

Cilindro neumático de impacto

El cilindro neumático de impacto es un generador de impactos de tipo émbolo neumático. Elimina los taponamientos debidos a atascos o adhesión del material a granel en el interior de una tolva.



Serie XT316



EMC-XT316-01A-ES

Serie XT316

Especificaciones

Modelo	XT316-30(B)	XT316-40(B)	XT316-63(B)	XT316-80(B)	XT316-100(B)
Diámetro [mm]	30	40	63	80	100
Presión de trabajo [MPa]	0.4 a 0.6				
Energía de impacto [kgm]*1	0.05 a 0.07	0.17 a 0.31	0.45 a 0.75	1.0 a 1.8	2.2 a 4.0
Peso [kg]*2	2.5	4.4	11.2	15	33.5
Temperaturas ambiente y de fluido [°C]	0 a 60				
Tamaño de conexión	Rc1/8				Rc3/8
Lubricación	No necesaria (sin lubricación)				
Consumo de aire [l/ciclo]	0.33	0.75	1.29	1.91	4

*1 Se muestra la energía potencial cuando el equipo de prueba de SMC aplica un impacto.

*2 Peso total incluyendo la base de montaje y los pernos

Forma de pedido

XT316 - 40 B

Cilindro neumático de impacto • • Base

Diámetro	
30	30 mm
40	40 mm
63	63 mm
80	80 mm
100	100 mm

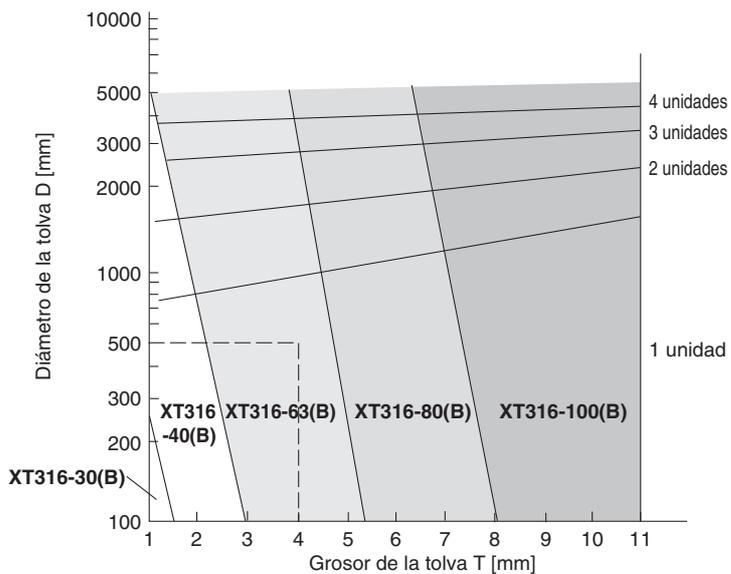
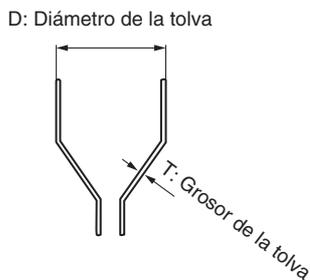
—	Sin base
B	Con base

Selección del modelo

La selección del modelo de cilindro neumático de impacto depende del tipo, forma y tamaño del equipo sobre el que se vaya a montar, así como del grado de adhesión o taponamiento. Usa la siguiente gráfica como guía para seleccionar el modelo y el número de cilindros neumáticos de impacto.

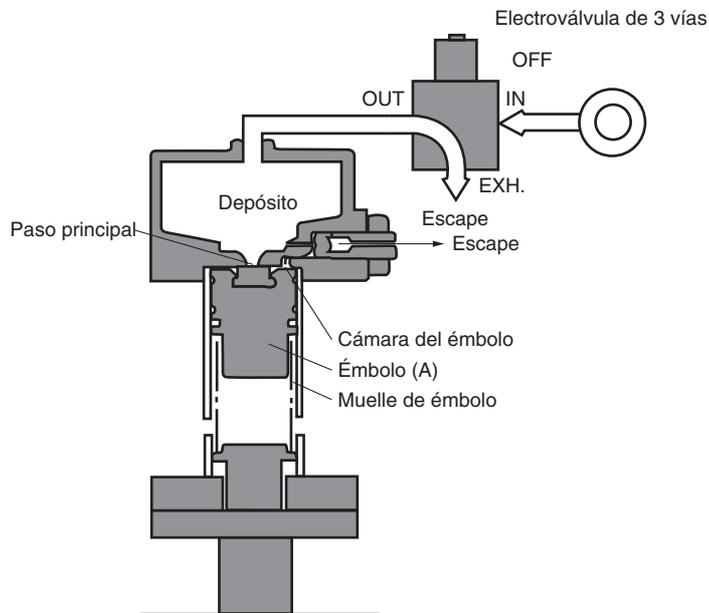
Tras confirmar la eficiencia del equipo real, aumenta o reduce el número de cilindros neumáticos de impacto en consecuencia.

Ejemplo) Supongamos que el diámetro y grosor de la tolva son 500 mm y 4 mm, respectivamente. De acuerdo con la intersección de las líneas que representan el diámetro y el grosor, debería seleccionarse un cilindro XT316-63(B).



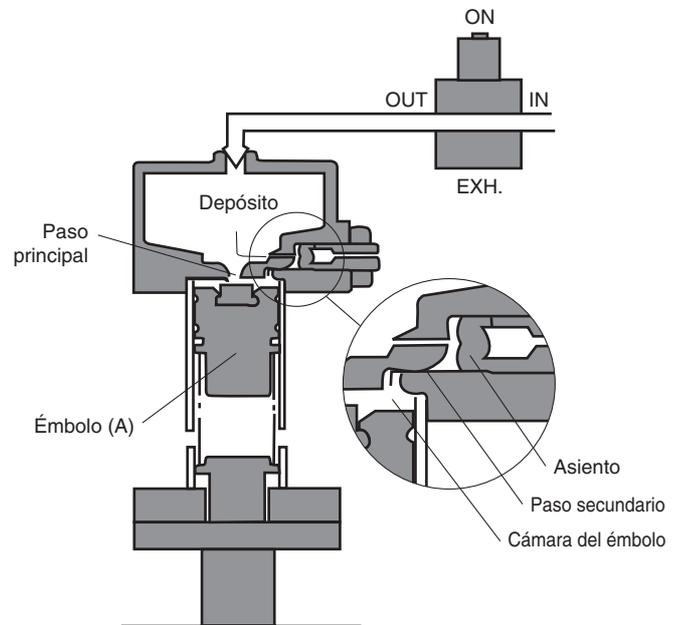
Diseño y principio de funcionamiento

1. Situación inicial



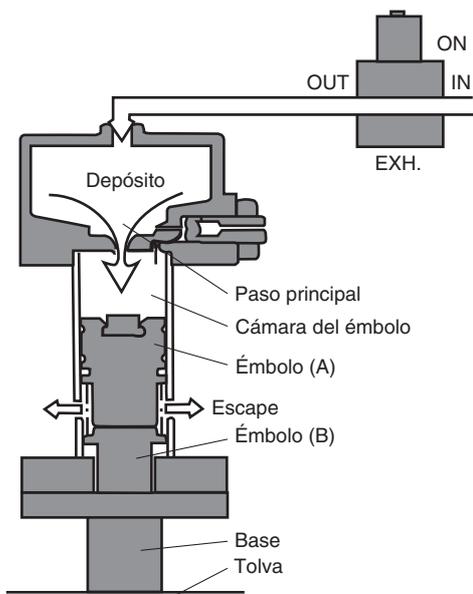
Cuando la electroválvula de 3 vías permanece desactivada, el depósito y la cámara del émbolo están bajo presión atmosférica, el émbolo (A) está bloqueado por un muelle y, por tanto, el paso principal está cerrado.

2. El émbolo comienza a moverse



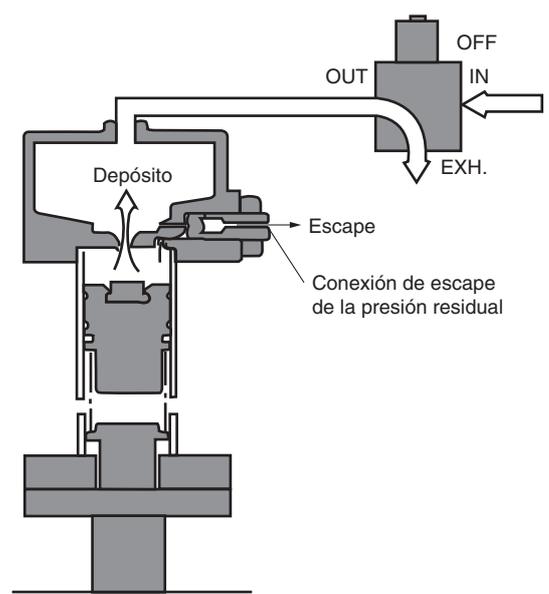
Cuando la electroválvula de 3 vías permanece activada, el aire fluye hasta el depósito. Cuando la presión alcanza el valor especificado, el asiento se abre, el aire pasa a través del paso secundario y fluye hasta la cámara del émbolo para mover el émbolo (A), abriendo el paso principal.

3. Impacto



Una gran cantidad de aire acumulado en el depósito fluye a través del paso principal hasta la cámara del émbolo. El émbolo (A) se mueve a elevada velocidad chocando contra el émbolo (B) y transmitiendo la vibración a través de la base hasta la tolva.

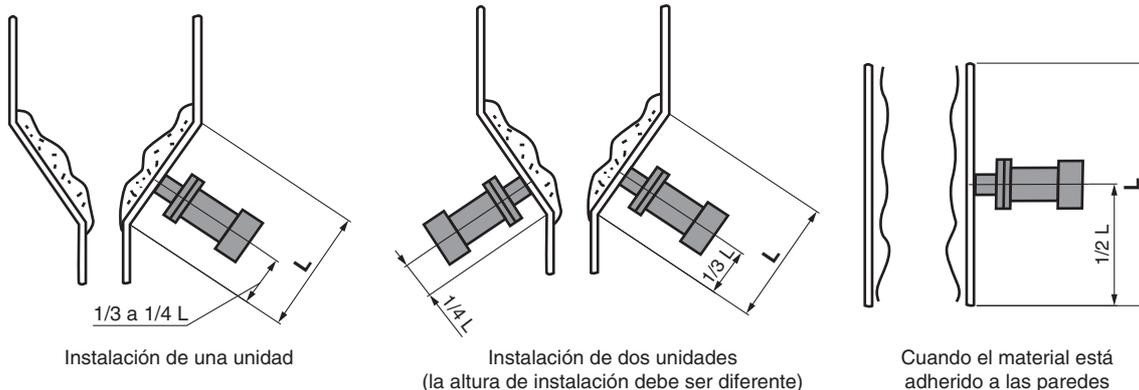
4. Retorno



Cuando la electroválvula de 3 vías se desconecta, el aire del interior del depósito y del cilindro se libera a través de la conexión de escape de la electroválvula y de la conexión de escape de la presión residual. El émbolo (A) y el asiento vuelven a su posición inicial.

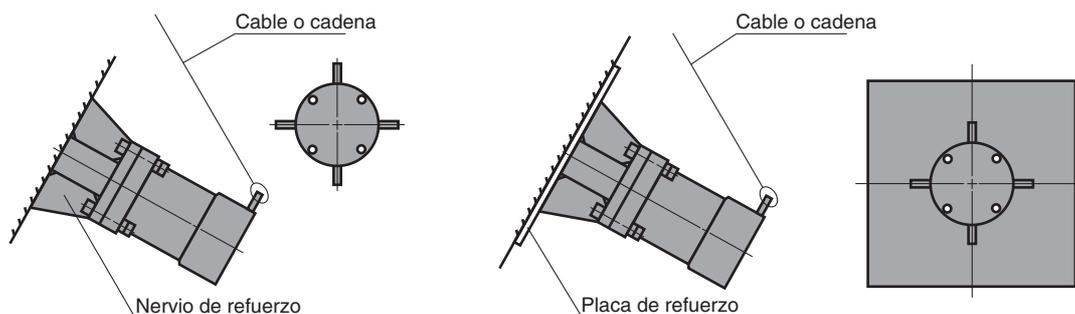
Serie XT316

Posición de montaje



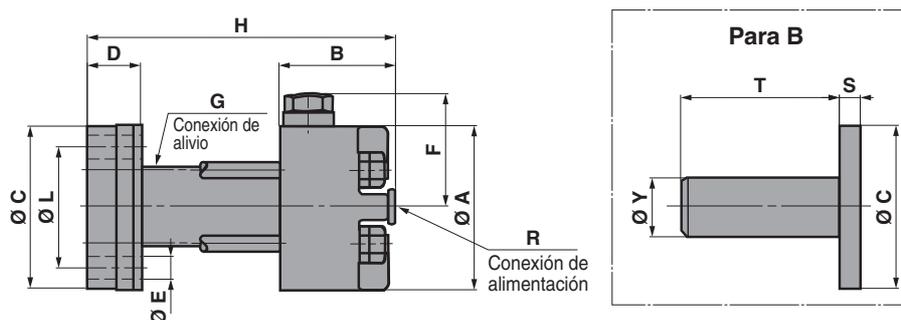
Método de montaje

1. La base está sometida a impactos repetidos del cilindro neumático de impacto, por lo que es necesario soldarla en todo el contorno. Se recomienda la instalación de un nervio de refuerzo.
2. Si la sección de montaje es fina, instala una placa de refuerzo y suéldala en todo su contorno.
3. Fija bien el cilindro neumático de impacto con los pernos, arandelas elásticas y contratuercas suministrados.
4. Coloca un cable o cadena en el gancho para fijar el cilindro neumático de impacto y evitar que se caiga.



Dimensiones

[mm]



Modelo	Diámetro	Ø A	B	Ø C	D	Ø E	F	G	H	Ø L	S	T	Ø Y	R
XT316-30(B)	Ø 30	70	51	70	13	9	58	M8 x 1	134	55	7	41	27.2	1/8
XT316-40(B)	Ø 40	95	66	95	30.5	13.5	67	M10 x 1	175	70	12	90	34	1/8
XT316-63(B)	Ø 63	140	61	140	31.5	15.5	80	M12 x 1.5	215	110	12	100	76.3	1/8
XT316-80(B)	Ø 80	150	76	150	36	17.5	86	M16 x 1.5	250	120	14	100	76.3	1/8
XT316-100(B)	Ø 100	190	88	210	41	22	105	M20 x 1.5	306	170	22	145	114.3	3/8

SMC Corporation

SMC CORPORATION
Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN
Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362
SMC CORPORATION All Rights Reserved

European Marketing Centre (EMC)

Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Tel: +34 945-184 100 Fax: +34 945-184 124
URL <http://www.smc.eu>