

Vakuumsauger ESS

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

[Link](#) [ess](#)

Sauger bestehend aus Saugnapf und Trägerplatte mit Befestigung.

- Saugervolumen: 0.002 ... 245 cm³
- Min. Werkstückradius: 10 ... 680 mm
- Befestigung für Saugerhalter: Innen-, Außengewinde, Steckanschluss
- Vakuumsauger mit Befestigungsgewinde

Zusatzdokumente

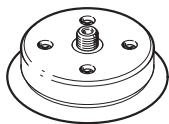
[Link](#) [ess](#)



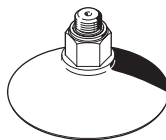
Das Zusatzdokument ESS-ESV-ADD enthält zusätzliche Informationen zur Zuordnung Vakuumsaugnäpfe ESV zu Vakuumsaugern ESS.

Saugerform

[S] Rund, Standard



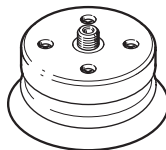
[G] Rund, Glockenform



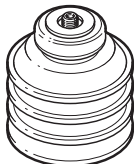
[E] Rund, extratief



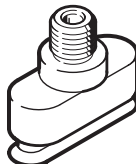
[B] Rund, Faltenbalg, 1,5-fach



[C] Rund, Faltenbalg, 3,5-fach



[O] Oval, flach



Typenschlüssel

001	Baureihe	
ESS	Vakuumsauger	
002	Saugergröße	
2	2 mm Durchmesser	
4	4 mm Durchmesser	
4x10	4x10 mm	
4x20	4x20 mm	
6	6 mm Durchmesser	
6x10	6x10 mm	
6x20	6x20 mm	
8	8 mm Durchmesser	
8x20	8x20 mm	
8x30	8x30 mm	
10	10 mm Durchmesser	
10x30	10x30 mm	
15	15 mm Durchmesser	
15x45	15x45 mm	
20	20 mm Durchmesser	
20x60	20x60 mm	
25x75	25x75 mm	
30	30 mm Durchmesser	
30x90	30x90 mm	
40	40 mm Durchmesser	
50	50 mm Durchmesser	
60	60 mm Durchmesser	
80	80 mm Durchmesser	
100	100 mm Durchmesser	
150	150 mm Durchmesser	
200	200 mm Durchmesser	

003	Saugerform	
B	Rund, Faltenbalg, 1,5-fach	
C	Rund, Faltenbalg, 3,5-fach	
E	Rund, extratief	
G	Rund, Glockenform	
O	Oval, flach	
S	Rund, Standard	

004	Werkstoff	
F	Fluorkautschuk	
N	Nitrilkautschuk	
S	Silikon	
T	Polyurethan-Hochleistungselastomer	
U	Polyurethan	

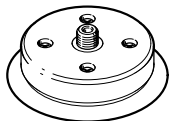
005	Zusatzeigenschaften	
	Ohne	
A	Antistatisch	
F	Lebensmitteltauglichkeit	

006	Vakuumananschluss	
M6	Gewindeanschluss M6	
M10	Gewindeanschluss M10	
G1/8	Gewindeanschluss G1/8	
G1/4	Gewindeanschluss G1/4	

007	Gewindeart	
	Außengewinde	
I	Innengewinde	

Datenblatt

Technische Daten – ESS-...-S... (rund, flach)



Allgemeine Technische Daten – ESS-...-S..., Saugerdurchmesser 2-15 mm (rund, flach)

Saugerdurchmesser	2 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	15 mm
Vakuumanschluss ¹⁾	Außendurchmesser 3 mm		Innendurchmesser 4 mm		M4	
Nennweite	0,6 mm	1,2 mm	2 mm			
Zuordnung Saugerhalter	Größe 1		Größe 2		Größe 3	
Saugerform	rund flach					
Befestigungsart	über Vakuumanschluss					
Anschlusslage	oben					
Einbaulage	beliebig					
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	0,1 N	0,46 N	1,1 N	2,3 N	3,9 N	8,5 N
Saugervolumen	0,002 cm³	0,008 cm³	0,015 cm³	0,03 cm³	0,05 cm³	0,208 cm³
Min. Werkstückradius	10 mm		15 mm	20 mm	30 mm	35 mm
Abwurfimpulstauglichkeit	4				–	
Produktgewicht	0,1 g		0,2 g		1,5 g	1,9 g

1) bei Außen-/Innendurchmesser: Wird in den Vakuumsauger-Halter auf- bzw. eingesteckt

Allgemeine Technische Daten – ESS-...-S..., Saugerdurchmesser 20-50 mm (rund, flach)

Saugerdurchmesser	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Vakuumananschluss	M6			
Nennweite	3 mm			
Zuordnung Saugerhalter	Größe 4			
Saugerform	rund flach			
Befestigungsart	über Vakuumananschluss			
Anschlusslage	oben			
Einbaulage	beliebig			
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	16,3 N	40,8 N	69,6 N	105,8 N
Saugervolumen	0,318 cm ³	0,867 cm ³	1,566 cm ³	2,387 cm ³
Min. Werkstückradius	60 mm	110 mm	230 mm	330 mm
Produktgewicht	6,4 g	9 g	16,3 g	22 g

Allgemeine Technische Daten – ESS-...-S..., Saugerdurchmesser 60-200 mm (rund, flach)

Saugerdurchmesser	60 mm	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Vakuumanschluss ¹⁾	M10			M20x2	
Nennweite	6 mm			10 mm	
Zuordnung Saugerhalter	Größe 5			Größe 6	
Saugerform	rund flach				
Befestigungsart	über Vakuumanschluss				
Anschlusslage	oben				
Einbaulage	beliebig				
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	166,1 N	309,7 N	503,6 N	900 N	1.610 N
Saugervolumen	3,953 cm³	19,312 cm³	29,779 cm³	173,826 cm³	245,454 cm³
Min. Werkstückradius	350 mm	400 mm	460 mm	480 mm	680 mm
Produktgewicht	49 g	133 g	222 g	719 g	1.198 g

1) bei Außen-/Innendurchmesser: Wird in den Vakuumsauger-Halter auf- bzw. eingesteckt

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen – ESS-...-S... (rund, flach)

Werkstoff Sauger	FPM	NBR	PUR	VMQ (Silikon)
Betriebsdruck	-95 ... 0 kPa			
Betriebsdruck	-0,95 ... 0 bar			
Betriebsdruck	-13,775 ... 0 psi			
Nennbetriebsdruck	-70 kPa			
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar			
Nennbetriebsdruck	-10,15 psi			
Betriebsmedium	atmosphärische Luft in Anlehnung an ISO 8573-1:2010 [7:::]			
Umgebungstemperatur	-10 ... 200°C	-10 ... 70°C	-20 ... 60°C	-30 ... 180°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung			
Besondere Eigenschaften	–	antistatisch	–	
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	siehe erweiterte Werkstoffinformation			

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.

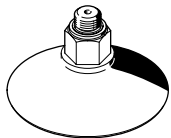
Werkstoffe – ESS-...-S... (rund, flach)

Werkstoff Sauger	FPM	NBR	PUR	VMQ (Silikon)
Shore-Härte ¹⁾	60 +/- 5	50 +/- 5 60 +/- 5	60 +/- 5	50 +/- 5
Farbe ²⁾	grau	schwarz schwarz/weißer Punkt	blau	transparent
Werkstoff Einschraubzapfen	Aluminium-Knetlegierung, vernickelt Messing vernickelt NBR POM Stahl, vernickelt Stahl, verzinkt und verchromt			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			
LABS-Konformität	VDMA24364-A1-L		VDMA24364-Zone III	

1) Nitrilkautschuk mit Zusatzeigenschaften antistatisch (ESS-...-SNA): 50 ±5

2) Nitrilkautschuk mit Zusatzeigenschaften antistatisch (ESS-...-SNA): schwarz/weißer Punkt

Technische Daten – ESS-...-G... (rund, Glockenform)



Allgemeine Technische Daten – ESS-...-G..., Saugerdurchmesser 30-50 mm (rund, Glockenform)

Saugerhalter, Saugerdurchmesser									
Saugerdurchmesser	30 mm			40 mm			50 mm		
Vakuumschluss	M6	M10	G1/8	M6	M10	G1/4	M6	M10	G1/4
Höhenausgleich Saugerhalter	3,5 mm			5,5 mm			8 mm		
Nennweite	2,5 mm								
Zuordnung Saugerhalter	Größe 4	Größe 5	–	Größe 4	Größe 5	–	Größe 4	Größe 5	–
Saugerform	rund tief								
Befestigungsart	über Vakuumschluss								
Einbaulage	beliebig								
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	36 N			64 N			97 N		
Saugervolumen	2,4 cm³			5,4 cm³			11,2 cm³		
Min. Werkstückradius	26 mm			35 mm			40 mm		
Produktgewicht	12 g	13 g	13 ... 14 g	14 g	15 g	14,5 ... 16 g	17 g	18 g	18 ... 21 g

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten – ESS-...-G..., Saugerdurchmesser 60-100 mm (rund, Glockenform)

Saugerdurchmesser	60 mm		80 mm		100 mm	
Vakuumschluss ¹⁾	M10	G1/4	M10	G1/4	M10	G1/4
Höhenausgleich Saugerhalter	6		7,5		9	
Nennweite	2,5 mm		5,5 mm			
Zuordnung Saugerhalter	Größe 5	–	Größe 5	–	Größe 5	–
Saugerform	rund tief					
Befestigungsart	über Vakuumschluss					
Einbaulage	beliebig					
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	134 N		245 N		375 N	
Saugervolumen	11,3 cm³		28,6 cm³		53,9 cm³	
Min. Werkstückradius	75 mm		100 mm		135 mm	
Abwurfimpulstauglichkeit	–					
Produktgewicht	20 g	19,5 ... 21 g	28 g	60 ... 61 g	86,5 g	87,5 ... 89,5 g

1) bei Außen-/Innendurchmesser: Wird in den Vakuumsauger-Halter auf- bzw. eingesteckt

Betriebs- und Umweltbedingungen – ESS-...-G... (rund, Glockenform)

Werkstoff Sauger	Vulkollan
Betriebsdruck	-0,95 ... 0 bar
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar
Betriebsmedium	atmosphärische Luft in Anlehnung an ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Umgebungstemperatur	-10 ... 80°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Werkstoffe – ESS-...-G... (rund, Glockenform)

Werkstoff Sauger	Vulkollan
Shore-Härte	72 +/- 5
Farbe	rotbraun
Werkstoff Einschraubzapfen	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-A1-L

Technische Daten – ESS-...-E... (rund, extratief)



Allgemeine Technische Daten – ESS-...-E... (rund, extratief)

Saugerdurchmesser	15 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Vakuumschluss	M4	M6				M10		
Nennweite	2 mm	3 mm				6 mm		
Zuordnung Saugerhalter	Größe 3	Größe 4				Größe 5		
Saugerform	rund extra-tief							
Befestigungsart	über Vakuumschluss							
Einbaulage	beliebig							
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar							
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	9,8 N	17 N	37,2 N	67,6 N	103,6 N	162,5 N	275 N	440,8 N
Saugervolumen	0,35 cm³	0,84 cm³	2,12 cm³	4,04 cm³	7,9 cm³	19,77 cm³	51,61 cm³	84,66 cm³
Min. Werkstückradius	20 mm	30 mm	50 mm	80 mm	100 mm	120 mm	160 mm	200 mm
Produktgewicht	1,9 g	6,4 g	9,2 g	16,9 g	23,4 g	48 g	141 g	228 g

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen – ESS-...-E... (rund, extratief)

Werkstoff Sauger	FPM	NBR	PUR	VMQ (Silikon)
Betriebsdruck	-95 ... 0 kPa			
Betriebsdruck	-0,95 ... 0 bar			
Betriebsdruck	-13,775 ... 0 psi			
Nennbetriebsdruck	-70 kPa			
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar			
Nennbetriebsdruck	-10,15 psi			
Betriebsmedium	atmosphärische Luft in Anlehnung an ISO 8573-1:2010 [7:::]			
Umgebungstemperatur	-10 ... 200°C	-10 ... 70°C	-20 ... 60°C	-30 ... 180°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung			
Besondere Eigenschaften	–			
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	siehe erweiterte Werkstoffinformation			

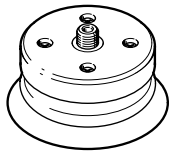
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.

Werkstoffe – ESS-...-E... (rund, extratief)

Werkstoff Sauger	FPM	NBR	PUR	VMQ (Silikon)
Shore-Härte	60 +/- 5			50 +/- 5
Farbe	grau	schwarz	blau	transparent
Werkstoff Einschraubzapfen	Aluminium-Knetlegierung, vernickelt Messing vernickelt POM Stahl, vernickelt Stahl, verzinkt und verchromt			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			
LABS-Konformität	VDMA24364-A1-L		VDMA24364-Zone III	

Technische Daten – ESS-...-B... (rund, Faltenbalg 1,5-fach)



Allgemeine Technische Daten – ESS-...-B... (rund, Faltenbalg 1,5-fach)

Saugerdurchmesser	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	80 mm
Vakuumschluss	M4	M6				M10
Höhenausgleich Sauger	4 mm	6 mm	8 mm	9,5 mm	11 mm	10 mm
Nennweite	2 mm	3 mm				6 mm
Zuordnung Saugerhalter	Größe 3	Größe 4				Größe 5
Saugerform	rund Faltenbalg 1,5-fach					
Befestigungsart	über Vakuumschluss					
Anschlusslage	oben					
Einbaulage	beliebig					
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar					
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	4,7 N	12,9 N	26,2 N	52,3 N	72,6 N	213,6 N
Saugervolumen	0,38 cm³	1,6 cm³	4,07 cm³	8,87 cm³	14,23 cm³	63,9 cm³
Min. Werkstückradius	20 mm	40 mm	80 mm	90 mm	150 mm	430 mm
Produktgewicht	1,8 g	6,7 g	9,9 g	18,7 g	24,7 g	139 g

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen – ESS-...-B... (rund, Faltenbalg 1,5-fach)

Werkstoff Sauger	NBR	PUR	VMQ (Silikon)
Betriebsdruck	-95 ... 0 kPa		
Betriebsdruck	-0,95 ... 0 bar		
Betriebsdruck	-13,775 ... 0 psi		
Nennbetriebsdruck	-70 kPa		
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar		
Nennbetriebsdruck	-10,15 psi		
Betriebsmedium	atmosphärische Luft in Anlehnung an ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Umgebungstemperatur	-10 ... 70°C	-20 ... 60°C	-30 ... 180°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung		
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	siehe erweiterte Werkstoffinformation		

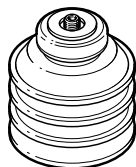
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.

Werkstoffe – ESS-...-B... (rund, Faltenbalg 1,5-fach)

Werkstoff Sauger	NBR	PUR	VMQ (Silikon)
Shore-Härte	50 +/- 5	60 +/- 5	50 +/- 5
Farbe	schwarz	blau	transparent
Werkstoff Einschraubzapfen	Aluminium-Knetlegierung, vernickelt Messing vernickelt POM Stahl, vernickelt Stahl, verzinkt und verchromt		
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform		
LABS-Konformität	VDMA24364-A1-L	VDMA24364-Zone III	

Technische Daten – ESS-...-C... (rund, Faltenbalg 3,5-fach)



Allgemeine Technische Daten – ESS-...-C... (rund, Faltenbalg 3,5-fach)

Saugerdurchmesser	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Vakuumananschluss	M4	M6			
Höhenausgleich Sauger	3,3 mm	7 mm	10,5 mm	12,8 mm	17,5 mm
Nennweite	2 mm	3 mm			
Zuordnung Saugerhalter	Größe 3	Größe 4			
Saugerform	rund Faltenbalg 3,5-fach				
Befestigungsart	über Vakuumananschluss				
Anschlusslage	oben				
Einbaulage	beliebig				
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar				
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	3,9 N	8,2 N	20,8 N	42,4 N	63,4 N
Saugervolumen	0,29 cm³	2,75 cm³	9,47 cm³	19,72 cm³	38,92 cm³
Min. Werkstückradius	25 mm	50 mm	80 mm	100 mm	180 mm
Produktgewicht	1,6 g	6,9 g	12,2 g	21,9 g	32,1 g

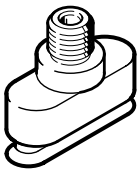
Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen – ESS-...-C... (rund, Faltenbalg 3,5-fach)

Werkstoff Sauger	NBR	VMQ (Silikon)
Betriebsdruck	-95 ... 0 kPa	
Betriebsdruck	-0,95 ... 0 bar	
Betriebsdruck	-13,775 ... 0 psi	
Nennbetriebsdruck	-70 kPa	
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar	
Nennbetriebsdruck	-10,15 psi	
Betriebsmedium	atmosphärische Luft in Anlehnung an ISO 8573-1:2010 [7:...]]	
Umgebungstemperatur	-10 ... 70°C	-30 ... 180°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung	
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	siehe erweiterte Werkstoffinformation	

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.**Werkstoffe – ESS-...-C... (rund, Faltenbalg 3,5-fach)**

Werkstoff Sauger	NBR	VMQ (Silikon)
Shore-Härte	50 +/- 5	
Farbe	schwarz	transparent
Werkstoff Einschraubzapfen	Aluminium-Knetlegierung, vernickelt Messing vernickelt Stahl, verzinkt und verchromt	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	
LABS-Konformität	VDMA24364-A1-L	VDMA24364-Zone III

Technische Daten – ESS-...-O... (oval, flach)**Allgemeine Technische Daten – ESS-...-O...; Saugergröße 4x10 bis 8x30 mm (oval, flach)**

Saugergröße	4x10 mm	4x20 mm	6x10 mm	6x20 mm	8x20 mm	8x30 mm
Vakuumschluss	M6					
Nennweite	2,5 mm					
Zuordnung Saugerhalter	Größe 4					
Saugerform	oval flach					
Befestigungsart	über Vakuumschluss					
Anschlusslage	oben					
Einbaulage	beliebig					
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar					
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	2 N	3,4 N	2,9 N	5,9 N	8 N	10,9 N
Saugervolumen	0,064 cm ³	0,112 cm ³	0,106 cm ³	0,196 cm ³	0,256 cm ³	0,376 cm ³
Produktgewicht	2 g	2,5 g	2 g	2,5 g		3 g

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten – ESS-...-O...; Saugergröße 10x30 bis 30x90 mm (oval, flach)					
Saugergröße	10x30 mm	15x45 mm	20x60 mm	25x75 mm	30x90 mm
Vakuumsanschluss	M6	M10			
Nennweite	2,5 mm	6 mm			
Zuordnung Saugerhalter	Größe 4	Größe 5			
Saugerform	oval flach				
Befestigungsart	über Vakuumsanschluss				
Anschlusslage	oben				
Einbaulage	beliebig				
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar				
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	15,2 N	32 N	62,8 N	92,5 N	134,4 N
Saugervolumen	0,35 cm ³	1,57 cm ³	3,69 cm ³	6,7 cm ³	10,17 cm ³
Produktgewicht	2,9 g	23,8 g	30,8 g	46,8 g	55,3 g

Betriebs- und Umweltbedingungen – ESS-...-O... (oval, flach)	
Werkstoff Sauger	NBR
Betriebsdruck	-95 ... 0 kPa
Betriebsdruck	-0,95 ... 0 bar
Betriebsdruck	-13,775 ... 0 psi
Nennbetriebsdruck	-70 kPa
Nennbetriebsdruck	-0,7 bar
Nennbetriebsdruck	-10,15 psi
Betriebsmedium	atmosphärische Luft in Anlehnung an ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Umgebungstemperatur	-10 ... 70°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	siehe erweiterte Werkstoffinformation

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.

Werkstoffe – ESS-...-O... (oval, flach)	
Werkstoff Sauger	NBR
Shore-Härte	50 +/- 5
Farbe	schwarz
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-A1-L

Abmessungen

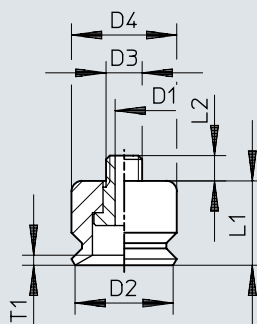
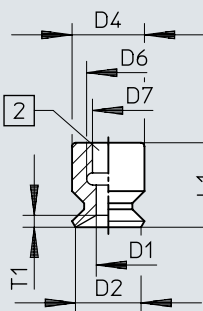
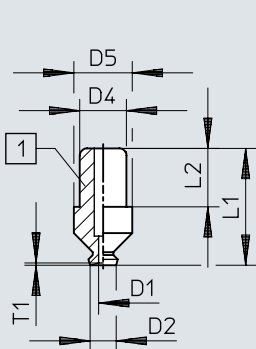
Abmessungen – Sauger ESS-2...60-S...

Download CAD-Daten www.festo.com

ESS-2/4-S

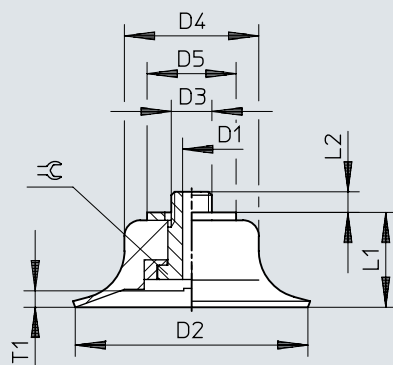
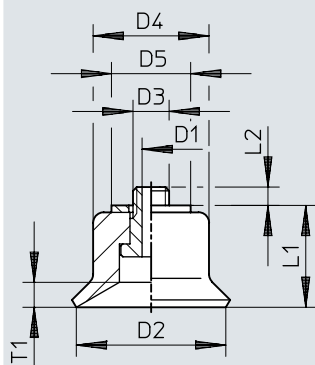
ESS-6/8-S

ESS-10/15-S



ESS-20/30-S

ESS-40/50/60-S



[1] Zapfen zum Einstecken in Halter

[2] Bohrung zum Aufstecken auf Halter

	D1 NW	D2 ø	D3	D4 ø	D5 ø	L1	L2	T1	≙
ESS-2-S...	ø 0,6	2	–	3,2	4	8	4	0,2	–
ESS-4-S...	ø 1,2	4	–	3,2	4	8	4	0,6	–
ESS-6-S...	ø 2	6	–	6	–	7	–	1	–
ESS-8-S...	ø 2	8	–	6	–	5,5	–	1,1	–
ESS-10-S...	≙ 2	10	M4x0,7	10	–	8	3	1	–
ESS-15-S...	≙ 2	15	M4x0,7	11	–	9	3	2,4	–
ESS-20-S...	≙ 3	20	M6x1	15	15,5	11,6	2,4	1,8	–
ESS-30-S...	≙ 3	30	M6x1	17	15,5	12,6	3,4	2	–
ESS-40-S...	≙ 3	40	M6x1	25	22	15,6	2,7	1,9	–
ESS-50-S...	≙ 3	50	M6x1	30	22	16,6	3,4	1,9	–
ESS-60-S...	ø 6	60	M10x1,5	40	–	20,6	4,5	2,6	14

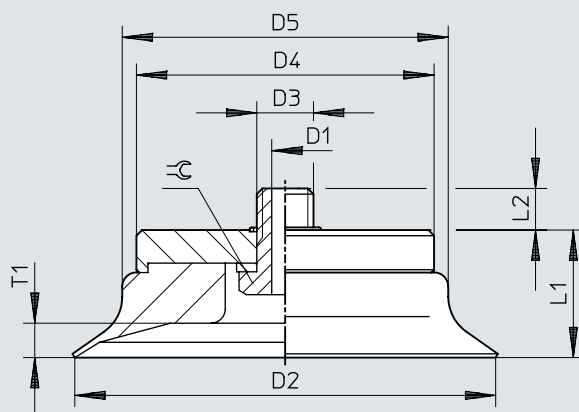
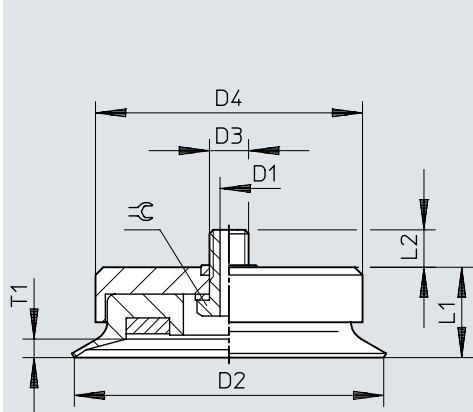
Abmessungen

Abmessungen – Sauger ESS-80...200-S...

Download CAD-Daten www.festo.com

ESS-80/100-S

ESS-150/200-S



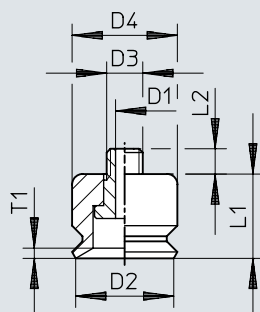
	D1 NW	D2 Ø	D3	D4 Ø	D5 Ø	L1	L2	T1	≅
ESS-80-S...	Ø 6	80	M10x1,5	68	–	23	9,4	4,7	14
ESS-100-S...	Ø 6	100	M10x1,5	85	–	25	8,4	5,5	14
ESS-150-S...	Ø 10	150	M20x2	105	115	45	13	12	27
ESS-200-S...	Ø 10	200	M20x2	105	160	50	13	15	27

Abmessungen

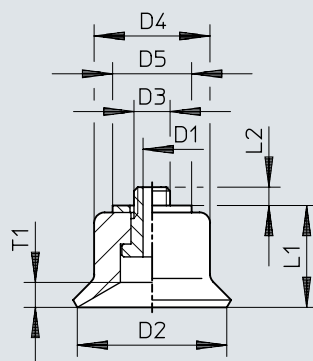
Abmessungen – Sauger ESS-...-E...

Download CAD-Daten www.festo.com

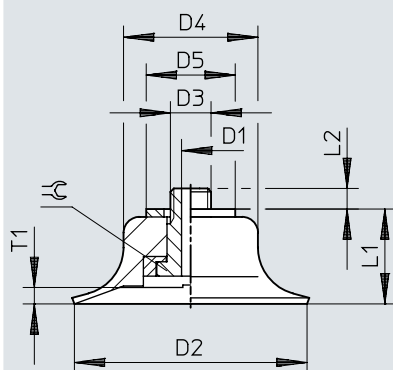
ESS-15-E



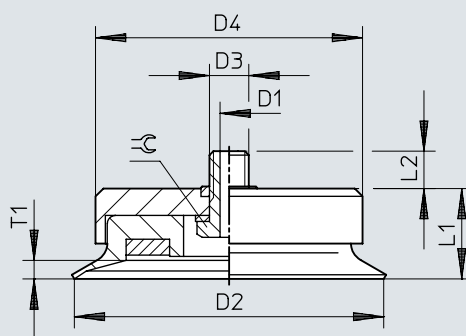
ESS-20/30-E



ESS-40/50/60-E



ESS-80/100-E



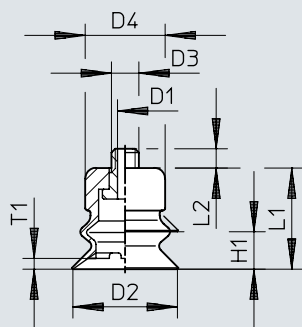
	D1 NW	D2 ø	D3	D4 ø	D5 ø	L1	L2	T1	≅
ESS-15-E...	≅ 2	15	M4x0,7	11	–	10	3	2,9	–
ESS-20-E...	≅ 3	20	M6x1	15	15,5	12,6	2,4	3	–
ESS-30-E...	≅ 3	30	M6x1	17	15,5	15,6	3,4	4,5	–
ESS-40-E...	≅ 3	40	M6x1	25	22	19,1	2,7	4,5	–
ESS-50-E...	≅ 3	50	M6x1	30	22	21,1	3,4	6,5	–
ESS-60-E...	ø 6	60	M10x1,5	40	–	27,6	5,4	9,5	14
ESS-80-E...	ø 6	80	M10x1,5	68	–	33	9,4	8,6	14
ESS-100-E...	ø 6	100	M10x1,5	85	–	33	8,4	10,7	14

Abmessungen

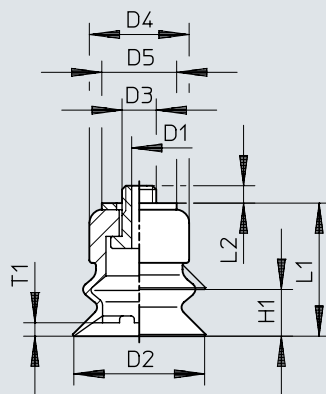
Abmessungen – Sauger ESS-...-B...

Download CAD-Daten www.festo.com

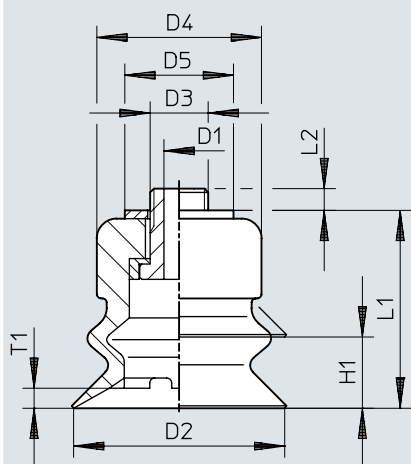
ESS-10-B



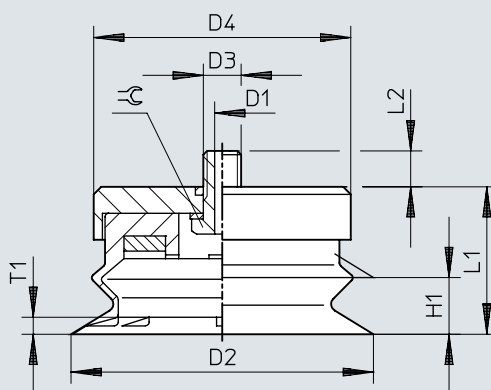
ESS-20/30-B



ESS-40/50-B



ESS-80-B

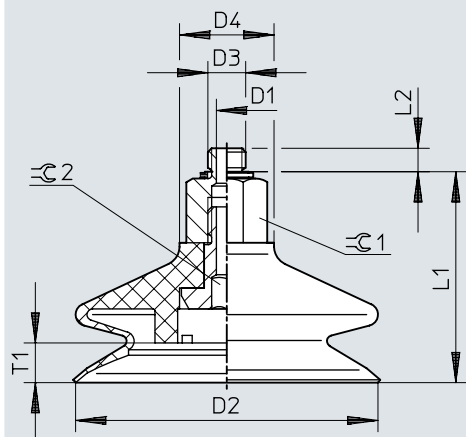


	D1 NW	D2 ø	D3	D4 ø	D5 ø	H1	L1	L2	T1	⌀
ESS-10-B...	⌀ 2	10	M4x0,7	10	–	4	16	3	1	–
ESS-20-B...	⌀ 3	20	M6x1	15	15,5	6	20,6	2,4	2	–
ESS-30-B...	⌀ 3	30	M6x1	17	15,5	8	24,6	3,4	2,5	–
ESS-40-B...	⌀ 3	40	M6x1	25	22	9,5	31,6	2,7	4	–
ESS-50-B...	⌀ 3	50	M6x1	30	22	11	33,6	3,4	4	–
ESS-80-B...	ø 6	80	M10x1,5	68	–	10	39	9,4	2	14

Abmessungen

Abmessungen – Sauger ESS-...-BT...

Download CAD-Daten www.festo.com



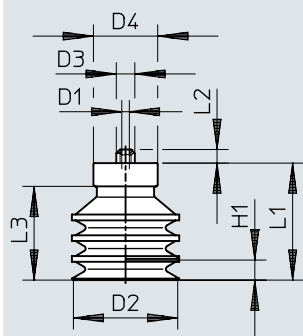
	D1 Ø NW	D2 Ø	D3	D4 Ø	L1	L2	T1	C 1	C 2
ESS-40-BT	2,5	40	M6	20	36	3,45	9	15	4
			M10		36,3	6,2		17	
			G1/4		48,3	–		17	
ESS-40-BT-I			G1/4		48,3	–		17	
ESS-50-BT	2,5	50	M6	20	38,05	3,45	10	15	4
			M10		38,3	6,2		17	
			G1/4		50,3	–		17	
ESS-50-BT-I			G1/4		50,3	–		17	
ESS-80-BT	2,5	80	M10	20	53,3	6,2	10,5	17	8
			G1/4		60,8	–		17	
ESS-80-BT-I			G1/4		60,8	–		17	

Abmessungen

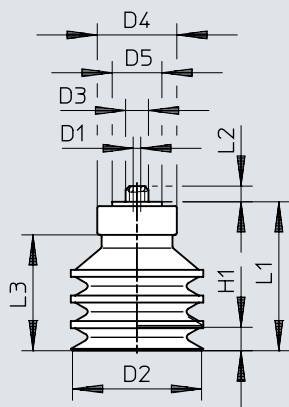
Abmessungen – Sauger ESS-...-C...

Download CAD-Daten www.festo.com

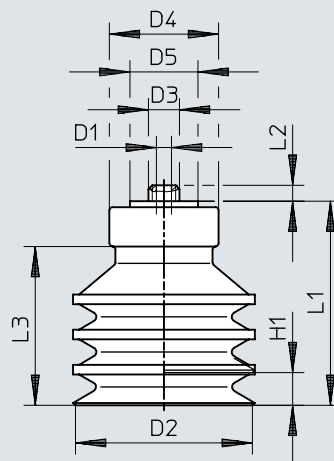
ESS-10-C



ESS-20/30-C



ESS-40/50-C

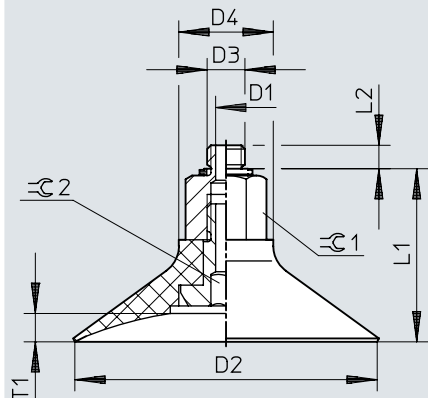


	D1 ≙ NW	D2 ø	D3	D4 ø	D5 ø	H1	L1	L2	L3
ESS-10-C...	2	10	M4x0,7	10	–	3,3	12,7	3	8,7
ESS-20-C...	3	20	M6x1	15	15,5	7	23	2,4	16,4
ESS-30-C...	3	30	M6x1	18	15,5	10,5	34,3	3,4	26,2
ESS-40-C...	3	40	M6x1	25	22	12,8	39,6	2,7	31
ESS-50-C...	3	50	M6x1	30	22	17,5	48	3,4	39,4

Abmessungen

Abmessungen – Sauger ESS-...-GT...

Download CAD-Daten www.festo.com



	D1 Ø NW	D2 Ø	D3	D4 Ø	L1	L2	T1	≡G 1	≡G 2
ESS-30-GT	2,5	30	M6	20	27,55	3,45	3,5	15	4
			M10		27,8	6,2		17	
			G1/8			4,7			
			ESS-30-GT-I		G1/8	36,8		–	
ESS-40-GT	2,5	40	M6	20	29,55	3,45	5,5	15	4
			M10		29,8	6,2		17	
			G1/4						
			ESS-40-GT-I		G1/4				
ESS-50-GT	2,5	50	M6	20	32,05	3,45	8	15	4
			M10		32,3	6,2		17	
			G1/4						
			ESS-50-GT-I		G1/4				
ESS-60-GT	2,5	60	M10	20	29,8	6,2	6	17	4
			G1/4						
			G1/4						
ESS-60-GT-I					41,8	–			
ESS-80-GT	5,5	80	M10	25	43,3	6,2	7,5	22	8
			G1/4						
			G1/4						
ESS-80-GT-I					54,3	–			
ESS-100-GT	5,5	100	M10	25	45,8	6,2	9	22	8
			G1/4						
			G1/4						
ESS-100-GT-I					56,8	–			

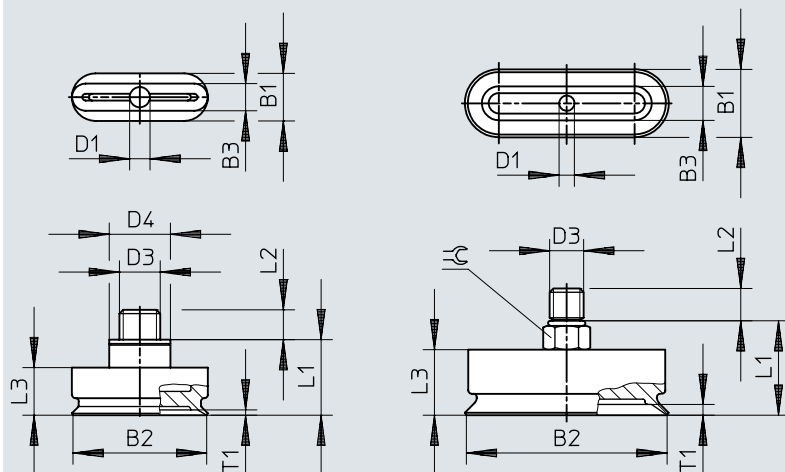
Abmessungen

Abmessungen – Sauger ESS-...-0...

Download CAD-Daten www.festo.com

ESS-4x10 bis 10x30-0

ESS-15x45 bis 30x90-0

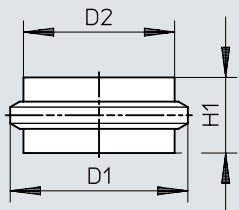


	B1	B2	B3	D1 ø NW	D3	D4 ø	L1	L2	L3	T1	≡
ESS-4x10-0...	7	10	4	2,5	M6x1	9	11,1	4,4	7	0,8	–
ESS-4x20-0...	7	20	4	2,5	M6x1	9	11,1	4,4	7	0,8	–
ESS-6x10-0...	7	10	6	2,5	M6x1	9	11,1	4,4	7	1	–
ESS-6x20-0...	7	20	6	2,5	M6x1	9	11,1	4,4	7	1	–
ESS-8x20-0...	7	20	8	2,5	M6x1	9	11,1	4,4	7	1	–
ESS-8x30-0...	7	30	8	2,5	M6x1	9	11,1	4,4	7	1	–
ESS-10x30-0...	10	30	7	2,5	M6x1	9	11,1	4,4	7	1,1	–
ESS-15x45-0...	15	45	15	6	M10x1,5	–	25,5	8,5	18,5	2,5	12
ESS-20x60-0...	20	60	20	6	M10x1,5	–	26,3	8,5	19,3	3,2	12
ESS-25x75-0...	25	75	25	6	M10x1,5	–	28	8,5	21	3,7	12
ESS-30x90-0...	30	90	30	6	M10x1,5	–	28,5	8,5	21,5	3,7	12

Abmessungen

Abmessungen – Saugereinsatz OASI

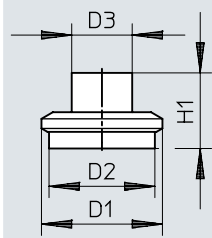
Download CAD-Daten www.festo.com



	D1	D2	H1
OASI-10	7	6	3
OASI-20	16	14	6,5
OASI-30	23,5	20	10
OASI-40	33	27	12
OASI-50	40	32	15

Abmessungen

Abmessungen – Saugereinsatz OASI-20-E Download CAD-Daten www.festo.com



	D1	D2	D3	H1
OASI-20-E	16	14	8	10

Bestellangaben

ESS-....S... (rund, flach)							
	Werkstoff	Zuordnung Saugerhal- ter	Sauger- durchmes- ser	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft bei Nenn- betriebs- druck	Teile-Nr.	Typ
	Fluorkaut- schuk	Größe 6	150 mm	900 N	480 N	189329	ESS-150-SF
			200 mm	1.610 N	500 N	189333	ESS-200-SF
		Größe 5	60 mm	166,1 N	117,5 N	189317	ESS-60-SF
			80 mm	309,7 N	139,5 N	189321	ESS-80-SF
			100 mm	503,6 N	299 N	189325	ESS-100-SF
		Größe 4	20 mm	16,3 N	15,5 N	189297	ESS-20-SF
			30 mm	40,8 N	22 N	189302	ESS-30-SF
			40 mm	69,6 N	25 N	189307	ESS-40-SF
		Größe 3	10 mm	3,9 N	4,5 N	189287	ESS-10-SF
			15 mm	8,5 N	10,5 N	189292	ESS-15-SF
		Größe 2	6 mm	1,1 N	1,5 N	189277	ESS-6-SF
			8 mm	2,3 N	3,5 N	189282	ESS-8-SF
		Größe 1	2 mm	0,1 N	0,5 N	189267	ESS-2-SF
			4 mm	0,46 N		189272	ESS-4-SF
	Nitrilkaut- schuk	Größe 6	150 mm	900 N	675 N	189326	ESS-150-SN
			200 mm	1.610 N	850 N	189330	ESS-200-SN
		Größe 5	60 mm	166,1 N	136 N	189314	ESS-60-SN
			80 mm	309,7 N	315 N	189318	ESS-80-SN
			100 mm	503,6 N	600 N	189322	ESS-100-SN
		Größe 4	20 mm	16,3 N	11,5 N	189294	ESS-20-SN
					14,5 N	189298	ESS-20-SNA
			30 mm	40,8 N	19,5 N	189299	ESS-30-SN
					20 N	189303	ESS-30-SNA
			40 mm	69,6 N	49 N	189308	ESS-40-SNA
					60 N	189304	ESS-40-SN
		Größe 3	10 mm	3,9 N	3,5 N	189284	ESS-10-SN
					7,5 N	189288	ESS-10-SNA
			15 mm	8,5 N	10,5 N	189289	ESS-15-SN
					13,5 N	189293	ESS-15-SNA
		Größe 2	6 mm	1,1 N	2 N	189278	ESS-6-SNA
					3,5 N	189274	ESS-6-SN
			8 mm	2,3 N	4 N	189283	ESS-8-SNA
					9,5 N	189279	ESS-8-SN
		Größe 1	2 mm	0,1 N	0,5 N	189264	ESS-2-SN
						189268	ESS-2-SNA
			4 mm	0,46 N		189273	ESS-4-SNA
						189269	ESS-4-SN
	Silikon	Größe 6	150 mm	900 N	400 N	189328	ESS-150-SS
			200 mm	1.610 N	425 N	189332	ESS-200-SS
		Größe 5	60 mm	166,1 N	85 N	189316	ESS-60-SS
			80 mm	309,7 N	104 N	189320	ESS-80-SS
			100 mm	503,6 N	130 N	189324	ESS-100-SS
		Größe 4	20 mm	16,3 N	10,5 N	189296	ESS-20-SS
			30 mm	40,8 N	23,5 N	189301	ESS-30-SS
			40 mm	69,6 N	25 N	189306	ESS-40-SS
			50 mm	105,8 N	84 N	189311	ESS-50-SS
		Größe 3	10 mm	3,9 N	4 N	189286	ESS-10-SS
			15 mm	8,5 N	6,5 N	189291	ESS-15-SS
		Größe 2	6 mm	1,1 N	2,5 N	189276	ESS-6-SS
			8 mm	2,3 N	3,5 N	189281	ESS-8-SS
		Größe 1	2 mm	0,1 N	0,5 N	189266	ESS-2-SS

Bestellangaben

ESS-...-S... (rund, flach)							
	Werkstoff	Zuordnung Saugerhalter	Sauger- durchmes- ser	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft bei Nenn- betriebs- druck	Teile-Nr.	Typ
	Silikon	Größe 1	4 mm	0,46 N	0,5 N	189271	ESS-4-SS
	Polyure- than	Größe 6	150 mm	900 N	1.000 N	189327	ESS-150-SU
			200 mm	1.610 N		189331	ESS-200-SU
		Größe 5	60 mm	166,1 N	151 N	189315	ESS-60-SU
			80 mm	309,7 N	295 N	189319	ESS-80-SU
			100 mm	503,6 N	482,5 N	189323	ESS-100-SU
		Größe 4	20 mm	16,3 N	23 N	189295	ESS-20-SU
			30 mm	40,8 N	19 N	189300	ESS-30-SU
			40 mm	69,6 N	83 N	189305	ESS-40-SU
			50 mm	105,8 N	130 N	189310	ESS-50-SU
		Größe 3	10 mm	3,9 N	7 N	189285	ESS-10-SU
			15 mm	8,5 N	9 N	189290	ESS-15-SU
		Größe 2	6 mm	1,1 N	3 N	189275	ESS-6-SU
			8 mm	2,3 N	5 N	189280	ESS-8-SU
		Größe 1	2 mm	0,1 N	0,5 N	189265	ESS-2-SU
			4 mm	0,46 N		189270	ESS-4-SU

ESS-...-G... (rund, Glockenform)							
	Werkstoff	Zuordnung Saugerhalter	Sauger- durchmes- ser	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft bei Nenn- betriebs- druck	Teile-Nr.	Typ
	Polyure- than-Hoch- leistungs- elastomer		30 mm	36 N	13 N	525971	ESS-30-GT-G1/8
			40 mm	64 N	20 N	525970	ESS-30-GT-G1/8-I
						525975	ESS-40-GT-G1/4
			50 mm	97 N	30 N	525974	ESS-40-GT-G1/4-I
						525979	ESS-50-GT-G1/4
			60 mm	134 N	37 N	525978	ESS-50-GT-G1/4-I
						525982	ESS-60-GT-G1/4
			80 mm	245 N	99 N	525981	ESS-60-GT-G1/4-I
						525984	ESS-80-GT-G1/4-I
			100 mm	375 N	183 N	525985	ESS-80-GT-G1/4
						525987	ESS-100-GT-G1/4-I
			30 mm	36 N	13 N	525988	ESS-100-GT-G1/4
						525969	ESS-30-GT-M10
			40 mm	64 N	20 N	525973	ESS-40-GT-M10
			50 mm	97 N	30 N	525977	ESS-50-GT-M10
			60 mm	134 N	37 N	525980	ESS-60-GT-M10
			80 mm	245 N	99 N	525983	ESS-80-GT-M10
			100 mm	375 N	183 N	525986	ESS-100-GT-M10
		Größe 4	30 mm	36 N	13 N	525968	ESS-30-GT-M6
			40 mm	64 N	20 N	525972	ESS-40-GT-M6
			50 mm	97 N	30 N	525976	ESS-50-GT-M6

ESS-...-E... (rund, extratief)							
	Werkstoff	Zuordnung Saugerhalter	Sauger- durchmes- ser	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft bei Nenn- betriebs- druck	Teile-Nr.	Typ
	Fluorkaut- schuk	Größe 5	60 mm	162,5 N	62,5 N	189357	ESS-60-EF

Bestellangaben

ESS-...-E... (rund, extratief)							
	Werkstoff	Zuordnung Saugerhalter	Sauger- durchmes- ser	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft bei Nenn- betriebs- druck	Teile-Nr.	Typ
	Fluorkaut- schuk	Größe 5	80 mm	275 N	148,5 N	189361	ESS-80-EF
			100 mm	440,8 N	254,5 N	189365	ESS-100-EF
		Größe 4	20 mm	17 N	15,5 N	189341	ESS-20-EF
			30 mm	37,2 N	18,5 N	189345	ESS-30-EF
			40 mm	67,6 N	22 N	189349	ESS-40-EF
			50 mm	103,6 N	60 N	189353	ESS-50-EF
		Größe 3	15 mm	9,8 N	14,5 N	189337	ESS-15-EF
	Nitrilkaut- schuk	Größe 5	60 mm	162,5 N	130 N	189354	ESS-60-EN
			80 mm	275 N	216 N	189358	ESS-80-EN
			100 mm	440,8 N	351 N	189362	ESS-100-EN
		Größe 4	20 mm	17 N	14 N	189338	ESS-20-EN
			30 mm	37,2 N	24,5 N	189342	ESS-30-EN
			40 mm	67,6 N	53 N	189346	ESS-40-EN
			50 mm	103,6 N	115 N	189350	ESS-50-EN
		Größe 3	15 mm	9,8 N	9 N	189334	ESS-15-EN
	Silikon	Größe 5	60 mm	162,5 N	63,5 N	189356	ESS-60-ES
			80 mm	275 N	107,5 N	189360	ESS-80-ES
			100 mm	440,8 N	150 N	189364	ESS-100-ES
		Größe 4	20 mm	17 N	13 N	189340	ESS-20-ES
			30 mm	37,2 N	21,5 N	189344	ESS-30-ES
			40 mm	67,6 N	28,5 N	189348	ESS-40-ES
			50 mm	103,6 N	42,5 N	189352	ESS-50-ES
		Größe 3	15 mm	9,8 N	10 N	189336	ESS-15-ES
	Polyure- than	Größe 5	60 mm	162,5 N	134 N	189355	ESS-60-EU
			80 mm	275 N	136,5 N	189359	ESS-80-EU
			100 mm	440,8 N	352,5 N	189363	ESS-100-EU
		Größe 4	20 mm	17 N	16 N	189339	ESS-20-EU
			30 mm	37,2 N	41,5 N	189343	ESS-30-EU
			40 mm	67,6 N	46,5 N	189347	ESS-40-EU
			50 mm	103,6 N	62 N	189351	ESS-50-EU
		Größe 3	15 mm	9,8 N	15 N	189335	ESS-15-EU

ESS-...-B... (rund, Faltenbalg 1,5-fach)							
	Werkstoff	Zuordnung Saugerhalter	Sauger- durchmes- ser	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft bei Nenn- betriebs- druck	Teile-Nr.	Typ
	Nitrilkaut- schuk	Größe 5	80 mm	213,6 N	199,5 N	189394	ESS-80-BN
		Größe 4	20 mm	12,9 N	9,5 N	189378	ESS-20-BN
			30 mm	26,2 N	24,5 N	189382	ESS-30-BN
			40 mm	52,3 N	32,5 N	189386	ESS-40-BN
			50 mm	72,6 N	55,5 N	189390	ESS-50-BN
		Größe 3	10 mm	4,7 N	4,5 N	189374	ESS-10-BN
	Silikon	Größe 5	80 mm	213,6 N	93 N	189396	ESS-80-BS
		Größe 4	20 mm	12,9 N	8 N	189380	ESS-20-BS
			30 mm	26,2 N	16 N	189384	ESS-30-BS
			40 mm	52,3 N	32,5 N	189388	ESS-40-BS
			50 mm	72,6 N	38 N	189392	ESS-50-BS
		Größe 3	10 mm	4,7 N	2,5 N	189376	ESS-10-BS
	Polyure- than	Größe 5	80 mm	213,6 N	132,5 N	189395	ESS-80-BU

Bestellangaben

ESS-...-B... (rund, Faltenbalg 1,5-fach)

	Werkstoff	Zuordnung Saugerhalter	Sauger- durchmes- ser	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft bei Nenn- betriebs- druck	Teile-Nr.	Typ
	Polyure- than	Größe 4	20 mm	12,9 N	9,5 N	189379	ESS-20-BU
			30 mm	26,2 N	21,5 N	189383	ESS-30-BU
			40 mm	52,3 N	33 N	189387	ESS-40-BU
			50 mm	72,6 N	47 N	189391	ESS-50-BU
		Größe 3	10 mm	4,7 N	3 N	189375	ESS-10-BU

ESS-...-C... (rund, Faltenbalg 3,5-fach)

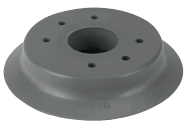
	Werkstoff	Zuordnung Saugerhalter	Sauger- durchmes- ser	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft bei Nenn- betriebs- druck	Teile-Nr.	Typ
	Nitrilkaut- schuk	Größe 4	20 mm	8,2 N	6,5 N	189400	ESS-20-CN
			30 mm	20,8 N	11,5 N	189402	ESS-30-CN
			40 mm	42,4 N	47,5 N	189404	ESS-40-CN
			50 mm	63,4 N	49 N	189406	ESS-50-CN
	Silikon	Größe 4	20 mm	8,2 N	7 N	189401	ESS-20-CS
			30 mm	20,8 N	11 N	189403	ESS-30-CS
			40 mm	42,4 N	13 N	189405	ESS-40-CS
			50 mm	63,4 N	45,5 N	189407	ESS-50-CS
		Größe 3	10 mm	3,9 N	1 N	189399	ESS-10-CS

ESS-...-O... (oval, flach)

	Zuordnung Saugerhalter	Saugergrö- ße	Haltekraft bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft horizontal bei Nenn- betriebs- druck	Querkraft vertikal bei Nennbe- triebsdruck	Teile-Nr.	Typ
	Größe 5	15x45 mm	32 N	43 N	35 N	189415	ESS-15X45-ON
		20x60 mm	62,8 N	116 N	63 N	189416	ESS-20X60-ON
		25x75 mm	92,5 N	125,5 N	115 N	189417	ESS-25X75-ON
		30x90 mm	134,4 N	201 N	134,5 N	189418	ESS-30X90-ON
	Größe 4	10x30 mm	15,2 N	23 N	16 N	189414	ESS-10X30-ON
		4x10 mm	2 N	3,5 N	5 N	189408	ESS-4X10-ON
		4x20 mm	3,4 N	4,5 N	11 N	189409	ESS-4X20-ON
		6x10 mm	2,9 N	7,5 N	12 N	189410	ESS-6X10-ON
		6x20 mm	5,9 N	9 N	12,5 N	189411	ESS-6X20-ON
		8x20 mm	8 N	11 N	13 N	189412	ESS-8X20-ON
		8x30 mm	10,9 N	17 N	13,5 N	189413	ESS-8X30-ON

Zubehör

ESV-....S... (rund, flach)

	Werkstoff	Saugerdurchmesser	Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Fluorkautschuk	20 mm	16,3 N	1,6 g	190982	ESV-20-SF
		30 mm	40,8 N	2,7 g	190987	ESV-30-SF
		40 mm	69,6 N	7,4 g	190992	ESV-40-SF
		50 mm	105 N	11,2 g	190997	ESV-50-SF
		60 mm	166,1 N	22 g	191002	ESV-60-SF
		80 mm	309,7 N	33 g	191006	ESV-80-SF
		100 mm	503,6 N	59 g	191010	ESV-100-SF
		150 mm	900 N	361 g	191014	ESV-150-SF
		200 mm	1.610 N	840 g	191018	ESV-200-SF
	Nitrilkautschuk	20 mm	16,3 N	1,6 g	190979	ESV-20-SN
					190983	ESV-20-SNA
		30 mm	40,8 N	2,7 g	190984	ESV-30-SN
					190988	ESV-30-SNA
		40 mm	69,6 N	7,4 g	190989	ESV-40-SN
					190993	ESV-40-SNA
		50 mm	105 N	11,2 g	190994	ESV-50-SN
					190998	ESV-50-SNA
		60 mm	166,1 N	22 g	190999	ESV-60-SN
		80 mm	309,7 N	33 g	191003	ESV-80-SN
		100 mm	503,6 N	59 g	191007	ESV-100-SN
		150 mm	900 N	361 g	191011	ESV-150-SN
		200 mm	1.610 N	840 g	191015	ESV-200-SN
	Silikon	20 mm	16,3 N	1,6 g	190981	ESV-20-SS
		30 mm	40,8 N	2,7 g	190986	ESV-30-SS
		40 mm	69,6 N	7,4 g	190991	ESV-40-SS
		50 mm	105 N	11,2 g	190996	ESV-50-SS
		60 mm	166,1 N	22 g	191001	ESV-60-SS
		80 mm	309,7 N	33 g	191005	ESV-80-SS
		100 mm	503,6 N	59 g	191009	ESV-100-SS
		150 mm	900 N	361 g	191013	ESV-150-SS
		200 mm	1.610 N	840 g	191017	ESV-200-SS
	Polyurethan	20 mm	16,3 N	1,6 g	190980	ESV-20-SU
		30 mm	40,8 N	2,7 g	190985	ESV-30-SU
		40 mm	69,6 N	7,4 g	190990	ESV-40-SU
		50 mm	105 N	11,2 g	190995	ESV-50-SU
		60 mm	166,1 N	22 g	191000	ESV-60-SU
		80 mm	309,7 N	33 g	191004	ESV-80-SU
		100 mm	503,6 N	59 g	191008	ESV-100-SU
		150 mm	900 N	361 g	191012	ESV-150-SU
		200 mm	1.610 N	840 g	191016	ESV-200-SU

ESV-....G... (rund, Glockenform)

	Werkstoff	Saugerdurchmesser	Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	Querkraft bei Nennbetriebsdruck	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Polyurethan-Hochleistungselastomer	30 mm	36 N	13 N	4,2 g	526000	ESV-30-GT
		40 mm	64 N	20 N	5,7 g	526001	ESV-40-GT
		50 mm	97 N	30 N	9,2 g	526002	ESV-50-GT
		60 mm	134 N	37 N	10,7 g	526003	ESV-60-GT
		80 mm	245 N	99 N	30,9 g	526004	ESV-80-GT
		100 mm	100 N	183 N	58,9 g	526005	ESV-100-GT

Zubehör

ESV-...-E... (rund, extratief)

	Werkstoff	Saugerdurchmesser	Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Fluorkautschuk	30 mm	37,2 N	2,9 g	191030	ESV-30-EF
		40 mm	67,6 N	8 g	191034	ESV-40-EF
		50 mm	103,6 N	12,6 g	191038	ESV-50-EF
		60 mm	162,5 N	21 g	191042	ESV-60-EF
		80 mm	275 N	41 g	191046	ESV-80-EF
	Nitrilkautschuk	30 mm	37,2 N	2,9 g	191027	ESV-30-EN
		40 mm	67,6 N	8 g	191031	ESV-40-EN
		50 mm	103,6 N	12,6 g	191035	ESV-50-EN
		60 mm	162,5 N	21 g	191039	ESV-60-EN
		80 mm	275 N	41 g	191043	ESV-80-EN
	Silikon	30 mm	37,2 N	2,9 g	191029	ESV-30-ES
		40 mm	67,6 N	8 g	191033	ESV-40-ES
		50 mm	103,6 N	12,6 g	191037	ESV-50-ES
		60 mm	162,5 N	21 g	191041	ESV-60-ES
		80 mm	275 N	41 g	191045	ESV-80-ES
	Polyurethan	30 mm	37,2 N	2,9 g	191028	ESV-30-EU
		40 mm	67,6 N	8 g	191032	ESV-40-EU
		50 mm	103,6 N	12,6 g	191036	ESV-50-EU
		60 mm	162,5 N	21 g	191040	ESV-60-EU
		80 mm	275 N	41 g	191044	ESV-80-EU

ESV-...-B... (rund, Faltenbalg 1,5-fach)

	Werkstoff	Saugerdurchmesser	Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	Querkraft bei Nennbetriebsdruck	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Nitrilkautschuk	20 mm	12,9 N		1,9 g	191054	ESV-20-BN
		30 mm	26,2 N		3,6 g	191057	ESV-30-BN
		40 mm	52,3 N		9,8 g	191060	ESV-40-BN
		50 mm	72,6 N		13,9 g	191063	ESV-50-BN
		80 mm	213,6 N		39 g	191066	ESV-80-BN
	Silikon	20 mm	12,9 N		1,9 g	191056	ESV-20-BS
		30 mm	26,2 N		3,6 g	191059	ESV-30-BS
		40 mm	52,3 N		9,8 g	191062	ESV-40-BS
		50 mm	72,6 N		13,9 g	191065	ESV-50-BS
		80 mm	213,6 N		39 g	191068	ESV-80-BS
	Polyurethan-Hochleistungselastomer	40 mm	59 N	22 N	10,5 g	526006	ESV-40-BT
		50 mm	100 N	39 N	16,2 g	526007	ESV-50-BT
		80 mm	237 N	102 N	57,2 g	526008	ESV-80-BT
	Polyurethan	20 mm	12,9 N		1,9 g	191055	ESV-20-BU
		30 mm	26,2 N		3,6 g	191058	ESV-30-BU
		40 mm	52,3 N		9,8 g	191061	ESV-40-BU
		50 mm	72,6 N		13,9 g	191064	ESV-50-BU
		80 mm	213,6 N		39 g	191067	ESV-80-BU

ESV-...-C... (rund, Faltenbalg 3,5-fach)

	Werkstoff	Saugerdurchmesser	Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Nitrilkautschuk	20 mm	8,2 N	2,1 g	191071	ESV-20-CN

Zubehör

ESV-...-C... (rund, Faltenbalg 3,5-fach)

	Werkstoff	Saugerdurchmesser	Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Nitrilkautschuk	30 mm	20,8 N	5,8 g	191073	ESV-30-CN
		40 mm	42,4 N	13 g	191075	ESV-40-CN
		50 mm	63,4 N	21,3 g	191077	ESV-50-CN
	Silikon	20 mm	8,2 N	2,1 g	191072	ESV-20-CS
		30 mm	20,8 N	5,8 g	191074	ESV-30-CS
		40 mm	42,4 N	13 g	191076	ESV-40-CS
		50 mm	63,4 N	21,3 g	191078	ESV-50-CS

Saugereinsatz OASI (für Vakuumsauger/Vakuumsaugnapfe Faltenbalg 3,5-fach)

	Baugröße ¹⁾	Abwurfimpulstauglichkeit	Einbaulage	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	10 mm	0 bar	beliebig	0,1 g	1048645	OASI-10
	20 mm	0,5 bar	Zapfen innen	0,6 g	1072015	OASI-20-E
			beliebig		1048877	OASI-20
	30 mm	2 bar		2,1 g	1048880	OASI-30
	40 mm	5 bar	Ausmagerung innen	2,9 g	1048881	OASI-40
	50 mm			5,9 g	1048884	OASI-50

1) Zusatzeigenschaft E: Saugereinsatz mit Anschlag