

Ventosa ESV

FESTO



Características

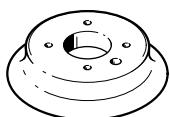
Información resumida

- Pieza de desgaste para ventosas
- Fácilmente intercambiable
- Volumen de ventosa: 0,318 ... 245 cm³
- Radio mínimo de las piezas: 10 ... 680 mm

Para la asignación a las ventosas de vacío ESS, consulte el documento adicional descargable.

Forma de la ventosa

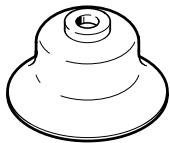
[S] Redonda, estándar



[G] Redondo, forma de campana



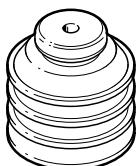
[E] Redondo, extraprofundo



[B] Redondo, fuelle, de 1,5



[C] Redondo, fuelle, de 3,5



Códigos del producto

001	Serie	
ESV	Ventosa	
002	Tamaño de la ventosa con rosca de fijación	
20	20 mm de diámetro	
30	Diámetro de 30 mm	
40	Diámetro de 40 mm	
50	50 mm de diámetro	
60	60 mm de diámetro	
80	80 mm de diámetro	
100	100 mm de diámetro	
150	150 mm de diámetro	
200	200 mm de diámetro	

003	Forma de la ventosa	
B	Redondo, fuelle, de 1,5	
C	Redondo, fuelle, de 3,5	
E	Redondo, extraprofundo	
G	Redondo, forma de campana	
S	Redonda, estándar	

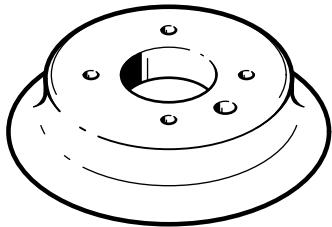
004	Material	
F	Caucho fluorado	
N	Caucho nitrílico	
S	Silícone	
T	Elastómero de poliuretano de alto rendimiento	
U	Poliuretano	

005	Propiedades adicionales	
	Sin	
A	Antiestático	
F	Aptitud para el contacto con alimentos	

Ventosa ESV

Hoja de datos

Datos técnicos – ESV-...-S... (redondo, plano)



Datos técnicos generales – ESV-...-S..., diámetro de la ventosa 20-50 mm (redonda, plana)

Diámetro de la ventosa	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Forma de la ventosa con rosca de fijación	Redondo plano			
Posición de la conexión	Arriba			
Posición de montaje	Cualquiera			
Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	16,3 N	40,8 N	69,6 N	105 N
Volumen de la ventosa con rosca de fijación	0,318 cm ³	0,867 cm ³	1,566 cm ³	2,387 cm ³
Radio mínimo de pieza	–	110 mm	230 mm	330 mm
Peso del producto	1,6 g	2,7 g	7,4 g	11,2 g

Datos técnicos generales – ESV-...-S..., diámetro de la ventosa 60-200 mm (redonda, plana)

Diámetro de la ventosa	60 mm	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Forma de la ventosa con rosca de fijación	Redondo plano				
Posición de la conexión	Arriba				
Posición de montaje	Cualquiera				
Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	166,1 N	309,7 N	503,6 N	900 N	1.610 N
Volumen de la ventosa con rosca de fijación	3,953 cm ³	19,312 cm ³	29,779 cm ³	173,826 cm ³	245,454 cm ³
Radio mínimo de pieza	350 mm	400 mm	460 mm	480 mm	680 mm
Peso del producto	22 g	33 g	59 g	361 g	840 g

Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-S... (redondo, plano)

Material de la ventosa	FPM	NBR	PUR	VMQ (silicona)
Presión de funcionamiento	-95 ... 0 kPa			
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 0 bar			
Presión de funcionamiento	-13,775 ... 0 psi			
Presión nominal de funcionamiento	-70 kPa			
Presión nominal de funcionamiento	-0,7 bar			
Presión nominal de funcionamiento	-10,15 psi			
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Temperatura ambiente	-10 ... 200°C	-10 ... 70°C	-20 ... 60°C	-30 ... 180°C
Características especiales	–	Antiestático	–	
Aptitud para el contacto con alimentos ²⁾	Véase la información complementaria sobre el material			

2) Más información en www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.

Hoja de datos

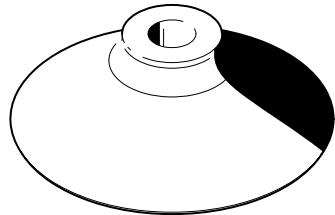
Materiales – ESV-...-S... (redondo, plano)

Material de la ventosa	FPM	NBR	PUR	VMQ (silicona)
Dureza Shore ¹⁾	60 +/- 5	50 +/- 5 60 +/- 5	60 +/- 5	50 +/- 5
Color ²⁾	Gris	Negro Negro/punto blanco	Azul	Transparente
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS			
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L		VDMA24364-Zona III	

1) Cauchó nitrílico con propiedades antiestáticas adicionales (ESS-...-SNA): 50 ±5

2) Cauchó nitrílico con propiedades antiestáticas adicionales (ESS-...-SNA): punto negro/blanco

Datos técnicos – ESV-...-G... (redondo, acampanado)



Datos técnicos generales – ESV-...-G..., diámetro de la ventosa 30-50 mm (redonda, acampanada)

Diámetro de la ventosa	30 mm	40 mm	50 mm
Compensación de altura del elemento de fijación de la ventosa	3,5 mm	5,5 mm	8 mm
Forma de la ventosa con rosca de fijación	Redondo, profundo		
Tipo de fijación	A través de la toma de vacío		
Posición de montaje	Cualquiera		
Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	36 N	64 N	97 N
Volumen de la ventosa con rosca de fijación	2,4 cm ³	5,4 cm ³	11,2 cm ³
Radio mínimo de pieza	26 mm	35 mm	40 mm
Peso del producto	4,2 g	5,7 g	9,2 g

Datos técnicos generales – ESV-...-G..., diámetro de la ventosa 60-100 mm (redonda, acampanada)

Diámetro de la ventosa	60 mm	80 mm	100 mm
Compensación de altura del elemento de fijación de la ventosa	6	7,5	9
Forma de la ventosa con rosca de fijación	Redondo, profundo		
Tipo de fijación	A través de la toma de vacío		
Posición de montaje	Cualquiera		
Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	134 N	245 N	100 N
Volumen de la ventosa con rosca de fijación	11,3 cm ³	28,6 cm ³	53,9 cm ³
Radio mínimo de pieza	75 mm	100 mm	135 mm
Peso del producto	10,7 g	30,9 g	58,9 g

Hoja de datos

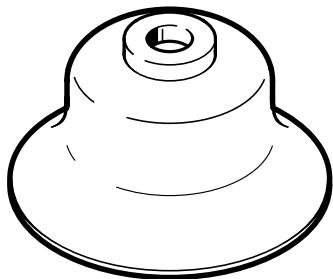
Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-G... (redondo, acampanado)

Material de la ventosa	Vulkollan®
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 0 bar
Presión nominal de funcionamiento	-0,7 bar
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Temperatura ambiente	-10 ... 80°C

Materiales – ESV-...-G... (redondo, acampanado)

Material de la ventosa	Vulkollan®
Dureza Shore	72 +/- 5
Color	Rojo-marrón
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L

Datos técnicos – ESV-...-E... (redondo, extra profundo)



Datos técnicos generales – ESV-...-E... (redondo, extra profundo)

Diámetro de la ventosa	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm
Forma de la ventosa con rosca de fijación	Redondo, extra profundo				
Posición de montaje	Cualquiera				
Presión nominal de funcionamiento	-0,7 bar				
Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	37,2 N	67,6 N	103,6 N	162,5 N	275 N
Volumen de la ventosa con rosca de fijación	1,952 cm³	3,733 cm³	8,168 cm³	14,445 cm³	44,18 cm³
Radio mínimo de pieza	50 mm	80 mm	100 mm	120 mm	160 mm
Peso del producto	2,9 g	8 g	12,6 g	21 g	41 g

Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-E... (redondo, extra profundo)

Material de la ventosa	FPM	NBR	PUR	VMQ (silicona)
Presión de funcionamiento	-95 ... 0 kPa			
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 0 bar			
Presión de funcionamiento	-13,775 ... 0 psi			
Presión nominal de funcionamiento	-70 kPa			
Presión nominal de funcionamiento	-0,7 bar			
Presión nominal de funcionamiento	-10,15 psi			
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Temperatura ambiente	-10 ... 200°C	-10 ... 70°C	-20 ... 60°C	-30 ... 180°C
Aptitud para el contacto con alimentos ²⁾	Véase la información complementaria sobre el material			

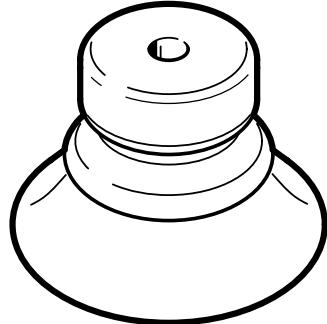
2) Más información en www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.

Hoja de datos

Materiales – ESV-...-E... (redondo, extra profundo)

Material de la ventosa	FPM	NBR	PUR	VMQ (silicona)
Dureza Shore	60 +/- 5			50 +/- 5
Color	Gris	Negro	Azul	Transparente
Material del pivote atornillado	–			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS			
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L		VDMA24364-Zona III	

Datos técnicos – ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)



Datos técnicos generales – ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)

Diámetro de la ventosa	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	80 mm
Compensación de altura de las ventosas	6 mm	8 mm	9,5 mm	11 mm	10 mm
Forma de la ventosa con rosca de fijación	Fuelle redondo de 1,5				
Tipo de fijación	–		A través de la toma de vacío		
Posición de la conexión	Arriba				
Posición de montaje	Cualquiera				
Presión nominal de funcionamiento	-0,7 bar				
Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	12,9 N	26,2 N	52,3 ... 59 N	72,6 ... 100 N	213,6 ... 237 N
Volumen de la ventosa con rosca de fijación	1,6 cm ³	4,07 cm ³	9,8 ... 11,699 cm ³	14,23 ... 17,6 cm ³	59,1 ... 63,9 cm ³
Radio mínimo de pieza	40 mm	80 mm	35 ... 90 mm	40 ... 150 mm	100 ... 430 mm
Peso del producto	1,9 g	3,6 g	9,8 ... 10,5 g	13,9 ... 16,2 g	39 ... 57,2 g

Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)

Material de la ventosa	NBR	PUR	VMQ (silicona)	Vulkollan®
Presión de funcionamiento	-95 ... 0 kPa			–
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 0 bar			
Presión de funcionamiento	-13,775 ... 0 psi			–
Presión nominal de funcionamiento	-70 kPa			–
Presión nominal de funcionamiento	-0,7 bar			
Presión nominal de funcionamiento	-10,15 psi			–
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Temperatura ambiente	-10 ... 70°C	20 ... 60°C	-30 ... 180°C	-10 ... 80°C
Aptitud para el contacto con alimentos ²⁾	Véase la información complementaria sobre el material			–

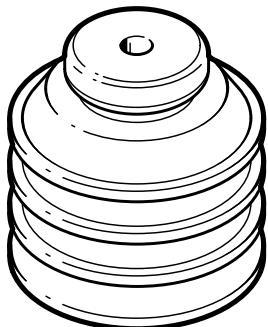
2) Más información en www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.

Hoja de datos

Materiales – ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)

Material de la ventosa	NBR	PUR	VMQ (silicona)	Vulkollan®
Dureza Shore	50 +/- 5	60 +/- 5	50 +/- 5	72 +/- 5
Color	Negro	Azul	Transparente	Rojo-marrón
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS			
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L	VDMA24364-Zona III		VDMA24364-A1-L

Datos técnicos – ESV-...-C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)



Datos técnicos generales – ESV-...-C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)

Diámetro de la ventosa	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Compensación de altura de las ventosas	7 mm	10,5 mm	12,8 mm	17,5 mm
Forma de la ventosa con rosca de fijación	Fuelle redondo de 3,5			
Posición de la conexión	Arriba			
Posición de montaje	Cualquiera			
Presión nominal de funcionamiento	-0,7 bar			
Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	8,2 N	20,8 N	42,4 N	63,4 N
Volumen de la ventosa con rosca de fijación	2,75 cm³	9,47 cm³	19,72 cm³	38,92 cm³
Radio mínimo de pieza	50 mm	80 mm	100 mm	180 mm
Peso del producto	2,1 g	5,8 g	13 g	21,3 g

Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)

Material de la ventosa	NBR	VMQ (silicona)
Presión de funcionamiento	-95 ... 0 kPa	
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 0 bar	
Presión de funcionamiento	-13,775 ... 0 psi	
Presión nominal de funcionamiento	-70 kPa	
Presión nominal de funcionamiento	-0,7 bar	
Presión nominal de funcionamiento	-10,15 psi	
Medio de funcionamiento	Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	
Temperatura ambiente	-10 ... 70°C	-30 ... 180°C
Aptitud para el contacto con alimentos ²⁾	Véase la información complementaria sobre el material	

2) Más información en www.festo.com/catalogue/ess → Support/Downloads.

Hoja de datos

Materiales – ESV-...-C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)

Material de la ventosa	NBR	VMQ (silicona)
Dureza Shore	50 +/- 5	
Color	Negro	Transparente
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS	
Conformidad PWIS	VDMA24364-A1-L	VDMA24364-Zona III

Ventosa ESV

Referencias de pedido

ESV-....S... (redondo, plano)						
	Material	Diámetro de la ventosa	Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Caucho fluorado	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
	Caucho nitrílico	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
	Silicona	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
	Poliuretano	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... (redondo, acampanado)						
	Material	Diámetro de la ventosa	Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Elastómero de poliuretano de alto rendimiento	30 mm	36 N	4,2 g	526000	ESV-30-GT
		40 mm	64 N	5,7 g	526001	ESV-40-GT
		50 mm	97 N	9,2 g	526002	ESV-50-GT
		60 mm	134 N	10,7 g	526003	ESV-60-GT
		80 mm	245 N	30,9 g	526004	ESV-80-GT
		100 mm	100 N	58,9 g	526005	ESV-100-GT

Referencias de pedido

ESV-...-E... (redondo, extra profundo)						
	Material	Diámetro de la ventosa	Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Caucho fluorado	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
	Caucho nitrílico	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
	Silicona	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
	Políuretano	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... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)						
	Material	Diámetro de la ventosa	Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Caucho nitrílico	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
	Silicona	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
	Elastómero de poliuretano de alto rendimiento	40 mm	59 N	10,5 g	526006	ESV-40-BT
		50 mm	100 N	16,2 g	526007	ESV-50-BT
		80 mm	237 N	57,2 g	526008	ESV-80-BT
	Políuretano	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

Ventosa ESV

Referencias de pedido

ESV-....C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)						
	Material	Diámetro de la ventosa	Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Caucho nitrílico	20 mm	8,2 N	2,1 g	191071	ESV-20-CN
		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
	Silicona	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