

VACUUM  
SOLUTIONS  
**catálogo**





# VENTOSAS

VENTOSAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.01 ÷ 1.07
VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO	PÁG.	1.08 ÷ 1.10
MAXIGRIP CUPS	PÁG.	1.11
- VENTOSAS REDONDAS PLANAS Y DE FUELLE	PÁG.	1.11
- VENTOSAS ELÍPTICAS PLANAS Y DE FUELLE	PÁG.	1.12
- REDUCCIONES PARA VENTOSAS MAXIGRIP CUPS	PÁG.	1.13
- ACCESORIOS PARA VENTOSAS MAXIGRIP CUPS	PÁG.	1.14
VENTOSAS REDONDAS PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.15 ÷ 1.23
VENTOSAS REDONDAS PLANAS DE GOMA ESPUMA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.24 ÷ 1.26
VENTOSAS VACUPREDATOR PARA LA SUJECIÓN DE BOLSAS, SACOS Y RECIPIENTES FLEXIBLES	PÁG.	1.27 ÷ 1.28
VENTOSAS REDONDAS PLANAS CON SOPORTE VULCANIZADO, PARA SUJETAR VIDRIO Y MÁRMOL	PÁG.	1.29
VENTOSAS REDONDAS PLANAS CON SOPORTE VULCANIZADO	PÁG.	1.30 ÷ 1.31
VENTOSAS DE CORONA CIRCULAR CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.32 ÷ 1.34
VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.35 ÷ 1.36
VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS CON SOPORTE ANTIDESLIZANTE	PÁG.	1.37 ÷ 1.38
VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS DE GOMA ESPUMA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.39 ÷ 1.40
VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS CON SOPORTE VULCANIZADO, PARA SUJETAR VIDRIO Y MÁRMOL	PÁG.	1.41
VENTOSAS ELÍPTICAS PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.42 ÷ 1.43
VENTOSAS ELÍPTICAS PLANAS Y DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.44 ÷ 1.47
VENTOSAS ELÍPTICAS CON SOPORTE VULCANIZADO	PÁG.	1.48
VENTOSAS CÓNCAVAS CON SOPORTE VULCANIZADO	PÁG.	1.49
PLACAS Y BANDAS DE GOMA ESPUMA OF	PÁG.	1.50
PLACAS DE GOMA ESPUMA EXTRA SUAVE SB	PÁG.	1.51
PLACAS DE GOMA ESPUMA DE NEOPRENO NF	PÁG.	1.51
VENTOSAS DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES, PARA LA SUJECIÓN DE ENVASES FLOWPACK	PÁG.	1.52
VENTOSAS DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES MACHO Y HEMBRA	PÁG.	1.53 ÷ 1.54
VENTOSAS DE FUELLE REFORZADO CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES MACHO Y HEMBRA	PÁG.	1.55 ÷ 1.58
VENTOSAS DE FUELLE PARA VIDRIO CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.59
VENTOSAS CON DOS FUELLES PARA EL EMBALAJE PESADO	PÁG.	1.60 ÷ 1.63
VENTOSAS CON UN FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO	PÁG.	1.64
VENTOSAS CON DOS FUELLES CON SOPORTE VULCANIZADO	PÁG.	1.65
VENTOSAS DE FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO	PÁG.	1.66
VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.67 ÷ 1.85
VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PÁG.	1.86 ÷ 1.105
SOPORTES PARA VENTOSAS	PÁG.	1.106 ÷ 1.129
ADAPTADORES GAS - NPT	PÁG.	1.130
TUERCAS ROSCADAS CON ORIFICIO CALIBRADO - REDUCCIONES	PÁG.	1.131
REDUCCIONES PARA VENTOSAS MAXIGRIP CUPS	PÁG.	1.132
VENTOSAS AUTOBLOQUEANTES CON DESBLOQUEO DE TRACCIÓN	PÁG.	1.133 ÷ 1.134
VENTOSAS EMPOTRABLES CON OBTURADOR ESFÉRICO	PÁG.	1.135 ÷ 1.137
VENTOSAS EMPOTRABLES ESPECIALES, CON OBTURADOR ESFÉRICO	PÁG.	1.138 ÷ 1.141
SOPORTES CON PERNO DE TOPE RETRÁCTILES	PÁG.	1.142
VENTOSAS REDONDAS CON SOPORTE AUTOBLOQUEANTE	PÁG.	1.143
VENTOSAS RECTANGULARES CON SOPORTE AUTOBLOQUEANTE	PÁG.	1.144
VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE	PÁG.	1.145
VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE	PÁG.	1.146
VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE	PÁG.	1.147
VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE	PÁG.	1.148
VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE ALTO	PÁG.	1.149
VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE ALTO	PÁG.	1.150
VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE, PARA VIDRIO	PÁG.	1.151
VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE, PARA VIDRIO	PÁG.	1.152
VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO, PARA VIDRIO	PÁG.	1.153 ÷ 1.154
VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO	PÁG.	1.155
VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO	PÁG.	1.156 ÷ 1.157
VENTOSAS BASADAS EN EL TEOREMA DE BERNOULLI	PÁG.	1.158 ÷ 1.160
CUESTIONARIO VENTOSAS	PÁG.	1.161 ÷ 1.162



## VENTOSAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Ventosas con la típica forma de copa, son adecuadas para la sujeción y la manipulación en vacío, de pequeños objetos con superficie plana, ligeramente convexa o cóncava.

Esta serie de ventosas es de amplio uso y tiene diámetros entre 4 y 9 mm, están disponibles normalmente en las mezclas estándar de caucho natural N, goma antiaceite A y silicona S.

Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de latón niquelado.

El soporte, adecuadamente moldeado para encajar perfectamente con la ventosa, está provisto de un perno roscado macho, para facilitar su fijación al automatismo.

La sustitución de las ventosas es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.

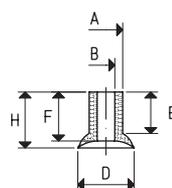
Bajo específica solicitud y para cantidades mínimas que se deben definir durante la fase de pedido, es posible suministrar las ventosas en las mezclas especiales enumeradas en la pág. 31 y los soportes de materiales diferentes.



### VENTOSAS

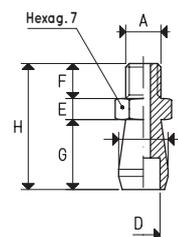
Art.	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H
01 04 10 *	0.03	16	3	1.5	4	6.0	7.0	7.5
01 05 10 *	0.05	23	3	1.5	5	6.0	7.0	8.0
01 06 10 *	0.07	26	3	1.5	6	6.0	7.0	8.0
01 07 07 *	0.10	40	5	2.0	7	6.0	6.0	7.0
01 08 10 *	0.12	66	5	2.5	8	6.0	7.0	8.0
01 09 07 *	0.15	56	5	2.0	9	5.5	6.0	7.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### SOPORTES

Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 01	M5	7	2.90	3	5	10	18	latón	01 04 10 01 05 10 01 06 10	4
00 08 02	M5	7	4.75	3	5	10	18	latón	01 07 07 01 08 10 01 09 07	4



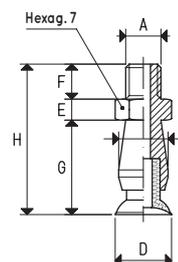
### VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 04 10 *	0.03	M5	7	4	3	5	13.0	21.0	01 04 10	00 08 01	4
08 05 10 *	0.05	M5	7	5	3	5	13.5	21.5	01 05 10	00 08 01	4
08 06 10 *	0.07	M5	7	6	3	5	13.5	21.5	01 06 10	00 08 01	4
08 07 07 *	0.10	M5	7	7	3	5	13.5	21.5	01 07 07	00 08 02	4
08 08 10 *	0.12	M5	7	8	3	5	13.5	21.5	01 08 10	00 08 02	4
08 09 07 *	0.15	M5	7	9	3	5	12.5	20.5	01 09 07	00 08 02	4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





## VENTOSAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Ventosas con la típica forma de copa, son adecuadas para la sujeción y la manipulación en vacío, de objetos con superficie plana, ligeramente convexa o cóncava.

Esta serie de ventosas es de amplio uso y tiene diámetros entre 10 y 45 mm, están disponibles normalmente en las mezclas estándar de caucho natural N, goma antiaceite A y silicona S.

Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de latón niquelado o de aluminio anodizado.

El soporte, adecuadamente moldeado para encajar perfectamente con la ventosa, está provisto de un perno roscado macho, para facilitar su fijación al automatismo.

La sustitución de las ventosas es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.

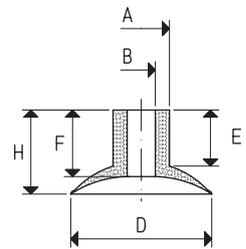
Bajo específica solicitud y para cantidades mínimas que se deben definir durante la fase de pedido, es posible suministrar las ventosas en las mezclas especiales enumeradas en la pág. 31 y los soportes de materiales diferentes.



### VENTOSAS

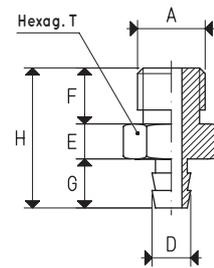
Art.	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H
01 10 10 *	0.19	227	7	4.0	10	8.5	8.5	11.0
01 12 10 *	0.28	254	8	4.0	12	8.0	9.0	11.0
01 15 10 *	0.44	364	8	4.0	15	8.0	9.5	12.0
01 18 10 *	0.63	502	8	4.0	18	8.0	9.5	12.0
01 20 10 *	0.78	536	8	4.0	20	8.0	9.5	12.0
01 22 10 *	0.95	723	8	4.0	22	8.0	10.0	13.0
01 25 15 *	1.23	1628	12	6.0	25	10.0	11.5	16.0
01 30 15 *	1.76	2055	12	6.0	30	10.0	12.5	17.0
01 35 15 *	2.40	3292	15	10.0	35	10.0	11.5	16.0
01 40 15 *	3.14	4740	15	10.0	40	10.0	12.5	18.0
01 45 15 *	3.98	8553	15	10.0	45	10.0	14.5	23.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### SOPORTES

Art.	A Ø	D Ø	E	F	G	H	T	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 03	G1/8"	5.5	5	8	7.0	20.0	12	latón	01 10 10	9
									01 12 10	
									01 15 10	
									01 18 10	
									01 20 10	
									01 22 10	
00 08 05	G1/8"	7.5	5	8	9.5	22.5	12	latón	01 25 15	10
									01 30 15	
									01 35 15	
00 08 20	G1/4"	12.0	8	14	10.0	32.0	17	aluminio	01 35 15	11
									01 40 15	
									01 45 15	



### VENTOSAS CON SOPORTE

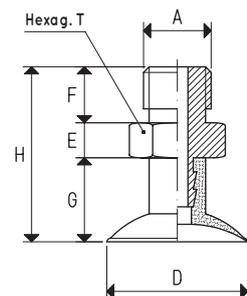
Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	E	F	G	H	T	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 10 10 *	0.19	G1/8"	10	5	8	11	24	12	01 10 10	00 08 03	9.0
08 12 10 *	0.28	G1/8"	12	5	8	11	24	12	01 12 10	00 08 03	9.6
08 15 10 *	0.44	G1/8"	15	5	8	12	25	12	01 15 10	00 08 03	9.7
08 18 10 *	0.63	G1/8"	18	5	8	12	25	12	01 18 10	00 08 03	9.7
08 20 10 *	0.78	G1/8"	20	5	8	12	25	12	01 20 10	00 08 03	9.8
08 22 10 *	0.95	G1/8"	22	5	8	13	26	12	01 22 10	00 08 03	10.2
08 25 15 *	1.23	G1/8"	25	5	8	16	29	12	01 25 15	00 08 05	12.0
08 30 15 *	1.76	G1/8"	30	5	8	17	30	12	01 30 15	00 08 05	12.7
08 35 15 *	2.40	G1/4"	35	8	14	16	38	17	01 35 15	00 08 20	13.6
08 40 15 *	3.14	G1/4"	40	8	14	18	40	17	01 40 15	00 08 20	14.1
08 45 15 *	3.98	G1/4"	45	8	14	23	45	17	01 45 15	00 08 20	17.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Ventosas con la típica forma de copa, son adecuadas para la sujeción y la manipulación en vacío, de objetos con superficie plana, ligeramente convexa o cóncava.

Esta serie de ventosas es de amplio uso y tiene diámetros entre 10 y 45 mm, están disponibles normalmente en las mezclas estándar de caucho natural N, goma antiaceite A y silicona S.

Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de latón niquelado o de aluminio anodizado.

El soporte, adecuadamente moldeado para encajar perfectamente con la ventosa, está provisto de un perno roscado hembra, para facilitar su fijación al automatismo.

La sustitución de las ventosas es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.

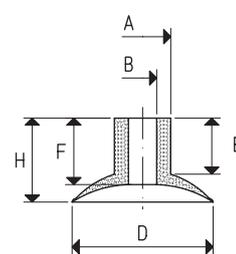
Bajo específica solicitud y para cantidades mínimas que se deben definir durante la fase de pedido, es posible suministrar las ventosas en las mezclas especiales enumeradas en la pág. 31 y los soportes de materiales diferentes.



### VENTOSAS

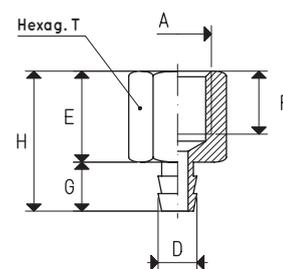
Art.	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H
01 10 10 *	0.19	227	7	4.0	10	8.5	8.5	11.0
01 12 10 *	0.28	254	8	4.0	12	8.0	9.0	11.0
01 15 10 *	0.44	364	8	4.0	15	8.0	9.5	12.0
01 18 10 *	0.63	502	8	4.0	18	8.0	9.5	12.0
01 20 10 *	0.78	536	8	4.0	20	8.0	9.5	12.0
01 22 10 *	0.95	723	8	4.0	22	8.0	10.0	13.0
01 25 15 *	1.23	1628	12	6.0	25	10.0	11.5	16.0
01 30 15 *	1.76	2055	12	6.0	30	10.0	12.5	17.0
01 35 15 *	2.40	3292	15	10.0	35	10.0	11.5	16.0
01 40 15 *	3.14	4740	15	10.0	40	10.0	12.5	18.0
01 45 15 *	3.98	8553	15	10.0	45	10.0	14.5	23.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### SOPORTES

Art.	A Ø	D Ø	E	F	G	H	T	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 04	G1/8"	5.5	13	10	7.0	20.0	12	latón	01 10 10	8.1
									01 12 10	
									01 15 10	
									01 18 10	
									01 20 10	
									01 22 10	
00 08 14	G1/8"	7.5	13	10	9.5	22.5	12	latón	01 25 15	9.8
									01 30 15	
									01 35 15	
00 08 21	G1/4"	12.0	17	13	10.0	27.0	17	aluminio	01 40 15	9.3
									01 45 15	
									01 45 15	



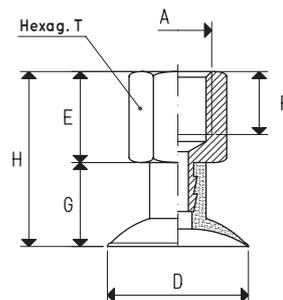
### VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	E	F	G	H	T	Ventosa art.	SopORTE art.	Peso g
08 10 25 *	0.19	G1/8"	10	13	10	11	24	12	01 10 10	00 08 04	8.1
08 12 25 *	0.28	G1/8"	12	13	10	11	24	12	01 12 10	00 08 04	8.7
08 15 25 *	0.44	G1/8"	15	13	10	12	25	12	01 15 10	00 08 04	8.8
08 18 25 *	0.63	G1/8"	18	13	10	12	25	12	01 18 10	00 08 04	8.8
08 20 25 *	0.78	G1/8"	20	13	10	12	25	12	01 20 10	00 08 04	9.3
08 22 25 *	0.95	G1/8"	22	13	10	13	26	12	01 22 10	00 08 04	9.3
08 25 25 *	1.23	G1/8"	25	13	10	16	29	12	01 25 15	00 08 14	11.8
08 30 25 *	1.76	G1/8"	30	13	10	17	30	12	01 30 15	00 08 14	12.5
08 35 25 *	2.40	G1/4"	35	17	13	16	33	17	01 35 15	00 08 21	11.9
08 40 25 *	3.14	G1/4"	40	17	13	18	35	17	01 40 15	00 08 21	12.4
08 45 25 *	3.98	G1/4"	45	17	13	23	40	17	01 45 15	00 08 21	15.9

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





## VENTOSAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Ventosas con la típica forma de copa, son adecuadas para la sujeción y la manipulación en vacío, de objetos con superficie plana, ligeramente convexa o cóncava. Esta serie de ventosas es de amplio uso y tiene diámetros entre 25 y 35 mm, están disponibles normalmente en las mezclas estándar de caucho natural N, goma antiaceite A y silicona S. Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de latón niquelado.

El soporte, adecuadamente moldeado para encajar perfectamente con la ventosa, está provisto de un perno roscado macho, para facilitar su fijación al automatismo. La sustitución de las ventosas es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.

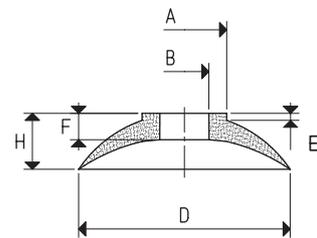
Bajo específica solicitud y para cantidades mínimas que se deben definir durante la fase de pedido, es posible suministrar las ventosas en las mezclas especiales enumeradas en la pág. 31 y los soportes de materiales diferentes.



### VENTOSAS

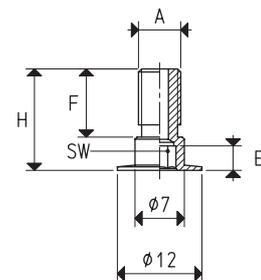
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H
01 25 10 *	1.23	1.4	12	6	25	2	3.5	8
01 30 10 *	1.76	1.8	12	6	30	1	3.5	8
01 35 10 *	2.40	2.4	12	6	35	1	3.5	8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### SOPORTES

Art.	A Ø	E	F	H	SW	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 08	M6	3.5	10	14.5	3	latón	01 25 10	2.7
							01 30 10	
							01 35 10	
00 08 60	G1/8"	4.0	10	14.5	4	latón	01 25 10	5.6
							01 30 10	
							01 35 10	



### VENTOSAS CON SOPORTE

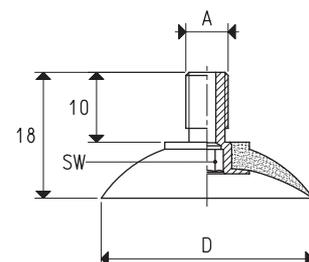
Art.	Fuerza kg	A Ø	SW	D Ø	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 25 10 *	1.23	M6	3	25	01 25 10	00 08 08	3.9
08 25 11 *	1.23	G1/8"	4	25	01 25 10	00 08 60	6.8
08 30 10 *	1.76	M6	3	30	01 30 10	00 08 08	4.6
08 30 11 *	1.76	G1/8"	4	30	01 30 10	00 08 60	7.5
08 35 10 *	2.40	M6	3	35	01 35 10	00 08 08	5.1
08 35 11 *	2.40	G1/8"	4	35	01 35 10	00 08 60	8.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Ventosas con la típica forma de copa, son adecuadas para la sujeción y la manipulación en vacío, de objetos con superficie plana, ligeramente convexa o cóncava.

Esta serie de ventosas es de amplio uso y tiene diámetros entre 45 y 60 mm, están disponibles normalmente en las mezclas estándar de caucho natural N, goma antiaceite A y silicona S. Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de aluminio anodizado. El soporte, adecuadamente moldeado para encajar perfectamente con la ventosa, está provisto de un perno roscado macho, para facilitar su fijación al automatismo; además, los soportes con roscado de 1/4", tienen un orificio roscado M8 para permitir la eventual introducción de un tornillo prisionero con orificio calibrado (véase la pág. 1.129), que tiene la función de reducir la cantidad de aire aspirado.

La sustitución de las ventosas es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.

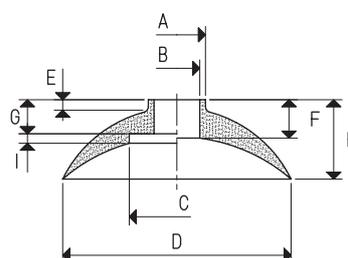
Bajo específica solicitud y para cantidades mínimas que se deben definir durante la fase de pedido, es posible suministrar las ventosas en las mezclas especiales enumeradas en la pág. 31 y los soportes de materiales diferentes.



## VENTOSAS

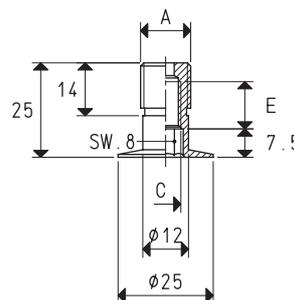
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I
01 45 10 *	3.98	8.1	15	10	--	45	5	9.5	--	18	--
01 60 10 *	7.06	18.2	15	10	25	60	4	--	10	22	2.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

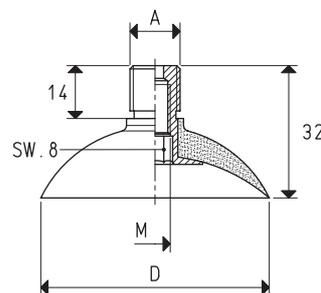
Art.	A Ø	E	C Ø	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 22	G1/4"	10	M8	aluminio	01 45 10 01 60 10	5.9
00 08 44	G1/8"	--	--	aluminio	01 45 10 01 60 10	5.1
00 08 313	M6	--	--	latón	01 45 10 01 60 10	3.3
00 08 314	M8	--	--	latón	01 45 10 01 60 10	4.3
00 08 92	M10	--	--	latón	01 45 10 01 60 10	5.2



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	M Ø	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 45 10 *	3.98	G1/4"	45	M8	01 45 10	00 08 22	12.6
08 45 11 *	3.98	G1/8"	45	--	01 45 10	00 08 44	11.8
08 45 12 *	3.98	M6	45	--	01 45 10	00 08 313	10.0
08 45 13 *	3.98	M8	45	--	01 45 10	00 08 314	11.0
08 45 14 *	3.98	M10	45	--	01 45 10	00 08 92	11.9

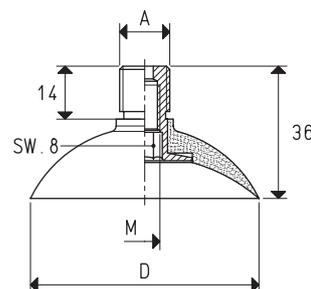
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	M Ø	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 60 10 *	7.06	G1/4"	60	M8	01 60 10	00 08 22	20.8
08 60 11 *	7.06	G1/8"	60	--	01 60 10	00 08 44	20.0
08 60 12 *	7.06	M6	60	--	01 60 10	00 08 313	18.2
08 60 13 *	7.06	M8	60	--	01 60 10	00 08 314	19.2
08 60 14 *	7.06	M10	60	--	01 60 10	00 08 92	20.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





## VENTOSAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Ventosas con la típica forma de copa, son adecuadas para la sujeción y la manipulación en vacío, de objetos con superficie plana, ligeramente convexa o cóncava.

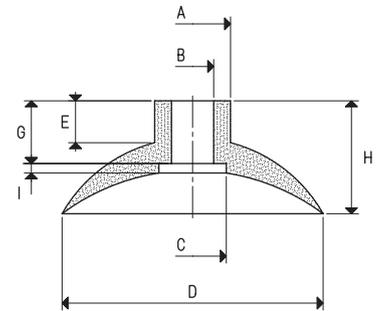
Estas ventosas son de amplio uso y tienen un diámetro 85 mm, están disponibles normalmente en las mezclas estándar de caucho natural N, goma antiaceite A y silicona S.

Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de aluminio anodizado.

El soporte, adecuadamente moldeado para encajar perfectamente con la ventosa, está provisto de un perno roscado macho, para facilitar su fijación al automatismo; además, tiene un orificio roscado M8 para permitir la eventual introducción de un tornillo prisionero con orificio calibrado (véase la pág. 1.129), que tiene la función de reducir la cantidad de aire aspirado.

La sustitución de las ventosas es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.

Bajo específica solicitud y para cantidades mínimas que se deben definir durante la fase de pedido, es posible suministrar las ventosas en las mezclas especiales enumeradas en la pág. 31 y los soportes de materiales diferentes.



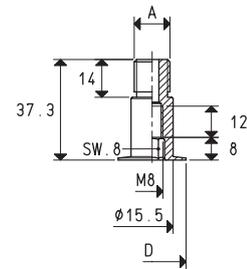
### VENTOSAS

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	G	H	I
01 85 10 *	14.18	54.8	25	15	25	85	16	23	41	4.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

### SOPORTES

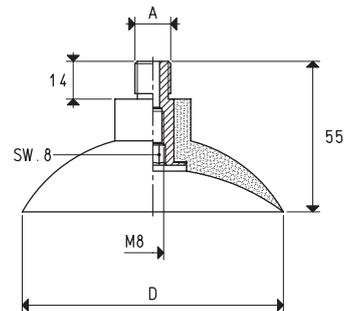
Art.	A Ø	D Ø	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 28	G1/4"	25	aluminio	01 85 10	13.4
00 08 136	G1/8"	25	aluminio	01 85 10	9.2
00 08 91	M10x1,25	25	latón	01 85 10	38.4



### VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 85 10 *	14.18	G1/4"	85	01 85 10	00 08 28	49.3
08 85 12 *	14.18	G1/8"	85	01 85 10	00 08 136	45.1
08 85 13 *	14.18	M10x1,25	85	01 85 10	00 08 91	73.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Ventosas con la típica forma de copa, son adecuadas para la sujeción y la manipulación en vacío, de objetos con superficie plana, ligeramente convexa o cóncava.

Estas ventosas son de amplio uso y tienen un diámetro 85 mm, están disponibles normalmente en las mezclas estándar de caucho natural N, goma antiaceite A y silicona S. Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de aluminio anodizado.

El soporte, adecuadamente moldeado para encajar perfectamente con la ventosa, está provisto de un perno roscado hembra, para facilitar su fijación al automatismo. La sustitución de las ventosas es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.

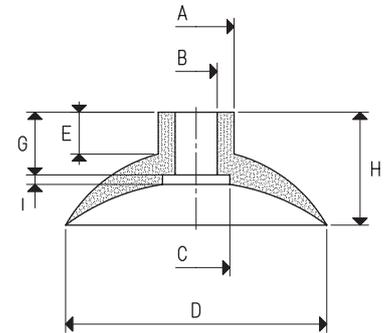
Bajo específica solicitud y para cantidades mínimas que se deben definir durante la fase de pedido, es posible suministrar las ventosas en las mezclas especiales enumeradas en la pág. 31 y los soportes de materiales diferentes.



### VENTOSAS

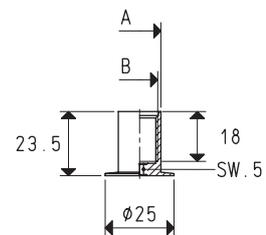
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	G	H	I
<b>01 85 10 *</b>	14.18	54.8	25	15	25	85	16	23	41	4.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### SOPORTES

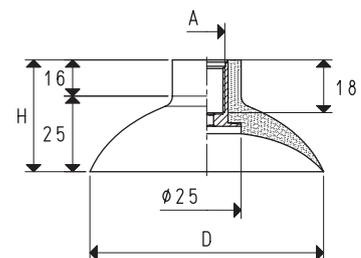
Art.	A Ø	B Ø	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 29</b>	15.5	M12	aluminio	01 85 10	6.6
<b>00 08 46</b>	15.5	G1/4"	aluminio	01 85 10	6.5



### VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 85 25 *</b>	14.18	G1/4"	85	41	01 85 10	00 08 46	42.4
<b>08 85 26 *</b>	14.18	M12	85	41	01 85 10	00 08 29	42.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Esta serie de ventosas, con una conformación bastante resistente y con copa profunda, ha sido realizada para desplazar detalles o componentes de carrocerías, moldeo de chapas de acero.

Se fabrican con una mezcla especial denominada BENZ, capaz de soportar trabajos pesados y el cloro que contienen habitualmente los aceites utilizados para el moldeo y el prensado de las chapas.

El soporte es de acero galvanizado y está vulcanizado en la ventosa; hay reducciones disponibles, siempre de acero galvanizado, para permitir variar la conexión de aspiración de M10 a roscados gas.

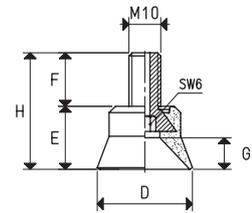
A petición y para cantidades mínimas que se deben definir en fase de pedido, es posible suministrar las ventosas en otras mezclas especiales, enumeradas en la pág. 31.



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Peso g
08 30 38 B	1.80	3.1	30	20	17	10	37	acero	20.8
08 40 41 B	3.20	6.4	40	23	18	12	41	acero	24.9
08 40 41 N	3.20	6.4	40	23	18	12	41	acero	24.9

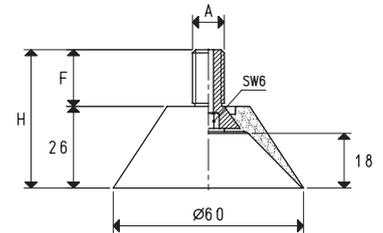
Mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	F	H	Material soporte	Peso g
08 60 45 B	7.10	25.9	M10	18	44	acero	29.5
08 60 45 1/4" B	7.10	25.9	G1/4"	10	44	acero	29.5

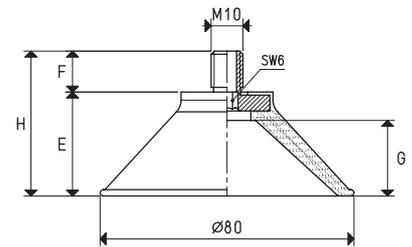
Mezcla: B= goma BENZ



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

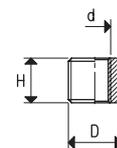
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	E	F	G	H	Material soporte	Peso g
08 80 50 B	12.60	41.2	33	12.5	26	51	acero	58.0

Mezcla: B= goma BENZ



### REDUCCIONES

Art.	D Ø	d Ø	H	Material soporte	Peso g
00 08 130	G1/4"	M10	14	acero	4.9
00 08 131	G3/8"	M10	14	acero	12.8



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Estudiadas y realizadas específicamente para la sujeción de chapas estampadas o prensadas, estas ventosas se utilizan ampliamente en el sector automovilístico.

El labio rectificado que poseen les permite una sujeción inmediata de la carga que se debe recoger, incluso con la mínima presión de apoyo, y garantiza una perfecta estanqueidad de vacío.

Estas ventosas se producen con una mezcla especial denominada BENZ, capaz de soportar el cloro que contienen habitualmente los aceites utilizados para el moldeo y el prensado de las chapas.

El soporte es de acero galvanizado y está vulcanizado en la ventosa.

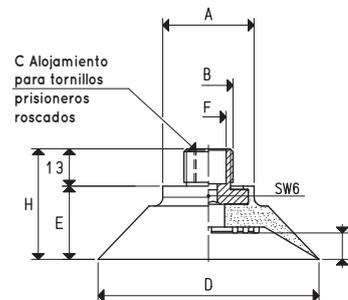
A petición y para cantidades mínimas, pueden ser suministradas también en caucho natural, silicona y mezclas especiales, enumeradas en la pág. 31.



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO MACHO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E Ø	F Ø	G Ø	H	Material soporte	Peso g
08 50 40 *	4.90	10.3	31	G3/8"	--	50	16.0	12	6.5	29.0	acero	38.5
08 50 40 GR B	4.90	10.3	31	G3/8"	G1/8"	50	16.0	--	6.5	29.0	acero	38.5
08 75 40 *	11.04	29.3	31	G3/8"	--	75	25.0	12	9.0	38.0	acero	57.9
08 75 40 GR B	11.04	29.3	31	G3/8"	G1/8"	75	25.0	--	9.0	38.0	acero	57.9
08 75 40 GR N	11.04	29.3	31	G3/8"	G1/8"	75	25.0	--	9.0	38.0	acero	57.9
08 100 40 *	19.62	42.6	32	G3/8"	--	100	26.0	12	9.0	39.0	acero	78.3
08 100 50 *	19.62	70.6	32	G3/8"	--	100	30.5	12	15.0	43.5	acero	74.8
08 50 40 1/4" B	4.90	10.3	31	G1/4"	--	50	16.0	--	6.5	29.0	acero	37.4
08 75 40 1/4" B	11.04	29.3	31	G1/4"	--	75	25.0	--	9.0	38.0	acero	57.6
08 100 40 1/4" B	19.62	42.6	32	G1/4"	--	100	26.0	--	9.0	39.0	acero	76.8
08 50 40 M10 B	4.90	10.3	31	M10	--	50	16.0	--	6.5	29.0	acero	32.7
08 100 50 M10 B	19.62	70.6	32	M10	--	100	30.5	--	15.0	43.5	acero	70.2
08 75 40 M14 B	11.04	29.3	31	M14 x 1.5	--	75	25.0	--	9.0	38.0	acero	54.9
08 100 50 M14 B	19.62	70.6	32	M14 x 1.5	--	100	30.5	--	15.0	43.5	acero	74.9

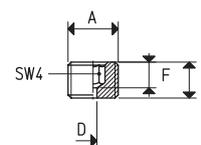
\* Complete el código indicando la mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural; S= silicona



### TUERCAS ROSCADAS CON ORIFICIO CALIBRADO

Art.	A Ø	D Ø	F	H	Material tornillo prisionero	Peso g
00 08 427	G1/8"	1.0	5	11	latón	3.0
00 08 164	G1/8"	1.2	5	11	latón	3.0
00 08 165	G1/8"	1.5	5	11	latón	3.0
00 08 334	G1/8"	3.0	4	13	latón	4.0

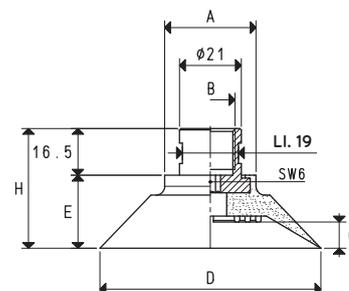
Tuercas roscadas con orificio calibrado, para ventosas con extensión GR.



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO HEMBRA

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E Ø	G Ø	H	Material soporte	Peso g
08 50 40 F B	4.90	10.3	31	G3/8"	50	16.0	6.5	32.5	acero	49.5
08 75 40 F B	11.04	29.3	31	G3/8"	75	25.0	9.0	41.5	acero	68.3
08 75 40 F S	11.04	29.3	31	G3/8"	75	25.0	9.0	41.5	acero	68.3
08 100 40 F B	19.62	42.6	32	G3/8"	100	26.0	9.0	42.5	acero	89.3
08 100 40 F S	19.62	42.6	32	G3/8"	100	26.0	9.0	42.5	acero	89.3
08 100 50 F B	19.62	70.6	32	G3/8"	100	30.5	15.0	47.0	acero	88.8
08 100 50 F S	19.62	70.6	32	G3/8"	100	30.5	15.0	47.0	acero	88.8

Mezcla: B= goma BENZ; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Estas ventosas son similares a las ventosas descritas en la página anterior: se diferencian por la forma redondeada del labio y por el roscado interno.

Estas peculiaridades constructivas permiten el uso de estas ventosas en condiciones particularmente difíciles.

El sector de uso es siempre el mismo.

Estas también están realizadas con mezcla BENZ y el soporte, de acero galvanizado, está vulcanizado en la ventosa.

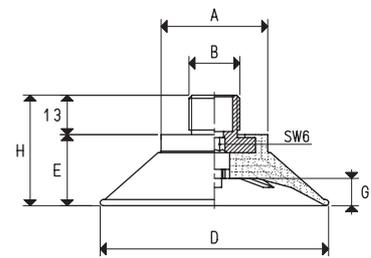
También estas ventosas, a petición y para cantidades mínimas que se deben definir en fase de pedido, pueden ser suministradas en otras mezclas especiales, enumeradas en la pág. 31.



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO MACHO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Material soporte	Peso g
08 50 99 B	4.90	10.3	30	G3/8"	50	23.5	9	36.5	acero	43.2
08 75 99 B	11.04	29.3	35	G3/8"	75	23.5	9	36.5	acero	59.2
08 100 99 B	19.62	42.6	35	G3/8"	100	40.0	12	53.0	acero	113.2
08 100 99 N	19.62	42.6	35	G3/8"	100	40.0	12	53.0	acero	113.2
08 50 99 1/4" B	4.90	10.3	30	G1/4"	50	23.5	9	36.5	acero	39.4
08 75 99 1/4" B	11.04	29.3	35	G1/4"	75	23.5	9	36.5	acero	55.2
08 100 99 1/4" B	19.62	42.6	35	G1/4"	100	40.0	12	53.0	acero	109.2

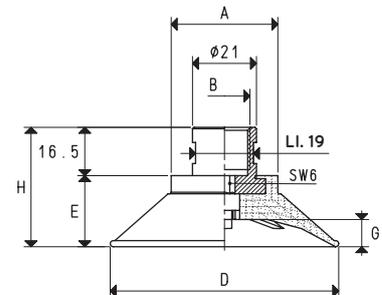
Mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO HEMBRA

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Material soporte	Peso g
08 50 99 F B	4.90	10.3	31	G3/8"	50	23.5	9	40.0	acero	55.6
08 50 99 F S	4.90	10.3	31	G3/8"	50	23.5	9	40.0	acero	55.6
08 75 99 F B	11.04	29.3	35	G3/8"	75	23.5	9	40.0	acero	70.5
08 75 99 F S	11.04	29.3	35	G3/8"	75	23.5	9	40.0	acero	70.5
08 100 99 F B	19.62	42.6	35	G3/8"	100	40.0	12	56.5	acero	118.8

Mezcla: B= goma BENZ; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# MAXIGRIP CUPS

Nacidas como alternativa a las ventosas más comunes utilizadas en el sector robótico-automoción, son capaces de ofrecer óptimas soluciones ante los problemas de sujeción y de manipulación que se encuentran en los manipuladores por succión, en todos los sectores de la industria.

Son de forma redonda y elíptica, tanto planas como de fuelle, y cuentan con soporte. La gran flexibilidad del labio de sujeción, combinada con la característica típica de las ventosas de fuelle, les permite adaptarse a superficies planas, cóncavas y convexas, sin ningún riesgo de deformar o romper los objetos que se han prensado, incluso aquellos más frágiles. Un diseño innovador de la superficie de apoyo interna de las ventosas asegura un alto coeficiente de fricción con la superficie de sujeción y principalmente un agarre sin comparación sobre láminas muy aceitosas o placas de vidrio y mármol mojadas, gracias al drenaje facilitado del aceite y del agua; esta característica es sinónimo de agarre firme y seguro de las ventosas y, por lo tanto, garantía de una colocación muy precisa de la carga que se debe mover.

Las ventosas estándar de la línea MAXIGRIP están realizadas con nuestra mezcla exclusiva BENZ:

- Dureza 60÷75 °Sh.;
- Temperatura de funcionamiento comprendida entre -40 y +170 °C;
- Antimanchas;
- Excelente resistencia a la abrasión, al agua y a los aceites de prensado que contengan cloro.

Su soporte de fijación es de aluminio y está vulcanizado en la ventosa; una amplia gama de accesorios como reducciones, acoplamientos, adaptadores y juntas articuladas regulables, permite su instalación sobre cualquier manipulador por succión.

Si se considera su universalidad de uso, estas ventosas también pueden suministrarse en otras mezclas, enumeradas en la página 31.



## VENTOSAS REDONDAS PLANAS Y DE FUELLE

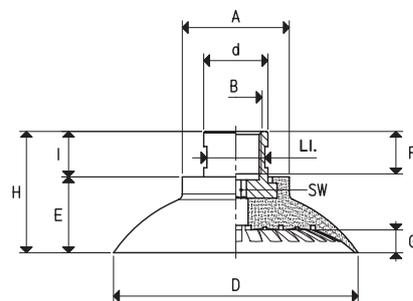
### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	LI. Ø	D Ø	d Ø	E	F	G	H	I	SW	Material soporte	Peso g
VRP 40*	3.14	3.7	26	G1/4"	15	40	17	16	14	4.0	31	15	6	aluminio	33.6
VRP 50*	4.90	7.4	30	G3/8"	19	50	21	18	14	5.0	33	15	6	aluminio	49.3
VRP 60*	7.06	13.9	30	G3/8"	19	60	21	21	14	6.0	36	15	6	aluminio	55.3
VRP 80*	12.56	29.6	35	G3/8"	19	80	21	25	14	7.5	40	15	6	aluminio	74.9
VRP 100*	19.62	51.6	35	G3/8"	19	100	21	25	14	9.5	40	15	6	aluminio	80.7
VRP 125*	30.66	96.5	35	G3/8"	19	125	21	33	14	12.5	48	15	6	aluminio	139.6

\* Complete el código indicando la mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural; S= silicona

Nota: Para cantidades mínimas de 100 piezas por artículo, pueden suministrarse con roscado NPT.

Ejemplo de pedido: VRP 80 NPT B

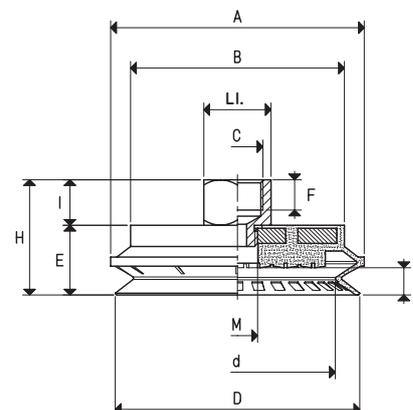


### VENTOSAS DE FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	LI. Ø	D Ø	d Ø	E	F	G	H	I	M Ø	Material soporte	Peso g
VRS 40*	3.14	9.7	43	30	G1/4"	17	40	24	21.0	10	7.0	35.0	14	G1/8"	aluminio	56.3
VRS 50*	4.90	15.6	53	40	G3/8"	22	50	34	21.0	10	7.0	36.0	15	G1/4"	aluminio	77.6
VRS 60*	7.06	22.8	63	50	G3/8"	22	60	44	21.0	10	7.0	36.0	15	G1/4"	aluminio	107.9
VRS 80*	12.56	47.3	83	70	G3/8"	22	80	64	23.0	10	9.0	38.0	15	G1/4"	aluminio	205.9
VRS 100*	19.62	104.2	103	80	G3/8"	22	100	79	29.0	10	13.0	44.0	15	G1/4"	aluminio	269.0
VRS 125*	30.66	202.5	128	105	G3/8"	22	125	100	32.5	10	16.5	47.5	15	G1/4"	aluminio	464.2

\* Complete el código indicando la mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural; S= silicona

Nota: Cota «C» disponible con rosca NPT. Ejemplo de pedido: VRS 80 NPT B



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

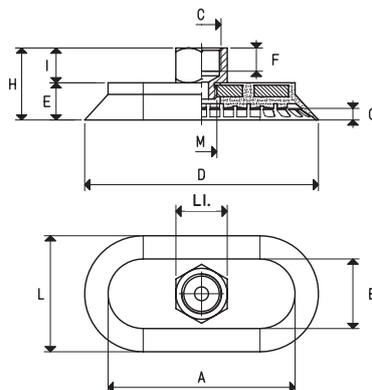
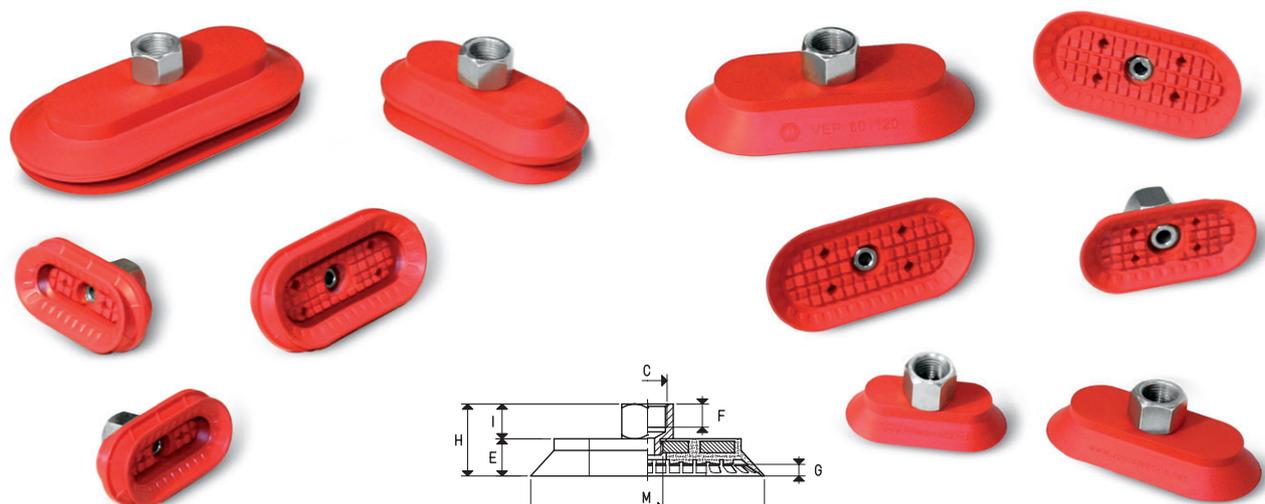
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





# VENTOSAS ELÍPTICAS PLANAS Y DE FUELLE

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

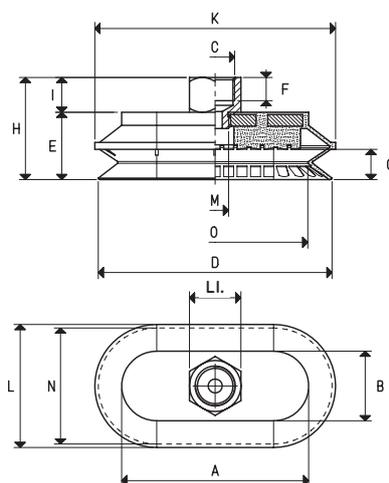


## VENTOSAS ELÍPTICAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	C Ø	LI.	D	E	F	G	H	I	L	M Ø	Material soporte	Peso g
<b>VEP 30 60 *</b>	4.01	4.5	47	17	G1/4"	17	60	13	10	3	27	14	30	G1/8"	aluminio	42.6
<b>VEP 30 90 *</b>	6.26	7.0	77	17	G1/4"	17	90	13	10	3	27	14	30	G1/8"	aluminio	63.5
<b>VEP 40 80 *</b>	7.14	13.2	70	30	G1/4"	17	80	14	10	4	28	14	40	G1/8"	aluminio	68.0
<b>VEP 50 100 *</b>	11.15	15.0	80	30	G3/8"	22	100	16	10	5	31	15	50	G1/4"	aluminio	110.0
<b>VEP 60 120 *</b>	16.06	32.1	95	35	G3/8"	22	120	18	10	6	33	15	60	G1/4"	aluminio	156.1
<b>VEP 70 140 *</b>	21.86	53.5	110	40	G3/8"	22	140	19	10	7	34	15	70	G1/4"	aluminio	199.4

\* Complete el código indicando la mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural; S= silicona

Nota: Cota «C» disponible con rosca NPT. Ejemplo de pedido: VEP 40 80 NPT B



## VENTOSAS ELÍPTICAS DE FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	C Ø	LI.	D	E	F	G	H	K	I	L	M Ø	N	O	Material soporte	Peso g
<b>VES 30 60 *</b>	4.01	12.6	50	20	G1/4"	17	60	21	10	7.0	35	63	14	33	G1/8"	30	44.5	aluminio	49.5
<b>VES 40 80 *</b>	7.14	24.8	70	30	G1/4"	17	80	23	10	9.0	37	83	14	43	G1/8"	40	64.0	aluminio	91.9
<b>VES 50 100 *</b>	11.15	57.6	80	30	G3/8"	22	100	29	10	13.0	44	103	15	53	G1/4"	50	79.0	aluminio	125.3
<b>VES 70 140 *</b>	21.86	122.8	110	40	G3/8"	22	140	33	10	16.5	48	143	15	73	G1/4"	70	109.0	aluminio	227.8

\* Complete el código indicando la mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural; S= silicona

Nota: Cota «C» disponible con rosca NPT. Ejemplo de pedido: VES 40 80 NPT B

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## REDUCCIONES PARA VENTOSAS MAXIGRIP CUPS

Estos accesorios estándar ofrecen al usuario diferentes opciones de ensamblaje para las ventosas MAXIGRIP CUPS.

Las reducciones de acero galvanizado tienen la función de transformar, de hembra a macho o de gas a métrica, las conexiones roscadas de los soportes estándar.

Una sede hexagonal en la parte interna facilita el enroscado en los soportes.



REDUCCIÓN MH PARA VENTOSAS VRP

Art.	D ∅	d ∅	F	H	SW	Peso g
00 08 215	G3/8"	G1/4"	8	14	6	11.5

REDUCCIÓN MH PARA VENTOSAS VRS - VEP - VES

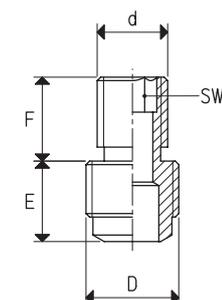
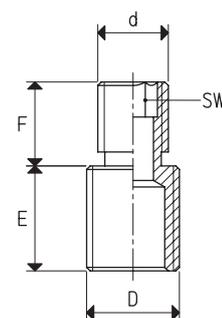
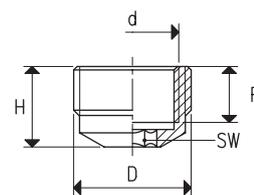
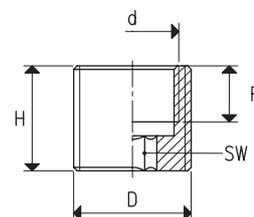
Art.	D ∅	d ∅	F	H	SW	Peso g
00 08 216	G3/8"	G1/4"	8	11.5	6	6.0

REDUCCIÓN MM PARA VENTOSAS VRP

Art.	D ∅	d ∅	E	F	SW	Peso g
00 08 217	G1/4"	G1/4"	15	10	6	16.7
00 08 218	G1/4"	M10 x 1.5	15	12	6	10.2
00 08 219	G1/4"	M14 x 1.5	15	12	6	16.0
00 08 220	G3/8"	G1/4"	14	10	6	18.4
00 08 221	G3/8"	M10 x 1.5	14	12	6	16.3
00 08 222	G3/8"	M14 x 1.5	14	12	6	22.5

REDUCCIÓN MM PARA VENTOSAS VRS - VEP - VES

Art.	D ∅	d ∅	E	F	SW	Peso g
00 08 223	G1/4"	G1/4"	11.5	10	6	13.9
00 08 224	G1/4"	M10 x 1.5	13.0	12	6	10.1
00 08 225	G1/4"	M14 x 1.5	13.0	12	6	15.8
00 08 226	G3/8"	G1/4"	10.5	11	6	16.6
00 08 227	G3/8"	M10 x 1.5	10.5	13	6	14.2
00 08 228	G3/8"	M14 x 1.5	10.5	13	6	20.2





## ACCESORIOS PARA VENTOSAS MAXIGRIP CUPS

Los accesorios ilustrados en esta página son adecuados para las ventosas MAXIGRIP CUPS, descritas anteriormente.

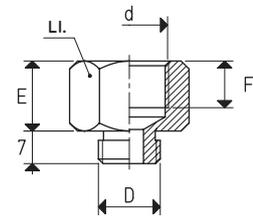
Las reducciones MH son adecuadas para aumentar las conexiones hembra de todas las ventosas con conexión roscada de 1/8" y de 1/4" gas, en el tamaño superior, siempre hembra, de 1/4" o 3/8" con roscado gas o NPT, a petición. Las conexiones con rosca gas están son de aluminio, aquellas con rosca NPT son de acero galvanizado.

Los adaptadores AQ, con brida cuadrada y conexiones roscadas macho y hembra, realizados con aluminio anodizado, son adecuados para los sistemas de sujeción robotizados, para permitir la instalación rápida de las ventosas en los perfiles correspondientes, utilizados en el sector de la AUTOMOCIÓN. La junta integrada garantiza una perfecta estanqueidad de vacío.



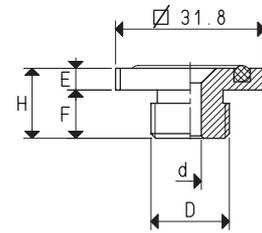
### REDUCCIÓN MH PARA VENTOSAS VRP-VRS-VEP-VEs

Art.	E	F	D ∅	d ∅	LI.	Material reducción	Peso g
00 08 207	14	10	G1/8"	G1/4"	17	aluminio	17.6
00 08 208	15	10	G1/4"	G3/8"	22	aluminio	31.0
00 08 329	17	12	G1/8"	1/4" NPT	17	acero	17.6
00 08 328	22	16	G1/4"	3/8" NPT	22	acero	31.0



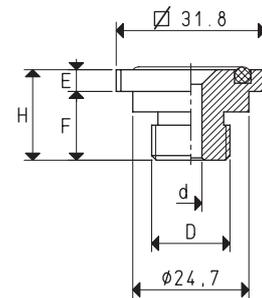
### ADAPTADOR CUADRADO PARA VENTOSAS VRP-VRS-VEP-VEs

Art.	H	E	F	D ∅	d ∅	Material	Peso g	Junta tórica repuesto art.
AQ 32 1/8"	13	4.6	8.4	G1/8"	5	aluminio	11.8	00 08 214
AQ 32 1/4"	13	4.6	8.4	G1/4"	5	aluminio	13.2	00 08 214
AQ 32 3/8"	13	4.6	8.4	G3/8"	5	aluminio	15.6	00 08 214
AQ 32 1/2"	13	4.6	8.4	G1/2"	5	aluminio	17.2	00 08 214



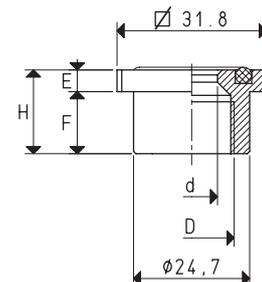
### ADAPTADOR CUADRADO PARA VENTOSAS VRP-VRS-VEP-VEs

Art.	H	E	F	D ∅	d ∅	Material	Peso g	Junta tórica repuesto art.
AQS 32 1/8"	16.1	4.6	11.5	G1/8"	5	aluminio	12.2	00 08 214
AQS 32 1/4"	20.0	4.6	15.4	G1/4"	5	aluminio	13.6	00 08 214
AQS 32 3/8"	20.0	4.6	15.4	G3/8"	5	aluminio	16.2	00 08 214
AQS 32 1/2"	20.0	4.6	15.4	G1/2"	5	aluminio	17.8	00 08 214



### ADAPTADOR CUADRADO PARA VENTOSAS VRP-VRS-VEP-VEs

Art.	H	E	F	D ∅	d ∅	Material	Peso g	Junta tórica repuesto art.
AQ 32 1/4" F	17.9	4.6	13.3	G1/4"	11	aluminio	15.2	00 08 214
AQ 32 3/8" F	17.9	4.6	13.3	G3/8"	11	aluminio	14.1	00 08 214



# VENTOSAS REDONDAS PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

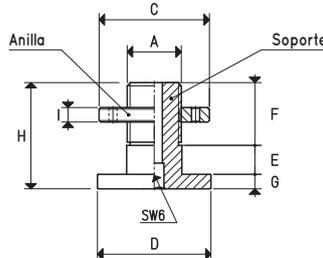
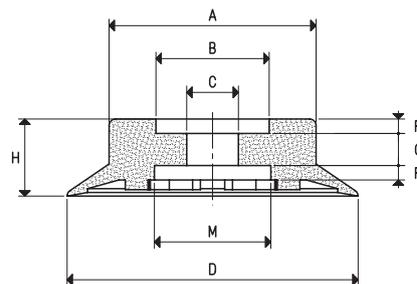
Las ventosas ilustradas en esta página han sido diseñadas para solucionar la mayor parte de los problemas de sujeción encontrados en la manipulación de paneles de madera o de material plástico, placas finas de vidrio o de mármol, hojas de chapa delicada, baldosas de cerámica o de arcilla cocida, etc. El labio, ligeramente inclinado, bajo y grueso, tiene la característica de no deslizar sobre la superficie de la carga durante la fase de sujeción. Los resaltes de los que están dotadas las ventosas en su interior, además de reducir el volumen de aire que se debe aspirar, tienen la función de crear una superficie de apoyo perfecta, que impide la deformación de la superficie de sujeción y el deslizamiento de la carga elevada verticalmente. Pueden ser calzadas en frío, sin emplear colas, en el propio soporte de aluminio anodizado y bloqueadas mediante la anilla correspondiente. La sustitución de las ventosas es muy simple: como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



## VENTOSAS

Art.	Fuerza kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	G	H	M Ø
01 76 24 *	11.33	15.8	54	35	16	76	4.5	10	24	36
01 90 24 *	15.89	19.5	64	35	16	90	4.5	10	24	36
01 110 24 *	23.74	27.2	79	35	16	110	4.5	10	24	36
01 150 36 *	45.00	75.8	98	70	16	150	6.0	17	36	70

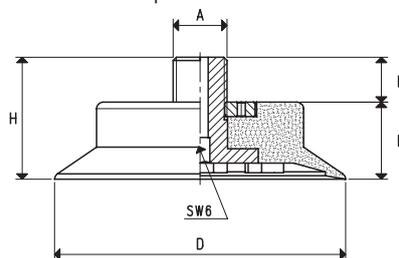
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

Art.	A Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	Material soporte/anilla	Para ventosa art.	Peso g
00 08 108	G1/4"	34	35	9	19.5	4.5	33.0	4.5	aluminio	01 76 24 01 90 24 01 110 24	31.2
00 08 110	G3/8"	34	35	9	19.5	4.5	33.0	4.5	aluminio	01 76 24 01 90 24 01 110 24	33.7
00 08 112	G3/8"	69	69	15	22.0	5.5	42.5	6.0	aluminio	01 150 36	132.1

Nota: la anilla se suministra automáticamente al pedir el soporte con el artículo correspondiente



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	E	F	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 76 24 1/4" *	11.33	G1/4"	76	24	14	38	01 76 24	00 08 108	83.1
08 90 24 1/4" *	15.89	G1/4"	90	24	14	38	01 90 24	00 08 108	112.0
08 110 24 1/4" *	23.74	G1/4"	110	24	14	38	01 110 24	00 08 108	168.2
08 76 24 3/8" *	11.33	G3/8"	76	24	14	38	01 76 24	00 08 110	85.6
08 90 24 3/8" *	15.89	G3/8"	90	24	14	38	01 90 24	00 08 110	114.5
08 110 24 3/8" *	23.74	G3/8"	110	24	14	38	01 110 24	00 08 110	170.7
08 150 36 *	45.00	G3/8"	150	36	14	50	01 150 36	00 08 112	436.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





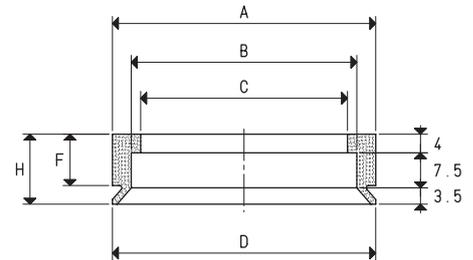
## VENTOSA REDONDA PLANA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTE

La ventosa descrita en esta página ha sido diseñada, especialmente, para la sujeción de las latas para bebidas; naturalmente, puede utilizarse también para la sujeción de objetos con superficie plana, lisa o ligeramente rugosa.

La forma de su labio permite una sujeción firme de la superficie de la carga que se debe desplazar, elimina las oscilaciones y reduce el volumen de aire que contiene, lo que permite una mayor rapidez de sujeción y de liberación.

Puede ser adherida en frío, sin el uso de colas, en un soporte de aluminio anodizado específico equipado con un orificio central roscado para permitir su fijación al automatismo.

La sustitución de la ventosa es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



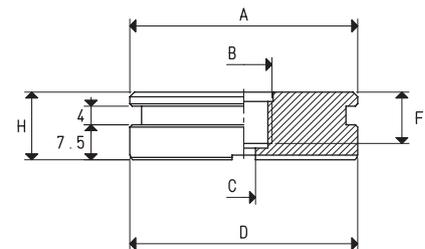
### VENTOSA

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H
<b>01 56 15 *</b>	6.15	7.1	56	48	44	56	11	15

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

### SOPORTE

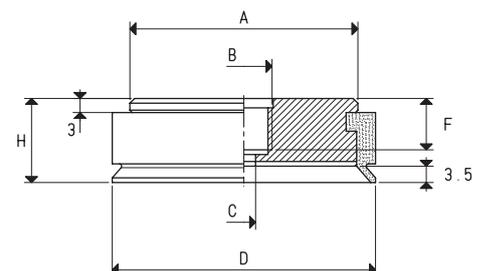
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 83</b>	48.5	M12	5	48.5	11	14.5	aluminio	01 56 15	67.4



### VENTOSA CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 56 15 *</b>	6.15	48.5	M12	5	56	11	18	01 56 15	00 08 83	78

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

# VENTOSA REDONDA PLANA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

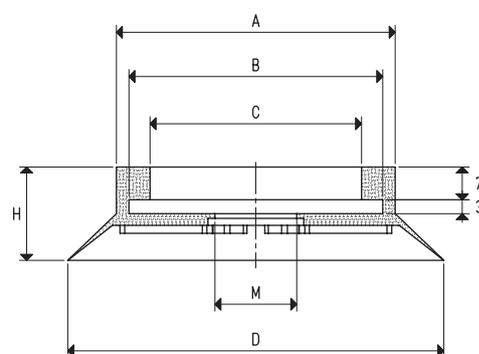
Es una ventosa con un labio particularmente fino y blando, que le facilita un agarre sobre superficies muy rugosas y tiene una superficie de apoyo con resaltes exclusivos, capaces de garantizar una buena adherencia a la superficie de la carga que se debe recoger. Esta ventosa ha sido diseñada, particularmente, para la sujeción de baldosas de cerámica con superficie lisa, rugosa y antideslizante, pero con sus características puede utilizarse tranquilamente también para la sujeción de vidrios, mármoles y artículos de cemento. Puede ser adherida en frío, sin el uso de colas, en su soporte de aluminio anodizado, que está dotado de un orificio central roscado para permitir su fijación al automatismo. La sustitución de la ventosa es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



## VENTOSA

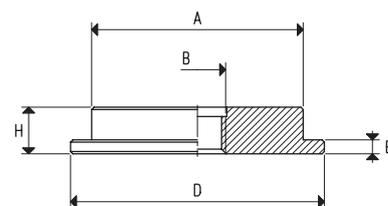
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	M Ø
01 80 20 *	12.56	27.2	58	54	45	80	20	17

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

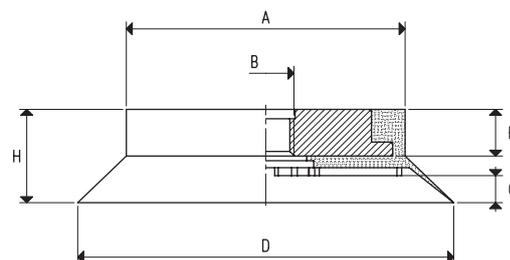
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 126	45	M12	54	3	10	aluminio	01 80 20	45.5
00 08 143	45	G1/2"	54	3	10	aluminio	01 80 20	41.5



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	F	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 80 20 *	12.56	58	M12	80	10	6	20	01 80 20	00 08 126	70.7
08 80 20 1/2" *	12.56	58	G1/2"	80	10	6	20	01 80 20	00 08 143	66.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





# VENTOSAS REDONDAS PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Ventosas planas con una forma original, han sido diseñadas, particularmente, para la manipulación de chapas, vidrios, paneles de madera, mármoles, granito elaborado y similares. La forma de su labio permite una sujeción firme de la superficie de la carga que se debe desplazar, elimina las oscilaciones y reduce notablemente el volumen de aire que contienen, lo que permite una mayor rapidez de sujeción y de liberación. Los resaltos que componen estas ventosas, además de evitar la flexión de la carga cerca de la zona de sujeción, tienen el fin de aumentar la superficie de fricción con la carga elevada verticalmente, para impedir su deslizamiento. Normalmente, están disponibles en las tres mezclas estándar pero, a petición y para cantidades mínimas que se definen en fase de pedido, pueden suministrarse en mezclas especiales, enumeradas en la pág. 31.

Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de aluminio anodizado específico, compuesto por un orificio central roscado para facilitar su fijación al automatismo y, a petición, por un orificio lateral con roscado gas para el racor de aspiración.

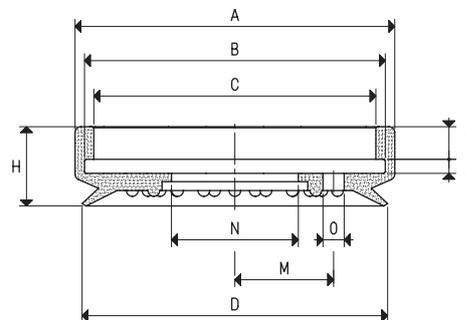
La sustitución de las ventosas es muy simple: de hecho, como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



## VENTOSAS

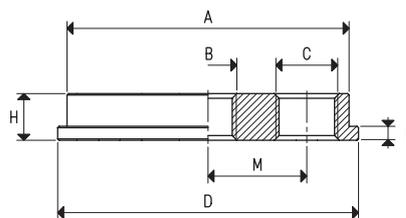
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M	N Ø	O Ø
<b>01 65 15 *</b>	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	--	27	--
<b>01 65 16 *</b>	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	21	27	4.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

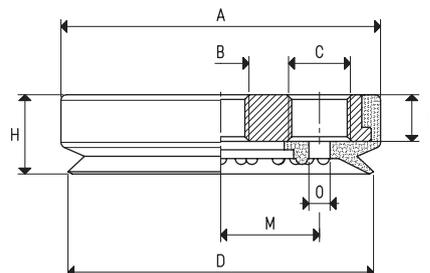
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Para ventosa art.	Material soporte	Peso g
<b>00 08 32</b>	60	M12	--	64	3	10	--	01 65 15	aluminio	80.6
<b>00 08 424</b>	60	G1/4"	--	64	3	10	--	01 65 15	aluminio	80.6
<b>00 02 36</b>	60	M8	G1/4"	64	3	10	21	01 65 16	aluminio	78.1
<b>00 06 13</b>	60	M12	G1/4"	64	3	10	21	01 65 16	aluminio	77.1



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	O Ø	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 65 15 *</b>	8.29	69	M12	--	65	10	17	--	--	01 65 15	00 08 32	102.0
<b>08 65 15 1/4" *</b>	8.29	69	G1/4"	--	65	10	17	--	--	01 65 15	00 08 424	102.0
<b>08 65 16 *</b>	8.29	69	M8	G1/4"	65	10	17	21	4.5	01 65 16	00 02 36	100.0
<b>08 65 17 *</b>	8.29	69	M12	G1/4"	65	10	17	21	4.5	01 65 16	00 06 13	98.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

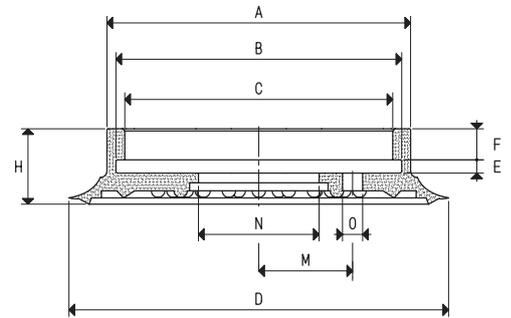
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS

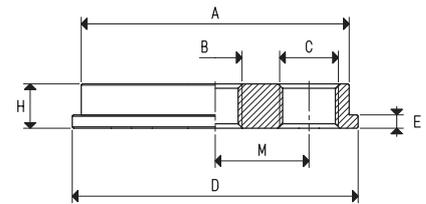
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M	N Ø	O Ø
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	--	27	--
01 85 16 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	21	27	4.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Para ventosa art.	Material soporte	Peso g
00 08 32	60	M12	--	64	3	10	--	01 85 15	aluminio	80.6
00 08 234	60	G1/2"	--	64	3	10	--	01 85 15	aluminio	78.3
00 08 424	60	G1/4"	--	64	3	10	--	01 85 15	aluminio	80.6
00 08 233	60	G3/4"	--	64	3	10	--	01 85 15	aluminio	77.3
00 02 36	60	M8	G1/4"	64	3	10	21	01 85 16	aluminio	78.1
00 06 13	60	M12	G1/4"	64	3	10	21	01 85 16	aluminio	77.1



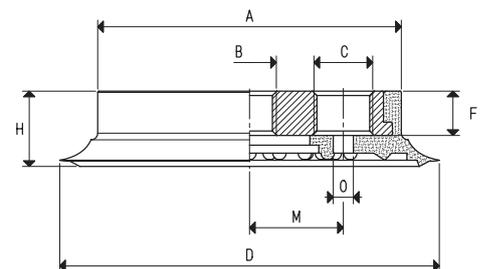
## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	O Ø	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 85 15 *	14.18	69	M12	--	85	10	17	--	--	01 85 15	00 08 32	110.3
08 85 15 1/2" *	14.18	69	G1/2"	--	85	10	17	--	--	01 85 15	00 08 234	108.0
08 85 15 1/4" *	14.18	69	G1/4"	--	85	10	17	--	--	01 85 15	00 08 424	107.0
08 85 15 3/4" *	14.18	69	G3/4"	--	85	10	17	--	--	01 85 15	00 08 233	107.0
08 85 16 *	14.18	69	M8	G1/4"	85	10	17	21	4.5	01 85 16	00 02 36	107.7
08 85 17 *	14.18	69	M12	G1/4"	85	10	17	21	4.5	01 85 16	00 06 13	106.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

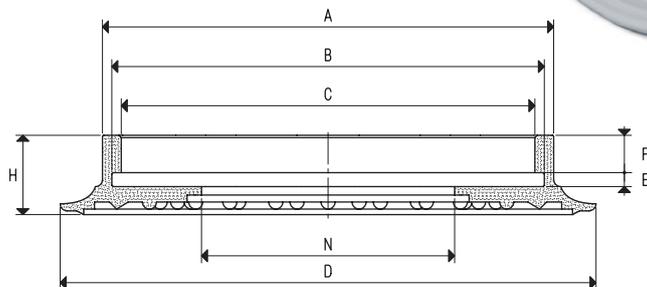
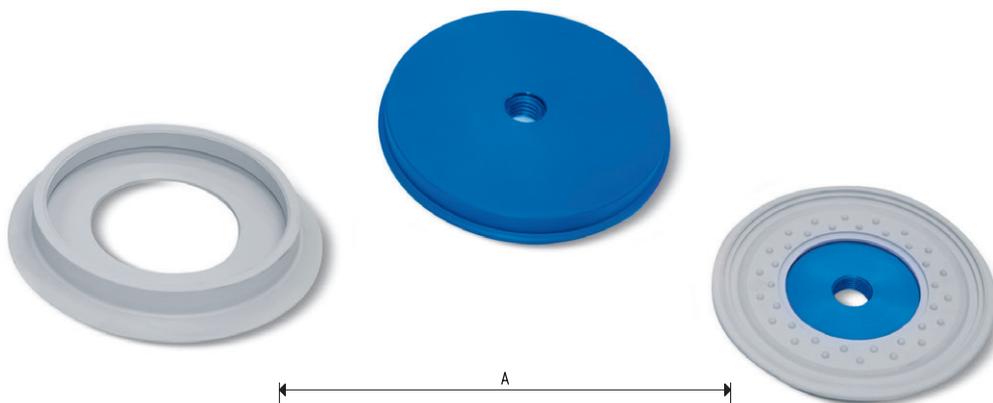
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





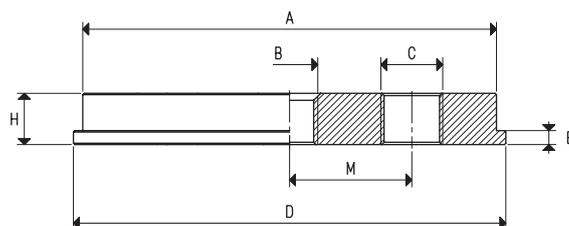
# VENTOSA REDONDA PLANA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



## VENTOSA

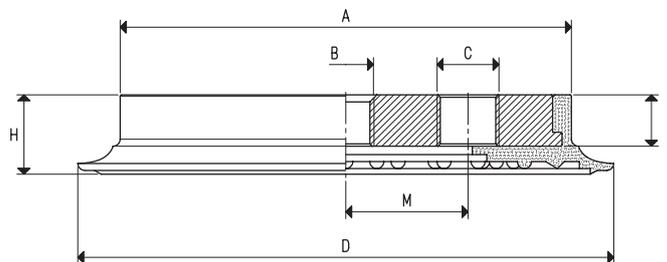
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø
<b>01 110 10 *</b>	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Para ventosa art.	Material soporte	Peso g
<b>00 08 33</b>	88	M12	--	92	3	11	--	01 110 10	aluminio	188.9
<b>00 02 37</b>	88	M8	G1/4"	92	3	11	26	01 110 10	aluminio	188.8
<b>00 06 14</b>	88	M12	G1/4"	92	3	11	26	01 110 10	aluminio	185.8
<b>00 08 123</b>	88	G3/8"	--	92	3	11	--	01 110 10	aluminio	186.1



## VENTOSAS CON SOPORTE

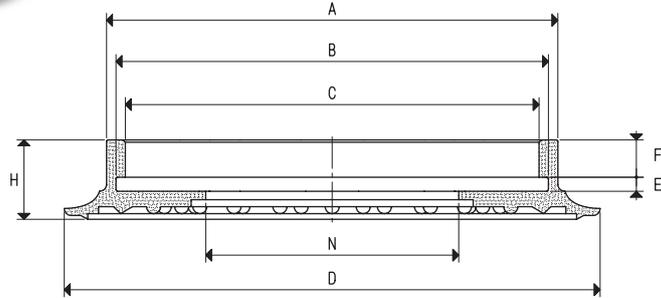
Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 110 10 *</b>	23.74	97	M12	--	114	11	17	--	01 110 10	00 08 33	233.2
<b>08 110 11 *</b>	23.74	97	M8	G1/4"	114	11	17	26	01 110 10	00 02 37	233.1
<b>08 110 12 *</b>	23.74	97	M12	G1/4"	114	11	17	26	01 110 10	00 06 14	230.1
<b>08 110 13 *</b>	23.74	97	G3/8"	--	114	11	17	--	01 110 10	00 08 123	230.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

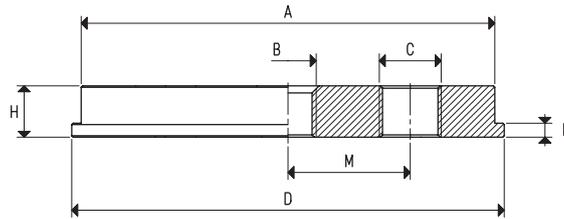
# VENTOSA REDONDA PLANA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



## VENTOSA

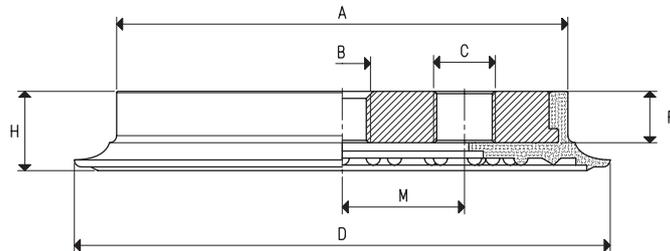
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø
01 150 10 *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	64

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Para ventosa art.	Material soporte	Peso g
00 08 35	120	M12	--	127	4	15	--	01 150 10	aluminio	471.3
00 08 107	120	M12	G3/8"	127	4	15	30	01 150 10	aluminio	476.9
00 08 119	120	G3/8"	--	127	4	15	--	01 150 10	aluminio	478.9
00 08 145	120	G3/8"	G3/8"	127	4	15	27	01 150 10	aluminio	471.9
00 06 15	120	M12	G1/4"	127	4	15	30	01 150 10	aluminio	476.3



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 150 10 *	45.00	135	M12	--	154	15	23	--	01 150 10	00 08 35	583.3
08 150 12 *	45.00	135	M12	G3/8"	154	15	23	30	01 150 10	00 08 107	588.9
08 150 13 *	45.00	135	G3/8"	--	154	15	23	--	01 150 10	00 08 119	590.9
08 150 14 *	45.00	135	G3/8"	G3/8"	154	15	23	27	01 150 10	00 08 145	583.9
08 150 16 *	45.00	135	M12	G1/4"	154	15	23	30	01 150 10	00 06 15	588.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

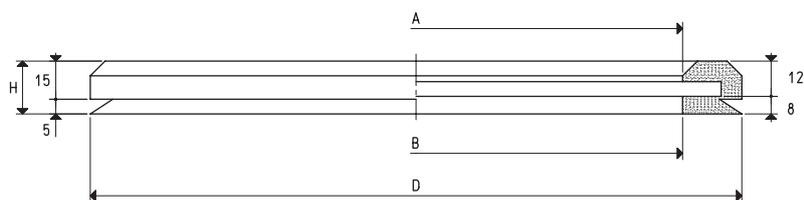
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



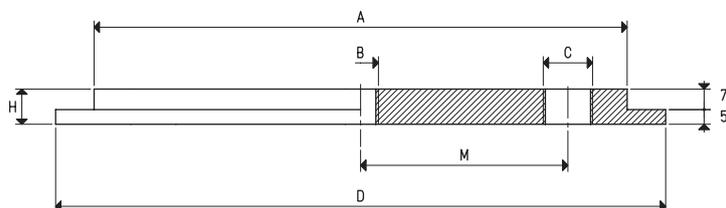
# VENTOSA REDONDA PLANA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTE

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vucotecnica.net



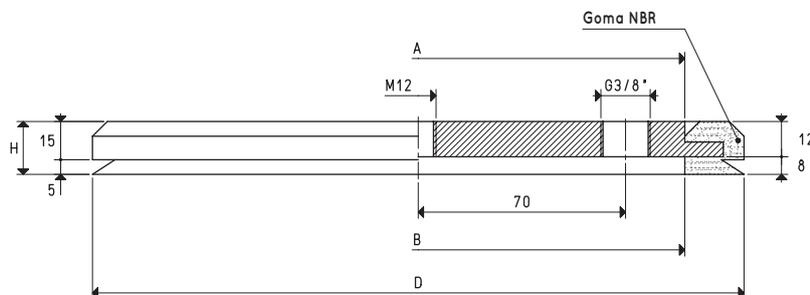
## VENTOSA

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	H	Mezcla
01 220 10 A	78.5	203.4	180	180	220	20	goma antiaceite



## SOPORTE

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso kg
00 08 37	180	M12	G3/8"	206	12	70	aluminio	01 220 10 A	0.95



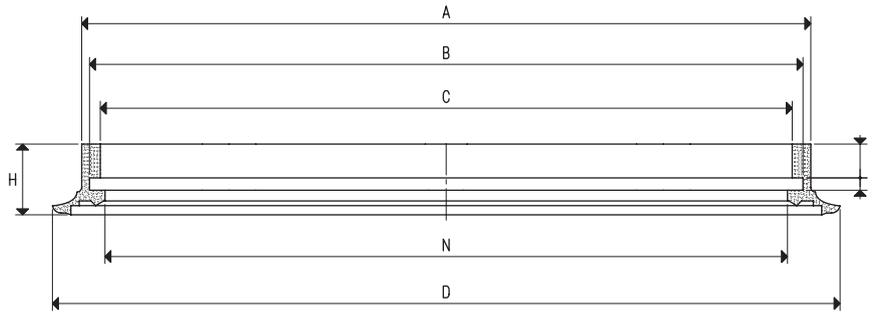
## VENTOSA CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso kg
08 220 10 A	78.5	180	180	220	20	00 08 37	01 220 10 A	1.12

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

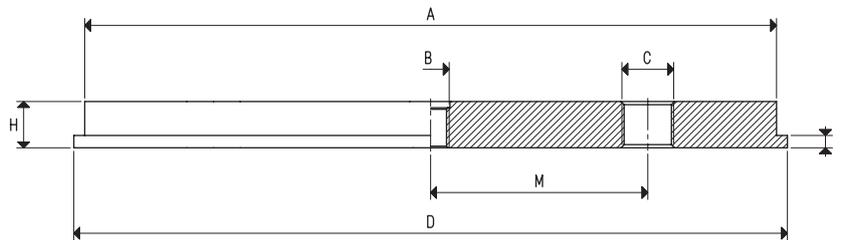
# VENTOSA REDONDA PLANA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTE



## VENTOSA

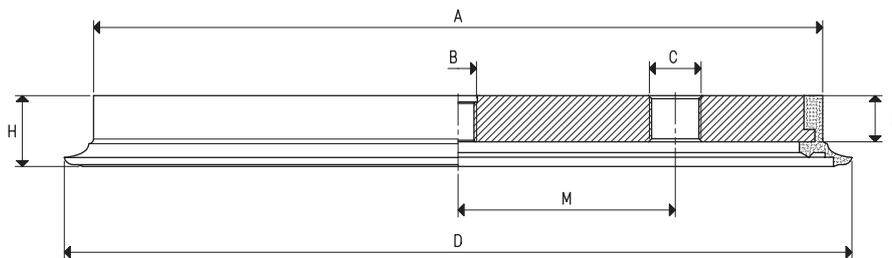
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø
01 250 20 *	122.60	200.0	235	227	220	254	4	11	23	220

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTE

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Para ventosa art.	Material soporte	Peso kg
00 08 115	223	M12	G3/8"	230	4	15	70	01 250 20	aluminio	1.65



## VENTOSA CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Ventosa art.	Soporte art.	Peso kg
08 250 20 *	122.60	237	M12	G3/8"	254	15	23	70	01 250 20	00 08 115	1.78

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS REDONDAS PLANAS DE GOMA ESPUMA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotechnica.net](http://vucotechnica.net)

Las ventosas de goma espuma están realizadas con una mezcla especial llamada «GERANIO», que tiene una densidad que permite la sujeción incluso en superficies irregulares y muy rugosas y permite mantener la propia elasticidad incluso tras numerosos ciclos de trabajo. Para permitir una fijación rápida a los respectivos soportes, las ventosas de goma espuma tienen un lado adhesivo. Esta serie de ventosas ha sido diseñada para la manipulación de cargas con superficies ásperas o muy rugosas (mármoles aserrados, abujardados o flameados, chapas almohadilladas, antideslizantes u onduladas, plexiglás estriado, artículos de cemento bruto, baldosas de jardín con gravilla en la superficie de sujeción, etc.) y en todos los casos en que no es posible utilizar ventosas tradicionales. En caso de superficies de sujeción lubricadas, se recomienda el uso de la goma espuma de neopreno NF. Los valores de la temperatura dentro de los cuales se debe trabajar van de -40 °C a +80 °C para la goma espuma GERANIO OF y de -20 °C a +80 °C para la goma de neopreno NF. Sus soportes están realizados con aluminio anodizado y están equipados con un orificio central roscado, para permitir la fijación del automatismo; en cambio, para los más grandes se prevé también un orificio roscado lateral para la conexión del vacío.

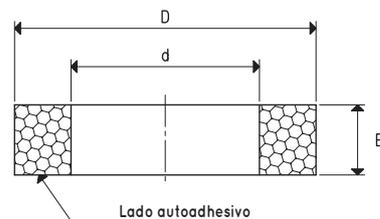


Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa de goma espuma autoadhesiva indicada en la tabla, con la mezcla deseada.

## VENTOSAS

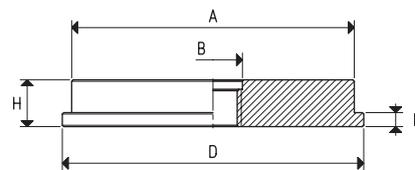
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	D Ø	d Ø	E
01 42 15 *	0.78	4.7	40	20	15
01 64 15 *	3.5	18.8	64	40	15
01 92 15 *	8.5	48.2	92	64	15

\* Complete el código indicando la mezcla: OF= goma espuma «Geranio»; NF= goma espuma de neopreno



## SOPORTES

Art.	A Ø	B Ø	D Ø	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 147	40	M12	40	--	10	aluminio	01 42 15	32.8
00 08 118	40	G1/4"	40	--	10	aluminio	01 42 15	32.8
00 08 32	60	M12	64	3	10	aluminio	01 64 15	80.6
00 08 424	60	G1/4"	64	3	10	aluminio	01 64 15	80.6
00 08 33	88	M12	92	3	11	aluminio	01 92 15	188.9
00 08 123	88	G3/8"	92	3	11	aluminio	01 92 15	186.1



## VENTOSAS CON SOPORTE

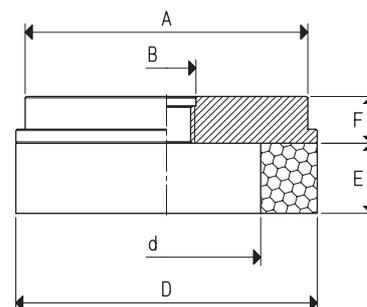
Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	d Ø	E	F	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 42 15 *	0.78	40	M12	40	20	15	10	01 42 15	00 08 147	35.6
08 42 15 1/4" *	0.78	40	G1/4"	40	20	15	10	01 42 15	00 08 118	35.6
08 64 15 *	3.5	60	M12	64	40	15	10	01 64 15	00 08 32	86.5
08 64 15 1/4" *	8.29	60	G1/4"	64	40	15	10	01 64 15	00 08 424	86.5
08 92 15 *	8.5	88	M12	92	64	15	11	01 92 15	00 08 33	199.1
08 92 15 3/8" *	8.5	88	G3/8"	92	64	15	11	01 92 15	00 08 123	196.3

\* Complete el código indicando la mezcla: OF= goma espuma «Geranio»; NF= goma espuma de neopreno

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

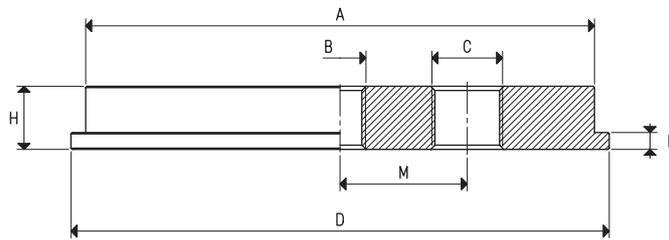




**VENTOSAS**

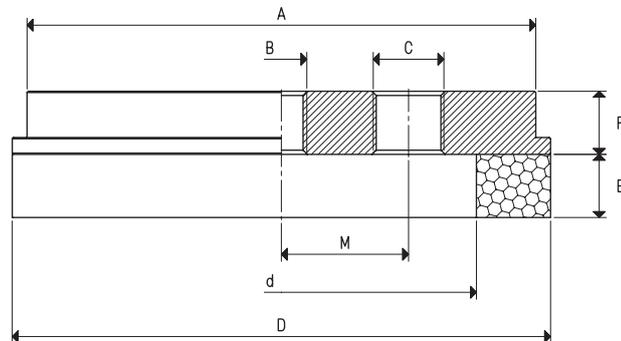
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	D Ø	d Ø	E
01 127 15 *	17.5	99.6	127	92	15
01 180 15 *	38.5	230.7	180	140	15
01 220 15 *	63.6	381.5	220	180	15

\* Complete el código indicando la mezcla: OF= goma espuma «Geranio»; NF= goma espuma de neopreno



**SOPORTES**

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso kg
00 08 107	120	M12	G3/8"	127	4	15	30	aluminio	01 127 15	0.48
00 08 58	160	M12	G3/8"	180	5	12	60	aluminio	01 180 15	0.74



**VENTOSAS CON SOPORTE**

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	d Ø	E	F	M	Ventosa art.	Soporte art.	Peso kg
08 127 15 *	17.5	120	M12	G3/8"	127	92	15	15	30	01 127 15	00 08 107	0.49
08 180 15 *	38.5	160	M12	G3/8"	180	140	15	12	60	01 180 15	00 08 58	0.78

\* Complete el código indicando la mezcla: OF= goma espuma geranio; NF= goma espuma de neopreno

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



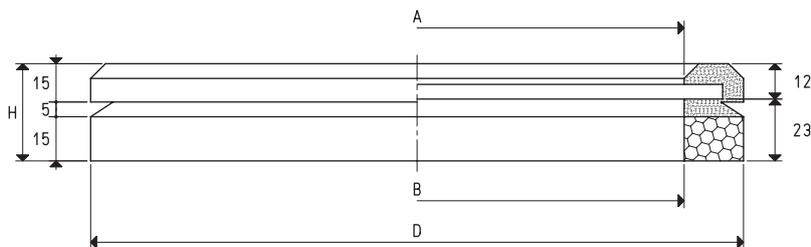
# VENTOSAS REDONDAS PLANAS DE GOMA ESPUMA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vucotecnica.net

La particularidad que las distingue de las ventosas descritas anteriormente es el labio, realizado con goma nitrilica combinada con goma espuma en mezclas «GERANIO» o de neopreno; esta forma permite la sujeción de superficies muy rugosas o incluso estriadas. Están particularmente indicados para la sujeción y la manipulación de artículos de cemento con superficies de gravilla, de mármoles y de granitos abujardados o flameados.

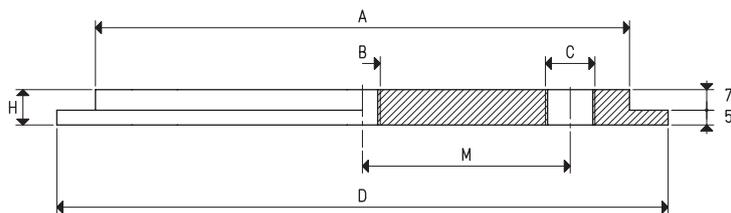
Los valores de la temperatura dentro de los cuales se debe trabajar van de -40 °C a +80 °C para la goma espuma GERANIO OF y de -20 °C a +80 °C para la goma de neopreno NF.

El soporte está realizado con aluminio anodizado, con un orificio roscado central para la fijación del automatismo y uno lateral, siempre roscado, para la conexión del vacío; la ventosa se adhiere en frío sobre el mismo, sin emplear colas. Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



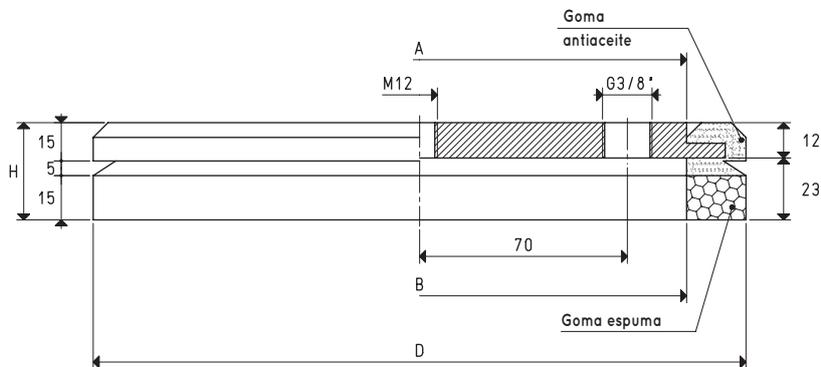
## VENTOSAS

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	H	Mezcla
<b>01 220 10 OF</b>	63.6	585.0	180	180	220	35	goma espuma geranio
<b>01 220 10 NF</b>	63.6	585.0	180	180	220	35	goma espuma neopreno



## SOPORTE

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso kg
<b>00 08 37</b>	180	M12	G3/8"	206	12	70	aluminio	01 220 10	0.95



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso kg
<b>08 220 10 OF</b>	63.6	180	180	220	35	00 08 37	01 220 10 OF	0.98
<b>08 220 10 NF</b>	63.6	180	180	220	35	00 08 37	01 220 10 NF	0.97

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

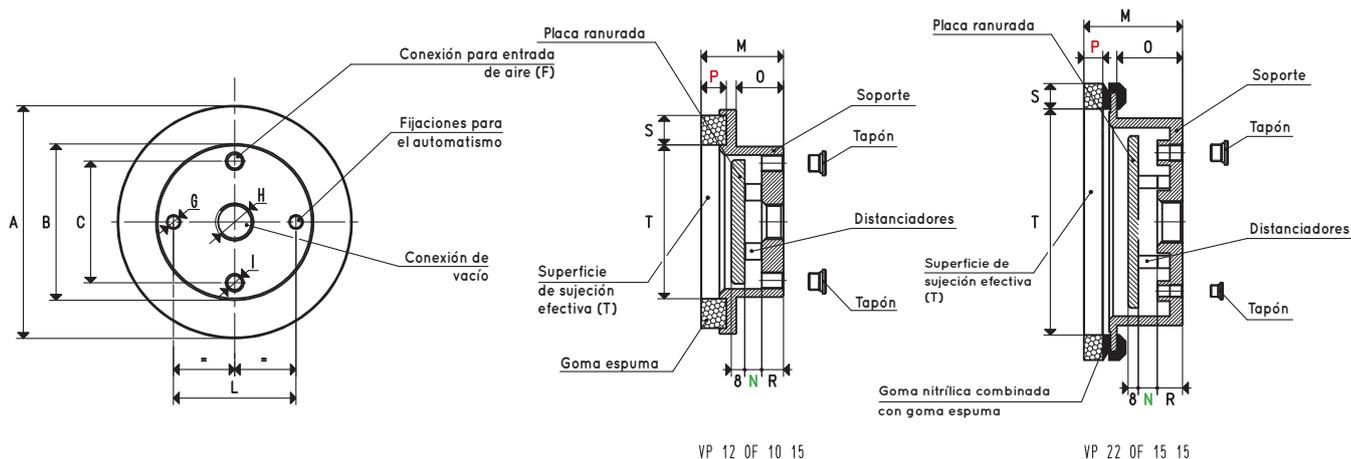
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS VACUPREDATOR PARA LA SUJECCIÓN DE BOLSAS, SACOS Y RECIPIENTES FLEXIBLES

Para permitir la sujeción de bolsas, sacos y recipientes flexibles de papel o plástico, que contienen polvos, granulados, productos sueltos o líquidos, se han diseñado y realizado estas nuevas ventosas, capaces de sujetar, con total seguridad, incluso los envases más difíciles e irregulares. Realizadas con aluminio anodizado, están dotadas de una placa ranurada en su interior, para permitir que el contenedor flexible se adapte perfectamente a la ventosa y con una junta de goma espuma especial que, siguiendo las inevitables grietas que se forman en el recipiente flexible en fase de sujeción, impide las pérdidas de vacío perimetrales.

Se recomiendan particularmente para la sujeción de envases flow-pack, recipientes flexibles para fleboclisis, bolsas de golosinas o similares, sacos de granulados plásticos, de cemento, de azúcar o de harina, etc. Su fuerza de elevación se ha calculado teniendo en cuenta un grado de vacío mínimo de -75 kPa, la superficie total contenida dentro de la junta y un coeficiente de seguridad 3.



### VENTOSAS VACUPREDATOR REDONDAS

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	F Ø	G Ø	H Ø	I Ø	L	M	N	O	P	R	S	T Ø	Peso kg
<b>VP 12 OF 10 15</b>	17.5	134	89	70	G1/8"	M8	G1/2"	G1/8"	70	49	10	28	15	13	17.5	92	0.54
<b>VP 22 OF 15 15</b>	63.6	220	165	110	G1/4"	M12	G1"	G1/8"	120	78	15	52	15	20	20.0	180	1.55

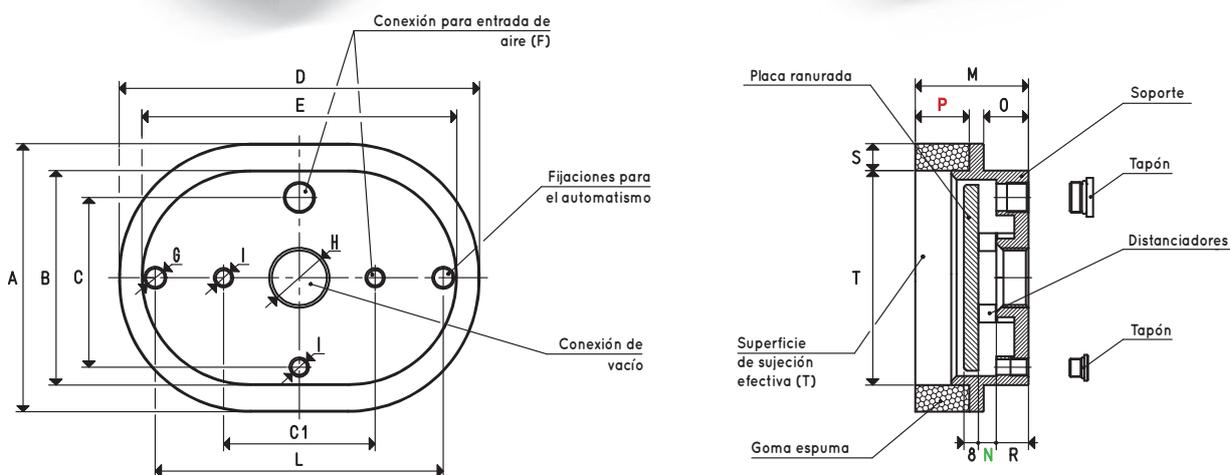
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS VACUPREDATOR PARA LA SUJECIÓN DE BOLSAS, SACOS Y RECIPIENTES FLEXIBLES

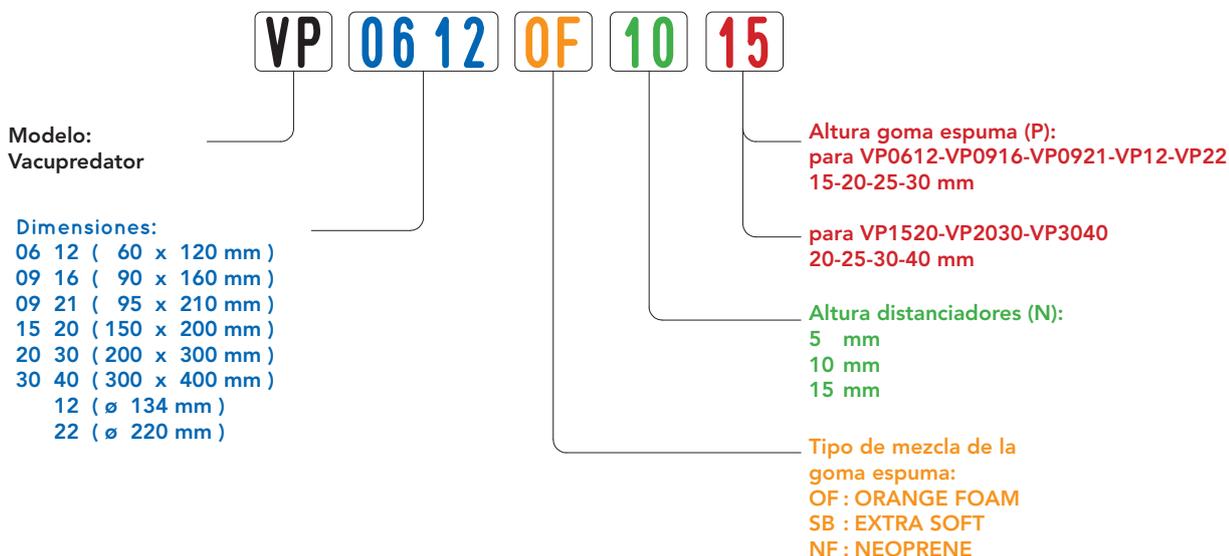
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vacuotecnica.net



## VENTOSAS VACUPREDATOR ELÍPTICAS

Art.	Fuerza kg	A	B	C	C1	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	R	S	T	Peso kg
VP 06 12 OF 10 15	9.4	60	40	--	--	120	111	--	M8	G3/8"	--	100	49	10	29	15	14	10	40 x 100	0.36
VP 09 16 OF 10 30	17.9	90	60	--	80	160	145	G1/4"	M8	G1/2"	G1/8"	130	63	10	25	30	18	15	60 x 130	0.63
VP 09 21 OF 10 30	27.4	95	60	--	80	210	185	G1/4"	M12	G1/2"	G1/8"	160	63	10	25	30	18	15	65 x 180	0.80
VP 15 20 OF 10 30	43.8	150	120	95	--	200	175	G3/8"	M12	G1"	G1/8"	160	63	10	25	30	18	15	120 x 170	1.10
VP 20 30 OF 15 30	82.5	200	150	115	--	300	250	G3/8"	M12	G1"	G1/8"	200	78	15	40	30	20	25	150 x 250	2.24
VP 30 40 OF 15 30	174.4	300	250	160	--	400	350	G3/8"	M12	G2"	G1/8"	300	78	15	40	30	20	30	240 x 340	3.85

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN:



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSAS REDONDAS PLANAS CON SOPORTE VULCANIZADO, PARA SUJETAR VIDRIO Y MÁRMOL

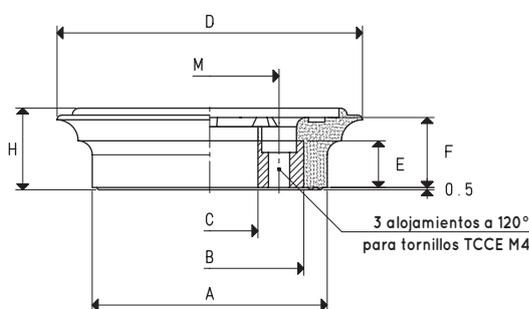
La exigencia de los fabricantes de centros de trabajo para el elaborado del vidrio y del mármol de tener sistemas de sujeción cada vez más precisos y seguros, nos ha llevado a crear esta nueva serie de ventosas.

Vulcanizadas en un soporte de acero, tienen un orificio central para dejar espacio a la conexión del vacío o a una válvula con obturador esférico y de 3÷4 orificios, distribuidos en una circunferencia interior para el alojamiento de tornillos Allen adecuados para su fijación.

La gran flexibilidad del labio les permite adaptarse fácilmente a las placas que se deben sujetar, sin ningún riesgo de deformación o rotura, incluso para aquellas más finas. La particular forma de la superficie de apoyo interior de las ventosas asegura un alto coeficiente de fricción con la superficie de sujeción y, en particular, gracias al drenaje facilitado del agua, una notable adhesión en placas de vidrio o de mármol mojadas, lo que garantiza una sujeción firme y segura.

Además, están caracterizadas por la elevada precisión de su espesor, cuya cota nominal está entre una tolerancia de solo cinco centésimas de milímetro.

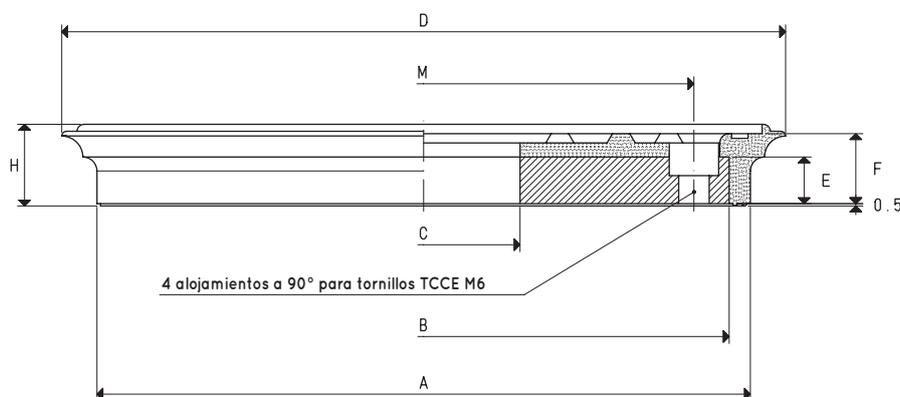
Normalmente, se fabrican con goma antiaceite A pero, a petición y para cantidades mínimas que se definen en fase de pedido, se pueden suministrar en otras mezclas, enumeradas en la página 31.



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material soporte	Peso kg
<b>08 65 11 A</b>	6.7	5.5	50	40	20.5	65	10	15	17.5	29.5	acero	0.09
<b>08 85 11 A</b>	12.0	7.7	70	60	40.5	85	10	15	17.5	49.5	acero	0.14

Mezcla: A= goma antiaceite



### VENTOSA CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material soporte	Peso kg
<b>08 150 11 A</b>	42.7	47.1	139	130	41	150	10	15	17.5	115	acero	1.0

Mezcla: A= goma antiaceite

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

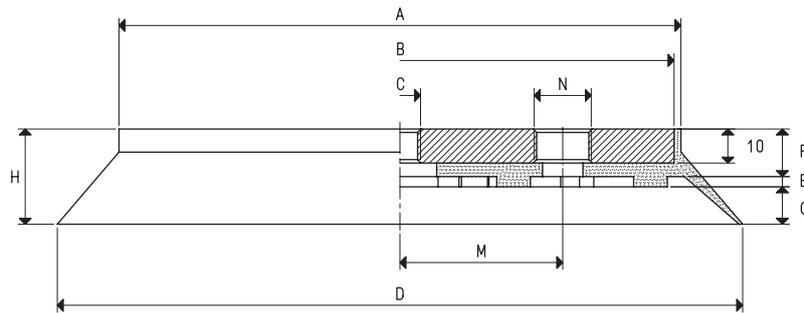
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



## VENTOSAS REDONDAS PLANAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Esta serie de ventosas ha sido diseñada para la elevación y la manipulación de grandes cargas, tanto horizontal como verticalmente. Vulcanizadas en un soporte de acero, tienen un orificio roscado central para la fijación del automatismo y uno lateral para la conexión del vacío.

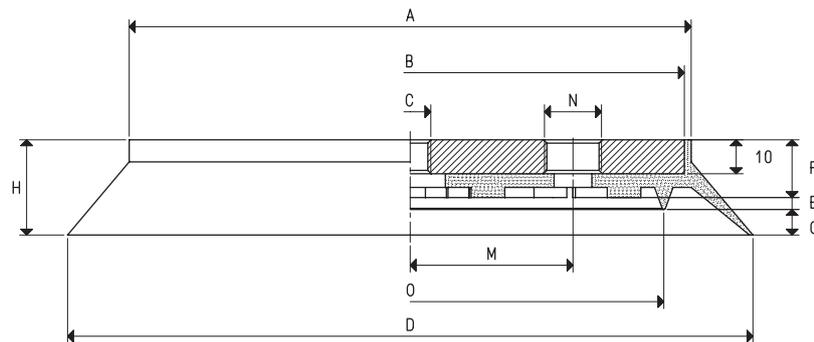
Están dotadas de una superficie de apoyo tallada en forma de laberinto y realizada con la misma mezcla de la ventosa que permite la sujeción de vidrios y mármoles, incluso en forma de placas finas y frágiles, sin crear flexiones en la zona de sujeción. La forma del labio y la elección de las varias mezclas con las cuales se producen las ventosas permiten la sujeción en superficies irregulares y onduladas. La serie 08 .. 40, además de las características descritas anteriormente, tiene un labio vertical interno que permite la sujeción incluso en superficies particularmente rugosas, como chapas estampadas u onduladas, mármoles y granito aserrados, tablas de madera bruta, prefabricados de cemento, etc.



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	N Ø	Material soporte	Peso kg
<b>08 110 15 M8 *</b>	23.7	78.5	74	70	M8	110	2	14	10	26	26.0	G1/4"	acero	0.35
<b>08 110 15 *</b>	23.7	78.5	74	70	M12	110	2	14	10	26	26.0	G1/4"	acero	0.33
<b>08 150 15 *</b>	45.0	158.9	115	110	M12	150	2	14	10	26	40.0	G3/8"	acero	0.83
<b>08 200 10 *</b>	78.5	341.9	164	160	M12	200	3	14	11	28	47.5	G3/8"	acero	1.75
<b>08 250 10 *</b>	122.6	540.1	214	210	M12	250	3	14	11	28	72.5	G3/8"	acero	3.00
<b>08 300 10 *</b>	176.6	871.8	266	260	M16	300	5	15	11	31	89.0	G1/2"	acero	4.70
<b>08 350 10 *</b>	240.4	1210.1	316	310	M16	350	5	15	11	31	89.0	G1/2"	acero	6.60

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	N Ø	O Ø	Material soporte	Peso kg
<b>08 110 40 M8*</b>	9.07	77.7	74	70	M8	110	3	16	7	26	26.0	G1/4"	68	acero	0.36
<b>08 110 40 *</b>	9.07	77.7	74	70	M12	110	3	16	7	26	26.0	G1/4"	68	acero	0.34
<b>08 150 40 *</b>	21.60	156.0	115	110	M12	150	3	16	7	26	40.0	G3/8"	105	acero	0.85
<b>08 200 40 *</b>	42.90	334.6	164	160	M12	200	3	17	8	28	47.5	G3/8"	148	acero	1.70
<b>08 250 40 *</b>	75.30	546.2	214	210	M12	250	3	17	8	28	72.5	G3/8"	196	acero	3.00
<b>08 300 40 *</b>	120.70	874.4	266	260	M16	300	3	18	10	31	89.0	G1/2"	248	acero	4.60
<b>08 350 40 *</b>	174.20	1219.4	316	310	M16	350	3	18	10	31	89.0	G1/2"	298	acero	6.50

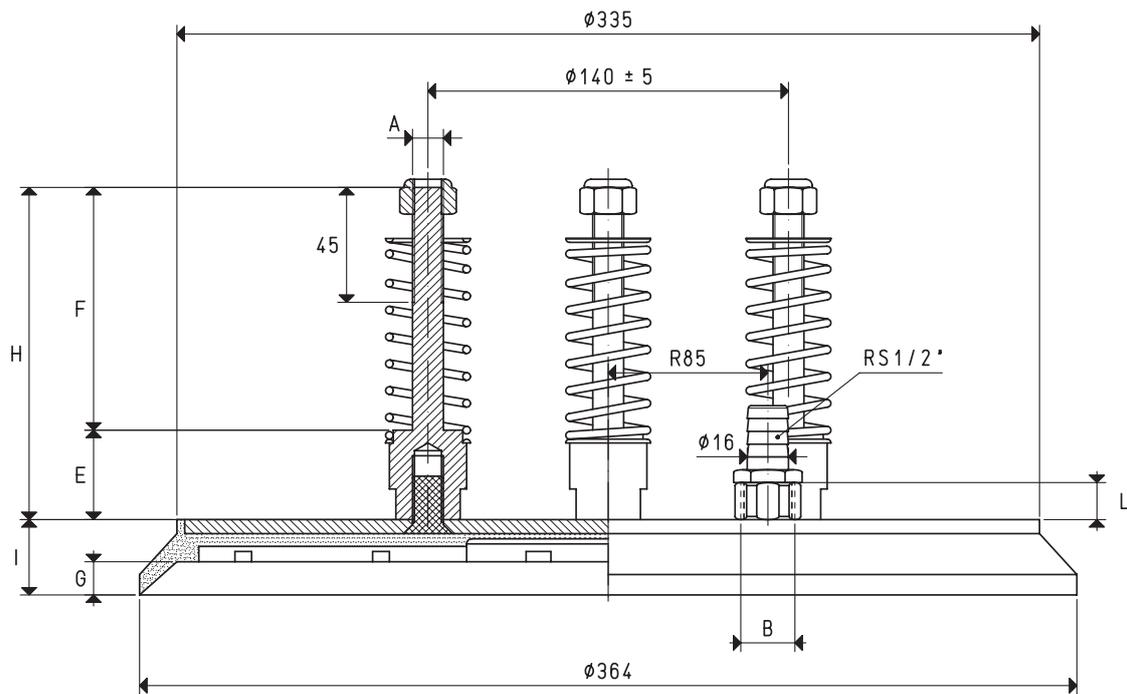
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSA REDONDA PLANA CON SOPORTE VULCANIZADO

Esta ventosa es recomendada para la manipulación, horizontal y vertical, de cargas muy elevadas. Vulcanizada en un soporte de acero, tiene una superficie de apoyo tallada en forma de laberinto y realizado con la misma mezcla de la ventosa. Cuatro pernos de acero con cuatro tuercas autobloqueantes están fijadas al soporte, para guiar y fijar la ventosa al automatismo, junto con un manguito roscado para la conexión del vacío. Además, la ventosa está dotada de cuatro muelles, para amortizar el impacto de la misma con la carga que se debe elevar. Esta ventosa también está disponible en las tres mezclas estándar.



### VENTOSA CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	E	F	G	H	I	L	Material soporte	Peso kg
08 360 10 *	254.3	1397.5	M12	G1/2"	35	95	13	130	29	16	acero	4.75

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS DE CORONA CIRCULAR CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Las ventosas de corona circular han sido creadas para responder a la necesidad de recoger objetos con un orificio central y satisfacen plenamente esta demanda.

Su labio, particularmente fino, también puede sujetar superficies muy rugosas, como muelas y discos abrasivos para flexibles.

Obviamente, están indicados también para la sujeción de CD, discos perforados, engranajes, poleas y objetos similares.

Estos soportes, de aluminio y anodizados, están dotados de un orificio central roscado para permitir la aspiración y la fijación al automatismo.

Las ventosas se encastran en frío a los soportes, sin emplear colas. Para garantizar la máxima flexibilidad, las ventosas para la sujeción de discos abrasivos están realizadas en caucho natural N y aquellas para la sujeción de los CD son de silicona S; a petición y para cantidades mínimas, también pueden realizarse en las otras mezclas enumeradas en la pág. 31.

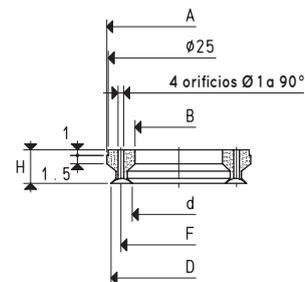
Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



### VENTOSA

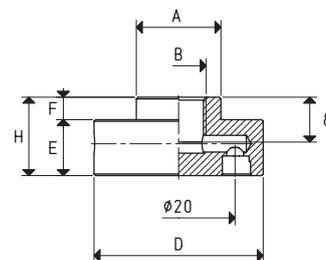
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	d Ø	F Ø	H
<b>01 24 06 S</b>	0.6	1.3	25.5	15.5	24	16.5	20	6

Mezcla: S= silicona



### SOPORTE

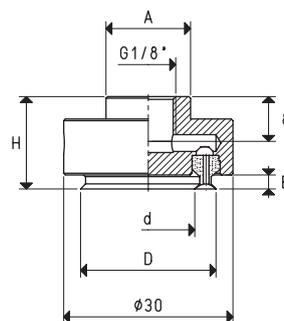
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 232</b>	15	G1/8"	30	10	4	14	aluminio	01 24 06	16.7



### VENTOSA CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	d Ø	E	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 24 06 S</b>	0.6	15	24	16.5	2.5	16.5	01 24 06 S	00 08 232	18.1

Mezcla: S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

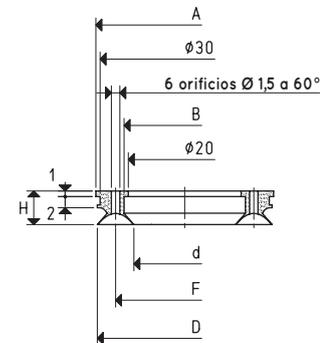
# VENTOSA DE CORONA CIRCULAR CON SUS RESPECTIVOS SOPORTE



## VENTOSA

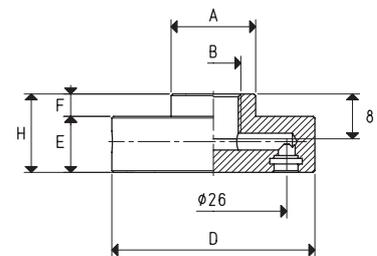
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	d Ø	F Ø	H
<b>01 31 06 S</b>	1.25	2.0	31.5	21.5	31	18	24.5	6

Mezcla: S= silicona



## SOPORTE

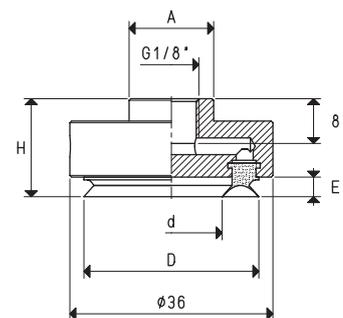
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 231</b>	15	G1/8"	36	10	4	14	aluminio	01 31 06	24.9



## VENTOSA CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	D Ø	d Ø	E	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 31 06 S</b>	1.25	15	31	18	3.6	17.6	01 31 06 S	00 08 231	26.6

Mezcla: S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS DE CORONA CIRCULAR CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

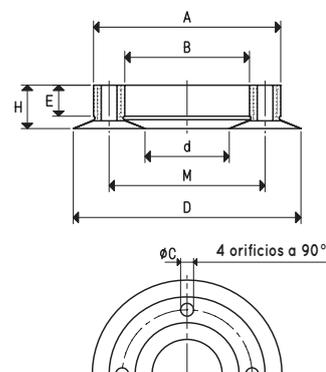


Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotechnica.net](http://vucotechnica.net)

## VENTOSAS

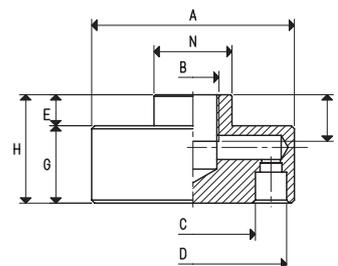
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	d Ø	E	H	M Ø
01 46 13 N	3.87	4.7	35	23	3	46	12	8.5	12.5	29
01 73 14 N	9.02	16.6	60	40	5	73	27	10.0	14.0	50
01 95 14 N	16.28	27.0	71	51	6	95	27	10.0	14.5	61

Mezcla: N= caucho natural



## SOPORTES

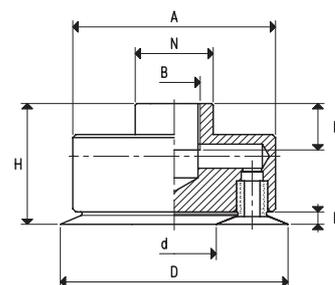
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E Ø	F	G	H	N Ø	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 68	40	M12	23	35	7	10	18	25	20	aluminio	01 46 13	47.2
00 08 72	65	G3/8"	40	60	10	15	25	35	25	aluminio	01 73 14	169.1
00 08 73	76	G3/8"	51	71	10	15	27	37	25	aluminio	01 95 14	266.0



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	d Ø	E	F	H	N Ø	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 46 13 N	3.87	40	M12	46	12	4.5	10	29.5	20	01 46 13 N	00 08 68	53.1
08 73 14 N	9.02	65	G3/8"	73	27	4.0	15	39.0	25	01 73 14 N	00 08 72	189.4
08 95 14 N	16.28	76	G3/8"	95	27	5.5	15	42.5	25	01 95 14 N	00 08 73	292.9

Mezcla: N= caucho natural



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

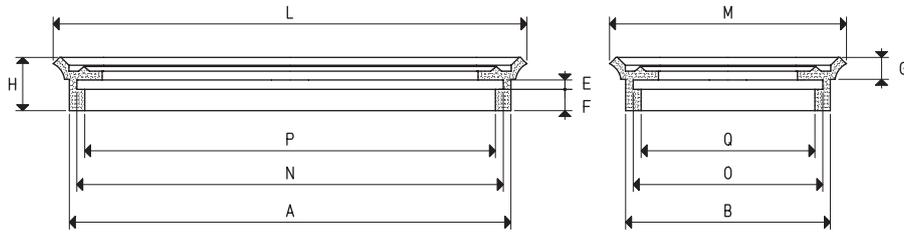
# VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



Esta serie de ventosas es particularmente indicada para realizar superficies de trabajo para la sujeción de paneles de madera, mármoles, granitos, cerámicas, vidrios y similares. Obviamente, pueden utilizarse incluso para la manipulación de los mismos materiales. La forma de su labio, bajo y vertical, permite una sujeción firme de la superficie de la carga que se debe fijar o desplazar, elimina las oscilaciones y reduce notablemente el volumen de aire que contienen, lo que permite una mayor rapidez de sujeción y de liberación. Normalmente, están disponibles en las tres mezclas estándar pero, a petición y para cantidades mínimas que se definen en fase de pedido, pueden suministrarse en las mezclas especiales, enumeradas en la pág. 31.

Pueden ser adheridas en frío, sin emplear colas, en un soporte de aluminio anodizado específico equipado con un orificio central roscado para facilitar su fijación al automatismo.

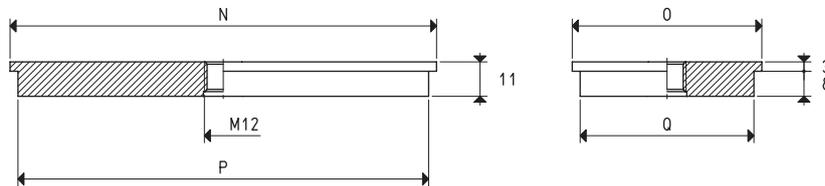
Además, los soportes más grandes están dotado de dos orificios roscados, situados a la misma distancia desde el centro, para permitir la eventual introducción de pernos de guía, antirotación. La sustitución de las ventosas es muy simple: como repuesto, es suficiente requerir la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



## VENTOSAS

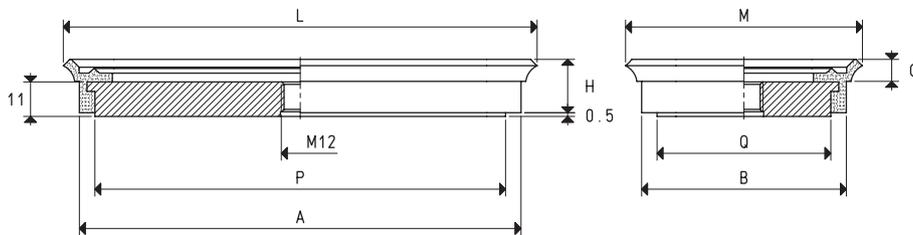
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
01 40 75 *	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68
01 150 65 A	21.5	36.6	137	52	3	7.5	7.5	16.5	147	62	132	47	127	42
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

Art.	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 31	60	25	55	20	aluminio	01 40 75	34.1
00 08 34	107	75	102	70	aluminio	01 120 90	215.5
00 08 144	135	50	130	45	aluminio	01 150 65	176.1
00 08 59	135	60	130	55	aluminio	01 150 75	218.4



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A	B	C	H	L	M	P	Q	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 40 75 *	6.7	66	31	6.5	16.0	76	41	55	20	01 40 75	00 08 31	49.7
08 120 90 *	24.0	112	80	7.5	17.5	120	90	102	70	01 120 90	00 08 34	254.3
08 150 65 A	21.5	140	55	7.5	16.5	150	65	130	45	01 150 65	00 08 144	217.3
08 150 75 *	25.0	140	65	7.5	16.5	150	75	130	55	01 150 75	00 08 59	259.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

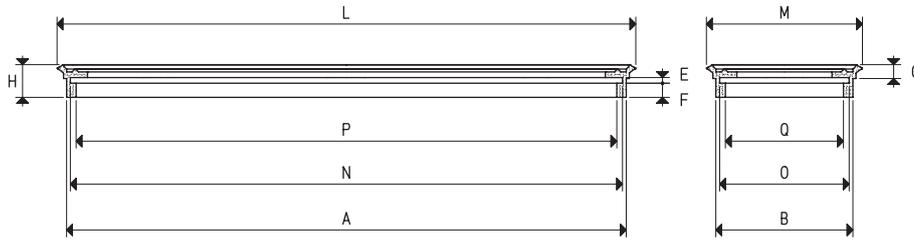
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

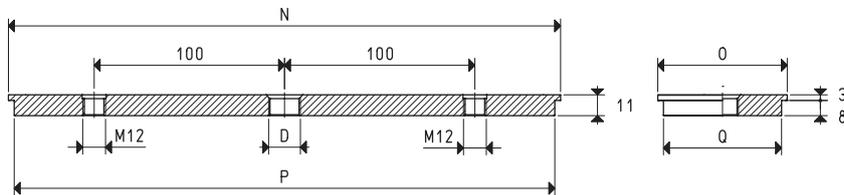
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)



## VENTOSAS

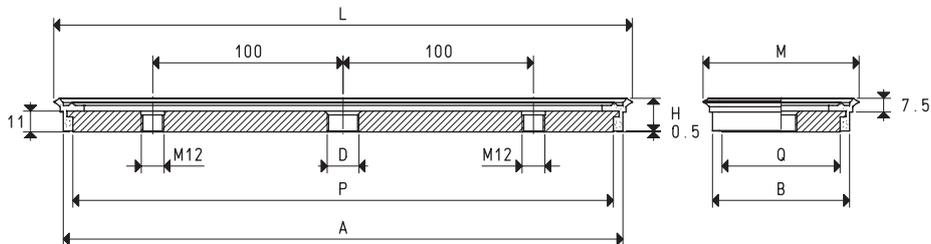
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
<b>01 300 80 *</b>	60.0	117.6	288	68	3	7.5	7.5	17.5	297	77	284	64	278	58
<b>01 300 150 *</b>	113.0	268.5	288	138	3	7.5	7.5	17.5	297	147	284	134	278	128

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

Art.	D Ø	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso kg
<b>00 08 116</b>	G3/8"	290	68	284	62	aluminio	01 300 80	0.53
<b>00 08 117</b>	G1/2"	290	140	284	134	aluminio	01 300 150	1.13



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A	B	D Ø	H	L	M	P	Q	Ventosa art.	Soporte art.	Peso kg
<b>08 300 80 *</b>	60.0	290	70	G3/8"	17.5	300	80	284	62	01 300 80	00 08 116	0.61
<b>08 300 150 *</b>	113.0	290	140	G1/2"	17.5	300	150	284	134	01 300 150	00 08 117	1.22

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

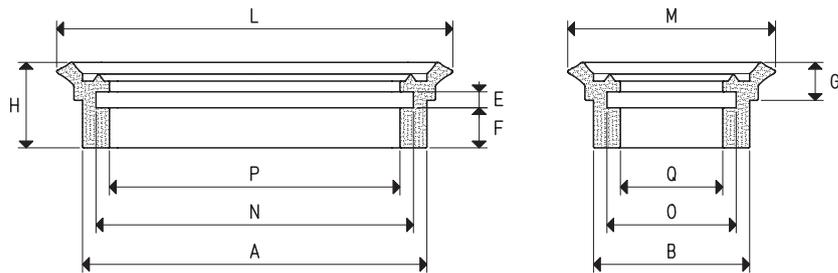
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS CON SOPORTE ANTIDESLIZANTE

Además de las características técnicas y mecánicas de las ventosas descritas anteriormente, estas tienen el soporte recubierto por un tapete plástico especial antideslizante, particularmente adecuado para la sujeción del vidrio y del mármol liso.

Un filtro de red de acero inoxidable integrado en el orificio de aspiración y una junta tórica de estanqueidad en la base del soporte, completan las peculiaridades de estas ventosas.

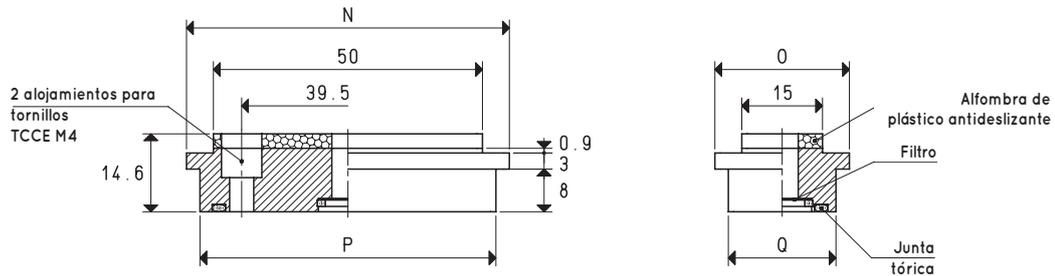
Para su fijación al plano de trabajo, se prevén dos o cuatro alojamientos para tornillos TCCE, según el tamaño.



## VENTOSA

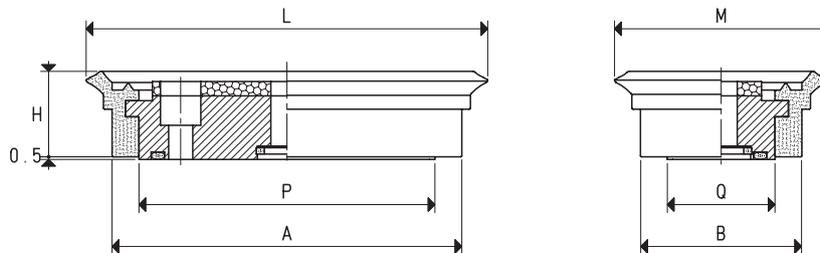
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
<b>01 40 75 *</b>	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiacete; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTE

Art.	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 184</b>	60	25	55	20	aluminio	01 40 75	38.7



## VENTOSA CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A	B	H	L	M	P	Q	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 40 75 M1 *</b>	6.7	66	31	16.0	76	41	55	20	01 40 75	00 08 184	53.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiacete; N= caucho natural; S= silicona

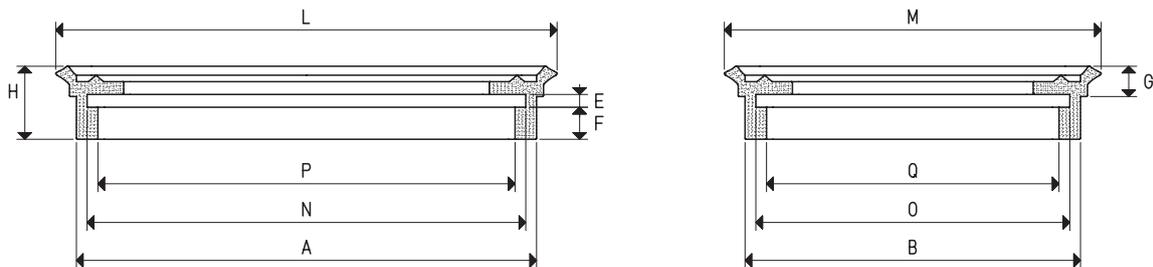
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS CON SOPORTE ANTIDESLIZANTE

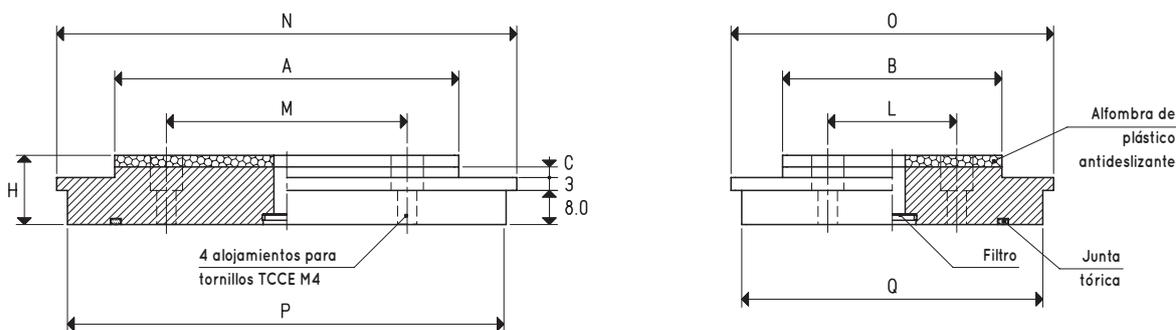
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



## VENTOSAS

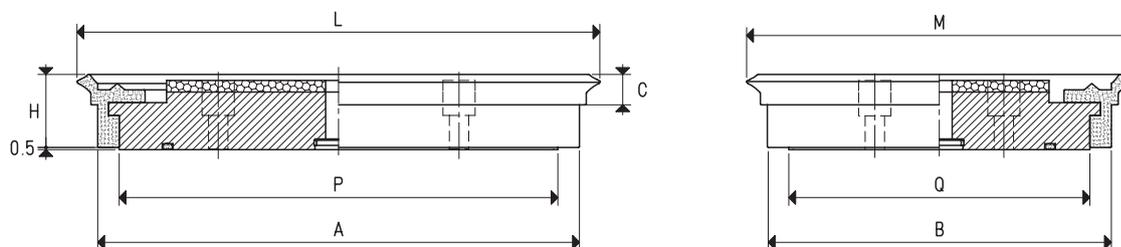
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
<b>01 120 90 *</b>	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68
<b>01 150 75 *</b>	25.0	36.6	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

Art.	A	B	C	H	L	M	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 256</b>	82	50	2.5	16.2	30	56	107	75	102	70	aluminio	01 120 90	244.5
<b>00 08 257</b>	110	35	2.3	16.4	20	92	135	60	130	55	aluminio	01 150 75	247.9



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A	B	C	H	L	M	P	Q	Ventosa art.	SopORTE art.	Peso g
<b>08 120 90 M1 *</b>	24.0	112	80	7.5	17.5	120	90	102	70	01 120 90	00 08 256	283.3
<b>08 150 75 M1 *</b>	25.0	140	65	7.5	16.5	150	75	130	55	01 150 75	00 08 257	289.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

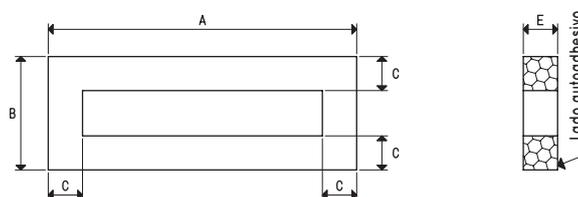
## VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS DE GOMA ESPUMA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Las ventosas de goma espuma están realizadas con una mezcla especial llamada «GERANIO», con sigla OF, que tiene una densidad que permite la sujeción incluso en superficies irregulares y muy rugosas y permite mantener la propia elasticidad incluso tras numerosos ciclos de trabajo. Para permitir una fijación rápida a los respectivos soportes, las ventosas de goma espuma tienen un lado adhesivo. Esta serie de ventosas ha sido diseñada para la manipulación de cargas con superficies ásperas o muy rugosas (mármoles aserrados, abujardados o flameados, chapas almohadilladas, antideslizantes u onduladas, plexiglás estriado, artículos de cemento bruto, baldosas de jardín con gravilla en la superficie de sujeción, etc.) y en todos los casos en que no es posible utilizar ventosas tradicionales.

En caso de superficies de sujeción lubricadas, se recomienda el uso de la goma espuma de neopreno NF.

Los valores de la temperatura dentro de los cuales se debe trabajar van de -40 °C a +80 °C para la goma espuma NARANJA OF y de -20 °C a +80 °C para la goma de neopreno NF. Sus soportes están realizados con aluminio anodizado y están equipados con un orificio central roscado para permitir la fijación del automatismo; en cambio, los más grandes están provistos de dos orificios roscados situados a la misma distancia del centro, para la eventual introducción de pernos de guía, antirrotación.

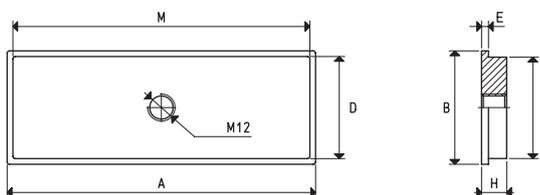
Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa de goma espuma autoadhesiva indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



### VENTOSAS

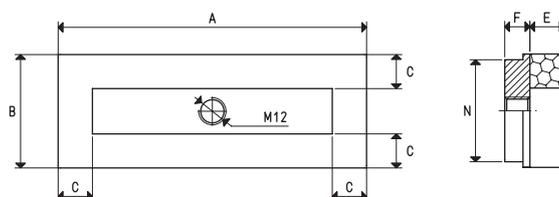
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	C	E
01 107 75 *	9.0	55.6	107	75	15	15
01 135 50 *	6.0	34.0	135	50	15	15
01 135 60 *	8.0	50.0	135	60	15	15

\* Complete el código indicando la mezcla: OF= goma espuma «Geranio»; NF= goma espuma de neopreno



### SOPORTES

Art.	A	B	D	E	H	M	N	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 34	107	75	70	3	11	102	70	aluminio	01 107 75	215.5
00 08 144	135	50	45	3	11	130	45	aluminio	01 135 50	176.1
00 08 59	135	60	55	3	11	130	55	aluminio	01 135 60	218.4



### VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A	B	C	E	F	N	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 107 75 *	9	107	75	15	15	11	70	01 107 75	00 08 34	229.5
08 135 50 *	6	135	50	15	15	11	45	01 135 50	00 08 144	190.6
08 135 60 *	8	135	60	15	15	11	55	01 135 60	00 08 59	233.0

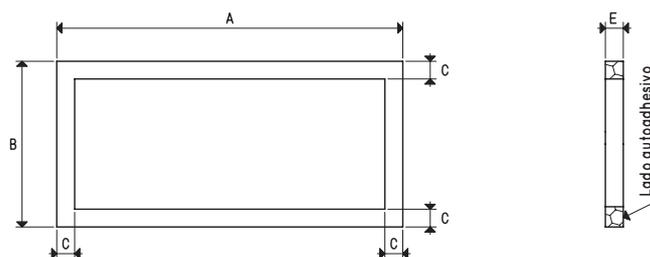
\* Complete el código indicando la mezcla: OF= goma espuma «Geranio»; NF= goma espuma de neopreno

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



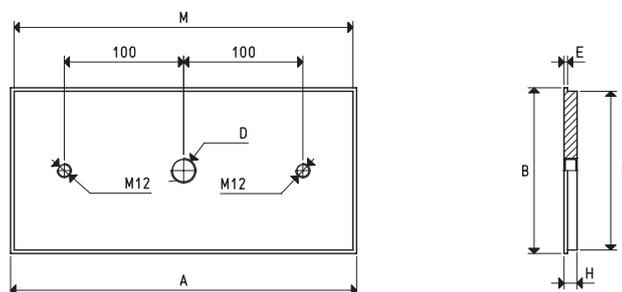
# VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS DE GOMA ESPUMA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



## VENTOSAS

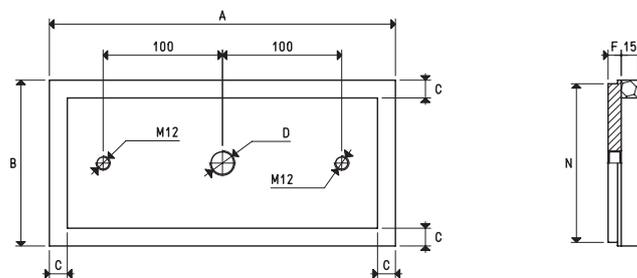
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	C	E
01 290 68 *	25	152.6	290	68	15	15
01 290 140 *	72	434.5	290	140	15	15

\* Complete el código indicando la mezcla: OF= goma espuma «Geranio»; NF= goma espuma de neopreno



## SOPORTES

Art.	A	B	D Ø	E	H	M	N	Material soporte	Para ventosa art.	Peso kg
00 08 116	290	68	G3/8"	3	11	284	62	aluminio	01 290 68	0.53
00 08 117	290	140	G1/2"	3	11	284	134	aluminio	01 290 140	1.13



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A	B	C	D Ø	F	N	Ventosa art.	Soporte art.	Peso kg
08 290 68 *	25	290	68	15	G3/8"	11	62	01 290 68	00 08 116	0.56
08 290 140 *	72	290	140	15	G1/2"	11	134	01 290 140	00 08 117	1.15

\* Complete el código indicando la mezcla: OF= goma espuma «Geranio»; NF= goma espuma de neopreno

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSAS RECTANGULARES PLANAS CON SOPORTE VULCANIZADO, PARA SUJETAR VIDRIO Y MÁRMOL

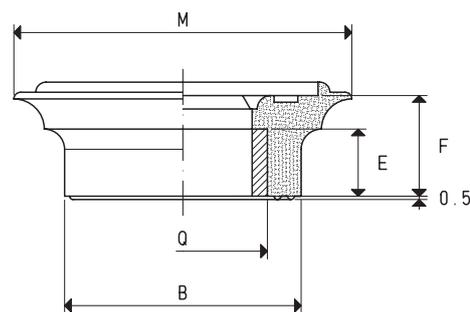
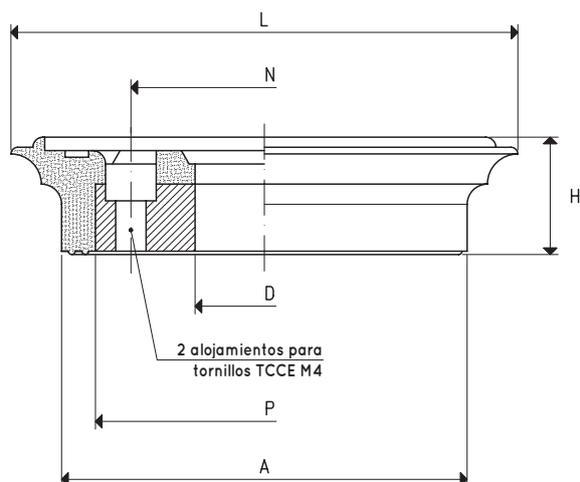
La exigencia de los fabricantes de centros de trabajo para el elaborado del vidrio y del mármol de tener sistemas de sujeción cada vez más precisos y seguros, nos ha llevado a crear esta nueva serie de ventosas.

Vulcanizadas en un soporte de acero, tienen un orificio central para dejar espacio a la conexión del vacío o a una válvula con obturador esférico y 2 orificios para el alojamiento de tornillos Allen adecuados para su fijación.

La gran flexibilidad del labio les permite adaptarse fácilmente a las placas que se deben sujetar, sin ningún riesgo de deformación o rotura, incluso para aquellas más finas.

La particular forma de la superficie de apoyo interior de las ventosas asegura un alto coeficiente de fricción con la superficie de sujeción y, en particular, gracias al drenaje facilitado del agua, una notable adhesión en placas de vidrio o de mármol mojadas, lo que garantiza una sujeción firme y segura. Además, están caracterizadas por la elevada precisión de su espesor, cuya cota nominal está entre una tolerancia de solo cinco centésimas de milímetro.

Normalmente, se fabrican con goma antiaceite A pero, a petición y para cantidades mínimas que se definen en fase de pedido, se pueden suministrar en otras mezclas, enumeradas en la página 31.



### VENTOSA CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	D ∅	E	F	H	L	M	N	P	Q	Material soporte	Peso g
<b>08 50 75 A</b>	7.5	6.1	60	35	20.5	10	15	17.5	75	50	39.5	50	25	acero	92

Mezcla: A= goma antiaceite

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS ELÍPTICAS PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotechnica.net](http://vucotechnica.net)

Ventosas de forma elíptica, empotradas en las superficies de trabajo de las máquinas de formación, tienen la función de retener un lado del estuche de cartón durante su moldeado, que se realiza mediante ventosas tradicionales sujetadas en el lado opuesto.

En cambio, si se montan en su soporte, pueden utilizarse para la manipulación de cajas, objetos de plástico u otros artículos con superficies de sujeción limitadas.

Estos soportes, de aluminio y anodizados, tienen un orificio central roscado, para permitir la fijación al automatismo; están integrados por una pletina de latón niquelado, para mantener la ventosa en su lugar y por uno o dos tornillos de acero inoxidable, para fijarla.

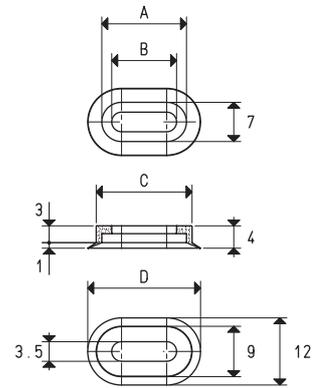
Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



## VENTOSA

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	C	D
<b>01 12 20 *</b>	0.52	0.3	15	11.5	17	20

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

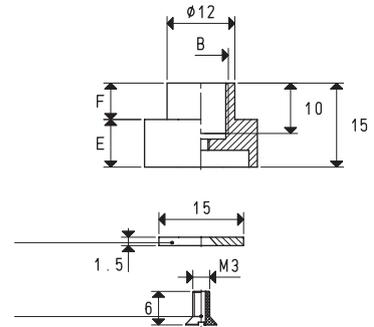


## SOPORTE

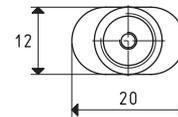
Art.	B Ø	E	F	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 70</b>	G1/8"	8.5	6.5	aluminio	01 12 20	5.4

pletina de fijación art. **00 08 97**

tornillo TSP M3x5 perforado art. **00 08 103**



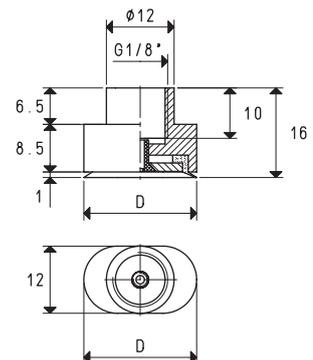
**Nota:** Al pedir el art. **00 08 70**, se suministran automáticamente también la pletina de fijación y el tornillo TSP perforado



## VENTOSA CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	D	Ventosa art.	SopORTE art.	Peso g
<b>08 12 20 *</b>	0.52	20	01 12 20	00 08 70	5.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

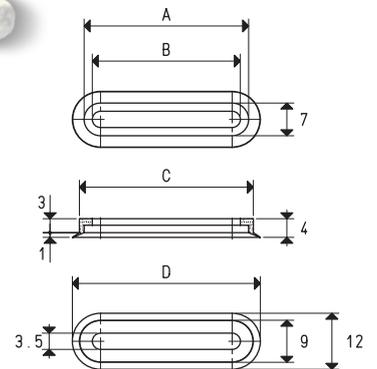
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS

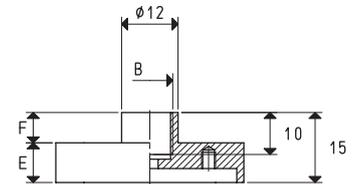
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	C	D
01 12 30 *	0.82	0.5	25	21.5	27	30
01 12 40 *	1.12	0.7	35	31.5	37	40
01 12 50 *	1.57	1.0	50	46.5	52	55

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

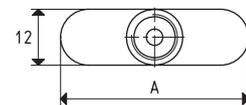
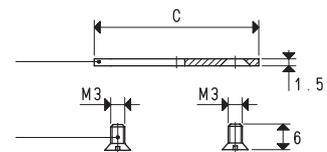
Art.	A	B Ø	C	E	F	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 71	30	G1/8"	25	8.5	6.5	aluminio	01 12 30	7.8
00 08 75	40	G1/8"	35	8.5	6.5	aluminio	01 12 40	11.4
00 08 76	55	G1/8"	50	8.5	6.5	aluminio	01 12 50	15.5



pletina de fijación art. 00 08 98 para soporte 00 08 71  
 art. 00 08 99 para soporte 00 08 75  
 art. 00 08 100 para soporte 00 08 76

n.º 2 tornillos TSP M3x5 art. 00 08 102

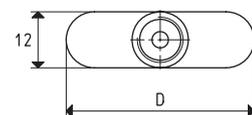
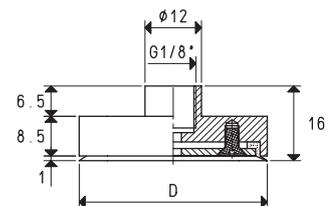
**Nota:** Al pedir el art. relativo al soporte, se suministran automáticamente también la pletina de fijación y los tornillos TSP



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	D	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 12 30 *	0.82	30	01 12 30	00 08 71	8.3
08 12 40 *	1.12	40	01 12 40	00 08 75	12.0
08 12 50 *	1.57	55	01 12 50	00 08 76	16.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



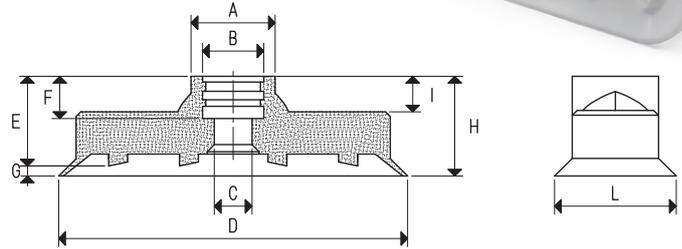
# VENTOSAS ELÍPTICAS PLANAS Y DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vucotecnica.net

Gama completa de ventosas planas de forma elíptica, generalmente usadas para la sujeción, la manipulación y la sujeción de estuches y cajas de cartón, tablas estrechas de madera, pequeñas placas de cerámica o ladrillos, perfiles de hierro o acero inoxidable, chapas y todo lo que presente superficies de sujeción largas y estrechas.

Por otra parte, las ventosas elípticas de fuelle, a pesar de tener la misma función que las ventosas planas descritas anteriormente, se adaptan a la superficie de sujeción, aunque no sea perfectamente ortogonal al eje de la ventosa y recuperan desniveles evidentes de las cargas que se deben elevar.

Normalmente, están disponibles en las tres mezclas estándar pero, a petición y para cantidades mínimas que se definen en fase de pedido, pueden suministrarse en mezclas especiales, enumeradas en la pág. 31. Ambos artículos pueden suministrarse con o sin soporte de fijación al automatismo; a petición, pueden suministrarse portaventosas antigiratorios especiales en los cuales pueden ensamblarse y que pueden impedir su rotación durante el uso.



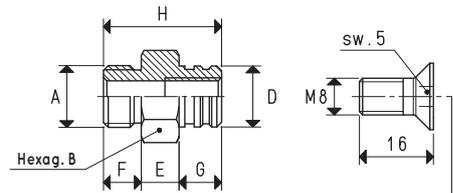
## VENTOSAS

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G	H	I	L	Volumen cm <sup>3</sup>
VOP 08 24 SR *	0.44	12.2	7.3	2.5	24	11.2	5.5	0.8	12.0	6.7	8.0	0.191
VOP 10 30 SR *	0.69	12.2	7.3	4.5	30	11.3	5.5	0.7	12.0	7.0	10.0	0.214
VOP 12 36 SR *	0.98	12.0	7.3	5.0	36	12.1	5.5	0.9	13.0	6.4	12.0	0.498
VOP 15 45 SR *	1.56	16.4	13.0	4.0	45	20.1	8.8	1.9	22.0	14.3	15.0	1.203
VOP 20 60 SR *	2.73	18.0	13.0	8.0	60	20.0	9.0	1.5	21.5	10.0	20.0	2.026
VOP 25 75 SR *	4.30	17.8	13.0	8.0	75	19.1	9.0	2.2	21.3	7.6	25.0	5.026
VOP 28 85 SR *	5.53	18.6	13.0	8.0	85	18.9	9.7	2.8	21.7	8.7	28.0	6.761
VOP 35 100 SR *	8.09	18.8	13.0	8.0	100	18.9	9.7	3.3	22.2	8.7	35.0	11.989

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

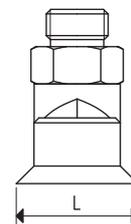
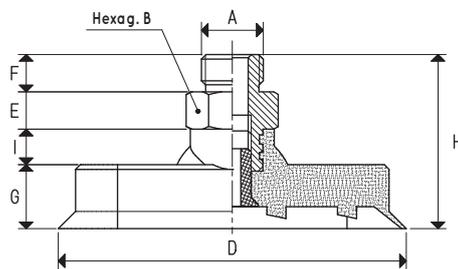
## SOPORTES MACHO

Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 344	G1/8"	14	7.3	7	7	5.5	19.5	aluminio	VOP 08 24 SR VOP 10 30 SR VOP 12 36 SR	18.5
00 08 346	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	aluminio	VOP 15 45 SR	25.0
00 08 404	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	aluminio	VOP 20 60 SR VOP 25 75 SR	29.8
00 08 402	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	aluminio	VOP 28 85 SR VOP 35 100 SR	30.7



art.00 08 347 para soporte 00 08 402  
art.00 08 348 para soporte 00 08 404

Nota: Al pedir el art. relativo al soporte, se suministra automáticamente también el tornillo



## VENTOSAS CON SOPORTE MACHO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B	D	E	F	G	H	I	L	Ventosa art.	SopORTE art.	Peso g
VOP 08 24 *	0.44	G1/8"	14	24	7	7	5.3	26.0	6.7	8.0	VOP 08 24 SR	00 08 344	19.7
VOP 10 30 *	0.69	G1/8"	14	30	7	7	5.0	26.0	7.0	10.0	VOP 10 30 SR	00 08 344	19.8
VOP 12 36 *	0.98	G1/8"	14	36	7	7	6.6	27.0	6.4	12.0	VOP 12 36 SR	00 08 344	20.6
VOP 15 45 *	1.56	G1/4"	17	45	8	8	7.7	38.0	14.3	15.0	VOP 15 45 SR	00 08 346	29.2
VOP 20 60 *	2.73	G1/4"	17	60	8	8	11.5	37.5	10.0	20.0	VOP 20 60 SR	00 08 404	38.3
VOP 25 75 *	4.30	G1/4"	17	75	8	8	13.7	37.3	7.6	25.0	VOP 25 75 SR	00 08 404	43.5
VOP 28 85 *	5.53	G1/4"	17	85	8	8	13.0	37.7	8.7	28.0	VOP 28 85 SR	00 08 402	50.7
VOP 35 100 *	8.09	G1/4"	17	100	8	8	13.5	38.2	8.7	35.0	VOP 35 100 SR	00 08 402	62.7

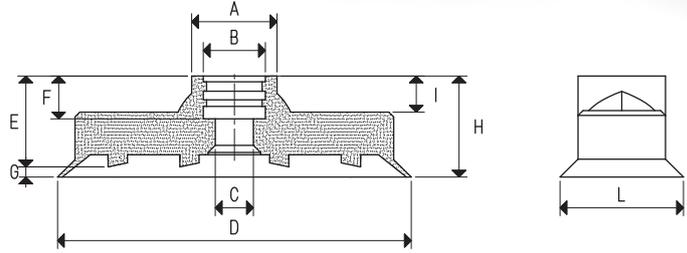
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ELÍPTICAS PLANAS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES HEMBRA



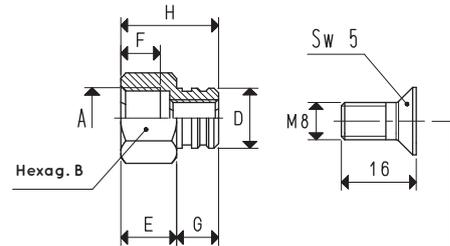
## VENTOSAS

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G	H	I	L	Volumen cm <sup>3</sup>
VOP 08 24 SR *	0.44	12.2	7.3	2.5	24	11.2	5.5	0.8	12.0	6.7	8.0	0.191
VOP 10 30 SR *	0.69	12.2	7.3	4.5	30	11.3	5.5	0.7	12.0	7.0	10.0	0.214
VOP 12 36 SR *	0.98	12.0	7.3	5.0	36	12.1	5.5	0.9	13.0	6.4	12.0	0.498
VOP 15 45 SR *	1.56	16.4	13.0	4.0	45	20.1	8.8	1.9	22.0	14.3	15.0	1.203
VOP 20 60 SR *	2.73	18.0	13.0	8.0	60	20.0	9.0	1.5	21.5	10.0	20.0	2.026
VOP 25 75 SR *	4.30	17.8	13.0	8.0	75	19.1	9.0	2.2	21.3	7.6	25.0	5.026
VOP 28 85 SR *	5.53	18.6	13.0	8.0	85	18.9	9.7	2.8	21.7	8.7	28.0	6.761
VOP 35 100 SR *	8.09	18.8	13.0	8.0	100	18.9	9.7	3.3	22.2	8.7	35.0	11.989

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

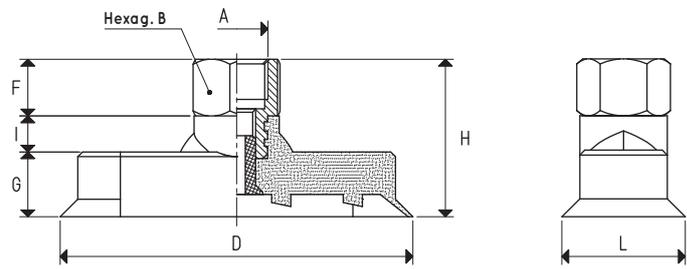
## SOPORTES HEMBRA

Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 343	G1/8"	14	7.3	10	8.0	5.5	15.5	aluminio	VOP 08 24 SR VOP 10 30 SR VOP 12 36 SR	16.8
00 08 345	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	aluminio	VOP 15 45 SR	19.9
00 08 405	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	aluminio	VOP 20 60 SR VOP 25 75 SR	24.7
00 08 403	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	aluminio	VOP 28 85 SR VOP 35 100 SR	25.6



Art. 00 08 347 para soporte 00 08 403  
Art. 00 08 348 para soporte 00 08 405

Nota: Al pedir el art. relativo al soporte, se suministra automáticamente también el tornillo



## VENTOSAS CON SOPORTE HEMBRA

Art.	Fuerza kg	A Ø	B	D	F	G	H	I	L	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
VOP 08 24 F *	0.44	G1/8"	14	24	10	5.3	22.0	6.7	8.0	VOP 08 24 SR	00 08 343	18.0
VOP 10 30 F *	0.69	G1/8"	14	30	10	5.0	22.0	7.0	10.0	VOP 10 30 SR	00 08 343	18.1
VOP 12 36 F *	0.98	G1/8"	14	36	10	6.6	23.0	6.4	12.0	VOP 12 36 SR	00 08 343	18.9
VOP 15 45 F *	1.56	G1/4"	17	45	12	7.7	24.0	14.3	15.0	VOP 15 45 SR	00 08 345	23.9
VOP 20 60 F *	2.73	G1/4"	17	60	12	11.5	33.5	10.0	20.0	VOP 20 60 SR	00 08 405	33.2
VOP 25 75 F *	4.30	G1/4"	17	75	12	13.7	33.3	7.6	25.0	VOP 25 75 SR	00 08 405	38.4
VOP 28 85 F *	5.53	G1/4"	17	85	12	13.0	33.7	8.7	28.0	VOP 28 85 SR	00 08 403	45.6
VOP 35 100 F *	8.09	G1/4"	17	100	12	13.5	34.2	8.7	35.0	VOP 35 100 SR	00 08 403	57.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

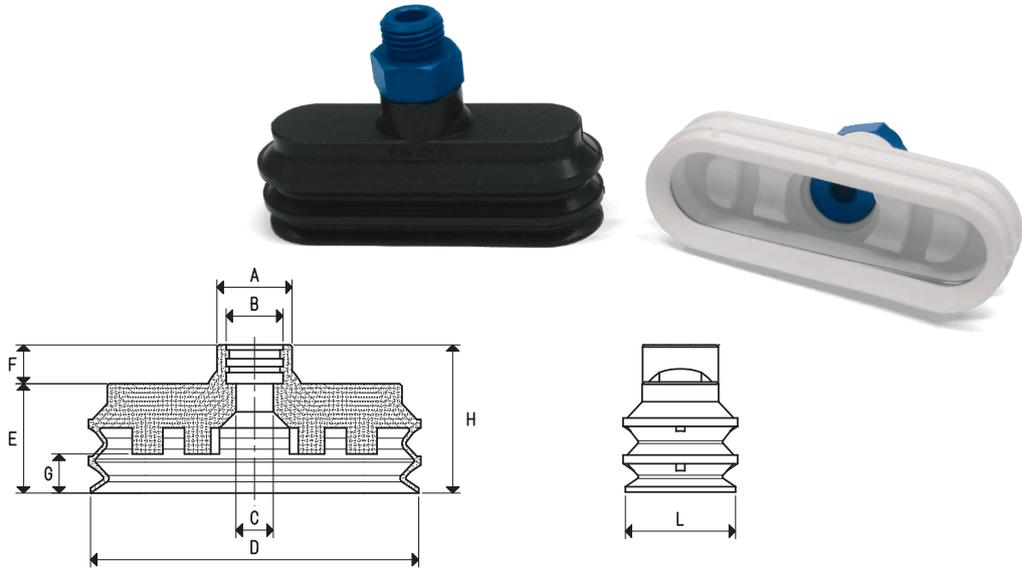
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{kg}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ELÍPTICAS DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES MACHO

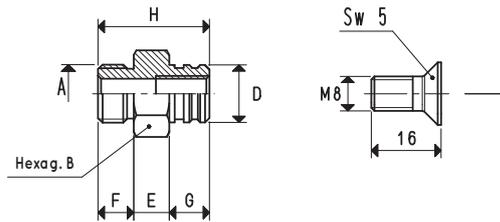
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



## VENTOSAS

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G carrera del fuelle	H	L	Volumen cm <sup>3</sup>
VOS 08 25 *	0.51	10.0	7.3	1.3	25.0	12.4	6.0	3.0	18.4	8.0	0.852
VOS 15 45 *	1.56	17.2	13.0	4.0	45.0	18.6	10.0	6.5	28.6	15.0	4.978
VOS 25 75 *	4.30	17.2	13.0	9.0	75.0	25.2	9.0	8.5	34.2	25.0	23.083

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

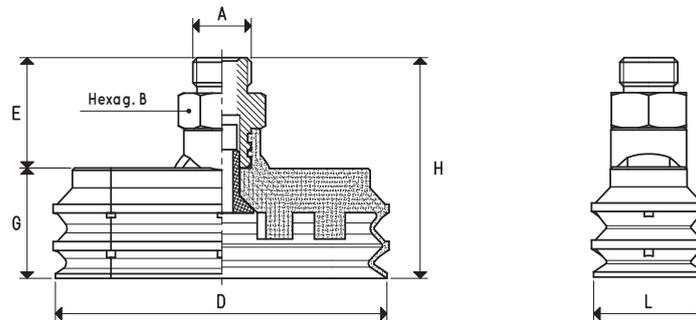


tornillo  
art.00 08 347 para soporte 00 08 402

**Nota:** Al pedir el art. relativo al soporte, se suministra automáticamente también el tornillo

## SOPORTES MACHO

Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 344	G1/8"	14	7.3	7	7	5.5	19.5	aluminio	VOS 08 25	18.5
00 08 346	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	aluminio	VOS 15 45	25.0
00 08 402	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	aluminio	VOS 25 75	30.7



## VENTOSAS CON SOPORTE MACHO

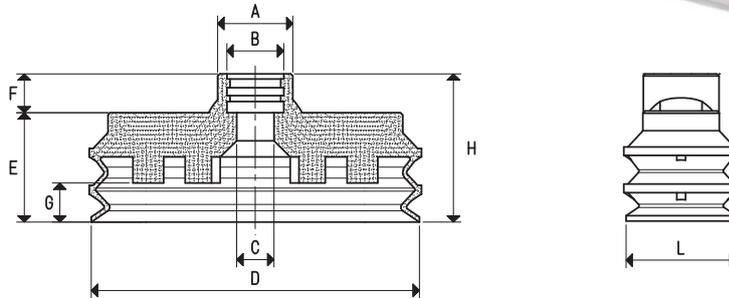
Art.	Fuerza kg	A Ø	B	D	E	G	H	L	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
VOS 08 25 M *	0.51	G1/8"	14	25.0	20.0	12.4	32.4	8.0	VOS 08 25	00 08 344	20.0
VOS 15 45 M *	1.56	G1/4"	17	45.0	26.0	18.6	44.6	15.0	VOS 15 45	00 08 346	31.4
VOS 25 75 M *	4.30	G1/4"	17	75.0	25.0	25.2	50.2	25.0	VOS 25 75	00 08 402	47.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

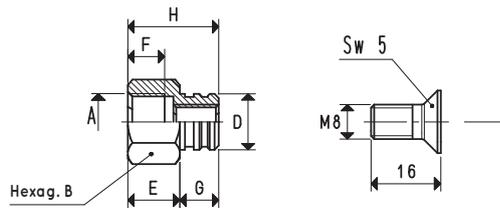
# VENTOSAS ELÍPTICAS DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES HEMBRA



## VENTOSAS

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G	H	L	Volumen cm <sup>3</sup>
VOS 08 25 *	0.51	10.0	7.3	1.3	25.0	12.4	6.0	3.0	18.4	8.0	0.852
VOS 15 45 *	1.56	17.2	13.0	4.0	45.0	18.6	10.0	6.5	28.6	15.0	4.978
VOS 25 75 *	4.30	17.2	13.0	9.0	75.0	25.2	9.0	8.5	34.2	25.0	23.083

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

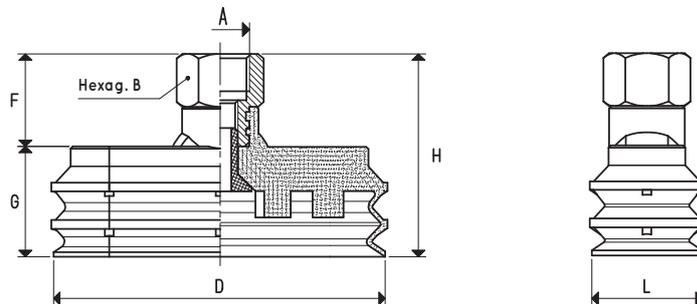


tornillo  
art.00 08 347 para soporte 00 08 403

**Nota:** Al pedir el art. relativo al soporte, se suministra automáticamente también el tornillo

## SOPORTES HEMBRA

Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 343	G1/8"	14	7.3	10	8.0	5.5	15.5	aluminio	VOS 08 25	16.8
00 08 345	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	aluminio	VOS 15 45	19.9
00 08 403	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	aluminio	VOS 25 75	25.6



## VENTOSAS CON SOPORTE HEMBRA

Art.	Fuerza kg	A Ø	B	D	F	G	H	L	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
VOS 08 25 F *	0.51	G1/8"	14	25.0	16.0	12.4	28.4	8.0	VOS 08 25	00 08 343	18.3
VOS 15 45 F *	1.56	G1/4"	17	45.0	22.0	18.6	40.6	15.0	VOS 15 45	00 08 345	26.3
VOS 25 75 F *	4.30	G1/4"	17	75.0	21.0	25.2	46.2	25.0	VOS 25 75	00 08 403	42.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS ELÍPTICAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Las ventosas descritas en esta página han sido diseñadas para recoger y hojear radiografías en ámbito hospitalario y películas en general, con mucha carga electrostática.

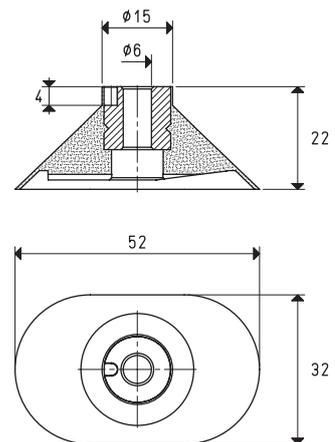
Su original forma permite extraer una placa a la vez, sin deformar o arruinar la superficie de sujeción y sin dejar halos ni huellas, gracias a la especial mezcla con la que están fabricadas. Los soportes son de aluminio y están vulcanizados en las ventosas; uno tiene un orificio liso, para permitir la fijación de la ventosa al automatismo mediante un tornillo Allen, con sede en su interior, y uno tiene un orificio roscado. Una ranura lateral en el soporte tiene la función de impedir la rotación de la ventosa. Estas ventosas se recomiendan también para la sujeción y el arrastre de chapas magnéticas, láminas plásticas, hojas de goma finas, cartulinas plastificadas, etc.



### VENTOSA CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Material soporte	Peso g
<b>08 32 52 A</b>	3.00	3.1	aluminio	12.1

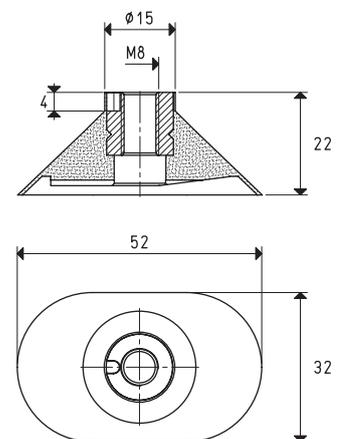
Mezcla: A= goma antiaceite



### VENTOSA CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Material soporte	Peso g
<b>08 32 99 A</b>	3.00	3.1	aluminio	11.9

Mezcla: A= goma antiaceite



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

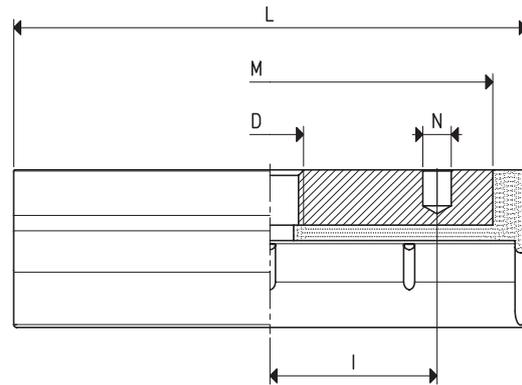
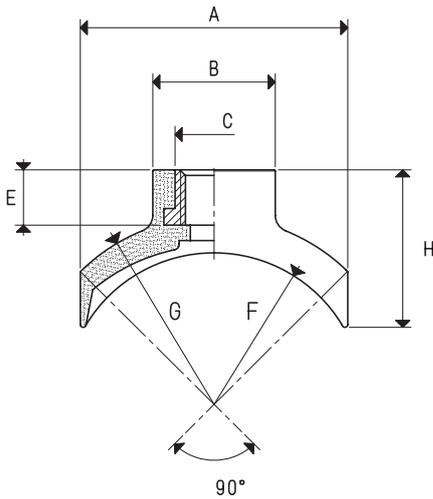
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

## VENTOSAS CÓNCAVAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Las ventosas descritas en esta página han sido estudiadas para la sujeción y la manipulación de objetos cilíndricos como tubos, botellas, perfiles redondos, etc.

El soporte, vulcanizado en la ventosa, es de aluminio y está dotado de un orificio central roscado para facilitar la fijación al automatismo y de uno lateral para permitir la eventual introducción de un perno de guía, antigiratorio.

Estas ventosas también pueden suministrarse en las tres mezclas estándar, goma antiaceite A, caucho natural N y silicona S.



### VENTOSAS CÓNCAVAS CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Ø de sujeción mín. máx.		A	B	C	D Ø	E	F	G	H	I	L	M	N Ø	Material soporte	Peso g
<b>08 30 60 *</b>	3.5	2.1	30	45	26	15	10	M8	8	16	19	20.0	20	60	50	4.1	aluminio	20.3
<b>08 40 90 *</b>	8.6	5.5	50	80	40	20	14	M12	10	23	28	25.0	30	92	80	5.1	aluminio	54.8
<b>08 50 90 *</b>	10.5	11.1	60	95	48	22	14	M12	10	28	34	28.5	30	92	80	5.1	aluminio	62.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



## PLACAS Y BANDAS DE GOMA ESPUMA OF

La misma goma espuma utilizada para la realización de nuestras ventosas puede ser suministrada en forma de placas o de bandas, con las dimensiones enumeradas en la tabla.

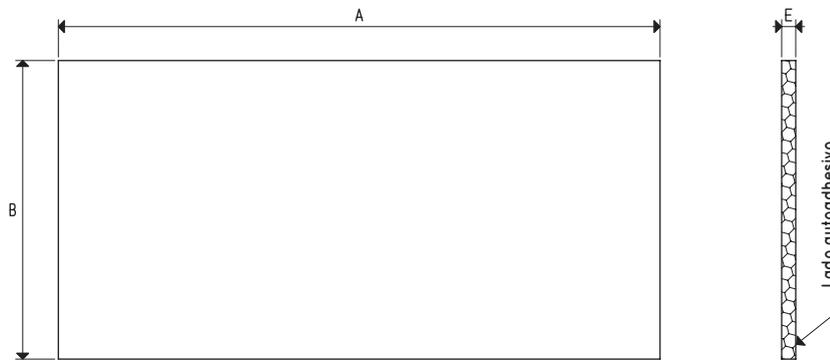
Para permitir una fijación al soporte metálico fácil y rápida, tanto las placas como las bandas de goma espuma OF tienen un lado autoadhesivo. Con las placas y las bandas se pueden realizar ventosas de las formas más variadas y desplazar cargas con superficies ásperas o muy rugosas. A petición y para cantidades mínimas que se deben definir en fase de pedido, pueden ser suministradas con dimensiones y densidades diferentes.

Los valores de la temperatura dentro de los cuales la goma espuma puede trabajar varían de -40 °C a +80 °C.

Excelente resistencia a la compresión y a la rotura, con alargamiento hasta el 350 %. Escasa resistencia a los aceites, al ozono y al fuego.

**Nota:** La goma espuma OF se obtiene mediante la expansión de una goma natural, sometida a fermentación mediante un tratamiento químico-térmico.

Por tanto, la porosidad superficial, con la misma densidad, puede variar sin perjudicar su eficacia.

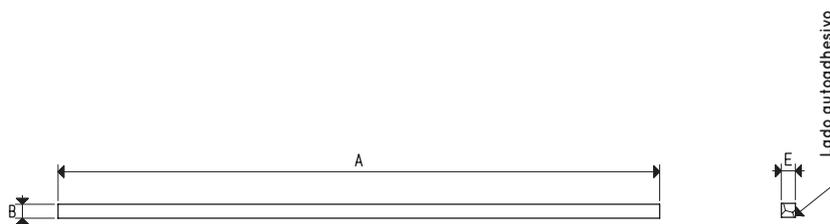


### PLACAS DE GOMA ESPUMA OF

Art.	A	B	E
LGS 10 OF	2050/1950	920/880	10 ± 1.50
LGS 15 OF	2050/1950	920/880	15 ± 1.60
LGS 20 OF	2050/1950	920/880	20 ± 1.90
LGS 25 OF	2050/1950	920/880	25 ± 1.90
LGS 30 OF	2050/1950	920/880	30 ± 2.00
LGS 40 OF	2050/1950	920/880	40 ± 2.50
LGS 45 OF	2050/1950	920/880	45 ± 2.50

Nota: Formato mínimo suministrable, media placa, 910 x 910 mm

Nota: Teniendo en cuenta la naturaleza de la goma espuma OF y su fabricación, las dimensiones de las planchas indicadas en la tabla podrían variar, incluso más allá de las tolerancias.



### BANDAS DE GOMA ESPUMA OF

Art.	A	B	E
SGS 10 10 OF	2050/1950	10 ± 1.50	10 ± 0,50
SGS 15 10 OF	2050/1950	15 ± 1.60	10 ± 0,50
SGS 20 10 OF	2050/1950	20 ± 1.90	10 ± 0,50
SGS 20 15 OF	2050/1950	20 ± 1.90	15 ± 0,75

Nota: teniendo en cuenta la naturaleza de la goma espuma OF y su fabricación, las dimensiones de las cintas indicadas en la tabla podrían variar.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

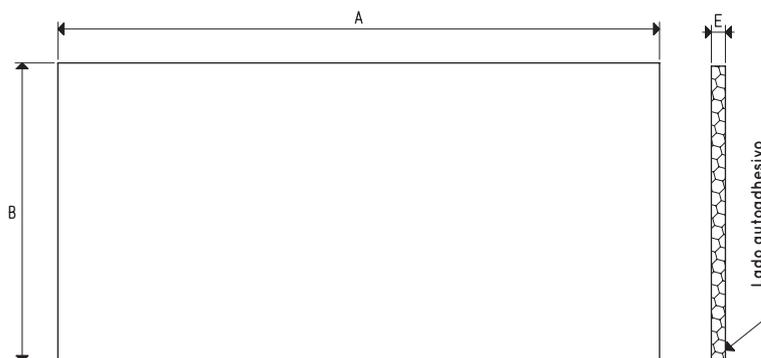
## PLACAS DE GOMA ESPUMA EXTRA SUAVE SB

Estudiada específicamente para la realización de los planes de sujeción de los sistemas OCTOPUS, esta goma espuma es de color negro, con estructura celular abierta, realizada con goma EPDM. Para permitir una fijación al soporte metálico fácil y rápida, las placas de goma espuma extra suave SB tienen un lado autoadhesivo. El campo de temperatura de uso va de -40 °C a +130 °C. Tiene una excelente resistencia al calor, a los agentes atmosféricos, a las bajas temperaturas y al envejecimiento. La baja densidad de esta goma espuma y su gran suavidad permiten que los planos de sujeción puedan adaptarse a cualquier tipo de superficie.



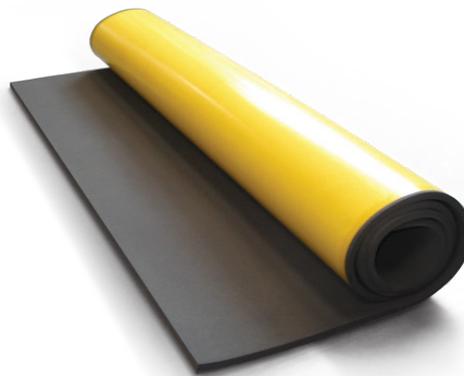
PLACAS DE GOMA ESPUMA EXTRA SUAVE SB			
Art.	A	B	E
LGS 10 SB	2050/1950	920/880	10 ± 1.50
LGS 15 SB	2050/1950	920/880	15 ± 1.60
LGS 20 SB	2050/1950	920/880	20 ± 1.90
LGS 30 SB	2050/1950	920/880	30 ± 2.00
LGS 40 SB	2050/1950	920/880	40 ± 2.50

Nota: Formato mínimo suministrable, media placa, mm 1000 x 900



## PLACAS DE GOMA ESPUMA DE NEOPRENO NF

Este tipo de goma espuma, realizada con goma de neopreno, es de color negro, con una estructura celular cerrada que permite ofrecer una mayor resistencia a la compresión, a costas de una menor elasticidad y con la tendencia a deformarse a lo largo del tiempo. Para permitir una fijación al soporte metálico fácil y rápida, las placas de goma espuma de neopreno NF tienen un lado autoadhesivo. Excelente resistencia a los productos petrolíferos, a la luz solar, a los agentes atmosféricos y al ozono. Desaconsejada para uso alimentario. Este tipo de goma espuma permite realizar ventosas para la sujeción de cargas con superficies ásperas o muy rugosas, que se utilizan al aire libre y en contacto con los agentes atmosféricos. Los valores de la temperatura dentro de los cuales puede trabajar la espuma varían de -40 °C a +100 °C.



PLACAS DE GOMA ESPUMA DE NEOPRENO NF			
Art.	A	B	E
LGS 10 NF	2050/1950	920/880	10 ± 1.50
LGS 15 NF	2050/1950	920/880	15 ± 1.60
LGS 20 NF	2050/1950	920/880	20 ± 1.90
LGS 30 NF	2050/1950	920/880	30 ± 2.00
LGS 40 NF	2050/1950	920/880	40 ± 2.50

Nota: Formato mínimo suministrable, media placa, mm 1000 x 900



Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES, PARA LA SUJECCIÓN DE ENVASES FLOW PACK

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

Por su especial forma y flexibilidad, las ventosas de fuelle ilustradas y descritas en esta página son aptas especialmente para ser instaladas en máquinas automáticas de elevada productividad del sector del embalaje, para la sujeción y la manipulación de envases flow pack.

Las ventosas están disponibles en mezclas específicas para uso alimentario y pueden ser adheridas en frío en sus soportes correspondientes, sin la ayuda de colas.

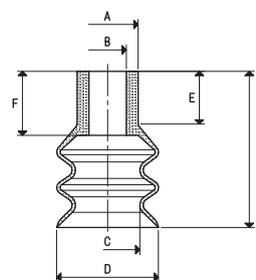
A petición y para cantidades mínimas que se deben definir en fase de pedido, pueden ser suministradas en otras mezclas especiales, enumeradas en la página. 31.



## VENTOSAS

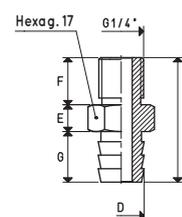
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Carrera del fuelle mm
<b>01 20 30 S</b>	0.78	3.0	13	8	12	20	10	11.5	30	11
<b>01 30 45 S</b>	1.76	11.4	18	11	19	30	16	19.0	45	20

Mezcla: S= silicona



## SOPORTES

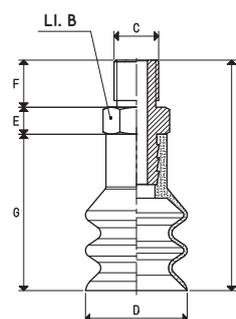
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 18</b>	9.5	8	14	10	32	aluminio	01 20 30	10.3
<b>00 08 127</b>	13.5	8	14	15	37	aluminio	01 30 45	11.5



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 20 30 S</b>	0.78	17	G1/4"	20	8	14	30	52	01 20 30	00 08 18	12.5
<b>08 30 45 S</b>	1.76	17	G1/4"	30	8	14	45	67	01 30 45	00 08 127	18.4

Mezcla: S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES MACHO Y HEMBRA

Las ventosas de fuelle descritas en esta página y en la página siguiente han sido proyectadas específicamente para la sujeción de productos alimenticios horneados como galletas, pan, pizzas, bollos, etc., o bien de bolsas de papel o de plástico para chocolates, caramelos, pastas, harinas, polvos, etc. Gracias a su buena flexibilidad, pueden utilizarse también para compensar los errores de planicidad o para la sujeción de superficies inclinadas. Estos soportes, de aluminio y anodizados, están dotados de un perno central, roscado macho y hembra, para permitir la aspiración y la fijación al automatismo. Las ventosas pueden adherir a los soportes sin la ayuda de colas. Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



## VENTOSAS

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Carrera del fuelle mm
01 20 23 *	0.78	3.4	14.5	5.0	14	20	5	4	23	16
01 30 32 *	1.76	11.4	20.0	6.5	21	30	7	5	32	22
01 40 42 *	3.14	33.0	20.0	6.5	28	40	7	5	42	32
01 50 53 *	4.90	53.3	27.0	10.5	35	50	10	6	53	32

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

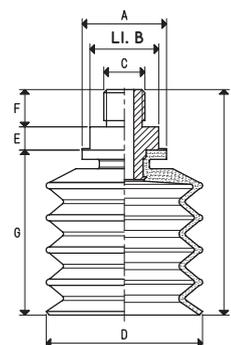
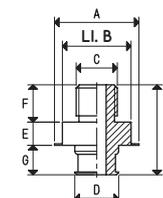
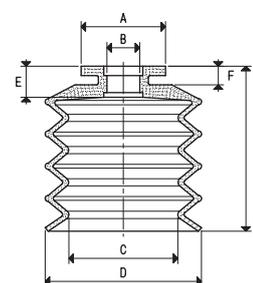
## SOPORTES MACHO

Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 133	14.5	13	G1/8"	8.5	5.5	8	5.0	18.5	aluminio	01 20 23	3.5
00 08 135	20.0	17	G1/4"	10.0	7.5	12	7.5	27.0	aluminio	01 30 32 01 40 42	9.5
00 08 142	27.0	22	G1/4"	14.0	7.5	12	9.5	29.0	aluminio	01 50 53	15.7

## VENTOSAS CON SOPORTE MACHO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 20 23 *	0.78	14.5	13	G1/8"	20	5.5	8	23	36.5	01 20 23	00 08 133	5.3
08 30 32 *	1.76	20.0	17	G1/4"	30	7.5	12	32	51.5	01 30 32	00 08 135	15.1
08 40 42 *	3.14	20.0	17	G1/4"	40	7.5	12	42	61.5	01 40 42	00 08 135	21.1
08 50 53 *	4.90	27.0	22	G1/4"	50	7.5	12	53	72.5	01 50 53	00 08 142	40.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## ACCESORIOS PARA VENTOSAS

### FILTROS DE DISCO DE ACERO INOXIDABLE

Art.	D Ø	Para ventosa art.
00 08 295	17	01 20 23
00 08 293	27	01 30 32
00 08 279	35	01 40 42



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





# VENTOSAS DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES HEMBRA

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

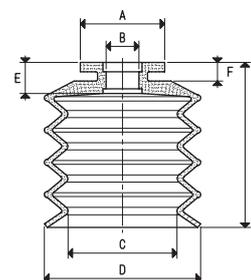
1



## VENTOSAS

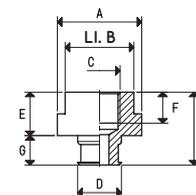
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Carrera del fuelle mm
01 20 23 *	0.78	3.4	14.5	5.0	14	20	5	4	23	16
01 30 32 *	1.76	11.4	20.0	6.5	21	30	7	5	32	22
01 40 42 *	3.14	33.0	20.0	6.5	28	40	7	5	42	32
01 50 53 *	4.90	53.3	27.0	10.5	35	50	10	6	53	32

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES HEMBRA

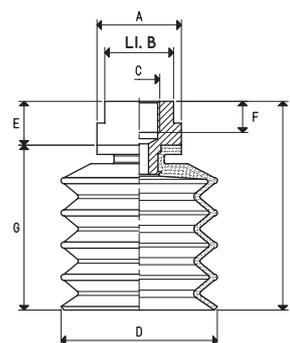
Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 132	14.5	13	G1/8"	8.5	12	8	5.0	17.0	aluminio	01 20 23	3.8
00 08 134	20.0	17	G1/4"	10.0	14	10	7.5	21.5	aluminio	01 30 32 01 40 42	8.3
00 08 141	27.0	22	G1/4"	14.0	14	10	9.5	23.5	aluminio	01 50 53	19.7



## VENTOSAS CON SOPORTE HEMBRA

Art.	Fuerza kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 20 23 F *	0.78	14.5	13	G1/8"	20	12	8	23	35	01 20 23	00 08 132	5.6
08 30 32 F *	1.76	20.0	17	G1/4"	30	14	10	32	46	01 30 32	00 08 134	13.9
08 40 42 F *	3.14	20.0	17	G1/4"	40	14	10	42	56	01 40 42	00 08 134	19.9
08 50 53 F *	4.90	27.0	22	G1/4"	50	14	10	53	67	01 50 53	00 08 141	44.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## ACCESORIOS PARA VENTOSAS

### FILTROS DE DISCO DE ACERO INOXIDABLE

Art.	D Ø	Para ventosa art.
00 08 295	17	01 20 23
00 08 293	27	01 30 32
00 08 279	35	01 40 42



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSAS DE FUELLE REFORZADO CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES MACHO Y HEMBRA

La particular forma de las ventosas de fuelle hace que, al entrar en contacto con la superficie de la carga que se debe sujetar y en presencia de vacío, se comprima rápidamente, levantando la carga algunos centímetros, independientemente de los movimientos del automatismo; este movimiento rápido impide que la carga de abajo quede pegada a la carga elevada.

Debido a esta característica, las ventosas de fuelle se recomiendan en todos los casos donde sea necesario hojear y desplazar hojas de papel y cartón, chapas finas, paneles de madera, placas de vidrio, etc.

Gracias a su buena flexibilidad, pueden utilizarse también para compensar los errores de planicidad o para la sujeción de superficies inclinadas. Estos soportes, de aluminio y anodizados, están dotados de un perno central, roscado macho o hembra, para permitir la aspiración y la fijación al automatismo. Las ventosas pueden adherir a los soportes sin la ayuda de colas.

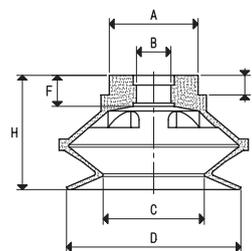
Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



### VENTOSAS

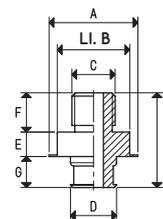
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Carrera del fuelle mm
01 22 19 *	0.95	2.5	14.5	5.0	11.0	22	4	5.5	19	10
01 34 26 *	2.26	8.0	14.5	5.0	17.0	34	4	5.5	26	12
01 43 28 *	3.62	15.3	20.0	6.5	21.5	43	4	7.0	28	14
01 53 35 *	5.51	30.5	27.0	10.5	30.5	53	6	9.5	35	16

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### SOPORTES MACHO

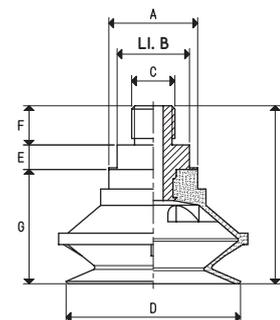
Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 133	14.5	13	G1/8"	8.5	5.5	8	5.0	18.5	aluminio	01 22 19 01 34 26	3.5
00 08 135	20.0	17	G1/4"	10.0	7.5	12	7.5	27.0	aluminio	01 43 28	9.5
00 08 142	27.0	22	G1/4"	14.0	7.5	12	9.5	29.0	aluminio	01 53 35	15.7



### VENTOSAS CON SOPORTE MACHO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 22 19 *	0.95	14.5	13	G1/8"	22	5.5	8	19	32.5	01 22 19	00 08 133	6.2
08 34 26 *	2.26	14.5	13	G1/8"	34	5.5	8	26	39.5	01 34 26	00 08 133	15.2
08 43 28 *	3.62	20.0	17	G1/4"	43	7.5	12	28	47.5	01 43 28	00 08 135	18.5
08 53 35 *	5.51	27.0	22	G1/4"	53	7.5	12	35	54.5	01 53 35	00 08 142	33.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS DE FUELLE REFORZADO CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES HEMBRA

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

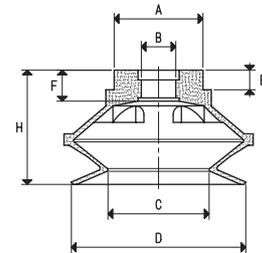
1



## VENTOSAS

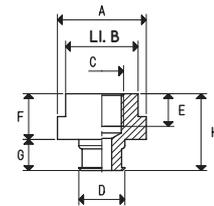
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Carrera del fuelle mm
01 22 19 *	0.95	2.5	14.5	5.0	11.0	22	4	5.5	19	10
01 34 26 *	2.26	8.0	14.5	5.0	17.0	34	4	5.5	26	12
01 43 28 *	3.62	15.3	20.0	6.5	21.5	43	4	7.0	28	14
01 53 35 *	5.51	30.5	27.0	10.5	30.5	53	6	9.5	35	16

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES HEMBRA

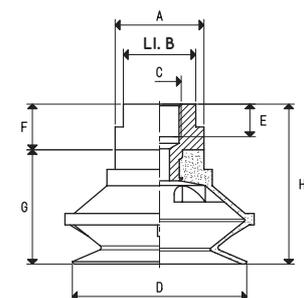
Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 132	14.5	13	G1/8"	8.5	8	12	5.0	17.0	aluminio	01 22 19 01 34 26	3.8
00 08 134	20.0	17	G1/4"	10.0	10	14	7.5	21.5	aluminio	01 43 28	8.3
00 08 141	27.0	22	G1/4"	14.0	10	14	9.5	23.5	aluminio	01 53 35	19.7



## VENTOSAS CON SOPORTE HEMBRA

Art.	Fuerza kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 22 19 F *	0.95	14.5	13	G1/8"	22	8	12	19	31	01 22 19	00 08 132	6.5
08 34 26 F *	2.26	14.5	13	G1/8"	34	8	12	26	38	01 34 26	00 08 132	9.5
08 43 28 F *	3.62	20.0	17	G1/4"	43	10	14	28	42	01 43 28	00 08 134	17.3
08 53 35 F *	5.51	27.0	22	G1/4"	53	10	14	35	49	01 53 35	00 08 141	37.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad);  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSAS DE FUELLE REFORZADO CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

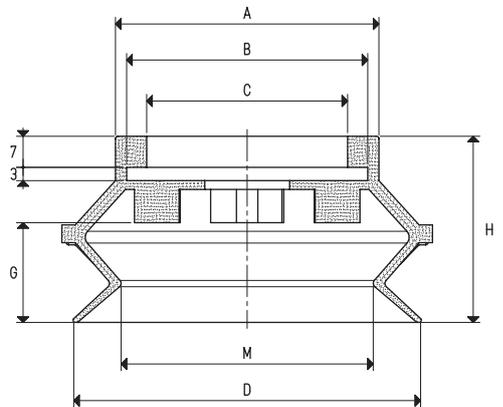
Las ventosas descritas en esta página tienen las mismas características de las ventosas de fuelle descritas en las páginas anteriores; se distinguen por las mayores dimensiones, que les permiten elevar cargas significativamente superiores, y por el soporte que, más que de perno, es de disco, siempre de aluminio anodizado, con orificio central roscado para permitir su fijación al automatismo y, para aquellos más grandes, de uno lateral, para la conexión del vacío. Las ventosas pueden ser adheridas en frío en el propio soporte, sin la ayuda de colas. Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



### VENTOSA

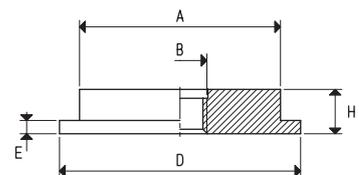
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	G	H	M Ø	Carrera del fuelle mm
<b>01 75 42 *</b>	11.93	89.4	59	54	45	78	22.5	42	56	22.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### SOPORTES

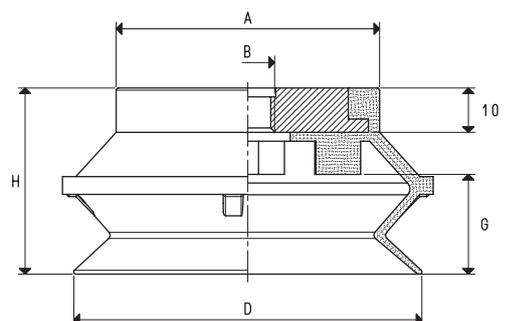
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 126</b>	45	M12	54	3	10	aluminio	01 75 42	45.5
<b>00 08 143</b>	45	G1/2"	54	3	10	aluminio	01 75 42	41.5



### VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 75 42 *</b>	11.93	59	M12	78	22.5	42	01 75 42	00 08 126	94.8
<b>08 75 42 1/2" *</b>	11.93	59	G1/2"	78	22.5	42	01 75 42	00 08 143	90.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS DE FUELLE REFORZADO CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

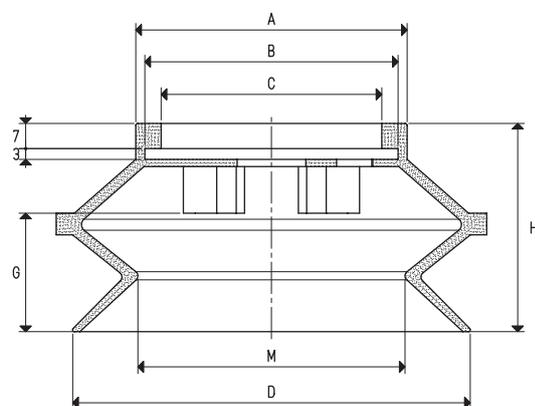
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)



## VENTOSAS

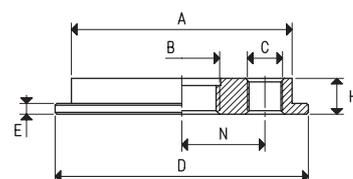
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	G	H	M Ø	Carrera del fuelle mm
<b>01 110 58 *</b>	23.70	281.9	75	70	61	110	33	58	74	33
<b>01 150 74 *</b>	45.00	726.1	112	107	98	150	49	74	103	49

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES

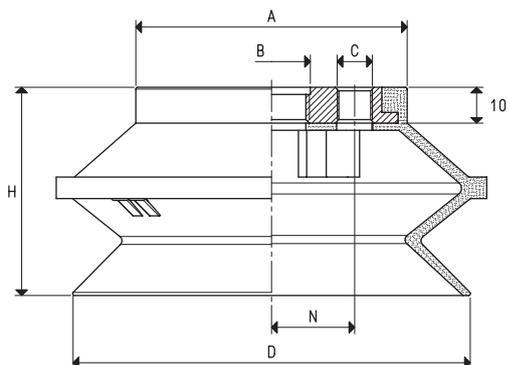
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	N	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 162</b>	61	G1/2"	G1/8"	70	3	23	10	aluminio	01 110 58	78.9
<b>00 08 163</b>	98	G1/2"	G1/8"	107	3	35	10	aluminio	01 150 74	211.8



## VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	N	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 110 58 *</b>	23.70	75	G1/2"	G1/8"	110	58	23	01 110 58	00 08 162	190.7
<b>08 150 74 *</b>	45.00	112	G1/2"	G1/8"	150	74	35	01 150 74	00 08 163	458.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



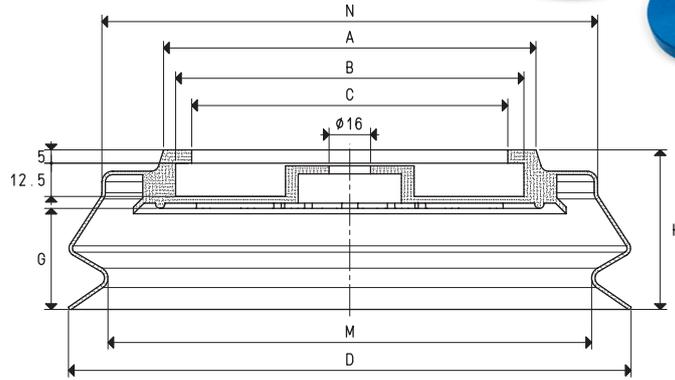
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSAS DE FUELLE PARA VIDRIO CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

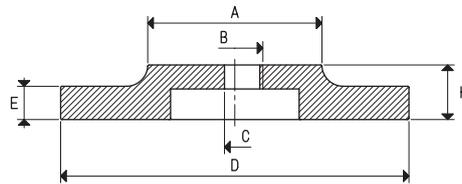
Esta serie de ventosas ha sido diseñada y realizada para la sujeción de placas de vidrio almacenadas verticalmente. Al apoyar la ventosa en la superficie del vidrio y al abrir el vacío, la placa se dirigirá hacia la ventosa, colocándose forma ortogonal al suelo y adhiriendo perfectamente a su plano interior; posteriormente, se podrá desplazarla en todas las direcciones, con la misma seguridad. El soporte es de aluminio con el orificio central roscado para permitir su fijación al automatismo y la conexión al vacío. Las ventosas pueden ser adheridas en frío en el propio soporte, sin la ayuda de colas.



### VENTOSAS

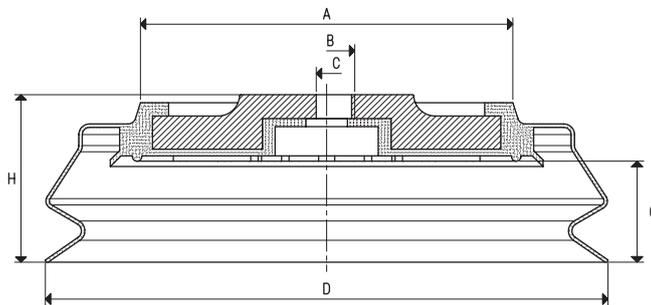
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	G	H	M Ø	N Ø	Carrera del fuelle mm
01 150 55 *	45.00	471.6	78	70	58	150	33	55	120	125	33
01 210 60 *	86.50	1220.6	138	130	118	210	38	61	180	185	38

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### SOPORTES

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 280	35	G1/2"	--	70	12.5	22.5	aluminio	01 150 55	120
00 08 281	65	G1/2"	--	130	12.5	23.5	aluminio	01 210 60	465
00 08 286	35	--	8	70	12.5	22.5	aluminio	01 150 55	125
00 08 287	65	--	8	130	12.5	23.5	aluminio	01 210 60	470



### VENTOSAS CON SOPORTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
08 150 55 *	45.00	78	G1/2"	--	150	33	60	01 150 55	00 08 280	245
08 210 60 *	86.50	138	G1/2"	--	210	38	67	01 210 60	00 08 281	650
08 150 56 *	45.00	78	--	8	150	33	60	01 150 55	00 08 286	250
08 210 61 *	86.50	138	--	8	210	38	67	01 210 60	00 08 287	655

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS DE DOS FUELLES PARA EL EMBALAJE PESADO

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

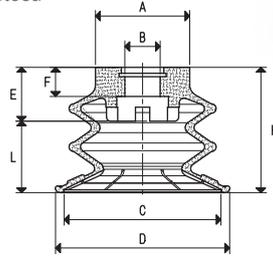
Ventosas estudiadas especialmente para la sujeción y la manipulación de cajas y embalajes de cartón en general, especialmente pesados.

El labio es espeso y resistente, para permitir que soporten tirones y aceleraciones bruscas, típicos de los movimientos robotizados; el doble fuelle permite una mejor adaptación a la superficie de sujeción, incluso cuando esta última no es perfectamente ortogonal al eje de la ventosa, y una mayor recuperación de los desniveles de la carga que se debe elevar.

Los soportes, todos de aluminio anodizado, están dotados de un perno central roscado, macho o hembra, para permitir la aspiración y la fijación al automatismo.

Las ventosas pueden adherir a los soportes sin la ayuda de colas.

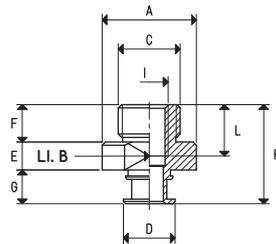
Como repuesto, es suficiente requerir únicamente la ventosa indicada en la tabla, con la mezcla deseada.



## VENTOSAS

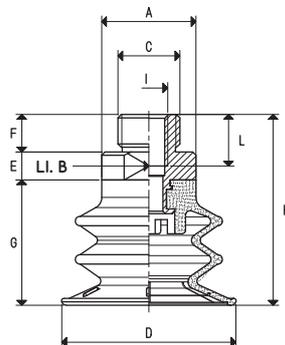
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	L	Carrera del fuelle mm
<b>01 35 27 *</b>	2.26	7.3	20	7.5	34	37	11.5	6.2	27	15.5	13
<b>01 52 40 *</b>	5.31	25.2	27	11.5	52	55	16.0	8.2	39	23.0	20

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES MACHO

Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 394</b>	20	17	G1/8"	11	6.0	8	7.2	21.2	M5	8	aluminio	01 35 27	6.2
<b>00 08 395</b>	27	20	G1/8"	15	7.5	8	9.2	24.7	M5	8	aluminio	01 52 40	13.2
<b>00 08 366</b>	20	17	G1/4"	11	6.0	8	7.2	21.2	M8	11	aluminio	01 35 27	6.2
<b>00 08 364</b>	27	20	G1/4"	15	7.5	8	9.2	24.7	M8	11	aluminio	01 52 40	13.2



## VENTOSAS CON SOPORTE MACHO

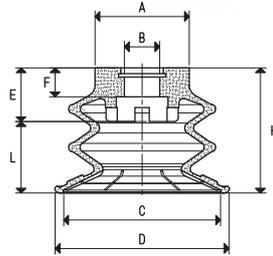
Art.	Fuerza kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 35 27 1/8 *</b>	2.26	20	17	G1/8"	37	6.0	8	27	41.0	M5	8	01 35 27	00 08 394	13.0
<b>08 52 40 1/8 *</b>	5.31	27	20	G1/8"	55	7.5	8	39	54.5	M5	8	01 52 40	00 08 395	34.5
<b>08 35 27 *</b>	2.26	20	17	G1/4"	37	6.0	8	27	41.0	M8	11	01 35 27	00 08 366	12.9
<b>08 52 40 *</b>	5.31	27	20	G1/4"	55	7.5	8	39	54.5	M8	11	01 52 40	00 08 364	34.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

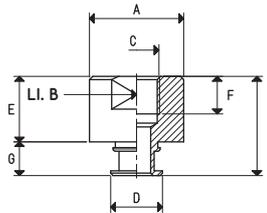
# VENTOSAS DE DOS FUELLES CON RELATIVOS SUS RESPECTIVOS HEMBRA



## VENTOSAS

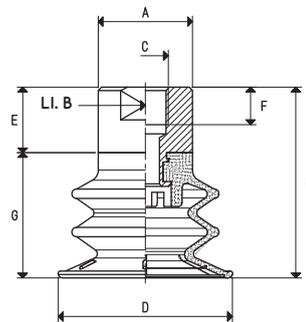
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	L	Carrera del fuelle mm
<b>01 35 27 *</b>	2.26	7.3	20	7.5	34	37	11.5	6.2	27	15.5	13
<b>01 52 40 *</b>	5.31	25.2	27	11.5	52	55	16.0	8.2	39	23.0	20

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES HEMBRA

Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 396</b>	20	17	G1/8"	11	14	8	7.2	21.2	aluminio	01 35 27	9.7
<b>00 08 397</b>	27	20	G1/8"	15	14	8	9.2	23.2	aluminio	01 52 40	20.0
<b>00 08 392</b>	20	17	G1/4"	11	14	10	7.2	21.2	aluminio	01 35 27	7.8
<b>00 08 393</b>	27	20	G1/4"	15	14	10	9.2	23.2	aluminio	01 52 40	18.1



## VENTOSAS CON SOPORTE HEMBRA

Art.	Fuerza kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 35 27 1/8 F *</b>	2.26	20	17	G1/8"	37	14	8	27	41	01 35 27	00 08 396	16.5
<b>08 52 40 1/8 F *</b>	5.31	27	20	G1/8"	55	14	8	39	53	01 52 40	00 08 397	41.3
<b>08 35 27 F *</b>	2.26	20	17	G1/4"	37	14	10	27	41	01 35 27	00 08 392	14.6
<b>08 52 40 F *</b>	5.31	27	20	G1/4"	55	14	10	39	53	01 52 40	00 08 393	39.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

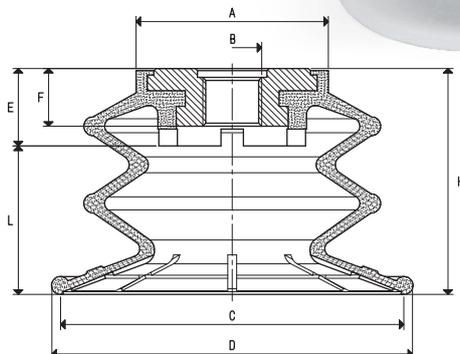
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS DE DOS FUELLES CON RELATIVOS SUS RESPECTIVOS MACHO

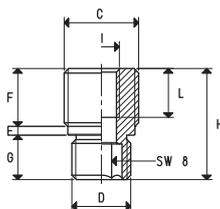
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)



## VENTOSAS

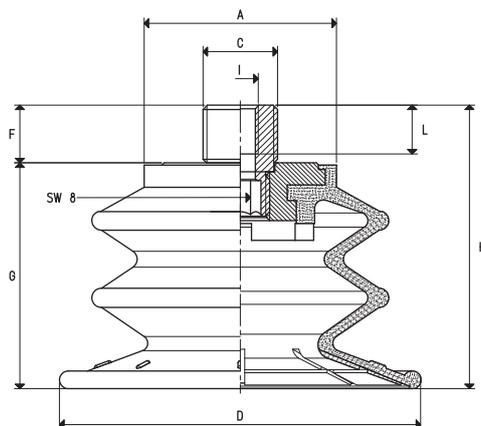
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	L	Carrera del fuelle mm
<b>08 75 43 SR *</b>	11.19	74.3	43.0	G1/4"	75.5	80.5	17.5	13.7	50	32.5	28
<b>08 110 73 SR *</b>	24.17	250.6	63.5	G3/8"	113.4	119.0	25.5	19.4	75	49.5	40

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES MACHO

Art.	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 373</b>	8	G1/4"	G1/4"	2	10	10	22	M8	11	aluminio	08 75 43 SR	4.1
<b>00 08 372</b>	8	G3/8"	G1/4"	2	13	10	25	M8	11	aluminio	08 75 43 SR	7.4
<b>00 08 376</b>	8	G3/8"	G3/8"	3	13	15.5	31.5	M8	11	aluminio	08 110 73 SR	14.1
<b>00 08 375</b>	8	G1/2"	G3/8"	3	13	15.5	31.5	M8	11	aluminio	08 110 73 SR	15.5



## VENTOSAS CON SOPORTE MACHO

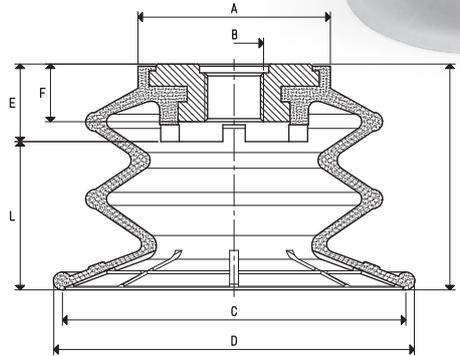
Art.	Fuerza kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	F	G	H	I	L	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 75 43 M *</b>	11.19	43.0	8	G1/4"	80.5	10	50	60	M8	11	08 75 43 SR	00 08 373	75.0
<b>08 75 43 3/8 M *</b>	11.19	43.0	8	G3/8"	80.5	13	50	63	M8	11	08 75 43 SR	00 08 372	78.3
<b>08 110 73 M *</b>	24.17	63.5	8	G3/8"	119.0	13	75	88	M8	11	08 110 73 SR	00 08 376	220.3
<b>08 110 73 1/2 M *</b>	24.17	63.5	8	G1/2"	119.0	13	75	88	M8	11	08 110 73 SR	00 08 375	221.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{kg}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

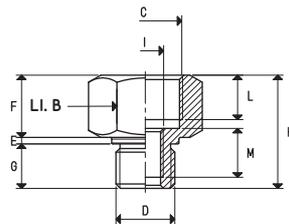
# VENTOSAS DE DOS FUELLES CON RELATIVOS SUS RESPECTIVOS HEMBRA



## VENTOSAS

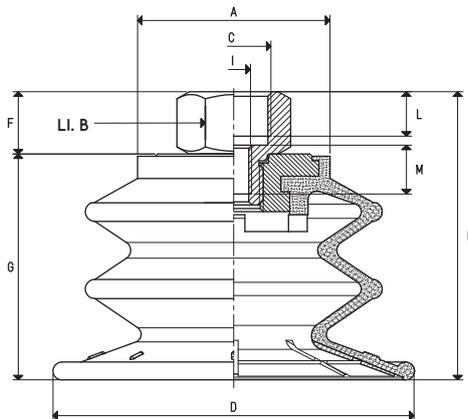
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	L	Carrera del fuelle mm
<b>08 75 43 SR *</b>	11.19	74.3	43.0	G1/4"	75.5	80.5	17.5	13.7	50	32.5	28
<b>08 110 73 SR *</b>	24.17	250.6	63.5	G3/8"	113.4	119.0	25.5	19.4	75	49.5	40

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## SOPORTES HEMBRA

Art.	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 374</b>	22	G3/8"	G1/4"	1.5	14	10.0	25.5	M8	10	11	aluminio	08 75 43 SR	12.0
<b>00 08 377</b>	23	G1/2"	G3/8"	3.0	17	15.5	35.5	M8	13	11	aluminio	08 110 73 SR	17.8



## VENTOSAS CON SOPORTE HEMBRA

Art.	Fuerza kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	F	G	H	I	L	M	Ventosa art.	Soporte art.	Peso g
<b>08 75 43 3/8 *</b>	11.19	43.0	22	G3/8"	80.5	14	50	64	M8	10	11	08 75 43 SR	00 08 374	82.9
<b>08 110 73 1/2 *</b>	24.17	63.5	23	G1/2"	119.0	17	75	92	M8	13	11	08 75 43 SR	00 08 377	224.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## VENTOSAS CON UN FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO

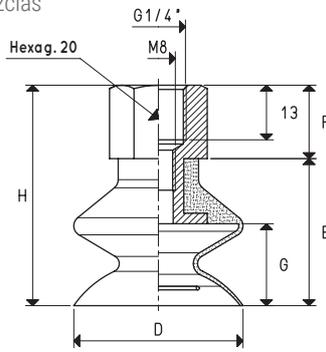
Las ventosas descritas en esta página, al contrario de aquellas descritas anteriormente, están vulcanizadas a un soporte de aluminio hexagonal, con conexión roscada macho o hembra, en cuyo interno hay un orificio roscado M8 para la eventual introducción de un tornillo prisionero con orificio calibrado (véase la pág. 1.129).

La característica principal de las ventosas de fuelle es que se comprimen rápidamente en la fase de sujeción, elevando de algunos centímetros la carga que se debe recoger, independientemente de los movimientos del automatismo; este rápido movimiento impide que la carga de abajo permanezca pegada a la carga elevada.

Debido a esta característica, están particularmente indicadas para hojear y recoger hojas de chapa fina, placas de vidrio, paneles de madera aglomerada o prensada, láminas plásticas, etc.

Gracias a su buena flexibilidad, pueden utilizarse también para compensar los errores de planicidad o para la sujeción de superficies inclinadas.

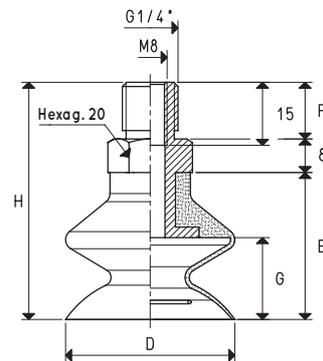
Estas ventosas están disponibles en las mezclas estándar y, para cantidades mínimas que se deben definir en fase de pedido, pueden ser suministradas también en mezclas especiales, enumeradas en la página 31.



### VENTOSAS CON UN FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO HEMBRA

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	D Ø	E	F	G	H	Carrera del fuelle mm	Material soporte	Peso g
08 40 30 *	3.14	16.2	40	35	17	18	52	12	aluminio	32.4
08 50 30 *	4.90	27.9	50	37	17	20	54	13	aluminio	40.9
08 60 30 *	7.06	46.8	60	39	17	21	56	14	aluminio	53.6
08 85 30 *	14.08	107.2	85	50	17	31	67	21	aluminio	122.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### VENTOSAS CON UN FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO MACHO

Art.	Fuerza kg	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Peso g
08 40 30 M *	3.14	40	35	13.5	18	56.5	aluminio	29.1
08 50 30 M *	4.90	50	37	13.5	20	58.5	aluminio	39.0
08 60 30 M *	7.06	60	39	13.5	21	60.5	aluminio	51.2
08 85 30 M *	14.08	85	50	13.5	31	71.5	aluminio	115.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

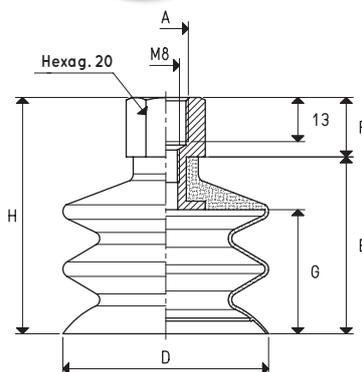
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

## VENTOSAS CON DOS FUELLES CON SOPORTE VULCANIZADO

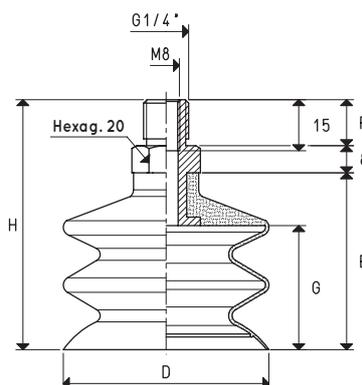
Son las mismas ventosas descritas en la página anterior, pero con un fuelle más. Las características técnicas y la disponibilidad son las mismas.



### VENTOSAS CON DOS FUELLES CON SOPORTE VULCANIZADO HEMBRA

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	D Ø	E	F	G	H	Carrera del fuelle mm	Material soporte	Peso g
08 40 60 *	3.14	23.6	G1/4"	40	52	17	35	69	20	aluminio	39.6
08 50 50 *	4.90	41.6	G1/4"	50	55	17	38	72	24	aluminio	49.6
08 60 50 *	7.06	63.0	G1/4"	60	58	17	41	75	25	aluminio	72.4
08 60 50M12 *	7.06	63.0	M12	60	58	17	41	75	25	aluminio	73.0
08 85 50 *	14.08	175.6	G1/4"	85	78	17	58	95	38	aluminio	168.0
08 85 50M12 *	14.08	175.6	M12	85	78	17	58	95	38	aluminio	169.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### VENTOSAS CON DOS FUELLES CON SOPORTE VULCANIZADO MACHO

Art.	Fuerza kg	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Peso g
08 40 60M *	3.14	40	52	13.5	35	73.5	aluminio	35.5
08 50 50M *	4.90	50	55	13.5	38	76.5	aluminio	49.3
08 60 50M *	7.06	60	58	13.5	41	79.5	aluminio	66.0
08 85 50M *	14.08	85	78	13.5	58	99.5	aluminio	157.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





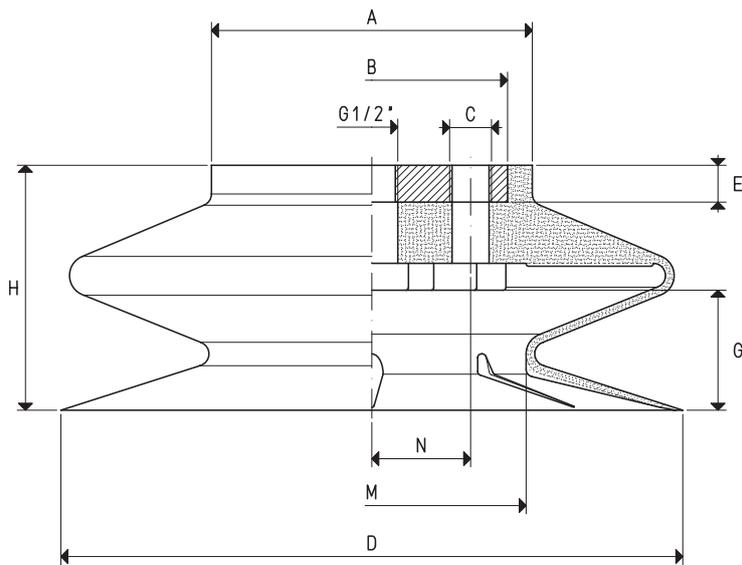
## VENTOSAS DE FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO

La característica principal de las ventosas de fuelle es que se comprimen rápidamente durante la sujeción, elevando de algunos centímetros la carga, independientemente de los movimientos del automatismo; este rápido movimiento impide que la carga de abajo permanezca pegada a la carga elevada.

Debido a esta característica, están particularmente indicadas para hojear y recoger hojas de chapa fina, placas de vidrio, paneles de madera aglomerada o prensada, láminas plásticas, etc.

Gracias a su buena flexibilidad, pueden utilizarse también para compensar los errores de planicidad o para la sujeción de superficies inclinadas. Estas ventosas de fuelle están vulcanizadas en un soporte de acero galvanizado o de aluminio, con un orificio roscado central para la fijación del automatismo y uno lateral para la conexión o la detección del grado de vacío.

Esta serie de ventosas está disponible también en las tres mezclas estándar.



VENTOSAS DE FUELLE CON SOPORTE VULCANIZADO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	G	H	M Ø	N	Carrera del fuelle mm	Material soporte	Peso kg
<b>08 110 30 *</b>	23.7	103.2	78	65	G1/8"	110	10	23	45	55	23	20	acero	0.35
<b>08 150 30 *</b>	45.0	323.3	78	65	G1/8"	150	10	33	60	75	23	31	acero	0.49
<b>08 180 30 *</b>	63.5	503.0	94	80	G1/8"	180	10	33	70	84	30	31	acero	0.81
<b>08 250 30 *</b>	122.6	1528.3	130	100	G3/8"	250	15	49	100	125	35	45	aluminio	1.54

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

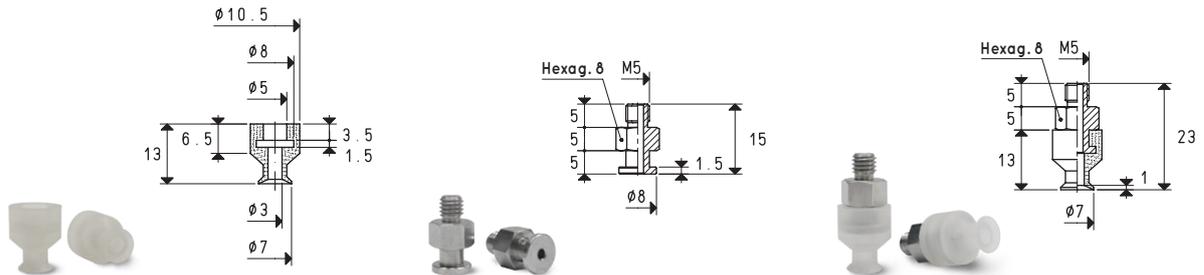
# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



Las ventosas ilustradas en esta página y en las páginas sucesivas han sido diseñadas y realizadas para solucionar los numerosos problemas de sujeción y de manipulación que se presentaron en más de treinta años de actividad; se diferencian de todas las demás ventosas por la variedad de su forma. Son adecuadas para la sujeción de CD, etiquetas, bolsas, chocolates, galletas, hojas de papel o de plástico, cromos, bombones, cajas de cartón, baldosas, piezas metálicas pequeñas, objetos de plástico, etc.

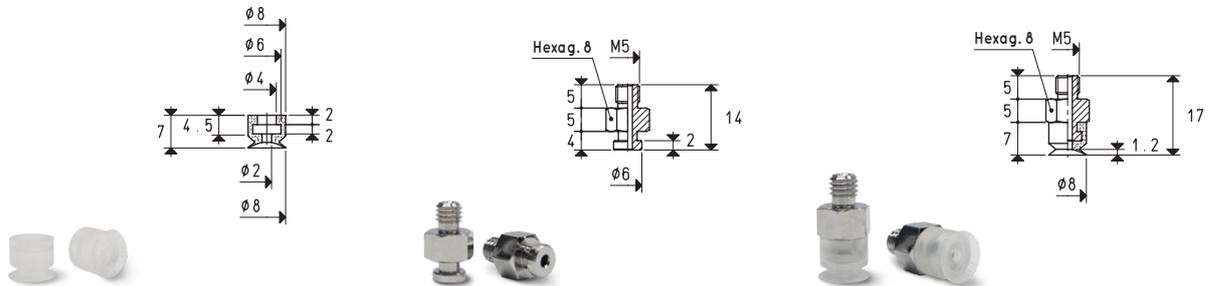
Los soportes, de latón niquelado o de aluminio anodizado, están dotados de un perno central, roscado macho o hembra, para permitir la aspiración y la fijación al automatismo.

Las ventosas pueden adherir a los soportes manualmente, con una simple presión y sin la ayuda de colas. Están disponibles con las mezclas estándar y, para cantidades mínimas que se deben definir en fase de pedido, pueden ser realizadas en las mezclas especiales, enumeradas en la página 31.



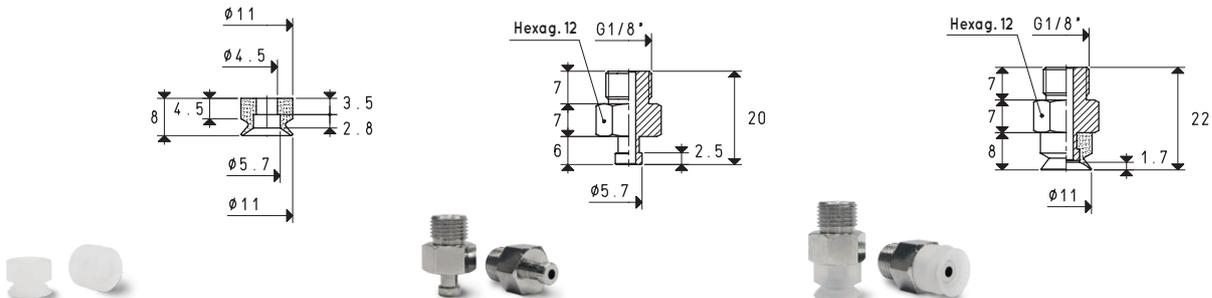
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 07 13 *	0.10	19	00 08 236	latón	3	08 07 13 *	3.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 08 07 *	0.13	31	00 08 237	latón	3	08 08 07 *	3.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 11 08 *	0.24	95	00 08 238	latón	7	08 11 08 *	7.6

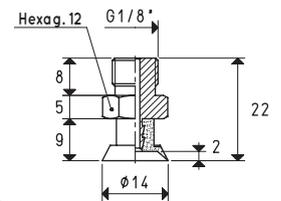
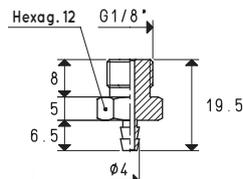
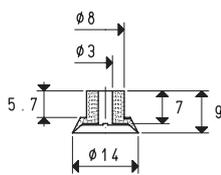
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

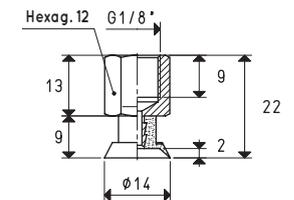
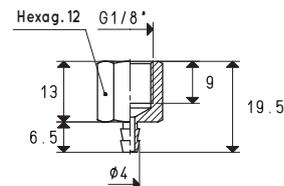
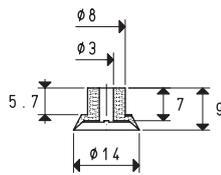


# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



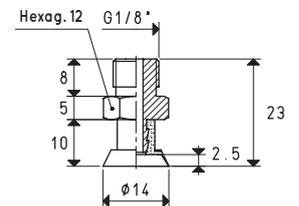
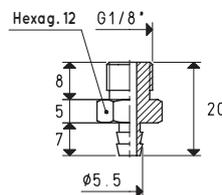
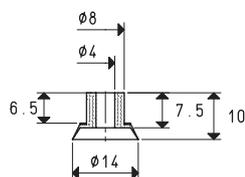
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 14 09 *	0.38	220	00 08 239	latón	8.0	08 14 09 *	8.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



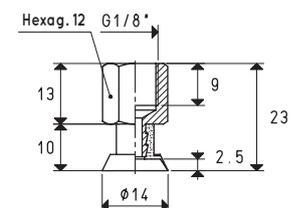
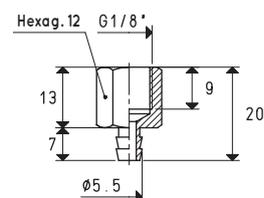
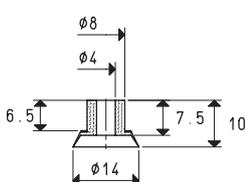
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 14 09 *	0.38	220	00 08 240	latón	7.0	08 14 09 F *	7.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 14 10 *	0.38	301	00 08 03	latón	9.0	08 14 10 *	9.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 14 10 *	0.38	301	00 08 04	latón	8.1	08 14 10 F *	8.5

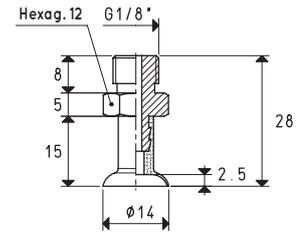
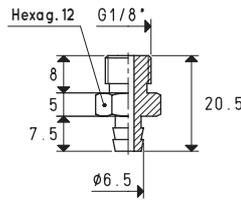
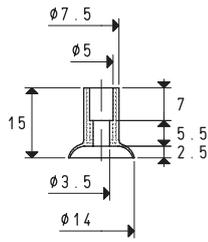
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

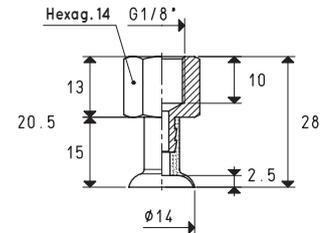
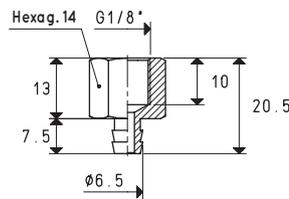
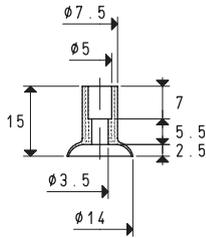
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



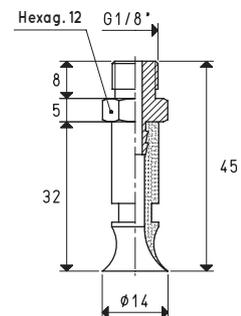
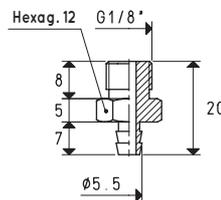
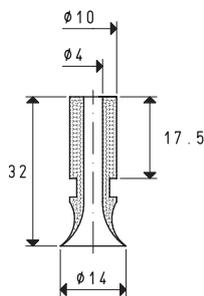
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 14 15 *	0.38	270	00 08 67	latón	11.4	08 14 15 *	11.9

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 14 15 *	0.38	270	00 08 64	latón	13.9	08 14 15 F *	14.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 14 32 *	0.38	397	00 08 03	latón	9.0	08 14 32 *	10.9

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

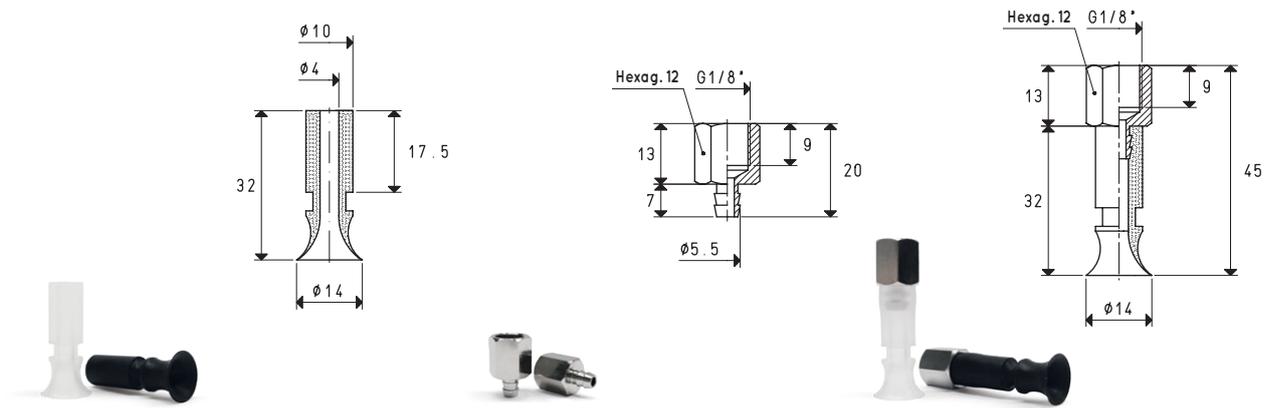
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

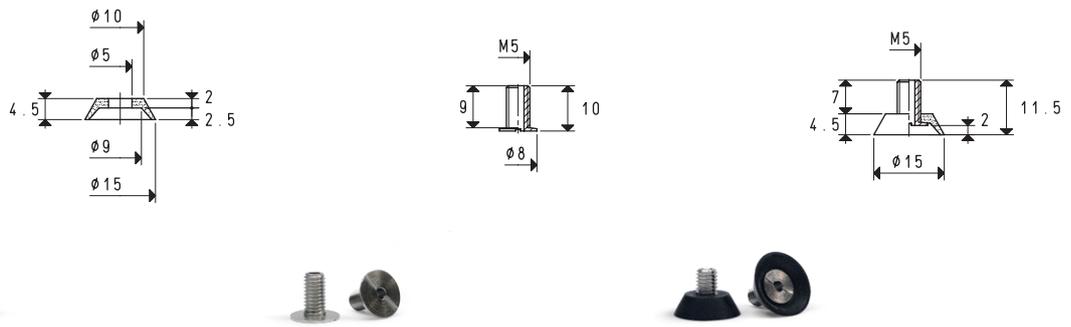
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)

1



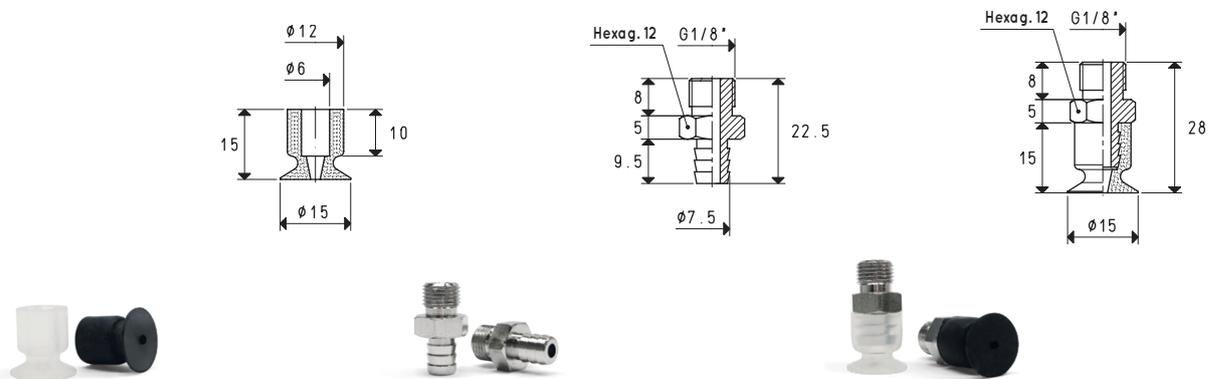
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 14 32 *	0.38	397	00 08 04	latón	8.1	08 14 32 F *	10.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 15 04 *	0.44	250	00 08 241	latón	1.5	08 15 04 *	1.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 15 15 *	0.03	14	00 08 05	latón	10.4	08 15 15 *	11.7

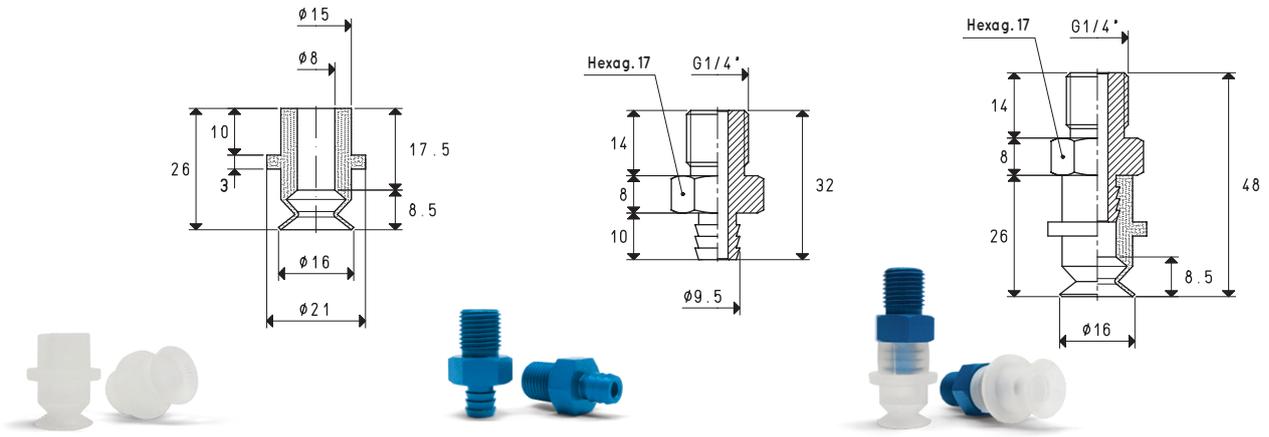
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

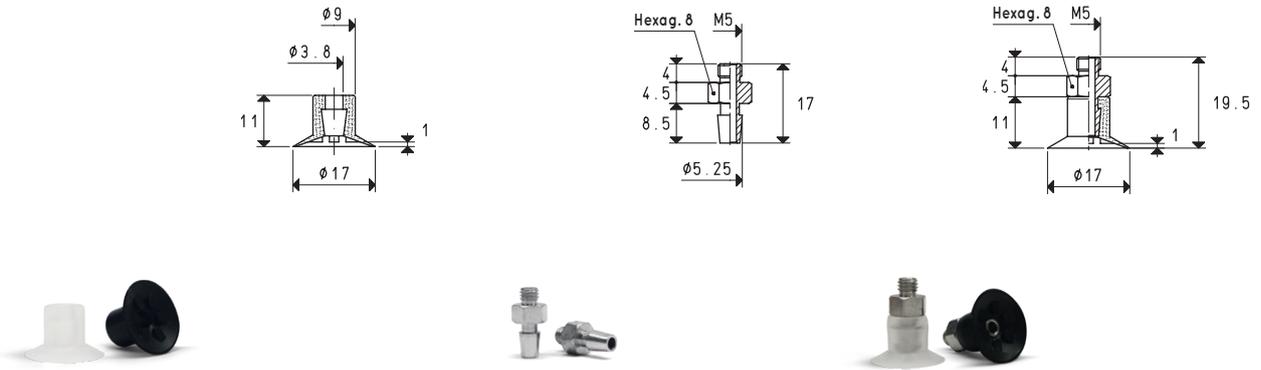
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



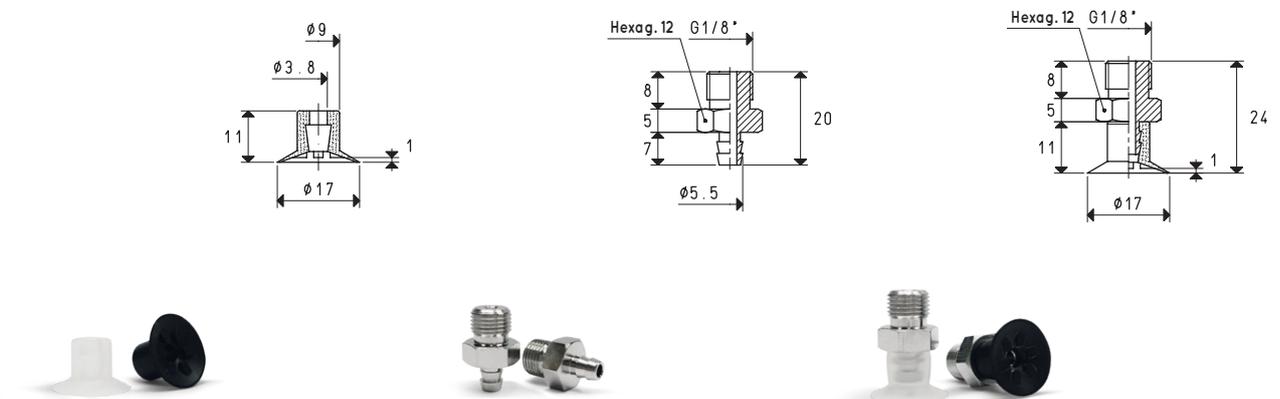
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 16 26 *	0.50	7	293	00 08 18	aluminio	10.3	08 16 26 *	13.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 17 12 *	0.60	213	00 08 06	latón	2.6	08 17 12 *	3.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 17 12 *	0.60	213	00 08 03	latón	9.0	08 17 13 *	9.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

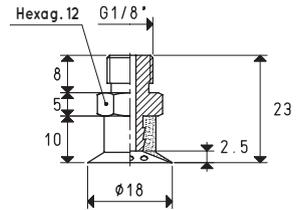
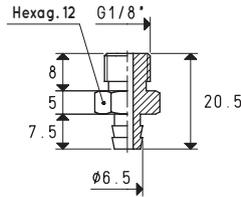
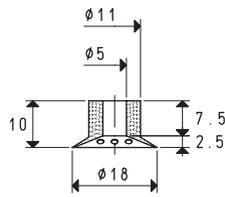
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{kg}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



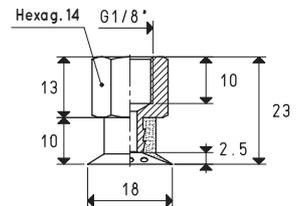
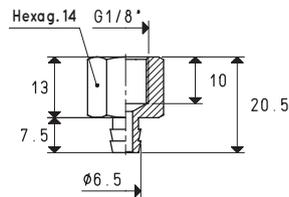
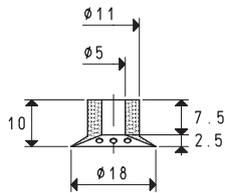
# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



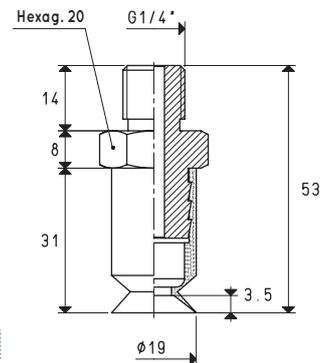
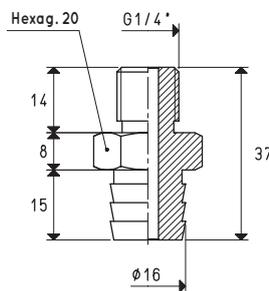
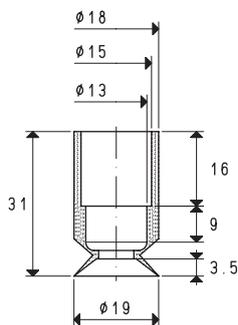
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 12 *	0.63	459	00 08 67	latón	11.4	08 18 12 *	12.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 12 *	0.63	459	00 08 64	latón	13.9	08 18 12 F *	14.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 19 31 *	0.70	5	532	00 08 09	aluminio	18.1	08 19 31 *	20.9

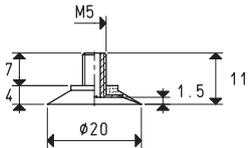
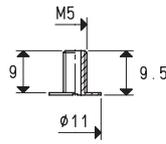
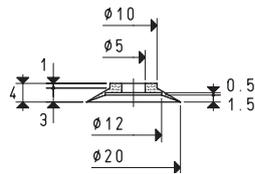
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

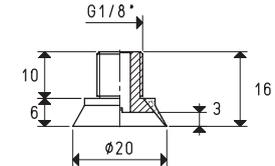
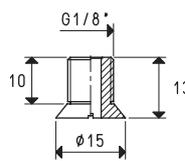
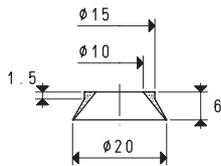
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



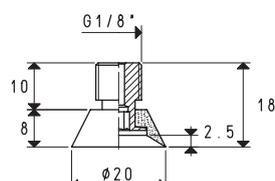
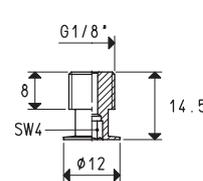
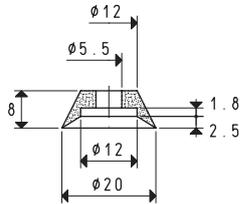
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 04 *	0.78	365	00 08 242	latón	1.8	08 20 04 *	2.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



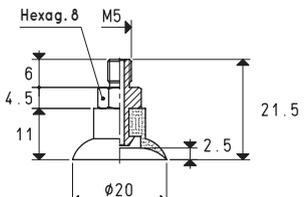
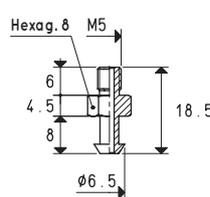
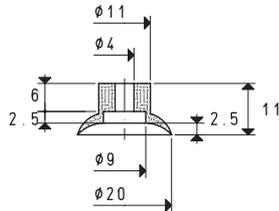
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 06 *	0.78	1068	00 08 243	latón	6.0	08 20 06 *	6.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 08 *	0.78	804	00 08 60	latón	5.6	08 20 08 *	6.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 11 *	0.78	784	00 08 245	latón	2.7	08 20 11 *	3.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

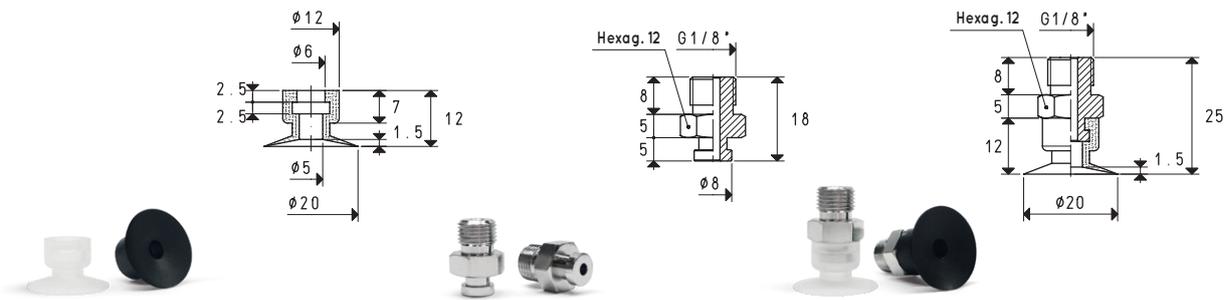
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

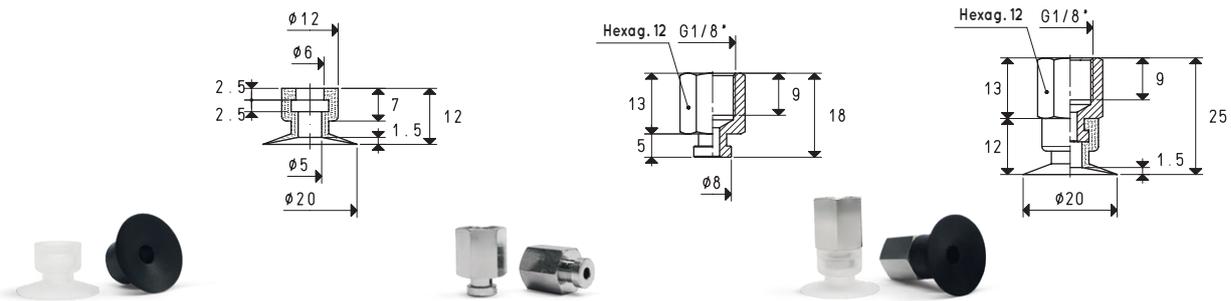
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net

1



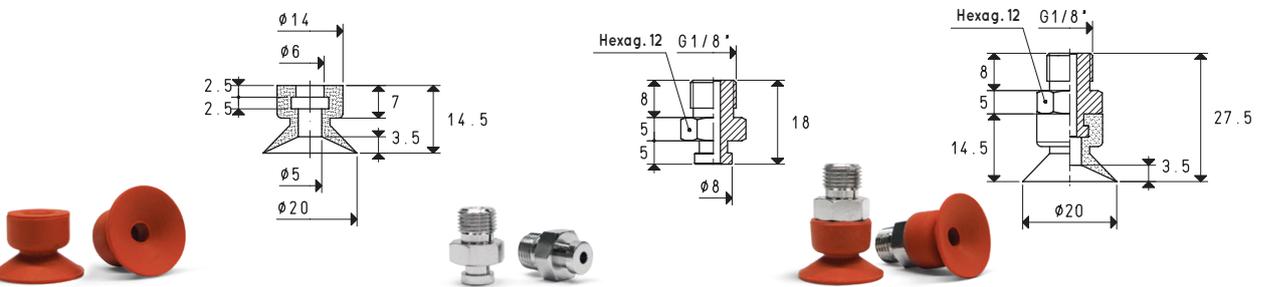
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 12 *	0.78	314	00 08 146	latón	9.8	08 20 12 *	10.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



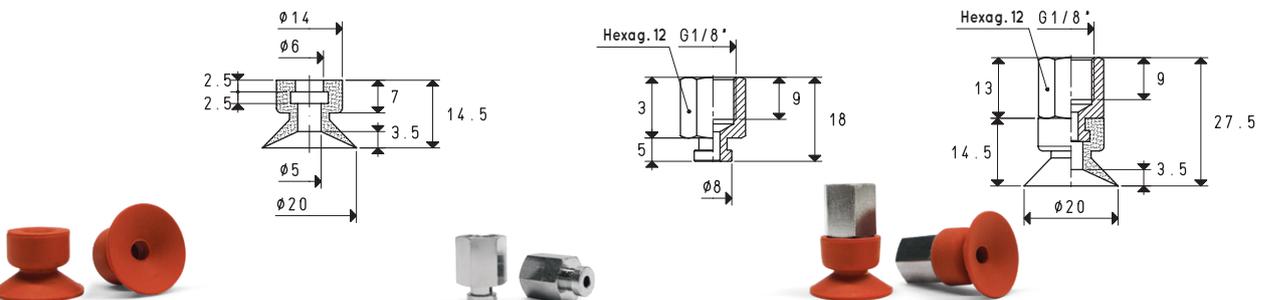
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 12 *	0.78	314	00 08 155	latón	9.1	08 20 12 F *	10.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 14 N	0.78	589	00 08 146	latón	9.8	08 20 14 *	11.3

Mezcla: N= caucho natural de color naranja



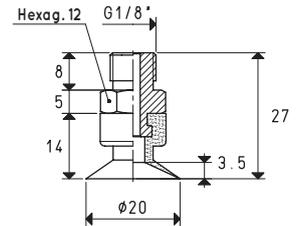
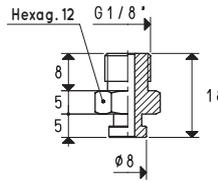
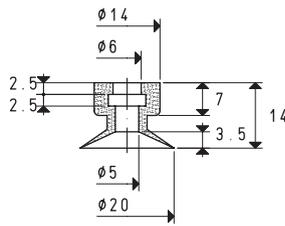
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 14 N	0.78	589	00 08 155	latón	9.1	08 20 14 F *	10.6

Mezcla: N= caucho natural de color naranja

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

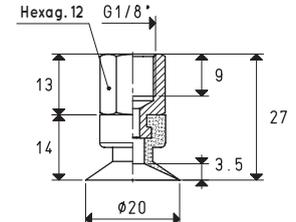
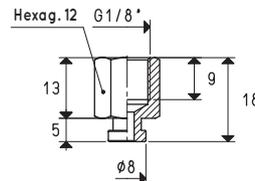
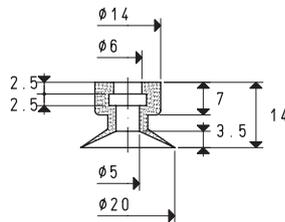
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



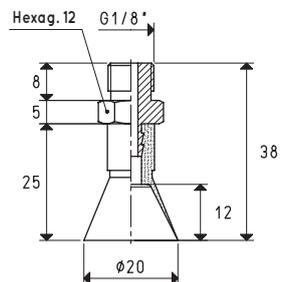
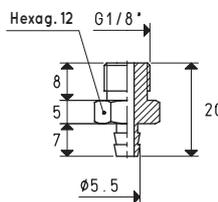
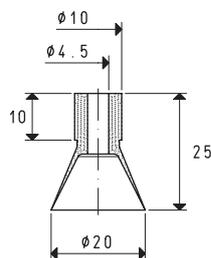
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 15 *	0.78	599	00 08 146	latón	9.8	08 20 15 *	11.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 15 *	0.78	599	00 08 155	latón	9.1	08 20 15 F *	10.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 24 *	0.78	1.9	00 08 03	latón	9.0	08 20 24 *	10.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

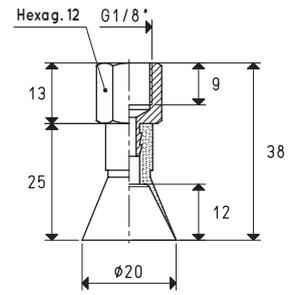
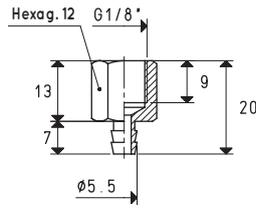
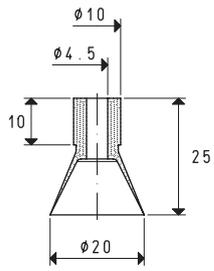
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



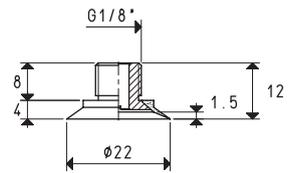
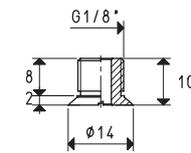
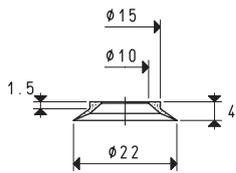
# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



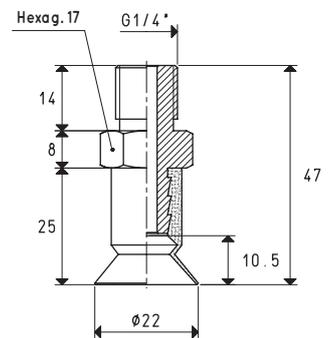
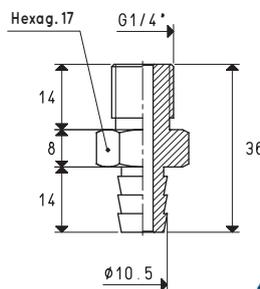
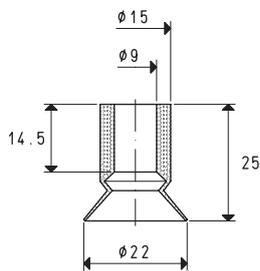
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 24 *	0.78	1.9	00 08 04	latón	8.1	08 20 24 F *	9.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 22 06 *	0.95	681	00 08 246	latón	5.0	08 22 06 *	5.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 22 24 *	0.95	7	1.3	00 08 10	aluminio	11.0	08 22 24 *	13.6

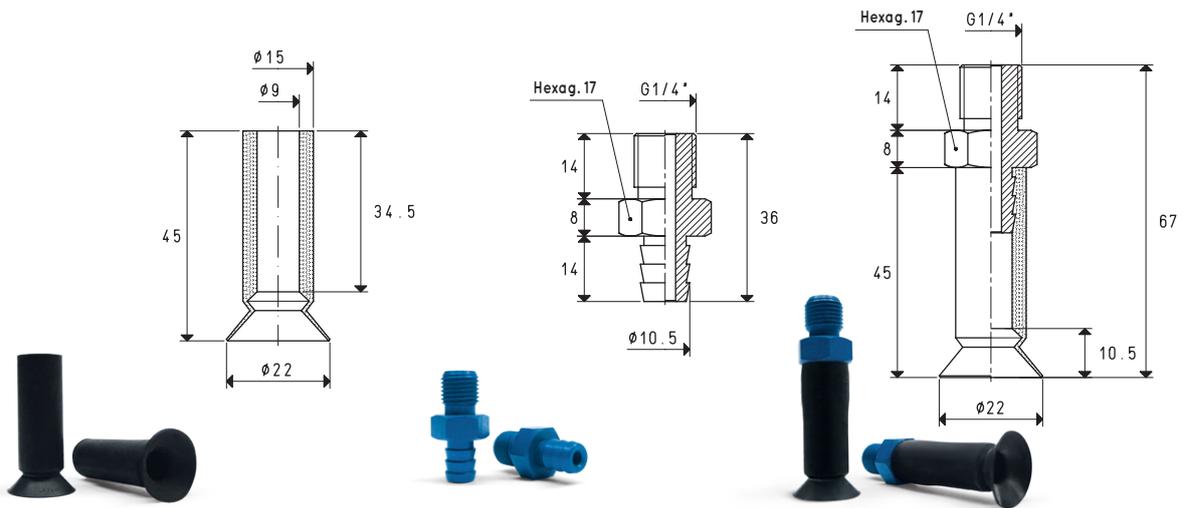
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

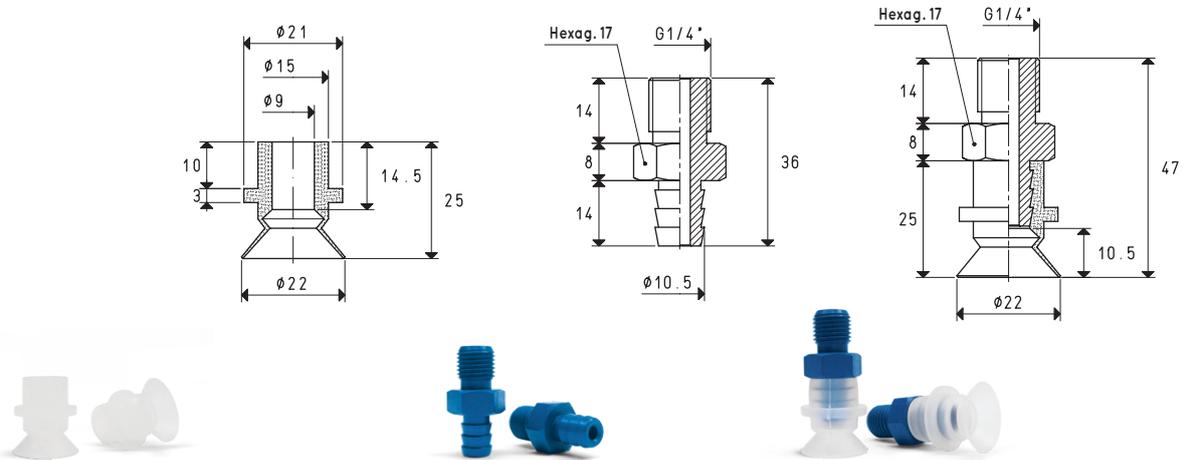
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



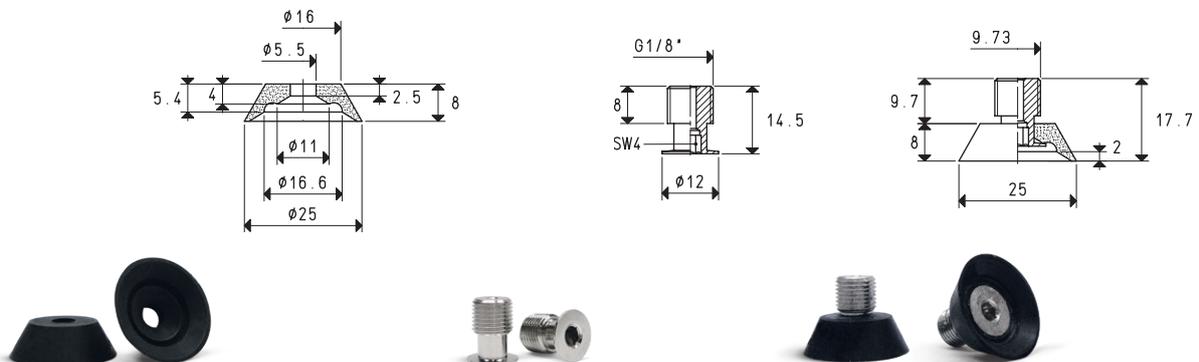
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 22 45 *	0.95	7	2.7	00 08 10	aluminio	11.0	08 22 45 *	16.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 22 99 *	0.95	7	1.7	00 08 10	aluminio	11.0	08 22 99 *	13.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 25 08 *	1.23	1.1	00 08 60	latón	5.6	08 25 08 *	7.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

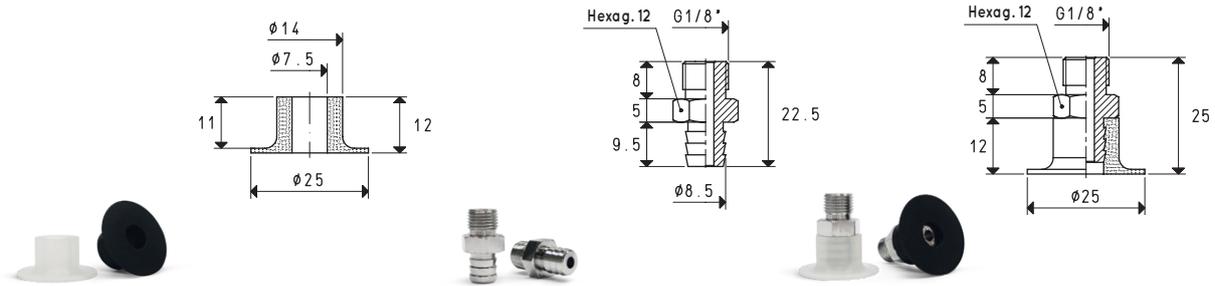
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{kg}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



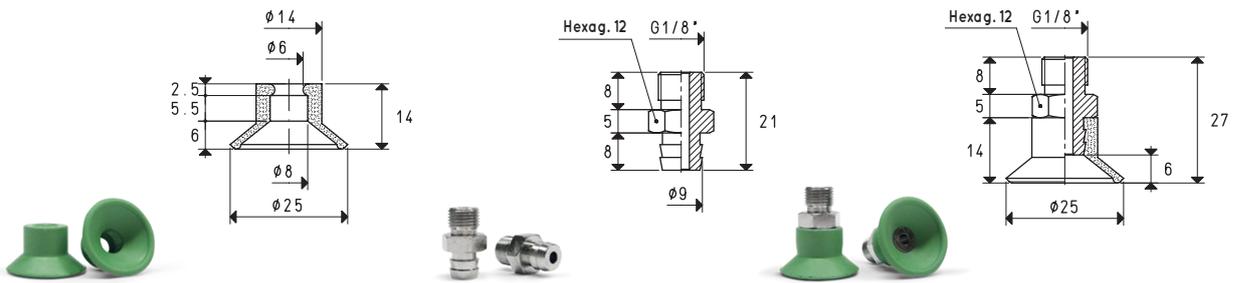
# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)



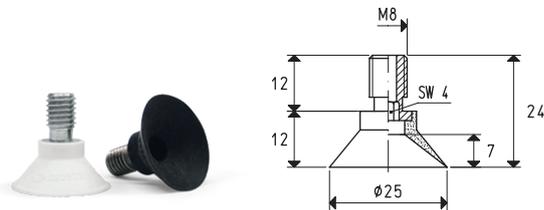
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 25 12 *	0.11	125	00 08 82	latón	11.2	08 25 12 *	12.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



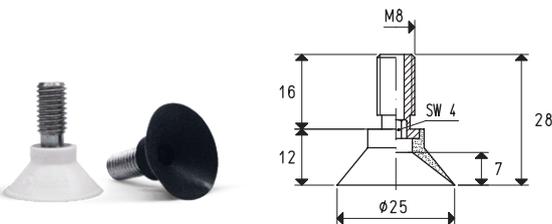
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 25 14 N	1.23	1.1	00 08 101	latón	10.8	08 25 14 *	12.6

Mezcla: N= caucho natural de color verde



Ventosa con soporte vulcanizado Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Material soporte	Peso g
08 25 22 *	1.23	1.6	acero	5.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



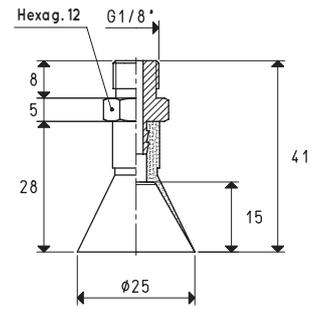
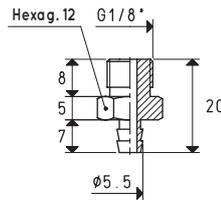
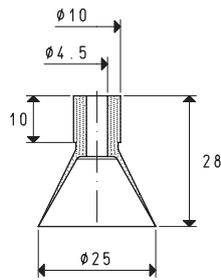
Ventosa con soporte vulcanizado Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Material soporte	Peso g
08 25 27 *	1.23	1.6	acero	5.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

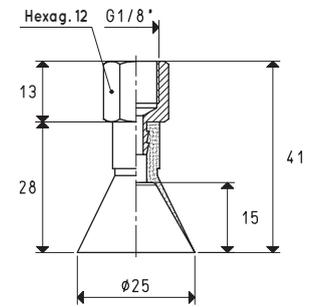
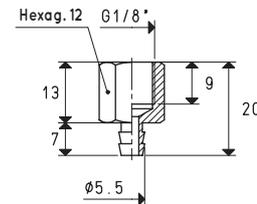
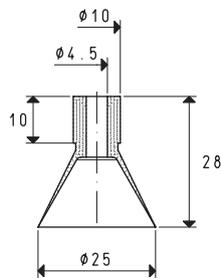
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



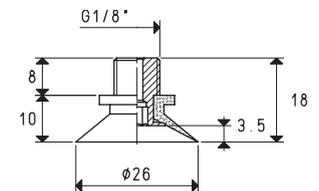
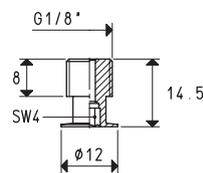
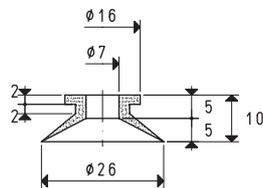
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 25 28 *	1.23	3.4	00 08 03	latón	9.0	08 25 28 *	10.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 25 28 *	1.23	3.4	00 08 04	latón	8.1	08 25 28 F *	9.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 26 10 *	1.33	1.1	00 08 60	latón	5.6	08 26 10 *	6.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

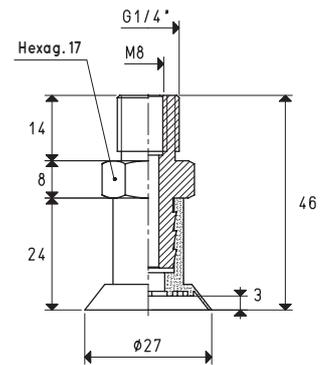
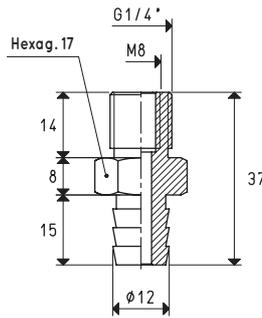
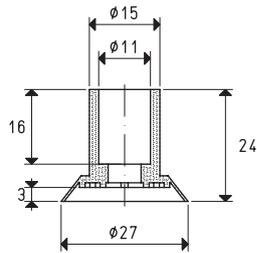
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



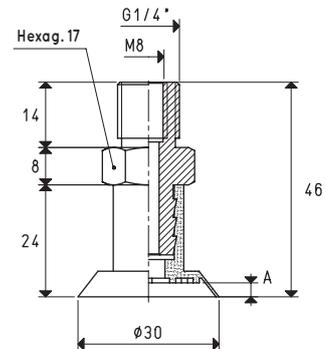
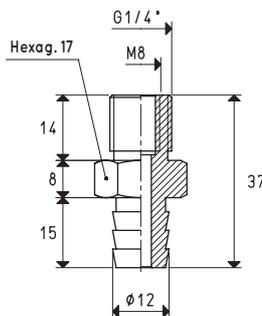
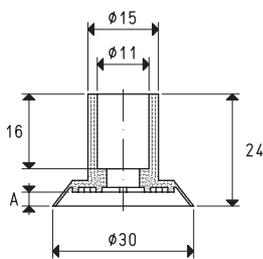
# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



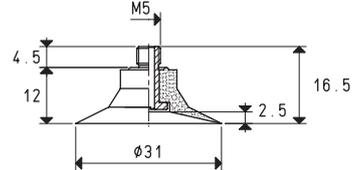
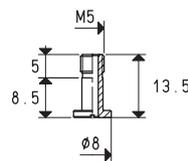
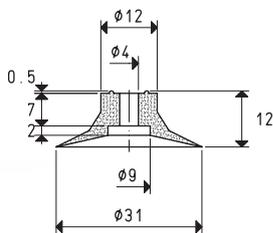
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 27 24 *	1.43	2.2	00 08 15	aluminio	12.3	08 27 24 *	15.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	A	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 30 24 *	1.76	3.0	2.2	00 08 15	aluminio	12.3	08 30 24 *	15.2
01 30 24 L *	1.76	1.5	1.8	00 08 15	aluminio	12.3	08 30 24 L *	15.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 31 12 *	1.89	991	00 08 249	latón	1.8	08 31 12 *	3.4

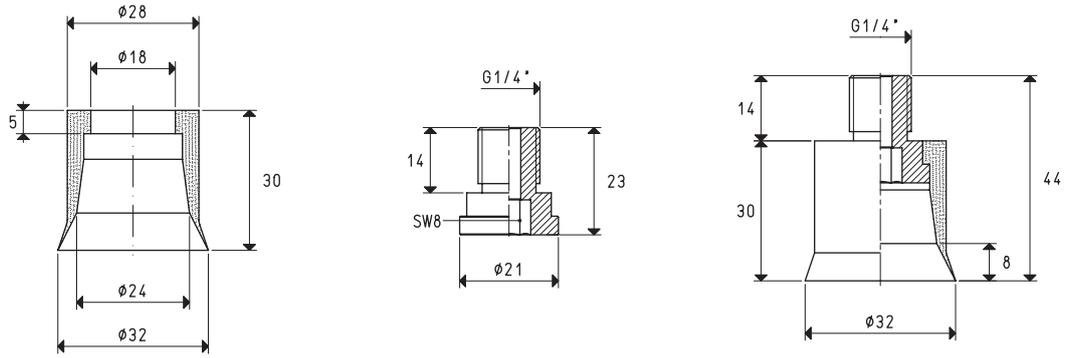
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

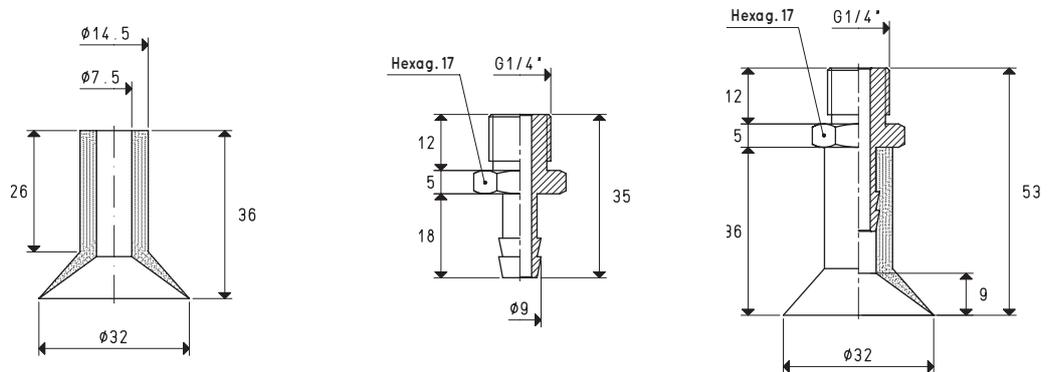
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 32 30 *	2.00	11.4	00 08 250	aluminio	8.6	08 32 30 *	14.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 32 36 *	2.00	3.4	00 08 19	latón	22.7	08 32 36 *	27.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

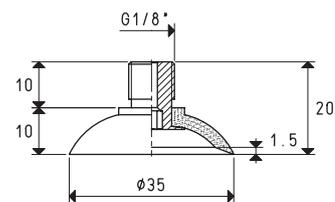
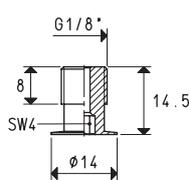
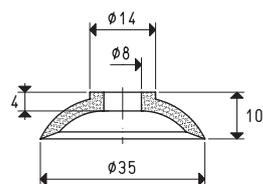
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



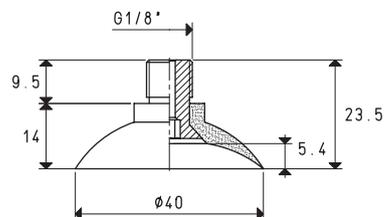
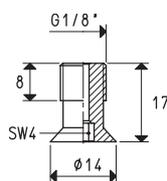
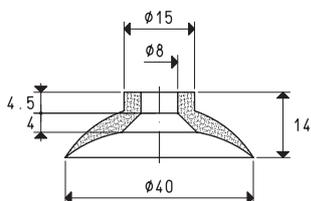
# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)



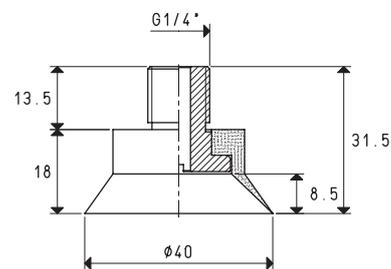
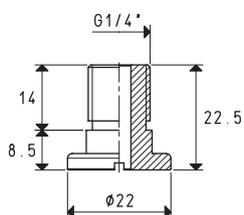
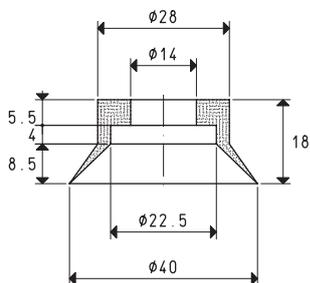
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 35 12 *	2.40	2.9	00 08 244	latón	5.9	08 35 12 *	8.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 40 14 *	3.14	4.8	00 08 247	latón	8.4	08 40 14 *	12.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 40 18 *	3.14	8.2	00 08 81	aluminio	8.8	08 40 18 *	15.0

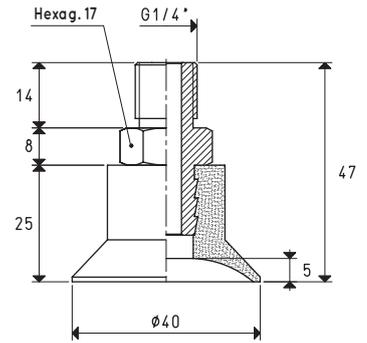
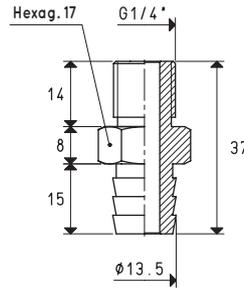
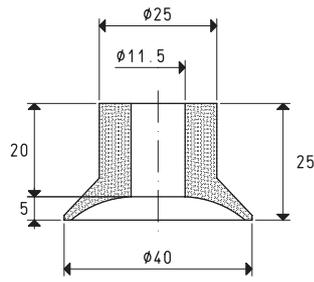
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

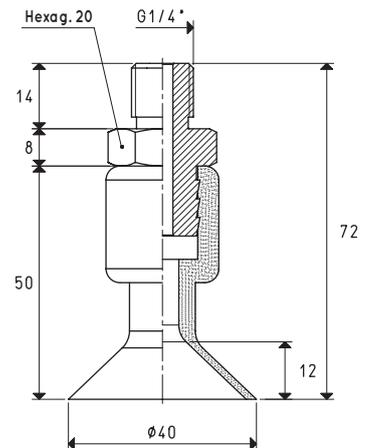
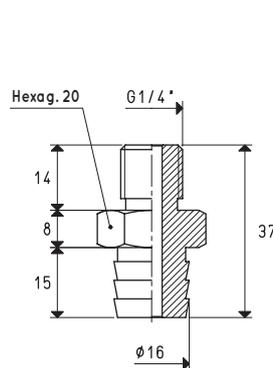
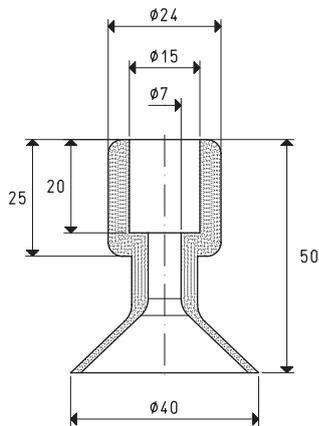
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 40 25 *	3.14	3.4	00 08 127	aluminio	11.5	08 40 24 *	21.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona; NG= caucho amarillo



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	SopORTE art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 40 70 *	3.14	6.3	00 08 09	aluminio	18.1	08 40 70 *	32.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

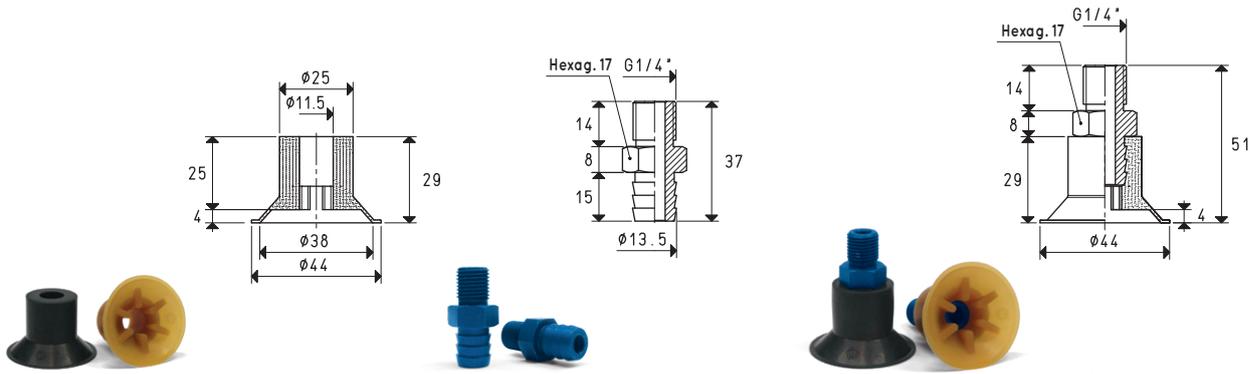
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



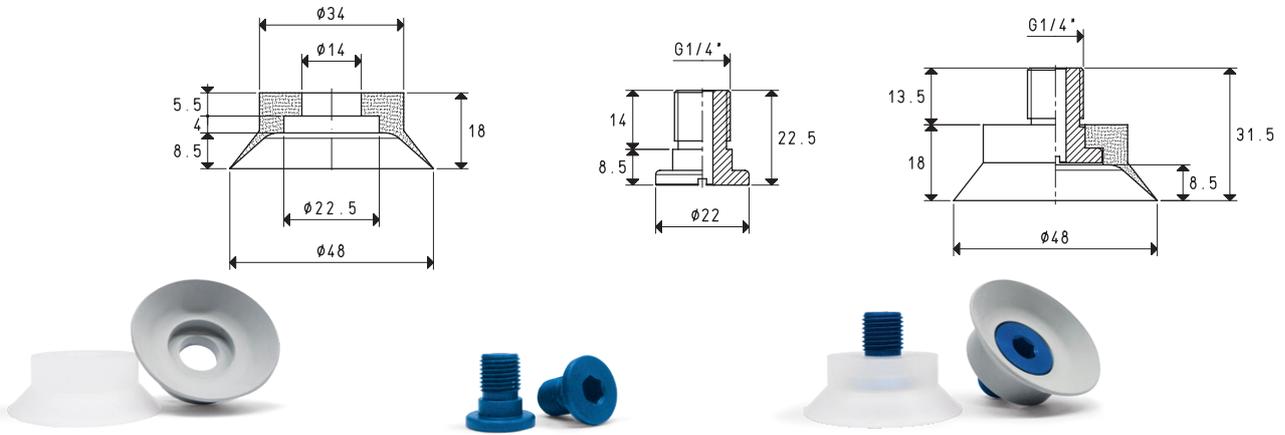
# VENTOSAS ESPECIALES CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)



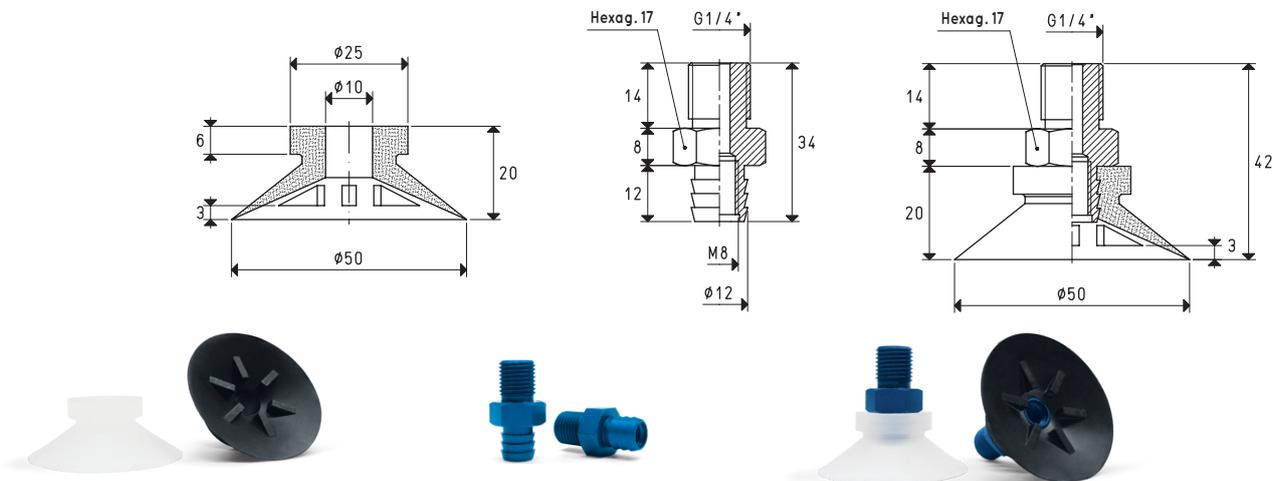
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
<b>01 44 30 N</b>	3.80	6.7	00 08 127	aluminio	11.5	08 44 30 *	22.8
<b>01 44 30 NG</b>	3.80	6.7	00 08 127	aluminio	11.5	08 44 30 *	22.8

Mezclas: N= caucho natural; NG= caucho amarillo



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
<b>01 48 18 *</b>	4.52	11.6	00 08 81	aluminio	8.8	08 48 18 *	17.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



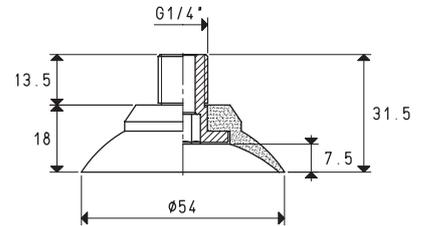
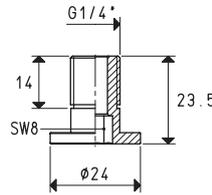
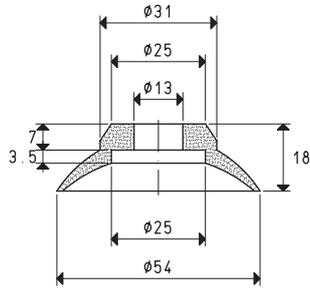
Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
<b>01 50 20 *</b>	4.90	7.0	00 08 24	aluminio	10.3	08 50 20 *	20.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

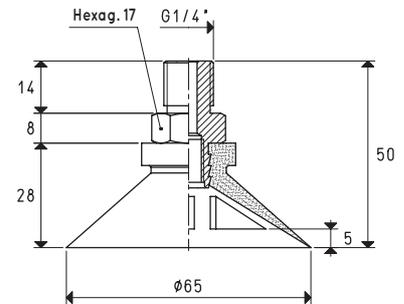
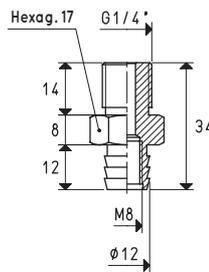
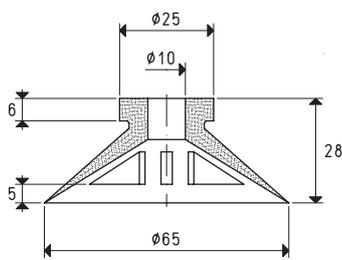
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 54 18 *	5.72	11.4	00 08 248	aluminio	5.8	08 54 18 *	16.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 65 28 *	8.20	21.0	00 08 24	aluminio	10.3	08 65 28 *	26.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

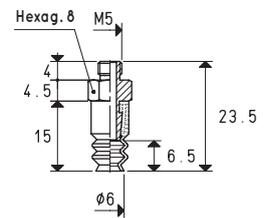
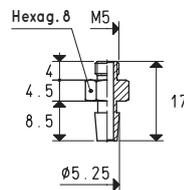
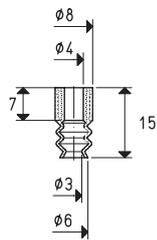
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotechnica.net](http://vucotechnica.net)

Las ventosas de fuelle tienen la característica de comprimirse al entrar en contacto con la superficie que se debe sujetar y en presencia de vacío, creando un rápido movimiento de elevación, independientemente de los movimientos del automatismo: este rápido movimiento impide que la hoja o la carga de abajo permanezca pegada a la carga elevada. Gracias a su buena flexibilidad, pueden utilizarse también para compensar los errores de planicidad o para sujetarse a superficies inclinadas.

Las ventosas descritas en esta página y en las páginas sucesivas, son el resultado de numerosas soluciones ofrecidas a nuestros clientes para la solución de sus problemas; de hecho, han sido diseñadas para la sujeción de galletas, cromos, etiquetas, piezas metálicas pequeñas y plásticas, cartulinas, bolsas de papel y plástico, productos friables, huevos de chocolate y de gallina, láminas plásticas, etc.

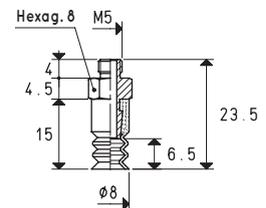
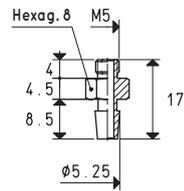
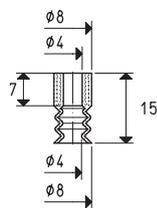
Los soportes, de latón niquelado o de aluminio anodizado, están dotados de un perno central, roscado macho o hembra, para permitir la aspiración y la fijación al automatismo.

Las ventosas pueden adherir a los soportes manualmente, con una simple presión y sin el empleo de colas. Están disponibles en las mezclas estándar y, para cantidades mínimas que se deben definir en fase de pedido, pueden ser realizadas en las mezclas especiales, enumeradas en la página 31.



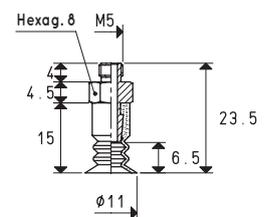
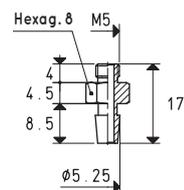
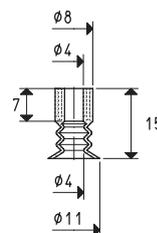
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 06 50 *	0.07	5	135	00 08 06	AVP	2.6	08 06 50 *	3.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 08 50 *	0.12	5	155	00 08 06	AVP	2.6	08 08 50 *	3.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 11 50 *	0.23	6	178	00 08 06	AVP	2.6	08 11 50 *	3.2

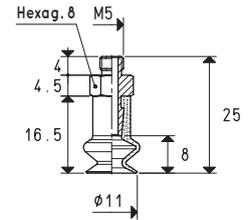
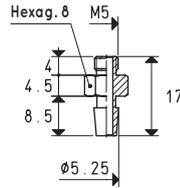
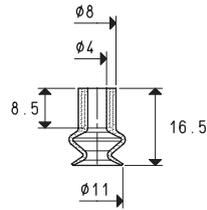
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

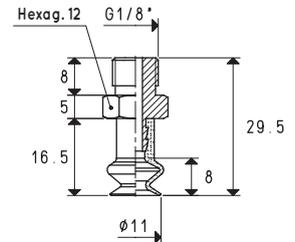
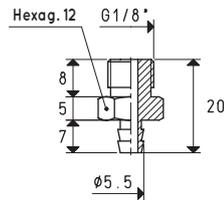
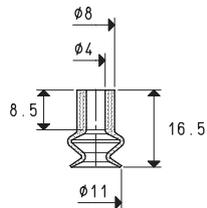
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



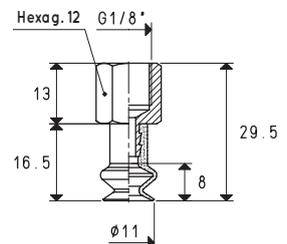
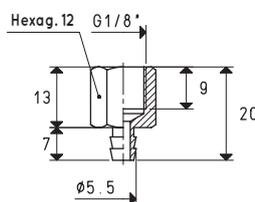
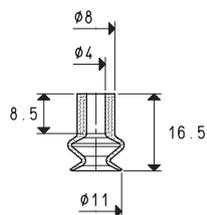
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 11 16 *	0.23	6	319	00 08 06	AVP	2.6	08 11 16 *	3.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 11 16 *	0.23	6	319	00 08 03	latón	9.0	08 11 17 *	9.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 11 16 *	0.23	6	319	00 08 04	latón	8.1	08 11 17 F *	8.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

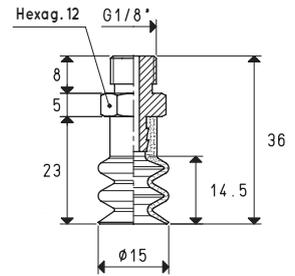
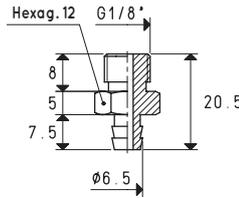
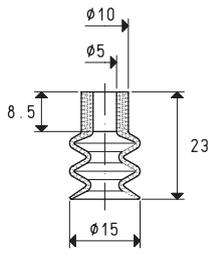
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



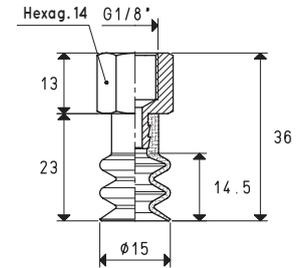
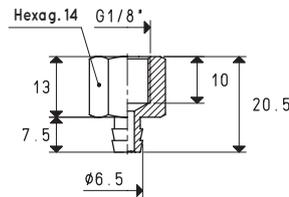
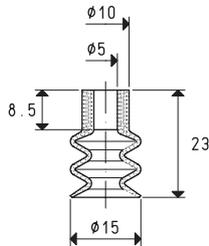
# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



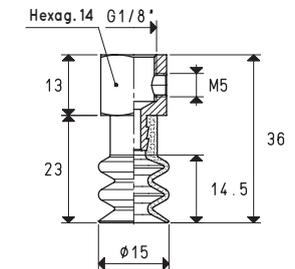
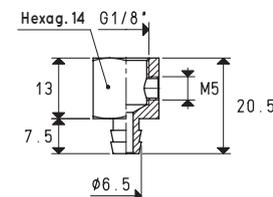
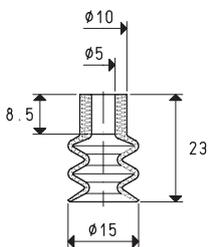
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 15 23 *	0.44	10	952	00 08 67	latón	11.4	08 15 23 *	12.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 15 23 *	0.44	10	952	00 08 64	latón	13.9	08 15 23 F *	15.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 15 23 *	0.44	10	952	00 08 65	latón	13.7	08 15 24 F *	15.0

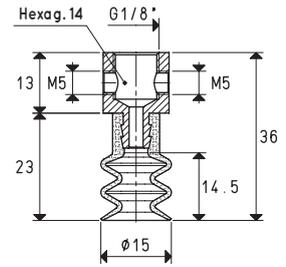
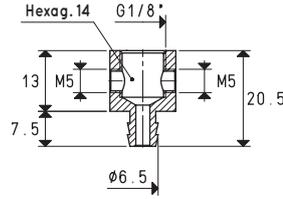
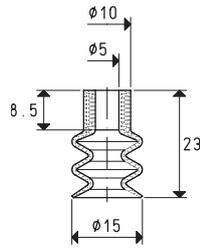
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

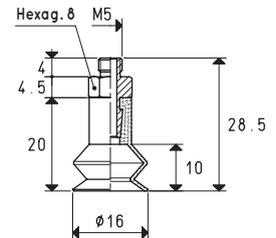
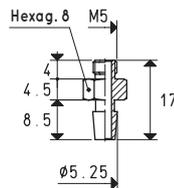
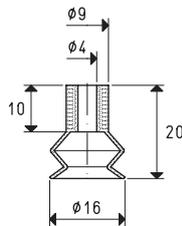
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



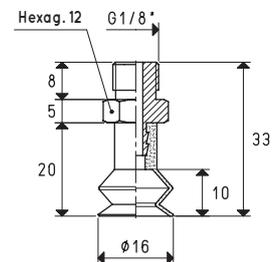
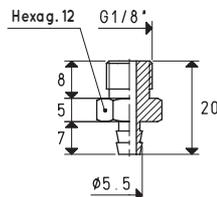
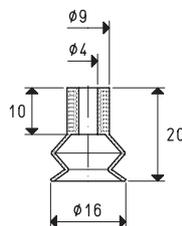
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 15 23 *	0.44	10	952	00 08 66	latón	13.5	08 15 26 F *	14.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 16 20 *	0.50	7	970	00 08 06	AVP	2.6	08 16 20 *	3.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 16 20 *	0.50	7	970	00 08 03	latón	9.0	08 16 21 *	10.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

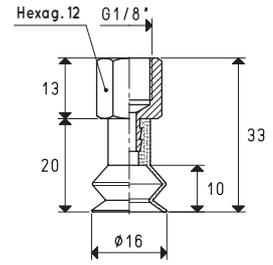
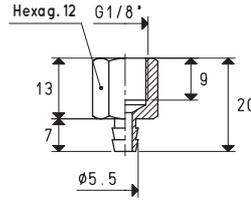
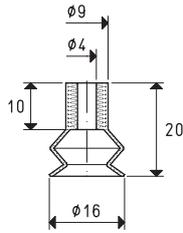
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

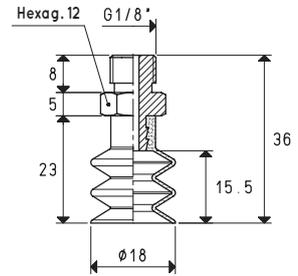
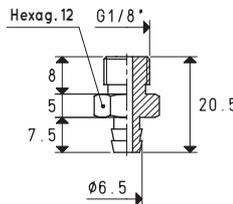
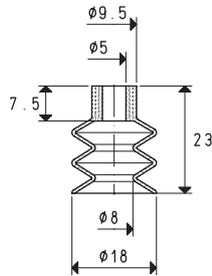
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotechnica.net](http://vucotechnica.net)

1



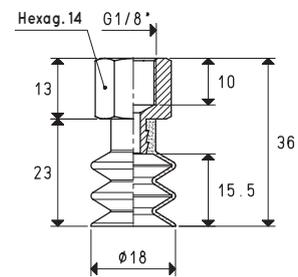
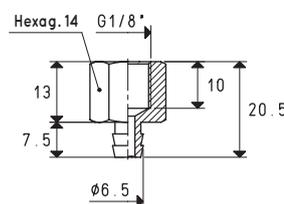
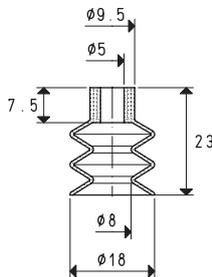
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen mm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 16 20 *	0.50	8	970	00 08 04	latón	8.1	08 16 21 F *	9.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 23 *	0.63	11	1.8	00 08 67	latón	11.4	08 18 23 *	12.9

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 23 *	0.63	11	1.8	00 08 64	latón	13.9	08 18 23 F *	15.4

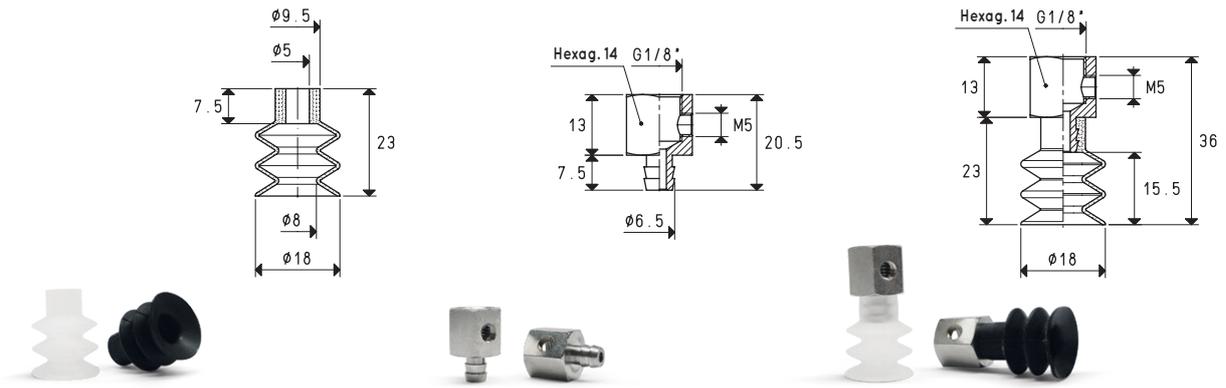
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

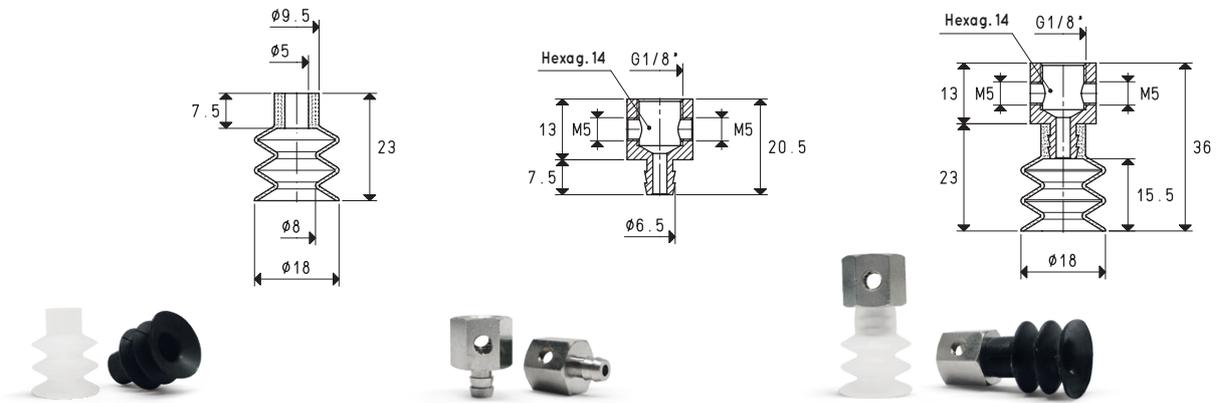
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



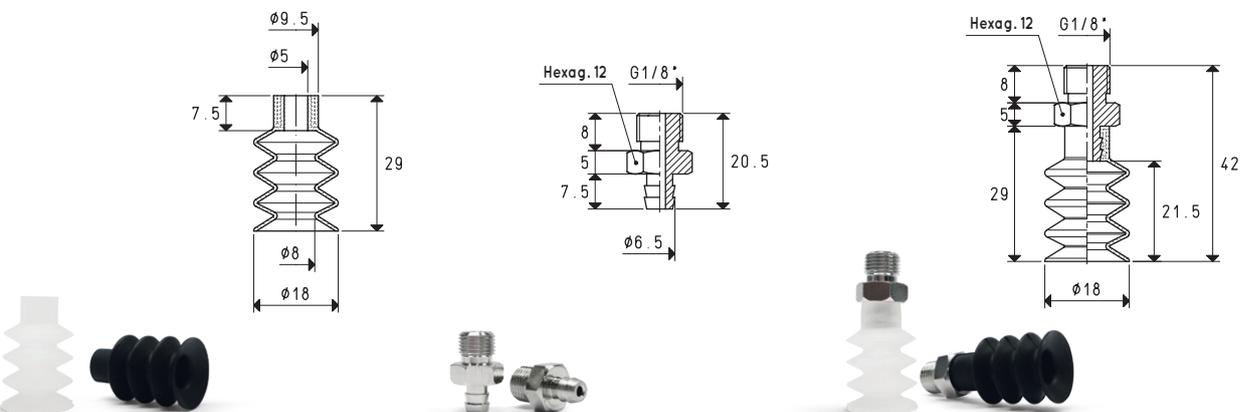
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 23 *	0.63	11	1.8	00 08 65	latón	13.7	08 18 24 F *	15.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 23 *	0.63	11	1.8	00 08 66	latón	13.5	08 18 26 F *	15.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 29 *	0.63	15	2.5	00 08 67	latón	11.4	08 18 29 *	13.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

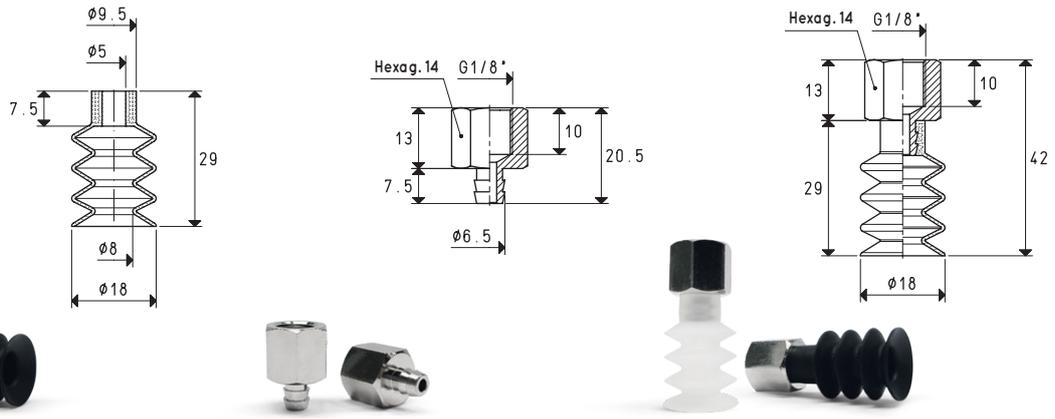
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{kg}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

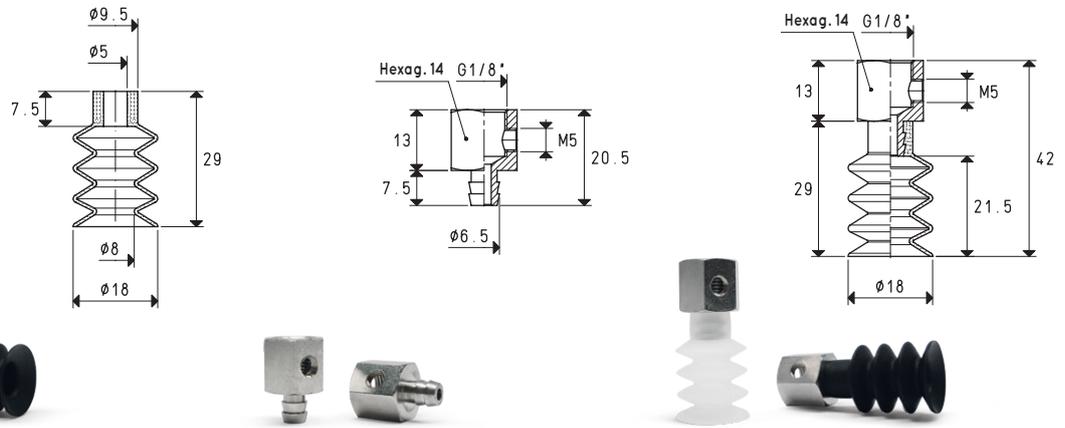
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)

1



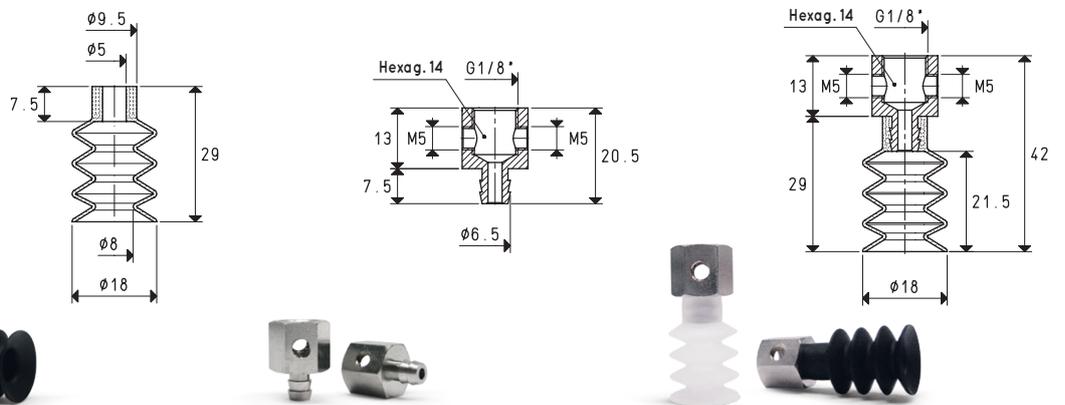
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 29 *	0.63	15	2.5	00 08 64	latón	13.9	08 18 29 F *	15.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 29 *	0.63	15	2.5	00 08 65	latón	13.7	08 18 30 F *	15.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 29 *	0.63	15	2.5	00 08 66	latón	13.5	08 18 31 F *	15.3

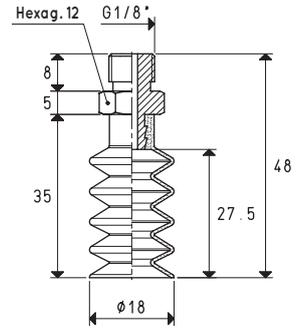
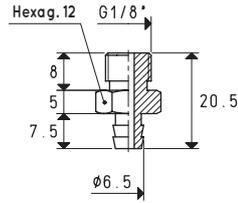
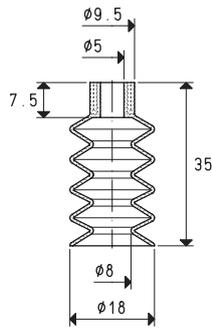
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

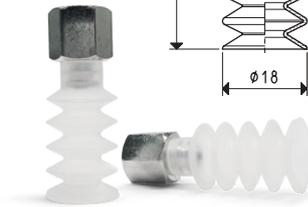
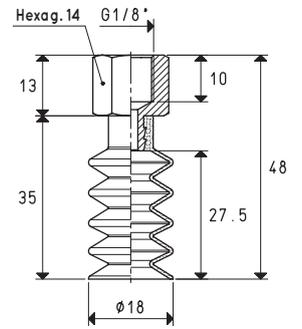
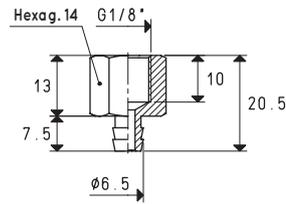
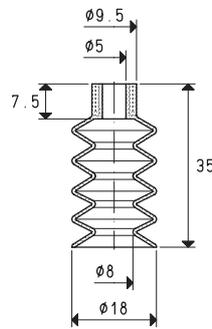
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



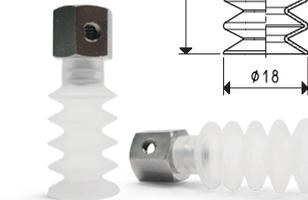
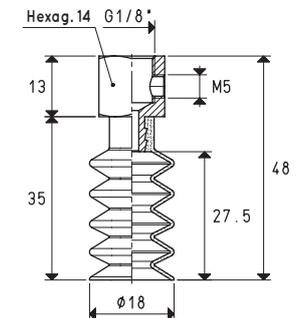
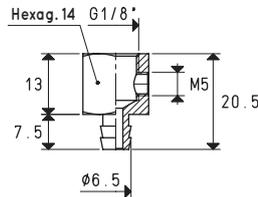
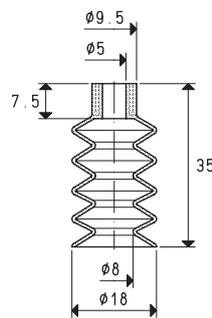
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 35 *	0.63	18	3.1	00 08 67	latón	11.4	08 18 35 *	13.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 35 *	0.63	18	3.1	00 08 64	latón	13.9	08 18 35 F *	16.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 35 *	0.63	18	3.1	00 08 65	latón	13.7	08 18 36 F *	16.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

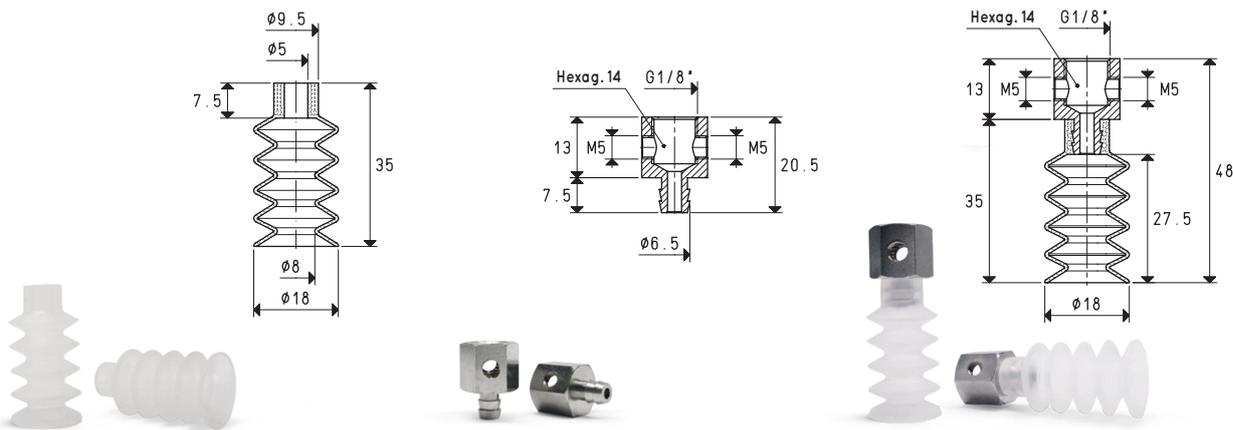
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



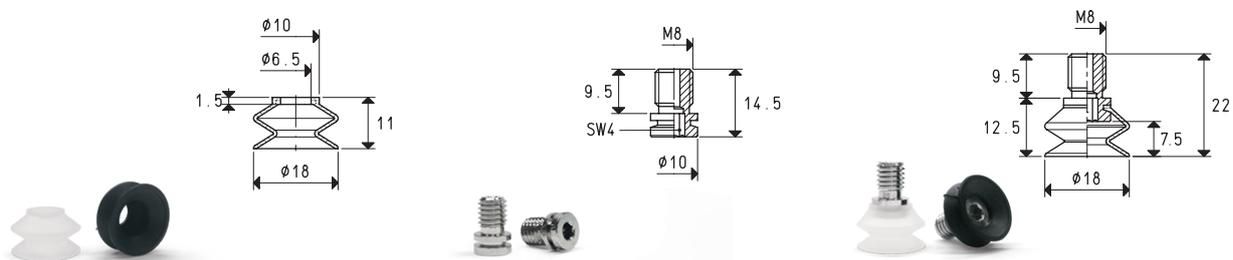
# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



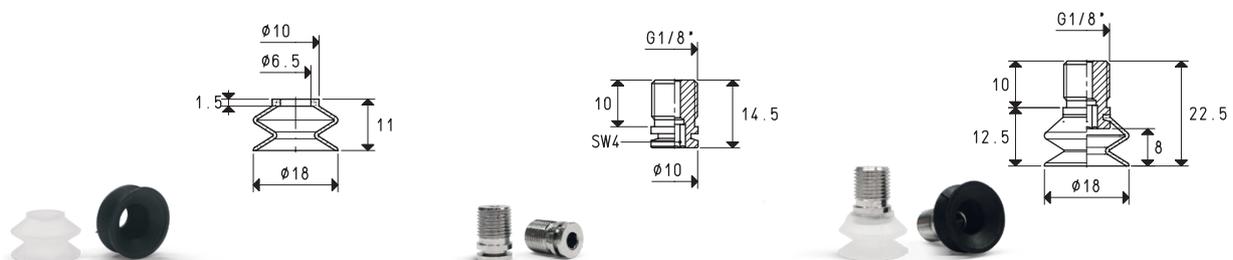
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 35 *	0.63	18	3.1	00 08 66	latón	13.5	08 18 37 F *	15.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



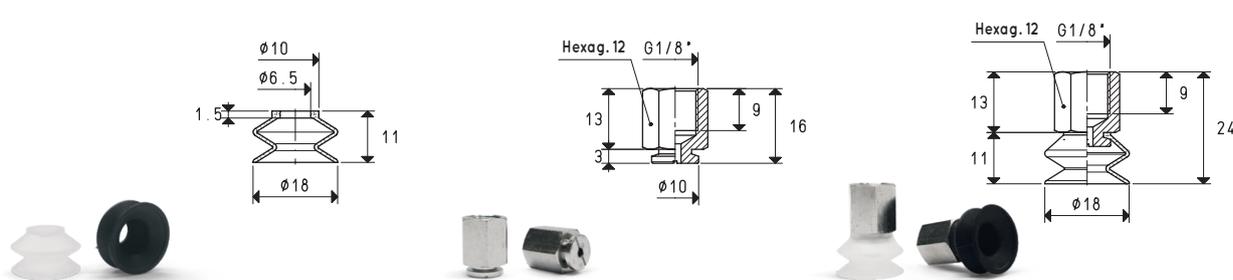
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 50 *	0.63	5.5	1.1	00 08 07	latón	4.8	08 18 50 *	5.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 50 *	0.63	5.5	1.1	00 08 61	latón	6.5	08 18 51 *	7.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 18 50 *	0.63	5.5	1.1	00 08 62	latón	9.4	08 18 52 *	10.1

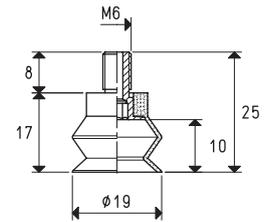
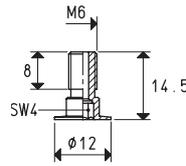
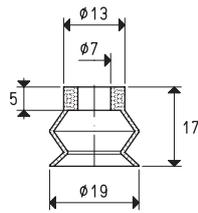
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

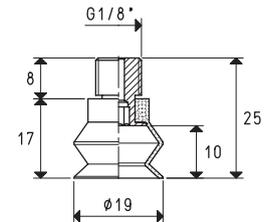
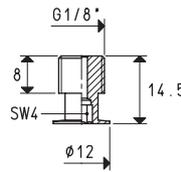
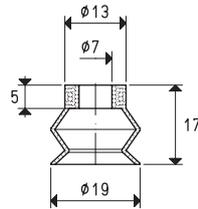
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



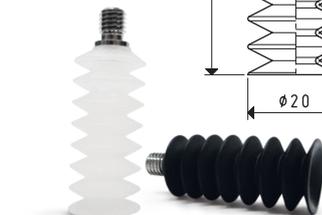
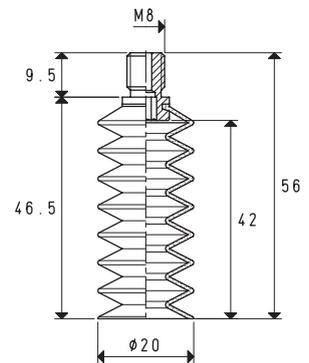
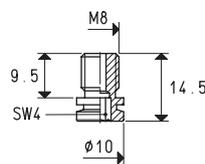
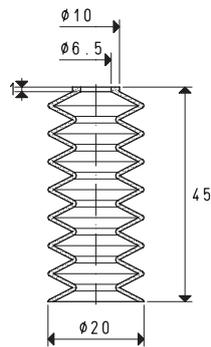
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 19 17 *	0.70	8	1.9	00 08 08	latón	2.7	08 19 17 *	4.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 19 17 *	0.70	8	1.9	00 08 60	latón	5.6	08 19 18*	6.9

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 60 *	0.78	28	5.4	00 08 07	latón	4.8	08 20 60 *	9.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

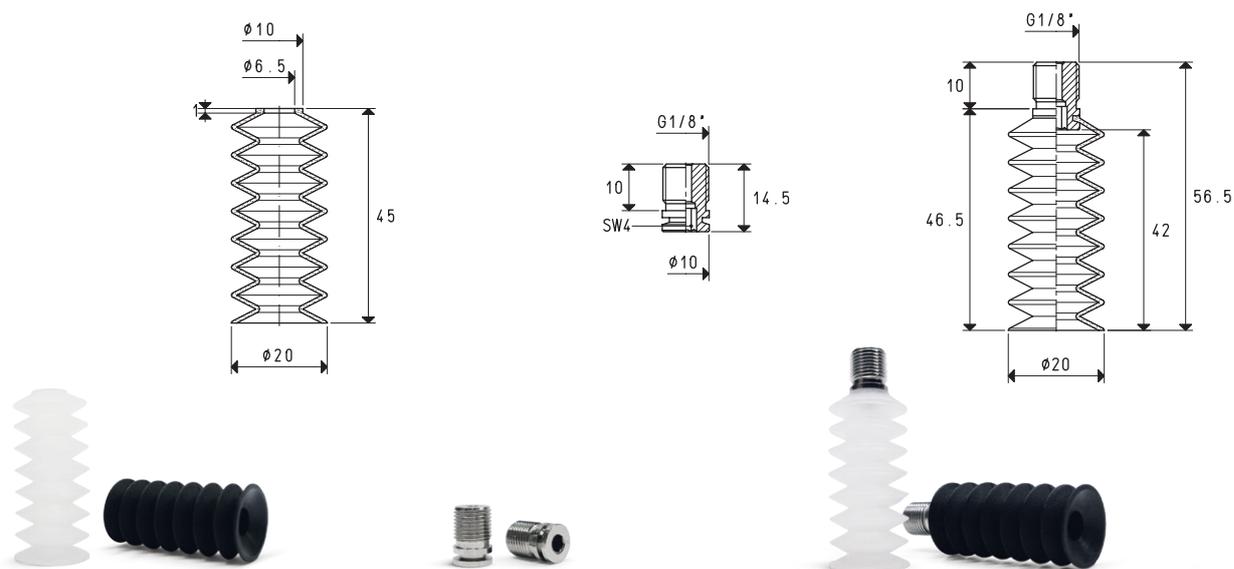
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

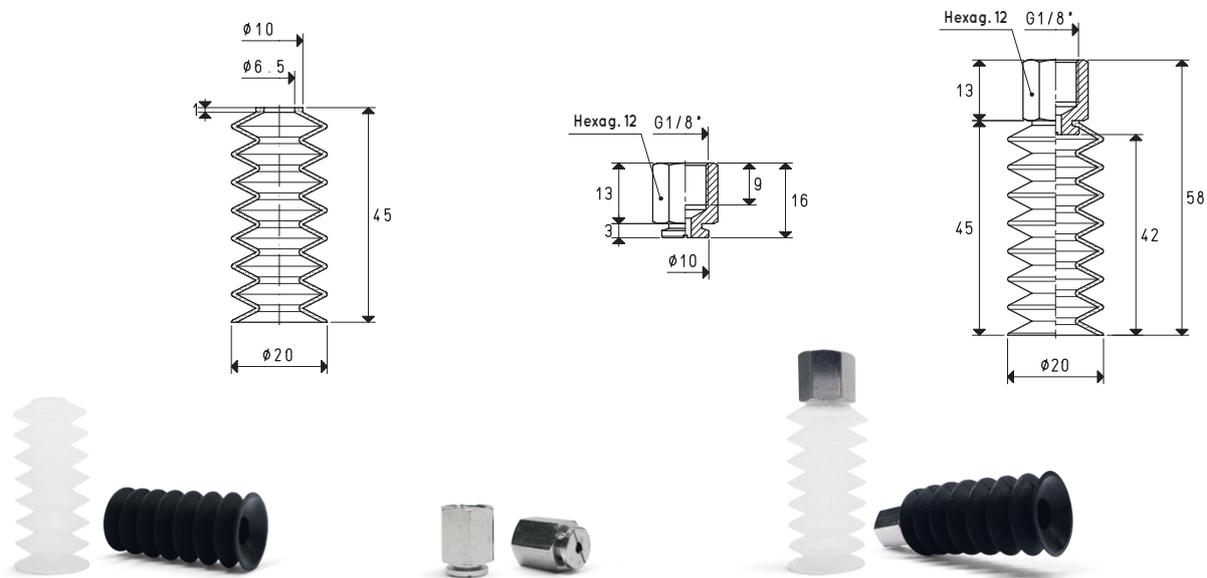
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

1



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 60 *	0.78	28	5.4	00 08 61	latón	6.5	08 20 61 *	10.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



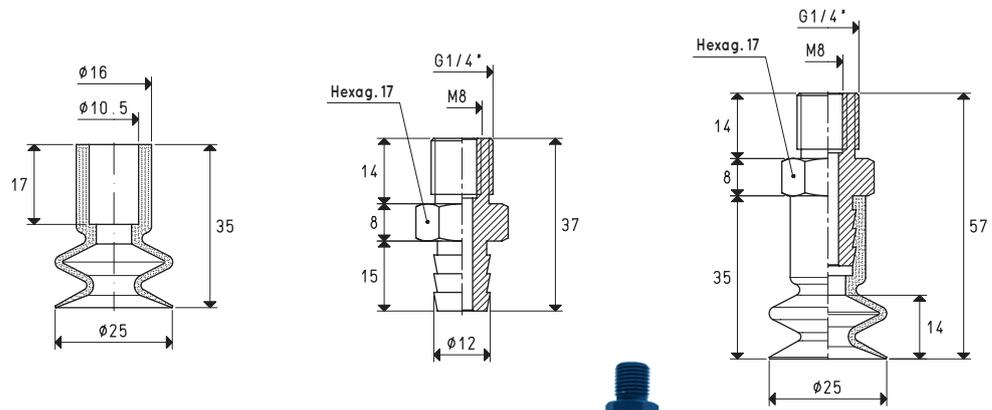
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 20 60 *	0.78	28	5.4	00 08 62	latón	4.4	08 20 62 *	8.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

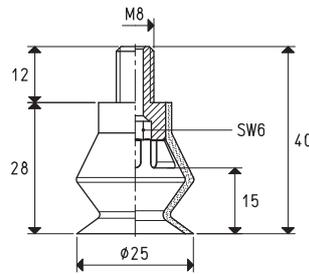
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



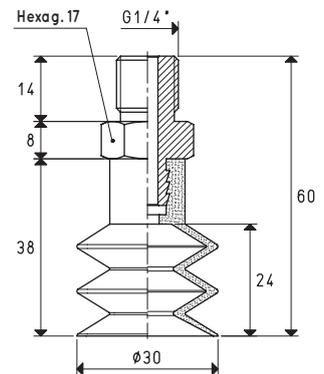
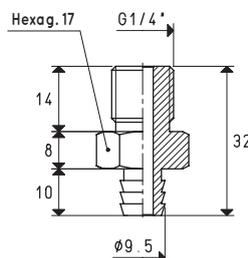
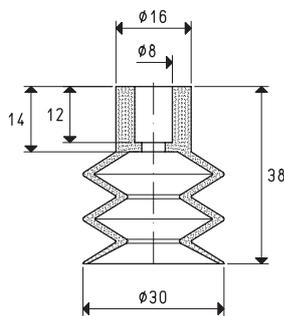
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 25 35 *	1.23	10	2.5	00 08 15	aluminio	12.3	08 25 35 *	17.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Ventosa con soporte vulcanizado Art.	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Material soporte	Peso g
08 25 40 *	1.23	9	4.1	acero	13.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 30 50 *	1.76	14	6.5	00 08 18	aluminio	10.3	08 30 50 *	17.9

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

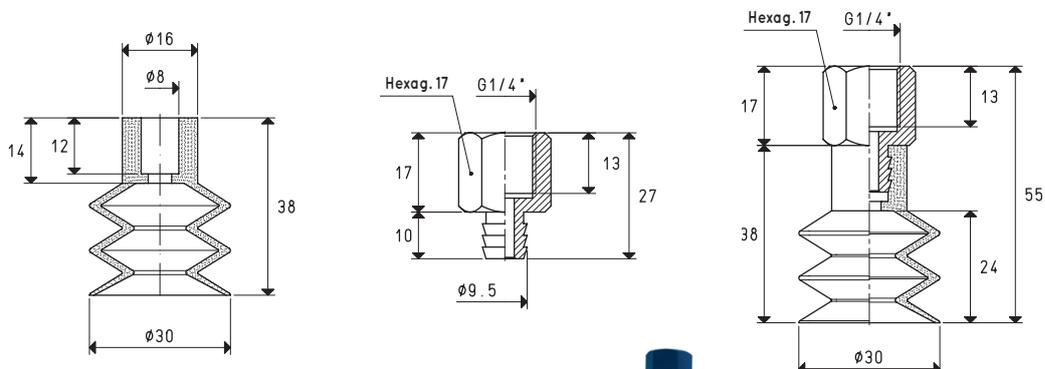
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

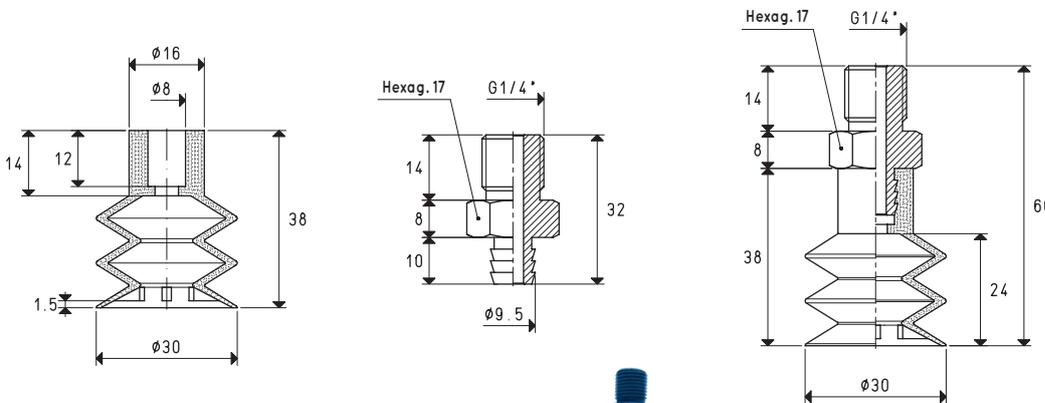
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

1



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 30 50 *	1.76	14	6.5	00 08 50	aluminio	8.5	08 30 50 F *	16.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

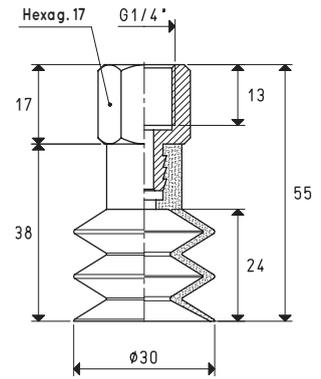
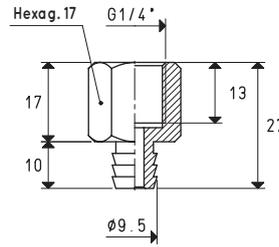
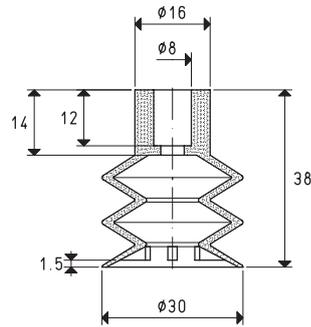


Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 30 99 *	1.76	14	6.5	00 08 18	aluminio	10.3	08 30 99 *	18.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

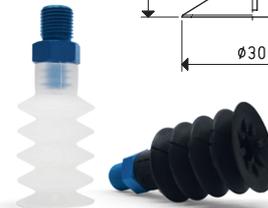
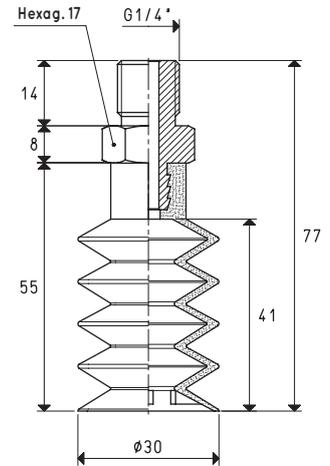
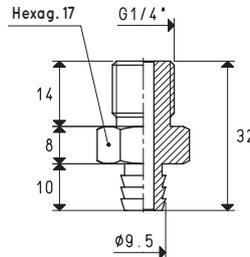
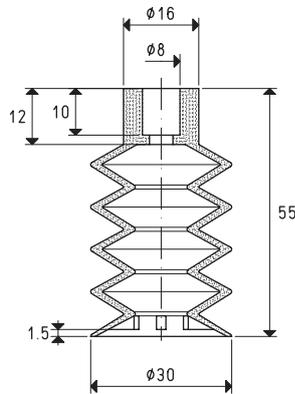
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 30 99 *	1.76	14	6.5	00 08 50	aluminio	8.5	08 30 99 F *	16.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 30 55 *	1.76	24	10.6	00 08 18	aluminio	10.3	08 30 55 *	23.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

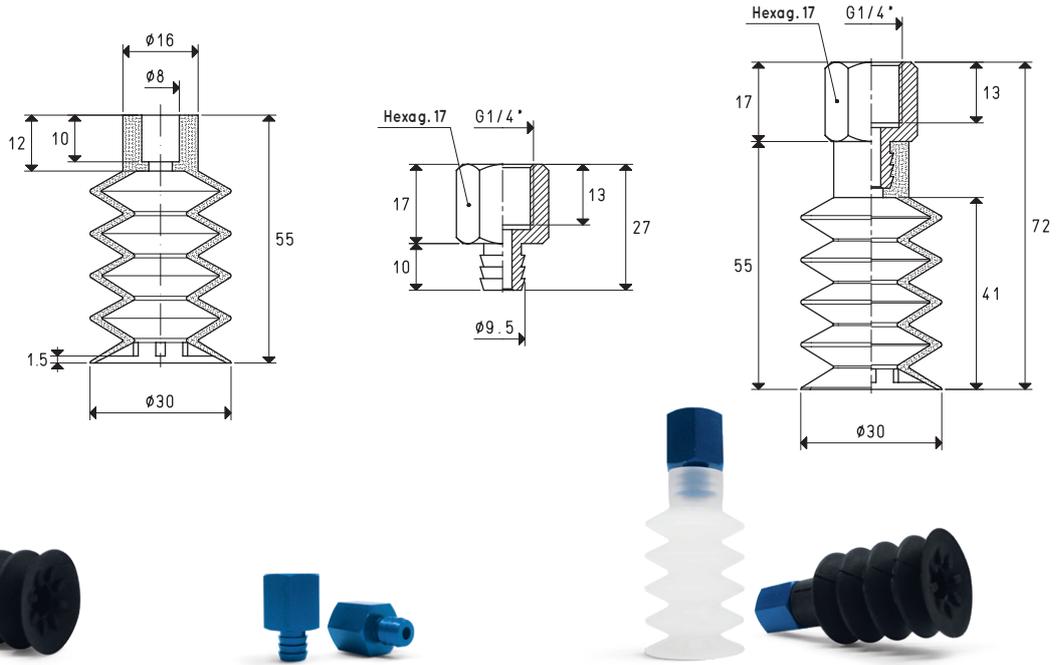
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

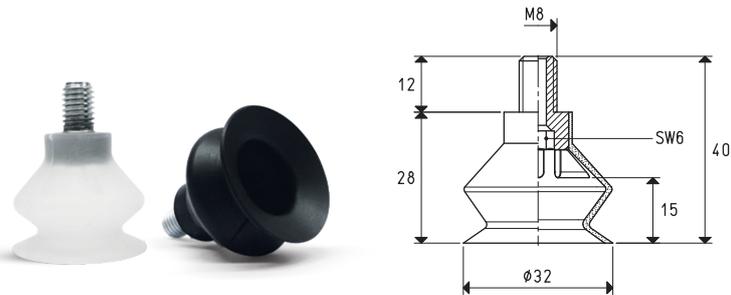
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotechnica.net](http://vucotechnica.net)

1



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 30 55 *	1.76	24	10.6	00 08 50	aluminio	8.5	08 30 55 F *	21.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



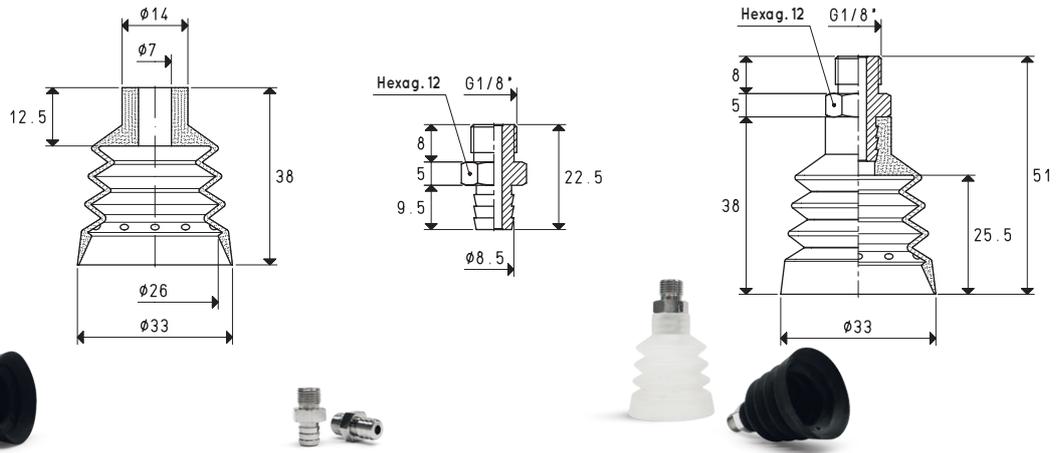
Ventosa con soporte vulcanizado Art.	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Material soporte	Peso g
08 32 40 *	2.00	10	6.9	acero	14.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

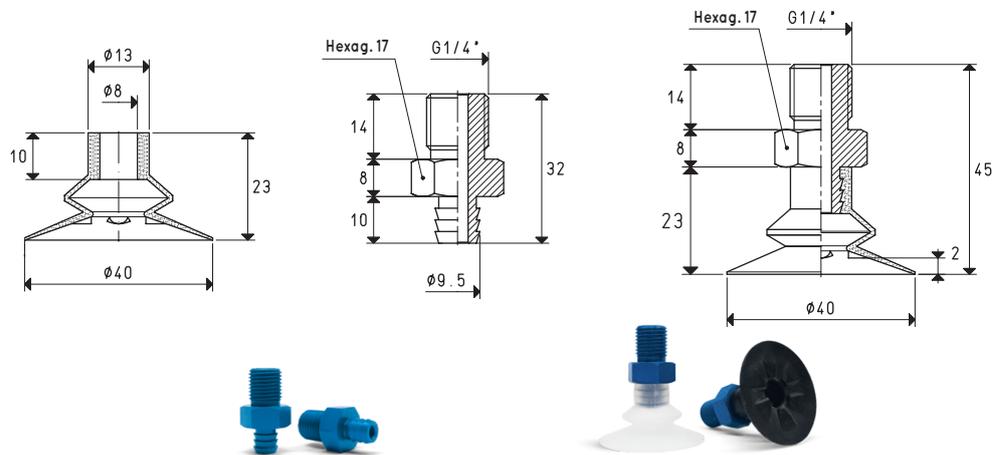
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



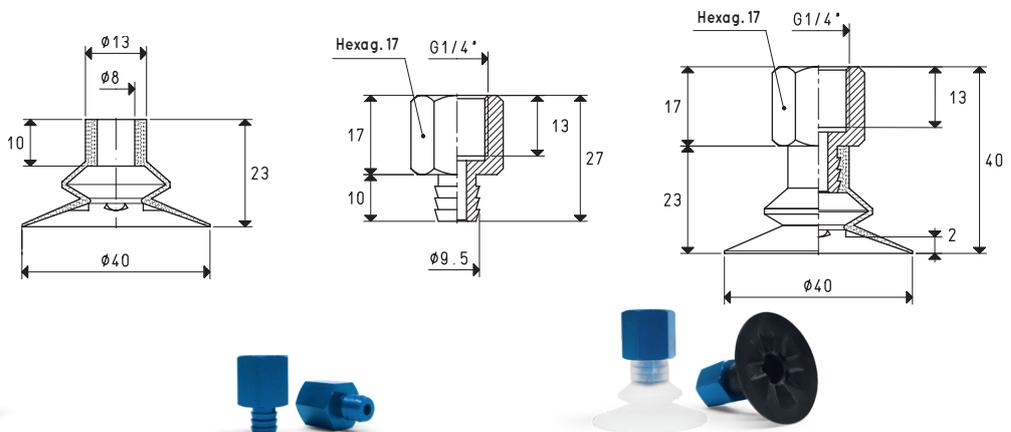
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 33 50 *	2.13	9	12.0	00 08 82	latón	11.2	08 33 50 *	18.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 40 50 *	2.40	7	4.3	00 08 18	aluminio	10.3	08 40 50 *	14.9

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 40 50 *	2.40	7	4.3	00 08 50	aluminio	8.5	08 40 50 F *	13.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

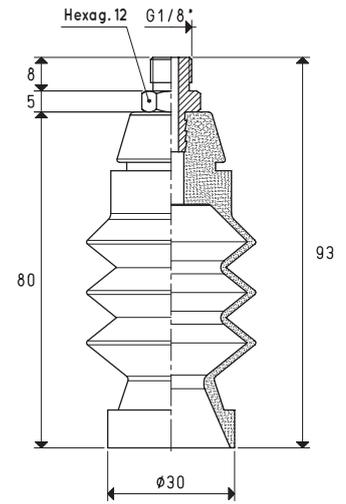
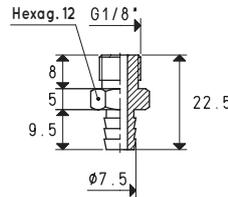
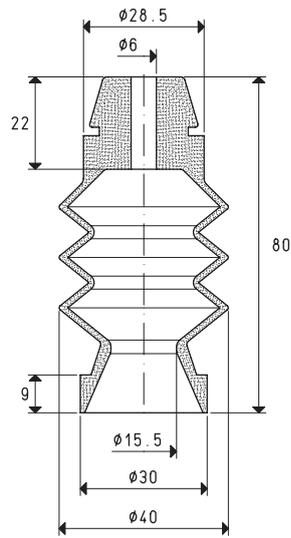
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{kg}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

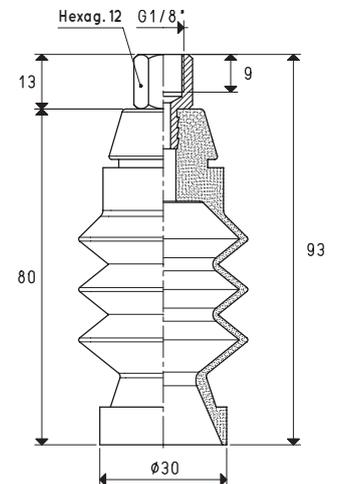
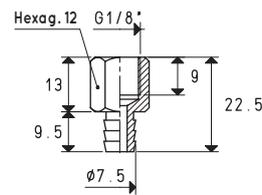
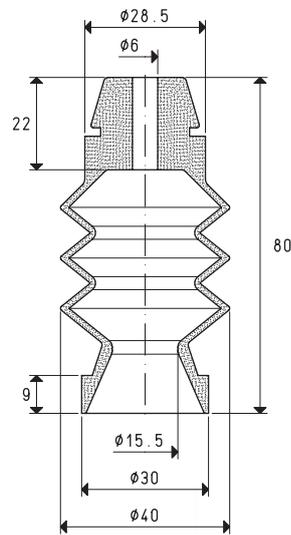
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net

1



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 40 80 *	1.76	32	32.4	00 08 05	latón	10.0	08 40 80 *	38.7

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 40 80 *	1.76	32	32.4	00 08 14	latón	9.8	08 40 80 F *	38.5

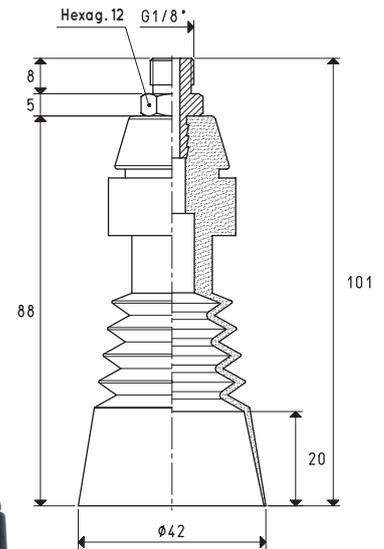
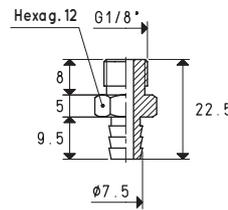
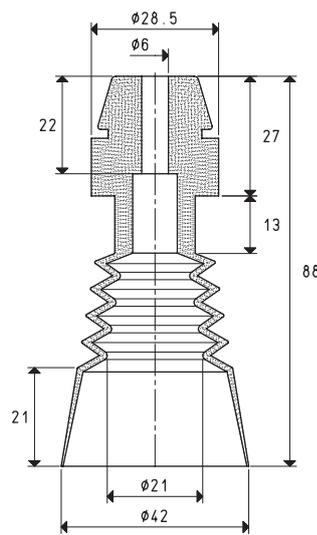
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

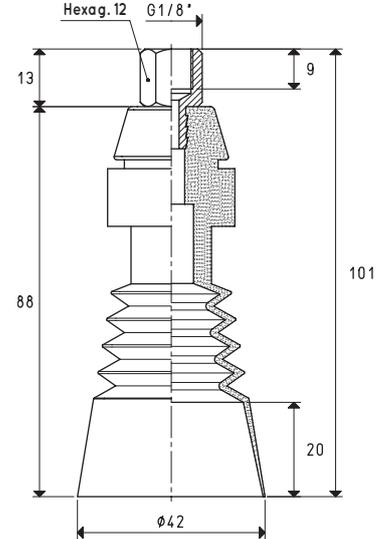
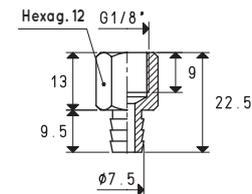
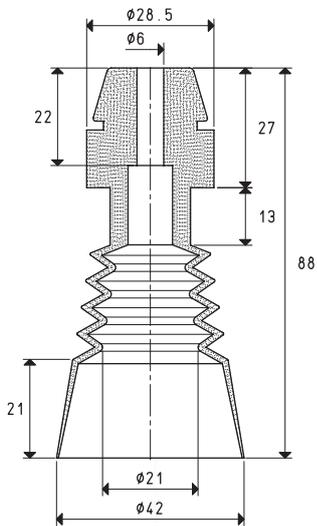
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 42 90 *	3.00	13	34.6	00 08 05	latón	10.0	08 42 90 *	34.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 42 90 *	3.00	13	34.6	00 08 14	latón	9.8	08 42 90 F *	34.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

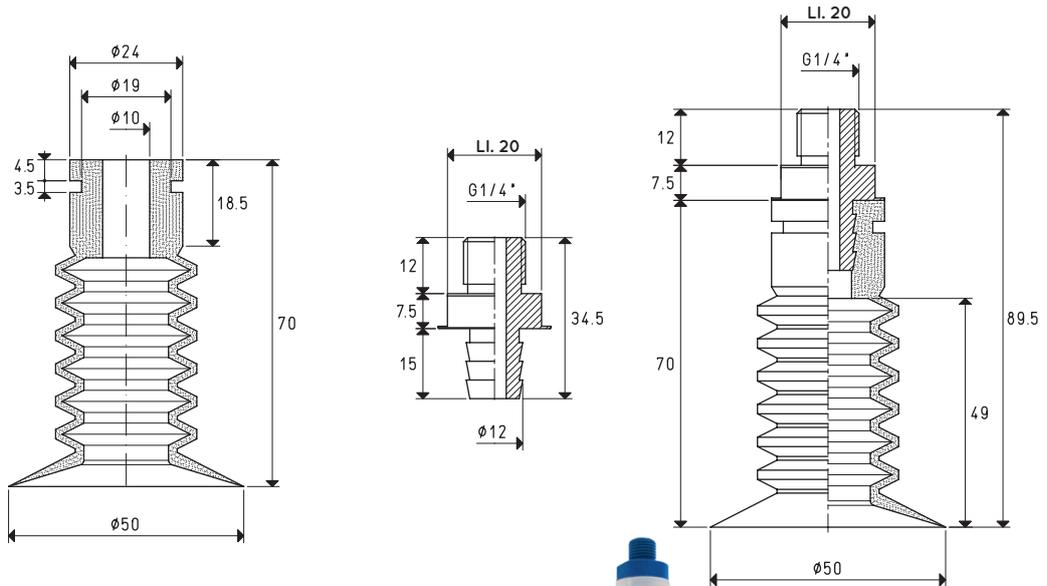
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES

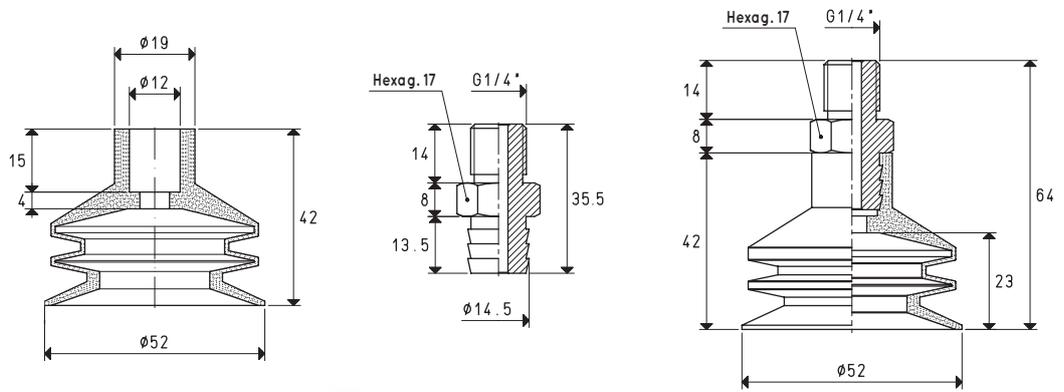
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

1



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 50 70 *	4.90	28	32.2	00 08 148	aluminio	14.5	08 50 70 *	36.8

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 52 50 *	5.30	13	22.7	00 08 26	aluminio	13.5	08 52 50 *	38.2

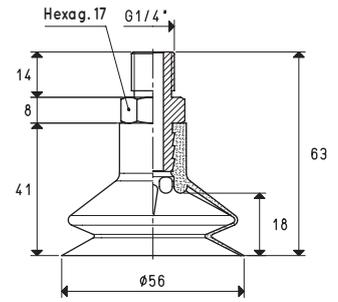
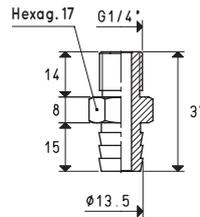
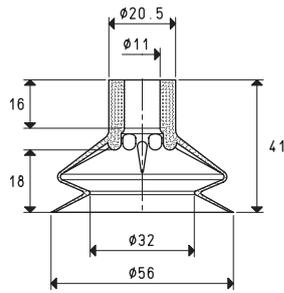
\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

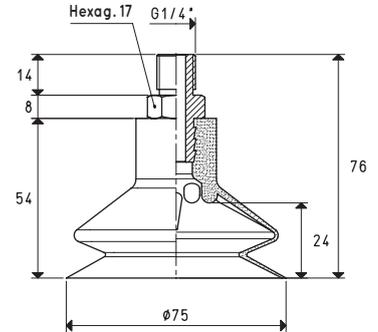
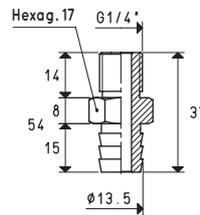
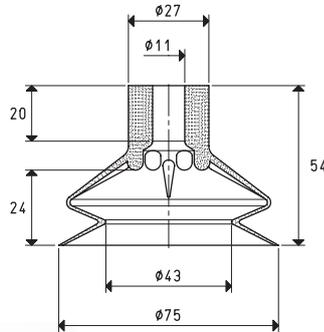
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# VENTOSAS ESPECIALES DE FUELLE CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES



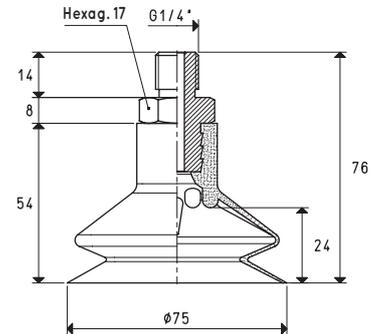
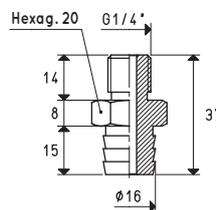
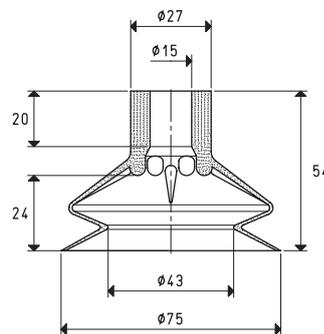
Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 56 30 *	6.15	18	28.0	00 08 127	aluminio	11.5	08 56 30 *	28.5

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 75 30 *	11.04	24	62.9	00 08 127	aluminio	11.5	08 75 30 *	48.1

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



Art. ventosa	Fuerza kg	Carrera del fuelle mm	Volumen cm <sup>3</sup>	Soporte art.	Material soporte	Peso g	Ventosa con soporte art.	Peso g
01 75 31 *	11.04	24	63.1	00 08 09	aluminio	18.1	08 75 31 *	54.7

Mezcla: S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

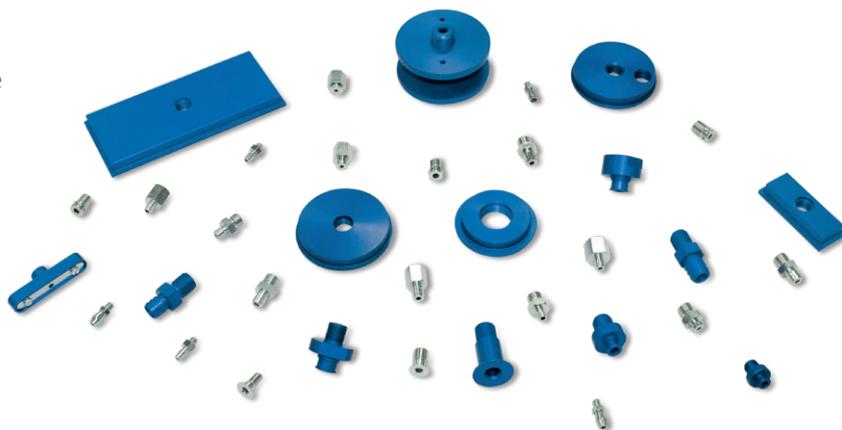
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{kg}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



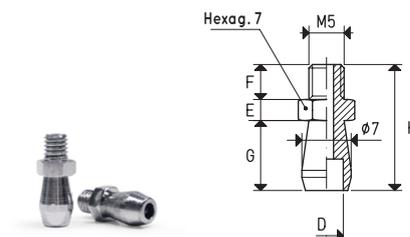
# SOPORTES PARA VENTOSAS

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vucotecnica.net](http://vucotecnica.net)

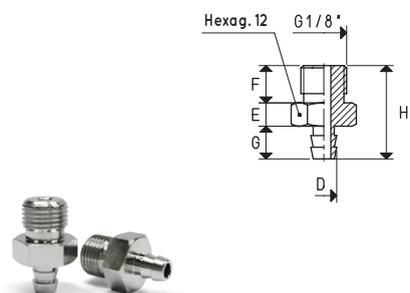
Los soportes y los accesorios ilustrados y descritos en esta página y en las páginas siguientes son los mismos ya descritos en las páginas anteriores, junto con las respectivas ventosas; lo adicional que el cliente puede encontrar en estas páginas, es la lista de las ventosas para las cuales cada soporte es apropiado. Moldeados específicamente para adherir perfectamente al perfil interior de las ventosas, están dotados de un perno axial roscado macho y hembra para permitir la aspiración y la fijación del automatismo. Las ventosas pueden adherir a los soportes manualmente, con una simple presión y sin el empleo de colas. Se fabrican con latón niquelado, aluminio anodizado y, a petición, con materiales especiales.



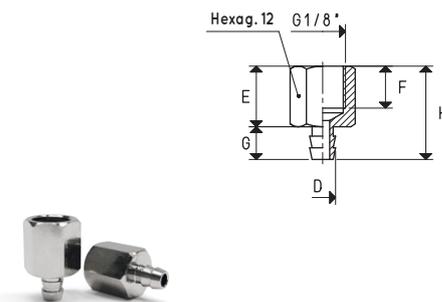
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 01	2.90	3	5	10	18	latón	01 04 10	4.0
							01 05 10	
							01 06 10	
00 08 02	4.75	3	5	10	18	latón	01 08 10	4.0
							01 09 07	



Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 03	5.5	5	8	7	20	latón	01 10 10	9.0
							01 11 16	
							01 12 10	
							01 14 10	
							01 14 32	
							01 15 10	
							01 16 20	
							01 17 12	
							01 18 10	
							01 20 10	
							01 20 24	
							01 22 10	
							01 25 28	



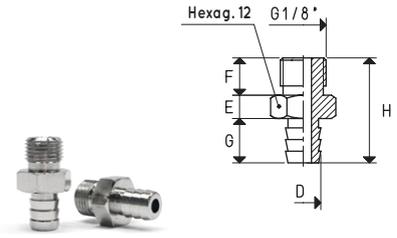
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 04	5.5	13	9	7	20	latón	01 10 10	8.1
							01 11 16	
							01 12 10	
							01 14 10	
							01 14 32	
							01 15 10	
							01 16 20	
							01 17 12	
							01 18 10	
							01 20 10	
							01 20 24	
							01 22 10	
							01 25 28	



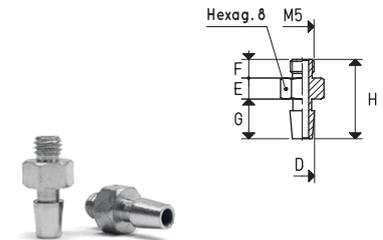
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



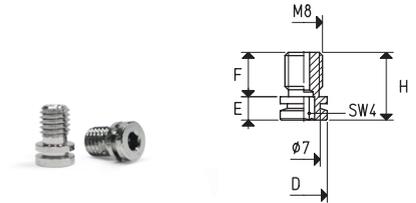
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 05	7.5	5	8	9.5	22.5	latón	01 15 15	10.0
							01 25 15	
							01 30 15	
							01 40 80	
							01 42 90	



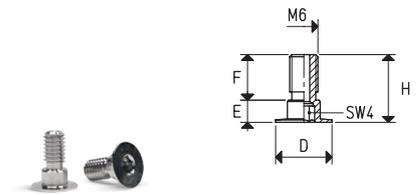
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 06	5.25	4.5	4	8.5	17	AVP	01 06 50	2.6
							01 08 50	
							01 11 50	
							01 11 16	
							01 16 20	
							01 17 12	



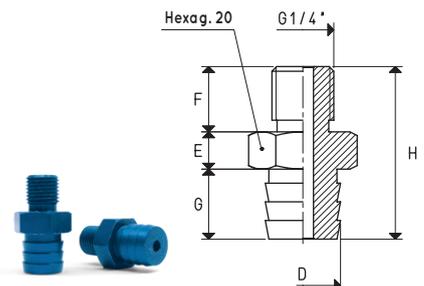
Art.	D Ø	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 07	10	5	9.5	14.5	latón	01 18 50	4.8
						01 20 60	



Art.	D Ø	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 08	12	4.5	10	14.5	latón	01 19 17	2.7
						01 25 10	
						01 30 10	
						01 35 10	



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 09	16	8	14	15	37	aluminio	01 19 31	18.1
							01 40 70	
							01 75 31	



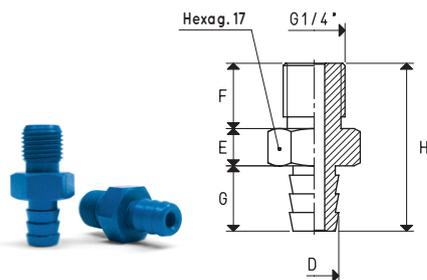


# SOPORTES PARA VENTOSAS

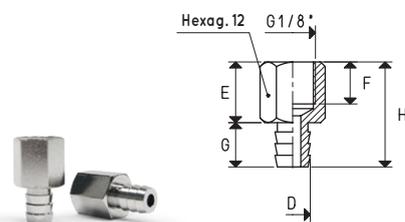
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net

1

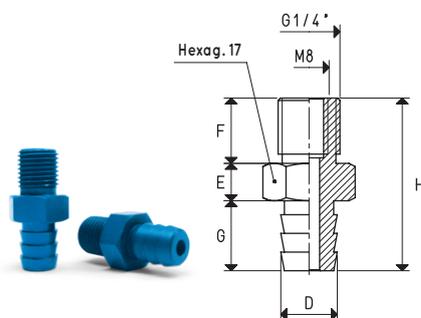
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 10	10.5	8	14	14	36	aluminio	01 22 24	11.0
							01 22 45	
							01 22 99	



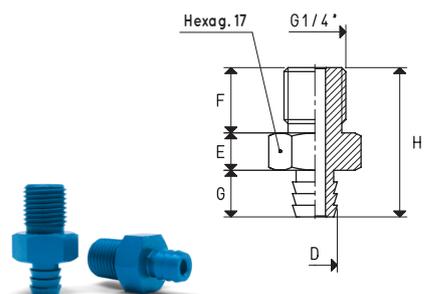
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 14	7.5	13	9	9.5	22.5	latón	01 25 15	9.8
							01 30 15	
							01 40 80	
							01 42 90	



Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 15	12	8	14	15	37	aluminio	01 25 35	12.3
							01 27 24	
							01 30 24	



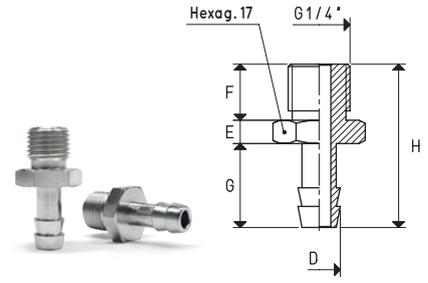
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 18	9.5	8	14	10	32	aluminio	01 16 26	10.3
							01 20 30	
							01 30 50	
							01 30 55	
							01 30 99	
							01 40 50	



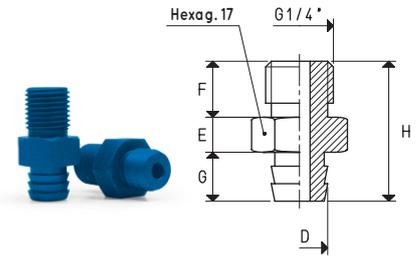
# SOPORTES PARA VENTOSAS



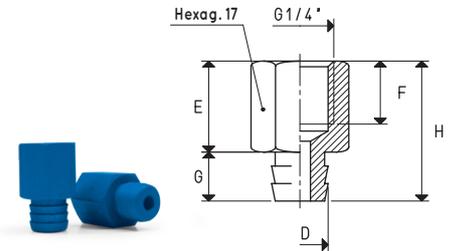
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 19	9	5	12	18	35	latón	01 32 36	22.7



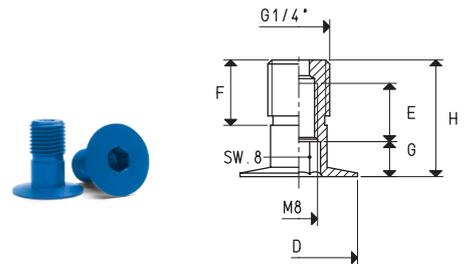
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 20	12	8	14	10	32	aluminio	01 35 15	11.0
							01 40 15	
							01 45 15	



Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 21	12	17	13	10	27	aluminio	01 35 15	9.3
							01 40 15	
							01 45 15	



Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 22	25	10	14	7.5	25	aluminio	01 45 10	5.9
							01 60 10	



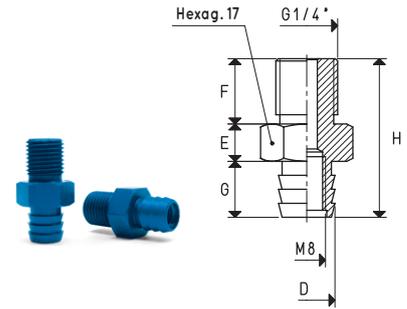


# SOPORTES PARA VENTOSAS

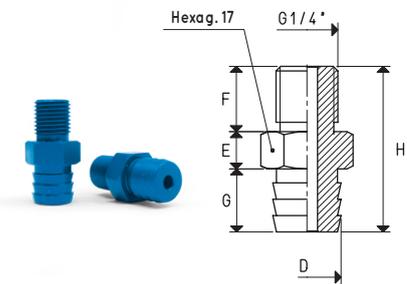
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net

1

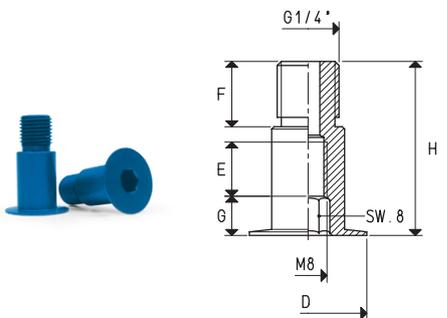
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 24	12	8	14	12	34	aluminio	01 50 20 01 65 28	10.3



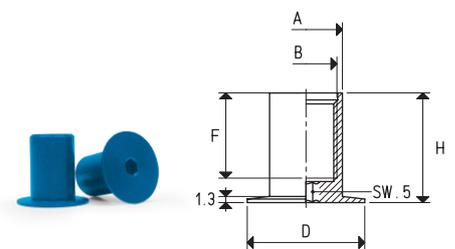
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 26	14.5	8	14	13.5	35.5	aluminio	01 52 50	13.5

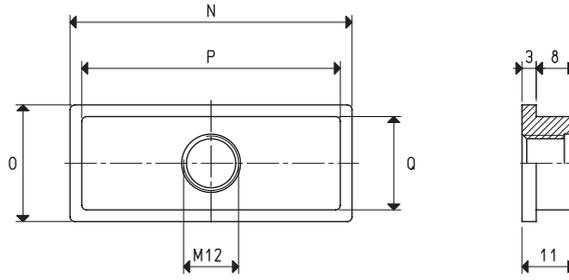


Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 28	25	12	14	8	37.3	aluminio	01 85 10	13.4

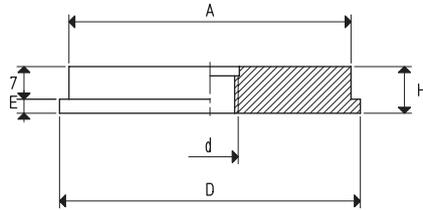


Art.	A ∅	B ∅	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 29	15.5	M12	25	18	23.5	aluminio	01 85 10	6.6

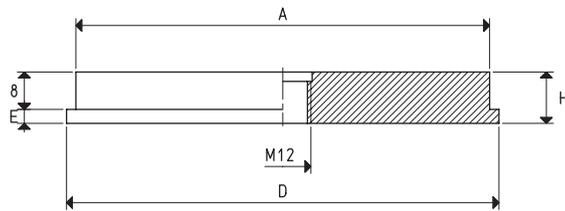




Art.	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 31	60	25	55	20	aluminio	01 40 75	34.1



Art.	A Ø	d Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 32	60	M12	64	3	10	aluminio	01 64 15 01 65 15 01 85 15	80.6
00 08 424	60	G1/4"	64	3	10	aluminio	01 64 15 01 65 15 01 85 15	80.6

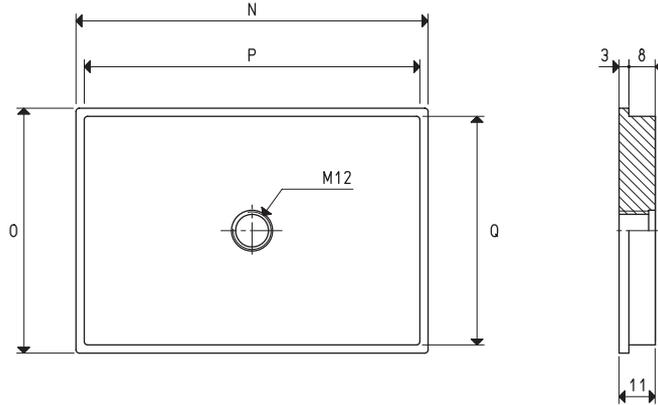


Art.	A Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 33	88	92	3	11	aluminio	01 92 15 01 110 10	188.9

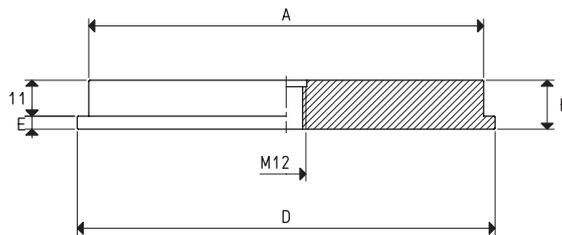


# SOPORTES PARA VENTOSAS

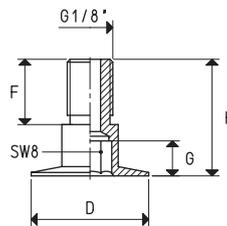
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



Art.	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 34	107	75	102	70	aluminio	01 107 75 01 120 90	215.5



Art.	A Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 35	120	127	4	15	aluminio	01 150 10	471.3

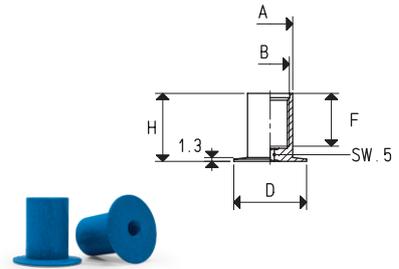


Art.	D Ø	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 44	25	14	7.5	25	aluminio	01 45 10 01 60 10	5.1

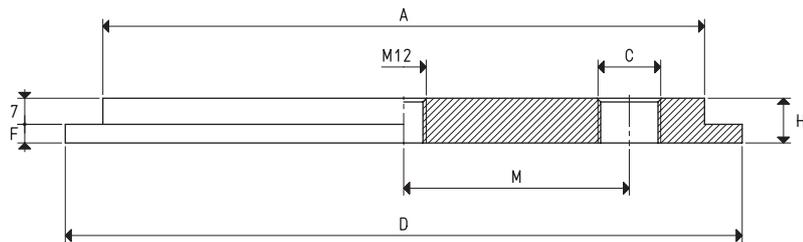
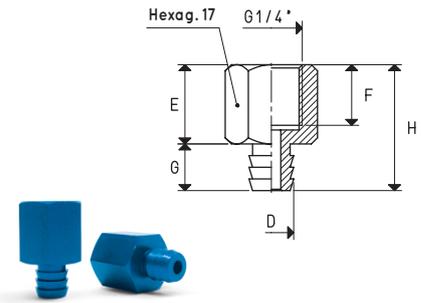
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

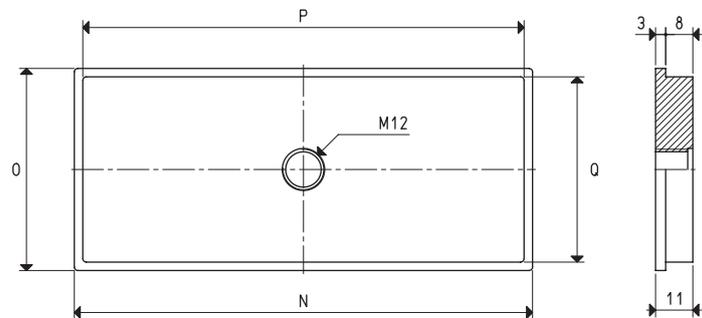
Art.	A ∅	B ∅	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 46	15.5	G1/4"	25	18	23.5	aluminio	01 85 10	6.5



Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 50	9.5	17	13	10	27	aluminio	01 16 26 01 30 50 01 30 55 01 30 99 01 40 50	8.5



Art.	A ∅	C ∅	D ∅	F	H	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 58	160	G3/8"	180	5	12	60	aluminio	01 180 15	740.0



Art.	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 59	135	60	130	55	aluminio	01 135 60 01 150 75	218.4

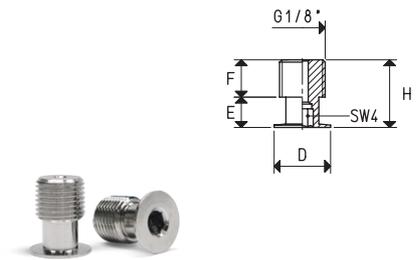


# SOPORTES PARA VENTOSAS

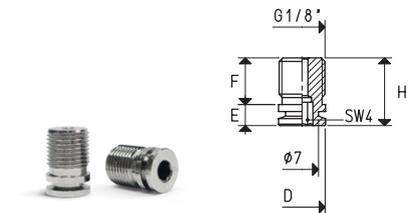
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net

1

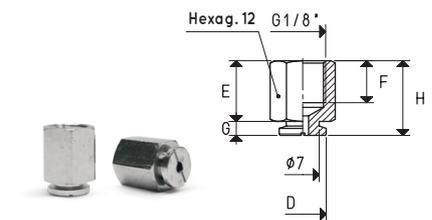
Art.	D Ø	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 60	12	6.5	8	14.5	latón	01 19 17	5.6
						01 20 08	
						01 20 60	
						01 25 08	
						01 25 10	
						01 26 10	
						01 30 10	
						01 35 10	



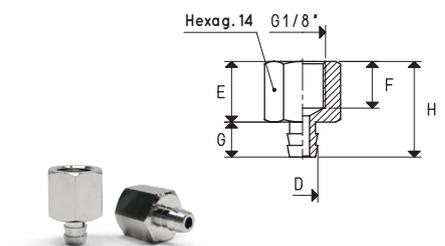
Art.	D Ø	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 61	10	4.5	10	14.5	latón	01 18 50	6.5
						01 20 60	



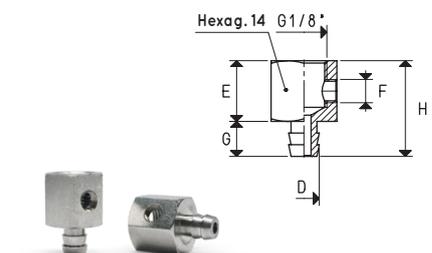
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 62	10	13	9	3	16	latón	01 18 50	9.4
							01 20 60	



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 64	6.5	13	10	7.5	20.5	latón	01 14 15	13.9
							01 15 23	
							01 18 12	
							01 18 23	
							01 18 29	
							01 18 35	



Art.	D Ø	E	F Ø	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 65	6.5	13	M5	7.5	20.5	latón	01 14 15	13.7
							01 15 23	
							01 18 12	
							01 18 23	
							01 18 29	
							01 18 35	

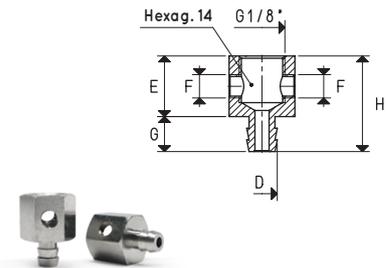


Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

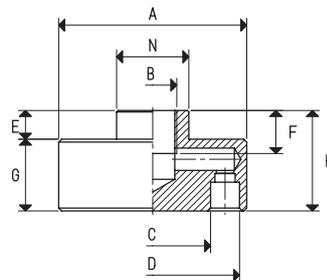
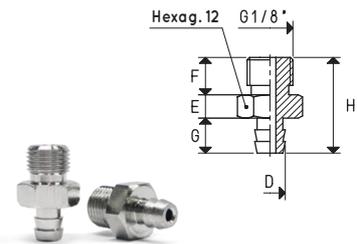
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



Art.	D ∅	E	F ∅	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 66	6.5	13	M5	7.5	20.5	latón	01 14 15	13.5
							01 15 23	
							01 18 12	
							01 18 23	
							01 18 29	
							01 18 35	

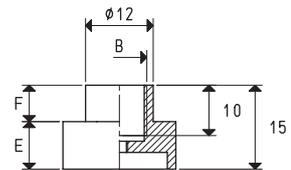


Art.	D ∅	E	F ∅	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 67	6.5	5	8	7.5	20.5	latón	01 14 15	11.4
							01 15 23	
							01 18 12	
							01 18 23	
							01 18 29	
							01 18 35	



Art.	A ∅	B ∅	C ∅	D ∅	E	F	G	H	N ∅	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 68	40	M12	23	35	7	10	18	25	20	aluminio	01 46 13	47.2
00 08 72	65	G3/8"	40	60	10	15	25	35	25	aluminio	01 73 14	169.1
00 08 73	76	G3/8"	51	71	10	15	27	37	25	aluminio	01 95 14	266.0

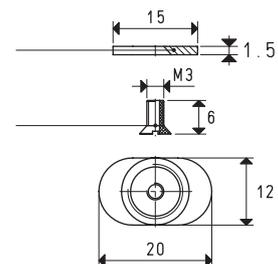
Art.	B ∅	E	F	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 70	G1/8"	8.5	6.5	aluminio	01 12 20	5.4



Pletina de fijación art. 00 08 97

tornillo TSP M3x5 perforado art. 00 08 103

**Nota:** Al pedir el art. 00 08 70, se suministran automáticamente también la pletina de fijación y el tornillo TSP perforado





# SOPORTES PARA VENTOSAS

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net

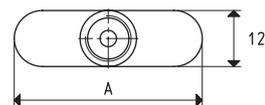
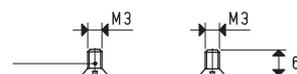
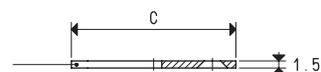
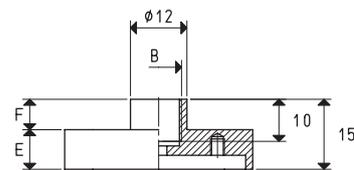
Art.	A	B Ø	C	E	F	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 71	30	G1/8"	25	8.5	6.5	aluminio	01 12 30	7.8
00 08 75	40	G1/8"	35	8.5	6.5	aluminio	01 12 40	11.4
00 08 76	55	G1/8"	50	8.5	6.5	aluminio	01 12 50	15.5

Pletina de fijación art. **00 08 98** para soporte **00 08 71**  
 art. **00 08 99** para soporte **00 08 75**  
 art. **00 08 100** para soporte **00 08 76**

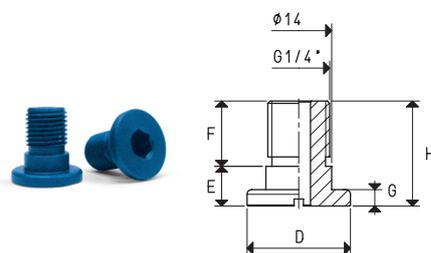


n.º 2 tornillos TSP M3x5 art. **00 08 102**

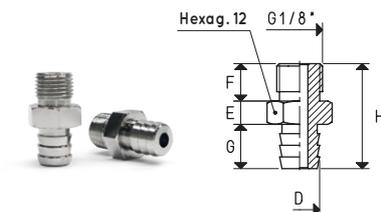
**Nota:** Al pedir el artículo relativo al soporte se suministran también la pletina de fijación y los tornillos TSP



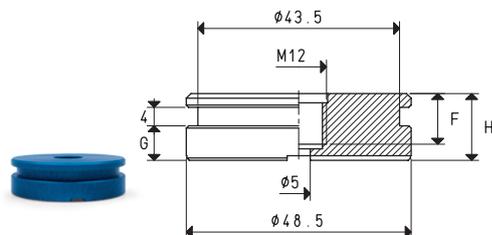
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 81	22	8.5	14	3.5	22.5	aluminio	01 40 18	8.8
							01 48 18	
							01 54 18	



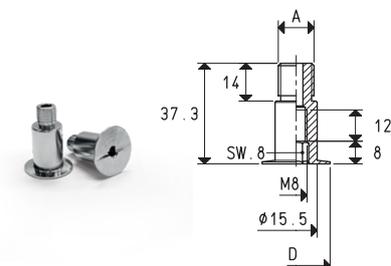
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 82	8.5	5	8	9.5	22.5	latón	01 25 12	11.2
							01 33 50	



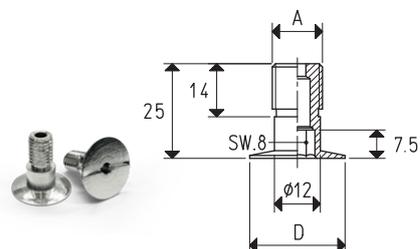
Art.	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 83	11	7.5	14.5	aluminio	01 56 15	67.4



Art.	A Ø	D Ø	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 91	M10x1,25	25	latón	01 85 10	38.4



Art.	A Ø	D Ø	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 92	M10	25	latón	01 45 10	5.2
				01 60 10	

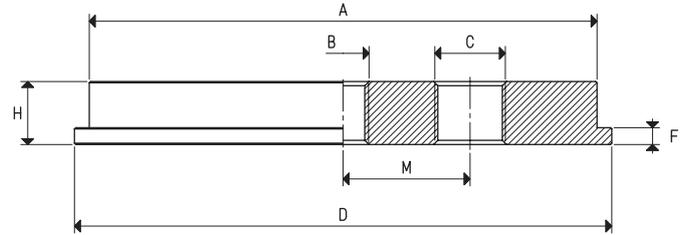
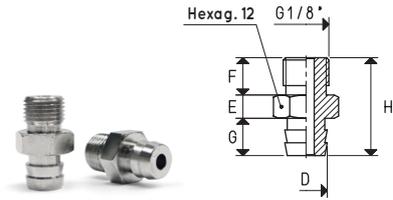


Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



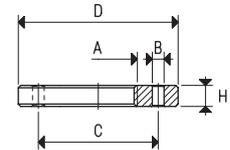
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 101	9	5	8	8	21	latón	01 25 14	10.8



Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 107	120	M12	G3/8"	127	4	15	30	aluminio	01 127 15 01 150 10	476.9

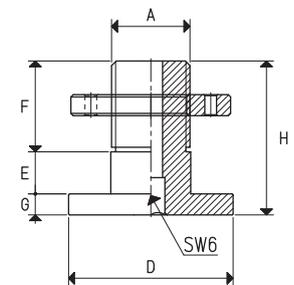
ANILLA

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	Material anilla	Para el soporte art.	Peso g
00 08 109	G1/4"	2.5	25.5	34	4.5	aluminio	00 08 108	9.8
00 08 111	G3/8"	2.5	25.5	34	4.5	aluminio	00 08 110	8.7
00 08 113	G3/8"	4.0	45.0	69	6.0	aluminio	00 08 112	58.2



SOPORTE

Art.	A Ø	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 108	G1/4"	35	9	19.5	4.5	33.0	aluminio	01 76 24 01 90 24 01 110 24	21.4
00 08 110	G3/8"	35	9	19.5	4.5	33.0	aluminio	01 76 24 01 90 24 01 110 24	25.0
00 08 112	G3/8"	69	15	22.0	5.5	42.5	aluminio	01 150 36	73.9

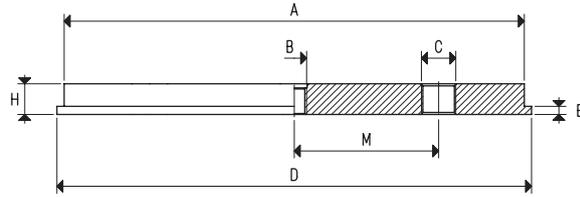


Nota: La anilla se suministra automáticamente al pedir el soporte con el artículo correspondiente.



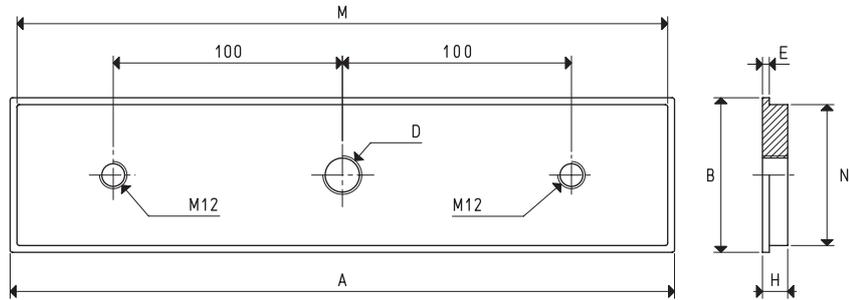
# SOPORTES PARA VENTOSAS

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)

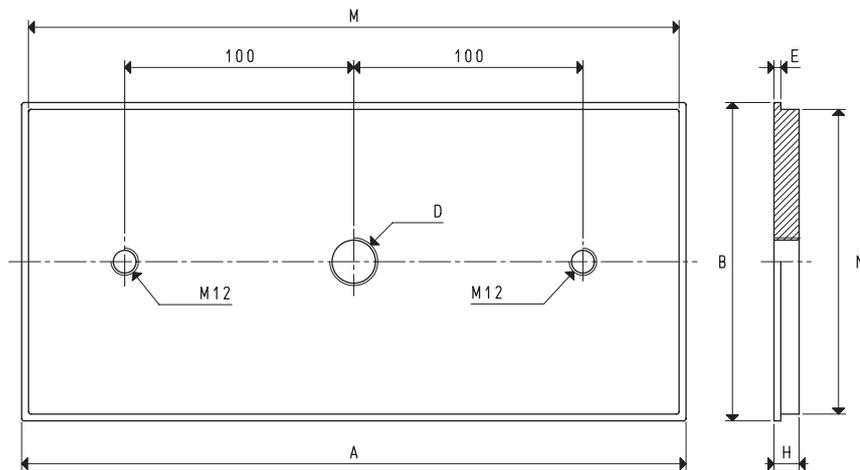


Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso kg
<b>00 08 115</b>	223	M12	G3/8"	230	5	15	70	aluminio	01 250 20	1.65

1



Art.	A	B	D Ø	E	H	M	N	Material soporte	Para ventosa art.	Peso kg
<b>00 08 116</b>	290	68	G3/8"	3	11	284	62	aluminio	01 290 68 01 300 80	0.53



Art.	A	B	D Ø	E	H	M	N	Material soporte	Para ventosa art.	Peso kg
<b>00 08 117</b>	290	140	G1/2"	3	11	284	134	aluminio	01 290 140 01 300 150	1.13

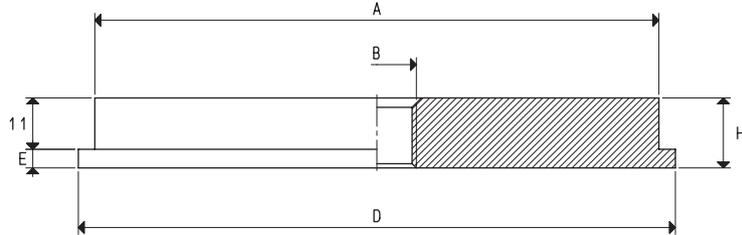
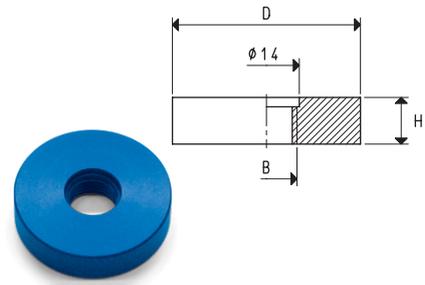
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

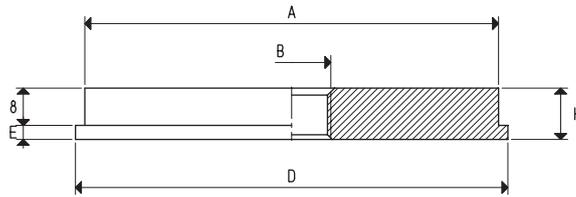
# SOPORTES PARA VENTOSAS



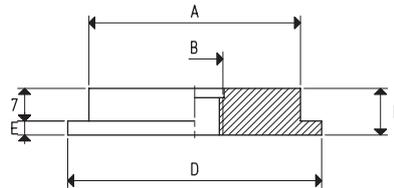
Art.	B Ø	D Ø	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 118	G1/4"	40	10	aluminio	01 42 15	32.1



Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 119	120	G3/8"	127	4	15	aluminio	01 150 10	478.9



Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 123	88	G3/8"	92	3	11	aluminio	01 110 10 01 92 15	186.1



Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 126	45	M12	54	3	10	aluminio	01 75 42 01 80 20	45.5

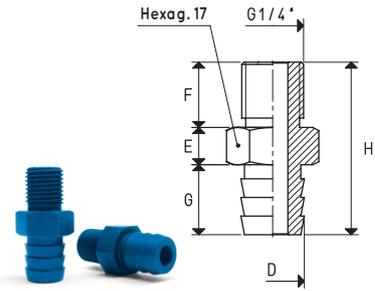


# SOPORTES PARA VENTOSAS

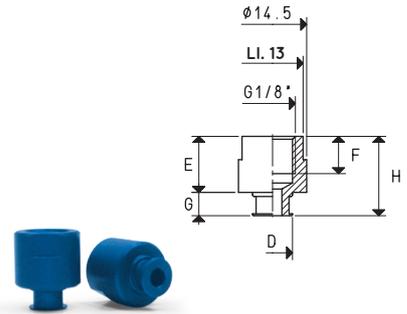
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)

1

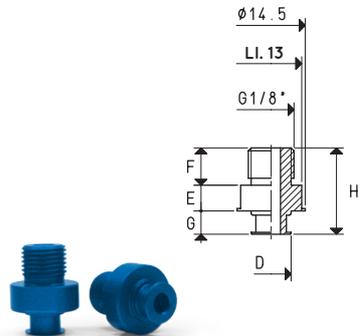
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 127	13.5	8	14	15	37	aluminio	01 30 45	11.5
							01 40 25	
							01 44 30	
							01 56 30	
							01 75 30	



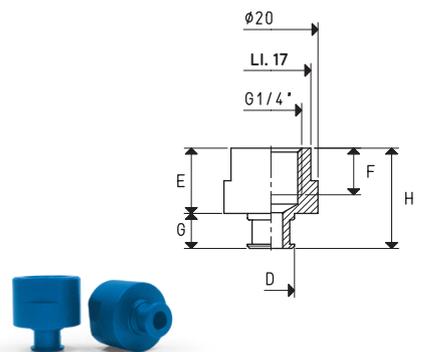
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 132	8.5	12	8	5	17	aluminio	01 20 23	3.8
							01 22 19	
							01 34 26	



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 133	8.5	5.5	8	5	18.5	aluminio	01 20 23	3.5
							01 22 19	
							01 34 26	



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 134	10	14	10	7.5	21.5	aluminio	01 30 32	8.3
							01 40 42	
							01 43 28	

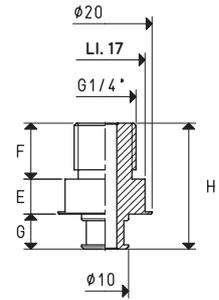


Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6}$  =  $\frac{\text{kg}}{0.4536}$

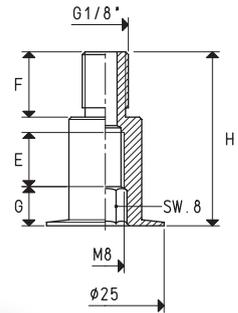
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



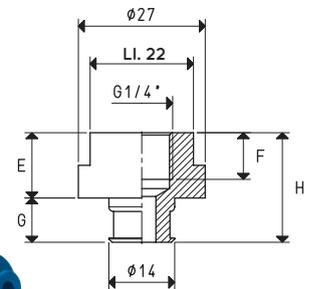
Art.	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 135	7.5	12	7.5	27	aluminio	01 30 32 01 40 42 01 43 28	9.5



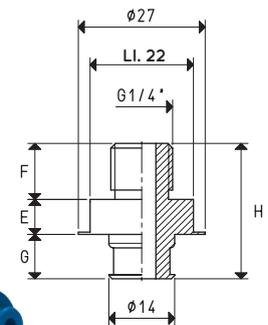
Art.	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 136	12	14	8	37.3	aluminio	01 85 10	9.2



Art.	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 141	14	10	9.5	23.5	aluminio	01 50 53 01 53 35	19.7



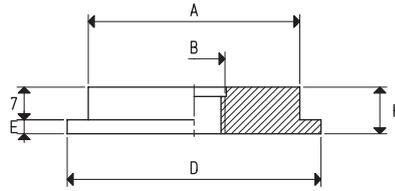
Art.	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 142	7.5	12	9.5	29	aluminio	01 50 53 01 53 35	15.7



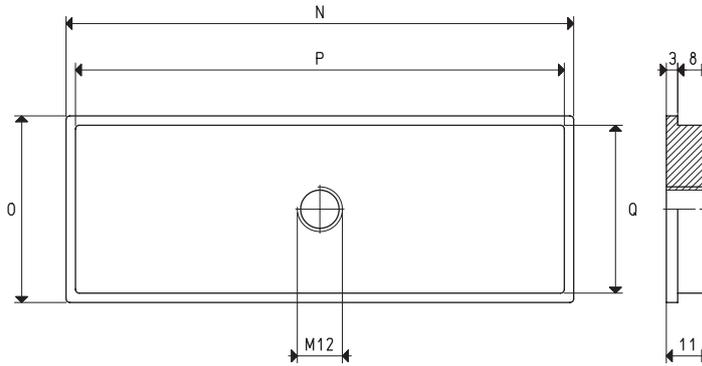


# SOPORTES PARA VENTOSAS

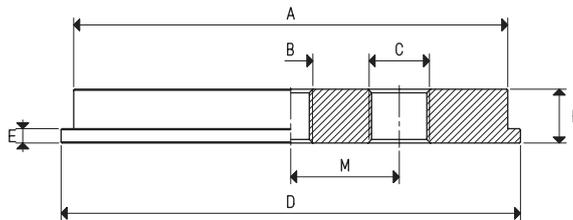
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)



Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 143	45	G1/2"	54	3	10	aluminio	01 75 42 01 80 20	41.5

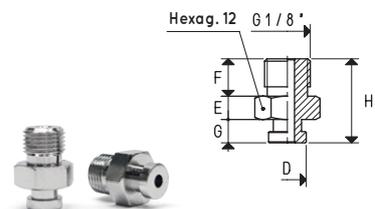


Art.	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 144	135	50	130	45	aluminio	01 135 50 01 150 65	176.1



Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 145	120	G3/8"	G3/8"	127	4	15	27	aluminio	01 150 10	471.9

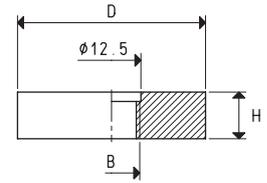
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 146	8	5	8	5	18	latón	01 20 12 01 20 14 01 20 15	9.8



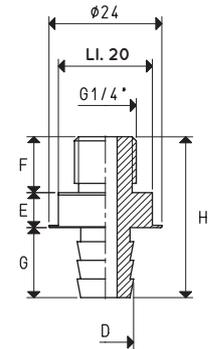
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

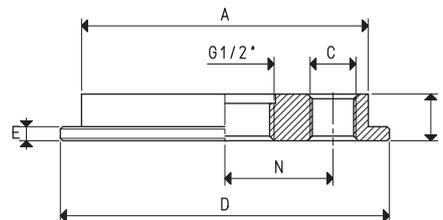
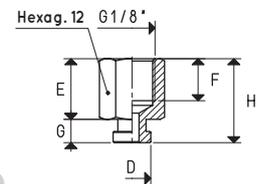
Art.	B Ø	D Ø	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 147	M12	40	10	aluminio	01 42 15	32.8



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 148	12	7.5	12	15	34.5	aluminio	01 50 70	14.5



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 155	8	13	9	5	18	latón	01 20 12 01 20 14 01 20 15	9.1

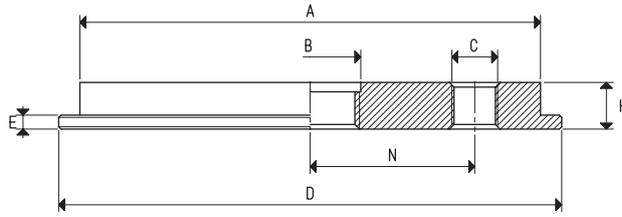


Art.	A Ø	C Ø	D Ø	E	N	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 162	61	G1/8"	70	3	23	10	aluminio	01 110 58	78.9



# SOPORTES PARA VENTOSAS

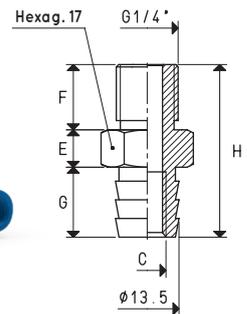
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



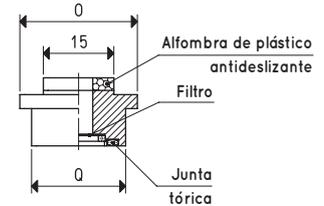
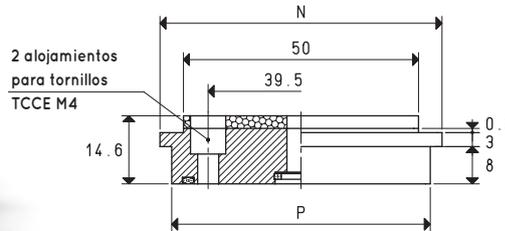
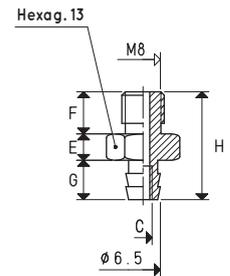
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	N	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 163	98	G1/2"	G1/8"	107	3	35	10	aluminio	01 150 74	211.8

1

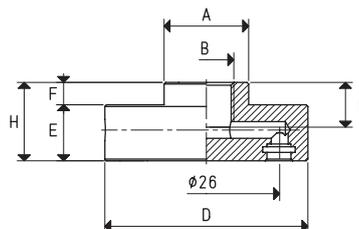
Art.	C Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 172	M8	8	14	15	37	aluminio	01 40 25 01 56 30 01 75 30	15.2



Art.	C Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 173	5.5	5	8	7.5	20.5	aluminio	01 15 23 01 18 23 01 18 29 01 18 35	8.7



Art.	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 184	60	25	55	20	aluminio	01 40 75	38.7

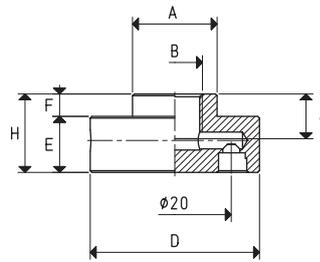


Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 231	15	G1/8"	36	10	4	14	aluminio	01 31 06	24.9

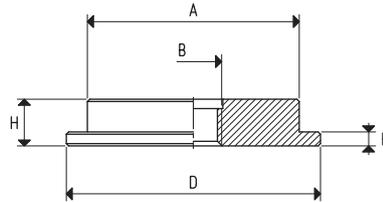
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# SOPORTES PARA VENTOSAS

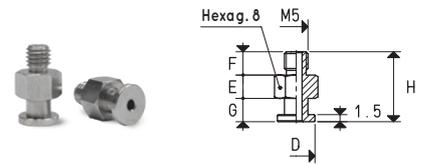


Art.	A ∅	B ∅	D ∅	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 232	15	G1/8"	30	10	4	14	aluminio	01 24 06	16.7

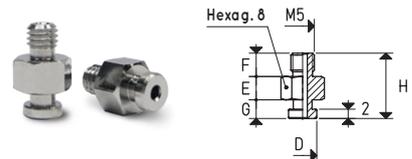


Art.	A ∅	B ∅	D ∅	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 233	60	G3/4"	64	3	10	aluminio	01 85 15	77.3
00 08 234	60	G1/2"	64	3	10	aluminio	01 85 15	78.3

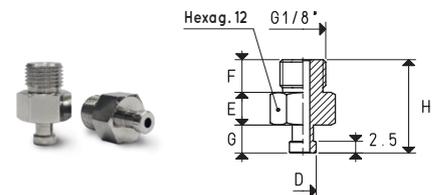
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 236	8	5	5	5	15	latón	01 07 13	3.0



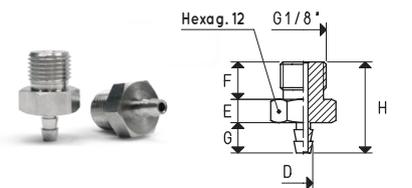
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 237	6	5	5	4	14	latón	01 08 07	3.0



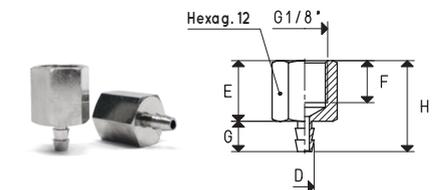
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 238	5.7	7	7	6	20	latón	01 11 08	7.0



Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 239	4	5	8	6.5	19.5	latón	01 14 09	8.0



Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 240	4	13	9	6.5	19.5	latón	01 14 09	7.0



Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

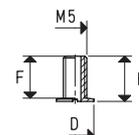


# SOPORTES PARA VENTOSAS

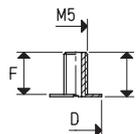
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)

1

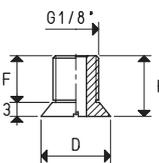
Art.	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 241	8	9	10	latón	01 15 04	1.5



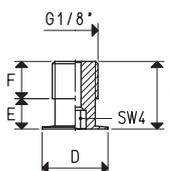
Art.	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 242	11	9	9.5	latón	01 20 04	1.8



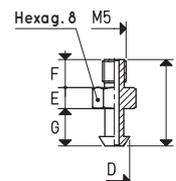
Art.	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 243	15	10	13	latón	01 20 06	6.0



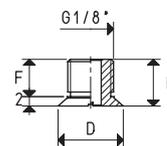
Art.	D ∅	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 244	14	6.5	8	14.5	latón	01 35 12	5.9



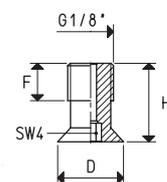
Art.	D ∅	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 245	6.5	4.5	6	8	18.5	latón	01 20 11	2.7



Art.	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 246	14	8	10	latón	01 22 06	5.0



Art.	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 247	14	8	17	latón	01 40 14	8.4

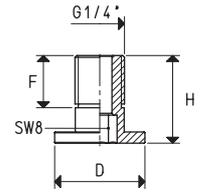


Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6}$  =  $\frac{\text{kg}}{0.4536}$

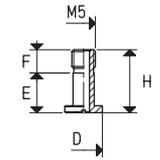
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



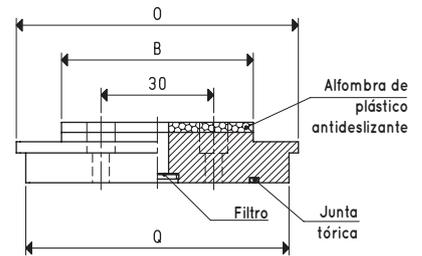
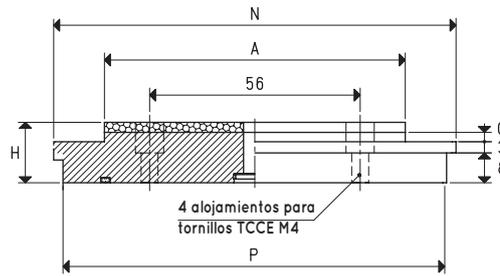
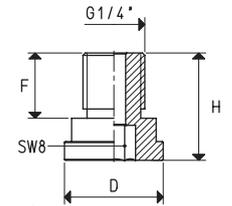
Art.	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 248	24	14	23.5	aluminio	01 54 18	5.8



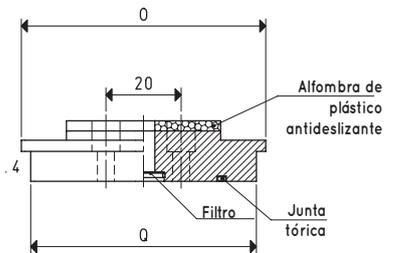
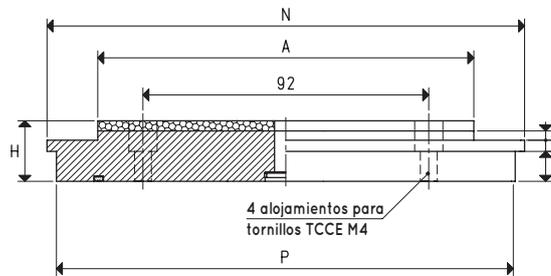
Art.	D ∅	E	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 249	8	8.5	5	13.5	latón	01 31 12	1.8



Art.	D ∅	F	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 250	21	14	23	aluminio	01 32 30	8.6



Art.	A	B	C	H	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 256	80	51	2.5	16.6	107	75	102	70	aluminio	01 120 90	244.5

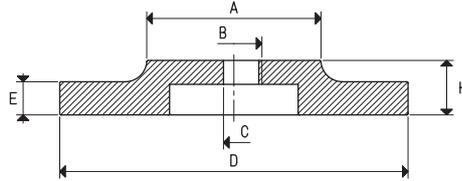


Art.	A	B	C	H	N	O	P	Q	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 257	110	35	2.3	16.4	135	60	130	55	aluminio	01 150 75	247.9



# SOPORTES PARA VENTOSAS

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net

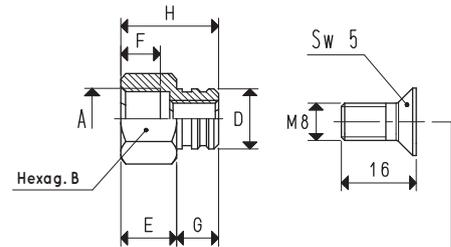


Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 280</b>	35	G1/2"	--	70	12.5	22.5	aluminio	01 150 55	120
<b>00 08 281</b>	65	G1/2"	--	130	12.5	23.5	aluminio	01 210 60	465
<b>00 08 286</b>	35	--	8	70	12.5	22.5	aluminio	01 150 55	125
<b>00 08 287</b>	65	--	8	130	12.5	23.5	aluminio	01 210 60	470

1

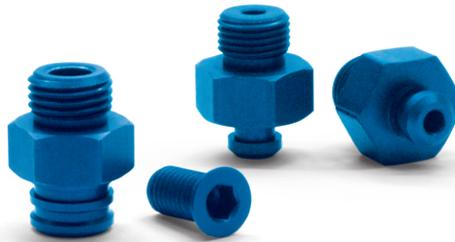


Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 343</b>	G1/8"	14	7.3	10	8.0	5.5	15.5	aluminio	VOP 08 24 SR VOP 10 30 SR VOP 12 36 SR	16.8
<b>00 08 345</b>	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	aluminio	VOP 15 45 SR	19.9
<b>00 08 405</b>	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	aluminio	VOP 20 60 SR VOP 25 75 SR	24.7
<b>00 08 403</b>	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	aluminio	VOP 28 85 SR VOP 35 100 SR	25.6

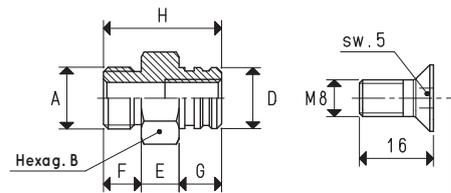


tornillo  
art.00 08 347 para soporte 00 08 403  
art.00 08 348 para soporte 00 08 405

**Nota:** Al pedir el art. relativo al soporte, se suministra automáticamente también el tornillo



Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
<b>00 08 344</b>	G1/8"	14	7.3	7	7	5.5	19.5	aluminio	VOP 08 24 SR VOP 10 30 SR VOP 12 36 SR	18.5
<b>00 08 346</b>	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	aluminio	VOP 15 45 SR	25.0
<b>00 08 404</b>	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	aluminio	VOP 20 60 SR VOP 25 75 SR	29.8
<b>00 08 402</b>	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	aluminio	VOP 28 85 SR VOP 35 100 SR	30.7

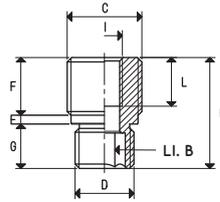


tornillo  
art.00 08 347 para soporte 00 08 402  
art.00 08 348 para soporte 00 08 404

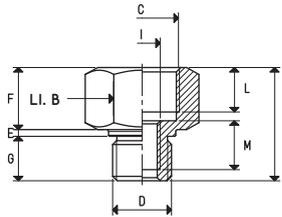
**Nota:** Al pedir el art. relativo al soporte, se suministra automáticamente también el tornillo

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6}$  =  $\frac{kg}{0.4536}$

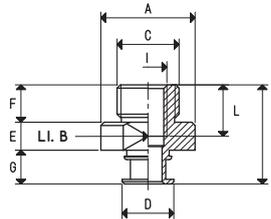
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



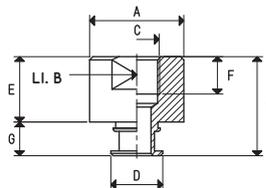
Art.	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 373	8	G1/4"	G1/4"	2	10	10.0	22.0	M8	11	aluminio	08 75 43 SR	4.1
00 08 372	8	G3/8"	G1/4"	2	13	10.0	25.0	M8	11	aluminio	08 75 43 SR	7.4
00 08 376	8	G3/8"	G3/8"	3	13	15.5	31.5	M8	11	aluminio	08 110 73 SR	14.1
00 08 375	8	G1/2"	G3/8"	3	13	15.5	31.5	M8	11	aluminio	08 110 73 SR	15.5



Art.	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	M	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 374	22	G3/8"	G1/4"	1.5	14	10.0	25.0	M8	10	11	aluminio	08 75 43 SR	12.0
00 08 377	23	G1/2"	G3/8"	3.0	17	15.5	35.5	M8	13	11	aluminio	08 110 73 SR	17.8



Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 394	20	17	G1/8"	11	6.0	8	7.2	21.2	M5	8	aluminio	01 35 27	6.2
00 08 395	27	20	G1/8"	15	7.5	8	9.2	24.7	M5	8	aluminio	01 52 40	13.2
00 08 366	20	17	G1/4"	11	6.0	8	7.2	21.2	M8	11	aluminio	01 35 27	6.1
00 08 364	27	20	G1/4"	15	7.5	8	9.2	24.7	M8	11	aluminio	01 52 40	13.0

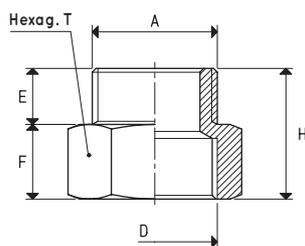


Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material soporte	Para ventosa art.	Peso g
00 08 396	20	17	G1/8"	11	14	8	7.2	21.2	aluminio	01 35 27	9.7
00 08 397	27	20	G1/8"	15	14	8	9.2	23.2	aluminio	01 52 40	20.0
00 08 392	20	17	G1/4"	11	14	10	7.2	21.2	aluminio	01 35 27	7.8
00 08 393	27	20	G1/4"	15	14	10	9.2	23.2	aluminio	01 52 40	18.1



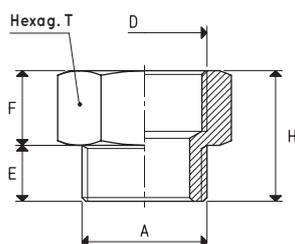
## ADAPTADORES GAS - NPT

Los adaptadores son accesorios prácticos, que permiten utilizar racores con rosca NPT con componentes para el vacío, como soportes para ventosas, válvulas y electroválvulas, filtros, etc., con roscas gas.



ADAPTADOR HEMBRA GAS - MACHO NPT

Art.	A Ø	D Ø	E	F	H	T	Material adaptador	Peso g
00 08 259	1/8" NPT	G1/8"	10	12	22	14	latón	14
00 08 260	1/4" NPT	G1/4"	12	17	29	19	latón	34
00 08 261	3/8" NPT	G3/8"	16	18	34	22	latón	48
00 08 262	1/2" NPT	G1/2"	17	19	36	27	latón	72
00 08 263	3/4" NPT	G3/4"	19	20	39	32	latón	100
00 08 264	1" NPT	G1"	22	20	42	41	latón	176
00 08 265	1" 1/4 NPT	G1" 1/4	23	23	46	50	latón	274
00 08 266	1" 1/2 NPT	G1" 1/2	23	23	46	60	latón	470
00 08 267	2" NPT	G2"	25	24	49	70	latón	506



ADAPTADOR MACHO GAS - HEMBRA NPT

Art.	A Ø	D Ø	E	F	H	T	Material adaptador	Peso g
00 08 268	G1/8"	1/8" NPT	10	15	25	14	latón	16
00 08 269	G1/4"	1/4" NPT	11	17	28	19	latón	34
00 08 270	G3/8"	3/8" NPT	12	22	34	22	latón	52
00 08 271	G1/2"	1/2" NPT	14	23	37	27	latón	78
00 08 272	G3/4"	3/4" NPT	14	24	38	32	latón	110
00 08 273	G1"	1" NPT	17	28	45	41	latón	224
00 08 274	G1" 1/4	1" 1/4 NPT	18	28	46	50	latón	290
00 08 275	G1" 1/2	1" 1/2 NPT	19	29	48	60	latón	476
00 08 276	G2"	2" NPT	20	31	51	70	latón	550

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

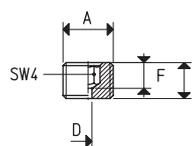
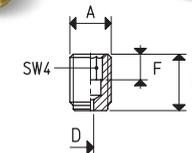
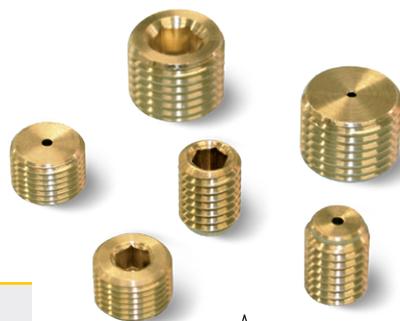
# TUERCAS ROSCADAS CON ORIFICIO CALIBRADO

Las tuercas roscadas con orificio calibrado tienen la función de reducir la sección de aspiración de las ventosas, para reducir las pérdidas de vacío en caso de sujeción de la ventosa fallido.

Están realizados con latón y pueden introducirse en todos los soportes de las ventosas preparados para dicha aplicación.

Art.	A Ø	D Ø	F	H	Material tornillo prisionero	Peso g
00 08 122	M8	0.9	5	11	latón	2.5
00 08 121	M8	1.2	5	11	latón	2.4
00 08 120	M8	1.5	5	11	latón	2.3

Art.	A Ø	D Ø	F	H	Material tornillo prisionero	Peso g
00 08 164	G1/8"	1.2	5	11	latón	3.0
00 08 165	G1/8"	1.5	5	11	latón	3.0
00 08 176	G1/4"	1.2	5	11	latón	4.0
00 08 334	G1/8"	3.0	4	13	latón	4.0



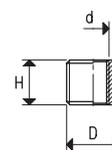
## REDUCCIONES

Estos accesorios estándar ofrecen al usuario diferentes opciones de ensamblaje de las ventosas. Las reducciones, de acero galvanizado o latón, enroscadas en las conexiones de los soportes estándar de las ventosas pueden tener diferentes roscas, de gas a métrica o viceversa, de macho a hembra o viceversa y además, obviamente, pueden tener un diámetro de roscado con un tamaño mayor o menor.



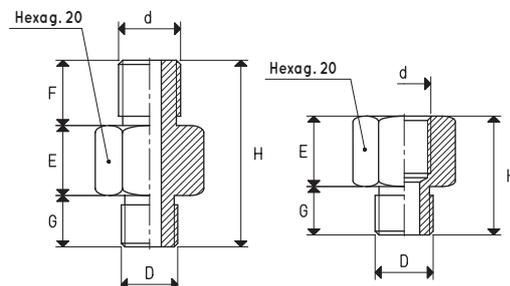
### REDUCCIÓN MH

Art.	D Ø	d Ø	H	Material soporte	Peso g
00 08 130	G1/4"	M10	14	acero	4.0
00 08 131	G3/8"	M10	14	acero	12.0
00 08 230	G3/8"	G1/4"	14	acero	6.0
00 08 254	1/4" NPT	M10	14	acero	3.9
00 08 255	3/8" NPT	M10	14	acero	11.9
00 08 258	3/8" NPT	G1/4"	14	acero	5.9



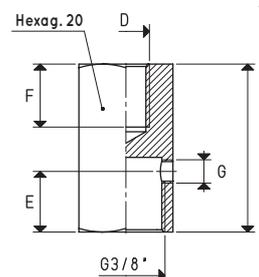
### REDUCCIÓN MM Y MH

Art.	D Ø	d Ø	E	F	G	H	Material reducción	Peso g
00 08 129	M12	G1/4"	15	14	11	40	latón	58.0
00 08 296	M12	G3/8"	18	--	10	28	latón	34.0
00 08 297	G1/4"	M12	16	--	11	27	latón	40.0



### REDUCCIÓN HH PARA JUNTAS ARTICULADAS GS

Art.	D Ø	E	F	G Ø	H	Material reducción	Peso g
00 08 54	M10	13	13.5	M5	36	latón	72
00 08 251	M8	16	15.0	G1/8"	48	latón	102
00 08 252	M12	16	15.0	G1/8"	48	latón	90



Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





# REDUCCIONES PARA VENTOSAS

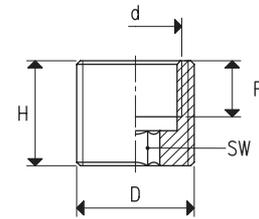
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuototecnica.net](http://www.vuototecnica.net)

1



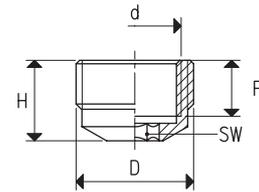
## REDUCCIÓN MH

Art.	D Ø	d Ø	F	H	SW	Peso g
00 08 215	G3/8"	G1/4"	8	14	6	11.5



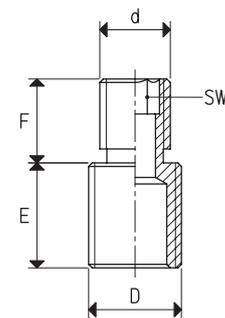
## REDUCCIÓN MH

Art.	D Ø	d Ø	F	H	SW	Peso g
00 08 216	G3/8"	G1/4"	8	11.5	6	6.0



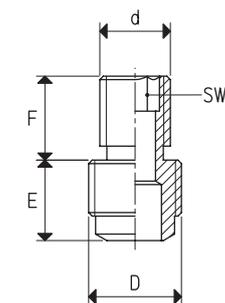
## REDUCCIÓN MM

Art.	D Ø	d Ø	E	F	SW	Peso g
00 08 217	G1/4"	G1/4"	15	10	6	16.7
00 08 218	G1/4"	M10 x 1.5	15	12	6	10.2
00 08 219	G1/4"	M14 x 1.5	15	12	6	16.0
00 08 220	G3/8"	G1/4"	14	10	6	18.4
00 08 221	G3/8"	M10 x 1.5	14	12	6	16.3
00 08 222	G3/8"	M14 x 1.5	14	12	6	22.5



## REDUCCIÓN MM

Art.	D Ø	d Ø	E	F	SW	Peso g
00 08 223	G1/4"	G1/4"	11.5	10	6	13.9
00 08 224	G1/4"	M10 x 1.5	13.0	12	6	10.1
00 08 225	G1/4"	M14 x 1.5	13.0	12	6	15.8
00 08 226	G3/8"	G1/4"	10.5	11	6	16.6
00 08 227	G3/8"	M10 x 1.5	10.5	13	6	14.2
00 08 228	G3/8"	M14 x 1.5	10.5	13	6	20.2



Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

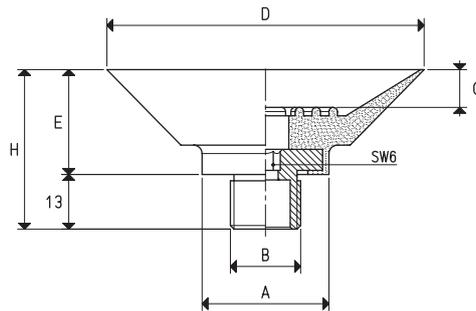
## VENTOSAS AUTOBLOQUEANTES CON DESBLOQUEO DE TRACCIÓN

Su empleo no requiere la conexión a una fuente de vacío, ya que es el objeto mismo que, apoyado en estas, evacua el aire de su interior; luego, una válvula de retención integrada impide la entrada, manteniéndolas así en vacío.

Para desbloquear la pieza sujeta es suficiente elevarla de algunos milímetros; de este modo, se abre la válvula de retención que, introduciendo aire en la ventosa, restablece la presión atmosférica en su interior y, por lo tanto, libera la pieza.

Debido a la imposibilidad de recuperar posibles pérdidas, se recomienda su uso solo para sujetar objetos con superficies lisas e impermeables como vidrios, chapas brillantes, mármoles pulidos y similares. Están indicados particularmente para carretillas de transporte de vidrios, como alimentación para los sistemas robotizados.

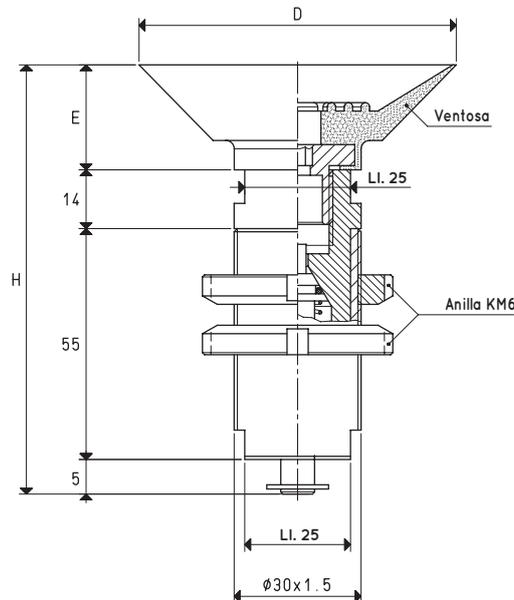
Están realizados con latón niquelado y con el casquillo de guía de acero; a petición, se pueden proporcionar en la versión antigiratoria.



### VENTOSAS CON SOPORTE VULCANIZADO, DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Material soporte	Peso g
08 50 40 *	4.90	9.8	31	G3/8"	50	16.0	6.5	29.0	acero	38.5
08 75 40 *	11.04	27.8	31	G3/8"	75	25.0	9.0	38.0	acero	57.9
08 100 40 *	19.62	41.3	32	G3/8"	100	26.0	9.0	39.0	acero	78.3
08 100 50 *	19.62	70.3	32	G3/8"	100	30.5	15.0	43.5	acero	74.8

\* Complete el código indicando la mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural; S= silicona



### VENTOSAS AUTOBLOQUEANTES CON DESBLOQUEO DE TRACCIÓN

Art.	Fuerza kg	D Ø	E	H	Ventosa art.	Peso g
17 50 40 *	4.90	50	16	90	08 50 40	436
17 75 40 *	11.04	75	25	99	08 75 40	458
17 100 40 *	19.62	100	26	100	08 100 40	474
17 100 50 *	19.62	100	30	104	08 100 50	473

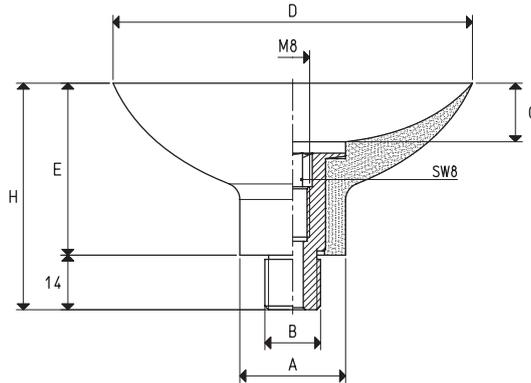
\* Complete el código indicando la mezcla: B= goma BENZ; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



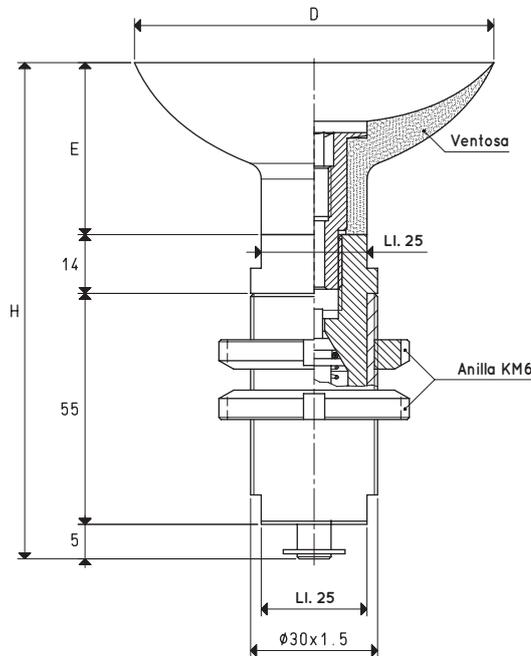
# VENTOSAS AUTOBLOQUEANTES CON DESBLOQUEO DE TRACCIÓN



## VENTOSAS CON SOPORTE, DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Ventosa art.	Soporte art.	Material soporte	Peso g
<b>08 60 10 *</b>	7.06	16.1	15	G1/4"	60	22	9.5	36	01 60 10	00 08 22	aluminio	20.8
<b>08 85 10 *</b>	14.18	48.8	25	G1/4"	85	41	14.0	55	01 85 10	00 08 28	aluminio	49.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## VENTOSAS AUTOBLOQUEANTES CON DESBLOQUEO DE TRACCIÓN

Art.	Fuerza kg	D Ø	E	H	Ventosa art.	Peso g
<b>17 60 10 *</b>	7.06	60	22	96	08 60 10	415
<b>17 85 10 *</b>	14.18	85	41	115	08 85 10	444

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

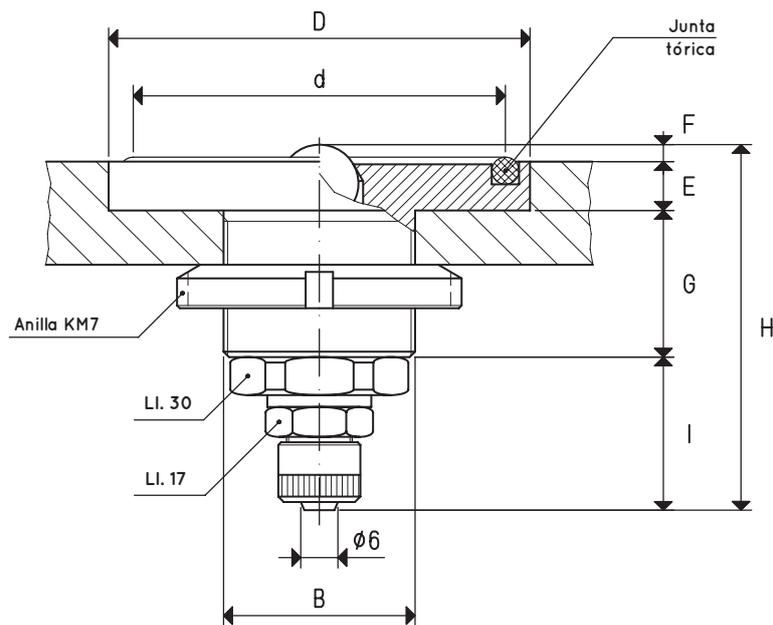
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

## VENTOSAS EMPOTRABLES CON OBTURADOR ESFÉRICO

Estas ventosas tienen la característica de abrir la aspiración y, por tanto, de crear el vacío solo cuando la carga que se debe sujetar acciona la esfera de estanqueidad del obturador.

En esta versión, la superficie de sujeción está delimitada por una junta tórica de silicona, que garantiza también la estanqueidad del vacío.

Diseñadas específicamente para la realización de superficies de trabajo por succión, estas ventosas empotrables están completamente fabricadas con aluminio anodizado.



### VENTOSAS EMPOTRABLES CON OBTURADOR ESFÉRICO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	B Ø	d Ø	D Ø	E	F	G	H	I	Junta tórica art.	Peso g
<b>05 01 10</b>	9.80	2.1	35 x 1.5	50	59	9	3	27	66	27	00 05 14	248
<b>05 02 10</b>	13.60	3.0	35 x 1.5	59	68	9	3	27	66	27	00 05 15	268
<b>05 03 10</b>	18.10	3.9	35 x 1.5	68	77	9	3	27	66	27	00 05 16	294
<b>05 04 10</b>	29.70	6.3	35 x 1.5	87	96	9	3	27	66	27	00 05 19	358

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

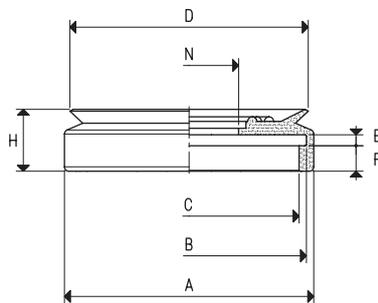


## VENTOSAS EMPOTRABLES CON OBTURADOR ESFÉRICO

El funcionamiento de estas ventosas es igual al de las ventosas anteriormente descritas; la única diferencia está en la junta de estanqueidad que, en estas, está constituida por las ventosas planas indicadas en la tabla.

Se recomiendan particularmente para la industria del vidrio y en todos los casos en los que no es posible el uso de planos magnéticos.

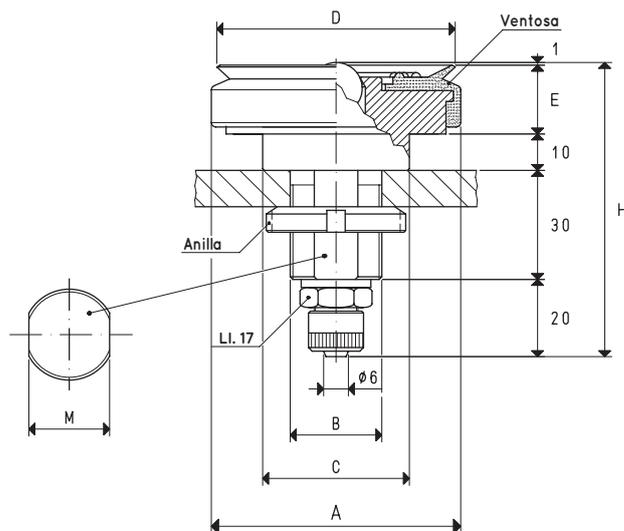
Están realizadas con aluminio anodizado pero, a petición, pueden fabricarse con otros metales.



### VENTOSA DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
<b>01 65 15 *</b>	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	27	21.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



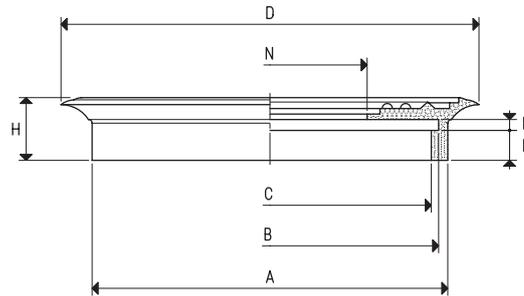
### VENTOSA EMPOTRABLE CON OBTURADOR ESFÉRICO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Anillo	Ventosa art.	Peso g
<b>05 65 15 *</b>	8.29	69	25 x 1.5	40	65	19	80	22	KM 5	01 65 15	262

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

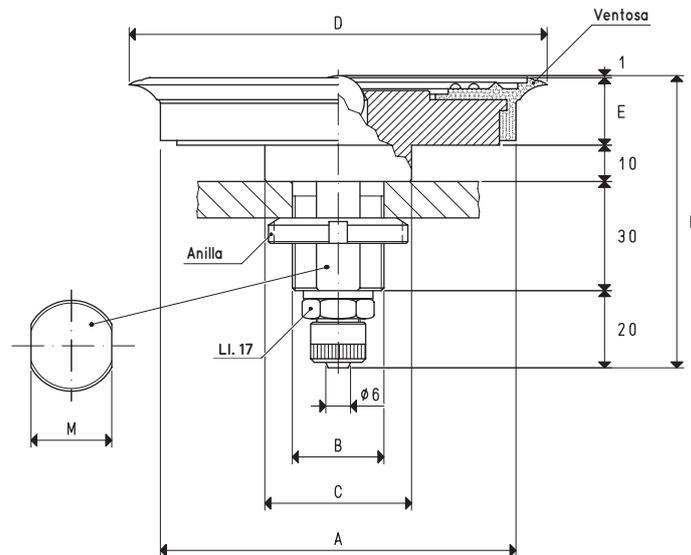
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



## VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3
01 150 10 *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	64	112.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## VENTOSAS EMPOTRABLES CON OBTURADOR ESFÉRICO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Anilla	Ventosa art.	Peso g
05 85 15 *	14.18	69	25 x 1.5	40	85	19	80	22	KM 5	01 85 15	272
05 110 10 *	23.74	97	25 x 1.5	40	114	19	80	22	KM 5	01 110 10	422
05 150 10 *	45.00	135	35 x 1.5	80	154	25	86	32	KM 7	01 150 10	894

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



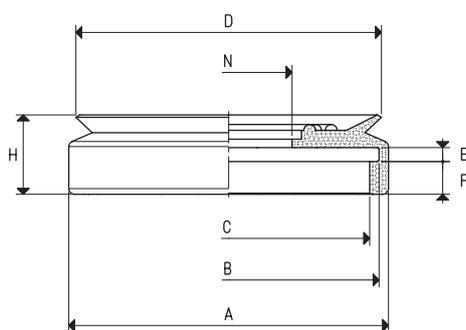
## VENTOSAS EMPOTRABLES ESPECIALES, CON OBTURADOR ESFÉRICO

Su característica es la de abrir la aspiración y, por tanto, de crear el vacío solo cuando la carga que se debe sujetar acciona la esfera de estanqueidad del obturador.

Diseñadas específicamente para las superficies de trabajo por succión de las máquinas para la elaboración de la madera, difieren de las ventosas descritas anteriormente por la precisión de su soporte cilíndrico, que está rectificado, y por el bloque cuadrado de cierre que disponen, que tiene la función doble de impedir que la ventosa gire y de permitir la conexión a la aspiración.

Las ventosas, adheridas en frío, son las ventosas planas indicadas en la tabla, en las varias mezclas.

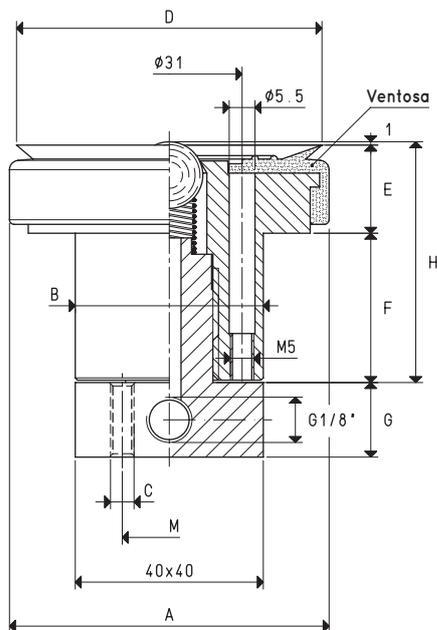
El soporte de estas ventosas está realizado con aluminio anodizado, mientras que el bloque de cierre es de latón.



### VENTOSA DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
<b>01 65 15 *</b>	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	27	21.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



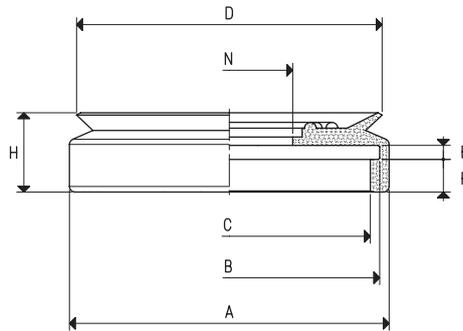
### VENTOSA EMPOTRABLE ESPECIAL, CON OBTURADOR ESFÉRICO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	Ventosa art.	Peso g
<b>05 65 15 M *</b>	8.29	69	40	M5	65	19	31.5	16.0	51.5	20	01 65 15	456

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

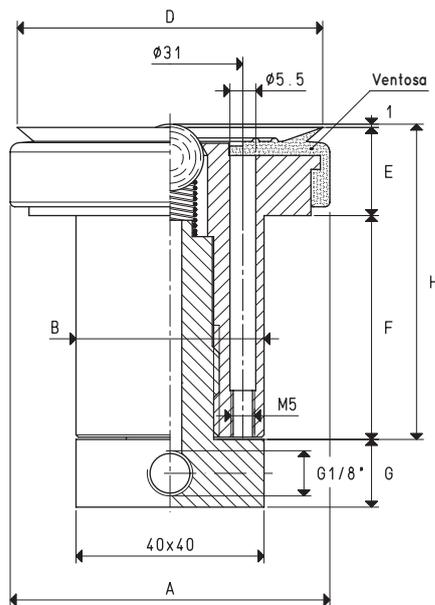
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



## VENTOSA DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
<b>01 65 15 *</b>	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	27	21.4

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## VENTOSA EMPOTRABLE ESPECIAL, CON OBTURADOR ESFÉRICO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Peso g
<b>05 65 65 *</b>	8.29	69	40	65	19	47.5	14.5	67.5	01 65 15	528

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

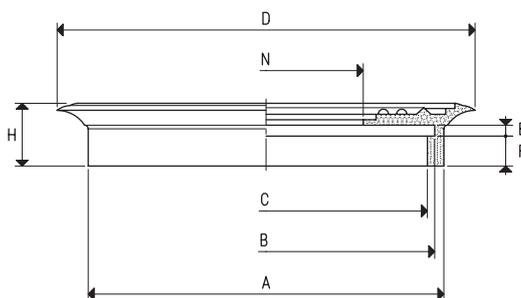
Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS EMPOTRABLES ESPECIALES, CON OBTURADOR ESFÉRICO

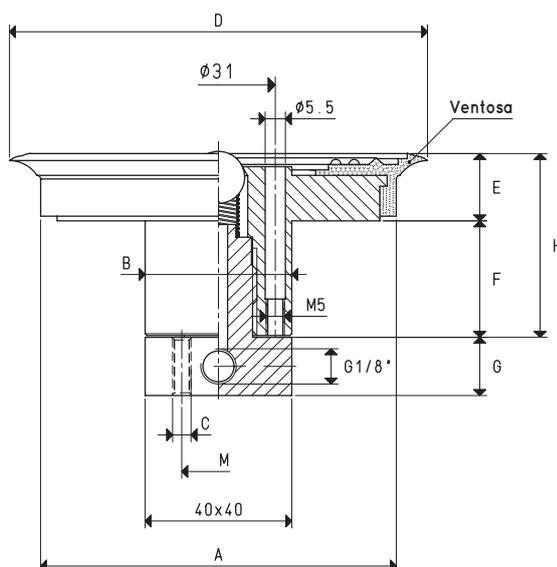
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuototecnica.net](http://www.vuototecnica.net)



## VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
<b>01 85 15 *</b>	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
<b>01 110 10 *</b>	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



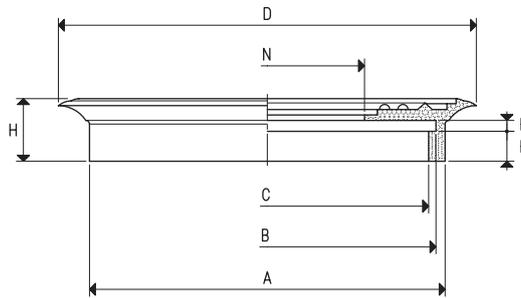
## VENTOSAS EMPOTRABLES ESPECIALES, CON OBTURADOR ESFÉRICO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	Ventosa art.	Peso g
<b>05 85 15 M *</b>	14.18	69	40	M5	85	19	31.5	16.0	51.5	20	01 85 15	466
<b>05 110 10 M *</b>	23.74	97	40	M5	114	19	32.0	16.0	52.0	20	01 110 10	614

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

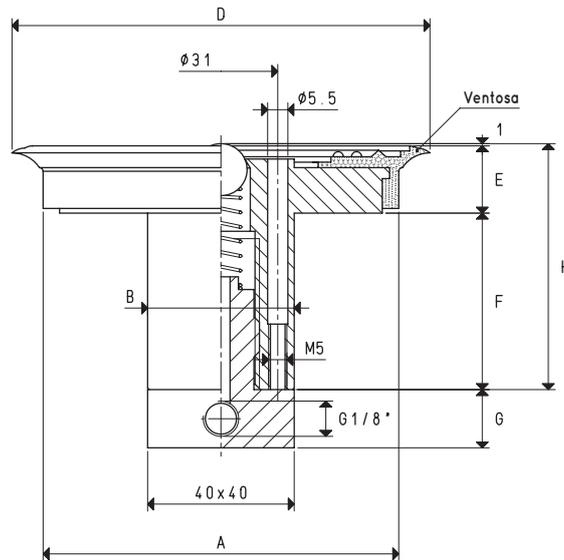
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



VENTOSAS EMPOTRABLES ESPECIALES, CON OBTURADOR ESFÉRICO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Peso g
05 85 65 *	14.18	69	40	85	19	47.5	14.5	67.5	01 85 15	536
05 110 65 *	23.74	97	40	114	19	48.0	14.5	68.0	01 110 10	674

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



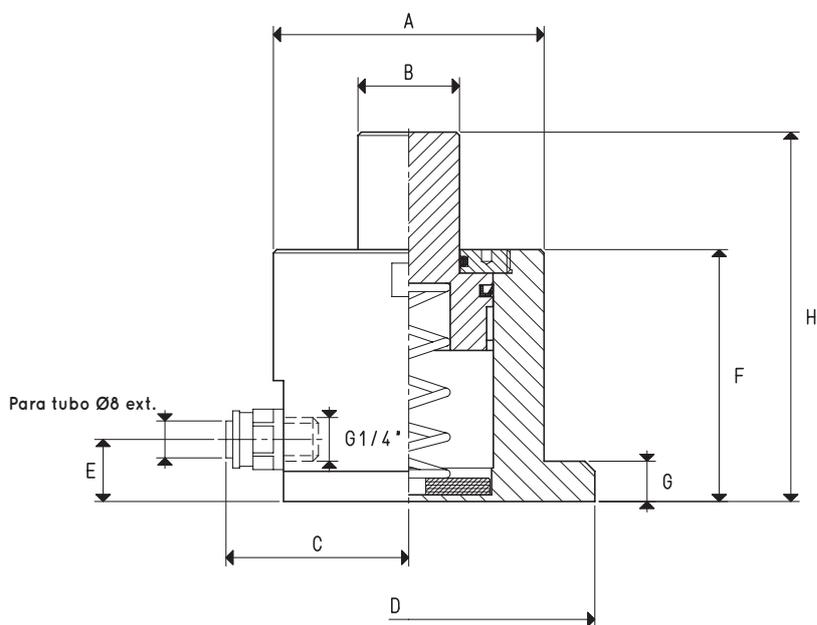
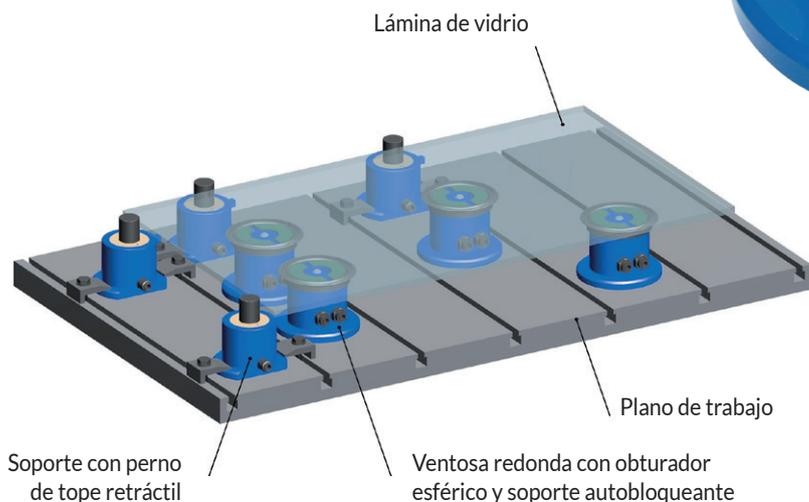
## SOPORTES CON PERNO DE TOPE RETRÁCTILES

Los soportes con perno de tope están diseñados para permitir un centrado rápido de la carga que se debe fijar con las ventosas en el plano de las máquinas.

El perno de tope, conectado a un pistón, es accionado por el vacío en la fase de entrada y de permanencia en el propio alojamiento y por un muelle de acero inoxidable para su salida.

La fijación de estos soportes al plano de trabajo es de tipo mecánico. El perno de tope está fabricado con material plástico, mientras que el soporte es de aluminio anodizado.

Están equipados con un racor rápido de serie, para la conexión de vacío.



SOPORTES CON PERNO DE TOPE RETRÁCTILES

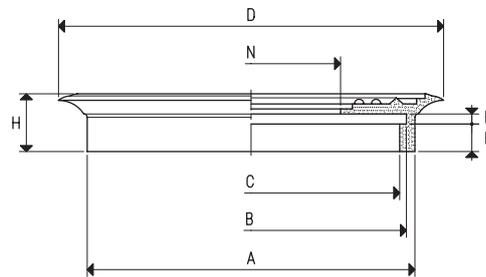
Art.	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	G	H	Peso kg
<b>23 01 10</b>	80	30	53	110	18	45	12	63	0.690
<b>23 01 15</b>	80	30	53	110	18	64	12	99	0.846
<b>23 02 10</b>	80	30	53	110	18	75	12	110	0.956
<b>23 05 10</b>	80	30	53	110	18	110	12	180	1.280

## VENTOSAS REDONDAS CON SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Estas ventosas son verdaderos sistemas de sujeción móviles. Están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio anodizado con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana redonda de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe retener.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

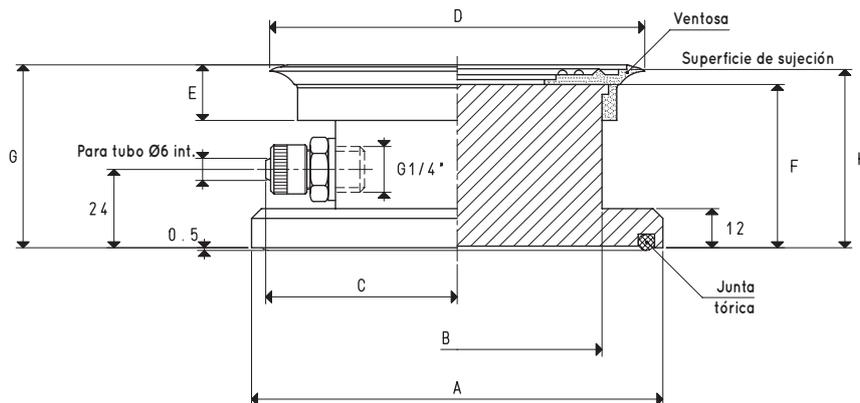
El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías. Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.



### VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
<b>01 85 15 *</b>	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
<b>01 110 10 *</b>	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3
<b>01 150 10 *</b>	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	64	112.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### VENTOSAS CON SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	G	H	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
<b>16 85 15 *</b>	14.5	98	60	41	85	17	49.0	56.0	54.5	01 85 15	00 16 06	0.542
<b>16 110 10 *</b>	24.0	125	88	58	114	17	50.0	56.0	54.5	01 110 10	00 16 07	1.056
<b>16 150 10 *</b>	45.0	165	120	76	154	23	49.5	57.5	54.5	01 150 10	00 16 08	1.858

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



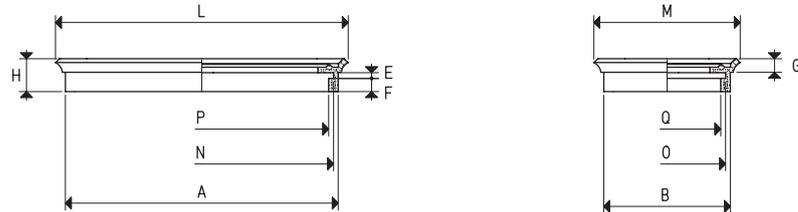
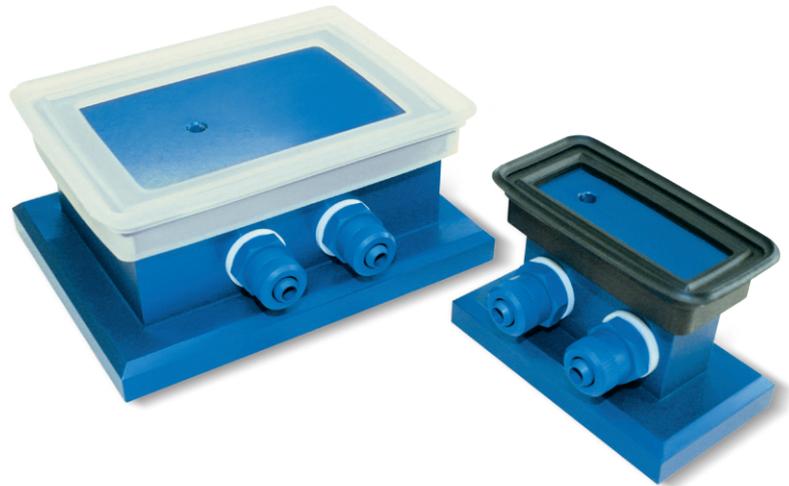
# VENTOSAS RECTANGULARES CON SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuototecnica.net](http://www.vuototecnica.net)

Estas ventosas son verdaderos sistemas de sujeción móviles. Están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio anodizado con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana rectangular de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe sujetar.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

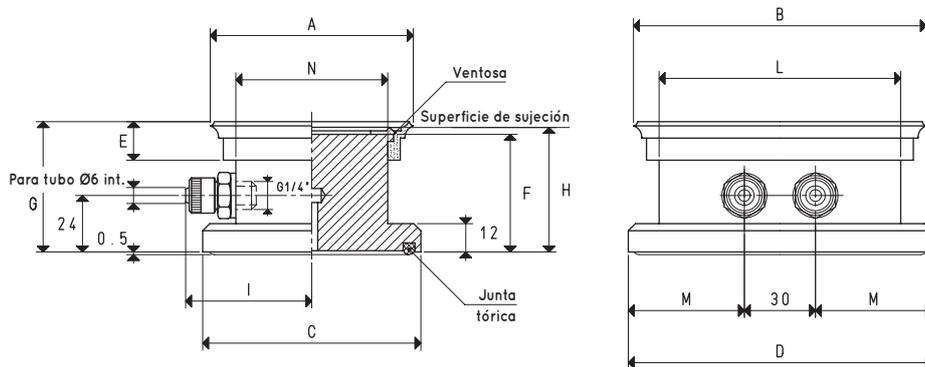
El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías. Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.



## VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Peso g
<b>01 40 75 *</b>	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19	15.6
<b>01 120 90 *</b>	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
<b>01 150 75 *</b>	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## VENTOSAS CON SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Art.	Fuerza kg	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
<b>16 40 75 *</b>	6.7	41	76	48	83	16.0	51	56.5	54.5	30.5	55	26.5	20	01 40 75	00 16 09	0.260
<b>16 120 90 *</b>	24.0	90	120	98	128	17.5	50	57.0	54.5	56.0	102	49.0	70	01 120 90	00 16 10	1.166
<b>16 150 75 *</b>	25.0	75	150	83	144	16.5	50	57.0	54.5	48.0	130	57.0	55	01 150 75	00 16 10	1.177

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

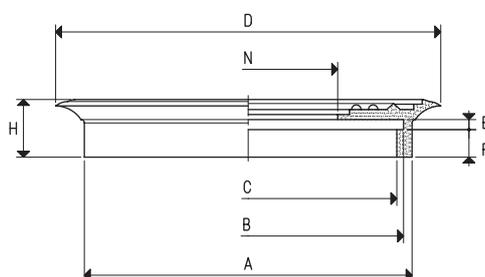
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

## VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Estas ventosas son verdaderos sistemas de sujeción móviles. Están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio anodizado con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana redonda de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe retener.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

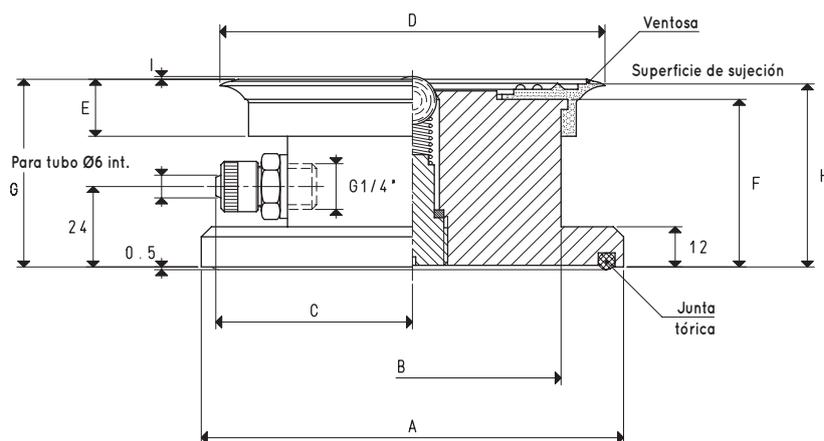
El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de esta y de tres vías. Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.



### VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3
01 150 10 *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	64	112.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	G	H	I	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
18 85 15 *	14.5	98	60	41	85	17	49.0	56.0	54.5	1	01 85 15	00 16 06	0.580
18 110 10 *	24.0	125	88	58	114	17	50.0	56.0	54.5	1	01 110 10	00 16 07	1.106
18 150 10 *	45.0	165	120	76	154	23	49.5	57.5	54.5	1	01 150 10	00 16 08	1.926

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



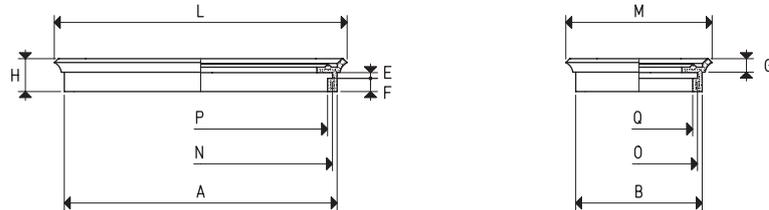
# VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Estas ventosas son verdaderos sistemas de sujeción móviles. Están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio anodizado con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana rectangular de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe sujetar.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.

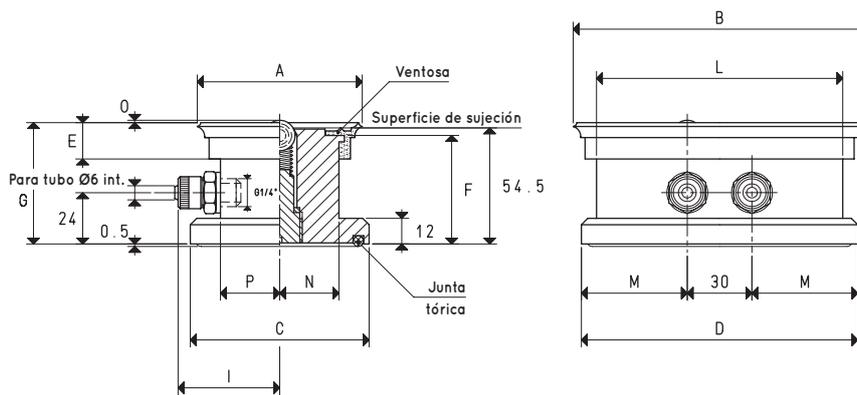
Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.



## VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Peso g
<b>01 40 75 *</b>	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19	15.6
<b>01 120 90 *</b>	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
<b>01 150 75 *</b>	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Art.	Fuerza kg	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	P	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
<b>18 40 75 *</b>	6.7	41	76	48	83	16.0	51	56.5	41.5	55	26.5	15.0	2	21.0	01 40 75	00 16 09	0.352
<b>18 120 90 *</b>	24.0	90	120	98	128	17.5	50	57.0	56.0	102	49.0	35.0	1	35.0	01 120 90	00 16 10	1.224
<b>18 150 75 *</b>	25.0	75	150	83	144	16.5	50	57.0	48.0	130	57.0	27.5	1	27.5	01 150 75	00 16 10	1.194

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

## VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Estas ventosas son verdaderos sistemas de sujeción móviles.

Están constituidas por:

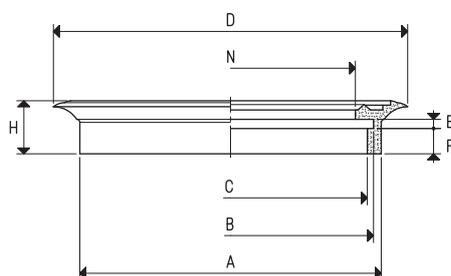
- Un soporte sólido de aluminio con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana redonda de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe retener.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

Las ventosas tienen la superficie de sujeción recubierta por un especial tapete plástico antideslizante, indicado especialmente para la sujeción del vidrio y del mármol liso.

El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.

Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.

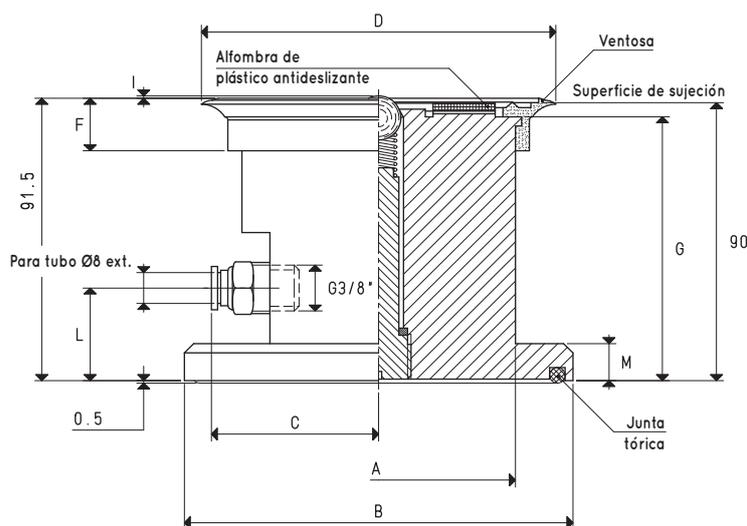
**Nota:** Con el código 28, en lugar del 18, están disponibles con el soporte apto para la fijación mecánica.



### VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
01 85 15 M *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	53	26.2
01 110 10 M *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	80	40.1
01 150 10 M *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	117	98.3
01 250 20 *	122.60	200.0	235	227	220	254	4	11	23	220	188.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona; BA= Biond antimanchas



### VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	F	G	I	L	M	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
18 85 15/90 MT *	14.18	60	98	42	85	17	85.0	1	30	12	01 85 15 M	00 16 06	0.880
18 110 10/90 MT *	23.74	88	125	51	114	17	85.5	1	30	12	01 110 10 M	00 16 07	1.704
18 150 10/90 MT *	45.00	120	165	68	154	23	85.0	1	30	12	01 150 10 M	00 16 08	3.158
18 250 20/90 MT *	122.60	223	270	121	254	23	85.0	1	33	15	01 250 20	00 18 09	10.322

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona; BA= Biond antimanchas

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS RECTANGulares CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuototecnica.net

Estas ventosas son verdaderos sistemas de sujeción móviles.

Están constituidas por:

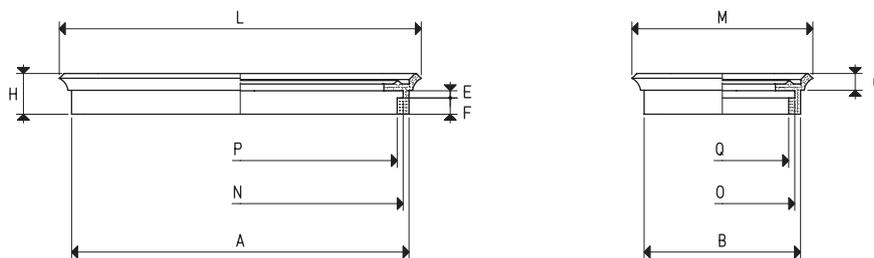
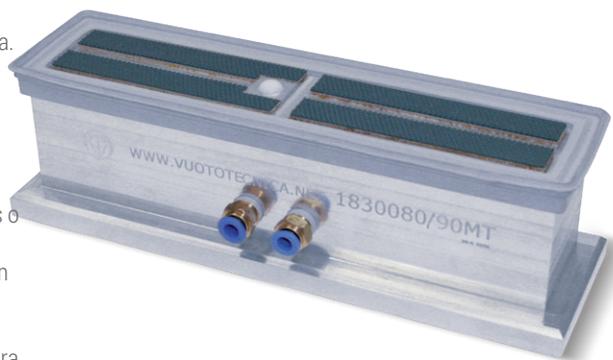
- Un soporte sólido de aluminio con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana rectangular de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe sujetar.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

Las ventosas tienen la superficie de sujeción recubierta por un especial tapete plástico antideslizante, indicado especialmente para la sujeción del vidrio y del mármol liso.

El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.

Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.

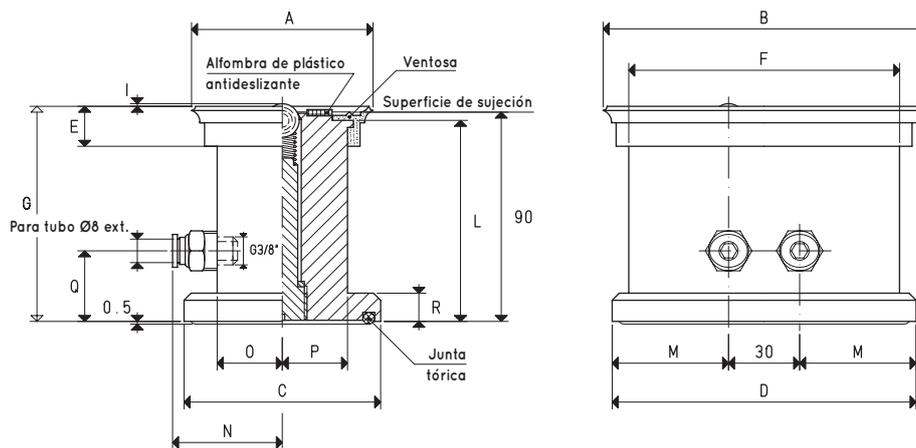
**Nota:** Con el código 28, en lugar del 18, están disponibles con el soporte apto para la fijación mecánica.



## VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Peso g
01 40 75 *	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19	15.6
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2
01 300 80 *	60.0	117.6	288	68	3	7.5	7.5	17.5	297	77	284	64	278	58	80.0
01 300 150 *	113.0	268.5	288	138	3	7.5	7.5	17.5	297	147	284	134	278	128	90.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiacete; N= caucho natural; S= silicona; BA= Biond antimanchas



## VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Art.	Fuerza kg	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	P	Q	R	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
18 40 75/90 MT *	6.7	41	76	48	83	16.0	55	92.0	2	86.5	26.5	37.0	21.0	15.0	30	17	01 40 75	00 16 09	0.570
18 120 90/90 MT *	24.0	90	120	98	128	17.5	102	92.5	1	85.5	49.0	51.0	35.0	35.0	30	12	01 120 90	00 16 10	1.898
18 150 75/90 MT *	25.0	75	150	83	144	16.5	130	92.5	1	85.5	57.0	43.5	27.5	27.5	30	12	01 150 75	00 16 10	1.924
18 300 80/90 MT *	60.0	80	300	90	310	17.5	284	92.5	1	85.5	140.0	47.0	31.0	31.0	33	15	01 300 80	00 18 10	4.632
18 300 150/90 MT *	113.0	150	300	160	310	17.5	284	92.5	1	85.5	140.0	83.0	67.0	67.0	33	15	01 300 150	00 18 11	9.534

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiacete; N= caucho natural; S= silicona; BA= Biond antimanchas

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

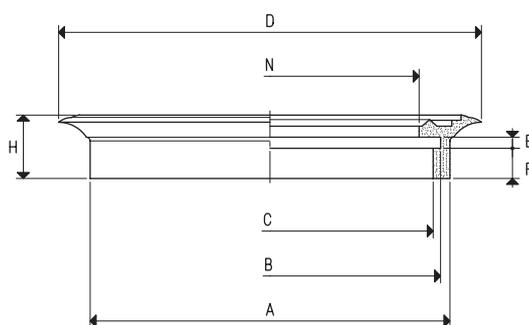
## VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE ALTO

- Estas ventosas también son verdaderos sistemas de sujeción móviles; se distinguen de las ventosas descritas anteriormente gracias a su excepcional altura. Están constituidas por:
- Un soporte sólido y alto de aluminio con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
  - Una ventosa plana redonda de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe retener.
  - Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
  - Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

Las ventosas tienen la superficie de sujeción recubierta por un especial tapete plástico antideslizante, indicado especialmente para la sujeción del vidrio y del mármol liso. El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.

Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.

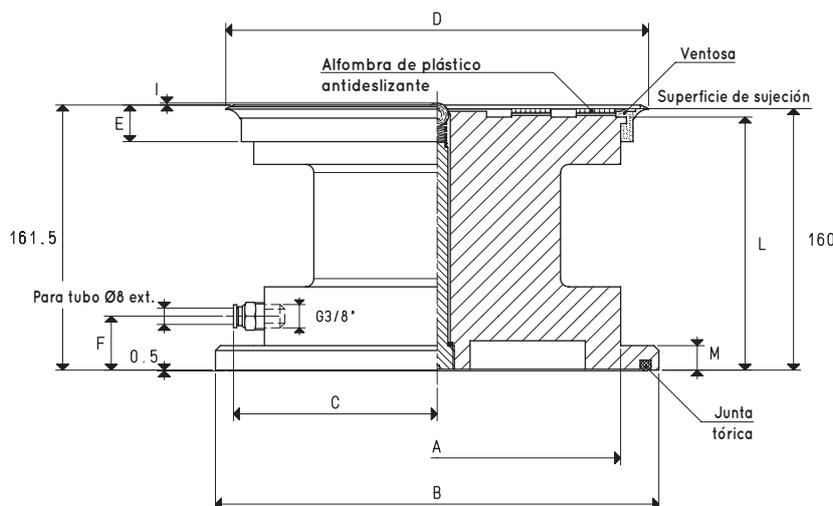
**Nota:** Con el código 28, en lugar del 18, están disponibles con el soporte apto para la fijación mecánica.



### VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
<b>01 110 10 M *</b>	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	80	40.1
<b>01 150 10 M *</b>	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	117	98.3
<b>01 250 20 *</b>	122.60	200.0	235	227	220	254	4	11	23	220	188.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona; BA= Biond antimanchas



### VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE ALTO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	I	L	M	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
<b>18 110 10/160 MT *</b>	24.0	88	125	51	114	17	30	1	155.5	12	01 110 10 M	00 16 07	2.986
<b>18 150 10/160 MT *</b>	45.0	120	165	68	154	23	30	1	155.5	12	01 150 10 M	00 16 08	5.042
<b>18 250 20/160 MT *</b>	122.6	223	270	121	254	23	33	1	155.5	15	01 250 20	00 18 09	12.634

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona; BA= Biond antimanchas

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE ALTO

Estas ventosas también son verdaderos sistemas de sujeción móviles; se distinguen de las ventosas descritas anteriormente gracias a su excepcional altura.

Están constituidas por:

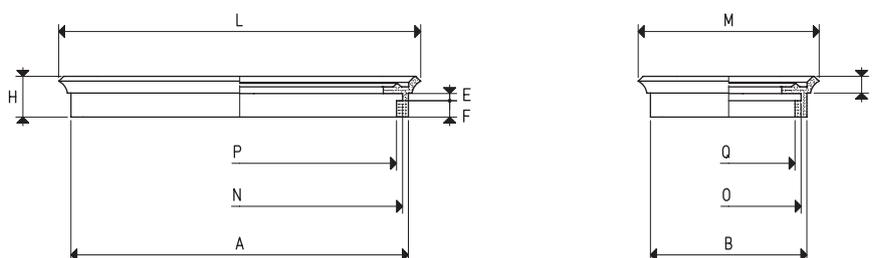
- Un soporte sólido y alto de aluminio con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana rectangular de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe sujetar.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

Las ventosas tienen la superficie de sujeción recubierta por un especial tapete plástico antideslizante, indicado especialmente para la sujeción del vidrio y del mármol liso.

El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.

Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.

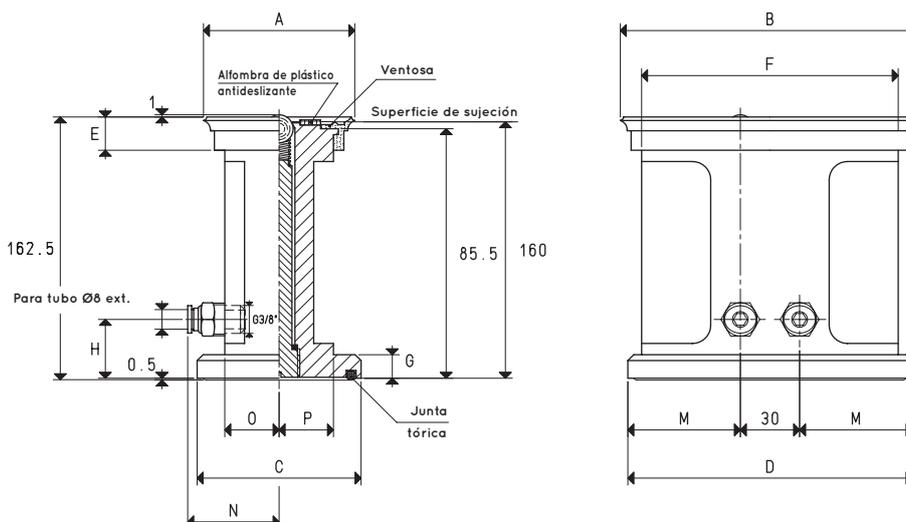
**Nota:** Con el código 28, en lugar del 18, están disponibles con el soporte apto para la fijación mecánica.



## VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Peso g
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2
01 300 80 *	60.0	117.6	288	68	3	7.5	7.5	17.5	297	77	284	64	278	58	80.0
01 300 150 *	113.0	268.5	288	138	3	7.5	7.5	17.5	297	147	284	134	278	128	90.0

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona; BA= Biond antimanchas



## VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE ALTO

Art.	Fuerza kg	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	O	P	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
18 120 90/160 MT *	24.0	90	120	98	128	17.5	102	12	30	49	51.0	35.0	35.0	01 120 90	00 16 10	3.450
18 150 75/160 MT *	25.0	75	150	83	144	16.5	130	12	30	57	43.5	27.5	27.5	01 150 75	00 16 10	3.262
18 300 80/160 MT *	60.0	80	300	90	310	17.5	284	15	33	140	47.0	31.0	31.0	01 300 80	00 18 10	7.906
18 300 150/160 MT *	113.0	150	300	160	310	17.5	284	15	33	140	83.0	67.0	67.0	01 300 150	00 18 11	13.110

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona; BA= Biond antimanchas

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

## VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE PARA VIDRIOS

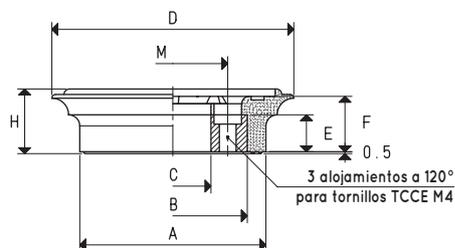
La exigencia de los fabricantes de máquinas para el elaborado del vidrio de tener sistemas de sujeción cada vez más precisos y seguros nos ha llevado a diseñar y realizar esta nueva serie de ventosas.

Además de la seguridad de sujeción, garantizada por la particular forma de la ventosa, específicamente estudiada, están caracterizadas por una gran precisión de altura, cuya cota nominal está entre una tolerancia de solo cinco centésimas de milímetro.

Estas también están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana redonda, vulcanizada en el propio soporte metálico y fijada con tornillos en la parte superior del soporte, para la sujeción de la carga que se debe sujetar.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

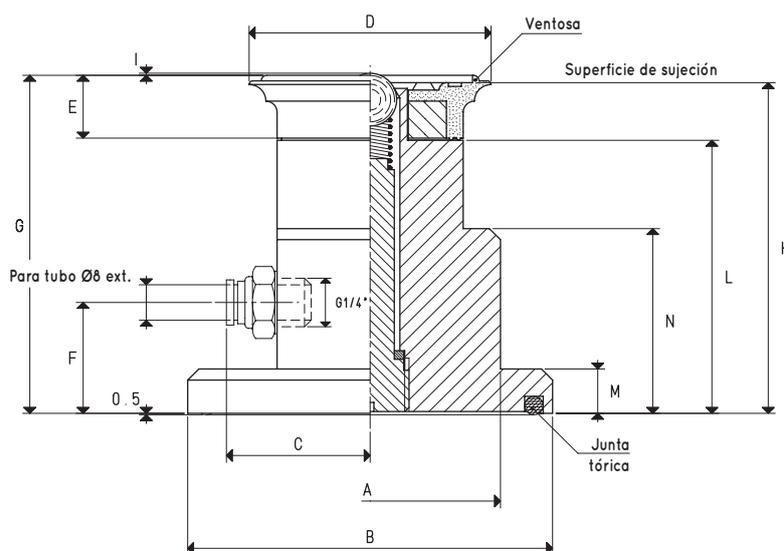
El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación del vidrio, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.



### VENTOSA DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material soporte	Peso g
<b>08 65 11 A</b>	6.7	5.5	50	40	20.5	65	10	15	17.5	29.5	acero	90

Mezcla: A= goma antiaceite



### VENTOSA CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	G	H	I	L	M	N	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
<b>18 65 11/90 A</b>	6.7	70	98	45	65	17.5	30	92.5	90	1	75	12	50	08 65 11 A	00 16 06	1.090

Mezcla: A= goma antiaceite

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE, PARA VIDRIOS

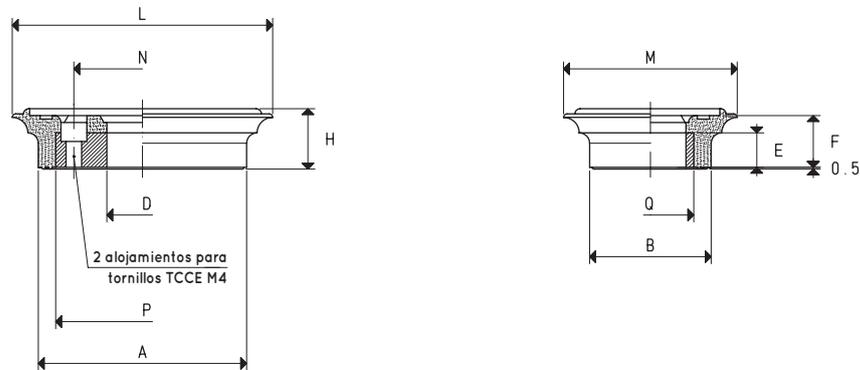
La exigencia de los fabricantes de máquinas para el elaborado del vidrio de tener sistemas de sujeción cada vez más precisos y seguros, nos ha llevado a diseñar y realizar esta nueva serie de ventosas.

Además de la seguridad de sujeción, garantizada por la particular forma de la ventosa, específicamente estudiada, están caracterizadas por una gran precisión de altura, cuya cota nominal está entre una tolerancia de solo cinco centésimas de milímetro.

Estas también están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana rectangular, vulcanizada en el propio soporte metálico y fijada con tornillos en la parte superior del soporte, para la sujeción de la carga que se debe sujetar.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

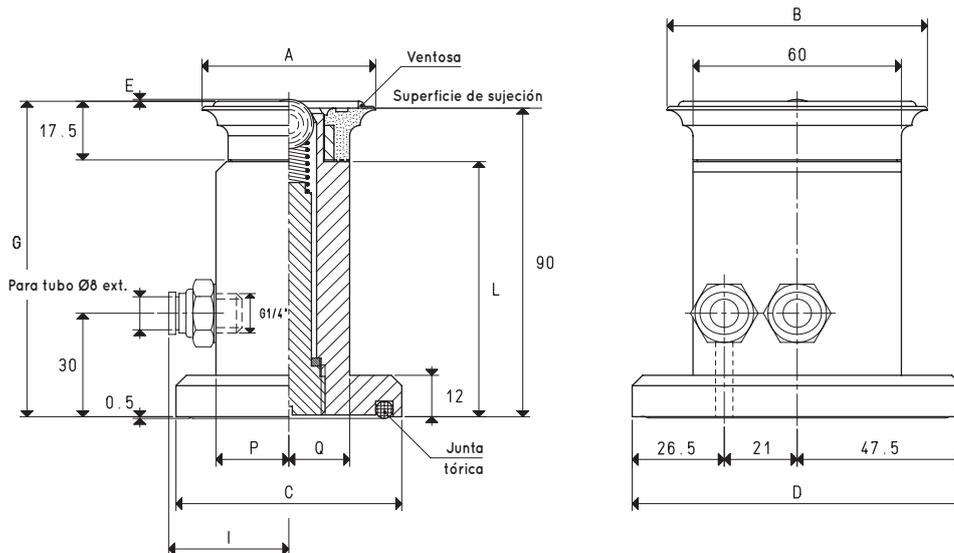
El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación del vidrio, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.



## VENTOSA DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	D Ø	E	F	H	L	M	N	P	Q	Material soporte	Peso g
08 50 75 A	7.5	6.1	60	35	20.5	10	15	17.5	75	50	39.5	50	25	acero	92

Mezcla: A= goma antiaceite



## VENTOSA CON OBTURADOR ESFÉRICO Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE

Art.	Fuerza kg	A	B	C	D	E	G	I	L	P	Q	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
18 50 75/90 A	7.5	50	75	65	95	1	92.5	41	75	21	17.5	08 50 75 A	00 16 06	0.762

Mezcla: A= goma antiaceite

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

## VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO, PARA VIDRIOS

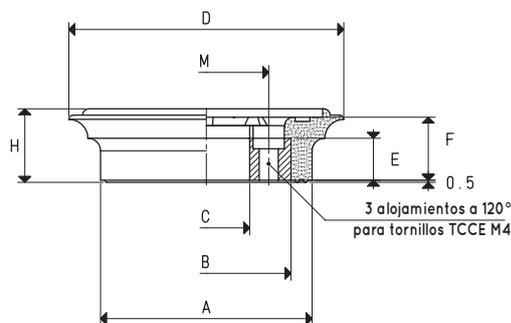
La exigencia de los fabricantes de máquinas para el elaborado del vidrio de tener sistemas de sujeción cada vez más precisos y seguros, nos ha llevado a diseñar y realizar esta nueva serie de ventosas.

Además de la seguridad de sujeción, garantizada por la particular forma de la ventosa, específicamente estudiada, están caracterizadas por una gran precisión de altura, cuya cota nominal está entre una tolerancia de solo cinco centésimas de milímetro.

Estas también están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio anodizado con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana redonda, vulcanizada en el propio soporte metálico y fijada con tornillos en la parte superior del soporte, para la sujeción de la carga que se debe sujetar.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Un botón de desbloqueo, que permite colocar el soporte incluso con el vacío conectado.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

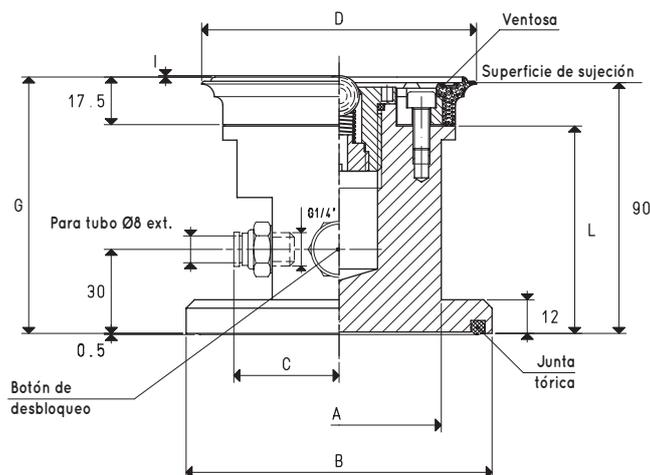
El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación del vidrio puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.



### VENTOSA DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material soporte	Peso g
08 85 11 A	12	7.7	70	60	40.5	85	10	15	17.5	49.5	acero	92

Mezcla: A= goma antiaceite



### VENTOSA CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	G	I	L	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
21 85 11/90 A	12.0	70	98	42	85	92.5	1	75	08 85 11 A	00 16 06	1.090

Mezcla: A= goma antiaceite

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

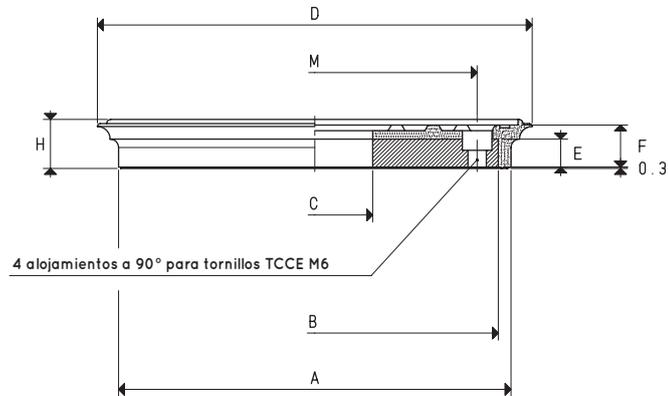
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO, PARA VIDRIOS

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuototecnica.net

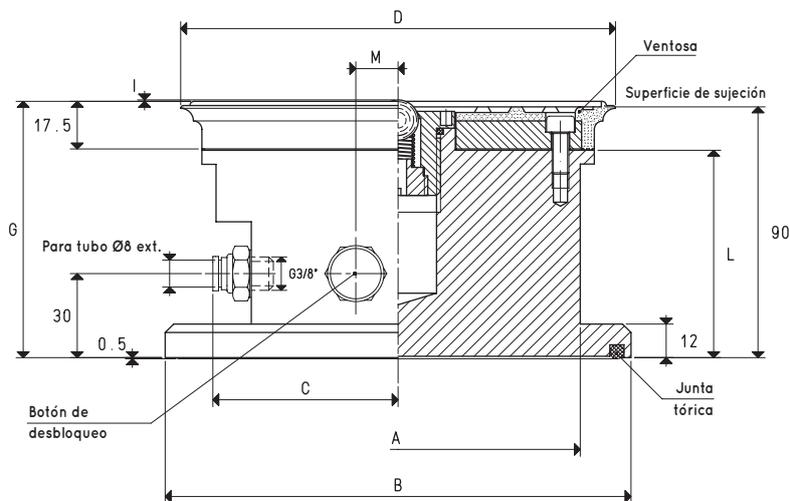
1



## VENTOSA DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material soporte	Peso kg
<b>08 150 11 A</b>	42.7	47.1	139	130	41.0	150	10	15	17.5	115.0	acero	1.0

Mezcla: A= goma antiaceite



## VENTOSA CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	G	I	L	M	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
<b>21 150 11/90 A</b>	42.7	129	165	73	150	92.5	1	75	15	08 150 11 A	00 16 08	3.938

Mezcla: A= goma antiaceite

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

## VENTOSAS REDONDAS CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO

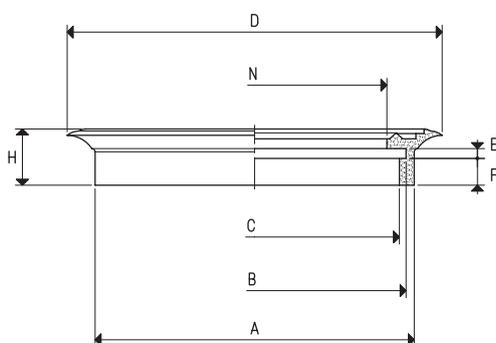
Estas ventosas son verdaderos sistemas de sujeción móviles.

Están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio anodizado con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana redonda de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe retener.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Un botón de desbloqueo, que permite colocar el soporte incluso con el vacío conectado.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.

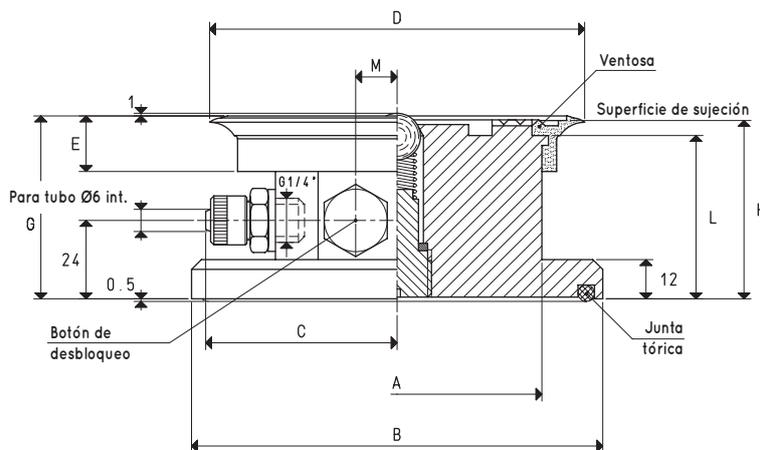
Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.



### VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Peso g
<b>01 110 10 M *</b>	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	80	40.1
<b>01 150 10 M *</b>	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	117	98.3

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



### VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO

Art.	Fuerza kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	G	H	L	M	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
<b>21 110 10 *</b>	24	88	125	58	114	17	56.0	54.5	50.0	10	01 110 10 M	00 16 07	1.148
<b>21 150 10 *</b>	45	120	165	76	154	23	57.5	54.5	49.5	28	01 150 10 M	00 16 08	2.042

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO

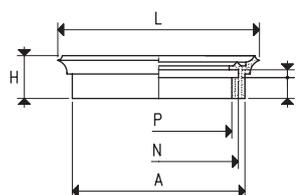
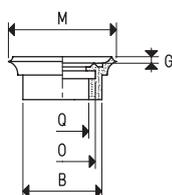
Estas ventosas son verdaderos sistemas de sujeción móviles.

Están constituidas por:

- Un soporte sólido de aluminio anodizado con una amplia superficie en la base, delimitado por una junta que tiene la función de fijarlo a la superficie de apoyo.
- Una ventosa plana rectangular de serie, adherida en frío en la parte superior del soporte para la sujeción de la carga que se debe sujetar.
- Un obturador esférico, que tiene la característica de abrirse y, por lo tanto, de crear el vacío en la ventosa, solo cuando la carga que se debe sujetar lo acciona.
- Un botón de desbloqueo, que permite colocar el soporte incluso con el vacío conectado.
- Dos racores rápidos para la conexión de vacío.

El corte del vacío para la sujeción y la separación del soporte de la superficie de apoyo y para la sujeción y la liberación de la carga, puede realizarse con válvulas o electroválvulas de vacío de tres vías.

Todas las ventosas con soporte autobloqueante de esta y de las otras series, con la superficie de sujeción en la misma altura, pueden utilizarse simultáneamente, incluso si son de tipo diferente o tienen una dimensión diferente.

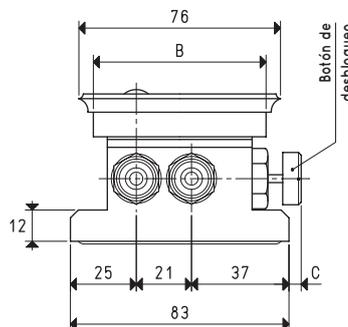
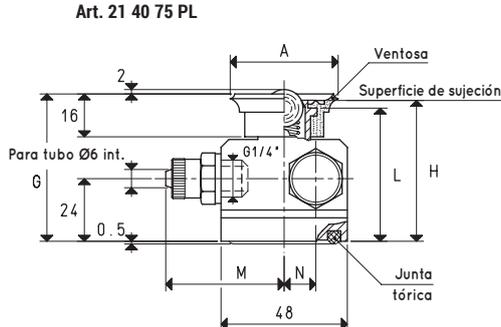


## VENTOSAS DE REPUESTO

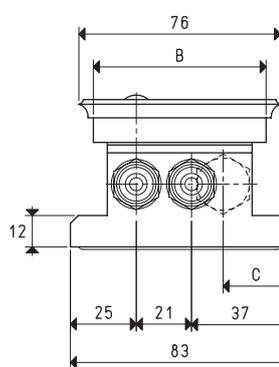
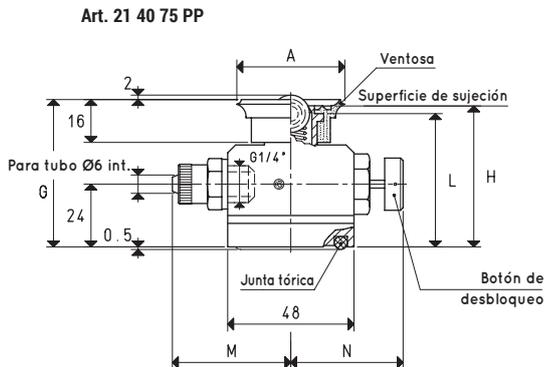
Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Peso g
<b>01 40 75 *</b>	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19	15.6

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Art. 21 40 75 PL



Art. 21 40 75 PP



## VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO

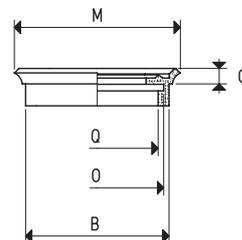
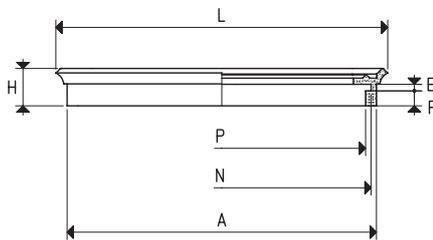
Art.	Fuerza kg	A	B	C	G	H	L	M	N	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
<b>21 40 75 PL *</b>	6.7	41	55	7	56.5	54.5	51	45.5	12	01 40 75	00 16 09	0.460
<b>21 40 75/84 PL *</b>	6.7	41	55	7	86.5	84.0	81	45.5	12	01 40 75	00 16 09	0.702
<b>21 40 75 PP *</b>	6.7	41	55	25	56.5	54.5	51	45.5	45	01 40 75	00 16 09	0.460
<b>21 40 75/ 84 PP *</b>	6.7	41	55	25	86.5	84.0	81	45.5	45	01 40 75	00 16 09	0.702

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

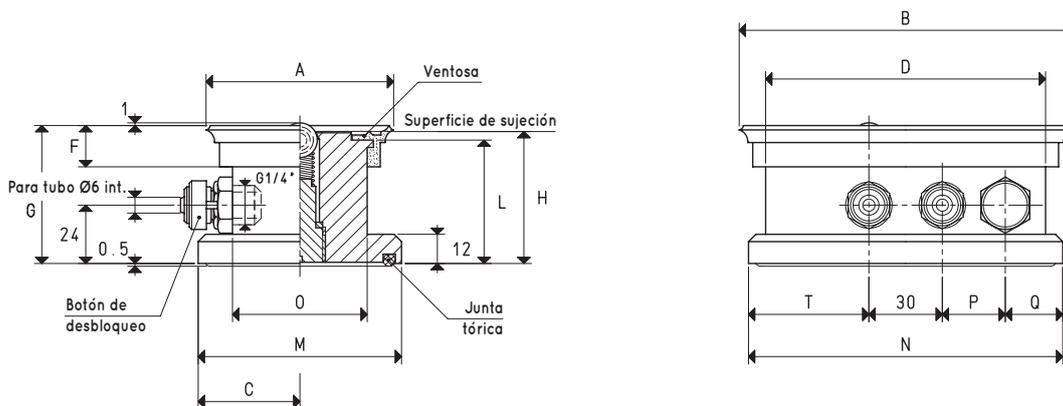
# VENTOSAS RECTANGULARES CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO



## VENTOSAS DE REPUESTO

Art.	Fuerza kg	Volumen cm <sup>3</sup>	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Peso g
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona



## VENTOSAS CON OBTURADOR ESFÉRICO, SOPORTE AUTOBLOQUEANTE Y BOTÓN DE DESBLOQUEO

Art.	Fuerza kg	A	B	C	D	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	T	Ventosa art.	Junta tórica art.	Peso kg
21 120 90 *	24	90	120	56	102	17.5	57.0	54.5	50	98	128	70	24	25	49	01 120 90	00 16 10	1.320
21 150 75 *	25	75	120	48	130	16.5	57.0	54.5	50	83	144	55	25	32	57	01 150 75	00 16 10	1.236
21 150 75/84 *	25	75	150	48	130	16.5	86.5	84.0	80	83	144	55	25	32	57	01 150 75	00 16 10	1.924

\* Complete el código indicando la mezcla: A= goma antiaceite; N= caucho natural; S= silicona

Nota: La fuerza de las ventosas que se indica en la tabla representa 1/3 del valor de la fuerza teórica calculada a un grado de vacío de -75 kPa y un coeficiente de seguridad de 3.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



## VENTOSAS BASADAS EN EL TEOREMA DE BERNOULLI

Según el teorema de Bernoulli, se pueden interpretar fenómenos como el mantenimiento de un ala de avión o de un disco ligero situado frente al extremo de un tubo del cual fluye aire rápidamente.

Este último fenómeno, aparentemente paradójico, se utiliza en la fabricación de sistemas de sujeción por succión (ventosas), para la manipulación, sin contacto alguno, de objetos muy frágiles como pletinas de semiconductores, discos de silicio, celdas solares, láminas de metales preciosos, películas y, en general, todo lo que se deba manipular con extrema delicadeza.

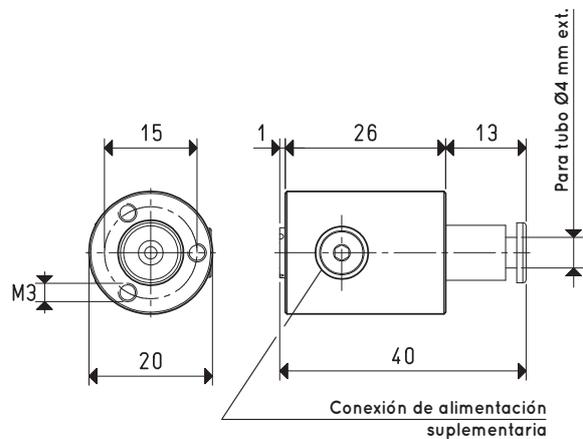
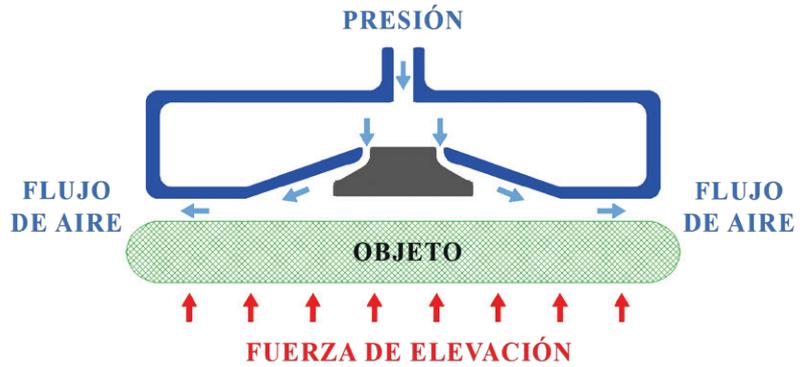
Las ventosas de nuestra producción, basadas en el principio de Bernoulli, son de aluminio anodizado, con el disco central de tope de acero inoxidable.

Los distanciadores de silicona antiestática, situados en la superficie de sujeción de las ventosas, impiden el movimiento transversal del objeto sujetado.

Las conexiones para el aire comprimido de alimentación pueden ser axiales o radiales y el racor rápido para el tubo flexible está incluido en el suministro.

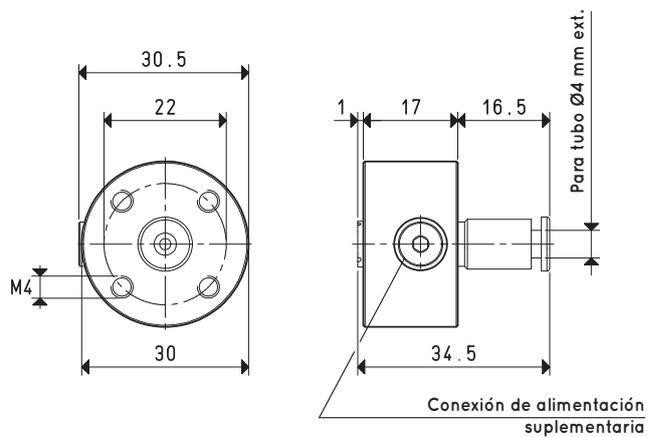
Los orificios no utilizados están cerrados con tapones roscados de latón. Para la fijación al automatismo, hay 3 o 4 orificios roscados en la parte trasera de la ventosa.





Art.	Fuerza máx. g	Fuerza transversal g	Presión de ejercicio bar	Consumo de aire NI/s	Nivel de ruido dB(A)	Peso g	Racor incluido art.	Repuesto goma distanciator art.
<b>BEC 20</b>	220	145	5	2.3	66	21	00 BEC 13	00 BEC 10

Nota: La alimentación de las ventosas BEC debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.



Art.	Fuerza máx. g	Fuerza transversal g	Presión de ejercicio bar	Consumo de aire NI/s	Nivel de ruido dB(A)	Peso g	Racor incluido art.	Repuesto goma distanciator art.
<b>BEC 30</b>	380	250	5	2.5	72	31	00 BEC 13	00 BEC 10

Nota: La alimentación de las ventosas BEC debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

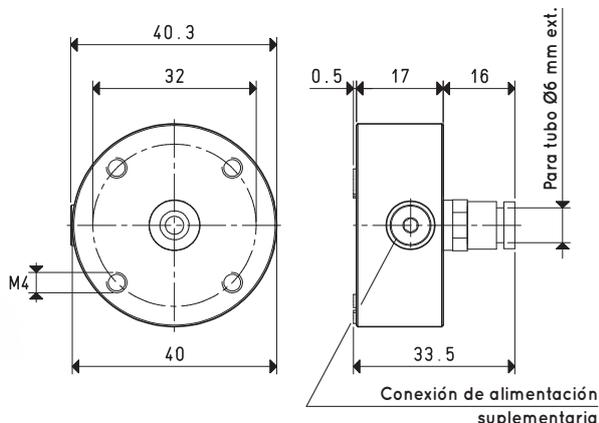
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$



# VENTOSAS BASADAS EN EL TEOREMA DE BERNOULLI

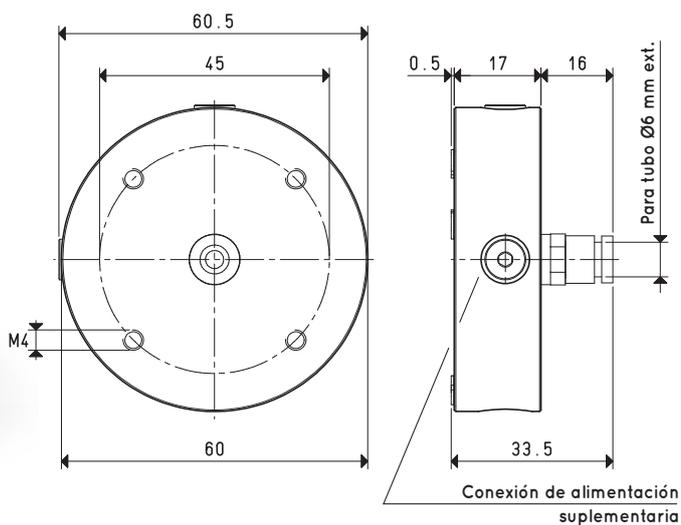
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuototecnica.net

1



Art.	Fuerza máx. g	Fuerza transversal g	Presión de ejercicio bar	Consumo de aire NI/s	Nivel de ruido dB(A)	Peso g	Racor incluido art.	Repuesto goma distanciador art.
<b>BEC 40</b>	680	450	5	3.0	74	51	00 BEC 14	00 BEC 09

Nota: La alimentación de las ventosas BEC debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.



Art.	Fuerza máx. g	Fuerza transversal g	Presión de ejercicio bar	Consumo de aire NI/s	Nivel de ruido dB(A)	Peso g	Racor incluido art.	Repuesto goma distanciador art.
<b>BEC 60</b>	900	600	5	4.4	75	121	00 BEC 14	00 BEC 09

Nota: La alimentación de las ventosas BEC debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# CUESTIONARIO VENTOSAS

Para poder dimensionar correctamente un manipulador de ventosas es necesario conocer y evaluar las características de la carga que se debe «recoger».

Por esto, le pedimos que complete el siguiente módulo y que lo envíe por correo electrónico o fax.

Le recomendaremos las ventosas más adecuadas para solucionar su problema.

Un dibujo del producto que se debe desplazar o el producto mismo, nos permitiría ofrecerle la mejor solución.

Correo electrónico: tecnico@vuototecnica.net  
Fax: +39 039 5320015

Empresa

Dirección

Código postal / Ciudad

País

Persona que se debe contactar:

Teléfono

Fax

Correo electrónico

## 1) ¿En qué sector industrial se utilizan las ventosas?

- |                                      |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Plástico    | <input type="checkbox"/> Embalajes      | <input type="checkbox"/> Elaborado de la madera | <input type="checkbox"/> Cosmética          |
| <input type="checkbox"/> CD/DVD      | <input type="checkbox"/> Vidrio/Solar   | <input type="checkbox"/> Mármol/Piedra          | <input type="checkbox"/> Automoción         |
| <input type="checkbox"/> Electrónica | <input type="checkbox"/> Artes gráficas | <input type="checkbox"/> Médico/Farmacéutico    | <input type="checkbox"/> Cerámica/Porcelana |
| <input type="checkbox"/> Alimentario | <input type="checkbox"/> Embotellado    | <input type="checkbox"/> Otros sectores .....   |   |

## 2) ¿Con cuál material está realizado el producto que se debe desplazar?

- |                                   |   |                                 |                                       |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Plástico | <input type="checkbox"/> Vidrio         | <input type="checkbox"/> Madera | <input type="checkbox"/> Papel/Cartón |
| <input type="checkbox"/> Chapa    | <input type="checkbox"/> Mármol/Granito | <input type="checkbox"/> Goma   | <input type="checkbox"/> Otras .....  |

## 3) ¿Cómo es la superficie del producto que se debe sujetar?

- |                                   |                                   |                                 |  |                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Seca     | <input type="checkbox"/> Húmeda   | <input type="checkbox"/> Lisa   | <input type="checkbox"/> Áspera        | <input type="checkbox"/> Rugosa     |
| <input type="checkbox"/> Ondulada | <input type="checkbox"/> Escamosa | <input type="checkbox"/> Porosa | <input type="checkbox"/> Almohadillada | <input type="checkbox"/> Abujardada |

## 4) En la superficie de sujeción puede haber sustancias como:

- |                                |                               |                                 |                                      |                                      |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Polvo | <input type="checkbox"/> Agua | <input type="checkbox"/> Aceite | <input type="checkbox"/> Disolventes | <input type="checkbox"/> Otras ..... |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|

## 5) ¿Qué forma tiene el producto que se debe desplazar?

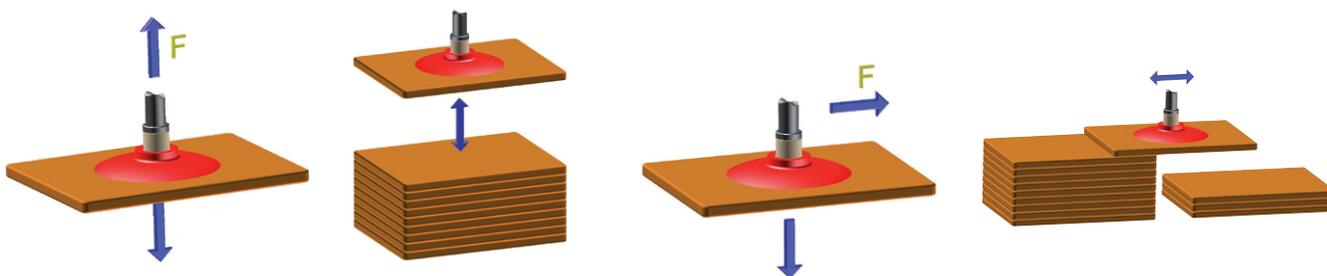
- |                                    |                                      |                                     |                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cuadrada  | <input type="checkbox"/> Rectangular | <input type="checkbox"/> Triangular | <input type="checkbox"/> Redonda |
| <input type="checkbox"/> Irregular | <input type="checkbox"/> Otras ..... |                                     |                                  |

## 6) ¿Qué dimensiones y peso tiene?

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Longitud mm ..... | <input type="checkbox"/> Anchura mm ..... | <input type="checkbox"/> Espesor mm ..... | <input type="checkbox"/> Peso Kg ..... |
|--|---|---|--|

## 7) ¿Qué posición deben tener las ventosas con respecto a la fuerza de elevación?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ventosas horizontales, fuerza vertical | <input type="checkbox"/> Ventosas horizontales, fuerza horizontal |
|---|---|

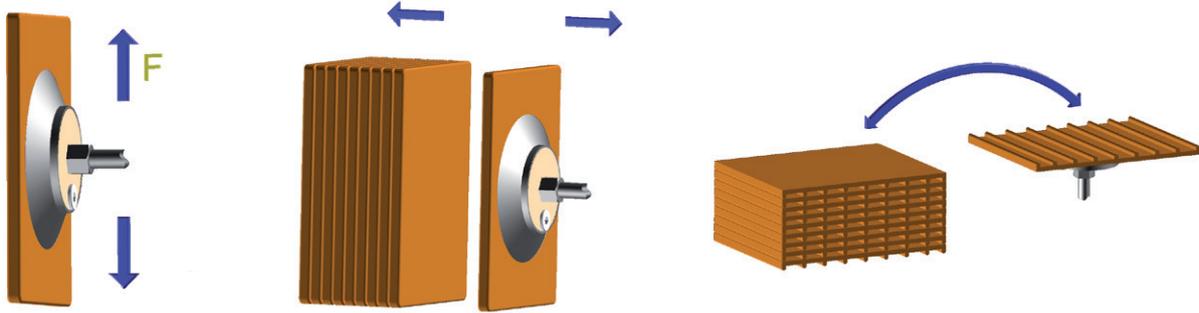




# CUESTIONARIO VENTOSAS

Ventosas verticales, fuerza vertical

Vuelco



Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuototecnica.net](http://vuototecnica.net)

1

8) **¿Cuál es la temperatura del objeto que se debe elevar?**

Da- .....°C a + .....°C     Durante poco tiempo °C .....     De manera continua °C .....

9) **Otros datos técnicos**

Tiempo de sujeción en segundos .....     Tiempo de ciclo en segundos .....     Aceleración m/s<sup>2</sup> .....

10) **¿A qué altura sobre el nivel del mar se instala el manipulador de ventosas?**

m .....

11) **¿Con cuál medio desea producir el vacío?**

Bomba de vacío eléctrica (en seco o lubricada)     Soplante con canales laterales  
 Generador de vacío neumático de una etapa     Multietapa

12) **Instalación con ventosas ya operativa**

Constructor .....     País .....

13) **Modelos de ventosas aplicados anteriormente**

Productor .....     Código .....

14) **Cantidad anual estimada y plazo de entrega requerido**

Aproximadamente n.º ..... piezas     Periodo establecido .....

15) **Pruebas de sujeción y muestreos**

*Podemos efectuar gratuitamente pruebas de sujeción y manipulación con los muestreos de los productos suministrados; alternativamente, se pueden solicitar muestreos de ventosas para realizar las pruebas en su planta.*

16) **Contacto**

¿Desea que le contactemos?    Sí     No   
 ¿Le interesaría una visita?    Sí     No     Si le interesa, ¿en qué fecha/hora?.....

