

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										
	1	QS4	0,489	M12x1	Ø 3 mm	10	0	0,1	14	20
		PK-3	0,360							19
	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
	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	M30x2	M20x2	40	15	32		560

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	G1/8	2,072	M22x1	M10x1,5	10	8	18	50	195
	6	G1/4	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										
	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
	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
	5	G1/8	1,667	M22x1	M10x1,5	30	10	16	50	273
	6	G1/4	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-...
	Acero							
Conexión QS	Acero, poliacetal, caucho nitrílico						-	

Condiciones del entorno		
		ESH-...-
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

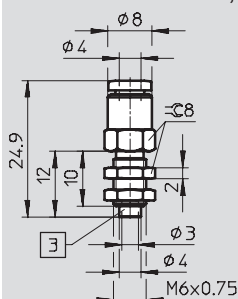
Hoja de datos

FESTO

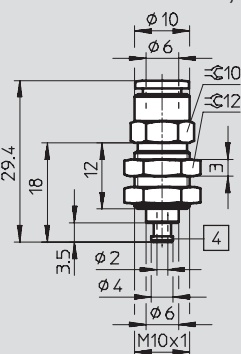
Dimensiones: ESH-HA

Racor QS

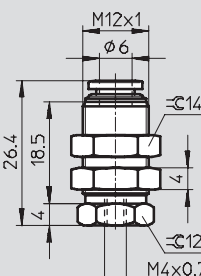
Tamaño 1 del elemento de fijación



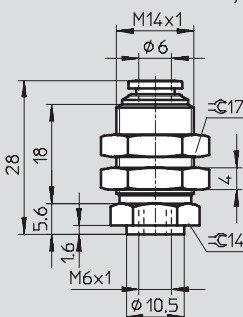
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación

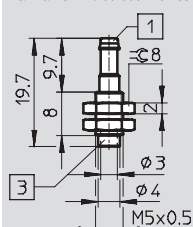


Tamaño 4 del elemento de fijación

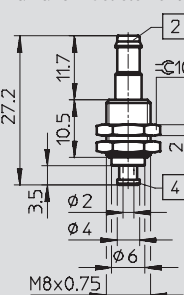


Boquilla PK

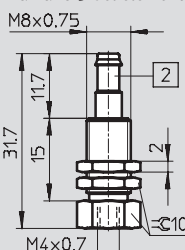
Tamaño 1 del elemento de fijación



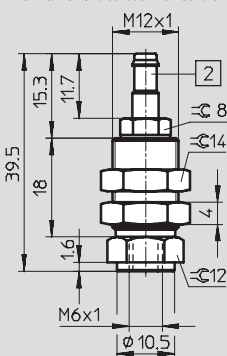
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación



Tamaño 4 del elemento de fijación

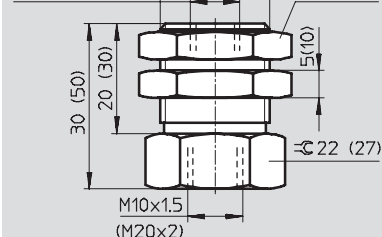


Conexión roscada G

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

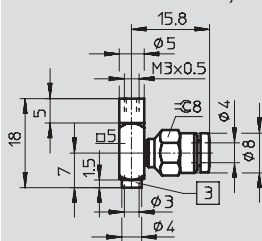
FESTO

Hoja de datos

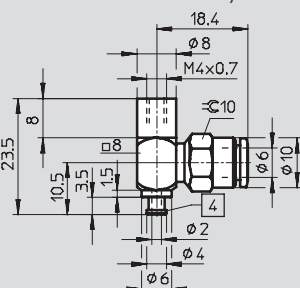
Dimensiones: ESH-HB

Racor QS

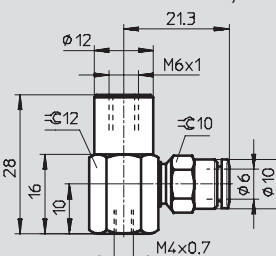
Tamaño 1 del elemento de fijación



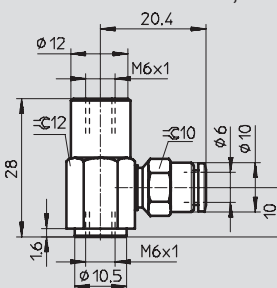
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación

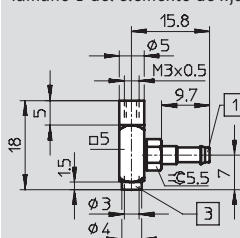


Tamaño 4 del elemento de fijación

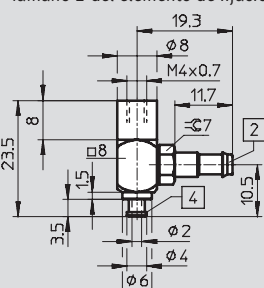


Boquilla PK

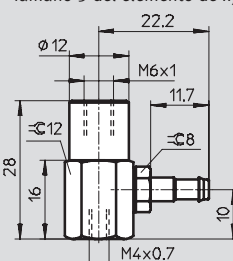
Tamaño 1 del elemento de fijación



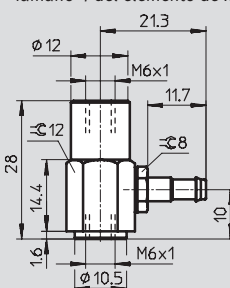
Tamaño 2 del elemento de fijación



Tamaño 3 del elemento de fijación

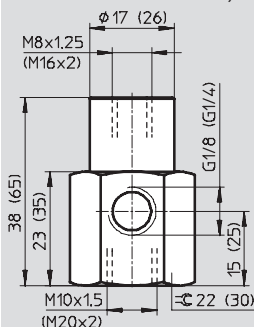


Tamaño 4 del elemento de fijación



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

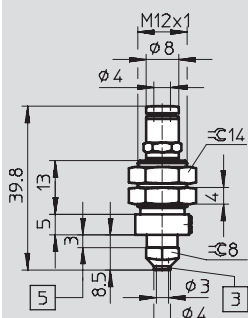
Hoja de datos

FESTO

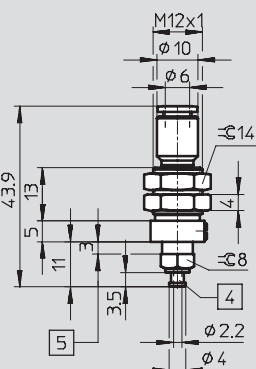
Dimensiones: ESH-HC

Racor QS

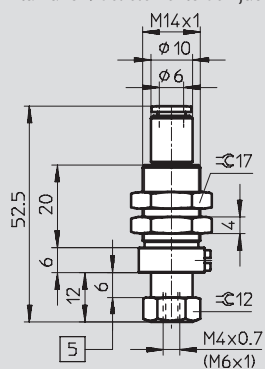
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

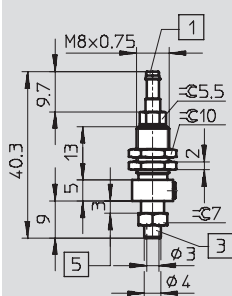


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

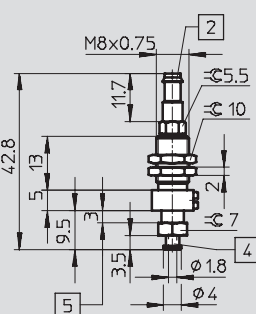


Boquilla PK

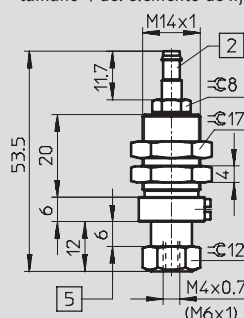
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

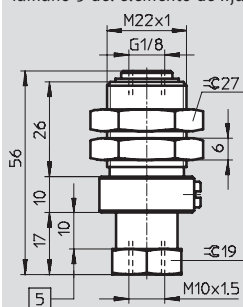


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

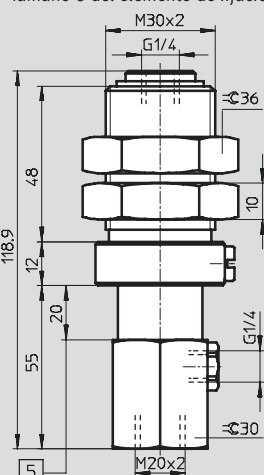


Conexión roscada G

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

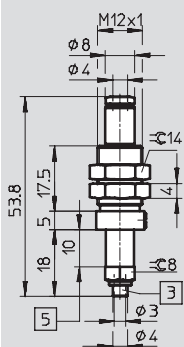
FESTO

Hoja de datos

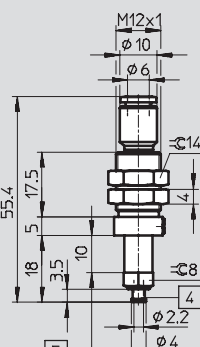
Dimensiones: ESH-HCL

Racor QS

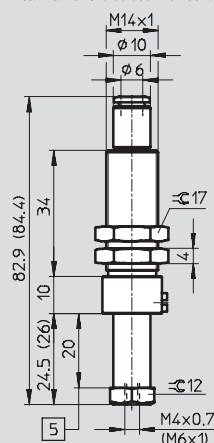
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

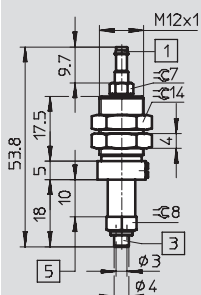


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

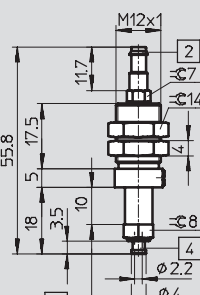


Boquilla PK

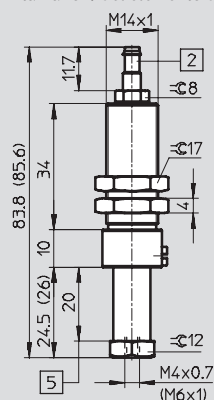
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

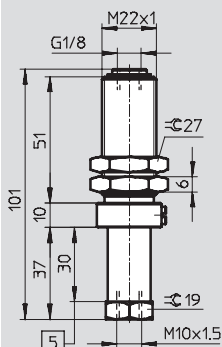


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

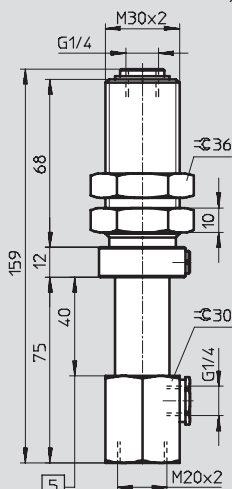


Conexión roscada G

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

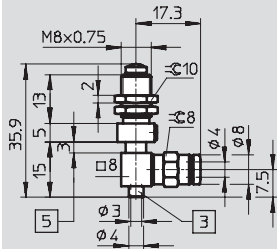
1) Dimensiones entre paréntesis

Hoja de datos

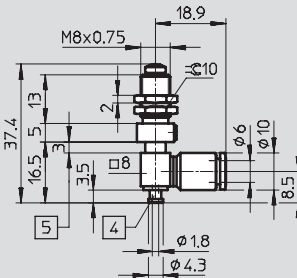
Dimensiones: ESH-HD

Racor QS

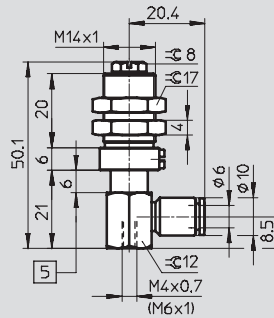
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

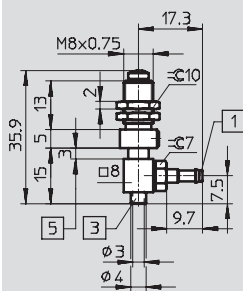


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

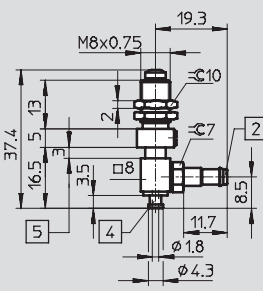


Boquilla PK

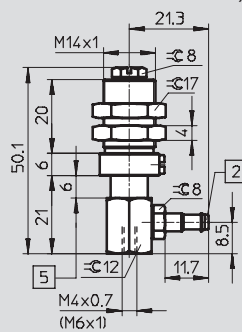
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

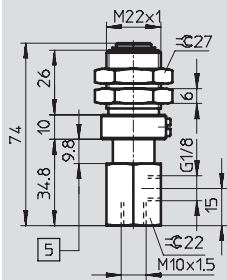


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

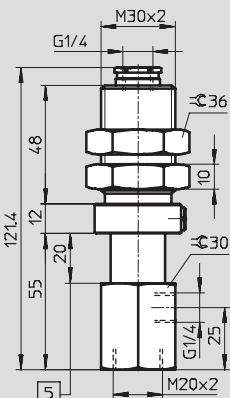


Conexión roscada G

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

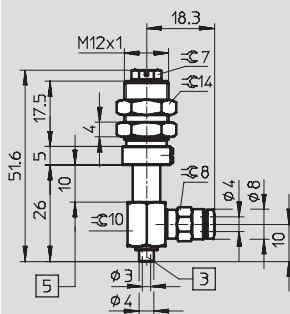
* Dimensiones entre paréntesis

Hoja de datos

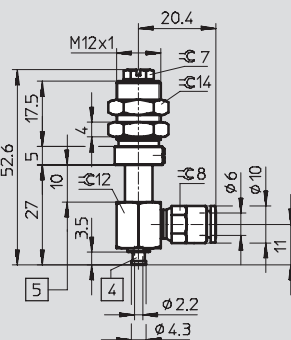
Dimensiones: ESH-HDL

Racor QS

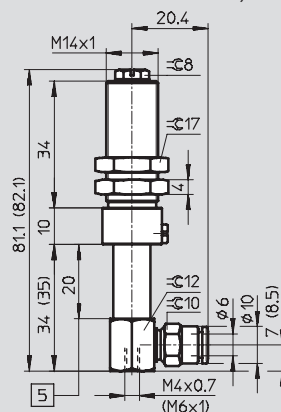
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

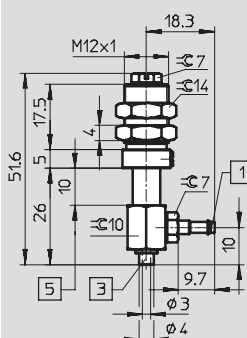


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

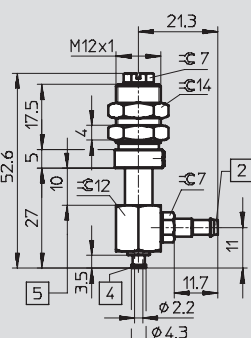


Boquilla PK

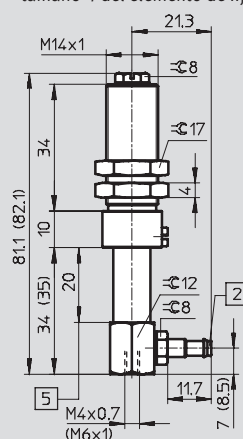
Tamaño 1 del elemento de fijación



Tamaño 2 del elemento de fijación

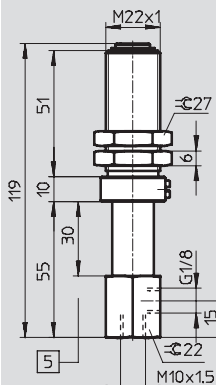


Tamaño 3 del elemento de fijación /
tamaño 4 del elemento de fijación *

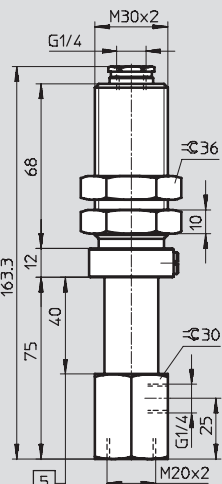


Conexión roscada G

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

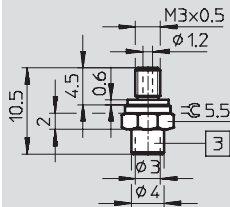
Hoja de datos

FESTO

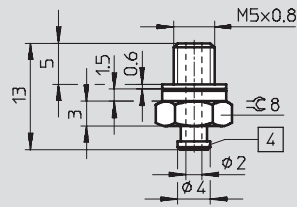
Dimensiones: ESH-HE

Roscas G y M

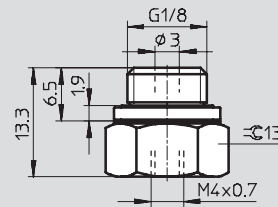
Tamaño 1 del elemento de fijación



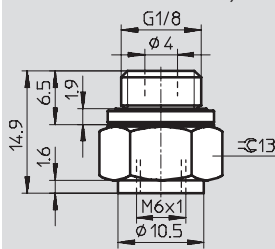
Tamaño 2 del elemento de fijación



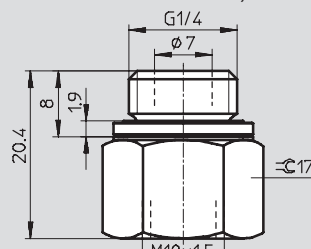
Tamaño 3 del elemento de fijación



Tamaño 4 del elemento de fijación



Tamaño 5 del elemento de fijación



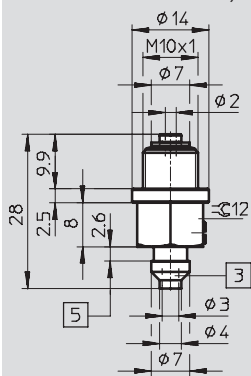
3 Taladro para ventosa

4 Boquilla para ventosa

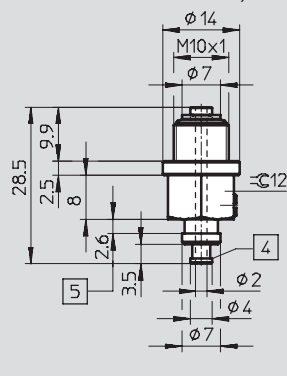
Dimensiones: ESH-HF

Rosca M

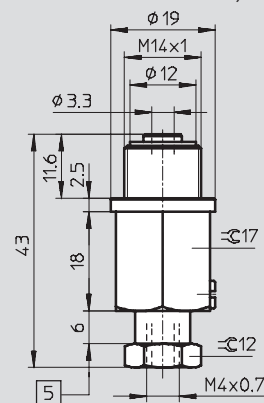
Tamaño 1 del elemento de fijación



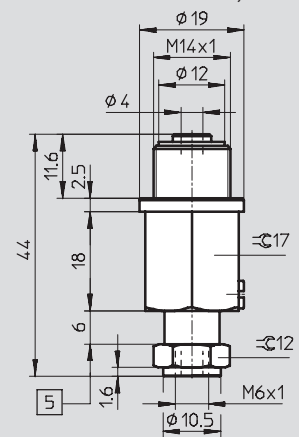
Tamaño 2 del elemento de fijación



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

FESTO

Hoja de datos

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	189 193	ESH-HA-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189 194	ESH-HA-1-PK	–	
2	QS4	189 195	ESH-HA-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189 196	ESH-HA-2-PK	–	
3	QS6	189 197	ESH-HA-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189 198	ESH-HA-3-PK	–	
4	QS6	189 199	ESH-HA-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189 200	ESH-HA-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189 201	ESH-HA-5-G
6	G1/4	–		–		189 202	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	189 203	ESH-HB-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189 204	ESH-HB-1-PK	–	
2	QS6	189 205	ESH-HB-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189 206	ESH-HB-2-PK	–	
3	QS6	189 207	ESH-HB-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189 208	ESH-HB-3-PK	–	
4	QS6	189 209	ESH-HB-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189 210	ESH-HB-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189 211	ESH-HB-5-G
6	G1/4	–		–		189 212	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	189 213	ESH-HC-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189 214	ESH-HC-1-PK	–	
2	QS6	189 215	ESH-HC-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189 216	ESH-HC-2-PK	–	
3	QS6	189 217	ESH-HC-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189 218	ESH-HC-3-PK	–	
4	QS6	189 219	ESH-HC-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189 220	ESH-HC-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189 221	ESH-HC-5-G
6	G1/4	–		–		189 222	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	189 223	ESH-HCL-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189 224	ESH-HCL-1-PK	–	
2	QS6	189 225	ESH-HCL-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189 226	ESH-HCL-2-PK	–	
3	QS6	189 227	ESH-HCL-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189 228	ESH-HCL-3-PK	–	
4	QS6	189 229	ESH-HCL-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189 230	ESH-HCL-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189 231	ESH-HCL-5-G
6	G1/4	–		–		189 232	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	189 233	ESH-HD-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189 234	ESH-HD-1-PK	–	
2	QS6	189 235	ESH-HD-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189 236	ESH-HD-2-PK	–	
3	QS6	189 237	ESH-HD-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189 238	ESH-HD-3-PK	–	
4	QS6	189 239	ESH-HD-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189 240	ESH-HD-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189 241	ESH-HD-5-G
6	G1/4	–		–		189 242	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	189 243	ESH-HDL-1-QS	–		–	
	PK-3	–		189 244	ESH-HDL-1-PK	–	
2	QS6	189 245	ESH-HDL-2-QS	–		–	
	PK-4	–		189 246	ESH-HDL-2-PK	–	
3	QS6	189 247	ESH-HDL-3-QS	–		–	
	PK-4	–		189 248	ESH-HDL-3-PK	–	
4	QS6	189 249	ESH-HDL-4-QS	–		–	
	PK-4	–		189 250	ESH-HDL-4-PK	–	
5	G1/8	–		–		189 251	ESH-HDL-5-G
6	G1/4	–		–		189 252	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	189 253	ESH-HE-1-M3
2	M5	189 254	ESH-HE-2-M5
3	G1/8	189 255	ESH-HE-3-G1/8
4	G1/8	189 256	ESH-HE-4-G1/8
5	G1/4	189 257	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	189 260	ESH-HF-1-M10x1
2	M10	189 261	ESH-HF-2-M10x1
3	M14	189 262	ESH-HF-3-M14x1
4	M14	189 263	ESH-HF-4-M14x1