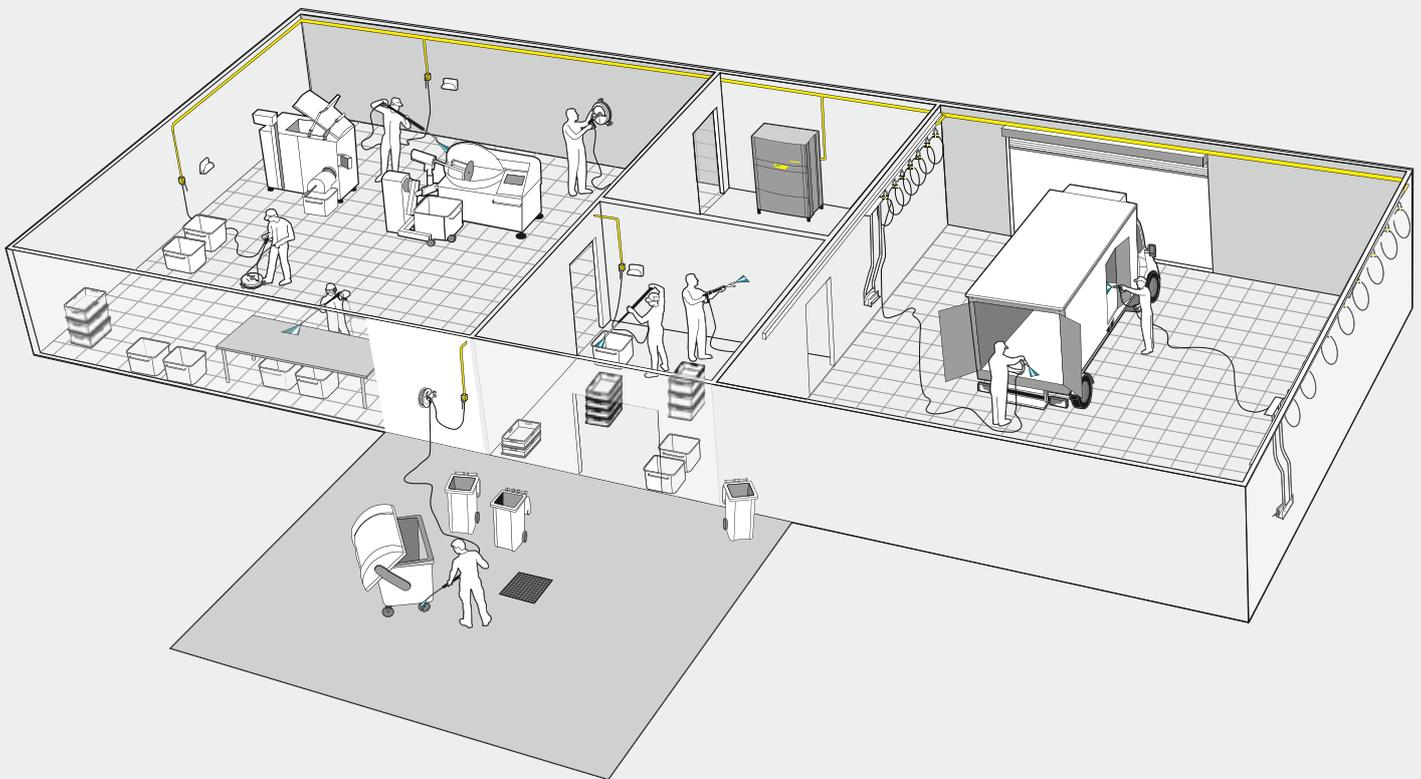


LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN ESTACIONARIAS

ALTA PRESIÓN A MANO

Nuestras instalaciones de alta presión estacionarias han demostrado su gran potencia, eficacia y durabilidad en distintos sectores y aplicaciones. En todos los sectores de procesamiento de alimentos, en la industria automovilística y en talleres de vehículos, en la industria química y metalúrgica y en instalaciones municipales como piscinas y naves de mantenimiento, sin olvidar la producción ganadera y el mantenimiento de vehículos en la agricultura. Y seguro que también en su zona de trabajo.



Limpiadoras de alta presión estacionarias

Índice

HDS estacionarias - Funcionamiento con una lanza	Página 188
HDC Advanced / Standard - Funcionamiento con varias lanzas	Página 190
HDC Classic - Funcionamiento con varias lanzas	Página 191
HD estacionaria - Funcionamiento con una lanza	Página 192
Accesorios	Página 196
Detergentes	Página 842



LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN

Una solución de empresa

En muchos sectores de la industria y el comercio, así como en el sector público, las instalaciones de alta presión estacionarias resultan indispensables. En el procesamiento de alimentos aseguran desinfección y respeto a las normativas legales. Para muchos otros sectores son una solución tan eficiente como rentable. Desde talleres de automóviles y empresas con parque móvil, hasta compañías de transporte marítimo y aéreo. En grandes cocinas y en el procesamiento de bebidas y carnes, en bodegas y en la agricultura. Desde la industria metalúrgica y la industria química y farmacéutica, hasta la fabricación de papel. En piscinas e instalaciones sanitarias de todo tipo. Independientemente de donde desee emplear la limpieza a alta presión, nuestros expertos en instalaciones de alta presión estacionarias le asesorarán de manera profesional en la planificación de su instalación.

Cómodo, seguro y disponible en todo momento

Invertir en instalaciones de limpieza a alta presión es utilizar bien su capital. Mantenimiento de un solo equipo. Tiempos de limpieza más cortos sin proceso de preparación. Sin transporte de equipos. Ocupa poco espacio. Además, las instalaciones de alta presión estacionarias realizan una importante contribución a la seguridad operacional y protección en el trabajo: protegen a los trabajadores del ruido y los gases de escape. Se evita un manejo erróneo por parte de personas no autorizadas. Con la extensa gama de accesorios de Kärcher se pueden equipar las estaciones de lavado exactamente según las necesidades, abriendo posibilidades de uso prácticamente ilimitadas. Sin olvidar que la instalación especializada y la supervisión técnica aseguran una completa seguridad de la instalación.

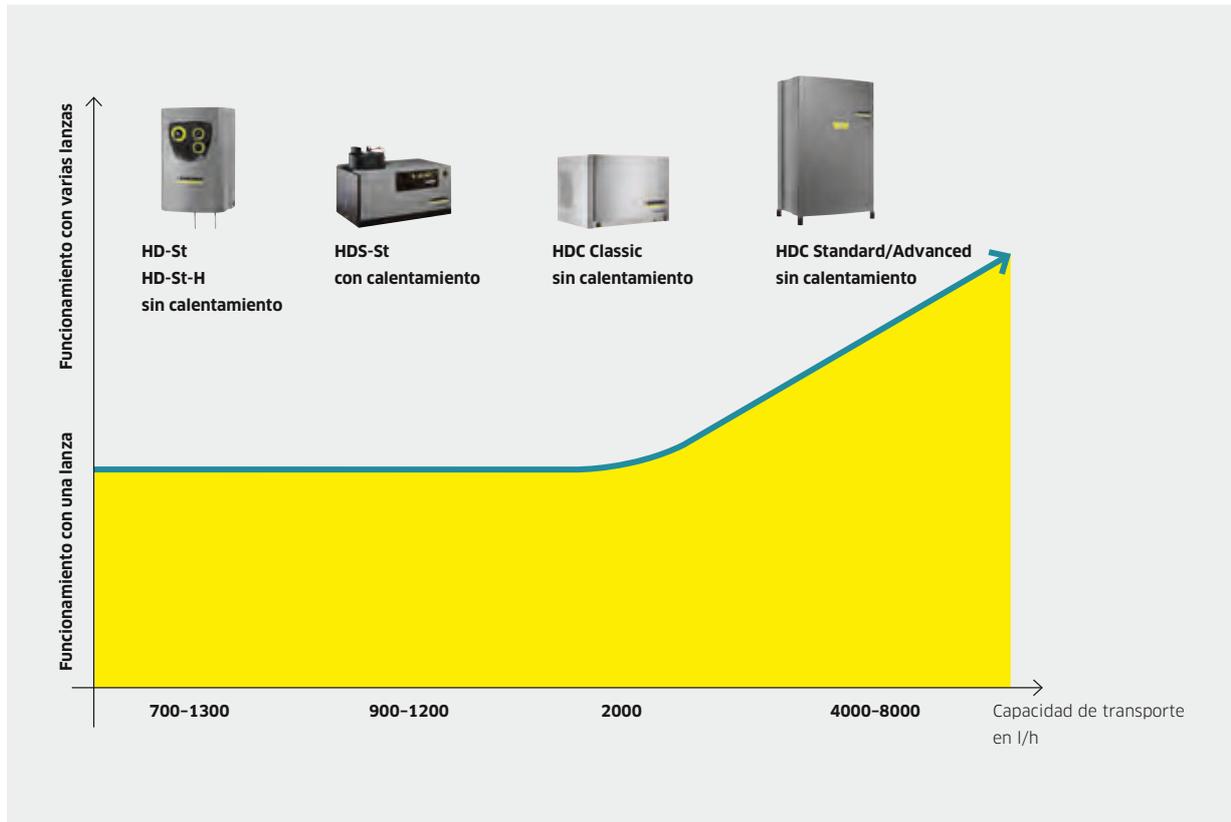
LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN ESTACIONARIAS

LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN



	Ref. de pedido	Tipo de corriente (fases)	Caudal (l/h)	Presión de trabajo (bar / MPa)	Bomba axial de 3 pistones	Bomba de cigüeñal	Pistones cerámicos	Pistones de acero inoxidable	Motor de cuatro polos (de bajas revoluciones)	Bomba de presión previa	Limitador de la temperatura de los gases de escape	Seguro contra la falta de combustible	Descarga de presión	Manguera SDS / acumulador de presión	Protección contra funcionamiento en seco	Vigilancia de llamas	Protección contra calcificación	Serpentin de calentamiento de acero inoxidable	Servo Control	Preparada para Servo Control	Preparada para control remoto	Pistola de pulverización manual	Manguera de alta presión	Lanza pulverizadora	Boquilla triple	Página
Limpiadoras estacionarias de alta presión de agua caliente, funcionamiento con una lanza																										
HDS 12/14-4 St	1.699-921.0	3	600-1200	30-140 / 3-14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	189
HDS 12/14-4 St Gas	1.251-901.0	3	600-1200	30-140 / 3-14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	189
HDS 12/14-4 St Gas LPG	1.251-902.0	3	600-1200	30-140 / 3-14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	189
HDS 9/14-4 St	1.698-917.0	3	500-930	30-140 / 3-14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	189
HDS 9/16-4 St Gas	1.251-900.0	3	500-960	30-160 / 3-16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	189
Limpiadoras estacionarias de alta presión de agua fría 60/85 °C, funcionamiento con varias lanzas																										
HDC 120/10	1.509-502.2	3	700-12000	100 / 10	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	190
HDC 90/10	1.509-502.2	3	700-9000	100 / 10	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	190
HDC 60/10	1.509-502.2	3	700-6000	100 / 10	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	190
HDC 80/16	1.509-500.2	3	700-8000	160 / 16	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	191
HDC 80/08	1.509-500.2	3	700-8000	80 / 8	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	191
HDC 60/16	1.509-500.2	3	700-6000	160 / 16	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	191
HDC 60/08	1.509-500.2	3	700-6000	80 / 8	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	191
HDC 40/16	1.509-500.2	3	700-4000	160 / 16	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	191
HDC 40/08	1.509-500.2	3	700-4000	80 / 8	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	191
HDC 20/16	1.509-501.2	3	700-2000	160 / 16	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	190
HDC 20/08	1.509-501.2	3	700-2000	80 / 8	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	190
Limpiadoras estacionarias de alta presión de agua fría, funcionamiento con una lanza																										
HD 13/12-4 St	1.524-950.2	3	650-1300	30-120 / 3-12	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	195
HD 9/18-4 St	1.524-950.2	3	460-900	40-180 / 4-18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	195
HD 7/16-4 St	1.524-950.2	3	300-700	30-160 / 3-16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	195

■ Incluido en el equipo de serie. □ Configurable.



LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN

Funcionamiento con una lanza

Las instalaciones de alta presión estacionarias para el funcionamiento con una lanza permiten equipar múltiples puntos de uso, pero solo se puede trabajar en un punto de uso con agua fría o caliente. Por lo tanto, las instalaciones son adecuadas especialmente para empresas pequeñas y medianas, por ejemplo, en el sector automovilístico, alimentario o agrícola.

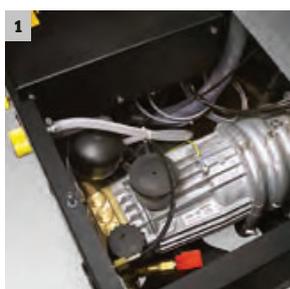
Funcionamiento con varias lanzas

En caso de un aumento de las necesidades de limpieza, Kärcher ofrece soluciones que hacen posible una limpieza simultánea en cualquier lugar que se desee. Desde una unidad de abastecimiento central se suministra agua a alta presión a través de una tubería hasta unos puntos de uso instalados fijos, donde está disponible sin limitaciones en función de las necesidades. Universal, versátil y por ello eficaz, seguro y rentable.

HDS ESTACIONARIA, FUNCIONAMIENTO CON UNA LANZA

Gran rendimiento de limpieza y eficacia elevada

Las instalaciones de limpieza fijas calentadas por gasóleo ofrecen una elevada potencia de calentamiento. Además, disponen de una elevada seguridad gracias a la descarga de presión automática, el sensor de temperatura de los gases de escape, la innovadora protección contra el funcionamiento en seco y la manguera SDS, que absorbe picos de presión. Las instalaciones de limpieza a alta presión fijas calentadas por gas convencen por su combustión eficiente y respetuosa con el medio ambiente.



1 Electromotor de cuatro polos refrigerado por agua

- Larga vida útil.
- Rendimiento mejorado.
- Funcionamiento silencioso garantizado.



2 Tecnología de quemadores

- Elevada potencia calorífica.
- Diseño compacto gracias al serpentín de calefacción.
- Se evita la condensación y la corrosión gracias al diseño vertical.



3 Alta rentabilidad

- Limpieza eficaz y rentable gracias al uso de agua caliente.
- Los tiempos de ajuste cortos reducen el tiempo de trabajo.



4 Concepto de funcionamiento flexible

- Panel de control central en el equipo.
- Opcionalmente pueden utilizarse controles remotos directamente en el punto de uso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y EQUIPAMIENTO

Ⓔ HDS 12/14-4 St Ⓔ HDS 12/14-4 St Gas Ⓔ HDS 12/14-4 St Gas LPG

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Descarga de presión del sistema integrada ■ Sistema de amortiguación de vibraciones (SDS) ■ Protección contra funcionamiento en seco | <ul style="list-style-type: none"> ■ Protección contra funcionamiento en seco ■ Tecnología de quemadores de superficies ■ Caldera de acero inoxidable refrigerada por agua con serpentín de calefacción de acero inoxidable | <ul style="list-style-type: none"> ■ Protección contra funcionamiento en seco ■ Tecnología de quemadores de superficies ■ Caldera de acero inoxidable refrigerada por agua con serpentín de calefacción de acero inoxidable |
|--|--|--|

Características técnicas

	Ph / V / Hz	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50
Tipo de corriente	Ph / V / Hz	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50
Potencia de conexión	kW	7,5	7,5	7,5
Caudal	l/h	600-1200	600-1200	600-1200
Presión de trabajo	bar / MPa	30-140 / 3-14	30-140 / 3-14	30-140 / 3-14
Temperatura máx.	°C	155 / 80	98 / 98	98
Consumo de gasóleo con plena carga	kg/h	7,1	-	-
Consumo de gas a plena carga	kg/h	-	9,8*	7,2
Peso	kg	160,4	196,6	193,5
Dimensiones (la. × an. × al.)	mm	1110 × 565 × 700	1110 × 565 × 1080	1110 × 565 × 1080

Equipamiento

Sistema de amortiguación de vibraciones (SDS)	■	■	■
Descarga de presión del sistema	■	■	■
Vigilancia de llamas	■	■	■
Preparada para servomando	■	■	■
Ref. de pedido	1.699-921.0	1.251-901.0	1.251-902.0
Precio			

■ Incluido en el equipo de serie. Ⓔ Disponible en España.
* m³/h

Ⓔ HDS 9/14-4 St HDS 9/16-4 St Gas

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Descarga de presión del sistema integrada ■ Sistema de amortiguación de vibraciones (SDS) ■ Protección contra funcionamiento en seco | <ul style="list-style-type: none"> ■ Protección contra funcionamiento en seco ■ Tecnología de quemadores de superficies ■ Caldera de acero inoxidable refrigerada por agua con serpentín de calefacción de acero inoxidable |
|--|--|

Características técnicas

	Ph / V / Hz	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50
Tipo de corriente	Ph / V / Hz	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50
Potencia de conexión	kW	6,4	6,4
Caudal	l/h	500-930	500-960
Presión de trabajo	bar / MPa	30-140 / 3-14	30-160 / 3-16
Temperatura máx.	°C	155 / 80	98 / 98
Consumo de gasóleo con plena carga	kg/h	5,8	-
Consumo de gas a plena carga	kg/h	-	7,2*
Peso	kg	146,9	172
Dimensiones (la. × an. × al.)	mm	1110 × 565 × 690	1110 × 565 × 970

Equipamiento

Sistema de amortiguación de vibraciones (SDS)	■	■
Descarga de presión del sistema	■	■
Vigilancia de llamas	■	■
Preparada para servomando	■	■
Ref. de pedido	1.698-917.0	1.251-900.0
Precio		

■ Incluido en el equipo de serie. Ⓔ Disponible en España.
* m³/h

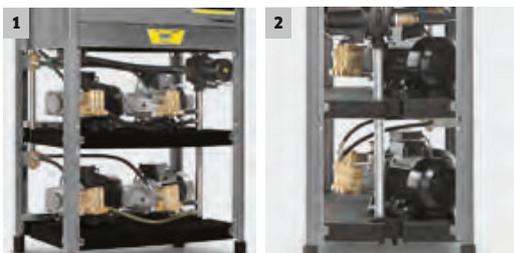
HDC ADVANCED / STANDARD, FUNCIONAMIENTO CON VARIAS LANZAS

Máxima flexibilidad para cualquier aplicación

Los HDC Standard convencen por su flexibilidad. Distintas variantes de configuración permiten dar respuesta a requisitos específicos.



LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN



1 Diseño modular

- Las instalaciones HDC pueden equiparse, según las necesidades, con hasta cuatro grupos de bombas. Se consigue así la máxima flexibilidad para cualquier finalidad de uso.

2 Control inteligente de las bombas

- No importa la cantidad de agua que se necesite: El control conectará y desconectará bombas adicionales cuando sea necesario.

ⓔ HDC Advanced

ⓔ HDC Standard

- De uno a doce usuarios simultáneos
- Regulación de cantidades parciales mediante convertidor de frecuencia
- Unidad de abastecimiento estacionaria

- De 1 a 8 usuarios simultáneos
- Unidad de abastecimiento estacionaria

Características técnicas

		ⓔ HDC Advanced	ⓔ HDC Standard
Caudal	l/h	700-12000	700-8000
Presión máx.	bar / MPa	100 / 10	80 / 160 / 8 / 16
Número de bombas	unidades	2-4	2-4
Número de fases de corriente	Ph	3	3
Tensión	V	400 / más a petición	400 / más a petición
Frecuencia	Hz	50	50
Potencia de conexión	kW	22-46	11-44
Temperatura de entrada	°C	Máx. 85	Máx. 85
Peso	kg	310-610	310-610
Dimensiones (la. × an. × al.)	mm	1150 × 750 × 1840	1150 × 750 × 1840

Equipamiento

Bastidor:

Acero, con recubrimiento en polvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acero inoxidable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revestimiento:		
Acero, con recubrimiento en polvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acero inoxidable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ref. de pedido	1.509-502.2	1.509-500.2
Precio		

Accesorio opcional. ⓔ Disponible en España.

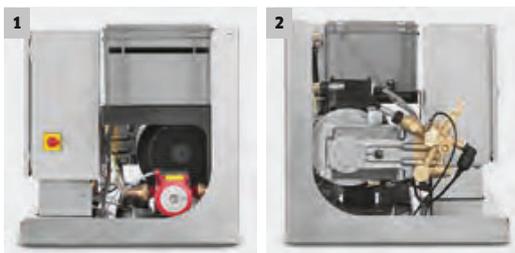
HDC CLASSIC, FUNCIONAMIENTO CON VARIAS LANZAS

La gama básica para el funcionamiento con varias lanzas



En la industria alimentaria, en instalaciones de producción o en los municipios: donde se limpie de forma continuada a alta presión, las limpiadoras estacionarias de alta presión de Kärcher convencen por su eficacia y rentabilidad.

LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN



1 Separación de la red de aguas por medio del depósito previo

- La acumulación del agua en el primer depósito de decantación evita la aspiración de aire y con ello se protege la bomba.

2 Función de inicio automática

- Tan pronto como se acciona la pistola, la bomba comienza a impulsar. Esto permite trabajar cómodamente en cualquiera de los puntos de toma.

E HDC Classic

- De 1 a 3 usuarios simultáneos
- Para montaje en pared y suelo
- Unidad de abastecimiento estacionaria

Características técnicas

Caudal	I/h	700-2000
Presión máx.	bar / MPa	80 / 160 / 8 / 16
Número de bombas	unidades	1
Número de fases de corriente	Ph	3
Tensión	V	400 / más a petición
Frecuencia	Hz	50
Potencia de conexión	kW	5,5 / 11
Temperatura de entrada	°C	Máx. 85
Peso	kg	135 / 150
Dimensiones (la. × an. × al.)	mm	860 × 595 × 580

Equipamiento

Bastidor:

Acero, con recubrimiento en polvo	<input type="checkbox"/>
Acero inoxidable	<input type="checkbox"/>

Revestimiento:

Acero, con recubrimiento en polvo	<input type="checkbox"/>
Acero inoxidable	<input type="checkbox"/>

Ref. de pedido	1.509-501.2
Precio	

Accesorio opcional. **E** Disponible en España.

HD ESTACIONARIA, FUNCIONAMIENTO CON UNA LANZA

La solución de limpieza a medida

Las limpiadoras de alta presión compactas y estacionarias que pueden configurarse según los requisitos/necesidades del usuario. Breves tiempos de montaje, colocación en espacio reducido en una sala anexa y diseño individual de los puestos de limpieza, son las principales ventajas de la serie estacionaria.

LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN



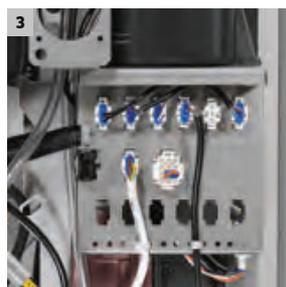
1 Configuración individual

- Para unos costes de inversión reducidos: solo hay que elegir el equipo básico y seleccionar el equipamiento específico necesario.
- Más de 50 accesorios para la configuración perfecta del punto de uso.



2 Gran poder de limpieza gracias a la entrada de agua caliente

- Temperatura de entrada de agua de hasta 70 °C desde la versión básica.
- Es posible emplear opcionalmente HWE 860 para el suministro de agua caliente a la limpiadora de alta presión.



3 La mayor parte del equipamiento específico y de los accesorios pueden instalarse fácilmente a posteriori en cualquier momento

- Los numerosos equipamientos específicos pueden instalarse a posteriori en cualquier momento.
- Complejidad de montaje mínima.
- Sencillo sistema Plug 'n' Play.



4 Durabilidad y conservación de valor

- Motor eléctrico de 4 polos de bajas revoluciones.
- Resistentes pistones cerámicos.
- El acumulador de presión de gran tamaño protege todos los componentes bajo presión.

POSIBILIDADES DE CONFIGURACIÓN

Versión H con temperatura de entrada de agua de hasta 85 °C

Bastidor y carcasa:
revestimiento en polvo o acero inoxidable

Kits de montaje:

Equipo de dosificación para agente reblandecedor líquido
Protección contra funcionamiento en seco
Descarga de presión automática
Contador de las horas de servicio

Variantes básicas:

HD 13/12-4 St
HD 9/18-4 St
HD 7/16-4 St



Detergente y control remoto:

Preparación del control remoto para dosificación de un detergente en baja presión
Preparación del control remoto para dosificación de un detergente en alta presión
Preparación del control remoto para dosificación de dos detergentes en baja presión
Preparación del control remoto para dosificación de dos detergentes en alta presión



Equipo de dosificación de agente reblandecedor líquido
Para proteger la bomba contra la calcificación en el funcionamiento con agua caliente.



Descarga de presión automática
Descarga todos los componentes que conducen alta presión y reduce el desgaste.



Protección contra funcionamiento en seco
Desconecta la bomba de alta presión en caso de volumen de entrada de agua insuficiente y la protege de posibles daños.



Contador de las horas de servicio
Indicación de las horas transcurridas de funcionamiento del equipo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y EQUIPAMIENTO

Dispone de una selección de tres variantes básicas diferentes: HD 13/12-4 St, HD 9/18-4 St y HD 7/16-4 St. Adicionalmente es posible anteponer un dispositivo HWE 860 a todas las variantes H de los generadores de agua caliente.

LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN



Ⓔ HD 13/12-4 St Ⓔ HD 9/18-4 St Ⓔ HD 7/16-4 St Ⓔ HWE 860

- Modelo compacto
- Incl. sistema de pulverizado completo
- Funcionamiento con una lanza
- Modelo compacto
- Incl. sistema de pulverizado completo
- Funcionamiento con una lanza
- Modelo compacto
- Incl. sistema de pulverizado completo
- Funcionamiento con una lanza
- Depósito de acero inoxidable de 55l
- Calentador continuo eléctrico (80 °C)
- Con termostato de seguridad y seguro contra la falta de agua

Características técnicas

	Ph / V / Hz	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50
Tipo de corriente	Ph / V / Hz	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50
Caudal	l/h	650-1300	460-900	300-700	min. 1000
Presión de trabajo	bar / MPa	30-120 / 3-12	40-180 / 4-18	30-160 / 3-16	-
Presión máx.	bar / MPa	150 / 15	210 / 21	190 / 19	-
Temperatura de entrada máx.	°C	70	70	70	80
Potencia de conexión	kW	6,4	6,4	4,4	24
Peso	kg	72	62,5	53	42
Dimensiones (la. x an. x al.)	mm	533 x 790 x 420	533 x 790 x 420	533 x 790 x 420	440 x 508 x 751

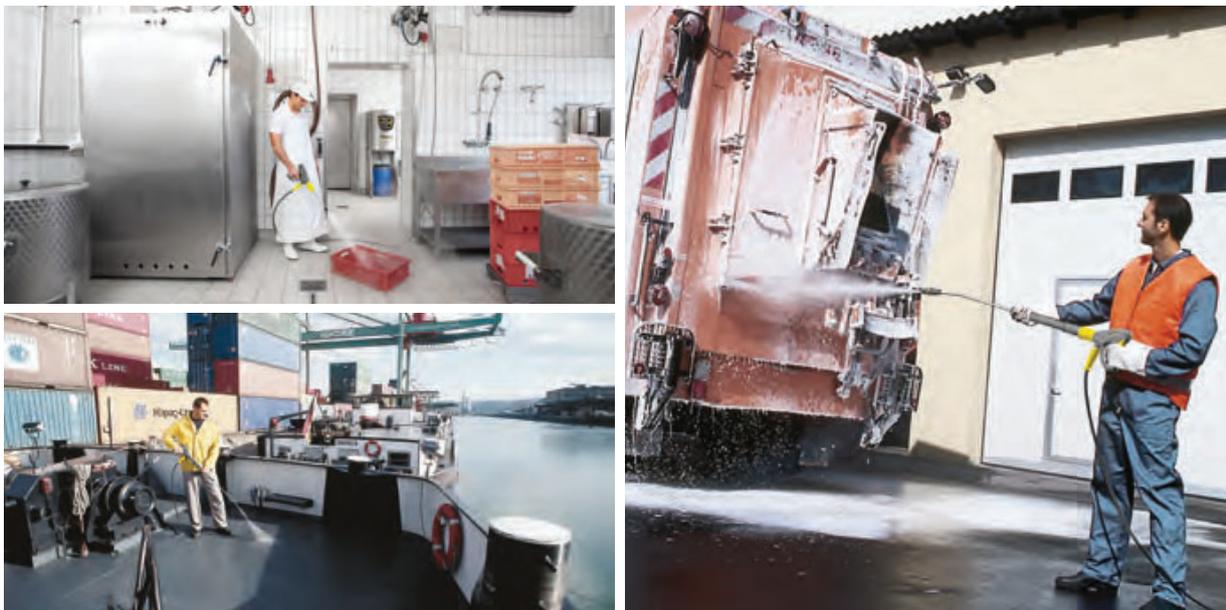
Equipamiento: estándar

	EASY!Force Advanced	EASY!Force Advanced	EASY!Force Advanced	-
Pistola de pulverización manual	EASY!Force Advanced	EASY!Force Advanced	EASY!Force Advanced	-
Manguera de alta presión	m	10	10	-
Lanza pulverizadora	mm	1050	1050	-
Boquilla triple	■	■	■	-
Preparada para Servo Control	■	■	■	-
Ref. de pedido	1.524-950.2	1.524-950.2	1.524-950.2	3.070-030.0
Precio				

■ Incluido en el equipo de serie. Ⓔ Disponible en España.

KITS DE MONTAJE

Tras seleccionar la variante básica, es posible adaptarla a las necesidades específicas de los clientes con distintos kits de montaje y accesorios. La siguiente tabla muestra las diferentes posibilidades de configuración:



LIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN

	HD 13/12-4 St	HD 9/18-4 St	HD 7/16-4 St
Configuración: opcional			
Temperatura de entrada 85 °C: Para suciedad incrustada o grasienta. Incluye bomba de presión previa y adaptación de la bomba de alta presión	85	85	85
Equipo de dosificación para agente reblandecedor líquido: Protege la bomba de alta presión contra la calcificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chasis de acero inoxidable: Resistente a la corrosión y fácil de limpiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección contra funcionamiento en seco: protege la bomba de alta presión cuando el volumen de entrada de agua es insuficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descarga de presión: descarga todos los componentes del sistema conductores de alta presión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contador de las horas de servicio: indicación de las horas de funcionamiento transcurridas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación de control remoto para la dosificación de un detergente. Aplicación en chorro de baja presión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación de control remoto para la dosificación de un detergente. Aplicación en chorro a alta presión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación del control remoto para la dosificación de dos detergentes. Aplicación en chorro de baja presión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación del control remoto para la dosificación de dos detergentes. Aplicación en chorro a alta presión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.