



HDS 12/14-4 St

Instalación fija de alta presión de agua caliente HDS 12/14-4 ST calentada por aceite. Con la pistola de alta presión EASY!Force, una presión de trabajo de 140 bar, una potencia de balde de 1200 l/h y una elevada temperatura del agua contra la suciedad.



1 Electromotor de cuatro polos refrigerado por agua

- Larga vida útil.
- Rendimiento mejorado.

2 Tecnología de quemadores

- Elevada potencia calorífica.
- Diseño compacto gracias al serpentín de calefacción.

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.



HDS 12/14-4 St

- Descarga de presión del sistema integrada
- Sistema de amortiguación de vibraciones (SDS)
- Protección contra funcionamiento en seco

Características técnicas

Ref. de pedido	1.699-921.0	
Código EAN	4054278169521	
Tipo de corriente	Ph / V / Hz	3 / 400 / 50
Seguridad	A	20
Caudal	l/h	600 - 1200
Presión	bar / MPa	30 - 140 / 3 - 14
Temperatura (con entrada a 12 °C)	°C	80 / 155
Potencia de conexión	kW	7,5
Consumo de aceite de calefacción	kg/h	7,1
Cantidad de usuarios simultáneos		1
Movilidad		Estacionario
Peso	kg	160,4
Dimensiones (la. x an. x al.).	mm	1100 x 565 x 700

Equipamiento

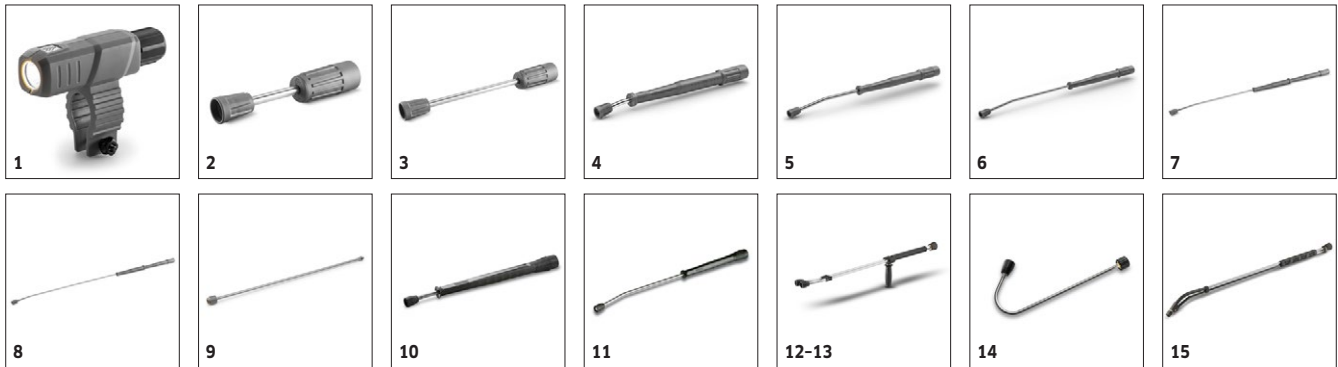
Sistema de amortiguación de vibraciones (SDS)	■
Descarga de presión del sistema	■
Vigilancia de llamas	■
Preparada para servomando	■
Preparada para control remoto	■
Función de detergente	Aspiración

■ Incluido en el equipo de serie.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



		Ref. de pedido	Máx. presión de trabajo	Longitud		Precio	Descripción	
Lanzas giratorias								
Lámpara LED para tobera	1	2.680-002.0					Lámpara de trabajo LED potente y ligera para montaje directo en la lanza pulverizadora de la pistola de alta presión EASY!Force. Hasta 5 horas de trabajo con mejor visibilidad en condiciones de poca luz.	<input type="checkbox"/>
Lanza pulverizadora	2	4.112-027.0	300 bar	250 mm			Lanza pulverizadora de 250 mm de longitud	<input type="checkbox"/>
	3	4.112-024.0	300 bar	400 mm			Lanza pulverizadora de 400 mm de longitud	<input type="checkbox"/>
	4	4.112-007.0	300 bar	600 mm			Lanza pulverizadora de 600 mm de longitud	<input type="checkbox"/>
	5	4.112-006.0	300 bar	840 mm			Lanza pulverizadora de 850 mm de longitud	<input type="checkbox"/>
	6	4.112-000.0	300 bar	1050 mm			Lanza pulverizadora de 1050 mm de longitud	<input type="checkbox"/>
	7	4.112-018.0	300 bar	1550 mm			Lanza pulverizadora de 1550 mm de longitud	<input type="checkbox"/>
	8	4.112-021.0	300 bar	2050 mm			Lanza pulverizadora de 2050 mm de longitud	<input type="checkbox"/>
	9	4.112-048.0	300 bar	1000 mm			Prolongación de tubos pulverizadores con conexión EASY!Lock. Longitud: 1000 mm.	<input type="checkbox"/>
Prolongación de lanza pulverizadora	9	4.112-048.0	300 bar	1000 mm			Prolongación de tubos pulverizadores con conexión EASY!Lock. Longitud: 1000 mm.	<input type="checkbox"/>
Lanza pulverizadora	10	4.760-664.0	300 bar	600 mm			Tubo pulverizador de 600 mm, giratorio, ergonómico	<input type="checkbox"/>
	11	4.760-660.0	300 bar	1050 mm			Tubo pulverizador, 1050 mm, giratorio, ergonómico	<input type="checkbox"/>
Lanza doble								
Lanza pulverizadora de doble chorro	12	6.394-665.0	310 bar	960 mm			Regulación continua de la presión de trabajo directamente en la empuñadura con caudal completo. Apto sobre todo para la agricultura (p. ej., para la limpieza de establos).	<input type="checkbox"/>
	13	2.112-016.0	310 bar	960 mm				<input type="checkbox"/>
Lanza angular								
Lanza de lavabos y canalones	14	4.112-029.0					Con acoplamiento de boquilla. Forma especial para la limpieza de canalones y para una limpieza higiénica de lavabos. Acero inoxidable	<input type="checkbox"/>
Lanza flexible								
Lanza pulverizadora flexible	15	4.112-035.0	210 bar	1050 mm			Ajuste continuo de la inclinación del tubo pulverizador de 20° a 140°. Especialmente adecuado para la limpieza de lugares de difícil acceso, como por ejemplo canalones de tejados, techos y bajos de vehículos o cubrerruedas.	<input type="checkbox"/>
Junta articulada para alta presión	16	4.112-057.0	300 bar				Para lugares de difícil acceso: articulación de alta presión con ajuste del ángulo de forma gradual hasta 120°. Solo hay que instalarla directamente en la lanza pulverizadora de la limpiadora de alta presión.	<input type="checkbox"/>
Lanza telescópica								
Correa de sujeción para la lanza telescópica	17	6.373-987.0					Cómoda correa de sujeción para brindar una mayor comodidad durante el trabajo con la lanza telescópica (6.394-690). La carga se reparte de forma óptima sobre el cuerpo y permite, así, periodos de trabajo más prolongados.	<input type="checkbox"/>
Limpiador de canalones								
Lanza para la limpieza de canalones	18	2.112-015.0		960 mm			La lanza sirve para limpiar sistemas de desagüe de canalones. Gracias a la forma de la lanza y a la boquilla especial, la limpieza puede efectuarse sin necesidad de quitar la rejilla protectora.	<input type="checkbox"/>
Lanza para bajos								
Lanza para bajos	19	4.112-032.0		700 mm			Móvil, para una limpieza eficaz y cómoda de los bajos y guardabarros de los vehículos. Acero inoxidable. Sin boquilla de alta presión	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0



20

		Ref. de pedido	Máx. presión de trabajo	Longitud			Precio	Descripción	
Asa adicional									
Asa adicional para lanzas EASY!Lock	20	4.321-380.0						Confortable en cualquier situación: el asa adicional se puede montar fácilmente en la lanza pulverizadora de nuestra nueva generación EASY!Lock y le permite adaptar su postura de manera óptima a cualquier tarea. Al cambiar con frecuencia de postura se reduce la carga del aparato locomotor y usted trabaja de forma más relajada durante más tiempo. Gracias a la lanza pulverizadora regulable 360° puede girar muy fácilmente el asa adicional sobre el eje incluso durante el servicio y, por tanto, actuar de una manera aún más flexible.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0



1



2

		Ref. de pedido	Máx. presión de trabajo	Tamaño de la boquilla			Precio	Descripción	
Boquilla rotativa, grande									
Boquilla turbo	1	4.114-030.0	300 bar	70				Boquilla turbo: Chorro concentrado rotativo, potencia de limpieza 10 veces superior. Larga vida útil gracias a la boquilla y cojinete de soporte, de cerámica máx. 300 bar/30 MPa, 85 °C	<input type="checkbox"/>
Boquilla de ángulo variable 0°-90°									
Boquilla variable de ángulo	2	4.113-006.0		80				Permite modificar de modo continuo el ángulo de proyección del chorro de alta presión de 0-90°. Mejor adaptación al tipo y naturaleza de la suciedad y de la superficie a limpiar.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



1-2, 4-6



3

		Ref. de pedido	Tamaño de la boquilla				Precio	Descripción	
Boquilla alta presión, ángulo de proyección 0°									
Boquilla de alto rendimiento	1	2.113-038.0	80					Chorro concentrado de alta presión para suciedad particularmente resistente.	<input type="checkbox"/>
Boquilla power, ángulo de proyección 15°									
Boquilla de alto rendimiento	2	2.113-051.0	80					Chorro de alta presión en abanico para la eliminación de suciedad particularmente resistente	<input type="checkbox"/>
Boquilla power, ángulo de proyección 25°									
Boquilla de alto rendimiento	3	2.883-408.0	100					Chorro plano para un elevado rendimiento de superficie y para la eliminación de suciedad incrustada.	<input type="checkbox"/>
	4	2.113-015.0	80					Boquilla de chorro en abanico para un elevado rendimiento de superficie y para la eliminación de suciedad particularmente resistente.	<input type="checkbox"/>
	5	2.113-017.0	100					Boquilla de alto impacto	<input type="checkbox"/>
Boquilla power, ángulo de proyección 40°									
Boquilla de alto rendimiento	6	2.113-057.0	80					Chorro en abanico para un elevado rendimiento de superficie. Adecuado para superficies delicadas	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.



		Ref. de pedido	Precio	Descripción	
Acoplamiento de boquilla					
Rosca de boquillas	1	5.401-210.0		Para la protección y la atornilladura de boquillas de alto rendimiento de Kärcher en el tubo pulverizador (M 18 x 1,5 IG).	<input type="checkbox"/>
Atornilladura de boquillas	2	4.112-011.0		Atornilladura de boquillas con pieza de protección para las boquillas de alta presión y alto rendimiento	<input type="checkbox"/>
Inyector de detergente					
Inyector de detergente para alta y baja presión (sin boquillas)	3	4.637-032.0		Dosificación de detergentes. En alta y baja presión, separado del equipo. Dosificación máx. del 15 %	<input type="checkbox"/>
Inyector de detergente para alta presión (sin boquilla)	4	4.637-033.0		Dosificación de detergente a alta presión del 3-5 %	<input type="checkbox"/>
Set de boquillas específico para la ref. 4.637-033.0					
Kit de boquillas 1000-1200 l/h	5	4.769-013.0		Para HD/HDS 1000-1200 l/h. Consta de acoplamiento de boquilla, boquilla de alto rendimiento de alta presión y acoplamiento de rosca	<input type="checkbox"/>
Kit de boquillas 1000-1200 l/h	6	4.769-048.0			<input type="checkbox"/>
Acoplamiento de boquilla para la ref. 4.637-032.0					
Acoplamiento de boquilla hasta 1100 l/h, alta presión	7	4.769-003.0		Acoplamiento de boquilla para inyector de detergente 3.637-001 para proyectar el detergente al funcionar con alta presión. Para equipos con máx. 1100 l/h de caudal.	<input type="checkbox"/>
Acoplamiento de boquilla hasta 1100 l/h, baja presión	8	4.769-001.0		Baja presión para aparatos hasta 1.100 l/h	<input type="checkbox"/>
Acoplamiento giratorio					
Acoplamiento giratorio	9	4.111-021.0		Evita eficazmente las torsiones de las mangueras de alta presión. Conexión M 22 x 1,5 m, con protector del asa	<input type="checkbox"/>
Acoplamiento					
Embrague -2 x M22 x 1,5	10	4.403-002.0		Para unir y prolongar mangueras de alta presión. Conexión 2 x M 22 x 1,5.	<input type="checkbox"/>
Conector					
Conexión con rosca para la limpiadora de superficies y el regulador Servo Control	11	4.111-022.0		Para fijar boquillas de alta presión y accesorios directamente a la pistola de alta presión (con atornilladura de boquillas) 1 x M 22 x 1,5 / 1 x M 18 x 1,5.	<input type="checkbox"/>
Dispositivo de inyección corta	12	4.111-038.0		Para fijar boquillas de alta presión y accesorios directamente a la pistola de alta presión de aire (con atornilladura de boquillas). Incompatible con boquillas triples.	<input type="checkbox"/>
Adapter EASY!Lock					
Adaptador 1 M22AG-TR22AG	13	4.111-029.0		Adaptador 1 para conexión de la manguera antigua con la manguera nueva	<input type="checkbox"/>
Adaptador 2 M22IG-TR22AG	14	4.111-030.0		Adaptador 2 para conexión del dispositivo antiguo y la pistola antigua con la manguera nueva	<input type="checkbox"/>
Adaptador 3 M22IG-TR22AG	15	4.111-031.0		Adaptador 3 para conexión de la pistola antigua con el tubo pulverizador nuevo y el servorregulador nuevo	<input type="checkbox"/>
Adaptador 4 TR22IG-D11	16	4.111-032.0		Adaptador 4 para conexión de la pistola nueva con la manguera antigua Swivel	<input type="checkbox"/>
Adaptador 5 TR22IG-M22AG	17	4.111-033.0		Adaptador 5 para conexión de la pistola nueva con el tubo pulverizador antiguo y el servorregulador nuevo con el tubo pulverizador antiguo	<input type="checkbox"/>
Adaptador 6 TR22IG-M22AG	18	4.111-034.0		Adaptador 6 para conexión del dispositivo nuevo con la manguera antigua, y esta con la pistola nueva	<input type="checkbox"/>
Adaptador 7 M18IG-TR20AG	19	4.111-035.0		Adaptador 7 para conexión del tubo pulverizador antiguo con la boquilla nueva	<input type="checkbox"/>
Adaptador 8 TR20IG-M18AG	20	4.111-036.0		Adaptador 8 para conexión del tubo pulverizador nuevo con la boquilla antigua	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST 1.699-921.0



								Ref. de pedido	Precio	Descripción	
Codo con acoplamiento de rosca, de acero galvanizado	42	6.386-356.0						Alternativa: Acero Inoxidable 6.386-466			<input type="checkbox"/>
Aislamiento para tuberías, por metros	43	6.286-147.0						Para aislar las tuberías. Aislamiento en forma de manguera. Grosor de pared de 9 mm. Espuma de polietileno con película protectora antihumedad. Pedido por metros.			<input type="checkbox"/>
Adaptador, de acero galvanizado	44	2.638-182.0						Alternativa: Acero Inoxidable 2.638-183			<input type="checkbox"/>
Acoplamiento rápido, elemento fijo	45	6.463-025.0						pieza fija			<input type="checkbox"/>
Tuerca de racor, de acero galvanizado	46	6.386-423.0						Alternativa: Acero inoxidable 6.386-428			<input type="checkbox"/>
Casquillo de filo cortante	47	6.386-357.0						Anillo cortante			<input type="checkbox"/>
Juego de tuberías, acero inoxidable, 3 m	48	2.420-006.0						Juego de tuberías de alta presión con un tubo de acero inoxidable de 3 m de longitud y Ø 16 x 2 mm, DI 12 y accesorios de fijación: acoplamiento de anillo cortante, 4 abrazaderas de tubo, 4 espárragos y 4 espigas de plástico.			<input type="checkbox"/>
Conector de tubería / manguera de alta presión, acero inoxidable (Ermeto)	49	2.638-181.0						Acero inoxidable			<input type="checkbox"/>
Conector de tubería / palanca de cierre, acero inoxidable (Ermeto)	50	2.638-183.0						Para equipos HD/HDS estacionarios: Elemento acoplador de acero inoxidable, compuesto por inyector doble, tuerca racor y anillo cortante. Para el acoplamiento de la tubería con la palanca de cierre.			<input type="checkbox"/>
Palanca de cierre, acero inoxidable (Ermeto)	51	4.580-163.0						Para el acoplamiento de la tubería y la manguera de alta presión en sistemas de alta presión estacionarios de Kärcher con palanca de cierre adecuada de acero inoxidable con rosca M 22 x 1,5.			<input type="checkbox"/>
Tuerca racor, acero inoxidable (Ermeto)	52	6.386-428.0						(VA)			<input type="checkbox"/>
Atornilladura en T, acero inoxidable (Ermeto)	53	6.386-465.0						Acero inoxidable			<input type="checkbox"/>
Conexión conectada en ángulo, acero inoxidable (Emeto)	54	6.386-466.0						(VA)			<input type="checkbox"/>
Plano de la instalación											
Consola de pared	55	2.053-005.0						Consola de pared			<input type="checkbox"/>
Manguera de alimentación de agua, 1,5 m: DN 13, Tuerca 3/4 in, rosca 1/2 in	56	6.389-145.0						Solo en combinación con la tubuladura con rosca 5.402-386.0.			<input type="checkbox"/>
Preparación del control remoto de baja presión, detergente 1	57	2.637-779.0						Para seleccionar el detergente mediante el control remoto en equipos HDS fijos. Incluye sensor de nivel, válvula magnética y válvula de dosificación. Para utilizarlo se requiere el control remoto.			<input type="checkbox"/>
Sistema de conducción de mangueras de alta presión											
Riel C, por m	58	6.233-017.0						Perfil para riel C como riel de deslizamiento. 30 x 32 mm, grosor de pared de 2 mm, 1,56 kg/m. Pedido por metros.			<input type="checkbox"/>
Pieza de conexión de carriles	59	6.541-011.0						Conexión de rieles			<input type="checkbox"/>
Tope final	60	6.541-025.0						Tope			<input type="checkbox"/>
Corredora con rodillos	61	6.541-026.0						Carro guía			<input type="checkbox"/>
Borne final	62	6.541-028.0						Borne final			<input type="checkbox"/>
Estribo	63	6.541-029.0						Gancho			<input type="checkbox"/>
Soporte para paredes	64	6.541-039.0						Soporte mural			<input type="checkbox"/>
Portacarril, pieza de fijación para pared	65	6.541-012.0						Portarrieles para pared			<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.



			Ref. de pedido			Precio	Descripción	
Corredera para tubo pulverizador, desplazable	66	4.042-610.0					desplazable	<input type="checkbox"/>
Pescante giratorio con columna	67	2.637-121.0					Pescante giratorio con columna	<input type="checkbox"/>
Portarrieles C	68	6.541-027.0					Soporte de pared para rieles en C para la guía de mangueras de limpiadoras de alta presión de Kärcher.	<input type="checkbox"/>
Tubería de combustible								
Manguito de gases de escape	69	4.656-079.0					Manguito de gases de escape (conexión ovalada, diámetro 157 mm) para la conexión a limpiadora de alta presión con agua caliente. Con interruptor de tracción para la conexión del tubo de humos. Para tubos de humos de hasta 200 mm de diámetro.	<input type="checkbox"/>
Alimentación de combustible								
Juego de mangueras para gasóleo	70	2.440-001.0					Juego de mangueras para gasóleo para la alimentación de combustible de equipos HDS fijos. Contenido: 2 mangueras para gasóleo (DN 4, 1 m) para el flujo de entrada y retorno y 2 acoplamientos de anillo cortante de acero galvanizado.	<input type="checkbox"/>
Filtro para aceite de gasóleo	71	4.730-033.0					Filtro de gasóleo con visor para el montaje en pared. Se puede interrumpir la alimentación. Conexión en el lado de los quemadores: M12 x 1,5 para dispositivo de tope de anillo cortante, conexión en el lado de suministro: 3/8 in IG. Material de fijación incluido.	<input type="checkbox"/>
Depósito de gasoil, 700 litros	72	6.392-071.0					700 l	<input type="checkbox"/>
Tubería de aspiración de gasóleo	73	4.421-068.0					Tubería de aspiración de gasóleo	<input type="checkbox"/>
Sistemas de limpieza de alta presión estacionarios								
Válvula magnética para la entrada de agua	74	4.743-011.0					Válvula magnética para la entrada de agua	<input type="checkbox"/>
Manguera de alimentación de agua, 1,5 m, DN 13, tuerca de R 3/4 in, ambos extremos	75	4.440-282.0					Manguera de alimentación de agua, 1,5 m, DN 13, R 3/4	<input type="checkbox"/>
Limpiadoras estacionarias de alta presión								
Pistola Easy Press, gris	76	4.775-784.0					Pistola Easy Press, gris.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



		Ref. de pedido	Diámetro nominal	Máx. presión de trabajo	Longitud		Precio	Descripción	
Estándar									
Manguera de alta presión	1	6.110-011.0	DN 8	315 bar	20 m			Manguera de alta presión con conexión para enrollador de mangueras AVS y acoplamiento de rosca manual EASY!Lock.	<input type="checkbox"/>
Estándar con acoplamiento en ambos lados									
Manguera de alta presión	2	6.110-031.0	DN 8	315 bar	10 m			Manguera de alta presión (DN 8) adecuada para presiones de hasta 315 bares. Con el innovador acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos, ANTI!Twist y 10 m de longitud.	<input type="checkbox"/>
	3	6.110-042.0	DN 10	220 bar	15 m			Equipada con el innovador acoplamiento de rosca manual EASY!Lock y apta para presiones de hasta 220 bares: manguera de alta presión (DN 10) de 15 m de longitud.	<input type="checkbox"/>
	4	6.110-043.0	DN 10	220 bar	20 m			20 m de longitud y acoplamiento de rosca manual EASY!Lock especialmente rápido y cómodo en ambos extremos son las características principales de esta manguera de alta presión (DN 10).	<input type="checkbox"/>
	5	6.110-044.0	DN 10	220 bar	25 m			Valores destacados y equipamiento básico: manguera de alta presión (DN 10) de 25 m de longitud y desarrollada para presiones de hasta 220 bares.	<input type="checkbox"/>
	6	6.110-059.0	DN 12	210 bar	15 m			Diseñada para presiones de trabajo de hasta 250 bares: manguera de alta presión (DN 12) con una longitud de 15 m. Dispone del cómodo acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos.	<input type="checkbox"/>
	7	6.110-060.0	DN 12	210 bar	40 m			Con acoplamiento de rosca manual EASY!Lock y para un amplio espacio de trabajo gracias a los 40 m de longitud: manguera de alta presión (DN 12) con acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos. Apta para presiones de trabajo de hasta 250 bares.	<input type="checkbox"/>
	8	6.110-041.0	DN 10	220 bar	10 m			Valores destacados y equipamiento básico: manguera de alta presión (DN 10) de 25 m de longitud y desarrollada para presiones de hasta 220 bares.	<input type="checkbox"/>
Longlife 400									
Manguera de alta presión Longlife	9	6.110-028.0	DN 8	400 bar	20 m			Manguera de alta presión (DN 8) de 20 m para presiones de hasta 400 bar. Con conexión para enrollador de mangueras AVS y doble refuerzo de alambre de acero. Acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos lados de la manguera.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.



		Ref. de pedido	Diámetro nominal	Máx. presión de trabajo	Longitud	Precio	Descripción	
Longlife 400 con acoplamiento en ambos lados								
Manguera de alta presión Longlife	10	6.110-024.0	DN 8	400 bar	1,5 m		Manguera de alta presión corta de 1,5 m (DN 8). Con cómoda rosca manual EASY!Lock en ambos extremos para conexiones robustas y rápidas. De larga vida útil y diseñada para presiones de hasta 400 bares.	<input type="checkbox"/>
	11	6.110-069.0	DN 8	400 bar	1,5 m		Manguera de alta presión (DN 8) adecuada para presiones de hasta 400 bares con refuerzo de acero doble y 30 m de longitud. Conexiones: M 22 x 1,5 y el cómodo y rápido acoplamiento de rosca manual EASY!Lock.	<input type="checkbox"/>
	12	6.390-178.0	DN 8	400 bar	1,5 m		con acoplamientos de rosca en ambos extremos, M 22 x 1,5 con protección contra flexiones. Para acoplar enrolladores de mangueras con acoplamiento de rosca M 22 x 1,5.	<input type="checkbox"/>
	13	6.110-038.0	DN 8	400 bar	10 m		Manguera de alta presión (DN 8) de 10 m de longitud de larga vida útil con refuerzo de acero doble, acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos y ANTI!Twist. Apta para una presión de 400 bares.	<input type="checkbox"/>
	14	6.388-083.0	DN 8	400 bar	10 m		Manguera de alta presión Longlife 400 de 10 m (DN 8) con acoplamiento giratorio y doble refuerzo de alambre de acero con máxima resistencia a la tracción. Con atornilladura a ambos lados. M 22 x 1,5 con protección contra flexiones.	<input type="checkbox"/>
	15	6.110-023.0	DN 8	400 bar	30 m		Robusta manguera de alta presión con refuerzo de acero doble, ANTI!Twist y acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos. Diámetro nominal DN 8, 30 m de longitud, para presiones de hasta 400 bares.	<input type="checkbox"/>
	16	6.110-027.0	DN 8	400 bar	20 m		Manguera de alta presión con ANTI!Twist, acoplamientos de rosca manual EASY!Lock y refuerzo de acero doble. Longitud 20 m, diámetro nominal DN 8, acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos.	<input type="checkbox"/>
	17	6.110-029.0	DN 8	400 bar	15 m		El refuerzo de acero doble garantiza una vida útil especialmente larga para esta manguera de alta presión (DN 8) de 15 m de longitud apta para presiones de hasta 400 bares.	<input type="checkbox"/>
Manguera Longlife para el uso en industria alimentaria con acoplamiento en ambos lados								
Manguera de alta presión para alimentos	18	6.110-051.0	DN 8	250 bar	10 m		Manguera de alta presión (DN 6), 10 m de longitud, con una cubierta exterior gris que no deja marcas. Homologada para el sector alimentario. Con el rápido y estable acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos.	<input type="checkbox"/>
	19	6.110-052.0	DN 8	250 bar	20 m		Apta para el sector alimentario: manguera de alta presión (DN 8) de 20 m de longitud, con una cubierta exterior gris que no deja marcas, ANTI!Twist y acoplamiento de rosca manual EASY!Lock.	<input type="checkbox"/>
Manguera Longlife para el uso alimentario con acoplamiento en ambos lados								
Manguera de alta presión para alimentos	20	6.391-864.0	DN 8	400 bar	10 m		Manguera de alta presión Longlife para su uso en el sector alimentario. Tapa exterior resistente a las grasas animales, el material no mancha. Con articulación giratoria, 2 x M 22 x 1,5	<input type="checkbox"/>
Manguera de alta presión para alimentos Longlife	21	6.110-053.0	DN 8	400 bar	10 m		Con una cubierta exterior azul que no deja marcas y resistente a las grasas animales: manguera de alta presión (DN 8) de larga vida útil con 10 m de longitud, ANTI!Twist y acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos lados.	<input type="checkbox"/>
	22	6.110-054.0	DN 8	400 bar	20 m		Manguera de alta presión de larga vida útil, con doble refuerzo de alambre de acero y una cubierta exterior azul resistente a las grasas animales. 20 m de longitud y con acoplamiento de rosca manual EASY!Lock.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0



		Ref. de pedido	Diámetro nominal	Máx. presión de trabajo	Longitud		Precio	Descripción
Mangueras especiales								
Manguera de alta presión curva	23	6.388-886.0	DN 8	400 bar	1,5 m			Manguera de conexión en calidad Longlife con 2 x M 22 x 1,5, con conexión en ángulo en un extremo. <input type="checkbox"/>
	24	6.110-068.0	DN 8	400 bar	1,5 m			Para conexión en enrolladores de mangueras: manguera de alta presión, con conexión M 22 x 1,5 y acoplamiento de rosca manual EASY!Lock curvo. 1,5 m de longitud y apta para una presión de trabajo de hasta 400 bar. <input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



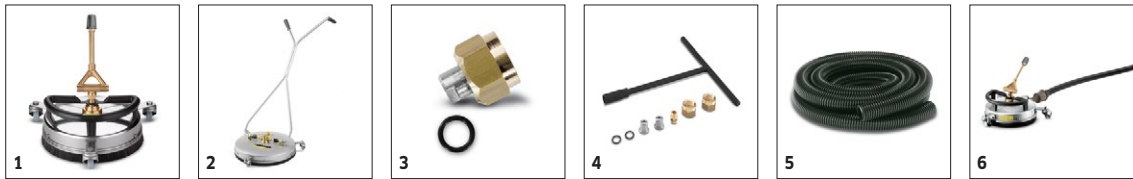
		Ref. de pedido	Máx. presión de trabajo	Tamaño de la boquilla	Diámetro		Precio	Descripción	
Mangueras para la limpieza de tuberías, diám. nom. 6									
Manguera para limpieza de tuberías, DN 6, 10 m, máx. 250 bar	1	6.110-046.0	250 bar					La manguera para limpieza de tuberías de 20 m de largo se trata de una manguera de alta presión especialmente flexible para la limpieza interior de tuberías (conexión roscada para la boquilla R 1/8).	<input type="checkbox"/>
Manguera para limpieza de tuberías, DN 6, 20 m, máx. 250 bar	2	6.110-008.0	250 bar				<input type="checkbox"/>		
Manguera para limpieza de tuberías, DN 6, 30 m, máx. 250 bar	3	6.110-047.0	250 bar				<input type="checkbox"/>		
Limpieza de bidones y depósitos									
Juego de montaje aspirador de fango	4	2.641-798.0						Para la conexión a la manguera de alta presión de las limpiadoras de alta presión de Kärcher: potente aspirador de lodo para la conversión de limpiadoras de alta presión en bombas de suciedad.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



		Ref. de pedido	Caudal	Tamaño de la boquilla	Diámetro	Precio	Descripción	
Limpiadora de superficies FR 30 Me								
Limpiadora de superficies FR 30 Me	1	2.111-013.0			300 mm		Limpiadora de superficies de alta calidad y resistente al agua caliente con carcasa de acero inoxidable. Alojamiento cerámico doble, rodillos de dirección que no dejan marcas y acoplamiento de manguera de aspiración integrado para aspirar las salpicaduras de agua. Especialmente adecuada para la limpieza interior y el sector alimentario. El kit de boquillas específico debe pedirse por separado. Máx. 250 bar / 1100 l/h / 80 °C	<input type="checkbox"/>
Limpiadora de superficies FR 50 Me								
Limpiadora de superficies FR 50 Me	2	2.111-023.0			500 mm		Gracias a su ancho útil de 500 mm, la FR 50 es perfecta para la limpieza de grandes superficies. Resistente al agua caliente, carcasa de acero inoxidable, alojamiento cerámico doble, cómoda asa de empuje, rodillos de dirección que no dejan marcas en el suelo y dosificación integrada del detergente a baja presión. El kit de boquillas específico debe pedirse por separado. Máx. 250 bar / 1800 l/h / 80 °C.	<input type="checkbox"/>
Kits de boquillas específicos para FR								
Kit de boquillas para la limpiadora de superficies	3	2.639-188.0	1100 - 1300 l/h				Kit de boquillas específico compuesto por boquillas de alto rendimiento y atornilladuras. Para lograr un óptimo rendimiento de las limpiadoras de superficies de Kärcher (de 1100 a 1300 l/h).	<input type="checkbox"/>
Kits de boquillas específicos para FRV								
Kit de boquillas 080 para FRV	4	2.642-982.0		80			Kit de boquillas específico, boquillas de alto rendimiento de Kärcher y boquilla impulsora para FRV 30.	<input type="checkbox"/>
Limpiadora de superficies FRV 30 ME								
Manguera de prolongación FRV 30 Me y FRV 50 Me	5	4.441-040.0					Manguera de prolongación de 5 m para FRV 30 Me. Incluye manguito de conexión.	<input type="checkbox"/>
Limpiadora de superficies FRV 30 Me	6	2.111-012.0					Gracias a la aspiración automática del agua sucia, la limpiadora de superficies FRV 30 Me de acero inoxidable permite una limpieza de superficies aún más eficaz en interiores y exteriores. Limpieza con agua caliente de hasta 85 °C.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



		Ref. de pedido	Caudal			Precio	Descripción	
Lanza de espuma con bidón de detergente								
Lanza de espuma con bidón Basic 3	1	4.112-055.0	900 - 2500 l/h				De alta calidad, sencilla y robusta: lanza de espuma con bidón Basic 3 para limpiadoras de alta presión con potencia flotante de 900-2500 l/h. Reduce a la mitad el consumo de detergente con una calidad de espuma óptima.	<input type="checkbox"/>
Depósito de detergente de 1l para lanza de espuma Basic	2	5.071-414.0					Para el cambio rápido del detergente: depósito adicional de detergente de 1 litro para lanza de espuma Basic (2.112-053.0, 2.112-054.0 y 2.112-055.0).	<input type="checkbox"/>
Lanza de espuma con bidón de detergente Advanced 025	3	2.112-017.0	máx. 1300 l/h				Lanza de espuma corta y manejable con recipiente de 1 litro de detergente directamente en la lanza. Estructura compacta, especialmente idónea, por ejemplo, para aplicar espuma en el lavado de vehículos. Acoplamiento giratorio M 22 x 1,5, dosificación continua del detergente mediante mando giratorio directamente en la lanza y ángulo de proyección ajustable.	<input type="checkbox"/>
Depósito de detergente de 1l para lanza de espuma Advanced	4	6.414-050.0					Depósito de detergente adicional de 1 litro para el cambio rápido del detergente (para la lanza de espuma 2.112-017.0 y 2.112-018.0).	<input type="checkbox"/>
Lanza de espuma con bidón Advanced 3	5	4.112-065.0	900 - 2500 l/h				Especialmente diseñada para el uso con detergentes agresivos: lanza de espuma con bidón Advanced 3 con ajuste del ángulo de pulverización y Eco brass para las limpiadoras de alta presión de Kärcher.	<input type="checkbox"/>
Sistema de espuma Inno Foam								
Sistema para la aplicación de espuma Inno Foam con inyector de detergente	6	2.112-000.0					Sistema para la aplicación de espuma con alta presión para equipos HD / HDS móviles y fijos en tareas de limpieza y desinfección. Doble tubo pulverizador con boquilla de espuma y conmutación a chorro de alta presión para el lavado final, etc., inyector de detergente de alta presión con válvula de dosificación de gran precisión del 0-5 %. Los kits de boquillas para diferentes clases de equipos (véanse los kits de boquillas) deben pedirse por separado.	<input type="checkbox"/>
Sistema de espuma Easy Foam								
Sistema para la aplicación de espuma Easy Foam con inyector de detergente	7	2.112-010.0					Sistema para la aplicación de espuma con alta presión para aparatos HD / HDS móviles y fijos en tareas de limpieza y desinfección. Boquilla de espuma para conectar al tubo pulverizador de alta presión e inyector de detergente de alta presión con válvula dosificadora de gran precisión del 0-5 %. Los kits de boquillas para diferentes clases de equipos (véanse los kits de boquillas) deben pedirse por separado.	<input type="checkbox"/>
Sistema para aplicación de espuma Easy Foam	8	2.112-011.0					Sistema de aplicación de espuma con alta presión para aparatos HD / HDS móviles y estacionarios, en tareas de limpieza y desinfección. Boquilla especial para aplicación de agente espumante para conexión a lanza de alta presión. Los kits de boquillas para diferentes clases de aparatos (véanse kits de boquillas) deben pedirse por separado.	<input type="checkbox"/>
Set de boquillas para los sistemas Inno / Easy Foam								
Kit de boquillas 110 para Inno/ Easy Set 1000-1300 l/h	9	2.111-020.0	1000 - 1300 l/h				Kit de boquillas 110 compuesto por boquillas de alto rendimiento de Kärcher y acoplamiento de boquilla. Para Inno/ Easy Foam Set 1000-1300 l/h. Para lograr un óptimo rendimiento de los sistemas de espuma con el equipo correspondiente.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0



10

		Ref. de pedido	Caudal				Precio	Descripción	
Kit montaje boquilla de espuma									
Kit de montaje para la boquilla de espuma	10	2.112-013.0						Para la aplicación dosificada de espumantes en el sector sanitario y alimentario o donde se requieran efectos de larga duración: montaje en el tubo pulverizador en lugar de la boquilla de alta presión	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



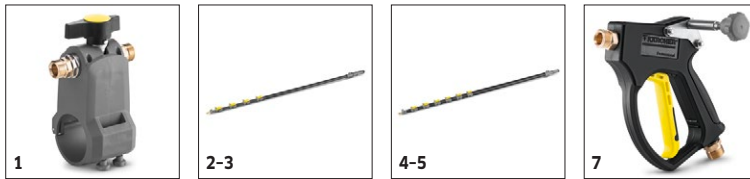
		Ref. de pedido	Longitud			Precio	Descripción	
Enrollador de mangueras de enrollado automático para montaje en pared								
Enrollador de mangueras automático de plástico incl. manguera de alta presión	1	2.639-257.0	15 m				Enrollador de mangueras automático con muelle, listo para el empleo, para montaje en pared. Simplifica el manejo de la manguera de alta presión, reduce los tiempos de ajuste y aumenta la seguridad en el trabajo.	<input type="checkbox"/>
Enrollador de mangueras automático, recubrimiento en polvo de acero / plástico	2	6.392-074.0	20 m				Enrollador de mangueras automático para manguera de alta presión de 20 m. La consola está fabricada con un recubrimiento en polvo de acero y el tambor, en plástico.	<input type="checkbox"/>
Enrollador de mangueras automático de acero inoxidable / plástico	3	6.392-083.0	20 m				Enrollador de mangueras automático para manguera de alta presión de 20 m. La consola está fabricada en acero inoxidable y el tambor, en plástico.	<input type="checkbox"/>
Enrollador de mangueras, automático, pintado	4	6.392-106.0	20 m				Enrollador de mangueras, automático, 20 m, consola de acero pintado, tambor de plástico	<input type="checkbox"/>
Enrollador de mangueras, automático, pintado en gris basalto	5	6.392-105.0	20 m				Los enrolladores de mangueras de enrollado automático ofrecen la máxima seguridad y comodidad en el enrollado y desenrollado de las mangueras de alta presión. Por ejemplo, la ref. de pedido 6.110-011.0 (DN 8, 20 m, 315 bares) o la ref. de pedido 6.110-028.0 (DN 8, 20 m, 400 bares, Longlife).	<input type="checkbox"/>
Enrollador de mangueras, automático, acero inoxidable; incluye portador giratorio	6	6.392-076.0	20 m				Enrollador de mangueras automático con portador giratorio (acero inoxidable)	<input type="checkbox"/>
Enrollador de mangueras automático de acero inoxidable	7	6.392-122.0	20 m				Enrollador de mangueras automático de alta calidad, de acero inoxidable. Especialmente adecuado para su uso en el sector alimentario. El tipo de material y el método de procesamiento proporcionan resistencia a la corrosión y accionamiento de resorte encapsulado herméticamente. Acoplamiento para mangueras de alta presión con inyector.	<input type="checkbox"/>
	8	6.392-442.0	40 m				Los enrolladores de mangueras de enrollado automático ofrecen la máxima seguridad y comodidad en el enrollado y desenrollado de las mangueras de alta presión. Manguera de alta presión adecuada, por ejemplo ref. de pedido 6.110-076.0 (DN 8, 40 m, 400 bares, 1x conexión AVS para enrollador de mangueras).	<input type="checkbox"/>
Portador giratorio con revestimiento de polvo	9	2.639-931.0					Portador giratorio para fijar el enrollador de mangueras automático a la pared. Para obtener un radio de acción máximo y flexibilidad con la manguera de alta presión. Giratorio 120°. De acero galvanizado.	<input type="checkbox"/>
Portador giratorio de acero inoxidable	10	2.641-867.0					SopORTE mural oscilante para enrollador de mangueras acero inoxidable	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



		Ref. de pedido	Caudal	Temperatura de entrada	Longitud	Longitud	Precio	Descripción	
Lanzas telescópicas									
Adaptador de baja presión TL	1	4.580-097.0		máx. 40 °C				Adaptador de baja presión TL compuesto por una válvula de bola para el montaje sin herramientas en lanzas telescópicas. Especialmente adecuado para el uso en cepillo rotativos de alta presión.	<input type="checkbox"/>
Lanza telescópica TL 7 F	2	4.762-609.0		máx. 60 °C				Lanza telescópica TL 7 F de fibra de vidrio ligera y resistente con hasta 7 m de alcance. Con prácticos acoplamientos rápidos para extender y recoger fácilmente.	<input type="checkbox"/>
Lanza telescópica TL 7 H	3	4.762-610.0		máx. 60 °C				Lanza telescópica híbrida multifuncional TL 7 H de mezcla resistente y ligera de fibra de vidrio y carbono. Fácilmente extensible gracias a los acoplamientos rápidos. Alcance hasta 7 m.	<input type="checkbox"/>
Lanza telescópica TL 10 H	4	4.762-611.0		máx. 60 °C				Hasta 10 m de alcance: lanza telescópica híbrida TL 10 H. Compuesta por una mezcla de fibra de vidrio y carbono; uso multifunción. Extensión y recogida sencillas gracias a los acoplamientos rápidos.	<input type="checkbox"/>
Lanza telescópica TL 10 C	5	4.762-612.0		máx. 60 °C				Lanza telescópica de fibra de carbono TL 10 C. Con hasta 10 m de alcance y prácticos acoplamientos rápidos. Multifuncional, para la limpieza de fachadas, ventanas o paneles solares.	<input type="checkbox"/>
Lanza telescópica TL 14 C	6	4.762-613.0		máx. 60 °C				Resistencia máxima con peso mínimo: lanza telescópica TL 14 C de fibra de carbono. Gran alcance de 14 m, uso multifuncional y facilidad de manejo gracias a los acoplamientos rápidos.	<input type="checkbox"/>
Adaptador de alta presión TL	7	4.775-154.0		máx. 60 °C				Adaptador de alta presión TL: pistola de alta presión de alojamiento flexible para la limpieza a alta presión con lanzas telescópicas. Ergonómico, fácil de montar, para usuarios zurdos y diestros.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



1-2



3



4

		Ref. de pedido	Tamaño de la boquilla				Precio	Descripción	
Dispositivo de proyección de chorro de abrasivo en húmedo (sin boquilla)									
Accesorio de chorreado con regulación de caudal (sin boquillas)	1	4.115-000.0						Adición de detergente para la pulverización al chorro de alta presión. Para eliminar capas de pintura y óxido y para decapar. Montaje en el tubo pulverizador en lugar de la boquilla de alta presión. Con regulación de caudal.	<input type="checkbox"/>
Accesorio de chorreado sin regulación de caudal (sin boquillas)	2	4.115-006.0						La eliminación de la pintura, óxido e incrustaciones es fácil: gracias al accesorio de chorreado en húmedo de Kärcher con control de caudal para agregar abrasivo de chorreado al chorro de alta presión. El accesorio de chorreado en húmedo se ajusta a la lanza. Sin regulación de caudal.	<input type="checkbox"/>
Kits de boquillas para instalación de chorreado									
Kit de boquillas para instalación de chorreado 080	3	2.112-029.0	80					Consta de boquilla pulverizadora en húmedo y acoplamiento de boquilla; solo en conjunción con la instalación de chorreado para 4.115-000.0 4.115-006.0.	<input type="checkbox"/>
Boquilla de carburo de boro									
Boquilla de carburo de boro, para equipos desde 1000 l/h	4	6.415-083.0	8 mm					Adicionalmente para paquete de boquillas. Boquilla de pulverizado muy resistente con forro de borocarburo para funcionamiento continuo.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0



								Precio	Descripción
Acoplamiento Geka									
Acoplamiento Geka con rosca interior, R 1"	1	6.388-458.0							con rosca interior <input type="checkbox"/>
Bloqueo antirretorno									
Bloqueo antirretorno	2	2.641-374.0							Para que, en caso de baja presión en el conducto de agua, no penetre detergente en el circuito de agua potable.- resistente al agua caliente hasta 80 °C- certificado según CEI 60335-2-79- protección integrada contra fugas <input type="checkbox"/>
Otros accesorios para alta presión									
Pistola pulverizadora	3	2.869-067.0							Tiempos de ajuste cortos, fácil transporte, desconexión inmediata: la pistola pulverizadora es el método de limpieza más económico para las superficies de tamaño pequeño o medio de cualquier tipo. La presión y el caudal de agua son regulables. <input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0

KÄRCHER



		Ref. de pedido	Caudal				Precio	Descripción	
Cepillo de lavado acoplable									
Cepillo de lavado acoplable	1	4.762-497.0						El cepillo de lavado se acopla directamente a las nuevas boquillas triples y dobles del equipo mediante un elemento de fijación.	<input type="checkbox"/>
Cepillo de lavado insertable	2	4.113-001.0						Para su uso universal en la limpieza de superficies. Fijación directa a la lanza pulverizadora mediante un elemento de fijación. Acoplamiento M 18 x 1,5	<input type="checkbox"/>
Cepillo de lavado giratorio									
Cepillo de lavado giratorio para equipos > 800 l/h, cerdas de nailon	3	4.113-002.0	800 - 1300 l/h					Accionado por el chorro de agua. Para la eliminación cuidadosa de las capas de polvo fino y suciedad acumuladas sobre todo tipo de superficies. Resistente a temperaturas de hasta 60 °C, M 18 x 1,5 (acoplamiento de cepillos intercambiable).	<input type="checkbox"/>
Cepillo de lavado giratorio para equipos > 800 l/h, cerdas de pelo natural	4	4.113-005.0	800 - 1300 l/h						<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.

HDS 12/14-4 ST

1.699-921.0



		Ref. de pedido						Precio	Descripción	
Plaza de lavado										
Brazo basculante 360° para manguera de alta presión	1	4.058-106.0							Swivelling boom for HP-working hose (360° turning circle). Mounted above the washing bay.	<input type="checkbox"/>
Fichas										
Fichas 26 × 2,3 mm	2	6.768-169.0							Juego de fichas, estampado	<input type="checkbox"/>
Otros										
Pescante giratorio 180°, montaje en pared	3	2.637-120.0							Ideal para equipos HD/HDS estacionarios de Kärcher, por ejemplo en naves de lavado: extensión giratoria para montaje en pared con radio de 180° para la fijación de la manguera de alta presión.	<input type="checkbox"/>

Accesorio opcional.