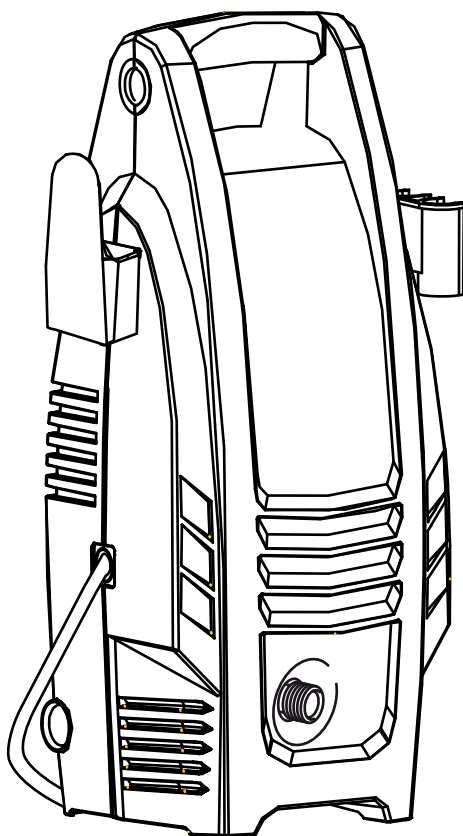


Makita®

HW 101



cod. 90943 - CV

FR

EN

DE

IT

ES

PT

EL

NL

DA

NO

FI

SV

CS

PL

SL

SK

LT

BG

RU

HU

RO

TR

HR

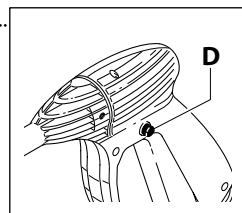
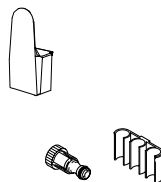
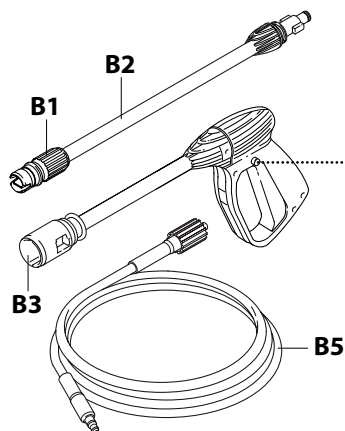
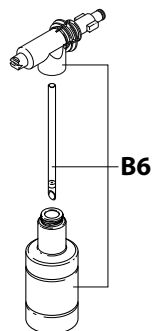
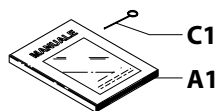
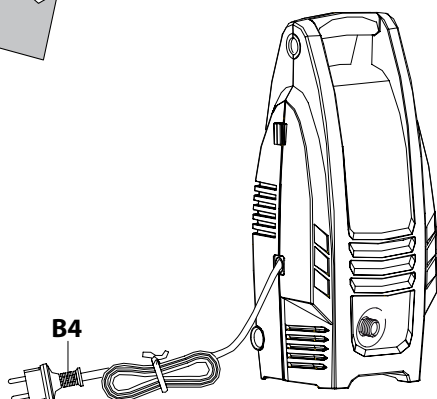
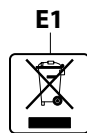
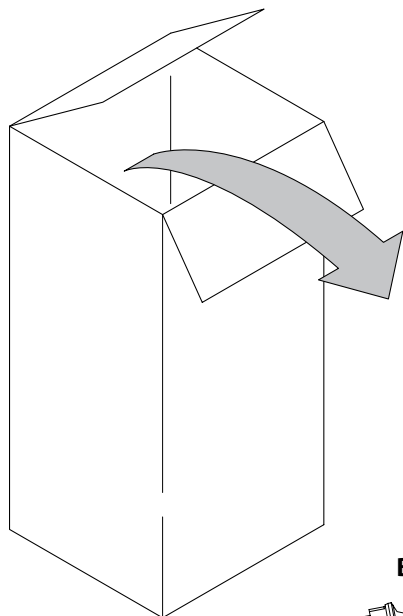
LV

ET

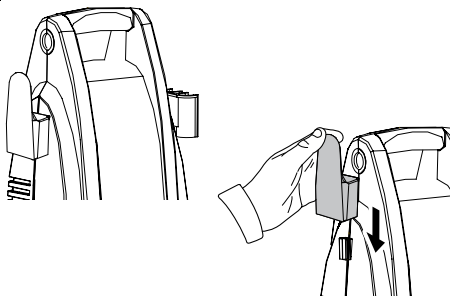
UK

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

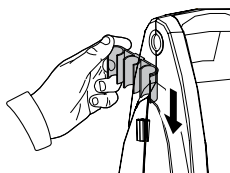




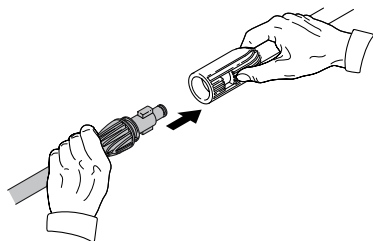
1



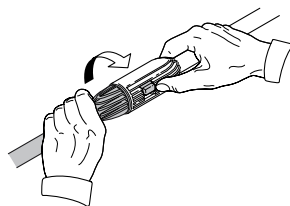
2



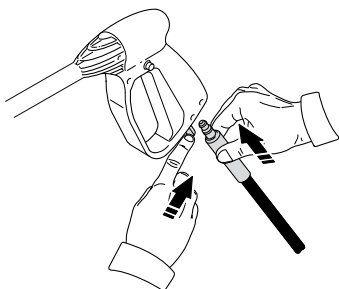
3



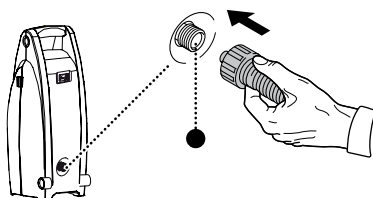
4



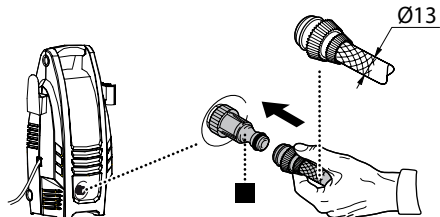
5



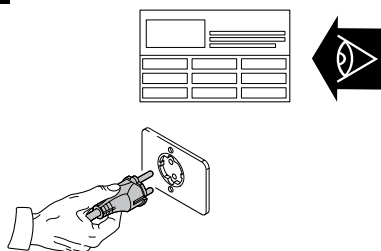
6

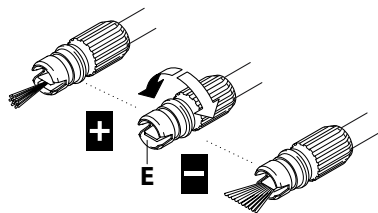


7

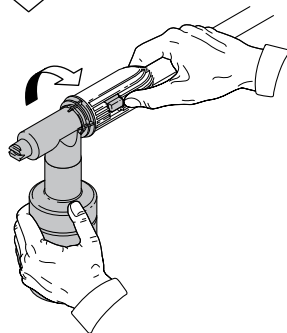
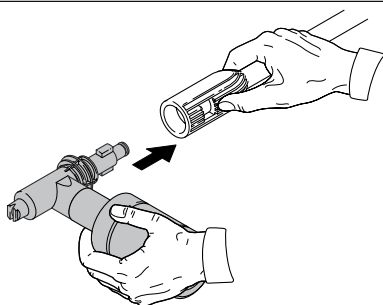
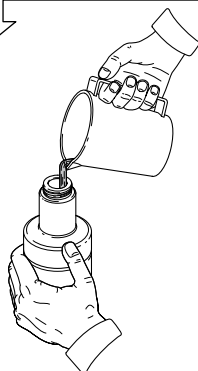
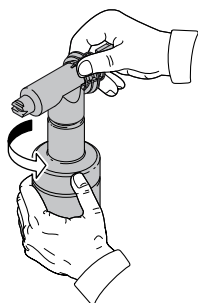
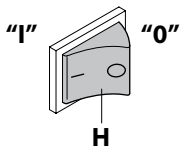
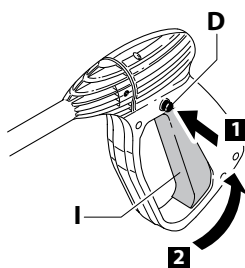


8

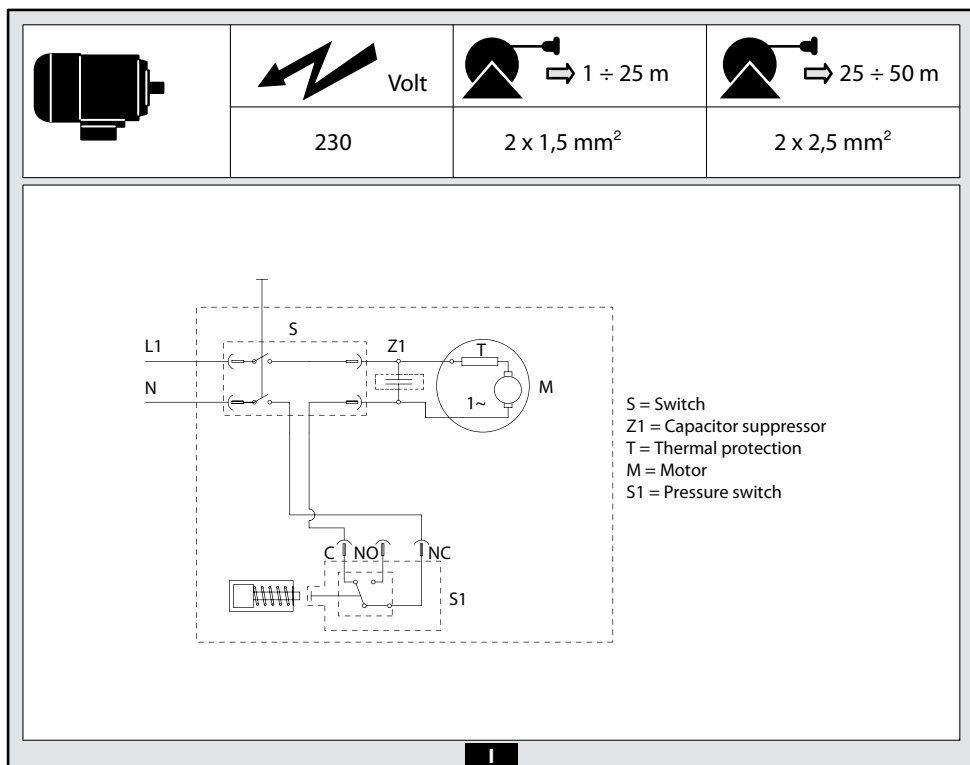
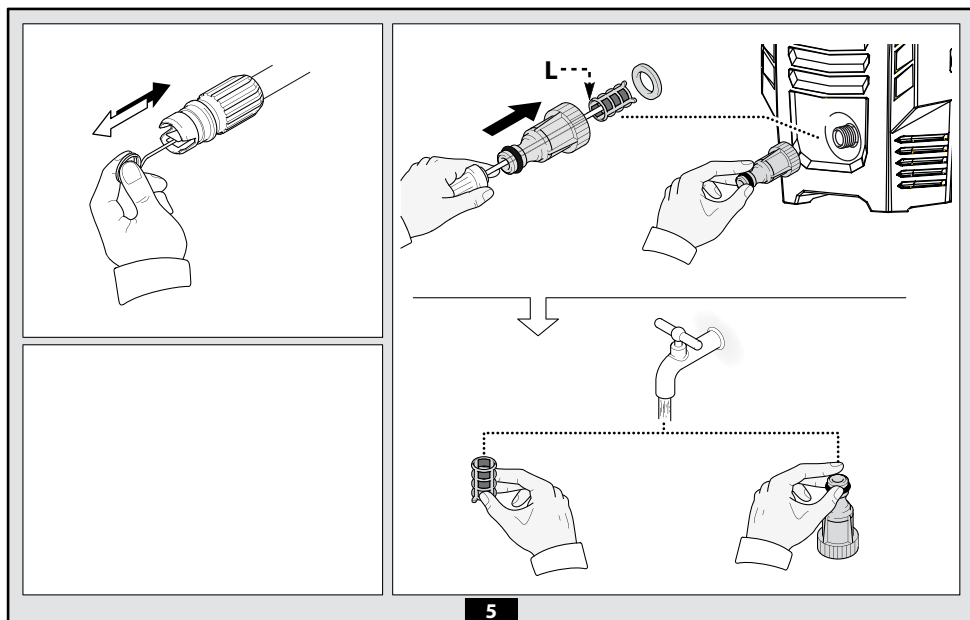




3



4



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. Felicitándole por su elección, le deseamos un buen trabajo.

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/ RIESGOS RESIDUALES

2.1 ADVERTENCIAS: LO QUE NO HAY QUE HACER

- 2.1.1     NO utilizar la máquina con líquidos inflamables, tóxicos o cuyas características sean incompatibles con su correcto funcionamiento. **PELIGRO DE EXPLOSIÓN O DE ENVENENAMIENTO**
- 2.1.2   NO dirigir el chorro de agua contra personas o animales. **PELIGRO DE LESIONES**
- 2.1.3   NO dirigir el chorro de agua contra la máquina misma ni tampoco contra componentes o equipos eléctricos de ningún tipo. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN**
- 2.1.4  Si llueve, NO utilizar nunca la máquina al aire libre. **PELIGRO DE CORTOCIRCUITO**
- 2.1.5  NO permitir que personas no preparadas o niños utilicen el equipo. **PELIGRO DE ACCIDENTE**
- 2.1.6   NO tocar el enchufe ni la toma de corriente con las manos mojadas. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN**
- 2.1.7   NO utilizar la máquina si el cable eléctrico está dañado. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN Y CORTOCIRCUITO**
- 2.1.8   NO utilizar la máquina si el tubo del agua de alta presión está dañado. **PELIGRO DE REVENTAMIENTO**
- 2.1.9  NO bloquear la palanca de la pistola en posición de funcionamiento. **PELIGRO DE ACCIDENTE**
- 2.1.10  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. **PELIGRO DE ACCIDENTE**
- 2.1.11   NO alterar ni modificar la calibración de la válvula de regulación ni de los dispositivos de seguridad. **PELIGRO DE EXPLOSIÓN**
- 2.1.12  NO modificar el diámetro original del chorro del cabezal. **PELIGROSA ALTERACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**
- 2.1.13  NO dejar la máquina sin vigilancia. **PELIGRO DE ACCIDENTE**
- 2.1.14  NO desplazar la máquina tirando del **CABLE ELÉCTRICO**. **PELIGRO DE CORTOCIRCUITO**
- 2.1.15 Evitar el tránsito de vehículos sobre el tubo de alta presión.
- 2.1.16 No desplazar la máquina tirando el tubo de alta presión. **PELIGRO DE EXPLOSIÓN**
- 2.1.17 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. **PELIGRO DE EXPLOSIÓN**

2.2 ADVERTENCIAS: LO QUE HAY QUE HACER

- 2.2.1  Todas las partes conductoras de corriente **TIENEN QUE PROTEGERSE** contra chorros de agua. **PELIGRO DE CORTOCIRCUITO**

- 2.2.2   **CONECTAR** la máquina únicamente a una fuente de electricidad adecuada y conforme según lo establecido por las normas vigentes. **PELIGRO DE SUFRIR SHOCK ELÉCTRICO**

• 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         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. **PELIGRO DE LESIONES**
- 2.2.4  Antes de efectuar trabajos en la máquina, hay que **DESENCHUFARLA**. **PELIGRO DE PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL**
- 2.2.5  Debido al retroceso, cuando se tira de la palanca hay que **EMPUÑAR ENÉRGICAMENTE** la pistola. **PELIGRO DE LESIONES**
- 2.2.6   **RESPETAR** las instrucciones de la empresa local de distribución del agua. Según la norma EN 12729 (BA), 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. **PELIGRO DE CONTAMINACIÓN**
- 2.2.7  El mantenimiento y/o la reparación de los componentes eléctricos **TIENEN** que ser efectuados sólo por personal especializado. **PELIGRO DE ACCIDENTE**
- 2.2.8  **DESCARGAR** la presión residual antes de desconectar el tubo de la máquina. **PELIGRO DE LESIONES**
- 2.2.9  **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. **PELIGRO DE ACCIDENTE**
- 2.2.10     **UTILIZAR** sólo detergentes compatibles con los materiales del revestimiento del tubo de alta presión y con el cable eléctrico. **PELIGRO DE REVENTAMIENTO Y DE ELECTROCUCIÓN**
- 2.2.11   **MANTENER** a las personas y a los animales a una distancia mínima de seguridad de 15 m. **PELIGRO DE LESIONES**



3 INFORMACIONES DE CARÁCTER GENERAL (FIG. 1)

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.

Placa 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.

3.4.1 Símbolos



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)

4.1 Uso previsto

La máquina, prevista para uso individual, está destinada a la limpieza de vehículos, máquinas, embarcaciones menores, obras de albanilería, 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
- 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

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)

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 con grado de protección "IPX5". 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)

- 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)

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 periodo 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)

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 periodos 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, 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 (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 pompa 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)
El motor "zumba" pero no se enciende	Filtro aspiración (L) sucio	Limpiar el filtro (L) (fig. 5)
	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 (L) 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	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
	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.

CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

ES

Declaramos, asumiéndonos la plena responsabilidad al respecto, que el producto cumple con lo establecido por las siguientes normativas y relativos documentos:
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
sobre la base de lo dispuesto por las directivas:
2006/42/CE
2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE
Nombre y dirección de la persona encargada de entregar el fascículo técnico: Tomoyasu Kato / Director
Date: 29.12.2009
Responsible Manufacturer:
MAKITA CORPORATION
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Authorized Representative in Europe:
MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks, MK15 8JD, England


Tomoyasu Kato
Director

MODELO

NÚMERO DE SERIE



S/N:XXXXXXXXXX
HWX XXX
xxx V xx Hz kW x.x IP X5
xxx l/h xx bar Max xxx bar max xx°C
(x Mpa) (Max xx Mpa)
P IN Max xx bar (x Mpa)



Makita Corporation - Japan

1 INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA

- 1.1 A máquina que adquiriu é um produto de alto conteúdo tecnológico realizado por uma das empresas europeias mais especializadas em bombas para alta pressão. Para obter as melhores prestações, damos algumas instruções que devem ser lidas com atenção e observadas quando o aparelho for utilizado. Parabéns pela sua escolha e bom trabalho.

2 NORMAS DE SEGURANÇA/RISCOS RESIDUAIS

2.1 ADVERTÊNCIAS: O QUE NÃO FAZER

- 2.1.1     NÃO utilize a máquina com fluidos inflamáveis, tóxicos ou que tenham características incompatíveis com o correcto funcionamento da máquina em si. **PERIGO DE EXPLOÇÃO OU DE ENVENENAMENTO**
- 2.1.2   NÃO dirija o jacto de água contra pessoas ou animais. **PERIGO DE LESÕES**
- 2.1.3   NÃO dirija o jacto de água contra a própria máquina, contra as partes eléctricas ou em direcção de outros aparelhos eléctricos. **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO**
- 2.1.4  NÃO utilizar a máquina ao ar livre em caso de chuva. **PERIGO DE CURTO-CIRCUITO**
- 2.1.5  NÃO pode ser utilizada por crianças ou incapazes. **PERIGO DE ACIDENTE**
- 2.1.6   NÃO toque a ficha e/ou a tomada com as mãos molhadas. **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO**
- 2.1.7   NÃO utilize a máquina com o fio eléctrico avariado. **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO E CURTO-CIRCUITO**
- 2.1.8   NÃO utilize a máquina com o tubo de alta pressão avariado. **PERIGO DE EXPLOÇÃO**
- 2.1.9  NÃO bloqueie a alavanca da pistola na posição de funcionamento. **PERIGO DE ACIDENTE**
- 2.1.10  Controle que a máquina tenha a placa das características, se NÃO a tiver, avise o revendedor. As máquinas sem placa não deverão ser usadas, porque sendo anónimas são potencialmente perigosas. **PERIGO DE ACIDENTE**
- 2.1.11   NÃO modifique ou varie a calibragem da válvula de regulação e dos dispositivos de segurança. **PERIGO DE EXPLOÇÃO**
- 2.1.12  NÃO varie o diâmetro original do jacto da ponteira. **MODIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO PERIGOSA**
- 2.1.13  NÃO deixe a máquina sem vigilância. **PERIGO DE ACIDENTE**
- 2.1.14   NÃO desloque a máquina puxando-a pelo **CABO**. **PERIGO DE CURTO-CIRCUITO**
- 2.1.15 Evite passar com veículos sobre o tubo de alta pressão.
- 2.1.16 Não desloque a máquina puxando-a pelo tubo de alta pressão. **PERIGO DE EXPLOÇÃO**
- 2.1.17 O jacto de água pressão dirigido contra pneus, válvulas de pneus e outros componentes sob pressão é potencialmente perigoso. Evite utilizar o kit bico giratório e mantenha sempre uma distância do jacto de pelo menos 30 cm durante a limpeza. **PERIGO DE EXPLOÇÃO**

2.2 ADVERTÊNCIAS: O QUE FAZER

- 2.2.1  Todas as partes condutoras de energia eléctrica DEVEM SER PROTEGIDAS contra o jacto de água. **PERIGO DE CURTO-CIRCUITO**

- 2.2.2   **LIGUE** a máquina somente com uma fonte de electricidade adequada e em conformidade com as normas vigentes. **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO**

• O funcionamento com um interruptor diferencial de segurança oferece uma protecção pessoal suplementar (30 mA). A instalação dos modelos sem ficha deve ser feita por pessoal qualificado.

Utilize unicamente extensões eléctricas autorizadas e com secção de condução apropriada.

- 2.2.3         A alta pressão pode causar o ricochete de peças; por este motivo, utilize vestuário e equipamentos de protecção que permitam garantir a sua segurança e integridade física. **PERIGO DE LESÕES**

A alta pressão pode causar o ricochete de peças; por este motivo, utilize vestuário e equipamentos de protecção que permitam garantir a sua segurança e integridade física. **PERIGO DE LESÕES**

- 2.2.4  Antes de efectuar trabalhos na máquina, **DESLIGUE** a ficha da tomada. **PERIGO DE ARRANQUE ACIDENTAL**

- 2.2.5  Por causa do recuo, **EMPUNHE** com firmeza a pistola ao puxar a alavanca. **PERIGO DE LESÕES**

- 2.2.6   **RESPEITE** as directivas da companhia de distribuição de água. Segundo a EN 12729 (BA), a máquina pode ser ligada directamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo anti-refluxo com esvaziamento. **PERIGO DE POLUIÇÃO**

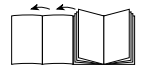
- 2.2.7  A manutenção e/ou a reparação dos componentes eléctricos **DEVE** ser efectuada por pessoal qualificado. **PERIGO DE ACIDENTE**

- 2.2.8  **DESCARREGUE** a pressão residual antes de desligar o tubo da máquina. **PERIGO DE LESÕES**

- 2.2.9  **CONTROLE** antes de cada utilização e periodicamente a fixação dos parafusos e o bom estado das partes que compõem a máquina, controlar se existem peças quebradas ou desgastadas. **PERIGO DE ACIDENTE**

- 2.2.10     **UTILIZE** só detergentes compatíveis com os materiais de revestimento do tubo de alta pressão/cabo eléctrico. **PERIGO DE EXPLOÇÃO E DE CHOQUE ELÉCTRICO**

- 2.2.11   **MANTENHA** pessoas e animais numa distância mínima de 15 metros. **PERIGO DE LESÕES**



3 INFORMAÇÕES GERAIS (FIG.1)

3.1 Uso do manual

O presente manual faz parte integrante da máquina e deve ser guardado para toda futura consulta. Leia-o atentamente antes de instalar/ usar o aparelho. Em caso de venda do aparelho, é obrigatório entregar o manual ao novo proprietário.

3.2 Entrega

A máquina é entregue parcialmente desmontada dentro de uma embalagem de cartão.

A composição do fornecimento está representada na fig.1

3.2.1 Documentos fornecidos com a máquina

- A1 Manual de uso e manutenção
- A2 Instruções para a segurança
- A3 Declaração de conformidade
- A4 Regras de garantia

3.3 Eliminação das embalagens

Os materiais que constituem a embalagem não são poluentes para o ambiente, todavia devem ser reciclados ou eliminados de acordo com as normas vigentes no país onde a máquina for utilizada.

3.4 Avisos de informação

Respeite os avisos das placas aplicadas na máquina.

Verifique se estão sempre presentes e legíveis; caso contrário, substitua-as aplicando-as na posição original.

Placa E1 - Indica que é **proibido eliminar** a máquina como lixo doméstico; ela pode ser restituída ao distribuidor aquando da compra de uma nova máquina. As partes eléctricas e electrónicas que constituem a máquina não devem ser reutilizadas para usos impróprios porque contêm substâncias nocivas para a saúde.

3.4.1 Símbolos utilizados



Ícone E2 - Indica que a máquina destina-se a uso profissional, ou seja, a pessoas que tenham experiência, conhecimentos técnicos, conhecimento das normas e da legislação, e que sejam capazes de realizar as operações necessárias para usar e fazer a manutenção da máquina.



Ícone E3 - Indica que a máquina destina-se a uso não profissional (doméstico).

4 INFORMAÇÕES TÉCNICAS (FIG.1)

4.1 Uso previsto

A máquina destina-se a uso individual para a limpeza de veículos, carros, barcos, edifícios, etc. para remover a sujidade mais tenaz com água limpa e detergentes químicos biodegradáveis. É permitido lavar motores de veículos só se a água suja for eliminada de acordo com as normas vigentes.

- Temperatura da água na entrada: **ver a placa de características aplicada na máquina.**
 - Pressão da água na entrada: **mín. 0,1MPa – máx. 1MPa**
 - Temperatura ambiental de funcionamento: **superior a 0°C.**
- A máquina a alta pressão cumpre os requisitos da norma EN 60335-2-79/A1.

4.2 Operador

Para identificar o operador encarregado do uso da máquina (profissional ou não profissional), observe o ícone representado na capa.

4.3 Usos não permitidos

É proibida a utilização da máquina por pessoas não experientes ou que não tenham lido e compreendido as instruções indicadas no manual. É proibido alimentar a máquina com líquidos inflamáveis, explosivos e tóxicos.

É proibido utilizar a máquina em atmosfera potencialmente inflamável ou explosiva.

É proibido utilizar acessórios não originais e não específicos para o modelo.

É proibido efectuar modificações na máquina; a execução de modificações anula os termos da Declaração de Conformidade e exonera o fabricante de toda e qualquer responsabilidade civil e penal.

4.4 Partes principais

- B1 Ponteira regulável
- B2 Lança
- B3 Pistola com dispositivo de segurança
- B4 Cabo eléctrico com tomada
- B5 Tubo de alta pressão
- B6 Tanque de detergente (quando previsto)

4.4.1 Acessórios (se previstos no fornecimento - ver a fig.1).

- C1 Ferramenta de limpeza da ponteira
- C2 Kit bico giratório
- C3 Alça
- C4 Escova
- C5 Enrolador de tubo

4.5 Dispositivos de segurança



Atenção - perigo!

Não modifique ou varie a calibragem da válvula de segurança.

- Válvula de segurança e/ou limitadora de pressão.
A válvula de segurança também é uma válvula limitadora da pressão. Quando se fecha a pistola, a válvula abre-se e a água circula pela aspiração da bomba ou é descarregada para o chão.
- **Válvula termostática (D1 se prevista)**
Se a temperatura da água ultrapassar o valor de temperatura previsto pelo fabricante, a válvula termostática descarrega a água quente e aspira uma quantidade de água fria igual à quantidade de água descarregada, até a temperatura correcta ser restabelecida.
- Dispositivo de segurança (D): evita o jacto de água accidental.

5 INSTALAÇÃO (FIG.2)

5.1 Montagem



Atenção - perigo!

Todas as operações de instalação e montagem devem ser feitas com a máquina desligada da rede eléctrica.

Para a sequência de montagem ver a fig.2.

5.2 Montagem do bico giratório

(Para os modelos que forem equipados com este acessório).

O kit bico giratório permite ter uma maior potência de lavagem.

A utilização do bico giratório pode coincidir com uma queda de pressão de 25% relativamente à pressão obtida com a ponteira regulável. De qualquer maneira, a sua utilização permite ter uma maior potência de lavagem graças ao efeito giratório que o jacto de água passa a ter.

5.3 Ligação eléctrica



Atenção - perigo!

Verifique se os valores de tensão e frequência (V-Hz) da rede eléctrica coincidem com os valores indicados na placa de identificação (fig.3). Ligue a máquina a uma rede eléctrica munida de ligação à terra eficiente e de protecção diferencial (30 mA) que interrompa a alimentação eléctrica em caso de curto-circuito.

5.3.1 Utilização de cabos de extensão

Utilize os cabos com grau de protecção "IPX5".

A secção dos cabos de extensão deve ser proporcionada ao seu comprimento, isto é, quanto mais comprida for a extensão, maior deverá ser a secção. Consulte a tabela I.

5.4 Ligação hídrica



Atenção - perigo!

Aspire somente água filtrada ou limpa. A torneira da água deve garantir uma distribuição pelo menos igual ao caudal da bomba.

Coloque a máquina o mais perto possível da rede hídrica da qual se abastece.

5.4.1 Bocas de ligação

- Saída da água (OUTLET)
- Entrada da água com filtro (INLET)

5.4.2 Ligação à rede hídrica pública

A máquina pode ser ligada directamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo anti-refluxo com esvaziamento em conformidade com as normas vigentes. Certifique-se de que o tubo tenha um diâmetro de pelo menos 13 mm e que seja reforçado.

6 REGULAÇÕES (FIG.3)

- 6.1 Regulação da ponteira** (quando prevista)
Rode a ponteira (E) para regular o jacto de água.
- 6.2 Regulação do detergente** (quando prevista)
Rode o regulador (F) para dosar a quantidade de detergente a fornecer.
- 6.3 Regulação do fornecimento de detergente**
Ponha a ponteira regulável (E) na posição "■" para que o detergente seja fornecido à pressão correcta (quando previsto).
- 6.4 Regulação da pressão** (quando prevista)
Rode o regulador (G) para alterar a pressão de trabalho. A pressão é indicada no manómetro (se presente).

7 INFORMAÇÕES SOBRE O USO (FIG.4)

7.1 Comandos

- Dispositivo de arranque (H)
- Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/1) para:
 - a) ligar o motor (nos modelos sem dispositivo TSS)
 - b) pôr o motor em condições de funcionar (nos modelos equipados com dispositivo TSS);
- Se o dispositivo de arranque tiver a lâmpada piloto, ela deve acender. Se estiverem presentes as posições "low/high", elas são indicadas para:
 - Low : lavagem com baixa pressão
 - High : lavagem com alta pressão
- Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/0) para interromper o funcionamento da máquina.
- Se o dispositivo de arranque tiver a lâmpada piloto, ela deve apagar.
- Alavanca de comando do jacto de água (I).



Atenção - perigo!

A máquina deve trabalhar apoiada num plano seguro e estável, na posição indicada na fig.4.

7.2 Arranque

- 1) Abra totalmente a torneira da rede hídrica;
- 2) Desactive o dispositivo de segurança (D);
- 3) Mantenha a pistola aberta durante alguns segundos e ligue a máquina com o dispositivo de arranque (ON/1).



Atenção - perigo!

Antes de ligar a máquina certifique-se de que está alimentada correctamente com água; a utilização a seco provoca danos na máquina. Durante o funcionamento, não cubra as grades de protecção.

Modelos TSS - Nos modelos TSS com interrupção automática da vazão:

- fechando a pistola, a pressão dinâmica desliga automaticamente o motor eléctrico (ver a fig.4);
- abrindo a pistola, a diminuição de pressão liga automaticamente o motor e a pressão forma-se de novo com um pequeno atraso;
- para um correcto funcionamento do TSS, as operações de **fechamento e abertura da pistola não devem** ser efectuadas num intervalo de tempo inferior a 4 ou 5 segundos.

Na altura do primeiro arranque, nos modelos trifásicos **para uso profissional**, ligue a máquina brevemente para verificar o sentido de rotação do motor. Se a ventoinha do motor rodar no sentido anti-horário, inverta duas das três fases (L1, L2, L3) na ficha eléctrica.

Para evitar danos na máquina, evite fazê-la funcionar a seco e não interrompa, com a máquina a funcionar, o jacto de água por um período superior a 10 minutos (para os modelos sem dispositivo TSS).

7.3 Paragem

- 1) Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/0).
- 2) Abra a pistola e descarregue a pressão presente no interior das tubagens.
- 3) Active o dispositivo de segurança (D).

7.4 Novo arranque

- 1) Desactive o dispositivo de segurança (D).
- 2) Abra a pistola e deixe descarregar o ar presente no interior das tubagens.
- 3) Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/1).

7.5 O que fazer ao desligar o aparelho

- 1) Desligue a máquina (OFF/0).
- 2) Tire a ficha da tomada de corrente.
- 3) Feche a torneira da água.
- 4) Descarregue a pressão residual da pistola até que toda a água saia pela ponteira.
- 5) Esvazie e lave o tanque de detergente ao terminar o trabalho. Para a lavagem do tanque, utilize água limpa no lugar do detergente.
- 6) Active o dispositivo de segurança (D) da pistola.

7.6 Abastecimento e uso do detergente

O detergente deve ser fornecido com a ponteira regulável na posição "■" (quando prevista).

O uso de um tubo de alta pressão mais comprido do que o fornecido de série com a lavadora a alta pressão ou o uso de uma extensão suplementar para tubo pode diminuir ou interromper totalmente a aspiração do detergente.

Encha o tanque com detergente de alta biodegradabilidade.

7.7 Conselhos para a lavagem correcta

Dissolva a sujidade aplicando o detergente misturado com água na superfície seca.

Nas superfícies verticais, efectue a operação de baixo para cima. Deixe agir por 1 ou 2 minutos, porém sem deixar a superfície secar. Aplique o jacto a alta pressão mantendo-se a mais de 30 cm e começando pela parte inferior. Evite que a água de enxágue escorra sobre as superfícies não lavadas.

Nestes casos, para remover a sujidade é necessária a acção mecânica das escovas para lavagem.

Nem sempre a alta pressão é a melhor solução para obter uma boa lavagem, porque pode causar danos em algumas superfícies. É aconselhável evitar o uso do jacto puntiforme da ponteira regulável e o uso da ponteira bico giratório em partes delicadas e pintadas e em componentes sob pressão (ex. pneus, válvulas de enchimento...). Uma boa acção de lavagem depende, na mesma medida, da pressão e do volume de água.

8 MANUTENÇÃO (FIG.5)

Todas as operações de manutenção não incluídas neste capítulo devem ser feitas por um Centro de venda e Assistência autorizado.



Atenção - perigo!

Antes de efectuar qualquer operação na máquina, tire a ficha da tomada de corrente.

8.1 Limpeza da ponteira

- 1) Desmonte a lança da pistola.
- 2) Remova a sujidade do furo da ponteira utilizando a ferramenta (C1).

8.2 Limpeza do filtro

Verifique o filtro de aspiração (L) e o filtro de detergente (se previsto) antes de cada utilização e, se for necessário, proceda à respectiva limpeza conforme indicado.

8.3 Desbloqueio do motor (quando previsto)

Se a máquina ficar inactiva por muito tempo, os depósitos de calcário podem causar o bloqueio do motor. Para desbloquear o motor, rode o eixo motriz com uma ferramenta (M).

8.4 Armazenagem

Antes de guardar a máquina no período invernal, faça-a funcionar com líquido antigelo não agressivo e não tóxico. Coloque o aparelho em local seco e ao abrigo do gelo.

9

INFORMAÇÕES SOBRE AS AVARIAS

Problemas	Causas prováveis	Soluções
A bomba não alcança a pressão prescrita	Bico desgastado	Substituir o bico
	Filtro de água sujo	Limpar o filtro (fig.5)
	Alimentação de água insuficiente	Abrir completamente a torneira
	Aspiração de ar	Controlar as juntas
	Ar na bomba	Desligar a máquina e accionar a pistola até sair um jacto de ar contínuo. Ligar novamente.
	Ponteira regulada em posição errada	Rodar a ponteira (E) (+) (fig.3)
	Intervenção da válvula termostática	Aguardar o restabelecimento da temperatura correcta da água
Saltos de pressão na bomba	Aspiração de água pelo tanque externo	Ligar a máquina com a rede hídrica
	Temperatura da água na entrada muito alta	Abaixar a temperatura
	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
	Filtro de aspiração (L) sujo	Limpar o filtro (L) (fig.5)
O motor faz ruído mas não arranca	Tensão de rede insuficiente	Verificar se a tensão da rede coincide com a indicada na placa do aparelho (fig.2)
	Perda de tensão causada pela extensão	Verificar as características da extensão
	Paragem prolongada da máquina	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
	Problemas no dispositivo TSS	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
O motor eléctrico não arranca	Falta tensão	Verificar se há tensão na rede e se a ficha está bem inserida na tomada (*)
	Problemas no dispositivo TSS	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
	Máquina há muito tempo parada	Através do orifício posterior, desbloquear o motor com a ferramenta (L) (para os modelos que a possuem) (fig.5)
Perdas de água	Guarnições de vedação desgastadas	Mandar substituir as guarnições num Centro de Assistência Técnica autorizado
	Intervenção da válvula de segurança com descarga livre	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Ruídos	Temperatura da água muito alta	Abaixar a temperatura (ver os dados técnicos)
Perdas de óleo	Guarnições de vedação desgastadas	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Somente para TSS: a máquina arranca apesar da pistola estar fechada	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
	Defeitos de vedação no sistema de alta pressão ou no circuito da bomba	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Somente para TSS: puxando a alavanca da pistola, não sai água (com tubo de alimentação inserido)	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
	Posição da ponteira regulável em alta pressão	Colocar a ponteira na posição "  " (fig.3)
	Detergente demasiado denso	Diluir com água
	Utilização de extensões para o tubo de alta pressão	Restabelecer o tubo original
	Circuito de detergente com incrustações ou estrangulamentos	Enxaguar com água limpa e eliminar os estrangulamentos eventualmente presentes. Se o problema persistir, recorrer a um Centro de Assistência técnica autorizado
Não aspira detergente		

(*) Se, durante o funcionamento, o motor parar e não voltar a funcionar, aguarde 2 a 3 minutos antes de refazer o processo de arranque (**intervenção da protecção térmica**).

Se o problema reaparecer mais de uma vez, contacte o Serviço de Assistência Técnica.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

PT

Declaramos, assumindo a plena responsabilidade por tal declaração, que o produto está em conformidade com as seguintes normas e relativos documentos
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

com base nas prescrições das directivas:
2006/42/CE

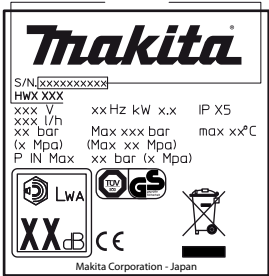
2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE
Nome e endereço da pessoa encarregada da emissão do fascículo técnico: Tomoyasu Kato / Director

Date: 29.12.2009
Responsible Manufacturer:
MAKITA CORPORATION
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Authorized Representative in Europe:
MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks, MK15 8JD, England


Tomoyasu Kato
Director

MODELO

NÚMERO DE SÉRIE



Données Techniques (FR)	Unité	HW101
Débit	L/min	6
Pression	MPa	6,5
Pression maximale	MPa	10
Puissance	kW	1,3
T° Alimentation	°C	50
Pression d'alimentation maximale	MPa	0,7
Force répulsive du pistolet à la pression maximale	N	9,1
Isolation du moteur	-	Classe F
Protection du moteur	-	IPX5
Tension	V/Hz	230/50
Niveau de pression sonore (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibrations de l'appareil (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Poids	kg	7,3

Technische Daten (DE)	Einheit	HW101
Förderleistung	L/min	6
Druck	MPa	6,5
Max. Druck	MPa	10
Leistung	kW	1,3
Zulauftemperatur	°C	50
Max. Zulaufdruck	MPa	0,7
Rückstoßkraft der Pistole bei max. Druck	N	9,1
Isolationsklasse Motor	-	Klasse F
Schutzart Motor	-	IPX5
Spannung	V/Hz	230/50
Schalldruckpegel (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibrationen des Geräts (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Gewicht	kg	7,3

Datos Técnicos (ES)	Unidad	HW101
Caudal	L/min	6
Presión	MPa	6,5
Presión máxima	MPa	10
Potencia	kW	1,3
T° Alimentación	°C	50
Presión máxima de alimentación	MPa	0,7
Fuerza de retroceso de la pistola a presión máxima	N	9,1
Aislamiento motor	-	Clase F
Protección motor	-	IPX5
Tensión	V/Hz	230/50
Nivel de presión acústica (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibraciones del aparato (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Peso	kg	7,3

Technical Data (EN)	Unit	HW101
Output	L/min	6
Pressure	MPa	6,5
Maximum pressure	MPa	10
Power	kW	1,3
T° input	°C	50
Maximum input pressure	MPa	0,7
Repulsive force of the gun to the maximum pressure	N	9,1
Motor Insulation	-	Class F
Motor Protection	-	IPX5
Voltage	V/Hz	230/50
Sound level (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Unit vibrations (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Weight	kg	7,3

Dati Tecnici (IT)	Unità	HW101
Portata	L/min	6
Pressione	MPa	6,5
Pressione massima	MPa	10
Potenza	kW	1,3
T° Alimentazione	°C	50
Pressione di alimentazione massima	MPa	0,7
Forza repulsiva della pistola alla pressione massima	N	9,1
Isolamento Motore	-	Classe F
Protezione Motore	-	IPX5
Tensione	V/Hz	230/50
Livello di pressione acustica (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibrazioni dell'apparecchio (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Peso	kg	7,3

Dados Técnicos (PT)	Unidade	HW101
Caudal	L/min	6
Pressão	MPa	6,5
Pressão máxima	MPa	10
Potência	kW	1,3
T° de alimentação	°C	50
Pressão de alimentação máxima	MPa	0,7
Força repulsiva da pistola à pressão máxima	N	9,1
Isolamento do motor	-	Classe F
Proteção do motor	-	IPX5
Tensão	V/Hz	230/50
Nível de pressão acústica (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibrações do aparelho (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Peso	kg	7,3

Τεχνικά στοιχεία (EL)	Μονάδα	HW101
Χωρητικότητα	L/min	6
Πίεση	MPa	6,5
Μέγιστη πίεση	MPa	10
Ισχύς	kW	1,3
T° Τροφοδοσίας	°C	50
Μέγιστη πίεση τροφοδοσίας	MPa	0,7
Ισχύς άπωσης του πιστολιού στη μέγιστη πίεση	N	9,1
Μόνωση μοτέρ	-	Κλάση F
Προστασία μοτέρ	-	IPX5
Τάση	V/Hz	230/50
Επίπεδο ακουστικής πίεσης (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Κραδασμοί συσκευής (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Βάρος	kg	7,3

Tecnische Gegevens (NL)	Unit	HW101
Capaciteit	L/min	6
Druk	MPa	6,5
Maximumdruk	MPa	10
Vermogen	kW	1,3
T° Voeding	°C	50
Maximale voedingsdruk	MPa	0,7
Afstotingskracht van het pistool bij de maximale druk	N	9,1
Motorisolatie	-	Klasse F
Motorbescherming	-	IPX5
Spanning	V/Hz	230/50
Geluidsdrukniveau (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Trillingen van het apparaat (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Gewicht	kg	7,3

Tekniske specifikationer (DA)	Måleenhed	HW101
Kapacitet	L/min	6
Tryk	MPa	6,5
Maks. tryk	MPa	10
Effekt	kW	1,3
Forsyningstemperatur	°C	50
Maks. forsyningstryk	MPa	0,7
Pistolens repulsionskraft ved maks. tryk	N	9,1
Motorisolering	-	Klasse F
Motorbeskyttelse	-	IPX5
Spænding	V/Hz	230/50
Maks. lydtryk (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Apparatets vibrationer (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Vægt	kg	7,3

Tekniske Data (NO)	Måleenhet	HW101
Kapasitet	L/min	6
Trykk	MPa	6,5
Maks. trykk	MPa	10
Effekt	kW	1,3
Matetemperatur	°C	50
Maks. matetrykk	MPa	0,7
Pistolens frastøtningskraft ved maks. trykk	N	9,1
Motorisolering	-	Klasse F
Motorbeskyttelse	-	IPX5
Spenning	V/Hz	230/50
Maks. lydtrykk (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Maskinens vibrasjoner (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Vekt	kg	7,3

Tekniset tiedot (FI)	Mittayksikkö	HW101
Kapasiteetti	L/min	6
Paine	MPa	6,5
Maksimipaine	MPa	10
Teho	kW	1,3
Syöttölämpötila	°C	50
Maksimisyöttöpaine	MPa	0,7
Pesupistoolin työntövoima maksimipaineella	N	9,1
Moottorin eristys	-	F-luokka
Moottorin suojaus	-	IPX5
Jännite	V/Hz	230/50
Äänenpaine (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Laitteen tärinä (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Paino	kg	7,3

Tekniska specifikationer (SV)	Måttenh	HW101
Kapacitet	L/min	6
Tryck	MPa	6,5
Max. tryck	MPa	10
Effekt	kW	1,3
Inloppstemperatur	°C	50
Max. inloppstryck	MPa	0,7
Tvättpistolens rekylkraft vid max. tryck	N	9,1
Motorns isolation	-	Klass F
Motorns kapslingsklass	-	IPX5
Spänning	V/Hz	230/50
Max. ljudtryck (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Apparatens vibrationer (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Vikt	kg	7,3

Technické údaje (CS)	Jednotka	HW101
Výkon	L/min	6
Tlak	MPa	6,5
Maximální tlak	MPa	10
Pořikon	kW	1,3
Vstupní teplota	°C	50
Maximální vstupní tlak	MPa	0,7
Síla zpitného rázu stolkai pistole poi maximálním tlaku	N	9,1
Izolace motoru	-	Toída F
Ochrana motoru	-	IPX5
Napiti	V/Hz	230/50
Hladina zvuku (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Jednotkové vibrace (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Hmotnost	kg	7,3

Tehnični podatki (SL)	Enota	HW101
Izhod	L/min	6
Pritisk	MPa	6,5
Maksimalni pritisk	MPa	10
Moč	kW	1,3
Vhodna temperatura	°C	50
Maksimalni vhodni pritisk	MPa	0,7
Odbojna sila pistole na maksimalni pritisk	N	9,1
Izolacija motorja	-	Razred F
Zaščita motorja	-	IPX5
Napetost	V/Hz	230/50
Raven zvoka (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Treslajzi enote (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Teža	kg	7,3

Techniniai duomenys (LT)	Matavimo vnt.	HW101
Padavimas	L/min	6
Slėgis	MPa	6,5
Maksimalus slėgis	MPa	10
Maitinimas	kW	1,3
Įeinančio vandens T°	°C	50
Maksimalus įeinančio vandens slėgis	MPa	0,7
Pistoletu stūmos jėga iki maksimalaus slėgio	N	9,1
Variklio izoliacija	-	F klasės
Variklio apsauga	-	IPX5
Įtampa	V/Hz	230/50
Garso lygis (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Įrenginio vibravimas (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Svoris	kg	7,3

Dane techniczne (PL)	Jednostka	HW101
Wydajność tłoczenia	L/min	6
Cisnienie	MPa	6,5
Maks. ciśnienie	MPa	10
Moc	kW	1,3
Temp. doprowadzanej wody	°C	50
Maks. ciśnienie doprowadzanej wody	MPa	0,7
Síla odpychająca pistoletu przy maks. ciśnieniu	N	9,1
Izolacja silnika	-	Klasa F
Poziom bezpieczeństwa silnika	-	IPX5
Napięcie	V/Hz	230/50
Poziom głośności (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Poziom wibracji jednostki głównej (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Ciężar	kg	7,3

Technické údaje (SK)	Jednotka	HW101
Výstup	L/min	6
Tlak	MPa	6,5
Maximálny tlak	MPa	10
Výkon	kW	1,3
Vstupná teplota	°C	50
Maximálny vstupný tlak	MPa	0,7
Odporová síla pistole pri maximálnom tlaku	N	9,1
Izolácia motoru	-	Trieda F
Ochrana motoru	-	IPX5
Napätia	V/Hz	230/50
Úroveň zvuku (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibrácie zariadenia (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Hmotnosť	kg	7,3

Технически данни (BG)	Уред	HW101
Дебит	L/min	6
Налягане	MPa	6,5
Макс. налягане	MPa	10
Мощност	kW	1,3
t° на подаване	°C	50
Макс. налягане на подаване	MPa	0,7
Сила на реакция на пистолета при макс. налягане	N	9,1
Изолация на електромотора	-	Клас F
Защита на електромотора	-	IPX5
Напрежение	V/Hz	230/50
Ниво на звука (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Вибрации на уреда (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Тегло	kg	7,3

Технические данные (RU)	Ед. изм.	HW101
Производительность	л/мин	6
Давление	бар	6,5
Максимальное давление	бар	10
Мощность	кВт	1,3
Т° питания	°C	50
Максимальное давление питания	бар	0,7
Сила отталкивания пистолета при максимальном давлении	N	9,1
Изоляция двигателя	-	Класс F
Защита двигателя	-	IPX5
Напряжение	В/Гц	230/50
Уровень звукового давления (K=3 дБ (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	дБ (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	дБ (A)	84
Вибрация Прибора (K=1,5 м/с²)	м/с²	3,72
Вес	кг	7,3

Date tehnice (RO)	Unitate	HW101
Debit	L/min	6
Presiune	MPa	6,5
Presiunea maximă	MPa	10
Putere	kW	1,3
T° alimentare	°C	50
Presiunea de alimentare maximă	MPa	0,7
Forța de respingere a pistolului la presiunea maximă	N	9,1
Izolație motor	-	Clasa F
Protecție motor	-	IPX5
Tensiune	V/Hz	230/50
Nivel de zgomot (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibrații aparat (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Greutate	kg	7,3

Tehnički podaci (HR)	Jedinica	HW101
Izlazni protok	L/min	6
Tlak	MPa	6,5
Maksimalni tlak	MPa	10
Snaga	kW	1,3
Ulazna temperatura	°C	50
Maksimalni ulazni tlak	MPa	0,7
Odbojna snaga pištolja pod maksimalnim tlakom	N	9,1
Izolacija motora	-	Klasa F
Zaštita motora	-	IPX5
Napon	V/Hz	230/50
Razina buke (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibracija uređaja (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Težina	kg	7,3

Műszaki adatok (HU)	Mértékegység	HW101
Teljesítmény	L/perc	6
Nyomás	MPa	6,5
Maximális nyomás	MPa	10
Villamos teljesítmény	kW	1,3
Bemenő hőmérséklet	°C	50
Maximális bemeneti nyomás	MPa	0,7
A szórópisztoly maximális ellenereje maximális nyomáson	N	9,1
Motorszigetelés	-	F osztály
Motorvédelem	-	IPX5
Tápfeszültség	V/Hz	230/50
Zajszint (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Rezgés (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Tömeg	kg	7,3

Teknik Veriler (TR)	Birim	HW101
Kapasite	L/dak	6
Basınç	MPa	6,5
Maksimum basınç	MPa	10
Güç	kW	1,3
Besleme Isısı	°C	50
Maksimum besleme basıncı	MPa	0,7
Maksimum basınçta tabancanın geri tepme gücü	N	9,1
Motor Yalıtımı	-	Sınıf F
Motor Koruması	-	IPX5
Gerilim	V/Hz	230/50
Akustik basınç seviyesi (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Cihaz titreşimleri (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Ağırlık	kg	7,3

Tehniskie dati (LV)	Vienība	HW101
Izplūdes apjoms	L/min	6
Spiediens	MPa	6,5
Maks. spiediens	MPa	10
Jauda	kW	1,3
Ieplūdes T°	°C	50
Maks. ieplūdes spiediens	MPa	0,7
Sprauslas atgrūdiena spēks maksimālajā spiedienā	N	9,1
Motora izolācija	-	F kategor.
Motora aizsardzība	-	IPX5
Spriegums	V/Hz	230/50
Šķaņas līmenis (K=3 Db (A):		
L _{PA} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{WA} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibrācijas (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Masa	kg	7,3

Tehnilised andmed (ET)	Ühikud	HW101
Vee läbivool	L/min	6
Surve	MPa	6,5
Max surge	MPa	10
Võimsus	kW	1,3
Siseneva vee T°	°C	50
Max siseneva vee surve	MPa	0,7
Püstoli tagasipõrge max rõhu puhul	N	9,1
Mootori isolatsioon	-	Class F
Mootori kaitse	-	IPX5
Pinge	V/Hz	230/50
Müratase (K=3 Db (A):		
L _{pa} (EN 60704-1)	Db (A)	75,6
L _{wa} (EN 60704-1)	Db (A)	84
Vibratsioon (K=1,5 M/s²)	M/s²	3,72
Kaal	kg	7,3

Технічні дані (UK)	Одиниці виміру	HW101
Вихід	л/хв	6
Тиск	бар	6,5
Максимальний тиск	бар	10
Потужність	кВт	1,3
T° на вході	°C	50
Максимальний тиск на вході	бар	0,7
Сила відштовхування пістолета для максимального тиску	N	9,1
Ізоляція мотора	-	Клас F
Захист мотора	-	IPX5
Напруга	В/Гц	230/50
Рівень шуму (K=3 дБ (A):		
L _{pa} (EN 60704-1)	дБ (A)	75,6
L _{wa} (EN 60704-1)	дБ (A)	84
Вібрація модуля (K=1,5 м/с²)	м/с²	3,72
Вага	кг	7,3



A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.





A series of horizontal lines for writing or drawing, spanning the width of the page.



