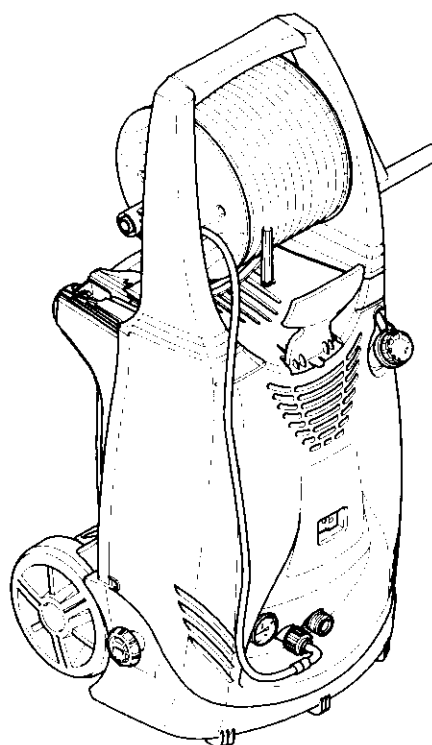
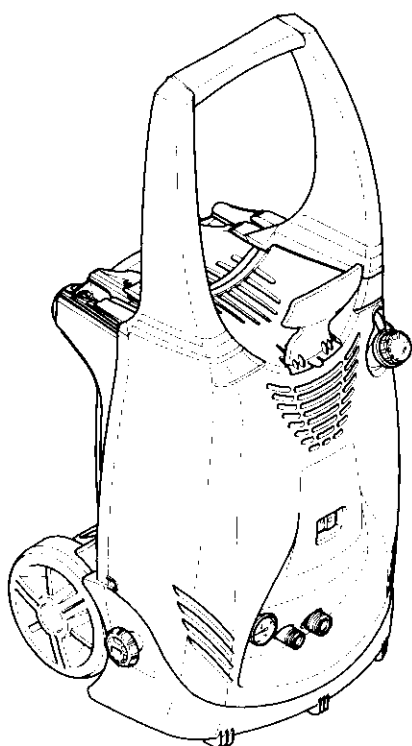


MANUAL DE USO Y CONSERVACIÓN

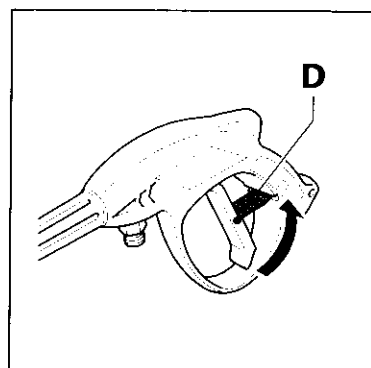
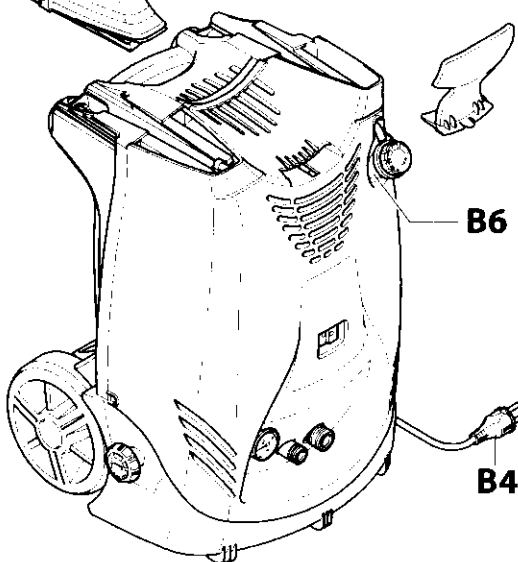
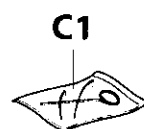
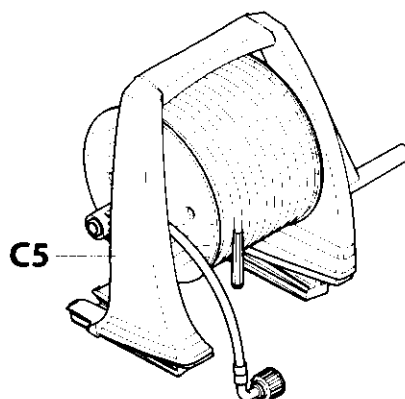
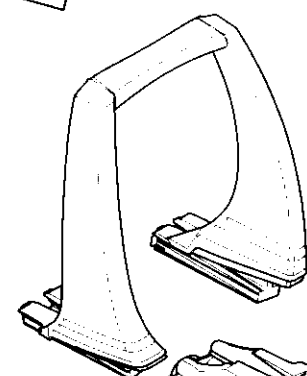
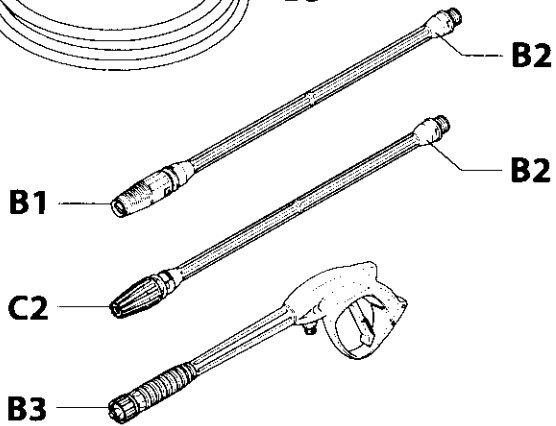
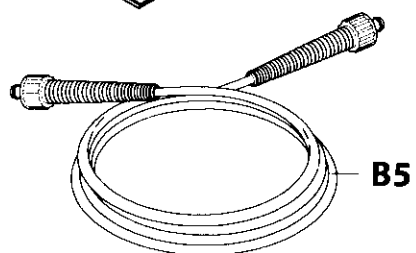
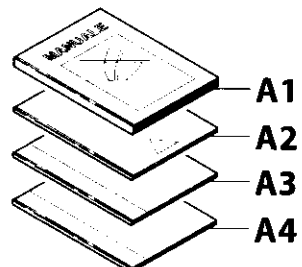
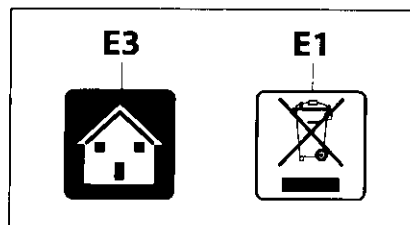
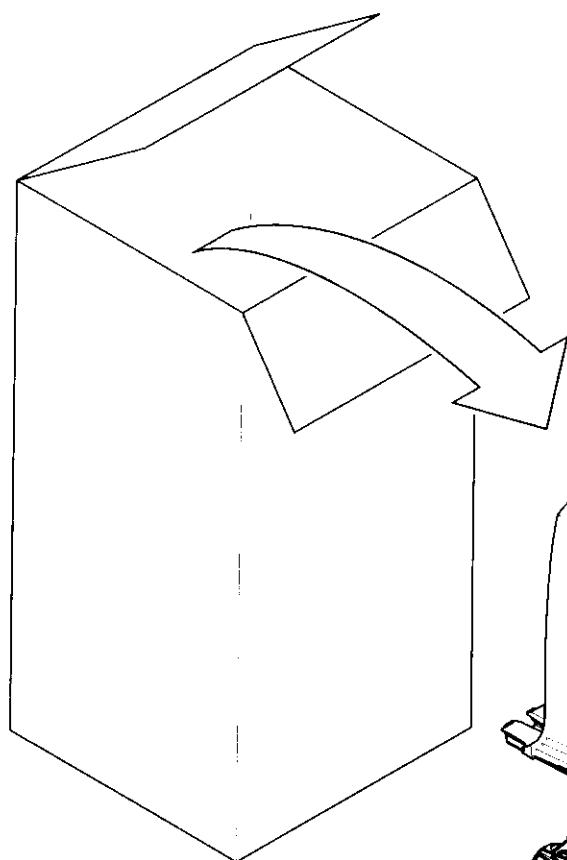
KRÜGER

Hidrolimpiadora agua fría KHF160P

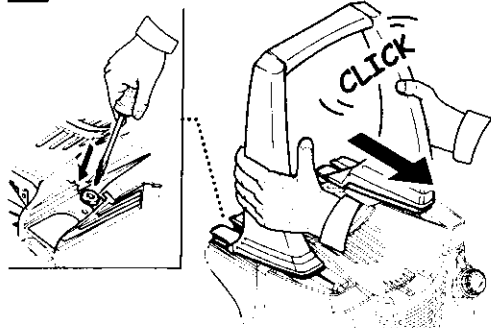


- FR** Lire ce manuel avant l'installation/utilisation du nettoyeur en faisant très attention aux INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ
- EN** Read this manual through carefully before installing/using the cleaner, paying special attention to the SAFETY INSTRUCTIONS
- DE** Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und dem Gebrauch des Hochdruckreinigers aufmerksam durch und achten Sie besonders auf die SICHERHEITSANWEISUNGEN
- IT** Leggere questo manuale prima dell'installazione/uso dell'idropulitrice, prestando particolare attenzione alle ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA
- ES** Leer este manual antes de la instalación/uso de la hidrolimpiadora, prestando particular atención a las INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD
- PT** Leia este manual antes de instalar/usar a lavadora a alta pressão, prestando muita atenção nas INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA
- EL** Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση/χρήση του μηχανήματος πλύσης, με ιδιαίτερη προσοχή στις ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
- NL** Lees vóór de installatie/het gebruik van de hogedrukreiniger deze handleiding goed door en in het bijzonder de VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN
- DA** Læs denne vejledning inden installation og brug af højtryksrensere og vær særligt opmærksom på SIKKERHEDSREGLERNE
- NO** Les denne håndboken før installasjon og bruk av høytrykksspyleren og vær spesielt oppmerksom på SIKKERHETSREGLENE
- FI** Lue tämä käyttöopas ennen painepesurin asennusta/käyttöä. Kiinnitä erityistä huomiota TURVAOHJEISIIN
- SV** Läs igenom bruksanvisningen före installation och användning av högtryckstvätten. Lägg speciellt märke till SÄKERHETSBESTÄMMELSERNA
- CZ** Před instalací nebo používáním tohoto čističe si pečlivě přečtěte tuto příručku. Zvýšenou pozornost věnujte části BEZPEČNOSTNÍ POKYNY
- PL** Przed przystąpieniem do instalacji bądź użycia myjki należy dokładnie przeczytać niniejszy podręcznik, zwracając szczególną uwagę na treść części dotyczącej INSTRUKCJI BEZPIECZENSTWA
- SL** Pozorno preberite ta navodila pred namestitvijo/uporabo čistilnika, pri čemer posebno pozornost namenite VARNOSTNIM NAVODILOM
- SK** Pred inštaláciou/používaním čističa si pozorne prečítajte tento návod a buďte obzvlášť opatrní pri čítaní BEZPEČNOSTNÝCH POKYNOV
- LT** Prieš sumontuodami ir naudodami įrenginį atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją, ypatingą dėmesį atkreipdami į SAUGOS INSTRUKCIJAS
- BG** Прочетете това ръководство внимателно, преди да инсталирате/използвате машината за почистване, като обърнете особено внимание на ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ
- RU** Прочитайте данное руководство перед установкой моечной машины, обращая особенное внимание на ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
- HU** A tisztítóbereendezés üzembehelyezése/használata előtt olvassa át gondosan ezt a leírást, különös figyelmet szentelve a BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK című résznek
- RO** Citiți acest manual în întregime cu atenție înainte de a instala/utiliza aparatul de curățat, acordând o atenție mărită INSTRUCȚIUNILOR DE SIGURANȚĂ
- TR** Hidro temizleyiciyi kurmadan/kullanmadan önce, EMNİYET BİLGİLERİ'NE özellikle dikkat göstererek, işbu kılavuzu okuyunuz
- HR** Prije montiranja/korištenja čistača pažljivo pročitajte ovaj priručnik i posebnu pozornost posvetite SIGURNOSNIM MJERAMA
- LV** Pirms tīrīšanas ierīces uzstādīšanas/izmantošanas izlasiet šo rokasgrāmatu, īpaši vērīgi lasiet DROŠĪBAS NOTEIKUMUS
- ET** Lugege see kasutusjuhend enne survepesuri töökorra seadmist/kasutamist hooliga läbi, pöörates erilist tähelepanu OHUTUSNÕUETELE
- UK** Перед тим, як встановлювати/використовувати пристрій для миття, уважно прочитайте цей посібник, звертаючи особливу увагу на ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ

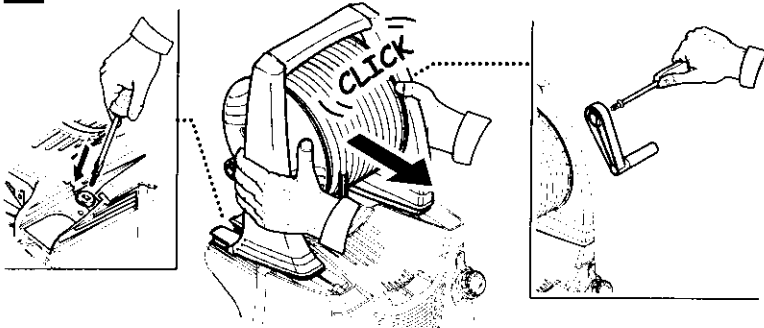




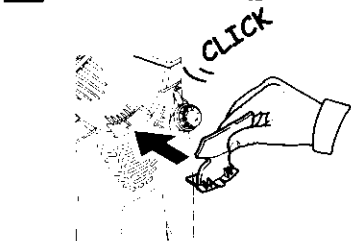
1



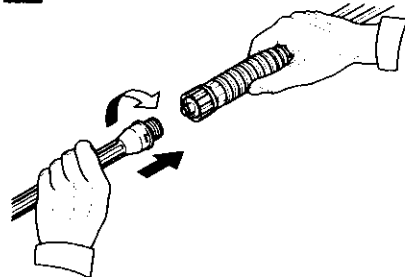
2



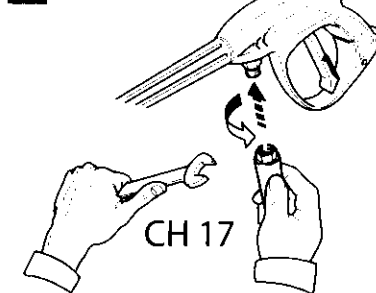
3



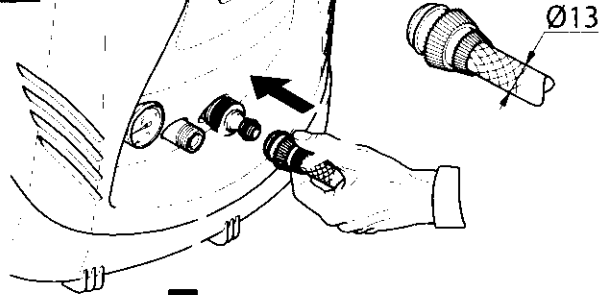
4



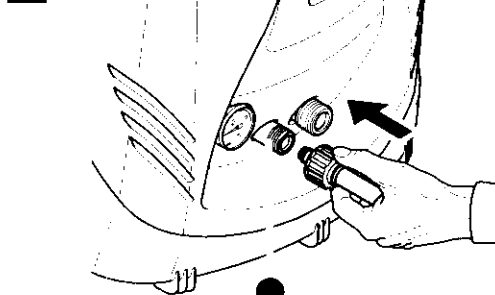
5



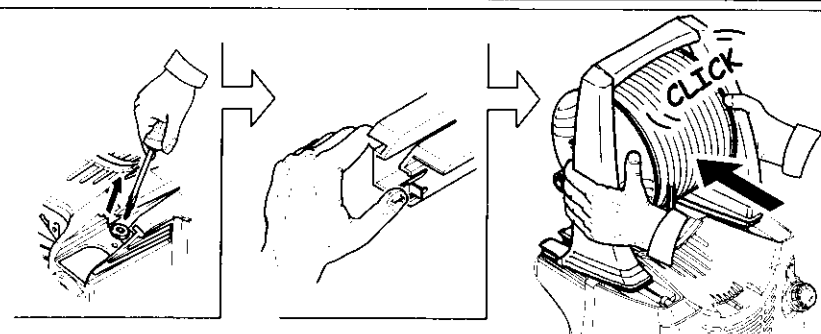
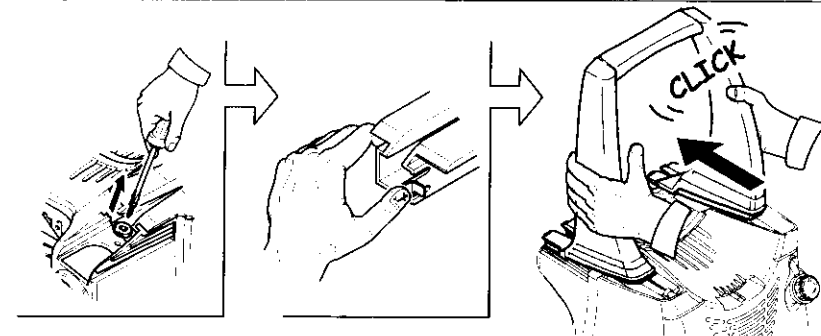
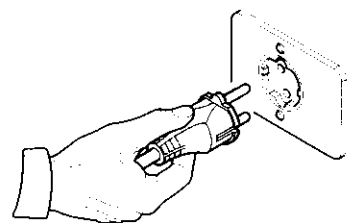
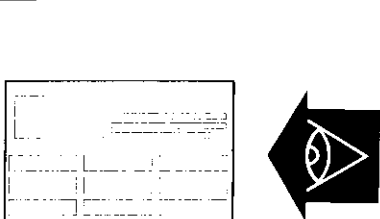
6

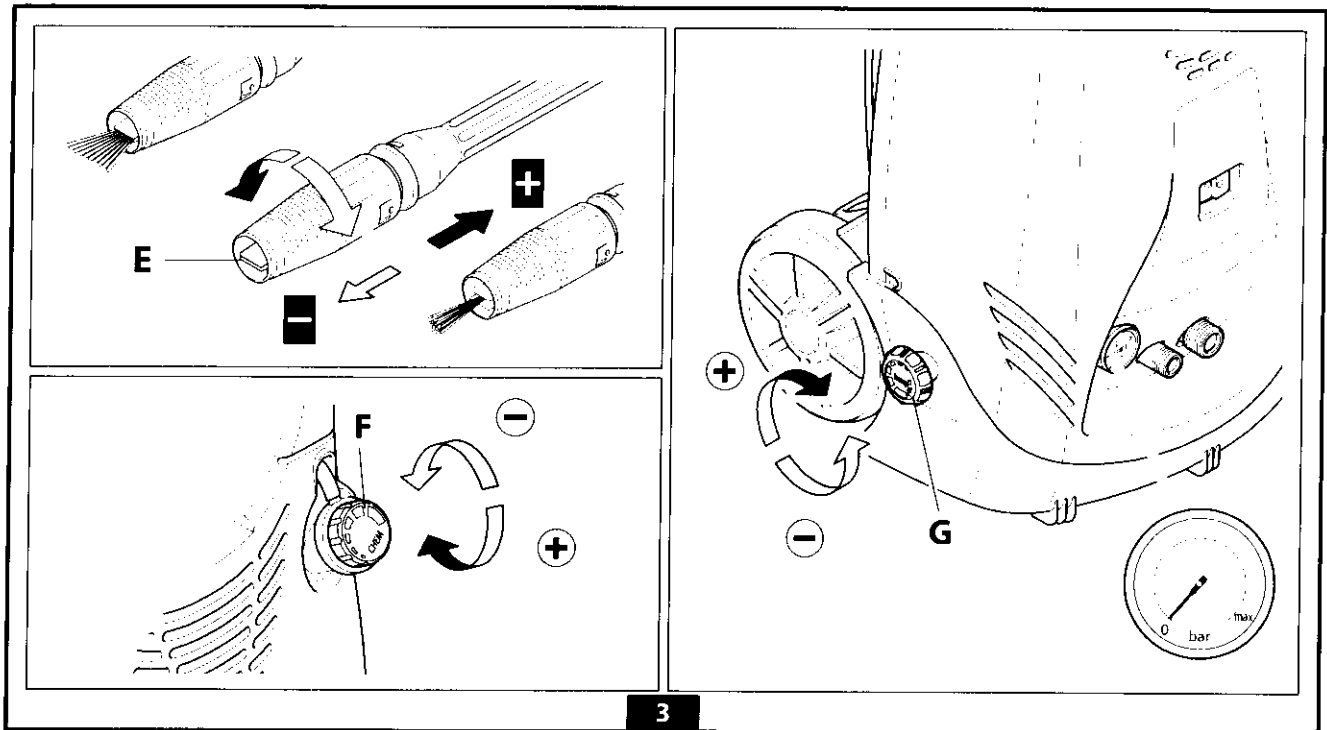


7

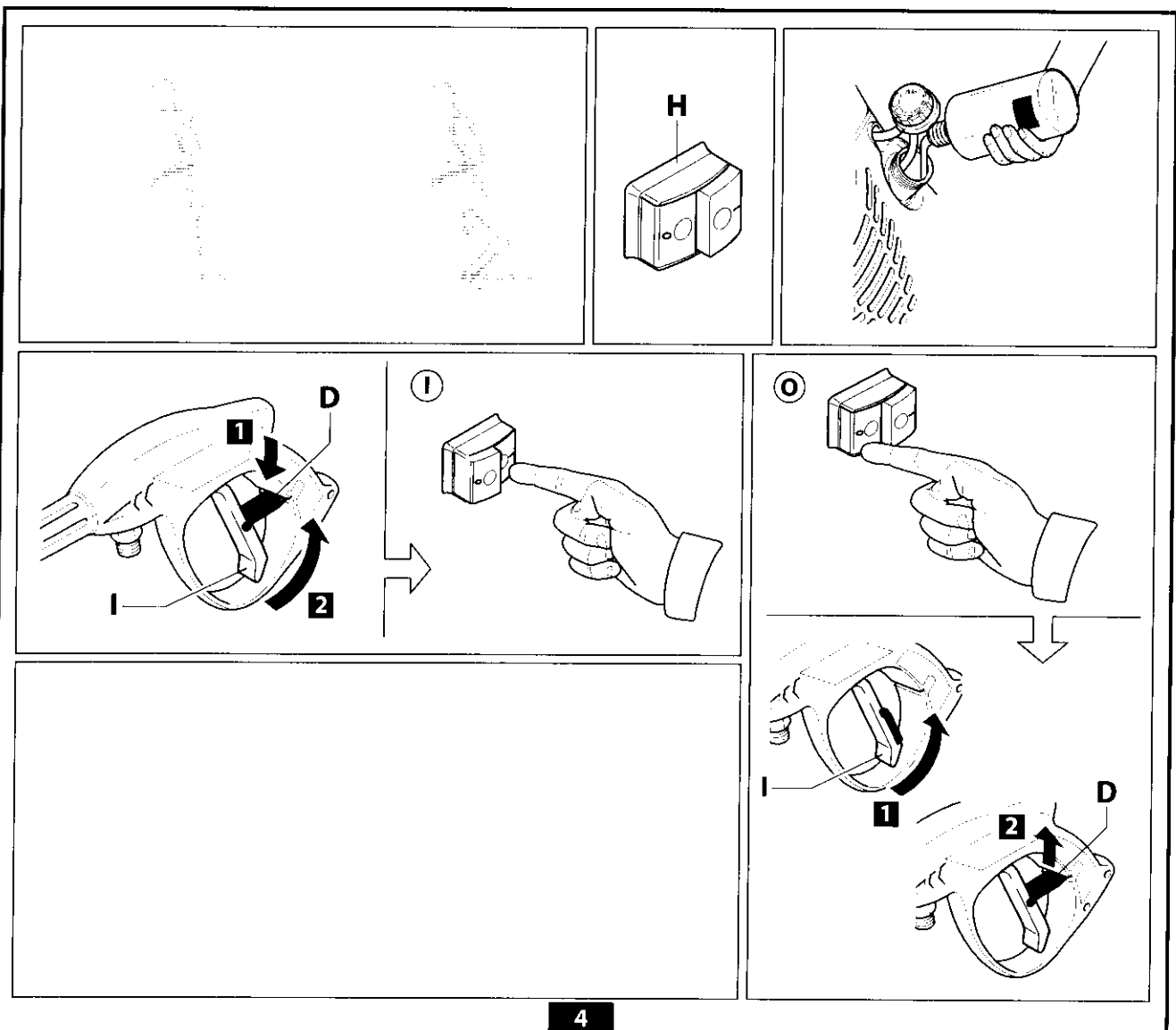


8

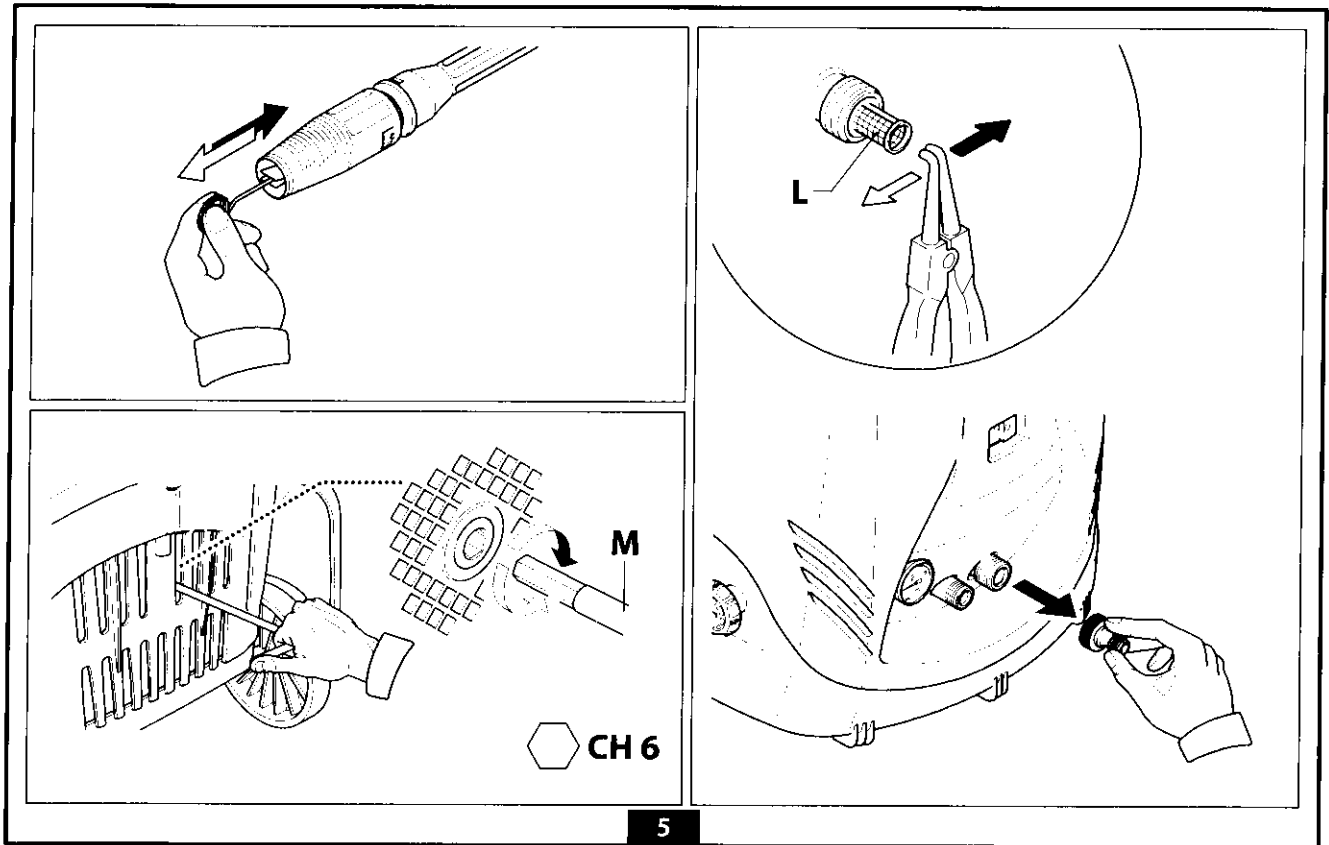




3

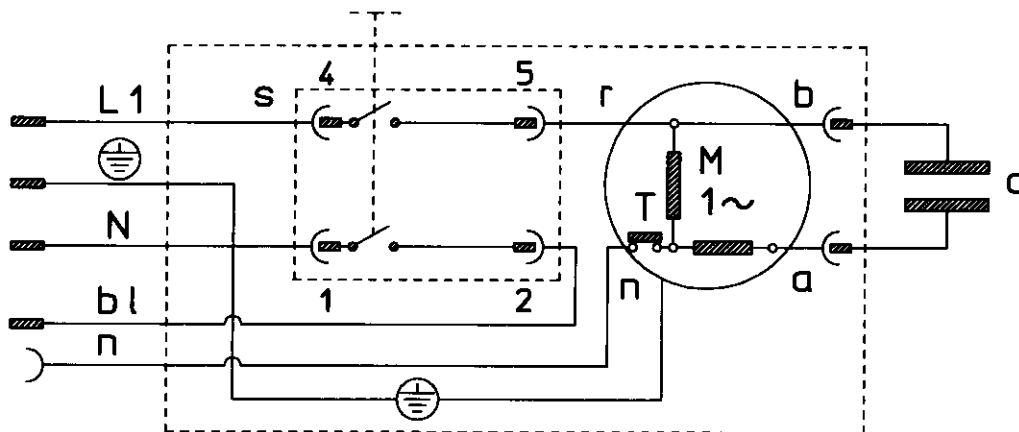


4



Volt

230

 $1 \div 25 \text{ m}$ $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  $25 \div 50 \text{ m}$ $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ 

1 INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

- 1.1 La máquina que usted ha comprado presenta un elevado nivel tecnológico, está fabricada por una de las empresas europeas con mayor experiencia en el sector de las bombas de alta presión. Para que pueda obtener las mejores prestaciones de esta máquina, hemos redactado el presente manual que le rogamos lea con atención y tenga en cuenta siempre que utilice la máquina. Al efectuar las tareas de enlace, uso y mantenimiento de la máquina deberán adoptarse todas las precauciones posibles a fin de salvaguardar la incolumidad propia y de las personas inmediatamente próximas. Es fundamental leer y aplicar atentamente las instrucciones sobre seguridad, ya que su inobservancia puede derivar en riesgo para la salud y seguridad de las personas o provocar daños económicos.

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/ RIESGOS RESIDUALES

2.1 ADVERTENCIAS: LO QUE NO HAY QUE HACER

- 2.1.1     **PELIGRO DE EXPLOSIÓN O DE ENVENENAMIENTO.** NO utilizar la máquina con líquidos inflamables, tóxicos o cuyas características sean incompatibles con su correcto funcionamiento.
- 2.1.2   **PELIGRO DE LESIONES.** NO dirigir el chorro de agua contra personas o animales.
- 2.1.3   **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.** NO dirigir el chorro de agua contra la máquina misma ni tampoco contra componentes o equipos eléctricos de ningún tipo.
- 2.1.4  **PELIGRO DE CORTOCIRCUITO.** Si llueve, NO utilizar nunca la máquina al aire libre.
- 2.1.5  **PELIGRO DE ACCIDENTE.** NO permitir que personas no preparadas o niños utilicen el equipo.
- 2.1.6   **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.** NO tocar el enchufe ni la toma de corriente con las manos mojadas.
- 2.1.7   **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN Y CORTOCIRCUITO.** NO utilizar la máquina si el cable eléctrico está dañado.
- 2.1.8   **PELIGRO DE REVENTAMIENTO.** NO utilizar la máquina si el tubo del agua de alta presión está dañado.
- 2.1.9  **PELIGRO DE ACCIDENTE.** NO bloquear la palanca de la pistola en posición de funcionamiento.
- 2.1.10  **PELIGRO DE ACCIDENTE.** Controlar que la máquina posea la placa de matrícula con los datos; en caso contrario, advertir al revendedor. Las máquinas sin placa NO tienen que utilizarse nunca ya que son anónimas y potencialmente peligrosas.
- 2.1.11   **PELIGRO DE EXPLOSIÓN.** NO alterar ni modificar la calibración de la válvula de regulación ni de los dispositivos de seguridad.
- 2.1.12  **PELIGROSA ALTERACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO.** NO modificar el diámetro original del chorro del cabezal.
- 2.1.13  **PELIGRO DE ACCIDENTE.** NO dejar la máquina sin vigilancia.
- 2.1.14   **PELIGRO DE CORTOCIRCUITO.** NO desplazar la máquina tirando del **CABLE ELÉCTRICO**.
- 2.1.15 Evitar el tránsito de vehículos sobre el tubo de alta presión.
- 2.1.16 **PELIGRO DE EXPLOSIÓN.** No desplazar la máquina tirando el tubo de alta presión.
- 2.1.17 **PELIGRO DE EXPLOSIÓN.** La aplicación del chorro de alta presión sobre neumáticos, válvulas de neumáticos y otros componentes en presión es potencialmente peligroso. Evítese el uso del kit boquilla giratoria y, en todo caso, mantener una distancia de al menos 30 cm respecto del chorro durante la limpieza.

2.2 ADVERTENCIAS: LO QUE HAY QUE HACER

- 2.2.1  **PELIGRO DE CORTOCIRCUITO.** Todas las partes conductoras de corriente TIENEN QUE PROTEGERSE contra chorros de agua.
- 2.2.2   **PELIGRO DE SUFRIR SHOCK ELÉCTRICO.** CONECTAR la máquina únicamente a una fuente de electricidad adecuada y conforme según lo establecido por las normas vigentes (IEC 60364-1).
-  **DURANTE** el arranque la máquina puede provocar interferencias en la red.
- El funcionamiento con un interruptor diferencial de seguridad ofrece una protección personal suplementaria (30 mA). En los modelos desprovistos de enchufe la instalación debe ser efectuada por personal cualificado. Utilizar sólo alargadores eléctricos autorizados y con sección de conducción apropiada.
- 2.2.3        **PELIGRO DE LESIONES.** La alta presión puede provocar el rebote de piezas; usar todos los indumentos y protecciones que permiten garantizar la puesta en seguridad y la incolumidad del operador.
- 2.2.4  **PELIGRO DE PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL.** Antes de efectuar trabajos en la máquina, hay que **DESENCHUFARLA**.
- 2.2.5  **PELIGRO DE LESIONES.** Debido al retroceso, cuando se tira de la palanca hay que **EMPUÑAR ENÉRGICAMENTE** la pistola.
- 2.2.6   **PELIGRO DE CONTAMINACIÓN.** RESPETAR las instrucciones de la empresa local de distribución del agua. Según la norma DIN 1988, la máquina se puede conectar directamente a la red pública de distribución de agua potable sólo si en el tubo de alimentación hay un dispositivo antirretorno con vaciado.
- 2.2.7  **PELIGRO DE ACCIDENTE.** El mantenimiento y/o la reparación de los componentes eléctricos TIENEN que ser efectuados sólo por personal especializado.
- 2.2.8  **PELIGRO DE LESIONES.** DESCARGAR la presión residual antes de desconectar el tubo de la máquina.
- 2.2.9  **PELIGRO DE ACCIDENTE.** CONTROLAR periódicamente la máquina y antes de usarla; en especial verificar el apriete de los tornillos y el buen estado de los componentes de la máquina. Verificar que no haya piezas rotas o desgastadas.
- 2.2.10     **PELIGRO DE REVENTAMIENTO Y DE ELECTROCUCIÓN.** UTILIZAR sólo detergentes compatibles con los materiales del revestimiento del tubo de alta presión y con el cable eléctrico.
- 2.2.11   **PELIGRO DE LESIONES.** MANTENER a las personas y a los animales a una distancia mínima de seguridad de 15 m.

3 INFORMACIONES DE CARÁCTER GENERAL (FIG. 1)/PÁGINA 3

3.1 Uso del manual

El presente manual es parte integrante de la máquina, por lo que deberá conservarse para futuras consultas. Es indispensable leerlo atentamente antes de la instalación/uso. En caso de sucesiva venta de la máquina, es obligatorio para el vendedor entregar este manual al nuevo propietario.

3.2 Entrega

La máquina se entrega parcialmente desmontada dentro de un embalaje de cartón.

Las partes que componen el suministro son ilustradas en fig.1.

3.2.1 Documentación adjunta

- A1 Manual de uso y mantenimiento
- A2 Instrucciones sobre seguridad
- A3 Declaración de conformidad
- A4 Normas de la garantía

3.3 Eliminación/reciclaje de los embalajes

Los materiales que constituyen el embalaje no son nocivos para el ambiente; sin embargo, deben ser reciclados o eliminados respetando la normativa nacional vigente.

3.4 Señales de información

Respetar las indicaciones de las placas que se encuentran aplicadas en la máquina.

Verificar que estén siempre presentes y que sean perfectamente legibles; en caso de ser necesario, sustituirlos sin modificar la posición original.



Icono E1 - Indica la obligación de **no eliminar** la máquina como desecho urbano; puede ser entregada al distribuidor al comprar una máquina nueva. Las partes eléctricas y electrónicas que constituyen la máquina no deben ser reutilizadas para usos impropios dada la presencia de sustancias dañinas para la salud.



Icono E2 - Indica que la máquina está destinada a uso profesional, esto es, a ser utilizada por personas que cuenten con experiencia, conocimiento técnico y conocimiento de las normativas y leyes y esté en condiciones de efectuar un correcto uso y mantenimiento de la máquina.



Icono E3 - Indica que la máquina está destinada a uso no profesional (doméstico).

4 INFORMACIONES TÉCNICAS (FIG. 1)/PÁGINA 3

4.1 Uso previsto

La máquina, prevista para uso individual, está destinada a la limpieza de vehículos, máquinas, embarcaciones menores, obras de albañilería, etc., a fin de eliminar la suciedad tenaz con agua limpia y detergentes químicos biodegradables.

El lavado de motores de vehículos está permitido sólo a condición de que el agua sucia sea eliminada según lo establecido por las normas vigentes.

- Temperatura agua en entrada: **véase placa de matrícula con los datos que se encuentra aplicada en la máquina.**

- Presión agua en entrada: **mín. 0,1 MPa - máx. 1 MPa.**

- Temperatura ambiente de funcionamiento: **superior a 0 °C.**

La máquina cumple con lo establecido por la norma EN 60335-2-79/A1.

4.2 Operador

Para identificar al operador encargado del uso de la máquina (profesional o no profesional) véase el icono representado en la portada.

4.3 Usos no permitidos

Se prohíbe su uso a personas inexpertas o que no hayan leído o no hayan comprendido las instrucciones presentadas en el manual.

Está prohibido alimentar la máquina con líquidos inflamables, explosivos o tóxicos.

Está prohibido utilizar la máquina en ambiente de atmósfera potencialmente inflamable o explosiva.

Está prohibido utilizar accesorios no originales o no específicos para el modelo.

Está prohibido efectuar alteraciones de la máquina; la ejecución de modificaciones provoca la invalidación de la Declaración de Conformidad y exime al fabricante de toda responsabilidad civil y penal.

4.4 Partes principales

- B1 Cabezal regulable
- B2 Lanza
- B3 Pistola con seguro
- B4 Cable eléctrico con enchufe (si está previsto)
- B5 Tubo alta presión
- B6 Depósito detergente (si está previsto)

4.4.1 Accesorios (si están previstos en el suministro; véase fig. 1).

- C1 Herramienta de limpieza cabezal
- C2 Kit boquilla giratoria
- C3 Mango
- C4 Cepillo
- C5 Enrolla-tubo
- C6 Kit aspiración agua
- C7 Kit limpieza tuberías
- C8 Kit escova para grandes superficies
- C9 Adaptadore
- C10 Tubo grasa lubricante (cuando está previsto)

4.5 Dispositivos de seguridad



Atención ¡peligro!

No alterar ni modificar la calibración de la válvula de seguridad.

- Válvula de seguridad y/o limitadora de presión.

La válvula de seguridad también es una válvula de limitación de presión. Al cerrarse la pistola se abre la válvula y se obtiene la recirculación a través de la aspiración de la bomba o bien se descarga en el suelo.

- **Válvula termostática (D1 si está prevista)**

Si la temperatura del agua supera el valor previsto por el fabricante, la válvula termostática descarga el agua caliente y aspira una cantidad de agua fría igual a la cantidad de agua evacuada hasta restablecerse la temperatura requerida.

- Seguro (D): impide la salida accidental del chorro de agua.

5 INSTALACIÓN (FIG. 2)/PÁGINA 4

5.1 Montaje



Atención ¡peligro!

Todas las operaciones de instalación y montaje deben ser efectuadas con la máquina desconectada de la red eléctrica.

Respecto de la secuencia de montaje véase fig.2.

5.2 Montaje de la boquilla giratoria

(Para los modelos que disponen de ella)

El kit boquilla giratoria garantiza una mayor potencia de lavado.

El uso de la boquilla giratoria puede coincidir con una caída de la presión del 25% respecto de la presión obtenida con el cabezal regulable.

En todo caso su uso permite suministrar una mayor potencia de lavado gracias al efecto giratorio que imprime al chorro de agua.

5.3 Enlace eléctrico



Atención ¡peligro!

Controlar que la red eléctrica presente el mismo voltaje y frecuencia (V/Hz) que se indican en la placa de identificación (fig. 2). Conectar la máquina a una red eléctrica provista de contacto de tierra eficiente y de protección diferencial (30 mA) que interrumpa la alimentación eléctrica en caso de cortocircuito.

5.3.1 Uso de alargadores

Utilizar como alargadores cables y enchufes con grado de protección "IPXS".

La sección de los cables alargadores debe ser proporcional a su longitud; en efecto, a mayor longitud debe corresponder una mayor sección, véase tabla 1.

5.4 Enlace hídrico



Atención ¡peligro!

Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al caudal de la bomba.

Colocar la máquina lo más próxima posible a la red hídrica de aprovisionamiento.

5.4.1 Bocas de enlace

- Salida agua (OUTLET)
- Entrada agua con filtro (INLET)

5.4.2 Enlace a la red hídrica pública

La máquina podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua potable sólo si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado

conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Controlar que la sección del tubo sea de al menos Ø 13 mm y que el tubo esté reforzado.

6 REGULACIONES (FIG. 3)/PÁGINA 5

- 6.1 Regulación del cabezal** (si está previsto)
Intervenir en el cabezal (E) para regular el chorro de agua.
- 6.2 Regulación del detergente** (si está previsto)
Intervenir en el regulador (F) para dosificar la cantidad de detergente a suministrar.
- 6.3 Regulación del suministro de detergente**
Disponer el cabezal regulable (E) en posición "■" para suministrar el detergente a la correcta presión (si está previsto).
- 6.4 Regulación de la presión** (si está previsto)
Intervenir en el regulador (G) para modificar la presión de trabajo. La presión es indicada por el manómetro (si está presente).

7 INSTRUCCIONES DE USO (FIG. 4)/PÁGINA 5

7.1 Mandos

Dispositivo de arranque (H).

Disponer el dispositivo de arranque en pos. (ON/1) para:

- poner en funcionamiento el motor (en los modelos sin dispositivo TSS);
- predisponer el motor para el funcionamiento (en los modelos provistos de dispositivo TSS).

Si el dispositivo de arranque está provisto de testigo luminoso, éste deberá encenderse.

En caso de estar presentes, las posiciones "low/high" son adecuadas para:

Low: lavado a baja presión

High: lavado a alta presión

Disponer el dispositivo de arranque en pos. (OFF/0) para interrumpir el funcionamiento de la máquina.

Si el dispositivo de arranque está provisto de testigo luminoso, éste deberá apagarse.

- Palanca de mando chorro de agua (I).



Atención ¡peligro!

La máquina debe funcionar apoyada sobre una superficie segura y estable, posicionada de la manera ilustrada en fig. 4.

7.2 Arranque

- 1) Abrir por completo el grifo de la red hídrica.
- 2) Quitar el seguro (D).
- 3) Mantener la pistola abierta durante algunos segundos y activar la máquina mediante el dispositivo de arranque (ON/1).



Atención ¡peligro!

Antes de poner en funcionamiento la máquina, controlar que esté recibiendo adecuada alimentación de agua; en efecto, el uso en seco daña la máquina. No cubrir las rejillas de ventilación durante el funcionamiento.

Modelos TSS - En los modelos TSS (con interrupción automática de la impulsión):

- **cerrando** la pistola, la presión dinámica apaga automáticamente el motor eléctrico (véase fig. 4);
- **abriendo** la pistola, la caída de presión enciende automáticamente el motor y la presión se restablece con un pequeñísimo retardo;
- para un correcto funcionamiento del TSS, las operaciones de **cierre** y **apertura** pistola deben efectuarse esperando entre una y otra un lapso **no inferior** a 4 ÷ 5 segundos.

Al efectuar la primera puesta en funcionamiento en el caso de los modelos trifásicos **para uso profesional**, se la deberá poner en marcha brevemente a fin de verificar el sentido de rotación del motor. Si la rotación del ventilador del motor es antihoraria, se deberán invertir dos de las tres fases (L1, L2, L3) en el enchufe eléctrico.

Con máquina en funcionamiento, para evitar daños a la misma evítase el funcionamiento en seco y no interrumpir el chorro de agua por un período superior a 10 minutos (modelos sin dispositivo TSS).

7.3 Parada

- 1) Disponer el dispositivo de arranque en pos. (OFF/0).
- 2) Abrir la pistola y descargar la presión en el interior de las tuberías.
- 3) Poner el seguro (D).

7.4 Reactivación

- 1) Desconectar el seguro (D).
- 2) Abrir la pistola y descargar el agua en el interior de las tuberías.
- 3) Disponer el dispositivo de arranque en pos. (ON/1).

7.5 Puesta fuera de servicio

- 1) Apagar la máquina (OFF/0).
- 2) Extraer el enchufe de la toma.
- 3) Cerrar el grifo del agua.
- 4) Descargar la presión residual de la pistola hasta obtener la completa salida del agua a través del cabezal.
- 5) Vaciar y lavar el depósito del detergente al concluir el trabajo. Para lavar el depósito utilizar agua limpia en lugar del detergente.
- 6) Poner el seguro (D) de la pistola.

7.6 Reaprovisionamiento y uso del detergente

El detergente debe suministrarse con el cabezal regulable en posición "■" (si está previsto).

El uso de un tubo de alta presión más largo respecto de aquel suministrado adjunto a la hidrolimpiadora o el uso de un alargador adicional del tubo puede reducir o interrumpir por completo la aspiración del detergente.

Llenar el depósito con detergente de alta biodegradabilidad.

7.7 Consejos para obtener un correcto lavado

Disolver la suciedad aplicando el detergente mezclado con agua sobre la superficie seca.

Sobre las superficies verticales operar desde abajo hacia arriba. Esperar durante 1 ÷ 2 minutos sin permitir que la superficie se seque. Aplicar el chorro a alta presión desde una distancia superior a 30 cm, comenzando por abajo. Evítase que el enjuague escurra sobre las superficies no lavadas. En algunos casos, para remover la suciedad se requiere la acción mecánica de las escobillas de lavado.

La presión alta no es siempre la mejor solución para efectuar un buen lavado, ya que puede dañar algunas superficies. Se aconseja evitar el uso del surtidor de aguja del cabezal regulable y el uso de la boquilla giratoria sobre partes delicadas y pintadas y sobre componentes en presión (por ej. neumáticos, válvulas de inflado, etc.).

Una eficaz acción de lavado depende en igual medida de la presión y del volumen del agua.

8 MANTENIMIENTO (FIG. 5)/PÁGINA 6 / (FIG. 6)/PÁGINA 144

Todas las intervenciones de mantenimiento no indicadas en este capítulo deben ser efectuadas en un Centro autorizado de venta y asistencia.



Atención ¡peligro!

Antes de efectuar cualquier intervención en la máquina se deberá extraer el enchufe desde la toma de corriente.

8.1 Limpieza del cabezal

- 1) Desmontar la lanza de la pistola.
- 2) Eliminar la suciedad presente en el agujero del cabezal utilizando para ello la herramienta (C1).

8.2 Limpieza del filtro

Controlar el filtro de aspiración (L) y el filtro detergente (si está previsto) antes de cada uso y, de ser necesario, limpiarlos de la manera indicada.

8.3 Desbloqueo del motor (si está previsto)

En caso de períodos prolongados sin funcionar, el motor podría bloquearse como consecuencia del depósito de sedimentos calcáreos. Para desbloquearlo se deberá girar el eje del motor mediante la herramienta (M).

8.4 Almacenamiento

Antes de efectuar el almacenamiento invernal, lubricar con el tubito de grasa (si está previsto) (C10) las juntas tóricas de la manera indicada, hacer funcionar la máquina con líquido anticongelante no agresivo ni tóxico.

Almacenar el aparato en lugar seco y protegido contra el hielo.

9 INFORMACIONES SOBRE AVERÍAS

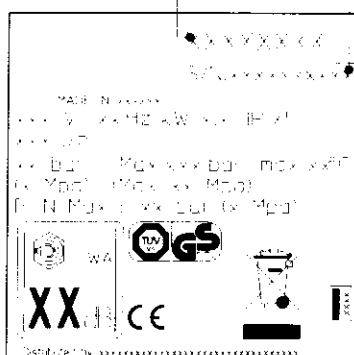
Inconvenientes	Probables causas	Remedios
La bomba no alcanza la presión prescrita	Boquilla desgastada	Sustituir la boquilla
	Filtro agua sucio	Limpiar el filtro (L) (fig. 5)
	Alimentación agua insuficiente	Abrir por completo el grifo
	Aspiración de aire	Controlar los racores
	Aire en la bomba	Apagar la máquina y accionar la pistola hasta obtener la salida de un chorro continuo. Reencender.
	Cabezal no correctamente regulado	Girar el cabezal (E) (+) (fig. 3)
	Intervención válvula termostática	Esperar el restablecimiento de la correcta temperatura del agua
La bomba presenta oscilaciones evidentes de presión	Aspiración agua desde depósito externo	Conectar la máquina a la red hídrica
	Temperatura excesiva agua en entrada	Reducir la temperatura
	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
	Filtro aspiración (L) sucio	Limpiar el filtro (L) (fig. 5)
El motor "zumba" pero no se enciende	Tensión de red insuficiente	Controlar que la tensión de red corresponda a aquella de la placa (fig. 2)
	Pérdida de tensión debida al uso de alargador	Controlar las características del alargador
	Parada prolongada de la máquina	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Problemas en el dispositivo TSS	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
El motor eléctrico no se enciende	Ausencia de tensión	Verificar la presencia de tensión en la red y controlar que el enchufe esté correctamente introducido (*)
	Problemas en el dispositivo TSS	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Parada prolongada de la máquina	Utilizar la herramienta (M) para desbloquear el motor a través del agujero trasero (para los modelos en que está previsto) (fig. 5)
Pérdidas de agua	Guarniciones de retención desgastadas	Sustituir las guarniciones en un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Intervención válvula de seguridad de descarga libre	Contactar con un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Ruidosidad	Temperatura excesiva del agua	Reducir la temperatura (véanse datos técnicos)
Pérdidas de aceite	Guarniciones de retención desgastadas	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Sólo para TSS: la máquina se activa no obstante estar cerrada la pistola	Falta de hermeticidad en el sistema de alta presión o en el circuito de la bomba	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Sólo para TSS: tirando la palanca de la pistola, no se obtiene salida de agua (con tubo de alimentación conectado)	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
No aspira detergente	Posición cabezal regulable en alta presión	Poner el cabezal en posición "■" (fig.3)
	Detergente demasiado denso	Diluir con agua
	Uso de alargadores tubo alta presión	Reinstalar el tubo original
	Circuito detergente incrustado o estrangulado	Enjuagar con agua limpia y eliminar eventuales estrangulamientos. Si el problema persiste, contactar con un Centro de Asistencia Técnica autorizado

(*) En caso de que el motor se detenga durante el funcionamiento y no se reencienda, esperar 2 ó 3 minutos antes de volver a ejecutar el arranque (**Intervención de la protección térmica**).

En caso de que el inconveniente se repita más de una vez se deberá contactar con el Servicio de Asistencia Técnica.

MODELO

NÚMERO DE SERIE



ES Declaración de conformidad CE

Nosotros de Annovi Reverberi S.p.A., Bomperto (Mo), Italia declaramos que la(s) siguiente(s) máquina(s) AR Blue Clean:

Denominación de la máquina Hidrolimpiadora a alta presión

Nº modelo 737 KHF160P

Potencia absorbida 2,7 kW 3,1 kW

cumple(n) con lo dispuesto por las siguientes directivas europeas: 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2011/65/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

y ha(n) sido producida(s) con observancia de las siguientes normas o de los siguientes documentos estandarizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1.

Nombre y dirección de la persona encargada de entregar el fascículo técnico: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Módena, Italia

El procedimiento de evaluación de la conformidad requerida por la directiva 2000/14/CE ha sido aplicado con observancia del Anexo V.

	737	KHF160P
Nivel de presión sonora medido:	88 dB (A)	89 dB (A)
Nivel de presión sonora garantida:	89 dB (A)	90 dB (A)

Fecha: 03.06.2013

MODENA (I)

Stefano Reverberi


Managing Director

Datos Técnicos

Datos Técnicos (ES)	Unidad	737	KHF160P
Caudal	l/min	8	9
Presión	MPa	13	14
Presión máxima	MPa	15	16
Potencia	kW	2,7	3,1
Tª Alimentación	°C	60	60
Presión máxima de alimentación	MPa	1	1
Fuerza de retroceso de la pistola a presión máxima	N	20,1	25,9
Aislamiento motor	-	Clase F	Clase F
Protección motor	-	IPX5	IPX5
Tensión	V/Hz	230/50	230/50
Impedancia de red máxima permitida	Ω	-	-
Nivel de presión acústica (K = 3 dB(A)):			
L _{pa} (EN 60704-1)	dB (A)	81	82
L _{wa} (EN 60704-1)	dB (A)	89	90
Vibraciones del aparato (K = 1,5 m/s²):	m/s²	4,91	4,91
Peso	kg	32	32

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas

(ES) GARANTÍA

La validez de la garantía está sujeta a las normas vigentes en el país en que el producto es comercializado (salvo diferentes indicaciones del productor).

En caso de defecto en el producto en cuanto a calidad del material, fabricación o falta de conformidad durante el período de validez de la garantía, el fabricante se encargará de sustituir los componentes defectuosos, reparar los productos si están razonablemente desgastados o bien sustituirlos.

La garantía no cubre componentes sujetos a desgaste normal (válvula, pistón, guarnición agua, guarnición aceite, resortes, juntas tóricas y accesorios tales como tubo, pistola, escobillas, ruedas, etc.);

La garantía no cubre averías causadas o derivadas de:

- uso incorrecto, uso no permitido, negligencia,
- venta, uso profesional o alquiler,
- inobservancia de las normas de mantenimiento expuestas en el respectivo manual,
- reparaciones efectuadas por personal o centros no autorizados,
- empleo de recambios o accesorios no originales,
- daños causados durante el transporte o por objetos o sustancias extrañas, accidentes,
- o por problemas de almacenamiento.

Para activar la garantía es necesario exhibir la prueba de compra.

Para obtener asistencia sírvase contactar con el punto de venta en que adquirió la máquina