia prudente de la superficie y acérquese poco a poco: a plena presión el chorro puede dañar pinturas, juntas, maderas y neumáticos.

- 3) Mantenga la lanza aproximadamente perpendicular a la superficie y desplace el chorro con movimientos regulares, sin insistir en un mismo punto.
- 4) Ajuste la presión de trabajo con el grupo de regulación (6, FIG. 3) y verifique el valor en el manómetro. No sobrepase nunca la presión máxima indicada en las características técnicas.
- 5) La boquilla doble permite pasar de chorro concentrado a chorro en abanico. Utilice el chorro concentrado solo para suciedad muy adherida y sobre materiales resistentes.

PRECAUCIÓN: No mantenga la pistola cerrada más de tres minutos con el motor en marcha. Si la pausa va a ser más larga, pare el motor.

Parada

- 1) Suelte el gatillo y ponga el seguro de la pistola.
- 2) Lleve el acelerador al ralentí, deje funcionar el motor unos instantes y párelo con el interruptor.
- 3) Cierre el grifo del agua.
- 4) Abra el gatillo de la pistola con el motor parado para descargar la presión residual de la manguera y de la lanza; después vuelva a poner el seguro.
- 5) Cierre el grifo de gasolina, desconecte la manguera de alimentación y recoja los accesorios.

ADVERTENCIA: No desconecte nunca la manguera ni la lanza sin haber descargado antes la presión residual del circuito.

MANTENIMIENTO

Realice todas las operaciones de mantenimiento con el motor parado y frío, el grifo de gasolina cerrado y la presión del circuito descargada. Para el mantenimiento del motor, siga el manual de su fabricante.

Operación	Periodicidad
Comprobación del nivel de aceite del motor y de la bomba	Antes de cada uso
Revisión de la manguera de alta presión, la pistola, la lanza y los racores	Antes de cada uso
Limpieza del filtro de la entrada de agua	Antes de cada uso
Comprobación del chorro y limpieza de la boquilla	Semanal
Limpieza del filtro de aire del motor	Según el manual del motor
Cambio del aceite del motor	Según el manual del motor
Comprobación y limpieza de la bujía	Según el manual del motor
Cambio del aceite de la bomba	Anual
Revisión de válvulas, retenes y juntas de la bomba	Anual
Comprobación del tarado de la válvula de regulación	Anual
Revisión general por personal cualificado	Anual

Bomba

- 1) Compruebe el nivel de aceite antes de cada uso. Un aceite blanquecino o lechoso indica presencia de agua: en ese caso, sustituya el aceite y haga revisar los retenes.
- 2) Cambie el aceite de la bomba una vez al año o cuando lo indique el fabricante de la bomba.
- 3) Si la presión baja o el manómetro oscila, revise el filtro de entrada, la boquilla y las válvulas de aspiración e impulsión antes de tocar el tarado de la regulación.

Boquilla y lanza

- 1) Limpie la boquilla con la aguja suministrada al efecto o con un alambre fino, siempre con el equipo parado y despresurizado, introduciéndola desde la parte delantera.
- 2) Enjuague la lanza con agua limpia después de cada jornada, sobre todo si se han empleado detergentes.
- 3) Sustituya la boquilla cuando el chorro pierda forma o el caudal aumente sin que suba la presión: una boquilla desgastada impide alcanzar la presión de trabajo.

Protección contra heladas

- 1) El agua que queda en la bomba, la manguera y la lanza se congela y las revienta. Si el equipo va a permanecer expuesto a temperaturas bajo cero, vacíe por completo el circuito.
- 2) Para vaciarlo, cierre el grifo de agua, desconecte la manguera de alimentación y haga funcionar el motor unos segundos con la pistola abierta, hasta que deje de salir agua.
- 3) Si el equipo se guarda en el exterior durante el invierno, haga aspirar a la bomba una mezcla anticongelante y déjela dentro del circuito.

Inactividad prolongada

- 1) Vacíe el circuito de agua y proteja la bomba como se ha indicado.
- 2) Vacíe el depósito de combustible y el carburador, o añada un estabilizante de gasolina siguiendo el manual del motor.

- 3) Limpie el equipo, séquelo y guárdelo cubierto, en un local seco y ventilado, sin apoyar nada encima.
- 4) Antes de volver a ponerlo en servicio, repita todas las comprobaciones previas del capítulo de montaje y puesta en servicio.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Causa probable	Solución
El motor no arranca	Falta de combustible, grifo cerrado o interruptor en posición de paro	Reposte, abra el grifo y ponga el interruptor en marcha
	Bujía sucia o defectuosa	Límpiala o sustitúyala según el manual del motor
	Estárter mal utilizado	Repita el arranque siguiendo el manual del motor
La bomba no da presión	Aire en el circuito	Purgue con la pistola abierta y el motor parado
	Falta de agua o filtro de entrada obstruido	Compruebe la alimentación y limpie el filtro
	Boquilla desgastada	Sustituya la boquilla
La presión oscila	Aspiración de aire por la manguera de alimentación	Revise racores y abrazaderas
	Válvulas de aspiración o impulsión sucias o gastadas	Límpielas o sustituya el kit de válvulas
La presión baja durante el trabajo	Boquilla obstruida o gastada	Limpie o sustituya la boquilla
	Retenes o juntas de pistón desgastados	Sustituya el kit de retenes y juntas
Fugas de agua por el cabezal	Juntas o retenes deteriorados	Sustituya el kit de retenes y juntas
El aceite de la bomba sale lechoso	Entrada de agua por los retenes	Cambie el aceite y sustituya los retenes
La válvula térmica descarga agua continuamente	Funcionamiento prolongado con la pistola cerrada	Abra la pistola o pare el motor
El motor se cala al abrir la pistola	Presión de trabajo excesiva o régimen bajo	Reduzca la presión y ajuste el acelerador
Vibraciones o ruido anormal en la bomba	Aire en el circuito o piezas internas dañadas	Purgue el circuito; si persiste, diríjase al servicio técnico

DESPIECE Y REPUESTOS DE LA BOMBA

El equipo monta la bomba COMET **RW PF**, código COMET 6517140900 — K RW 4040 S VR. En el dibujo siguiente se identifican las posiciones y los conjuntos de recambio disponibles con referencia AYERBE.

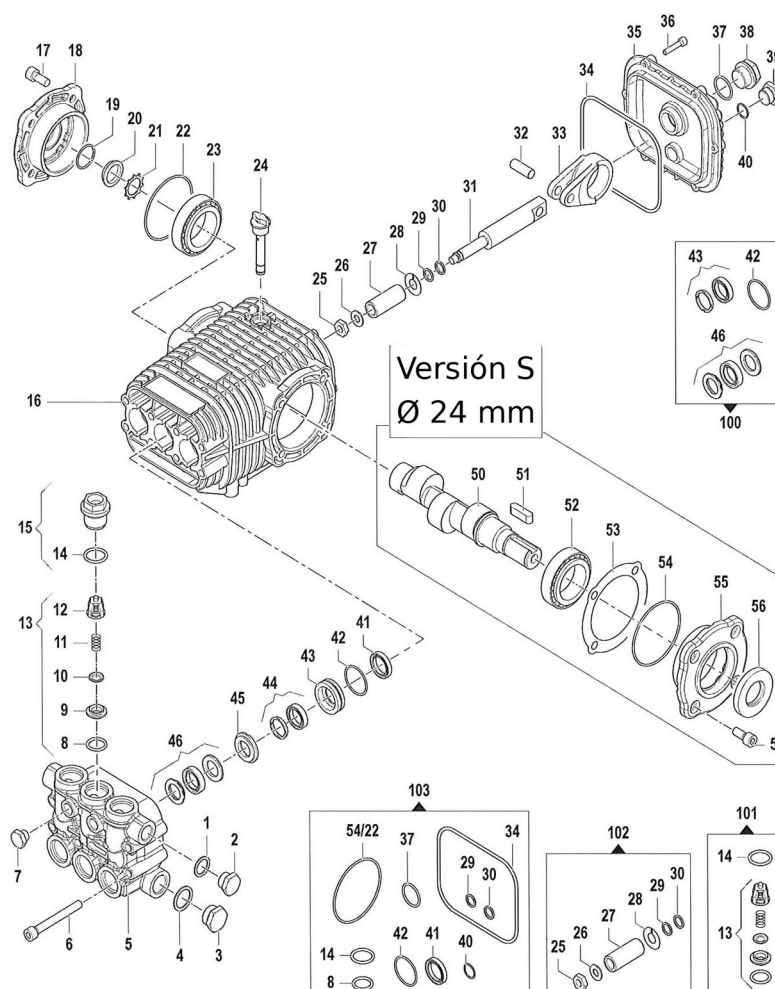


FIG. 4 — Despiece de la bomba COMET RW PF

Nº	Referencia AYERBE	Descripción	Uds.
15	5419474	Kit tapón-junta	1
100	5419476	Kit retenes-juntas de pistón (6 uds.)	1
101	5419477	Kit válvulas de aspiración (6 uds.)	1
102	5419478	Kit de pistones (3 uds.)	1
103	5419479	Kit retenes-juntas	1
—	5419482	Manómetro 0-300 bar ¼" gas	1

NOTA: En esta lista figuran los recambios de uso más habitual. Para cualquier otra pieza, consulte con AYERBE indicando el modelo, la referencia AYERBE y el número de posición del despiece.

DESGUACE Y DESECHO

Al final de su vida útil, el equipo no debe abandonarse ni desecharse con los residuos domésticos. Entréguelo a un gestor autorizado o a un punto limpio, conforme a la normativa nacional de aplicación.

Antes del desguace, vacíe por completo el combustible del depósito y del carburador, y el aceite del motor y de la bomba, y entréguelos por separado a un gestor autorizado de residuos peligrosos. La estructura metálica y la bomba pueden entregarse a un gestor de chatarra para su reciclado.

NOTA: El vertido incontrolado de aceites y combustibles 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

Declaro 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 :

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

HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA
AY-300/4 H — cód. 5419460 AY-300/4 KT — cód. 5419465

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

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2006/42/CE — Máquinas · 2000/14/CE — Emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre (anexo V)

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN ISO 12100 · UNE-EN 1829-1 · UNE-EN 1829-2 · UNE-EN ISO 3744

Vitoria-Gasteiz, a 9 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz
 Gerente / Manager / Gérant / Gerente