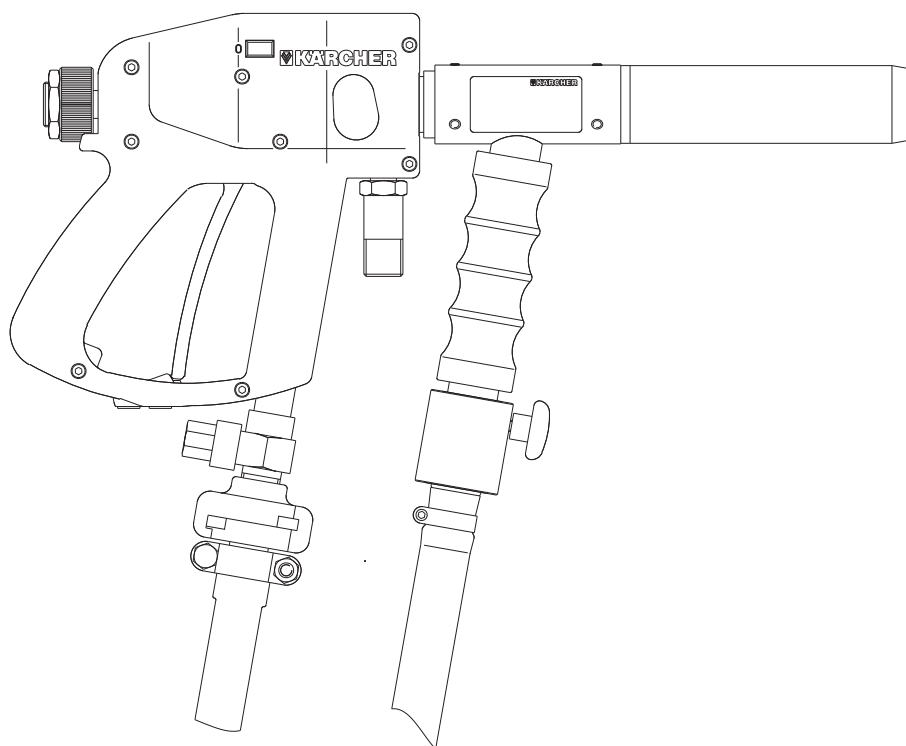


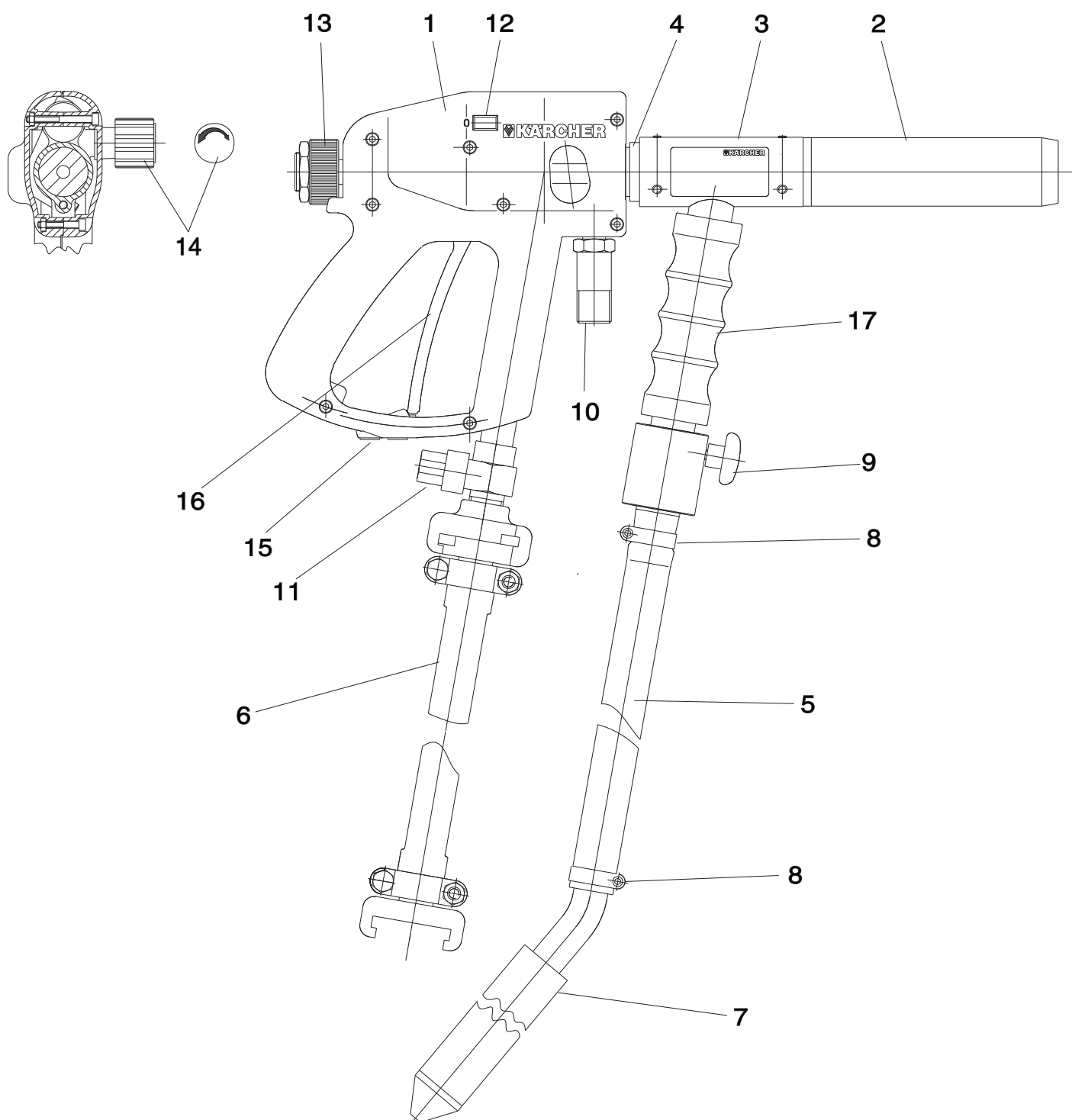


Español



**Register
your product**
www.kärcher.com/welcome





Pistola pulverizadora ST 120



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.

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.

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

www.kaercher.com/REACH

Elementos de mando

Ilustraciones véase la contraportada

- 1 Cuerpo de la pistola
- 2 boquilla del chorro
- 3 inyector
- 4 Boquilla de aire
- 5 Manguera de producto abrasivo
- 6 Manguera de aire con acoplamiento para manguera SKG 19 (no incluido)
- 7 Tubo de aspiración
- 8 Abrazadera de manguera
- 9 Regulación de producto abrasivo
- 10 Conexión de agua
- 11 Válvula de seguridad
- 12 Selector, agua ON/OFF
- 13 Botón de regulación de caudal de aire
- 14 Botón de regulación de caudal de agua
- 15 Seguro de extracción
- 16 Palanca de extracción de pistola
- 17 Mango

Uso previsto

La pistola pulverizadora está diseñada para conectar a una fuente de aire comprimido. El chorro de aire comprimido aspira producto abrasivo que arrastra en el chorro de aire.

Para evitar la formación de polvo durante la abrasión, se puede agregar agua a la mezcla de aire y producto abrasivo.

Ejemplos de aplicación:

- Eliminación de grafiti
- Limpieza de fachadas de piedra
- Limpieza de superficies de piedra artificiales
- Limpieza de fachadas de enlucido
- Raspar las superficies
- eliminación del óxido
- revestir las suturas de unión
- eliminación de la pintura
- Preparación de la base

Productos abrasivos aptos:

- Producto abrasivo seco.
- Granulometría, máximo 1,5 mm.

Indicaciones de seguridad

- Antes de la puesta en funcionamiento, lea el manual de instrucciones y observe las indicaciones de seguridad.
- Las placas de advertencia e indicadoras colocadas en el aparato proporcionan indicaciones importantes para un funcionamiento seguro.
- Además de las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones, deben respetarse las normas generales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.
- Para la toma de aire comprimido solo se deben utilizar mangueras y acoplamientos apropiados. Esto también afecta a la sustitución de mangueras y acoplamientos.
- Debe tener cuidado de no dañar ni estropear la manguera de aire comprimido por pisarla, aplastarla, tirar de ella u otras acciones similares.
- La manguera de aire comprimido se tiene que colocar recta o haciendo un gran arco, para que no se doble.
- El mantenimiento correctivo debe ser llevado a cabo únicamente por una oficina autorizada de servicio al cliente o por personal especializado, familiarizado con todas las normas de seguridad pertinentes.
- Antes de realizar tareas de limpieza y mantenimiento o cambiar piezas, se debe desacoplar el conducto de aire comprimido.
- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- Tenga en cuenta las normas de la empresa suministradora de agua.
- La conexión roscada de los tubos tiene que ser estanca.
- La manguera de aire no debe presentar daño alguno (riesgo de estallido). Si la manguera presenta fallos, es absolutamente imprescindible sustituirla. Solo se puede utilizar tubos y conexiones recomendadas por el fabricante. Consultar el número de pedido en el manual de instrucciones.

- Antes de utilizar el equipo con sus dispositivos de trabajo, compruebe que esté en perfecto estado y que garantice la seguridad durante el servicio. Si no está en perfecto estado, no debe utilizarse.
- Para usar el aparato en zonas con peligro de explosión (p. ej., gasolineras) son de obligado cumplimiento las normas de seguridad correspondientes. Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.
- Todas las partes conductoras de corriente de la zona de trabajo tienen que estar protegidas contra los chorros de agua.
- Durante el funcionamiento el gatillo de la pistola de pulverización manual no debe estar bloqueado.
- Cuando sea necesario para protegerse de piezas que salpiquen, se deberá llevar un traje de protección adecuado.
- No apunte jamás con el chorro a personas, animales, el aparato o las piezas eléctricas.
- Está prohibido limpiar aquellos materiales que contengan asbesto u otros materiales con sustancias nocivas para la salud.
- Debe utilizar una protección auditiva.
- No está permitido arenar alternativamente ni simultáneamente metales ligeros o piezas con contenido de hierro en un espacio de arenado si no se asegura una limpieza del espacio de arenado antes de cada cambio (riesgo de incendio y explosión).
- Para arenar aleaciones de magnesio con más de un 80% de magnesio no se pueden utilizar productos abrasivos con contenido de hierro.
- No se puede utilizar productos que provoquen silicosis.
- No se pueden utilizar productos abrasivos cuyos contenidos de sustancias peligrosas superen el máximo permitido por las normativas vigentes.

Al trabajar en recipientes o lugares estrechos se deben respetar las directrices nacionales/locales sobre los siguientes temas:

- trabajos en recipientes y lugares estrechos
- uso de dispositivos de señales de emergencia de personas

Al arenar se tiene que llevar puesto el siguiente equipo protector:

- gafas y máscara protectoras
- Protección auditiva
- Ropa de seguridad contra choques para el cuerpo y los hombros
- guantes de protección
- Calzado de seguridad
- mascarilla protectora si es necesario

se deben tomar las medidas de seguridad higiénicas de acuerdo con las normativas nacionales/locales.

- El usuario debe utilizar el aparato conforme a las instrucciones. Durante los

trabajos con el aparato, debe tener en cuenta las condiciones locales y evitar causar daños a terceras personas, sobre todo a niños.

- El aparato sólo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en el manejo o hayan probado su capacidad al respecto y a las que se les haya encargado expresamente su utilización. Los niños y los adolescentes no deben utilizar el aparato.
- No dejar nunca el aparato sin supervisión mientras esté bajo presión.
- El chorro de aire que sale de la boquilla de pulverización provoca una fuerza de retroceso en la pistola. Por eso hay que sujetar bien la pistola.
- No se puede tocar el chorro que sale.

Dispositivos de seguridad

La válvula de seguridad se abre si se supera la presión excesiva permitida.

Símbolos del manual de instrucciones

⚠ PELIGRO

Para un peligro inminente que acarrea lesiones de gravedad o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones de gravedad o la muerte.

PRECAUCIÓN

Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves o daños materiales.

Función

- Con la palanca de disparo de la pistola pulsada, sale aire comprimido por la boquilla de aire.
- La depresión generada por el inyector aspira el producto abrasivo por la manguera correspondiente y la tubería de aspiración del recipiente de producto abrasivo abierto.
- En la boquilla de pulverización se acelera y saca la corriente de aire comprimido.
- El caudal de producto abrasivo se pueden ajustar a la tarea de limpieza por niveles mediante la regulación de producto abrasivo.

Puesta en marcha

Si al desembalar el aparato comprueba daños atribuibles al transporte, rogamos se dirija a su vendedor.

Montaje de los accesorios

- ➔ Fijar la manguera de producto abrasivo con la brida de la manguera.

Toma de aire comprimido

- ➔ Conectar la manguera de aire con el acoplamiento al compresor. Cerciorarse del asiento firme de los acoplamientos.

Conexión de agua

Valores de conexión, ver datos técnicos. Un filtro de agua en la entrada evita que se produzcan errores.

⚠ 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 apropiado de la empresa KÄRCHER o, 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 del sistema siempre a la toma de agua, nunca directamente al aparato!

- ➔ Conectar la manguera de entrada de agua (no incluida en el suministro) con el aparato y el conducto de agua.

Manejo

Rendimiento del chorro

El rendimiento del chorro depende del tamaño del compresor utilizado.

La siguiente tabla muestra la relación entre el caudal de aire y la presión de chorro alcanzada.

Caudal de aire [m³/min]	Presión [MPa (bar)]	Caudal de aire [m³/min]	Presión [MPa (bar)]
2,4	0,3 (3)	5,4	0,8 (8)
3,0	0,4 (4)	6,1	0,9 (9)
3,6	0,5 (5)	6,7	1,0 (10)
4,2	0,6 (6)	7,3	1,1 (11)
4,8	0,7 (7)	8,0	1,2 (12)

Presión de trabajo

La presión de funcionamiento se configura con el botón de regulación del caudal de aire.

La presión de funcionamiento máxima permitida es 1,2 MPa (12 bar).

Aspiración de producto abrasivo

- ➔ Presionar la tubería de aspiración en el producto sin que queden cubiertos los orificios de aspiración de aire.

Altura máxima de aspiración de producto abrasivo: 4 m.

Funcionamiento

- ➔ Conectar el compresor.
- ➔ Abrir el suministro de agua.
- ➔ Desbloquear el seguro de disparo.
- ➔ Tirar de la palanca de disparo de la pistola y realizar el trabajo de limpieza.

Funcionamiento con agua

Para evitar la formación de polvo, se puede agregar agua a la mezcla de aire y producto abrasivo.

- ➔ Poner el selector de agua en ON.
- ➔ Ajustar el caudal de agua con el botón de regulación de caudal de agua.

Nota:

La alimentación de agua solo está activa con la palanca de disparo de la pistola apretada.

Para recoger el polvo, solo es necesaria una pequeña cantidad de agua de máx. 20 l/h.

Lavar los restos de producto abrasivo.

- ➔ Cerrar la regulación de chorro de producto abrasivo.
- ➔ Abrir la regulación de caudal de agua.
- ➔ Tirar de la palanca de disparo de la pistola.

Después del funcionamiento:

- ➔ Poner el selector de agua en OFF.
- ➔ Tirar de la palanca de disparo de la pistola y soplar hacia fuera los restos de agua de la pistola.

Puesta fuera de servicio

- ➔ Soltar la palanca de disparo de la pistola.
- ➔ Bloquear la palanca de disparo de la pistola con el seguro antidisparo para evitar que se accione de forma involuntaria.
- ➔ Tras finalizar los trabajos de arenado, lavar bien las manos.

Cuidados y mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones. Antes de realizar trabajos en el aparato, bloquear la alimentación de aire comprimido, purgar la presión y desconectar el aparato del suministro de aire comprimido.

Nota:

La cámara de mezclas y la boquilla de aire son piezas de desgaste y no están sometidas a las condiciones de la garantía.

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.

diariamente

- ➔ Comprobar si las conexiones de la manguera están bien colocadas.

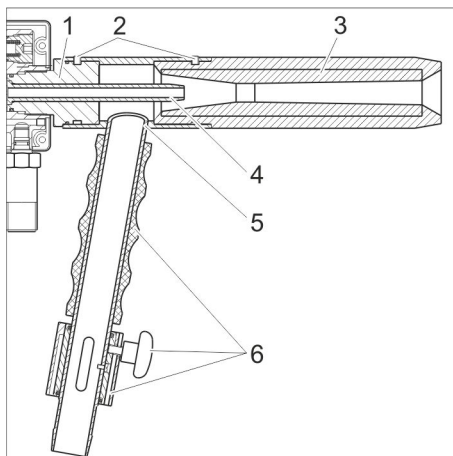
Todas las semanas

- ➔ Comprobar el desgaste de la manguera de producto abrasivo.
 - ➔ Comprobar el desgaste de la manguera de aire comprimido.
 - ➔ Comprobar el desgaste de la boquilla del chorro.
- Si la boquilla de chorro está desgastada, la potencia se reducirá considerablemente.

Mensualmente

- Comprobar el desgaste de la cámara de mezclas, si es muy desgastada es imprescindible cambiarla.
- Desmontar la cámara de mezclas y comprobar el desgaste de la boquilla de aire.

Cambiar la cámara de mezclas y la boquilla de aire



- 1 Pieza de unión roscada
- 2 Tornillo
- 3 boquilla del chorro
- 4 Boquilla de aire
- 5 Cámara de mezclas
- 6 Piezas de montaje de la cámara de mezclas

- Desmontar las piezas de montaje de la cámara de mezclas.
- Aflojar los tornillos.
- Extraer la cámara de mezclas de la pieza de rosca y la boquilla de chorro.
- Aflojar la pieza de rosca con la pinza tubular y desatornillar.
- Extraer la boquilla de aire.
- A continuación, a la hora del montaje, procurar que los anillos obturadores estén colocados sin suciedad.

Subsanación de averías

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones. Antes de realizar trabajos en el aparato, bloquear la alimentación de aire comprimido, purgar la presión

y desconectar el aparato del suministro de aire comprimido.

En caso de averías que no se mencionen en este capítulo, consulte al servicio técnico

co oficial en caso de duda y si se indica explícitamente.

Avería	Posible causa	Modo de subsanarla
Sin aire	Válvula de cierre del compresor cerrada.	– Comprobar la conexión del compresor. – Abrir la válvula de cierre.
	Compresor defectuoso	Reparar el compresor
Sale aire pero ningún producto abrasivo de la boquilla	Producto abrasivo húmedo o atascado.	– Presionar la salida de la boquilla de chorro contra una base elástica y tirar de la palanca de disparo de la pistola. De esta forma se desvía el chorro de aire y se limpian la piezas afectadas. – Si este método no tiene éxito, limpiar la manguera de aspiración, el tubo de aspiración y la cámara de mezclas. – Cambiar el producto abrasivo.
	Se aspira aire extraño.	– Apretar las bridas de aspiración de la manguera de producto abrasivo. – Cerrar la regulación de producto abrasivo.
No se agrega agua a pesar de que haya suministro de agua	El selector de agua no está en la posición ON.	Poner el selector de agua en ON.
	El botón de regulación de caudal de agua está cerrado.	Abrir el botón de regulación de caudal de agua.
	La presión de agua es demasiado baja.	Utilizar el suministro de agua con presión de agua superior a 0,2 MPa (2 bar).
	Sistema de agua atascado.	– Desmontar la manguera de agua y no cerrar la toma de agua. – Desmontar el inyector. – Gire el botón de regulación de caudal de agua a máx. – Presionar la salida de la boquilla de aire sobre una base elástica. – Tirar de la palanca de disparo de la pistola - en el sistema de agua entra aire comprimido. – Si este método no tiene éxito, desmontar la válvula de agua.
La palanca de disparo de la pistola no va del todo hacia delante al soltarla.	Resorte roto.	Consultar al servicio de atención al cliente.

Piezas de repuesto

- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- En el área de servicios de www.kaercher.com encontrará más información sobre piezas de repuesto.

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.

Datos técnicos

Suministro de aire		
Caudal de aire	m³/min	1...6,3
Presión del aire	MPa (bar)	0,3...1,2 (3...12)
Conexión de agua		
Velocidad de alimentación, mín.	l/h (l/min)	200 (3,4)
Diámetro de la manguera de entrada	pulgadas	1/2
Presión de entrada (mín.)	MPa (bar)	0,2 (2)
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	0,5 (5)
Potencia y rendimiento		
Caudal de agua (máx.) *	l/h (l/min)	120 (2)
Cantidad de producto abrasivo (máx.) **	kg/h	160
Altura de aspiración máx.	m	4
Longitud de la manguera de producto abrasivo	m	5
Valores acústico conforme DIN 45635 Bl. 1***		
Nivel acústico de emisiones relacionado con el puesto de trabajo L_{pA}	dB(A)	105
Nivel de potencia acústica L_{WA}	dB(A)	112
Medidas		
Longitud	mm	480
Anchura	mm	80
Altura	mm	260
Peso	kg	3,5
* a una presión de aire de 6 bar y presión de agua de 5 bar ** a una presión de aire de 6 bar sin agua *** calculado al arenar hormigón B45 y acero St37 a una presión de aire de 6 bar y una presión de agua de 4 bar. Productos abrasivos: escoria de arenado (silicato de aluminio), granulometría: diámetro de 0,8 mm. El nivel acústico de emisiones relacionado con el puesto de trabajo se refiere a un turno de trabajo de 8 horas.		

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 explícito.

Producto: Pistola de chorreo
Modelo: 2.869-xxx
Modelo: ST 120

Directivas comunitarias aplicables
 2006/42/CE (+2009/127/CE)
Normas armonizadas aplicadas
 EN ISO 12100 - 1
 EN ISO 12100 - 2
 EN 349
 EN 854

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, 2020/08/01



THANK YOU!

MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome

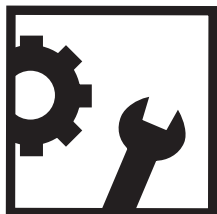


Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

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

