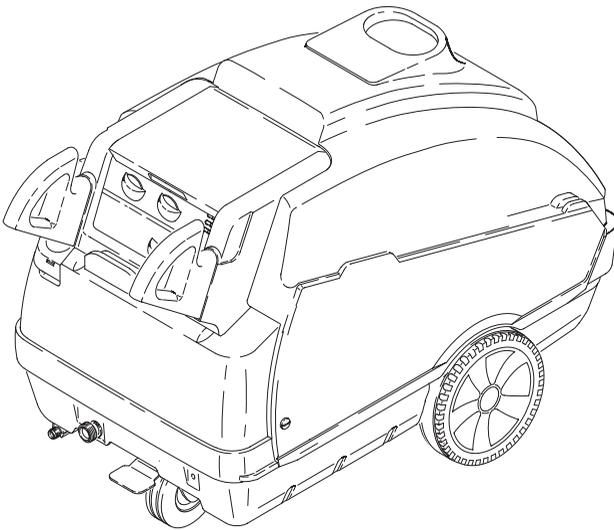
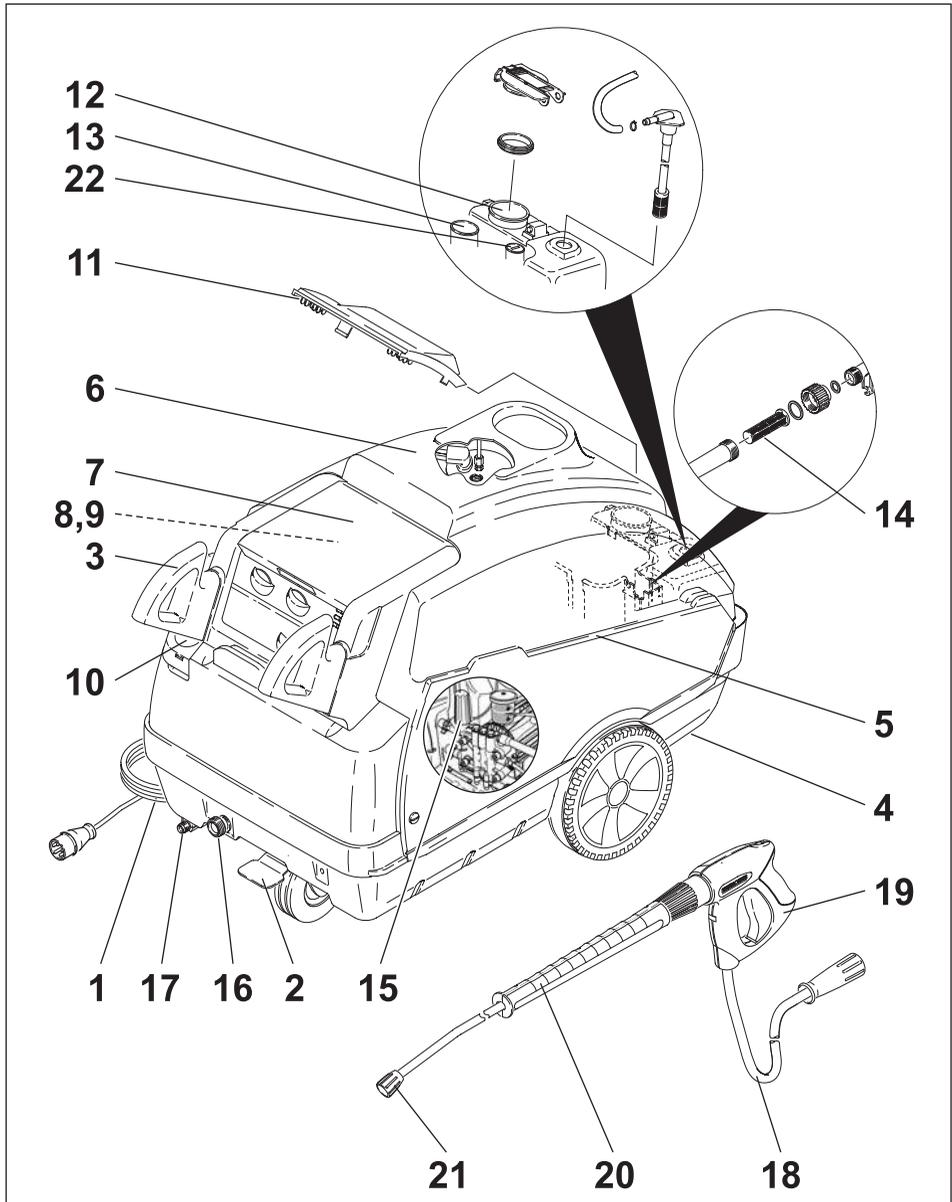


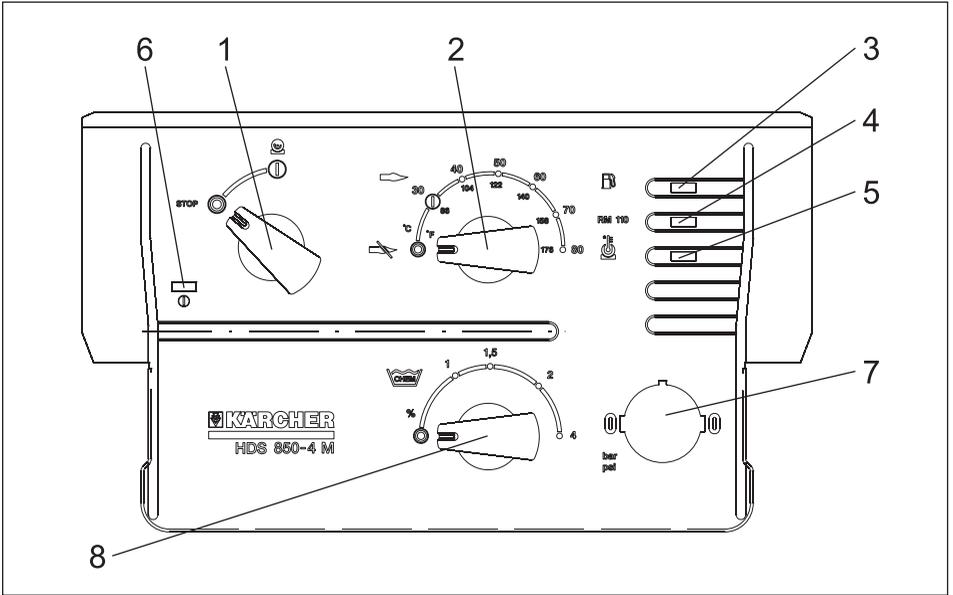
HDS 645-4 M Basic
HDS 650-4 M Basic
HDS 850-4 M Basic
HDS 1150-4 S Basic

Español

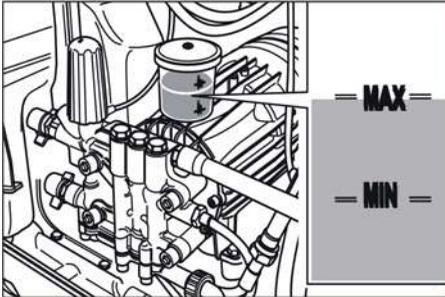




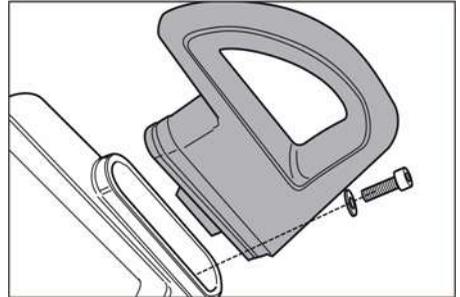
2



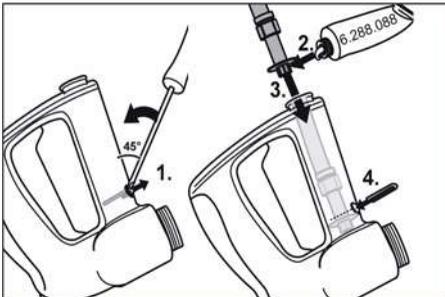
3



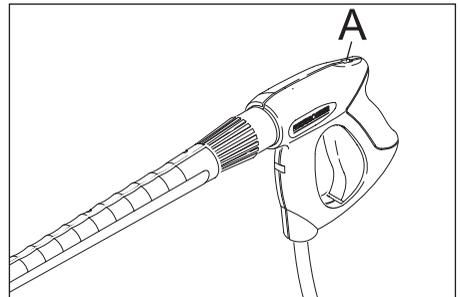
5



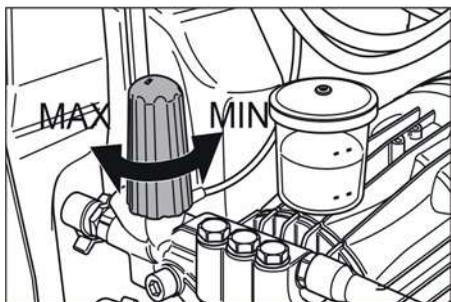
4



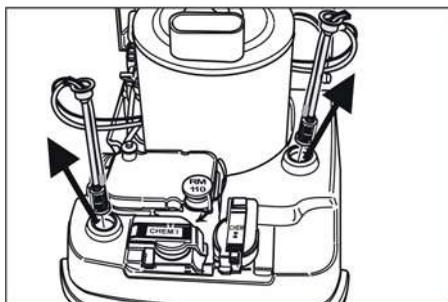
6



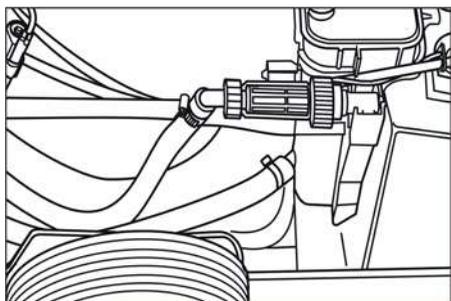
7



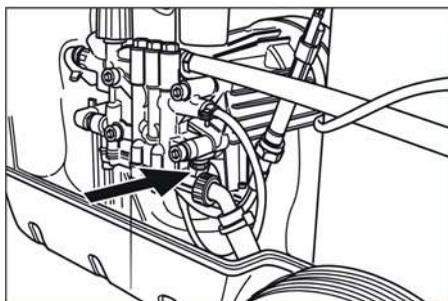
11



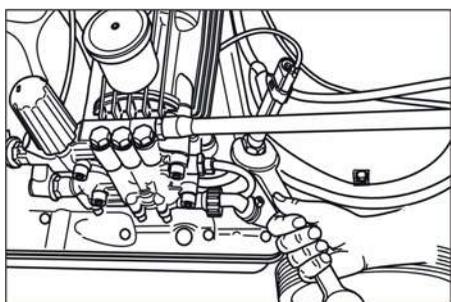
8



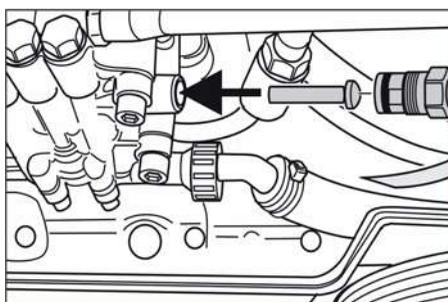
12



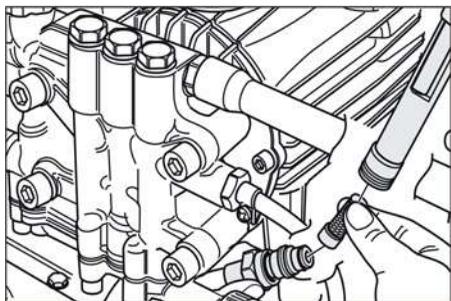
9



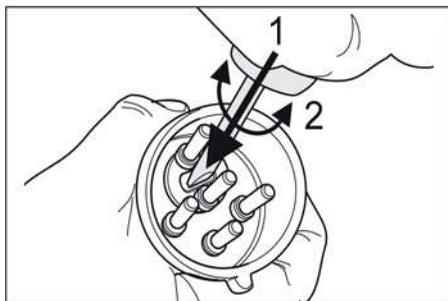
13



10



14





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. ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.º 5.951-949! 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 medioambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	66
Resumen	66
Advertencia sobre el manual de instrucciones	67
Uso previsto	67
Dispositivos de seguridad	67
Puesta en marcha	68
Funcionamiento	69
Después de cada puesta en marcha	71
Puesta fuera de servicio	72
Conservación y mantenimiento	72
Averías	73
Garantía	75
Indicaciones generales	75
Declaración de conformidad CE	76
Datos técnicos	77

Por favor, no deje que el aceite para motores, el aceite caliente y la gasolina dañen el medio ambiente. Evite que sustancias nocivas penetren en el suelo y elimine el aceite usado de forma que no dañe el medio ambiente.

Resumen

Elementos del aparato

Figura 1

- 1 Conexión eléctrica
- 2 Rodillo-guía con freno de estacionamiento
- 3 Estribo de manejo
- 4 Empuñadura empotrada en la bandeja de suelo
- 5 Soporte para la lanza dosificadora
- 6 Capó del aparato
- 7 Tapa para el depósito
- 8 Depósito para accesorios
- 9 Instrucciones de uso rápidas
- 10 Abertura de llenado para combustible
- 11 Tapa delantera
- 12 Abertura de llenado para combustible
- 13 Abertura de llenado para desendurecedor de líquido
- 14 filtro de depuración fina
- 15 Regulación de presión/cantidad
- 16 Conexión de agua con filtro
- 17 Conexión de alta presión
- 18 Manguera de alta presión

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.

- 19 Pistola pulverizadora manual
- 20 Lanza dosificadora
- 21 Boquilla de alta presión
- 22 Cierre del capó

Panel de control

Figura 2

- 1 Interruptor del aparato
- 2 Regulador de temperatura
- 3 Piloto de control de material combustible
- 4 Piloto de control de endurecedor de líquido
- 5 Piloto de control del motor
- 6 Piloto de control de disponibilidad de servicio
- 7 Manómetro
(Sólo HDS 850/HDS 1150)
- 8 Válvula dosificadora de detergente

Advertencia sobre el manual de instrucciones

Todos los números de posición descritos a continuación en el manual de instrucciones figuran en la ilustración del aparato.

Uso previsto

Limpieza de: Máquinas, vehículos, edificios, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardín, etc.

⚠ Peligro

¡Peligro de lesiones! Cuando se utilice en gasolineras u otras zonas de peligro deberán tenerse en cuenta las instrucciones de seguridad.

Las aguas residuales que contengan aceite no deben penetrar en el suelo ni verterse en aguas naturales o en el sistema de canalización. Por ello, el lavado de motores y el lavado de los bajos sólo debe realizarse en lugares adecuados con un separador de aceite.

Dispositivos de seguridad

Válvula de rebose con dos presóstatos

- Al reducir la cantidad de agua en la cabeza de la bomba se abre la válvula de rebose y una parte del agua refluye al lado de succión de la bomba.
- Si se cierra la pistola pulverizadora, de manera que todo el agua circule de vuelta al lado de succión de la bomba, el presóstato en la válvula de rebose desconecta la bomba.
- Si se vuelve a abrir la pistola pulverizadora manual el presóstato en la culata conecta de nuevo la bomba.

La válvula de rebose ha sido ajustada y precintada en fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

Válvula de seguridad

- La válvula de seguridad se abre cuando la válvula de rebose o el presóstato están defectuosos.

La válvula de seguridad ha sido ajustada y precintada en fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

Dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco

- El dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco evita que el quemador se conecte en caso de falta de agua.
- Un tamiz evita el ensuciamiento del dispositivo de seguridad. Este tamiz se debe limpiar periódicamente.

Guardamotor

- El guardamotor interrumpe el circuito de corriente cuando está sobrecargado el motor.

Puesta en marcha

Peligro

Peligro de lesiones El aparato, los tubos de alimentación, la manguera de alta presión y las conexiones deben estar en perfecto estado. Si no está en perfecto estado, no debe utilizarse.

→ Active el freno de estacionamiento.

Comprobar el nivel de aceite

Figura 3

Advertencia

En caso de aceite lechoso informar inmediatamente al servicio postventa Kärcher.

→ Cuando el nivel de aceite se acerque a la marca MIN llene de aceite hasta la marca MAX.

→ Cerrar los orificios de llenado de aceite.

Tipo de aceite: véanse las "Características técnicas"

Llenar de desendurecedor de líquido

Nota

En el suministro se incluye una muestra de desendurecedor de líquido.

Figura 1 - pos. 13

→ Llenar de desendurecedor de líquido.

El desendurecedor evita la calcificación del serpentín de recalentamiento en el servicio con agua corriente calcárea. Este, se dosifica a gotas en la entrada del depósito de agua.

La dosificación ha sido ajustada en fábrica a una dureza media del agua.

→ Para otros grados de dureza del agua deberá consultarse al servicio postventa de Kärcher y dejar adaptar a las particularidades locales.

Llenar de combustible

Figura 1 - pos. 10

Advertencia

El aparato no debe ponerse en funcionamiento nunca con el depósito de combustible vacío. ya que se estropea la bomba de combustible.

Peligro

Peligro de explosiones. Llenar sólo con gasóleo o fuel ligero. No deben emplearse combustibles inadecuados como por ejemplo gasolina.

→ Llenar de combustible.

→ Cerrar la tapa del depósito.

→ Limpiar el combustible que se haya vertido.

Llenar de detergente

Peligro

Peligro de lesiones

- Utilizar sólo productos Kärcher.
- No eche en ningún caso disolvente (gasolina, acetona, diluyente, etc.).
- Evite el contacto con los ojos y la piel.
- Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad y uso del fabricante del detergente.

Kärcher ofrece un programa individual de limpieza y mantenimiento.

Su comercial le asesorará con mucho gusto.

Figura 1 - pos. 12

→ Llenar de detergente.

Montar la pistola pulverizadora manual

→ Conectar la lanza dosificadora con la pistola pulverizadora manual.

→ Colocar la boquilla de alta presión en la tuerca de racor.

→ Montar la tuerca de racor y apretarla bien.

Figura 1 - pos. 17

- Montar la manguera de alta presión en la conexión de alta presión del aparato.

Montaje de la manguera de alta presión de repuesto

Figura 4

Montar el estribo de manejo

Figura 5

Conexión de agua

Valores de conexión, ver datos técnicos.

Figura 1 - pos. 16

- Conectar la tubería de abastecimiento 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.

Aspirar agua del depósito

Si desea aspirar agua de un depósito externo es necesario realizar la siguiente modificación del aparato:

- Retirar la conexión de agua del cabezal de la bomba.
- Enroscar la tubería de abastecimiento con filtro fino a la caja del flotador y conectar al cabezal de la bomba.
- Conectar la manguera de aspiración (diámetro mínimo 3/4" con filtro (accesorios) a la toma de agua.
- Altura máxima de aspiración: 0,5 m

Hasta que la bomba haya aspirado el agua, usted debe:

- Girar al máximo el regulador de presión/caudal.
- Cerrar la válvula dosificadora de detergente.

⚠ Peligro

No aspire nunca agua de un depósito de agua potable. No aspire nunca líquidos

que contengan disolventes como diluyente de laca, gasolina, aceite o agua sin filtrar. Las juntas en el aparato no son resistentes a los disolventes. La neblina pulverizada de los disolventes es altamente inflamable, explosiva y tóxica.

Toma de corriente

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

⚠ Advertencia

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

⚠ Advertencia

Cada vez que cambie de toma de corriente, verifique el sentido de giro del motor.

- Si el sentido de giro es correcto se notará una fuerte corriente de aire saliendo del orificio de gas de escape del quemador.

Figura 14

- Si se gira incorrectamente, cambiar los polos en el enchufe.
- Si utiliza un cable alargador, este tiene que estar siempre desarrollado del todo y tener un corte trasversal suficiente.

Funcionamiento

⚠ Advertencia

El aparato no debe ponerse en funcionamiento nunca con el depósito de combustible vacío. ya que se estropea la bomba de combustible.

Conexión del aparato

Figura 2 - pos. 1

- Colocar el interruptor principal en la posición "I".

El piloto de control de disposición de servicio se enciende.

Nota

El regulador de temperatura tiene que estar en la posición "0", ya que de lo contrario se puede encender el quemador.

El aparato se pone en marcha brevemente y se desconecta en cuanto se ha alcanzado la presión de trabajo.

Nota

Si los pilotos de control de material combustible, desendurecedor de líquido o motor se encienden durante el funcionamiento, el aparato debe pararse enseguida y se debe arreglar la avería, véase Averías.

Figura 6

→ Desbloquear la pistola pulverizadora manual (A).

Al accionar la pistola pulverizadora manual se vuelve a encender el aparato.

Nota

Si no sale agua de la boquilla de alta presión, purgue el aire de la bomba. Véase el apartado "El aparato no genera presión" en Averías.

Regular la temperatura de limpieza

Figura 2 - pos. 2

→ Ajustar el regulador de temperatura a la temperatura deseada.

de 30 °C a 80 °C:

- Limpiar con agua caliente.

Ajustar la presión de trabajo y el caudal

Figura 7

→ Gire el husillo regulador en el sentido de las agujas del reloj: Aumentar la presión de trabajo (MAX).

→ Gire el husillo regulador en el sentido contrario a las agujas del reloj: Reducir la presión de trabajo (MIN).

Nota

Si tiene que trabajar a largo plazo con una presión reducida, ajuste la presión en el aparato.

Funcionamiento con detergente

- Utilice los detergentes con moderación para no perjudicar el medio ambiente.
- El detergente debe ser apropiado para la superficie que se ha de limpiar.

Figura 2 - pos. 8

→ Ajustar la concentración de detergente con ayuda de la válvula dosificadora de detergente según las indicaciones del fabricante.

Nota

Valores indicativos a presión de trabajo máxima.

Limpieza

→ Ajustar la presión/temperatura y concentración de detergente en función de la superficie a limpiar.

Nota

Dirigir primero el chorro a alta presión desde una mayor distancia hacia el objeto a limpiar, con el fin de evitar causar daños por una presión demasiado alta.

Trabajar con la boquilla de alta presión

El ángulo de pulverización es fundamental para la eficacia del chorro a alta presión. Normalmente se trabaja con una boquilla de chorro plano de 25° (incluido en el volumen de suministro).

Las boquillas recomendadas se pueden suministrar como accesorios

- Para las suciedades más difíciles de eliminar

boquilla de chorro lleno de 0°

- Para superficies delicadas y suciedades ligeras

boquilla de chorro plano de 40°

- Para las capas gruesas de suciedad, difíciles de eliminar

Fresadora de suciedad

- Boquilla con ángulo de pulverización regulable adaptable a distintas tareas de limpieza

Boquilla de ángulo variable

Método de limpieza recomendado

- disolución de la suciedad
- Rociar con detergente con moderación y dejar actuar 1...5 minutos pero sin dejar secar.
- eliminación de la suciedad
- Aplicar el chorro de agua a alta presión sobre la suciedad disuelta para eliminarla.

Servicio con agua fría

Eliminación de suciedades ligeras y enjuague de, por ejemplo: aparatos de jardín, terrazas, herramientas, etc.

- Ajustar la presión de trabajo según sea necesario.
- Coloque el regulador de temperatura en la posición "0".

Servicio con agua caliente

⚠ Peligro

Existe peligro de escaldamiento.

- Ajustar el regulador de temperatura a la temperatura deseada.

Recomendamos las siguientes temperaturas de limpieza:

- Suciedades ligeras
30-50 °C
- Suciedades de albúmina, por ejemplo en la industria alimentaria
max. 60 °C
- Limpieza de coches, de máquinas
60-80 °C

Después de cada puesta en marcha

⚠ Peligro

Peligro de escaldamiento por agua caliente Después del servicio con agua caliente o vapor el aparato debe ser enfriado al menos dos minutos con agua fría con la pistola abierta.

Después del funcionamiento con detergente

- Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
- Colocar el interruptor principal en la posición "I".
- Enjuagar el aparato con la pistola pulverizadora abierta durante al menos 1 minuto.

Desconexión del aparato

- Colocar el interruptor principal en la posición "0".
 - Cerrar el abastecimiento de agua.
 - Conectar la bomba mediante el interruptor principal brevemente (unos 5 segundos).
 - 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.
 - Proteger la pistola pulverizadora manual, figura 6 (A).
 - Encajar la lanza dosificadora en el soporte del capó del aparato.
 - Enrollar la manguera a alta presión y el cable eléctrico y colocarlos en soportes.
- Aparato con enrollador de mangueras:
- Antes de enrollar la manguera a alta presión colóquela estirada.
 - Gire la manivela en el sentido de las agujas del reloj (dirección de la flecha).

Nota

No doble la manguera a alta presión y el cable eléctrico.

⚠ 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 el aparato está conectado a una chimenea deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

⚠ Advertencia

Peligro de sufrir daños a causa del aire frío que penetre a través de la chimenea.

→ Mantener el aparato a salvo de las temperaturas exteriores por debajo de 0° C.

Si no es posible el almacenamiento libre de heladas, pare el aparato.

Puesta fuera de servicio

En largos periodos de inactividad o cuando no sea posible el almacenamiento a salvo del hielo:

- Dejar salir agua.
- Enjuagar el aparato con anticongelante.
- Vaciar el depósito de detergente.

Dejar salir agua

- Desatornillar la manguera de abastecimiento de agua y la manguera a alta presión.
- Desatornillar el tubo de abastecimiento en el fondo de la caldera y hacer marchar en vacío el serpentín de recalentamiento.
- Dejar en marcha el aparato durante 1 minuto como máximo hasta que la bomba y los conductos estén vacíos.

Enjuagar el aparato con anticongelante.

Nota

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

→ Añadir a la caja de flotador un anticongelante de los habituales en el mercado.

→ Encender el aparato (sin quemador), hasta que está totalmente enjuagado.

De este modo se conseguirá una protección segura contra la corrosión.

Conservación y mantenimiento

⚠ Peligro

Peligro de lesiones Antes de cualquier trabajo de mantenimiento y reparación desconecte el aparato de la red eléctrica.

⚠ Advertencia

Utilice sólo piezas de repuesto originales.

Antes de todos los trabajos pare el aparato, véase el apartado "Después de cada puesta en marcha".

- 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.
- Retirar la conexión de agua.
- Deje enfriar el aparato.

Un comercial de Kärcher especializado le informará sobre la realización de una inspección de seguridad regular o el cierre de un contrato de mantenimiento.

Intervalos de mantenimiento

Todas las semanas

- Limpie el tamiz en la conexión del agua.
- Limpiar el filtro de depuración fina.
- Controle el nivel de aceite.

En caso de aceite lechoso informar inmediatamente al servicio postventa Kärcher.

mensualmente

- Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.
- Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente.

Después de 500 horas de servicio, al menos cada año

- ha de cambiar el aceite.

Trabajos de mantenimiento

Limpie el tamiz en la conexión del agua.

Figura 1 - pos. 16

- Retire el tamiz.
- Limpie el tamiz en agua y vuelva a colocarlo.

Limpiar el filtro de depuración fina.

Figura 8

- Despresurizar el sistema de alta presión.
- Desenroscar la tapa con el filtro.
- Limpiar el filtro con agua limpia o aire comprimido.
- Montar siguiendo los pasos a la inversa.

Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.

Figura 9

- Afloje la tuerca de racor y quite la manguera.

Figura 10

- Saque el tamiz.

Nota

En caso necesario gire el tornillo M8 unos 5 mm hacia adentro y saque así el tamiz.

- Limpie el tamiz en agua.
- Meta el tamiz.
- Coloque la manguera.
- Apriete bien la tuerca de racor.

Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente.

Figura 11

- Saque la tubuladura de aspiración de detergente.
- Limpie el filtro en agua y vuelva a colocarlo.

Cambie el aceite.

Figura 12

- Prepare un recipiente colector para aprox. 1 litro de aceite.
- Suelte el tornillo de purga.

Elimine el aceite viejo sin dañar el medio ambiente o entregarlo en un punto de recogida de residuos.

- Vuelva a apretar el tornillo de purga.
- Introducir aceite poco a poco hasta la marca MAX.

Nota

Las burbujas de aire deben poder desaparecer.

Tipo de aceite y cantidad de llenado, ver datos técnicos.

Averías

El piloto de control de combustible está encendido

Figura 2 - pos. 3

- Depósito de combustible vacío
- Llenar.

El piloto de control de disposición de servicio se apaga

Figura 2 - pos. 6

- Motor sobrecargado/sobrecalentado
- Poner el interruptor del aparato en la posición "0" y dejar enfriar el motor como mínimo 5 minutos.
- Si después de esto la avería se vuelve a producir, haga que revisen el aparato en el servicio técnico.

- No hay tensión de red, véase "El aparato no se pone en marcha".

El piloto de control de desendurecedor de líquido está encendido

Figura 2 - pos. 4

- El depósito de desendurecedor de líquido está vacío, por razones técnicas siempre queda un resto en el depósito.
- Llenar.
- Los electrodos del depósito están sucios
- Limpiar los electrodos.

El piloto de control del motor se enciende

Figura 2 - pos. 5

- Colocar el interruptor principal en la posición "0".
- Deje enfriar el aparato.
- Colocar el interruptor principal en la posición "1".

El aparato no funciona

- No hay tensión de red
- Verificar conexión de red/cable.

El aparato no genera presión

- Aire en el sistema

Purgar el aire de la bomba:

- Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
- Cuando la pistola pulverizadora está abierta conecte y desconecte el aparato varias veces con el interruptor principal.
- Cuando la pistola pulverizadora esté abierta abra y cierre y husillo regulador (imagen 7).

Nota

Al desmontar la manguera de alta presión de la conexión a alta presión se acelera el proceso de purga de aire.

- Si el depósito de detergente está vacío, llénelo.
- Verifique las conexiones y tuberías.
 - La presión está ajustada a MIN.
- Ajuste la presión a MAX.
 - Limpie el tamiz en la conexión del agua.
- Limpie el tamiz.
- Limpiar el filtro de depuración fina, si es necesario cambiar.
 - La cantidad de abastecimiento de agua es escasa
- Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).

El aparato tiene fugas, el agua gotea del aparato por abajo

- La bomba no es estanca

Nota

Lo permitido es 3 gotas por minuto.

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

El aparato se enciende y se apaga continuamente cuando la pistola está cerrada

- Fuga en el sistema de alta presión
- Verificar la estanqueidad del sistema de alta presión y las conexiones.

El aparato no succiona detergente

- Deje en marcha el aparato con la válvula dosificadora de detergente abierta y el suministro de agua cerrado hasta que la caja de flotador se haya vaciado y la presión baje hasta "0".
- Abrir de nuevo el suministro de agua. Si la bomba sigue sin aspirar detergente puede ser debido a lo siguiente:
 - El filtro en la manguera de aspiración de detergente está sucio
- Limpiar el filtro.
- La válvula de retención se pega

Figura 13

- ➔ Desmontar la manguera de detergente y soltar la válvula de retención con un objeto obtuso.

El quemador no se enciende

- Depósito de combustible vacío
- ➔ Llenar.
- Falta de agua
- ➔ Verificar la conexión del agua, verificar las tuberías, limpiar el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.
- El filtro de combustible está sucio
- ➔ Cambie el filtro de combustible.
- El sentido de giro es erróneo. Si el sentido de giro es correcto se notará una fuerte corriente de aire saliendo del orificio de gas de escape del quemador.

Figura 14

- ➔ Verificar el sentido de giro. Si es necesario cambiar los polos del enchufe.
- No hay chispa de encendido
- ➔ Si durante el servicio no se ve ninguna chispa de encendido a través de la mirilla, lleve el aparato al servicio técnico para revisarlo.

La temperatura regulada no se alcanza durante el servicio con agua caliente

- La presión de trabajo/caudal son demasiado altos
- ➔ Reducir la presión de trabajo/caudal mediante el husillo regulador (figura 7).
- El serpentín de recalentamiento ha almacenado hollín
- ➔ El aparato deberá deshollinarse el servicio técnico.

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

Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantía establecidas por el distribuidor oficial autorizado. Las perturbaciones y averías de su aparato serán subsanadas de modo gratuito en la medida en que las causas de las mismas sean debidas a defectos de material o de fabricación.

La garantía sólo entra en vigor cuando la tarjeta de respuesta que se adjunta cuando se realiza la venta es cumplimentada, sellada y firmada debidamente por su comercial y seguidamente es enviada por usted al distribuidor de su país.

En un caso de garantía rogamos se dirija, con los accesorios y el tiquet de compra, a su distribuidor comercial o a la Delegación Oficial del Servicio Postventa más próxima.

Indicaciones generales

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 encontrará más información sobre piezas de repuesto.

Directrices para eyectores de líquidos

- Rigen las normas de prevención de accidentes (BGR 500) "Trabajar con eyectores líquidos". Según estas directrices, los eyectores de alta presión se deben comprobar como mínimo cada 12 meses por un entendido en la mate-

ria y el resultado de la comprobación se debe guardar por escrito.

Procesos de conexión

- Los procesos de conexión generan caídas breves de tensión.
- En condiciones desfavorables de red pueden aparecer influencias negativas de otros aparatos.
- Con una impedancia de red inferior a 0,15 Ohm no han de esperarse anomalías.

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo, así 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: 1.025-xxx, 1.026-xxx,
1.027-xxx

Directivas comunitarias aplicables:

98/37/CE

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

89/336/CEE (+91/263/CEE, 92/31/CEE,
93/68/CEE)

97/23/CE

2000/14/EU

Normas armonizadas aplicadas:

DIN EN 60335-1

DIN EN 60335-2-79

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

DIN EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

DIN EN 61000 -3 -2: 2000

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

Normas nacionales aplicadas:

--

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado:

Anexo V

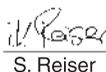
Nivel de potencia acústica medido	
HDS 645	84 dB(A)
HDS 650	89 dB(A)
HDS 850	89 dB(A)
HDS 1150	88 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado	
HDS 645	87 dB(A)
HDS 650	91 dB(A)
HDS 850	91 dB(A)
HDS 1150	89 dB(A)

5.957-649 (02/05)

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

Modelo		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Conexión de red					
Tensión	V	240	400	400	400
Tipo de corriente	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Potencia conectada	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Fusible de red (inerte)	A	16	16	16	16
Conexión de agua					
Temperatura de entrada (máx.)	°C	30	30	30	30
Velocidad de alimentación (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Altura de aspiración desde el depósito abierto (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Potencia y rendimiento					
Caudal, agua	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Presión de trabajo agua (con boquilla estándar)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Sobrepresión de servicio máxima (válvula de seguridad)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Temperatura de trabajo máx. agua caliente	°C	80	80	80	80
Aspiración de detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potencia del quemador	kW	49	49	60	60
Consumo máximo de fuel	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual (máx.)	N	43	43	43	43
Emisión sonora					
Nivel de presión acústica (EN 60704-1)	dB(A)	71	75	75	73
Nivel de potencia acústica garantizado (2000/14/CE)	dB(A)	87	91	91	89
Vibraciones del aparato Valor total de la vibración (ISO 5349)					
Pistola pulverizadora manual	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Lanza dosificadora	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Combustibles					
Material combustible		Aceite combustible EL o Diesel			
Cantidad de aceite	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Tipo de aceite		Hypoid SAE 90 (6.288-016)			
Medidas y pesos					
Longitud x anchura x altura	mm	1285 x 690 x 835			
Peso sin accesorios	kg	130	130	130	143
Depósito de carburante	l	25	25	25	25
Depósito de detergente	l	20	20	20	20+17