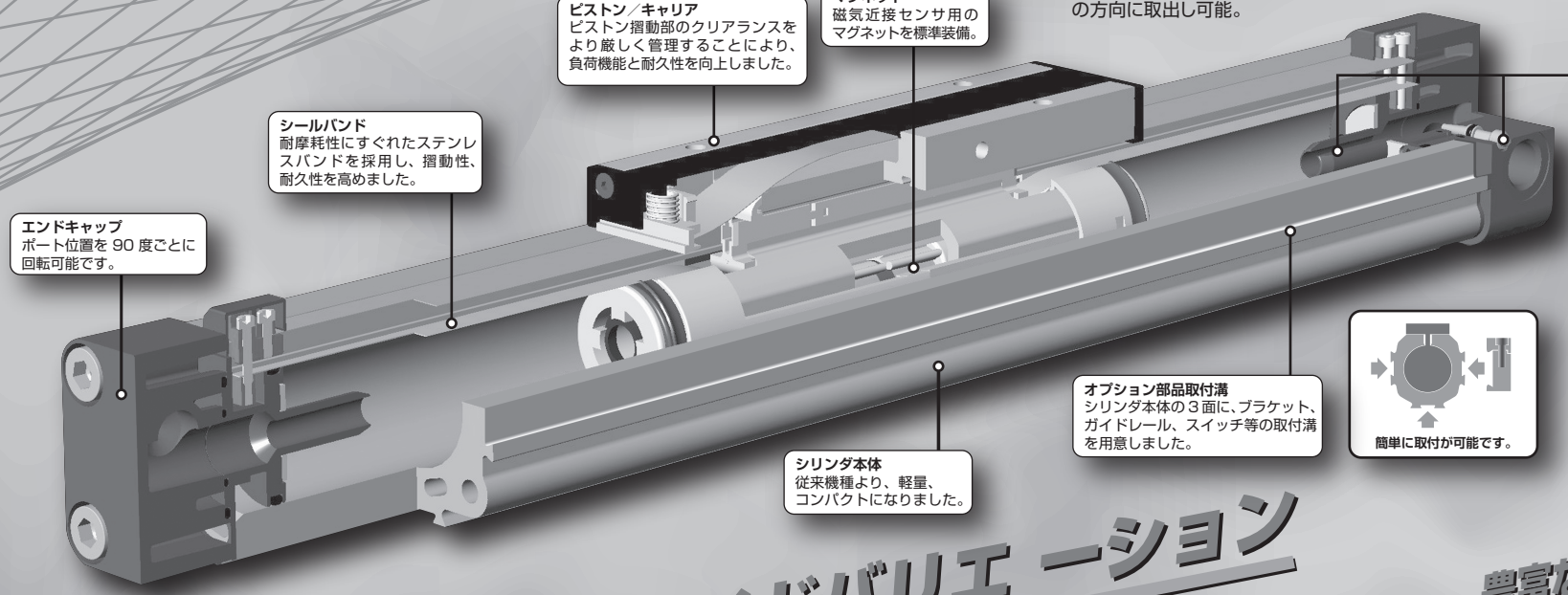
新デザインの軽量、コンパクト バンド式ロッドレスシリンダ

- 内径φ10～φ80 までのバンド式ロッドレスシリンダ。
- ステンレス製バンドの採用により高性能、高耐久性。
- 標準形で 4000 ㎜／s の高速仕様に対応。（φ16 は除く）
- エンドキャップは 90 度毎に回転取付可能な為、配管を任意の方向に取出し可能。
- 機種バリエーションも標準形、低速仕様、ふっ素パッキン仕様、ブレーキ付、またクレビス取付金具、反転ブラケット等のブラケット類を用意し、アプリケーション対応。
- シリンダバレル側面の取付レールに、ガイドレール、ブレーキ、スイッチ、ブラケットが取付可能。



ピストン／キャリア
ピストン摺動部のクリアランスをより厳しく管理することにより、負荷機能と耐久性を向上しました。

マグネット
磁気近接センサ用のマグネットを標準装備。

シールバンド
耐摩耗性にすぐれたステンレスバンドを採用し、摺動性、耐久性を高めました。

エンドキャップ
ポート位置を 90 度ごとに回転可能です。

クッション
エアクッションを標準装備

シリンダ本体
従来機種より、軽量、コンパクトになりました。

オプション部品取付溝
シリンダ本体の３面に、ブラケット、ガイドレール、スイッチ等の取付溝を用意しました。

簡単に取付が可能です。

用途に応じて選択できる ワイドバリエーション

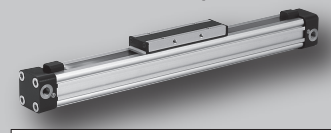
コンパクトタイプ

本体ガイド形(MG)

φ25・φ32・φ40

軸受部がシリンダチューブと一体化され高さ方向の省スペース化を実現。
従来のすべり軸受形に比べ高速作動が可能 −Max.4000mm/s。
２ピース構造のスライド部は締め込み調整が容易で試運転不要。

内部ガイド形(SG)



φ10・φ16・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80

低速グリース仕様・ふっ素パッキン仕様など
オプションの充実した基本タイプ。

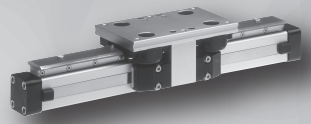
すべり軸受ガイド形(SL)

φ16・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80

ガイド付きタイプの基本形で加圧式・排気式のブレーキ搭載可能。
ダストの侵入を防ぎ、グリスを閉じ込めるフェルト製ワイパー。
耐食仕様のガイドも特注対応可能。

高荷重タイプ

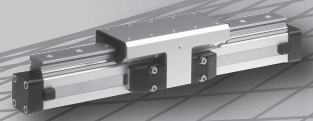
ローラガイド形(PS)



φ16・φ25・φ32・φ40・φ50

ボールベアリングを内蔵したＶローラーによるガイド機構。
耐荷重性能と高速作動を両立したヘビーデューティータイプ −Max.3000mm/s。
大形搬送物に対応するテーブルキャリア。

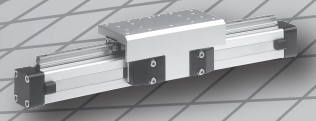
ニードルベアリングガイド形(PL)



φ16・φ25・φ32・φ40・φ50

すべり軸受ガイド形よりも高速度・高荷重用途に適合。
ガイドの速度許容値は最大 10m/s。
高速作動でも静かな作動音。

ボールベアリングガイド形(ST)

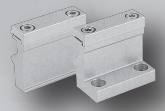


φ16・φ25・φ32・φ40・φ50

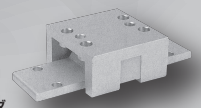
高精度のボールベアリングガイドを採用。
機種別で最高速度使用可能(φ25-φ50) - 5000mm/s。
キャリア取付寸法、高さで SL/PL との互換性を考慮(φ16-φ32)。

豊富なオプション

中間サポート
ストローク長や負荷によるシリンダ本体のたわみを防止します。

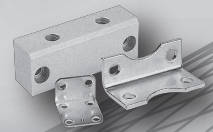


クレビス取付金具
リニアガイド等と併用する場合の芯あわせが容易になります。

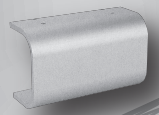


関連部品

取付ブロック
ブレーキ付にも取付可能な取付ブロックを用意しました。



反転ブラケット
雰囲気の悪い環境等で取付け面を反対にすることができます。

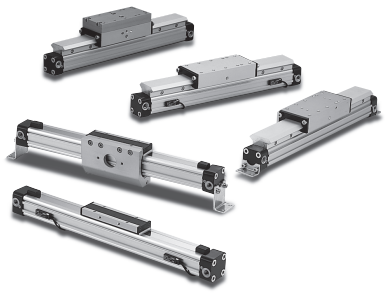


磁気近接形スイッチ
磁気近接形の有接点と無接点を用意しました。

●P8Sスイッチ

新デザインの軽量、コンパクトなバンド式ロッドレスシリンダ。

- 新たなガイドバリエーション。
  ローラガイド形／本体ガイド形
- 内部ガイド形に内径φ10を追加。
- 幅広い速度範囲。
  低速仕様Min.5㎜/sec、高速仕様Max.5,000㎜/sec
- ガイドバリエーションにより最適な耐荷重性能を選択可能。
- ステンレス製バンド採用により悪環境でも耐久性を発揮。
- 耐食性要求や低温環境など特別な使用環境にも豊富なオプションで対応可能。



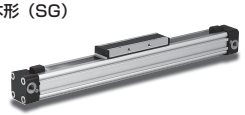
商品体系

単位：㎜

シリーズ	機　種	φ10	φ16	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80
BL6（スタンダード形） BL6S（低速仕様） BL6T（ふっ素パッキン仕様）	内部ガイド形(SG)	●	●	●	●	●	●	●	●
	内部ガイド形(BA)加圧式ブレーキ付			●	●	●	●	●	●
	本体ガイド形(MG)				●	●	●		
	すべり軸受ガイド形(SL)		●	●	●	●	●	●	●
	すべり軸受ガイド形(SA)加圧式ブレーキ付				●	●	●	●	
	すべり軸受ガイド形(SP)排気式ブレーキ付				●	●	●	●	●
	ニードルベアリングガイド形(PL)				●	●	●	●	
	ローラガイド形(PS)				●	●	●	●	
	ボールベアリングガイド形(ST)				●	●	●	●	

内部ガイド形

基本形（SG）

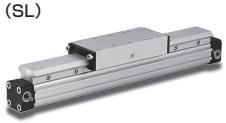


加圧式ブレーキ付（BA）

本体ガイド形（MG）

すべり軸受ガイド形

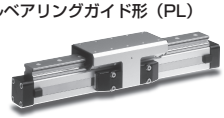
基本形（SL）



加圧式ブレーキ付（SA）

排気式ブレーキ付（SP）

ニードルベアリングガイド形（PL）



ローラガイド形（PS）

ボールベアリングガイド形（ST）

シリンダ仕様

構　造	基本形		本体ガイド形	すべり軸受ガイド形			ニードルベアリングガイド形	ローラガイド形	ボールベアリングガイド形
機　種	(SG)	加圧式ブレーキ付(BA)	(MG)	(SL)	加圧式ブレーキ付(SA)	排気式ブレーキ付(SP)	(PL)	(PS)	(ST)
内　径(㎜)	φ10 φ16・φ25 φ32・φ40 φ50・φ63 φ80	φ25・φ32 φ40・φ50 φ63・φ80	φ25・φ32 φ40	φ16・φ25 φ32・φ40 φ50・φ63 φ80	φ25・φ32 φ40・φ50	φ25・φ32 φ40・φ50 φ63・φ80	φ16・φ25 φ32・φ40 φ50	φ16・φ25 φ32・φ40 φ50	φ16・φ25 φ32・φ40 φ50
使用流体	空気								
給　油	不要（給油でも可）〔低速グリース仕様は給油不可〕								
使用圧力範囲	φ10・16：0.15～0.8MPa φ25～φ80：0.1～0.8MPa								
使用速度範囲	φ10：200～500㎜/s φ16：200～2500㎜/s φ25～φ80：200～4000㎜/s		200～4000㎜/s	200～2000㎜/s			φ16：200～2500 φ25～φ50：200～4000㎜/s注1)	φ25～φ50：200～3000㎜/s	φ25～φ50：200～5000㎜/s
	低速グリース仕様：10～200㎜/s								
使用温度範囲	−10～+80℃（但し、凍結なきこと） ふっ素パッキン仕様：0～+110℃　注2)（但し、凍結なきこと）								
クッション機構	エアクッション								
取り付け方向	自由								
ブレーキ作動(解放)圧力	−	0.2～0.8MPa	−	−	0.2～0.8MPa	0.45～0.8MPa	−	−	−

注1）使用条件により4000㎜/sec以上も対応可能。
注2）BA、SA、SPのふっ素パッキン仕様はありません。

製作可能ストローク

単位：㎜

機種	SG・BA・MG		SL・SA・SP（φ16～φ80）	
内径	標準最大ストローク	製作可能最大ストローク	標準最大ストローク	製作可能最大ストローク
φ10・φ16・φ25	2800	6000	2800	5500
φ32・φ40・φ50	2700		2700	
φ63・φ80	2500		2500	

※φ10はSGのみ、MGはφ25～40　※SAはφ25～50、SPはφ25～80

機種	PL		PS	
内径	標準最大ストローク	製作可能最大ストローク	標準最大ストローク	製作可能最大ストローク
φ16・φ25	2800	3750	2800	3500
φ32・φ40・φ50	2700		2700	

機種	ST	
内径	標準最大ストローク	製作可能最大ストローク
φ16・φ25	2800	3700
φ32・φ40・φ50	2700	

ストローク公差

単位：㎜

ストローク	～1500	1501～5500	5501～
公差	0～+2	0～+2.5	0～+3

クッションストローク

単位：㎜

内径	φ10	φ16	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80
クッションストローク	2.5*	11	17	20	27	30	32	39

*ゴムクッション（調整不可）

ブレーキ保持力

単位：N

内径	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80
内部ガイド形　加圧式ブレーキ付	350	590	900	1400	2170	4000
すべり軸受ガイド形　加圧式ブレーキ付	325	545	835	1200	−	−
すべり軸受ガイド形　排気式ブレーキ付	470	790	1200	1870	2900	2900

理論出力

単位：N

内径（㎜）	使用圧力（MPa）							
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
φ10	8	16	24	31	39	47	55	63
φ16	20	40	60	80	101	121	141	161
φ25	49	98	147	196	245	295	344	393
φ32	80	161	241	322	402	483	563	643
φ40	126	251	377	503	628	754	880	1005
φ50	196	393	589	785	982	1178	1374	1571
φ63	312	623	935	1247	1559	1870	2182	2494
φ80	503	1005	1508	2011	2513	3016	3519	4021

質量表／内部ガイド形

単位：kg

内径（㎜）	基本形（SG）		加圧式ブレーキ付（BA）		
	基本質量	ストローク100㎜あたりの加算質量	基本質量	ストローク100㎜あたりの加算質量	ブレーキ加算質量
φ10	0.087	0.052	—	—	—
φ16	0.22	0.10	—	—	—
φ25	0.65	0.20	1.00	0.20	0.35
φ32	1.44	0.35	2.02	0.35	0.58
φ40	1.95	0.42	2.83	0.42	0.88
φ50	3.53	0.57	5.03	0.57	1.50
φ63	6.41	0.93	9.45	0.93	3.04
φ80	12.48	1.26	18.28	1.26	5.82

質量表／すべり軸受ガイド形

単位：kg

内径（㎜）	基本形（SL）・加圧ブレーキ付（SA）			排気式ブレーキ付（SP）		
	基本質量	ストローク100㎜あたりの加算質量	ガイドキャリッジ加算質量	基本質量	ストローク100㎜あたりの加算質量	ガイドキャリッジ加算質量
φ16	0.57	0.22	0.23	—	—	—
φ25	1.55	0.39	0.61	2.04	0.39	1.10
φ32	2.98	0.65	0.95	3.82	0.65	1.79
φ40	4.05	0.78	1.22	5.16	0.78	2.34
φ50	6.72	0.97	2.06	8.29	0.97	3.63
φ63	11.66	1.47	3.32	13.31	1.47	4.97
φ80	15.71	1.81	3.32	17.36	1.81	4.97

質量表／外部ガイド形

単位：kg

内径（㎜）	ニードルベアリングガイド形（PL）			ボールベアリングガイド形（ST）		
	基本質量	ストローク100㎜あたりの加算質量	ガイドキャリッジ加算質量	基本質量	ストローク100㎜あたりの加算質量	ガイドキャリッジ加算質量
φ16	0.55	0.19	0.24	0.60	0.21	0.27
φ25	1.65	0.40	0.75	1.73	0.37	0.84
φ32	3.24	0.62	1.18	2.93	0.53	1.18
φ40	4.35	0.70	1.70	4.45	0.70	1.90
φ50	7.03	0.95	2.50	7.36	0.94	2.88

質量表／外部ガイド形

単位：kg

内径（㎜）	ローラガイド形（PS）		
	基本質量	ストローク100㎜あたりの加算質量	ガイドキャリッジ加算質量
φ16	0.93	0.24	0.70
φ25	2.60	0.50	1.50
φ32	3.40	0.70	1.50
φ40	6.00	1.30	2.20
φ50	11.50	1.80	4.90

質量表／本体ガイド形

単位：kg

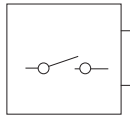
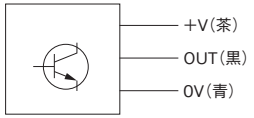
内径（㎜）	本体ガイド形（MG）	
	基本質量	ストローク100㎜あたりの加算質量
φ25	1.09	0.22
φ32	2.26	0.38
φ40	3.52	0.41

質量表／関連部品

単位：kg

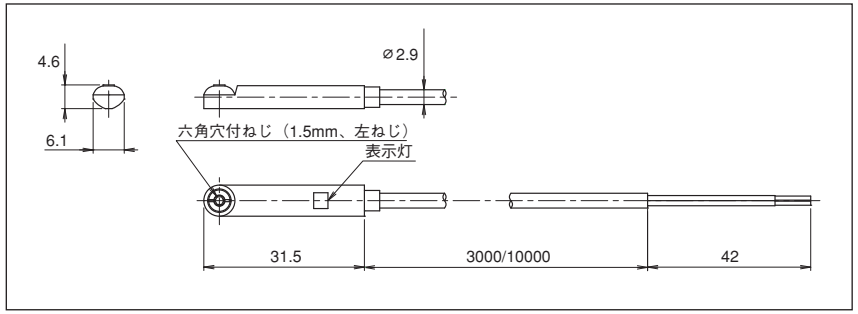
内径	反転ブラケット	クレビス取付金具	取付ブロック		中間サポート		スイッチ
			タイプA1、C1	タイプA3、C3	タイプE1	タイプE3	
φ10	—	0.02	0.01	—	0.01	—	P8S-GRF DX2：0.11 P8S-GN FAX：0.04
φ16	0.09	0.03	0.02	—	0.03	—	
φ25	0.29	0.09	0.06	0.12	0.07	0.17	
φ32	0.45	0.31	0.17	0.16	0.09	0.17	
φ40	0.64	0.31	0.21	0.41	0.16	0.28	
φ50	0.95	0.31	0.33	0.32	0.19	0.60	
φ63	1.95	0.73	0.68	1.29	0.30	0.76	
φ80	4.85	0.99	1.22	2.18	0.66	1.15	

スイッチ仕様

種類	有接点	無接点
形式	P8S-GRFDX2	P8S-GNFAX
適合シリンダ内径	φ16・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80	
負荷電圧範囲	AC/DC10～240V	DC10～30V
負荷電流範囲	100mA以下	100mA以下
最大開閉容量	10W	6W
内部降下電圧	3.5V以下	2.2V以下
耐衝撃	294m/s^2	
周囲温度	−10℃～+75℃（但し、凍結なきこと）	
コードタイプ	2芯　外径φ2.9	3芯　外径φ2.9
保護構造	IP67	
表示灯	発光ダイオード（ON時点灯）	
コード長さ	10m	3m
電気配線		

スイッチ外形寸法図

単位：㎜



P8Sスイッチ

形式記号の破線は、不要の場合無記入　準標準品

●内部ガイド形

❶シリーズ	❷機種	❸内径	❹キャリア	❺ストローク	❻ポート位置	❼スイッチ記号	❽スイッチ数量	❾オプション	❿取付ブロック
BL6	SG	32	N	500	P	VB	2	－	F	A

❶シリーズ
- BL6 スタンダード形
- BL6S 低速仕様
- BL6T ふっ素パッキン仕様（SGのみ）

❷機種
- SG 内部ガイド形
- BA 加圧式ブレーキ付

❸内径(㎜)
- 内部ガイド形：φ10・φ16・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80
- 加圧式ブレーキ付：φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80

❹キャリア
- N 基本形
- B 反転ブラケット付

❺ストローク（㎜）

❻ポート位置
- 無記入 基本形(スイッチなし)
- － 基本形(スイッチ付)
- P 集中ポート形(φ25～φ63)

❼スイッチ記号
❗スイッチ発注時の注意
スイッチは、シリンダ本体に組付けずに発送いたします。

❽スイッチ数量（1～n）

❾オプション
- － クレビス取付金具

❿取付ブロック
- A 取付ブロックA1(φ10～φ32)
- B 取付ブロックC1(φ40～φ80)
- C 取付ブロックA3(φ25～φ32)
- D 取付ブロックC3(φ40～φ80)

●外部ガイド形
オーダーメイド

❶シリーズ	❷機種	❸内径	❹キャリア	❺ストローク	❻ポート位置	❼スイッチ記号	❽スイッチ数量	❿取付ブロック
BL6	SL	32	N	500	P	VB	2	－	A

❶シリーズ
- BL6 スタンダード形
- BL6S 低速仕様
- BL6T ふっ素パッキン仕様（MG、SL、PL、PS、STのみ）

❷機種
- MG 本体ガイド形
- SL すべり軸受ガイド形
- SA 加圧式ブレーキ付
- SP 排気式ブレーキ付
- PL ニードルベアリングガイド形
- PS ローラガイド形
- ST ボールベアリング形

❸内径(㎜)
- 本体ガイド形：φ25・φ32・φ40
- すべり軸受ガイド形：φ16・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80
- 加圧式ブレーキ付：φ25・φ32・φ40・φ50
- 排気式ブレーキ付：φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80
- ニードルベアリング形・ローラガイド形
- ボールベアリング形：φ16・φ25・φ32・φ40・φ50

❹キャリア
- N 基本形

❺ストローク(㎜)

❻ポート位置
- 無記入 基本形(スイッチなし)
- － 基本形(スイッチ付)
- P 集中ポート形(φ25～φ63)

❼スイッチ記号
❗スイッチ発注時の注意
スイッチは、シリンダ本体に組付けずに発送いたします。

❽スイッチ数量（1～n）

❿取付ブロック
- A 取付ブロックA1(φ10～φ32)
- B 取付ブロックC1(φ40～φ80)
- C 取付ブロックA3(φ25～φ32)
- D 取付ブロックC3(φ40～φ80)

スイッチ一覧表

種類	スイッチ記号	負荷電圧範囲	負荷電流範囲	保護回路	表示灯	結線方式	コード長さ	適合負荷
有接点	VB P8S-GRFDX2	AC/DC10～240V	100mA以下	あり	発光ダイオード（ON時点灯）	2芯外径φ2.9㎜コード後方出し	10m	小形リレー・プログラマブルコントローラ
無接点	VF P8S-GNFAX	DC10～30V	100mA以下		発光ダイオード（ON時点灯）	3芯外径φ2.9㎜コード後方出し	3m	

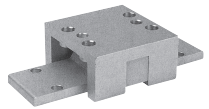
●P8S形スイッチ

★関連部品

●クレビス取付金具（内部ガイド式のみ）
外部ガイドを使用する場合の精度および平行度の補正を行います。

単品手配形式

BL6 - MF 32
内径



●反転ブラケット（SGのみ、内径φ10除く）
駆動力をシリンダの反対側に移行します。

単品手配形式

BL6 - VN 32
内径

●取付ブロック（2個1セット）
エンドキャップに取付ける取付金具です。

単品手配形式

BL6 - A1 32
取付ブロック記号　内径

●中間サポート
ロングストロークのたわみ防止や振動を避ける為に使用します。

単品手配形式

BL6 - E1 32
中間サポート記号　内径

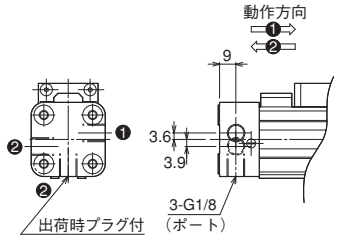
注）集中ポート形の配管は、左記に示す位置のみとなります。

★集中ポート形仕様

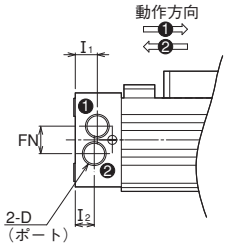
配管を片側に集中させて省スペースに対応します。

●内部ガイド式

●内径φ25

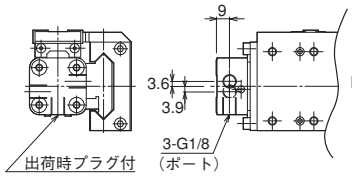


●内径φ32～φ63

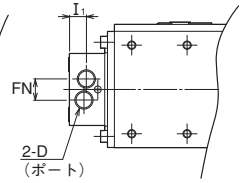


●外部ガイド式

●内径φ25



●内径φ32～φ63



寸法表

内径	D	FN	I1	I2
φ32	G1/8	15.2	12.2	10.5
φ40	G1/8	17	12	12
φ50	G1/4	22	14.5	14.5
φ63	G3/8	25	16.5	13.5

注）継手サイズによっては干渉する場合があります。

寸法表

内径	D	FN	I1	I2
φ32	G1/8	15.2	12.2	10.5
φ40	G1/8	17	12	12
φ50	G1/4	22	14.5	14.5
φ63	G3/8	25	16.5	13.5

注）継手サイズによっては干渉する場合があります。

選定資料

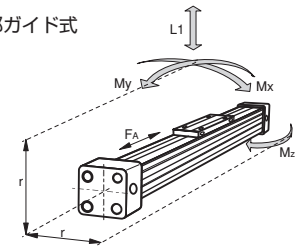
使用条件に最適なシリンダを選定するためには、以下の項目について確認が必要です。

- ●許容負荷、モーメントのチェック
- ●クッション能力のチェック
- ●中間サポート(たわみ量)のチェック

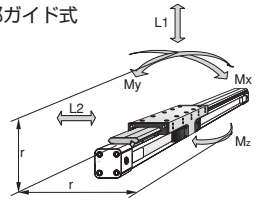
許容負荷・モーメントのチェック

ロッドレスシリンダBL6シリーズは、直接荷重をかけて使用することができますが、荷重およびモーメントは以下の表および機種ごとの選定要領に従って確認してください。

●内部ガイド式



●外部ガイド式



許容荷重・モーメント表

内径 (mm)	基本形(SG) 加圧式ブレーキ付(BA) 注1				本体ガイド形(MG)				すべり軸受ガイド形(SL) 加圧式ブレーキ付(SA) 注2 排気式ブレーキ付(SP) 注3			
	L1 Max (N)	My Max (N·m)	Mx Max (N·m)	Mz Max (N·m)	L1·L2 Max (N)	My Max (N·m)	Mx Max (N·m)	Mz Max (N·m)	L1·L2 Max (N)	My Max (N·m)	Mx Max (N·m)	Mz Max (N·m)
φ10	20	1	0.2	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
φ16	120	4	0.45	0.5	—	—	—	—	325	11	6	11
φ25	300	15	1.5	3	590	28	10	28	675	34	14	34
φ32	450	30	3	5	850	43	17	43	925	60	29	60
φ40	750	60	6	8	1600	110	39	110	1500	110	50	110
φ50	1200	115	10	15	—	—	—	—	2000	180	77	180
φ63	1650	200	12	24	—	—	—	—	2500	260	120	260
φ80	2400	360	24	48	—	—	—	—	2500	260	120	260

内径 (mm)	ニードルベアリングガイド形(PL)				ローラガイド形(PS)				ボールベアリングガイド形(ST)				
	L1 Max (N)	My Max (N·m)	Mx Max (N·m)	Mz Max (N·m)	L1·L2 Max (N)	My Max (N·m)	Mx Max (N·m)	Mz Max (N·m)	L1 Max (N)	L2 Max (N)	My Max (N·m)	Mx Max (N·m)	Mz Max (N·m)
φ16	542	12	8	12	1400	45	14	45	1000	1000	30	15	30
φ25	857	39	16	39	3000	175	65	175	3100	3100	110	50	110
φ32	1171	73	29	73	3000	175	65	175	3100	3100	160	62	160
φ40	2074	158	57	158	3000	250	90	250	7500	4000	400	150	400
φ50	3111	249	111	249	4000	350	140	350	7500	4000	560	210	560

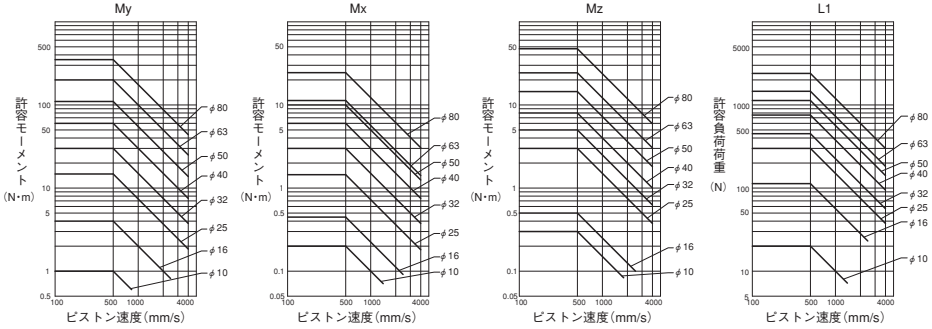
＊上表は最大値を示します。
注1：内径φ25～φ80　注2：内径φ25～φ50　注3：内径φ25～φ80

内部ガイド形：基本形(SG)、加圧式ブレーキ付(BA)
すべり軸受ガイド形(SL)、加圧式ブレーキ付(SA)、排気式ブレーキ付(SP)
　使用頻度により許容値が異なります。許容負荷、モーメントはすべり軸受ガイド形のグラフの範囲内で使用してください。
本体ガイド形(MG)、ニードルベアリングガイド形(PL)、ローラガイド形(PS)、ボールベアリングガイド形
　各荷重とモーメントの負荷率(注)を求め、それぞれの負荷率の総和が1を超えないように使用してください。

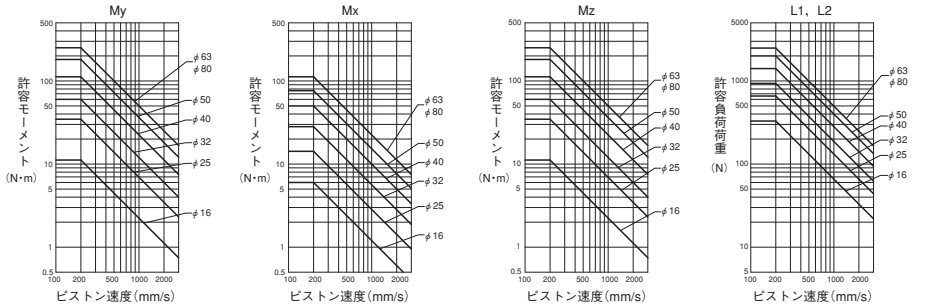
$$\text{負荷率の総和} = \frac{My}{My\ max} + \frac{Mx}{Mx\ max} + \frac{Mz}{Mz\ max} + \frac{L1}{L1\ max} + \frac{L2}{L2\ max} \leqq 1$$

$$\text{注）負荷率} = \frac{\text{荷重またはモーメントの計算値}}{\text{許容荷重または許容モーメント}}$$

内部ガイド形

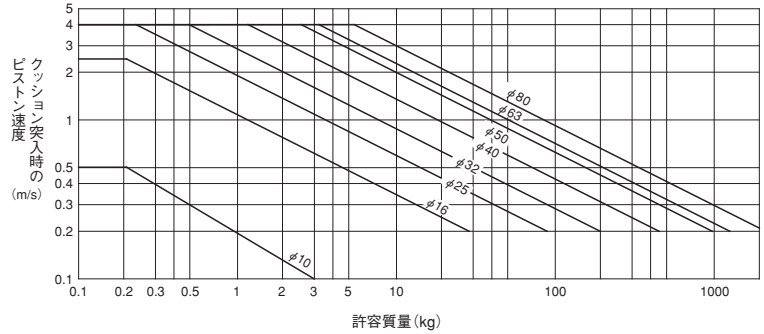


すべり軸受ガイド形



クッション能力

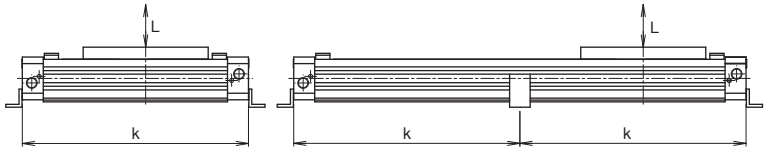
グラフにて、負荷の質量とクッションが効きはじめる最大速度の交点がシリンダ内径別許容質量を超えていないことを確認する。超えた場合、内径をアップするかショックアブソーバを取付けて使用してください。
注）クッション突入時のピストン速度は、一般的に平均速度より約50%高い速度です。この速い速度でシリンダを選択します。



関連部品の取付方法

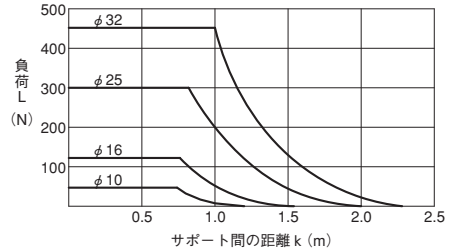
中間サポート

<内部ガイド形>
シリンダのストローク長または負荷によってシリンダにたわみが生じます。たわみが大きくならないように中間サポートを設ける必要があります。
下図は負荷に対するサポート間の距離を示します。
サポート間の最大許容変形量は、0.5㎜です。

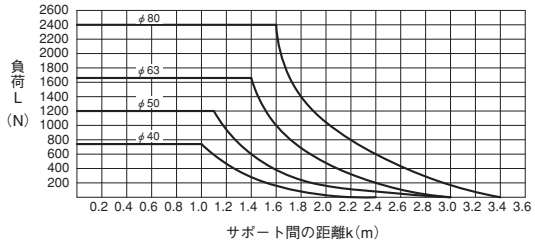


内部ガイド形(SG)・加圧式ブレーキ付(BA)

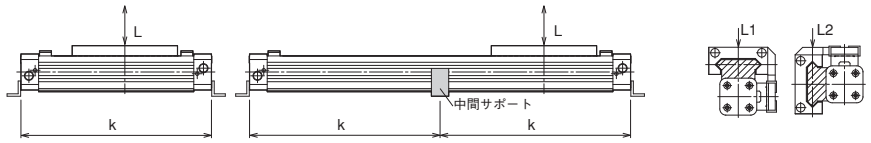
●内径φ10～φ32



●内径φ40～φ80

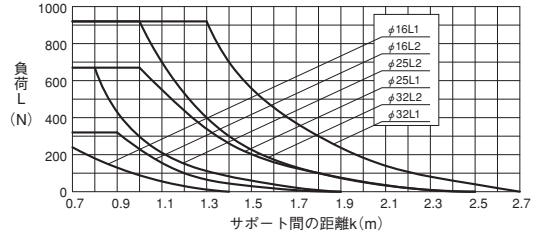


<すべり軸受ガイド形>
過度の曲がりやリニアドライブの振動を避けるために、ストロークが一定の長さを超えると中間サポートを設ける必要があります。
下図は負荷に対するサポート間の距離を示します。
サポート間の最大許容変形量は、0.5㎜です。

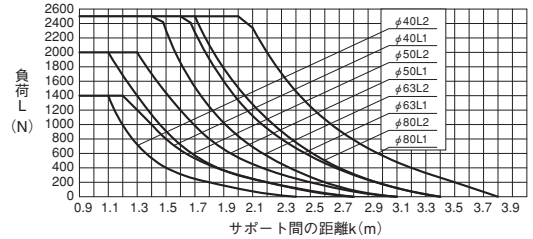


すべり軸受ガイド形(SL)・加圧式ブレーキ付(SA)・排気式ブレーキ付(SP)

●内径φ16～φ32

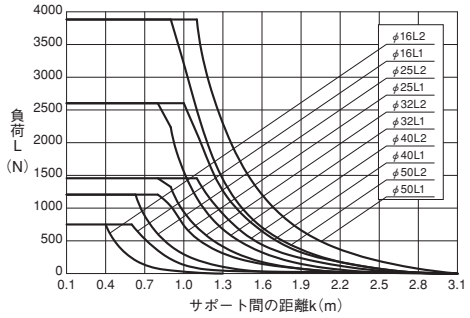


●内径φ40～φ80



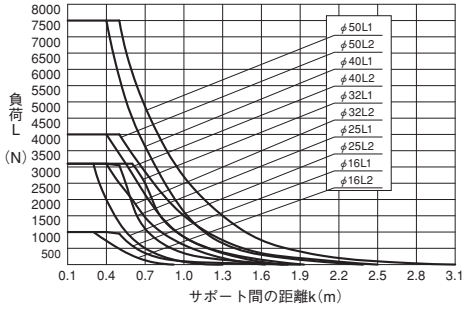
ニードルベアリングガイド形(PL)

●内径φ16～φ50



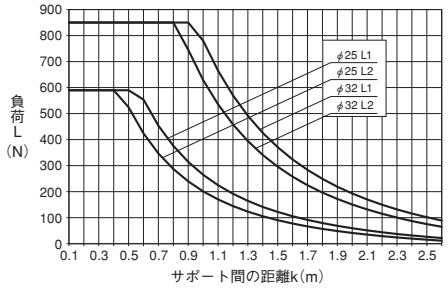
ボールベアリングガイド形(ST)

●内径φ16～φ50

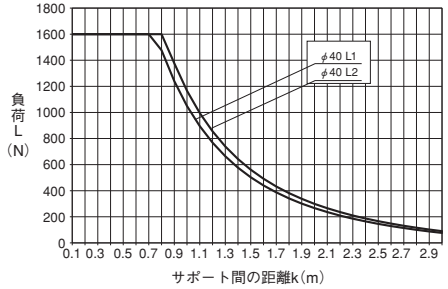


本体ガイド形(MG)

●内径φ25、φ32

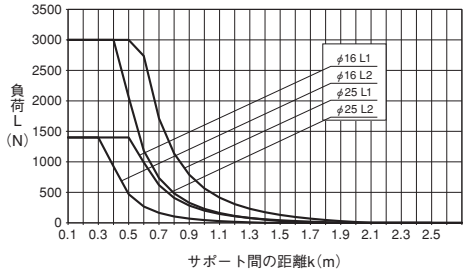


●内径φ40

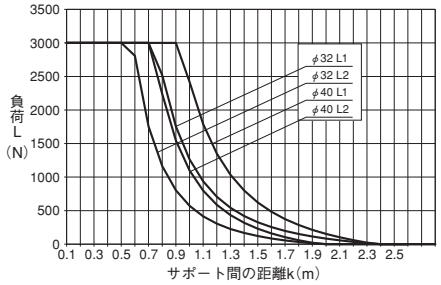


ローラガイド形(PS)

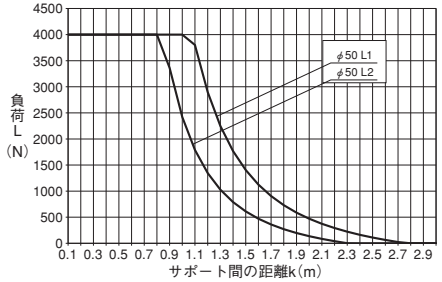
●内径φ16、φ25



●内径φ32、φ40



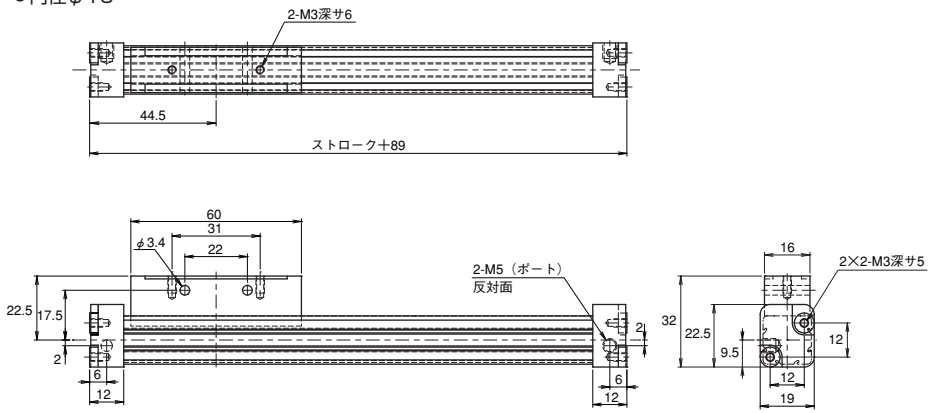
●内径φ50



内部ガイド形

BL6 SG10 N ストローク

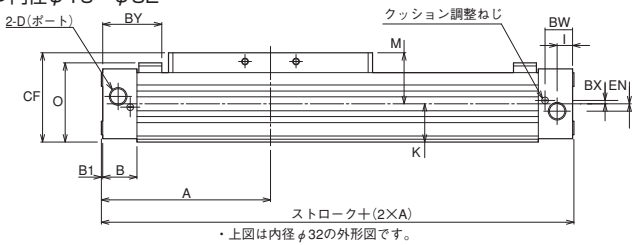
●内径φ10

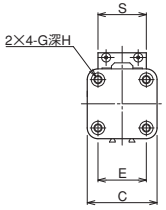


内部ガイド形

BL6 SG 内径 N ストローク ポート位置

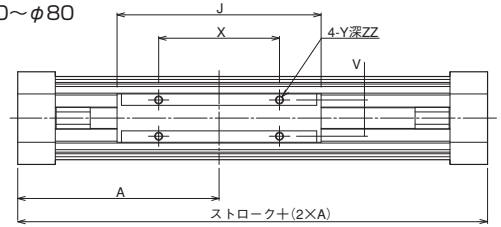
●内径φ16～φ32

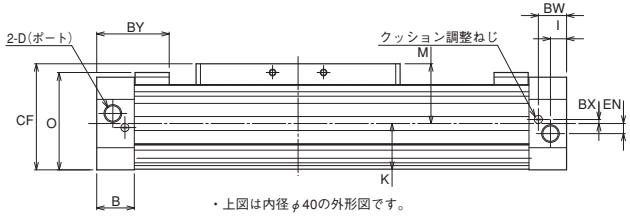


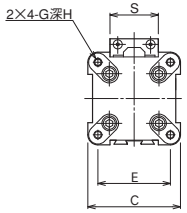


・上図は内径φ32の外形図です。

●内径φ40～φ80







・上図は内径φ40の外形図です。

寸法表

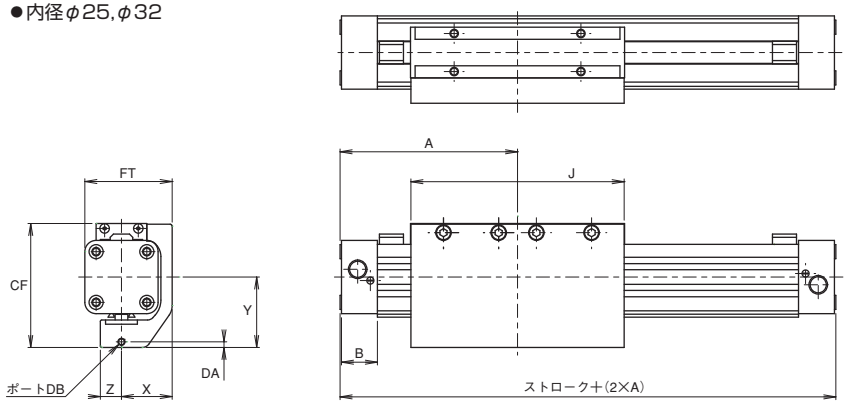
記号 / 内径	A	B	B1	BW	BX	BY	C	CF	D	E	EN	G	H	I
φ16	65.5	14	0.5	10.8	1.8	28.4	□30	38	M5×0.8	□18	3	M 3	9	5.5
φ25	100.5	22	0.5	17.5	2.2	40	□41	52.5	Rc1/8	□27	3.6	M 5	15	9
φ32	125.5	25.5	0.5	20.5	2.5	44	□52	66.5	Rc1/4	□36	5.5	M 6	15	11.5
φ40	150	28	—	21	3	54	□69	78.5	Rc1/4	□54	7.5	M 6	15	12
φ50	175	33	—	27	—	59	□87	92.5	Rc1/4	□70	11	M 6	15	14.5
φ63	215	38	—	30	—	64	□106	117	Rc3/8	□78	12	M 8	21	14.5
φ80	260	47	—	37.5	—	73	□132	147	Rc1/2	□96	16.5	M10	25	22

記号 / 内径	J	K	M	O	S	V	X	Y	ZZ
φ16	69	15	23	33.2	22	16.5	36	M4×0.7	7
φ25	117	21.5	31	47	33	25	65	M5×0.8	8
φ32	152	28.5	38	59	36	27	90	M6×1	10
φ40	152	34	44	72	36	27	90	M6×1	10
φ50	200	43	49	86	36	27	110	M6×1	10
φ63	256	54	63	107	50	34	140	M8×1.25	16
φ80	348	67	80	133	52	36	190	M10×1.5	20

内部ガイド形（加圧式ブレーキ付）

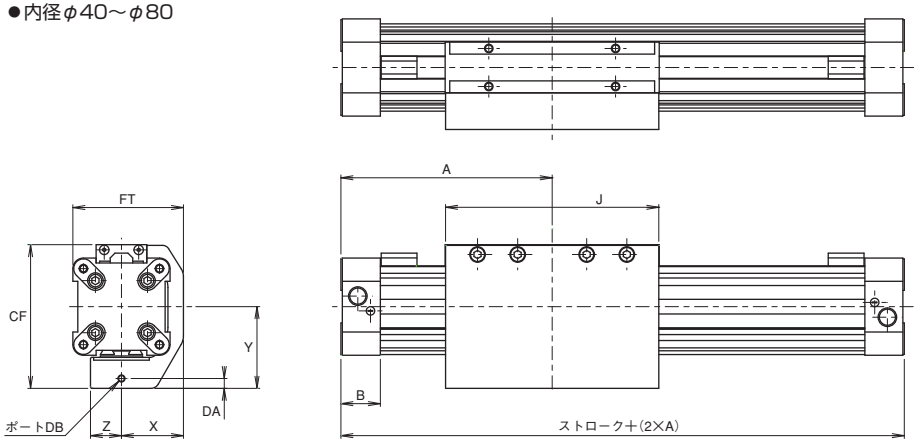
BL6 BA 内径 N ストローク ポート位置

●内径φ25,φ32



・上図は内径φ32の外形図です。

●内径φ40～φ80



・上図は内径φ40の外形図です。

寸法表

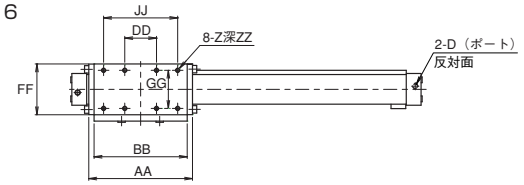
記号 / 内径	A	B	CF	DA	DB	FT	J	X	Y	Z
φ25	100.5	22	74	4	M5×0.8	50	117	29.5	43	13
φ32	125.5	25.5	88	4	M5×0.8	62	151.4	36	50	15
φ40	150	28	102	7	M5×0.8	79.5	151.4	45	58	22
φ50	175	33	118.5	7.5	M5×0.8	97.5	200	54	69.5	23
φ63	215	38	151	9	G1/8	120	256	67	88	28
φ80	260	47	185	10	G1/8	149	348	83	105	32

注）上記以外はSG形と共通

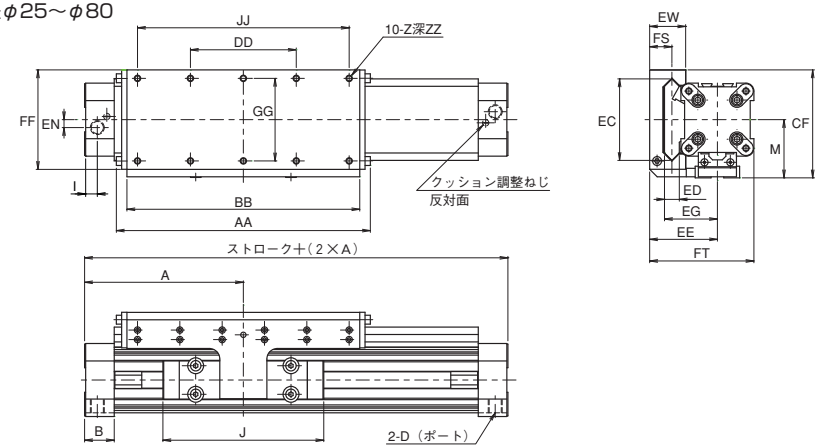
すべり軸受ガイド形

BL6 SL 内径 N ストローク ポート位置

●内径φ16



●内径φ25～φ80



・上図は内径φ40の外形図です。

寸法表

記号 / 内径	A	AA	B	BB	CF	D	DD	EC	ED	EE	EG
φ16	65.5	106	14	88	55	M5×0.8	30	36	8	40	30
φ25	100.5	162	22	142	72.5	Rc1/8	60	47	12	53	39
φ32	125.5	205	25.5	185	91	Rc1/4	80	67	14	62	48
φ40	150	240	28	220	102	Rc1/4	100	77	14	64	50
φ50	175	284	33	264	117	Rc1/4	120	94	14	75	56
φ63	215	312	38	292	152	Rc3/8	130	116	18	86	66
φ80	260	312	47	292	169	Rc1/2	130	116	18	99	79

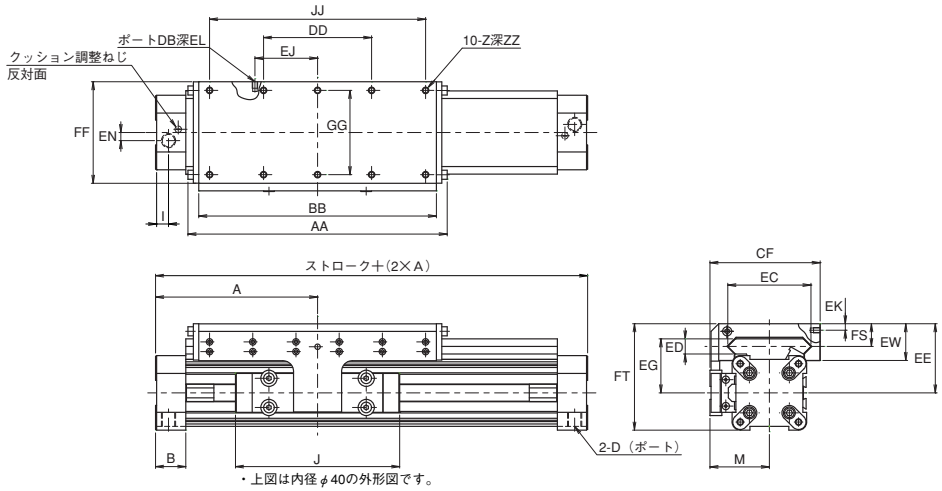
記号 / 内径	EN	EW	FF	FT	FS	GG	I	J	JJ	M	Z	ZZ
φ16	3	22	48	55	14	36	5.5	69	70	31	M4×0.7	8
φ25	3.6	30	64	73.5	20	50	9	117	120	40.5	M6×1	12
φ32	5.5	33	84	88	21	64	11.5	152	160	49	M6×1	12
φ40	7.5	34	94	98.5	21.5	78	12	152	200	55	M6×1	12
φ50	11	39	110	118.5	26	90	14.5	200	240	62	M6×1	16
φ63	12	46	152	139	29	120	14.5	256	260	79	M8×1.25	14
φ80	16.5	46	152	165	29	120	22	348	260	96	M8×1.25	14

注）上記以外はSG形と共通

すべり軸受ガイド形（加圧式ブレーキ付）

BL6 SA 内径 N ストローク ポート位置

●内径φ25～φ50



・上図は内径φ40の外形図です。

寸法表

記号 / 内径	A	AA	B	BB	CF	D	DB	DD	EC	ED	EE	EG
φ25	100.5	162	22	142	72.5	Rc1/8	M5×0.8	60	47	12	53	39
φ32	125.5	205	25.5	185	91	Rc1/4	M5×0.8	80	67	14	62	48
φ40	150	240	28	220	102	Rc1/4	M5×0.8	100	77	14	64	50
φ50	175	284	33	264	117	Rc1/4	M5×0.8	120	94	14	75	56

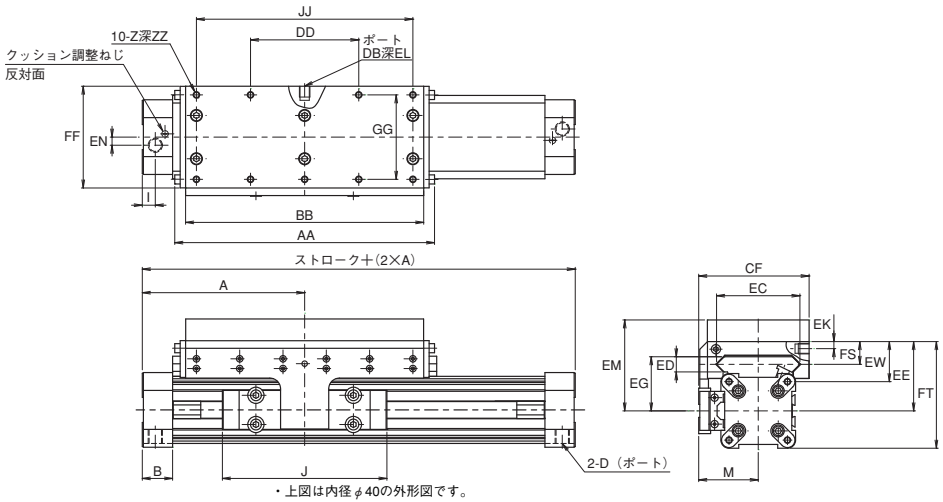
記号 / 内径	EJ	EK	EL	EN	EW	FF	FT	FS	GG	I	J	JJ	M	Z	ZZ
φ25	22	6	6	3.6	30	64	73.5	20	50	9	117	120	40.5	M6×1	12
φ32	32	6	6	5.5	33	84	88	21	64	11.5	152	160	49	M6×1	12
φ40	58	6	6	7.5	34	94	98.5	21.5	78	12	152	200	55	M6×1	12
φ50	81	6	6	11	39	110	118.5	26	90	14.5	200	240	62	M6×1	16

注）上記以外はSG形と共通

すべり軸受ガイド形（排気式ブレーキ付）

BL6 SP 内径 N ストローク ポート位置

●内径φ25～φ80



・上図は内径φ40の外形図です。

寸法表

記号 / 内径	A	AA	B	BB	CF	D	DB	DD	EC	ED	EE	EG	EK
φ25	100.5	162	22	142	72.5	Rc1/8	M5×0.8	60	47	12	53	39	9
φ32	125.5	205	25.5	185	91	Rc1/4	G1/8	80	67	14	62	48	7
φ40	150	240	28	220	102	Rc1/4	G1/8	100	77	14	64	50	6.5
φ50	175	284	33	264	117	Rc1/4	G1/8	120	94	14	75	56	10
φ63	215	312	38	292	152	Rc3/8	G1/8	130	116	18	86	66	11
φ80	260	312	47	292	169	Rc1/2	G1/8	130	116	18	99	79	11

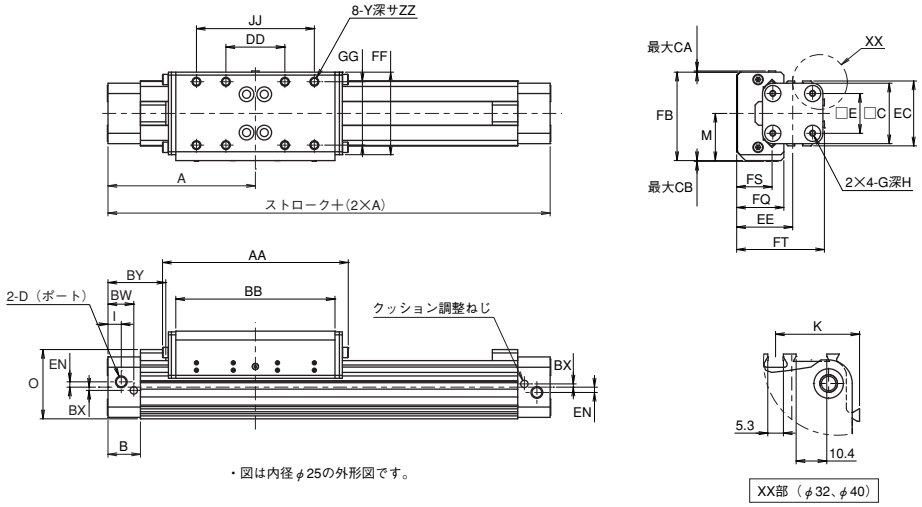
記号 / 内径	EL	EM	EN	EW	FF	FT	FS	GG	I	J	JJ	M	Z	ZZ
φ25	5	73	3.6	30	64	73.5	20	50	9	117	120	40.5	M6×1	12
φ32	10	82	5.5	33	84	88	21	64	11.5	152	160	49	M6×1	12
φ40	10	84	7.5	34	94	98.5	21.5	78	12	152	200	55	M6×1	12
φ50	12	95	11	39	110	118.5	26	90	14.5	200	240	62	M6×1	16
φ63	12	106	12	46	152	139	29	120	14.5	256	260	79	M8×1.25	14
φ80	12	119	16.5	46	152	165	29	120	22	348	260	96	M8×1.25	14

注）上記以外はSG形と共通

本体ガイド形

BL6 MG 内径 N ストローク ポート位置

●内径φ25～φ50



・図は内径φ25の外形図です。

寸法表

記号 / 内径	A	B	C	D	E	G	H	I	K	M	O	Y	AA
φ25	100	22	41	G1/8	27	M5×0.8	15	9	17.5	32	47	M6×1	126
φ32	125	22.5	52	G1/4	36	M6×1	15	11.5	28.5	40	59	M6×1	168
φ40	150	28	69	G1/4	54	M6×1	15	12	34.5	47	72	M6×1	198

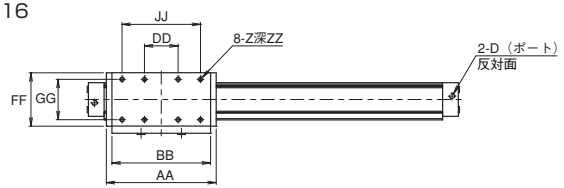
記号 / 内径	BB	BW	BX	BY	CA_{max}	CB_{max}	DD	EC	EE	EN	FB	FF	FQ
φ25	108	17.5	2.2	40	1.5	1.5	40	44	38	3.6	60	56	32
φ32	150	20.5	2.5	44	0	2	50	58	48	5.5	76	72	40.8
φ40	178	21	3	54	0	1	70	67	58	7.5	89	84	48

記号 / 内径	FS	FT	GG	JJ	ZZ
φ25	24	59.5	43	80	12
φ32	30.8	76.5	56	120	12
φ40	36	92.5	60	140	12

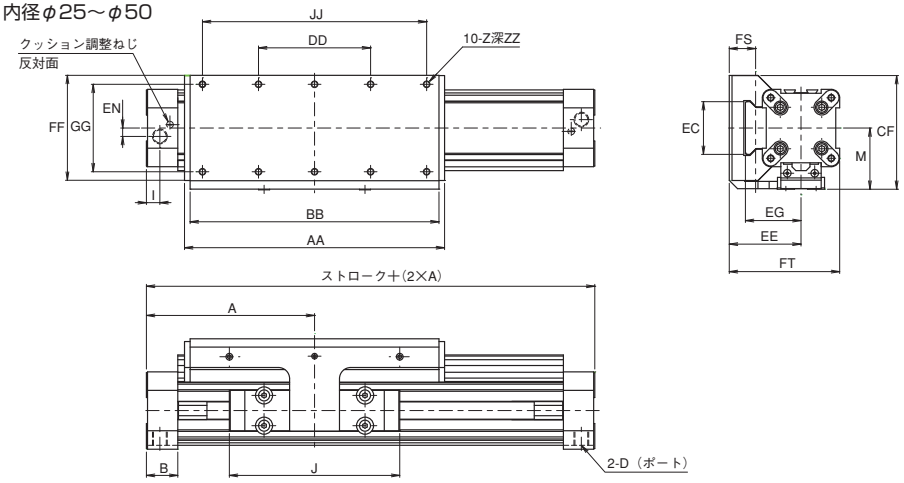
ニードルベアリングガイド形

BL6 PL 内径 N ストローク ポート位置

●内径φ16



●内径φ25～φ50



・上図は内径φ40の外形図です。

寸法表

記号 / 内径	A	AA	B	BB	CF	D	DD	EC	EE	EG
φ16	65.5	98	14	88	55	M5×0.8	30	23	40	30
φ25	100.5	154	22	144	72.5	G1/8	60	32.5	53	39
φ32	125.5	197	25.5	187	91	G1/4	80	42	62	48
φ40	150	232	28	222	102	G1/4	100	47	64	50.5
φ50	175	276	33	266	117	G1/4	120	63	75	57

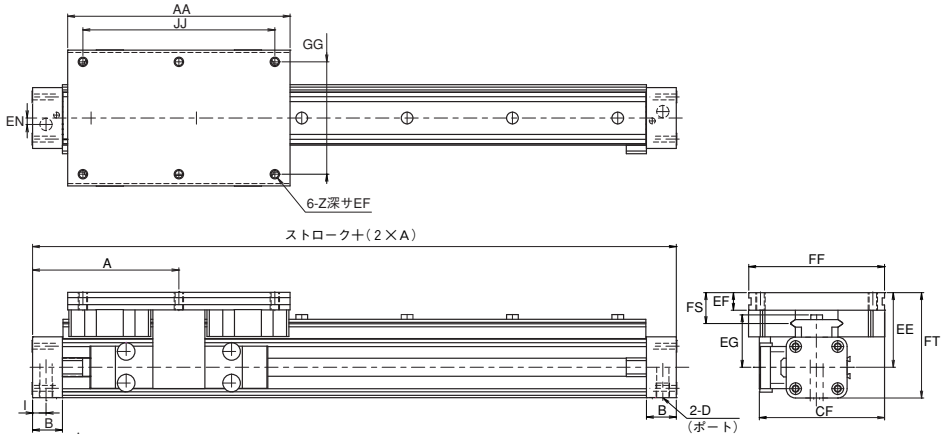
記号 / 内径	EN	FF	FS	FT	GG	I	J	JJ	M	Z	ZZ
φ16	3	48	17	55	36	5.5	69	70	31	M4×0.7	8
φ25	3.6	64	23	73.5	50	9	117	120	40.5	M6×1	12
φ32	5.5	84	25	88	64	11.5	152	160	49	M6×1	12
φ40	7.5	94	23.5	98.5	78	12	152	200	55	M6×1	12
φ50	11	110	29	118.5	90	14.5	200	240	62	M6×1	16

注）上記以外はSG形と共通

ローラガイド形

BL6 PS 内径 N ストローク ポート位置

●内径φ16～φ50



・図は内径φ32の外形図です。

寸法表

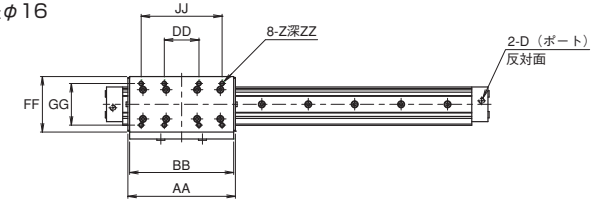
記号 / 内径	A	B	Z	D	I	AA	CF	EE	EF	EG	FF	FS
φ16	65	14	M6×1	M5×0.8	5.5	120	80	49	12	35	80	21
φ25	100	22	M8×1.25	G1/8	9	190	100	58	15	39	116	26
φ32	125	25.5	M8×1.25	G1/4	11.5	190	107	64	15	45	116	26
φ40	150	28	M8×1.25	G1/4	12	240	123	74	17	54	135	28.5
φ50	175	33	M10×1.5	G1/4	14.5	280	156	93	20	64	185	39

記号 / 内径	FT	EN	GG	JJ
φ16	64	3	64	100
φ25	78.5	3.6	96	164
φ32	90	5.5	96	164
φ40	108.5	7.5	115	216
φ50	135.5	11	160	250

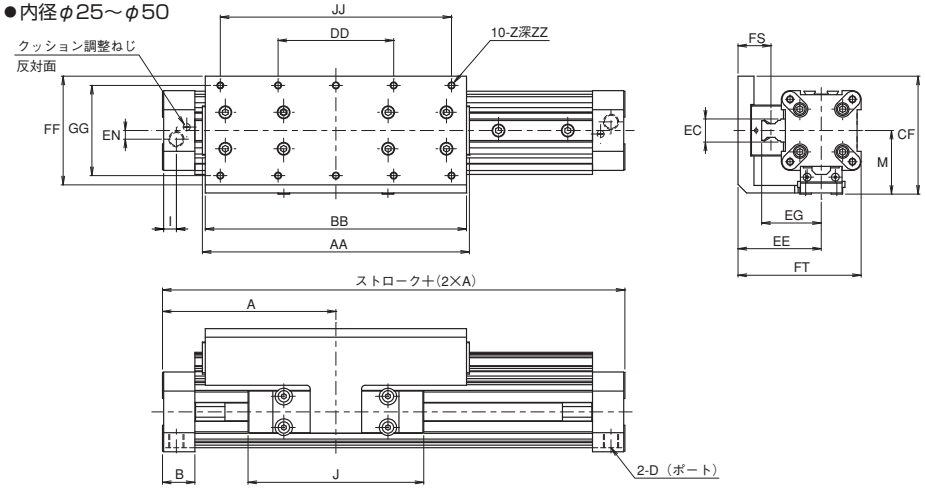
ボールベアリングガイド形

BL6 ST 内径 N ストローク ポート位置

●内径φ16



●内径φ25～φ50



・上図は内径φ40の外形図です。

寸法表

記号 / 内径	A	AA	B	BB	CF	D	DD	EC	EE	EG	EN
φ16	65.5	93	14	90	55	M5×0.8	30	15	40	24.6	3
φ25	100.5	146.6	22	144	72.5	G1/8	60	15	53	36.2	3.6
φ32	125.5	186.6	25.5	184	91	G1/4	80	15	62	42.2	5.5
φ40	150	231	28	226	102	G1/4	100	20	72	51.6	7.5
φ50	175	270.9	33	266	117	G1/4	120	23	85	62.3	11

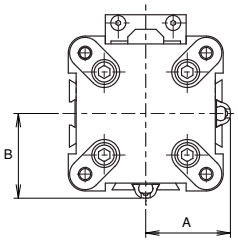
記号 / 内径	FF	FS	FT	GG	I	J	JJ	M	Z	ZZ
φ16	48	18	55	36	5.5	69	70	31	M4×0.7	8
φ25	64	23.2	73.5	50	9	117	120	40.5	M6×1	12
φ32	84	26.2	88	64	11.5	152	160	49	M6×1	12
φ40	94	28.5	106.5	78	12	152	200	55	M6×1	12
φ50	110	32.5	128.5	90	14.5	200	240	62	M6×1	16

注）上記以外はSG形と共通

スイッチセット

寸法表 単位：㎜

内径 (mm)	A	B
φ16	21	21.5
φ25	26	28
φ32	32	35
φ40	37	40
φ50	44	49
φ63	54	60
φ80	67	73



スイッチ取付要領

使用上の注意事項

●配線作業を行う場合は、必ず電源を切ってください。
●中間ストロークで位置検出をする場合、ピストンスピードが速すぎると、スイッチは作動してもリレーの動作時間がスイッチの動作時間より長くなり、作動しきれない場合があるので注意してください。
●スイッチは磁性体から10mm以上離して使用ください。
●磁気が多量に発生している場所では誤作動の恐れがありますので、使用の際には十分に注意してください。
●スイッチは、2線式茶リード線(十)青リード線(一)、3線式茶リード線(十)青リード線(GND)黒リード線(出力)の極性を間違えないように接続してください。
●スイッチのリード線は、直接電源に接続しないでください。

スイッチ取付方法

①アダプタをシリンダ本体のスイッチ取付溝に挿入する。(図1参照)
始めにアダプタの片側をスイッチ取付溝に挿入し(図1丸印部)、逆側のアダプタ側面(図1矢印の位置)を押しながら挿入してください。
②スイッチをアダプタに挿入してください。(図2参照)
③スイッチを固定したい位置で六角レンチ(1.5mm)または小形のマイナスドライバを使用して固定ねじを締め付けてください。締め付けトルクは0.15N･m以下にしてください。(図3参照)
※注)ねじは「左ねじ」で右回しでねじ頭部が持ち上がり、アダプタを押し広げ固定する構造です。
④表示灯は、スイッチがONすると点灯します。

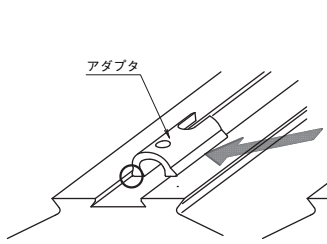


図1

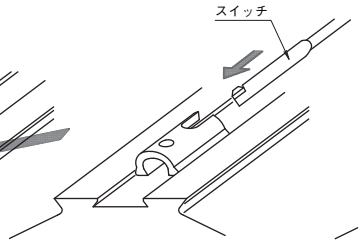


図2

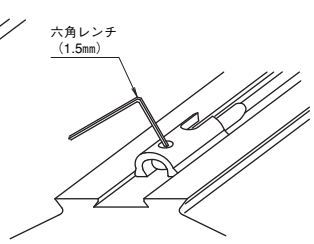
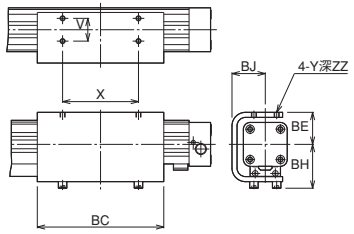


図3

反転ブラケット

●内径φ16～φ32

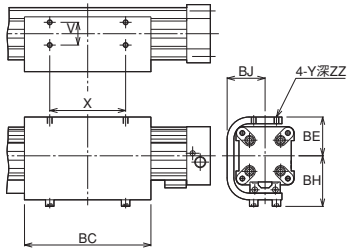


寸法表

内径	部品形式	BC	BE	BH	BJ	V	X	Y	ZZ
φ16	BL6-VN16	69	23	33	25	16.5	36	M4×0.7	4
φ25	BL6-VN25	117	31	44	33.5	25	65	M5×0.8	6
φ32	BL6-VN32	150	38	52	39.5	27	90	M6×1	6

・SG形のみ取付可能

●内径φ40～φ80



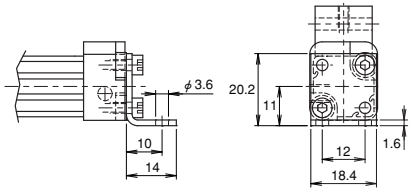
寸法表

内径	部品形式	BC	BE	BH	BJ	V	X	Y	ZZ
φ40	BL6-VN40	150	46	60	45	27	90	M6×1	8
φ50	BL6-VN50	200	55	65	52	27	110	M6×1	8
φ63	BL6-VN63	255	68	83.5	64	34	140	M8×1.25	10
φ80	BL6-VN80	347	88	107.5	82	36	190	M10×1.5	15

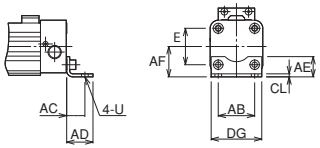
取付ブロック

タイプA1

●内径φ10



●内径φ16～φ32

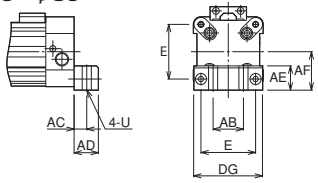


寸法表

内径	部品形式	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	E	U
φ16	BL6-A116	18	10	14	12.5	15	1.6	26	18	φ3.6
φ25	BL6-A125	27	16	22	18	22	2.5	39	27	φ5.8
φ32	BL6-A132	36	18	26	20	30	3	50	36	φ6.6

タイプC1

●内径φ40～φ80

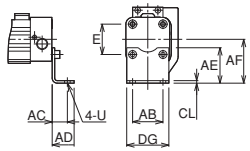


寸法表

内径	部品形式	AB	AC	AD	AE	AF	DG	E	U
φ40	BL6-C140	30	12.5	24	24	38	68	54	φ9
φ50	BL6-C150	40	12.5	24	30	48	86	70	φ9
φ63	BL6-C163	48	15	30	40	57	104	78	φ11
φ80	BL6-C180	60	17.5	35	50	72	130	96	φ14

タイプA3

●内径φ25, φ32



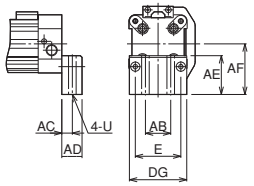
寸法表

内径	部品形式	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	E	U
φ25	BL6-A325	27	16	22	45	49	2.5	39	27	φ5.8
φ32	BL6-A332	36	18	26	42	52	3	50	36	φ6.6

取付ブロック

タイプC3

●内径φ40～φ80

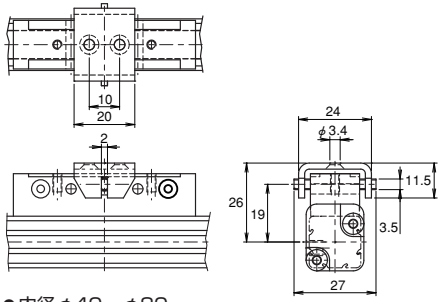


寸法表

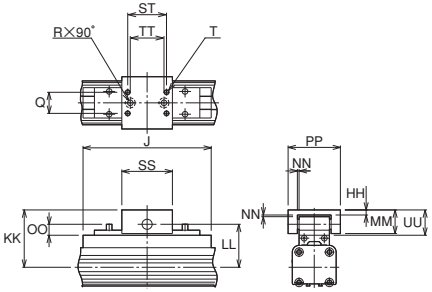
内径	部品形式	AB	AC	AD	AE	AF	DG	E	U
φ40	BL6-C340	30	12.5	24	46	60	68	54	φ9
φ50	BL6-C350	40	12.5	24	54	72	86	70	φ9
φ63	BL6-C363	48	15	30	76	93	104	78	φ11
φ80	BL6-C380	60	17.5	35	88	110	130	96	φ14

クレビス取付金具

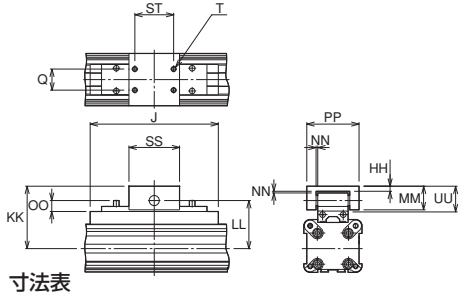
●内径φ10



●内径φ16～φ32



●内径φ40～φ80



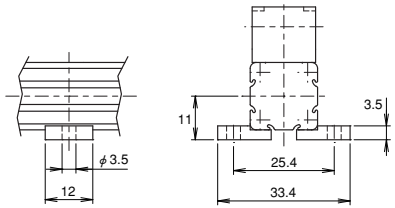
寸法表

内径	部品形式	HH	J	KK	LL	MM	NN	OO	PP	Q	R	SS	ST	T	TT	UU
φ16	BL6-MF16	3	69	34	26.6	10	1	8.5	26	10	φ4.5	28	20	M4	10	11
φ25	BL6-MF25	3.5	117	52	39	19	2	9	38	16	φ5.5	40	30	M5	16	21
φ32	BL6-MF32	6	152	68	50	28	2	13	62	25	φ6.6	60	46	M6	40	30
φ40	BL6-MF40	6	152	74	56	28	2	13	62	25	—	60	46	M6	—	30
φ50	BL6-MF50	6	200	79	61	28	2	13	62	25	—	60	46	M6	—	30
φ63	BL6-MF63	8	256	100	76	34	3	17	80	37	—	80	65	M8	—	37
φ80	BL6-MF80	8	348	122	96	42	3	16	88	38	—	90	70	M10	—	42

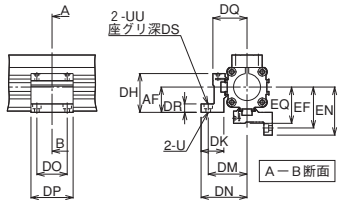
中間サポート（MG以外）

タイプE1

●内径φ10



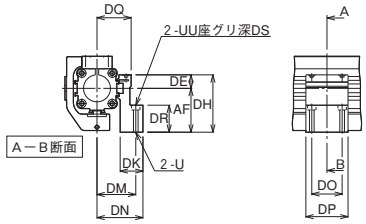
●内径φ16～φ80



寸法表

内径	部品形式	AF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	EF	EN	EQ	U	UU
φ16	BL6-E116	15	29.2	24	32	36.4	18	30	27	6	3.4	32	36.4	27	φ3.4	φ6
φ25	BL6-E125	22	38	26	40	47.5	36	50	34.5	8	5.7	41.5	49	36	φ5.5	φ10
φ32	BL6-E132	30	46	27	46	54.5	36	50	40.5	10	5.7	48.5	57	43	φ5.5	φ10
φ40	BL6-E140	38	61	34	53	60	45	60	45	10	—	56	63	48	φ7	—
φ50	BL6-E150	48	71	34	59	67	45	60	52	10	—	64	72	57	φ7	—
φ63	BL6-E163	57	91	44	73	83	45	65	63	12	—	79	89	69	φ9	—
φ80	BL6-E180	72	111.5	63	97	112	55	80	81	15	—	103	118	87	φ11	—

●タイプE3

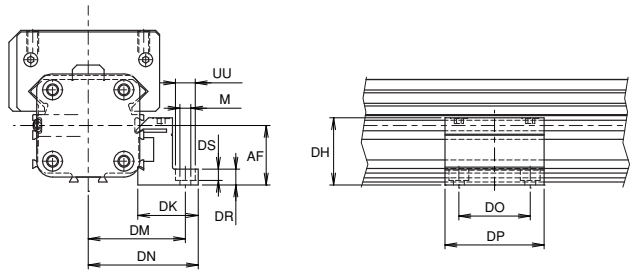


寸法表

内径	部品形式	AF	DE	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	U	UU
φ25	BL6-E325	49	16	65	26	40	47.5	36	50	34.5	35	5.7	φ5.5	φ10
φ32	BL6-E332	52	16	68	27	46	54.5	36	50	40.5	32	5.7	φ5.5	φ10
φ40	BL6-E340	60	23	83	34	53	60	45	60	45	32	—	φ7	—
φ50	BL6-E350	72	23	95	34	59	67	45	60	52	34	—	φ7	—
φ63	BL6-E363	93	34	127	44	73	83	45	65	63	48	—	φ9	—
φ80	BL6-E380	110	39.5	149.5	63	97	112	55	80	81	53	—	φ11	—

中間サポート（MG）

タイプE1

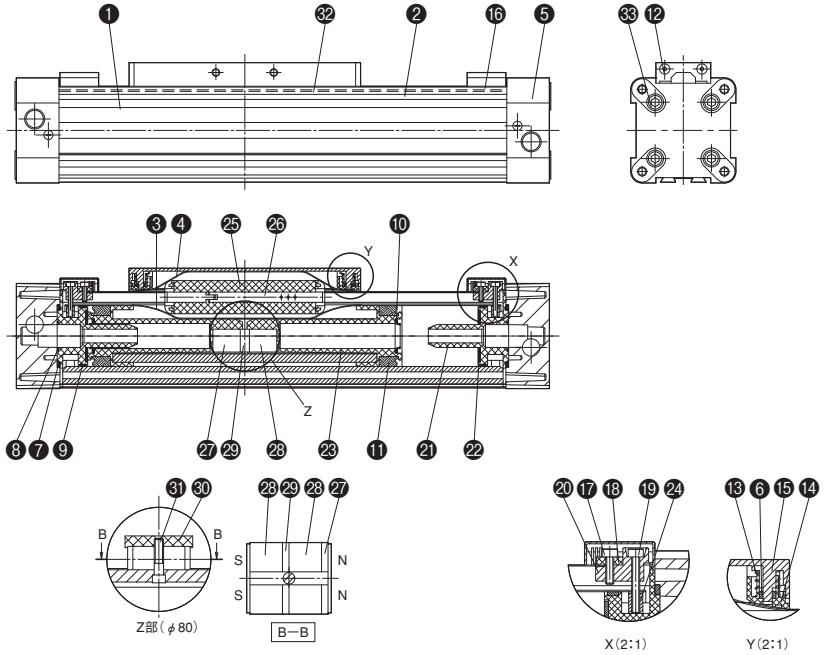


寸法表

内径	M	AF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DR	DS	UU
φ25	φ5.5	22	20	30.5	42	49.5	36	50	8	5.7	φ10
φ32	φ5.5	30	34	30.5	49	55.5	36	50	8	5.7	φ10
φ40	φ7	38	43	34	56	63	45	60	10	—	—

内部構造図

内部ガイド形（SG）



注）φ63・φ80は一部構造が異なります。

主要部品表

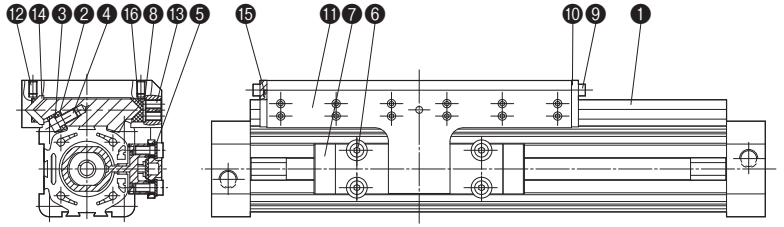
No.	名　称	材　質
❶	バレル	アルミニウム合金
❷	マグネットバンド	ー
❸	インナーバンド	ステンレス
❹	アウターバンド	ステンレス
❺	エンドキャップ	アルミニウム合金
❻	スクレーパ用Oリング	ニトリルゴム
❼	エンドキャップ用外側Oリング	ニトリルゴム
❽	エンドキャップ用内側Oリング	ニトリルゴム
❾	クッションスピゴット用Oリング	ニトリルゴム
❿	クッションパッキン	ニトリルゴム
⓫	ピストンパッキン	ニトリルゴム
⓬	ワイパーカバー用ねじ	鋼
⓭	ワイパー用スプリング	鋼
⓮	スクレーパ	樹脂
⓯	ワイパーカバー	樹脂
⓰	クランプキャップ	樹脂
⓱	アウターバンド用止めねじ	鋼

No.	名　称	材　質
⓲	アウターバンド用ナット	鋼
⓳	インナーバンド用止めねじ	鋼
⓴	インナーバンド用ナット	アルミニウム
㉑	クッションスピゴット	合金樹脂
㉒	クッションパッド	ウレタンゴム
㉓	サポートリング	樹脂
㉔	インレイナット	鋼
㉕	ピストン	アルミニウム合金
㉖	スライドシュー	樹脂
㉗	マグネット押え	アルミニウム合金
㉘	マグネット押え	鋼
㉙	マグネット	ー
㉚	プレート	アルミニウム合金
㉛	プレート用ボルト	鋼
㉜	ワイパー	樹脂
㉝	エンドキャップ用ボルト	鋼

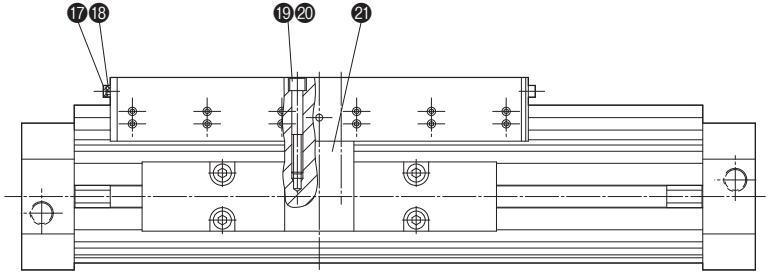
内部構造図

すべり軸受ガイド形（SL）

● φ16～φ50



● φ63,φ80



注）φ63・φ80は一部構造が異なります。

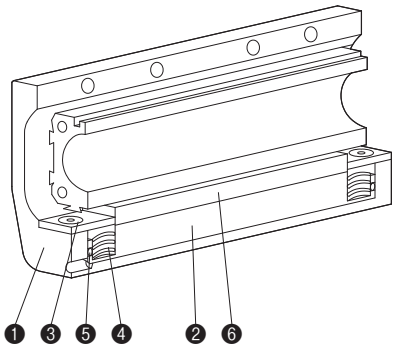
主要部品表

No.	名　称	材　質
❶	ガイドレール	アルミニウム合金
❷	クランピングレール	アルミニウム合金
❸	ワッシャ	鋼
❹	六角穴付ボルト	鋼
❺	ワッシャ	鋼
❻	六角穴付ボルト	鋼
❼	ドライブブロック	樹脂／アルミニウム合金
❽	サポートトリップ	鋼
❾	六角穴付ボルト	鋼
❿	ワイパーカバー	樹脂十鋼
⓫	ガイドキャリジ	アルミニウム合金

No.	名　称	材　質
⓬	セットねじ	鋼
⓭	セットねじ	鋼
⓮	フェルト	ー
⓯	ワイパー	樹脂
⓰	スライド側面	樹脂
⓱	外側ワイパーカバー	樹脂十鋼
⓲	内側ワイパーカバー	樹脂十鋼
⓳	六角穴付ボルト	鋼
⓴	ワッシャ	鋼
㉑	キャリア	ー

内部構造図

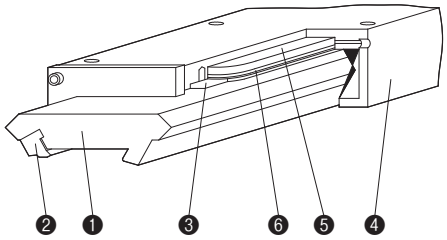
内部ガイド形（加圧ブレーキ付：BA）



主要部品表

No.	名　称	材　質
❶	ブレーキハウジング	アルミニウム合金
❷	ブレーキピストン	アルミニウム合金
❸	加圧プレート	鋼
❹	スプリング	鋼
❺	Oリング	ニトリルゴム
❻	ブレーキライニング	ー

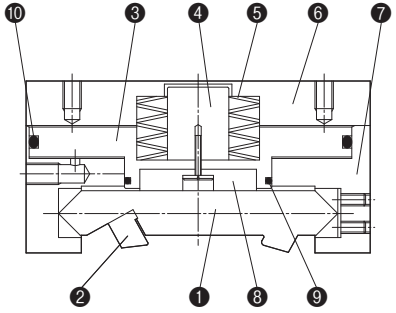
すべり軸受ガイド形（加圧ブレーキ付：SA）



主要部品表

No.	名　称	材　質
❶	ガイドレール	アルミニウム合金
❷	クランピングレール	アルミニウム合金
❸	スプリング	鋼
❹	ガイドキャリジ	アルミニウム合金
❺	ブレーキピストン	アルミニウム合金
❻	Oリング	ー

すべり軸受ガイド形（排気ブレーキ付：SP）

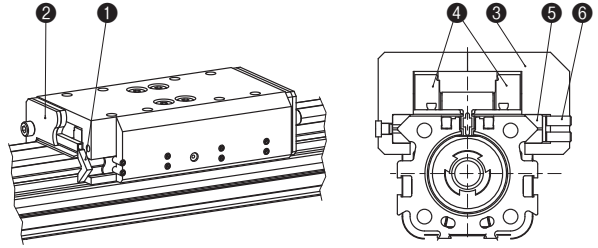


主要部品表

No.	名　称	材　質
❶	ガイドレール	アルミニウム合金
❷	クランピングレール	アルミニウム合金
❸	ブレーキピストン	アルミニウム合金
❹	ガイドピン	アルミニウム合金
❺	ソーサースプリング	鋼
❻	プレート	アルミニウム合金
❼	ガイドキャリジ	アルミニウム合金
❽	ブレーキライニング	ー
❾	Oリング	アルミニウム合金
❿	Oリング	アルミニウム合金

内部構造図

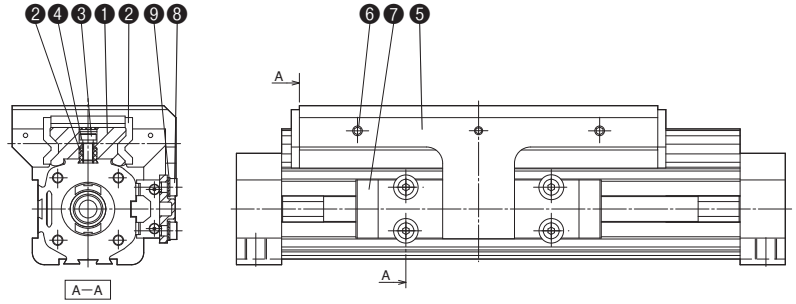
本体ガイド形（MG）



主要部品表

No.	名　称	材　質
❶	フェルトワイパー	樹脂
❷	ワイパーカバー	樹脂
❸	ガイドキャリッジ	アルミニウム合金
❹	キャリア	アルミニウム合金
❺	スライドエレメント	樹脂
❻	調整ねじ	鋼

ニードルベアリングガイド形（PL）



主要部品表

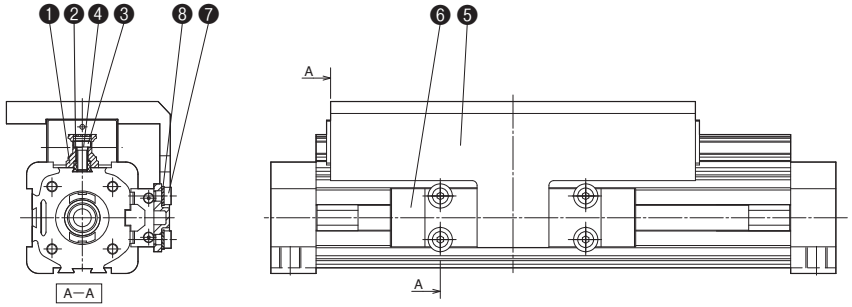
No.	名　称	材　質
❶	ダブルレール	アルミニウム合金＋鋼
❷	クランピングレール	アルミニウム合金
❸	六角穴付ボルト	鋼
❹	ワッシャ	鋼
❺	ガイドキャリッジ	アルミニウム合金

No.	名　称	材　質
❻	セットねじ	鋼
❼	ドライブブロック	樹脂／アルミニウム合金
❽	六角穴付ボルト	鋼
❾	ワッシャ	鋼

注）内径により一部構造が異なります。

内部構造図

ボールベアリングガイド形（ST）



主要部品表

No.	名　称	材　質
❶	ガイドレール	鋼
❷	クランピングレール	鋼
❸	六角穴付ボルト	鋼
❹	ワッシャ	鋼

No.	名　称	材　質
❺	ガイドキャリジ	アルミニウム合金
❻	ドライブブロック	樹脂／アルミニウム合金
❼	六角穴付ボルト	鋼
❽	ワッシャ	鋼

注）内径により一部構造が異なります。

取扱要領

取付について

⚠ 注意

- シリンダの取付けは、取付ブロックを使用して取付けるか、取付ねじを利用してシリンダを直接取付けてください。
- ロングストロークの場合は、シリンダに過大なたわみが生じないようにしてください。限界ストロークを超える場合は中間サポートを使用してください。
- 外部にガイド機構を設ける場合は、クレビス取付金具等のようなズレを吸収する機構を設けてください。
- 水滴、油滴のかかる場所や粉塵が多い場所で使用するときは、直接シリンダ部に付着しないようカバーなどで保護するか、ステンレスバンド面が下向きになるように取付けてください。また、反転ブラケットを使用することで、駆動力をシリンダの反対側に移行することができます。

クッションの調整

⚠ 注意

- クッションは出荷時にあらかじめ調節してありますが、使用される際には負荷の作動状態にあわせて調節してください。クッションの調節はマイナスドライバを使って、クッションバルブを時計方向に回せばクッション効果は大になり、反時計方向に回せば小となります。
- クッションで吸収できる運動エネルギには限界があります。（選定資料参照。）負荷の運動エネルギが大きい場合は、シリンダが破損することがありますので、別途外部に緩衝装置またはストッパを設けてください。

空気の質について

⚠ 注意

- フィルタはろ過度5μm以下のものを使用してください。マイクロフィルタ、ミストセパレータを併用するとさらに良質な空気となります。
- フィルタのドレン管理は十分に行なってください。
- コンプレッサオイルの劣化したスラッジが混入すると空気圧機器の作動不良の原因となります。コンプレッサの管理を十分に行なってください。

給油について

⚠ 注意

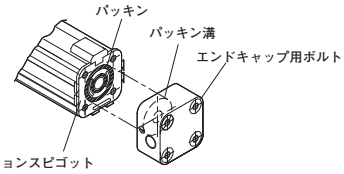
- 無給油で使用できますが、給油する場合には、作動中は常に給油してください。潤滑油は無添加タービン油1種（ISO VG32）を使用してください。スピンドル油、機械油は使用しないでください。
  注）低速仕様は給油できません。

組立について

⚠ 警告

ポート位置変更

- エンドキャップ用ボルトを取外し、エンドキャップを回転させ、ポート位置を変更してください。
- エンドキャップを本体に取付ける時には、パッキンがエンドキャップのパッキン溝に正確に入っているのを確認して取付けてください。



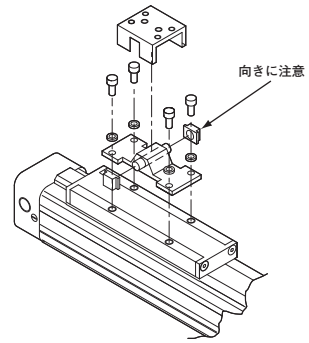
注）クッションスピゴットを本体から外さないでください。内部パッキンが破損する恐れがあります。

エンドキャップ用ボルト締付トルク

内径	ねじサイズ	締付トルク
φ10	M3	0.7Nm±0.1
φ16	M4	3.25Nm±0.25
φ25	M5	6Nm±1
φ32・φ40・φ50	M6	10Nm±1.5
φ63	M8	25Nm±3.8
φ80	M10	42.5Nm±2.5

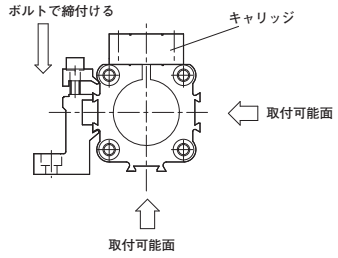
クレビス金具

- クレビス金具取付時は下図を参考に取付けてください。内部ガイド式のみ取付け可能です。



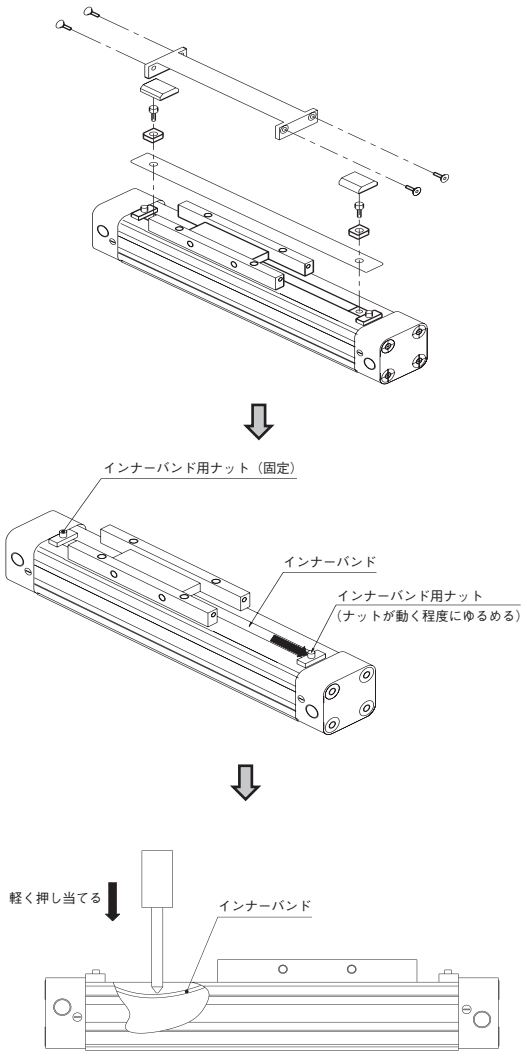
中間サポート

- 中間サポートはキャリッジ面以外の3面に取付可能です。下図を参考に取付けてください。



インナーバンド調整

インナーバンドの調整はインナーバンド用ナットの片方を固定し、もう片方のインナーバンド用ナットを下記図の矢印の向きに引張ってください。(マイナスドライバ等でインナーバンドを押し、戻った時にカチッと鳴るくらいの張りにしてください。)



メンテナンス

⚠ 警告

- メンテナンスの際には、必ず空気圧回路内の残圧を排出してから、修理・点検作業を行ってください。
- ポート位置の変更以外の分解作業は行わないでください。

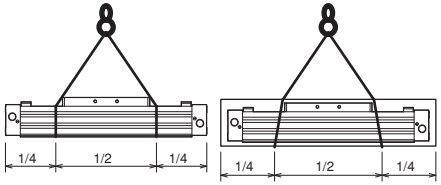
注）取扱いについては、商品に添付の取扱説明書を読み行ってください。

運搬について

⚠ 警告

- 不適当な運搬や機器の取付けは、人的損傷、物的損害に至る可能性があります。
- 運搬時は何人かの人数で運搬を行ってください。
- クレーンまたはフォークリフトで商品を運搬をする場合、ケーブルを取付けるか、下図のように間隔をあけてください。
- 保管は乾燥した、ゴミや振動がない状態で保管してください。屋外ではカバーをかけ平らな場所に保管してください。横にはしないでください。

●梱包なしの場合　●梱包ありの場合



ブレーキ付について

⚠ 注意

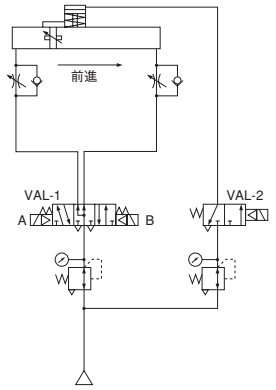
取付

- ブレーキ作動時、ブレーキ力によりガイドのガタツキ分、ブレーキユニット(ワーク取付面)持ち上がるので、ワーク取付位置に注意してください。

回路

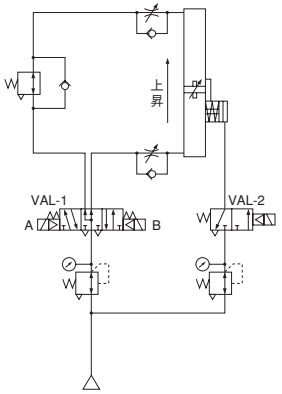
- BL6ロッドレスシリンダの回路は基本回路図を参考にしてください。
- ブレーキ付のロッドレスシリンダを起動させるとき、排気側シリンダ室の圧力が大気圧になっていると、跳び出し現象が起こり危険です。必ず排気側に圧力を加えた状態から起動できるように、基本回路を参考にしてご使用ください。
- 3位置プレッシャセンタ形バルブにて、跳び出しを防止してください。
- 垂直使用の場合、上方ポート側はチェック弁付減圧弁を用いて、垂直荷重をバランスしてください。

基本回路：水平の場合



	VAL-1		VAL-2	
	A	B	加圧式	排気式
停止（ブレーキ作動）	OFF	OFF	ON	OFF
前進（ブレーキ解除）	ON	OFF	OFF	ON
後退（ブレーキ解除）	OFF	ON	OFF	ON

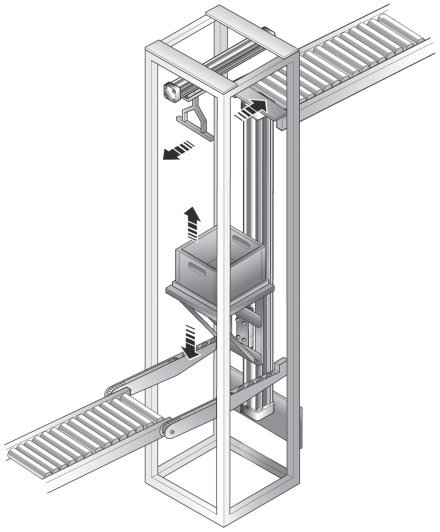
基本回路：垂直の場合



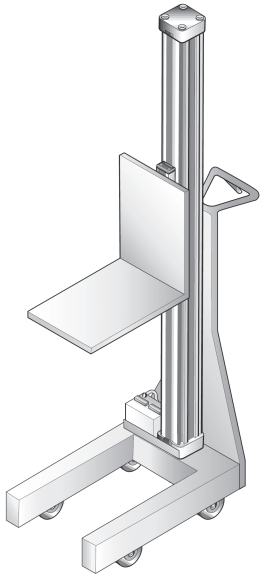
	VAL-1		VAL-2	
	A	B	加圧式	排気式
停止（ブレーキ作動）	OFF	OFF	ON	OFF
上昇（ブレーキ解除）	OFF	ON	OFF	ON
下降（ブレーキ解除）	ON	OFF	OFF	ON

用途例

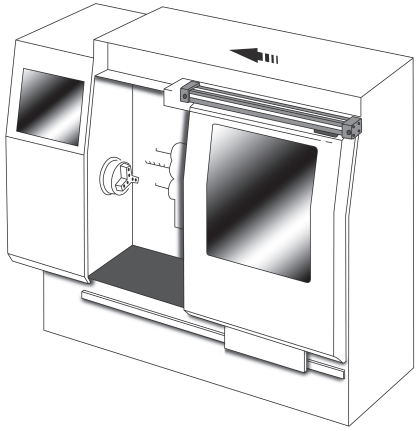
●物流ラインでの上下移動と押し出し作業



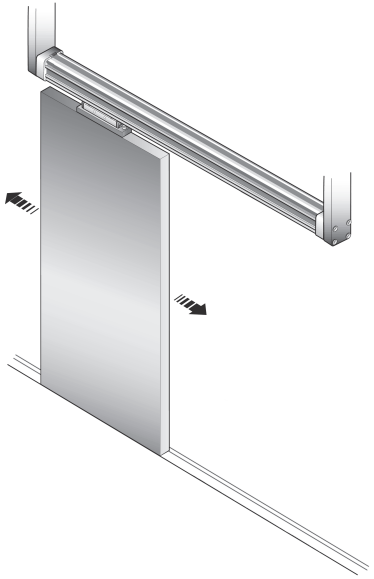
●簡易パレット装置のリフト作業



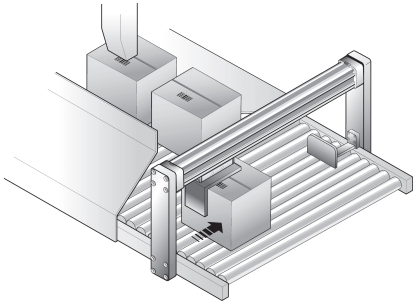
●機械装置の扉開閉作業



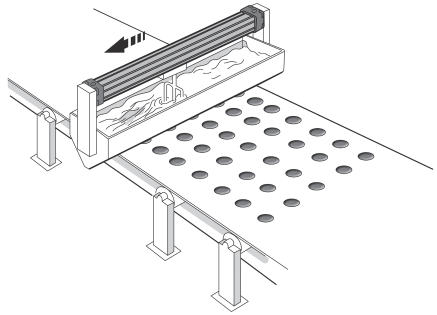
●建物等の扉開閉作業



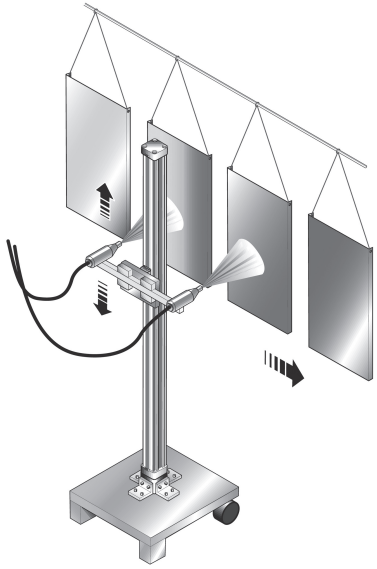
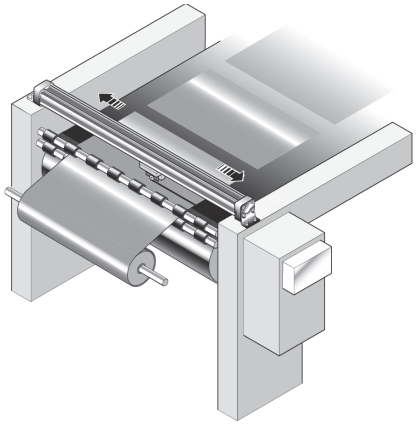
●コンベアーライン上でのワークの位置合わせ作業



●食品ラインでの攪拌作業



●ライン上での塗装上下作業



●布、紙等のカッティング作業