



- Pour un transport précis, tout en douceur
- Légèreté et robustesse
- 6 types de ventouses déclinées en différentes tailles
- Ventouses de $\varnothing$ 2-100 mm
- Longue durée de vie

Ventouses ESS

Fourniture

FESTO

Type		Ø ventouse	Porte-ventouse	Filetage de fixation	Diamètre nominal	Matériaux						→ Page
		[mm]	Taille			Viton	Caoutchouc nitrile	Caoutchouc nitrile antistatique	Silicone	Polyuréthane	Vulkollan	
Standard, ronde ESS-...-S...		2	1	Ø 3	0,6	■	■	■	■	■	-	6 / 2.1-53
		4			1,2	■	■	■	■	■	-	
		6	2	Ø 4	2,0	■	■	■	■	■	-	
		8				■	■	■	■	■	-	
		10	3	M4x0,7	2,0	■	■	■	■	■	-	6 / 2.1-53
		15				■	■	■	■	■	-	
		20	4	M6x1	3,0	■	■	■	■	■	-	
		30				■	■	■	■	■	-	
		40				■	■	■	■	■	-	
		50				■	■	■	■	■	-	
		60	5	M10x1,5	6,0	■	■	■	■	■	-	
		80				■	■	■	■	■	-	
		100				■	■	■	■	■	-	
		150	6	M20x2	10,0	■	■	■	■	■	-	
		200				■	■	■	■	■	-	
Ronde, extra-creuse ESS-...-E...		15	3	M4x0,7	2,0	■	■	-	■	■	-	6 / 2.1-57
		20	4	M6x1	3,0	■	■	-	■	■	-	
		30				■	■	-	■	■	-	
		40				■	■	-	■	■	-	
		50				■	■	-	■	■	-	
		60	5	M10x1,5	6,0	■	■	-	■	■	-	
		80				■	■	-	■	■	-	
		100				■	■	-	■	■	-	
A soufflet, ronde, x 1,5 ESS-...-B...		10	3	M4x0,7	2,0	-	■	-	■	■	-	6 / 2.1-60
		20	4	M6x1	3,0	-	■	-	■	■	-	
		30				-	■	-	■	■	-	
		40				-	■	-	■	■	-	
		50				-	■	-	■	■	-	
A soufflet, ronde, x 1,5 ESS-...-BT...		40	4	M6	2,5	-	-	-	-	-	■	6 / 2.1-62
				M10		-	-	-	-	-	■	
				G1/4-I		-	-	-	-	-	■	
				G1/4		-	-	-	-	-	■	
		50	4	M6	2,5	-	-	-	-	-	■	
				M10		-	-	-	-	-	■	
				G1/4-I		-	-	-	-	-	■	
				G1/4		-	-	-	-	-	■	
		80	5	M10	2,5	-	-	-	-	-	■	
				G1/4-I		-	-	-	-	-	■	
				G1/4		-	-	-	-	-	■	
				G1/4		-	-	-	-	-	■	
A soufflet, ronde, x 3,5 ESS-...-C...		10	3	M4x0,7	2,0	-	■	-	■	-	-	6 / 2.1-64
		20	4	M6x1	3,0	-	■	-	■	-	-	
		30				-	■	-	■	-	-	
		40				-	■	-	■	-	-	
		50	5	M10x1	3,0	-	■	-	■	-	-	

Ventouses ESS

Fourniture

FESTO

Type		Ø (taille) de ventouse	Porte-ventouse	Filetage de fixation	Diamètre nominal	Matériaux		→ Page
		[mm]				Taille	[mm]	
Ventouse ovale ESS-...-O...		4x10	4	M6x1	3,0	■	-	6 / 2.1-66
		4x20						
		6x10						
		6x20						
		8x20						
		8x30						
		10x30						
		15x45	5	M10x1,5	6,0	■	-	
		20x60						
		25x75						
		30x90						

Forme en cloche ESS-...-GT-...	 	30	4	M6	2,5	-	■	6 / 2.1-68
				M10				
				G1/8-l				
				G1/8				
		40	4	M6	2,5	-	■	
				M10				
				G1/4-l				
				G1/4				
		50	4	M6	2,5	-	■	
				M10				
				G1/8-l				
				G1/8				
		60	5	M10	2,5	-	■	
				G1/4-l				
				G1/4				
		80	5	M10	5,5	-	■	
				G1/4-l				
				G1/4				
		100	5	M10	5,5	-	■	
G1/4-l								
G1/4								

Ventouses

2.1

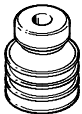
Ventouses ESV

Fourniture

FESTO

Ventouses

2.1

Type		Ø ventouse	Porte-ventouse	Filetage de fixation	Matériaux						→ Page
		[mm]			Taille	Viton	Caoutchouc nitrile	Caoutchouc nitrile antistatique	Silicone	Polyuréthane	
Standard, ronde ESV-...-S...		20	4	M6x1	■	■	■	■	■	-	6 / 2.1-53
		30									
		40									
		50									
		60	5	M10x1,5	■	■	-	■	■	-	
		80									
		100									
		150	6	M20x2	■	■	-	■	■	-	
		200									
Ronde, extra-creuse ESV-...-E...		20	4	M6x1	■	■	-	■	■	-	6 / 2.1-57
		30									
		40									
		50									
		60	5	M10x1,5	■	■	-	■	■	-	
		80									
		100									
A soufflet, ronde, x 1,5 ESV-...-B...		20	4	M6x1	-	■	-	■	■	-	6 / 2.1-60
		30									
		40									
		50									
A soufflet, ronde, x 1,5 ESV-...-BT...		80	5	M10x1,5	-	■	-	■	■	-	6 / 2.1-62
		40	4	-	-	-	-	-	■		
		50		-	-	-	-	-	-	■	
A soufflet, ronde, x 3,5 ESV-...-C...		20	4	M6x1	-	■	-	■	-	-	6 / 2.1-64
		30									
		40									
		50	5	M10x1	-	■	-	■	-	-	
Forme en cloche ESV-...-GT...		30	4	-	-	-	-	-	-	■	6 / 2.1-68
		40		-							
		50		-							
		60	5	-	-	-	-	-	-	■	
		80		-							
		100		-							

Ventouses ESS/ESV

Code de types

FESTO

Ventouses

2.1

ESS		-	10	-	S	N	-	M6
-----	--	---	----	---	---	---	---	----

Type	
ESS	Ventouse
ESV	Ventouse

Ø (taille) de ventouse [mm]	
2...200	Ronde
4x10	Ovale
4x20	Ovale
6x10	Ovale
6x20	Ovale
8x20	Ovale
8x30	Ovale
10x30	Ovale
15x45	Ovale
20x60	Ovale
25x75	Ovale
30x90	Ovale

Type de ventouse	
S	Standard, ronde
E	Extra-creuse
B	A soufflet, ronde, x 1,5
C	A soufflet, ronde, x 3,5
O	Ovale
G	Forme en cloche

Matériaux	
F	Viton
N	Caoutchouc nitrile
NA	Caoutchouc nitrile antistatique
S	Silicone
U	Polyuréthane
T	Vulkollan

Tailles de raccord	
M6	Filetage M6
M10	Filetage M10
G1/8	Filetage G1/8
G1/4	Filetage G1/4
G1/8-I	Taraudage G1/8-I
G1/4-I	Taraudage G1/4-I



- Nota

Pour les combinaisons possibles,
se référer aux indications de
commande.

Ventouses ESS/ESV

Fiche de données techniques

FESTO

Caractéristiques techniques générales						
Type	ESS/ESV-...					
	F	N	NA	S	U	T
Fluide de service	Air atmosphérique					
Position de montage	Indifférente					
Matériau	Viton	Caoutchouc nitrile	Caoutchouc nitrile antistatique	Silicone	Polyuréthane	Vulkollan
Dureté Shore	60±5	50±5	50±5	50±5	60±5	72±5
Couleur	Gris	Noir	Noir avec point blanc	Transparent	Bleu	Brun-rouge
Note relative aux matériaux	Exempt de silicone			Contient des substances nuisant à l'accrochage de la peinture		
	Exempt de cuivre et de PTFE ➔ Références					

Conditions d'environnement						
Type	ESS/ESV-...					
	F	N	NA	S	U	T
Température ambiante [°C]	-10 ... +200	-10 ... +70	-10 ... +70	-30 ... +180	-20 ... +60	-10 ... +80
Résistance à la corrosion CRC ¹⁾	1					2

- 1) Classe de résistance à la corrosion 1 selon la norme Festo 940 070
Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.
Classe de résistance à la corrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Ventouses ESS/ESV, standard, rondes

FESTO

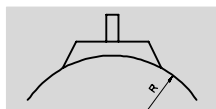
Fiche de données techniques

ESS-...-S...

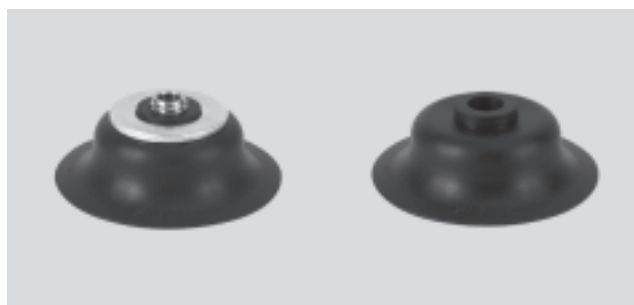
ESV-...-S...

-  - Plage de température
-30 ... +200 °C

Fonction



-  - Diamètre
2 ... 200 mm



Caractéristiques techniques générales								
Ø ventouse	Porte-ventouse compatible	Filetage de fixation	Ø d'aspiration efficace	Force de décollement à -0,7 bar	Volume d'aspiration ³⁾	Rayon min. R ²⁾ de la pièce	Poids	
[mm]			[mm]	[N]	[cm ³]	[mm]	ESS [g]	ESV [g]
2	Taille 1	Ø 3 ¹⁾	1,4	0,1	0,002	10	0,1	–
4			3,3	0,4	0,008	10	0,1	–
6	Taille 2	Ø 4 ¹⁾	5,2	1,1	0,015	15	0,2	–
8			7,2	2,3	0,030	20	0,2	–
10	Taille 3	M4x0,7	8,3	3,9	0,050	30	1,5	–
15			13,5	8,5	0,208	35	1,9	–
20	Taille 4	M6x1	17,6	16,3	0,318	60	6,4	1,6
30			18,4	40,8	0,867	110	9	2,7
40			26,5	69,6	1,566	230	16,3	7,4
50			33,3	105,8	2,387	330	22	11,2
60	Taille 5	M10x1,5	42,0	166,1	3,953	350	49	22
80			57,8	309,7	19,312	400	133	33
100			75,2	503,6	29,779	460	222	59
150	Taille 6	M20x2	114,3	900	173,826	480	719	361
200			151,7	1 610	245,454	680	1 198	840

1) Monté ou enfilé dans le porte-ventouse.

2) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.

3) Volume d'aspiration à évacuer.

Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar ; Ra = 7 µm					
Ø ventouse [mm]	ESS-...-SN	ESS-...-SS	ESS-...-SU	ESS-...-SF	ESS-...-SNA
2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
6	3,5	2,5	3	1,5	2
8	9,5	3,5	5	3,5	4
10	3,5	4	7	4,5	7,5
15	10,5	6,5	9	10,5	13,5
20	11,5	10,5	23	15,5	14,5
30	19,5	23,5	19	22	20
40	60	25	83	25	49
50	135	84	130	69,5	81,5
60	136	85	151	117,5	–
80	315	104	295	139,5	–
100	600	130	482,5	299	–
150	675	400	1 000	480	–
200	850	425	1 000	500	–

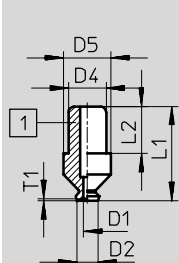
Ventouses ESS/ESV, standard, rondes

Fiche de données techniques

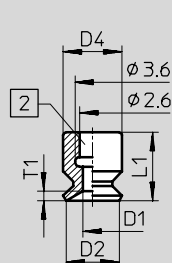
FESTO

Dimensions

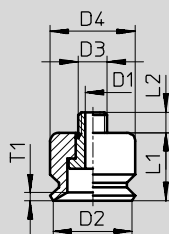
ESS-2/4-S



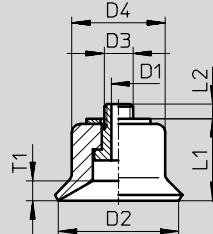
ESS-6/8-S



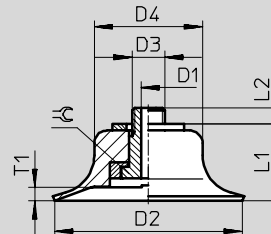
ESS-10/15-S



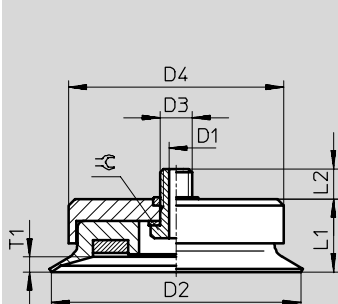
ESS-20/30-S



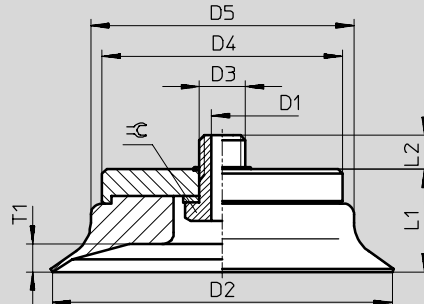
ESS-40/50/60-S



ESS-80/100-S



ESS-150/200-S



- 1 Tenon pour enfichage dans le support
2 Trou pour enfichage dans le support

Type ventouse	Pour ventouse complète	D1 Ø DN	D2 Ø	D3	D4 Ø	D5 Ø	L1	L2	T1	≈
ESS-2-S...	ESG-2-S...	0,6	2	–	3,2	4	8	4	0,2	–
ESS-4-S...	ESG-4-S...	1,2	4	–	3,2	4	8	4	0,6	–
ESS-6-S...	ESG-6-S...	2	6	–	6	–	7	–	1	–
ESS-8-S...	ESG-8-S...	2	8	–	6	–	5,5	–	1,1	–
ESS-10-S...	ESG-10-S...	2	10	M4x0,7	10	–	8	3	1	–
ESS-15-S...	ESG-15-S...	2	15	M4x0,7	11	–	9	3	2,4	–
ESS-20-S...	ESG-20-S...	3	20	M6x1	15	–	11,6	2,4	1,8	–
ESS-30-S...	ESG-30-S...	3	30	M6x1	17	–	12,6	3,4	2	–
ESS-40-S...	ESG-40-S...	3	40	M6x1	25	–	15,6	3,2	1,9	–
ESS-50-S...	ESG-50-S...	3	50	M6x1	30	–	16,6	3,2	1,6	–
ESS-60-S...	ESG-60-S...	6	60	M10x1,5	40	–	20,6	4,5	2,6	14
ESS-80-S...	ESG-80-S...	6	80	M10x1,5	68	–	23	9,4	4,7	14
ESS-100-S...	ESG-100-S...	6	100	M10x1,5	85	–	25	8,4	5,5	14
ESS-150-S...	ESG-150-S...	10	150	M20x2	105	115	45	13	12	27
ESS-200-S...	ESG-200-S...	10	200	M20x2	105	160	50	13	15	27

Ventouses ESS/ESV, standard, rondes

Fiche de données techniques

FESTO

Références				
Ø ventouse [mm]	ESS		ESV	
	N° pièce	Type	N° pièce	Type
Viton F				
2	189 267	ESS-2-SF ¹⁾	–	
4	189 272	ESS-4-SF ¹⁾	–	
6	189 277	ESS-6-SF ¹⁾	–	
8	189 282	ESS-8-SF ¹⁾	–	
10	189 287	ESS-10-SF ¹⁾	–	
15	189 292	ESS-15-SF ¹⁾	–	
20	189 297	ESS-20-SF ¹⁾	190 982	ESV-20-SF
30	189 302	ESS-30-SF ¹⁾	190 987	ESV-30-SF
40	189 307	ESS-40-SF ¹⁾	190 992	ESV-40-SF
50	189 312	ESS-50-SF ¹⁾	190 997	ESV-50-SF
60	189 317	ESS-60-SF ¹⁾	191 002	ESV-60-SF
80	189 321	ESS-80-SF ¹⁾	191 006	ESV-80-SF
100	189 325	ESS-100-SF ¹⁾	191 010	ESV-100-SF
150	189 329	ESS-150-SF ¹⁾	191 014	ESV-150-SF
200	189 333	ESS-200-SF ¹⁾	191 018	ESV-200-SF
Caoutchouc nitrile N				
2	189 264	ESS-2-SN ¹⁾	–	
4	189 269	ESS-4-SN ¹⁾	–	
6	189 274	ESS-6-SN ¹⁾	–	
8	189 279	ESS-8-SN ¹⁾	–	
10	189 284	ESS-10-SN ¹⁾	–	
15	189 289	ESS-15-SN ¹⁾	–	
20	189 294	ESS-20-SN ¹⁾	190 979	ESV-20-SN
30	189 299	ESS-30-SN ¹⁾	190 984	ESV-30-SN
40	189 304	ESS-40-SN ¹⁾	190 989	ESV-40-SN
50	189 309	ESS-50-SN ¹⁾	190 994	ESV-50-SN
60	189 314	ESS-60-SN ¹⁾	190 999	ESV-60-SN
80	189 318	ESS-80-SN ¹⁾	191 003	ESV-80-SN
100	189 322	ESS-100-SN ¹⁾	191 007	ESV-100-SN
150	189 326	ESS-150-SN ¹⁾	191 011	ESV-150-SN
200	189 330	ESS-200-SN ¹⁾	191 015	ESV-200-SN
Caoutchouc nitrile antistatique NA				
2	189 268	ESS-2-SNA ¹⁾	–	
4	189 273	ESS-4-SNA ¹⁾	–	
6	189 278	ESS-6-SNA ¹⁾	–	
8	189 283	ESS-8-SNA ¹⁾	–	
10	189 288	ESS-10-SNA ¹⁾	–	
15	189 293	ESS-15-SNA ¹⁾	–	
20	189 298	ESS-20-SNA ¹⁾	190 983	ESV-20-SNA
30	189 303	ESS-30-SNA ¹⁾	190 988	ESV-30-SNA
40	189 308	ESS-40-SNA ¹⁾	190 993	ESV-40-SNA
50	189 313	ESS-50-SNA ¹⁾	190 998	ESV-50-SNA

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Programme standard

Ventouses ESS/ESV, standard, rondes

Fiche de données techniques

FESTO

Ventouses

2.1

Références			
Ø ventouse [mm]	ESS		ESV
	N° pièce	Type	N° pièce Type
Silicone S			
2	189 266	ESS-2-SS	–
4	189 271	ESS-4-SS	–
6	189 276	ESS-6-SS	–
8	189 281	ESS-8-SS	–
10	189 286	ESS-10-SS	–
15	189 291	ESS-15-SS	–
20	189 296	ESS-20-SS	190 981 ESV-20-SS
30	189 301	ESS-30-SS	190 986 ESV-30-SS
40	189 306	ESS-40-SS	190 991 ESV-40-SS
50	189 311	ESS-50-SS	190 996 ESV-50-SS
60	189 316	ESS-60-SS	191 001 ESV-60-SS
80	189 320	ESS-80-SS	191 005 ESV-80-SS
100	189 324	ESS-100-SS	191 009 ESV-100-SS
150	189 328	ESS-150-SS	191 013 ESV-150-SS
200	189 332	ESS-200-SS	191 017 ESV-200-SS
Polyuréthane U			
2	189 265	ESS-2-SU	–
4	189 270	ESS-4-SU	–
6	189 275	ESS-6-SU	–
8	189 280	ESS-8-SU	–
10	189 285	ESS-10-SU	–
15	189 290	ESS-15-SU	–
20	189 295	ESS-20-SU	190 980 ESV-20-SU
30	189 300	ESS-30-SU	190 985 ESV-30-SU
40	189 305	ESS-40-SU	190 990 ESV-40-SU
50	189 310	ESS-50-SU	190 995 ESV-50-SU
60	189 315	ESS-60-SU	191 000 ESV-60-SU
80	189 319	ESS-80-SU	191 004 ESV-80-SU
100	189 323	ESS-100-SU	191 008 ESV-100-SU
150	189 327	ESS-150-SU	191 012 ESV-150-SU
200	189 331	ESS-200-SU	191 016 ESV-200-SU

Ventouses ESS/ESV, rondes, extra-creuses

FESTO

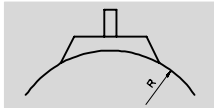
Fiche de données techniques

ESS-...-E...

ESV-...-E...

-  - Plage de température
-30 ... +200 °C

Fonction



-  - Diamètre
15 ... 100 mm



Caractéristiques techniques générales								
Ø ventouse	Porte-ventouse compatible	Filetage de fixation	Ø d'aspiration efficace	Force de décollement à -0,7 bar	Volume d'aspiration ²⁾	Rayon min. R ¹⁾ de la pièce	Poids	
[mm]			[mm]	[N]	[cm ³]	[mm]	ESS [g]	ESV [g]
15	Taille 3	M4x0,7	13,8	9,8	0,350	20	1,9	–
20	Taille 4	M6x1	17,2	17	0,840	30	6,4	1,6
30			20,9	37,2	2,120	50	9,2	2,9
40			28,1	67,6	4,040	80	16,9	8
50			36,9	103,6	7,900	100	23,4	12,6
60	Taille 5	M10x1,5	40,5	162,5	19,770	120	48	21
80			62,7	275	51,610	160	141	41
100			78,5	440,8	84,660	200	228	65

1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.

2) Volume d'aspiration à évacuer.

Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar ; Ra = 7 µm				
Ø ventouse [mm]	ESS-...-EN	ESS-...-ES	ESS-...-EU	ESS-...-EF
15	9	10	15	14,5
20	14	13	16	15,5
30	24,5	21,5	41,5	18,5
40	53	28,5	46,5	22
50	115	42,5	62	60
60	130	63,5	134	62,5
80	216	107,5	136,5	148,5
100	351	150	352,5	254,5

Ventouses

2.1

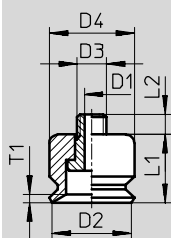
Ventouses ESS/ESV, rondes, extra-creuses

Fiche de données techniques

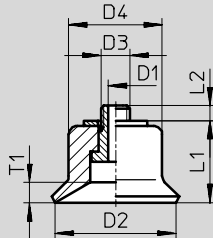
FESTO

Dimensions

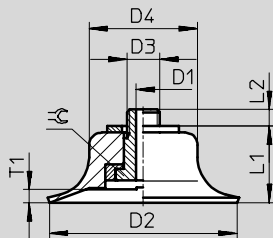
ESS-15-E



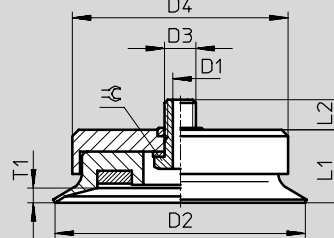
ESS-20/30-E



ESS-40/50/60-E



ESS-80/100-E



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

Ventouses ESS/ESV, rondes, extra-creuses

Fiche de données techniques

FESTO

Références				
Ø ventouse [mm]	ESS		ESV	
	N° pièce	Type	N° pièce	Type
Viton F				
15	189 337	ESS-15-EF ¹⁾	–	
20	189 341	ESS-20-EF ¹⁾	191 026	ESV-20-EF
30	189 345	ESS-30-EF ¹⁾	191 030	ESV-30-EF
40	189 349	ESS-40-EF ¹⁾	191 034	ESV-40-EF
50	189 353	ESS-50-EF ¹⁾	191 038	ESV-50-EF
60	189 357	ESS-60-EF ¹⁾	191 042	ESV-60-EF
80	189 361	ESS-80-EF ¹⁾	191 046	ESV-80-EF
100	189 365	ESS-100-EF ¹⁾	191 050	ESV-100-EF
Caoutchouc nitrile N				
15	189 334	ESS-15-EN ¹⁾	–	
20	189 338	ESS-20-EN ¹⁾	191 023	ESV-20-EN
30	189 342	ESS-30-EN ¹⁾	191 027	ESV-30-EN
40	189 346	ESS-40-EN ¹⁾	191 031	ESV-40-EN
50	189 350	ESS-50-EN ¹⁾	191 035	ESV-50-EN
60	189 354	ESS-60-EN ¹⁾	191 039	ESV-60-EN
80	189 358	ESS-80-EN ¹⁾	191 043	ESV-80-EN
100	189 362	ESS-100-EN ¹⁾	191 047	ESV-100-EN
Silicone S				
15	189 336	ESS-15-ES	–	
20	189 340	ESS-20-ES	191 025	ESV-20-ES
30	189 344	ESS-30-ES	191 029	ESV-30-ES
40	189 348	ESS-40-ES	191 033	ESV-40-ES
50	189 352	ESS-50-ES	191 037	ESV-50-ES
60	189 356	ESS-60-ES	191 041	ESV-60-ES
80	189 360	ESS-80-ES	191 045	ESV-80-ES
100	189 364	ESS-100-ES	191 049	ESV-100-ES
Polyuréthane U				
15	189 335	ESS-15-EU	–	
20	189 339	ESS-20-EU	191 024	ESV-20-EU
30	189 343	ESS-30-EU	191 028	ESV-30-EU
40	189 347	ESS-40-EU	191 032	ESV-40-EU
50	189 351	ESS-50-EU	191 036	ESV-50-EU
60	189 355	ESS-60-EU	191 040	ESV-60-EU
80	189 359	ESS-80-EU	191 044	ESV-80-EU
100	189 363	ESS-100-EU	191 048	ESV-100-EU

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 1,5

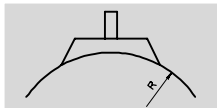
Fiche de données techniques



ESS-...-B...
ESV-...-B...

- - Plage de température
-30 ... +180 °C

Fonction



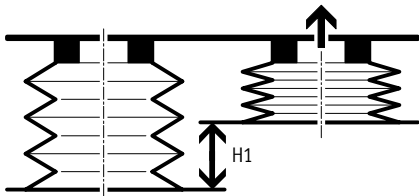
- - Diamètre
10 ... 80 mm



Caractéristiques techniques générales									
Ø ventouse	Porte-ventouse compatible	Filetage de fixation	Ø d'aspiration efficace	Force de décollement à -0,7 bar	Volume d'aspiration ²⁾	Rayon min. R ¹⁾ de la pièce	Compensateur de hauteur max. H1	Poids	
[mm]			[mm]	[N]	[cm ³]	[mm]	[mm]	ESS [g]	ESV [g]
10	Taille 3	M4x0,7	7,4	4,7	0,380	20	4	1,8	–
20	Taille 4	M6x1	14,3	12,9	1,600	40	6	6,7	1,9
30			20,3	26,2	4,070	80	8	9,9	3,6
40			25,2	52,3	8,870	90	9,5	18,7	9,8
50			31,8	72,6	14,230	150	11	24,7	13,9
80	Taille 5	M10x1,5	55	213,6	63,900	430	10	139	39

- 1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.
2) Volume d'aspiration à évacuer.

Compensateur de hauteur H1



Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar ; Ra = 7 µm			
Ø ventouse [mm]	ESS-...-BN	ESS-...-BS	ESS-...-BU
10	4,5	2,5	3
20	9,5	8	9,5
30	24,5	16	21,5
40	32,5	32,5	33
50	55,5	38	47
80	199,5	93	132,5

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 1,5

Fiche de données techniques

FESTO

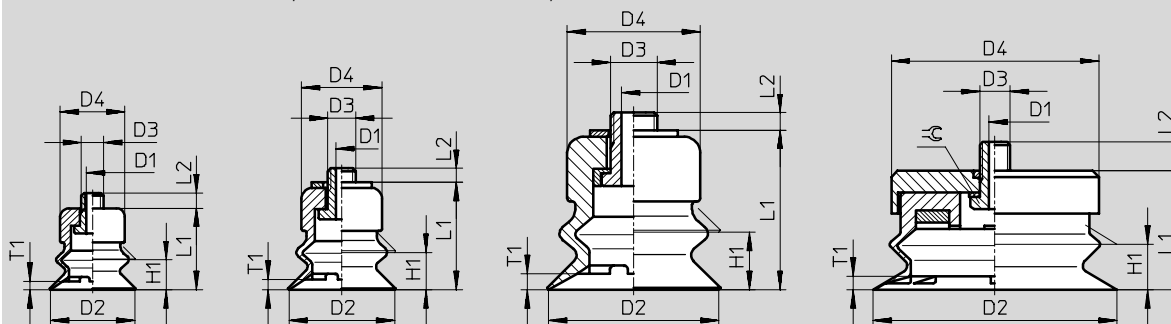
Dimensions

ESS-10-B

ESS-20/30-B

ESS-40/50-B

ESS-80-B



Type ventouse	Pour ventouse complète	D1 Ø DN	D2 Ø	D3	D4 Ø	H1	L1	L2	T1	⌘
ESS-10-B...	ESG-10-B...	2	15	M4x0,7	10	4	16	3	1	–
ESS-20-B...	ESG-20-B...	3	20	M6x1	15	6	20,6	2,4	2	–
ESS-30-B...	ESG-30-B...	3	30	M6x1	17	8	24,6	3,4	2,5	–
ESS-40-B...	ESG-40-B...	3	40	M6x1	25	9,5	31,6	3,2	4	–
ESS-50-B...	ESG-50-B...	3	50	M6x1	30	11	33,6	3,2	4	–
ESS-80-B...	ESG-80-B...	6	80	M10x1,5	68	10	39	9,4	2	14

Références

Ø ventouse [mm]	ESS		ESV	
	N° pièce	Type	N° pièce	Type
Caoutchouc nitrile N				
10	189 374	ESS-10-BN ¹⁾	–	
20	189 378	ESS-20-BN ¹⁾	191 054	ESV-20-BN
30	189 382	ESS-30-BN ¹⁾	191 057	ESV-30-BN
40	189 386	ESS-40-BN ¹⁾	191 060	ESV-40-BN
50	189 390	ESS-50-BN ¹⁾	191 063	ESV-50-BN
80	189 394	ESS-80-BN ¹⁾	191 066	ESV-80-BN
Silicone S				
10	189 376	ESS-10-BS	–	
20	189 380	ESS-20-BS	191 056	ESV-20-BS
30	189 384	ESS-30-BS	191 059	ESV-30-BS
40	189 388	ESS-40-BS	191 062	ESV-40-BS
50	189 392	ESS-50-BS	191 065	ESV-50-BS
80	189 396	ESS-80-BS	191 068	ESV-80-BS
Polyuréthane U				
10	189 375	ESS-10-BU	–	
20	189 379	ESS-20-BU	191 055	ESV-20-BU
30	189 383	ESS-30-BU	191 058	ESV-30-BU
40	189 387	ESS-40-BU	191 061	ESV-40-BU
50	189 391	ESS-50-BU	191 064	ESV-50-BU
80	189 395	ESS-80-BU	191 067	ESV-80-BU

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Programme standard

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 1,5

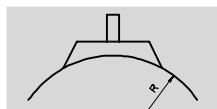
Fiche de données techniques

FESTO

ESS-...-BT-...
ESV-...-BT

-  - Plage de température
-10 ... +80 °C

Fonction



-  - Diamètre
40 ... 80 mm



Caractéristiques techniques générales							
Ø ventouse [mm]	Porte-ventouse compatible	Filetage de fixation	Force de décolle- ment à -0,7 bar [N]	Rayon min. R ¹⁾ de la pièce [mm]	Volume [cm ³]	Poids	
						ESS [g]	ESV [g]
40	Taille 4	M6x1	59	35	9,70	18	10,5
	Taille 5	M10x1,5			9,71	19	
	-	Taraudage G1/4-l			10,00	19	
	-	Filetage G1/4			9,73	20,5	
50	Taille 4	M6x1	100	40	17,50	24	16,2
	Taille 5	M10x1,5			17,51	25	
	-	Taraudage G1/4-l			17,80	25	
	-	Filetage G1/4			17,53	26	
80	Taille 5	M10x1,5	237	100	58,50	84,5	57,2
	-	Taraudage G1/4-l			58,50	87,5	
	-	Filetage G1/4			58,50	85,5	

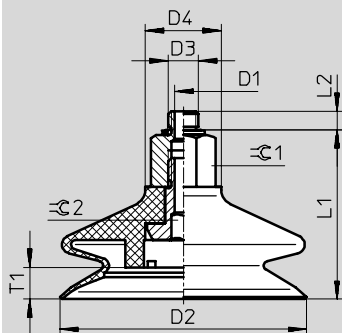
1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 1,5

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions



Type	D1 Ø DN	D2 Ø	D3	D4 Ø	L1	L2	T1	1	2
ESS-40-BT	2,5	40	M6	20	36	3,45	9	15	4
			M10		36,3	6,2		17	
			G $\frac{1}{4}$		48,3	–			
ESS-40-BT-I			G $\frac{1}{4}$						
ESS-50-BT	2,5	50	M6	20	38,05	3,45	8	15	4
			M10		38,3	6,2		17	
			G $\frac{1}{4}$			5,8			
ESS-50-BT-I			G $\frac{1}{4}$		50,3	–			
ESS-80-BT	2,5	80	M10	20	53,3	6,2	10,5	17	8
			G $\frac{1}{4}$			5,8			
ESS-80-BT-I			G $\frac{1}{4}$		60,8	–			

Références					
Ø ventouse [mm]	Raccord	ESS		ESV	
		N° pièce	Type	N° pièce	Type
40	M6	525 989	ESS-40-BT-M6 ¹⁾	–	
	M10	525 990	ESS-40-BT-M10 ¹⁾	–	
	Taraudage G $\frac{1}{4}$	525 991	ESS-40-BT-G $\frac{1}{4}$ -I ¹⁾	–	
	G $\frac{1}{4}$	525 992	ESS-40-BT-G $\frac{1}{4}$ ¹⁾	–	
	–	–		526 006	ESV-40-BT ¹⁾
50	M6	525 993	ESS-50-BT-M6 ¹⁾	–	
	M10	525 994	ESS-50-BT-M10 ¹⁾	–	
	Taraudage G $\frac{1}{4}$	525 995	ESS-50-BT-G $\frac{1}{4}$ -I ¹⁾	–	
	G $\frac{1}{4}$	525 996	ESS-50-BT-G $\frac{1}{4}$ ¹⁾	–	
	–	–		526 007	ESV-50-BT ¹⁾
80	M10	525 997	ESS-80-BT-M10 ¹⁾	–	
	Taraudage G $\frac{1}{4}$	525 998	ESS-80-BT-G $\frac{1}{4}$ -I ¹⁾	–	
	G $\frac{1}{4}$	525 999	ESS-80-BT-G $\frac{1}{4}$ ¹⁾	–	
	–	–		526 008	ESV-80-BT ¹⁾

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 3,5

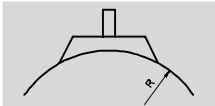
Fiche de données techniques



ESS-...-C...
ESV-...-C...

- - Plage de température
-30 ... +180 °C

Fonction



- - Diamètre
10 ... 50 mm

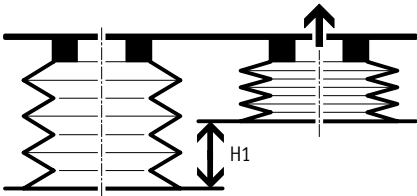


Caractéristiques techniques générales									
Ø ventouse [mm]	Porte-ventouse compatible	Filetage de fixation	Ø d'aspiration efficace [mm]	Force de décollement à -0,7 bar [N]	Volume d'aspira- tion ²⁾ [cm ³]	Rayon min. R ¹⁾ de la pièce [mm]	Compensa- teur de hau- teur max. H1 [mm]	Poids	
								ESS [g]	ESV [g]
10	Taille 3	M4x0,7	6,9	3,9	0,290	25	3,3	1,6	–
20	Taille 4	M6x1	14,5	8,2	2,750	50	7	6,9	2,1
30			20,9	20,8	9,470	80	10,5	12,2	5,8
40			28,2	42,4	19,720	100	12,8	21,9	13
50			32,8	63,4	38,920	180	17,5	32,1	21,3

1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.
2) Volume d'aspiration à évacuer.

2.1

Compensateur de hauteur H1



Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar ; Ra = 7 µm		
Ø ventouse [mm]	ESS-...-CN	ESS-...-CS
10	1,5	1
20	6,5	7
30	11,5	11
40	47,5	13
50	49	45,5

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 3,5

Fiche de données techniques

FESTO

Ventouses

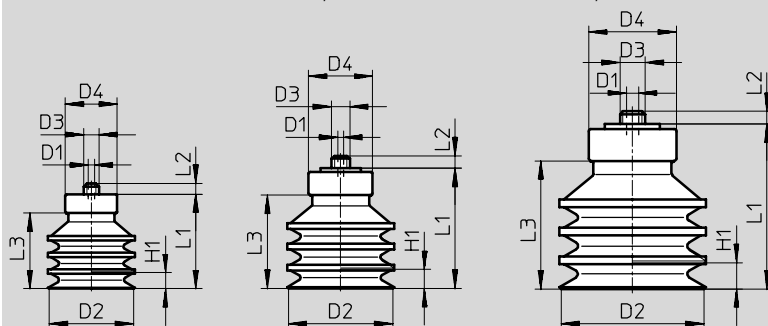
2.1

Dimensions

ESS-10-C

ESS-20/30-C

ESS-40/50-C



Type ventouse	Pour ventouse complète	D1 Ø DN	D2 Ø	D3	D4 Ø	H1	L1	L2	L3
ESS-10-C...	ESG-10-C...	2	10	M4x0,7	10	3,3	12,7	3	8,7
ESS-20-C...	ESG-20-C...	3	20	M6x1	15	7	23	2,4	16,4
ESS-30-C...	ESG-30-C...	3	30	M6x1	18	10,5	34,3	3,4	26,2
ESS-40-C...	ESG-40-C...	3	40	M6x1	25	12,8	39,6	3,2	31
ESS-50-C...	ESG-50-C...	3	50	M6x1	30	17,5	48	3,2	39,4

Références

Ø ventouse [mm]	ESS		ESV	
	N° pièce	Type	N° pièce	Type
Caoutchouc nitrile N				
10	189 398	ESS-10-CN ¹⁾	-	
20	189 400	ESS-20-CN ¹⁾	191 071	ESV-20-CN
30	189 402	ESS-30-CN ¹⁾	191 073	ESV-30-CN
40	189 404	ESS-40-CN ¹⁾	191 075	ESV-40-CN
50	189 406	ESS-50-CN ¹⁾	191 077	ESV-50-CN
Silicone S				
10	189 399	ESS-10-CS	-	
20	189 401	ESS-20-CS	191 072	ESV-20-CS
30	189 403	ESS-30-CS	191 074	ESV-30-CS
40	189 405	ESS-40-CS	191 076	ESV-40-CS
50	189 407	ESS-50-CS	191 078	ESV-50-CS

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Programme standard

Ventouses ESS, ovales

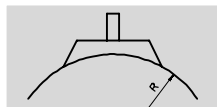
Fiche de données techniques

FESTO

ESS-...-0...

-  - Plage de température
-10 ... +70 °C

Fonction



Caractéristiques techniques générales						
Taille de ventouse [mm]	Porte-ventouse compatible	Filetage de fixation	Ø d'aspiration efficace [mm]	Force de décollement à -0,7 bar [N]	Volume d'aspiration ¹⁾ [cm³]	Poids [g]
4x10	Taille 4	M6x1	0,29	2	0,064	2
4x20			0,57	3,4	0,112	2,5
6x10			0,35	2,9	0,106	2
6x20			0,74	5,9	0,196	2,5
8x20			0,89	8	0,256	2,5
8x30			1,36	10,9	0,376	3
10x30			2,23	15,2	0,350	2,9
15x45	Taille 5	M10x1,5	4,84	32	1,570	23,8
20x60			9,12	62,8	3,690	30,8
25x75			14,67	92,5	6,700	46,8
30x90			21,83	134,4	10,170	55,3

1) Volume d'aspiration à évacuer.

Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar et Ra = 7 µm		
Taille de ventouse [mm]	Horizontalement	Verticalement
4x10	3,5	5
4x20	4,5	11
6x10	8,5	12
6x20	9	12,5
8x20	11	13
8x30	17	13,5
10x30	23	16
15x45	43	35
20x60	116	63
25x75	125,5	115
30x90	201	134,5

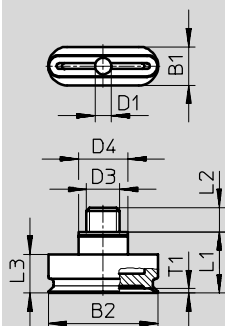
Ventouses ESS, ovales

Fiche de données techniques

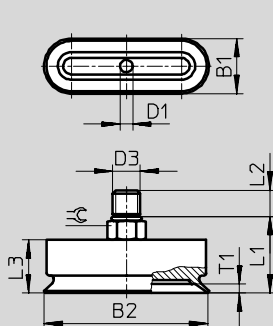
FESTO

Dimensions

ESS-4x10 ... 10x30-0



ESS-15x45 ... 30x90-0



Type	Pour ventouse complète	B1	B2	D1 Ø DN	D3	D4 Ø	L1	L2	L3	T1	≈C
ESS-4x10-0...	ESG-4x10-0...	4	10	3	M6x1	9	11,1	4,4	7	0,8	–
ESS-4x20-0...	ESG-4x20-0...	4	20	3	M6x1	9	11,1	4,4	7	0,8	–
ESS-6x10-0...	ESG-6x10-0...	6	10	3	M6x1	9	11,1	4,4	7	1	–
ESS-6x20-0...	ESG-6x20-0...	6	20	3	M6x1	9	11,1	4,4	7	1	–
ESS-8x20-0...	ESG-8x20-0...	8	20	3	M6x1	9	11,1	4,4	7	1	–
ESS-8x30-0...	ESG-8x30-0...	8	30	3	M6x1	9	11,1	4,4	7	1	–
ESS-10x30-0...	ESG-10x30-0...	10	30	3	M6x1	9	11,1	4,4	7	1,1	–
ESS-15x45-0...	ESG-15x45-0...	15	45	6	M10x1,5	–	25,5	8,5	18,5	2,5	12
ESS-20x60-0...	ESG-20x60-0...	20	60	6	M10x1,5	–	26,3	8,5	19,3	3,2	12
ESS-25x75-0...	ESG-25x75-0...	25	75	6	M10x1,5	–	28	8,5	21	3,7	12
ESS-30x90-0...	ESG-30x90-0...	30	90	6	M10x1,5	–	28,5	8,5	21,5	3,7	12

Références

Taille de ventouse [mm]	ESS	
	N° pièce	Type
Caoutchouc nitrile N		
4x10	189 408	ESS-4X10-ON ¹⁾
4x20	189 409	ESS-4X20-ON ¹⁾
6x10	189 410	ESS-6X10-ON ¹⁾
6x20	189 411	ESS-6X20-ON ¹⁾
8x20	189 412	ESS-8X20-ON ¹⁾
8x30	189 413	ESS-8X30-ON ¹⁾
10x30	189 414	ESS-10X30-ON ¹⁾
15x45	189 415	ESS-15X45-ON ¹⁾
20x60	189 416	ESS-20X60-ON ¹⁾
25x75	189 417	ESS-25X75-ON ¹⁾
30x90	189 418	ESS-30X90-ON ¹⁾

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Ventouses ESS/ESV, forme en cloche

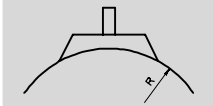
Fiche de données techniques

FESTO

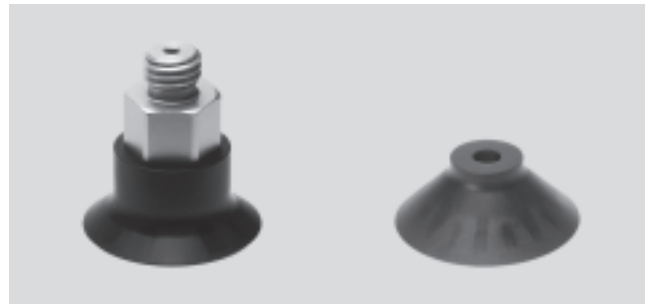
ESS-...-GT-...
ESV-...-GT

-  - Plage de température
-10 ... +80 °C

Fonction



-  - Diamètre
30 ... 100 mm



Caractéristiques techniques générales							
Ø ventouse [mm]	Porte-ventouse compatible	Filetage de fixation	Force de décolle- ment à -0,7 bar [N]	Rayon min. R ¹⁾ de la pièce [mm]	Volume [cm ³]	Poids	
						ESS [g]	ESV [g]
30	Taille 4	M6x1	36	26	2,3	12	4,2
	Taille 5	M10x1,5				13	
	-	Taraudage G1/8-l				14	
	-	Filetage G1/8				13	
40	Taille 4	M6x1	64	35	5,1	14	5,7
	Taille 5	M10x1,5				15	
	-	Taraudage G1/4-l			5,4	14,5	
	-	Filetage G1/4			5,1	16	
50	Taille 4	M6x1	97	40	11,2	17	9,2
	Taille 5	M10x1,5				18	
	-	Taraudage G1/4-l			11,5	18	
	-	Filetage G1/4			11,2	21	
60	Taille 5	M10x1,5	134	75	12,3	20	10,7
	-	Taraudage G1/4-l				19,5	
	-	Filetage G1/4				21	
80	Taille 5	M10x1,5	245	100	28,0	28	30,9
	-	Taraudage G1/4-l				61	
	-	Filetage G1/4				60	
100	Taille 5	M10x1,5	375	135	53,2	86,5	58,9
	-	Taraudage G1/4-l				89,5	
	-	Filetage G1/4				87,5	

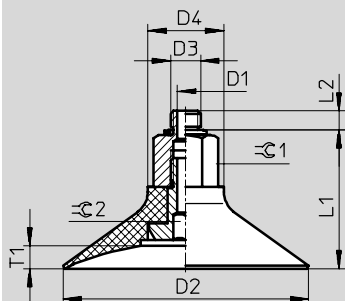
1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.

Ventouses ESS/ESV, forme en cloche

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions



Type	D1 Ø DN	D2 Ø	D3	D4 Ø	L1	L2	T1	1	2
ESS-30-GT	2,5	30	M6	20	27,55	3,45	3,5	15	4
			M10		27,8	6,2		17	
			G $\frac{1}{8}$			4,7			
ESS-30-GT-I			G $\frac{1}{8}$		36,8	–		15	
ESS-40-GT	2,5	40	M6	20	29,55	3,45	5,5	15	4
			M10		29,8	6,2			
			G $\frac{1}{4}$		30,2	5,8		17	
ESS-40-GT-I			G $\frac{1}{4}$		42,2	–			
ESS-50-GT	2,5	50	M6	20	32,05	3,45	8	15	4
			M10		32,3	6,2			
			G $\frac{1}{4}$		32,7	5,8		17	
ESS-50-GT-I			G $\frac{1}{4}$		44,7	–			
ESS-60-GT	5,5	60	M10	20	34,3	6,2	6	17	4
			G $\frac{1}{4}$		34,7	5,8			
ESS-60-GT-I			G $\frac{1}{4}$		45,7	–			
ESS-80-GT	5,5	80	M10	25	43,3	6,2	7,5	22	8
			G $\frac{1}{4}$			5,8			
ESS-80-GT-I			G $\frac{1}{4}$		54,7	–			
ESS-100-GT	5,5	100	M10	25	47,8	6,2	9	22	8
			G $\frac{1}{4}$		48,2	5,8			
ESS-100-GT-I			G $\frac{1}{4}$		59,2	–			

Ventouses

2.1

Ventouses ESS/ESV, forme en cloche

Fiche de données techniques

FESTO

Ventouses

2.1

Références				
Ø ventouse [mm]	Raccord	ESS		ESV
		N° pièce	Type	N° pièce Type
30	M6	525 968	ESS-30-GT-M6 ¹⁾	–
	M10	525 969	ESS-30-GT-M10 ¹⁾	–
	Taraudage G ¹ / ₈	525 970	ESS-30-GT-G ¹ / ₈ -I ¹⁾	–
	G ¹ / ₈	525 971	ESS-30-GT-G ¹ / ₈ ¹⁾	–
	–	–	–	526 000 ESV-30-GT ¹⁾
40	M6	525 972	ESS-40-GT-M6 ¹⁾	–
	M10	525 973	ESS-40-GT-M10 ¹⁾	–
	Taraudage G ¹ / ₄	525 974	ESS-40-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾	–
	G ¹ / ₄	525 975	ESS-40-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾	–
	–	–	–	526 001 ESV-40-GT ¹⁾
50	M6	525 976	ESS-50-GT-M6 ¹⁾	–
	M10	525 977	ESS-50-GT-M10 ¹⁾	–
	Taraudage G ¹ / ₄	525 978	ESS-50-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾	–
	G ¹ / ₄	525 979	ESS-50-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾	–
	–	–	–	526 002 ESV-50-GT ¹⁾
60	M10	525 980	ESS-60-GT-M10 ¹⁾	–
	Taraudage G ¹ / ₄	525 981	ESS-60-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾	–
	G ¹ / ₄	525 982	ESS-60-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾	–
	–	–	–	526 003 ESV-60-GT ¹⁾
80	M10	525 983	ESS-80-GT-M10 ¹⁾	–
	Taraudage G ¹ / ₄	525 984	ESS-80-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾	–
	G ¹ / ₄	525 985	ESS-80-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾	–
	–	–	–	526 004 ESV-80-GT ¹⁾
100	M10	525 986	ESS-100-GT-M10 ¹⁾	–
	Taraudage G ¹ / ₄	525 987	ESS-100-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾	–
	G ¹ / ₄	525 988	ESS-100-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾	–
	–	–	–	526 005 ESV-100-GT ¹⁾

1) Exempt de cuivre et de PTFE