

HDS 501 C



HDS 501 C

1



4



7



2



5



3



6



Operating Instructions	4
Spare Parts List	36

Prior to initial startup, operating manual and safety instructions no. 5.951-949 must be consulted!

Notice d'instructions	14
Liste des pièces de rechange	36

Avant la première mise en service, lire absolument le mode d'emploi et les. 5.951-949 remarques de sécurité!

Instrucciones de servicio	25
Lista de piezas de requesto	36

Las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad núm. 5.951-949 se deben leer imprescindiblemente antes de la primera puesta en servicio!

ÍNDICE

Importantes Instrucciones de Seguridad	26	Mantenimiento	30
		Intervalos de mantenimiento	30
Protección del medio ambiente	27	Operaciones de mantenimiento	31
Esquema general	27	Limpieza del tamiz en la toma de agua	31
Puesta en funcionamiento	27	Limpieza del tamiz en el sistema de protección contra falta de agua	31
Carga de combustible	27	Limpieza del filtro en la manguera de aspiración de detergente	31
Relleno de detergente	27		
Montaje de la pistola	28	Anomalías	32
Toma de agua	28	Garantía	34
Toma de agua desde el depósito	28	Información general	34
Toma de corriente	28	Datos técnicos	35
Funcionamiento	28		
Conmutación de la unidad	28		
Ajuste de la temperatura de limpieza	28		
Cargue mediante aspiración el detergente	28		
Uso conforme a su finalidad	29		
Limpieza	29		
Servicio con agua fría	29		
Servicio con agua caliente	29		
Tras cada uso	30		
Paralización	30		

**IMPORTANTES INSTRUCCIONES
DE SEGURIDAD**

PRECAUCIÓN

**AL USAR EL PRESENTE
PRODUCTO DEBEN
OBSERVARSE LAS
PRECAUCIONES BÁSICAS
INCLUSIVE LAS SIGUIENTES:**

- * NO USAR EN CONJUNTO CON LÍQUIDOS INFLAMABLES Y PRODUCTOS QUÍMICOS TÓXICOS.
- * PELIGRO DE INYECCIÓN: EL EQUIPO PUEDE CAUSAR LESIONES DE GRAVEDAD SI LA PULVERIZACIÓN PENETRA LA PIEL. NO DIRIJA LA PISTOLA CONTRA PERSONA ALGUNA NI A PARTES DEL CUERPO. RECABE INMEDIATAMENTE ASISTENCIA MÉDICA CASO DE PENETRACIÓN.
- * ESTE SISTEMA ESTÁ CAPACITADO PARA PRODUCIR 10000KPA. A FIN DE EVITAR ROTURA Y LESIONES, NO SE SIRVA DE ESTA BOMBA CON COMPONENTES PARA PRESIONES DE TRABAJO INFERIORES A 10000KPA (INCLUSIVE PERO NO LIMITATIVO A PISTOLAS PULVERIZADORAS,

MANGUERAS Y RACORES DE MANGUERAS).
* DESCONECTE LA CORRIENTE Y EVACUE LA PRESIÓN ANTES DE PROCEDER AL SERVICIO TÉCNICO, LIMPIEZA O DESMONTAJE DE CUALQUIER PIEZA.
* NO USE GASOLINA, ACEITES EVACUADOS O ACEITE QUE CONTenga GASOLINA O DISOLVENTES.

PRECAUCIÓN:

* PELIGRO DE INYECCIÓN O DE LESIONES GRAVES. MANTENERSE FUERA DEL SECTOR DE ACCIÓN DE LA BOQUILLA. NO DIRIJA EL CHORRO HACIA LAS PERSONAS. EL PRESENTE EQUIPO DEBE SER OPERADO POR PERSONAL CALIFICADO.

- * Lea todas las instrucciones antes de proceder al uso del producto.
- * A fin de reducir el riesgo de lesiones se requiere estrecha vigilancia cuando un producto se use en las cercanías de los niños.
- * Infórmese cómo paralizar el producto y evacuar la presión con rapidez. Familiarícese a fondo con los mandos.
- * Concéntrese en lo que está haciendo.
- * No se sirva del producto cuando está cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.

- * Mantenga la zona de trabajo libre de otras personas.
- * No se extralimite o permanezca sobre una base inestable. Mantenga en todo momento una pisada firme y equilibrio.
- * Observe las instrucciones de mantenimiento especificadas en el presente manual.
- * El presente producto debe conectarse a una toma de corriente protegida con GFCI (cortacircuitos con derivación a tierra). Siempre que se requiera recambiar el enchufe o el cable de alimentación sírvase solamente de repuestos idénticos.

PRECAUCIÓN:

- * Peligro de inyección o de lesiones-No dirija el chorro de descarga hacia las personas.

Instrucciones para la toma de tierra

- * El presente producto debe estar conectado a tierra. Caso de funcionamiento anómalo o interrupción, la tierra proporciona la vía de menor resistencia a la corriente a fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas. El presente producto está equipado con cable que integra conductor neutro-de equipos y enchufe en correspondencia. El enchufe debe conectarse a una toma de corriente adecuada que esté

reglamentariamente instalada y puesta a tierra conforme a las normas y ordenanzas nacionales y locales.

- * PELIGRO - La conexión incorrecta del conductor neutro de equipos puede resultar en el riesgo de electrocución. Verifique con un electricista o personal de servicio calificado si tiene dudas sobre la correcta puesta a tierra de la toma de corriente. No introduzca modificación alguna en el enchufe suministrado con el producto - si no coincidiera con la caja de toma encargue a un electricista calificado la instalación de una caja de enchufe adecuada. No emplee ningún tipo de adaptador con este producto.

**CONSERVE EL PRESENTE
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**Anterior a la primera
puesta en
funcionamiento debe
consultarse el manual
de servicio y las
instrucciones de
seguridad
Nº. 5.951-949!**

En el caso de daños de transporte, informar inmediatamente al comerciante.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Productos empleados para el trabajo tales como combustible, aceite, detergente y materiales de mantenimiento contaminados deben entregarse en los puntos de recogida especiales para los mismos.



El material de embalaje, los recipientes de metal y plástico se deben llevar al correspondiente reciclaje.

ESQUEMA GENERAL

Fig. 1

- 1 Rodillo-guía con freno de estacionamiento
- 2 Conexión para manguera de alta presión
- 3 Boca de relleno de combustible
- 4 Manguera de alta presión
- 5 Cierre de tapa
- 6 Pistola manual
- 7 admisión al depósito para el detergente
- 8 Conexión de agua 1 con tamiz

Fig. 2

- 1 Selector de conexión/desconexión y temperatura

Fig. 3

Comprima con un destornillador o una moneda el pestillo de la cubierta y gire en sentido contrahorario para abrir.
Para cerrar, girar en el sentido de las agujas del reloj.

Fig. 4

Bandeja para accesorios debajo de la cubierta

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



- Unidad, tuberías, manguera de alta presión y las conexiones deben encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento!
- Colocar el freno de estacionamiento.

Carga de combustible



- El aparato no se debe operar nunca con el depósito de combustible vacío! En caso contrario, se destruye la bomba del combustible!

Fig. 5

Rellenar sólo combustible Diesel o aceite combustible liviano
Cerrar el tapón del depósito
Limpiar el combustible derramado

Relleno de detergente



- * Utilizar sólo productos KÄRCHER.
- * En ningún caso, rellenar disolventes (gasolina, acetona, diluyente, etc.)!
- * Evitar el contacto con los ojos y la piel
- * Preste atención a las instrucciones facilitadas por la marca del detergente sobre la seguridad y manejo del mismo

KÄRCHER ofrece un programa individual de detergentes y productos de cuidado.

Su comerciante le asesora en forma gustosa.

Fig. 7

Rellenar detergente

Montaje de la pistola

- Unir el tubo de acero con la pistola manual
- Introduzca la boquilla de alta presión en la rosca de empalme
- Montar la tuerca de racor y apretar firmemente
- Monte la manguera de alta presión en la conexión de alta presión, Fig. 1 Item 2

Toma de agua

Valores de conexión, véanse los Datos técnicos.
 Montar el tubo flexible de alimentación en la conexión de agua del aparato.
 Figura 1 pos. 8
 (El tubo flexible de alimentación no está contenido en el volumen de suministro)

Observar las disposiciones del servicio de aguas corrientes.
 Según DIN 1988, el aparato no se debe conectar directamente en el abastecimiento público de agua potable. Es permisible la conexión corta a modo de un sifón de retención (pieza N°. 6.412-578). Después de finalizado el trabajo debe desconectarse el limpiador de alta presión de la red de agua potable.

Toma de agua desde el depósito

Para la aspiración, utilizar un tubo flexible 3/4 con filtro de succión.
 Altura de succión máx. 0,5 m.

Toma de corriente

Valores de conexión, véanse los Datos técnicos y la placa de características.

Poner el selector en "0"
 Calar el enchufe de la red

Siempre que se use un cable de extensión, éste debería tenderse completamente desenrollado y disponer de una sección transversal adecuada. (10 m min. 1,5 mm², 30 m min. 2,5 mm²)

FUNCIONAMIENTO

- * El aparato no se debe operar nunca con el depósito de combustible vacío! En caso contrario, se destruye la bomba del combustible!

Conmutación de la unidad**Fig.. 2**

Poner el selector (1) en "I"

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

Fig. 6

Desasegurar la pistola manual
 Al accionar la pistola manual, se conecta de nuevo el aparato.

Purgue la bomba si de la boquilla de alta presión no saliera agua. Véase la anomalía La unidad no crea presión

Ajuste de la temperatura de limpieza**Fig. 2**

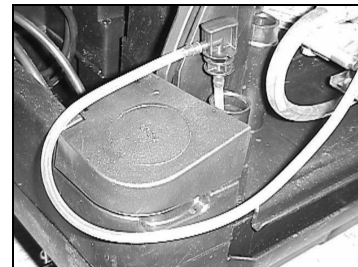
Ajuste el conmutador selector (1) a la temperatura deseada

Cargue mediante aspiración el detergente

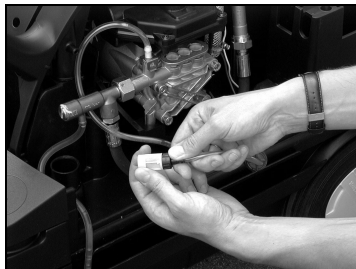
- * A fin de proteger el medio ambiente, el detergente se debe utilizar en forma moderada
- * El detergente debe ser apropiado para la superficie a limpiar.

Cambie la boquilla de alta presión por la de baja presión (CHEMnozzle) adjunta o conmute mediante la boquilla multifuncional a la posición "CHEM".

Regule la concentración de detergente



Retire la toma de detergente



Mediante el giro del tamiz, el detergente se puede dosificar en forma basta.

Uso conforme a su finalidad

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



- * La limpieza de motores se deben realizar solamente en lugares con separador de aceite.
- * En el caso de la aplicación en estaciones de gasolina u otras zonas de peligro, observar las correspondientes disposiciones de seguridad.

Operación con boquilla de alta presión

El ángulo de dispersión es un factor esencial para la eficacia del chorro de alta presión.

En caso normal, se opera con una boquilla de chorro plano de 25° (incluida en el volumen de suministro).

Boquillas recomendadas, se pueden suministrar como accesorios

- Para suciedades tenaces la boquilla de chorro lleno de 0°
- Para superficies delicadas y suciedades leves la boquilla de chorro plano de 40°
- Para suciedades tenaces de capa gruesa la fresa para suciedades
- Boquilla con ángulo de dispersión variable; para adaptación a diferentes cometidos de limpieza, boquilla con ángulo de dispersión variable

Limpieza

- * Regule la temperatura y concentración del detergente conforme a la superficie a limpiar
- * Para evitar daños consecuencia de una presión excesiva, dirija siempre el chorro de alta-presión hacia el objeto a limpiar desde una distancia suficiente.

Método de limpieza recomendado

Soltar la suciedad:

Pulverizar en forma moderada el detergente y dejar actuar 1...5 min pero no dejar que se seque.

Eliminar la suciedad:

Disperse la suciedad disuelta con el chorro de alta presión.

Servicio con agua fría

Eliminación de suciedades leves y enjuague

p.ej.: aparatos de jardinería, terrazas, herramientas, etc.

Poner el selector en "I"

Servicio con agua caliente

- * Peligro de escaldadura

Recomendamos las siguientes temperaturas de limpieza

- Suciedades leves 30-50°C
- Suciedades albuminosas, p.ej. en la industria alimenticia máx. 60°C
- Limpieza de automóviles, limpieza de máquinas 60-90°C

Ajustar el selector a la temperatura deseada

TRAS CADA USO**Tras el servicio con detergente**

- Cambie la boquilla de baja presión por la de alta presión
- Poner el selector de clases de servicios a I
- Accionar la pistola manual y barrer/enjuagar el aparato aprox. 1 min

Desconectar el aparato

- Poner el selector de clases de servicios en "0"
- Cerrar la alimentación de agua
- Brevemente (aprox. 5 seg.) conecte la bomba con el conmutador selector
- Sacar el enchufe de red de la base de enchufe sólo con las manos secas
- Quitar la conexión de agua
- Accionar la pistola manual, hasta que quede sin presión el aparato
- Asegure la pistola, véase la figura 6
- Enclavar el tubo de acero en el soporte de la cubierta
- Enrolle la manguera de alta presión y el cable y colóquelos en el compartimento

* Preste atención a no doblar la manguera de alta presión ni el cable!



Las heladas destruyen los aparatos no totalmente exentos de agua! Guarde la unidad en un lugar no expuesto a la congelación

Prepare la unidad para un prolongado intervalo de inactividad si no fuese posible el almacenamiento no expuesto a la congelación.

PARALIZACIÓN

En el caso de prolongados intervalos de inactividad o si no fuese posible el almacenamiento no expuesto a la congelación:

- Evacuar el agua y enjuagar el aparato con líquido anticongelante
- Vaciar el depósito del producto de limpieza

Evacuar agua

- Desenrosque la manguera de toma de agua y la de alta presión
- Desatornillar la conducción de alimentación en el fondo de la caldera y vaciar el serpentín de calefacción
- El aparato se debe dejar funcionar como máx. 1 min, hasta que queden vacías la bomba y las conducciones

Inundación de la unidad con producto anticongelante

- Utilizar líquidos anticongelantes corrientes en el comercio
- Tener en cuenta las normas de uso dictadas por el fabricante del líquido anticongelante
- Con esto se consigue también una cierta protección contra la corrosión

MANTENIMIENTO

* Separar el aparato de la red de a bordo antes de realizar cualquier tipo de trabajos de entretenimiento y reparación.

* Utilizar solamente piezas originales de recambio

Antes de cualquier trabajo parar el aparato, véase TRAS CADA SERVICIO.

Poner el selector de clases de servicios en "0"
Sacar el enchufe de la red de la caja de enchufe
Cerrar la alimentación de agua
Accionar la pistola manual, hasta que quede sin presión el aparato.
Quitar la conexión de agua
Dejar enfriar el aparato

El comerciante del ramo KÄRCHER entrega gustosamente información sobre la realización de una inspección de seguridad periódica resp. la celebración de un contrato de entretenimiento

Intervalos de mantenimiento**Cada semana**

- Limpiar el tamiz en la conexión del agua

Cada mes

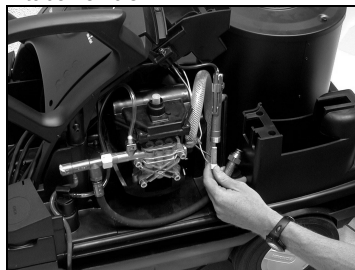
- Limpiar el tamiz en el seguro de falta de agua
- Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente

**OPERACIONES DE
MANTENIMIENTO****Limpieza del tamiz en la toma de
agua**

- Quitar el tamiz
- Limpiarlo con agua y colóquelo de nuevo

**Limpieza del tamiz en el sistema
de protección contra falta de agua**

- Soltar la tuerca de racor y quitar el tubo flexible



- Sacar el tamiz
- En caso dado, enroscar el tornillo M8 aprox. 5mm y así sacar el tamiz.
- Limpiar el tamiz en agua
 - Introducir el tamiz
 - Colocar el tubo flexible
 - Apretar firmemente la tuerca de racor

**Limpieza del filtro en la manguera
de aspiración de detergente**

- Saque la manguera de aspiración del detergente



- Limpie el filtro con agua y colóquelo de nuevo

ANOMALÍAS			Haga comprobar la unidad por el servicio posventa si no puede subsanarse la anomalía.
Perturbación	Causa	Solución	
El aparato no funciona	– No hay tensión de la red –	Comprobar la conexión a la red/el cable de alimentación	
El aparato no genera presión	– Aire en el sistema	Purgar el aire de la bomba: – Con la pistola abierta, conectar y desconectar varias veces el aparato con el selector. Comprobar las conexiones y las conducciones	
	– Tamiz en conexión de agua sucio	Limpiar el tamiz	
	– Caudal de alimentación de agua demasiado pequeño	Comprobar el caudal de alimentación de agua (véanse los Datos técnicos)	
	– Está montada la boquilla de baja presión o la boquilla multifuncional está en posición "CHEM"	La boquilla de alta presión está montada o la boquilla multifuncional está en posición "High pressure (Alta presión)"	
Gotea agua por el lado de la manguera de evacuación	– La válvula de seguridad está abierta	Una breve apertura de la válvula de seguridad a cada cierre de la pistola es normal y permisible	

Perturbación

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

El aparato se conecta y desconecta en forma continua con la pistola manual cerrada

El aparato no succiona detergente

El quemador no se enciende

La temperatura ajustada no se alcanza en el servicio con agua caliente

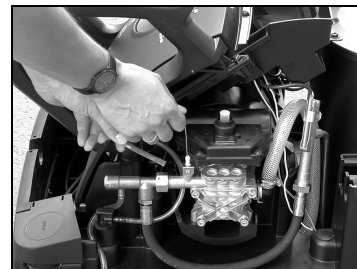
Causa

- Bomba no estanca
- Fuga en el sistema de alta presión
- Filtro sucio en la manguera de detergente
- Válvula de retención agarrotada
- Está montada la boquilla de alta presión
- Depósito de combustible vacío
- Falta de agua
- Filtro de combustible sucio
- No hay chispa de encendido
- Serpentin de calefacción lleno de hollín

Solución

- Admisibles son 3 gotas/min. Haga comprobar la unidad por el servicio posventa caso de fuga de tipo mayor.
- Compruebe de fugas el sistema de alta presión y las conexiones
- Limpeza del filtro
- Saque la manguera de alta presión y sávese de un objeto romo para liberar la válvula de retención (véase la fig.).
- Instale una boquilla de baja presión o conmute la boquilla multi-funcional a la posición CHEM.
- Rellenar
- Comprobar la conexión de agua, comprobar las conducciones de alimentación, limpiar el seguro de falta de agua.
- Cambiar el filtro de combustible. Haga comprobar la unidad por el servicio posventa si durante el funcionamiento no se viera la chispa por la mirilla de inspección.
- Haga limpiar los depósitos de hollín de la unidad por el servicio posventa

Haga comprobar la unidad por el servicio posventa si no puede subsanarse la anomalía.



GARANTÍA

En cada país rigen las condiciones de garantía publicadas por nuestra correspondiente sociedad de ventas. Las eventuales anomalías en el aparato se eliminan sin cargo de coste durante el plazo de garantía, si la causa es originada por una falla de material o fabricación.

La garantía sólo entra en vigor, si su comerciante llena en forma completa, timbra y firma la tarjeta de respuesta adjuntada en la venta y Vd. envía luego la tarjeta de respuesta a la sociedad de ventas de su país.

En el caso de una reclamación sobre la garantía, sírvase tomar contacto con su distribuidor o con la oficina más próxima del servicio posventa presentando tanto los accesorios como el justificante de compra.

INFORMACIÓN GENERAL**Instalaciones de seguridad**

* Interruptor de presión (presóstato)
El interruptor de presión desconecta el aparato al cerrar la pistola y lo conecta de nuevo al abrir la pistola.

* Válvula de seguridad
La válvula de seguridad abre brevemente a cada cierre de la pistola o cuando la válvula de derrame o el conmutador barométrico están averiados. Entonces escapa el agua de derrame. La válvula de seguridad está ajustada y precintada de fábrica. El reglaje sólo puede ser efectuado por el servicio posventa.

* Seguro de falta de agua
El seguro de falta de agua evita que se conecte el quemador en caso de falta de agua. Un tamiz evita el ensuciamiento del seguro y se debe limpiar periódicamente.

* Guardamotor térmico
El guardamotor térmico interrumpe el circuito eléctrico siempre que el motor se encuentra bajo carga excesiva.

Directrices para eyectores de líquidos

* Rige la norma de prevención de accidentes (VBG 87) relativa al trabajo con aparatos lanzadores de chorro de líquido. A tenor de estas directivas, el equipo de aspersión de alta presión debe ser controlado por un especialista al menos cada 12 meses y asentar por escrito los resultados de la inspección.

Disposición de calderas de vapor

* La presión de ensayo y la ejecución del aparato corresponden a la disposición de calderas de vapor según TRD. El contenido de agua del serpentín de calefacción asciende a menos de 10 litros. El aparato está por ende, en cuanto a la caldera, exento de disposiciones de emplazamiento. Las ordenanzas locales de construcción (edificación) se deben observar.

DATOS TECNICOS

Tipo	HDS 501 C (1.272-...)
Conexión a la red Potencia de conexión Fusible (de acción retardada)	120 V 1~ 60Hz 2,9 HP 20 A
Conexión de agua Temperatura de alimentación Caudal de alimentación Altura de succión con toma de depósito abierto (a 20°C de temperatura del agua)	max. 86 °F min. 2,8 gpm 19,7 inch
Datos de potencia Caudal agua fría/caliente Presión de trabajo agua fría/caliente (con boquilla de serie adjunta) Caudal servicio con vapor Presión de trabajo servicio con vapor (con boquilla de vapor (4.766-023)) Temperatura de trabajo - Agua caliente - Servicio con vapor Succión de detergente Potencia de quemador Fuerza de reacción de la pistola manual Nivel de presión sonora según DIN 45635 T36	2,2 gpm 1200 psi -- -- max. 195 °F -- 0 - 5,2 gph 48 HP max 24 N 77 dB(A)
Materiales para el servicio Combustible Cantidad de aceite Clase de aceite	Aceite combustible EL ó Diesel 0,05 gal Aceite para motores 15 W 40 (6.288-050)
Medidas y pesos Largo x ancho x alto Peso sin accesorios Depósito de combustible Depósito de detergente	940 x 600 x 740 mm 172 lbs 4,2 gal 2,1 gal

HDS 501 C

1.272-105.0 HDS 501C
1.272-106.0 HDS 501C

