

Ventosas de fuelle (redonda)



Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 2 mm a 78 mm



Idoneidad para aplicaciones específicas de sectores profesionales

Aplicaciones

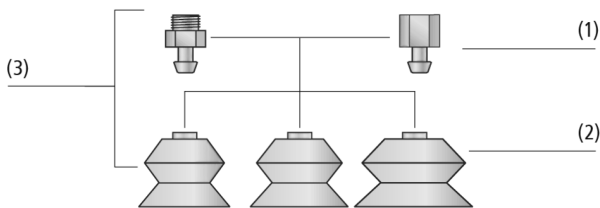
- Ventosa de fuelle redonda con 1,5 pliegues para la manipulación de piezas muy delicadas: efecto amortiguador óptimo mediante pliegues
- Manipulación de piezas con desniveles, p. ej., tubos (óptima adaptación a las superficies cóncavas y convexas mediante pliegues)



Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Diseño

- Robusta y resistente ventosa FSGA (3) con labio sellador simple, compuesta de ventosa FGA (2) con 1,5 pliegues y boquilla de conexión (1)
- Todas las boquillas encajadas
- Ventosas a partir de un diámetro de 25 mm, tienen soporte de apoyo en la cara inferior
- Ventosa de repuesto y boquillas se pueden combinar flexiblemente dentro de una familia



Diseño del sistema Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)



Ventosas de fuelle FSGA durante la manipulación de cajas de cartón

Productos prestaciones

- Amplia gama de diámetros y materiales para las más variadas piezas de trabajo
- El labio sellador suave y saliente se adapta muy bien a las superficies abombadas o irregularidades en la pieza
- Amortiguación efectiva de las piezas de trabajo durante la colocación mediante 1,5 pliegues y superficies de apoyo en la parte inferior (a partir de un diámetro de 25 mm)
- La alta rigidez del pliegue superior proporciona estabilidad bajo fuerzas horizontales y altas aceleraciones

Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 2 mm a 78 mm

🔑 Código de designación Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

FSGA	-	14	-	HT1-60	-	G1/8-IG
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Diseño
FSGA	1,5 pliegues

2 – Superficie de ventosa

Código	Diámetro en mm
4...78	ø 4 a 78

3 – Material

Código	Material
HT1-60	Material de alta temperatura
NBR-55	Caucho nitrílico
NK-45	Caucho natural
SI-55	Caucho de silicona
SI-HD-65	Caucho de silicona
SI-MD-55	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 FSGA (pieza elastomérica + boquilla de conexión) se suministra desmontada (a partir del diámetro 33 mm montada). El suministro se compone de:

- Ventosa del tipo FGA – pieza elastomérica, disponible en diversos diámetros y materiales
- Boquilla de conexión del tipo SA-NIP – disponible con diversas roscas

Repuestos disponibles: ventosa FGA, boquilla de conexión SA-NIP

Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 2 mm a 78 mm

Datos de pedido Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)














Modelo	Material de ventosa con ShA: *					
		HT1-60	NBR-55	NBR-ESD-55	NK-45	
FSGA	2	M3-AG	10.01.06.04523	10.01.06.04521	10.01.06.04524	-
FSGA	4	M3-AG	10.01.06.04145	10.01.06.04143	10.01.06.04147	-
FSGA	6	M5-AG	10.01.06.02996	10.01.06.02994	10.01.06.04317	-
FSGA	6	M5-IG	10.01.06.03000	10.01.06.02998	10.01.06.04318	-
FSGA	11	M5-AG	10.01.06.01227	10.01.06.00076	10.01.06.04319	10.01.06.00406
FSGA	11	G1/8-AG	10.01.06.01226	10.01.06.00075	10.01.06.04320	10.01.06.00408
FSGA	11	G1/8-IG	10.01.06.01232	10.01.06.00061	10.01.06.04321	10.01.06.00407
FSGA	14	M5-AG	10.01.06.00933	10.01.06.00379	10.01.06.04322	10.01.06.00385
FSGA	14	G1/8-AG	10.01.06.00932	10.01.06.00381	10.01.06.04323	10.01.06.00387
FSGA	14	G1/8-IG	10.01.06.00948	10.01.06.00380	10.01.06.04324	10.01.06.00386
FSGA	16	M5-AG	10.01.06.01229	10.01.06.00078	10.01.06.04479	10.01.06.00409
FSGA	16	G1/8-AG	10.01.06.01228	10.01.06.00077	10.01.06.04480	10.01.06.00411
FSGA	16	G1/8-IG	10.01.06.01233	10.01.06.00062	10.01.06.04481	10.01.06.00410
FSGA	20	M5-AG	10.01.06.00937	10.01.06.00388	10.01.06.04325	10.01.06.00394
FSGA	20	G1/8-AG	10.01.06.00936	10.01.06.00390	10.01.06.04326	10.01.06.00396
FSGA	20	G1/8-IG	10.01.06.00952	10.01.06.00389	10.01.06.04327	10.01.06.00395
FSGA	22	M5-AG	10.01.06.01231	10.01.06.00080	10.01.06.04482	10.01.06.00412
FSGA	22	G1/8-AG	10.01.06.01230	10.01.06.00079	10.01.06.04483	10.01.06.00414
FSGA	22	G1/8-IG	10.01.06.01234	10.01.06.00063	10.01.06.04484	10.01.06.00413
FSGA	25	G1/8-AG	10.01.06.00940	10.01.06.00399	10.01.06.04485	10.01.06.00405
FSGA	25	G1/8-IG	10.01.06.00956	10.01.06.00398	10.01.06.04486	10.01.06.00404
FSGA	33	G1/4-AG	10.01.06.00941	10.01.06.00081	10.01.06.04487	10.01.06.00330
FSGA	33	G1/4-IG	10.01.06.00957	10.01.06.00064	10.01.06.04488	10.01.06.00415
FSGA	43	G1/4-AG	10.01.06.00942	10.01.06.00082	-	10.01.06.00418
FSGA	43	G1/4-IG	10.01.06.00958	10.01.06.00065	-	10.01.06.00417
FSGA	53	G1/4-AG	10.01.06.00943	10.01.06.00083	-	10.01.06.00326
FSGA	53	G1/4-IG	10.01.06.00977	10.01.06.00066	-	10.01.06.00419
FSGA	63	G1/4-AG	10.01.06.02476	10.01.06.00685	-	10.01.06.00687
FSGA	63	G1/4-IG	10.01.06.02477	10.01.06.00691	-	10.01.06.00693
FSGA	78	G1/4-AG	10.01.06.02478	10.01.06.00084	-	10.01.06.00340
FSGA	78	G1/4-IG	10.01.06.02479	10.01.06.00067	-	10.01.06.00421

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

Modelo	Material de ventosa con ShA: *				
		SI-55	SI-HD-65	SI-MD-55	
FSGA	2	M3-MA	10.01.06.04522	-	-
FSGA	4	M3-MA	10.01.06.04144	-	-
FSGA	6	M5-MA	10.01.06.02995	10.01.06.04175	-
FSGA	6	M5-HE	10.01.06.02999	10.01.06.04174	-
FSGA	8	M3-MA	10.01.06.05728	10.01.06.05747	-
FSGA	11	M5-MA	10.01.06.00086	10.01.06.04176	10.01.06.04193
FSGA	11	G1/8"-MA	10.01.06.00085	10.01.06.04177	10.01.06.04194
FSGA	11	G1/8"-HE	10.01.06.00068	10.01.06.04178	10.01.06.04195
FSGA	14	M5-MA	10.01.06.00382	10.01.06.04179	10.01.06.04196
FSGA	14	G1/8"-MA	10.01.06.00384	10.01.06.04180	10.01.06.04197
FSGA	14	G1/8"-HE	10.01.06.00383	10.01.06.04181	10.01.06.04198
FSGA	16	M5-MA	10.01.06.00088	10.01.06.04182	10.01.06.04199
FSGA	16	G1/8"-MA	10.01.06.00087	10.01.06.04183	10.01.06.04200
FSGA	16	G1/8"-HE	10.01.06.00069	10.01.06.04184	10.01.06.04201
FSGA	20	M5-MA	10.01.06.00391	10.01.06.04185	10.01.06.04202
FSGA	20	G1/8"-MA	10.01.06.00393	10.01.06.04186	10.01.06.04203
FSGA	20	G1/8"-HE	10.01.06.00392	10.01.06.04187	10.01.06.04204

Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 2 mm a 78 mm

Modelo			Material de ventosa con ShA: *		
			SI-55	SI-HD-65	SI-MD-55
FSGA	22	M5-MA	10.01.06.00090 	10.01.06.04188	10.01.06.04205
FSGA	22	G1/8"-MA	10.01.06.00089 	10.01.06.04189	10.01.06.04206
FSGA	22	G1/8"-HE	10.01.06.00070 	10.01.06.04190	10.01.06.04207
FSGA	25	G1/8"-MA	10.01.06.00402 	10.01.06.04191	10.01.06.04208
FSGA	25	G1/8"-HE	10.01.06.00401 	10.01.06.04192	10.01.06.04209
FSGA	33	G1/4"-MA	10.01.06.00091 	-	10.01.06.04210
FSGA	33	G1/4"-HE	10.01.06.00071 	-	10.01.06.04211
FSGA	43	G1/4"-MA	10.01.06.00092 	-	-
FSGA	43	G1/4"-HE	10.01.06.00072 	-	-
FSGA	53	G1/4"-MA	10.01.06.00093 	-	-
FSGA	53	G1/4"-HE	10.01.06.00073 	-	-
FSGA	63	G1/4"-MA	10.01.06.00686 	-	-
FSGA	63	G1/4"-HE	10.01.06.00692 	-	-
FSGA	78	G1/4"-MA	10.01.06.00094	-	-
FSGA	78	G1/4"-HE	10.01.06.00074	-	-

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

Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 2 mm a 78 mm

Datos de pedido Repuestos Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Modelo	Material de ventosa con ShA: *						
	HT1-60	NBR-55	NBR-ESD-55	NK-45	SI-55	SI-HD-65	SI-MD-55
FGA 2	10.01.06.04519	10.01.06.04231	10.01.06.04520	-	10.01.06.04518	-	-
FGA 4	10.01.06.04093	10.01.06.04066	10.01.06.04095	-	10.01.06.04092	-	-
FGA 6	10.01.06.02603	10.01.06.02981	10.01.06.04135	10.01.06.02604	10.01.06.01571	10.01.06.03442	-
FGA 8	-	-	-	-	10.01.06.05253	-	-
- 8	-	-	-	-	-	10.01.06.05746	-
FGA 11	10.01.06.01247	10.01.06.00095	10.01.06.04136	10.01.06.00423	10.01.06.00098	10.01.06.03986	10.01.06.04151
FGA 14	10.01.06.00868	10.01.06.00370	10.01.06.04257	10.01.06.00372	10.01.06.00371	10.01.06.03143	10.01.06.04114
FGA 16	10.01.06.01248	10.01.06.00096	10.01.06.04453	10.01.06.00424	10.01.06.00099	10.01.06.02459	10.01.06.04115
FGA 20	10.01.06.00870	10.01.06.00373	10.01.06.04258	10.01.06.00375	10.01.06.00374	10.01.06.04150	10.01.06.03892
FGA 22	10.01.06.01249	10.01.06.00097	10.01.06.04454	10.01.06.00425	10.01.06.00100	10.01.06.03419	10.01.06.04152
FGA 25	10.01.06.00872	10.01.06.00376	10.01.06.04455	10.01.06.00378	10.01.06.00377	10.01.06.03245	10.01.06.04153
FGA 33	10.01.06.00873	10.01.06.00130	10.01.06.04456	10.01.06.00426	10.01.06.00126	-	10.01.06.04096
FGA 43	10.01.06.00874	10.01.06.00131	-	10.01.06.00427	10.01.06.00127	-	-
FGA 53	10.01.06.00875	10.01.06.00132	-	10.01.06.00428	10.01.06.00128	-	-
FGA 63	10.01.06.02473	10.01.06.00688	-	10.01.06.00690	10.01.06.00689	-	-
FGA 78	10.01.06.02474	10.01.06.00133	-	10.01.06.00429	10.01.06.00129	-	-

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

Modelo	Repuestos			Nro. de pieza
FSGA 2	M3-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N003 M3-AG DN100	10.01.01.00316
FSGA 4	M3-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N003 M3-AG DN100	10.01.01.00316
FSGA 6	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N004 M5-AG DN200	10.01.01.03526
FSGA 8	M3-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N063 M3-AG DN100	10.01.06.05727
FSGA 11	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSGA 11	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSGA 14	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSGA 14	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSGA 16	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSGA 16	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSGA 20	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSGA 20	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSGA 22	M5-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 M5-AG DN250	10.01.06.00123
FSGA 22	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSGA 25	G1/8-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-AG DN350	10.01.06.05735
FSGA 33	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-AG DN440	10.01.06.01065
FSGA 43	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-AG DN440	10.01.06.01065
FSGA 53	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-AG DN440	10.01.06.01065
FSGA 63	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-AG DN440	10.01.06.01065
FSGA 78	G1/4-AG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N019 G1/4-AG DN820	10.01.06.01959

Modelo	Repuestos			Nro. de pieza
FSGA 6	M5-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N004 M5-IG DN200	10.01.01.03518
FSGA 11	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSGA 14	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSGA 16	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSGA 20	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSGA 22	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSGA 25	G1/8-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N016 G1/8-IG DN350	10.01.06.05731
FSGA 33	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-IG DN440	10.01.06.01066
FSGA 43	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-IG DN440	10.01.06.01066
FSGA 53	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-IG DN440	10.01.06.01066

Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 2 mm a 78 mm

Modelo			Repuestos	Nro. de pieza	
FSGA	63	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N018 G1/4-IG DN440	10.01.06.01066
FSGA	78	G1/4-IG	Boquilla de conexión de ventosa	SA-NIP N019 G1/4-IG DN820	10.01.06.01960

Datos técnicos Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Modelo		Fuerza de aspiración (-600 mbar) [N]*	Fuerza de arranque [N]**	Volumen [cm³]	Radio de la pieza mín. (convexo) [mm]	Diámetro interior del tubo flexible (recomendado) d [mm]***	Familia de boquillas
FSGA	2	0,08	0,2	0,016	1	3	N 003
FSGA	4	0,29	0,5	0,035	2	3	N 003
FSGA	6	0,40	1,4	0,098	4	4	N 004
FSGA	8	0,58	1,7	0,169	4	-	-
FSGA	11	0,95	3,8	0,225	10	4	N 016
FSGA	14	1,20	5,0	0,420	15	4	N 016
FSGA	16	2,30	6,7	0,750	20	4	N 016
FSGA	20	4,70	10,7	1,150	20	4	N 016
FSGA	22	5,70	15,2	1,400	25	4	N 016
FSGA	25	5,30	17,3	2,944	25	4	N 016
FSGA	33	13,60	39,6	4,750	40	6	N 018
FSGA	43	22,80	64,5	9,250	60	6	N 018
FSGA	53	51,30	95,0	26,488	100	6	N 018
FSGA	63	85,00	135,0	43,829	100	6	N 018
FSGA	78	137,40	218,0	75,583	100	6	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

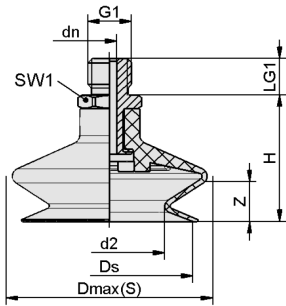
**En los modelos de caucho natural, la fuerza de arranque se reduce aprox. en un 40 %

***Los diámetros de tubo flexible recomendados se refieren a una longitud de tubo flexible de aprox. 2 m.

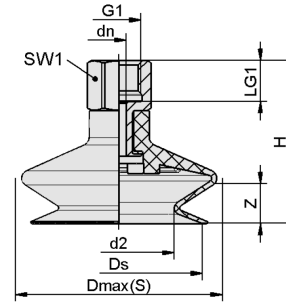
Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (\emptyset) de 2 mm a 78 mm

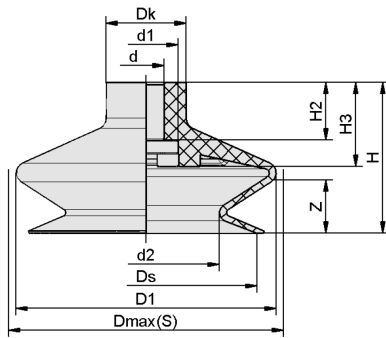
Datos de diseño Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)



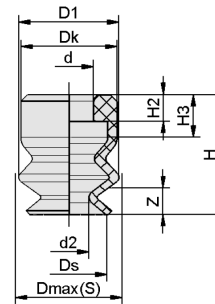
FSGA AG



FSGA IG



FGA 6, 33 - 78



FGA 11 - 25

Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 2 mm a 78 mm

Datos de diseño Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Modelo*			d2 [mm]	dn [mm]	Dmax(S) [mm]**	Ds [mm]	G1	H [mm]	LG1 [mm]	SW1 [mm]	Z (Recorrido) [mm]
FSGA	2	M3-AG	1,3	1,0	4,0	1,9	M3-MA	6,5	3,0	5	1
FSGA	4	M3-AG	2,5	1,0	5,0	4,0	M3-MA	7,5	3,0	5	2
FSGA	6	M5-AG	3,0	2,0	8,0	5,7	M5-MA	14,0	4,5	8	2
FSGA	6	M5-IG	3,0	2,0	8,0	5,7	M5-HE	19,0	5,5	8	2
FSGA	8	M3-AG	3,5	1,0	9,7	8,0	M3-MA	13,8	3,0	5	4
FSGA	11	M5-AG	5,1	2,5	13,0	10,4	M5-MA	21,0	5,0	7	4
FSGA	11	G1/8-AG	5,1	3,5	13,0	10,4	G1/8"-MA	22,0	7,5	14	4
FSGA	11	G1/8-IG	5,1	3,5	13,0	10,4	G1/8"-HE	28,0	8,0	14	4
FSGA	14	M5-AG	5,0	2,5	14,5	12,5	M5-MA	20,5	5,0	7	5
FSGA	14	G1/8-AG	5,0	3,5	14,5	12,5	G1/8"-MA	21,5	7,5	14	5
FSGA	14	G1/8-IG	5,0	3,5	14,5	12,5	G1/8"-HE	27,5	8,0	14	5
FSGA	16	M5-AG	8,4	2,5	18,5	15,6	M5-MA	24,2	5,0	7	7
FSGA	16	G1/8-AG	8,4	3,5	18,5	15,6	G1/8"-MA	25,2	7,5	14	7
FSGA	16	G1/8-IG	8,4	3,5	18,5	15,6	G1/8"-HE	31,2	8,0	14	7
FSGA	20	M5-AG	11,0	2,5	21,0	18,1	M5-MA	20,2	5,0	7	5
FSGA	20	G1/8-AG	11,0	3,5	21,0	18,1	G1/8"-MA	21,2	7,5	14	5
FSGA	20	G1/8-IG	11,0	3,5	21,0	18,1	G1/8"-HE	27,2	8,0	14	5
FSGA	22	M5-AG	11,7	2,5	25,0	21,5	M5-MA	24,0	5,0	7	6
FSGA	22	G1/8-AG	11,7	3,5	25,0	21,5	G1/8"-MA	25,0	7,5	14	6
FSGA	22	G1/8-IG	11,7	3,5	25,0	21,5	G1/8"-HE	31,0	8,0	14	6
FSGA	25	G1/8-AG	9,9	3,5	26,5	22,5	G1/8"-MA	29,0	7,5	14	9
FSGA	25	G1/8-IG	9,9	3,5	26,5	22,5	G1/8"-HE	35,0	8,0	14	9
FSGA	33	G1/4-AG	17,0	4,4	38,0	30,0	G1/4"-MA	31,0	11,0	17	9
FSGA	33	G1/4-IG	17,0	4,4	38,0	30,0	G1/4"-HE	42,0	12,0	17	9
FSGA	43	G1/4-AG	21,9	4,4	47,5	38,0	G1/4"-MA	31,6	11,0	17	10
FSGA	43	G1/4-IG	21,9	4,4	47,5	38,0	G1/4"-HE	42,6	12,0	17	10
FSGA	53	G1/4-AG	33,0	4,4	60,0	50,0	G1/4"-MA	38,0	11,0	17	15
FSGA	53	G1/4-IG	33,0	4,4	60,0	50,0	G1/4"-HE	49,0	12,0	17	15
FSGA	63	G1/4-AG	44,5	4,4	68,0	60,0	G1/4"-MA	38,0	11,0	17	15
FSGA	63	G1/4-IG	44,5	4,4	68,0	60,0	G1/4"-HE	49,0	12,0	17	15
FSGA	78	G1/4-AG	54,0	8,2	84,5	74,0	G1/4"-MA	53,0	11,0	21	16
FSGA	78	G1/4-IG	54,0	8,2	84,5	74,0	G1/4"-HE	62,0	12,0	21	16

*Tolerancias de medida admisibles para piezas elastoméricas según DIN ISO 3302-1 E3

**Se refieren las medidas exteriores de la ventosa cuando está aspirando

Modelo*		d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	D1 [mm]	Dk [mm]	Dmax(S) [mm]**	Ds [mm]	H [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	Z (Recorrido) [mm]
FGA	2	2,0	3,0	1,3	3,3	4,0	4,0	1,9	4,5	1,5	2,3	1,0
FGA	4	2,0	3,0	2,5	4,6	4,0	5,0	4,0	5,5	1,5	2,6	1,5
FGA	6	3,7	5,8	3,0	7,5	7,2	8,0	5,7	9,0	2,0	3,2	2,0
FGA	8	1,9	-	3,5	9,4	5,5	9,7	8,0	11,8	3,4	-	3,6
FGA	11	4,5	-	5,1	12,0	10,0	13,0	10,4	16,0	3,8	9,3	4,0
FGA	14	4,5	-	5,0	13,7	10,0	14,5	12,5	15,5	3,8	8,5	5,0
FGA	16	4,5	-	8,4	17,0	10,0	18,5	15,6	19,2	3,8	9,4	7,0
FGA	20	4,5	-	11,0	19,9	10,0	21,0	18,1	15,2	3,8	8,7	5,0
FGA	22	4,5	-	11,7	24,2	10,0	25,0	21,5	19,0	3,8	9,1	6,0
FGA	25	4,5	-	9,9	25,0	10,0	26,5	22,5	23,0	3,8	8,9	9,0
FGA	33	8,0	16,0	17,0	36,0	18,0	38,0	30,0	27,0	13,0	14,0	9,0
FGA	43	8,0	14,5	21,9	45,9	18,0	47,5	38,0	27,6	13,0	17,1	10,0
FGA	53	8,0	14,5	33,0	58,6	18,0	60,0	50,0	34,0	12,3	19,0	15,0
FGA	63	8,0	14,5	44,5	67,0	18,0	68,0	60,0	34,0	13,0	18,8	15,0
FGA	78	11,8	21,8	54,0	83,0	24,7	84,5	74,0	47,0	19,7	31,4	16,0



Ventosas de fuelle (redonda)

Ventosas de fuelle FSGA (1,5 pliegues)

Superficie de ventosa (Ø) de 2 mm a 78 mm

*Tolerancias de medida admisibles para piezas elastoméricas según DIN ISO 3302-1 E3

**Se refieren las medidas exteriores de la ventosa cuando está aspirando