


Saugerhalter ESH




Datenblatt




FESTO

- Ohne oder mit Höhenausgleich
- 6 Haltergrößen
- 8 Haltertypen
- 3 Schlauchanschlüsse

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60






Allgemeine Technische Daten							
ESH-HA-... ohne Höhenausgleich							
	Haltergröße	Vakuum-anschluss	Volumen [cm ³]	Befestigungs- gewinde	Sauger- anschluss	Anziehdreh- moment max. [Nm]	Gewicht [g]
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss oben							
QS 	1	QS4	0,239	M6x0,75	∅ 3 mm	3	6
		PK-3	0,090	M5x0,5		2	3
	2	QS4	0,501	M10x1	∅ 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	G $\frac{1}{8}$	1,862	M20x1	M10x1,5	21	84
		G $\frac{1}{4}$	7,234	M24x2		M20x2	50




Allgemeine Technische Daten						
ESH-HB-... ohne Höhenausgleich						
	Haltergröße	Vakuum-anschluss	Volumen [cm ³]	Befestigungs- gewinde Innengewinde	Saugeranschluss	Gewicht [g]
Innengewinde, Vakuumanschluss seitlich						
QS 	1	QS4	0,228	M3x0,5	∅ 3 mm	5
		PK-3	0,108			4
	2	QS6	0,418	M4x0,75	∅ 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	G $\frac{1}{8}$	1,921	M8x1,25	M10x1,5	91
		G $\frac{1}{4}$	7,250			M16x2

Saugerhalter ESH

Datenblatt

FESTO




Allgemeine Technische Daten										
ESH-HC-... mit Höhenausgleich										
	Haltegröße	Vakuumanschluss Anschlussgewinde	Volumen [cm ³]	Befestigungsgewinde	Saugeranschluss	Höhenausgleich [mm]	Federkraft		Anziehdrehmoment max. [Nm]	Gewicht [g]
							min. [N]	max. [N]		
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss oben										
QS 	1	QS4	0,385	M12x1	∅ 3 mm	3	0	0,1	14	17
		PK-3	0,117	M8x0,75					3,5	8
	2	QS6	0,551	M12x1	∅ 4 mm	3	0	0,1	14	18
		PK-4	0,192	M8x0,75					3,5	8
PK 	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
G 	5	G ¹ / ₈	3,327	M22x1	M10x1,5	10	8	18	50	112
	6	G ¹ / ₄	11,537	M30x2	M20x2	20	12	22		472




Allgemeine Technische Daten										
ESH-HCL-... mit Höhenausgleich, lang										
	Haltegröße	Vakuumanschluss Anschlussgewinde	Volumen [cm ³]	Befestigungsgewinde	Saugeranschluss	Höhenausgleich [mm]	Federkraft		Anziehdrehmoment max. [Nm]	Gewicht [g]
							min. [N]	max. [N]		
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss oben										
QS 	1	QS4	0,489	M12x1	∅ 3 mm	10	0	0,1	14	20
		PK-3	0,360							
	2	QS6	0,519	M12x1	∅ 4 mm	10	0	0,1	14	20
		PK-4	0,398							
PK 	3	QS6	1,616	M14x1	M4x0,7	20	1	3	21	48
		PK-4	1,383							
	4	QS6	1,780	M14x1	M6x1	20	1	9	21	47
		PK-4	1,535							
G 	5	G ¹ / ₈	6,060	M22x1	M10x1,5	30	10	16	50	169
	6	G ¹ / ₄	16,325	M30x2	M20x2	40	15	32		560

Saugerhalter ESH

Datenblatt

FESTO


Allgemeine Technische Daten										
ESH-HD-... mit Höhenausgleich										
	Haltegröße	Vakuumanschluss Anschlussgewinde	Volumen [cm ³]	Befestigungsgewinde	Saugeranschluss	Höhenausgleich [mm]	Federkraft		Anziehdrehmoment max. [Nm]	Gewicht [g]
							min. [N]	max. [N]		
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss seitlich										
QS 	1	QS4	0,241	M8x0,75	∅ 3 mm	3	0	0,1	3,5	13
		PK-3	0,120							11
	2	QS6	0,417	M8x0,75	∅ 4 mm	3	0	0,1	3,5	15
		PK-4	0,183							12
PK 	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
G 	5	G ¹ / ₈	2,072	M22x1	M10x1,5	10	8	18	50	195
		G ¹ / ₄	13,171							M30x2


Allgemeine Technische Daten										
ESH-HDL-... mit Höhenausgleich, lang										
	Haltegröße	Vakuumanschluss Anschlussgewinde	Volumen [cm ³]	Befestigungsgewinde	Saugeranschluss	Höhenausgleich [mm]	Federkraft		Anziehdrehmoment max. [Nm]	Gewicht [g]
							min. [N]	max. [N]		
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss seitlich										
QS 	1	QS4	0,272	M12x1	∅ 3 mm	10	0	0,1	14	29
		PK-3	0,150							28
	2	QS6	0,260	M12x1	∅ 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	G ¹ / ₈	1,667	M22x1	M10x1,5	30	10	16	50	273
		G ¹ / ₄	16,968							M30x2

Saugerhalter ESH

Datenblatt

FESTO

Allgemeine Technische Daten					
ESH-HE-... ohne Höhenausgleich					
	Haltergröße	Vakuumananschluss Außengewinde	Saugeranschluss	Anziehdrehmoment max. [Nm]	Gewicht [g]
mit Gewindeanschluss für direktes Einschrauben					
	1	M3x0,5	∅ 3 mm	0,7	1
	2	M5x0,8	∅ 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

Allgemeine Technische Daten								
ESH-HF-... mit Höhenausgleich								
	Haltergröße	Vakuumananschluss Anschluss- gewinde	Sauger- anschluss	Längen- ausgleich [mm]	Federkraft		Anziehdreh- moment max. [Nm]	Gewicht [g]
					min. [N]	max. [N]		
mit Gewindeanschluss für direktes Einschrauben								
	1	M10x1	∅ 3 mm	2,6	2	4	7	14
	2	M10x1	∅ 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

Saugerhalter ESH

Datenblatt



Werkstoffe								
	ESH-...-							
	HA-...	HB-...	HC-...	HCL-...	HD-...	HDL-...	HE-...	HF-...
	Stahl							
QS-Anschluss	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk						-	

Umweltbedingungen		ESH-...-...
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60
Korrosionsbeständigkeit	KBK ¹⁾	1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

Saugerhalter ESH

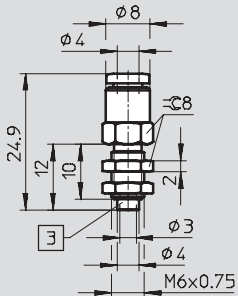
Datenblatt

FESTO

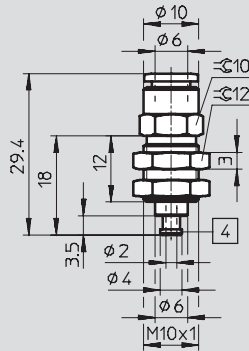
Abmessungen – ESH-HA

Steckanschluss QS

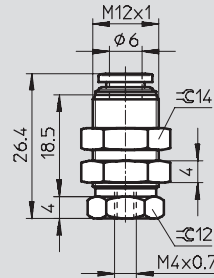
Haltergröße 1



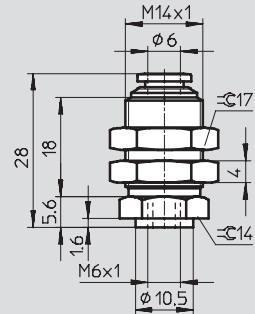
Haltergröße 2



Haltergröße 3

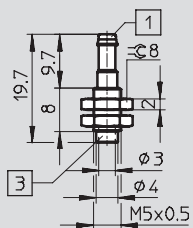


Haltergröße 4

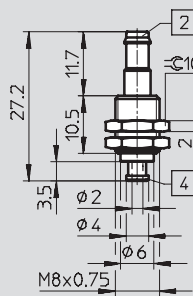


Stecknippelanschluss PK

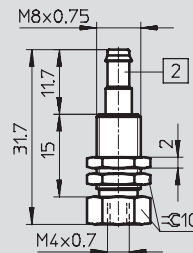
Haltergröße 1



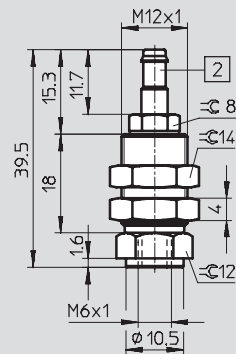
Haltergröße 2



Haltergröße 3



Haltergröße 4

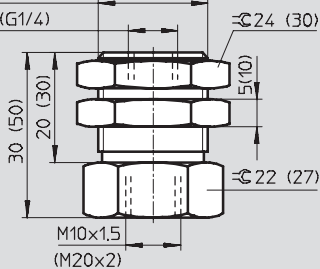


Gewindeanschluss G

Haltergröße 5/Haltergröße 6*

M20x1 (M24x2)

G1/8 (G1/4)



1 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3

2 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 4

3 Bohrung für Vakuumsauger

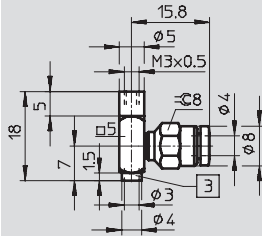
4 Stecknippel für Vakuumsauger

* Maße in Klammern

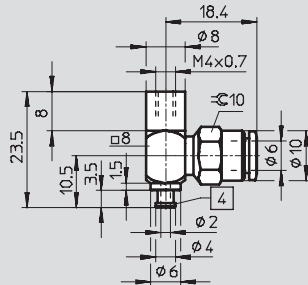
Abmessungen – ESH-HB

Steckanschluss QS

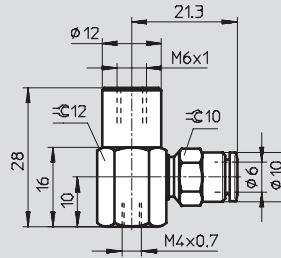
Haltergröße 1



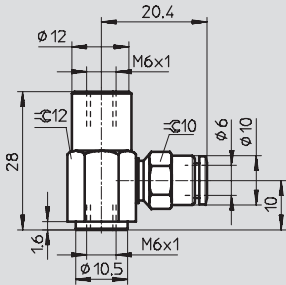
Haltergröße 2



Haltergröße 3

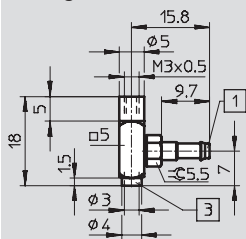


Haltergröße 4

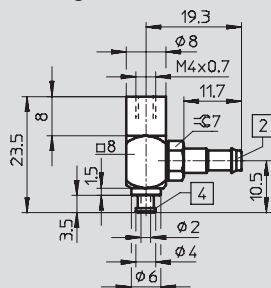


Stecknippelanschluss PK

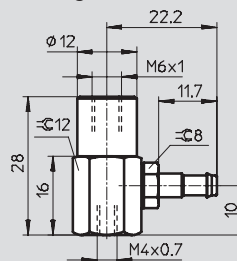
Haltergröße 1



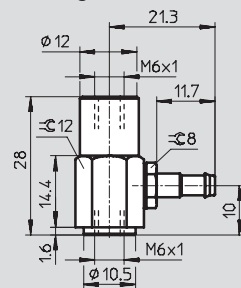
Haltergröße 2



Haltergröße 3

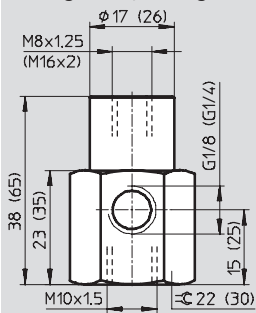


Haltergröße 4



Gewindeanschluss G

Haltergröße 5/Haltergröße 6*



1 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3

2 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 4

3 Bohrung für Vakuumsauger

4 Stecknippel für Vakuumsauger

* Maße in Klammern

Saugerhalter ESH

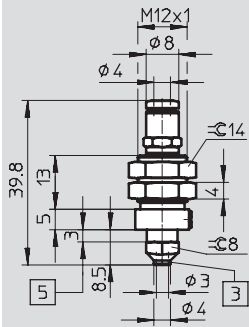
Datenblatt

FESTO

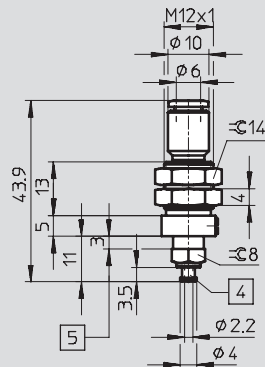
Abmessungen – ESH-HC

Steckanschluss QS

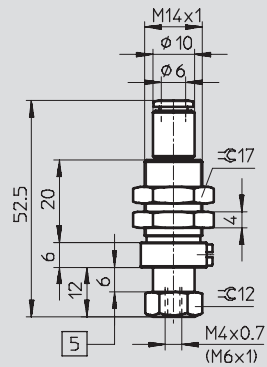
Haltergröße 1



Haltergröße 2

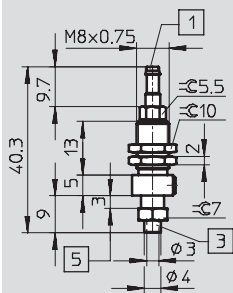


Haltergröße 3/Haltergröße 4*

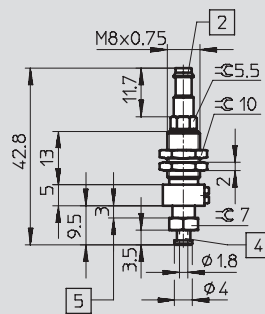


Stecknippelanschluss PK

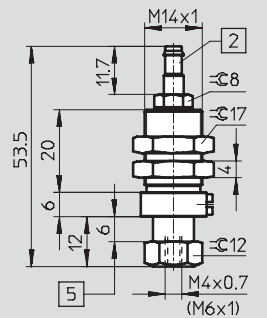
Haltergröße 1



Haltergröße 2

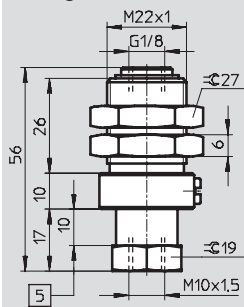


Haltergröße 3/Haltergröße 4*

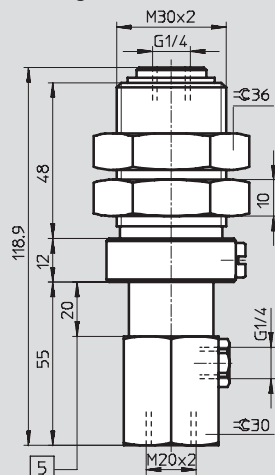


Gewindeanschluss G

Haltergröße 5



Haltergröße 6



1 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3

2 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 4

3 Bohrung für Vakuumsauger
4 Stecknippel für Vakuumsauger

5 Hub

* Maße in Klammern

Saugerhalter ESH

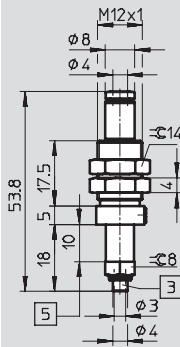
Datenblatt

FESTO

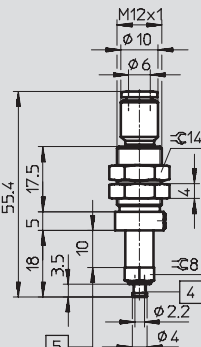
Abmessungen – ESH-HCL

Steckanschluss QS

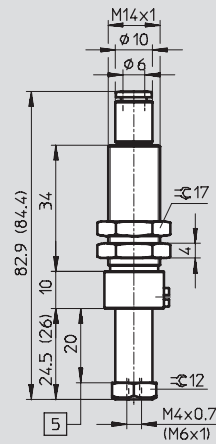
Haltergröße 1



Haltergröße 2

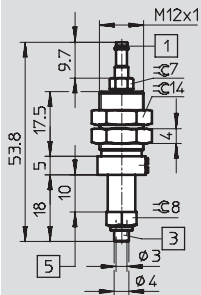


Haltergröße 3/Haltergröße 4*

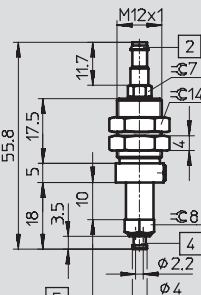


Stecknippelanschluss PK

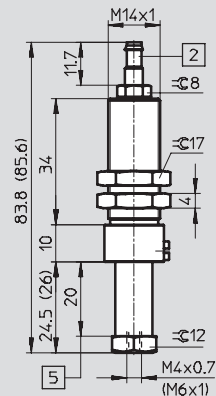
Haltergröße 1



Haltergröße 2

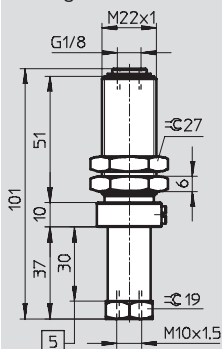


Haltergröße 3/Haltergröße 4*

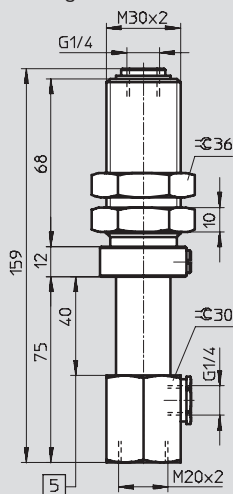


Gewindeanschluss G

Haltergröße 5



Haltergröße 6



- 1) Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3
- 2) Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 4
- 3) Bohrung für Vakuumsauger
- 4) Stecknippel für Vakuumsauger
- 5) Hub

1) Maße in Klammern

Saugerhalter ESH

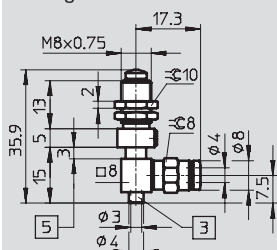
Datenblatt

FESTO

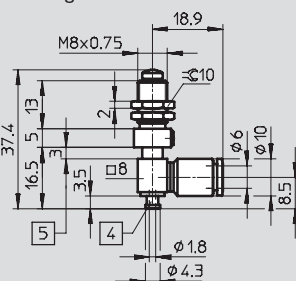
Abmessungen – ESH-HD

Steckanschluss QS

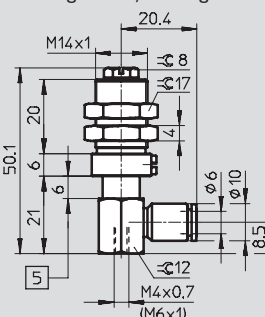
Haltergröße 1



Haltergröße 2

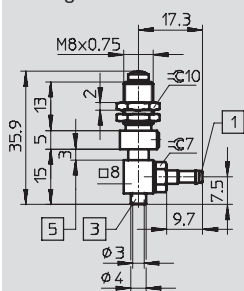


Haltergröße 3/Haltergröße 4*

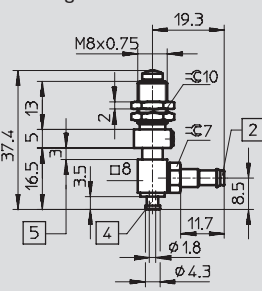


Stecknippelanschluss PK

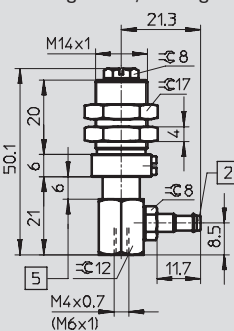
Haltergröße 1



Haltergröße 2

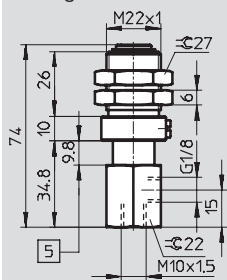


Haltergröße 3/Haltergröße 4*

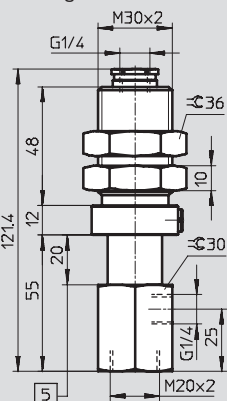


Gewindeanschluss G

Haltergröße 5



Haltergröße 6



1 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3

2 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 4

3 Bohrung für Vakuumsauger

4 Stecknippel für Vakuumsauger

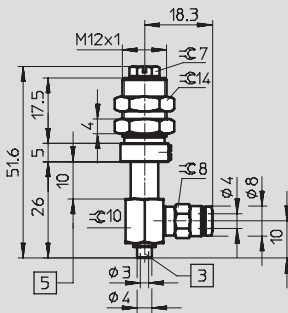
5 Hub

* Maße in Klammern

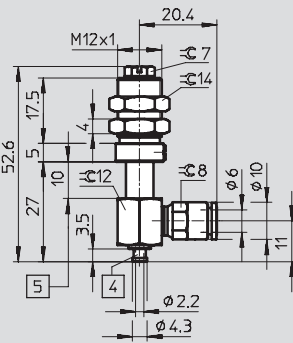
Abmessungen – ESH-HDL

Steckanschluss QS

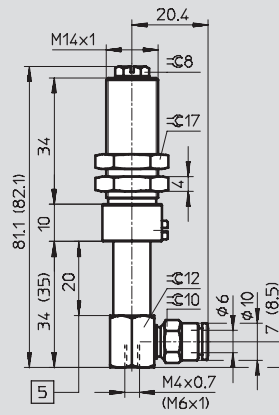
Haltergröße 1



Haltergröße 2

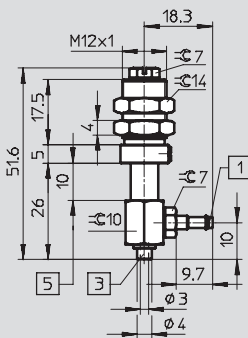


Haltergröße 3/Haltergröße 4*

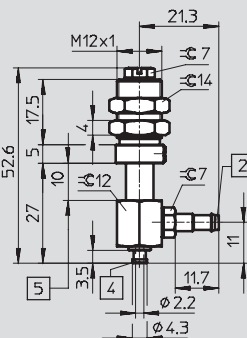


Stecknippelanschluss PK

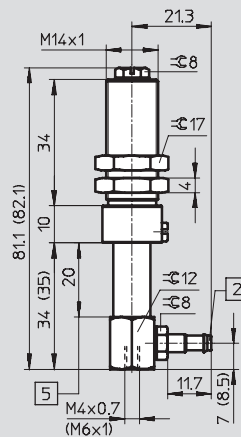
Haltergröße 1



Haltergröße 2

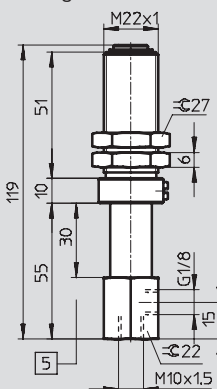


Haltergröße 3/Haltergröße 4*

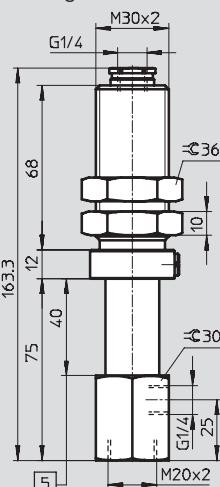


Gewindeanschluss G

Haltergröße 5



Haltergröße 6



- 1 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3
- 2 Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 4
- 3 Bohrung für Vakuumsauger
- 4 Stecknippel für Vakuumsauger
- 5 Hub

* Maße in Klammern

Saugerhalter ESH

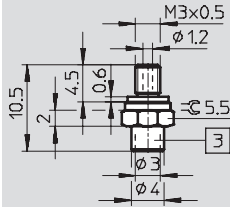
Datenblatt

FESTO

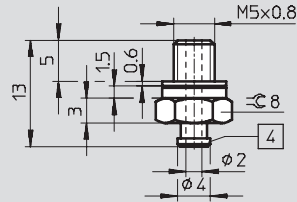
Abmessungen – ESH-HE

G- und M-Gewinde

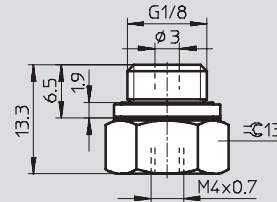
Haltergröße 1



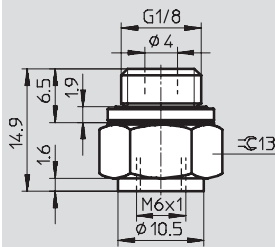
Haltergröße 2



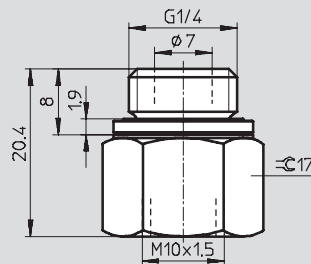
Haltergröße 3



Haltergröße 4



Haltergröße 5



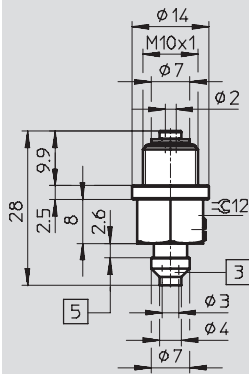
3 Bohrung für Vakuumsauger

4 Stecknippel für Vakuumsauger

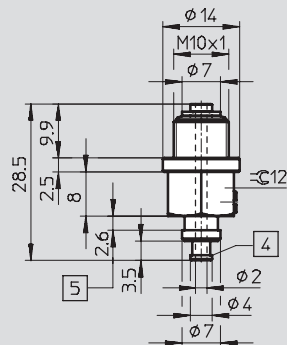
Abmessungen – ESH-HF

M-Gewinde

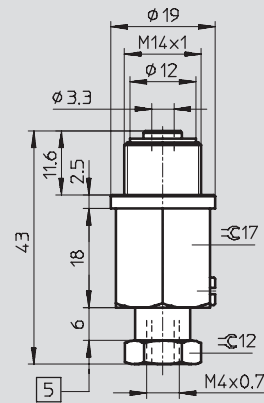
Haltergröße 1



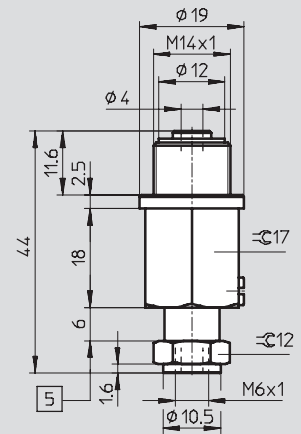
Haltergröße 2



Haltergröße 3



Haltergröße 4



3 Bohrung für Vakuumsauger

4 Stecknippel für Vakuumsauger

5 Hub

Saugerhalter ESH

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben							
ESH-HA							
Haltergröße	Anschluss	Steckanschluss		Stecknippelanschluss		Gewindeanschluss	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss oben							
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	G $\frac{1}{8}$	–	–	–	–	189 201	ESH-HA-5-G
6	G $\frac{1}{4}$	–	–	–	–	189 202	ESH-HA-6-G

Bestellangaben							
ESH-HB							
Haltergröße	Anschluss	Steckanschluss		Stecknippelanschluss		Gewindeanschluss	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Innengewinde, Vakuumanschluss seitlich							
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	G $\frac{1}{8}$	–	–	–	–	189 211	ESH-HB-5-G
6	G $\frac{1}{4}$	–	–	–	–	189 212	ESH-HB-6-G

Bestellangaben							
ESH-HC							
Haltergröße	Anschluss	Steckanschluss		Stecknippelanschluss		Gewindeanschluss	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss oben, Höhenausgleich							
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	G $\frac{1}{8}$	–	–	–	–	189 221	ESH-HC-5-G
6	G $\frac{1}{4}$	–	–	–	–	189 222	ESH-HC-6-G

Saugerhalter ESH

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben							
ESH-HCL							
Haltergröße	Anschluss	Steckanschluss		Stecknippelanschluss		Gewindeanschluss	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss oben, Höhenausgleich, lang							
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	G $\frac{1}{8}$	–	–	–	–	189 231	ESH-HCL-5-G
6	G $\frac{1}{4}$	–	–	–	–	189 232	ESH-HCL-6-G

Bestellangaben							
ESH-HD							
Haltergröße	Anschluss	Steckanschluss		Stecknippelanschluss		Gewindeanschluss	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss seitlich, Höhenausgleich							
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	G $\frac{1}{8}$	–	–	–	–	189 241	ESH-HD-5-G
6	G $\frac{1}{4}$	–	–	–	–	189 242	ESH-HD-6-G

Bestellangaben							
ESH-HDL							
Haltergröße	Anschluss	Steckanschluss		Stecknippelanschluss		Gewindeanschluss	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Außengewinde, 2 Muttern, Vakuumanschluss seitlich, Höhenausgleich, lang							
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	G $\frac{1}{8}$	–	–	–	–	189 251	ESH-HDL-5-G
6	G $\frac{1}{4}$	–	–	–	–	189 252	ESH-HDL-6-G

Saugerhalter ESH

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben			
ESH-HE			
Haltergröße	Anschluss	Teile-Nr.	Typ
Gewindeanschluss für direktes Einschrauben			
1	M3	189 253	ESH-HE-1-M3
2	M5	189 254	ESH-HE-2-M5
3	G $\frac{1}{8}$	189 255	ESH-HE-3-G$\frac{1}{8}$
4	G $\frac{1}{8}$	189 256	ESH-HE-4-G$\frac{1}{8}$
5	G $\frac{1}{4}$	189 257	ESH-HE-5-G$\frac{1}{4}$

Bestellangaben			
ESH-HF			
Haltergröße	Anschluss	Teile-Nr.	Typ
Gewindeanschluss für direktes Einschrauben, Höhenausgleich			
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