

Ventosas planas (redonda)

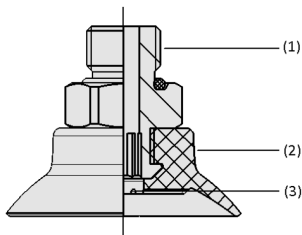


Ventosas planas SUF

Superficie de aspiración (\varnothing) de 1 mm a 100 mm



Ventosas planas SUF



Diseño del sistema Ventosas planas SUF



Ventosas planas SUF para la manipulación de cajas de cartón

Idoneidad para aplicaciones específicas de sectores profesionales

Aplicaciones

- Ventosa plana redonda para aplicaciones dinámicas de pick&place de piezas planas con superficie lisa o ligeramente rugosa
- Manipulación de piezas calientes como por ejemplo plástico, vidrio o piezas de chapa
- Aplicación en procesos de manipulación con pocas huellas (HT1) o que necesiten de protección electrostática (NBR-ESD)

Diseño

- Ventosa resistente y compacta SUF (2) compuesta por una ventosa con estructura de fricción (3) y un elemento de conexión SC (1)
- Altura total uniforme dentro de un grupo de boquillas SC
- Disponible como ventosa montada con elemento de conexión SC con elemento de hermetizado y casquillo hexagonal (\varnothing 10 - \varnothing 100 mm)

Productos prestaciones

- Variada gama de aplicaciones gracias a una amplia selección de diámetros y materiales (resistencia térmica, capaz de desviar la carga eléctrica y con pocas huellas)
- Manipulación eficiente y precisa de los componentes gracias a un excelente rendimiento de aspiración con una alta precisión de posicionamiento
- Ventosa plana con reducido volumen propio y estructura de fricción optimizada para tiempos de ciclo más rápidos con elevada absorción de fuerzas laterales

Ventosas planas SUF

Superficie de aspiración (\emptyset) de 1 mm a 100 mm

🔍 Código de designación Ventosas planas SUF

SUF	-	12	-	NBR-ESD-55	-	M5-AG
1		2		3		4

1 - Designación breve

Código	Diseño
SUF	Plano

2 - Superficie de ventosa

Código	Diámetro en mm
1...100	\emptyset 1 a 100

3 - Material

Código	Material
HT1-60	Material de alta temperatura
NBR-55	Caucho nitrílico
NBR-ESD-55	Caucho nitrílico
SI-55	Caucho de silicona
SI-CO-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 SUF (pieza elastomérica + boquilla de conexión) se suministra montada.

Repuestos disponibles: Ventosa SUF, boquilla de conexión SC

Ventosas planas SUF

Superficie de aspiración (Ø) de 1 mm a 100 mm

Datos de pedido Ventosas planas SUF

Modelo	Material de ventosa con Sha: *						
		HT1-60	NBR-55	NBR-ESD-55	SI-55	SI-CO-55	
SUF	1,0	M3-AG	10.01.01.14206	10.01.01.14197	10.01.01.14210	10.01.01.14202	10.01.01.14214
SUF	1,5	M3-AG	10.01.01.14207	10.01.01.14198	10.01.01.14211	10.01.01.14203	10.01.01.14215
SUF	2,0	M3-AG	10.01.01.14208	10.01.01.14200	10.01.01.14212	10.01.01.14204	10.01.01.14216
SUF	3,0	M3-AG	10.01.01.14293	10.01.01.14291	10.01.01.14294	10.01.01.14292	10.01.01.14295
SUF	4,0	M3-AG	10.01.01.14209	10.01.01.14201	10.01.01.14213	10.01.01.14205	10.01.01.14217
SUF	5,0	M5-IG	10.01.01.14233	10.01.01.14221	10.01.01.14239	10.01.01.14227	10.01.01.14245
SUF	5,0	M5-AG	10.01.01.14230	10.01.01.14218	10.01.01.14236	10.01.01.14224	10.01.01.14242
SUF	6,0	M5-IG	10.01.01.14234	10.01.01.14222	10.01.01.14240	10.01.01.14228	10.01.01.14246
SUF	6,0	M5-AG	10.01.01.14231	10.01.01.14219	10.01.01.14237	10.01.01.14225	10.01.01.14243
SUF	8,0	M5-IG	10.01.01.14235	10.01.01.14223	10.01.01.14241	10.01.01.14229	10.01.01.14247
SUF	8,0	M5-AG	10.01.01.14232	10.01.01.14220	10.01.01.14238	10.01.01.14226	10.01.01.14244
SUF	10,0	M5-IG	10.01.01.14180	10.01.01.14156	10.01.01.14162	10.01.01.14168	10.01.01.14174
SUF	10,0	M5-AG	10.01.01.14177	10.01.01.14153	10.01.01.14159	10.01.01.14165	10.01.01.14171
SUF	12,0	M5-IG	10.01.01.14181	10.01.01.14157	10.01.01.14163	10.01.01.14169	10.01.01.14175
SUF	12,0	M5-AG	10.01.01.14178	10.01.01.14154	10.01.01.14160	10.01.01.14166	10.01.01.14172
SUF	15,0	M5-IG	10.01.01.14182	10.01.01.14158	10.01.01.14164	10.01.01.14170	10.01.01.14176
SUF	15,0	M5-AG	10.01.01.14179	10.01.01.14155	10.01.01.14161	10.01.01.14167	10.01.01.14173
SUF	15,0	G1/8-IG	10.01.01.14149	10.01.01.14117	10.01.01.14125	10.01.01.14133	10.01.01.14141
SUF	15,0	G1/8-AG	10.01.01.14145	10.01.01.14113	10.01.01.14121	10.01.01.14129	10.01.01.14137
SUF	18,0	G1/8-IG	10.01.01.14150	10.01.01.14118	10.01.01.14126	10.01.01.14134	10.01.01.14142
SUF	18,0	G1/8-AG	10.01.01.14146	10.01.01.14114	10.01.01.14122	10.01.01.14130	10.01.01.14138
SUF	20,0	G1/8-IG	10.01.01.14151	10.01.01.14119	10.01.01.14127	10.01.01.14135	10.01.01.14143
SUF	20,0	G1/8-AG	10.01.01.14147	10.01.01.14115	10.01.01.14123	10.01.01.14131	10.01.01.14139
SUF	25,0	G1/8-IG	10.01.01.14152	10.01.01.14120	10.01.01.14128	10.01.01.14136	10.01.01.14144
SUF	25,0	G1/8-AG	10.01.01.14148	10.01.01.14116	10.01.01.14124	10.01.01.14132	10.01.01.14140
SUF	30,0	G1/8-IG	10.01.01.14109	10.01.01.14092	-	10.01.01.14101	-
SUF	30,0	G1/8-AG	10.01.01.14105	10.01.01.14088	-	10.01.01.14097	-
SUF	35,0	G1/8-IG	10.01.01.14110	10.01.01.14093	-	10.01.01.14102	-
SUF	35,0	G1/8-AG	10.01.01.14106	10.01.01.14089	-	10.01.01.14098	-
SUF	40,0	G1/8-IG	10.01.01.14111	10.01.01.14094	-	10.01.01.14103	-
SUF	40,0	G1/8-AG	10.01.01.14107	10.01.01.14090	-	10.01.01.14099	-
SUF	50,0	G1/8-IG	10.01.01.14112	10.01.01.14095	-	10.01.01.14104	-
SUF	50,0	G1/8-AG	10.01.01.14108	10.01.01.14091	-	10.01.01.14100	-
SUF	60,0	G1/4-IG	10.01.01.14082	10.01.01.14062	-	10.01.01.14072	-
SUF	60,0	G1/4-AG	10.01.01.14077	10.01.01.14057	-	10.01.01.14067	-
SUF	70,0	G1/4-IG	10.01.01.14083	10.01.01.14063	-	10.01.01.14073	-
SUF	70,0	G1/4-AG	10.01.01.14078	10.01.01.14058	-	10.01.01.14068	-
SUF	80,0	G1/4-IG	10.01.01.14084	10.01.01.14064	-	10.01.01.14074	-
SUF	80,0	G1/4-AG	10.01.01.14079	10.01.01.14059	-	10.01.01.14069	-
SUF	90,0	G1/4-IG	10.01.01.14085	10.01.01.14065	-	10.01.01.14075	-
SUF	90,0	G1/4-AG	10.01.01.14080	10.01.01.14060	-	10.01.01.14070	-
SUF	100,0	G1/4-IG	10.01.01.14087	10.01.01.14066	-	10.01.01.14076	-
SUF	100,0	G1/4-AG	10.01.01.14081	10.01.01.14061	-	10.01.01.14071	-

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

Ventosas planas SUF

Superficie de aspiración (Ø) de 1 mm a 100 mm

Datos de pedido Repuestos Ventosas planas SUF

Modelo	Material de ventosa con ShA: *					
	HT1-60	NBR-55	NBR-ESD-55	SI-55	SI-CO-55	
SUF	1,0	10.01.01.13980	10.01.01.13936	10.01.01.14014	10.01.01.13958	10.01.01.14015
SUF	1,5	10.01.01.13981	10.01.01.13937	10.01.01.14016	10.01.01.13959	10.01.01.14017
SUF	2,0	10.01.01.13982	10.01.01.13938	10.01.01.14018	10.01.01.13960	10.01.01.14019
SUF	3,0	10.01.01.14288	10.01.01.14285	10.01.01.14289	10.01.01.14287	10.01.01.14290
SUF	4,0	10.01.01.13983	10.01.01.13939	10.01.01.14020	10.01.01.13961	10.01.01.14021
SUF	5,0	10.01.01.13984	10.01.01.13940	10.01.01.14022	10.01.01.13962	10.01.01.14023
SUF	6,0	10.01.01.13985	10.01.01.13941	10.01.01.14024	10.01.01.13963	10.01.01.14025
SUF	8,0	10.01.01.13986	10.01.01.13942	10.01.01.14026	10.01.01.13964	10.01.01.14027
SUF	10,0	10.01.01.13987	10.01.01.13943	10.01.01.14028	10.01.01.13965	10.01.01.14029
SUF	12,0	10.01.01.13988	10.01.01.13944	10.01.01.14030	10.01.01.13966	10.01.01.14031
SUF	15,0	10.01.01.13989	10.01.01.13945	10.01.01.14032	10.01.01.13967	10.01.01.14033
SUF	18,0	10.01.01.13990	10.01.01.13946	10.01.01.14034	10.01.01.13968	10.01.01.14035
SUF	20,0	10.01.01.13991	10.01.01.13947	10.01.01.14036	10.01.01.13969	10.01.01.14037
SUF	25,0	10.01.01.13992	10.01.01.13948	10.01.01.14038	10.01.01.13970	10.01.01.14039
SUF	30,0	10.01.01.13993	10.01.01.13949	-	10.01.01.13971	-
SUF	35,0	10.01.01.13994	10.01.01.13950	-	10.01.01.13972	-
SUF	40,0	10.01.01.13995	10.01.01.13951	-	10.01.01.13973	-
SUF	50,0	10.01.01.13996	10.01.01.13952	-	10.01.01.13974	-

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

Modelo	Repuestos		Nro. de pieza
SUF	1,0	M3-AG Schmalz-Connector	SC 010 M3-AG 10.01.06.04249
SUF	1,5	M3-AG Schmalz-Connector	SC 010 M3-AG 10.01.06.04249
SUF	2,0	M3-AG Schmalz-Connector	SC 010 M3-AG 10.01.06.04249
SUF	3,0	M3-AG Schmalz-Connector	SC 010 M3-AG 10.01.06.04249
SUF	4,0	M3-AG Schmalz-Connector	SC 010 M3-AG 10.01.06.04249
SUF	5,0	M5-AG Schmalz-Connector	SC 020 M5-AG 10.01.06.04273
SUF	6,0	M5-AG Schmalz-Connector	SC 020 M5-AG 10.01.06.04273
SUF	8,0	M5-AG Schmalz-Connector	SC 020 M5-AG 10.01.06.04273
SUF	10,0	M5-AG Schmalz-Connector	SC 030 M5-AG 10.01.06.02802
SUF	12,0	M5-AG Schmalz-Connector	SC 030 M5-AG 10.01.06.02802
SUF	15,0	G1/8-AG Schmalz-Connector	SC 030 G1/8-AG 10.01.06.04288
SUF	15,0	M5-AG Schmalz-Connector	SC 030 M5-AG 10.01.06.02802
SUF	18,0	G1/8-AG Schmalz-Connector	SC 030 G1/8-AG 10.01.06.04288
SUF	20,0	G1/8-AG Schmalz-Connector	SC 030 G1/8-AG 10.01.06.04288
SUF	25,0	G1/8-AG Schmalz-Connector	SC 040 G1/8-AG 10.01.06.02490
SUF	30,0	G1/8-AG Schmalz-Connector	SC 040 G1/8-AG 10.01.06.02490
SUF	35,0	G1/8-AG Schmalz-Connector	SC 050 G1/8-AG 10.01.06.04250
SUF	40,0	G1/8-AG Schmalz-Connector	SC 050 G1/8-AG 10.01.06.04250
SUF	50,0	G1/8-AG Schmalz-Connector	SC 050 G1/8-AG 10.01.06.04250
SUF	60,0	G1/4-AG -	-
SUF	70,0	G1/4-AG -	-
SUF	80,0	G1/4-AG -	-
SUF	90,0	G1/4-AG -	-
SUF	100,0	G1/4-AG -	-

Modelo	Repuestos		Nro. de pieza
SUF	5,0	M5-IG Schmalz-Connector	SC 020 M5-IG 10.01.06.04306
SUF	6,0	M5-IG Schmalz-Connector	SC 020 M5-IG 10.01.06.04306
SUF	8,0	M5-IG Schmalz-Connector	SC 020 M5-IG 10.01.06.04306
SUF	10,0	M5-IG Schmalz-Connector	SC 030 M5-IG 10.01.06.03440

Ventosas planas SUF

Superficie de aspiración (Ø) de 1 mm a 100 mm

Modelo	Repuestos			Nro. de pieza	
SUF	12,0	M5-IG	Schmalz-Connector	SC 030 M5-IG	10.01.06.03440
SUF	15,0	M5-IG	Schmalz-Connector	SC 030 M5-IG	10.01.06.03440
SUF	15,0	G1/8-IG	Schmalz-Connector	SC 030 G1/8-IG	10.01.06.04307
SUF	18,0	G1/8-IG	Schmalz-Connector	SC 030 G1/8-IG	10.01.06.04307
SUF	20,0	G1/8-IG	Schmalz-Connector	SC 030 G1/8-IG	10.01.06.04307
SUF	25,0	G1/8-IG	Schmalz-Connector	SC 040 G1/8-IG	10.01.06.02482
SUF	30,0	G1/8-IG	Schmalz-Connector	SC 040 G1/8-IG	10.01.06.02482
SUF	35,0	G1/8-IG	Schmalz-Connector	SC 050 G1/8-IG	10.01.06.04308
SUF	40,0	G1/8-IG	Schmalz-Connector	SC 050 G1/8-IG	10.01.06.04308
SUF	50,0	G1/8-IG	Schmalz-Connector	SC 050 G1/8-IG	10.01.06.04308
SUF	60,0	G1/4-IG	-	-	-
SUF	70,0	G1/4-IG	-	-	-
SUF	80,0	G1/4-IG	-	-	-
SUF	90,0	G1/4-IG	-	-	-
SUF	100,0	G1/4-IG	-	-	-

Datos técnicos Ventosas planas SUF

Modelo	Fuerza de aspiración (-600 mbar) [N]*	Volumen [cm ³]	Radio de la pieza mín. (convexo) [mm]	Diámetro interior del tubo flexible (recomendado) d [mm]**	Familia de boquillas	
SUF	1,0	0,03	0,000	2	2	SC 010
SUF	1,5	0,08	0,001	2	2	SC 010
SUF	2,0	0,15	0,002	2	2	SC 010
SUF	3,0	0,30	0,003	8	2	SC 010
SUF	4,0	0,40	0,005	8	2	SC 010
SUF	5,0	0,90	0,013	8	2	SC 020
SUF	6,0	1,40	0,020	8	2	SC 020
SUF	8,0	2,40	0,044	8	2	SC 020
SUF	10,0	4,00	0,070	13	2	SC 030
SUF	12,0	5,00	0,120	13	2	SC 030
SUF	15,0	9,00	0,220	20	4	SC 030
SUF	18,0	13,00	0,370	20	4	SC 030
SUF	20,0	15,00	0,500	20	4	SC 030
SUF	25,0	23,00	0,900	25	4	SC 040
SUF	30,0	34,00	1,600	35	4	SC 040
SUF	35,0	46,00	2,400	40	4	SC 050
SUF	40,0	61,00	3,800	50	4	SC 050
SUF	50,0	95,00	7,100	75	4	SC 050
SUF	60,0	140,00	12,700	75	6	N 009
SUF	70,0	198,00	18,000	100	6	N 009
SUF	80,0	254,00	25,100	100	6	N 009
SUF	90,0	328,00	34,300	150	6	N 009
SUF	100,0	402,00	46,400	200	6	N 009

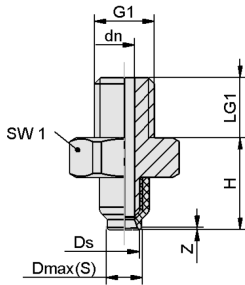
*Los datos de fuerza de aspiración son valores teóricos a -0,6 bar de vacío y superficie de pieza seca, lisa y plana - se indican sin factor de seguridad

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

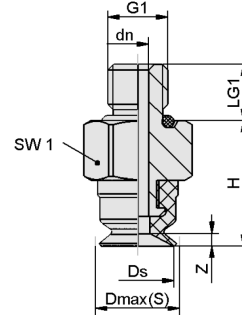
Ventosas planas SUF

Superficie de aspiración (\emptyset) de 1 mm a 100 mm

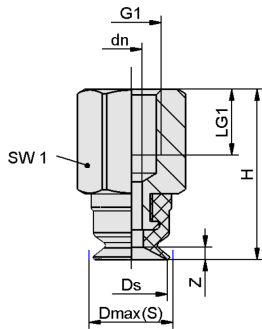
Datos de diseño Ventosas planas SUF



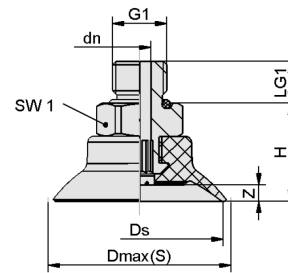
SUF 1 - 4 AG



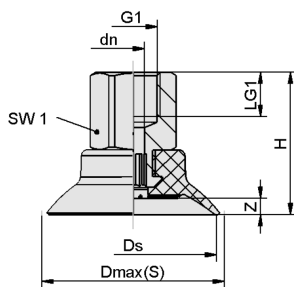
SUF 5 - 8 AG



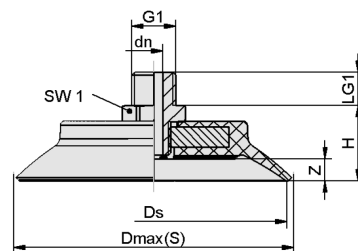
SUF 5 - 8 IG



SUF 10 - 50 AG



SUF 10 - 50 IG



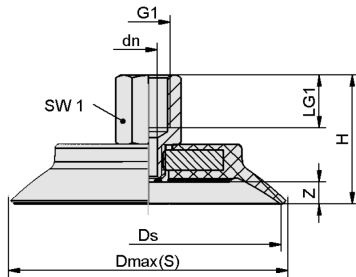
SUF 60 - 100 AG

Ventosas planas (redonda)



Ventosas planas SUF

Superficie de aspiración (\emptyset) de 1 mm a 100 mm



SUF 60 - 100 IG

Ventosas planas SUF

Superficie de aspiración (Ø) de 1 mm a 100 mm

Datos de diseño Ventosas planas SUF

Modelo			Dmax(S) [mm]	dn [mm]	Ds [mm]	H [mm]	LG1 [mm]	SW1 [mm]	Z (Recorrido) [mm]
SUF	1,0	M3-MA	1,1	1,0	1,0	4,6	3,0	5	0,1
SUF	1,5	M3-MA	1,7	1,0	1,5	4,6	3,0	5	0,1
SUF	2,0	M3-MA	2,4	1,0	2,0	5,5	3,0	5	0,2
SUF	3,0	M3-MA	3,7	1,0	3,0	5,5	3,0	5	0,3
SUF	4,0	M3-MA	4,7	1,0	4,0	5,5	3,0	5	0,4
SUF	5,0	M5-MA	5,7	1,8	5,0	10,5	4,7	8	0,5
SUF	5,0	M5-HE	5,7	1,8	5,0	14,2	5,5	8	0,5
SUF	6,0	M5-MA	6,8	1,8	6,0	10,5	4,7	8	0,6
SUF	6,0	M5-HE	6,8	1,8	6,0	14,2	5,5	8	0,6
SUF	8,0	M5-MA	8,4	1,8	8,0	10,5	4,7	8	0,8
SUF	8,0	M5-HE	8,4	1,8	8,0	14,2	5,5	8	0,8
SUF	10,0	M5-MA	11,2	1,8	10,0	13,4	4,7	8	1,0
SUF	10,0	M5-HE	11,2	3,1	10,0	18,4	5,5	8	1,0
SUF	12,0	M5-MA	13,2	1,8	12,0	13,6	4,7	8	1,2
SUF	12,0	M5-HE	13,2	3,1	12,0	18,6	5,5	8	1,2
SUF	15,0	G1/8"-MA	16,8	3,1	15,0	15,0	7,5	14	1,5
SUF	15,0	G1/8"-HE	16,8	3,1	15,0	23,0	8,0	14	1,5
SUF	15,0	M5-MA	16,8	1,8	15,0	13,9	4,7	8	1,5
SUF	15,0	M5-HE	16,8	3,1	15,0	19,0	5,5	8	1,5
SUF	18,0	G1/8"-MA	20,6	3,1	18,0	15,3	7,5	14	1,8
SUF	18,0	G1/8"-HE	20,6	3,1	18,0	23,3	8,0	14	1,8
SUF	20,0	G1/8"-MA	22,8	3,1	20,0	15,5	7,5	14	2,0
SUF	20,0	G1/8"-HE	22,8	3,1	20,0	23,5	8,0	14	2,0
SUF	25,0	G1/8"-MA	28,2	4,1	25,0	17,2	7,5	14	2,5
SUF	25,0	G1/8"-HE	28,2	4,1	25,0	25,2	8,0	14	2,5
SUF	30,0	G1/8"-MA	33,3	4,1	30,0	17,7	7,5	14	3,0
SUF	30,0	G1/8"-HE	33,3	4,1	30,0	25,7	8,0	14	3,0
SUF	35,0	G1/8"-MA	39,2	4,1	35,0	22,1	7,5	17	3,5
SUF	35,0	G1/8"-HE	39,2	6,1	35,0	28,9	8,0	17	3,5
SUF	40,0	G1/8"-MA	44,0	4,1	40,0	23,2	7,5	17	4,0
SUF	40,0	G1/8"-HE	44,0	6,1	40,0	30,0	8,0	17	4,0
SUF	50,0	G1/8"-MA	54,3	4,1	50,0	24,2	7,5	17	5,0
SUF	50,0	G1/8"-HE	54,3	6,1	50,0	31,0	8,0	17	5,0
SUF	60,0	G1/4"-MA	66,4	5,1	60,0	22,0	10,0	17	5,5
SUF	60,0	M10x1,25-HE	66,4	-	60,0	17,0	6,0	-	5,5
SUF	60,0	G1/4"-HE	66,4	5,1	60,0	33,9	12,0	17	5,5
SUF	70,0	G1/4"-MA	77,2	5,1	70,0	22,5	10,0	17	6,0
SUF	70,0	G1/4"-HE	77,2	5,1	70,0	34,4	12,0	17	6,0
SUF	80,0	G1/4"-MA	87,1	5,1	80,0	23,0	10,0	17	6,5
SUF	80,0	G1/4"-HE	87,1	5,1	80,0	34,9	12,0	17	6,5
SUF	90,0	G1/4"-MA	98,1	5,1	90,0	23,2	10,0	17	7,0
SUF	90,0	G1/4"-HE	98,1	5,1	90,0	35,4	12,0	17	7,0
SUF	100,0	G1/4"-MA	108,0	5,1	100,0	24,0	10,0	17	7,5
SUF	100,0	G1/4"-HE	108,0	5,1	100,0	35,9	12,0	17	7,5