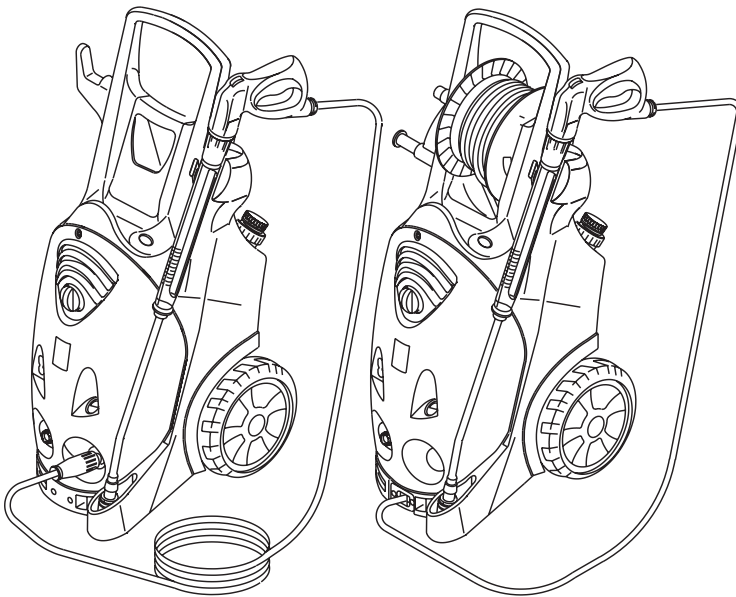


# HD 10/23-4 S

# HD 10/23-4 SX

 **PLANQUIN**  
s.a. de c.v.

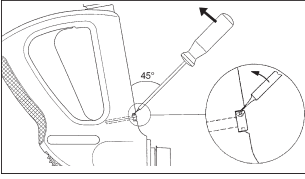


Deutsch	6
English	14
Français	22
Italiano	31
Nederlands	40
Español	48
Português	57
Dansk	65
Norsk	73
Svenska	81
Suomi	89
Ελληνικά	97
Türkçe	106
Русский	114
Magyar	124
Čeština	132
Slovenščina	140
Polski	148
Românește	157
Slovenčina	166
Hrvatski	174
Srpski	182
Български	190
Eesti	199
Latviešu	207
Lietuviškai	215

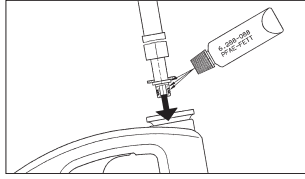


# HD 10/23-4 S

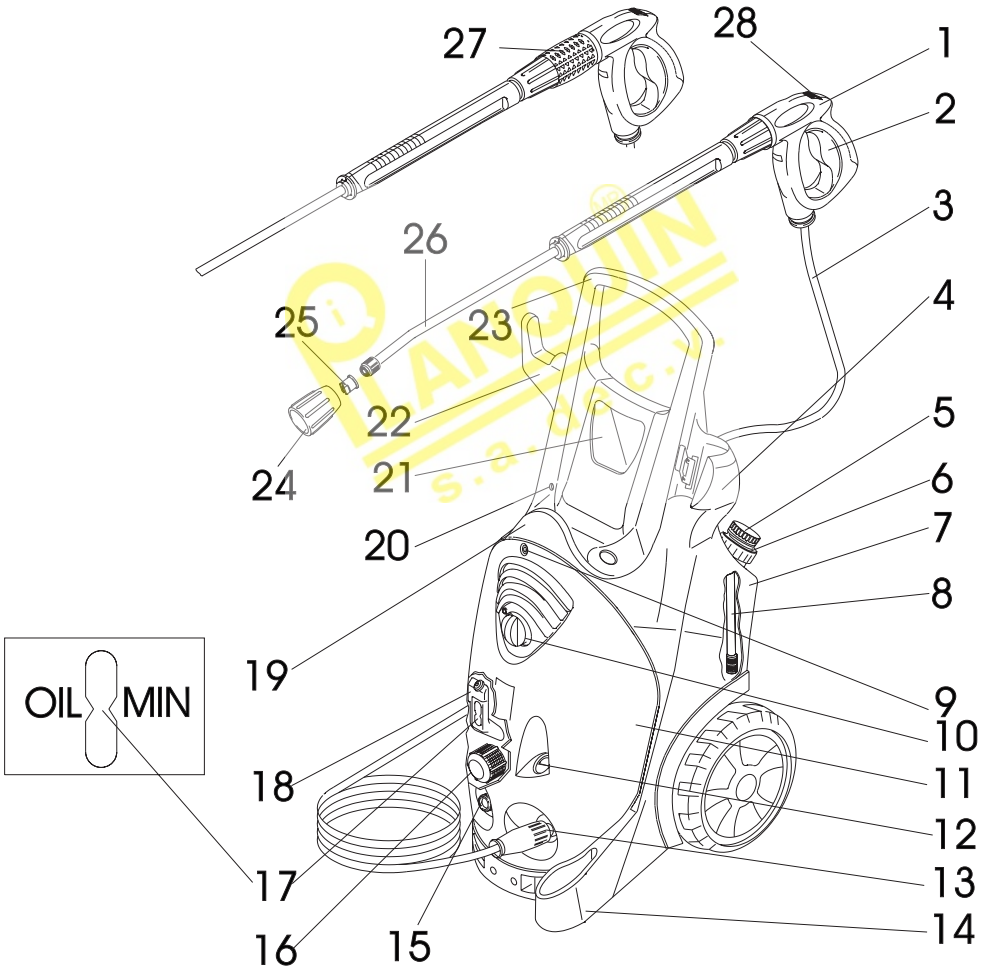
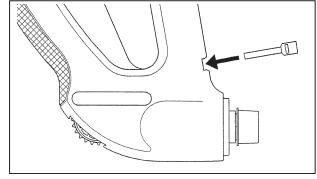
A



B



C





Antes de poner en marcha por primera vez el aparato, lea el presente manual de instrucciones y siga las instrucciones que figuran en el mismo. Conserve estas instrucciones para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

## Índice de contenidos

Elementos del aparato	48
Para su seguridad	48
Uso previsto	48
Dispositivos de seguridad	49
Protección del medio ambiente	49
Antes de la puesta en marcha	49
Puesta en marcha	50
Manejo	51
Conservación y mantenimiento	52
Ayuda en caso de avería	53
Piezas de repuesto	54
Garantía	54
Declaración CE	55
Datos técnicos	56

## Elementos del aparato

- Desplegar las páginas delanteras
- 1 Pistola pulverizadora manual
  - 2 Palanca de la pistola pulverizadora manual
  - 3 Manguera de alta presión
  - 4 Soporte para los accesorios
  - 5 Válvula dosificadora de detergente
  - 6 Tapa de cierre para el depósito de detergente
  - 7 Depósito de detergente
  - 8 Manguera de detergente con filtro
  - 9 Tornillo de fijación del capó del aparato
  - 10 Interruptor del aparato
  - 11 Capó del aparato
  - 12 Manómetro
  - 13 Conexión de alta presión
  - 14 Soporte para boquillas
  - 15 Conexión de agua
  - 16 filtro de depuración fina
  - 17 Indicador del nivel de aceite

- 18 Recipiente de aceite
- 19 Soporte para manguera
- 20 Ventilación depósito de detergente
- 21 Compartimento para los accesorios
- 22 Portacables
- 23 asidero
- 24 Acople roscado para boquilla
- 25 boquilla
- 26 Lanza dosificadora
- 27 Regulación de presión y caudal (sólo 1.286-114.0)
- 28 Palanca de seguro
- 29 enrollador de mangueras
- 30 manivela

## Para su 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!

### 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.



El aparato no es apto para funcionar en la red de agua. Para el funcionamiento con agua potable se debe utilizar un separador de sistema de la empresa Kärcher.

## Uso previsto

- Utilice este aparato exclusivamente para
- la limpieza con chorros a baja presión y detergente (p. ej., limpieza de máquinas, vehículos, edificios, herramientas),
  - para limpiar con el chorro a alta presión sin detergente (p. ej. limpieza de fachadas, terrazas, herramientas de jardinería).

Recomendamos que use la fresadora de suciedad para la suciedad más resistente.

## Dispositivos de seguridad

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

La válvula de derivación evita sobrepasar la presión de trabajo permitida.

La válvula de derivación y el presostato vienen configurados y precintados de fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

Los ajustes los deben realizar solamente el servicio postventa.

Si el consumo de corriente es demasiado alto, el guardamotor desconecta el aparato.

## Protección del medio ambiente



Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje a la basura doméstica; en vez de ello, 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 medioambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

## Antes de la puesta en marcha

### Desembalar

- Comprobar el contenido del paquete al desembalar.
- En caso de daños de transporte informeme inmediatamente al fabricante.

## Controle el nivel de aceite

- Leer el indicador de nivel de aceite con el aparato parado. El nivel de aceite tiene que estar por encima de ambas agujas.

## Activar la ventilación del recipiente de aceite

- Extraer el tornillo de fijación del capó del aparato, retirar el capó.
- Cortar la punta de la tapa del depósito de aceite.
- Fijar el capó del aparato.

## Montaje de los accesorios

- Monte la boquilla con el acople roscado en la lanza dosificadora.
- Conectar la lanza dosificadora con la pistola pulverizadora manual.

### En el caso de aparatos con enrollador de manguera:

- introducir la manivela en el eje del enrollador de mangueras y encajar.

### En el caso de aparatos sin enrollador de manguera:

- Encajar el gancho de cable en el orificio lateral del asa.

### En pistolas pulverizadora con conexión de rosca:

- Enroscar la conexión de alta presión según corresponda.

### En pistolas pulverizadora sin conexión de rosca:

- Hacer palanca con un destornillador para extraer la grapa de seguridad de la pistola pulverizadora manual (fig. A).
- Colocar la pistola pulverizadora manual hacia abajo e introducir el extremo de la manguera de alta presión hasta el tope. Procurar que la arandela suelta no caiga hacia abajo del todo en el extremo del tubo flexible (fig. B).

- Introducir de nuevo la grapa de seguridad en la pistola pulverizadora manual. Si se monta correctamente, se puede extraer la manguera máx. 1 m. De lo contrario, la arandela está mal montada (fig. C).

### En el caso de aparatos con enrollador de manguera:

- Antes de enrollar la manguera a alta presión colóquela estirada.
- Gire la manivela para enrollar la manguera de alta presión de forma uniforme en el enrollador de mangueras. Elegir la dirección de giro para que no se doble la manguera.

## Puesta en marcha

### Conexión eléctrica

#### ⚠ Advertencia

Conecte el aparato únicamente a corriente alterna.

El aparato sólo debe estar conectado a una conexión eléctrica que haya sido realizada por un electricista de conformidad con la norma CEI 60364.

La tensión de la fuente de corriente tiene que coincidir con la indicada en la placa de características.

Protección mínima por fusible de la toma de corriente (vea los datos técnicos).

La impedancia de red máxima permitida en el punto de conexión eléctrica (véanse los datos técnicos) no debe ser excedida.

Es imprescindible que el aparato esté 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.

Antes de cada puesta en servicio, compruebe si el cable de conexión y el enchufe de red presentan daños. Si el cable de conexión estuviera deteriorado, debe encarar sin demora a un electricista especializado del servicio de atención al cliente autorizado que lo sustituya.

El enchufe y el acoplamiento del cable de prolongación utilizado tienen que ser impermeables.

Utilizar un alargador con suficiente corte transversal (véase "Datos técnicos") y enrollar desde la parte delantera del tambor del cable.

El uso de cables de prolongación inadecuados puede resultar peligroso. Para el exterior, utilice sólo cables de prolongación autorizados expresamente para ello, adecuadamente marcados y con una sección de cable suficiente:

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

## Conexión de agua

### Conexión a la toma de agua

#### ⚠ Advertencia

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

El aparato no es apto para funcionar en la red de agua. Para el funcionamiento con agua potable se debe utilizar un separador de sistema de la empresa Kärcher.

Valores de conexión, ver datos técnicos.

- Conectar la tubería de abastecimiento (largo mín. 7,5m, diámetro mín. 3/4") a la conexión de agua del aparato y a la alimentación de agua (como el grifo).

#### Nota

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

- Atornille la manguera de aspiración con filtro (nº referencia 4.440-238.0) a la conexión del agua.

- Purgar el aire del aparato:  
Desenroscar la boquilla.  
Dejar funcionar el aparato hasta que salga el agua sin burbujas.  
Si es necesario, dejar funcionar el aparato 10 segundos y apagar. Repetir el proceso varias veces.
- Desconecte el aparato y vuelva a atornillar la boquilla.

## Manejo

### ⚠ Peligro

Para usar el aparato en zonas con peligro de explosión (p. ej., gasolineras) son de obligado cumplimiento las normas de seguridad correspondientes.

### ⚠ Advertencia

Limpiar los motores sólo en las zonas con el separador de aceite correspondiente (protección del medio ambiente).

Para lavar animales, utilice únicamente el chorro plano a baja presión (véase "Seleccionar tipo de chorro").

Riesgo de atascamiento. Colocar las boquillas sólo con la salida hacia arriba en el compartimento de accesorios.

## Funcionamiento con alta presión

### Nota

El aparato está equipado con un presostato. El motor sólo se pone en marcha cuando se ha accionado el gatillo de la pistola.

- Desenrollar la manguera de alta presión desde la parte delantera del enrollador de manguera.
- Colocar el interruptor principal en la posición "I".
- Desbloquear la pistola pulverizadora manual y tirar de la palanca de la pistola.
- **Sólo 1.286-114.0:**  
Ajustar la presión de trabajo y el caudal girando (con progresión continua) (+/-) el regulador de presión y caudal.

## Funcionamiento con detergente

### ⚠ Advertencia

Todos aquellos detergentes inadecuados podrán dañar el aparato y el objeto a limpiar. Utilizar sólo detergentes que hayan sido autorizados por Kärcher. Tenga en cuenta la dosis recomendada y las indicaciones que incluyen los detergentes. Utilice los detergentes con moderación para no perjudicar el medio ambiente.

Los detergentes Kärcher aseguran un funcionamiento oportuno sin averías. Solicite el asesoramiento o pida nuestro catálogo o nuestra hoja informativa sobre detergentes.

- Llenar el depósito de detergente.
- Sustituya la boquilla de alta presión por la boquilla de baja presión (tamaño 250; accesorio).
- Coloque la válvula de dosificación del detergente en la concentración deseada.

Posición válvula dosificadora	1	3	5	7
Concentración de detergente [%] (a máx. caudal)	0,5	2,5	5,0	7,0

### Método de limpieza recomendado

- Rocíe la superficie seca con detergente y déjelo actuar pero sin dejar que se seque.
- Aplique el chorro de agua a alta presión sobre la suciedad disuelta para eliminarla.
- Tras el funcionamiento, introducir el filtro en agua limpia. Girar la válvula dosificadora a la concentración máxima de detergente. Arrancar el aparato y enjuagar durante un minuto.

## Interrupción del funcionamiento

- Soltar la palanca de la pistola pulverizadora manual, el aparato se apaga.

- Tirar de nuevo de la palanca de la pistola pulverizadora manual, el aparato se enciende de nuevo.

### Desconexión del aparato

- Colocar el interruptor principal en la posición "0".
- Saque el enchufe de la toma de corriente.
- Cerrar el abastecimiento de agua.
- Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
- Accionar la palanca de seguridad de la pistola pulverizadora manual, para asegurar la pistola para que no se active involuntariamente.

### ⚠ Peligro

*Peligro de escaldamiento por agua caliente. Si el recipiente desconectado contiene agua residual, esta se puede calentar. Al retirar la manguera de alimentación de agua, el agua calentada puede salpicar y provocar escaldamientos. Quitar la manguera cuando se haya enfriado el aparato.*

### Transporte

- Para transportar el aparato por trayectos largos, tire de él mediante el asa.
- Vaciar el depósito de detergente antes de realizar el transporte en horizontal.

### Almacenamiento del aparato

- Introducir la pistola pulverizadora manual en el soporte.
- Enrollar la manguera de alta presión y colgar sobre el soporte de manguera.
  - o Enrollar la manguera de alta presión en el enrollador de mangueras. Deslizar el asa de la manivela para bloquear el enrollador de mangueras.
- Enrollar el cable de conexión alrededor del soporte de cable.

### Protección antiheladas

#### ⚠ Advertencia

*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:

- Vaciar el depósito de detergente (véase "Cuidados y mantenimiento/Si es necesario").
- Dejar salir agua.
- Bombee anticongelante de los habituales en el mercado en el aparato.

#### Nota

*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.

### Conservación y mantenimiento

#### ⚠ Peligro

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

#### Nota

*El aceite usado sólo se puede eliminar en los puntos de recogida previstos para ello. Entregue el aceite usado allí. Ensuciar el medioambiente con aceite usado es ilegal.*

### 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

- Comprobar el nivel de aceite. Si el aceite tiene aspecto lechoso (señal de presencia de agua en el aceite) consultar inmediatamente al servicio técnico.

- Limpiar el filtro de depuración fina.

Despresurizar el sistema de alta presión.

Extraer el tornillo de fijación del capó del aparato, retirar el capó.

Desenroscar la tapa con el filtro.

Limpiar el filtro con agua limpia o aire comprimido.

Montar siguiendo los pasos a la inversa.

- Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente.

### Anualmente o tras 500 lavados

- ha de cambiar el aceite.

### Cambio de aceite

#### Nota

Caudal y tipo de aceite, vea "Datos técnicos".

- Extraer el tornillo de fijación del capó del aparato, retirar el capó.

- Desenrosque el tornillo purgador de aceite de la parte delantera de la carcasa del motor.

- Suelte el aceite en el recipiente colector.

- Enrosque el tornillo purgador de aceite.

- Introducir lentamente aceite nuevo; dejar que salgan las burbujas de aire.

- Colocar la tapa del depósito de aceite.

- Fijar el capó del aparato.

### En caso necesario

- Vaciar y limpiar el depósito de detergente.

Extraer la tapa de cierre para el depósito de detergente con manguera de aspiración.

Colocar el aparato sobre la parte trasera.

Vaciar y limpiar el depósito de detergente.

### Ayuda en caso de avería

#### ⚠ Peligro

*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 sólo 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.

- En caso de un defecto eléctrico consultar al servicio de atención al cliente.

### El aparato no alcanza la presión necesaria

- Monte la boquilla de alta presión.

- Limpie la boquilla o cámbiela

- Limpiar el filtro de depuración fina, si es necesario cambiar.

- Purgar el aparato (véase "Puesta en marcha").
- Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).
- Compruebe todos los tubos de abastecimiento hacia la bomba.
- 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 consultar al servicio de atención al cliente.

- 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 y detergente.
- Purgar el aparato (véase "Puesta en marcha").
- Limpiar el filtro de depuración fina.
- Si es necesario, consultar al servicio de atención al cliente.

### El detergente no se aspira

- Monte la boquilla de baja presión.
- Compruebe o limpie la manguera de detergente con filtro.
- Limpie o cambie la válvula de retención en la conexión de la manguera de aspiración del detergente.
- Abra o compruebe o limpie la válvula dosificadora de detergente.
- Limpiar el orificio de ventilación del depósito de detergente de la carcasa.
- Si es necesario, 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.
- 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.

## 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 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:** limpiadora a alta presión

**Modelo:** 1.286-xxx

**Directivas comunitarias aplicables**

98/37/CE

73/23/CEE (+93/68/CEE)

89/336/CEE (+91/263/CEE, 92/31/CEE,

93/68/CEE)

2000/14/CE

**Normas armonizadas aplicadas**

EN 55014-1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-2-79

EN 60335-1

EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005

EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001

EN 61000-3-11: 2000

**Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado**

Anexo V

**Nivel de potencia acústica dB(A)**

Medido: 85

Garantizado: 87

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

  
H. Jenner

  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred Kärcher-Str. 28 - 40

D - 71364 Winnenden

Tfno.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

## Datos técnicos

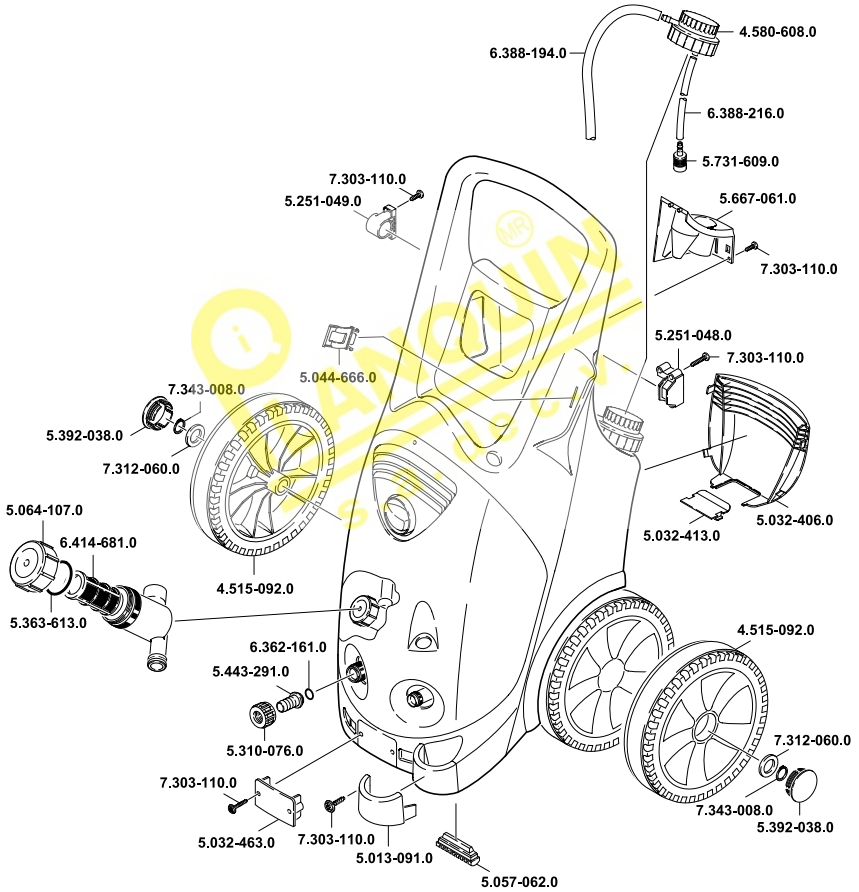
		HD 10/23-4 S 1.286-328.0 1.286-329.0	HD 10/23-4 S 1.286-114.0
		HD 10/23-4 SX 1.286-330.0	
<b>Conexión de red</b>			
Tensión	V	400	220/380
Tipo de corriente	Hz	3~ 50	3~ 60
Potencia conectada	kW	9,0	9,0
Fusible de red (inerte, car. C))	A	13	25
Impedancia de red máxima permitida	Ohm	(0,189 +j0,118)	(0,145+ j0,090)
Cable alargador de 10 m	mm <sup>2</sup>	2,5	
Alargador 30 m	mm <sup>2</sup>	4	
<b>Conexión de agua</b>			
Temperatura de entrada (máx.)	°C	60	
Velocidad de alimentación (mín.)	l/h (l/min)	1200 (20)	
Altura de aspiración desde el depósito abierto (20 °C)	m	0,5	
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	1 (10)	
<b>Potencia y rendimiento</b>			
Presión de trabajo	MPa (bar)	23 (230)	3...23 (30...230)
Sobrepresión de servicio máxima	MPa (bar)	25,3 (253)	
Caudal	l/h (l/min)	1000 (16,7)	
Aspiración de detergente	l/h (l/min)	0...80 (0...1,3)	
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual (máx.)	N	62	
<b>Emisión sonora</b>			
Nivel de presión acústica (EN 60704-1)	dB(A)	72	
Nivel de potencia acústica garantizado (2000/14/CE)	dB(A)	87	
<b>Vibraciones del aparato</b>		Valor total de la vibración (ISO 5349)	
Pistola pulverizadora manual	m/s <sup>2</sup>	2,2	
Lanza dosificadora	m/s <sup>2</sup>	2,0	
<b>Combustibles</b>			
Cantidad de aceite	l	1,2	
Tipo de aceite		SAE 90	
<b>Medidas y pesos</b>			
Longitud	mm	560	
Anchura	mm	500	
Altura	mm	1090	
Peso sin accesorios (SX)	kg	62 (64)	

# HD 10/23 S

1.286-328.0

1.286-329.0

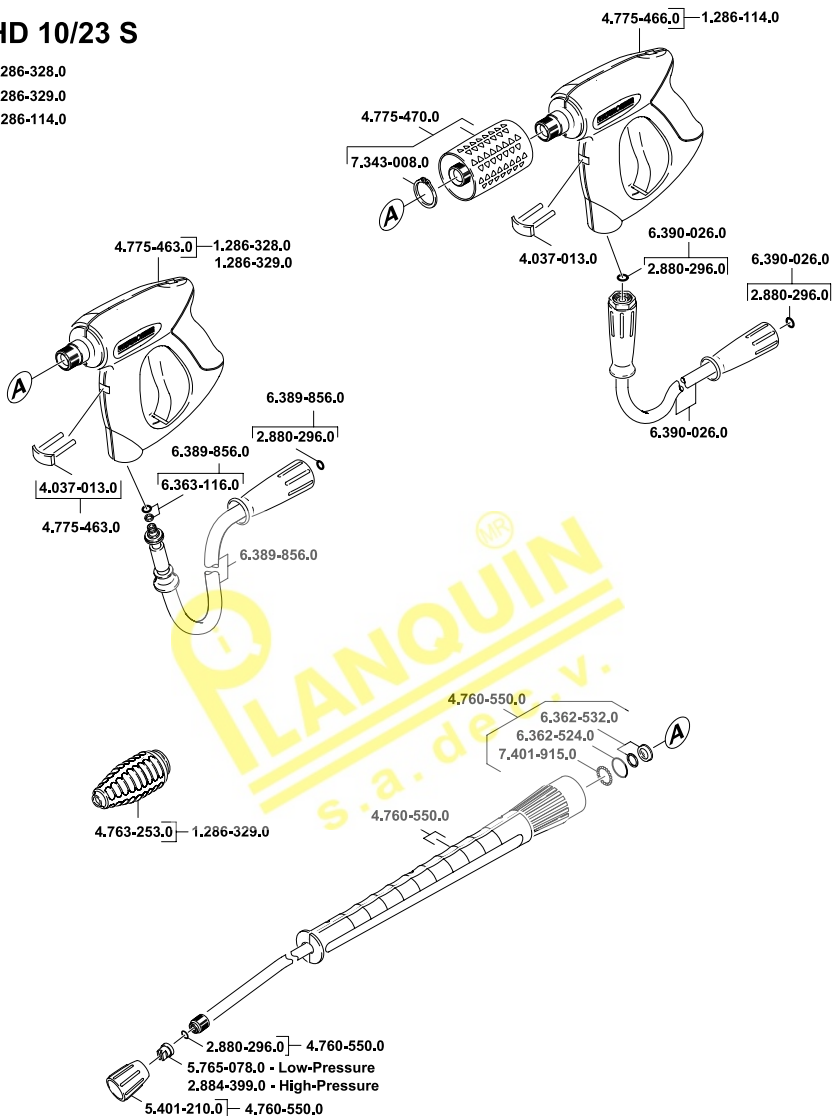
1.286-114.0



12/06  
5.962-119.0

# HD 10/23 S

1.286-328.0  
 1.286-329.0  
 1.286-114.0



12/06  
 5,962-119.0

Atención a Clientes  
info@planquin.com.mx



**KÄRCHER**

**www.planquin.com.mx**

Distribuidor Autorizado