7994 X 536

ratio®

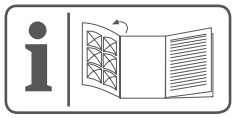
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Hidrolimpiadora

R-H2200

2200 W





ES	ESPAÑOL	TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
PT	PORTUGUÊS	TRADUÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
EN	ENGLISH	ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL

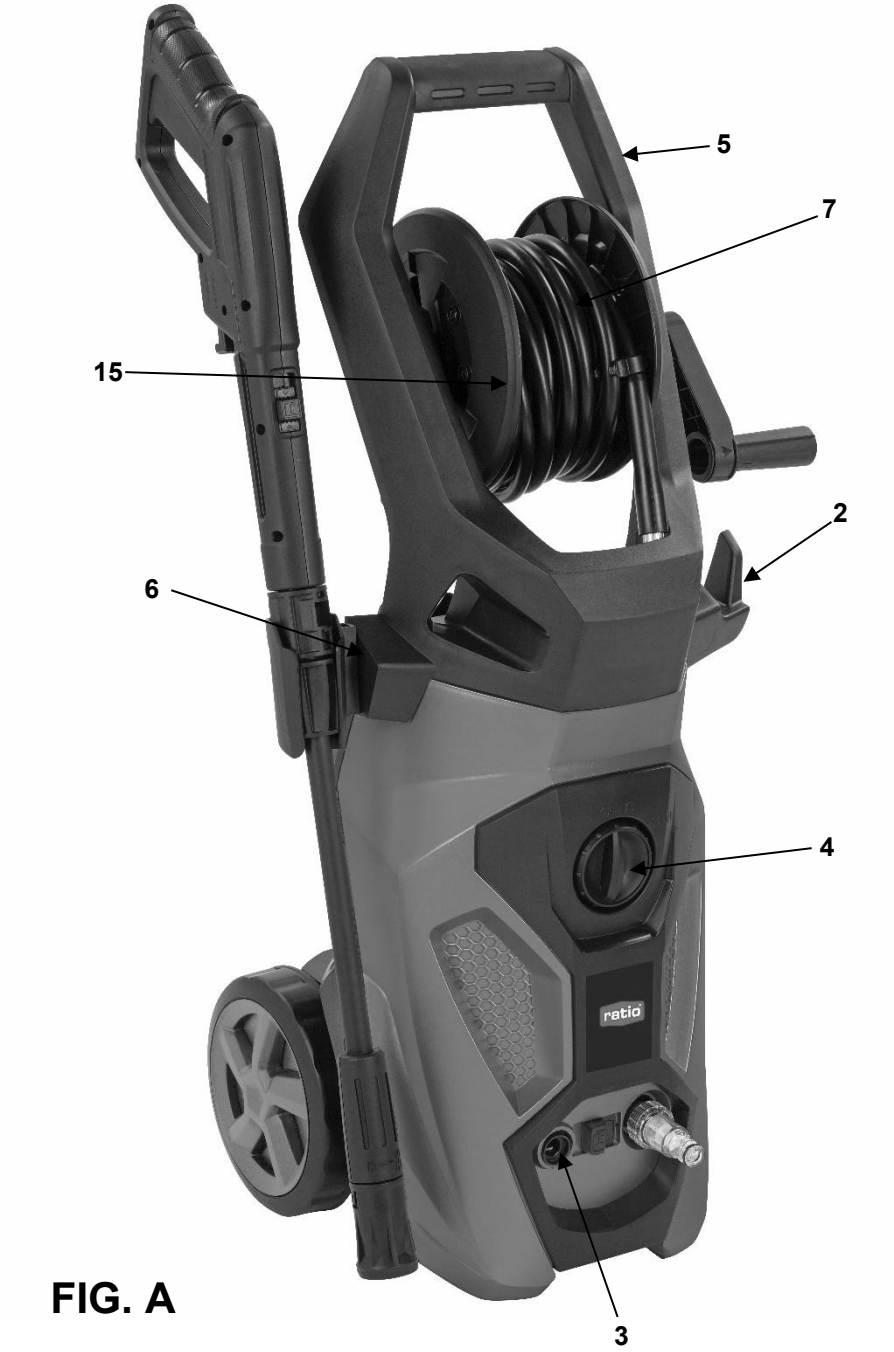


FIG. A



FIG. B

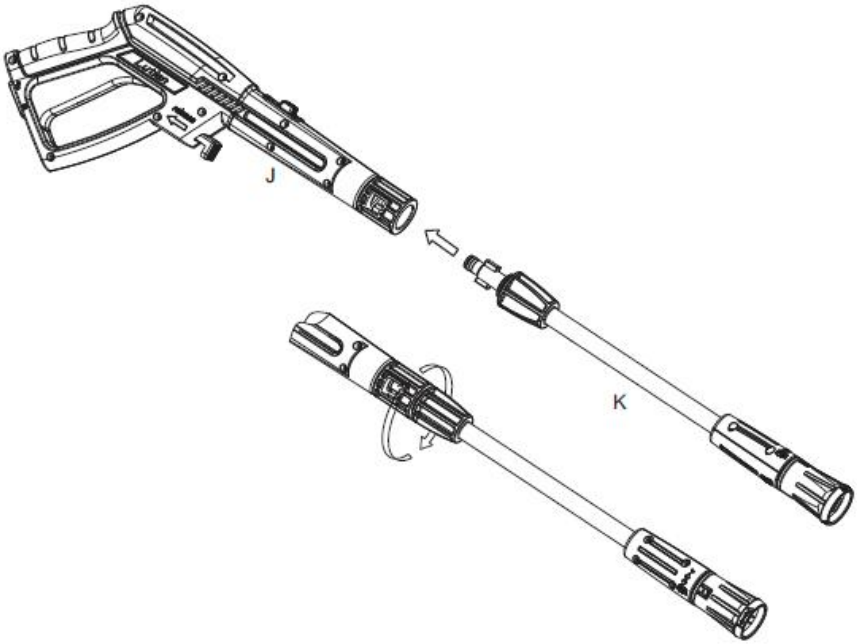


Fig 1

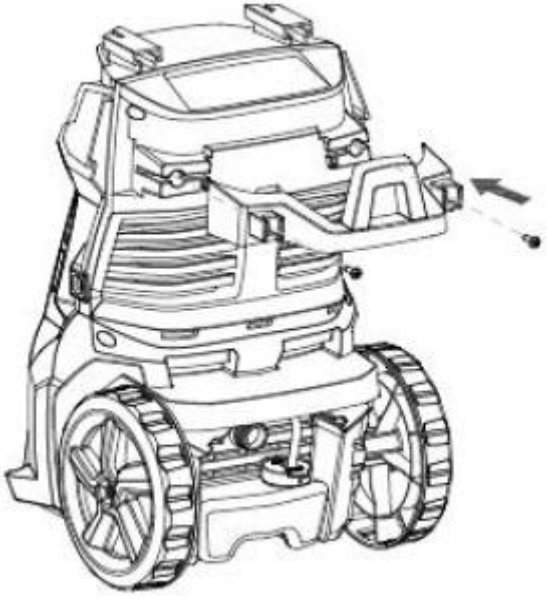


Fig 2

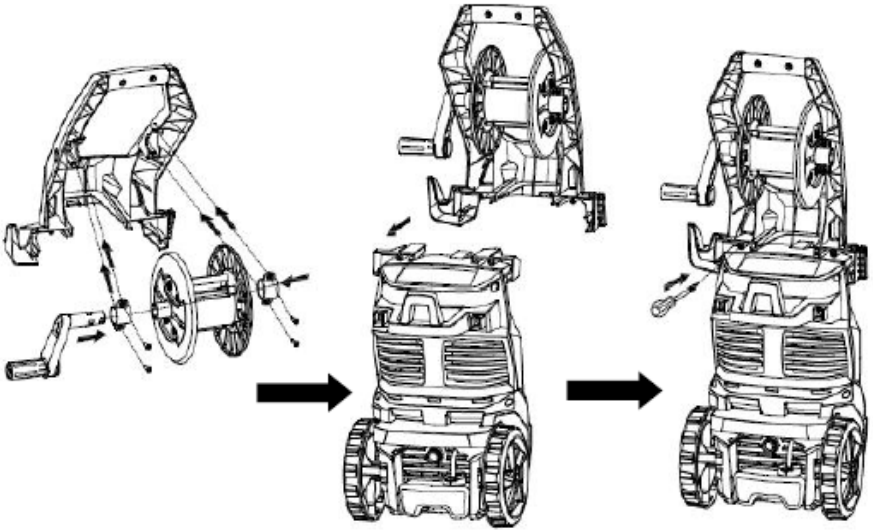


Fig. 3

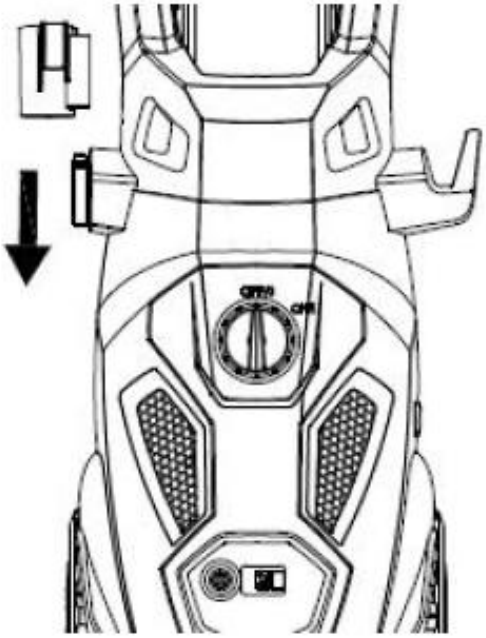


Fig 4

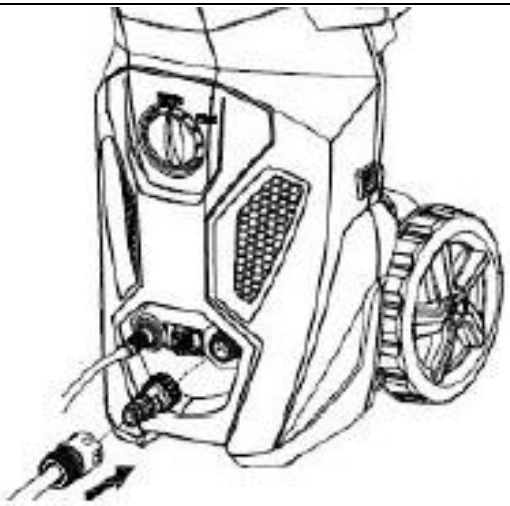


Fig 5

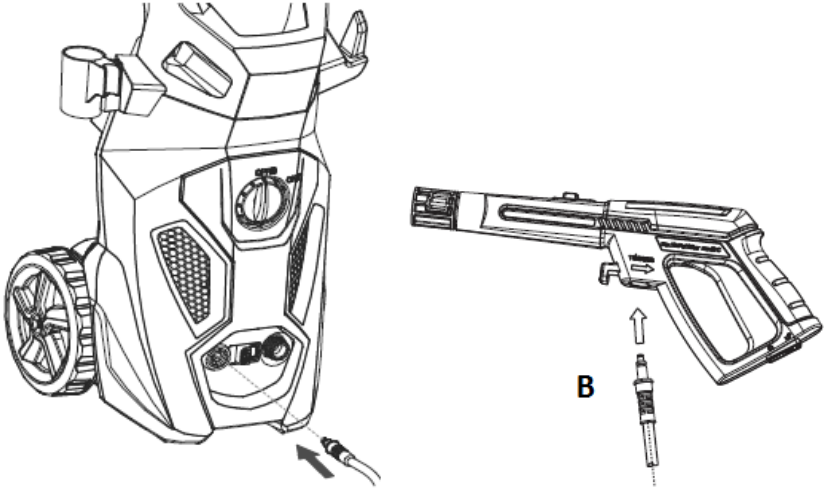


Fig 6

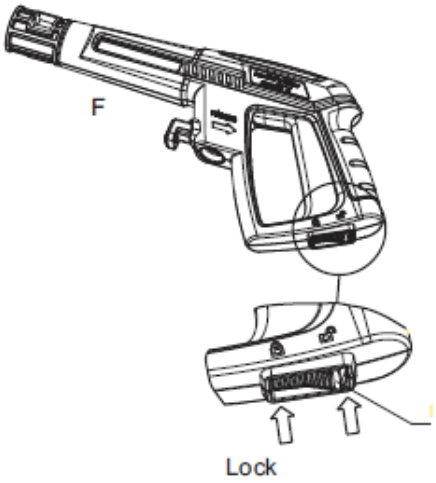


Fig 7

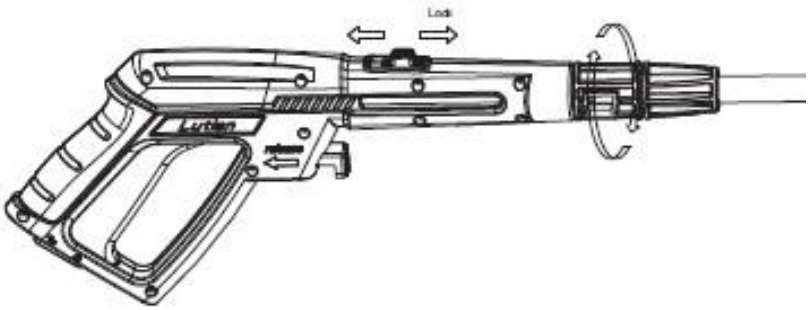


Fig 7a

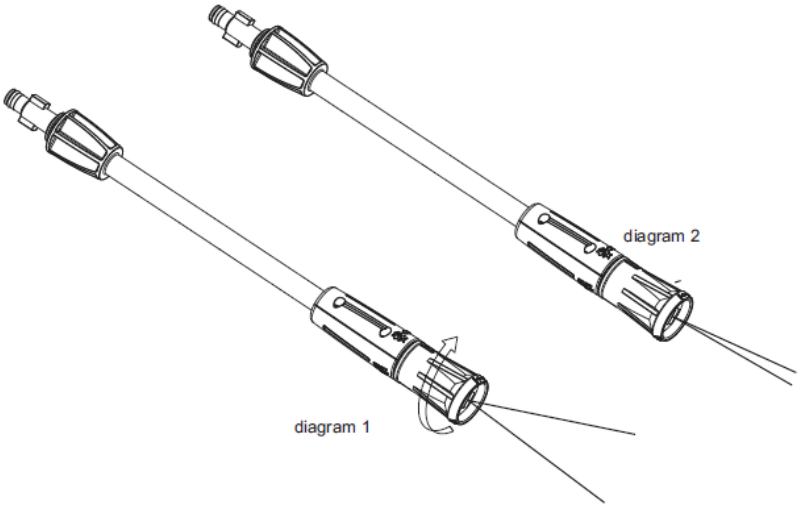


Fig 8

1 USO PREVISTO 3

2 DESCRIPCIÓN (FIG. A-B) 3

3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE 3

4 SÍMBOLOS 4

5 ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS 4

5.1 Zona de trabajo 4

5.2 Seguridad eléctrica 4

5.3 Seguridad personal 5

5.4 Uso y cuidado de herramientas eléctricas 5

5.5 Servicio 6

6 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN 6

6.1 Conexión a la red eléctrica 7

6.2 Conexión de agua 7

6.3 Dispositivos de seguridad 7

7 MONTAJE 8

7.1 Montaje de la pistola (Fig. 1) 8

7.2 Montaje del portaaccesorios (Fig. 2) 8

7.3 Montaje enrollador de manguera (Fig. 3) 8

7.4 Montaje del gancho de almacenamiento y del portapistolas (Fig. 4) 8

8 OPERACIÓN 8

8.1 Conexión de la manguera de jardín (Fig. 5) 8

8.2 Montaje de la manguera de alta presión (Fig. 6) 8

8.3 Montaje turbo lanza 8

8.4 Conexión de agua 8

8.5 Arranque/parada de la máquina 9

8.6 Boquilla ajustable (Fig. 8) 9

8.7 Gire la pistola (Fig. 7a) 9

8.8 Limpiador de patios 9

9 DATOS TÉCNICOS 10

10 RUIDO 10

Copyright © 2025

11 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 11

11.1 Limpieza del filtro de entrada 11

11.2 Limpieza de los conductos de ventilación 11

11.3 Engrase de acoplamientos 11

12 ALMACENAMIENTO 11

13 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 12

1 GARANTÍA 13

14 MEDIO AMBIENTE 13

15 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 14

Copyright © 2025

HIDROLIMPIADORA DE ALTA PRESIÓN 2200W

R-H2200

1 USO PREVISTO

Su limpiadora de alta presión ha sido diseñada para la limpieza de exteriores. Limpieza de: máquinas, vehículos, estructuras, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardinería,...



ADVERTENCIA Lea atentamente este manual y las instrucciones generales de seguridad antes de utilizar el aparato, por su propia seguridad. Su herramienta eléctrica sólo debe entregarse junto con estas instrucciones.

2 DESCRIPCIÓN (FIG. A-B)

1. Acoplamiento de entrada de agua
2. Gancho de almacenamiento
3. Salida de agua
4. Interruptor
5. Asa del carro
6. Portapistolas
7. Manguera de alta presión
8. Pistola de gatillo
9. Bloqueo del gatillo
10. Lance
11. Boquilla ajustable
12. Botón de bloqueo de la manguera Pistola
13. Limpiador de patios
14. Lanza turbo
15. Enrollador de manguera
16. Cepillo
17. Lanza prolongada para limpiador de patios

3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retire todo el material de embalaje
- Retirar el embalaje restante y los soportes de tránsito (si existen).
- Comprobar la integridad del contenido del embalaje
- Compruebe que el aparato, el cable de alimentación, el enchufe y todos los accesorios no hayan sufrido daños durante el transporte.
- Conserve el material de embalaje en la medida de lo posible hasta que finalice el periodo de garantía. Deséchelo después en su sistema local de eliminación de residuos.



ADVERTENCIA ¡Los materiales de embalaje no son juguetes! Los niños no deben jugar con bolsas de plástico. ¡Peligro de asfixia!

1x lavadora de alta presión
1x pistola pulverizadora
1x lanza prolongada para limpiador de patios
1x boquilla ajustable
1x conector de entrada de agua
1x manguera de presión de 8 m
1x manual
1x limpiador de patios
1x boquilla turbo
1x aguja de limpieza
1x Cepillo fijo
1x depósito de detergente
1x enrollador de manguera + 4 tornillos
1x abrazadera
1x portapistolas
1x mango de carrete de manguera
1x asa de carro + 2 tornillos
2x rueda Ø180mm (montada)
1x soporte para accesorios



Si faltan piezas o están dañadas, póngase en contacto con su distribuidor.

Copyright © 2025

4 SÍMBOLOS

Los siguientes símbolos se utilizan en este manual y/o en la máquina:

	El chorro no debe dirigirse hacia personas, animales domésticos, equipos eléctricos bajo tensión o el propio aparato.		De conformidad con las normas esenciales de seguridad de las directivas europeas aplicables
	Clase II - La máquina está doblemente aislada, por lo que no es necesario un cable de puesta a tierra.		Leer el manual antes de usar
	Indica riesgo de lesiones personales o daños a la herramienta.		Los productos eléctricos no deben eliminarse con la basura doméstica.
	Información importante		Llevar protección ocular
	Protección contra el ruido		Llevar guantes

5 ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. Si no se tienen en cuenta las advertencias y no se siguen las instrucciones, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. Conserve las advertencias e instrucciones de seguridad para futuras consultas. El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias de seguridad se refiere a la herramienta eléctrica accionada por la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica accionada por batería (sin cable).

5.1 Zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en entornos potencialmente explosivos, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los humos.
- Mantenga alejados a los niños y a otras personas cuando utilice una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control de la misma.

5.2 Seguridad eléctrica



Compruebe siempre que la fuente de alimentación corresponde a la tensión indicada en la placa de características.

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas

Copyright © 2025

conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de descarga eléctrica mortal.
- Evite el contacto de su cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos. Existe un mayor riesgo de sufrir una descarga eléctrica letal si su cuerpo está conectado a tierra .
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas. Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica letal.
- No dañe el cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica mortal.
- Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable alargador adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica letal.
- Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de una descarga eléctrica letal.

5.3 Seguridad personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención al manejar una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- Utilice equipos de seguridad. Utilice siempre protección ocular. El uso de equipos de seguridad como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva siempre que sea necesario reducirá el riesgo de lesiones personales.
- Evite arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de insertar el enchufe. Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufarlas cuando el interruptor está en posición de encendido aumenta la probabilidad de accidentes.
- Retire las llaves de ajuste o llaves fijas antes de encender la herramienta eléctrica. Si se deja una llave fija o una llave de ajuste en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, pueden producirse lesiones personales.
- No estires demasiado los brazos. Mantenga los pies firmes en el suelo en todo momento. Esto le permitirá mantener el control sobre la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de la herramienta eléctrica. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden enredarse en las piezas móviles.
- Si existen dispositivos para conectar las instalaciones de aspiración y recogida de polvo, asegúrese de que están colocados y se utilizan correctamente. El uso de tales dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

5.4 Uso y cuidado de herramientas eléctricas

- No espere que la herramienta eléctrica haga más de lo que puede. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para lo que desea hacer. Una herramienta eléctrica obtendrá mejores resultados y será más segura si se utiliza en el contexto para el que fue diseñada.
- No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no puede encenderla y apagarla. Una herramienta eléctrica con el interruptor roto es peligrosa y debe repararse.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta eléctrica. Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta eléctrica.
- Guarde las herramientas eléctricas, cuando no las utilice, fuera del alcance de los niños y no permita que las utilicen personas que no estén familiarizadas con la herramienta

Copyright © 2025

eléctrica o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son potencialmente peligrosas en manos de usuarios no formados.
- Mantenimiento. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o atascadas, roturas o cualquier otra característica que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, la herramienta eléctrica debe repararse. Muchos accidentes se producen por utilizar herramientas eléctricas mal mantenidas.
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las herramientas de corte, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la forma prevista para el tipo concreto de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse. El uso de una herramienta eléctrica de forma no prevista puede dar lugar a situaciones potencialmente peligrosas.

5.5 Servicio

- Su herramienta eléctrica debe ser revisada por un especialista cualificado utilizando únicamente piezas de repuesto estándar. Esto garantizará que cumpla las normas de seguridad exigidas.

6 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN

- El aparato está diseñado exclusivamente para uso privado al aire libre y NO para uso comercial. Manténgalo alejado del calor, la luz solar directa, la humedad y la lluvia, las heladas y los bordes afilados.
- No permita que utilicen la máquina personas que no hayan recibido formación sobre el uso de limpiadoras de alta presión ni hayan leído el manual de instrucciones.
- Las limpiadoras de alta presión no deben ser utilizadas por niños ni por personal no formado.
- Los niños deben ser vigilados para evitar que jueguen con el aparato.
- Antes de poner en marcha la máquina, compruebe que no presenta ningún defecto. Si encuentra alguno, no ponga en marcha la máquina y póngase en contacto con su distribuidor local.
- Compruebe especialmente que el aislamiento del cable eléctrico no presente fallos ni grietas. Si el cable eléctrico está dañado, sustitúyalo en un centro de servicio local autorizado.



ADVERTENCIA: Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se utilizan incorrectamente. El chorro no debe dirigirse hacia personas, equipos eléctricos bajo tensión o el propio aparato.



ADVERTENCIA: No utilice el aparato al alcance de personas que no lleven ropa de protección.

- No dirija el chorro contra sí mismo o contra otras personas para limpiar la ropa o los pies.
- Sujete firmemente la lanza de pulverización con ambas manos.
- El operador y cualquier persona que se encuentre en las inmediaciones del lugar de la limpieza deben tomar medidas para protegerse de los golpes causados por los residuos desprendidos durante la operación.
- Llevar gafas y ropa de protección durante el funcionamiento.
- Desconecte el aparato de la red eléctrica antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
- Para garantizar la seguridad del aparato, utilice únicamente piezas de repuesto originales del fabricante o autorizadas por éste.

Copyright © 2025

- No utilice el aparato si un cable de alimentación o piezas importantes del aparato están dañados, por ejemplo, el dispositivo de seguridad, la manguera de alta presión y la pistola de gatillo.
- No utilice el aparato con las manos mojadas. Si el aparato está húmedo o mojado, desenchúfelo inmediatamente. No lo sumerja en agua.
- Los neumáticos y las válvulas de los neumáticos pueden resultar dañados por el chorro de alta presión y reventar.
- No utilice nunca la máquina en un entorno en el que pueda existir peligro de explosión.
- No está permitido limpiar a alta presión superficies que contengan amianto.
- Este limpiador de alta presión no debe utilizarse a temperaturas inferiores a 0°C.



ADVERTENCIA: Las mangueras de alta presión, los accesorios y los acoplamientos son importantes para la seguridad del aparato. Utilice únicamente mangueras, accesorios y acoplamientos recomendados por el fabricante.

ADVERTENCIA: Los cables alargadores inadecuados pueden ser peligrosos. Los cables en carretes siempre deben estar completamente desenrollados para evitar que el cable se sobrecaliente.

- Si se utiliza un cable alargador, el enchufe y la toma deben ser estancos y cumplir los requisitos de longitud y dimensiones del cable que se indican a continuación.
  - 1,0 mm² máx. 12.5 m
  - 1,5 mm² máx. 20 m
- Si el cable eléctrico está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o su agente de servicio o una persona con cualificación similar con el fin de evitar un peligro.

6.1 Conexión a la red eléctrica

Al conectar el limpiador de alta presión a la instalación eléctrica debe observarse lo siguiente:

- La conexión eléctrica debe realizarla un electricista cualificado y cumplir la norma IEC 60364-1.
- Se recomienda que el suministro eléctrico de este aparato incluya un dispositivo de corriente residual que interrumpa el suministro si la corriente de fuga a tierra supera los 30 mA durante 30 ms.

6.2 Conexión de agua

- Conexión a la red pública conforme a la normativa.
- La manguera de entrada puede conectarse a la red de agua con una presión de entrada máxima de 12 bares.



En Europa, este limpiador de alta presión sólo puede conectarse a la red de agua potable si se ha instalado un desconector de red adecuado, tipo BA según EN 1717. La longitud de la manguera entre el desconector y el limpiador de alta presión debe ser de al menos 10 metros para absorber posibles picos de presión (diámetro mínimo de ½ pulgada).

- En cuanto el agua ha atravesado la válvula BA, ya no se considera agua potable.



IMPORTANTE Utilice únicamente agua sin impurezas. Si existe riesgo de partículas de arena en el agua de entrada (por ejemplo, de su propio pozo), deberá montar un filtro adicional.

6.3 Dispositivos de seguridad

- La válvula de descarga puede reducir la presión si ésta supera los valores preestablecidos.

- Dispositivo de bloqueo de la pistola de disparo (9): La pistola de gatillo (8) dispone de un dispositivo de bloqueo (9). Cuando el pomo está activado, la pistola de disparo (8) no puede accionarse.
- Un sensor térmico protege el motor contra sobrecargas. La máquina se reiniciará al cabo de unos minutos cuando el sensor térmico se haya enfriado.

7 MONTAJE

En esta sección se explica detalladamente cómo preparar la limpiadora de alta presión para su uso.

7.1 Montaje de la pistola (Fig. 1)

- Inserte la boquilla pulverizadora ajustable(K) en la pistola. Empuje y gire la boquilla ajustable en el sentido de las agujas del reloj sobre la pistola(J) hasta que quede apretada con la mano para bloquearla en su sitio. Cuando las piezas estén bien unidas, no podrá separar los dos componentes tirando hacia fuera de la boquilla ajustable. Todos los accesorios deben estar insertados en la pistola para un uso correcto.

7.2 Montaje del portaaccesorios (Fig. 2)

- Atornille firmemente el soporte de accesorios al cuerpo principal.

7.3 Montaje enrollador de manguera (Fig. 3)

Instale el soporte de la manguera en el carrete de la manguera, y luego encaje en su lugar y el tornillo
los soportes del carrete de manguera en la manija del carro, luego instale la manija del carrete de manguera en el carrete de manguera con un "clic".

7.4 Montaje del gancho de almacenamiento y del portapistolas (Fig. 4)

- Deslice el portapistolas para fijarlo al cuerpo principal.

8 OPERACIÓN

8.1 Conexión de la manguera de jardín (Fig. 5)

- Antes de conectar el conector de entrada de agua a la hidrolimpiadora, retire el tapón de plástico.
- Conecte el conector de la manguera (con filtro incorporado) a la hidrolimpiadora.
- Conecte la manguera de jardín con un acoplamiento rápido estándar

8.2 Montaje de la manguera de alta presión (Fig. 6)

1. Conecte la manguera de alta presión a la pistola de gatillo.
2. Separe la manguera de alta presión pulsando el botón (B)

8.3 Montaje turbo lanza

1. Coloque la boquilla turbo/limpiador de patios en la pistola de gatillo
2. Cuando esté insertado, gírelo en el sentido de las agujas del reloj. Precaución: Asegúrese de que la lanza está bien fijada a la pistola

8.4 Conexión de agua

Una manguera de jardín normal de 1/2" de 10 m como mínimo y 25 m como máximo será adecuada. 25 m será adecuada.



IMPORTANTE Utilice únicamente agua sin impurezas. Si existe riesgo de partículas de arena en el agua de entrada (por ejemplo, de su propio pozo), deberá montar un filtro adicional.

1. Deje correr el agua por la manguera de agua antes de conectarla a la máquina para evitar que la arena y la suciedad penetren en la máquina. Nota: Compruebe que el filtro está instalado en el tubo de entrada de agua y que no está obstruido.

Copyright © 2025

2. Conecte la manguera de agua al suministro de agua mediante el conector rápido (agua de entrada, presión máx.: 12 bares, temperatura máx.: 50°C).
3. Abre el agua.

8.5 Arranque/parada de la máquina

La pistola de gatillo y la lanza se ven afectadas por un empuje durante el funcionamiento; por lo tanto, sujétela siempre firmemente con ambas manos.

IMPORTANTE: Apunte la boquilla hacia el suelo.

Esta limpiadora de alta presión está equipada con un sistema automático de arranque/parada, basado en la presión del agua.

1. Compruebe que la máquina está en posición vertical. NOTA: ¡No coloque la máquina sobre hierba alta!
2. Suelte el seguro del gatillo
3. Accione el gatillo de la pistola de gatillo y deje correr el agua hasta que haya salido todo el aire de la manguera de agua.
4. Gire el interruptor de arranque/parada a la derecha
5. Activa el gatillo de la pistola de disparo.
6. Ajuste siempre la distancia y, por tanto, la presión de la boquilla a la superficie que se va a limpiar.

No cubra la máquina durante el funcionamiento ni la utilice en una habitación sin ventilación adecuada.
NOTA: Si la máquina se deja o no se utiliza durante 5 minutos, debe apagarse en el interruptor de arranque/parada (4) "O":

1. Gire el interruptor de arranque/parada a la izquierda "O".
2. Desconecte el enchufe de la toma de corriente.
3. Cierre el suministro de agua y accione el gatillo de la pistola de disparo para liberar la presión de la máquina.
4. Bloquee el gatillo de la pistola. (Fig. 7)

Al soltar el gatillo de la pistola de disparo, la máquina se detiene automáticamente. La máquina se pondrá en marcha de nuevo cuando vuelva a accionar el gatillo de la pistola.

8.6 Boquilla ajustable (Fig. 8)

La presión de la boquilla regulable puede ajustarse girándola.

ADVERTENCIA: No lo haga en funcionamiento para evitar que la mano golpee el surtidor.

8.7 Gire la pistola (Fig. 7a)

La rotación de la pistola ajustará su ángulo de limpieza durante un patrón de pulverización de abanico completo, para que cada usuario encuentre su posición de limpieza más cómoda y eficiente. Pulse el botón para "desbloquear" el lado, la función de rotación se abrirá. Si no necesita esta función, pulse el botón de "bloqueo".

8.8 Limpiador de patios

El limpiador de patios es un potente accesorio para la limpieza de patios, calzadas, etc. Acople el limpiador de patios a la lanza.
NOTA: No utilice el Patio Limpiador como una escoba, pero deje que se desliza suavemente sobre la superficie

Copyright © 2025

9 DATOS TÉCNICOS

Tipo	R-H2200
TIPO DE MOTOR	Motor de cepillo
Presión (Mpa)	12
Máx. Presión (Mpa)	17
Tensión	220-240 V / 50 Hz
Potencia	2200 W
Flujo	6,5 L/min
Temperatura del agua	Máx. 50°C
Peso	11 kg

10 RUIDO

Valores de emisión de ruidos medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=3)

Nivel de presión acústica LpA	75 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	88 dB(A)



¡ATENCIÓN! Utilice una protección auricular cuando la presión acústica sea superior a 85 dB(A).

aW (Nivel de vibración)	< 2,5 m/s²	K = 1,5 m/s²

Copyright © 2025

11 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



ADVERTENCIA Desconecte siempre el enchufe eléctrico de la toma de corriente antes de realizar tareas de mantenimiento o limpieza.

Para garantizar una vida útil larga y sin problemas, tenga en cuenta los siguientes consejos:
- Lave la manguera de agua, la manguera de alta presión, la lanza de pulverización y los accesorios antes de montarlos
- Limpia los conectores de polvo y arena.
- Aclare el accesorio pulverizador de detergente después de usarlo.
- Limpiar las boquillas.

Cualquier reparación debe realizarse siempre en un taller autorizado con piezas de repuesto originales

11.1 Limpieza del filtro de entrada

- Limpie regularmente el filtro de entrada de agua Enjuague con agua para eliminar la suciedad y los residuos.



PRECAUCIÓN: Si no se instala el filtro, la garantía quedará invalidada.

11.2 Limpieza de los conductos de ventilación

La máquina debe mantenerse limpia para permitir que el aire de refrigeración pase libremente a través de las rejillas de ventilación de la máquina.

11.3 Engrase de acoplamientos

Para garantizar una conexión fácil y que las juntas tóricas no se sequen, los acoplamientos deben engrasarse con regularidad.

12 ALMACENAMIENTO

La máquina debe guardarse en un lugar protegido de las heladas.
La bomba, la manguera y los accesorios deben vaciarse siempre de agua antes de guardarlos como se indica a continuación:

1. Detenga la máquina (gire el interruptor de arranque/parada a la posición "O" y desconecte la manguera de agua y la boquilla).
2. Vuelva a poner en marcha la máquina y accione el gatillo de la pistola de disparo. Deje que la máquina funcione hasta que no salga más agua por la pistola de disparo
3. Detenga la máquina, desenchúfela y enrolle la manguera y el cable.
4. Coloque la pistola de gatillo, la lanza, las boquillas y otros accesorios en los soportes de la máquina. El gancho puede utilizarse para guardar la manguera y el cable

Si la máquina se congela por error, será necesario comprobar que no esté dañada.



ADVERTENCIA: Nunca ponga en marcha una máquina congelada. Los daños por congelación no están cubiertos por la garantía.

Copyright © 2025

13 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA	ACCIÓN RECOMENDADA
La máquina se niega a arrancar	Máquina no enchufada	Máquina enchufable.
	Enchufe defectuoso	Prueba con otro enchufe.
	Cable alargador defectuoso	Prueba sin el cable alargador.
Presión fluctuante	La bomba aspira aire	Compruebe la estanqueidad de las mangueras y conexiones.
	Válvulas sucias, desgastadas o atascadas	Póngase en contacto con su centro de servicio más cercano
	Suministro de agua insuficiente	Aumente la presión del agua, compruebe si la manguera de jardín está obstruida y/o cámbiela por una más grande.
	Juntas de bomba desgastadas	Póngase en contacto con su centro de servicio más cercano
Paradas de la máquina	Tensión de red incorrecta	Compruebe que la tensión de red coincide con la especificada en la placa de características.
	Sensor térmico activado	Dejar enfriar la máquina durante 5 minutos
	Boquilla parcialmente bloqueada	Limpie la boquilla con una aguja y rociando agua hacia atrás a través de la boquilla
	Aumento del amperaje	Prueba sin el cable alargador.
Máquina pulsante	Aire en la manguera de entrada/bomba	Deje que la máquina funcione con el gatillo abierto hasta que se restablezca la presión de trabajo normal.
	Suministro insuficiente de agua corriente	Aumente la presión del agua, compruebe si la manguera de jardín está obstruida y/o cámbiela por una más grande.
	Boquilla parcialmente bloqueada	Limpie la boquilla con una aguja y rociando agua hacia atrás a través de la boquilla
	Filtro de agua obstruido	Limpiar el filtro
	Manguera doblada	Enderece la manguera.
La máquina suele arrancar y pararse sola	La bomba y/o el gatillo de la pistola tienen fugas	Póngase en contacto con su centro de servicio más cercano
	No hay suministro de agua	Conectar el agua de entrada.
La máquina arranca pero no sale agua	Filtro de agua obstruido	Limpiar el filtro
	Boquilla bloqueada	Limpie la boquilla con una aguja y rociando agua hacia atrás a través de la boquilla

Copyright © 2025

1 GARANTÍA

- Este producto está garantizado, de acuerdo con la normativa legal, por un periodo de 24 meses, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre cualquier fallo de material o de producción excluyendo: baterías, cargadores, piezas defectuosas debido al desgaste normal tales como rodamientos, escobillas, cables y enchufes, o accesorios tales como brocas, hojas de sierra, etc.; los daños o defectos causados por uso abusivo, accidentes o alteraciones del producto; ni los costes de transporte.
- Los daños y/o defectos que fueren la consecuencia de un uso indebido tampoco están cubiertos por las disposiciones de esta garantía.
- Igualmente, declinamos toda responsabilidad por lesiones corporales causadas por el uso inadecuado de la herramienta.
- Las reparaciones deben ser efectuadas por un centro autorizado de servicio al cliente para herramientas Ratio.
- Se puede obtener más información llamando al número de teléfono +34 93 759 77 84.
- El cliente correrá siempre con todos los costes de transporte, salvo si se conviene lo contrario por escrito.
- Al mismo tiempo, si el daño del aparato es la consecuencia de una sobrecarga o de un mantenimiento negligente, no se aceptará ninguna reclamación en el marco de la garantía.
- Se excluye definitivamente de la garantía los daños que fueren la consecuencia de una penetración de líquido o de polvo en exceso, los daños intencionales (aposta o por gran negligencia), así como el resultado de un uso inadecuado (utilización para fines para los cuales no está adaptado), incompetente (por ejemplo, incumpliendo las instrucciones contenidas en este manual), de un ensamblaje realizado por una persona sin experiencia, de rayos, de una tensión incorrecta de la red. Esta lista no es completa.
- La aceptación de reclamaciones en el marco de la garantía nunca puede conducir a la prolongación del periodo de validez de ésta ni al inicio de un nuevo periodo de garantía, en caso de reemplazo del aparato.
- Los aparatos o piezas reemplazadas en el marco de la garantía serán, por lo tanto, propiedad de EHLIS S.A.
- Nos reservamos el derecho de rechazar toda reclamación en la que no se pueda verificar la fecha de compra o que no se pueda demostrar un correcto mantenimiento (limpieza frecuente de las rejillas de ventilación e intervención regular de servicio en las escobillas, etc.).
- Debe conservar el recibo de compra como prueba de la fecha de compra.
- Debe devolver al vendedor la máquina no desmontada, en un estado de limpieza aceptable, en su maleta original (en caso de que se hubiere entregado la máquina en un una maleta), acompañada de su recibo de compra.

14 MEDIO AMBIENTE



Si su aparato necesita ser sustituido tras un uso prolongado, no lo tire a la basura doméstica, sino elimínelo de forma respetuosa con el medio ambiente.
Los residuos generados por máquinas eléctricas no deben tratarse como basura doméstica normal. Por favor, recicle donde existan instalaciones de reciclaje.
Consulte a las autoridades locales o a su distribuidor para obtener información sobre el reciclaje.

Copyright © 2025

15 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CE

EHLIS S.A. – NIF. A-08014813, Polígono Industrial La Veredilla III, Avenida Valverde, 7. 45200 Illescas-Toledo – España, declara únicamente que:

producto : Lavadora de alta presión
marca : Ratio
modelo : R-H2200

es conforme con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las directivas/reglamentos europeos aplicables, basados en la aplicación de las normas armonizadas europeas. Cualquier modificación no autorizada del aparato anula esta declaración.

Directivas/Reglamentos europeos (incluidas, en su caso, sus modificaciones hasta la fecha de la firma);

2011/65/UE
2006/42/CE
2014/30/UE
2000/14/CE Anexo V LwA
Medido 88 dB(A)
Garantizado 89 dB(A)

Normas armonizadas europeas (incluidas, en su caso, sus modificaciones hasta la fecha de la firma);

EN 60335-1 : 2012
EN 60335-2-79 : 2012
EN IEC 55014-1 : 2021
EN IEC 55014-2 : 2021
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN 61000-3-3 : 2013

El suscrito actúa en nombre del director general de la compañía,

Alejandro Ehlis
Gerente Ehlis S.A.
12/05/2025, Illescas-Toledo - España

Copyright © 2025

1 UTILIZAÇÃO PREVISTA 3

2 DESCRIÇÃO (FIG. A-B) 3

3 LISTA DO CONTEÚDO DA EMBALAGEM 3

4 SÍMBOLOS 4

5 AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS 4

5.1 Área de trabalho 4

5.2 Segurança eléctrica 4

5.3 Segurança pessoal 5

5.4 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas 5

5.5 Serviço 6

6 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA MÁQUINAS DE LIMPEZA A ALTA PRESSÃO 6

6.1 Ligação à rede eléctrica 7

6.2 Ligação de água 7

6.3 Dispositivos de segurança 8

7 MONTAGEM 8

7.1 Montagem da pistola (Fig. 1) 8

7.2 Montagem do suporte de acessórios (Fig. 2) 8

7.3 Montagem do enrolador de mangueiras (Fig. 3) 8

7.4 Montagem do gancho de arrumação e do suporte da pistola (Fig. 4) 8

8 FUNCIONAMENTO 8

8.1 Ligação da mangueira de jardim (Fig. 5) 8

8.2 Montagem da mangueira de alta pressão (Fig. 6) 8

8.3 Montagem da lança turbo 8

8.4 Ligação de água 9

8.5 Arranque/paragem da máquina 9

8.6 Bocal regulável (Fig. 8) 9

8.7 Rodar a pistola (Fig. 7a) 10

8.8 Limpador de pátio 10

9 DADOS TÉCNICOS 10

10 RUÍDO 10

Direitos de autor © 2025

11 MANUTENÇÃO E LIMPEZA 11

11.1 Limpeza do filtro de entrada 11

11.2 Limpeza das saídas de ar 11

11.3 Lubrificação de acoplamentos 11

12 ARMAZENAMENTO 11

13 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 12

14 GARANTIA 13

15 AMBIENTE 13

16 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE 14

Direitos de autor © 2025

MÁQUINA DE LAVAR DE ALTA PRESSÃO 2200W R-H2200

1 UTILIZAÇÃO PREVISTA

A sua lavadora de alta pressão foi concebida para a limpeza no exterior. Limpeza de: máquinas, veículos, estruturas, ferramentas, fachadas, terraços, ferramentas de jardinagem,...



ATENÇÃO! Leia atentamente este manual e as instruções gerais de segurança antes de utilizar o aparelho, para sua própria segurança. A sua ferramenta eléctrica só deve ser transmitida juntamente com estas instruções.

2 DESCRIÇÃO (FIG. A-B)

1. Acoplamento de entrada de água
2. Gancho de arrumação
3. Saída de água
4. Interruptor
5. Pega do carrinho
6. Porta-armas
7. Mangueira de alta pressão
8. Pistola de gatilho
9. Bloqueio do gatilho
10. Lança
11. Bocal ajustável
12. Botão de bloqueio da mangueira Pistola
13. Limpador de pátio
14. Lança turbo
15. Enrolador de mangueira
16. Escova
17. Lança alargada para limpeza de pátios

3 LISTA DO CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Retirar todos os materiais de embalagem
- Remover as restantes embalagens e suportes de trânsito (se existentes)
- Verificar se o conteúdo da embalagem está completo
- Verificar se o aparelho, o cabo de alimentação, a ficha de alimentação e todos os acessórios apresentam danos de transporte.
- Conservar os materiais de embalagem, tanto quanto possível, até ao fim do período de garantia. De seguida, deite-a no seu sistema de eliminação de resíduos local.



ADVERTÊNCIA Os materiais de embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico! Perigo de asfixia!

1x máquina de lavar de alta pressão
1x pistola de pulverização
1x lança alargada para limpador de pátios
1x bocal ajustável
1x conetor de entrada de água
1x mangueira de pressão de 8m
1x manual
1x limpador de pátio
1x bocal turbo
1x agulha de limpeza
1x Escova fixa
1x depósito de detergente
1x enrolador de mangueira + 4 parafusos
1x braçadeira para mangueira
1x suporte de arma
1x pega do enrolador de mangueira
1x pega do carrinho + 2 parafusos
2x roda Ø180mm (montada)
1x suporte para acessórios



Se houver peças em falta ou danificadas, contacte o seu revendedor.

Direitos de autor © 2025

4 SÍMBOLOS

Os símbolos seguintes são utilizados no presente manual e/ou na máquina:

	O jato não deve ser dirigido a pessoas, animais de estimação, aparelhos eléctricos sob tensão ou ao próprio aparelho.		Em conformidade com as normas de segurança essenciais das diretivas europeias aplicáveis
	Classe II - A máquina é duplamente isolada, pelo que não é necessário um fio de terra.		Ler o manual antes de utilizar
	Indica risco de ferimentos pessoais ou danos na ferramenta.		Os produtos eléctricos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.
	Informações importantes		Usar proteção ocular
	Proteção contra o ruído do desgaste		Usar luvas

5 AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

Leia todos os avisos e instruções de segurança. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde os avisos de segurança e as instruções para referência futura. O termo "ferramenta eléctrica" nos avisos de segurança refere-se à sua ferramenta eléctrica alimentada pela rede eléctrica (com fio) ou pela bateria (sem fio).

5.1 Área de trabalho

- Manter a área de trabalho limpa e bem iluminada. As zonas desarrumadas e escuras podem dar origem a acidentes.
- Não utilize ferramentas eléctricas em ambientes potencialmente explosivos, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem inflamar o pó ou os fumos.
- Mantenha as crianças e os transeuntes à distância quando utilizar uma ferramenta eléctrica. As distracções podem fazer com que se perca o controlo da ferramenta.

5.2 Segurança eléctrica



Verificar sempre se a alimentação eléctrica corresponde à tensão indicada na placa de caraterísticas.

- As fichas das ferramentas eléctricas devem corresponder à tomada. Nunca modificar a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas

à terra. As fichas não modificadas e as tomadas adequadas reduzem o risco de choque elétrico mortal.
- Evitar o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões de cozinha e frigoríficos. Existe um risco acrescido de choque elétrico letal se o corpo estiver ligado à terra.
- Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva ou a condições de humidade. Se a água entrar numa ferramenta eléctrica, aumentará o risco de um choque elétrico letal.
- Não danificar o cabo. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou peças em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico letal.
- Quando utilizar uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize um cabo de extensão adequado para utilização no exterior. A utilização de um cabo adequado para utilização no exterior reduz o risco de um choque elétrico letal.
- Se for inevitável a utilização de uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). A utilização de um RCD reduz o risco de um choque elétrico letal.

5.3 Segurança pessoal
- Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está a fazer e use o bom senso ao operar uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção ao operar uma ferramenta eléctrica pode resultar em lesões pessoais graves.
- Utilizar equipamento de segurança. Utilize sempre proteção para os olhos. A utilização de equipamento de segurança, como uma máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, um capacete de proteção ou proteção auditiva, sempre que necessário, reduzirá o risco de ferimentos pessoais.
- Evitar arranques acidentais. Certifique-se de que o interrutor está na posição de desligado antes de inserir a ficha. Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interrutor ou ligar ferramentas eléctricas quando o interrutor está na posição de ligado torna os acidentes mais prováveis.
- Remova quaisquer chaves de ajuste ou chaves inglesas antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma chave inglesa ou uma chave deixada presa numa parte rotativa da ferramenta eléctrica pode provocar ferimentos pessoais.
- Não estender demasiado a mão. Mantenha sempre os pés bem assentes no chão. Desta forma, é possível manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- Vestir-se corretamente. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, o vestuário e as luvas afastados da ferramenta eléctrica. Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- Se existirem dispositivos para ligar as instalações de extração e recolha de poeiras, certifique-se de que são fixados e utilizados corretamente. A utilização destes dispositivos pode reduzir os riscos relacionados com o pó.

5.4 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas
- Não espere que a ferramenta eléctrica faça mais do que aquilo que ela pode fazer. Utilize a ferramenta eléctrica correta para o que pretende fazer. Uma ferramenta eléctrica obterá melhores resultados e será mais segura se for utilizada no contexto para o qual foi concebida.
- Não utilize a ferramenta eléctrica se o interrutor não a conseguir ligar e desligar. Uma ferramenta eléctrica com um interrutor avariado é perigosa e deve ser reparada.
- Desligue a ficha da fonte de alimentação antes de efetuar ajustes, mudar acessórios ou armazenar ferramentas eléctricas. Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de arranque acidental da ferramenta eléctrica.

- Guarde as ferramentas eléctricas, quando não estiverem a ser utilizadas, fora do alcance das crianças e não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta eléctrica ou com estas instruções a utilizem. As ferramentas eléctricas são potencialmente perigosas nas mãos de utilizadores sem formação.
- Manutenção. Verifique se as peças móveis estão desalinhadas ou encravadas, se existem roturas ou qualquer outra caraterística que possa afetar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Se estiver danificada, a ferramenta eléctrica deve ser reparada. Muitos acidentes são causados pela utilização de ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.
- Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte com manutenção adequada e arestas de corte afiadas têm menos probabilidades de encravar e são mais fáceis de controlar.
- Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios e as ferramentas de corte, etc., de acordo com estas instruções e da forma prevista para o tipo específico de ferramenta eléctrica, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a efetuar. A utilização de uma ferramenta eléctrica de uma forma para a qual não foi concebida pode conduzir a situações potencialmente perigosas.

5.5 Serviço

- A manutenção da sua ferramenta eléctrica deve ser efectuada por um especialista qualificado, utilizando apenas peças sobressalentes padrão. Desta forma, garante-se que a ferramenta eléctrica cumpre as normas de segurança exigidas.

6 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA MÁQUINAS DE LIMPEZA A ALTA PRESSÃO

- O aparelho foi concebido exclusivamente para uso privado no exterior e NÃO para uso comercial. Mantenha-o afastado do calor, da luz solar direta, da humidade e da chuva, do gelo e de arestas vivas.
- Não deixar que pessoas que não tenham recebido formação sobre a utilização de uma máquina de lavar de alta pressão nem tenham lido o manual de instruções operem a máquina!
- As máquinas de limpeza a alta pressão não devem ser utilizadas por crianças ou por pessoal sem formação.
- As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Antes de colocar a sua máquina em funcionamento, verifique cuidadosamente se existem defeitos. Se encontrar algum, não ponha a máquina em funcionamento e contacte o seu distribuidor local.
- Verifique especialmente se o isolamento do cabo elétrico está perfeito e sem fissuras. Se o cabo elétrico estiver danificado, deve ser substituído por um centro de assistência local autorizado.



AVISO: Os jactos de alta pressão podem ser perigosos se forem mal utilizados. O jato não deve ser dirigido contra pessoas, aparelhos eléctricos sob tensão ou o próprio aparelho.



AVISO: Não utilizar o aparelho ao alcance de pessoas que não usem vestuário de proteção.

- Não dirigir o jato contra si próprio ou contra outras pessoas para limpar roupa ou calçado.
- Segurar firmemente a lança de pulverização com as duas mãos.
- O operador e todas as pessoas que se encontrem na proximidade imediata do local de limpeza devem tomar medidas para se protegerem de serem atingidos por detritos deslocados durante a operação.
- Usar óculos de proteção e vestuário de proteção durante o funcionamento.
- Desligar da alimentação eléctrica antes de proceder à manutenção pelo utilizador.

- Para garantir a segurança do aparelho, utilize apenas peças sobresselentes originais do fabricante ou aprovadas pelo fabricante.
- Não utilizar o aparelho se o cabo de alimentação ou partes importantes do aparelho estiverem danificadas, por exemplo, o dispositivo de segurança, a mangueira de alta pressão e a pistola de gatilho.
- Não utilizar o aparelho com as mãos molhadas. Se o aparelho estiver húmido ou molhado, desligue-o imediatamente da tomada. Não o coloque dentro de água.
- Os pneus e as válvulas dos pneus podem ser danificados pelo jato de alta pressão e rebentar.
- Nunca utilizar a máquina num ambiente onde possa haver perigo de explosão.
- Não é permitido limpar superfícies que contenham amianto com alta pressão.
- Esta máquina de lavar a alta pressão não deve ser utilizada a temperaturas inferiores a 0°C



AVISO: As mangueiras, os acessórios e os acoplamentos de alta pressão são importantes para a segurança do aparelho. Utilizar apenas os tubos flexíveis, os acessórios e as uniões recomendados pelo fabricante.

AVISO: Cabos de extensão inadequados podem ser perigosos. Os cabos em bobinas devem ser sempre completamente desenrolados para evitar o sobreaquecimento do cabo.

- Se for utilizado um cabo de extensão, a ficha e a tomada devem ser à prova de água e cumprir os requisitos de comprimento e dimensões do cabo abaixo mencionados.
  - 1,0 mm² máx. 12.5 m
  - 1,5 mm² máx. 20 m
- Se o cabo elétrico estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, de modo a evitar qualquer perigo.

6.1 Ligação à rede eléctrica

Ao ligar a máquina de lavar a alta pressão à instalação eléctrica, deve ter-se em atenção o seguinte

- A ligação da alimentação eléctrica deve ser feita por um eletricista qualificado e cumprir a norma IEC 60364-1
- Recomenda-se que a alimentação eléctrica deste aparelho inclua um dispositivo de corrente residual que interrompa a alimentação se a corrente de fuga à terra exceder 30 mA durante 30 ms.

6.2 Ligação de água

- Ligação à rede pública de acordo com os regulamentos.
- A mangueira de entrada pode ser ligada à rede de água com uma pressão de entrada máxima de 12 bar.



Na Europa, esta máquina de lavar a alta pressão só pode ser ligada à rede de água potável, se tiver sido instalado um desconector de rede adequado, do tipo BA, de acordo com a norma EN 1717. O comprimento da mangueira entre o desconector e a máquina de lavar de alta pressão deve ser de pelo menos 10 metros para absorver possíveis picos de pressão (diâmetro mínimo de ½ polegada).

- A partir do momento em que a água passa pela válvula BA, deixa de ser considerada água potável.



IMPORTANTE! Utilize apenas água sem impurezas. Se houver risco de

partículas de areia na água de entrada (por exemplo, do seu próprio poço), deve ser montado um filtro adicional.

6.3 Dispositivos de segurança

- A válvula de descarga pode reduzir a pressão se esta exceder os valores predefinidos.
- Dispositivo de bloqueio da pistola de percussão (9): A pistola de desconexão (8) possui um dispositivo de bloqueio (9). Quando o botão está ativado, a pistola de desconexão (8) não pode ser acionada.
- Um sensor térmico protege o motor contra sobrecargas. A máquina reiniciará após alguns minutos quando o sensor térmico tiver arrefecido.

7 MONTAGEM

Esta secção explica em pormenor como preparar a sua máquina de lavar a alta pressão para ser utilizada.

7.1 Montagem da pistola (Fig. 1)

- Introduzir o bico de pulverização regulável(K) na pistola. Empurrar e rodar o bico regulável no sentido dos ponteiros do relógio sobre a pistola(J) até ficar apertado à mão para o fixar. Quando as peças estão bem unidas, não é possível separar os dois componentes puxando diretamente para fora o bico regulável. Todos os acessórios devem ser inseridos na pistola para uma utilização correta.

7.2 Montagem do suporte de acessórios (Fig. 2)

- Aparafusar bem o suporte de acessórios ao corpo principal.

7.3 Montagem do enrolador de mangueiras (Fig. 3)

Instalar o suporte da mangueira no enrolador da mangueira e, em seguida, encaixar no lugar e aparafusar

Os suportes do enrolador de mangueiras na pega do carrinho e, em seguida, instale a pega do enrolador de mangueiras no enrolador de mangueiras com um "clique".

7.4 Montagem do gancho de arrumação e do suporte da pistola (Fig. 4)

- Deslize o suporte da pistola firmemente para o corpo principal.

8 FUNCIONAMENTO

8.1 Ligação da mangueira de jardim (Fig. 5)

- Antes de ligar o conetor de entrada de água à máquina de lavar roupa, retire a tampa de plástico.
- Ligar o conetor da mangueira (com filtro incorporado) à máquina de lavar a pressão.
- Ligar a mangueira de jardim com um acoplamento rápido normalizado

8.2 Montagem da mangueira de alta pressão (Fig. 6)

1. Ligar a mangueira de alta pressão à pistola de gatilho.
2. Retirar a mangueira de alta pressão premindo o botão (B)

8.3 Montagem da lança turbo

1. Colocar o bocal turbo/limpador de pátios na pistola de gatilho
2. Quando inserido, rode-o no sentido dos ponteiros do relógio. Cuidado: Certificar-se de que a lança está corretamente fixada à pistola

8.4 Ligação de água

Uma mangueira de jardim normal de 1/2" com um mínimo de 10 m e um máximo de 25 m será adequada. 25 m será adequada.

IMPORTANTE! Utilize apenas água sem impurezas. Se houver risco de partículas de areia na água de entrada (por exemplo, do seu próprio poço), deve ser montado um filtro adicional.

1. Deixar correr a água através da mangueira de água antes de a ligar à máquina para evitar que a areia e a sujidade penetrem na máquina. Nota: Verificar se o filtro está colocado no tubo de entrada de água e se não está entupido.
2. Ligar a mangueira de água ao abastecimento de água através do conetor rápido (água de entrada, pressão máxima: 12 bar, temperatura máxima: 50°C).
3. Ligar a água.

8.5 Arranque/paragem da máquina

A pistola de percussão e a lança são afectadas por um impulso durante o funcionamento - por isso, segure-as sempre firmemente com as duas mãos.

IMPORTANTE: Apontar o bocal para o solo.

Esta lavadora de alta pressão está equipada com um sistema automático de arranque/paragem, baseado na pressão da água.

1. Verifique se a máquina está na posição vertical. NOTA: Não coloque a máquina em relva alta!
2. Soltar o bloqueio do gatilho
3. Ativar o gatilho da pistola de gatilho e deixar correr a água até que todo o ar tenha saído da mangueira de água.
4. Rode o interrutor de arranque/paragem para a direita
5. Ativar o gatilho da pistola de percussão.
6. Ajustar sempre a distância e, consequentemente, a pressão do bocal à superfície a ser limpa.

Não cubra a máquina durante o funcionamento nem a utilize num local sem ventilação adequada!

NOTA: Se a máquina for deixada ou não for utilizada durante 5 minutos, tem de ser desligada no interrutor de arranque/paragem (4) "O":

1. Rodar o interrutor de arranque/paragem para a esquerda "O".
2. Desligar a ficha eléctrica da tomada.
3. Desligar a alimentação de água e ativar o gatilho da pistola de gatilho para aliviar a pressão da máquina.
4. Bloquear a pistola de gatilho. (Fig. 7)

Ao soltar o gatilho da pistola de gatilho, a máquina pára automaticamente. A máquina volta a arrancar quando se volta a ativar a pistola de gatilho.

8.6 Bocal regulável (Fig. 8)

A pressão do bocal regulável pode ser ajustada rodando-o.

AVISO: Não faça isto durante o funcionamento para evitar que a mão atinja o jato.

8.7 Rodar a pistola (Fig. 7a)

A rotação da pistola ajusta o seu ângulo de limpeza durante um padrão de pulverização em leque completo, para que cada utilizador encontre a sua posição de limpeza mais confortável e eficiente. Premir o botão para o lado "desbloquear", a função de rotação será aberta. Se não necessitar desta função, prima o botão para o lado "bloqueado".

8.8 Limpador de pátio

A máquina de limpeza de pátios é um acessório potente para a limpeza de pátios, caminhos de acesso, etc.
Fixar o Patio Cleaner à lança.
NOTA: Não utilize o Patio Cleaner como uma vassoura, mas deixe-o deslizar suavemente sobre a superfície

9 DADOS TÉCNICOS

Typo	R-H2200
TIPO DE MOTOR	Motor de escova
Pressão (Mpa)	12
Pressão máx. Pressão (Mpa)	17
Tensão	220-240 V / 50Hz
Potência	2200 W
Fluxo	6,5 L/min
Temperatura da água	Máximo 50°C
Peso	11 kg

10 RUÍDO

Valores de emissão sonora, medidos em conformidade com a norma relevante. (K=3)

Nível de pressão acústica LpA	75 dB(A)
Nível de potência acústica LwA	88 dB(A)

ATENÇÃO! Use proteção de ouvidos quando a pressão sonora for superior a 85 dB(A).

aw (Vibração)	< 2,5 m/s²	K = 1,5 m/s²

11 MANUTENÇÃO E LIMPEZA



ATENÇÃO! Desligar sempre a ficha eléctrica da tomada antes de proceder à manutenção ou limpeza.

Para garantir uma vida útil longa e sem problemas, é necessário seguir os conselhos seguintes:

- Lavar a mangueira de água, a mangueira de alta pressão, a lança de pulverização e os acessórios antes da montagem
- Limpar os conectores de pó e areia.
- Lavar o acessório de pulverização de detergente após a utilização.
- Limpar os bicos.

Qualquer reparação deve ser sempre efectuada numa oficina autorizada com peças sobressalentes originais

11.1 Limpeza do filtro de entrada

- Limpar regularmente o filtro de entrada de água Lavar com água para remover a sujidade e os detritos.



CUIDADO: A não instalação do filtro invalida a garantia

11.2 Limpeza das saídas de ar

A máquina deve ser mantida limpa para que o ar de arrefecimento possa passar livremente através das aberturas da máquina.

11.3 Lubrificação de acoplamentos

Para garantir uma ligação fácil e que os o-rings não sequem, os acoplamentos devem ser lubrificados regularmente.

12 ARMAZENAMENTO

A máquina deve ser guardada num local sem gelo!
A bomba, a mangueira e os acessórios devem ser sempre esvaziados de água antes de serem armazenados, da seguinte forma

1. Parar a máquina (rodar o interrutor de arranque/paragem "O" e retirar a mangueira de água e o bocal).
2. Reiniciar a máquina e ativar o gatilho da pistola de gatilho. Deixar a máquina funcionar até que não saia mais água pela pistola de gatilho
3. Parar a máquina, desligar a ficha da tomada e enrolar a mangueira e o cabo.
4. Colocar a pistola de gatilho, a lança, os bicos e outros acessórios nos suportes da máquina. O gancho pode ser utilizado para guardar a mangueira e o cabo

Se a máquina for congelada por engano, será necessário verificar se está danificada.



AVISO: Nunca pôr em funcionamento uma máquina congelada. Os danos provocados pelo gelo não são cobertos pela garantia!

13 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSA	ACÇÃO RECOMENDADA
A máquina recusa-se a arrancar	A máquina não está ligada à corrente	Máquina de ligar à corrente.
	Tomada defeituosa	Tenta outra tomada.
	Cabo de extensão defeituoso	Experimente sem o cabo de extensão.
Pressão flutuante	A bomba está a aspirar ar	Verificar se as mangueiras e as ligações estão estanques.
	Válvulas sujas, gastas ou presas	Contactar o centro de assistência mais próximo
	Abastecimento de água insuficiente	Aumentar a pressão da água, verificar se a mangueira de jardim está entupida e/ou mudar para uma mangueira maior.
	Vedantes da bomba desgastados	Contactar o centro de assistência mais próximo
Paragens da máquina	Tensão de rede incorrecta	Verificar se a tensão de rede corresponde à especificada na placa de identificação
	Sensor térmico ativado	Deixar a máquina arrefecer durante 5 minutos
	Bocal parcialmente bloqueado	Limpar o bocal com uma agulha e pulverizando água para trás através do bocal
	Aumento da amperagem	Experimente sem o cabo de extensão.
Máquina a pulsar	Ar na mangueira de entrada/bomba	Deixar a máquina funcionar com o gatilho aberto até que a pressão de trabalho normal seja retomada.
	Abastecimento inadequado de água da rede pública	Aumentar a pressão da água, verificar se a mangueira de jardim está entupida e/ou mudar para uma mangueira maior.
	Bocal parcialmente bloqueado	Limpar o bocal com uma agulha e pulverizando água para trás através do bocal
	Filtro de água bloqueado	Limpar o filtro
	Mangueira dobrada	Endireitar a mangueira.
A máquina arranca e pára frequentemente sozinha	A bomba e/ou a pistola de gatilho têm fugas	Contactar o centro de assistência mais próximo
	Sem abastecimento de água	Ligar a água de entrada.
A máquina arranca mas não sai água	Filtro de água bloqueado	Limpar o filtro
	Bocal bloqueado	Limpar o bocal com uma agulha e pulverizando água para trás através do bocal

14 GARANTIA

- Este produto tem uma garantia de acordo com as regulamentações legais para um período de 24 meses efetivos a partir da data de aquisição pelo primeiro utilizador.
- Esta garantia cobre todas as falhas do material ou produção, mas não inclui: baterias, carregadores, peças com defeito por desgaste de utilização normal, como suportes, escovas, cabos e tomadas ou acessórios como brocas, lâminas de serra, etc., danos ou defeitos que sejam resultado de utilização indevida, acidentes ou alterações, nem os custos de transporte.
- Danos e/ou defeitos resultantes de utilização inadequada também não estão cobertos pelas condições de garantia.
- Renunciamos também qualquer responsabilidade por quaisquer ferimentos corporais resultantes de utilização inadequada da ferramenta.
- As reparações apenas devem ser levadas a cabo por um centro de serviço ao cliente autorizado para ferramentas Ratio.
- A qualquer momento pode obter mais informação através do número +34 93 759 77 84.
- Quaisquer custos de transporte devem sempre ser imputados ao cliente, exceto se acordado de outra forma por escrito.
- Ao mesmo tempo, não pode ser entregue qualquer reivindicação de garantia, se o dano do aparelho resulta de uma manutenção negligente ou de uma sobrecarga.
- Uma exclusão definitiva da garantia resulta de danos causados por permeação de líquidos, penetração excessiva de poeira, danificação intencional (deliberadamente ou devido à grave falta de cuidados), uso não apropriado (utilização para fins não adequados para este aparelho), utilização não qualificada (p.ex. não respeitando as instruções dadas neste manual), montagem incorreta, queda de raio, voltagem de rede incorreta. Esta lista não é restritiva.
- Nunca a aceitação de reivindicações de garantia pode levar à prolongamento da garantia ou ao início de um novo período de garantia em caso da substituição do aparelho.
- Por isso, aparelhos ou componentes substituídos sob garantia ficam na posse de EHLIS S.A.
- Nós reservamos o direito de rejeitar qualquer reivindicação onde a aquisição não possa ser verificada ou quando é visível que o produto não foi utilizado corretamente. (Limpeza das ranhuras de ventilação, escovas de carvão utilizadas com regularidade, ...)
- Deverá guardar o seu talão de compra como prova de aquisição do produto.
- A sua ferramenta desmontada deverá ser devolvida ao representante num estado de limpeza aceitável, na sua caixa de transporte original (aplicável às unidades acompanhadas da prova de compra).

15 AMBIENTE



Se o seu aparelho precisar de ser substituído após uma utilização prolongada, não o deite fora juntamente com o lixo doméstico, mas elimine-o de forma ambientalmente segura.
Os resíduos produzidos pelos aparelhos eléctricos não devem ser tratados como o lixo doméstico normal. Recicle nos locais onde existem instalações de reciclagem. Consulte a autoridade local ou o retalhista para obter conselhos sobre reciclagem.

16 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

EHLIS S.A. – NIF. A-08014813, Polígono Industrial La Veredilla III, Avenida Valverde, 7. 45200 Illescas-Toledo – España, declara que apenas a seguinte máquina/o seguinte aparelho,

produto : Máquina de lavar de alta pressão
marca registada : Ratio
modelo : R-H2200

está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das diretivas/regulamentos europeus aplicáveis, com base na aplicação de normas europeias harmonizadas. Qualquer modificação não autorizada do aparelho anula esta declaração.

Diretivas/Regulamentos europeus (incluindo, se aplicável, as suas alterações até à data da assinatura);

2011/65/UE
2006/42/CE
2014/30/UE
2000/14/CE Anexo V LwA
Medida 88 dB(A)
Garantido 89 dB(A)

Normas europeias harmonizadas (incluindo, se aplicável, as suas alterações até à data da assinatura);

EN 60335-1 : 2012
EN 60335-2-79 : 2012
EN IEC 55014-1 : 2021
EN IEC 55014-2 : 2021
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN 61000-3-3 : 2013

O signatário atua em nome da administração da empresa,

Alejandro Ehlis
Gerente Ehlis S.A.
12/05/2025, Illescas-Toledo - Espanha

1 INTENTED USE 3
2 DESCRIPTION (FIG. A-B) 3
3 PACKAGE CONTENT LIST 3
4 SYMBOLS 4
5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS 4
5.1 Working area 4
5.2 Electrical safety 4
5.3 Personal safety 5
5.4 Power tool use and care 5
5.5 Service 5
6 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR HIGH-PRESSURE CLEANERS 6
6.1 Mains power connection 7
6.2 Water connection 7
6.3 Safety devices 7
7 ASSEMBLY 7
7.1 Assembly of the gun (Fig. 1) 7
7.2 Assembly of the accessory holder (Fig. 2) 7
7.3 Assembly hose reel (Fig. 3) 7
7.4 Assembly of storage hook and gun holder (Fig. 4) 7
8 OPERATION 7
8.1 Connection of garden hose (Fig. 5) 7
8.2 Mounting of high pressure hose (Fig. 6) 8
8.3 Mounting turbo lance 8
8.4 Water connection 8
8.5 Start/stop of the machine 8
8.6 Adjustable nozzle (Fig. 8) 9
8.7 Rotate The Gun (Fig. 7a) 9
8.8 Patio Cleaner 9
9 TECHNICAL DATA 9
10 NOISE 9

Copyright © 2025

11 MAINTENANCE AND CLEANING 10
11.1 Cleaning of inlet filter 10
11.2 Cleaning of air vents 10
11.3 Greasing of couplings 10
12 STORAGE 10
13 TROUBLE SHOOTING 11
14 WARRANTY 12
15 ENVIRONMENT 12
16 DECLARATION OF CONFORMITY 13

Copyright © 2025

HIGH PRESSURE WASHER 2200W
R-H2200

1 INTENTED USE

Your high pressure cleaner has been designed for outdoors cleaning. Cleaning of: machines, vehicles, structures, tools, facades, terraces, gardening tools,…



WARNING! Read this manual and general safety instructions carefully before using the appliance, for your own safety. Your power tool should only be passed on together with these instructions.

2 DESCRIPTION (FIG. A-B)

1. Water inlet coupling
2. Storage hook
3. Water outlet
4. Switch
5. Trolley handle
6. Gun holder
7. High pressure hose
8. Trigger gun
9. Trigger lock
10. Lance
11. Adjustable Nozzle
12. Hose lock button Gun
13. Patio Cleaner
14. Turbo lance
15. Hose reel
16. Brush
17. Extended lance for patio cleaner

3 PACKAGE CONTENT LIST

- Remove all packing materials
- Remove remaining packaging and transit supports (if existing)
- Check the completeness of the packing content
- Check the appliance, the power cord, the power plug and all accessories for transportation damages.
- Keep the packaging materials as far as possible till the end of the warranty period. Dispose it into your local waste disposal system afterwards.



WARNING Packing materials are no toys! Children must not play with plastic bags! Danger of suffocation!

1x high pressure washer
1x spray gun
1x extended lance for patio cleaner
1x adjustable nozzle
1x water inlet connector
1x 8m pressure hose
1x manual
1x patio cleaner
1x turbo nozzle
1x cleaning needle
1x Fixed brush
1x detergent tank
1x hose reel + 4 screws
1x hose clamp
1x gun holder
1x hose reel handle
1x trolley handle + 2 screws
2x wheel Ø180mm (mounted)
1x accessories holder

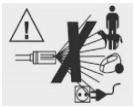
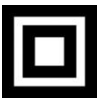


When parts are missing or damaged, please contact your dealer.

Copyright © 2025

4 SYMBOLS

The following symbols are used in this manual and/or on the machine:

	The jet must not be directed at persons, pets, live electrical equipment or the appliance itself.		In accordance with essential safety standards of applicable European directives
	Class II - The machine is double insulated; Earthing wire is therefore not necessary.		Read manual before use
	Denotes risk of personal injury or damage to the tool.		Electrical products must not be disposed with the domestic waste.
	Important information		Wear eye protection
	Wear noise protection		Wear gloves

5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

Read all safety warnings and instructions. Failure to heed warnings and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Keep safety warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the safety warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1 Working area

- Keep working area clean and well lit. Untidy and dark areas can lead to accidents.
- Do not operate power tools in potentially explosive surroundings, for example, in the presence of inflammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders at a distance when operating a power tool. Distractions can cause you to lose control of it.

5.2 Electrical safety



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use adapter plugs with earthed power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of a lethal electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, kitchen ranges and refrigerators. There is an increased risk of a lethal electric shock if your body is earthed .
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. If water gets inside a power tool, it will increase the risk of a lethal electric shock.

Copyright © 2025

- Do not damage the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of a lethal electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cable suitable for outdoor use. Using a cord suitable for outdoor use reduces the risk of a lethal electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a power supply protected by a residual current device (RCD). Using an RCD reduces the risk of a lethal electric shock.

5.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when operating a power tool may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Using safety equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, a hard hat, or hearing protection whenever it is needed will reduce the risk of personal injury.
- Avoid accidental starts. Ensure the switch is in the off position before inserting the plug. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools when the switch is in the on position makes accidents more likely.
- Remove any adjusting keys or spanners before turning on the power tool. A spanner or key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not reach out too far. Keep your feet firmly on the ground at all times. This will enable you retain control over the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from the power tool. Loose clothes, jewellery or long hair can become entangled in the moving parts.
- If there are devices for connecting dust extraction and collection facilities, please ensure that they are attached and used correctly. Using such devices can reduce dust-related hazards.

5.4 Power tool use and care

- Do not expect the power tool to do more than it can. Use the correct power tool for what you want to do. A power tool will achieve better results and be safer if used in the context for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch cannot turn it on and off. A power tool with a broken switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store power tools, when not in use, out of the reach of children and do not allow people who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it. Power tools are potentially dangerous in the hands of untrained users.
- Maintenance. Check for misalignment or jammed moving parts, breakages or any other feature that might affect the operation of the power tool. If it is damaged, the power tool must be repaired. Many accidents are caused by using poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to jam and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and cutting tools, etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work which needs to be done. Using a power tool in ways for which it was not intended can lead to potentially hazardous situations.

5.5 Service

- Your power tool should be serviced by a qualified specialist using only standard spare parts. This will ensure that it meets the required safety standards.

Copyright © 2025

6 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR HIGH-PRESSURE CLEANERS

- The appliance is designed solely for outdoor private use and NOT for commercial use. Please keep it away from heat, direct sunlight, moisture and rain, frost and sharp edges.
- Do not let people who have not been trained in the use of a high pressure washer nor read the instruction manual operate the machine!
- High pressure cleaners shall not be used by children or untrained personnel.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Before starting up your machine please check it carefully for any defects. If you find any, do not start up your machine and contact your local distributor.
- Check especially the insulation of the electric cable should be faultless and without any cracks. If the electric cable is damaged, an authorized local service centre should replace it.



WARNING: High pressure jets can be dangerous if subject to misuse. The jet must not be directed at persons, live electrical equipment or the appliance itself.



WARNING: Do not use the appliance within range of persons unless they wear protective clothing.

- Do not direct the jet against yourself or others in order to clean clothes or foot-wear.
- Hold the spray lance firmly with both hands.
- The operator and anyone in the immediate vicinity of the site of cleaning should take action to protect them from being struck by debris dislodged during operation.
- Wear goggles and protection clothes during operation.
- Disconnect from electrical power supply before carrying out user maintenance.
- To ensure appliance safety, use only original spare parts from the manufacturer or approved by the manufacturer.
- Do not use the appliance if a supply cord or important parts of appliance are damaged, e.g. safety device, high pressure hose and trigger gun.
- Do not use the appliance with wet hands. If the appliance is humid or wet, unplug it immediately. Do not put it in water.
- Tires and tire valves may be damaged by the high-pressure jet and then burst.
- Never use the machine in an environment where there could be a danger of explosion.
- It is not allowed to clean asbestos- containing surfaces with high pressure.
- This high pressure washer must not be used at temperatures below 0°C



WARNING: High pressure hoses, fittings and couplings are important for the safety of the appliance. Use only hoses, fittings and couplings recommended by the manufacturer.

WARNING: Inadequate extension cables can be dangerous. Cables on reels should always be completely unwinded to prevent the cable from overheating.

- If an extension cable is used, the plug and the socket must be waterproof and comply with the below-mentioned requirements for length and cable dimensions.
  - 1.0 mm² max. 12.5 m
  - 1.5 mm² max. 20 m
- If the electric cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or his service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.

Copyright © 2025

6.1 Mains power connection

The following should be observed when connecting the high pressure washer to the electric installation:

- The electric supply connection shall be made by a qualified electrician and comply with IEC 60364-1
- It is recommended that the electric supply to this appliance should include either a residual current device that will interrupt the supply if the leakage current to earth exceeds 30 mA for 30 ms.

6.2 Water connection

- Connection to the public mains according to regulations.
- Inlet hose can be connected to the water mains with a max. inlet pressure of 12 bars.



This high pressure washer is in Europe only allowed to be connected with the drinking water mains, when an appropriate mains backflow preventer has been installed, Type BA according to EN 1717. The length of the hose between the backflow preventer and the high pressure washer must be at least 10 metres to absorb possible pressure peaks (min diameter ½ inch).

- As soon as water has flown through the BA valve, this water is not considered to be drinking water any more.



IMPORTANT! Only use water without any impurities. If there is a risk of sand particles in the inlet water (i.e. from your own well), an additional filter should be mounted.

6.3 Safety devices

- The unloader valve can reduce pressure if it exceeds pre-set values.
- Locking device on trigger gun (9): The trigger gun (8) features a locking device (9). When the knob is activated, the trigger gun (8) cannot be operated.
- A thermal sensor protects the motor against overloading. The machine will restart after a few minutes when the thermal sensor has cooled.

7 ASSEMBLY

This section will explain in details how to make your high pressure washer ready for use.

7.1 Assembly of the gun (Fig. 1)

- Insert the adjustable spray nozzle(K) into the gun. Push and turn the adjustable nozzle clockwise onto the gun(J) until hand tight to lock it in place. When the pieces are joined properly, you cannot separate the two components by pulling straight out on the adjustable nozzle. All attachments must be inserted into the gun for proper use.

7.2 Assembly of the accessory holder (Fig. 2)

- Screw the accessory holder tight to the main body.

7.3 Assembly hose reel (Fig. 3)

Install hose support to the hose reel,and then snap in place and screw
hose reel supports on to trolley handle, then install hose reel handle to hose reel with a "click".

7.4 Assembly of storage hook and gun holder (Fig. 4)

- Slide the gun holder tight to the main body.

8 OPERATION

8.1 Connection of garden hose (Fig. 5)

- Before attaching the water inlet connector to the pressure washer remove the plastic cap.
- Attach the hose connector (with built-in filter) to pressure washer.
- Connect the garden hose with a standard quick coupling

Copyright © 2025

8.2 Mounting of high pressure hose (Fig. 6)

1. Attach the high pressure hose to the trigger gun.
2. Detach the high pressure hose by pressing button (B)

8.3 Mounting turbo lance

1. Place the turbo nozzle/patio cleaner into the trigger gun
2. When inserted turn it clockwise. Caution: Make sure the lance is properly fixed to the gun

8.4 Water connection

An ordinary 1/2" garden hose of min. 10 m and max. 25 m will be suitable.



IMPORTANT! Only use water without any impurities. If there is a risk of sand particles in the inlet water (i.e. from your own well), an additional filter should be mounted.

1. Let the water run through the water hose before connecting it to the machine to prevent sand and dirt from penetrating the machine. Note: Check that the filter is fitted in the water inlet pipe and that it is not clogged up.
2. Connect the water hose to the water supply by means of the quick connector (inlet water, max. pressure: 12 bar, max. temperature: 50°C).
3. Turn on the water.

8.5 Start/stop of the machine

The trigger gun and lance is affected by a thrust during operation - therefore always hold it firmly with both hands.



IMPORTANT: Point the nozzle at the ground.



This high pressure cleaner is equiped with an automatically sart/stop system, based on waterpressure.

1. Check that the machine is in upright position. NOTE: Do not place the machine in high grass!
2. Release the trigger lock
3. Activate the trigger of the trigger gun and let the water run until all air has escaped from the water hose.
4. Turn the Start/stop switch to the right
5. Activate the trigger of the trigger gun.
6. Always adjust the distance and thus the pressure of the nozzle to the surface, which is to be cleaned.

Do not cover the machine during operation or use it in a room without adequate ventilation!
NOTE: If the machine is left or not used for 5 minutes, it must be switched off on the start/stop switch (4) "O":

1. Turn the start/stop switch to the left "O".
2. Disconnect the electrical plug from the socket.
3. Shut off the water supply and activate the trigger of the trigger gun to relieve the machine of pressure.
4. Lock the trigger gun. (Fig. 7)

When releasing the trigger of the trigger gun, the machine automatically stops. The machine will start again when you re- activate the trigger gun.

Copyright © 2025

8.6 Adjustable nozzle (Fig. 8)

The pressure for the adjustable nozzle can be adjusted by turning it.

WARNING: Do not do this under operation to avoid that the hand hits the jet.

8.7 Rotate The Gun (Fig. 7a)

The gun rotating will adjust your cleaning angle during a full fan spray pattern , to make every user find its most comfortable and efficient cleaning position. Push the button to “unlock” side, the rotating function will be opened. And push the button to “lock” side if you don’t need this function .

8.8 Patio Cleaner

The patio cleaner is a powerful accessory for cleaning patio, driveways, etc.
Attach the Patio Cleaner to the lance.
NOTE: Do not use the Patio Cleaner as a broom but let is surf smoothly over the surface

9 TECHNICAL DATA

item	R-H2200
Motor TYPE	Brush motor
Pressure (Mpa)	12
Max. Pressure (Mpa)	17
Voltage	220-240 V / 50Hz
Power	2200 W
Flow	6,5 L/min
Water temperature	Max 50°C
Weight	11 kg

10 NOISE

Noise emission values measured according to relevant standard. (K=3)

Acoustic pressure level LpA	75 dB(A)
Acoustic power level LwA	88 dB(A)

ATTENTION! Wear hearing protection when sound pressure is over 85 dB(A).

aw (Vibration)	< 2,5 m/s²	K = 1,5 m/s²

Copyright © 2025

11 MAINTENANCE AND CLEANING



WARNING! Always disconnect the electrical plug from the socket prior to maintenance or cleaning.

To ensure a long and problem free working life, please take the following advice:
- Wash out water hose, high pressure hose, spray lance and accessories before mounting
- Clean the connectors of dust and sand.
- Rinse the detergent spraying attachment after use.
- Clean the nozzles.

Any repair should always be made in an authorized workshop with original spare parts

11.1 Cleaning of inlet filter

- Clean the water inlet filter regularly Flush with water to remove dirt and debris.



CAUTION: Failure to fit the filter will invalidate the warranty

11.2 Cleaning of air vents

The machine should be kept clean so as to let cooling air pass freely through the machine vents.

11.3 Greasing of couplings

To ensure an easy connection and that o-rings do not dry up; the couplings should be greased regularly.

12 STORAGE

The machine should be stored in a frost-free room!
Pump, hose and accessories should always be emptied of water prior to storing as follows:

1. Stop the machine (turn the start/stop switch “O” and detach water hose and nozzle).
2. Restart the machine and activate the trigger of the trigger gun. Let the machine run until no more water runs through the trigger gun
3. Stop the machine, unplug and wind up hose and cable.
4. Place trigger gun, lance, nozzles and other accessories in the holders of the machine. The hook can be used for storage of the hose and cord

Should the machine by mistake be frozen, it will be necessary to check it for damage.



WARNING: Never start up a frozen machine. Frost damages are not covered by the guarantee!

Copyright © 2025

13 TROUBLE SHOOTING

SYMPTOM	CAUSE	RECOMMENDED ACTION
Machine refuses to start	Machine not plugged in	Plug in machine.
	Defective socket	Try another socket.
	Defective extension cable	Try without the extension cable.
Fluctuating pressure	Pump is sucking air	Check that hoses and connections are airtight.
	Valves dirty, worn out or stuck	Contact your nearest service centre
	Water supply not sufficient	Increase water pressure, check for blockage of garden hose and/or change to bigger hose.
	Pump seals worn	Contact your nearest service centre
Machine stops	Incorrect mains voltage	Check that the mains voltage corresponds to specification on the name plate
	Thermal sensor activated	Leave the machine for 5 minutes to cool down
	Nozzle partially blocked	Clean the nozzle with a needle and by spraying water backwards through the nozzle
	Amperage increase	Try without the extension cable.
Machine pulsating	Air in inlet hose/pump	Allow machine to run with open trigger until regular working pressure resumes.
	Inadequate supply of mains water	Increase water pressure, check for blockage of garden hose and/or change to bigger hose.
	Nozzle partially blocked	Clean the nozzle with a needle and by spraying water backwards through the nozzle
	Water filter blocked	Clean the filter
	Hose kinked	Straighten out hose.
Machine often starts and stops by itself	Pump and/or trigger gun is leaking	Contact your nearest service centre
	No water supply	Connect inlet water.
Machine starts but no water comes out	Water filter blocked	Clean the filter
	Nozzle blocked	Clean the nozzle with a needle and by spraying water backwards through the nozzle

Copyright © 2025

14 WARRANTY

- This product is warranted as provided by law for a 24 -month period effective from the date of purchase by the first user.
- This warranty covers all material or production flaws excluding : batteries, chargers, defective parts subject to normal wear & tear such as bearings, brushes, cables, and plugs, or accessories such as drills, drill bits, saw blades, etc. ; damage or defects resulting from maltreatment, accidents or alterations; nor the cost of transportation.
- Damage and/or defects resulting from inappropriate use also do not fall under the warranty provisions.
- We also disclaim all liability for any bodily injury resulting from inappropriate use of the tool.
- Repairs may only be carried out by an authorized customer service center for Ratio tools.
- You can always obtain more information at the number +34 93 759 77 84.
- Any transportation costs shall always be borne by the customer, unless agreed otherwise in writing.
- At the same time, no claim can be made on the warranty if the damage of the device is the result of negligent maintenance or overload.
- Definitely excluded from the warranty is damage resulting from fluid permeation, excessive dust penetration, intentional damage (on purpose or by gross carelessness), inappropriate usage (use for purposes for which the device is not suitable), incompetent usage (e.g. not following the instructions given in the manual), inexpert assembly, lightning strike, erroneous net voltage. This list is not exhaustive.
- Acceptance of claims under warranty can never lead to the prolongation of the warranty period nor commencement of a new warranty period in case of a device replacement.
- Devices or parts which are replaced under the warranty therefore remain the property of EHLIS S.A.
- We reserve the right to reject a claim whenever the purchase cannot be verified or when it is clear that the product has not been properly maintained. (Clean ventilation slots, carbon brushes serviced regularly, etc.).
- Your purchase receipt must be kept as proof of date of purchase.
- Your appliance must be returned undismantled to your dealer in an acceptably clean state, (in its original blow-moulded case if applicable to the unit), accompanied by proof of purchase.

15 ENVIRONMENT



Should your appliance need replacement after extended use, do not discard it with the household rubbish but dispose of it in an environmentally safe way. Waste produced by electrical machine items should not be handled like normal household rubbish. Please recycle where recycle facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

Copyright © 2025

16 DECLARATION OF CONFORMITY

EHLIS S.A. – NIF. A-08014813, Polígono Industrial La Veredilla III, Avenida Valverde, 7. 45200 Illescas-Toledo – España, solely declares that,

product : High Pressure Washer
trade mark : Ratio
model : R-H2200

is in conformity with the essential requirements and other relevant provisions of the applicable European Directives/Regulations, based on the application of European harmonized standards. Any unauthorized modification of the apparatus voids this declaration.

European Directives/Regulations (including, if applicable, their amendments up to the date of signature);

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC Annex V LwA
Measured 88 dB(A)
Guaranteed 89 dB(A)

European harmonized standards (including, if applicable, their amendments up to the date of signature);

EN 60335-1 : 2012
EN 60335-2-79 : 2012
EN IEC 55014-1 : 2021
EN IEC 55014-2 : 2021
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN 61000-3-3 : 2013

The undersigned acts on behalf of the company,

Alejandro Ehlis
Manager Ehlis S.A.
12/05/2025, Illescas-Toledo - Spain

Copyright © 2025