



CILINDROS DE VACÍO

Los cilindros ilustrados en esta página funcionan a succión.

Generando el vacío en la cámara anterior del cilindro, el vástago, unido al pistón, sale venciendo la fuerza de contraste del muelle.

El pistón es expulsado por el aire a presión atmosférica que entra en la cámara trasera del cilindro, a través del vástago perforado.

Mayor es el diferencial de presión que se crea entre la cámara delantera del cilindro en vacío y la cámara trasera a presión atmosférica, mayor es la fuerza de impulsión del pistón.

El retorno del vástago puede producirse de dos maneras:

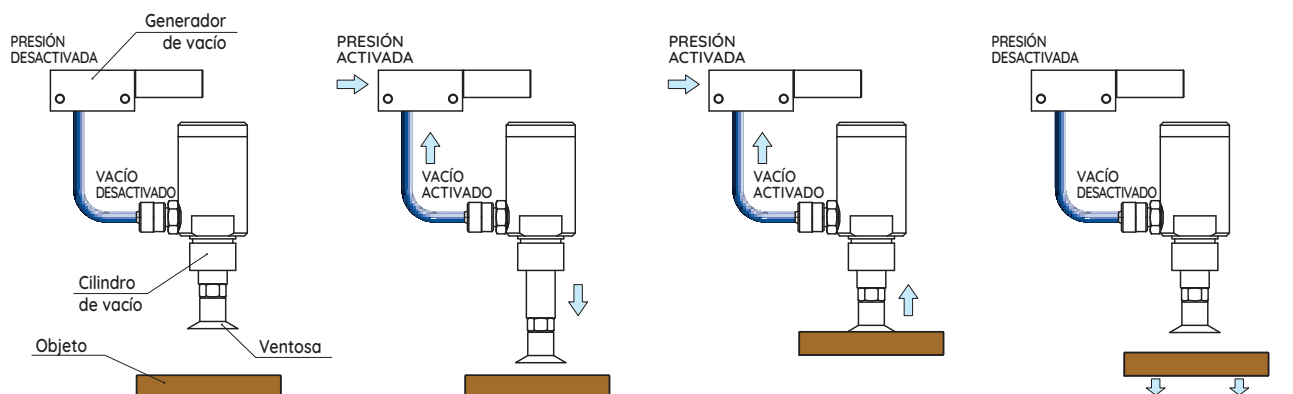
- 1) Impidiendo la entra del aire atmosférico a través del orificio del vástago y con el vacío activado, se elimina el diferencial de presión en el cilindro; en esta condición, prevalen las fuerzas del muelle de contraste y de la presión atmosférica en el vástago mismo, que de esta manera es empujado en su posición inicial.
- 2) Eliminando el vacío, se restablece la presión atmosférica en ambas cámaras del cilindro; también en este caso, ya que no existe más ningún diferencial de presión, el vástago vuelve a su posición inicial, empujado por el muelle de contraste.

La primera modalidad descrita es el verdadero principio de funcionamiento para el cual ha sido proyectado el cilindro. De hecho, montando una ventosa en el vástago perforado del cilindro y generando el vacío, esta será desplazada con rapidez para ponerse en contacto con el objeto a sujetar, lo levantará automáticamente y lo retendrá durante todo el tiempo en que el vacío permanecerá conectado.

Por esta característica, los cilindros de vacío, combinados con ventosas, se recomiendan particularmente para la sujeción y la manipulación de pequeños objetos elaborados, moldeados o termoformados, para la separación de hojas de papel, de contrachapado, de chapas finas, etc. y para la recogida de circuitos moldeados o de paneles de plástico finos.

Ciclos breves y rápidos, mandados por una sola válvula para el corte del vacío; compensación automática de las alturas de los objetos a recoger y ninguna compresión sobre los mismos; pistón antigiratorio; máxima facilidad de fijación: son estas las verdaderas ventajas que ofrecen los cilindros de vacío.

Realizados completamente en aluminio anodizado, están dotados de un casquillo especial de tecnopolímero autolubrificante que garantiza una gran duración.



Secuencia 1

Secuencia 2

Secuencia 3

Secuencia 4

Vacío no activo

Vástago del pistón en reposo

Vacío activo

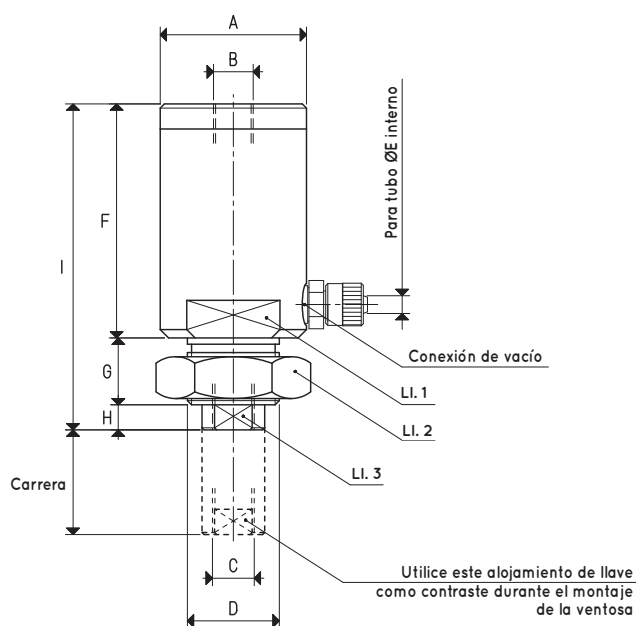
Pistón se extiende hacia el objeto

Vacío activo

El vástago se retrae automáticamente en cuanto la ventosa se adhiere al objeto

Vacío no activo

El objeto es liberado



Atención:
durante la fase de montaje de la ventosa, use como contraste el alojamiento II. 3 y no el alojamiento II.1 para evitar dañar el producto.

Art.		25 05 10	25 10 10	25 15 10
Carrera	mm	17	25	30
Fuerza de elevación a -kPa 80	kg	0.45	1.0	2.5
Tiempo de ciclo mínimo	segundos	0.3	0.4	0.6
Grado de vacío mínimo	-kPa	60	60	60
Caudal mínimo necesario	NI/1'	15	30	90
	m³/h	0.9	1.8	4.5
Temperatura de ejercicio	°C	5 ÷ 80	5 ÷ 80	5 ÷ 80
Peso	g	55	145	515
A	Ø	24	35	59
B	Ø	M 6	G1/8"	M 10
C	Ø	M 5	G1/8"	G1/4"
D	Ø	M 16 x 1.5	M 22 x 1.5	M 40 x 1.5
E Conexión de vacío para tubo	Ø int.	4	4	6
F		39.5	56	66
G		12	16	17
H		4	6	9
I		55.5	78	92
LI. 1		19	27	50
LI. 2		24	32	55
LI. 3		8	12	17