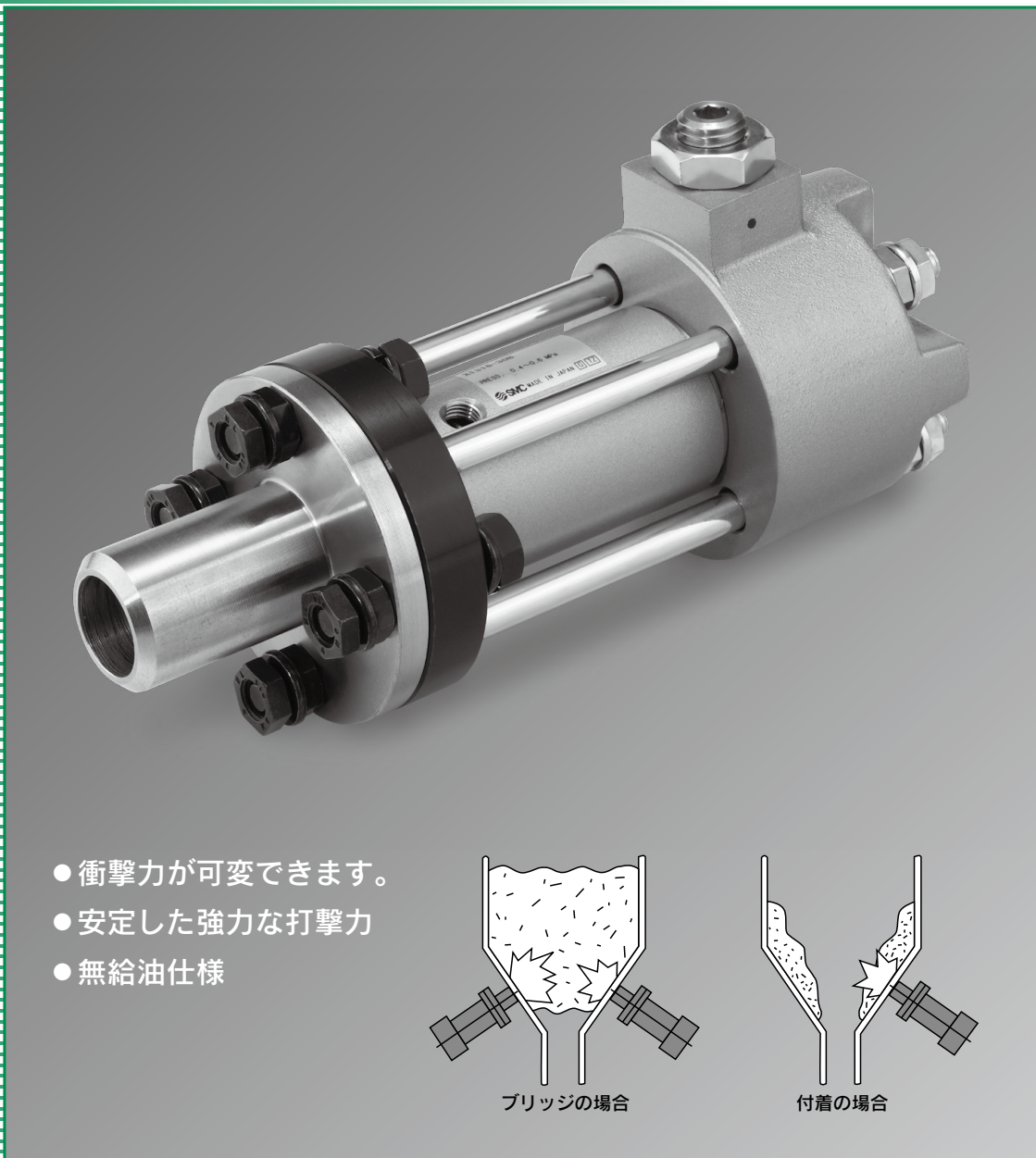


エアショッカー

エアショッカーは、空気圧式ピストンタイプの衝撃発生機で、ホッパーおよびシュート等に発生する粉粒体のブリッジおよび付着等によるつまり解消に使用します。



XT316 Series



XT316 Series

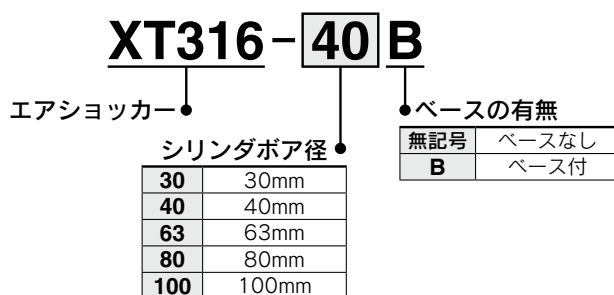
仕様

型式	XT316-30(B)	XT316-40(B)	XT316-63(B)	XT316-80(B)	XT316-100(B)
チューブ内径 mm	30	40	63	80	100
使用圧力 MPa	0.4~0.6				
衝撃エネルギー kgm ^{注1)}	0.05~0.07	0.17~0.31	0.45~0.75	1.0~1.8	2.2~4.0
質量 kg ^{注2)}	2.5	4.4	11.2	15	33.5
周囲温度および使用流体温度 °C	0~60				
接続口径	Rc1/8				Rc3/8
給油	不要(無給油)				
空気消費量 L/回	0.33	0.75	1.29	1.91	4

注1) 当社実験装置で衝撃を与えた際の位置エネルギーを示す。

注2) 取付ベースおよびボルトを含んだ総重量です。

型式表示方法

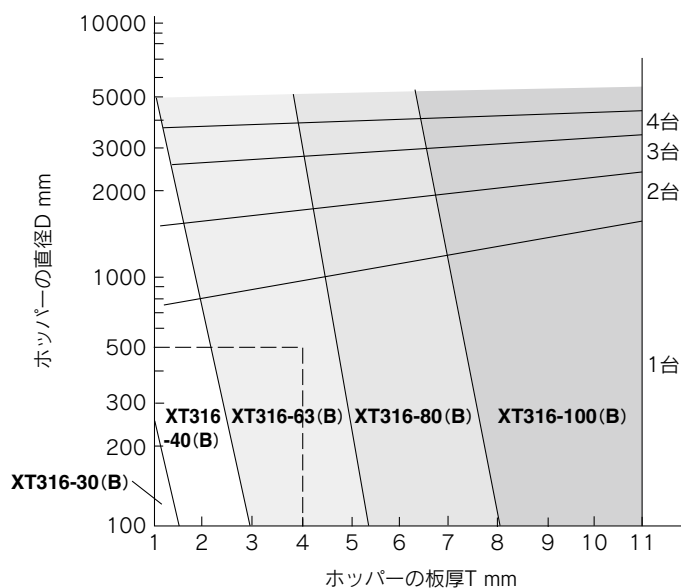
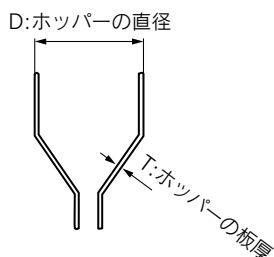


機種を選定

エアショッカーの選定は、取付ける装置や形状、大きさ、付着の程度、つまり具合により異なりますが、目安として図より機種と台数を選定します。

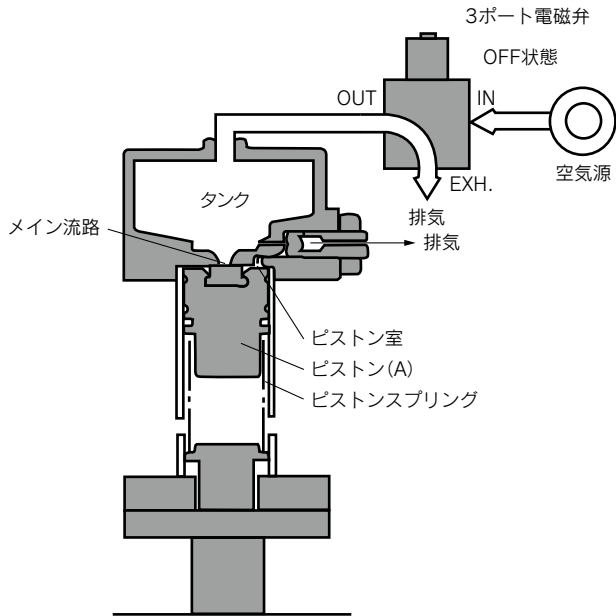
実機による効果をご確認いただき、台数追加等を行ってください。

例) 直径500mm、板厚4mmのホッパーに取付ける場合、図から直径と板厚のぶつかった交点により、XT316-63(B)で台数が1台となります。



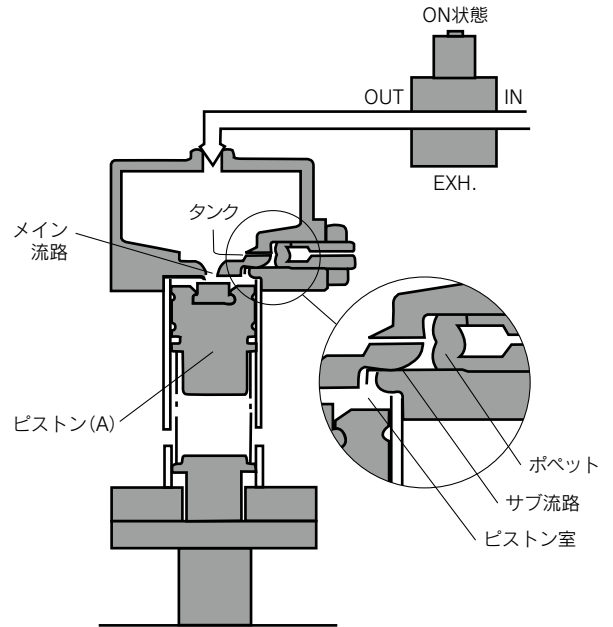
内部構造と作動原理

1 初期状態



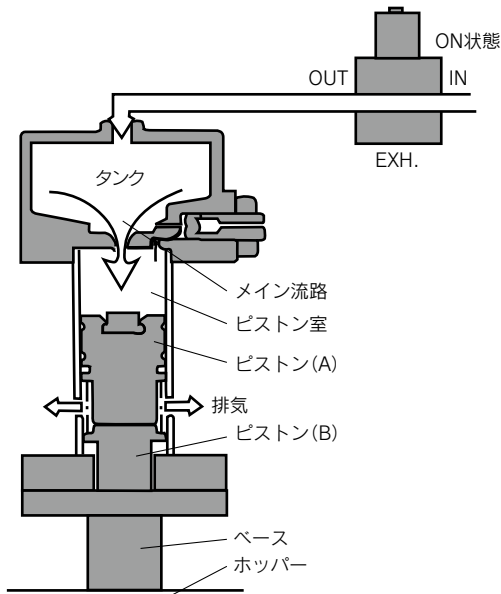
3ポート電磁弁がOFF状態のとき、タンクおよびピストン室は大気圧で、ピストン(A)はピストンスプリングにより固定され、メイン流路を閉じています。

2 ピストン移動開始状態



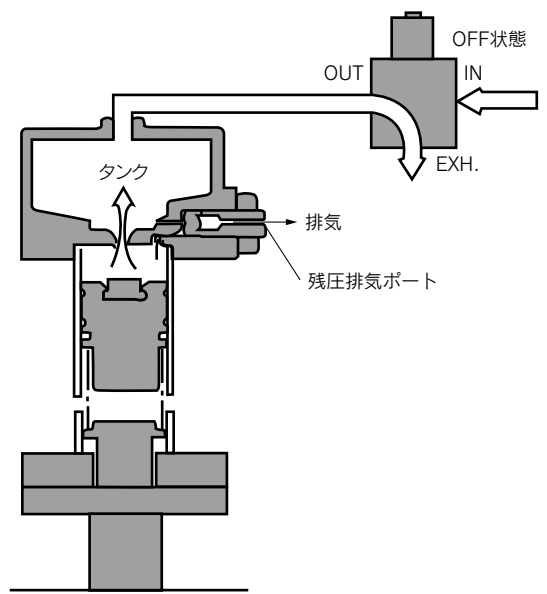
3ポート電磁弁をONにすると、空気がタンクに流れこみ、所定の圧力に達するとポペットが開き、空気がサブ流路を通り、ピストン室へ空気が流れ、ピストン(A)を移動させ、メイン流路を開かせます。

3 打撃状態



タンクに蓄圧されていた大量の空気がメイン流路より、ピストン室へ流れ込み、ピストン(A)は高速で移動し、ピストン(B)を打撃し、ベースを介してホッパーに振動を与えます。

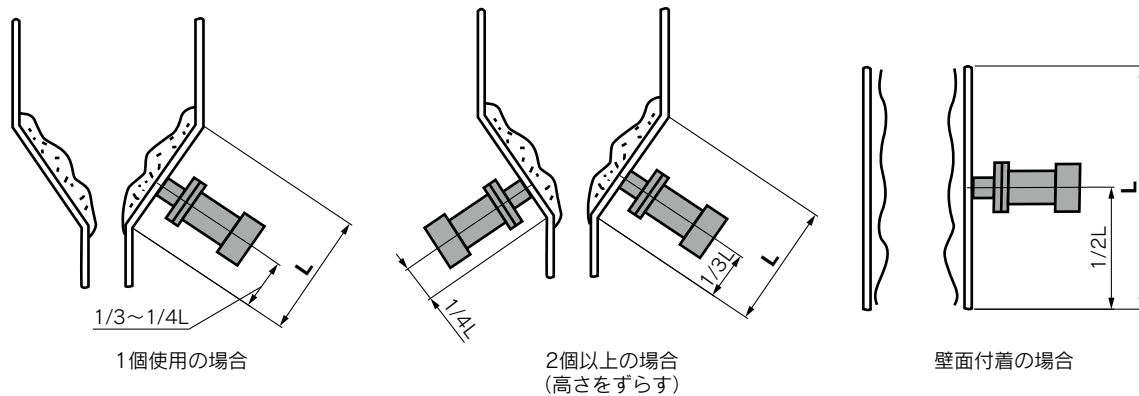
4 復帰状態



3ポート電磁弁をOFF状態にすると、タンク内およびシリンダ内の空気が電磁弁の排気ポートおよび残圧排気ポートを通して、排気され、ピストン(A)およびポペットが初期状態に復帰します。

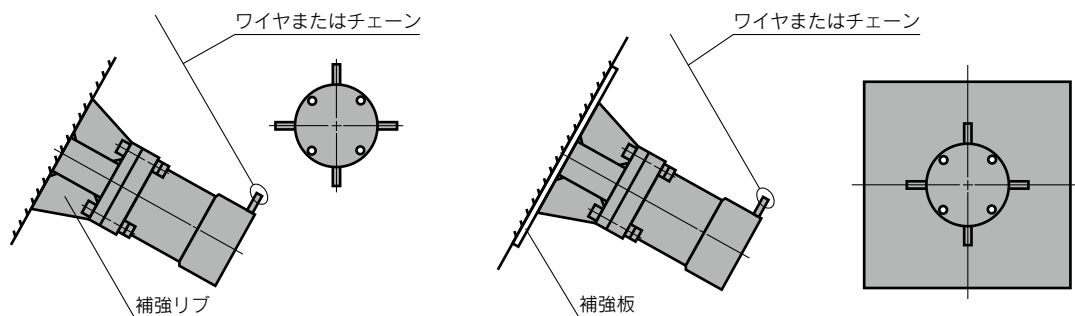
XT316 Series

取付位置



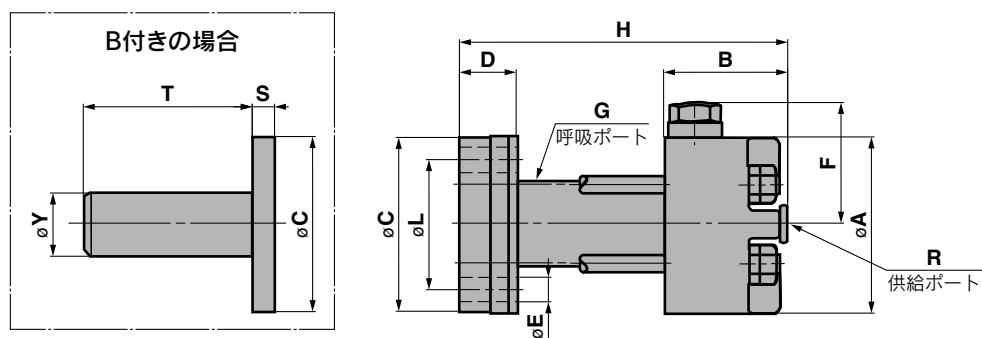
取付方法

- 1 ベースにはエアショッカーの繰返し衝撃荷重がかかりますので、溶接は全周溶接としてください。さらに、補強リブの取付をしてください。
- 2 取付部の板厚が薄い場合は、補強板を設け全周溶接してください。
- 3 付属のボルト、スプリングワッシャ、ハードロックナットで本体をしっかり締付けます。
- 4 落下防止として、フックにチェーンやワイヤロープで吊り固定します。



外形寸法図

(mm)



型式	シリンダボア径	øA	B	øC	D	øE	F	G	H	øL	S	T	øY	R
XT316-30(B)	ø30	70	51	70	13	9	58	M8×1	134	55	7	41	27.2	1/8
XT316-40(B)	ø40	95	66	95	30.5	13.5	67	M10×1	175	70	12	90	34	1/8
XT316-60(B)	ø63	140	61	140	31.5	15.5	80	M12×1.5	215	110	12	100	76.3	1/8
XT316-80(B)	ø80	150	76	150	36	17.5	86	M16×1.5	250	120	14	100	76.3	1/8
XT316-100(B)	ø100	190	88	210	41	22	105	M20×1.5	306	170	22	145	114.3	3/8

△ 安全に関するご注意 ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。