Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 3 mm a 88 mm

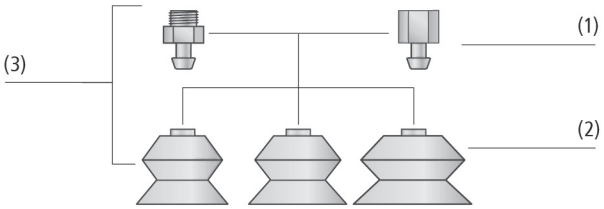
UNIVERSAL

Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Aplicación

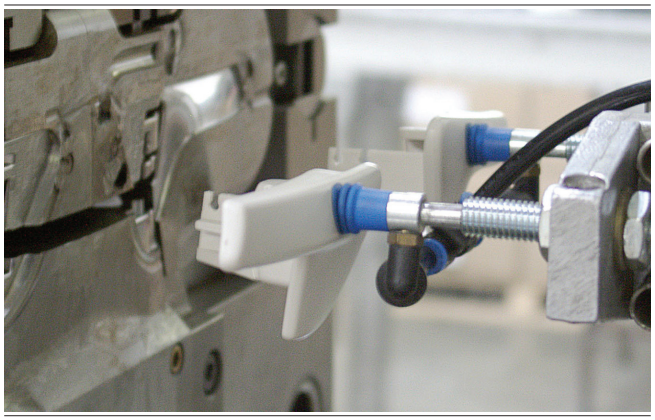
- Ventosa de fuelle redonda con 2,5 pliegues para la manipulación de piezas muy delicadas: efecto amortiguador óptimo
- Manipulación de piezas con grandes desniveles, p. ej., tubos; (óptima adaptación a las superficies cóncavas y convexas)
- Superficie de apoyo interior evita la absorción de la pieza (a partir del diámetro 52 mm)
- Gracias al diseño especial de los pliegues, utilizable en instalaciones con tiempos mínimos de ciclos



Diseño del sistema Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Diseño

- Robusta y resistente ventosa FSG (3) con labio sellador simple, compuesta de ventosa FG (2) con 2,5 pliegues y boquilla de conexión (1)
- Todas las boquillas encajadas
- Ventosas a partir de un diámetro de 52 mm, con soporte de apoyo en la cara inferior
- Ventosas de repuesto y boquillas se pueden combinar flexiblemente dentro de una familia



Ventosas de fuelle FSG durante la manipulación de piezas calientes de plástico

Nuestras prestaciones...

- Amplio surtido con diferentes diámetros y materiales
- 2,5 pliegues
- Pliegues suaves y adaptables
- Labio sellador suave, saliente
- Soporte de apoyo en la cara inferior (a partir de diámetro 52 mm)

Su beneficio...

- Gran surtido para geometrías de pieza diferentes
- Gran fuerza de aspiración y efecto amortiguador óptimo al posicionar sobre la pieza
- Gran carrera de ventosa
- Muy buena adaptación a superficies abombadas
- Ninguna deformación permanente en caso de piezas de pared delgadas

Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 3 mm a 88 mm

Clave de nomenclatura Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

FSG	–	18	–	SI-55	–	G1/8-IG
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Diseño
FSG	2,5 pliegues

2 – Superficie de ventosa

Código	Diámetro en mm
3…88	ø 3 a 88

3 – Material

Código	Material
HT1-60	Material de alta temperatura
NBR-55	Caucho nitrílico
NBR-AS-55	Caucho nitrílico
NK-45	Caucho natural
SI-55	Caucho de silicona
SI-AS-55	Caucho de silicona
SI-HD	Caucho de silicona

4 – Conexión

Código	Conexión
M3-AG	M3-AG (AG = macho (MA))
M5-AG	M5-AG
M5-IG	M5-IG (IG = hembra (HE))
G1/8-AG	G1/8-AG
G1/8-IG	G1/8-IG
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG

La ventosa FSG (pieza elastomérica + boquilla de conexión) se suministra desmontada. El suministro se compone de:
- Ventosa del tipo FG – pieza elastomérica, disponible en diversos diámetros y materiales
- Boquilla de conexión del tipo SA-NIP – disponible con diversas roscas

Piezas de repuesto disponibles: ventosa FG, boquilla de conexión SA-NIP

Datos de pedido Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Tipo			Material de ventosa con ShA: *						
			HT1-60	NBR-55	NBR-AS-55	NK-45	SI-55	SI-AS-55	SI-HD
FSG	3	M3-AG	10.01.06.03711	10.01.06.03712	10.01.06.03714	-	10.01.06.03713	10.01.06.03715	-
FSG	3	M5-AG	10.01.06.03716	10.01.06.03717	10.01.06.03719	-	10.01.06.03718	10.01.06.03720	-
FSG	4	M5-AG	10.01.06.02968	10.01.06.02964	10.01.06.03073	-	10.01.06.02966	-	-
FSG	4	M5-IG	10.01.06.02969	10.01.06.02965	10.01.06.03074	-	10.01.06.02967	-	-
FSG	5	M5-AG	10.01.06.01235	10.01.06.00663	-	-	10.01.06.00665	-	-
FSG	5	M5-IG	10.01.06.01242	10.01.06.00662	-	-	10.01.06.00664	-	-
FSG	7	M5-AG	10.01.06.01237	10.01.06.00021	-	-	10.01.06.00035	-	10.01.06.04154
FSG	7	G1/8-AG	10.01.06.01236	10.01.06.00020	-	-	10.01.06.00034	-	10.01.06.04155
FSG	7	G1/8-IG	10.01.06.01243	10.01.06.00001	-	-	10.01.06.00010	-	10.01.06.04156
FSG	9	M5-AG	10.01.06.00963	10.01.06.00023	-	10.01.06.00430	10.01.06.00037	-	10.01.06.04157
FSG	9	G1/8-AG	10.01.06.00962	10.01.06.00022	-	10.01.06.00432	10.01.06.00036	-	10.01.06.04158
FSG	9	G1/8-IG	10.01.06.00978	10.01.06.00002	-	10.01.06.00431	10.01.06.00011	-	10.01.06.04159
FSG	12	M5-AG	10.01.06.01255	10.01.06.00565	-	10.01.06.00567	10.01.06.00566	-	10.01.06.04160
FSG	12	G1/8-AG	10.01.06.01238	10.01.06.00562	-	10.01.06.00564	10.01.06.00563	-	10.01.06.04161
FSG	12	G1/8-IG	10.01.06.01244	10.01.06.00559	-	10.01.06.00561	10.01.06.00560	-	10.01.06.04162
FSG	14	M5-AG	10.01.06.00967	10.01.06.00025	-	10.01.06.00433	10.01.06.00039	-	10.01.06.04163
FSG	14	G1/8-AG	10.01.06.00966	10.01.06.00024	-	10.01.06.00435	10.01.06.00038	-	10.01.06.04164
FSG	14	G1/8-IG	10.01.06.00982	10.01.06.00003	-	10.01.06.00434	10.01.06.00012	-	10.01.06.04165
FSG	18	M5-AG	10.01.06.00969	10.01.06.00027	-	10.01.06.00436	10.01.06.00041	-	10.01.06.04166
FSG	18	G1/8-AG	10.01.06.00968	10.01.06.00026	-	10.01.06.00438	10.01.06.00040	-	10.01.06.04167
FSG	18	G1/8-IG	10.01.06.00984	10.01.06.00004	-	10.01.06.00437	10.01.06.00013	-	10.01.06.04168
FSG	20	M5-AG	10.01.06.01240	10.01.06.00029	-	10.01.06.00439	10.01.06.00043	-	10.01.06.04169

Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 3 mm a 88 mm

Datos de pedido Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Tipo			Material de ventosa con ShA: *						
			HT1-60	NBR-55	NBR-AS-55	NK-45	SI-55	SI-AS-55	SI-HD
FSG	20	G1/8-AG	10.01.06.01239	10.01.06.00028	-	10.01.06.00441	10.01.06.00042	-	10.01.06.04170
FSG	20	G1/8-IG	10.01.06.01245	10.01.06.00005	-	10.01.06.00440	10.01.06.00014	-	10.01.06.04171
FSG	25	G1/8-AG	10.01.06.00972	10.01.06.00334	-	10.01.06.00443	10.01.06.00337	-	10.01.06.04172
FSG	25	G1/8-IG	10.01.06.00988	10.01.06.00333	-	10.01.06.00442	10.01.06.00336	-	10.01.06.04173
FSG	32	G1/4-AG	10.01.06.01241	10.01.06.00030	-	10.01.06.00445	10.01.06.00044	-	-
FSG	32	G1/4-IG	10.01.06.01246	10.01.06.00006	-	10.01.06.00444	10.01.06.00015	-	-
FSG	42	G1/4-AG	10.01.06.00974	10.01.06.00031	-	10.01.06.00447	10.01.06.00045	-	-
FSG	42	G1/4-IG	10.01.06.00990	10.01.06.00007	-	10.01.06.00446	10.01.06.00016	-	-
FSG	52	G1/4-AG	10.01.06.02387	10.01.06.00582	-	10.01.06.02385	10.01.06.00586	-	-
FSG	52	G1/4-IG	10.01.06.02388	10.01.06.00584	-	10.01.06.02386	10.01.06.00587	-	-
FSG	62	G1/4-AG	10.01.06.02480	10.01.06.00032	-	10.01.06.00449	10.01.06.00046	-	-
FSG	62	G1/4-IG	10.01.06.02481	10.01.06.00008	-	10.01.06.00448	10.01.06.00017	-	-
FSG	88	G1/4-AG	-	10.01.06.00033	-	10.01.06.00451	10.01.06.00047	-	-
FSG	88	G1/4-IG	-	10.01.06.00009	-	10.01.06.00450	10.01.06.00018	-	-

*Más datos de material al principio del capítulo «Ventosas de vacío»

Datos de pedido Parte de repuesto Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Tipo		Material de ventosa con ShA: *						
		SI-HD	HT1-60	NBR-55	NBR-AS-55	NK-45	SI-55	SI-AS-55
FG	3	-	10.01.06.03639	10.01.06.03704	10.01.06.03706	-	10.01.06.03705	10.01.06.03707
FG	4	-	10.01.06.02930	10.01.06.02962	10.01.06.03067	-	10.01.06.02963	10.01.06.03277
FG	5	-	10.01.06.01250	10.01.06.00640	10.01.06.00641	-	10.01.06.00642	10.01.06.00643
FG	7	10.01.06.03901	10.01.06.01251	10.01.06.00050	-	-	10.01.06.00055	10.01.06.00508
FG	9	10.01.06.03148	10.01.06.00878	10.01.06.00051	10.01.06.03259	10.01.06.00452	10.01.06.00056	10.01.06.03260
FG	12	10.01.06.04141	10.01.06.01252	10.01.06.00557	-	10.01.06.00558	10.01.06.00549	10.01.06.03360
FG	14	10.01.06.04055	10.01.06.00880	10.01.06.00052	-	10.01.06.00453	10.01.06.00057	10.01.06.03394
FG	18	10.01.06.04148	10.01.06.00881	10.01.06.00053	10.01.06.03400	10.01.06.00454	10.01.06.00058	-
FG	19	-	10.01.06.02611	-	-	10.01.06.02612	10.01.06.02265	-
FG	20	10.01.06.04149	10.01.06.01253	10.01.06.00054	-	10.01.06.00455	10.01.06.00059	-
FG	25	10.01.06.03246	10.01.06.00883	10.01.06.00335	-	10.01.06.00456	10.01.06.00338	-
FG	32	-	10.01.06.01254	10.01.06.00140	-	10.01.06.00457	10.01.06.00144	-
FG	42	-	10.01.06.00885	10.01.06.00141	-	10.01.06.00458	10.01.06.00145	-
FG	52	-	10.01.06.02365	10.01.06.00583	-	10.01.06.02382	10.01.06.00585	-
FG	62	-	10.01.06.02475	10.01.06.00142	-	10.01.06.00459	10.01.06.00146	-
FG	88	-	-	10.01.06.00143	-	10.01.06.00460	10.01.06.00147	-

*Más datos de material al principio del capítulo «Ventosas de vacío»

Tipo			Parte de repuesto		Número de artículo
FSG	3	M3-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N055 M3-AG DN100	10.01.01.00313
FSG	3	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N055 M5-AG DN100	10.01.01.13084
FSG	4	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N017 M5-AG DN200	10.01.06.00314
FSG	5	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N017 M5-AG DN200	10.01.06.00314
FSG	7	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSG	7	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSG	9	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSG	9	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735

Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 3 mm a 88 mm

Datos de pedido Parte de repuesto Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Tipo			Parte de repuesto		Número de artículo
FSG	12	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSG	12	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSG	14	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSG	14	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSG	18	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSG	18	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSG	20	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSG	20	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSG	25	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSG	32	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-AG DN440	10.01.06.01065
FSG	42	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-AG DN440	10.01.06.01065
FSG	62	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-AG DN440	10.01.06.01065
FSG	88	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N019 G1/4-AG DN820	10.01.06.01959

Tipo			Parte de repuesto		Número de artículo
FSG	4	M5-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N017 M5-IG DN200	10.01.06.00313
FSG	5	M5-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N017 M5-IG DN200	10.01.06.00313
FSG	7	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSG	9	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSG	12	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSG	14	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSG	18	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSG	20	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSG	25	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSG	32	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-IG DN440	10.01.06.01066
FSG	42	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-IG DN440	10.01.06.01066
FSG	52	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-IG DN440	10.01.06.01066
FSG	62	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-IG DN440	10.01.06.01066
FSG	88	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N019 G1/4-IG DN820	10.01.06.01960

Datos técnicos Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Tipo		Fuerza aspir. [N]*	Fuerza arranque [N]**	Volumen [cm³]	Radio de la pieza min. (convexo) [mm]	Diámetro interior tubo (recom.) d [mm]***	Familia de boquillas
FSG	3	0,2	0,4	0,022	4	2	N 055
FSG	4	0,3	0,6	0,053	4	2	N 017
FSG	5	0,4	0,8	0,033	8	2	N 017
FSG	7	0,2	0,9	0,043	8	4	N 016
FSG	9	0,8	2,3	0,150	10	4	N 016
FSG	12	1,2	3,5	0,600	13	4	N 016
FSG	14	1,4	5,7	0,975	15	4	N 016
FSG	18	3,1	8,5	1,350	20	4	N 016
FSG	20	5,2	12,1	2,298	30	4	N 016
FSG	25	4,8	19,0	5,400	30	4	N 016

Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

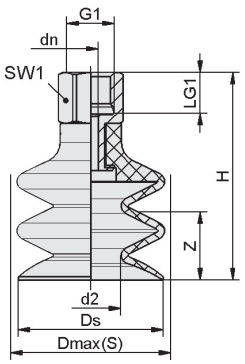
Superficie de ventosa (Ø) de 3 mm a 88 mm

Datos técnicos Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

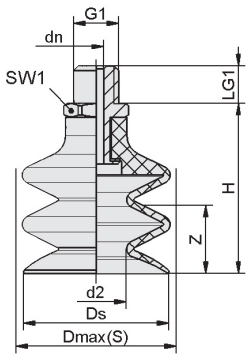
Tipo		Fuerza aspir. [N]*	Fuerza arranque [N]**	Volumen [cm³]	Radio de la pieza min. (convexo) [mm]	Diámetro interior tubo (recom.) d [mm]***	Familia de boquillas
FSG	32	12,1	36,9	10,000	35	6	N 018
FSG	42	15,0	44,0	19,786	75	6	N 018
FSG	52	28,6	96,0	37,587	75	6	N 018
FSG	62	41,1	137,0	72,500	75	6	N 018
FSG	88	40,5	286,0	143,668	100	9	N 019

*Los datos de fuerza de aspiración son valores teóricos a -0,6 bar de vacío y superficie de pieza seca, lisa y plana - se indican sin factor de seguridad
**En los modelos de caucho natural, la fuerza de arranque se reduce aprox. en un 40 %
***Los diámetros de tubo flexible recomendados se refieren a una longitud de tubo flexible de aprox. 2 m.

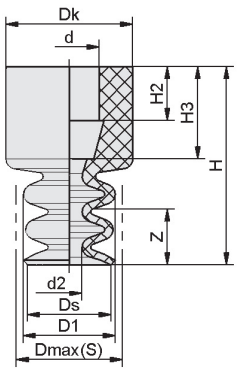
Datos de diseño Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)



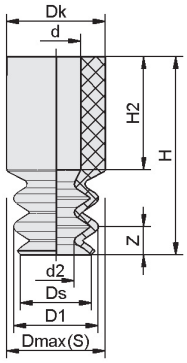
FSG IG



FSG AG



FG 3, 4, 7, 9

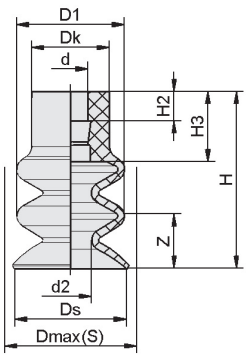


FG 5, 52, 62

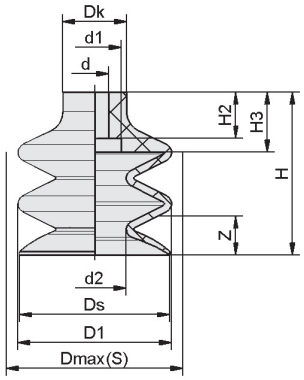
Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 3 mm a 88 mm

Datos de diseño Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)



FG 12 - 25



FG 32 - 88

Tipo*			d2 [mm]	dn [mm]	Dmax(S) [mm]**	Ds [mm]	G1	H [mm]	LG1 [mm]	SW1 [mm]	Z (Carrera) [mm]
FSG	3	M3-AG	1,8	1,0	4,0	3,0	M3-MA	8,7	3,0	5	2
FSG	3	M5-AG	1,8	1,0	4,0	3,0	M5-MA	10,2	4,5	7	2
FSG	4	M5-AG	2,4	2,0	7,0	3,8	M5-MA	19,0	5,0	8	2
FSG	4	M5-IG	2,4	2,0	7,0	3,8	M5-HE	24,0	5,5	8	2
FSG	5	M5-AG	2,6	2,0	7,0	5,0	M5-MA	19,0	5,0	8	2
FSG	5	M5-IG	2,6	2,0	7,0	5,0	M5-HE	24,0	5,5	8	2
FSG	7	M5-AG	1,8	2,5	9,0	5,9	M5-MA	19,0	5,0	7	3
FSG	7	G1/8-AG	1,8	3,5	9,0	5,9	G1/8"-MA	20,0	7,5	14	3
FSG	7	G1/8-IG	1,8	3,5	9,0	5,9	G1/8"-HE	26,0	8,5	14	3
FSG	9	M5-AG	4,1	2,5	9,5	9,0	M5-MA	20,0	5,0	7	3
FSG	9	G1/8-AG	4,1	3,5	9,5	9,0	G1/8"-MA	21,0	7,5	14	3
FSG	9	G1/8-IG	4,1	3,5	9,5	9,0	G1/8"-HE	27,0	8,5	14	3
FSG	12	M5-AG	5,0	2,5	13,0	12,0	M5-MA	26,0	5,0	7	7
FSG	12	G1/8-AG	5,0	3,5	13,0	12,0	G1/8"-MA	27,0	7,5	14	7
FSG	12	G1/8-IG	5,0	3,5	13,0	12,0	G1/8"-HE	33,0	8,5	14	7
FSG	14	M5-AG	5,4	2,5	15,5	14,5	M5-MA	27,8	5,0	7	9
FSG	14	G1/8-AG	5,4	3,5	15,5	14,5	G1/8"-MA	28,8	7,5	14	9
FSG	14	G1/8-IG	5,4	3,5	15,5	14,5	G1/8"-HE	34,8	8,5	14	9
FSG	18	M5-AG	8,0	2,5	19,0	17,2	M5-MA	27,6	5,0	7	9
FSG	18	G1/8-AG	8,0	3,5	19,0	17,2	G1/8"-MA	28,6	7,5	14	9
FSG	18	G1/8-IG	8,0	3,5	19,0	17,2	G1/8"-HE	34,6	8,0	14	9
FSG	20	M5-AG	10,5	2,5	21,0	20,0	M5-MA	27,1	5,0	7	9
FSG	20	G1/8-AG	10,5	3,5	21,0	20,0	G1/8"-MA	28,1	7,5	14	9
FSG	20	G1/8-IG	10,5	3,5	21,0	20,0	G1/8"-HE	34,1	8,0	14	9
FSG	25	G1/8-AG	10,0	3,5	26,0	23,0	G1/8"-MA	40,0	7,5	14	18
FSG	25	G1/8-IG	10,0	3,5	26,0	23,0	G1/8"-HE	46,0	8,0	14	18
FSG	32	G1/4-AG	16,0	4,4	33,5	32,0	G1/4"-MA	41,5	11,0	17	15
FSG	32	G1/4-IG	16,0	4,4	33,5	32,0	G1/4"-HE	52,5	12,0	17	15
FSG	42	G1/4-AG	17,8	4,4	45,0	42,6	G1/4"-MA	50,0	11,0	17	20
FSG	42	G1/4-IG	17,8	4,4	45,0	42,6	G1/4"-HE	61,0	12,0	17	20

Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 3 mm a 88 mm

Datos de diseño Ventosas de fuelle FSG (2,5 pliegues)

Tipo*			d2 [mm]	dn [mm]	Dmax(S) [mm]**	Ds [mm]	G1	H [mm]	LG1 [mm]	SW1 [mm]	Z (Carrera) [mm]
FSG	62	G1/4-AG	29,5	4,4	65,0	62,2	G1/4"-MA	58,0	11,0	17	29
FSG	62	G1/4-IG	29,5	4,4	65,0	62,2	G1/4"-HE	69,0	12,0	17	29
FSG	88	G1/4-AG	29,3	8,2	95,5	89,0	G1/4"-MA	92,5	11,0	21	34
FSG	88	G1/4-IG	29,3	8,2	95,5	89,0	G1/4"-HE	101,5	12,0	21	34

*Tolerancias de medida admisibles para piezas elastoméricas según DIN ISO 3302-1 M3
**Se refieren las medidas exteriores de la ventosa cuando está aspirando

Tipo*		d [mm]	d2 [mm]	D1 [mm]	Dk [mm]	Dmax(S) [mm]**	Ds [mm]	H [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	Z (Carrera) [mm]
FG	3	1,7	1,8	3,6	3,6	4,0	3,0	6,7	2,1	2,7	1,1
FG	4	3,5	2,4	5,1	7,0	5,5	3,8	14,0	3,9	7,0	1,5
FG	5	3,5	2,6	6,0	7,0	6,5	5,0	14,0	8,0	-	2,0
FG	7	4,5	1,8	6,5	9,0	7,0	5,9	14,0	3,8	6,5	3,0
FG	9	4,5	4,1	8,9	9,0	9,5	9,0	15,0	3,8	8,2	3,0
FG	12	4,5	5,0	12,0	10,0	13,0	12,0	21,0	3,8	6,5	7,0
FG	14	4,5	5,4	13,9	10,0	15,5	14,5	22,8	3,8	6,5	9,0
FG	18	4,5	8,0	17,8	10,0	19,0	17,2	22,6	3,8	6,5	9,0
FG	20	4,5	10,5	20,0	10,0	21,0	20,0	22,1	3,8	6,5	9,0
FG	25	4,5	10,0	25,0	10,0	26,0	23,0	34,0	3,8	6,5	18,0
FG	32	8,0	16,0	32,4	18,0	33,5	32,0	37,5	13,0	17,0	15,0
FG	42	8,0	17,8	43,5	18,0	45,0	42,6	46,0	13,0	17,0	20,0
FG	52	8,0	24,6	52,0	18,0	55,0	52,5	48,7	13,0	-	25,0
FG	62	8,0	29,5	62,0	18,0	65,0	62,2	54,0	13,0	-	29,0
FG	88	11,7	29,3	88,2	24,7	95,5	89,0	86,5	19,7	26,0	34,0

*Tolerancias de medida admisibles para piezas elastoméricas según DIN ISO 3302-1 M3
**Se refieren las medidas exteriores de la ventosa cuando está aspirando