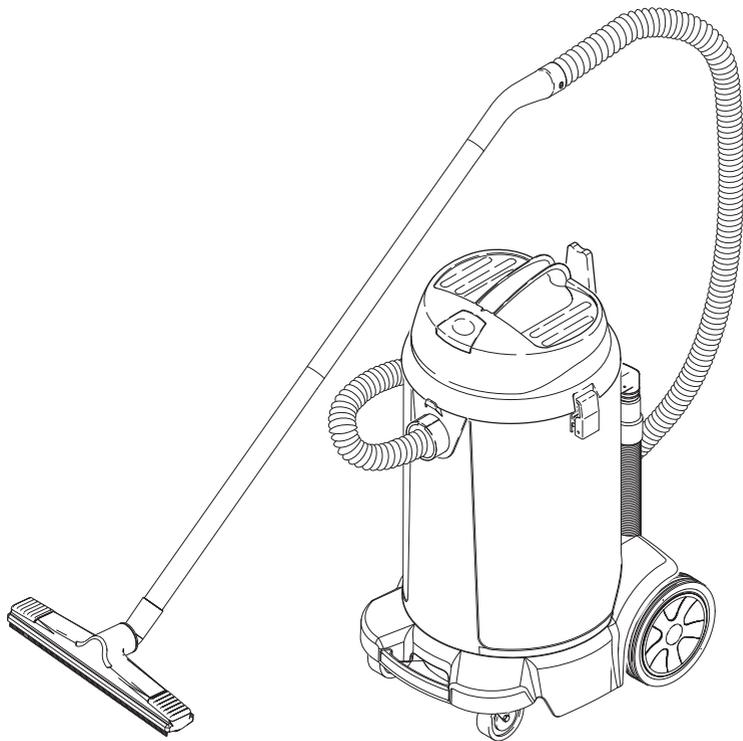


# KÄRCHER

makes a difference

## NT 48/1



Deutsch	6
English	11
Français	16
Italiano	21
Nederlands	26
Español	31
Português	36
Dansk	41
Norsk	46
Svenska	51
Suomi	56
Ελληνικά	61
Türkçe	67
Русский	72
Magyar	78
Čeština	83
Slovenščina	88
Polski	93
Românește	98
Slovenčina	103
Hrvatski	108
Srpski	113
Български	118
Eesti	123
Latviešu	128
Lietuviškai	133
Українська	138

**Register and win!**  
[www.kärcher.com/register-and-win](http://www.kärcher.com/register-and-win)

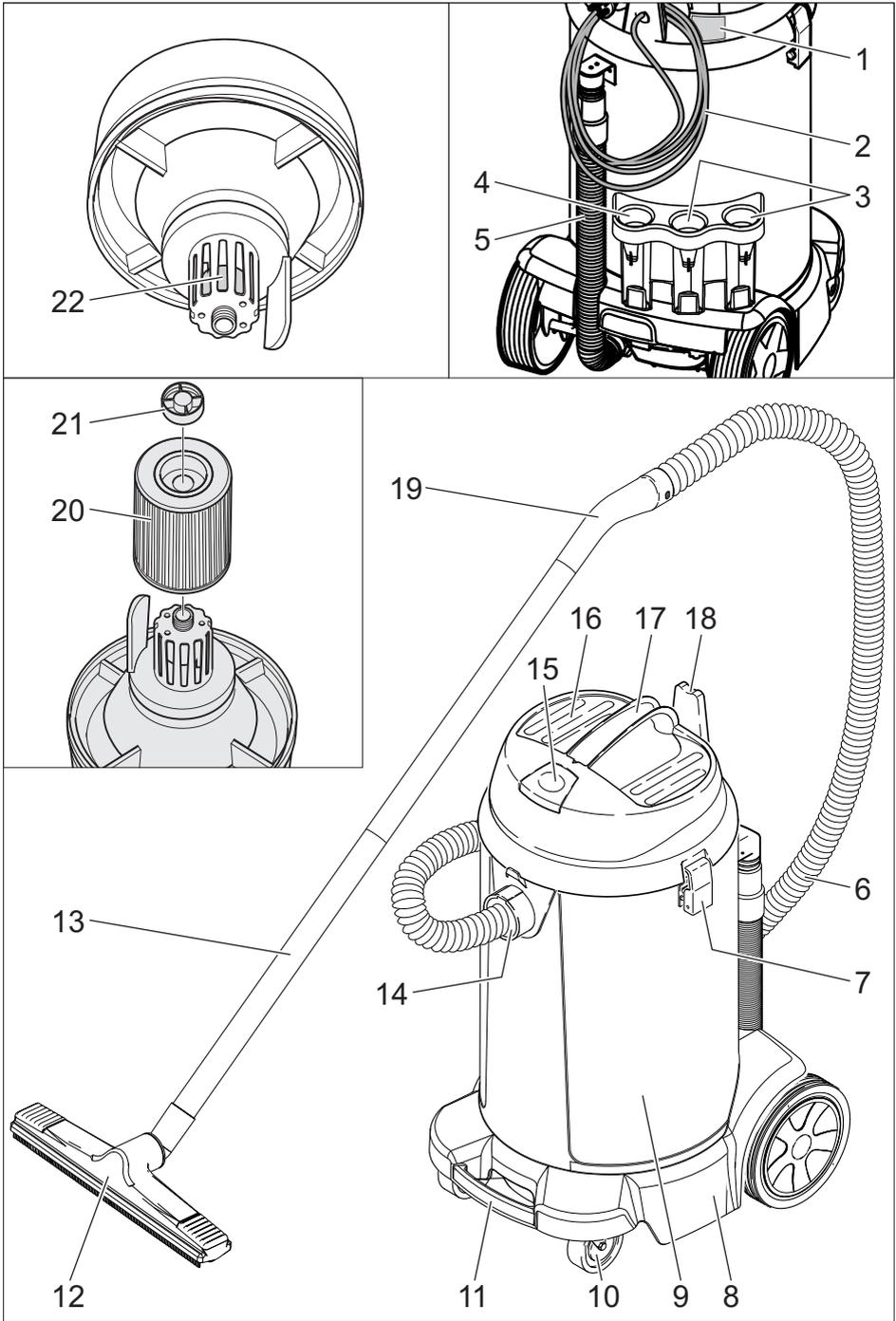
P.31.K8.03201.1019

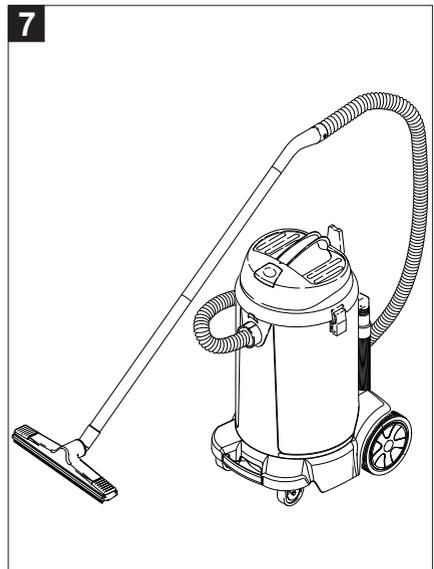
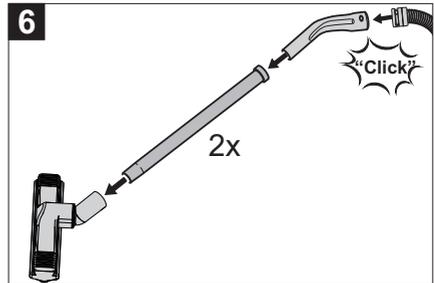
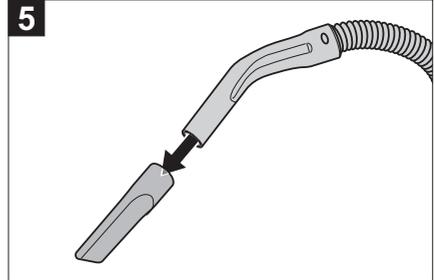
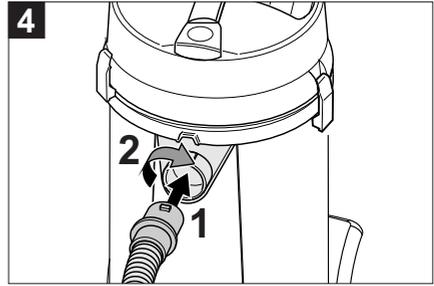
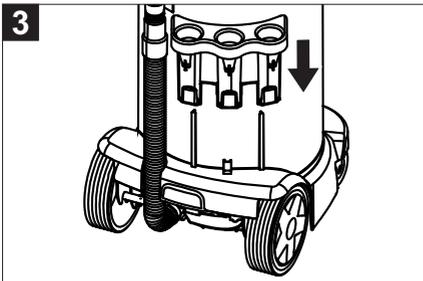
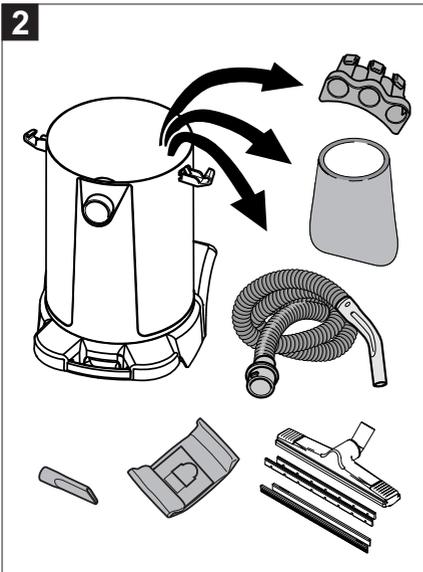
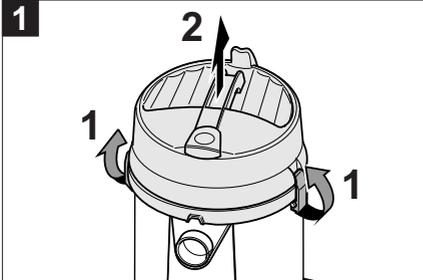
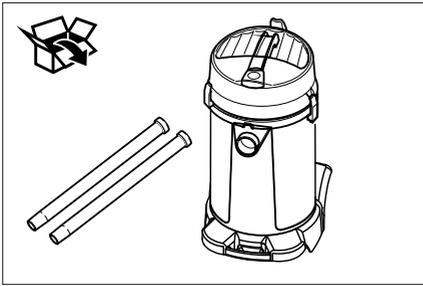


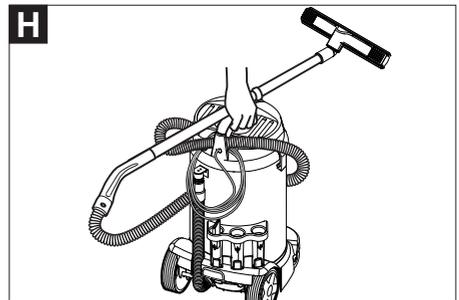
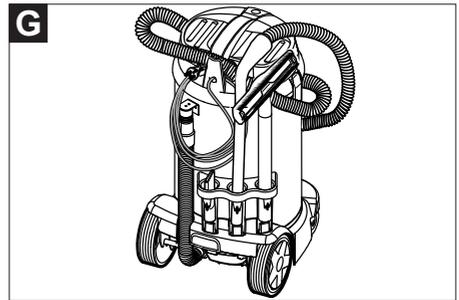
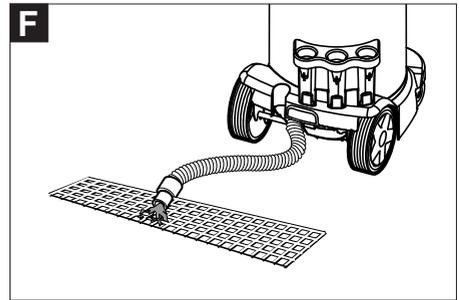
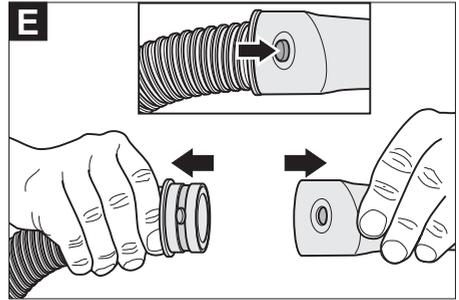
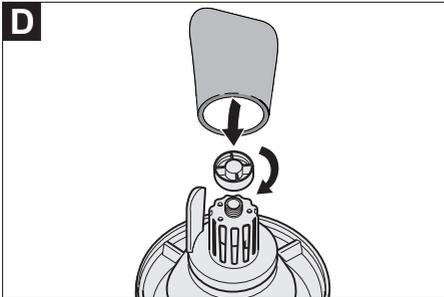
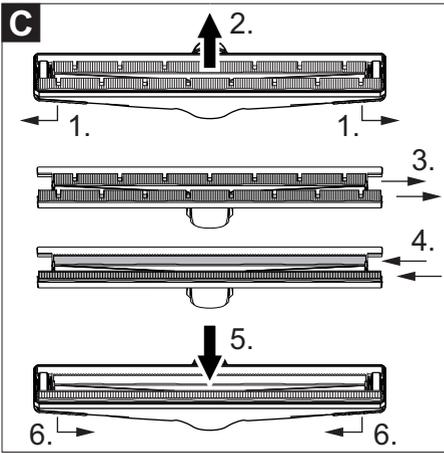
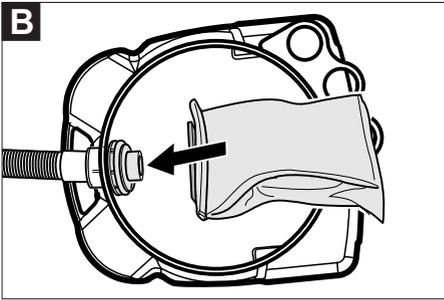
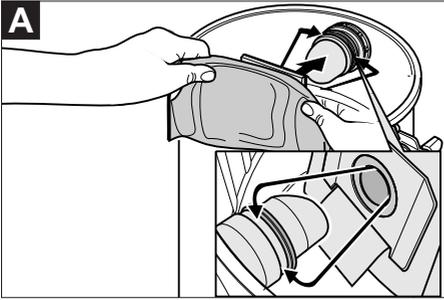
**ERC**



59658680 (01/20)









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.

- ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.º 5.956-249!
- El incumplimiento de las instrucciones de uso y de las indicaciones de seguridad puede provocar daños en el aparato y poner en peligro al usuario y a otras personas.
- En caso de daños de transporte informe inmediatamente al fabricante.



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](http://www.kaercher.com/REACH)

## Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	ES	1
Niveles de peligro	ES	1
Uso previsto	ES	1
Elementos del aparato	ES	2
Puesta en marcha	ES	2
Manejo	ES	2
Transporte	ES	3
Almacenamiento	ES	3
Cuidados y mantenimiento	ES	3
Ayuda en caso de avería	ES	3
Garantía	ES	4
Accesorios y piezas de repuesto	ES	4
Declaración de conformidad CEES	ES	4
Datos técnicos	ES	5

## 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.

## 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 probablemente 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.*

## Uso previsto

### ⚠ ADVERTENCIA

*El aparato no es apto para aspirar polvos nocivos para la salud.*

- Este aspirador está diseñado para la limpieza de pisos y superficies murales.
- Este aparato es apto para el uso en aplicaciones industriales, como en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y negocios de alquiler.

## Elementos del aparato

- 1 Placa de características
- 2 Cable de conexión a la red
- 3 Soporte para la tubería de absorción
- 4 Soporte para la boquilla para juntas
- 5 Manguera de salida
- 6 Manguera de aspiración
- 7 Bloqueo del cabezal de absorción
- 8 Chasis
- 9 Recipiente acumulador de suciedad
- 10 Rodillo de dirección
- 11 Asa del chasis
- 12 Boquilla barredora de suelos
- 13 Tubo de aspiración
- 14 Tubuladura de aspiración
- 15 Interruptor principal
- 16 Cabezal de aspiración
- 17 Asa de transporte
- 18 Gancho porta cables
- 19 Codo
- 20 Filtro de cartuchos
- 21 Tuerca de fijación
- 22 Flotador

## Puesta en marcha

### Aspiración en seco

#### **CUIDADO**

*¡Peligro de daños! Si se aspira en seco se debe colocar siempre un cartucho filtrante.*

- Si se aspira polvo fino se debe utilizar también una bolsa filtrante de papel.

### Montaje de la bolsa filtrante de papel

Figura A

Figura B

- Desbloquear y extraer el cabezal de aspiración.
- Insertar la bolsa filtrante de papel.
- Colocar y bloquear el cabezal de aspiración.

## Aspiración de líquidos

### Montaje del borde de goma

Figura C

- Desmontar la tira de cerdas.
- Montar los labios de goma.

**Nota:** El lateral estructurado del borde de goma tiene que estar para afuera.

### Retirar la bolsa filtrante de papel

- Para aspirar suciedad líquida se debe retirar la bolsa filtrante de papel.

### Montar un filtro adicional

- Desbloquear y extraer el cabezal de aspiración.
- Girar el cabezal de aspiración 180° y depositar.
- Desenroscar la tuerca de fijación.
- Retirar el cartucho filtrante.

Figura D

- Colocar y apretar las tuercas.
- Montar un filtro adicional.
- Colocar y bloquear el cabezal de aspiración.

### Enganche de clip

Figura E

La manguera de aspiración está equipada con un sistema de clip. Se pueden conectar todos los accesorios C-35/C-DN-35.

## Manejo

### Conexión del aparato

- Enchufe la clavija de red.
- Conectar el aparato con el interruptor principal.

### Vaciar el depósito acumulador de suciedad

- El canal de aspiración está equipado con un flotador.
- Si se alcanza el nivel máximo permitido de agua sucia en el depósito, se interrumpe la corriente de aspiración.
- Desconectar el aparato con el interruptor principal.

## Figura E

- Suelte el agua residual a través de la manguera de salida.

### Desconexión del aparato

- Desconectar el aparato con el interruptor principal.
- Extraer el enchufe de la red.

### Después de cada puesta en marcha

- Vacíe el depósito acumulador de suciedad.
- Limpie el aparato por dentro y por fuera aspirándolo y frotar con un paño húmedo.

### Almacenamiento del aparato

## Figura G

- Guardar las tuberías de aspiración, la manguera de aspiración y el cable de alimentación tal y como se indica en la imagen.
- Coloque el aparato en un cuarto seco y protéjalo frente a un uso no autorizado.

## Transporte

### ⚠ PRECAUCIÓN

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

## Figura H

- Transportar el aparato como se indica en la imagen.
- Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.

## 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

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

## Cambio del filtro de cartucho

- Desbloquear y extraer el cabezal de aspiración.
- Girar el cabezal de aspiración 180° y depositar.
- Desenroscar la tuerca de fijación.
- Retirar el cartucho filtrante.
- Colocar un nuevo cartucho de filtro.
- Colocar y apretar las tuercas.
- Colocar y bloquear el cabezal de aspiración.

## Ayuda en caso de avería

### ⚠ PELIGRO

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

### La turbina de aspiración no funciona

- Comprobar la clavija y el seguro del suministro de corriente.
- Comprobar el cable y el enchufe del aparato.
- Conexión del aparato

### La turbina de aspiración funciona, pero el aparato no aspira

- El flotador cierra el canal de aspiración.
- Vacíe el depósito acumulador de suciedad.

### La capacidad de aspiración disminuye

- Eliminar las obstrucciones de la boquilla, tubo o manguera de aspiración y cartucho filtrante.
- Cambiar la bolsa filtrante de papel.
- Cambiar el filtro de cartucho.

### Pérdida de polvo durante la aspiración

- Comprobar si el cartucho de filtro está montado correctamente.
- Cambiar el filtro de cartucho.

## Servicio de atención al cliente

Si la avería no se puede solucionar el aparato debe ser revisado por el servicio técnico.

## 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.

## Accesorios y 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.
- Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
- En el área de servicios de [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) encontrará más información sobre piezas de repuesto.

## Declaración de conformidad CE

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:** aspirador en húmedo/seco

**Modelo:** 1.428-xxx

**Directivas comunitarias aplicables**

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

2004/108/CE

2011/65/UE

**Normas armonizadas aplicadas**

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

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-69

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

EN 50581

**Normas nacionales aplicadas**

-

## 5.957-710

Los abajo firmantes actúan con plenos poderes y con la debida autorización de la dirección de la empresa.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

Persona autorizada para la documentación:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tele.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2015/10/01

## Datos técnicos

		<b>NT 48/1</b>
Tensión de red	V	220-240
Frecuencia	Hz	1~ 50-60
Potencia Máx.	W	1380
Potencial nominal	W	1200
Capacidad del depósito	l	48
Cantidad de líquido	l	35
Cantidad de aire (máx.)	l/s	67
Depresión (máx.)	kPa (mbar)	20,0 (200)
Categoría de protección	--	IPX4
Clase de protección		II
Toma de tubo flexible de aspiración (C-DN/C-ID)	mm	35
Longitud x anchura x altura	mm	490 x 390 x 780
Peso de funcionamiento típico	kg	10,5
Temperatura ambiente (máx.)	°C	+40

### Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-69

Nivel de presión acústica $L_{pA}$	dB(A)	72
Inseguridad $K_{pA}$	dB(A)	1
Valor de vibración mano-brazo	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Inseguridad K	m/s <sup>2</sup>	0,2

<b>Cable de conexión a la red</b>	H05VV-F 2x1,0 mm <sup>2</sup>	
	No. de pieza	Longitud del cable
EU	6.647-263.0	7,5 m
GB	6.647-264.0	7,5 m
CH	6.647-265.0	7,5 m



Deutsch	2
English	7
Français	12
Italiano	18
Nederlands	23
Español	29
Português	34
Dansk	40
Norsk	45
Svenska	50
Suomi	54
Ελληνικά	59
Türkçe	66
Русский	70
Magyar	78
Čeština	83
Slovenščina	88
Polski	93
Românește	99
Slovenčina	104
Hrvatski	109
Srpski	114
Български	119
Eesti	126
Latviešu	131
Lietuviškai	136
Українська	141
中文	147
Қазақша	150
Indonesia	157
한국어	162
Português do Brasil	166
العربية	172



## Equipo de protección personal

**△ PRECAUCIÓN** • Al trabajar con el equipo, lleve guantes de protección adecuada.

## Instrucciones generales de seguridad

**△ PELIGRO** • Riesgo de asfixia. Mantenga los embalajes fuera del alcance de los niños.

**△ ADVERTENCIA** • Utilice el equipo solo para su uso previsto. Al trabajar con el equipo, tenga en cuenta las condiciones locales y evite causar daños a terceras personas, sobre todo a niños. • El uso del equipo no es apto para personas con capacidades corporales, sensoriales o psíquicas limitadas o que carezcan de experiencia y/o conocimiento suficiente. • El equipo solo puede ser utilizado por personas formadas en el manejo del equipo o que hayan demostrado sus habilidades en el manejo y hayan recibido un encargo por escrito de su uso.

• Los niños no pueden utilizar el equipo. • Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

**△ PRECAUCIÓN** • Los dispositivos de seguridad velan por su seguridad. Nunca modifique ni manipule los dispositivos de seguridad.

## Peligro de choques eléctricos

**△ PELIGRO** • Solo conecte los equipos de la clase de protección I a fuentes de corriente con toma a tierra. • La tensión indicada en la placa de características debe coincidir con la tensión de la fuente de corriente. • Nunca toque los conectores de red y enchufes con las manos húmedas.

**△ ADVERTENCIA** • Conecte el equipo únicamente a una conexión eléctrica instalada por un electricista formado conforme a la norma IEC 60364-1. • En caso de espuma o derrame, apague el equipo de inmediato y desconecte el conector de red o retire la batería. • Cada vez que utilice el equipo, asegúrese de que el cable de conexión de red con el conector de red no está dañado. Si el cable de conexión de red está dañado, el fabricante, el servicio de posventa autorizado o el personal electricista especialista deben sustituirlo inmediatamente para evitar cualquier peligro. • No dañe el conducto de prolongación ni el cable de conexión de red pasando por encima, aplastándolo, arrastrándolo o similares. Proteja el cable de conexión de red frente al calor, el aceite y los cantos afilados. • Utilice únicamente el cable de conexión de red indicado por el fabricante,

también al sustituirlo. N.º de referencia y tipo; ver el Manual de instrucciones. ● Sustituya los acoplamientos del conducto de prolongación o conexión de red por otros con la misma protección contra salpicaduras de agua y la misma resistencia mecánica.

**CUIDADO** ● Los procesos de conexión generan caídas breves de tensión. ● Si las condiciones de la red no son favorables pueden verse perjudicados otros equipos. ● Si la impedancia de la red es inferior a 0,15 ohmios, no se producirán fallos.

### Funcionamiento

⚠ **PELIGRO** ● A la hora de utilizar el equipo en zonas de peligro (p. ej. gasolineras), tenga en cuenta las correspondientes reglamentaciones de seguridad.

● Se prohíbe la utilización en atmósferas potencialmente explosivas a menos que el equipo esté específicamente diseñado para ello, véase el capítulo Uso previsto en el manual de instrucciones. ● Peligro de explosión. Ciertas sustancias pueden formar vapores o mezclas explosivas por la agitación con el aire de aspiración y dañar los materiales utilizados en el equipo.

● No aspire gases, líquidos o polvos inflamables (polvos re-

activos) a menos que el equipo esté específicamente diseñado para ello, véase el capítulo Uso previsto en el manual de instrucciones.

- No aspire polvos reactivos de metal (p. ej. aluminio, magnesio o cinc) en combinación con detergentes fuertemente alcalinos o ácidos.
- No aspire lejía o ácidos sin diluir.
- No aspire disolventes orgánicos (p. ej. gasolina, disolvente, acetona o gasóleo).
- No aspire objetos en llamas ni candentes.

⚠ **ADVERTENCIA** ● No utilice el equipo para aspirar en humanos o animales. ● Utilice el equipo para aspirar polvos dañinos para la salud solo si está explícitamente indicado para ello. Observe las indicaciones de seguridad incluidas en el manual de instrucciones.

⚠ **PRECAUCIÓN** ● Antes de cada uso, compruebe el buen estado y la seguridad operacional del equipo y sus accesorios, especialmente el cable de conexión de red y el cable de prolongación. Si el conector de red presenta daños, desenchúfelo y no utilice el equipo. ● Nunca deje el equipo desatendido a menos que haya sido desconectado y el conector de

red se haya desenchufado o la batería se haya retirado.

**CUIDADO** • No utilice el equipo a temperaturas inferiores a 0 °C. • No utilice el equipo al aire libre a bajas temperaturas.

### Aspirador en seco

△ **ADVERTENCIA** • El equipo solo está diseñado para la limpieza en seco. Use el equipo al aire libre en condiciones húmedas solo si está explícitamente indicado para ello.

### Aspirador en húmedo

△ **PRECAUCIÓN** • aspire medios líquidos solo hasta una temperatura de 45 °C.

**CUIDADO** • Utilice el equipo solo con el equipamiento adecuado para aspirar refrigerantes y lubricantes.

### Equipos con tipos de polvo L, M y H

△ **PELIGRO** • Peligro por polvo dañino para la salud. Para realizar tareas de mantenimiento (p. ej. cambio de filtro) debe llevar siempre una mascarilla de protección respiratoria P2 o superior y ropa de un solo uso. • Solo personal formado debe hacer uso del equipo y de las sustancias para las que se debe emplear, incluido el procedimiento seguro de la eliminación del material recogido. • En caso de que el aire de salida retorne a la habitación, debe disponerse de

un coeficiente de circulación de aire  $L$  suficientemente amplio en la sala. Para respetar los valores límite requeridos, el caudal de retorno debe ser como máximo un 50 % del caudal de aire fresco (volumen de la habitación  $V_R$  x coeficiente de circulación de aire  $L_W$ ). Sin medidas de ventilación especiales se aplica:  $L_W = 1 \text{ h}^{-1}$ . • Este equipo contiene polvo dañino para la salud. Solo personas formadas y con un equipo de protección adecuado deben llevar a cabo tareas de vaciado y mantenimiento, incluida la eliminación de los recipientes colectores de polvo. • No utilice el equipo sin el sistema de filtrado completo. • Tenga en cuenta las disposiciones de seguridad aplicables a los materiales tratados. • Para garantizar una posición segura del equipo, accione el freno de estacionamiento en el rodillo de dirección. Si el freno de estacionamiento está abierto, el equipo puede moverse de forma descontrolada. • Para el mantenimiento por parte del usuario, el equipo se debe desmontar, limpiar y revisar siempre que sea factible y no represente un peligro para el personal de mantenimiento y demás personas. Las medidas de precaución adecuadas incluyen la desintoxicación previa al desmontaje,

la precaución a la hora de realizar la ventilación filtrada del lugar en el que se va a desmontar equipo, la limpieza de la superficie de mantenimiento y la protección adecuada del personal.

● El exterior del equipo se debe descontaminar y limpiar mediante procedimientos de aspiración de polvo, o se debe tratar con un producto de sellado antes de ser retirado de la zona peligrosa. Todos los componentes del equipo deben considerarse como contaminados si se sacan de la zona peligrosa. Deben adoptarse medidas adecuadas para evitar la dispersión de polvo. ● Durante la realización de trabajos de mantenimiento y reparación deben desecharse todos los objetos contaminados que no se hayan podido limpiar de forma satisfactoria. Dichos objetos deben desecharse en bolsas impermeables de conformidad con las normativas vigentes para la eliminación de dichos residuos. ● Solo tipos de polvo M y H: Cierre la abertura de aspiración con el tapón de cierre durante el transporte y el mantenimiento del equipo. ● Solo tipo de polvo H: La eficacia del filtrado del equipo se puede comprobar mediante el procedimiento de prueba especificado en la norma EN 60 335-2-69 22.AA.201.2. Esta prueba debe

realizarse al menos una vez al año o con mayor frecuencia si así se especifica en las disposiciones nacionales. Si el resultado de la prueba es negativo, repita la prueba con un nuevo filtro plegado plano.

△ **ADVERTENCIA** ● Al menos una vez al año, el fabricante o una persona cualificada debe comprobar el funcionamiento correcto y seguro de los dispositivos de seguridad para prevenir riesgos, p. ej., la estanqueidad del equipo, ausencia de daños en el filtro, el funcionamiento de los dispositivos de control (solo tipos de polvo M y H).

### Equipos con cepillos giratorios

△ **PELIGRO** ● Peligro de choques eléctricos. Nunca pase los cepillos giratorios del cabezal de aspiración por el cable de conexión de red o el cable de prolongación.

△ **PRECAUCIÓN** ● Los cepillos inadecuados ponen en peligro su seguridad. Utilice únicamente los cepillos suministrados con el equipo o los cepillos recomendados en el manual de instrucciones.

### Equipos con neumáticos

△ **PRECAUCIÓN** ● Nunca supere la presión máxima admisible de los neumáticos. Deberá leer la presión recomendada en