

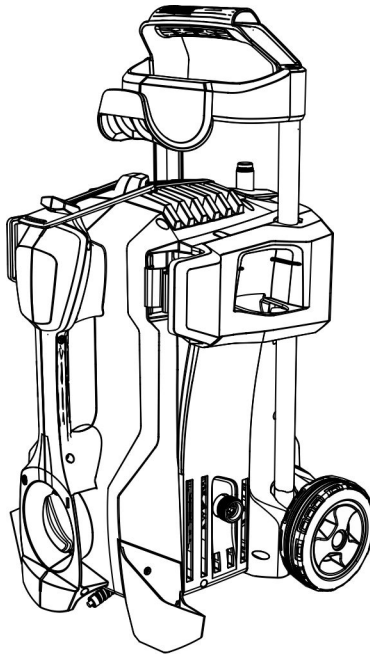
KÄRCHER

makes a difference

HD 4/9 P
HD 5/11 P



Hosteleria**10**.com

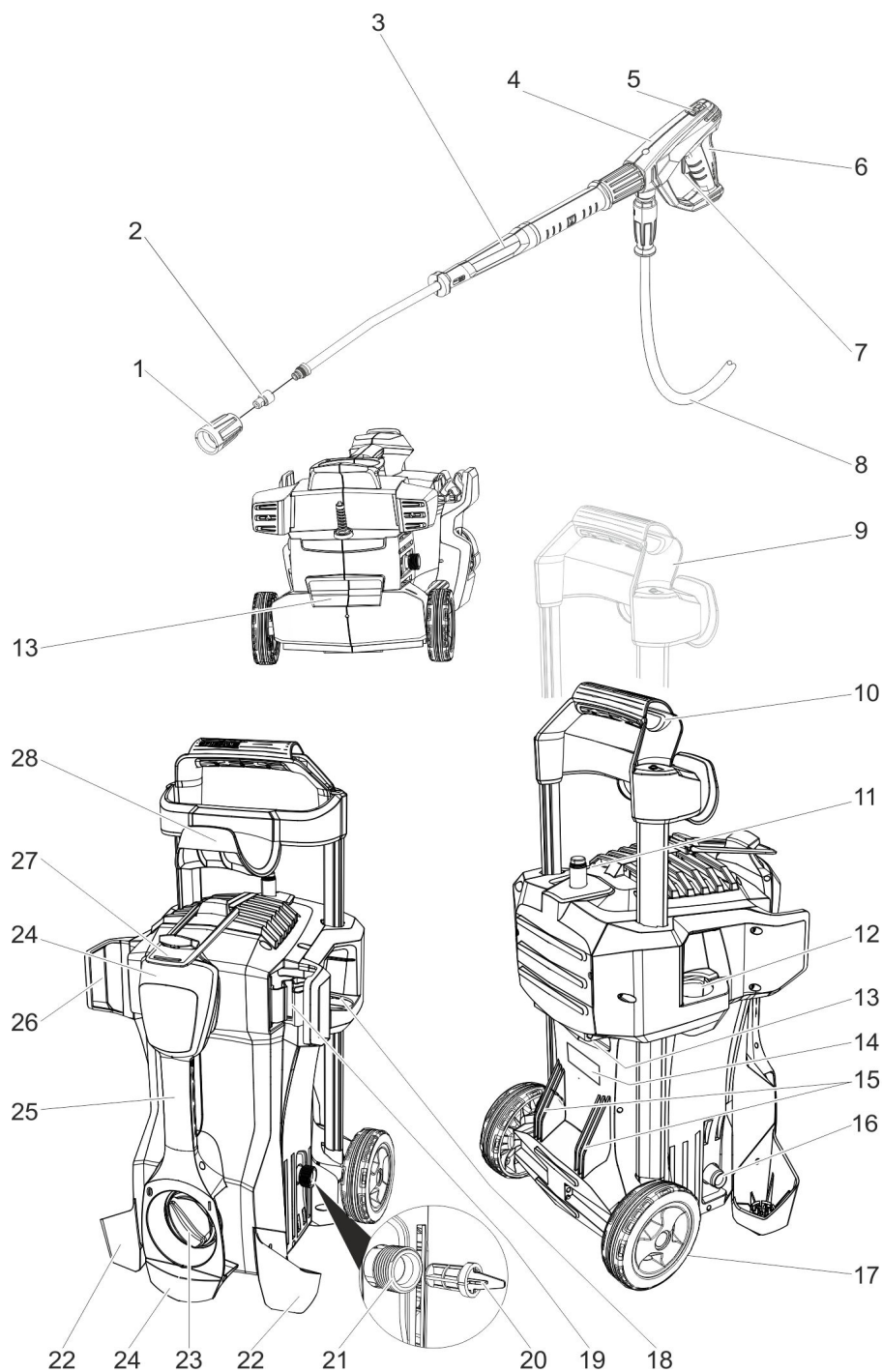


Register and win!
www.kärcher.com/register-and-win



EAC







Antes del primer uso de su aparato, lea este manual original, actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.

Índice de contenidos

Elementos del aparato	ES	1
Indicaciones de seguridad . . .	ES	1
Uso previsto	ES	2
Dispositivos de seguridad . . .	ES	2
Protección del medio ambiente	ES	2
Antes de la puesta en marcha	ES	3
Puesta en marcha	ES	3
Manejo	ES	4
Transporte	ES	5
Almacenamiento	ES	6
Cuidados y mantenimiento . . .	ES	6
Ayuda en caso de avería	ES	7
Accesorios y piezas de repuesto	ES	7
Garantía	ES	7
Declaración UE de conformidad	ES	8
Datos técnicos	ES	9

Elementos del aparato

- Desplegar las páginas delanteras
- 1 Tuerca de racor
 - 2 boquilla
 - 3 Tubo pulverizador EASY!Lock
 - 4 Pistola pulverizadora EASY!Force
 - 5 Muesca de seguridad
 - 6 Palanca de disparo
 - 7 Palanca de seguro
 - 8 Manguera de alta presión EASY!Lock
 - 9 Estribo de empuje, arriba (sacado)
 - 10 Estribo de empuje, abajo (metido)
 - 11 Soporte para guardar una boquilla con rosca o limpiador de superficies**
 - 12 Soporte para boquilla triple**
 - 13 Mango empotrado
 - 14 Placa de características
 - 15 Patín de aterrizaje
 - 16 Conexión de alta presión EASY!Lock
 - 17 Rueda
 - 18 Soporte para boquillas giratorias (boquilla giratoria solo para la variante HD...Plus suministrada)
 - 19 Soporte de la lanza dosificadora con sujeción para el transporte

- 20 Criba
 - 21 Conexión de agua
 - 22 Portalanza dosificadora
 - 23 Interruptor del aparato
 - 24 Portacables
 - 25 Asa de transporte
 - 26 Soporte de lanza dosificadora sin fijación
 - 27 Cinta de goma
 - 28 Soporte para manguera
- ** no incluido en el volumen de suministro

Identificación por colores

- Los elementos de control para el proceso de limpieza son amarillos.

Indicaciones de seguridad

- ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.º 5.951-949.0!
- Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes para eyectores de líquidos.
- Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes de prevención de accidentes. Los eyectores de líquidos deben ser examinados regularmente y tiene que guardarse una copia escrita de la revisión.
- No se debe efectuar ningún tipo de modificación en el aparato/accesorios.

Niveles de peligro

⚠ PELIGRO

Aviso sobre un riesgo de peligro inmediato que puede provocar lesiones corporales graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Aviso sobre una situación propablemente peligrosa que puede provocar lesiones corporales graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

Indicación sobre una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves.

⚠ CUIDADO

Aviso sobre una situación probablemente peligrosa que puede provocar daños materiales.

Símbolos en el aparato

Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan indebidamente. No dirija el chorro hacia personas, animales o equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio aparato.



De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el aparato sin un separador de sistema en la red de agua potable. Se debe utilizar un separador de sistema apropiado de la empresa KÄRCHER, alternativamente, un separador de sistema que cumpla la norma EN 12729 tipo BA.

El agua que haya pasado por un separador del sistema será catalogada como no potable.



Uso previsto

Utilizar exclusivamente esta limpiadora a presión

- para limpiar con el chorro a alta presión (p. ej. limpieza de fachadas, terrazas, herramientas de jardinería).

Con accesorios opcionales, se puede mezclar detergente.

Para suciedades resistentes recomendamos usar una boquilla giratoria (solo suministrada para la variante HD...Plus)

Requisitos para la calidad del agua: CUIDADO

Sólo se puede utilizar agua limpia como medio de alta presión. La suciedad provoca desgaste prematuro o sedimentos en el aparato.

Si se utiliza agua reciclada, no se pueden superar los siguientes límites.

Valor pH	6,5...9,5
Conductividad eléctrica *	Conductividad agua fresca +1200 µS/cm
sustancias que se pueden depositar **	< 0,5 mg/l
Sustancias que se pueden filtrar ***	< 50 mg/l
Hidrocarburos	< 20 mg/l
Cloruro	< 300 mg/l

Sulfato	< 240 mg/l
Calcio	< 200 mg/l
Dureza total	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO ₃ /l)
Hierro	< 0,5 mg/l
Manganeso	< 0,05 mg/l
Cobre	< 2 mg/l
Cloro activo	< 0,3 mg/l
sin olores desagradables	
* Máximo total 2000 µS/cm	
** Volumen de prueba 1 l, tiempo de sedimentación 30 min	
*** sin sustancias abrasivas	

Dispositivos de seguridad

La función de los dispositivos de seguridad es proteger al usuario y está prohibido ponerlos fuera de servicio y modificar o ignorar su funcionamiento.

Presóstat

Cuando se suelta la palanca de disparo de la pistola pulverizadora, un interruptor de presión desconecta la bomba y el chorro de alta presión se para. Cuando se acciona la palanca de disparo, se conecta la bomba nuevamente.

Protección del medio ambiente



Los materiales empleados para el embalaje son reciclables y recuperables. No tire el embalaje a la basura doméstica y entréguelo en los puntos oficiales de recogida para su reciclaje o recuperación.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberían ser entregados para su aprovechamiento posterior. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medio ambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

Los equipos eléctricos y electrónicos contienen a menudo componentes que pueden representar un peligro potencial para la salud de las personas y para el medio ambiente en caso de que se manipulen o se eliminen de forma errónea. Estos componentes son necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Los equipos marcados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

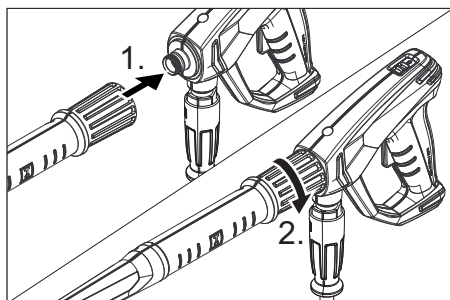
Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

www.kaercher.com/REACH

Antes de la puesta en marcha

Montaje de los accesorios

Aviso: El sistema EASY!Lock conecta componentes de forma rápida y segura mediante una rosca rápida con tan solo una vuelta.



- ➔ Conectar la boquilla de alta presión sobre el tubo pulverizador.
- ➔ Montar la tuerca de racor y apretarla con la mano (EASY!Lock).

- ➔ Conectar el tubo pulverizador con la pistola pulverizadora y apretar a mano (EASY!Lock).
- ➔ Conectar la manguera de alta presión con la pistola pulverizadora y la conexión de alta presión del aparato y apretar a mano (EASY!Lock).

Puesta en marcha

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones! El aparato, los accesorios, los tubos de alimentación y las conexiones deben estar en perfecto estado. Si no están en perfecto estado, no deben utilizarse.

Conexión eléctrica

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones por descarga eléctrica.

- *Es imprescindible que el aparato está conectado con un enchufe a la red eléctrica. Está prohibido establecer una conexión no separable con la red eléctrica. El enchufe sirve para poder desconectarse de la red.*
- *El enchufe y el acoplamiento del cable de prolongación utilizado tienen que ser impermeables.*
- *Utilizar un alargador con conductor de protección (clase de protección 1) y suficiente corte transversal (véase "Datos técnicos") y enrollar desde la parte de lantera del tambor del cable.*

Valores de conexión: véase la placa de características/datos técnicos.

- ➔ Desenrollar el cable de red y colocarlo en el suelo.
- ➔ Enchufar la clavija de red a una toma de corriente.

Conexión de agua

Conexión a la toma de agua

⚠ ADVERTENCIA

Tenga en cuenta las normas de la empresa suministradora de agua.

De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el aparato sin un separador de sistema en la red de agua potable. Se debe utilizar un separador de sistema apro-



piado de la empresa KÄRCHER, alternativamente, un separador de sistema que cumpla la norma EN 12729 tipo BA.

El agua que haya pasado por un separador del sistema será catalogada como no potable.

⚠ PRECAUCIÓN

Conectar el separador de sistema siempre a la alimentación de agua, nunca directamente al equipo.

Valores de conexión, ver datos técnicos.

- ➔ Conectar la tubería de abastecimiento (largo mín. 7,5 m, diámetro mín. 1/2") a la conexión de agua del aparato y a la alimentación de agua (por ejemplo al grifo).

Indicación:

La tubería de abastecimiento de agua no está incluida en el volumen de suministro.

- ➔ Abrir el suministro de agua.

Aspiración del agua de depósitos abiertos

- ➔ Atornillar la manguera de aspiración con filtro (accesorio opcional) a la toma de agua.
- ➔ Purgar el aparato:
Desenroscar la boquilla de la lanza dosificadora.
Dejar funcionar el aparato hasta que salga el agua sin burbujas.
Si es necesario, dejar funcionar el aparato 10 segundos y apagar el interruptor del aparato. Repetir el proceso varias veces.
- ➔ Desconecte el aparato y vuelva a atornillar la boquilla.

Manejo

⚠ PELIGRO

Peligro de explosiones

No pulverizar líquidos combustibles.

Si se usa el equipo en zonas de riesgo (p.ej. gasolineras) se deben respetar las reglamentaciones de seguridad correspondientes.

¡Riesgo de lesiones! Durante el trabajo sujete con firmeza con las dos manos la pistola pulverizadora y el tubo pulverizador.

¡Riesgo de lesiones! Durante el funcionamiento, la palanca de disparo y la palanca de fijación no deben estar bloqueadas.

¡Riesgo de lesiones! Si la palanca de fijación está dañada, llamar al servicio técnico. Peligro de lesiones por chorro de agua de alta presión. Antes de llevar a cabo trabajos en el equipo, empujar el seguro de la pistola pulverizadora hacia delante.

⚠ PRECAUCIÓN

Daños medioambientales. Limpiar los motores solo en las zonas con el separador de aceite correspondiente.

Abrir/cerrar la pistola pulverizadora

- ➔ Abrir la pistola pulverizadora: Accionar la palanca de fijación y la palanca de disparo.
- ➔ Cerrar la pistola de pulverización: Soltar la palanca de fijación y la palanca de disparo.

Funcionamiento

El aparato se puede operar en vertical y horizontal.

Indicación:

El equipo está equipado con un interruptor de presión. El motor sólo funciona cuando la pistola pulverizadora está abierta.

- ➔ Colocar el interruptor principal en la posición "I".
- ➔ Quitar el seguro de la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia atrás.
- ➔ Abrir la pistola pulverizadora manual.

Interrupción del funcionamiento

- ➔ Cerrar la pistola de pulverización manual. El aparato se desconecta.
- ➔ Asegurar la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia delante.

Tras la interrupción:

- ➔ Quitar el seguro de la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia atrás.
- ➔ Abrir la pistola pulverizadora manual. El aparato se conecta de nuevo.

Desconexión del aparato

- Cerrar el abastecimiento de agua.
- Abrir la pistola pulverizadora manual.
- Conectar la bomba con el interruptor de equipo y dejar en marcha 5-10 segundos.
- Cerrar la pistola de pulverización manual.
- Ponga el interruptor del aparato en "0/ OFF".
- Sacar el enchufe de la toma de corriente sólo con las manos secas.
- Retirar la conexión de agua.
- Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
- Asegurar la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia delante.

Almacenamiento del aparato

- Configurar la lanza dosificadora con la pistola pulverizadora manual en el portalanza dosificadora y encajar en su soporte.
- Enrollar el cable de conexión alrededor del soporte de cable.
- Fijar el enchufe con el clip montado.
- Plegar el estribo de empuje.
- Enrollar la manguera de alta presión y colgar sobre el soporte de manguera.

Protección antiheladas

CUIDADO

El hielo deteriora el aparato si éste no se ha vaciado por completo de agua.

Coloque el aparato en un lugar a salvo de las heladas.

Si no es posible el almacenamiento libre de heladas:

- Dejar salir agua.
- Bombear anticongelante de los habituales en el mercado en el aparato.

Indicación:

Utilizar anticongelante habitual para automóviles con una base de glicol.

Tener en cuenta las instrucciones de uso del fabricante del anticongelante.

- Dejar en marcha el aparato durante 1 minuto como máximo hasta que la bomba y los conductos estén vacíos.

Transporte

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato para el transporte.

CUIDADO

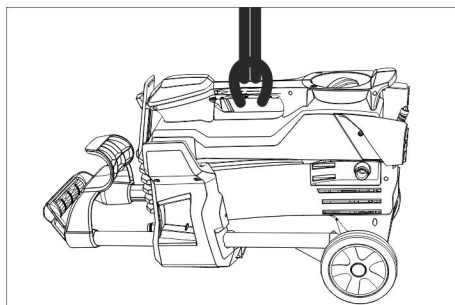
Proteger la palanca de fijación contra daños durante el transporte.

- Sujetar el aparato por el asa de transporte y la ranura del asa para transportar el aparato.
- Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.
- Para transportar el aparato por trayectos largos, tirar del estribo de empuje hasta la posición final y tirar de él para desplazar el aparato.
- Levantar nivel a nivel el aparato para subir escaleras. Los patines deslizantes protegen la carcasa de daños.

Soporte para el limpiador de superficies

- Insertar los manguitos de conexión del limpiador de superficies en el soporte del limpiador de alta presión.
- Atornillar la tuerca de racor.

Transporte de grúas



- Fijar el dispositivo elevador por el asa de transporte del aparato.

Indicaciones de seguridad para la carga con la grúa

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones por caída del aparato.

- Las normativas de seguridad y prevención de accidentes locales e indicaciones de seguridad.

- *Antes de cada transporte en grúa, comprobar si el asa de transporte está dañada.*
- *Antes de cada transporte en grúa, comprobar si la herramienta de elevación está dañada.*
- *Levante el aparato solo por el asa de transporte.*
- *No utilizar cadenas de tope.*
- *Asegurar el dispositivo elevador para evitar que se descuelgue involuntariamente la carga.*
- *Retirar la lanza dosificadora con la pistola pulverizadora manual, boquillas, limpiador de superficies y otros objetos sueltos antes del transporte con grúa.*
- *Durante el proceso de elevación, no transportar ningún objeto en el aparato.*
- *El aparato solo puede ser transportado con grúa por personas que estén informadas de como funciona la grúa.*
- *No ponerse debajo de la carga.*
- *Prestar atención para que no haya nadie en la zona de peligro de la grúa.*
- *No dejar el aparato colgando de la grúa sin supervisión.*

Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato en el almacenamiento. Este aparato sólo se puede almacenar en interiores.

Cuidados y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones causadas por un aparato que se arranque involuntariamente y descarga eléctrica.

Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectar de la red eléctrica.

Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

Acuerde una inspección regular de seguridad con su distribuidor o cierre un contrato de mantenimiento. Solicite el asesoramiento oportuno.

Antes de cada servicio

- ➔ Comprobar si el cable de conexión está dañado (peligro por descarga eléctrica), encargar al servicio técnico/electricista que cambie inmediatamente el cable de conexión dañado.
- ➔ Compruebe que no haya daños en la manguera de alta presión (riesgo de estallido).
Si la manguera de alta presión presenta daños, debe sustituirla inmediatamente.
- ➔ Comprobar si el aparato (bomba) es estanco.
Está permitido perder 3 gotas de agua por minuto y pueden salir por la parte inferior del aparato. En caso de fuga de mayor envergadura consultar al servicio de atención al cliente.

Todas las semanas

- ➔ Limpie el tamiz en la conexión del agua.
- Limpie el tamiz en la conexión del agua**
- ➔ Saque el tamiz.
 - ➔ Limpiar y enjuagar el tamiz por la parte exterior.
 - ➔ Insertar el filtro.

Cada 500 horas de servicio, al menos cada año

- ➔ Solicitar al servicio técnico que efectúe el mantenimiento del aparato.

Ayuda en caso de avería

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones causadas por un aparato que se arranque involuntariamente y descarga eléctrica.

- Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectarlo de la red eléctrica.
- En caso de avería, la reparación de las piezas eléctricas solo debe efectuarla el servicio técnico autorizado.
- En caso de averías que no se mencionen en este capítulo, consulte al servicio técnico oficial en caso de duda y si se indica explícitamente.

El aparato no funciona

- ➔ Comprobar los daños del cable de conexión.
- ➔ Comprobar la tensión de la red.
- ➔ Si el aparato está sobrecalentado: Colocar el interruptor principal en la posición "0". Dejar enfriar el aparato al menos durante 15 minutos. Colocar el interruptor principal en la posición "1".
- ➔ En caso de un defecto eléctrico consultar al servicio de atención al cliente.

El aparato no alcanza la presión necesaria

- ➔ Comprobar el tamaño de la boquilla, montar la boquilla correcta.
- ➔ Purgar el aparato (véase "Puesta en marcha").
- ➔ Limpie el tamiz en la conexión del agua.
- ➔ Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).
- ➔ Limpiar la boquilla.
- ➔ Sustituir la boquilla.
- ➔ Si es necesario, consultar al servicio de atención al cliente.

La bomba no es estanca

Está permitido perder 3 gotas de agua por minuto y pueden salir por la parte inferior del aparato.

- ➔ En caso de fuga de mayor envergadura deje que el servicio técnico revise el aparato.

La bomba da golpes

- ➔ Comprobar la estanqueidad de las tuberías de absorción de agua.
- ➔ Purgar el aparato (véase "Puesta en marcha").
- ➔ Si es necesario, consultar al servicio de atención al cliente.

Accesorios y piezas de repuesto

Utilice solamente accesorios y recambios originales, ya que garantizan un funcionamiento correcto y seguro del equipo. Puede encontrar información acerca de los accesorios y recambios en www.kaercher.com.

Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

Declaración UE de conformidad

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, tanto en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento expreso.

Producto: Limpiadora a alta presión

Modelo: 1.520-xxx

Directivas comunitarias aplicables

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/30/UE

2000/14/CE

2011/65/UE

Normas armonizadas aplicadas

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Nivel de potencia acústica dB(A)

HD 4/9 P

Medido: 83

Garantizado: 85

HD 5/11 P

Medido: 86

Garantizado: 89

Los abajo firmantes actúan en nombre y con la autorización de la junta directiva.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de documentación:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2019/11/01

Datos técnicos

Modelo		HD 4/9 P	HD 4/9 P	HD 5/11 P
		GB	KAP	SA
Conexión de red				
Tensión	V	110	120	220
Tipo de corriente	Hz	50	60	
Potencia conectada	kW	1,4	1,3	2,0
Fusible de red (inerte, caro. C)	A	15	13	
Categoría de protección	--	IPX5		
Cable alargador, máx. 30 m (Clase de protección 1)	mm²	2,5		
Conexión de agua				
Temperatura de entrada (máx.)	°C	60		
Velocidad de alimentación (mín.)	l/min	9,5		12
Altura de aspiración desde el depósito abier- to (20 °C)	m	0,5		
Presión de entrada (máx.)	MPa	1		
Potencia y rendimiento				
Presión de trabajo agua (con boquilla estándar)	MPa	9		11
Tamaño de la boquilla de la boquilla estándar	--	030		036
Sobrepresión de servicio máxima	MPa	12	13	16,5
Caudal, agua	l/min	6,5	6,2	8,0
Fuerza de retroceso de la pistola pulveriza- dora manual (máx.)	N	14,76		20,4
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79				
Valor de vibración mano-brazo	m/s²	<2,5	2,1	3,2
Inseguridad K	m/s²	0,6	0,7	0,8
Nivel de presión acústica L _{pA}	dB(A)	70	69	73
Inseguridad K _{pA}	dB(A)	3		
Nivel de potencia acústica L _{WA} + inseguridad K _{WA}	dB(A)	85	85	89
Medidas y pesos				
Longitud	mm	351		
Anchura	mm	312		
Altura	mm	904		
Peso de funcionamiento típico	kg	21,6	20,5	21,0

Modelo		HD 5/11 P	HD 5/11 P	HD 5/11 P
		EU CH	AR CN	GB AU
Conexión de red				
Tensión	V	230	220	230...240
Tipo de corriente	Hz	50		
Potencia conectada	kW	2,2		
Fusible de red (inerte, caro. C)	A	10		
Categoría de protección	--	IPX5		
Cable alargador, máx. 30 m (Clase de protección 1)	mm²	2,5		
Conexión de agua				
Temperatura de entrada (máx.)	°C	60		
Velocidad de alimentación (mín.)	l/min	12		
Altura de aspiración desde el depósito abier- to (20 °C)	m	0,5		
Presión de entrada (máx.)	MPa	1		
Potencia y rendimiento				
Presión de trabajo agua (con boquilla estándar)	MPa	11		
Tamaño de la boquilla de la boquilla estándar	--	036		
Sobrepresión de servicio máxima	MPa	16		
Caudal, agua	l/min	8,1		
Fuerza de retroceso de la pistola pulveriza- dora manual (máx.)	N	20,4		
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79				
Valor de vibración mano-brazo	m/s²	2,7		
Inseguridad K	m/s²	0,8		
Nivel de presión acústica L _{pA}	dB(A)	73		
Inseguridad K _{pA}	dB(A)	3		
Nivel de potencia acústica L _{WA} + inseguridad K _{WA}	dB(A)	89		
Medidas y pesos				
Longitud	mm	351		
Anchura	mm	312		
Altura	mm	904		
Peso de funcionamiento típico	kg	20,5		