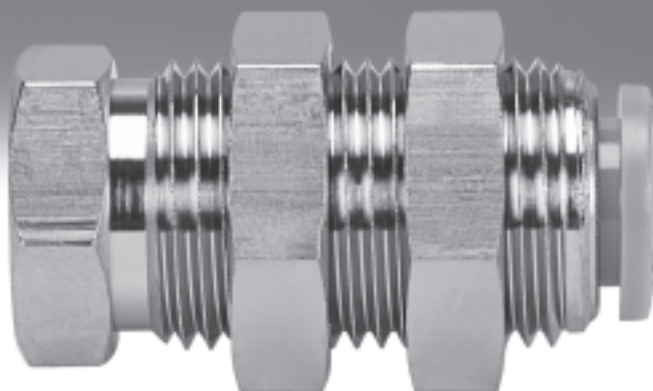


Elementos de fijación ESH

FESTO



Elementos de fijación ESH

Código del producto

FESTO

		ESH	–	HCL	–	4	–	QS
Tipo								
ESH	Elemento de fijación de la ventosa							
Elemento de fijación de la ventosa								
HA	Sin compensación de altura, conexión superior del vacío							
HB	Sin compensación de altura, conexión lateral del vacío							
HC	Con compensación de altura, conexión superior del vacío							
HCL	Con compensación (larga) de altura, conexión superior del vacío							
HD	Con compensación de altura, conexión lateral del vacío							
HDL	Con compensación (larga) de altura, conexión lateral del vacío							
HE	Sin compensación de altura, conexión superior del vacío, con rosca de conexión para atornillamiento directo							
HF	Con compensación de altura, conexión superior del vacío, con rosca de conexión para atornillamiento directo							
Tamaño del elemento de fijación para ventosas ESS → ESS								
1	Tamaño 1 del elemento de fijación para ventosas con conexión de diámetro de 3 mm							
2	Tamaño 2 del elemento de fijación para ventosas con conexión de diámetro de 4 mm							
3	Tamaño 3 del elemento de fijación para ventosas con conexión M4x0,7							
4	Tamaño 4 del elemento de fijación para ventosas con conexión M6x1							
5	Tamaño 5 del elemento de fijación para ventosas con conexión M10x1,5							
6	Tamaño 6 del elemento de fijación para ventosas con conexión M20x2							
Conexión de vacío								
QS	Racor QS							
PK	Conexión con boquilla enchufable							
G	Conexión roscada							



Importante

Combinaciones posibles: consultar las referencias para efectuar el pedido.

Elementos de fijación ESH

FESTO

Hoja de datos

- Con o sin compensación de altura
 - 6 tamaños de elementos de fijación
 - 8 tipos de elementos de fijación
 - 3 conexiones para tubos flexibles
-  - Temperatura
-10 ... +60



Datos técnicos generales							
ESH-HA-... sin compensación de altura							
	Tamaño de la unidad de fijación	Conexión de vacío	Volumen [cm³]	Rosca de fijación	Conexión de la ventosa	Par de apriete máximo [Nm]	Peso [g]
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío arriba							
QS	1	QS4	0,239	M6x0,75	Ø 3 mm	3	6
		PK-3	0,090	M5x0,5		2	3
	2	QS4	0,501	M10x1	Ø 4 mm	7	12
		PK-4	0,169	M8x0,75		3,5	7
PK	3	QS6	0,520	M12x1	M4x0,7	14	20
		PK-4	0,274	M8x0,75		3,5	10
	4	QS6	0,719	M14x1	M6x1	21	30
		PK-4	0,668	M12x1		14	23
G	5	G1/8	1,862	M20x1	M10x1,5	21	84
	6	G1/4	7,234	M24x2	M20x2	50	200

Datos técnicos generales						
ESH-HB-... sin compensación de altura						
	Tamaño de la unidad de fijación	Conexión de vacío	Volumen [cm³]	Rosca de fijación Rosca interior	Conexión de la ventosa	Peso [g]
Rosca interior, conexión lateral de vacío						
QS	1	QS4	0,228	M3x0,5	Ø 3 mm	5
		PK-3	0,108			4
	2	QS6	0,418	M4x0,75	Ø 4 mm	13
		PK-4	0,188			11
PK	3	QS6	0,539	M6x1	M4x0,7	29
		PK-4	0,313			27
	4	QS6	0,646	M6x1	M6x1	27
		PK-4	0,416			25
G	5	G1/8	1,921	M8x1,25	M10x1,5	91
	6	G1/4	7,250	M16x2	M20x2	271

Elementos de fijación ESH

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales										
ESH-HC-... con compensación de altura										
	Tamaño de la unidad de fijación	Conexión de vacío Rosca de conexión	Volumen [cm³]	Rosca de fijación	Conexión de la ventosa	Compensación de altura [mm]	Fuerza del muelle		Par de apriete máximo [Nm]	Peso [g]
							mín. [N]	máx. [N]		
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío arriba										
	1	QS4	0,385	M12x1	Ø 3 mm	3	0	0,1	14	17
		PK-3	0,117	M8x0,75					3,5	8
	2	QS6	0,551	M12x1	Ø 4 mm	3	0	0,1	14	18
		PK-4	0,192	M8x0,75					3,5	8
	3	QS6	1,041	M14x1	M4x0,7	6	2	5	21	34
		PK-4	0,789						32	
	4	QS6	1,153	M14x1	M6x1	6	5	10	21	33
		PK-4	0,911						31	
	5	G1/8	3,327	M22x1	M10x1,5	10	8	18	50	112
	6	G1/4	11,537	M30x2	M20x2	20	12	22		472

Datos técnicos generales										
ESH-HCL-... con compensación larga de altura										
	Tamaño de la unidad de fijación	Conexión de vacío Rosca de conexión	Volumen [cm³]	Rosca de fijación	Conexión de la ventosa	Compensación de altura [mm]	Fuerza del muelle		Par de apriete máximo [Nm]	Peso [g]
							mín. [N]	máx. [N]		
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío arriba										
QS 	1	QS4	0,489	M12x1	Ø 3 mm	10	0	0,1	14	20
		PK-3	0,360							19
PK 	2	QS6	0,519	M12x1	Ø 4 mm	10	0	0,1	14	20
		PK-4	0,398							19
	3	QS6	1,616	M14x1	M4x0,7	20	1	3	21	48
		PK-4	1,383							46
G 	4	QS6	1,780	M14x1	M6x1	20	1	9	21	47
		PK-4	1,535							45
	5	G½	6,060	M22x1	M10x1,5	30	10	16	50	169
		6	G¾							16,325

Elementos de fijación ESH

FESTO

Hoja de datos

Datos técnicos generales										
ESH-HD-... con compensación de altura										
	Tamaño de la unidad de fijación	Conexión de vacío Rosca de conexión	Volumen [cm³]	Rosca de fijación	Conexión de la ventosa	Compensación de altura [mm]	Fuerza del muelle		Par de apriete máximo [Nm]	Peso [g]
							mín. [N]	máx. [N]		
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío lateral										
	1	QS4	0,241	M8x0,75	Ø 3 mm	3	0	0,1	3,5	13
		PK-3	0,120							11
	2	QS6	0,417	M8x0,75	Ø 4 mm	3	0	0,1	3,5	15
		PK-4	0,183							12
	3	QS6	0,573	M14x1	M4x0,7	6	2	5	21	46
		PK-4	0,343							44
	4	QS6	0,678	M14x1	M6x1	6	5	10	21	45
		PK-4	0,449							43
	5	G½	2,072	M22x1	M10x1,5	10	8	18	50	195
	6	G¼	13,171	M30x2	M20x2	20	12	22		472

Datos técnicos generales											
ESH-HDL-... con compensación larga de altura											
	Tamaño de la unidad de fijación	Conexión de vacío Rosca de conexión	Volumen [cm³]	Rosca de fijación	Conexión de la ventosa	Compensación de altura [mm]	Fuerza del muelle		Par de apriete máximo [Nm]	Peso [g]	
							mín. [N]	máx. [N]			
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío lateral											
QS		1	QS4	0,272	M12x1	Ø 3 mm	10	0	0,1	14	29
			PK-3	0,150							28
		2	QS6	0,260	M12x1	Ø 4 mm	10	0	0,1	14	33
			PK-4	0,138							32
PK		3	QS6	0,474	M14x1	M4x0,7	20	1	3	21	65
			PK-4	0,252							63
		4	QS6	0,370	M14x1	M6x1	20	1	9	21	65
			PK-4	0,448							63
G		5	G½	1,667	M22x1	M10x1,5	30	10	16	50	273
		6	G¾	16,968	M30x2	M20x2	40	15	32		560

Elementos de fijación ESH

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales					
ESH-HE-... sin compensación de altura					
	Tamaño de la unidad de fijación	Conexión de vacío Rosca exterior	Conexión de la ventosa	Par de apriete máximo [Nm]	Peso [g]
con conexión roscada para montaje directo					
	1	M3x0,5	Ø 3 mm	0,7	1
	2	M5x0,8	Ø 4 mm	1,9	3
	3	G1/8	M4x0,7	9	11
	4	G1/8	M6x1	9	11
	5	G1/4	M10x1,5	14	24

Datos técnicos generales								
ESH-HF-... con compensación de altura								
	Tamaño de la unidad de fijación	Conexión de vacío Rosca de conexión	Conexión de la ventosa	Compensación de longitud [mm]	Fuerza del muelle		Par de apriete máximo [Nm]	Peso [g]
					mín. [N]	máx. [N]		
con conexión roscada para montaje directo								
	1	M10x1	Ø 3 mm	2,6	2	4	7	14
	2	M10x1	Ø 4 mm	2,6	2	4	7	14
	3	M14x1	M4x0,7	6	6	12	21	54
	4	M14x1	M6x1	6	6	12	21	52

Elementos de fijación ESH

Hoja de datos

FESTO

Materiales								
	ESH-...- HA-...	HB-...	HC-...	HCL-...	HD-...	HDL-...	HE-...	HF-...
Parte roscada	Acero							
Conexión QS	Acero, poliacetal, caucho nitrílico						-	
Características del material	Conformidad con RoHS							

Condiciones del entorno		ESH-...-...
Fluido de trabajo		Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60
Resistencia a la corrosión	CRC ¹⁾	1

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Elementos de fijación ESH

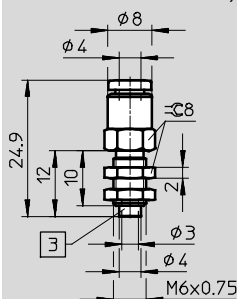
Hoja de datos

FESTO

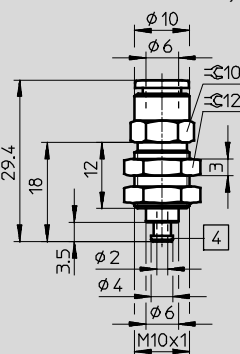
Dimensiones: ESH-HA

Racor QS

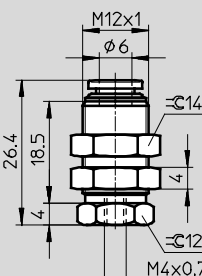
Tamaño 1 del elemento de fijación



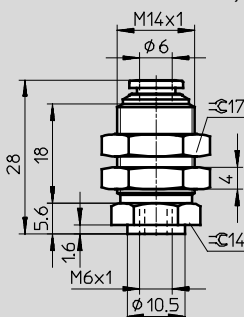
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación

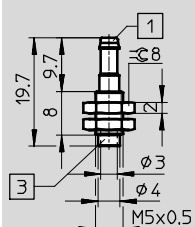


Tamaño 4 del elemento de fijación

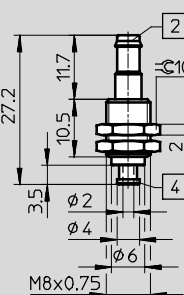


Boquilla PK

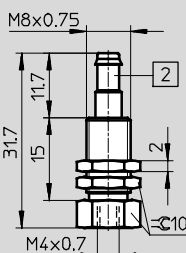
Tamaño 1 del elemento de fijación



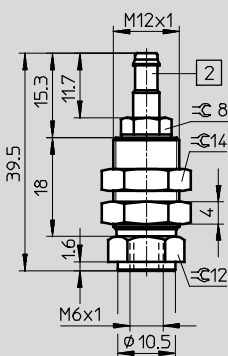
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación



Tamaño 4 del elemento de fijación

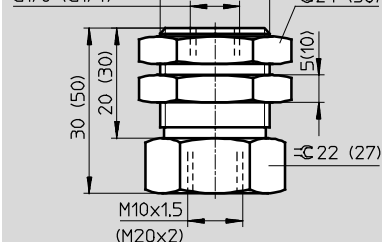


Conexión roscada G

Tamaño 5 del elemento de fijación /
tamaño 6 del elemento de fijación *

M20x1 (M24x2)

G1/8 (G1/4)



[1] Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 3 mm

[2] Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 4 mm

[3] Taladro para ventosa

[4] Boquilla para ventosa

* Dimensiones entre paréntesis

Elementos de fijación ESH

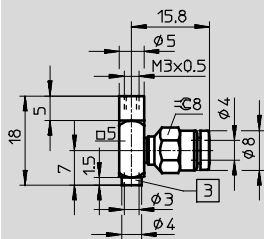
FESTO

Hoja de datos

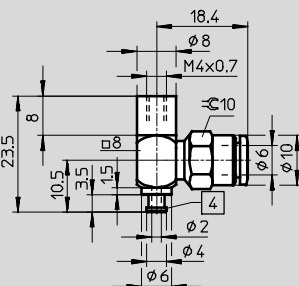
Dimensiones: ESH-HB

Racor QS

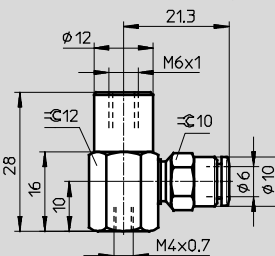
Tamaño 1 del elemento de fijación



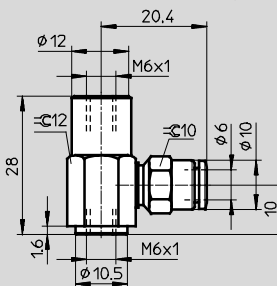
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación

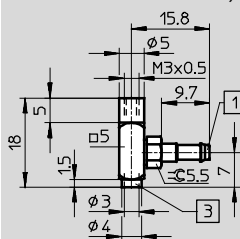


Tamaño 4 del elemento de fijación

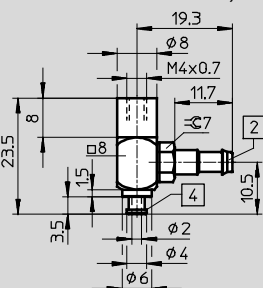


Boquilla PK

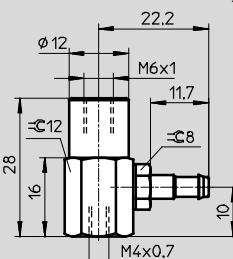
Tamaño 1 del elemento de fijación



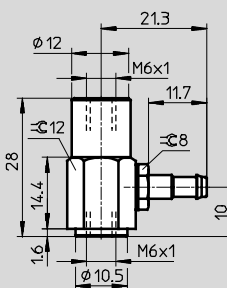
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación

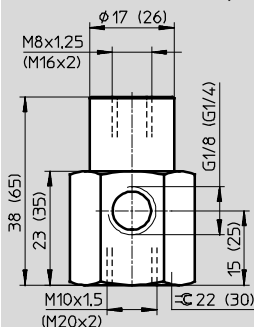


Tamaño 4 del elemento de fijación



Conexión roscada G

Tamaño 5 del elemento de fijación /
tamaño 6 del elemento de fijación *



1 Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 3 mm

2 Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 4 mm

3 Taladro para ventosa

4 Boquilla para ventosa

* Dimensiones entre paréntesis

Elementos de fijación ESH

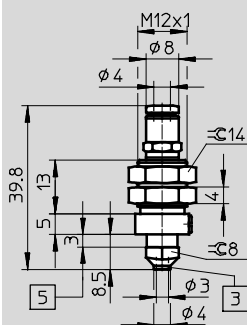
Hoja de datos

FESTO

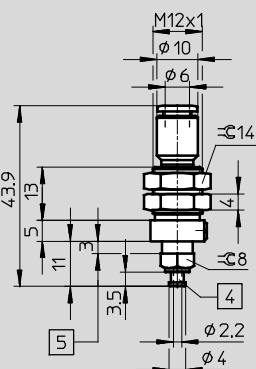
Dimensiones: ESH-HC

Racor QS

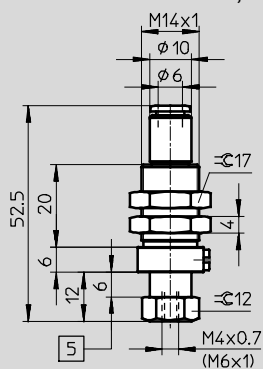
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

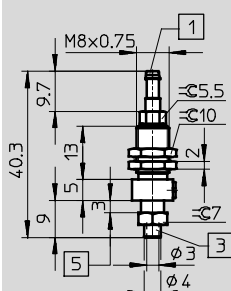


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

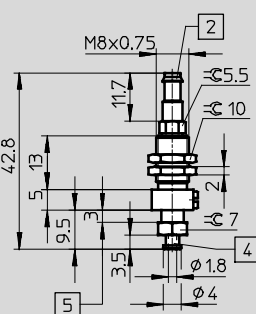


Boquilla PK

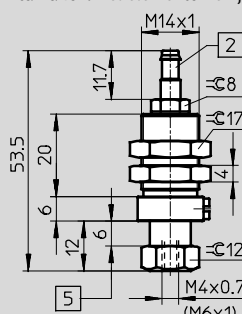
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

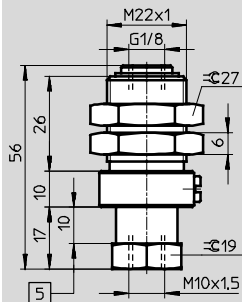


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

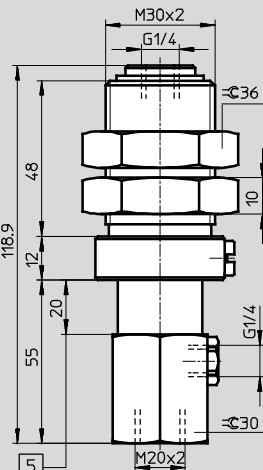


Conexión roscada G

Tamaño 5 del elemento de fijación



Tamaño 6 del elemento de fijación



1 Boquilla enchufable para tubos
flexibles con diámetro nominal
de 3 mm

2 Boquilla enchufable para tubos
flexibles con diámetro nominal
de 4 mm

3 Taladro para ventosa
4 Boquilla para ventosa

5 Carrera

* Dimensiones entre paréntesis

Elementos de fijación ESH

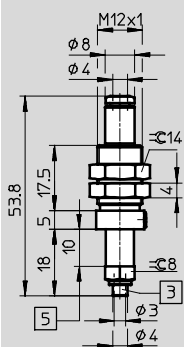
FESTO

Hoja de datos

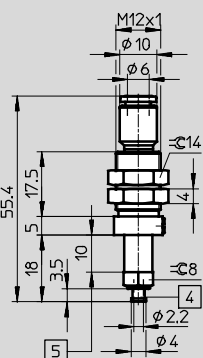
Dimensiones: ESH-HCL

Racor QS

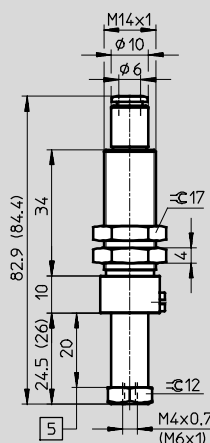
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

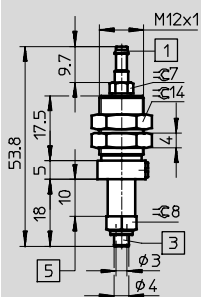


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

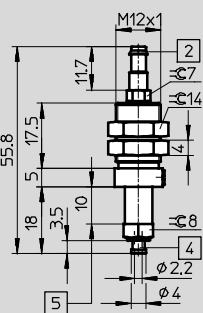


Boquilla PK

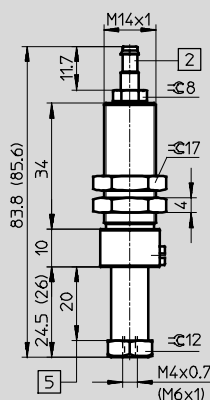
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

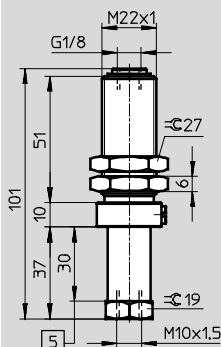


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

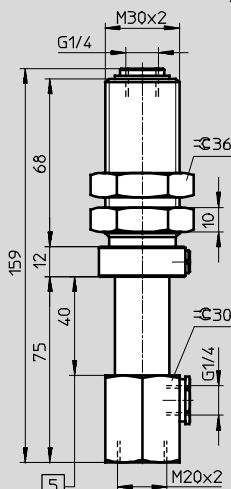


Conexión roscada G

Tamaño 5 del elemento de fijación



Tamaño 6 del elemento de fijación



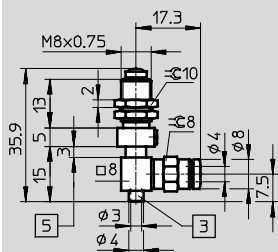
- 1 Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 3 mm
- 2 Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 4 mm
- 3 Taladro para ventosa
- 4 Boquilla para ventosa
- 5 Carrera

* Dimensiones entre paréntesis

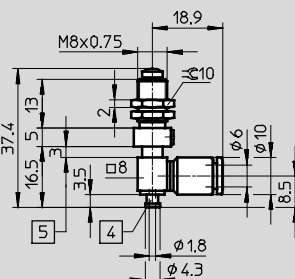
Hoja de datos

Racor QS

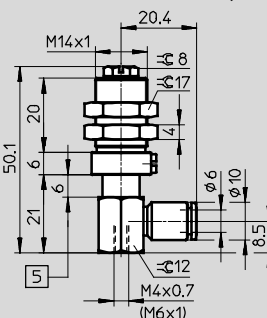
Tamaño 1 del elemento de fijación



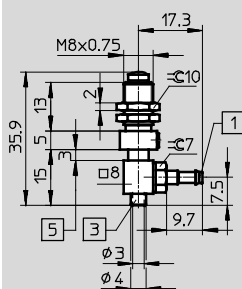
Tamaño 2 del elemento de fijación



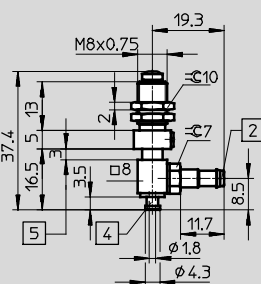
Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *



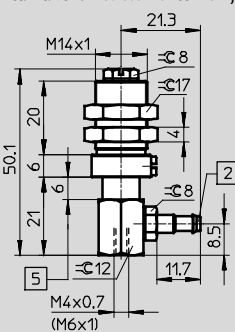
Tamaño 1 del elemento de fijación



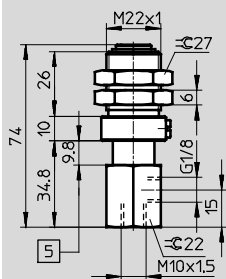
Tamaño 2 del elemento de fijación



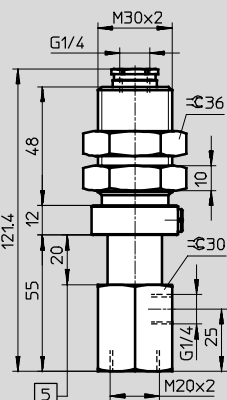
Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *



Tamaño 5 del elemento de fijación



Tamaño 6 del elemento de fijación



- 1 Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 3 mm

- 2 Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 4 mm

- 3 Taladro para ventosa
- 4 Boquilla para ventosa

- 5 Carrera

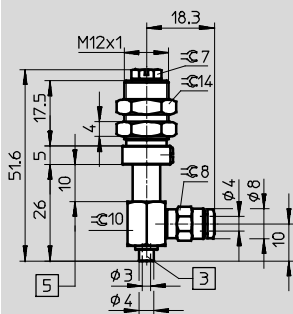
* Dimensiones entre paréntesis

Hoja de datos

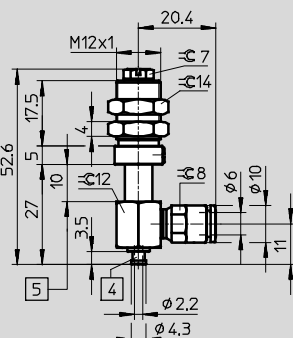
Dimensiones: ESH-HDL

Racor QS

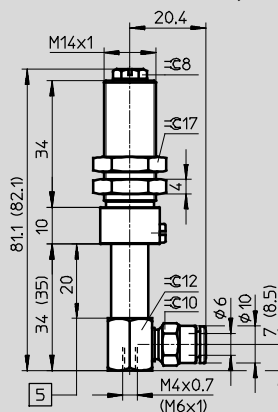
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

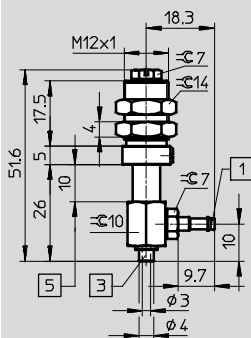


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

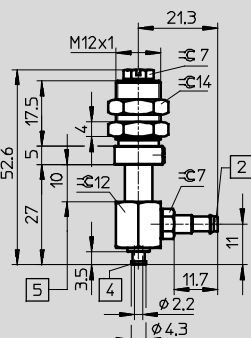


Boquilla PK

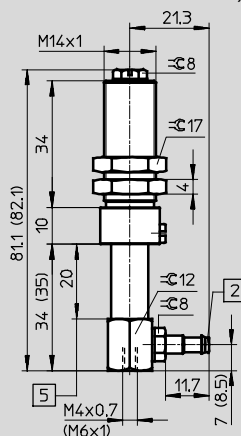
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

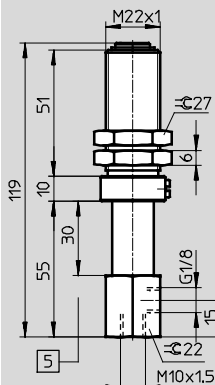


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

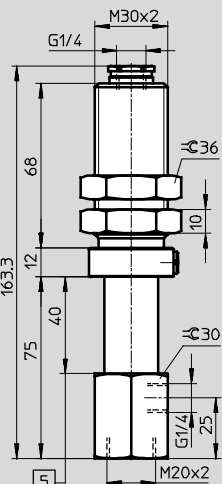


Conexión roscada G

Tamaño 5 del elemento de fijación



Tamaño 6 del elemento de fijación



- 1 Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 3 mm
- 2 Boquilla enchufable para tubos flexibles con diámetro nominal de 4 mm
- 3 Taladro para ventosa
- 4 Boquilla para ventosa
- 5 Carrera

* Dimensiones entre paréntesis

Elementos de fijación ESH

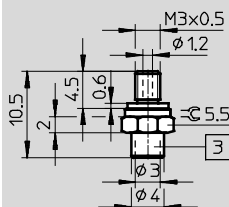
Hoja de datos

FESTO

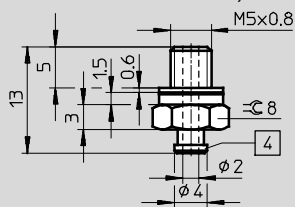
Dimensiones: ESH-HE

Roscas G y M

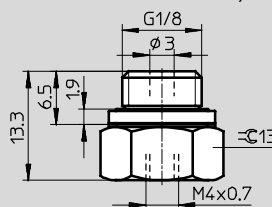
Tamaño 1 del elemento de fijación



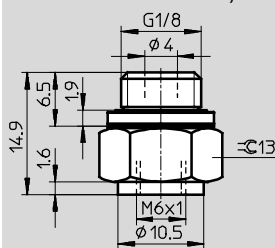
Tamaño 2 del elemento de fijación



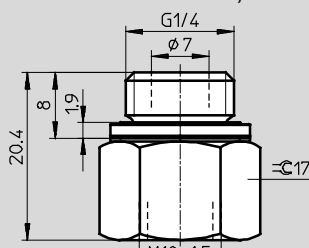
Tamaño 3 del elemento de fijación



Tamaño 4 del elemento de fijación



Tamaño 5 del elemento de fijación



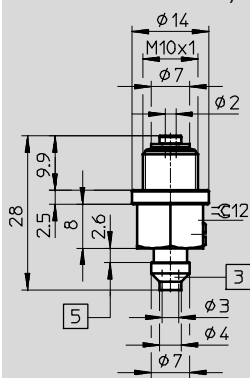
3 Taladro para ventosa

4 Boquilla para ventosa

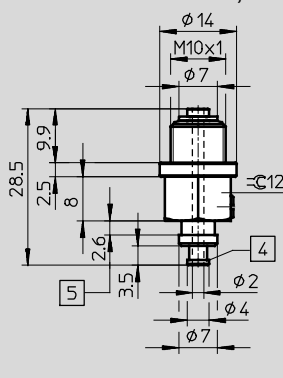
Dimensiones: ESH-HF

Rosca M

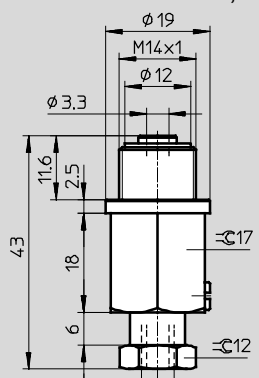
Tamaño 1 del elemento de fijación



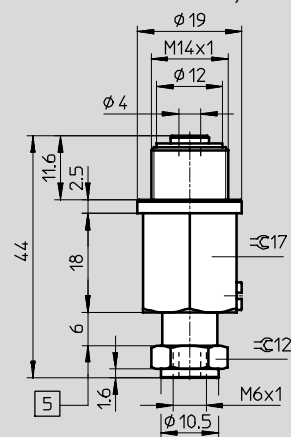
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación



Tamaño 4 del elemento de fijación



3 Taladro para ventosa

4 Boquilla para ventosa

5 Carrera

Elementos de fijación ESH

Hoja de datos

FESTO

Referencias							
ESH-HA							
Tamaño de la unidad de fijación	Conexión	Racor		Conexión con boquilla enchufable		Conexión roscada	
		Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío arriba							
1	QS4	189193	ESH-HA-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189194	ESH-HA-1-PK	–	
2	QS4	189195	ESH-HA-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189196	ESH-HA-2-PK	–	
3	QS6	189197	ESH-HA-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189198	ESH-HA-3-PK	–	
4	QS6	189199	ESH-HA-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189200	ESH-HA-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189201	ESH-HA-5-G
6	G1/4	–		–		189202	ESH-HA-6-G

Referencias							
ESH-HB							
Tamaño de la unidad de fijación	Conexión	Racor		Conexión con boquilla enchufable		Conexión roscada	
		Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
Rosca interior, conexión lateral de vacío							
1	QS4	189203	ESH-HB-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189204	ESH-HB-1-PK	–	
2	QS6	189205	ESH-HB-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189206	ESH-HB-2-PK	–	
3	QS6	189207	ESH-HB-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189208	ESH-HB-3-PK	–	
4	QS6	189209	ESH-HB-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189210	ESH-HB-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189211	ESH-HB-5-G
6	G1/4	–		–		189212	ESH-HB-6-G

Referencias							
ESH-HC							
Tamaño de la unidad de fijación	Conexión	Racor		Conexión con boquilla enchufable		Conexión roscada	
		Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío arriba con compensación de altura							
1	QS4	189213	ESH-HC-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189214	ESH-HC-1-PK	–	
2	QS6	189215	ESH-HC-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189216	ESH-HC-2-PK	–	
3	QS6	189217	ESH-HC-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189218	ESH-HC-3-PK	–	
4	QS6	189219	ESH-HC-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189220	ESH-HC-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189221	ESH-HC-5-G
6	G1/4	–		–		189222	ESH-HC-6-G

Elementos de fijación ESH

Hoja de datos

FESTO

Referencias							
ESH-HCL							
Tamaño de la unidad de fijación	Conexión	Racor		Conexión con boquilla enchufable		Conexión roscada	
		Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío arriba con compensación larga de altura							
1	QS4	189223	ESH-HCL-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189224	ESH-HCL-1-PK	–	
2	QS6	189225	ESH-HCL-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189226	ESH-HCL-2-PK	–	
3	QS6	189227	ESH-HCL-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189228	ESH-HCL-3-PK	–	
4	QS6	189229	ESH-HCL-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189230	ESH-HCL-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189231	ESH-HCL-5-G
6	G1/4	–		–		189232	ESH-HCL-6-G

Referencias							
ESH-HD							
Tamaño de la unidad de fijación	Conexión	Racor		Conexión con boquilla enchufable		Conexión roscada	
		Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío lateral con compensación de altura							
1	QS4	189233	ESH-HD-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189234	ESH-HD-1-PK	–	
2	QS6	189235	ESH-HD-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189236	ESH-HD-2-PK	–	
3	QS6	189237	ESH-HD-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189238	ESH-HD-3-PK	–	
4	QS6	189239	ESH-HD-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189240	ESH-HD-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189241	ESH-HD-5-G
6	G1/4	–		–		189242	ESH-HD-6-G

Referencias							
ESH-HDL							
Tamaño de la unidad de fijación	Conexión	Racor		Conexión con boquilla enchufable		Conexión roscada	
		Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
Rosca exterior, 2 tuercas, conexión de vacío lateral con compensación larga de altura							
1	QS4	189243	ESH-HDL-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189244	ESH-HDL-1-PK	–	
2	QS6	189245	ESH-HDL-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189246	ESH-HDL-2-PK	–	
3	QS6	189247	ESH-HDL-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189248	ESH-HDL-3-PK	–	
4	QS6	189249	ESH-HDL-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189250	ESH-HDL-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189251	ESH-HDL-5-G
6	G1/4	–		–		189252	ESH-HDL-6-G

Elementos de fijación ESH

FESTO

Hoja de datos

Referencias			
ESH-HE			
Tamaño de la unidad de fijación	Conexión	Nº de artículo	Tipo
Rosca para montaje directo			
1	M3	189253	ESH-HE-1-M3
2	M5	189254	ESH-HE-2-M5
3	G1/8	189255	ESH-HE-3-G1/8
4	G1/8	189256	ESH-HE-4-G1/8
5	G1/4	189257	ESH-HE-5-G1/4

Referencias			
ESH-HF			
Tamaño de la unidad de fijación	Conexión	Nº de artículo	Tipo
Rosca para montaje directo, compensación de altura			
1	M10	189260	ESH-HF-1-M10x1
2	M10	189261	ESH-HF-2-M10x1
3	M14	189262	ESH-HF-3-M14x1
4	M14	189263	ESH-HF-4-M14x1