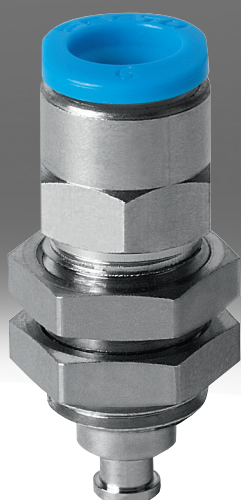


Elementos de fijación de ventosas ESH

FESTO



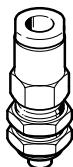
Características

Información resumida

- Con o sin compensación de altura
- 6 tamaños de soporte
- 8 tipos de soportes
- 3 tipos diferentes de conexiones de vacío: racor de conexión, conexión mediante boquilla estriada, unión roscada

Versión del retenedor

[HA] Rosca exterior, 2 tuercas, conexión arriba

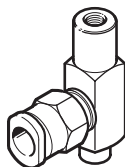


- Conexión de vacío arriba
- Fijación con contratuerca
- Sin compensación de altura

Conexión de vacío:

- Racor de conexión QS
- Conexión de boquilla estriada PK
- Unión roscada G

[HB] Rosca interior, conexión lateral



- Conexión de vacío lateral
- Fijación con rosca interior
- Sin compensación de altura

Conexión de vacío:

- Racor de conexión QS
- Conexión de boquilla estriada PK
- Unión roscada G

[HC] Rosca exterior, 2 tuercas, conexión arriba, con compensación de altura



- Conexión de vacío arriba
- Fijación con contratuerca
- con compensación de altura

Conexión de vacío:

- Racor de conexión QS
- Conexión de boquilla estriada PK
- Unión roscada G

[HCL] Rosca exterior, 2 tuercas, conexión arriba, con compensación de altura larga



- Conexión de vacío arriba
- Fijación con contratuerca
- Con compensación de altura larga

Conexión de vacío:

- Racor de conexión QS
- Conexión de boquilla estriada PK
- Unión roscada G

[HD] Rosca exterior, 2 tuercas, conexión lateral, con compensación de altura



- Conexión de vacío lateral
- Fijación con contratuerca
- con compensación de altura

Conexión de vacío:

- Racor de conexión QS
- Conexión de boquilla estriada PK
- Unión roscada G

[HDL] Rosca exterior, 2 tuercas, conexión lateral, con compensación de altura larga



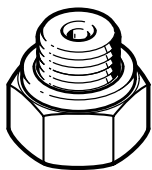
- Conexión de vacío lateral
- Fijación con contratuerca
- Con compensación de altura larga

Conexión de vacío:

- Racor de conexión QS
- Conexión de boquilla estriada PK
- Unión roscada G

Características

[HE] Rosca exterior para atornillar, conexión arriba



- Conexión de vacío arriba
- Fijación con unión roscada para enroscar directamente
- Sin compensación de altura

Conexión de vacío:

- Unión roscada M3 y M5
- Unión roscada G1/8 y G1/4

[HF] Rosca exterior para enroscar, conexión arriba, con compensación de altura



- Conexión de vacío arriba
- Fijación con unión roscada para enroscar directamente
- con compensación de altura

Conexión de vacío:

- Unión roscada M10x1 y M14x1

Códigos del producto

001	Serie	
ESH	Soporte para ventosa con rosca de fijación	
002	Versión del retenedor	
HA	Rosca exterior, 2 tuercas, conexión arriba	
HB	Rosca interior, conexión lateral	
HC	Rosca exterior, 2 tuercas, conexión arriba, con compensación de altura	
HCL	Rosca exterior, 2 tuercas, conexión arriba, con compensación de altura larga	
HD	Rosca exterior, 2 tuercas, conexión lateral, con compensación de altura	
HDL	Rosca exterior, 2 tuercas, conexión lateral, con compensación de altura larga	
HE	Rosca exterior para atornillar, conexión arriba	
HF	Rosca exterior para enroscar, conexión arriba, con compensación de altura	

003	Conexión de la ventosa	
1	Racor de conexión de 3 mm	
2	Racor de conexión de 4 mm	
3	M4	
4	M6	
5	M10	
6	M20x2	
004	Conexión de vacío	
G	Unión roscada	
PK	Boquilla de empalme	
QS	Racor de conexión	
M3	Unión roscada M3	
M5	Unión roscada M5	
G1/8	Unión roscada G1/8	
G1/4	Unión roscada G1/4	
M10X1	Unión roscada M10x1	
M14X1	Unión roscada M14x1	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas – ESH-HA

Especificaciones técnicas	ESN HA	ESN HA	ESN HA	ESN HA	ESN HA	ESN HA
Conexión de vacío	G1/8	G1/4	QS-4	QS-6	PK-3	PK-4
Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Tamaño 5	Tamaño 6	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2
Fijación de la ventosa	M10	M20x2	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6
Forma constructiva	Conexión de vacío arriba					
Tipo de fijación	Con contratuerca					
Posición de montaje	Cualquiera					
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:::]					
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		0 ... 60°C		-10 ... 60°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo					
Material del retenedor	Aluminio, Latón, niquelado, POM, Acero templado, Acero de alta aleación					
Material de las juntas	–		NBR		NBR, Acero	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS					
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L					

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Especificaciones técnicas – ESH-HB

Especificaciones técnicas	LSH-1B	LSH-1C	LSH-1D	LSH-1E	LSH-1F	LSH-1G
Conexión de vacío	G1/8	G1/4	QS-4	QS-6	PK-3	PK-4
Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Tamaño 5	Tamaño 6	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2
Fijación de la ventosa	M10	M20x2	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6
Forma constructiva	Conexión de vacío lateral					
Tipo de fijación	Con rosca interior					
Posición de montaje	Cualquiera					
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:::]					
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		0 ... 60°C		-10 ... 60°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo					
Material del retenedor	Aluminio, Latón, niquelado, POM, Acero templado, Acero de alta aleación					
Material de las juntas	–		NBR, Acero			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS					
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L					

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Especificaciones técnicas – ESH-HC

Conexión de vacío	G1/8	G1/4	QS-4	QS-6	PK-3	PK-4
Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Tamaño 5	Tamaño 6	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2
Fijación de la ventosa	M10	M20x2	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6
Forma constructiva	Conexión de vacío arriba, Con compensación de altura					
Tipo de fijación	Con contratuerca					
Posición de montaje	Vertical					
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		0 ... 60°C		-10 ... 60°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo					
Material del retenedor	Aluminio, Latón, niquelado, POM, Acero templado, Acero de alta aleación					
Material de las juntas	–		NBR, Acero			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS					
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L					

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Hoja de datos

Especificaciones técnicas – ESH-HCL

Dependencias técnicas	Dependencias técnicas					
Conexión de vacío	G1/8	G1/4	QS-4	QS-6	PK-3	PK-4
Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Tamaño 5	Tamaño 6	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2
Fijación de la ventosa	M10	M20x2	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6
Forma constructiva	Conexión de vacío arriba, Con compensación de altura					
Tipo de fijación	Con contratuerca					
Posición de montaje	Vertical					
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:::]					
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		0 ... 60°C		-10 ... 60°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo					
Material del retenedor	Aluminio, Latón, niquelado, POM, Acero templado, Acero de alta aleación					
Material de las juntas	–		NBR, Acero			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS					
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L					

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Especificaciones técnicas – ESH-HD

Especificaciones técnicas	ESR 112					
Conexión de vacío	G1/8	G1/4	QS-4	QS-6	PK-3	PK-4
Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Tamaño 5	Tamaño 6	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2
Fijación de la ventosa	M10	M20x2	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6
Forma constructiva	Conexión de vacío lateral, Con compensación de altura					
Tipo de fijación	Con contratuerca					
Posición de montaje	Vertical					
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		0 ... 60°C		-10 ... 60°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo					
Material del retenedor	Aluminio, Latón, niquelado, POM, Acero templado, Acero de alta aleación					
Material de las juntas	–		NBR, Acero			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS					
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L					

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Especificaciones técnicas – ESH-HDL

Especificaciones técnicas						
Conexión de vacío	G1/8	G1/4	QS-4	QS-6	PK-3	PK-4
Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Tamaño 5	Tamaño 6	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2	Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3 Tamaño 2
Fijación de la ventosa	M10	M20x2	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm M4 M6
Forma constructiva	Conexión de vacío lateral, Con compensación de altura					
Tipo de fijación	Con contratuerca					
Posición de montaje	Vertical					
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		0 ... 60°C		-10 ... 60°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo					
Material del retenedor	Aluminio, Latón, niquelado, POM, Acero templado, Acero de alta aleación					
Material de las juntas	–		NBR, Acero			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS					
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L					

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Hoja de datos

Especificaciones técnicas – ESH-HE

Conexión de vacío	M3	M5	G1/8	G1/4
Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Tamaño 1	Tamaño 2	Tamaño 4 Tamaño 3	Tamaño 5
Fijación de la ventosa	Diámetro de 3 mm	Diámetro de 4 mm	M4 M6	M10
Forma constructiva	Conexión de vacío arriba			
Tipo de fijación	Con rosca exterior, A través de la toma de vacío			
Posición de montaje	Cualquiera			
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:::]			
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C			
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo			
Material del retenedor	Acero templado			
Material de las juntas	Aleación de forja de aluminio, NBR, POM, Acero			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS			
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L			

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

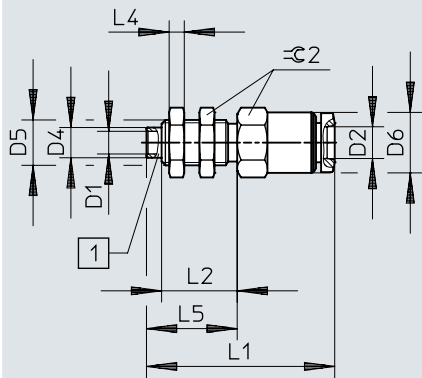
Especificaciones técnicas – ESH-HF

Conexión de vacío	M10x1	M14x1
Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Tamaño 2 Tamaño 1	Tamaño 4 Tamaño 3
Fijación de la ventosa	Diámetro de 3 mm Diámetro de 4 mm	M4 M6
Forma constructiva	Conexión de vacío arriba, Con compensación de altura	
Tipo de fijación	Con rosca exterior, A través de la toma de vacío	
Posición de montaje	Vertical	
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:::]	
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo	
Material del retenedor	Acero templado	
Material de las juntas	NBR, POM	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS	
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L	

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HA, racor QS, tamaño 1 Descargar datos CAD www.festo.com



[1] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación

	D1 Ø	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	L1	L2	L4	L5	⌀ 2
ESH-HA-1-QS	3	4	4	M6x0,75	8	24,9	10	2	12	8

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HA, racor QS, tamaño 2

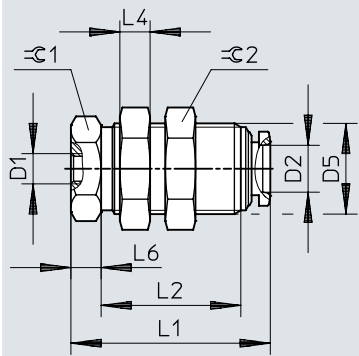
Descargar datos CAD www.festo.com

[1] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación

	D1 ø	D2 ø	D4 ø	D5	D6 ø	D7 ø	L1	L2	L4	L5	L6	⌀ 1	⌀ 2
ESH-HA-2-QS	2	6	4	M10x1	10	6	29,4	12	3	18	3,5	10	12

Dimensiones

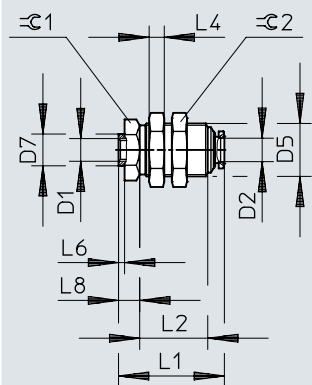
Dimensiones – ESH-HA, racor QS, tamaño 3 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1 Ø	D2 Ø	D5	L1	L2	L4	L6	1	2
ESH-HA-3-QS	M4	6	M12x1	26,4	18,5	4	4	12	14

Dimensiones

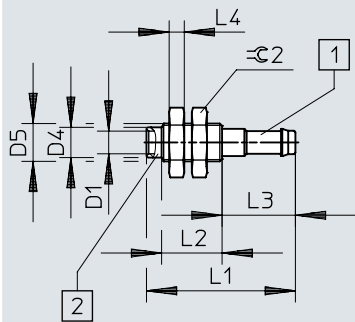
Dimensiones – ESH-HA, racor QS, tamaño 4

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


	D1 ø	D2 ø	D5	D7 ø	L1	L2	L4	L6	L8	1	2
ESH-HA-4-QS	M6	6	M14x1	8,4	28	18	4	1,6	5,6	14	17

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HA, racor de boquilla PK, tamaño 1 Descargar datos CAD www.festo.com

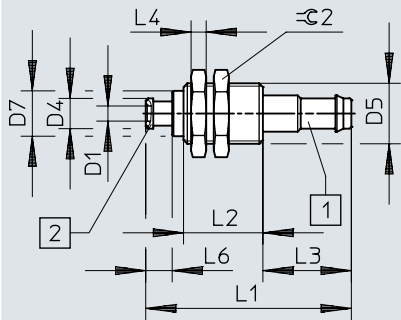


- [1] Boquilla estriada PK-3 para tubo de plástico
- [2] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación

	D1 Ø	D4 Ø	D5	L1	L2	L3	L4	±0.2
ESH-HA-1-PK	3	4	M5x0,5	19,7	8	9,7	2	8

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HA, racor de boquilla PK, tamaño 2 Descargar datos CAD www.festo.com

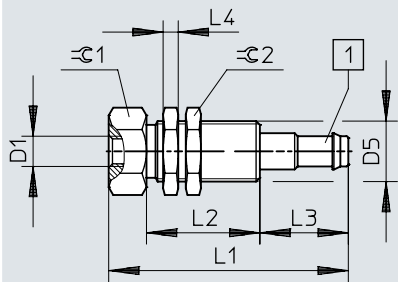


- [1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico
- [2] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación

	D1 ø	D4 ø	D5	D7 ø	L1	L2	L3	L4	L6	±2
ESH-HA-2-PK	2	4	M8x0,75	65	27,2	10,5	11,7	2	3,5	10

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HA, racor de boquilla PK, tamaño 3 Descargar datos CAD www.festo.com



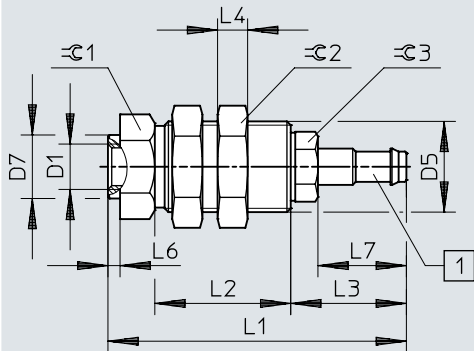
[1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico

	D1 Ø	D5	L1	L2	L3	L4	⌀ 1	⌀ 2
ESH-HA-3-PK	M4	M8x0,75	31,7	15	11,7	2	10	10

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HA, racor de boquilla PK, tamaño 4

Descargar datos CAD www.festo.com

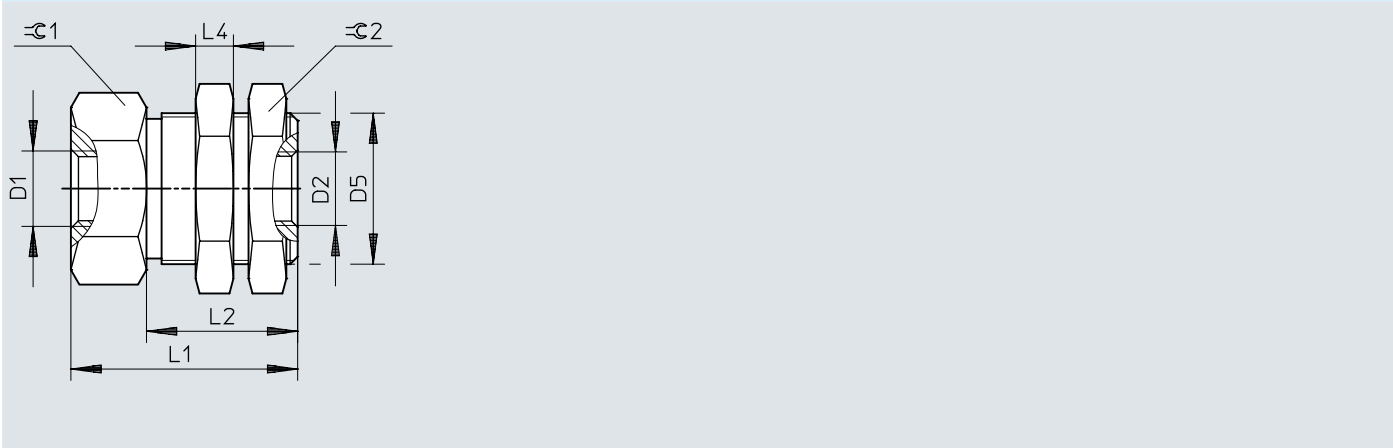


[1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico

	D1 Ø	D5	D7 Ø	L1	L2	L3	L4	L6	L7	G 1	G 2	G 3
ESH-HA-4-PK	M6	M12x1	8,4	39,5	18	15,3	4	1,6	11,7	12	14	5,5

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HA, unión roscada G, tamaño 5/6 Descargar datos CAD www.festo.com

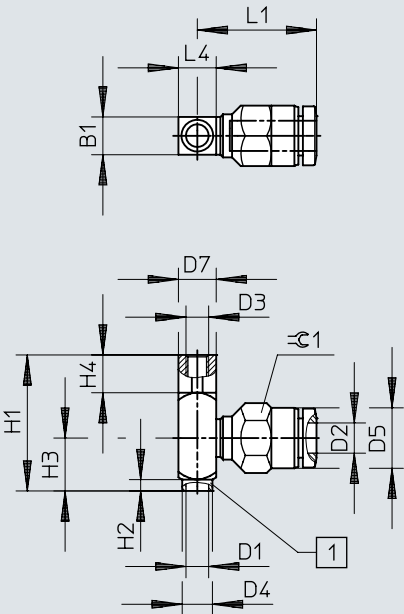


	D1	D2	D5	L1	L2	L4	1	2
ESH-HA-5-G	M10	G1/8	M20x1	30	20	5	22	24
ESH-HA-6-G	M20x2	G1/4	M24x2	50	30	10	27	30

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, racor QS, tamaño 1

Descargar datos CAD www.festo.com

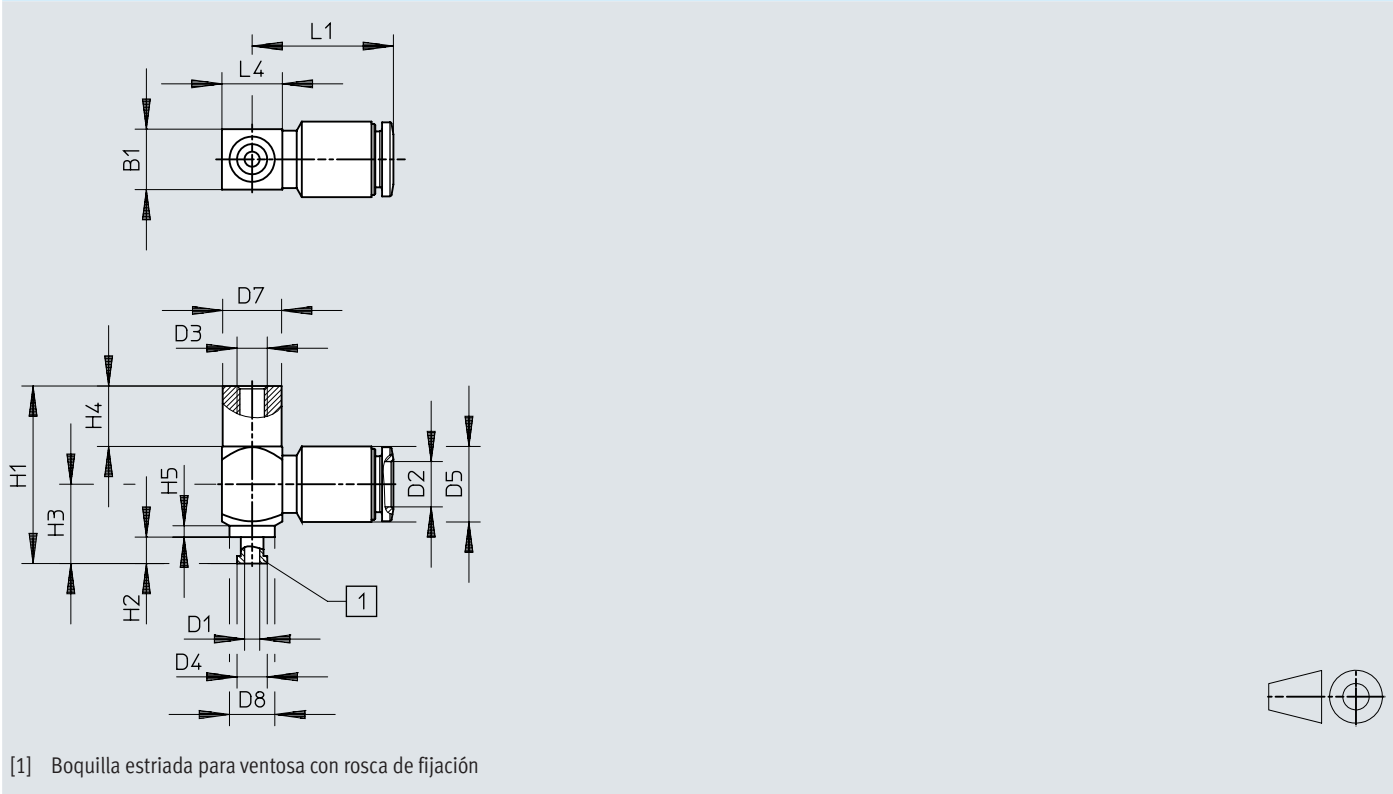


[1] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación

	B1	D1	D2 Ø	D3	D4 Ø	D5 Ø	D7 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L4	⌀ 1
ESH-HB-1-QS	5	3	4	M3	4	8	5	18	1,5	7	5	15,8	5	8

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, racor QS, tamaño 2 Descargar datos CAD www.festo.com

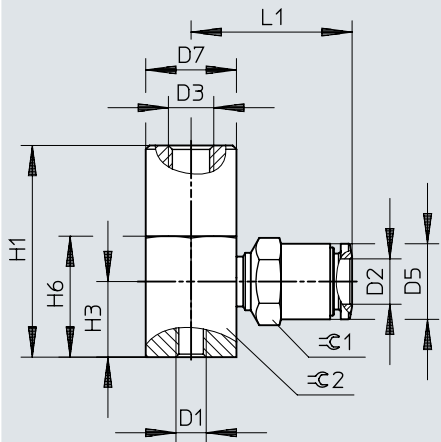


	B1	D1	D2 Ø	D3	D4 Ø	D5 Ø	D7 Ø	D8 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L4
ESH-HB-2-QS	8	2	6	M4	4	10	8	6	23,5	3,5	10,5	8	18,7	8

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, racor QS, tamaño 3

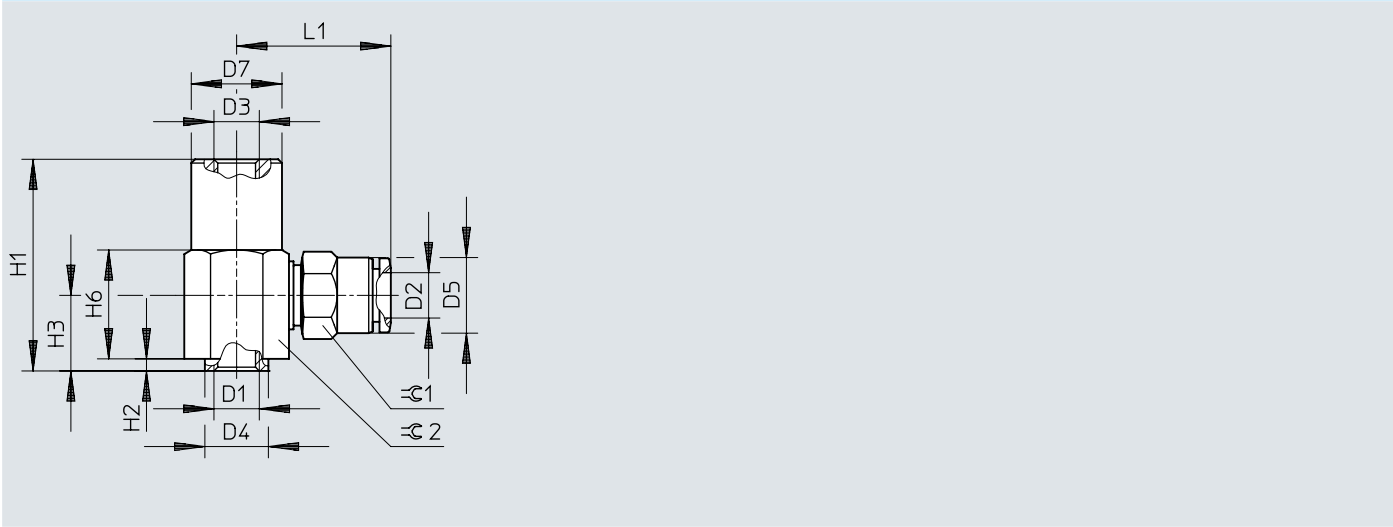
Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2 Ø	D3	D5 Ø	D7 Ø	H1	H3	H6	L1	Ø 1	Ø 2
ESH-HB-3-QS	M4	6	M6	10	12	28	10	16	21,3	10	12

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, racor QS, tamaño 4 Descargar datos CAD www.festo.com

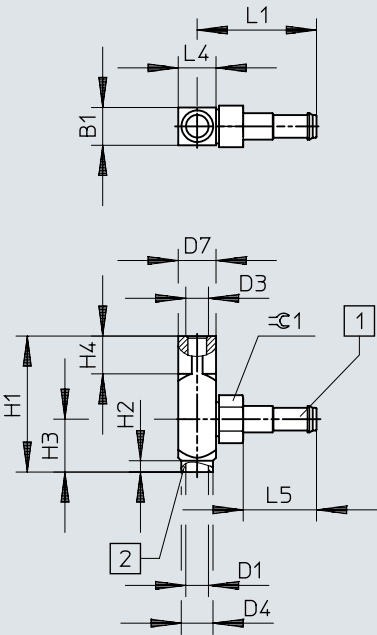


	D1	D2 Ø	D3	D4 Ø	D5 Ø	D7 Ø	H1	H2	H3	H6	L1	≈G 1	≈G 2
ESH-HB-4-QS	M6	6	M6	8,4	10	12	28	1,6	10	14,4	20,4	10	12

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, racor de boquilla PK, tamaño 1

Descargar datos CAD www.festo.com

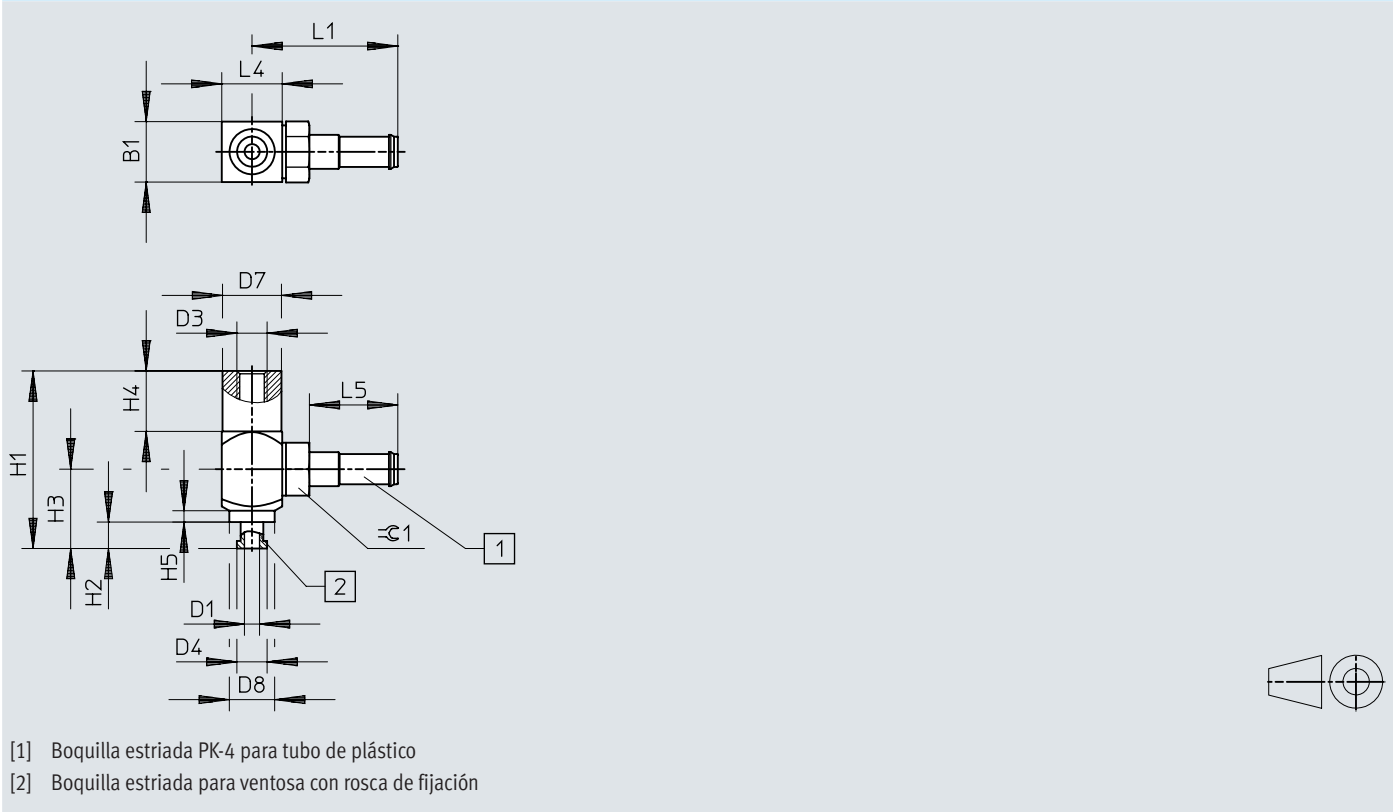


- [1] Boquilla estriada PK-3 para tubo de plástico
- [2] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación

	B1	D1	D3	D4 Ø	D7 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L4	L5	$\approx \varnothing 1$
ESH-HB-1-PK	5	3	M3	4	5	18	1,5	7	5	15,8	5	9,7	5,5

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, racor de boquilla PK, tamaño 2 Descargar datos CAD www.festo.com

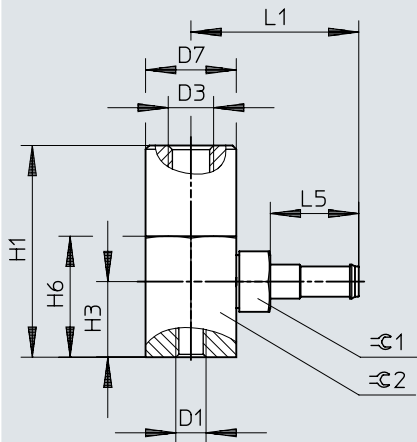


	B1	D1	D3	D4 Ø	D7 Ø	D8 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L4	L5	≈ $\varnothing$ 1
ESH-HB-2-PK	8	2	M4	4	8	6	23,5	3,5	10,5	8	1,5	19,3	8	11,7	7

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, racor de boquilla PK, tamaño 3

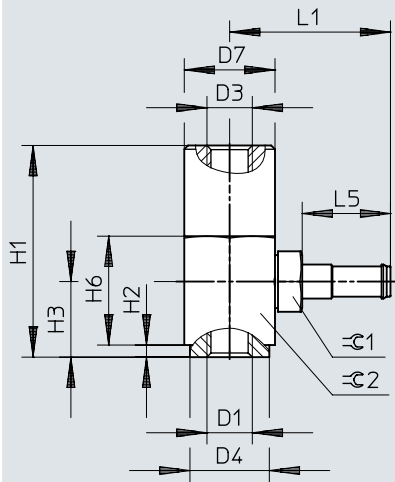
Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D3	D7 Ø	H1	H3	H6	L1	L5	≈C 1	≈C 2
ESH-HB-3-PK	M4	M6	12	28	10	16	21,3	11,7	8	12

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, racor de boquilla PK, tamaño 4 Descargar datos CAD www.festo.com

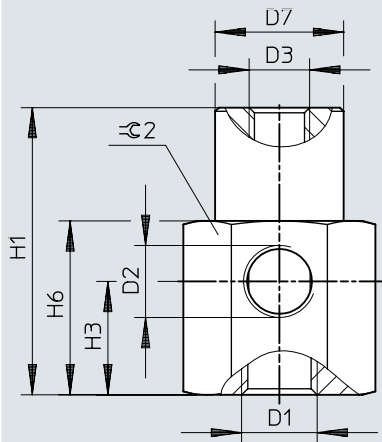


	D1	D3	D4	D7	H1	H2	H3	H6	L1	L5	Ø 1	Ø 2
ESH-HB-4-PK	M6	M6	10,5	12	28	1,6	10	14,4	21,3	11,7	8	12

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HB, unión roscada G, tamaño 5/6

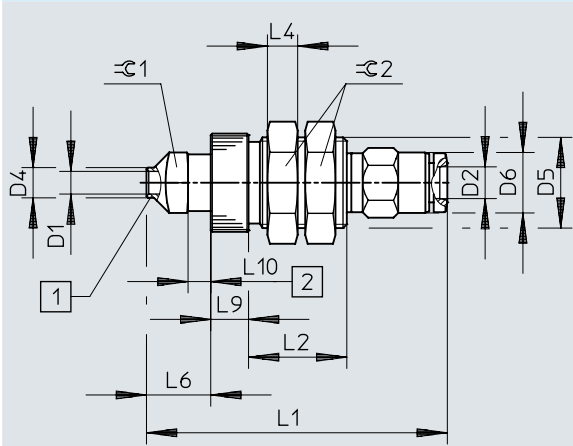
Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2 Ø	D3	D7 Ø	H1	H3	H6	2
ESH-HB-5-G	M10	G1/8	M8	17	38	15	23	22
ESH-HB-6-G	M20x2	G1/4	M16	26	65	25	35	30

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HC, racor QS, tamaño 1 Descargar datos CAD www.festo.com

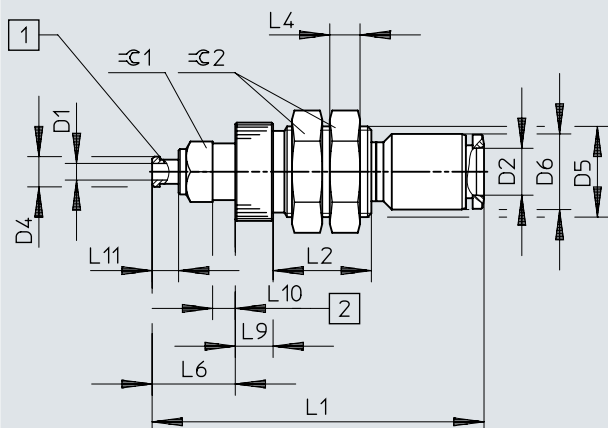


- [1] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación
- [2] Carrera

	D1	D2 ø	D4 ø	D5	D6	L1	L2	L4	L6	L9	L10	≈C 1	≈C 2
ESH-HC-1-QS	3	4	4	M12x1	8	39,8	13	4	8,5	5	3	8	14

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HC, racor QS, tamaño 2

Descargar datos CAD www.festo.com

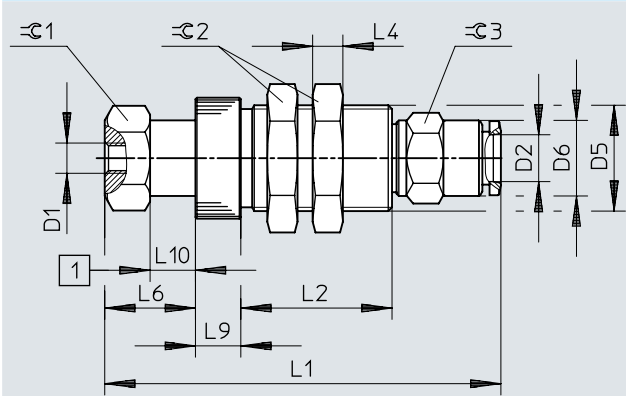
[1] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación

[2] Carrera

	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6	L1	L2	L4	L6	L9	L10	≈ 1	≈ 2
ESH-HC-2-QS	2,2	6	4	M12x1	M10	43,9	13	4	11	5	3	8	14

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HC, racor QS, tamaño 3/4 Descargar datos CAD www.festo.com



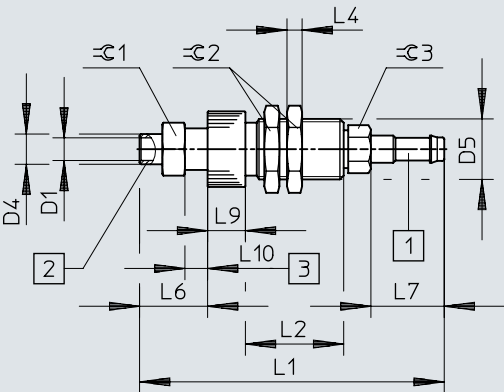
[1] Carrera

	D1	D2 ø	D5	D6	L1	L2	L4	L6	L9	L10	≈ 1	≈ 2	≈ 3
ESH-HC-3-QS	M4	6	M14x1	10	52,4	20	4	12	6	6	12	17	10
ESH-HC-4-QS	M6	6	M14x1	10	52,4	20	4	12	6	6	12	17	10

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HC, racor de boquilla PK, tamaño 1

Descargar datos CAD www.festo.com

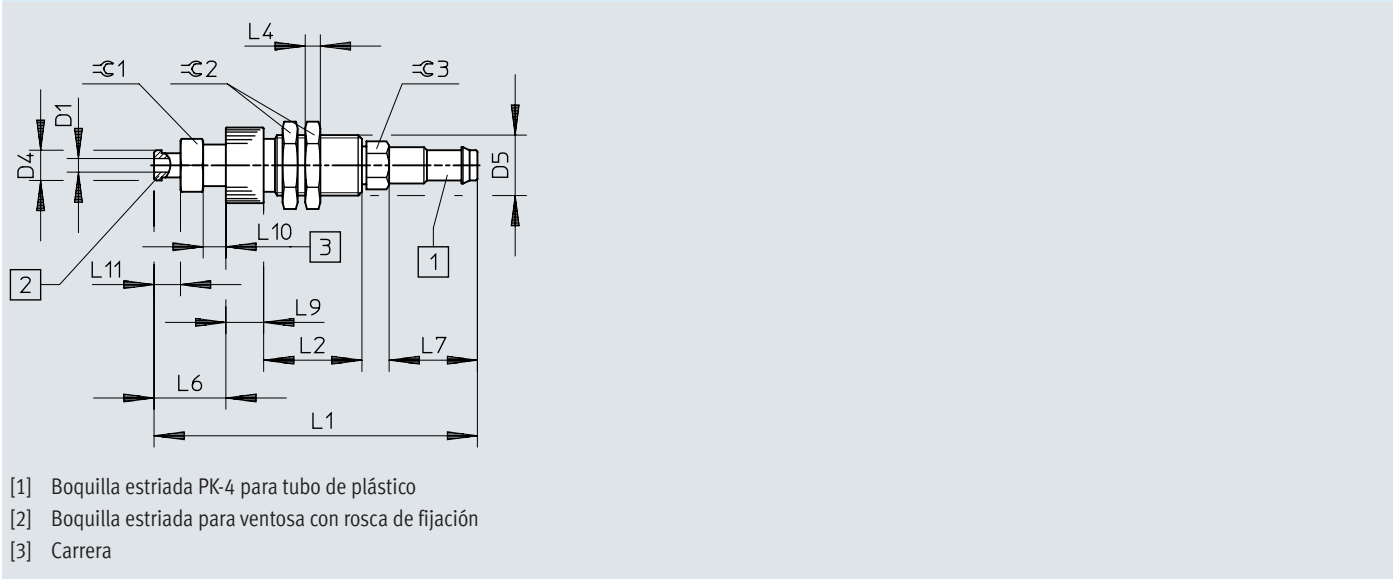


- [1] Boquilla estriada PK-3 para tubo de plástico
- [2] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación
- [3] Carrera

	D1	D4 Ø	D5	L1	L2	L4	L6	L7	L9	L10	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$
ESH-HC-1-PK	3	4	M8x0,75	40,3	13	2	9	9,7	5	3	7	10	5,5

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HC, racor de boquilla PK, tamaño 2 Descargar datos CAD www.festo.com

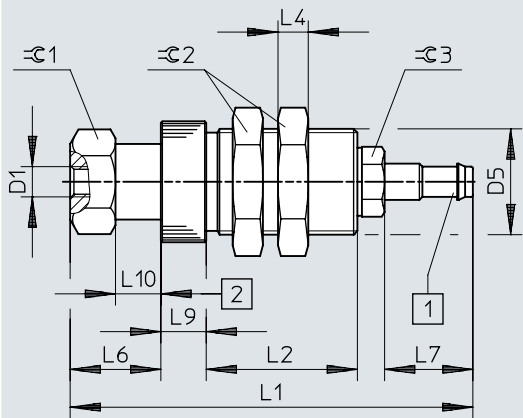


	D1	D4 ø	D5	L1	L2	L4	L6	L7	L9	L10	L11	≡ 1	≡ 2	≡ 3
ESH-HC-2-PK	1,8	4	M8x0,75	42,8	13	2	9,5	11,7	5	3	3,5	7	10	5

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HC, racor estriado PK, tamaño 3/4

Descargar datos CAD www.festo.com

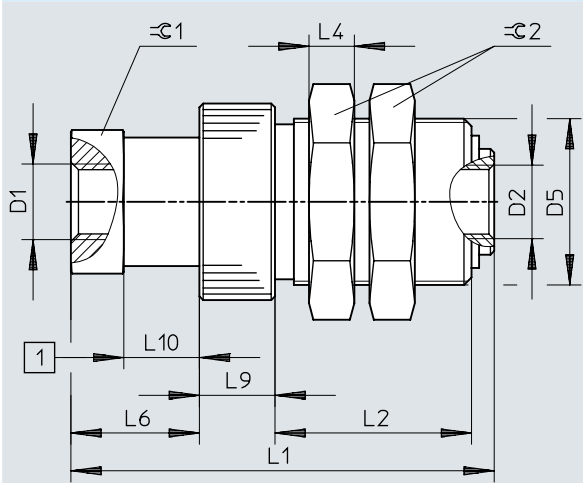


- [1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico
- [2] Carrera

	D1	D5	L1	L2	L4	L6	L7	L9	L10	CC 1	CC 2	CC 3
ESH-HC-3-PK	M4	M14x1	53,3	20	4	12	11,7	6	6	12	17	8
ESH-HC-4-PK	M6	M14x1	53,3	20	4	12	11,7	6	6	12	17	8

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HC, unión roscada G, tamaño 5 Descargar datos CAD www.festo.com

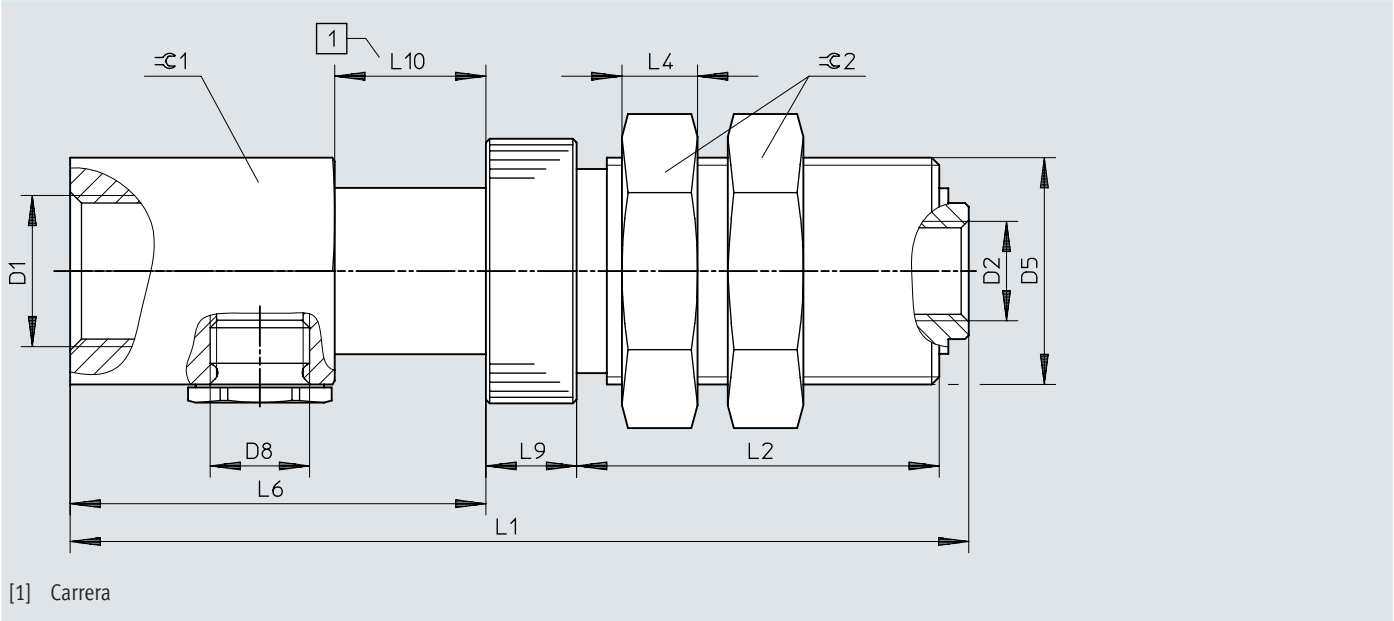


[1] Carrera

	D1	D2	D5	L1	L2	L4	L6	L9	L10	≅ 1	≅ 2
ESH-HC-5-G	M10	G1/8	M22x1	56	26	6	17	10	10	19	27

Dimensiones

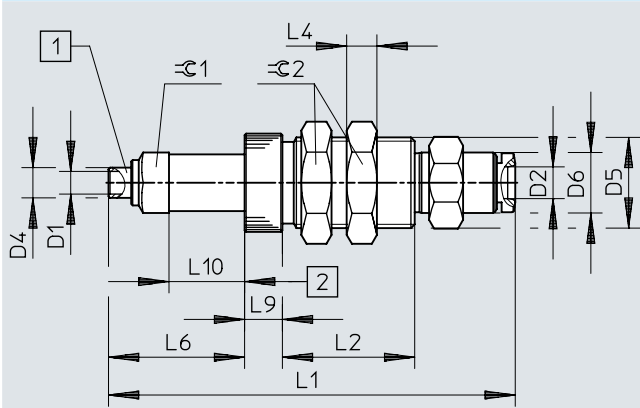
Dimensiones – ESH-HC, unión roscada G, tamaño 6 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2	D5	D8	L1	L2	L4	L6	L9	L10	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$
ESH-HC-6-G	M20x2	G1/4	M30x2	G1/4	118,9	48	10	55	12	20	30	36

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HCL, racor QS, tamaño 1 Descargar datos CAD www.festo.com



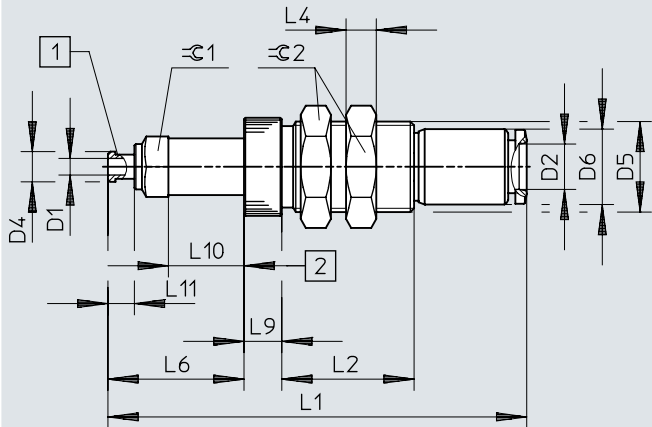
- [1] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación
[2] Carrera

	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	L1	L2	L4	L6	L9	L10	⌀ 1	⌀ 2
ESH-HCL-1-QS	3	4	4	M12x1	8	53,8	17,5	4	18	5	10	8	14

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HCL, racor QS, tamaño 2

Descargar datos CAD www.festo.com

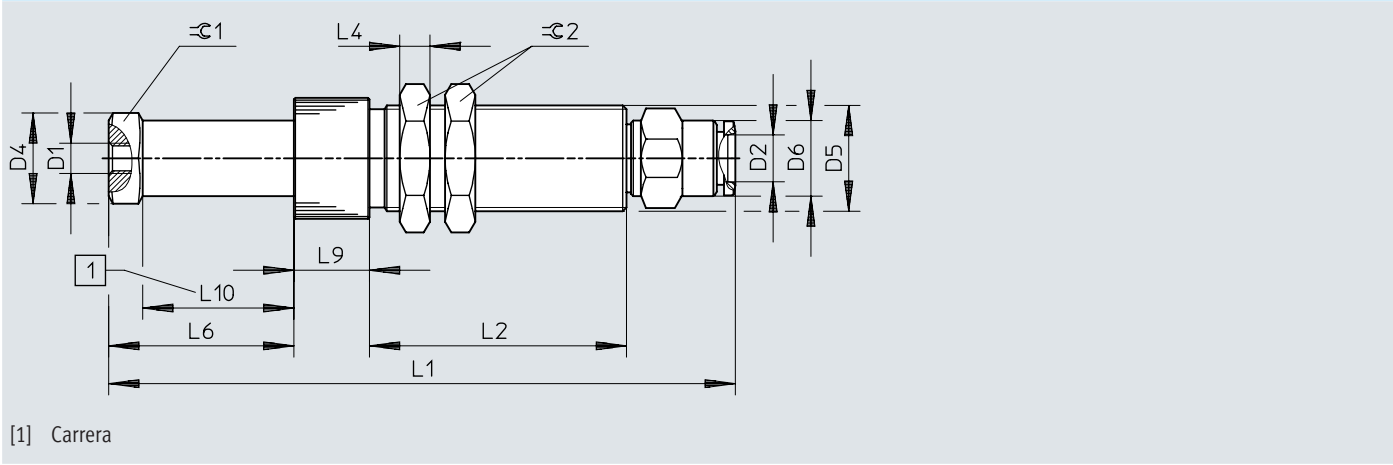


- [1] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación
- [2] Carrera

	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	L1	L2	L4	L6	L9	L10	L11	≈C 1	≈C 2
ESH-HCL-2-QS	2,2	6	4	M12x1	6	55,4	17,5	4	18	5	10	3,5	8	14

Dimensiones

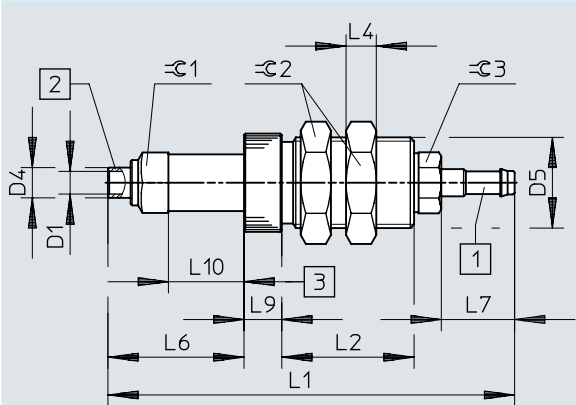
Dimensiones – ESH-HCL, racor QS, tamaño 3/4 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	L1	L2	L4	L6	L9	L10	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$
ESH-HCL-3-QS	M4	6	10	M14x1	10	82,9	34	4	24,5	10	20	12	17
ESH-HCL-4-QS	M6	6	10	M14x1	10	82,9	34	4	24,5	10	20	12	17

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HCL, racor de boquilla PK, tamaño 1 Descargar datos CAD www.festo.com

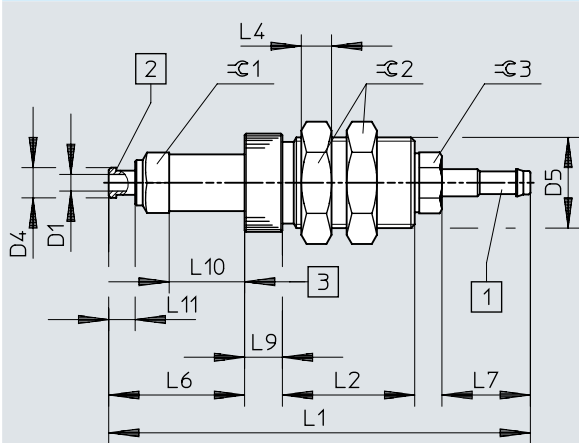


- [1] Boquilla estriada PK-3 para tubo de plástico
- [2] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación
- [3] Carrera

	D1	D4 Ø	D5	L1	L2	L4	L6	L7	L9	L10	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$
ESH-HCL-1-PK	3	4	M12x1	53,8	17,5	4	18	9,7	5	10	8	14	7

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HCL, racor de boquilla PK, tamaño 2 Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico
- [2] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación
- [3] Carrera

	D1	D4 ø	D5	L1	L2	L4	L6	L7	L9	L10	L11	G 1	G 2	G 3
ESH-HCL-2-PK	2,2	4	M12x1	55,8	17,5	4	18	11,7	5	10	3,5	8	14	7

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HCL, racor estriado PK, tamaño 3/4

Descargar datos CAD www.festo.com

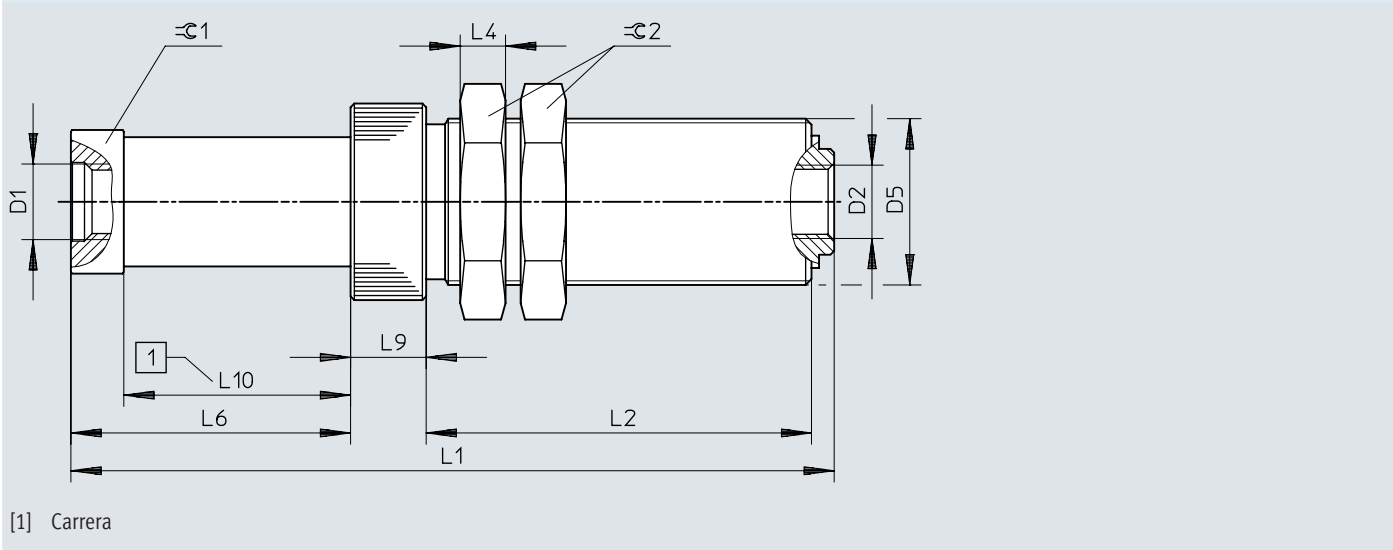
The technical drawing shows a side view of the ESH-HCL vacuum cup assembly. It consists of a main body with a threaded section in the middle. Key dimensions are labeled: D1 (thread diameter), D4 (thread outer diameter), D5 (cup outer diameter), L1 (total length), L2 (thread section length), L4 (thread pitch), L6 (thread start length), L7 (thread end length), L9 (thread start offset), L10 (thread end offset), and L11 (thread end offset). Two components are identified: [1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico (PK-4 threaded cup for plastic tube) and [2] Carrera (threaded section).

[1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico
[2] Carrera

	D1	D4 ø	D5	L1	L2	L4	L6	L7	L9	L10	≅ 1	≅ 2	≅ 3
ESH-HCL-3-PK	M4	10	M14x1	83,8	34	4	24,5	11	10	20	12	17	8
ESH-HCL-4-PK	M6	10	M14x1	83,8	34	4	24,5	11	10	20	12	17	8

Dimensiones

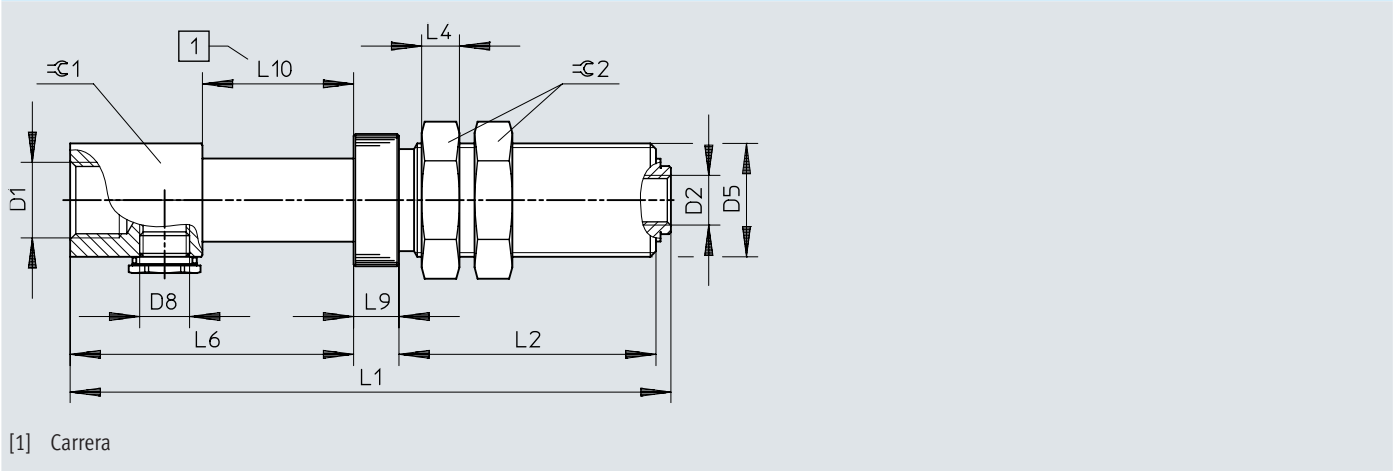
Dimensiones – ESH-HCL, unión roscada G, tamaño 5 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2	D5	L1	L2	L4	L6	L9	L10	1	2
ESH-HCL-5-G	M10	G1/8	M22x1	101	51	6	37	10	M30	19	27

Dimensiones

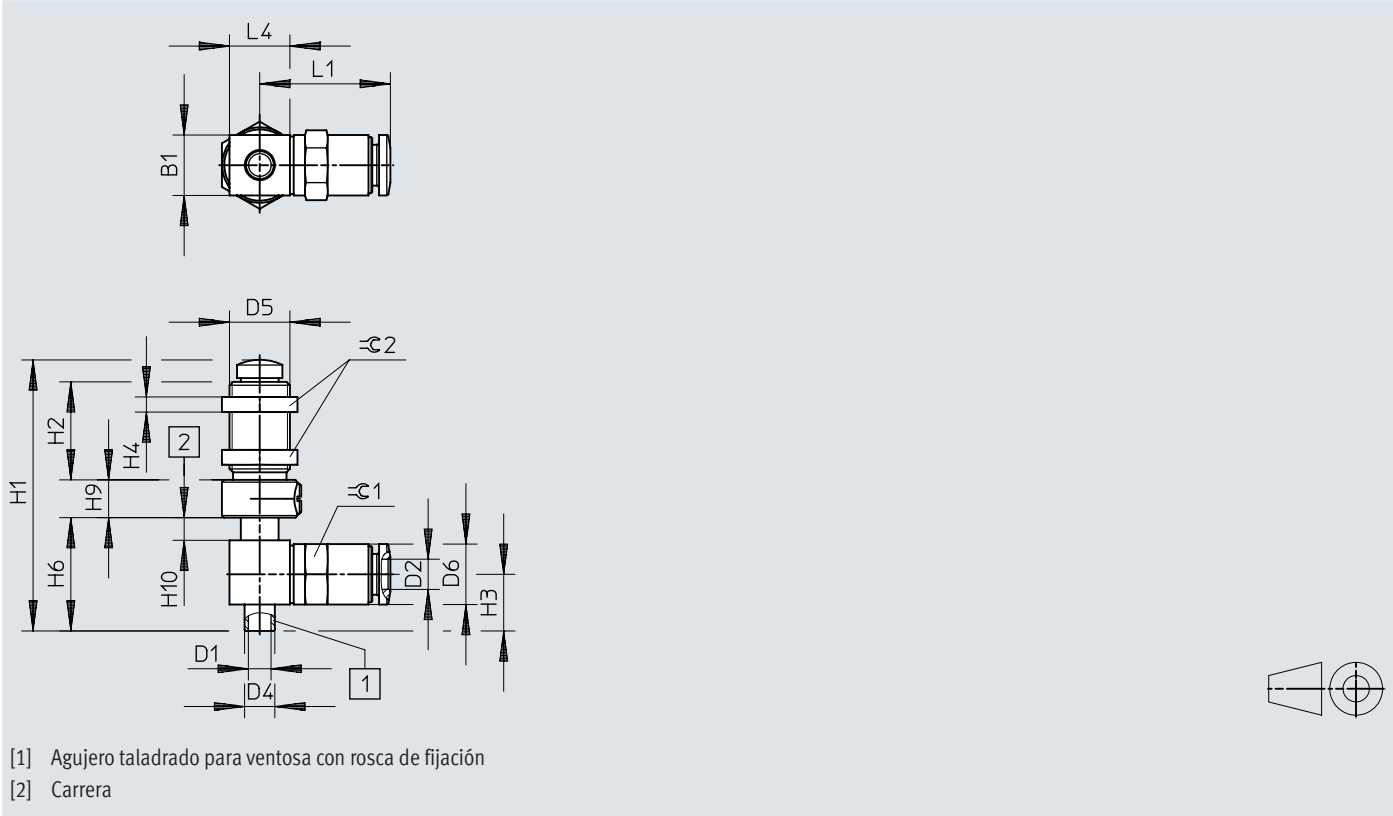
Dimensiones – ESH-HCL, unión roscada G, tamaño 6 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2	D5	L1	L2	L4	L6	L9	L10	Ø1	Ø2
ESH-HCL-6-G	M20x2	G1/4	M30x2	159	68	10	75	12	40	30	36

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HD, racor QS, tamaño 1 Descargar datos CAD www.festo.com

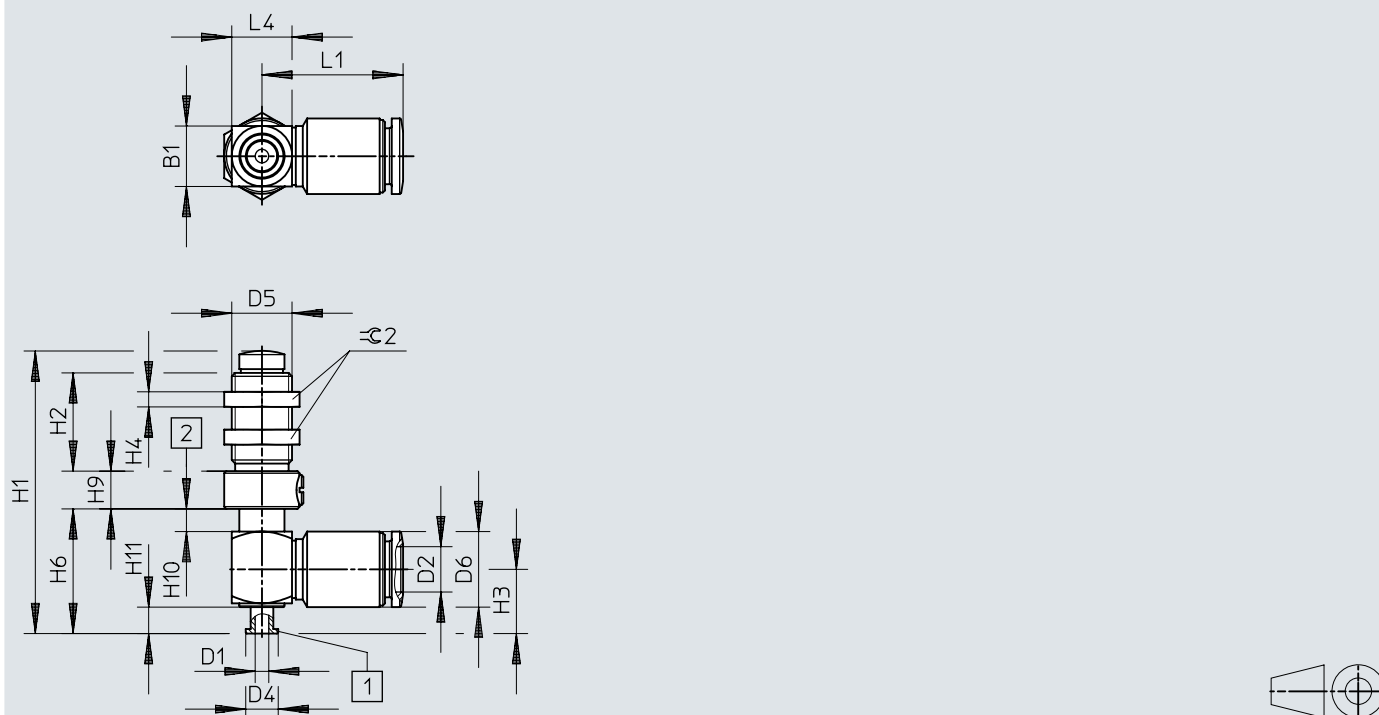


	B1	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	H1	H2
ESH-HD-1-QS	8	3	4	4	M8x0,75	8	35,9	13

	H3	H4	H6	H9	H10	L1	L4	≈G 1	≈G 2
ESH-HD-1-QS	7,5	2	15	5	3	17,3	8	8	10

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HD, racor QS, tamaño 2

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


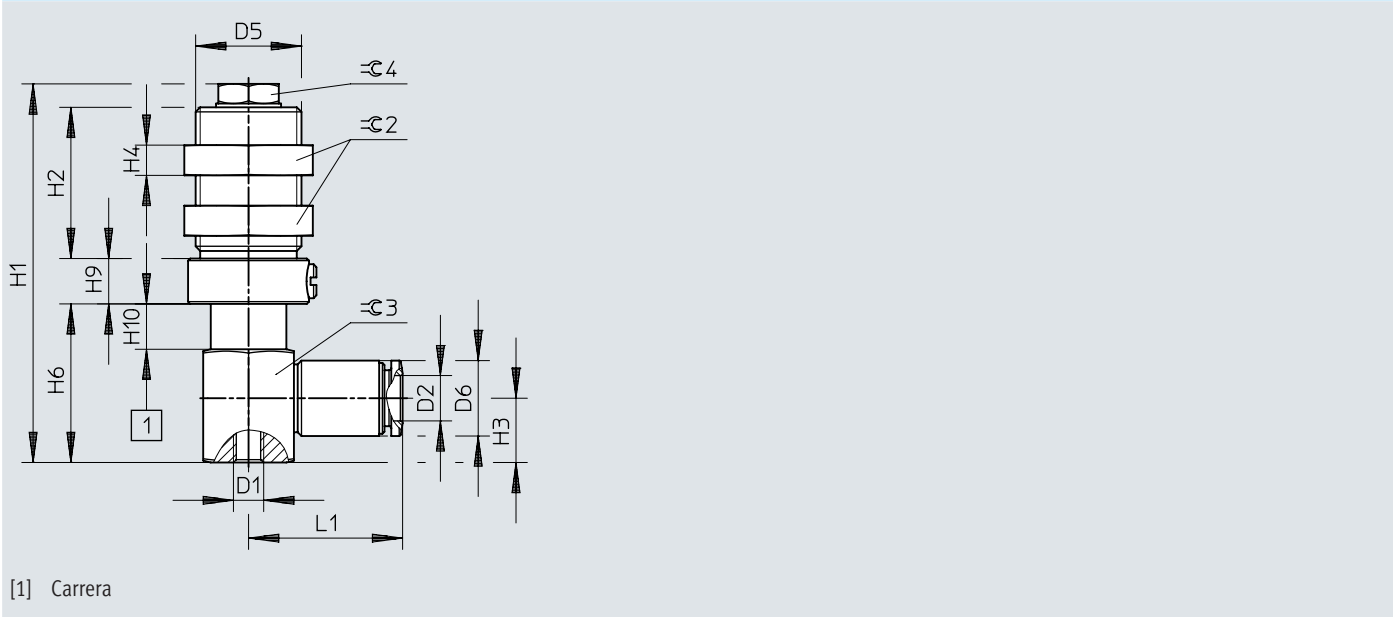
[1] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación

[2] Carrera

	B1	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	H1	H2	
ESH-HD-2-QS	8	1,8	6	4,3	M8x0,75	10	37,4	13	
	H3	H4	H6	H9	H10	H11	L1	L4	≈ 2
ESH-HD-2-QS	8,5	2	16,5	5	3	3,5	18,7	8	10

Dimensiones

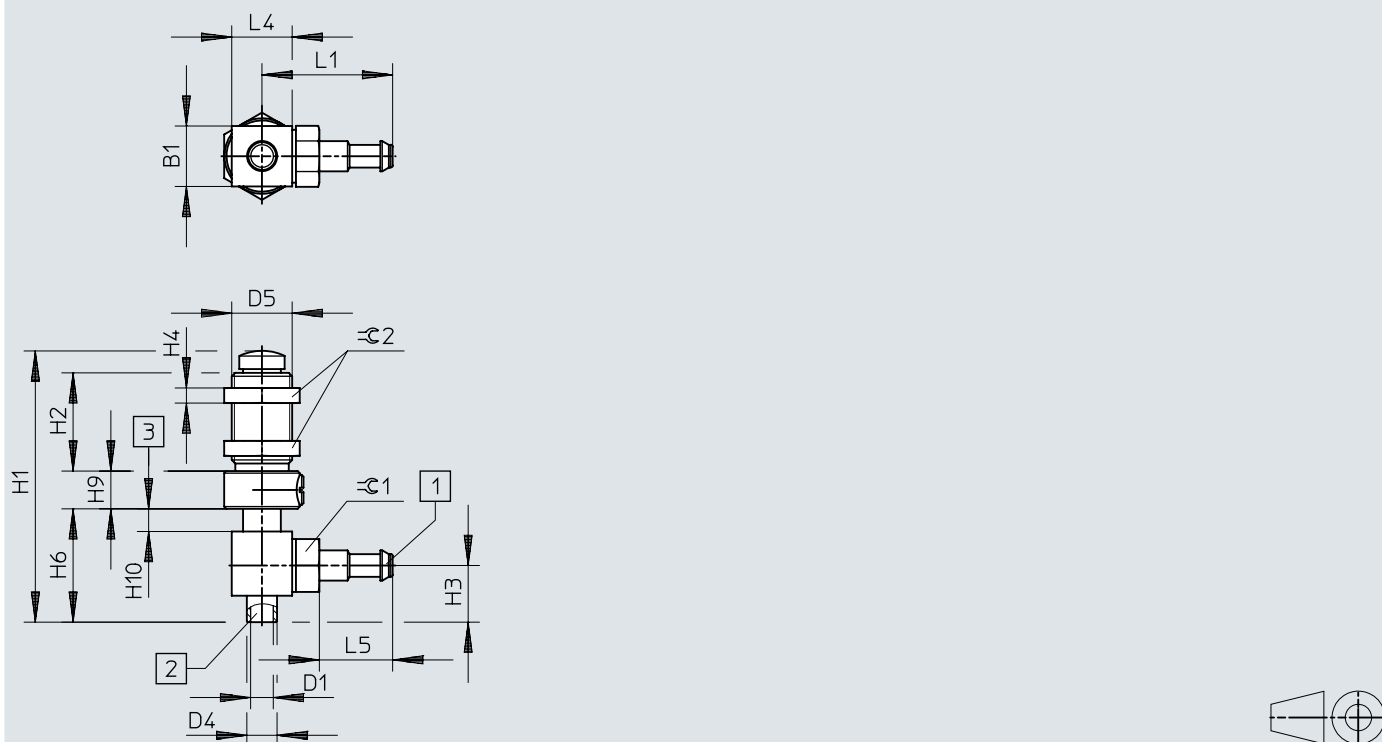
Dimensiones – ESH-HD, racor QS, tamaño 3/4 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2 Ø	D5	D6 Ø	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	L1	Ø 2	Ø 3	Ø 4
ESH-HD-3-QS	M4	6	M14x1	10	50,1	20	8,5	4	21	6	6	20,4	17	12	8
ESH-HD-4-QS	M6	6	M14x1	10	50,1	20	8,5	4	21	6	6	20,4	17	12	8

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HD, racor de boquilla PK, tamaño 1

Descargar datos CAD www.festo.com

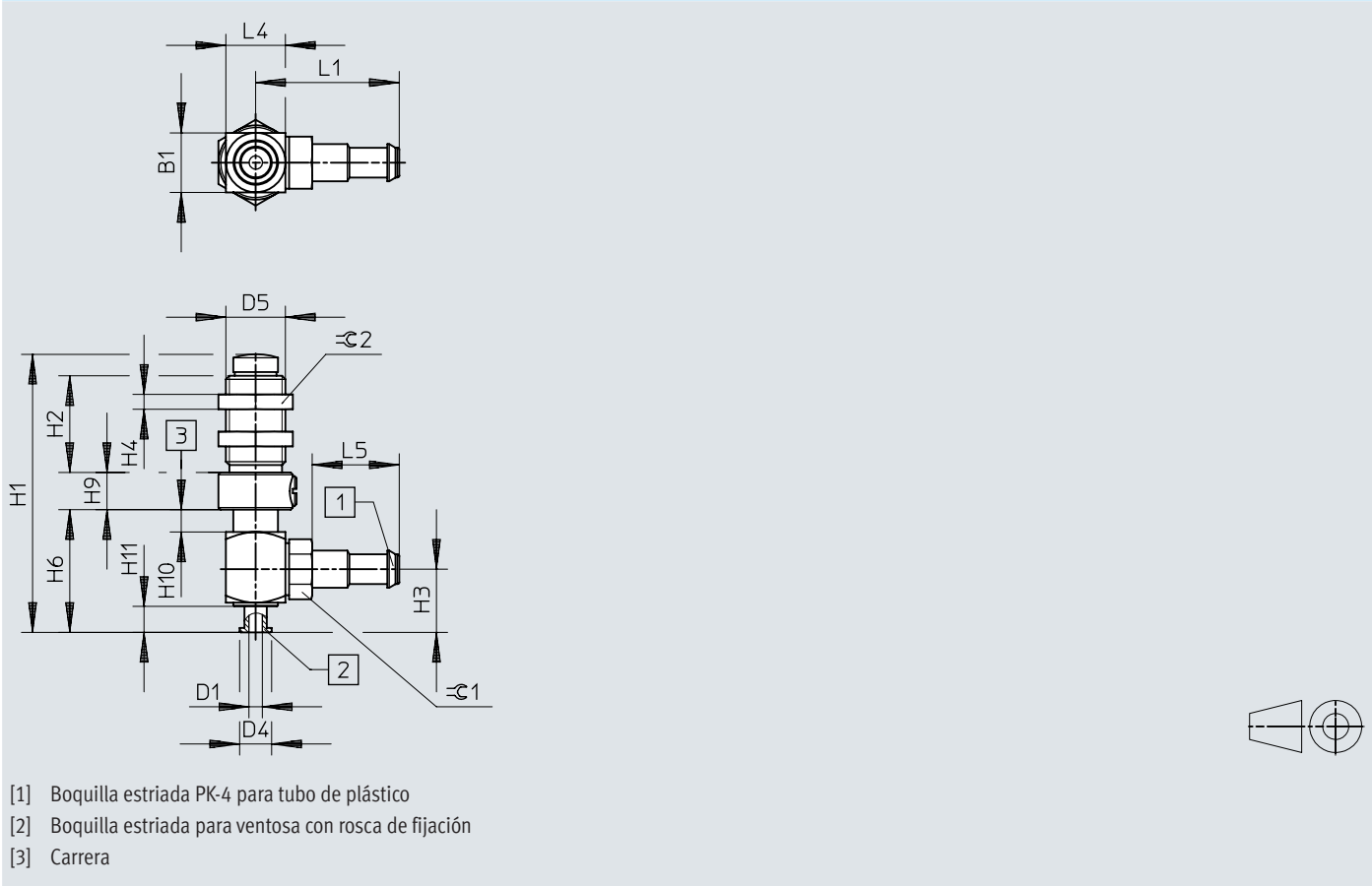
- [1] Boquilla estriada PK-3 para tubo de plástico
 [2] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación
 [3] Carrera

	B1	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	H1	H2
ESH-HD-1-PK	8	3	4	4	M8x0,75	8	35,9	13

	H3	H4	H6	H9	H10	L1	L4	⌀ 1	⌀ 2
ESH-HD-1-PK	7,5	2	15	5	3	17,3	8	8	10

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HD, racor de boquilla PK, tamaño 2 Descargar datos CAD www.festo.com



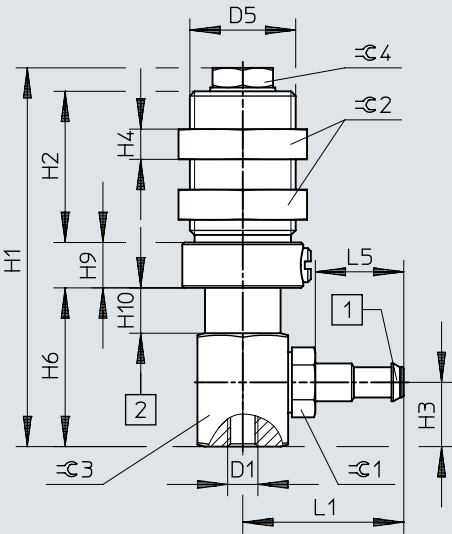
	B1	D1	D2 ø	D4 ø	D5	D6 ø	H1	H2
ESH-HD-2-PK	8	1,8	6	4,3	M8x0,75	10	37,4	13

	H3	H4	H6	H9	H10	H11	L1	L4	≈C 2
ESH-HD-2-PK	8,5	2	16,5	5	3	3,5	18,7	8	10

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HD, racor de boquilla PK, tamaño 3/4

Descargar datos CAD www.festo.com

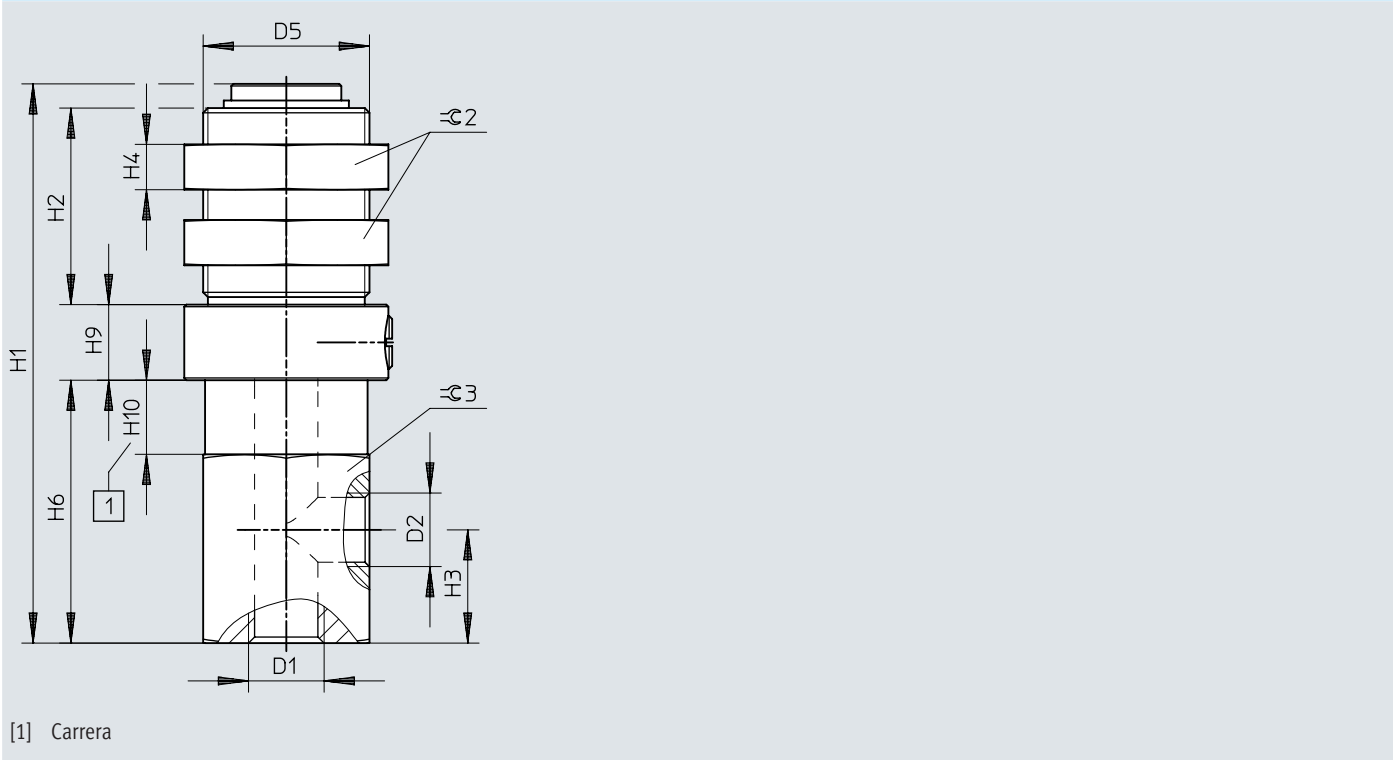


- [1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico
[2] Carrera

	D1	D2 Ø	D5	D6 Ø	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	L1	Ø 2	Ø 3	Ø 4
ESH-HD-3-PK	M4	6	M14x1	10	50,1	20	8,5	4	21	6	6	20,4	17	12	8
ESH-HD-4-PK	M6	6	M14x1	10	50,1	20	8,5	4	21	6	6	20,4	17	12	8

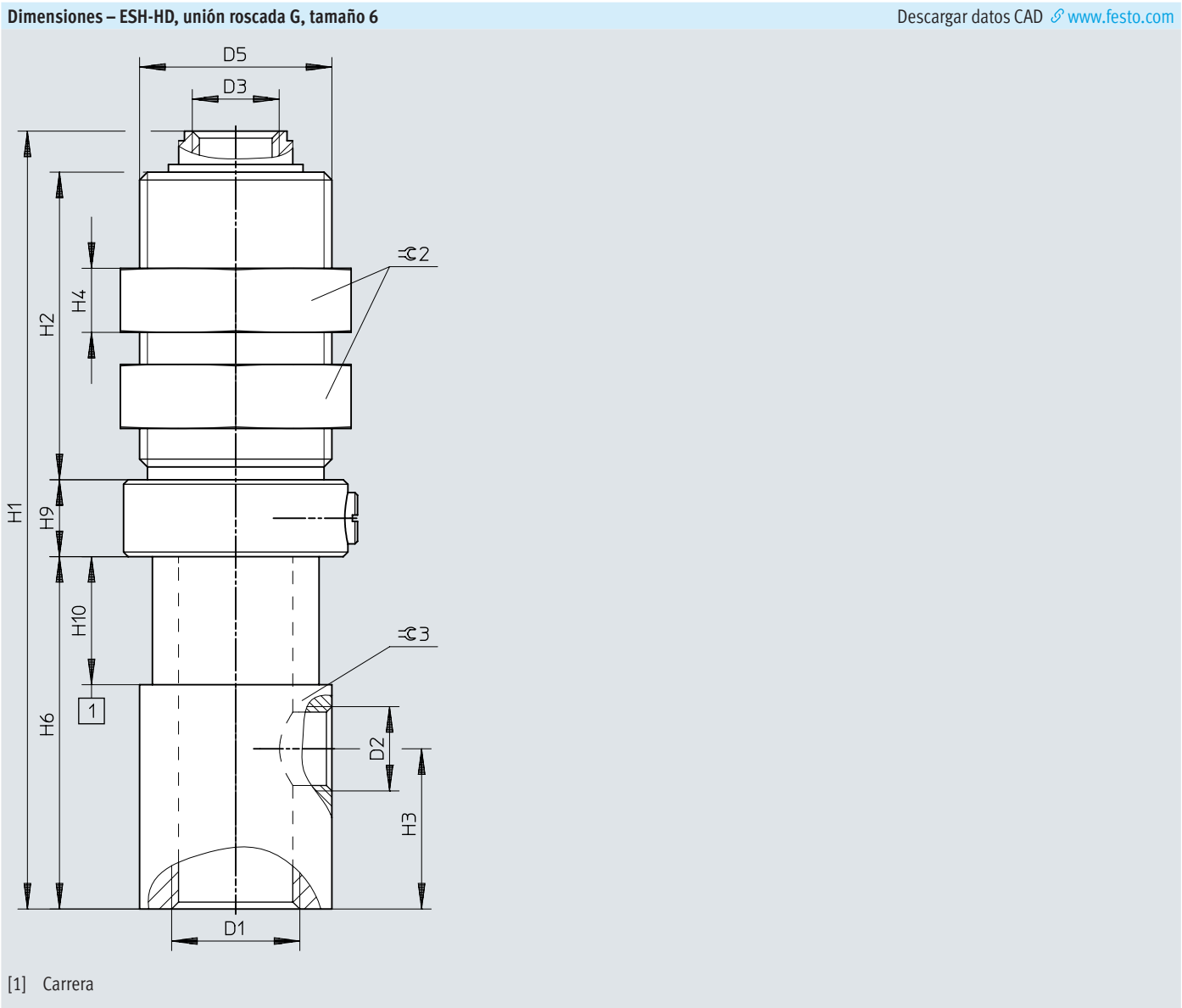
Dimensiones

Dimensiones – ESH-HD, unión roscada G, tamaño 5 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2	D5	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	≡ 2	≡ 3
ESH-HD-5-G	M10	G1/8	M22x1	74	26	15	6	34,8	10	9,8	27	22

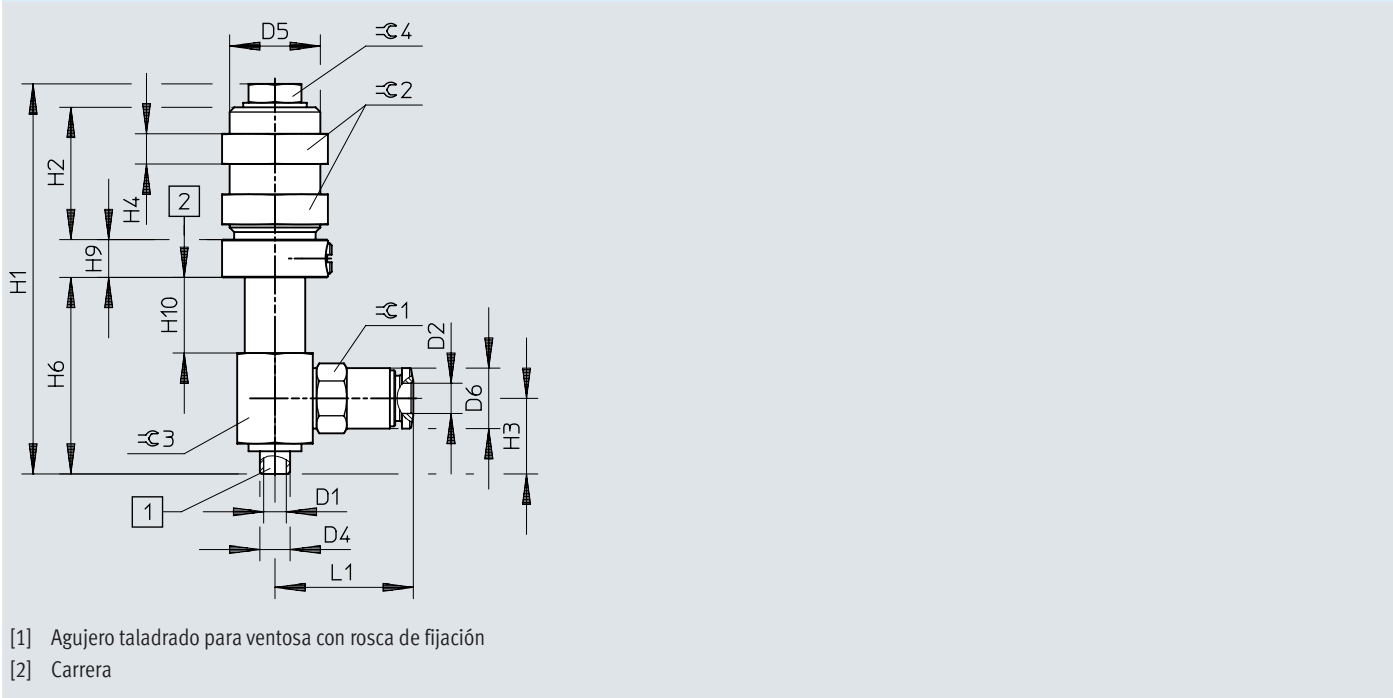
Dimensiones



	D1	D2	D3	D5	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$
ESH-HD-6-G	M20x2	G1/4	G1/4	M30x2	121,4	48	25	10	55	12	20	36	30

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HDL, racor QS, tamaño 1 Descargar datos CAD www.festo.com



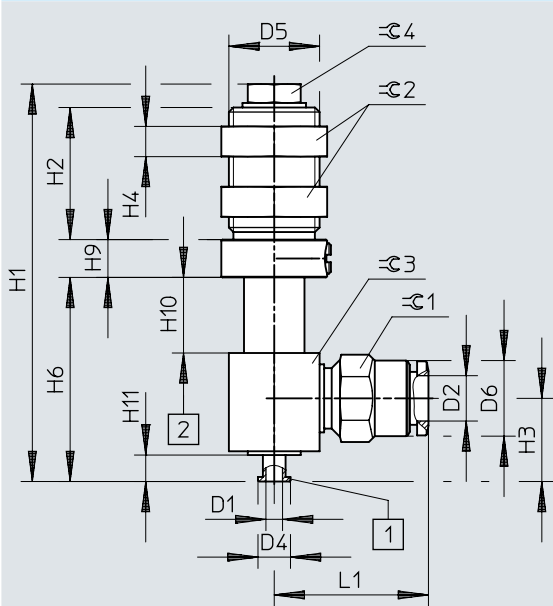
	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	H1	H2	H3
ESH-HDL-1-QS	3	4	4	M12x1	8	51,6	17,5	10

	H4	H6	H9	H10	L1	⌀ 1	⌀ 2	⌀ 3	⌀ 4
ESH-HDL-1-QS	4	26	5	10	18,3	8	14	10	7

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HDL, racor QS, tamaño 2

Descargar datos CAD www.festo.com

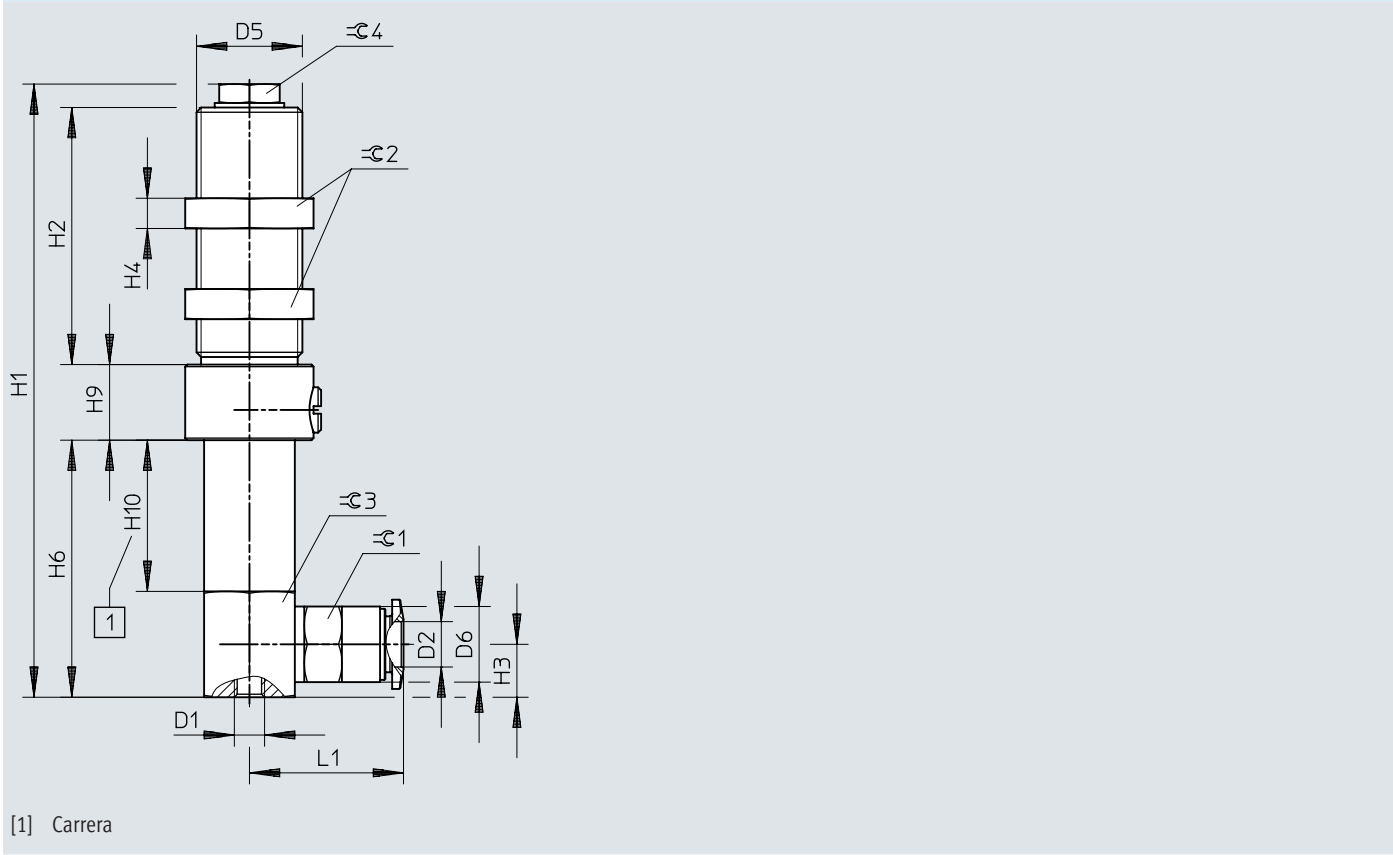


- [1] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación
- [2] Carrera

	D1	D2 ø	D4 ø	D5	D6 ø	H1	H2	H3	H4
ESH-HDL-2-QS	2,2	6	4	M12x1	10	52,6	17,5	11	4
	H6	H9	H10	H11	L1	⌀ 1	⌀ 2	⌀ 3	⌀ 4
ESH-HDL-2-QS	27	5	10	3,5	20,4	8	14	12	7

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HDL, racor QS, tamaño 3/4 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2 ø	D5	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	L1	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$	$\varnothing 4$
ESH-HDL-3-QS	M4	6	M14x1	10	81,1	34	7	4	34	10	20	20,4	10	17	12	8
ESH-HDL-4-QS	M6	6	M14x1	10	81,1	34	7	4	34	10	20	20,4	10	17	12	8

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HDL, racor de boquilla PK, tamaño 1

Descargar datos CAD www.festo.com

[1] Boquilla estriada PK-3 para tubo de plástico

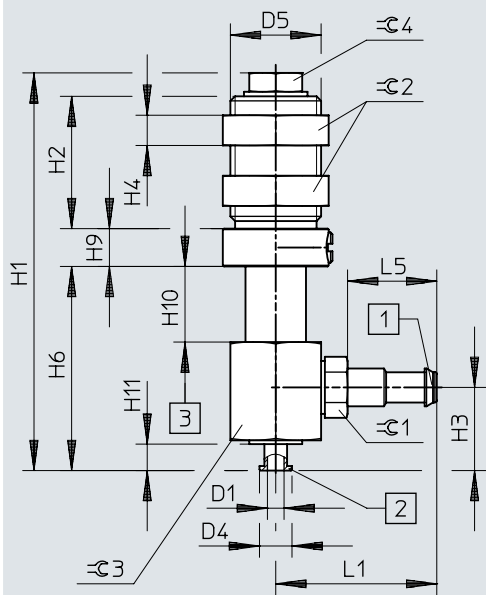
[2] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación

[3] Carrera

	D1	D4 ø	D5	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	L1	L5	⌀ 1	⌀ 2	⌀ 3	⌀ 4
ESH-HDL-1-PK	3	4	M12x1	51,6	17,5	10	4	26	5	10	18,3	9,8	7	14	10	7

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HDL, racor de boquilla PK, tamaño 2 Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico
- [2] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación
- [3] Carrera

	D1	D4 Ø	D5	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	H11	L1	L5	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.4
ESH-HDL-2-PK	2,2	4	M12x1	52,6	17,5	11	4	27	5	10	3,5	21,3	11,8	7	14	12	7

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HDL, racor de boquilla PK, tamaño 3/4

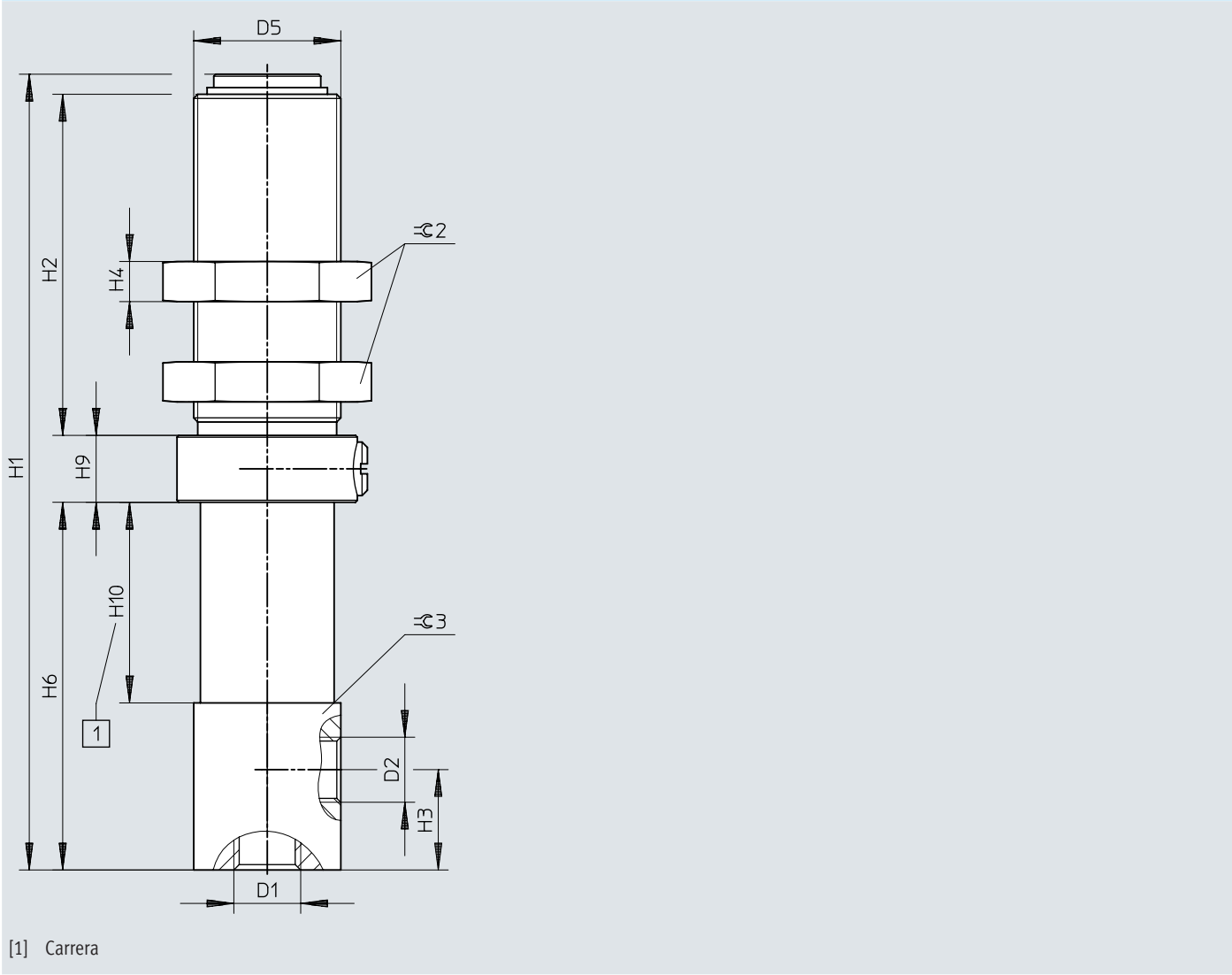
Descargar datos CAD www.festo.com

[1] Boquilla estriada PK-4 para tubo de plástico
[2] Carrera

	D1	D5	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	L1	L5	Ø 1	Ø 2	Ø 3	Ø 4
ESH-HDL-3-PK	M4	M14x1	81,1	34	7	4	34	10	20	21,3	11,8	8	17	12	8
ESH-HDL-4-PK	M4	M14x1	81,1	34	7	4	34	10	20	21,3	11,8	8	17	12	8

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HDL, unión roscada G, tamaño 5 Descargar datos CAD www.festo.com

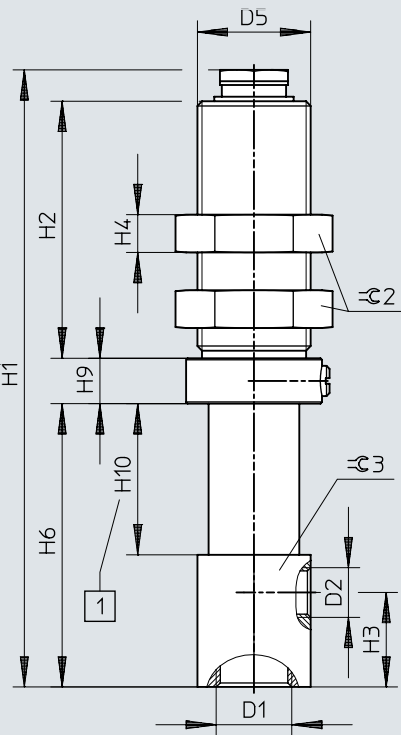


	D1	D2	D5	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	≈ 2	≈ 3
ESH-HDL-5-G	M10	G1/8	M22x1	119	51	15	6	55	10	30	27	22

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HDL, unión roscada G, tamaño 6

Descargar datos CAD www.festo.com

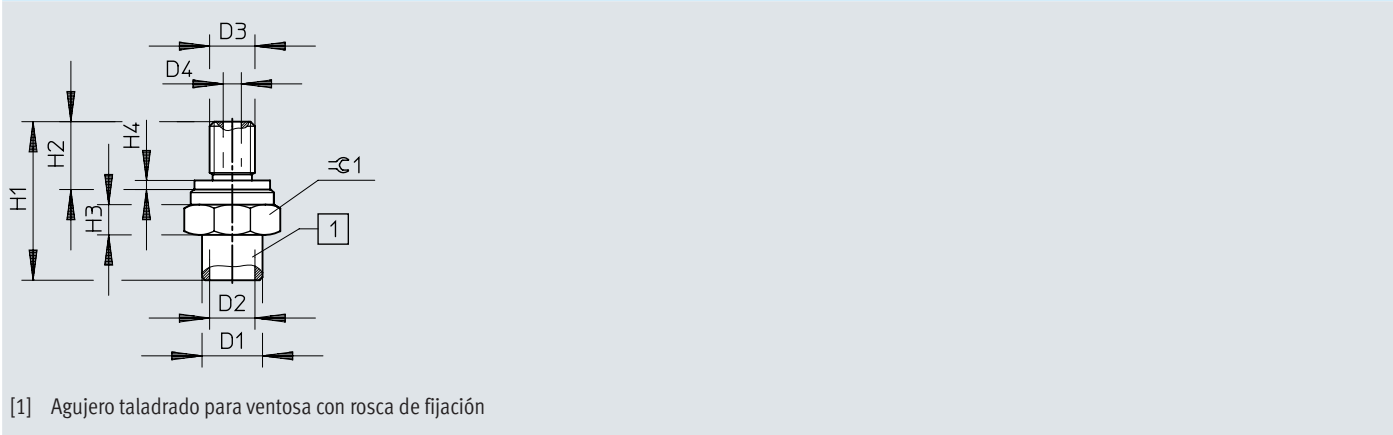


[1] Carrera

	D1	D2	D5	H1	H2	H3	H4	H6	H9	H10	⌀ 2	⌀ 3
ESH-HDL-6-G	M20x2	G1/4	M30x2	163,3	68	25	10	75	12	40	36	30

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HE, rosca G y M, tamaño 1 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1 ø	D2 ø	D3	D4 ø	H1	H2	H3	H4	⌀ 1
ESH-HE-1	4	3	M3	1,2	9	3	2	0,6	5,5

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HE, rosca G y M, tamaño 2

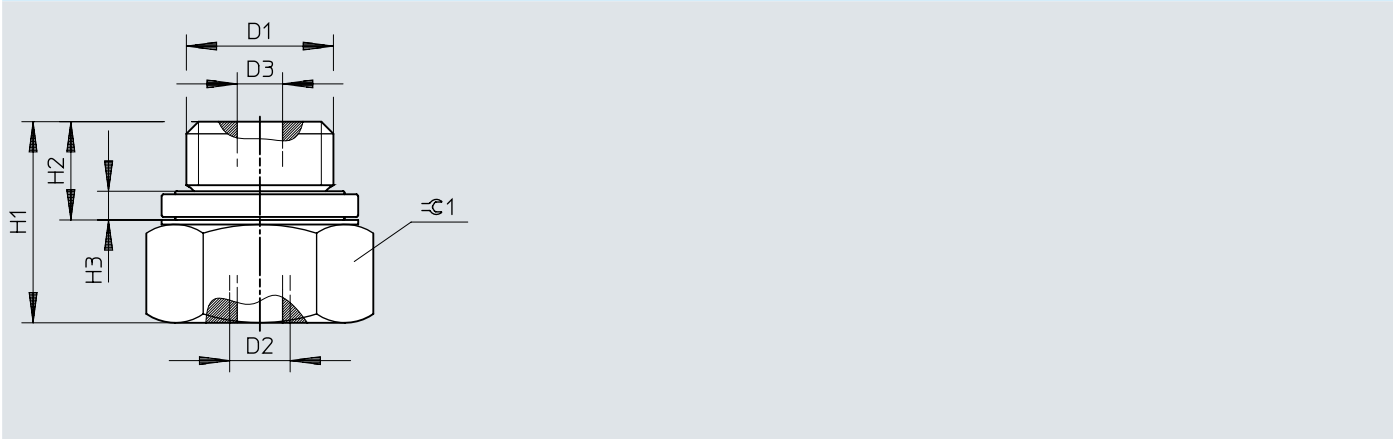
Descargar datos CAD www.festo.com

[1] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación

	D1	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	⌀ 1
ESH-HE-2	M5	4	2	11,5	3,5	3	1,5	0,6	8

Dimensiones

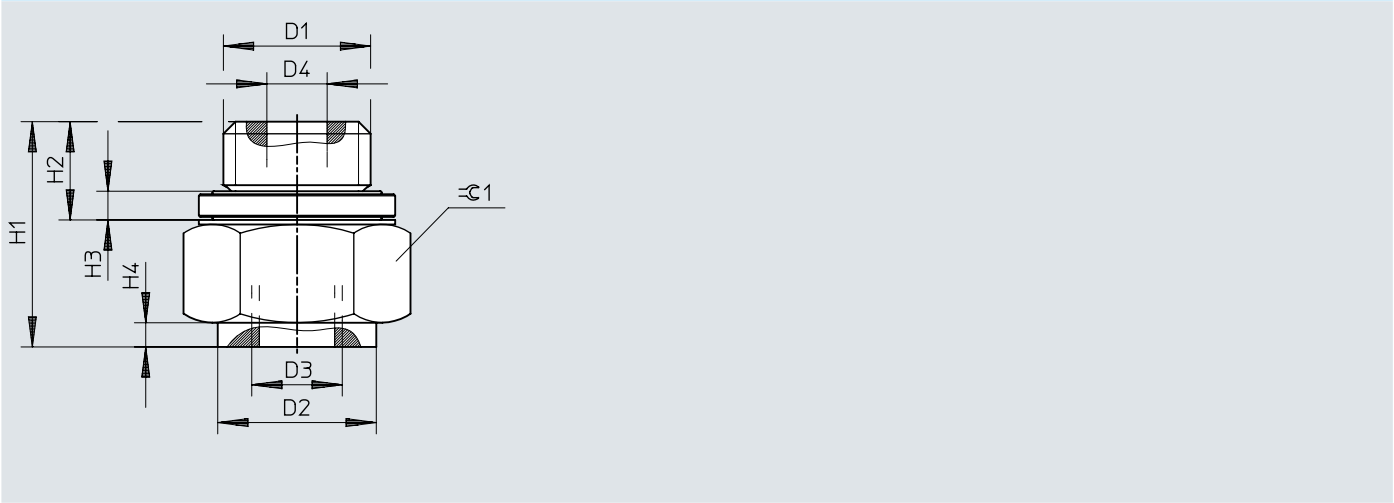
Dimensiones – ESH-HE, rosca G y M, tamaño 3 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	⌀ 1
ESH-HE-3	G1/8	M4	3	13,3	6,5	1,9	13

Dimensiones

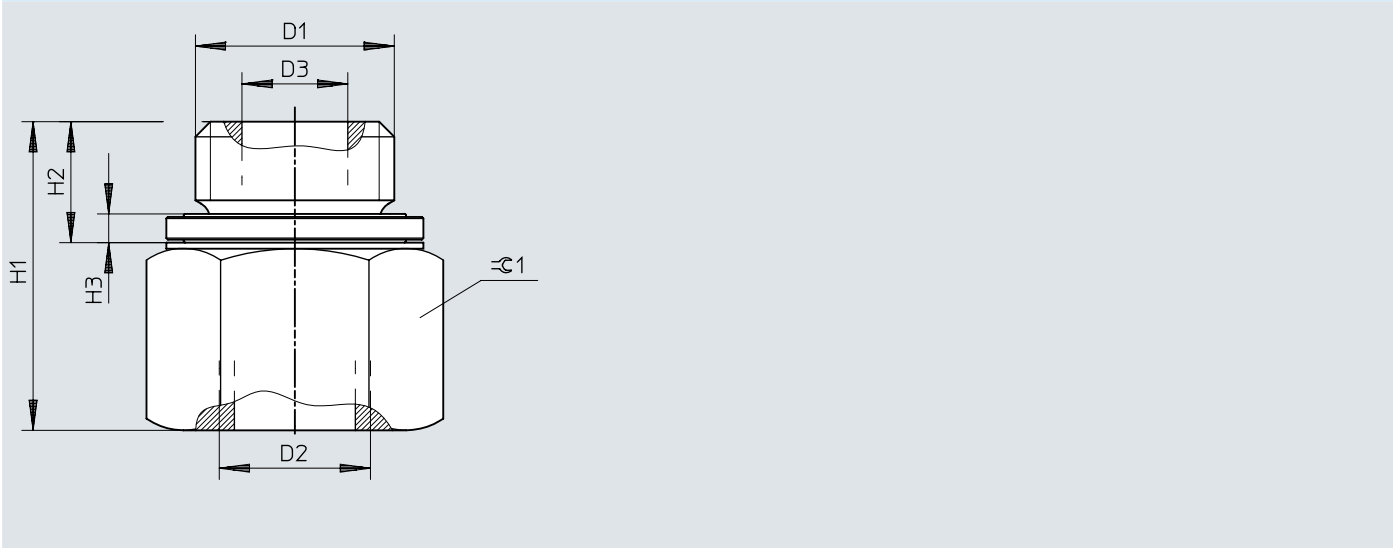
Dimensiones – ESH-HE, rosca G y M, tamaño 4 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2 Ø	D3	D4 Ø	H1	H2	H3	H4	≡ 1
ESH-HE-4	G1/8	10,5	M6	4	14,9	6,5	1,9	1,6	13

Dimensiones

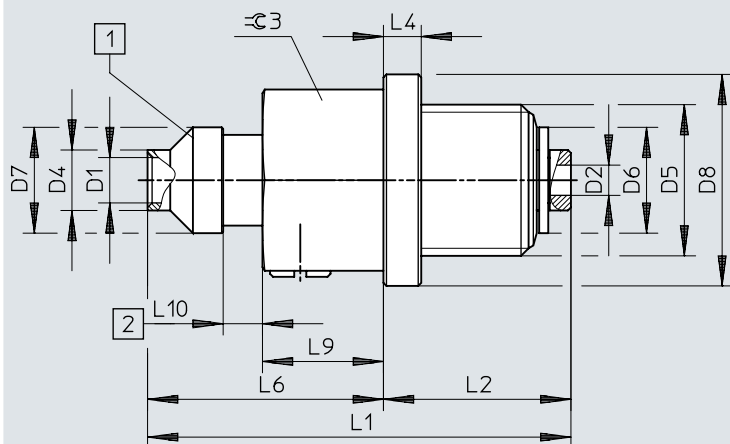
Dimensiones – ESH-HE, rosca G y M, tamaño 5 Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	≡ 1
ESH-HE-5	G1/4	M10	7	20,9	8,5	1,9	17

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HF, rosca M, tamaño 1

Descargar datos CAD www.festo.com

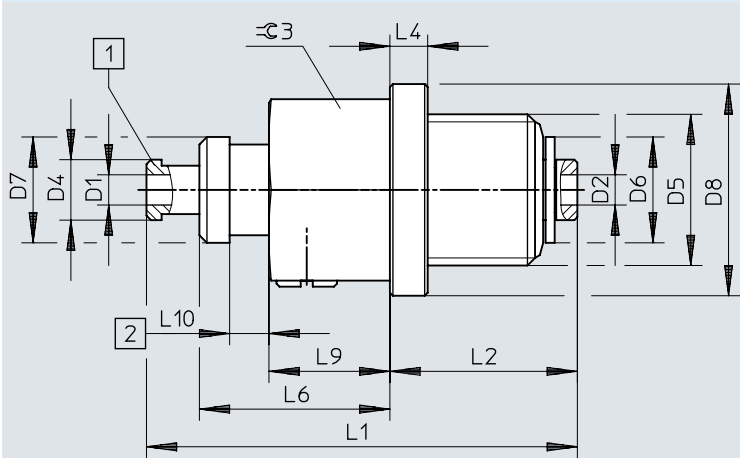
[1] Agujero taladrado para ventosa con rosca de fijación

[2] Carrera

	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	D7	D8 Ø	L1	L2	L4	L6	L9	L10	≈ 3
ESH-HF-1-M10x1	3	2	4	M10x1	7	7	14	28	12,4	2,5	15,6	8	2,6	12

Dimensiones

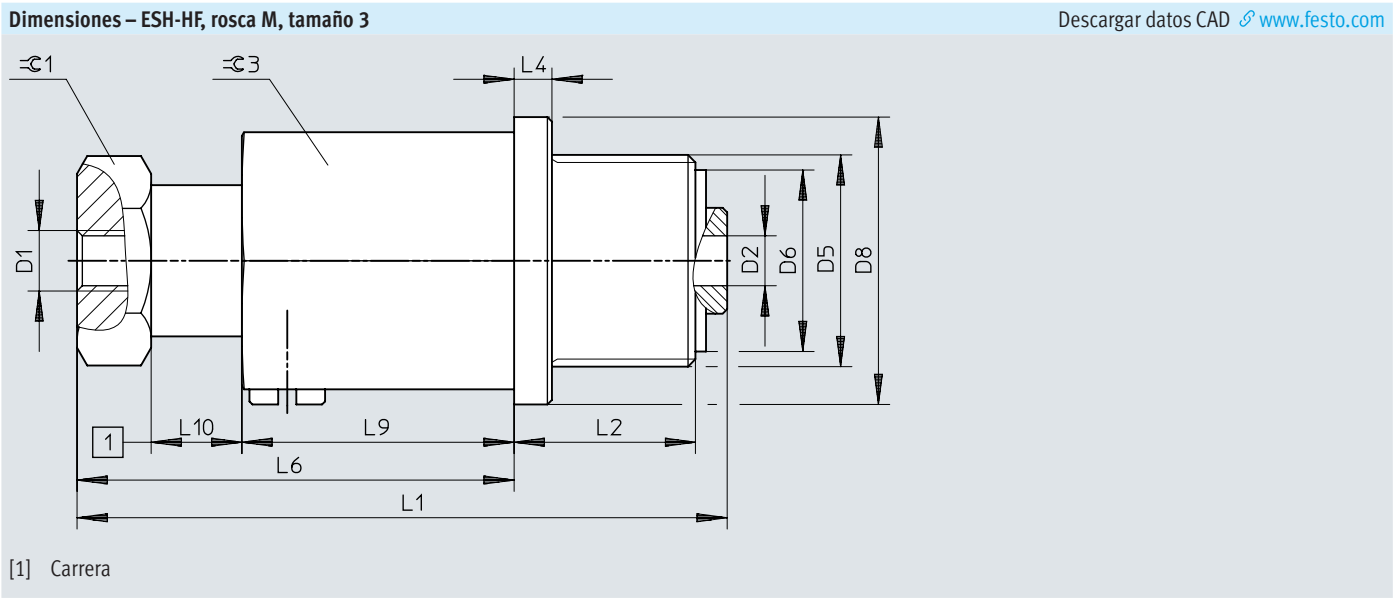
Dimensiones – ESH-HF, rosca M, tamaño 2 Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] Boquilla estriada para ventosa con rosca de fijación
- [2] Carrera

	D1	D2 ø	D4 ø	D5	D6 ø	D7	D8 ø	L1	L2	L4	L6	L9	L10	±0.3
ESH-HF-2-M10x1	2	2	4	M10x1	7	7	14	28,5	12,4	2,5	12,6	8	2,6	12

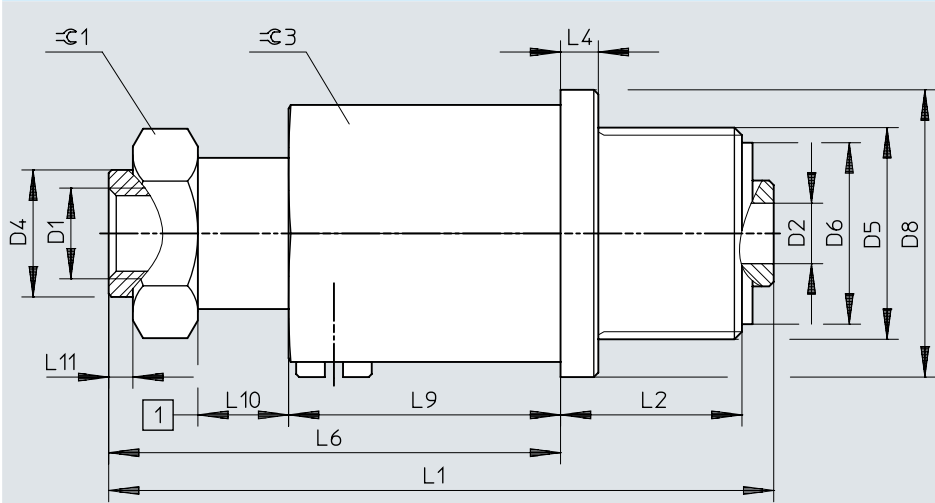
Dimensiones



	D1	D2 ø	D5	D6 ø	D8 ø	L1	L2	L4	L6	L9	L10	1	3
ESH-HF-3-M14x1	M4	3,3	M14x1	12	19	43	12	2,5	28,9	18	6	12	17

Dimensiones

Dimensiones – ESH-HF, rosca M, tamaño 4 Descargar datos CAD www.festo.com



[1] Carrera

	D1	D2 Ø	D4 Ø	D5	D6 Ø	D8 Ø	L1	L2	L4	L6	L9	L10	≙ 1	≙ 3
ESH-HF-4-M14x1	M6	4	8,4	M14x1	12	19	44	12	2,5	29,9	18	6	12	17

Referencias de pedido

Referencias de pedido – ESH-HA						
	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 6	G1/4	10 mm	200 g	189202	ESH-HA-6-G
	Tamaño 5	G1/8	8 mm	84 g	189201	ESH-HA-5-G
	Tamaño 4	QS-6	5 mm	30 g	189199	ESH-HA-4-QS
		PK-4	2,5 mm	23 g	189200	ESH-HA-4-PK
	Tamaño 3	QS-6	5 mm	20 g	189197	ESH-HA-3-QS
		PK-4	2,5 mm	10 g	189198	ESH-HA-3-PK
	Tamaño 2	QS-6	2 mm	12 g	189195	ESH-HA-2-QS
		PK-4		7 g	189196	ESH-HA-2-PK
	Tamaño 1	QS-4	3 mm	6 g	189193	ESH-HA-1-QS
		PK-3	2,5 mm	3 g	189194	ESH-HA-1-PK

Referencias de pedido – ESH-HB						
	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 6	G1/4	10 mm	271 g	189212	ESH-HB-6-G
	Tamaño 5	G1/8	8,5 mm	91 g	189211	ESH-HB-5-G
	Tamaño 4	QS-6	5 mm	27 g	189209	ESH-HB-4-QS
		PK-4	2,5 mm	25 g	189210	ESH-HB-4-PK
	Tamaño 3	QS-6	3,3 mm	29 g	189207	ESH-HB-3-QS
		PK-4	2,5 mm	27 g	189208	ESH-HB-3-PK
	Tamaño 2	QS-6	2 mm	13 g	189205	ESH-HB-2-QS
		PK-4		11 g	189206	ESH-HB-2-PK
	Tamaño 1	QS-4	3 mm	5 g	189203	ESH-HB-1-QS
		PK-3	2,5 mm	4 g	189204	ESH-HB-1-PK

Referencias de pedido – ESH-HC						
	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 6	G1/4	10 mm	472 g	189222	ESH-HC-6-G
	Tamaño 5	G1/8	8,4 mm	112 g	189221	ESH-HC-5-G
	Tamaño 4	QS-6	3,4 mm	33 g	189219	ESH-HC-4-QS
		PK-4	2,5 mm	31 g	189220	ESH-HC-4-PK
	Tamaño 3	QS-6	3,4 mm	34 g	189217	ESH-HC-3-QS
		PK-4	2,5 mm	32 g	189218	ESH-HC-3-PK
	Tamaño 2	QS-6	2,2 mm	18 g	189215	ESH-HC-2-QS
		PK-4	1,2 mm	8 g	189216	ESH-HC-2-PK
	Tamaño 1	QS-4	2,4 mm	17 g	189213	ESH-HC-1-QS
		PK-3	1,2 mm	8 g	189214	ESH-HC-1-PK

Referencias de pedido

Referencias de pedido – ESH-HCL

	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 6	G1/4	10 mm	560 g	189232	ESH-HCL-6-G
	Tamaño 5	G1/8	8,4 mm	169 g	189231	ESH-HCL-5-G
	Tamaño 4	QS-6	3,4 mm	47 g	189229	ESH-HCL-4-QS
		PK-4	3 mm	45 g	189230	ESH-HCL-4-PK
	Tamaño 3	QS-6	3,4 mm	48 g	189227	ESH-HCL-3-QS
		PK-4	3 mm	46 g	189228	ESH-HCL-3-PK
	Tamaño 2	QS-6	2,2 mm	20 g	189225	ESH-HCL-2-QS
		PK-4		19 g	189226	ESH-HCL-2-PK
	Tamaño 1	QS-4	2,8 mm	20 g	189223	ESH-HCL-1-QS
		PK-3	1,9 mm	19 g	189224	ESH-HCL-1-PK

Referencias de pedido – ESH-HD

	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 6	G1/4	10 mm	472 g	189242	ESH-HD-6-G
	Tamaño 5	G1/8	8,5 mm	195 g	189241	ESH-HD-5-G
	Tamaño 4	QS-6	5 mm	45 g	189239	ESH-HD-4-QS
		PK-4	3 mm	43 g	189240	ESH-HD-4-PK
	Tamaño 3	QS-6	3,3 mm	46 g	189237	ESH-HD-3-QS
		PK-4	3 mm	44 g	189238	ESH-HD-3-PK
	Tamaño 2	QS-6	1,8 mm	15 g	189235	ESH-HD-2-QS
		PK-4		12 g	189236	ESH-HD-2-PK
	Tamaño 1	QS-4	3 mm	13 g	189233	ESH-HD-1-QS
		PK-3	1,9 mm	11 g	189234	ESH-HD-1-PK

Referencias de pedido – ESH-HDL

	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 6	G1/4	10 mm	560 g	189252	ESH-HDL-6-G
	Tamaño 5	G1/8	8,5 mm	273 g	189251	ESH-HDL-5-G
	Tamaño 4	QS-6	5 mm	65 g	189249	ESH-HDL-4-QS
		PK-4	3 mm	63 g	189250	ESH-HDL-4-PK
	Tamaño 3	QS-6	3,3 mm	65 g	189247	ESH-HDL-3-QS
		PK-4	3 mm	63 g	189248	ESH-HDL-3-PK
	Tamaño 2	QS-6	2,2 mm	33 g	189245	ESH-HDL-2-QS
		PK-4		32 g	189246	ESH-HDL-2-PK
	Tamaño 1	QS-4	3 mm	29 g	189243	ESH-HDL-1-QS
		PK-3	1,9 mm	28 g	189244	ESH-HDL-1-PK

Referencias de pedido – ESH-HE

	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 5	G1/4	7 mm	24 g	189257	ESH-HE-5-G1/4

Referencias de pedido

Referencias de pedido – ESH-HE						
	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 4	G1/8	4 mm	11 g	189256	ESH-HE-4-G1/8
	Tamaño 3		3 mm		189255	ESH-HE-3-G1/8
	Tamaño 2	M5	2 mm	3 g	189254	ESH-HE-2-M5
	Tamaño 1	M3	1,2 mm	1 g	189253	ESH-HE-1-M3

Referencias de pedido – ESH-HF						
	Clasificación de los elementos de fijación de la ventosa	Conexión de vacío	Diámetro nominal	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Tamaño 4	M14x1	4 mm	52 g	189263	ESH-HF-4-M14X1
	Tamaño 3		3,3 mm	54 g	189262	ESH-HF-3-M14X1
	Tamaño 2	M10x1	2 mm	14 g	189261	ESH-HF-2-M10X1
	Tamaño 1				189260	ESH-HF-1-M10X1