



HD 4/9 P

La HD 4/9 P es compacta, ligera y móvil. Detalles de equipamiento: asa de transporte, culata de latón, descarga de presión automática. Para servicio en horizontal y en vertical.

















- Ahorro de fuerza y tiempo: pistola de alta presión EASY!Force y acoplamientos rápidos EASY!Lock.
- Trabajar por fin sin: la pistola de alta presión EASY!Force.
- Acoplamientos rápidos EASY!Lock: de larga vida útil y robustos. Y cinco veces más rápidos que con atornillado.

2 Excelente movilidad

- El asa de transporte integrada en la parte delantera del equipo permite una carga sencilla y un transporte cómodo.
- Modo de construcción compacto y peso reducido.

3 Flexibilidad

- Servicio posible en vertical y en horizontal.
- Posición de estacionamiento y de transporte para el sistema de pulverizado.

4 Calidad

- La descarga de presión automática protege los componentes y prolonga la larga vida útil.
- Culata de latón de alta calidad.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y EQUIPAMIENTO





HD 4/9 P

- Descarga de presión automática
- Para el servicio en vertical y en horizontal
- Ahorro de fuerza y tiempo: pistola de alta presión EASY!Force y acoplamientos rápidos EASY!Lock.

Características técnicas

caracter isticas tecinicas		
Ref. de pedido		1.520-969.0
Código EAN		4054278147208
Tipo de corriente	Ph / V / Hz	1 / 120 / 60
Caudal	l/h	380
Presión de trabajo	bar / MPa	90 / 9
Presión máx.	bar / MPa	135 / 13,5
Máx. temperatura de entrada	°C	60
Potencia de conexión	kW	1,4
Peso	kg	20,8
Dimensiones (la. × an. × al.)	mm	351 × 312 × 904

_				
		nar	nic	ento
Eu	UII	vai	1116	טווו

Pistola de pulverización manual		EASY!Force
Manguera de alta presión	m	10 / DN 6, 250 bar
Lanza	mm	840
ANTI!Twist		-
Control de presostato		I
Servomando		-

■ Incluido en el equipo de serie.













		Ref. de pedido	Diámetro nominal	Máx. presión de trabajo	Longi- tud	Precio	Descripción
Estándar con acoplamiento en amb	os lado	os					
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 8, 315 bar, 10 m, ANTI!Twist	1	6.110-031.0	DN 8	315 bar	10 m		Manguera de alta presión (DN 8) apta para una presión de hasta 315 bar. Con el innovador acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos, ANTI!Twist y 10 m de longitud.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 8, 315 bar, 15 m, ANTI!Twist	2	6.110-030.0	DN 8	315 bar	15 m		Manguera de alta presión, DN 8, 15 m de longitud, con ANTI!Twist y equipado en ambos lados con el acoplamiento de rosca manual EASY!Lock, que proporciona un ahorro de tiempo.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 8, 315 bar, 20 m, ANTI!Twist	3	6.110-032.0	DN 8	315 bar	20 m		Manguera de alta presión (DN 8) de 20 m de longitud equi- pada en ambos lados con el robusto acoplamiento de rosca manual EASY!Lock, que proporciona un ahorro de tiempo. Homologada para presiones de hasta 315 bar.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 8, 315 bar, 30 m, ANTI!Twist	4	6.110-014.0	DN 8	315 bar	30 m		Longitud cómoda (30 m) e innovador acoplamiento de rosca manual EASY!Lock: manguera de alta presión (DN 8) con ANT!!Twist para presiones de hasta 315 bar.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 10, 220 bar, 15 m	5	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 bar: mangue- ra de alta presión (DN 10) de 15 m de longitud.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 10, 220 bar, 20 m	6	6.110-043.0	DN 10	220 bar	20 m		Los 20 m de longitud y el acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos lados, extremadamente cómodo y que ahorra tiempo, figuran entre las características principales de esta manguera de alta presión (DN 10).
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 10, 220 bar, 25 m	7	6.110-044.0	DN 10	220 bar	25 m		Equipamiento básico y valores convincentes: Manguera de alta presión (DN 10) en 25 m de longitud y diseñada para presiones de hasta 220 bar.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 10, 220 bar, 40 m	8	6.110-045.0	DN 10	220 bar	40 m		Manguera de alta presión de 40 m de longitud con sistema EASY!Lock de acoplamiento de rosca manual en ambos lados para ahorrar tiempo. Diámetro nominal (DN) 10, presión de trabajo de hasta 220 bar.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 12, 210 bar, 15 m	9	6.110-059.0	DN 12	210 bar	15 m		Concebida para una presión de trabajo de hasta 250 bar: manguera de alta presión (DN 12) con una longitud de 15 m. Dispone en ambos lados del cómodo acoplamiento de rosca manual EASY!Lock.
Manguera de alta presión 2 EASY!Lock DN 12, 210 bares, 40 m	10	6.110-060.0	DN 12	210 bar	40 m		Con acoplamiento de rosca manual EASY!Lock y con un gran campo de acción gracias a los 40 m de longitud: manguera de alta presión (DN 12) con acoplamiento de rosca manual EASY!Lock en ambos lados. Apta para presiones de trabajo de hasta 250 bar.
Manguera de alta presión 2 EASY!Lock DN 10, 220 bares, 10 m	11	6.110-041.0	DN 10	220 bar	10 m		Equipamiento básico y valores convincentes: Manguera de alta presión (DN 10) en 25 m de longitud y diseñada para presiones de hasta 220 bar.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 6, 250 bar, 10 m	12	6.110-034.0	DN 6	250 bar	10 m		Manguera de alta presión de 10 m de longitud con acopla- miento de rosca manual EASY!Lock en ambos lados. Diámet- ro nominal DN 6, apta hasta 250 bar.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 6, 250 bar, 10 m, ANTI!Twist	13	6.110-035.0	DN 6	250 bar	10 m		Manguera de alta presión (DN 6) de 10 m de longitud equi- pada en ambos extremos con acoplamiento de rosca manual EASY!Lock. Apta hasta 250 bar y con ANT!!Twist.
Manguera de alta presión 2 x EASY!Lock DN 6, 300 bar, 10 m, ANTI!Twist	14	6.110-056.0	DN 6	300 bar	10 m		Manguera de alta presión (DN 6) con ANTI!Twist y equipada en ambos lados con el nuevo acoplamiento de rosca manual EASY!Lock. Para presiones de hasta 300 bar. 10 m de longi- tud.























		I	T	1				Т	_
			,		l				
		Ref. de pedido	Diámetro	Máx. presión de trabajo	Longi- tud	D.	recio	Descripción	
			Homman	ue trabajo	tou	FI	lecio	Descripcion	l
Longlife 400 con acoplamiento en a	1	1	ı	1	1				
Manguera de alta presión Longlife	15	6.110-023.0	DN 8	400 bar	30 m			Robusta manguera de alta presión con doble refuerzo de	
400, 2 x EASY!Lock, DN 8, 400 bar,								alambre de acero, ANTI!Twist y acoplamiento de rosca ma-	1
30 m, ANTI!Twist								nual EASY!Lock en ambos lados. Diámetro nominal DN 8, 30 m de longitud, para una presión de hasta 400 bar.	
Manguera de alta presión Longlife	16	6.110-027.0	DN 8	400 bar	20 m			Manguera de alta presión con ANTI!Twist, acoplamiento de	+
400, 2 x EASY!Lock, DN 8, 400 bar,	10	0.110-027.0	DIVO	400 bai	20 111			rosca manual EASY!Lock y doble refuerzo de alambre de	
20 m, ANTI!Twist								acero. Longitud 20 m, diámetro nominal DN 8, acoplamiento	0 4
20 11,7 111111111111111111111111111111111								de rosca manual EASY!Lock en ambos lados.	
Manguera de alta presión Longlife	17	6.110-029.0	DN 8	400 bar	15 m			El doble refuerzo de alambre de acero proporciona una vid	a
400, 2 x EASY!Lock, DN 8, 400 bar,								útil especialmente larga a esta manguera de alta presión	
15 m, ANTI!Twist								(DN 8), de 15 m de longitud y homologada para presiones	4
								de hasta 400 bar.	
Manguera de alta presión Longlife	18	6.110-024.0	DN 8	400 bar	1,5 m			Manguera de alta presión (DN 8) corta de 1,5 m. Equipada	
400, 2 x EASY!Lock, DN 8, 400 bar,								en ambos extremos con el cómodo acoplamiento de rosca	
1,5 m								manual EASY!Lock para conexiones rápidas y robustas. De	
								larga vida útil y concebida para una presión de hasta	
								400 bar.	+
Manguera de alta presión Longlife	19	6.110-069.0	DN 8	400 bar	1,5 m			Manguera de alta presión (DN 8) apta para una presión de	
400, 1 x EASY!Lock 1 M22 x 1,5,								hasta 400 bar con doble refuerzo de alambre de acero y	
DN 8, 400 bar, 1,5 m								30 m de longitud. Conexiones: M 22 × 1,5 así como el cómo do y rápido acoplamiento de rosca manual EASY!Lock.	-
Manguera de alta presión Longlife	20	6.110-038.0	DN 8	400 bar	10 m			Manguera de alta presión (DN 8) de larga vida útil, 10 m de	+
400, 2 x EASY!Lock, DN 8, 400 bar,	20	0.110-036.0	DIVO	400 bai	10 111			longitud, con doble refuerzo de alambre de acero, acopla-	
10 m, ANTI!Twist								miento de rosca manual EASY!Lock en ambos lados y	
10 111, 7 11 11 11 11 11								ANTI!Twist. Homologada para una presión de 400 bar.	
Manguera Longlife para el uso en ir	dustri	ia alimentaria cor	acoplamiento	en ambos lados					
Manguera de alta presión para	21	6.110-051.0	DN 8	250 bar	10 m			Manguera de alta presión (DN 6), 10 m de longitud, con una	I
alimentos, 2 x EASY!Lock, DN 8, 10								cubierta exterior gris que no deja marcas. Homologada para	3
m, ANTI!Twist								el sector alimentario. Con el rápido y estable acoplamiento	4
								de rosca manual EASY!Lock en ambos extremos.	
Manguera de alta presión para	22	6.110-052.0	DN 8	250 bar	20 m			Apta para el sector alimentario: manguera de alta presión	
alimentos, 2 x EASY!Lock, DN 8, 20								(DN 8) de 20 m de longitud, con una cubierta exterior gris	1
m, ANTI!Twist								que no deja marcas, ANTI!Twist y acoplamiento de rosca	1
								manual EASY!Lock.	4
Manguera de alta presión para	23	6.110-063.0	DN 6	250 bar	15 m			Manguera de alta presión (DN 6), 15 m de longitud, homolo	
alimentos, 2 x EASY!Lock, DN 6, 15								gada para la manipulación de alimentos, con conexión para	_ _
m, ANTI!Twist								enrollador de mangueras AVS, acoplamiento de rosca manu al EASY!Lock y con una cubierta exterior gris que no deja	- [
								marcas.	
Manguera Longlife para el uso alim	entari	o con aconlamieto	n en ambos lado	ns	1			i marcas.	÷
Manguera de alta presión para		6.110-053.0	DN 8	400 bar	10 m			Con una cubierta exterior azul que no deja marcas y resis-	Т
alimentos Longlife 400, 2 x	24	0.110 033.0	DIVO	400 bai	10 111			tente a las grasas animales: manguera de alta presión (DN 8	3)
EASY!Lock, DN 8, 10 m, ANTI!Twist								de larga vida útil con 10 m de longitud. ANTI!Twist v acopla	
27.57.2500, 27. 5, 10, 7								miento de rosca manual EASY!Lock en ambos lados.	
Manguera de alta presión para	25	6.110-054.0	DN 8	400 bar	20 m			Manguera de alta presión de larga vida útil, con doble refu-	1
alimentos Longlife 400, 2 x								erzo de alambre de acero y una cubierta exterior azul resis	
EASY!Lock, DN 8, 20 m, ANTI!Twist								tente a las grasas animales. 20 m de longitud y con acopla-	- 11
								miento de rosca manual EASY!Lock.	\perp
Mangueras especiales									
Manguera de alta presión, 1 x	26	6.110-068.0	DN 8	400 bar	1,5 m			Para conexión en enrolladores de mangueras: manguera de	
EASY!Lock curva, 1 x M22 x 1,5,								alta presión, con conexión M 22 × 1,5 y acoplamiento de	
DN 8, 400 bar, 1,5 m								rosca manual EASY!Lock curvo. 1,5 m de longitud y apta	-
								para una presión de trabajo de hasta 400 bar.	\perp















		Ref. de pedido	Caudal		Precio	Descripción	
Pistolas							
EASY!Force Advanced	1	4.118-005.0				Sin esfuerzo, en vez de resultar agotadora: la pistola de alta presión EASY!Force utiliza la fuerza de retroceso del chorro de alta presión y así reduce a cero la fuerza de retención para el usuario.	
EASY!Force kit de conversión 1 - a partir de manguera de alta presión	2	4.111-050.0					
EASY!Force kit de conversión 2 - a partir de equipo	3	4.111-051.0					
EASY!Force kit de conversión 3 - pistola de alta presión	4	4.111-052.0					
Acoplamiento rápido							
Conector de acción rápida	5	2.115-000.0				Para cambiar rápidamente entre diferentes lanzas pulveriz- adoras / accesorios. Se ajusta perfectamente a los sistemas de pulverizado de Kārcher, adecuado para la conexión de pistola y lanza pulverizadora. Con rosca interior M 22 x 1,5.	
Acoplamiento macho	6	2.115-001.0				Acoplamiento macho de acero inoxidable templado para conector de acción rápida 2.115-000. Con rosca exterior M 22 x 1,5.	

[■] Incluido en el equipo de serie. □ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.































mico I ontaje e alta presi- jor visibili- mico [[
ontaje e alta presi- jor visibili- mico [
e alta presi- jor visibili- mico
jor visibili- mico [
]
]
Į.
nico [
nico
nico
rión
ectamente bre todo [ablos).
10103).
ara la limpie- e lavabos.
: Iavabus.
izador de
lones de
das.
a presión
0°. Solo hay
adora de la
a limpieza
fachadas).
ASY!Lock,
illas M 18 x
yor comodi- 6.394-690).
erpo y
OS.
de canalo-
especial, la
ar la rejilla

[■] Incluido en el equipo de serie. ☐ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.









		Ref. de pedido	Máx. presión de trabajo	Longitud		Precio	Descripción
Lanza para bajos				1			
Lanza para bajos	17	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
Asa adicional							
Asa adicional para lanzas EASY!Lock	18	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.
PowerControl lanza							
Lanza PowerControl 034	19	4.112-045.0					Ajuste continuo de la presión durante el empleo directamente en la zona de empuñadura, especialmente para equipos sin función Servo Control. Permite adaptar el rendimiento de limpieza en un instante a la tarea de limpieza concreta. El modo de baja presión para la aplicación del detergente y el ajuste del plano de pulverización completan el producto.

[■] Incluido en el equipo de serie. □ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.





									\Box
			=#- d- l-						
		Ref. de pedido	Tamaño de la boquilla			Precio	Descripción		
Boquilla power, ángulo de proyecc	ón 15º				'				
Boquilla de alto rendimiento 15° - 030	1	2.113-062.0	30				Chorro plano para suciedad resistente.		
Boquilla alta presión, ángulo de pr	oyecció	on 0º							
Boquilla de alta presión 0° - 040	2	2.113-001.0	40				Chorro concentrado de alta presión para suciedad particu- larmente resistente.		
Boquilla power, ángulo de proyecc	ión 25º								
Boquilla de alto rendimiento 25° - 033	3	2.113-063.0	33				Boquilla de chorro en abanico para un elevado rendimiento de superficie y para la eliminación de suciedad particularmente resistente.		
Boquilla power, ángulo de proyecc	ón 40º)							
Boquilla de alto rendimiento 40° - 040	4	2.113-003.0	40				Chorro en abanico para un elevado rendimiento de superficie. Adecuado para superficies delicadas		

[■] Incluido en el equipo de serie. ☐ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.







		Ref. de pedido	Máx. presión de trabajo	Tamaño de la boquilla		Precio	Descripción
Boquilla rotativa, pequeña							
Boquilla turbo, pequeña 035	1	4.114-019.0	180 bar	35			La nueva boquilla turbo Performance (tamaño de la boquilla de 035) con chorro concentrado giratorio marca una diferencia impresionante: un rendimiento de limpieza y de superficie hasta un 50 % mayor que su predecesora.
Boquilla rotativa, grande							
Boquilla turbo, grande 035	2	4.114-040.0	300 bar	35			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

[■] Incluido en el equipo de serie. □ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.































							_
		Ref. de pedido			Precio	Descripción	
Acoplamiento de boquilla				l l			
Atornilladura de boquillas	1	4.112-011.0				Atornilladura de boquillas con pieza de protección para las	T
						boquillas de alta presión y alto rendimiento	
Inyector de detergente			,				
Inyector de detergente para alta y baja presión (sin boquillas)		4.637-032.0				Dosificación de detergentes. En alta y baja presión, separac del equipo. Dosificación máx. del 15 %	lo [
Inyector de detergente para alta presión (sin boquilla)	3	4.637-033.0				Dosificación de detergente a alta presión del 3-5 %	[
Set de boquillas específico para la r	ef. 4.6	37-033.0					
Kit de boquillas HD 500-700 l/h	4	4.769-005.0				Para HD 500-700 l/h. Consta de acoplamiento de boquilla,	
						boquilla de alto rendimiento de alta presión y acoplamiento de rosca) [
Acoplamiento de boquilla para la re	f. 4.63	37-032.0					
Acoplamiento de boquilla hasta	5	4.769-003.0				Acoplamiento de boquilla para inyector de detergente	
1100 l/h, alta presión						3.637-001 para proyectar el detergente al funcionar con alta presión. Para equipos con máx. 1100 l/h de caudal.	
Acoplamiento de boquilla hasta	6	4.769-001.0				Baja presión para aparatos hasta 1.100 l/h	[
1100 l/h, baja presión							Ţ
Acoplamiento giratorio Acoplamiento giratorio	_	4.111-021.0				Evita eficazmente las torsiones de las mangueras de alta	
Acopiaimento giratorio	/	4.111-021.0				presión. Conexión M 22 x 1,5 m, con protector del asa	[
Acoplamiento						presion: conexion w 22 x 2,5 m, con protector der dad	Ť
Adaptador prolongación de	8	4.111-037.0				Adaptador 9 para conexión de la manguera nueva con la	
manguera 9 TR						manguera nueva	
Conector							
Conexión con rosca para la limpia-	9	4.111-022.0				Para fijar boquillas de alta presión y accesorios directamen	
dora de superficies y el regulador Servo Control						te a la pistola de alta presión (con atornilladura de boquilla $1 \times M 22 \times 1.5 / 1 \times M 18 \times 1.5$.	S) L
Distribuidor en Y	10	4.111-024.0				Ofrece la posibilidad de conectar dos sistemas de pulveriza	
Distributed Cir. I	10					ción al equipo. Montaje en la salida de alta presión.	-
Dispositivo de inyección corta	11	4.111-038.0				Para fijar boquillas de alta presión y accesorios directamen	
						te a la pistola de alta presión de aire (con atornilladura de	
Adapter EASY!Lock						boquillas). Incompatible con boquillas triples.	_
Adapter EASY!LOCK Adaptador 1 M22AG-TR22AG	12	4.111-029.0		1		Adaptador 1 para conexión de la manguera antigua con la	Т
Adaptador I WZZAG-IKZZAG	12	4.111-025.0				manguera nueva	
Adaptador 2 M22IG-TR22AG	13	4.111-030.0				Adaptador 2 para conexión del dispositivo antiguo y la	۲,
·						pistola antigua con la manguera nueva	[
Adaptador 3 M22IG-TR22AG	14	4.111-031.0				Adaptador 3 para conexión de la pistola antigua con el tubo	0
A L		1111 000 0				pulverizador nuevo y el servorregulador nuevo	+
Adaptador 4 TR22IG-D11	15	4.111-032.0				Adaptador 4 para conexión de la pistola nueva con la manguera antigua Swivel	[
Adaptador 5 TR22IG-M22AG	16	4.111-033.0				Adaptador 5 para conexión de la pistola nueva con el tubo	\dagger
Adaptador o mezrio inezino	10					pulverizador antiguo y el servorregulador nuevo con el tub	
						pulverizador antiguo	1
Adaptador 6 TR22IG-M22AG	17	4.111-034.0				Adaptador 6 para conexión del dispositivo nuevo con la	[
Adoptedox 7 MAOUS TD2045	10	4 4 4 4 0 0 5 0				manguera antigua, y esta con la pistola nueva	
Adaptador 7 M18IG-TR20AG	18	4.111-035.0				Adaptador 7 para conexión del tubo pulverizador antiguo con la boquilla nueva	[
Adaptador 8 TR20IG-M18AG	19	4.111-036.0				Adaptador 8 para conexión del tubo pulverizador nuevo co la boquilla antigua	n [
				 			_





	Ref. de pedido			Precio	Descripción	
Adaptador 12 acoplamientos giratorios EASY!Lock 22 IG - M22 x 1,8 AG	 4.111-046.0				Adaptador regulable para la unión de mangueras de alta presión con conexión M 22x1,5 con la pistola de alta presión EASY!Force	















		Ref. de pedido	Máx. presión de trabaio	Tamaño de la	Diámet-	Precio	Descripción
Mangueras para la limpieza de tube	rías, d	liám. nom. 6		<u> </u>			
Manguera para limpieza de tu- berías, DN 6, 10 m, máx. 140 bar	1	6.110-048.0	140 bar				Mangueras de alta presión particularmente flexibles para la limpieza interior de tuberías (acoplamiento de rosca para la boquilla R 1/8).
Manguera para limpieza de tu- berías, DN 6, 20 m, máx. 140 bar	2	6.110-049.0	140 bar				La manguera para limpieza de tuberías de 20 m de largo se trata de una manguera de alta presión especialmente flexib- le para la limpieza interior de tuberías (conexión roscada para la boquilla R 1/8).
Manguera para limpieza de tu- berías, DN 6, 30 m, máx. 140 bar	3	6.110-050.0	140 bar				Mangueras de alta presión particularmente flexibles para la limpieza interior de tuberías (acoplamiento de rosca para la boquilla R 1/8).
Boquilla para limpieza de tuberías							
Boquilla turbo para la limpieza de tuberías D21/040	4	4.765-001.0		40	21 mm		El chorro giratorio hacia delante elimina la suciedad más incrustada. Los tres chorros hacia atrás se encargan del
Boquilla turbo para la limpieza de tuberías D30/040	5	4.765-004.0		40	30 mm		necesario empuje y de un manejo cómodo.
Boquilla para limpieza de tubos y tuberías	6	5.763-015.0		55	16 mm		Con rosca interior y diferentes direcciones de chorro para una limpieza eficaz y respetuosa con el medio ambiente de tuberías y desagües obstruídos. Las aberturas de la boquilla están orientadas de tal modo que ésta y la manguera de limpieza se desplazan por sí mismas por el interior del tubo o tubería. Con conexión R 1/8" para montaje en manguera de limpieza de tubos y tuberías. 3 x 30° hacia atrás, Ø 16 mm
	7	5.763-020.0		65	16 mm		Con rosca interior y diferentes direcciones de chorro para una limpieza de tuberías y desagües obstruidos eficaz y respetuosa con el medio ambiente. Las aberturas de la boquilla están orientadas de modo que la boquilla con manguera se inserte automáticamente en el tubo. Con conexión R 1/8 in para el montaje en manguera para la limpieza de tuberías. 1 x hacia delante, 3 x 30° hacia atrás, Ø 16 mm
Boquilla para limpieza de tuberías	8	5.763-017.0		50	30 mm		Boquilla para limpieza de tuberías con rosca interior. Diversas direcciones de chorro. En la tubería, la manguera trabaja por adelantado de forma automática. (Conexión R 1/8", 3 × 30º hacia atrás, Ø 30 mm.)
Boquilla giratoria para limpieza de tuberías	9	6.415-428.0		50	16 mm		Boquilla para limpieza de tuberías con cuatro chorros gira- torios y rosca interior. Diversas direcciones de chorro. En la tubería, la manguera trabaja por adelantado de forma au- tomática. Con conexión R 1/8".













		Ref. de pedido	Caudal	Tamaño de la boquilla	Diámet- ro	Precio	Descripción	
Limpiadora de superficies FR Class	ic	·	1	'				
Limpiadora de superficies FR Classic	1	2.111-016.0			300 mm		El modelo básico ideal de la gama de limpiadoras de superfi- cies de Kärcher para la limpieza de superficies en interiores y exteriores. Con protección contra salpicaduras y hasta 150 bar de presión de trabajo.	
Limpiadora de superficies duras FF	R 30							
FR 30	2	2.111-011.0			300 mm		Con un rendimiento de superficie hasta 10 veces mayor que con el chorro de alta presión convencional. Carcasa de plástico para una óptima maniobrabilidad, alojamiento cerámico doble para una larga vida útil, articulación flexible para un mejor manejo y posición de estacionamiento integrada. El kit de boquillas específico debe pedirse por separado. Máx. 180 bar / 850 l/h / 60 °C.	
Limpiadora de superficies FR 30 M	e							
Limpiadora de superficies FR 30 Me	3	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	
Kits de boquillas específicos para F	R							
Kit de boquillas para la limpiadora de superficies	4	2.640-482.0	450-500 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 450 a 500 l/h).	
Kit de boquillas específico para FR	Classic							
Kit de boquillas FR Classic 034	5	2.885-313.0		34			Kit de boquillas adecuado y específico para la limpiadora de superficies FR Classic.	

[■] Incluido en el equipo de serie. ☐ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.

















		Ref. de pedido	Caudal	Precio	Descripción
Lanza de espuma con bidón de dete	rgente	2	<u> </u>		
Lanza de espuma con bidón Basic 1	1	4.112-053.0	350-600 l/h		Para limpiadoras de alta presión con una potencia flotante de 350-600 l/h: nueva y robusta lanza de espuma con bidón Basic 1 con acabado de alta calidad y excelente calidad de espuma con la mitad de consumo de detergente.
Lanza de espuma con bidón de detergente Advanced 042	2	2.112-018.0			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.
Depósito de detergente de 1l para lanza de espuma Advanced	3	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).
Sistema de espuma Inno Foam					
Sistema para la aplicación de espuma Inno Foam con inyector de detergente	4	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.
Sistema de espuma Easy Foam					
Sistema para la aplicación de espuma Easy Foam con inyector de detergente	5	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 einyector 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.
Set de boquillas para los sistemas li	nno / E	asy Foam			
Kit de boquillas 055 para Inno/ Easy Set 500-600 l/h	6	2.111-009.0	500-600 l/h		Óptima adaptación a las diferentes prestaciones de los aparatos, para un trabajo de limpieza económico y rentable.
Kit montaje boquilla de espuma			,		
Kit de montaje para la boquilla de espuma	7	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

[■] Incluido en el equipo de serie. □ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.



















		,		 			
		Ref. de pedido	Longitud		Precio	Descripción	
Encolledes de management de constitu			_		11000	Descripcion	
Enrollador de mangueras de enroll Enrollador de mangueras au- tomático, recubrimiento en polvo de acero / plástico	ado au 1	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.	
Enrollador de mangueras automático de acero inoxidable / plástico	2	6.392-083.0	20 m			Enrollador de mangueras automático para manguera de alta presión de 20 m. La consola está fabricada en acero inoxida ble y el tambor, en plástico.	
Enrollador de mangueras, automático, pintado	3	6.392-106.0	20 m			Enrollador de mangueras, automático, 20 m, consola de acero pintado, tambor de plástico	
Enrollador de mangueras, automático, pintado en gris basalto	4	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).	
Enrollador de mangueras, au- tomático, acero inoxidable; incluye portador giratorio	5	6.392-076.0	20 m			Enrollador de mangueras automático con portador giratorio (acero inoxidable)	
portador giratorio Enrollador de mangueras au- tomático de acero inoxidable	6	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. Acoplamien to para mangueras de alta presión con inyector.	-
	7	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).	
Portador giratorio con revesti- miento de polvo	8	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 120º. De acero galvanizado.	
Portador giratorio de acero inoxidable	9	2.641-867.0				Soporte mural oscilante para enrollador de mangueras acerc inoxidable	,

[■] Incluido en el equipo de serie. □ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.









		Ref. de pedido	Tamaño de la boquilla			Precio	Descripción	
Dispositivo de proyección de chorr	o de al	brasivo en húmeo	lo (sin boquilla)					
Accesorio de chorreado con regu- lación 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 deca- par.Montaje en el tubo pulverizador en lugar de la boquilla de alta presión.Con regulación de caudal	
	2	4.115-006.0					Adición de detergente para la pulverización al chorro de alta presión. Para eliminar capas de pintura y óxido y para deca- par.Montaje en el tubo pulverizador en lugar de la boquilla de alta presión.Sin regulación de caudal	
Kits de boquillas para instalación d	e chor	reado					-	
Kit de boquillas para instalación de chorreado 035	3	2.112-021.0	35				Kit de boquillas específico con boquilla pulverizadora y acoplamiento de boquilla. Para la potencia óptima de la instalación de rociado de Kärcher. Solamente en conjunción con la instalación de rociado 4.115-000.0 4.115-006.0.	
Boquilla de carburo de boro				<u> </u>	•			
Boquilla de carburo de boro para equipos de hasta 1000 l/h	4	6.415-084.0	6 mm				Adicionalmente para paquetes de boquillas. Boquilla de pulverizado muy resistente al desgaste con revestimiento de carburo de boro para uso continuo.	

[■] Incluido en el equipo de serie. □ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.



















									Τ
		Ref. de pedido	Longitud	Diámetro			Precio	Descripción	
		kei. ue peuluo	Longitou	Diametro			Precio	Descripcion	l
Acoplamiento Geka		l		1	ı	ı	1	l	ī
Acoplamiento Geka con boquilla portatubo, R 1/2"	1	6.388-461.0						con boquilla portatubo	L
Acoplamiento Geka con boquilla portatubo, R 3/4"	2	6.388-455.0							
Acoplamiento Geka con boquilla portatubo, R 1"	3	6.388-465.0							
Acoplamiento Geka con rosca interior, R 3/4"	4	6.388-473.0						con rosca interior	
iltro de aspiración		<u> </u>		•					Ť
Filtro de aspiración de agua	5	6.414-956.0						Para aspirar agua de estanques, recipientes o similares; carcasa de filtro de poliamida, tamiz de acero inoxidable, ancho de malla de 800 µm, acoplamiento de 3/4 in y 1 in, sin válvula de retención	
Filtro de aspiración con válvula de retención	6	4.730-012.0						Filtro de aspiración de latón para la aspiración de estanques depósitos, etc. Con válvula de retención.	ŝ,
Filtro fino para agua									
Filtro fino para agua con adapta- dor	7	4.730-102.0						Filtro fino de agua, ancho de malla de 125 µm, temperatura máx. de 50 °C. Protege el equipo contra partículas de sucie- dad en el agua. Caudal de agua hasta 1200 l/h. Acoplamien- to de 3/4 in, con adaptador de 1 in.	ı
Manguera suministro de agua									
Manguera de alimentación de agua	8	4.440-038.0	7,5 m					AN 13 R 1 in / R 3/4 in, hasta 30 °C	
	9	4.440-207.0	7,5 m					AN 19 R1 in / R 3/4 in, hasta 85 °C, para servicio de aspiración con conductor de cobre para poner a tierra el equipo	
Bloqueo antirretorno									
Bloqueo antirretorno	10	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	-

[■] Incluido en el equipo de serie. ☐ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.









		Ref. de pedido	Caudal		Precio	Descripción	
Cepillo de lavado acoplable							
Cepillo de lavado insertable	1	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	
Cepillo de lavado giratorio							
Cepillo de lavado giratorio para equipos < 800 l/h, cerdas de nailon	2	4.113-004.0	500-800 l/h			Los cepillos de lavado giratorios eliminan de forma cuidadosa el polvo fino y la suciedad acumulada de todas las superficies. Resistente a temperaturas de hasta 60° C. (M $18\times1,5$ acoplamiento de cepillos intercambiable).	П
Cepillo de lavado giratorio para equipos < 800 l/h, cerdas de pelo natural	3	4.113-003.0	500-800 l/h			Accionado por el chorro de agua. Para la eliminación cuida- dosa de las capas de polvo fino y suciedad acumuladas sobre todo tipo de superficies. Resistente a temperaturas de hasta 60 °C, M 18 × 1,5 (acoplamiento de cepillos intercam- biable).	

[■] Incluido en el equipo de serie. ☐ Accesorio opcional. ▲ Como manguera de prolongación.