

体系表

▶

スーパーロッドレスシリンダ
SR※3シリーズ

バリエーション・形番	チューブ内径（相当）										ページ 記載
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
基本形 SRL3シリーズ 	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10
省スペースの基本形 樹脂ガイド形 SRL3-Gシリーズ 	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	28
簡易樹脂ガイド付 標準・落下防止形 SRL3-Qシリーズ 	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	42
基本形・落下防止機能付 樹脂ガイド・落下防止形 SRL3-GQシリーズ 	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	58
簡易樹脂ガイド・落下防止機能付 フルカウル形 SRL3-J シリーズ 				●	●	●	●	●			70
防塵カバー付 高精度ガイド形(1軸リニアガイド付) SRG3シリーズ 	●	●	●	●							116
高精度ガイド付 高精度ガイド形(2軸リニアガイド付) SRM3シリーズ 				●	●	●		●			146
高精度ガイド付 高精度ガイド・落下防止形(2軸リニアガイド付) SRM3-Qシリーズ 				●	●	●	●	●			146
高精度ガイド・落下防止機能付 ブレーキ付形 SRT3シリーズ 	●	●	●	●	●	●	●	●			178
ブレーキ付											

ロッドレス形

概要

高荷重でしかも長寿命。高速駆動可能なロッドレスシリンダです。
φ12～φ100 相当までシリーズを揃え、バリエーションも豊富です。

特長

偏平シリンダ

ピストンを偏平にし、ピストンで荷重が受けられる構造を採用。耐荷重性に優れ、回り止め機構も搭載。

シールベルト

シール部を直線にしたため、シール性が一段とアップしました。

マグネット標準装備

標準形にそのままスイッチ搭載可能。

高速用パッキンを採用

ハイスピードに耐えるピストンパッキンを採用。

集中ポート

シリンダの設置場所に応じて、集中ポート（一方向配管）、標準ポート（両側配管）が自由に選択可能。装置をコンパクトにできます。

SRL3

スーパーロッドレスシリンダ

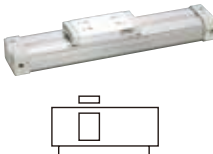
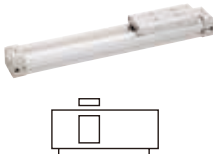
φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100 相当



CONTENTS

商品紹介	2
シリーズ体系表	6
バリエーション・オプション組合せ可否表	8
● 複動形(SRL3)	10
● 複動・樹脂ガイド形(SRL3-G)	28
● 複動・落下防止形(SRL3-Q)	42
● 複動・樹脂ガイド・落下防止形(SRL3-GQ)	58
オプション付外形寸法図	20
● 複動・フルカウル形(SRL3-J)	70
オプション付外形寸法図	80
部品構成表	88
各種キット質量一覧表	92
スイッチ付外形寸法図	86
機種選定ガイド	96
⚠ 使用上の注意事項	106

●：標準、◎：オプション、○：カスタム品、■：製作不可

バリエーション	形番 回路図記号	チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)								最小ストローク (mm)	最大ストローク (mm)		中間ストローク (mm毎)	取付形式				クッション				オプション												スイッチ	記載ページ		
															基本形	軸方向フット形	軸方向フット形	軸方向フット形	両側クッション付	R側クッション付	L側クッション付	クッションなし	全ストローク調整 高側ショックキヤパー付	全ストローク調整 R側ショックキヤパー付	全ストローク調整 L側ショックキヤパー付	全ストローク調整金具後付け	フローティングジョイント	薄型フローティングジョイント	中間サポート金具 OO LB 用	中間サポート金具 LB1 用	テーパー取付ねじサイズアップ	高さ調整プレート						
			OO	LB	LB1	LJ	B	R	L	N					A	A1	A2	A3	Y	Y1	L※	N※	H	U														
複動・標準形	SRL3 	φ12相当・φ16相当・φ20相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000		1	●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10			
		φ25相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		
		φ32相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○			○		
		φ40相当・φ50相当・φ63相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	■	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○			○		
		φ80相当・φ100相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	■	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	■	○	○	○	○	○			○	○	
複動・樹脂ガイド形	SRL3-G 	φ12相当・φ16相当・φ20相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000		1	●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	○	■	■	○	○	○	○	○	○	○	28		
		φ25相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	○	■	■	○	○	○	○	○	○			○	
		φ32相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
		φ40相当・φ50相当・φ63相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	■	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
		φ80相当・φ100相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	■	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	■	○	○	○	○	○	○			○	○
複動・落下防止形	SRL3-Q 	φ12相当・φ16相当・φ20相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000		1	●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	42		
		φ25相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
		φ32相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
		φ40相当・φ50相当・φ63相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	■	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
		φ80相当・φ100相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	■	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	■	○	○	○	○	○	○			○	○
複動・落下防止形 樹脂ガイド形	SRL3-GQ 	φ12相当・φ16相当・φ20相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000		1	●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	○	■	■	○	○	○	○	○	○	○	58		
		φ25相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○			○	○
		φ32相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	●	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
		φ40相当・φ50相当・φ63相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	■	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
		φ80相当・φ100相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5000			●	●	■	■	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
複動・フルカウル形	SRL3-J 	φ25相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3000		1	●	■	■	●	●	●	●	●	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	70			
		φ32相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3000			●	■	■	●	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○
		φ40相当・φ50相当・φ63相当	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3000			●	■	■	●	●	●	●	●	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダ
スイッチ

巻末

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダ
スイッチ

巻末

バリエーションとオプション項目との組合せ可否表

●印：標準

◎印：オプション

○印：カスタム品

△印：条件により製作可(相談ください)

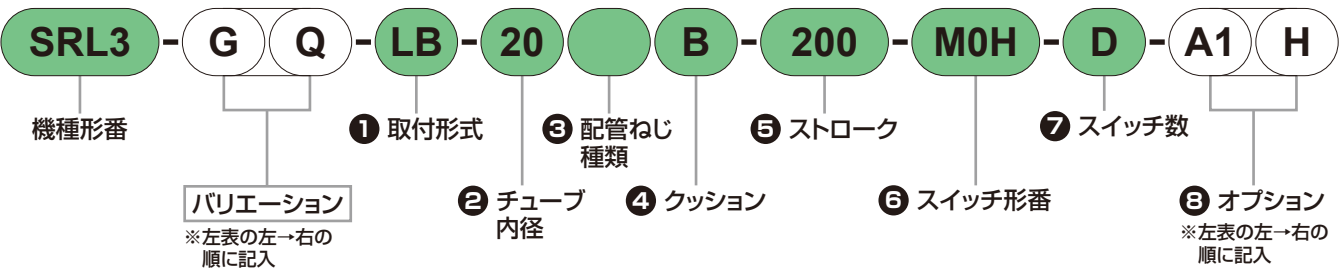
×印：製作不可

区分	バリエーション	配管ねじ	オプション																
			複動基本形	樹脂ガイド形	落下防止形	フルカウル形	NPT	G	ストローク調整 両側	ストローク調整 R側	ストローク調整 L側	ストローク調整金具後付用	テーブル取付けねじサイズアップ	ポート・クッションニードル位置指定	ポート・クッションニードル位置指定	ポート・クッションニードル位置指定	ポート・クッションニードル位置指定	ポート・クッションニードル位置指定	
			記号	無	G	Q	J	N	G	A	A1	A2	A3	H	R	B	T	D	S
バリエーション	複動基本形	無記号					○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	樹脂ガイド形	G		◎	×	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	落下防止形	Q			×	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	フルカウル形	J				○	○	◎	◎	◎	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×
配管ねじ	NPT	N					×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	G	G						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オプション	ストローク調整 両側	A							×	×	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ストローク調整 R側	A1								×	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ストローク調整 L側	A2									×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ストローク調整金具後付用	A3										◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	テーブル取付けねじサイズアップ	H											◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ポート・クッションニードル位置指定	R												×	×	×	×	×	×
	ポート・クッションニードル位置指定	B													×	×	×	×	×
	ポート・クッションニードル位置指定	T														×	×	×	×
	ポート・クッションニードル位置指定	D															×	×	×
	ポート・クッションニードル位置指定	S																	×
付属品	ポート・クッションニードル位置指定	X																	
	シリンダスイッチ		◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	フローティングジョイント	Y	◎	×	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	薄型フローティングジョイント	Y1	◎	×	注1	×	○	○	○	○	○	○	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	中間サポート金具(OO.LB用)	L	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	中間サポート金具(LB1用)	N	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	高さ調整プレート付	U	◎	◎	◎	×	○	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎

注1：φ25相当以下は“○”製作可(カスタム品)

バリエーション・オプション組合せ可否表

〈形番表示例〉



- 機種形番：スーパーロッドレスシリンダ
- バリエーション：樹脂ガイド形、落下防止形
 - ① 取付形式：軸方向フート形
 - ② チューブ内径：φ20相当
 - ③ 配管ねじ種類：Rcねじ
 - ④ クッション：両側クッション付
 - ⑤ ストローク：200mm
 - ⑥ スイッチ形番：有接点MOHスイッチ、リード線1m
 - ⑦ スイッチ数：2個付
 - ⑧ オプション：全ストローク調整R側のみ、ショックキラー付、テーブル取付けねじサイズアップ

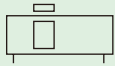


スーパーロッドレスシリンダ 複動形

SRL3 Series

- チューブ内径：φ12、φ16、φ20、φ25、φ32
φ40、φ50、φ63、φ80、φ100 相当

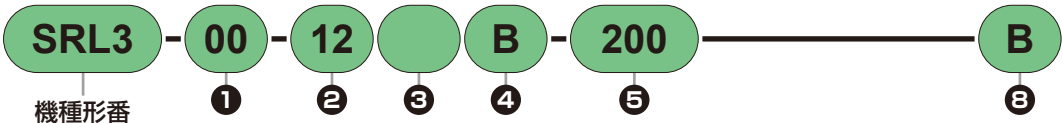
回路図記号



形番表示方法

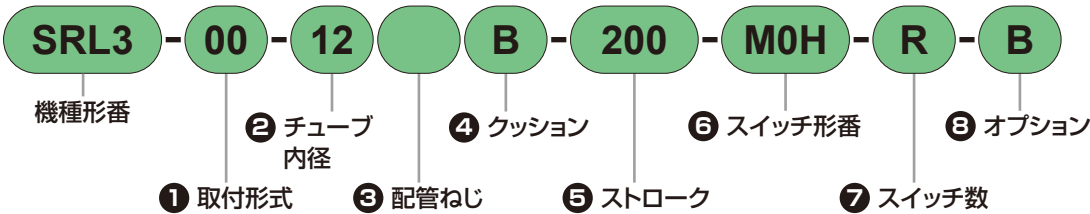
スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 取付形式

取付金具は製品に組付けて出荷します。

記号	内容
00	基本形
LB	軸方向フート形
LB1	軸方向フート形 (φ12~φ32相当のみ)

注：②チューブ内径がφ12,16,20,25,32 相当で⑧オプション記号“R”および“T”の場合、取付形式は“00”もしくは“LB1”になります。
(⑧オプション記号“R”および“T”で取付形式“LB”は配管できないため製作できません。)

② チューブ内径(mm)

記号	内容
12	φ12相当
16	φ16相当
20	φ20相当
25	φ25相当
32	φ32相当
40	φ40相当
50	φ50相当
63	φ63相当
80	φ80相当
100	φ100相当

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	M5(φ12、φ16相当) Rcねじ(φ20~φ100相当)
N	NPTねじ(φ20相当以上)(カスタム品)
G	Gねじ(φ20相当以上)(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
B	両側クッション付
R	R側クッション付
L	L側クッション付
N	クッションなし

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ12~φ100相当	1~5000	1mm毎

注：スイッチ付の最小ストロークについては、14ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)
W	M8コネクタ、 1PIN(+)4PIN(-) リード線0.3m

注4：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m MOV
3m MOV③
5m MOV⑤

注2

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、1457ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	—	10~30	—	5~30	M2H※	M2V※	
	2色		—	10~30	—	5~30	—	M2WV※	
	1色	3線 (NPN)	—	30以下	—	100以下	M3H※	M3V※	
	2色		—	30以下	—	100以下	—	M3WV※	
	1色 (カスタム品)	3線 (PNP)	—	30以下	—	100以下	M3PH※	M3PV※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色 耐水性 向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※	
	2色交流 磁界用		—	24±10%	—		T2YD※	—	
			—		—		T2YDT※	—	
有接点	1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	M0H※	M0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	M5H※	M5V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。

注2：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。

注3：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、1457ページをご参照ください。

SRL3 Series

形番表示方法

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	R側1個付
L	L側1個付
D	2個付
T	3個付
4	4個付 (4個以上の場合は、 スイッチ数を入れる)

⑧ オプション

記号	内容	チューブ内径(φ)相当										
		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
A	全ストローク調整両側、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A1	全ストローク調整R側のみ、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A2	全ストローク調整L側のみ、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A3	全ストローク調整 金具後付けタイプ	●	●	●	●							
Y	フローティングジョイント	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Y1	薄形 フローティングジョイント	●	●	●	●	●	●	●	●			
注1 L※	中間サポート金具 (00、LB用)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
注1 N※	中間サポート金具付 (LB1用)	●	●	●	●	●						
注4 H	テーブル 取付ねじサイズアップ	●	●	●								
U	高さ調整プレート	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
無記号	F(標準) R(集中ポート)	クッション ポート位置	F(標準) F(集中ポート)	●	●	●	●	●	●	●	●	
R	F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
B	F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T	R(集中ポート)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
D	D				●	●	●	●	●	●	●	
S	D				●	●	●	●	●	●	●	
X	F(集中ポート)									●	●	

注1：L※、N※の※印はセット数を表します。2セット必要な場合は“L2”(LB用の時)、“N2”(LB1用の時)と記入します。2個/1セット

注2：ポート、クッションニードル位置表示記号については、16ページ~19ページ外形寸法図をご参照ください。

注3：φ12~φ25 相当の標準形はカバーを外し、板ナットを組付けて全ストローク調整金具を後付けする必要があります。“A3”は全ストローク調整金具をカバーを外さず、後付けするために取付用板ナットを組付けたオプションです。

注4：“H”はφ12、φ16 相当のねじサイズが“M4”、φ20 相当のねじサイズが“M5”になります。

注5：オプションの組合せは、必ず次頁「オプション組合せ表」で確認してください。

注6：①取付方式“LB1”を選んだ場合、オプション “D” また “S” は選択できません。

二次電池対応仕様

(カタログNo.CC-1226)

●二次電池製造工程で利用できる構造

SRL3-.....-P4※

※詳細はお問い合わせください。

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

SRL3-.....-FP1

オプション組合せ表

●：組合せ可能 ■：組合せ不可

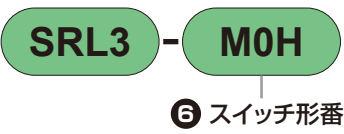
		オプション																	
		全ストローク調整両側、ショックキラー付	全ストローク調整R側のみ、ショックキラー付	全ストローク調整L側のみ、ショックキラー付	全ストローク調整金具後付けタイプ	フローティングジョイント	薄形フローティングジョイント	中間サポート金具(00、LB用)	中間サポート金具(LB1用)	テーブル取付ねじサイズアップ	高さ調整プレート	ポート位置F、クッションニードル位置F(標準)	ポート位置R、クッションニードル位置F(集中ポート)	ポート位置F、クッションニードル位置B	ポート位置D、クッションニードル位置F	ポート位置D、クッションニードル位置D	ポート位置F、クッションニードル位置F	ポート位置F、クッションニードル位置F(集中ポート)	
	記号	A	A1	A2	A3	Y	Y1	L※	N※	H	U	無記号	R	B	T	D	S	X	
オプション	A					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	A1					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	A2					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	A3					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Y							●	●			●	●	●	●	●	●	●	
	Y1							●	●			●	●	●	●	●	●	●	
	L※									●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	N※									●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	H											●	●	●	●	●	●	●	
	U											●	●	●	●	●	●	●	
	無記号																		
	R																		
	B																		
	T																		
	D																		
	S																		
	X																		

注1：チューブ内径によっては、組合せできないものがありますので、必ず前ページの「形番表示方法」③オプション欄をご確認ください。
注2：①取付方式“LB1”を選んだ場合、②オプション “D” また “S” は選択できません。

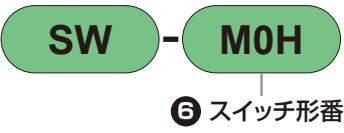
形番表示方法

スイッチ単品形番表示方法 (部品構成については88ページ～90ページをご参照ください。)

● スイッチ本体+取付金具一式 (注1)



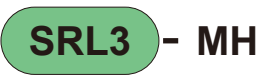
● スイッチ本体のみ



● 取付金具一式 (注2)
・ M形スイッチ



● リード線ホルダ (注3)

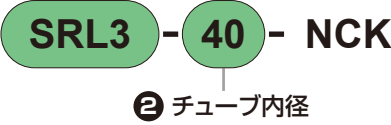


・ T形スイッチ



注1：スイッチ本体+取付金具一式には、リード線ホルダは含まれていません。
リード線ホルダが必要な場合は別に手配してください。
注2：M形スイッチとT形スイッチとは取付金具が異なります。
注3：リード線ホルダは、10個/1setです。

● ショックキラー単品形番表示
(ショックキラー1個、ショックキラー固定用六角ナット1個)

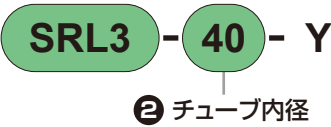


注：SRL3-40用ショックキラー固定用六角ナットのみ、NCK標準ナットと異なるため、ご注意ください。

使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番
SRL3-12	NCK-00-0.3-C
SRL3-16	NCK-00-0.3-C
SRL3-20	NCK-00-0.7-C
SRL3-25	NCK-00-1.2
SRL3-32	NCK-00-2.6
SRL3-40	NCK-00-7
SRL3-50	NCK-00-12
SRL3-63	NCK-00-12
SRL3-80	NCK-00-20
SRL3-100	NCK-00-20

● フローティングジョイントセット形番表示
(マウント、マウントベース、ピン、平座金、ばね座金付なべ小ねじ、取付ボルト4本)



● 中間サポート金具単品形番表示
00・LB用



LB1用

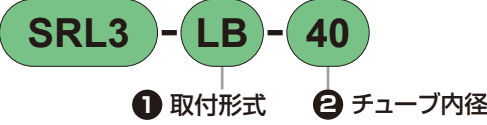


● 全ストローク調整金具キット形番表示

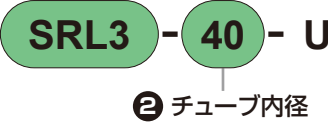


(部品構成については 89ページの全ストローク調整金具キットをご参照ください。)

● 取付金具形番表示
(ブラケット2個、取付ボルト4本)



● 高さ調整プレートセット形番表示
(プレート、取付ボルト4本)



仕様

項目		SRL3									
チューブ内径	mm	φ12相当	φ16相当	φ20相当	φ25相当	φ32相当	φ40相当	φ50相当	φ63相当	φ80相当	φ100相当
作動方式		複動形									
使用流体		圧縮空気									
最高使用圧力	MPa	0.7									
最低使用圧力	MPa	0.2			0.1				0.05		
耐圧力	MPa	1.05									
周囲温度	℃	5～60									
接続口径		M5		Rc 1/8		Rc 1/4		Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	+ ^{2.0} ₀ (～1000)、+ ^{2.5} ₀ (～3000)、+ ^{3.0} ₀ (～5000)									
使用ピストン速度	mm/s	50～2000 (標準ポート配管時) 注1									
クッション		エアクッション									
給油		不要(給油時はタービン油1種 ISOVG32を使用してください。なお、給油開始後は、継続して給油してください。)									

注1：集中ポート配管での使用ピストン速度は、ストロークにより変わりますので別途ご相談ください。

許容吸収エネルギー

チューブ内径 (mm)	クッション付		クッションなし		ショックキラー付(初期設定値)	
	許容吸収エネルギー(J)	クッションストローク(mm)	許容吸収エネルギー(J)	吸収エネルギー(J)	有効ストローク(mm)	
φ12相当	0.03	14.5	0.003	2.4	5.5	
φ16相当	0.22	19.2	0.007	2.4	5.5	
φ20相当	0.59	22.2	0.010	5.7	7	
φ25相当	1.40	20.9	0.015	10	9	
φ32相当	2.57	23.5	0.030	18	13	
φ40相当	4.27	23.9	0.050	50	16.5	
φ50相当	9.13	24.9	0.072	86	21	
φ63相当	17.4	29.6	0.138	86	21	
φ80相当	40	45.8	0.393	143	25	
φ100相当	67	45.8	0.622	143	25	

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ12相当	200・300 400・500 600・700 800・900 1000	5000	1
φ16相当			
φ20相当			
φ25相当			
φ32相当			
φ40相当			
φ50相当			
φ63相当			
φ80相当			
φ100相当			

注：中間ストロークは1mmピッチで製作可能です。

M形スイッチ取付数と最小ストローク(mm)

スイッチ数	1		2	
スイッチ形番				
チューブ内径(mm)	M※V	M※H	M※V	M※H
φ12相当	10	10	30	45(70)
φ16相当	10	10	30	45(70)
φ20相当	10	10	30	45(70)
φ25相当	10	10	30	45(70)
φ32相当	10	10	30	45
φ40相当	10	10	30	45
φ50相当	15	15	30	45
φ63相当	15	15	30	45
φ80相当	25		50	
φ100相当	25		50	

注：全ストローク調整付の場合、スイッチ付の最小ストロークは()内となります。

T形スイッチ取付数と最小ストローク(mm)

スイッチ数	1				2			
スイッチ形番								
チューブ内径(mm)	T※V	T2WLV	T※H	T2WLH	T※V	T2WLV	T※H	T2WLH
φ12相当	5	5	5	5(11)	45	35	50(70)	56(82)
φ16相当	5	5	5	5(11)	45	35	50(70)	56(82)
φ20相当	5	5	5	5(11)	45	35	50(70)	56(82)
φ25相当	10	10	10	10(16)	45	35	50(70)	56(82)
φ32相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ40相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ50相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ63相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ80相当	15	15	15	15	45	35	50	56
φ100相当	15	15	15	15	45	35	50	56

注：全ストローク調整付の場合、スイッチ付の最小ストロークは()内となります。

仕様

シリンダ質量

単位：kg

チューブ内径(mm)	ストローク0mm時の質量				スイッチ 取付金具 質量		St=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形		スイッチの質量	T形	M形	
		(LB)	(LB1)				
φ 12相当	0.24	0.25	0.26	1457ページの スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	0.005	0.001	0.10
φ 16相当	0.32	0.33	0.35				0.13
φ 20相当	0.52	0.54	0.58				0.18
φ 25相当	1.0	1.1	1.1				0.28
φ 32相当	1.5	1.6	1.7				0.36
φ 40相当	2.4	2.5	—				0.53
φ 50相当	3.5	3.6	—				0.75
φ 63相当	6.1	6.4	—				1.11
φ 80相当	18.4	19.0	—				2.32
φ 100相当	26.2	27.2	—				3.38

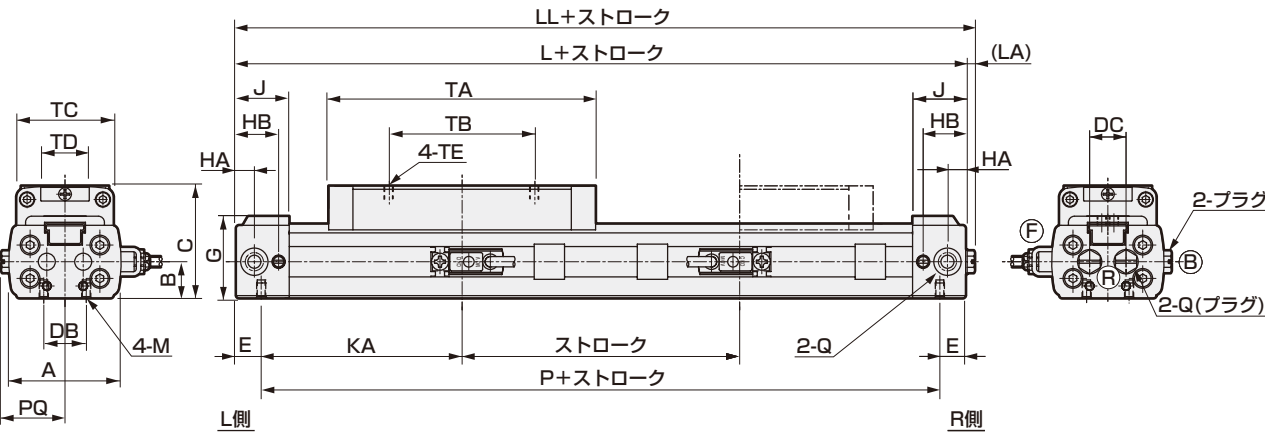
理論推力表

(単位：N)

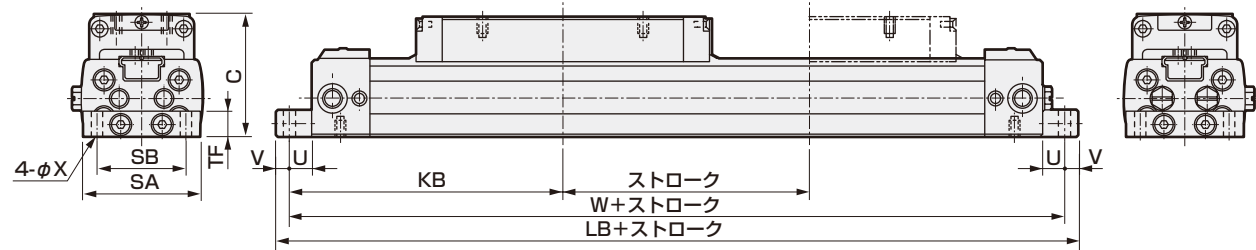
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ12相当	Push/Pull	—	—	27.7	41.5	55.3	69.1	83.0	96.8
φ16相当	Push/Pull	—	—	43.2	64.8	86.4	1.08×10 ²	1.30×10 ²	1.51×10 ²
φ20相当	Push/Pull	—	—	62.9	94.4	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.89×10 ²	2.20×10 ²
φ25相当	Push/Pull	—	54.2	1.08×10 ²	1.63×10 ²	2.17×10 ²	2.71×10 ²	3.25×10 ²	3.80×10 ²
φ32相当	Push/Pull	—	81.4	1.63×10 ²	2.44×10 ²	3.26×10 ²	4.07×10 ²	4.88×10 ²	5.70×10 ²
φ40相当	Push/Pull	—	1.27×10 ²	2.53×10 ²	3.80×10 ²	5.06×10 ²	6.33×10 ²	7.60×10 ²	8.86×10 ²
φ50相当	Push/Pull	—	1.99×10 ²	3.98×10 ²	5.96×10 ²	7.95×10 ²	9.94×10 ²	1.19×10 ³	1.39×10 ³
φ63相当	Push/Pull	1.57×10 ²	3.14×10 ²	6.27×10 ²	9.41×10 ²	1.25×10 ³	1.57×10 ³	1.88×10 ³	2.20×10 ³
φ80相当	Push/Pull	2.53×10 ²	5.06×10 ²	1.01×10 ³	1.52×10 ³	2.03×10 ³	2.53×10 ³	3.04×10 ³	3.54×10 ³
φ100相当	Push/Pull	3.96×10 ²	7.91×10 ²	1.58×10 ³	2.37×10 ³	3.16×10 ³	3.95×10 ³	4.74×10 ³	5.53×10 ³

外形寸法図（チューブ内径：φ12～φ20相当）

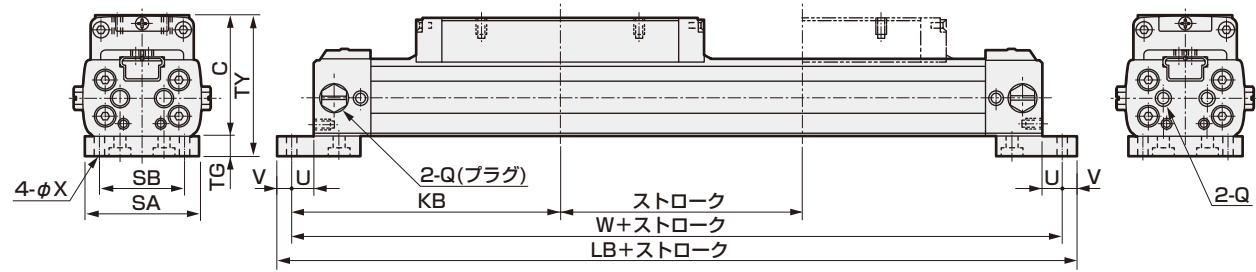
● SRL3-12 ～ 20



● フートブラケット付SRL3-LB-12～20



● フートブラケット付SRL3-LB1-12～20



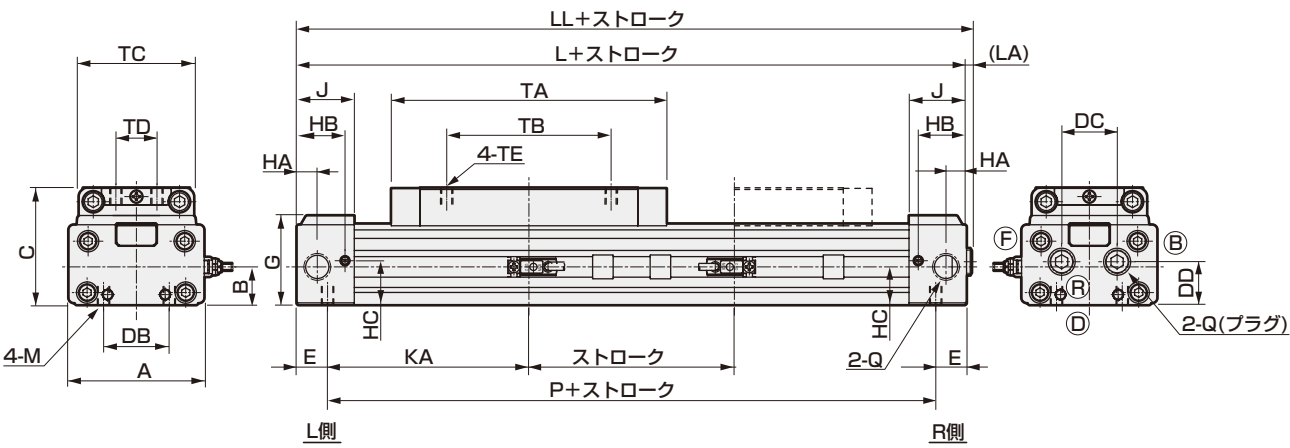
記号	A	B	C	DB	DC	E	G	HA	HB	J	KA	L	LL	LA	M	P	PQ	Q	TA	TB	TC	TD	TE
チューブ内径(mm)																							
φ12相当	33	10.5	33	10	11	8.5	24	6	14	17.5	59.5	136	139	3	M3深さ5	119	19	M5	81	42	29	13	M3深さ5
φ16相当	37	12	37	14	12	8.5	27	6	14	17.5	66	149	152	3	M3深さ5	132	21	M5	88	48	32	15	M3深さ5
φ20相当	44	14	42	16	16	10.5	31	8.5	18.5	22	74	169	171.5	2.5	M4深さ6.5	148	24.5	Rc 1/8	100	60	38	18	M4深さ6
記号	フートブラケット付(LB)										フートブラケット付(LB1)												
チューブ内径(mm)	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X	KB	LB	SA	SB	TG	TY	U	V	W	X				
φ12相当	74	156	32	24	8	6	4	148	3.4	74	156	32	24	6	39	6	4	148	3.4				
φ16相当	80.5	169	35	26	8	6	4	161	3.4	80.5	169	35	26	6	43	6	4	161	3.4				
φ20相当	90.5	193	43	33	10	6	6	181	4.5	90.5	193	43	33	8	50	6	6	181	4.5				

注：オプション付外形寸法図、各スイッチ付の外形寸法図については、20ページ～23ページ、86ページをご参照ください。

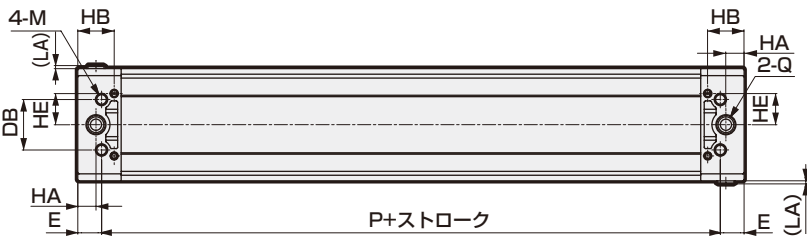
複動形

外形寸法図（チューブ内径：φ25～φ63相当）

● SRL3-25 ～ 63



● 底面配管（オプション記号：D/S）



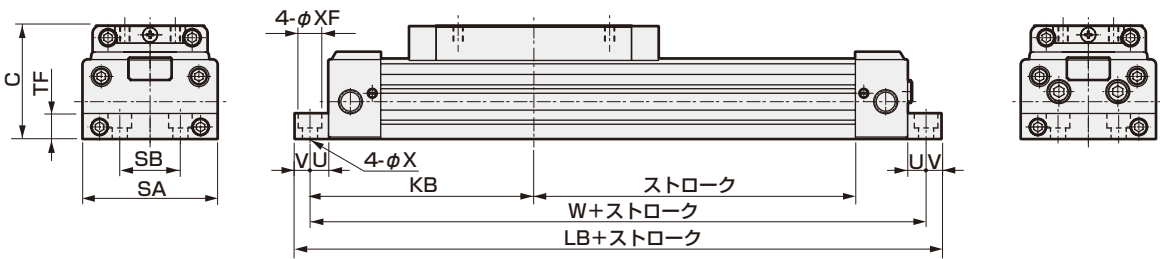
記号	A	B	C	DB	DC	DD	E	G	HA	HB	HC	HE	J	KA
チューブ内径(mm)														
φ25相当	53	17	53	20	26	19	14	40.5	7.5	20	18.9	—	24	81
φ32相当	66	18.5	57	32	27	21	15	43.5	10	23.5	21.5	17	28	98
φ40相当	80	22	67	36	35	28	17	51.5	13	26	27	22.3	31	105
φ50相当	96	28	82	45	35	35	23	61	15	33	35.3	11	39	106
φ63相当	118	35	95	50	39	42	19	74	15	32	43	31	39	129
記号	L	LL	LA	M	P	Q	TA	TB	TC	TD	TE			
チューブ内径(mm)														
φ25相当	190	192	2	M6深さ9	162	Rc 1/8	122	70	48	20	M5深さ6			
φ32相当	226	228.5	2.5	M6深さ9	196	Rc 1/4	134	80	56	20	M6深さ7.5			
φ40相当	244	246.5	2.5	M8深さ12	210	Rc 1/4	148	90	68	30	M6深さ9			
φ50相当	258	260.5	2.5	M8深さ12	212	Rc 3/8	152	100	80	30	M8深さ10.5			
φ63相当	296	298.5	2.5	M10深さ15	258	Rc 3/8	168	110	102	40	M8深さ11.5			

注1：オプション付外形寸法図、各スイッチ付の外形寸法図については、20ページ～23ページ、86ページをご参照ください。
注2：φ25相当にオプション：Sはありません。

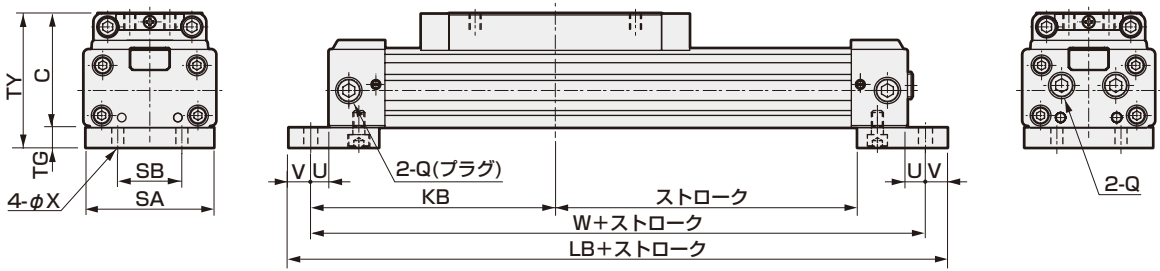
巻末

外形寸法図（チューブ内径：φ25～φ63相当）

● フートブラケット付SRL3-LB-25～63



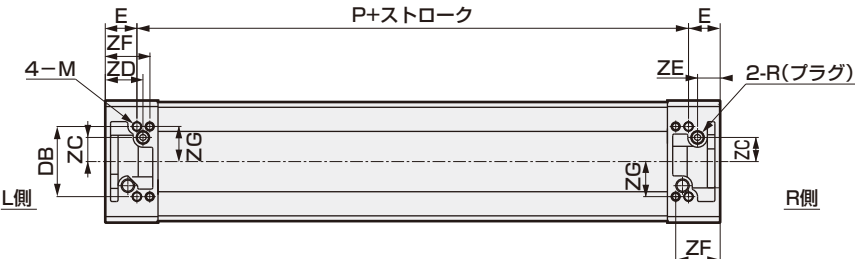
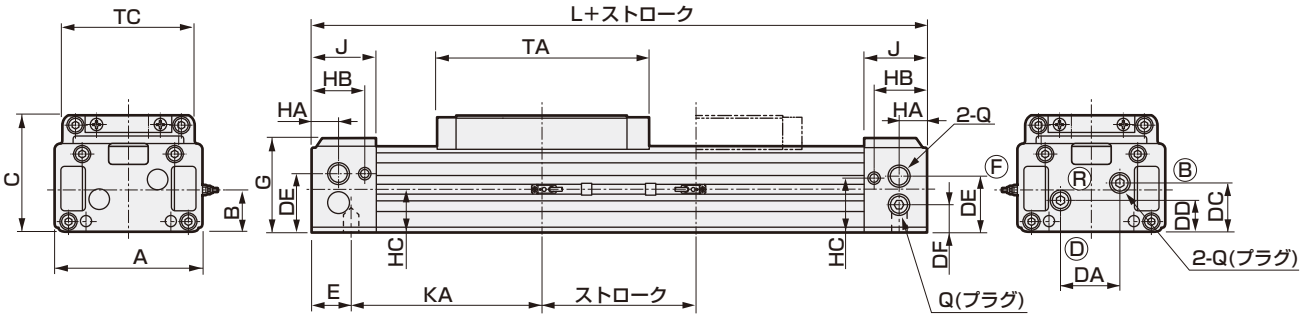
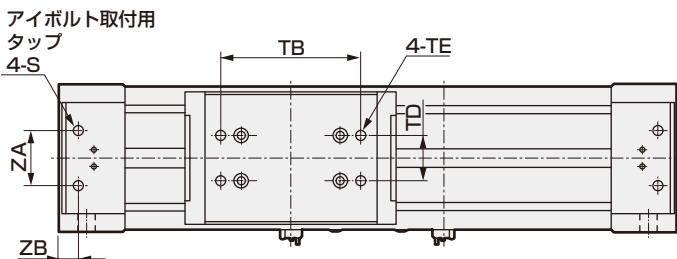
● フートブラケット付SRL3-LB1-25、32（φ40～φ63相当に支持形式：LB1はありません）



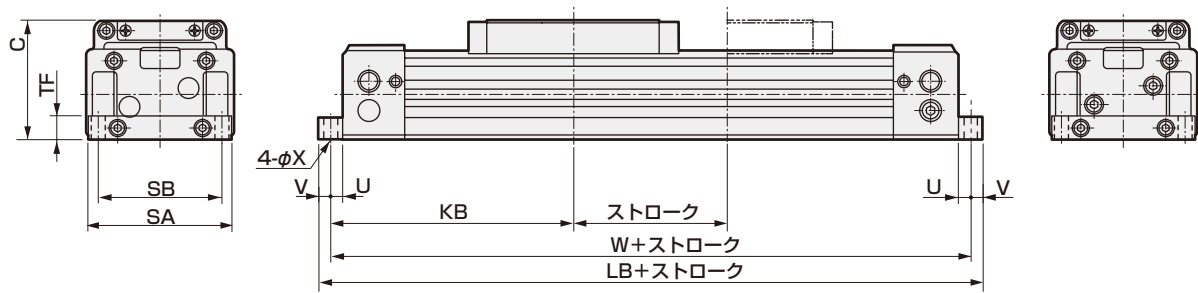
記号	フートブラケット付(LB)										フートブラケット付(LB1)									
チューブ内径(mm)	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X	XF	KB	LB	SA	SB	TG	TY	U	V	W	X
φ25相当	104	230	52	20	12	9	11	208	7	—	104	230	50	20	10	63	9	11	208	7
φ32相当	122	266	64	32	12	9	11	244	7	—	122	266	64	32	10	67	9	11	244	7
φ40相当	133	284	80	36	15	11	9	266	9	14座ぐり深さ8.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ50相当	140	298	94	45	20	11	9	280	9	14座ぐり深さ8.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ63相当	161	346	116	50	25	13	12	322	11	17.5座ぐり深さ10.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

外形寸法図（チューブ内径：φ80～φ100相当）

● SRL3-80～100



● フートブラケット付SRL3-LB-※※-※※※※

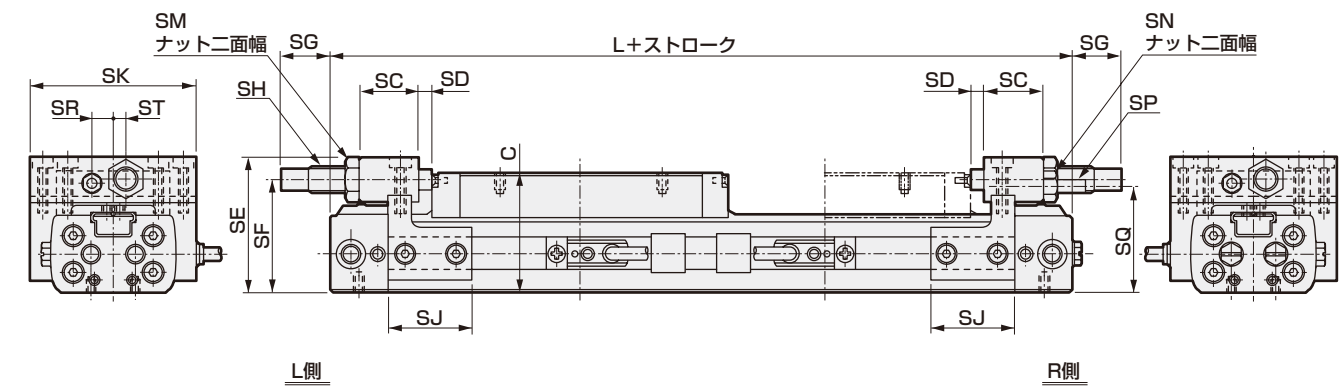


記号 チューブ内径(mm)	A	B	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	E	G	HA	HB	HC	J	KA	L	M	P	Q	R	S		
φ 80相当	162	49	130	64	93	58	38	65	33	42	106	30	59	64.5	70	208	500	M12深さ18	416	Rc 1/2	Rc 3/8	M12深さ23		
φ 100相当	198	61.5	150	73	108	71.5	47.5	81.5	41.5	43	125	30	69	76.5	80	222	530	M12深さ18	444	Rc 1/2	Rc 1/2	M12深さ23		
記号 チューブ内径(mm)	TA	TB	TC	TD	TE	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	フートブラケット付(LB)											
チューブ内径(mm)	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X															
φ 80相当	228	150	146	50	M12深さ15	60	21	32	50	30	59	46.5	263	550	162	134	25	13	12	526	14			
φ 100相当	238	160	170	60	M12深さ15	60	21	36.5	55	30	69	54	280	590	198	160	30	15	15	560	14			

注：オプション付外形寸法図、各スイッチ付の外形寸法図については、20ページ～23ページ、86ページをご参照ください。

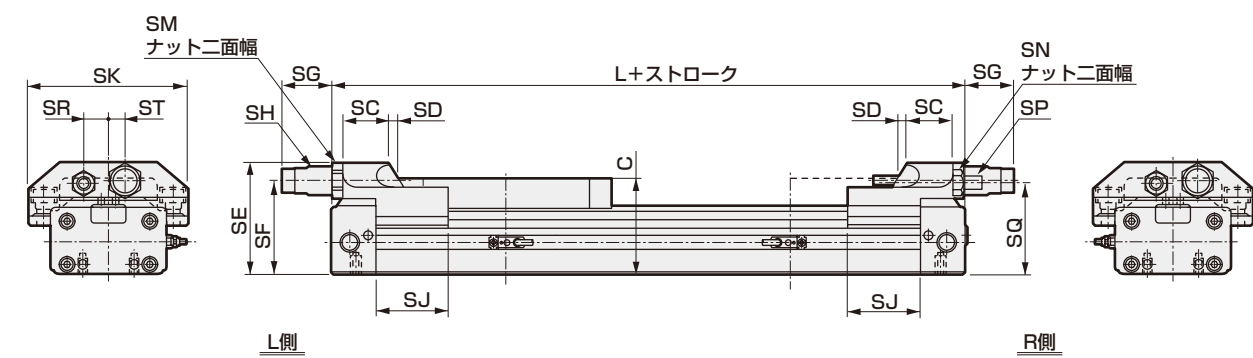
オプション付外形寸法図

- 全ストローク調整ショックキラー付 (SRL3)
 - ・ $\phi 12 \sim \phi 25$ 相当



記号 チューブ内径(mm)	SC	SD	SE	SF	SG			SH		SJ	SK	SM	SN	SP	SQ	SR	ST	C	L
					MAX時	MIN時	調整幅	ねじ径	最大吸収エネルギー J										
$\phi 12$ 相当	19.5	2.5	40	32	17.5	7.5	10	M8×0.75	3	25	45	12	5.5	M3	30.5	6	3	33	136
$\phi 16$ 相当	18	4	42	35	14.5	4.5	10	M8×0.75	3	25	49	12	5.5	M3	34	6	4	37	149
$\phi 20$ 相当	22.5	3.5	48	40	14.5	4.5	10	M10×1.0	7	39	57	14	7	M4	38	8	5	42	169
$\phi 25$ 相当	20	2.5	62.5	51.5	14.5	4.5	10	M12×1.0	12	50	77	17	10	M6	50	12	10	53	190

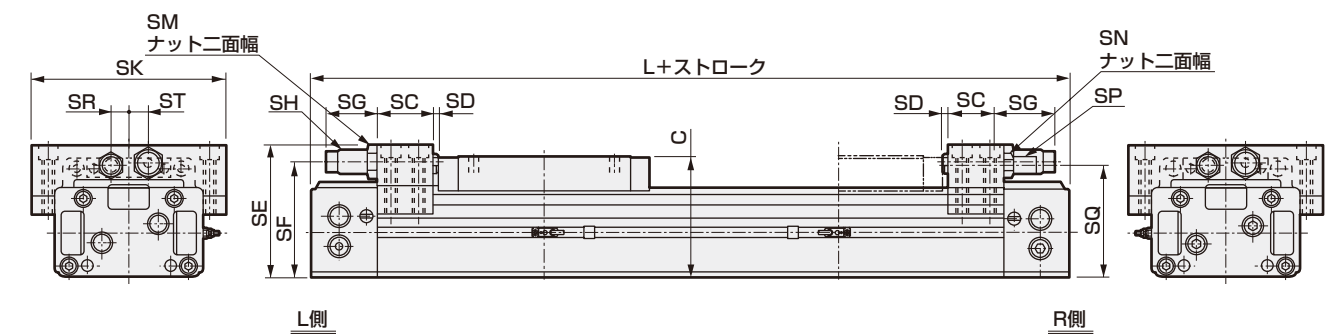
- ・ $\phi 32 \sim \phi 63$ 相当



記号 チューブ内径(mm)	SC	SD	SE	SF	SG			SH		SJ	SK	SM	SN	SP	SQ	SR	ST	C	L
					MAX時	MIN時	調整幅	ねじ径	最大吸収エネルギー J										
$\phi 32$ 相当	22	7	66.5	55.5	27	17	10	M14×1.5	26	46	98	19	13	M8	53.5	14	12	57	226
$\phi 40$ 相当	32	7	78.5	65.5	34	24	10	M20×1.5	70	51	112	24	17	M10	63.5	17	12	67	244
$\phi 50$ 相当	38	8	99	80	55	45	10	M25×1.5	120	53	136	32	19	M12	77.5	22	17	82	258
$\phi 63$ 相当	38	8	112	93.5	44	34	10	M25×1.5	120	64	158	32	24	M16	89	25	20	95	296

オプション付外形寸法図

- 全ストローク調整ショックキラー付
 - ・ $\phi 80$ 、 $\phi 100$ 相当

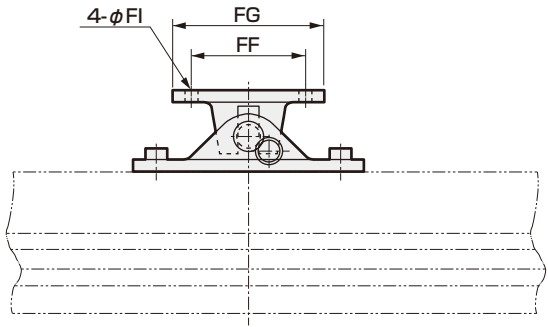
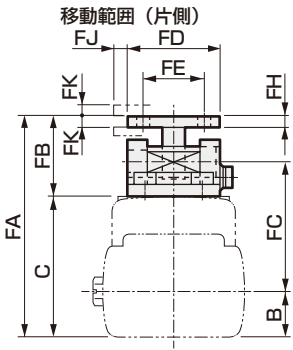
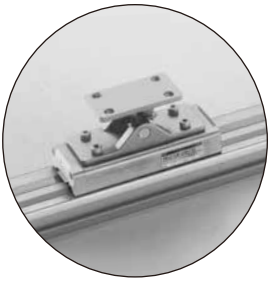


記号 チューブ内径(mm)	SC	SD	SE	SF	SG			SH		SK	SM	SN	SP	SQ	SR	ST	C	L
					MAX時	MIN時	調整幅	ねじ径	最大吸収エネルギー J									
$\phi 80$ 相当	60	6	145	125.5	50	40	10	M27×1.5	200	214	32	27	M20	123	20	20	130	500
$\phi 100$ 相当	60	6	164	144.5	50	40	10	M27×1.5	200	250	32	27	M20	142	20	20	150	530

オプション付外形寸法図

● フローティングジョイント (Y)

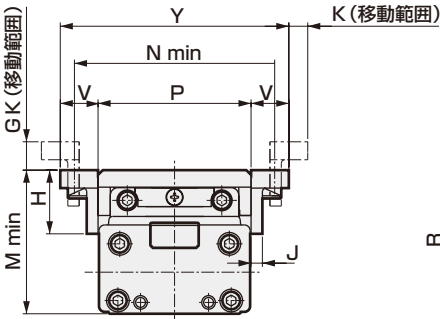
材質：鋼
亜鉛クロメート



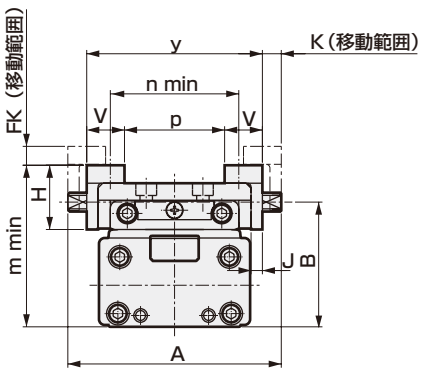
記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	FK	B	C
φ12相当	54	21	31.5	24	16	30	40	3	3.4	3	3	10.5	33
φ16相当	58	21	34	24	16	30	40	3	3.4	3	3	12	37
φ20相当	67	25	39	30	20	40	56	4	4.5	3	3	14	42
φ25相当	78	25	47	30	20	40	56	4	6	3	3	17	53
φ32相当	95	38	55.5	45	30	50	70	6	7	5	5	18.5	57

記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	FK	B	C
φ40相当	105	38	62	45	30	50	70	6	7	5	5	22	67
φ50相当	126	44	73	60	40	70	90	8	9	5	5	28	82
φ63相当	139	44	79	60	40	70	90	8	9	5	5	35	95
φ80相当	188	58	107	80	50	90	120	11	14	10	5	49	130
φ100相当	220	70	120.5	90	60	110	140	13	14	10	5	61.5	150

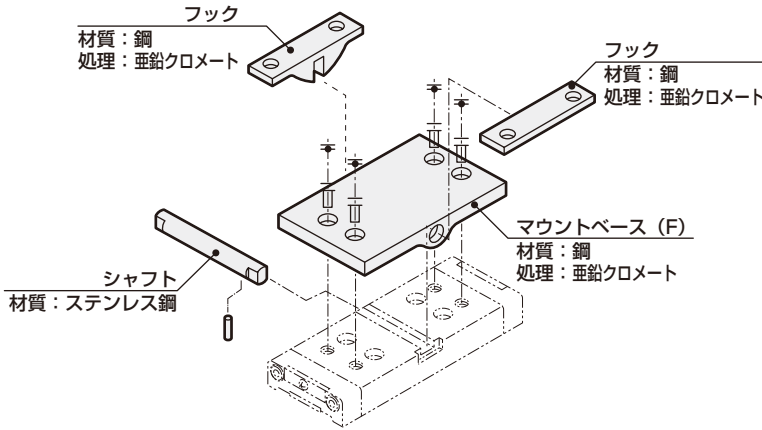
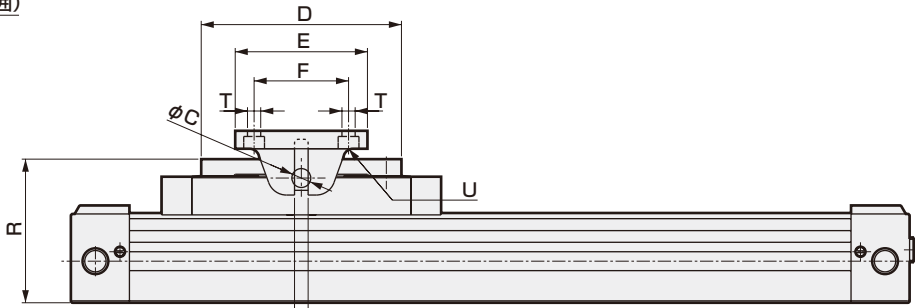
● 薄形フローティングジョイント (Y1) φ12~φ63相当



〈フック外向け取付け〉



〈フック内向け取付け〉



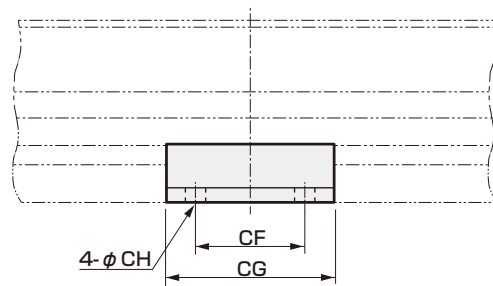
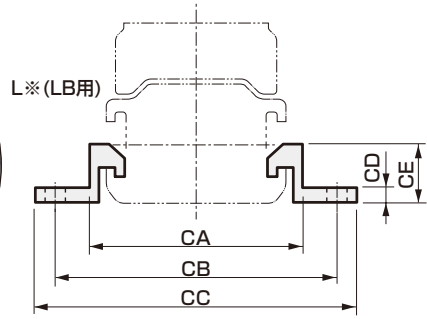
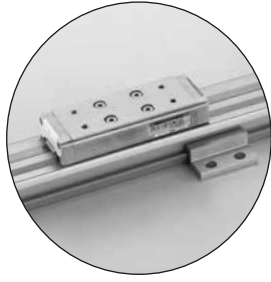
記号 口径	A	B	C	D	E	F	H	J	K	FK	GK	M min	m min	N min	n min	P	p	R	S	V	Y	y	T	U
φ12相当	52	32	5	60	40	30	20	3	6	6	9	38	43	47.5	26.5	34	16	38	3.5	12	58	40	φ3.4	φ6.5座ぐり深さ3.3
φ16相当	56	36.5	5	60	40	30	20	3	6	6	9	42	47	51.5	30.5	38	20	42	3.5	12	62	44	φ3.4	φ6.5座ぐり深さ3.3
φ20相当	64	41	6	84	56	40	24.5	4	6	6	9	48.5	56.5	62	34	44	22	48.5	4	15	74	52	φ4.5	φ8座ぐり深さ4.4
φ25相当	74	53	6	84	56	40	24.5	4	6	6	9	60.5	68.5	72	44	54	32	60.5	4	15	84	62	φ5.5	φ9.5座ぐり深さ5.4
φ32相当	99	56.5	8	106	70	50	34	6	10	10	15	66	75.5	92	54	67	39	66	5.5	20	107	79	φ6.6	φ11座ぐり深さ6.5
φ40相当	113	66	10	116	70	50	34	6	10	10	15	76	85.5	106	68	81	53	76	7	20	121	93	φ6.6	φ11座ぐり深さ6.5
φ50相当	133	81	12	120	90	70	43	8	10	10	15	93	106	129	81	97	63	93	8.5	25	147	113	φ9	φ14座ぐり深さ8.6
φ63相当	155	94	14	136	90	70	43	8	10	10	15	108	120	151	103	119	85	107	10	25	169	135	φ9	φ14座ぐり深さ8.6

オプション付外形寸法図

● 中間サポート金具 (L※N※)

(この金具はたわみ防止のための補助金具です。)

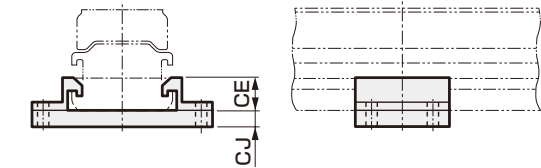
材質：アルミニウム合金
アルマイト



記号 チューブ内径(mm)	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CJ
φ12相当	38	52	60	3	11	16	30	4	6
φ16相当	42	56	64	3	12	20	35	4	6
φ20相当	49	64	75	4	14	20	38	5	8
φ25相当	60	76	88	6	19.5	20	40	7	10
φ32相当	74	88	100	6	21.5	20	40	7	10
φ40相当	90	108	124	6	24.5	30	60	9	—
φ50相当	106	124	140	8	30.5	30	60	9	—
φ63相当	130	152	172	10	38.5	50	90	11	—
φ80相当	172	210	236	12	32	60	110	14	—
φ100相当	208	246	272	12	32	60	110	14	—

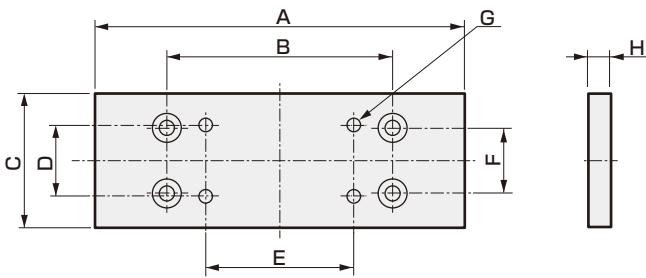
L※(OO・LB用) N※(LB1用)

N※(LB1用)



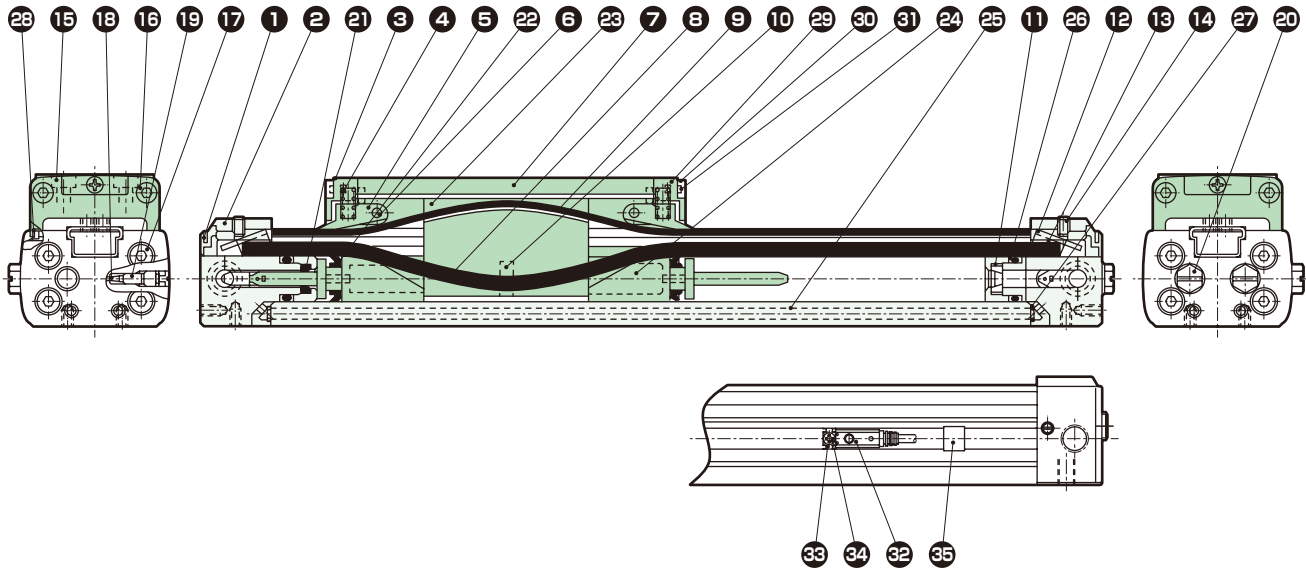
● 高さ調整プレート (U)

材質：アルミニウム合金
アルマイト



記号 口径	A	B	C	D	E	F	G	H
φ12相当	80	42	29	16	30	13	4-M3 貫通	8
φ16相当	87	48	32	16	30	15	4-M3 貫通	6
φ20相当	99	60	38	20	40	18	4-M4 貫通	7
φ25相当	121	70	48	20	40	20	4-M5 貫通	10.5
φ32相当	134	80	56	30	50	20	4-M6 貫通	10.5
φ40相当	147	90	68	30	50	30	4-M6 貫通	12.5
φ50相当	151	100	80	40	70	30	4-M8 貫通	18
φ63相当	167	110	102	40	70	40	4-M8 貫通	18
φ80相当	227	150	146	50	90	50	4-M12 貫通	18
φ100相当	237	160	170	60	110	60	4-M12 貫通	18

ロッドレス形



SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

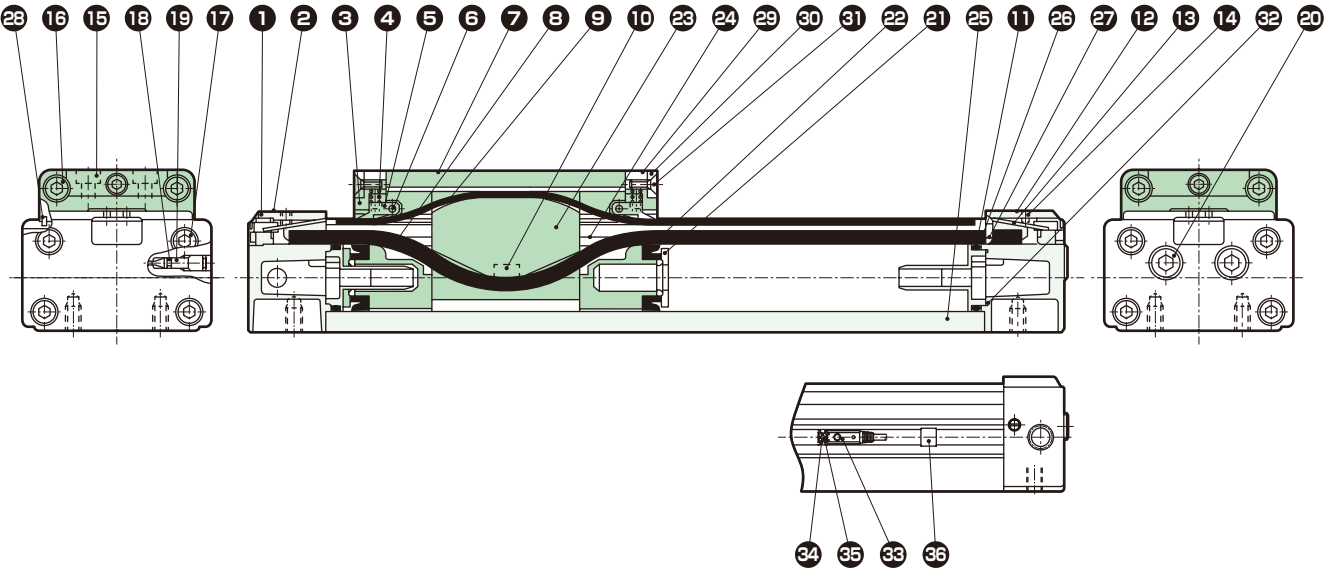
品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		20	プラグ	φ12、φ16：銅合金 φ20～φ40：鋼	φ12、φ16:亜鉛クロメート φ20～φ40:ニッケルめっき
2	カバー(L)	アルミニウム合金	焼付塗装	21	クッションパッキン	ウレタンゴム	
3	テーブルカバー	ポリアセタール		22	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
4	ばね	鋼	黒染	23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト
5	ベルト押え	ポリアセタール		24	ピストン	ポリアセタール	
6	平行ピン(φ12～φ20)	ステンレス鋼		25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト
	シャフト(φ25～φ40)	鋼	亜鉛クロメート	26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
8	シールベルト	ウレタンゴム		28	スクレーパ	ポリアセタール	
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		29	両面テープ		
10	磁石			30	プレート	φ12～φ20：ステンレス鋼 φ25～φ40：合金鋼	φ25～φ40:亜鉛クロメート
11	クッションアダプタ	ポリアセタール		31	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
12	カバー(R)	アルミニウム合金	焼付塗装	スイッチ付			
13	ベルトスパーサ	鋼	亜鉛クロメート	32	スイッチ		
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	33	取付金具	ステンレス鋼	
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	34	十字穴付きなべ小ねじ	ステンレス鋼	
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		35	リード線ホルダ	ポリアセタール	
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート				
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム					
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート				

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

シリンダ
スイッチ

巻末

ロッドレス形



SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		20	プラグ	鋼	亜鉛クロメート
2	カバー(L)	アルミニウム合金	焼付塗装	21	クッションパッキン	ウレタンゴム	
3	テーブルカバー	ポリアセタール		22	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
4	ばね	鋼	黒染	23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト
5	ベルト押え	ポリアセタール		24	ピストン	ポリアセタール	
6	シャフト	鋼	亜鉛クロメート	25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
8	シールベルト	ウレタンゴム		27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		28	スクレーパ	ポリアセタール	
10	磁石			29	両面テープ		
11	クッションリング	ポリアセタール		30	プレート	合金鋼	亜鉛クロメート
12	カバー(R)	アルミニウム合金	焼付塗装	31	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
13	ベルトスパーサ	鋼	亜鉛クロメート	32	クッションリングガスケット	ニトリルゴム	
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	スイッチ付			
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	33	スイッチ		
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		34	取付金具	ステンレス鋼	
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	35	十字穴付きなべ小ねじ	ステンレス鋼	
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		36	リード線ホルダ	ポリアセタール	
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート				

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

シリンダ
スイッチ

巻末

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

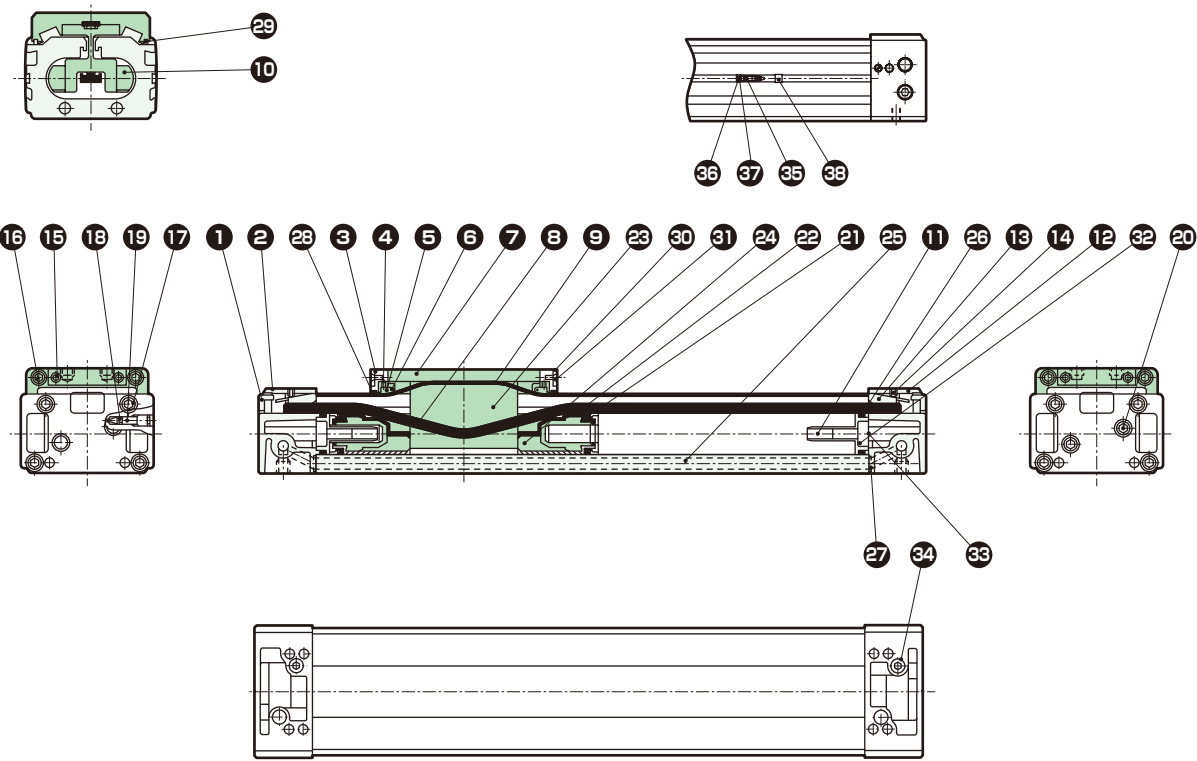
MRL2

MRG2

SM-25

シリンダスイッチ

巻末



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		21	クッションパッキン	ウレタンゴム	
2	カバー(L)	アルミニウム合金	焼付塗装	22	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
3	テーブルカバー	ポリアセタール		23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト
4	ばね	鋼	黒染	24	ピストン	ポリアセタール	
5	ベルト押え	ポリアセタール		25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト
6	シャフト	鋼	亜鉛クロメート	26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
8	シールベルト	ウレタンゴム		28	フェルト(1)	羊毛	
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		29	フェルト(2)	羊毛	
10	磁石			30	プレート	合金鋼	亜鉛クロメート
11	クッションリング	ポリアセタール		31	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
12	カバー(R)	アルミニウム合金	焼付塗装	32	クッションリングガスケット(1)	ニトリルゴム	
13	ベルトスペーサ	鋼	亜鉛クロメート	33	クッションリングガスケット(2)	ニトリルゴム	
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	34	プラグ	鋼	亜鉛クロメート
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	スイッチ付			
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		35	スイッチ		
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	36	取付金具	ステンレス鋼	
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		37	十字穴付きなべ小ねじ	ステンレス鋼	
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート	38	リード線ホルダ	ポリアセタール	
20	プラグ	鋼	亜鉛クロメート				

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダスイッチ

巻末

オプション組合せ表

●：組合せ可能 ■：組合せ不可

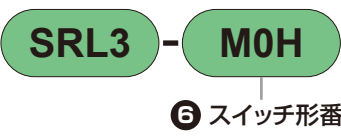
オプション															
	全ストローク調整両側、ショックキラー付	全ストローク調整R側のみ、ショックキラー付	全ストローク調整L側のみ、ショックキラー付	全ストローク調整金具後付けタイプ	中間サポート金具(00、LB用)	中間サポート金具(LB1用)	テーパー取付ねじサイズアップ	高さ調整プレート	ポート位置F、クッションニードル位置F(標準)	ポート位置R、クッションニードル位置F(集中ポート)	ポート位置F、クッションニードル位置B(集中ポート)	ポート位置D、クッションニードル位置F	ポート位置D、クッションニードル位置D	ポート位置F、クッションニードル位置F(集中ポート)	ポート位置F、クッションニードル位置F(集中ポート)
	A	A1	A2	A3	L※	N※	H	U	無記号	R	B	T	D	S	X
オプション	A				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A2				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A3				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■
	L※					■	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	N※						●	●	●	●	●	●	●	●	■
	H							■	●	●	●	●	●	●	■
	U								●	●	●	●	●	●	●
	無記号									■	■				
	R										■				
オプション	B											■	■		
	T												■	■	
	D														■
	S														■
	X														

注1：チューブ内径によっては、組合せできないものがありますので、必ず前ページの「形番表示方法」③オプション欄をご確認ください。
注2：①取付方式“LB1”を選んだ場合、②オプション “D” また “S” は選択できません。

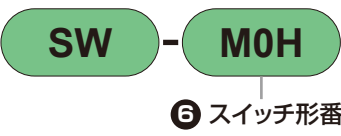
形番表示方法

スイッチ単品形番表示方法（部品構成については88ページ～90ページをご参照ください。）

● スイッチ本体+取付金具一式（注1）



● スイッチ本体のみ



● 取付金具一式（注2）

・M形スイッチ



・T形スイッチ



● リード線ホルダ（注3）



注1：スイッチ本体+取付金具一式には、リード線ホルダは含まれていません。リード線ホルダが必要な場合は別に手配してください。
注2：M形スイッチとT形スイッチとは取付金具が異なります。
注3：リード線ホルダは、10個/1setです。

● ショックキラー単品形番表示

(ショックキラー1個、ショックキラー固定用六角ナット1個)



注：SRL3-40用ショックキラー固定用六角ナットのみ、NCK標準ナットと異なるため、ご注意ください。

使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番
SRL3-12	NCK-00-0.3-C
SRL3-16	NCK-00-0.3-C
SRL3-20	NCK-00-0.7-C
SRL3-25	NCK-00-1.2
SRL3-32	NCK-00-2.6
SRL3-40	NCK-00-7
SRL3-50	NCK-00-12
SRL3-63	NCK-00-12
SRL3-80	NCK-00-20
SRL3-100	NCK-00-20

● 中間サポート金具単品形番表示

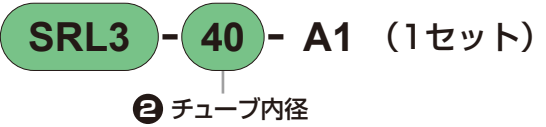
00・LB用



LB1用



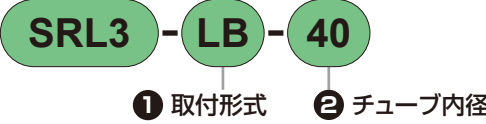
● 全ストローク調整金具キット形番表示



(部品構成については 89ページの全ストローク調整金具キットをご参照ください。)

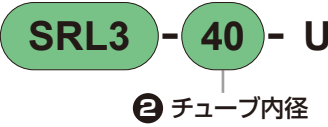
● 取付金具形番表示

(ブラケット2個、取付ボルト4本)



● 高さ調整プレートセット形番表示

(プレート、取付ボルト4本)



仕様

項目		SRL3-G									
チューブ内径	mm	φ12相当	φ16相当	φ20相当	φ25相当	φ32相当	φ40相当	φ50相当	φ63相当	φ80相当	φ100相当
作動方式		複動形									
使用流体		圧縮空気									
最高使用圧力	MPa	0.7									
最低使用圧力	MPa	0.25			0.15				0.1		
耐圧力	MPa	1.05									
周囲温度	℃	5～60									
接続口径		M5		Rc 1/8		Rc 1/4		Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	+ ^{2.0} ₀ (～1000)、+ ^{2.5} ₀ (～3000)、+ ^{3.0} ₀ (～5000)									
使用ピストン速度	mm/s	50～2000 (標準ポート配管時) 注1									
クッション		エアクッション									
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用してください。なお、給油開始後は、継続して給油してください。)									

注1：集中ポート配管での使用ピストン速度は、ストロークにより変わりますので別途ご相談ください。

許容吸収エネルギー

チューブ内径 (mm)	クッション付		クッションなし		ショックキラー付 (初期設定値)	
	許容吸収エネルギー(J)	クッションストローク(mm)	許容吸収エネルギー(J)	吸収エネルギー(J)	有効ストローク(mm)	
φ 12相当	0.03	14.5	0.003	2.4	5.5	
φ 16相当	0.22	19.2	0.007	2.4	5.5	
φ 20相当	0.59	22.2	0.010	5.7	7	
φ 25相当	1.40	20.9	0.015	10	9	
φ 32相当	2.57	23.5	0.030	18	13	
φ 40相当	4.27	23.9	0.050	50	16.5	
φ 50相当	9.13	24.9	0.072	86	21	
φ 63相当	17.4	29.6	0.138	86	21	
φ 80相当	40	45.8	0.393	143	25	
φ 100相当	67	45.8	0.622	143	25	

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ 12相当	200・300 400・500 600・700 800・900 1000	5000	1
φ 16相当			
φ 20相当			
φ 25相当			
φ 32相当			
φ 40相当			
φ 50相当			
φ 63相当			
φ 80相当			
φ 100相当			

注：中間ストロークは1mmピッチで製作可能です。

M形スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

スイッチ数	1		2	
スイッチ形番				
チューブ内径 (mm)	M※V	M※H	M※V	M※H
φ 12相当	10	10	30	45 (70)
φ 16相当	10	10	30	45 (70)
φ 20相当	10	10	30	45 (70)
φ 25相当	10	10	30	45 (70)
φ 32相当	10	10	30	45
φ 40相当	10	10	30	45
φ 50相当	15	15	30	45
φ 63相当	15	15	30	45
φ 80相当	25		50	
φ 100相当	25		50	

注：全ストローク調整付の場合、スイッチ付の最小ストロークは()内となります。

T形スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

スイッチ数	1				2			
スイッチ形番								
チューブ内径 (mm)	T※V	T2WLV	T※H	T2WLH	T※V	T2WLV	T※H	T2WLH
φ 12相当	5	5	5	5 (11)	45	35	50 (70)	56 (82)
φ 16相当	5	5	5	5 (11)	45	35	50 (70)	56 (82)
φ 20相当	5	5	5	5 (11)	45	35	50 (70)	56 (82)
φ 25相当	10	10	10	10 (16)	45	35	50 (70)	56 (82)
φ 32相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ 40相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ 50相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ 63相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ 80相当	15	15	15	15	45	35	50	56
φ 100相当	15	15	15	15	45	35	50	56

注：全ストローク調整付の場合、スイッチ付の最小ストロークは()内となります。

仕様

シリンダ質量

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク0mm時の質量				スイッチ 取付金具 質量	St=100mm 当りの 加算質量	
	基本形 (00)	フート形		スイッチの質量			
		(LB)	(LB1)				
φ 12相当	0.24	0.25	0.26	1457ページの スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	0.005	0.001	0.10
φ 16相当	0.32	0.33	0.35				0.13
φ 20相当	0.52	0.54	0.58				0.18
φ 25相当	1.0	1.1	1.1				0.28
φ 32相当	1.5	1.6	1.7				0.36
φ 40相当	2.4	2.5	—				0.53
φ 50相当	3.5	3.6	—				0.75
φ 63相当	6.1	6.4	—				1.11
φ 80相当	18.8	19.4	—				2.32
φ 100相当	26.6	27.6	—				3.38

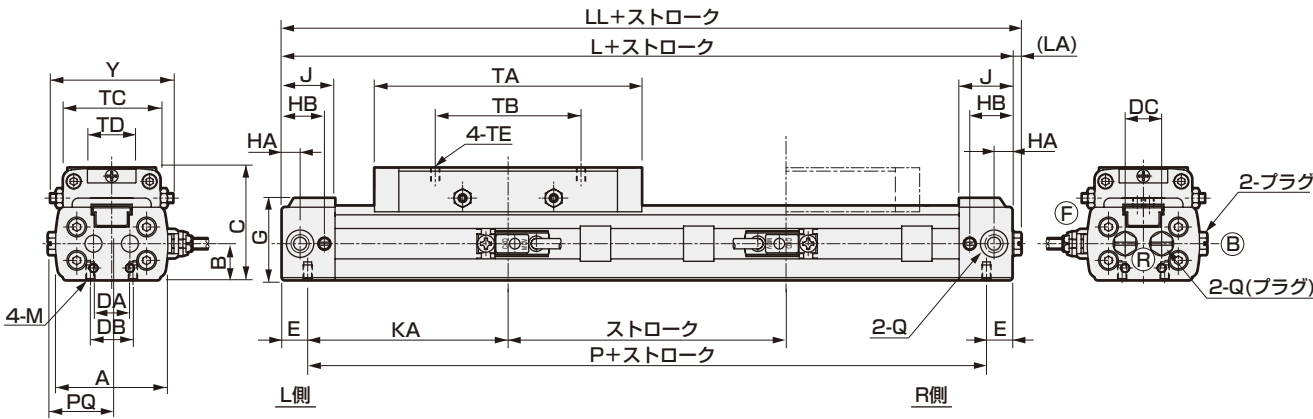
理論推力表

(単位：N)

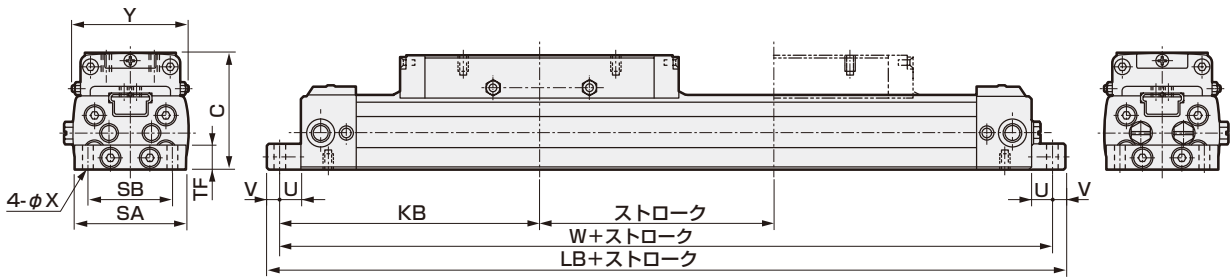
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa								
		0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ 12相当	Push/Pull	—	—	—	34.6	41.5	55.3	69.1	83.0	96.8
φ 16相当	Push/Pull	—	—	—	54.0	64.8	86.4	1.08×10 ²	1.30×10 ²	1.51×10 ²
φ 20相当	Push/Pull	—	—	—	78.6	94.4	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.89×10 ²	2.20×10 ²
φ 25相当	Push/Pull	—	81.4	1.08×10 ²	1.35×10 ²	1.63×10 ²	2.17×10 ²	2.71×10 ²	3.25×10 ²	3.80×10 ²
φ 32相当	Push/Pull	—	1.22×10 ²	1.63×10 ²	2.04×10 ²	2.44×10 ²	3.26×10 ²	4.07×10 ²	4.88×10 ²	5.70×10 ²
φ 40相当	Push/Pull	—	1.90×10 ²	2.53×10 ²	3.16×10 ²	3.80×10 ²	5.06×10 ²	6.33×10 ²	7.60×10 ²	8.86×10 ²
φ 50相当	Push/Pull	—	2.98×10 ²	3.98×10 ²	4.98×10 ²	5.96×10 ²	7.95×10 ²	9.94×10 ²	1.19×10 ³	1.39×10 ³
φ 63相当	Push/Pull	3.14×10 ²	4.70×10 ²	6.27×10 ²	7.84×10 ²	9.41×10 ²	1.25×10 ³	1.57×10 ³	1.88×10 ³	2.20×10 ³
φ 80相当	Push/Pull	5.06×10 ²	7.60×10 ²	1.01×10 ³	1.26×10 ³	1.52×10 ³	2.03×10 ³	2.53×10 ³	3.04×10 ³	3.54×10 ³
φ 100相当	Push/Pull	7.91×10 ²	1.19×10 ³	1.58×10 ³	1.98×10 ³	2.37×10 ³	3.16×10 ³	3.95×10 ³	4.74×10 ³	5.53×10 ³

外形寸法図（チューブ内径：φ12～φ20相当）

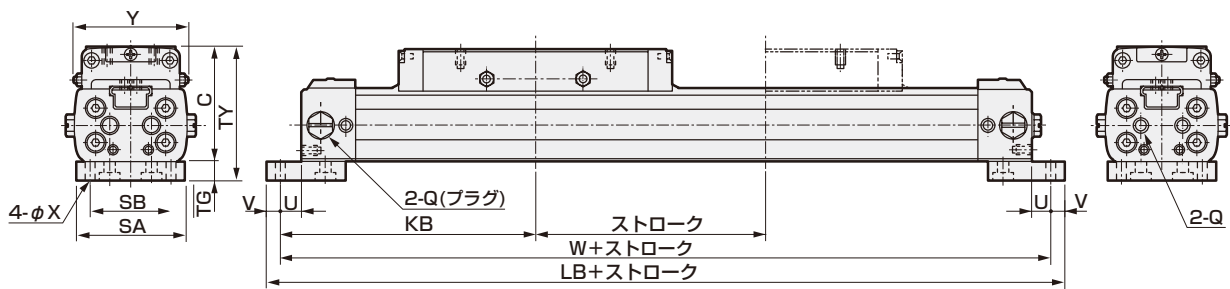
● SRL3-G-12～20



● フートブラケット付SRL3-G-LB-12~20



● フートブラケット付SRL3-G-LB1-12~20



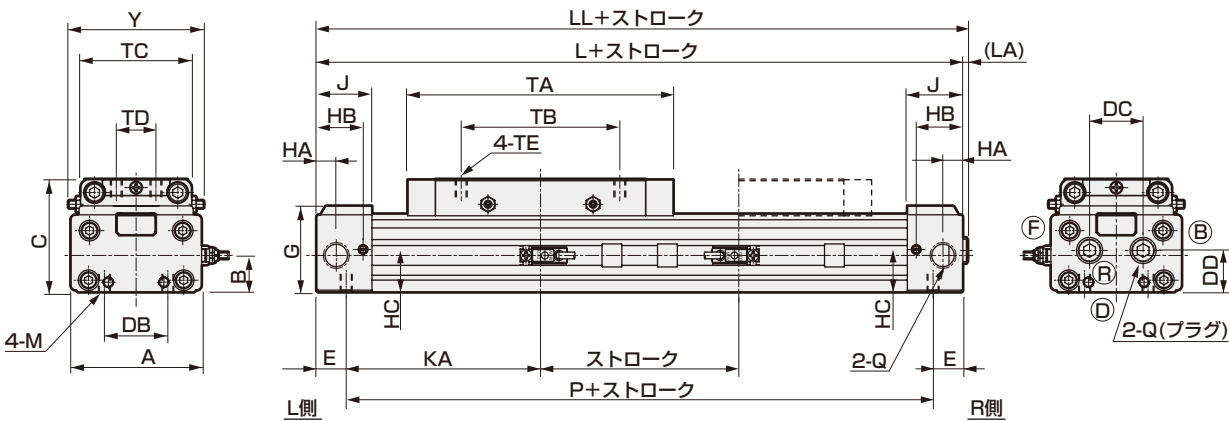
記号	A	B	C	DA	DB	DC	E	G	HA	HB	J	KA	L	LL	LA	M	P	PQ	Q	TA	TB	TC	TD	TE	Y
チューブ内径(mm)																									
φ12相当	33	10.5	33	8	10	11	8.5	24	6	14	17.5	59.5	136	139	3	M3深さ5	119	19	M5	81	42	29	13	M3深さ5	36~38
φ16相当	37	12	37	12	14	12	8.5	27	6	14	17.5	66	149	152	3	M3深さ5	132	21	M5	88	48	32	15	M3深さ5	39~41
φ20相当	44	14	42	16	16	16	10.5	31	8.5	18.5	22	74	169	171.5	2.5	M4深さ6.5	148	24.5	Rc 1/8	100	60	38	18	M4深さ6	43~45
記号	フートブラケット付(LB)										フートブラケット付(LB1)														
チューブ内径(mm)	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X		KB	LB	SA	SB	TG	TY	U	V	W	X					
φ12相当	74	156	32	24	8	6	4	148	3.4		74	156	32	24	6	39	6	4	148	3.4					
φ16相当	80.5	169	35	26	8	6	4	161	3.4		80.5	169	35	26	6	43	6	4	161	3.4					
φ20相当	90.5	193	43	33	10	6	6	181	4.5		90.5	193	43	33	8	50	6	6	181	4.5					

注：オプション付外形寸法図、各スイッチ付の外形寸法図については、20ページ～23ページ、86ページをご参照ください。

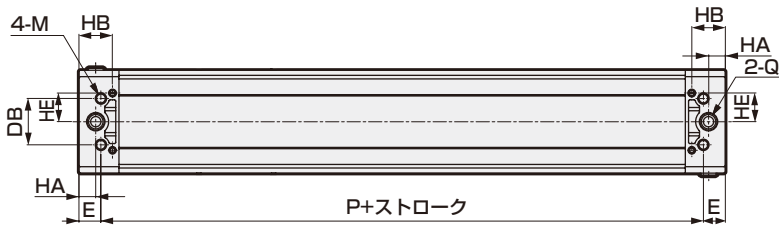
複動・樹脂ガイド形

外形寸法図（チューブ内径：φ25～φ63相当）

● SRL3-G-25～63



● 底面配管（オプション記号：D/S）

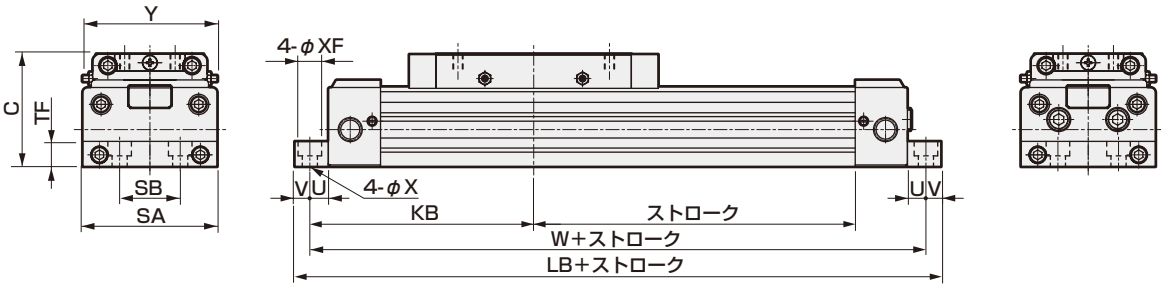


記号 チューブ内径(mm)	A	B	C	DB	DC	DD	E	G	HA	HB	HC	HE	J	KA	L
φ25相当	53	17	53	20	26	19	14	40.5	7.5	20	18.9	—	24	81	190
φ32相当	66	18.5	57	32	27	21	15	43.5	10	23.5	21.5	17	28	98	226
φ40相当	80	22	67	36	35	28	17	51.5	13	26	27	22.3	31	105	244
φ50相当	96	28	82	45	35	35	23	61	15	33	35.3	11	39	106	258
φ63相当	118	35	95	50	39	42	19	74	15	32	43	31	39	129	296
記号 チューブ内径(mm)	LL	LA	M	P	Q	TA	TB	TC	TD	TE	Y				
φ25相当	192	2	M6深さ9	162	Rc 1/8	122	70	48	20	M5深さ6	58~61				
φ32相当	228.5	2.5	M6深さ9	196	Rc 1/4	134	80	56	20	M6深さ7.5	65~69				
φ40相当	246.5	2.5	M8深さ12	210	Rc 1/4	148	90	68	30	M6深さ9	77~81				
φ50相当	260.5	2.5	M8深さ12	212	Rc 3/8	152	100	80	30	M8深さ10.5	92~96				
φ63相当	298.5	2.5	M10深さ15	258	Rc 3/8	168	110	102	40	M8深さ11.5	114~118				

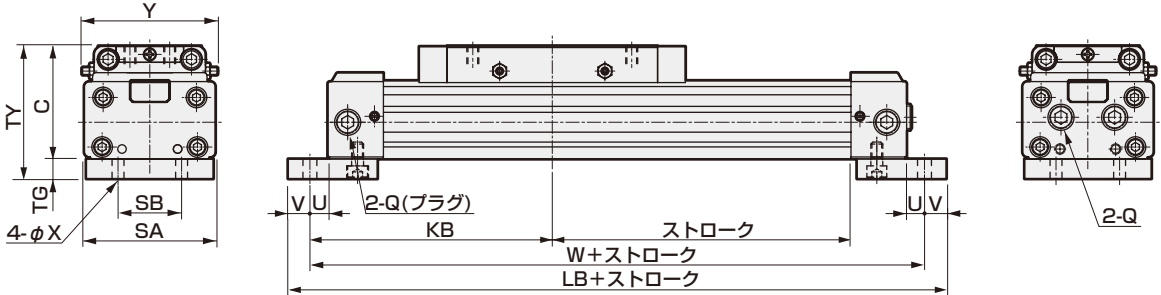
注1：オプション付外形寸法図、各スイッチ付の外形寸法図については、20ページ～23ページ、86ページをご参照ください。
注2：φ25相当に底面配管はありません。

外形寸法図（チューブ内径：φ25～φ63相当）

● フートブラケット付SRL3-G-LB-25～63



● フートブラケット付SRL3-G-LB1-25、32（φ40～φ63相当に支持形式:LB1はありません）

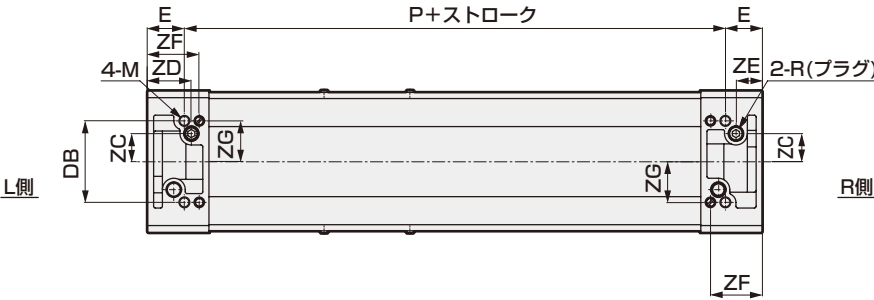
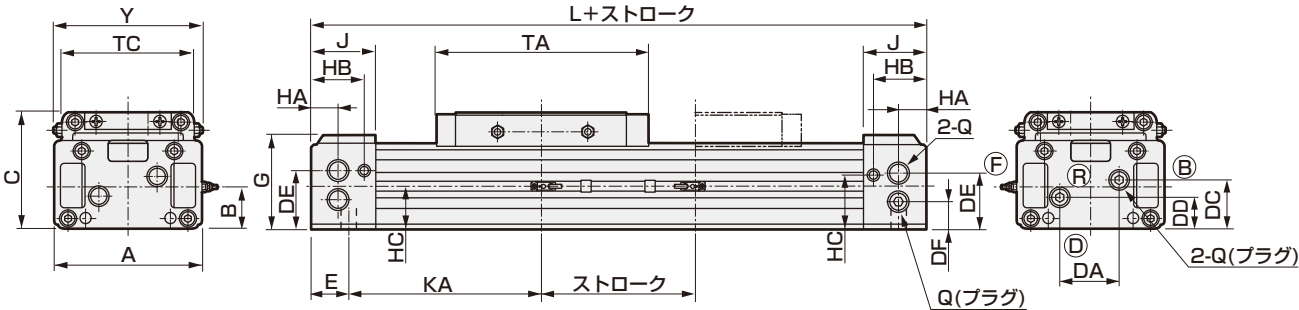
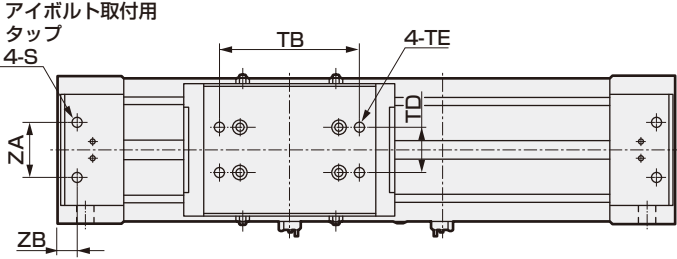


記号	フートブラケット付(LB)										フートブラケット付(LB1)									
チューブ内径(mm)	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X	XF	KB	LB	SA	SB	TG	TY	U	V	W	X
φ25相当	104	230	52	20	12	9	11	208	7	—	104	230	50	20	10	63	9	11	208	7
φ32相当	122	266	64	32	12	9	11	244	7	—	122	266	64	32	10	67	9	11	244	7
φ40相当	133	284	80	36	15	11	9	266	9	14座ぐり深さ8.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ50相当	140	298	94	45	20	11	9	280	9	14座ぐり深さ8.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ63相当	161	346	116	50	25	13	12	322	11	17.5座ぐり深さ10.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

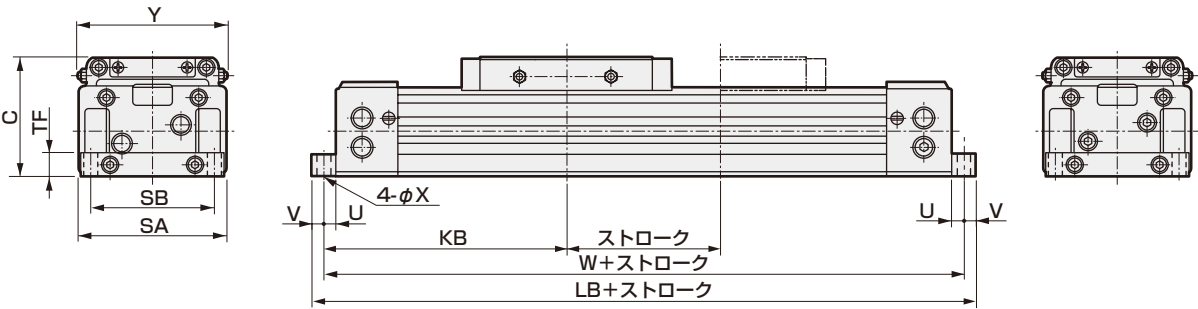
複動・樹脂ガイド形

外形寸法図（チューブ内径：φ80～φ100相当）

● SRL3-G-80～100



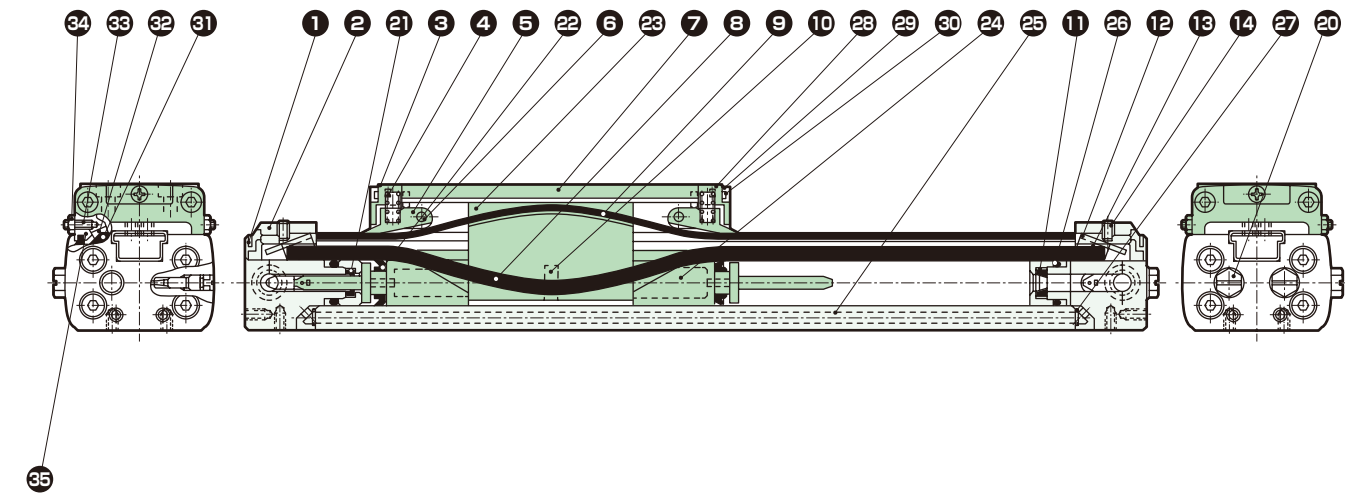
● フートブラケット付SRL3-G-LB-※※※※※



記号	A	B	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	E	G	HA	HB	HC	J	KA	L	M	P	Q	R	S
チューブ内径(mm)																						
φ 80相当	162	49	130	64	93	58	38	65	33	42	106	30	59	64.5	70	208	500	M12深さ18	416	Rc 1/2	Rc 3/8	M12深さ23
φ 100相当	198	61.5	150	73	108	71.5	47.5	81.5	41.5	43	125	30	69	76.5	80	222	530	M12深さ18	444	Rc 1/2	Rc 1/2	M12深さ23
記号	フートブラケット付LB																					
チューブ内径(mm)	TA	TB	TC	TD	TE	Y	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X
φ 80相当	228	150	146	50	M12深さ15	157~164	60	21	32	50	30	59	46.5	263	550	162	134	25	13	12	526	14
φ 100相当	238	160	170	60	M12深さ15	183~190	60	21	36.5	55	30	69	54	280	590	198	160	30	15	15	560	14

注：オプション付外形寸法図、各スイッチ付の外形寸法図については、20ページ～23ページ、86ページをご参照ください。

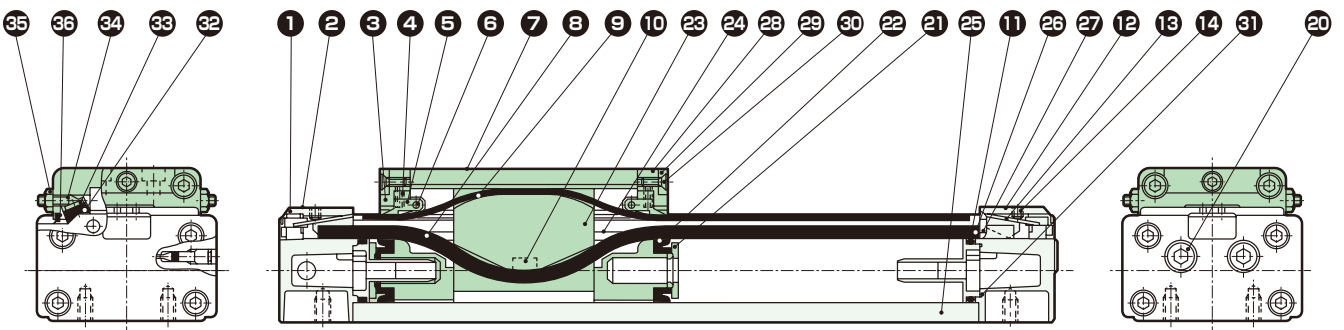
内部構造図・材質（チューブ内径：φ12～φ40相当）



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート
2	カバー（L）	アルミニウム合金	焼付塗装	20	プラグ	φ12、φ16：銅合金 φ20～φ40：鋼	φ12、φ16：ニッケルめっき φ20～φ40：亜鉛クロメート
3	テーブルカバー	ポリアセタール		21	クッションパッキン	ウレタンゴム	
4	ばね	鋼	黒染	22	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
5	ベルト押え	ポリアセタール		23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト
6	平行ピン（φ12～φ20） シャフト（φ25～φ40）	ステンレス鋼 鋼	 亜鉛クロメート	24	ピストン	ポリアセタール	
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト
8	シールベルト	ウレタンゴム		26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
10	磁石			28	両面テープ		
11	クッションアダプタ	ポリアセタール		29	プレート	φ12～φ20：ステンレス鋼 φ25～φ40：合金鋼	φ25～φ40：亜鉛クロメート
12	カバー（R）	アルミニウム合金	焼付塗装	30	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
13	ベルトスパーサ	鋼	亜鉛クロメート	31	スライダ	ポリアセタール	
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	32	スライダ板	鋼	
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	33	調整ねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		34	ナット	鋼	亜鉛クロメート
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	35	スクレーパ	ポリアセタール	
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム					

内部構造図・材質

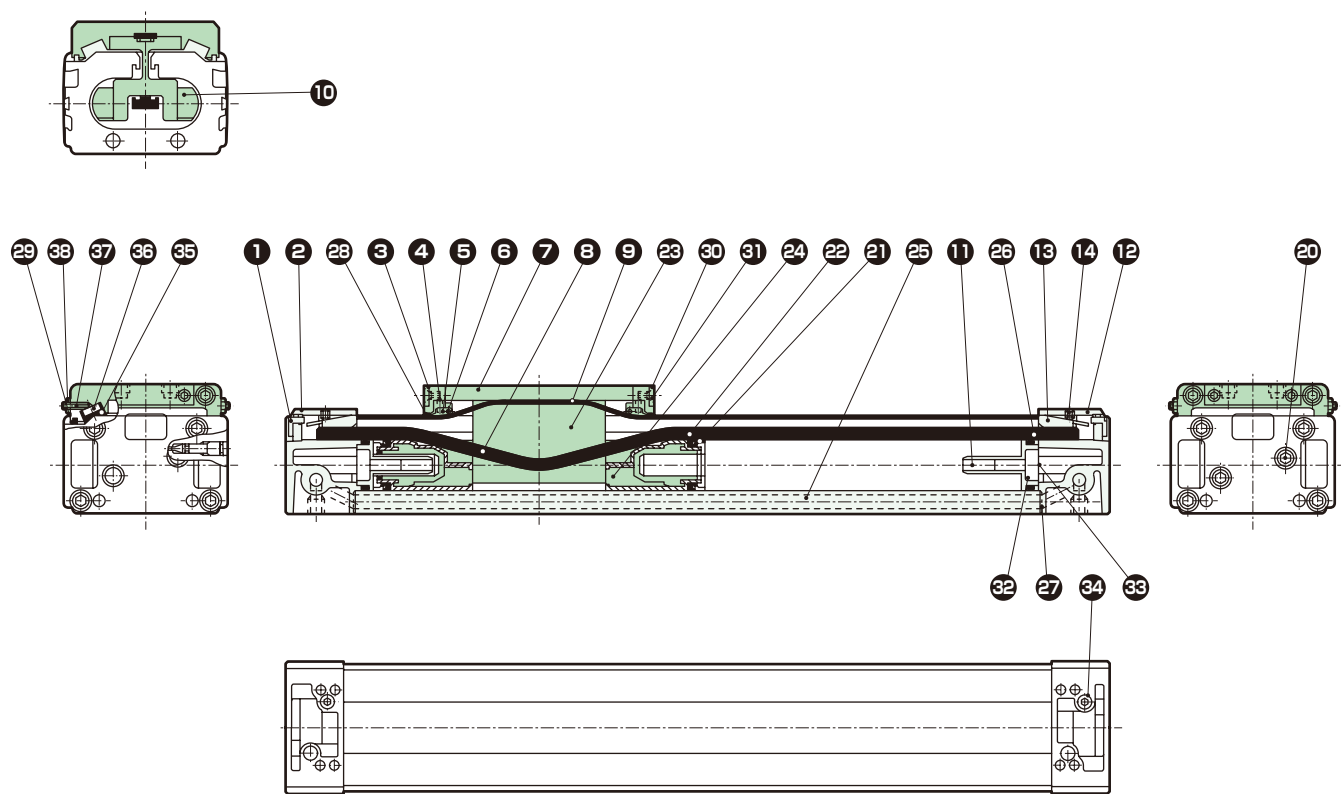
内部構造図・材質（チューブ内径：φ50、φ63相当）



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート
2	カバー（L）	アルミニウム合金	焼付塗装	20	プラグ	鋼	亜鉛クロメート
3	テーブルカバー	ポリアセタール		21	クッションパッキン	ウレタンゴム	
4	ばね	鋼	黒染	22	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
5	ベルト押え	ポリアセタール		23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト
6	シャフト	鋼	亜鉛クロメート	24	ピストン	ポリアセタール	
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト
8	シールベルト	ウレタンゴム		26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
10	磁石			28	両面テープ		
11	クッションリング	ポリアセタール		29	プレート	合金鋼	亜鉛クロメート
12	カバー（R）	アルミニウム合金	焼付塗装	30	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
13	ベルトスパーサ	鋼	亜鉛クロメート	31	クッションリングガスケット	ニトリルゴム	
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	32	スライダ	ポリアセタール	
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	33	スライダ板	鋼	亜鉛クロメート
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		34	調整ねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	35	ナット	鋼	亜鉛クロメート
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		36	スクレーパ	ポリアセタール	

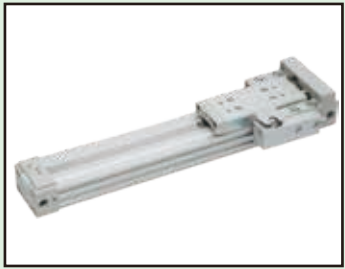
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		20	プラグ	鋼	亜鉛クロメート
2	カバー (L)	アルミニウム合金	焼付塗装	21	クッションバックシン	ウレタンゴム	
3	テーブルカバー	ポリアセタール		22	ピストンバックシン	ニトリルゴム	
4	ばね	鋼	黒染	23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト
5	ベルト押え	ポリアセタール		24	ピストン	ポリアセタール	
6	シャフト	鋼	亜鉛クロメート	25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
8	シールベルト	ウレタンゴム		27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		28	フェルト (1)	羊毛	
10	磁石			29	フェルト (2)	羊毛	
11	クッションリング	ポリアセタール		30	プレート	合金鋼	亜鉛クロメート
12	カバー (R)	アルミニウム合金	焼付塗装	31	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
13	ベルトスベサ	鋼	亜鉛クロメート	32	クッションリングガスケット (1)	ニトリルゴム	
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	33	クッションリングガスケット (2)	ニトリルゴム	
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	34	プラグ	鋼	亜鉛クロメート
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		35	スライダ	ポリアセタール	
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	36	スライダ板	鋼	亜鉛クロメート
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		37	調節ねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート	38	ナット	鋼	亜鉛クロメート

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→**メンテナンス用部品**をご覧ください。



スーパーロッドレスシリンダ 複動・落下防止形

SRL3-Q Series

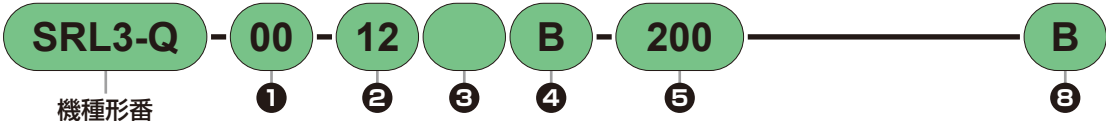
- チューブ内径：φ12、φ16、φ20、φ25、φ32
φ40、φ50、φ63、φ80、φ100相当

回路図記号

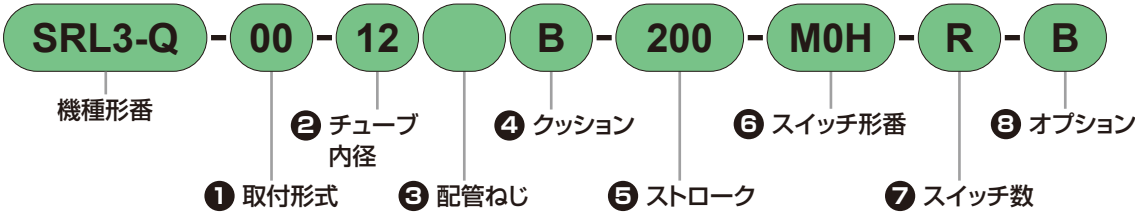


形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① 取付形式

取付金具は製品に組付けて出荷します。

記号	内容	
00	基本形	
LB	軸方向フート形	
LB1	軸方向フート形 (φ12~φ32相当のみ)	

注：②チューブ内径がφ12,16,20,25,32相当で⑧オプション記号“R”および“T”の場合、取付形式は“00”もしくは“LB1”になります。
(⑧オプション記号“R”および“T”で取付形式“LB”は配管できないため製作できません。)

② チューブ内径(mm)

記号	内容
12	φ12相当
16	φ16相当
20	φ20相当
25	φ25相当
32	φ32相当
40	φ40相当
50	φ50相当
63	φ63相当
80	φ80相当
100	φ100相当

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	M5(φ12、φ16相当) Rcねじ(φ20~φ100相当)
N	NPTねじ(φ20以上相当)(カスタム品)
G	Gねじ(φ20以上相当)(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
B	両側 クッション付
R	R側クッション付
L	L側クッション付
N	クッションなし

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ12~φ100相当	5~5000	1mm毎

注：スイッチ付の最小ストロークについては、46ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、1457ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	—	10~30	—	5~30	M2H※	M2V※	
	2色		—	10~30	—	5~30	—	M2WV※	
	1色	3線	—	30以下	—	100以下	M3H※	M3V※	
	2色		—	30以下	—	100以下	—	M3WV※	
	1色 (カスタム品)	3線 (PNP)	—	30以下	—	100以下	M3PH※	M3PV※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色交流 磁界用	2線	—	24±10%	—	5~20	T2YD※	—	
有接点	表示灯なし	2線	110	12/24	7~20	5~50	M0H※	MOV※	
			110	5/12/24	20以下	50以下	M5H※	M5V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。

注2：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、1457ページをご参照ください。

※リード線長さ

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

例) リード線長さ

- 1m MOV
- 3m MOV^③
- 5m MOV^⑤

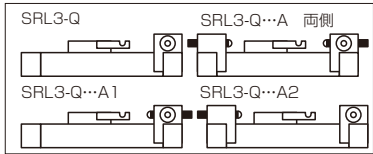
⑦ スイッチ数

記号	内容
R	R側1個付
L	L側1個付
D	2個付
T	3個付
4	4個付 (4個以上の場合は、 スイッチ数を入れる)

⑧ オプション

記号	内容	チューブ内径(φ)相当										
		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
A	全ストローク調整両側、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A1	全ストローク調整R側のみ、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A2	全ストローク調整L側のみ、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A3	全ストローク調整 金具後付けタイプ	●	●	●	●							
Y	フローティングジョイント	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Y1	薄形フローティングジョイ ント	●	●	●	●							
注2 L※	中間サポート金具 (00, LB用)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
注2 N※	中間サポート金具付 (LB1用)	●	●	●	●	●						
注5 H	テーブル取付 ねじサイズアップ	●	●	●								
U	高さ調整プレート	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
無記号	F(標準)	クッション	F(標準)	●	●	●	●	●	●	●	●	
R	R(集中ポート)	クッション	F	●	●	●	●	●	●	●	●	
B	B(F)	クッション	B	●	●	●	●	●	●	●	●	
T	T(R(集中ポート))	クッション	B	●	●	●	●	●	●	●	●	
D	D(位置)	クッション	D				●	●	●	●	●	
S	S(D)	クッション	D				●	●	●	●	●	
X	X(F(集中ポート))	クッション	D				●	●	●	●	●	
			F									

注1：R側の全ストローク調整金具は落下防止の標準部品となりますので、A1を指定した時はショックキラーのみ R側に追加となります。A表示の時R側は落下防止、全ストローク調整、ショックキラー付、L側は全ストローク調整、ショックキラー付となります。(下図)



注2：L※、N※の※印はセット数を表します。2セット必要な場合は“L2”(LB用の時)、“N2”(LB1用の時)と記入します。

2個/1セット

注3：ポート、クッションニードル位置表示記号については、48ページ~50ページ外形寸法図をご参照ください。

注4：φ12~φ25相当の標準形はカバーを外し、板ナットを組付けて全ストローク調整金具を後付けする必要があります。“A3”は全ストローク調整金具をカバーを外さず後付けするために取付用板ナットを組付けたオプションです。

注5：“H”はφ12、φ16相当のねじサイズが“M4”、φ20相当のねじサイズが“M5”になります。

注6：オプションの組合せは、必ず次頁「オプション組合せ表」で確認してください。

注7：①取付方式“LB1”を選んだ場合、オプション“D” また “S” は選択できません。

二次電池対応仕様

(カタログNo.CC-1226)

- 二次電池製造工程で使用できる構造

SRL3-Q - - - - - P4※

※詳細はお問い合わせください。

オプション組合せ表

●：組合せ可能 ■：組合せ不可

オプション																		
全ストローク調整両側、ショックキラー付	全ストローク調整R側のみ、ショックキラー付	全ストローク調整L側のみ、ショックキラー付	全ストローク調整金具後付けタイプ	フローティングジョイント	薄形フローティングジョイント	中間サポート金具（OO、LB用）	中間サポート金具（LB1用）	テーパー取付ねじサイズアップ	高さ調整プレート	ポート位置F、クッションニードル位置F（標準）	ポート位置R、クッションニードル位置F（集中ポート）	ポート位置F、クッションニードル位置B	ポート位置R、クッションニードル位置B（集中ポート）	ポート位置D、クッションニードル位置F	ポート位置D、クッションニードル位置D	ポート位置F、クッションニードル位置F（集中ポート）		
オプション	記号	A	A1	A2	A3	Y	Y1	L※	N※	H	U	無記号	R	B	T	D	S	X
	A					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A1					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A2					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A3					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■
	Y							●	●	■	■	●	●	●	●	●	●	●
	Y1							●	●	■	■	●	●	●	●	●	●	■
	L※								■	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	N※									●	●	●	●	●	●	●	●	■
	H										■	●	●	●	●	●	●	■
オプション	U											●	●	●	●	●	●	●
	無記号													■	■	■	■	■
	R																	
	B																	
	T																	
	D																	
	S																	
	X																	

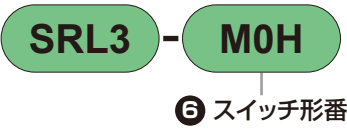
注1：チューブ内径によっては、組合せできないものがありますので、必ず前ページの「形番表示方法」⑤オプション欄をご確認ください。
注2：①取付方式“LB1”を選んだ場合、②オプション “D” また “S” は選択できません。

シリンダ
スイッチ

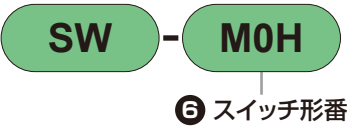
巻末

スイッチ単品形番表示方法（部品構成については88 ページ～ 90 ページをご参照ください。）

- スイッチ本体+取付金具一式（注1）



- スイッチ本体のみ



- 取付金具一式（注2）
・ M形スイッチ



- ・ T形スイッチ



- リード線ホルダ（注3）



注1：スイッチ本体+取付金具一式には、リード線ホルダは含まれていません。リード線ホルダが必要な場合は別に手配してください。
注2：M形スイッチとT形スイッチとは取付金具が異なります。
注3：リード線ホルダは、10個/1setです。

- ショックキラー単品形番表示
(ショックキラー1個、ショックキラー固定用六角ナット1個)

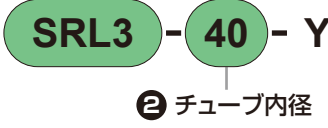


注：SRL3-40用ショックキラー固定用六角ナットのみ、NCK標準ナットと異なるため、ご注意ください。

使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番
SRL3-12	NCK-00-0.3-C
SRL3-16	NCK-00-0.3-C
SRL3-20	NCK-00-0.7-C
SRL3-25	NCK-00-1.2
SRL3-32	NCK-00-2.6
SRL3-40	NCK-00-7
SRL3-50	NCK-00-12
SRL3-63	NCK-00-12
SRL3-80	NCK-00-20
SRL3-100	NCK-00-20

- フローティングジョイントセット形番表示
(マウント、マウントベース、ピン、平座金、ばね座金付なべ小ねじ)



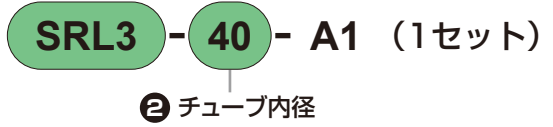
- 中間サポート金具単品形番表示
OO・LB用



LB1用

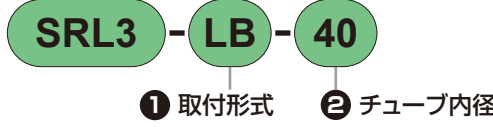


- 全ストローク調整金具キット形番表示

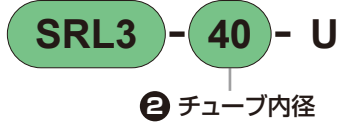


(部品構成については 89ページの全ストローク調整金具キットをご参照ください。)

- 取付金具形番表示
(ブラケット2個、取付ボルト4本)



- 高さ調整プレートセット形番表示
(プレート、取付ボルト4本)



ロッド
レス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダ
スイッチ

巻末

仕様

項目		SRL3-Q									
チューブ内径	mm	φ12相当	φ16相当	φ20相当	φ25相当	φ32相当	φ40相当	φ50相当	φ63相当	φ80相当	φ100相当
作動方式		複動形									
使用流体		圧縮空気									
最高使用圧力	MPa	0.7									
最低使用圧力	MPa	0.2			0.15				0.1		
耐圧力	MPa	1.05									
周囲温度	℃	5～60									
接続口径	シリンダ部	M5		Rc 1/8		Rc 1/4		Rc 3/8		Rc 1/2	
	落下防止部	M5		Rc 1/8							
ストローク許容差	mm	+2.0 0 (～1000)			+2.5 0 (～3000)			+3.0 0 (～5000)			
使用ピストン速度	mm/s	50～2000(標準ポート配管時) 注1									
クッション		エアクッション									
給油		不要(給油時はタービン油1種ISOVG32を使用してください。なお、給油開始後は、継続して給油してください。)									
落下防止機構		カバーR側に装着									
保持力	N	最大推力×0.7									

注1：①500～2000mm/sの速度で作動させる場合には、落下防止機構への突入速度は500mm/s以下になるように減速してご使用願います。また、集中ポート配管での使用ピストン速度は、ストロークにより変わりますのでご相談ください。
②減速方法としては、外部にショックキラーの設置、減速回路などの方法で対応ください。
③ロックレバーの摺動部には定期的なグリース塗布をしてください。

許容吸収エネルギー

チューブ内径 (mm)	クッション付		クッションなし		ショックキラー付(初期設定値)	
	許容吸収エネルギー(J)	クッションストローク(mm)	許容吸収エネルギー(J)	吸収エネルギー(J)	有効ストローク(mm)	
φ12相当	0.03	14.5	0.003	2.4	5.5	
φ16相当	0.22	19.2	0.007	2.4	5.5	
φ20相当	0.59	22.2	0.010	5.7	7	
φ25相当	1.40	20.9	0.015	10	9	
φ32相当	2.57	23.5	0.030	18	13	
φ40相当	4.27	23.9	0.050	50	16.5	
φ50相当	9.13	24.9	0.072	86	21	
φ63相当	17.4	29.6	0.138	86	21	
φ80相当	40	45.8	0.393	143	25	
φ100相当	67	45.8	0.622	143	25	

M形スイッチ取付数と最小ストローク(mm)

スイッチ数		1		2	
チューブ内径(mm)	スイッチ形番	M※V	M※H	M※V	M※H
φ12相当		10	10	30	70
φ16相当		10	10	30	70
φ20相当		10	10	30	70
φ25相当		10	10	30	70
φ32相当		10	10	30	45
φ40相当		10	10	30	45
φ50相当		15	15	30	45
φ63相当		15	15	30	45
φ80相当		25		50	
φ100相当		25		50	

T形スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

スイッチ数		1		2	
チューブ内径(mm)	スイッチ形番	T※V	T※H	T※V	T※H
φ12相当		5	5	45	70
φ16相当		5	5	45	70
φ20相当		5	5	45	70
φ25相当		10	10	45	70
φ32相当		10	10	45	50
φ40相当		10	10	45	50
φ50相当		10	10	45	50
φ63相当		10	10	45	50
φ80相当		15	15	45	50
φ100相当		15	15	45	50

ご使用前に必ず使用上の注意事項 (落下防止形) 106ページ～109ページをお読みください。

仕様

シリンダ質量

単位：kg

チューブ内径(mm)	ストローク0mm時の質量				スイッチ 取付金具 質量		St=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形		スイッチの質量	T形	M形	
		(LB)	(LB1)				
φ 12相当	0.38	0.39	0.40	1457ページの スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	0.005	0.001	0.10
φ 16相当	0.47	0.48	0.50				0.13
φ 20相当	0.74	0.76	0.80				0.18
φ 25相当	1.5	1.6	1.6				0.28
φ 32相当	2.4	2.5	2.6				0.36
φ 40相当	3.6	3.7	—				0.53
φ 50相当	6.0	6.1	—				0.75
φ 63相当	8.8	9.1	—				1.11
φ 80相当	22.4	23.0	—				2.32
φ 100相当	30.5	31.5	—				3.38

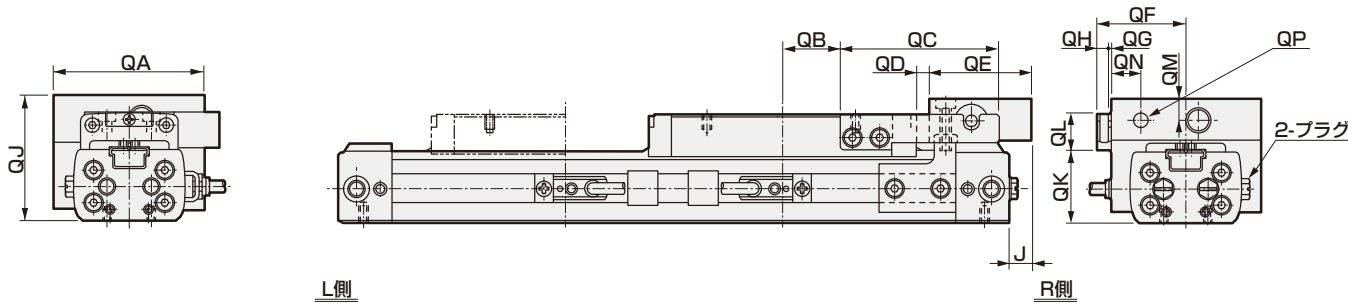
理論推力表

(単位：N)

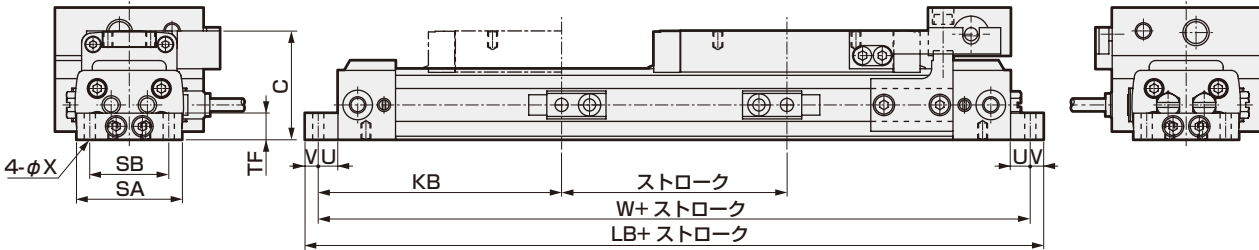
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ12相当	Push/Pull	—	—	27.7	41.5	55.3	69.1	83.0	96.8
φ16相当	Push/Pull	—	—	43.2	64.8	86.4	1.08×10 ²	1.30×10 ²	1.51×10 ²
φ20相当	Push/Pull	—	—	62.9	94.4	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.89×10 ²	2.20×10 ²
φ25相当	Push/Pull	—	81.4	1.08×10 ²	1.63×10 ²	2.17×10 ²	2.71×10 ²	3.25×10 ²	3.80×10 ²
φ32相当	Push/Pull	—	1.22×10 ²	1.63×10 ²	2.44×10 ²	3.26×10 ²	4.07×10 ²	4.88×10 ²	5.70×10 ²
φ40相当	Push/Pull	—	1.90×10 ²	2.53×10 ²	3.80×10 ²	5.06×10 ²	6.33×10 ²	7.60×10 ²	8.86×10 ²
φ50相当	Push/Pull	—	2.98×10 ²	3.98×10 ²	5.96×10 ²	7.95×10 ²	9.94×10 ²	1.19×10 ³	1.39×10 ³
φ63相当	Push/Pull	3.14×10 ²	4.70×10 ²	6.27×10 ²	9.41×10 ²	1.25×10 ³	1.57×10 ³	1.88×10 ³	2.20×10 ³
φ80相当	Push/Pull	5.06×10 ²	7.60×10 ²	1.01×10 ³	1.52×10 ³	2.03×10 ³	2.53×10 ³	3.04×10 ³	3.54×10 ³
φ100相当	Push/Pull	7.91×10 ²	1.19×10 ³	1.58×10 ³	2.37×10 ³	3.16×10 ³	3.95×10 ³	4.74×10 ³	5.53×10 ³

外形寸法図（チューブ内径：φ12～φ25相当）

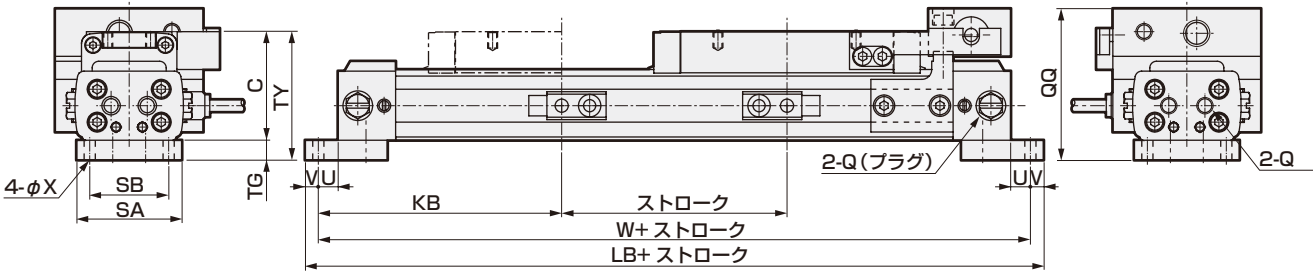
● SRL3-Q



● フートブラケット付 (LB)



● フートブラケット付 (LB1)



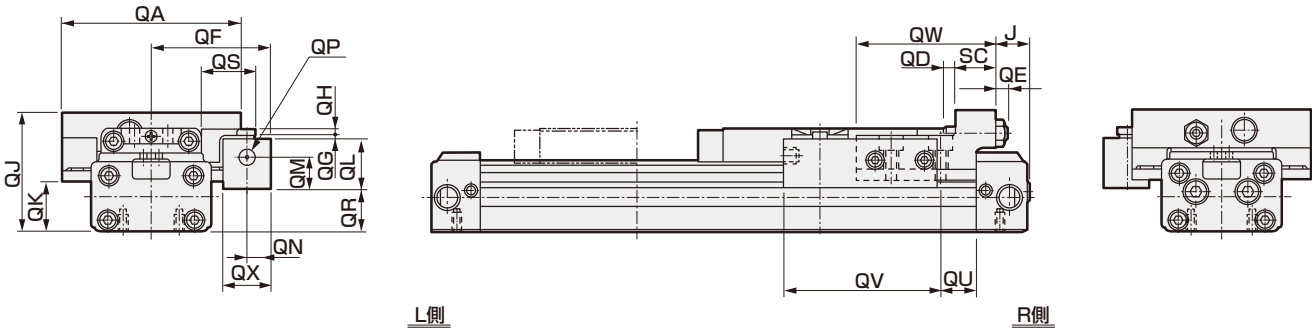
記号	J	QA	QB	QC	QD	QE	QF	QG	QH	QJ	QK	QL	QM	QN	QP	QQ							
チューブ内径(mm)																							
φ12相当	0	45	19	46	2.5	25	27.5	1	4	40	21.5	12.5	7	9.5	M5	46							
φ16相当	0	49	19	52	2.5	28	29.5	1	4	42	25	12	7	9.5	M5	48							
φ20相当	－1	57	24	53	2.5	31	33.5	1	4	48	29	13	8	10.5	Rc 1/8	56							
φ25相当	5.5	77	26	67.5	2.5	37	43.5	1	4	62.5	36	17	8	10.5	Rc 1/8	72.5							
記号	フートブラケット付(LB)										フートブラケット付(LB1)												
チューブ内径(mm)	C	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X	C	KB	LB	Q	QQ	SA	SB	TG	TY	U	V	W	X
φ12相当	33	74	156	32	24	8	6	4	148	3.4	33	74	156	M5	46	32	24	6	39	6	4	148	3.4
φ16相当	37	80.5	169	35	26	8	6	4	161	3.4	37	80.5	169	M5	48	35	26	6	43	6	4	161	3.4
φ20相当	42	90.5	193	43	33	10	6	6	181	4.5	42	90.5	193	Rc1/8	56	43	33	8	50	6	6	181	4.5
φ25相当	53	104	230	52	20	12	9	11	208	7	53	104	230	Rc1/8	72.5	50	20	10	63	9	11	208	7

注1：上記寸法以外の寸法は、16ページ～19ページ、86ページをご参照ください。
注2：オプション付外形寸法図、付属品の外形寸法図については、22ページ、23ページ、51ページ、52ページをご参照ください。

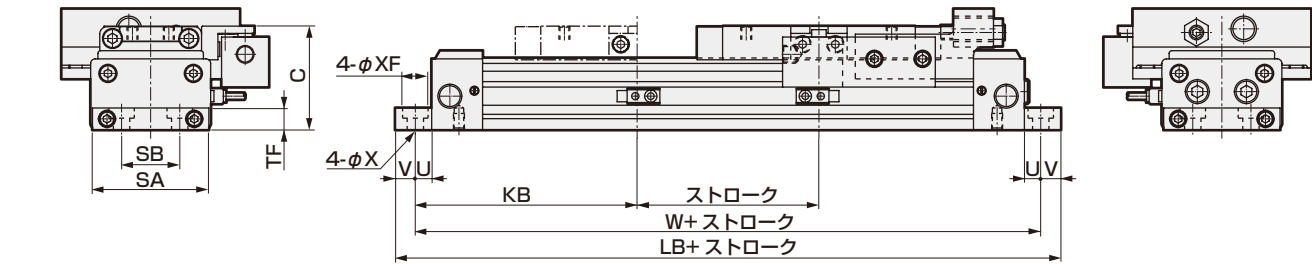
複動・落下防止形

外形寸法図（チューブ内径：φ32～φ63相当）

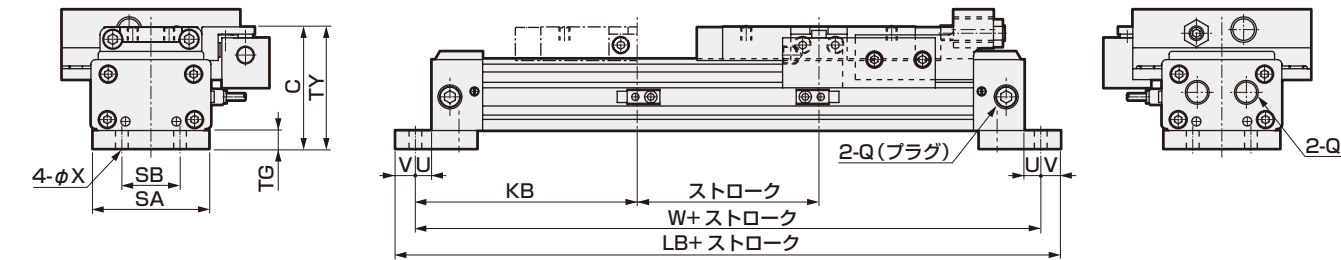
● SRL-Q



● フートブラケット付 (LB)



● フートブラケット付 (LB1)



記号 チューブ内径(mm)	J	QA	QD	QE	QF	QG	QH	QJ	QK	QL	QM	QN	QP	QQ	QR	QS	QU	QV	QW	QX	SC			
φ32相当	19.5	98	7	6	65	2	4	66.5	28	27.5	18	13	Rc 1/ 8	88.5	23.5	29	21	84	76	26	22			
φ40相当	11.5	112	7	11	72	2	4	78.5	34	27.5	18	13	Rc 1/ 8	－	31.5	29	27	84	87	26	32			
φ50相当	9.5	136	8	9	84	2	5	99	40	33	21.5	15	Rc 1/8	－	42	36	12.5	100	102	30	38			
φ63相当	20.5	158	8	14	95	2	5	112	50	33	21.5	15	Rc 1/8	－	55	36	31.5	100	91	30	38			
記号	フートブラケット付(LB)											フートブラケット付(LB1)												
チューブ内径(mm)	C	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X	XF	C	KB	LB	Q	QQ	SA	SB	TG	TY	U	V	W	X
φ32相当	57	122	266	64	32	12	9	11	244	7	－	57	122	266	Rc1/4	88.5	64	32	10	67	9	11	244	7
φ40相当	67	133	284	80	36	15	11	9	266	9	14座ぐり深さ8.6	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
φ50相当	82	140	298	94	45	20	11	9	280	9	14座ぐり深さ8.6	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
φ63相当	95	161	346	116	50	25	13	12	322	11	17.5座ぐり深さ10.8	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

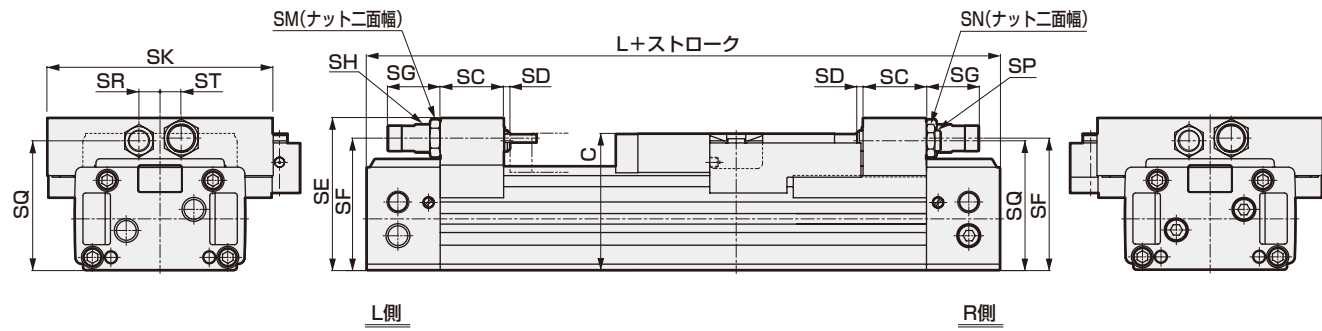
注1：上記寸法以外の寸法は、16ページ～19ページ、86ページをご参照ください。
注2：オプション付外形寸法図、スイッチ付の外形寸法図については、22ページ、23ページ、51ページ、52ページをご参照ください。

オプション付外形寸法図

● 全ストローク調整ショックキラー付

注：オプション：AまたはA1の場合、落下防止側はユニット全体でストローク調整を行い、ショックキラーと六角穴付止めねじでの微調整は行わないでください。
落下防止側のショックキラーと六角穴付止めねじで微調整を行うと、ロックレバーと落下防止本体の位置関係がずれ、確実にロックすることができなくなります。

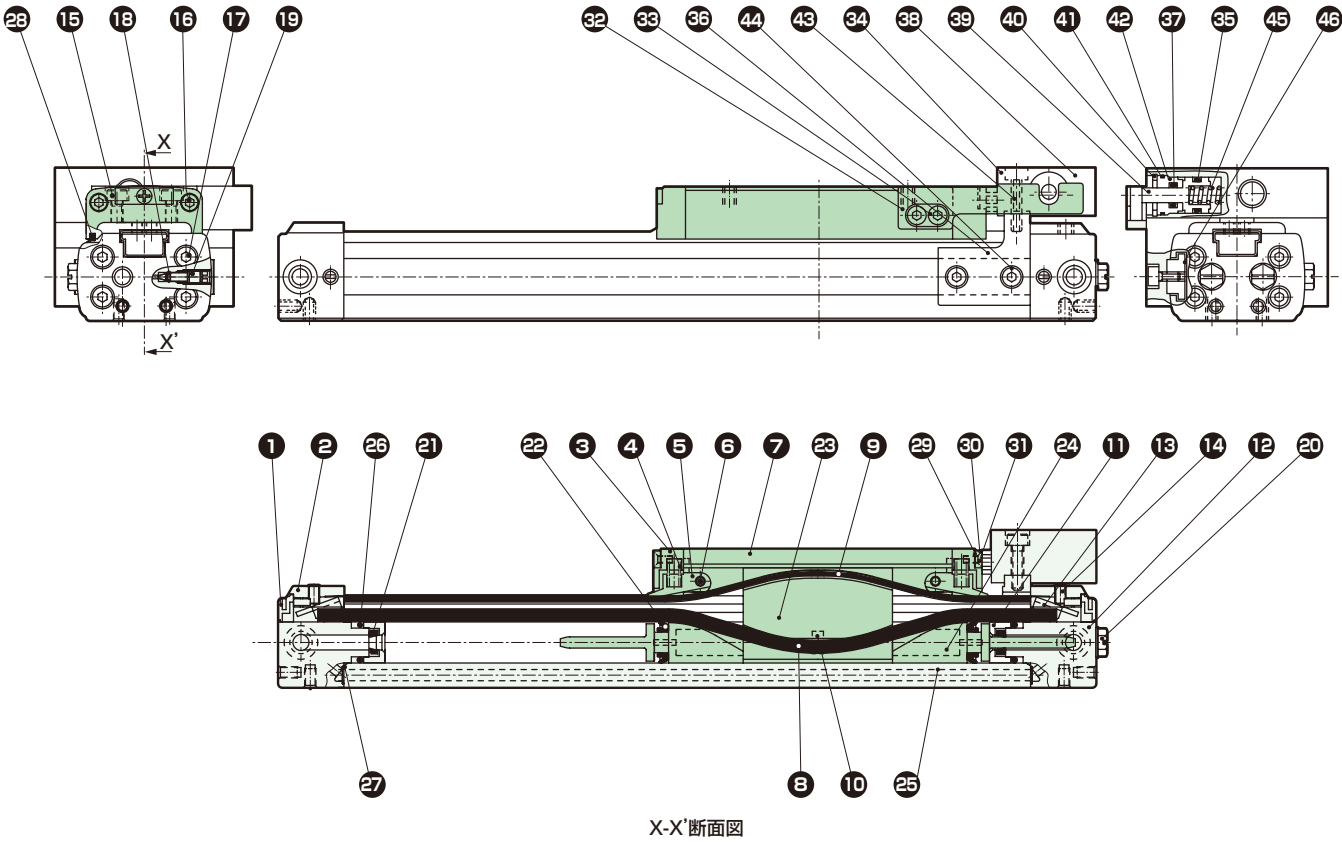
・φ80～φ100相当



記号	SC	SD	SE	SF	SG			SH		SK	SM	SN	SP	SQ	SR	ST	C	L
					MAX時	MIN時	調整幅	ねじ径	最大吸収エネルギー J									
φ 80相当	60	6	145	125.5	50	40	10	M27×1.5	200	214	32	27	M20	123	20	20	130	500
φ 100相当	60	6	164	144.5	50	40	10	M27×1.5	200	250	32	27	M20	142	20	20	150	530

MEMO

内部構造図・材質（チューブ内径：φ12～φ25相当）

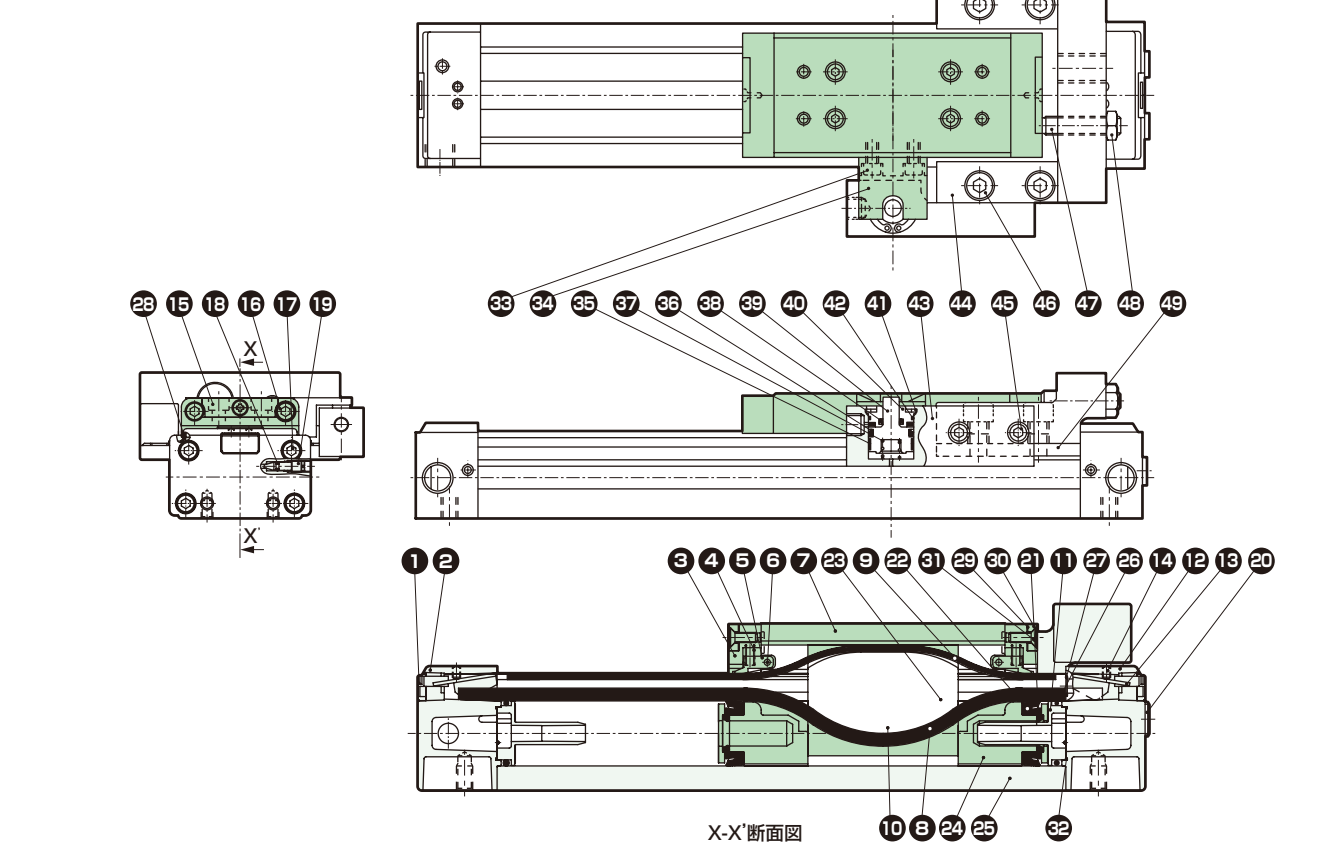


品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		24	ピストン	ポリアセタール	
2	カバー（L）	アルミニウム合金	焼付塗装	25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト
3	テーブルカバー	ポリアセタール		26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
4	ばね	鋼	黒染	27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
5	ベルト押え	ポリアセタール		28	スクレーパ	ポリアセタール	
6	平行ピン（φ12～φ20）	ステンレス鋼		29	両面テープ		
7	シャフト（φ25）	鋼	亜鉛クロメート	30	プレート	φ12～φ20：ステンレス鋼 φ25：合金鋼	φ25：亜鉛クロメート
8	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	31	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
9	シールベルト	ウレタンゴム		32	ロックレバー	合金鋼	クロムめっき
10	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		33	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
11	磁石			34	ストッパ	鋼	黒染
12	クッションアダプタ	ポリアセタール		35	ピストンバックキ	ニトリルゴム	
13	カバー（R）	アルミニウム合金	焼付塗装	36	アダプタ	鋼	亜鉛クロメート
14	ベルトスぺーサ	鋼	亜鉛クロメート	37	ロッドバックキ	ニトリルゴム	
15	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	38	落下防止本体	アルミニウム合金	アルマイト
16	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	39	ロックピン（ストッパピストン）	合金鋼	クロムめっき
17	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		40	穴用C型止め輪	鋼	
18	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	41	ガスケット	ニトリルゴム	
19	ニードルガスケット	ニトリルゴム		42	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
20	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート	43	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
21	プラグ	φ12、φ16：銅合金 φ20～φ25：鋼	φ12、φ16：ニッケルめっき φ20～φ25：亜鉛クロメート	44	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
22	クッションバックキ	ウレタンゴム		45	ばね	鋼	電着塗装
23	ピストンバックキ	ニトリルゴム		46	板ナット	合金鋼	黒染
24	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト				

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

内部構造図・材質

内部構造図・材質（チューブ内径：φ32～φ63相当）



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
2	カバー（L）	アルミニウム合金	焼付塗装	27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
3	テーブルカバー	ポリアセタール		28	スクレーパ	ポリアセタール	
4	ばね	鋼	黒染	29	両面テープ		
5	ベルト押え	ポリアセタール		30	プレート	合金鋼	亜鉛クロメート
6	シャフト	鋼	亜鉛クロメート	31	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	32	クッションリングガスケット	ニトリルゴム	φ50、φ63のみ
8	シールベルト	ウレタンゴム		33	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		34	ロックレバー	合金鋼	亜鉛クロメート
10	磁石			35	ウェアリング	ポリアセタール	
11	クッションリング	ポリアセタール		36	ピストンバックキ	ニトリルゴム	
12	カバー（R）	アルミニウム合金	焼付塗装	37	ばね	鋼	電着塗装
13	ベルトスぺーサ	鋼	亜鉛クロメート	38	ロッドバックキ	ニトリルゴム	
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	39	ロックピン	合金鋼	クロムめっき
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	40	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		41	穴用C型止め輪	鋼	
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	42	ガスケット	ニトリルゴム	
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		43	落下防止本体	アルミニウム合金	アルマイト
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート	44	アダプタ	鋼	亜鉛クロメート
20	プラグ	鋼	亜鉛クロメート	45	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
21	クッションバックキ	ウレタンゴム		46	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
22	ピストンバックキ	ニトリルゴム		47	六角穴付止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト	48	六角ナット	鋼	亜鉛クロメート
24	ピストン	ポリアセタール		49	アダプタナット	合金鋼	亜鉛クロメート
25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト				

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

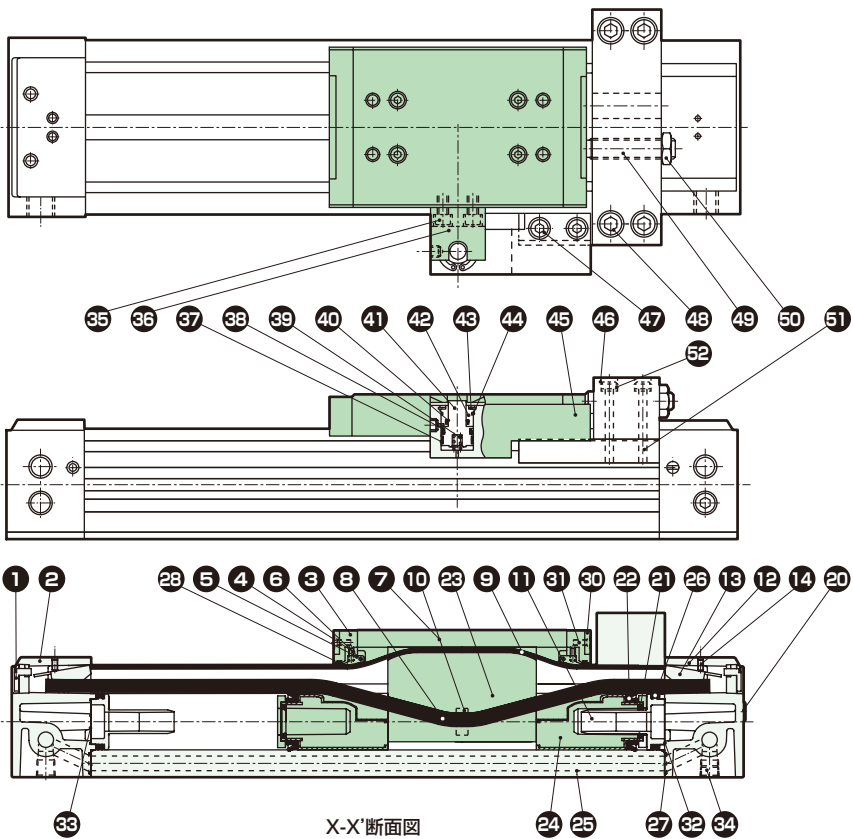
MRL2

MRG2

SM-25

シリンダスイッチ

巻末



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
2	カバー（L）	アルミニウム合金	焼付塗装	28	フェルト（1）	羊毛	
3	テーブルカバー	ポリアセタール		29	フェルト（2）	羊毛	
4	ばね	鋼	黒染	30	プレート	合金鋼	亜鉛クロメート
5	ベルト押え	ポリアセタール		31	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
6	シャフト	鋼	亜鉛クロメート	32	クッションリングガスケット（1）	ニトリルゴム	
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	33	クッションリングガスケット（2）	ニトリルゴム	
8	シールベルト	ウレタンゴム		34	プラグ	鋼	亜鉛クロメート
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		35	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
10	磁石			36	ロックレバー	合金鋼	亜鉛クロメート
11	クッションリング	ポリアセタール		37	ウェアリング	ポリアセタール	
12	カバー（R）	アルミニウム合金	焼付塗装	38	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
13	ベルトスパーサ	鋼	亜鉛クロメート	39	ばね	鋼	電着塗装
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	40	ロッドパッキン	ニトリルゴム	
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	41	ロックピン	合金鋼	クロムめっき
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		42	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	43	穴用C型止め輪	鋼	
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		44	ガスケット	ニトリルゴム	
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート	45	落下防止本体	アルミニウム合金	アルマイト
20	プラグ	鋼	亜鉛クロメート	46	アダプタ	鋼	亜鉛クロメート
21	クッションパッキン	ウレタンゴム		47	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
22	ピストンパッキン	ニトリルゴム		48	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト	49	六角穴付止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
24	ピストン	ポリアセタール		50	六角ナット	鋼	亜鉛クロメート
25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト	51	アダプタナット	合金鋼	亜鉛クロメート
26	シリンダガスケット	ニトリルゴム		52	皿ばね座金	鋼	

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダスイッチ

巻末

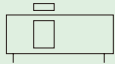


スーパーロッドレスシリンダ 複動・樹脂ガイド・落下防止形

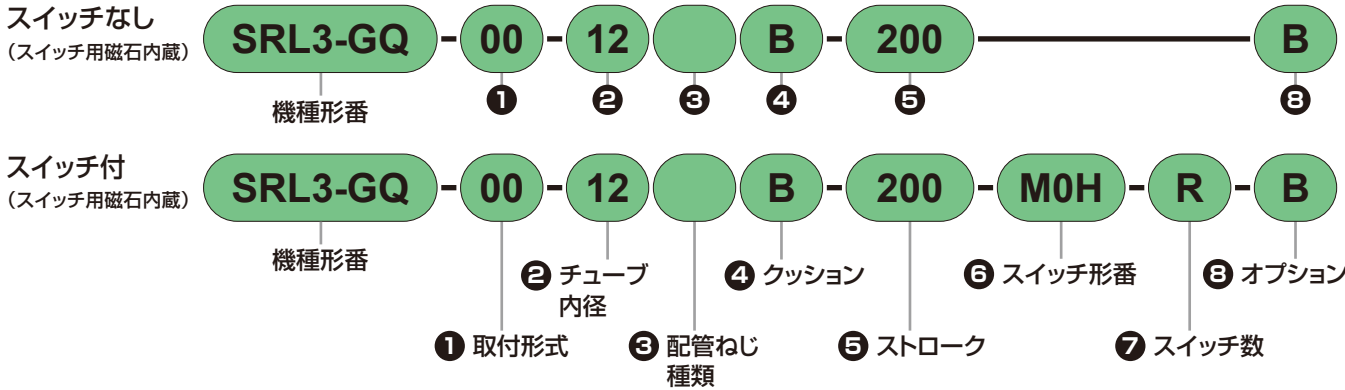
SRL3-GQ Series

- チューブ内径：φ12、φ16、φ20、φ25、φ32
φ40、φ50、φ63、φ80、φ100相当

回路図記号



形番表示方法



① 取付形式

取付金具は製品に組付けて出荷します。

記号	内容
00	基本形
LB	軸方向フート形
LB1	軸方向フート形 (φ12～φ32相当のみ)

注：② チューブ内径がφ12,16,20,25,32相当で⑧ オプション記号“R”および“T”の場合、取付形式は“00”もしくは“LB1”になります。
(⑧ オプション記号“R”および“T”で取付形式“LB”は配管できないため製作できません。)

② チューブ内径 (mm)

記号	内容
12	φ12相当
16	φ16相当
20	φ20相当
25	φ25相当
32	φ32相当
40	φ40相当
50	φ50相当
63	φ63相当
80	φ80相当
100	φ100相当

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	M5 (φ12、φ16相当) Rcねじ (φ20～φ100相当)
N	NPTねじ (φ20相当以上) (カスタム品)
G	Gねじ (φ20相当以上) (カスタム品)

④ クッション

記号	内容
B	両側クッション付
R	R側クッション付
L	L側クッション付
N	クッションなし

⑤ ストローク (mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ12～φ100相当	5～5000	1mm毎

注：スイッチ付の最小ストロークについては、62ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、1457ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧 (V)		負荷電流 (mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	—	10～30	—	5～30	M2H※	M2V※	
	2色		—	10～30	—	5～30	—	M2WV※	
	1色	3線 (NPN)	—	30以下	—	100以下	M3H※	M3V※	
	2色		—	30以下	—	100以下	—	M3WV※	
	1色 (カスタム品)	3線 (PNP)	—	30以下	—	100以下	M3PH※	M3PV※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
		3線 (NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
有接点	2色交流 磁界用	2線	—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
			—	24±10%	—	5～20	T2YDT※	—	
	1色 表示灯なし	2線	110	12/24	—	5～50	M0H※	MOV※	
			110	5/12/24	—	50以下	M5H※	M5V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、1457ページをご参照ください。

※リード線長さ

記号	内容
無記号	1m (標準)
3	3m (オプション)
5	5m (オプション)

例) リード線長さ

1m MOV
3m MOV③
5m MOV⑤

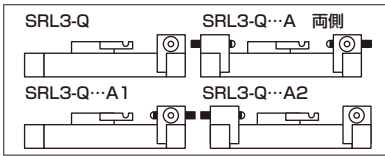
⑦ スイッチ数

記号	内容
R	R側1個付
L	L側1個付
D	2個付
T	3個付
4	4個付 (4個以上の場合は、スイッチ数を入れる)

⑧ オプション

記号	内容	チューブ内径 (φ) 相当										
		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
A	全ストローク調整両側、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A1	全ストローク調整R側のみ、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A2	全ストローク調整L側のみ、 ショックキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
A3	全ストローク調整 金具後付けタイプ	●	●	●	●							
注2 L※	中間サポート金具 (00, LB用)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
注2 N※	中間サポート金具付 (LB1用)	●	●	●	●	●						
注5 H	テーブル取付ねじ サイズアップ	●	●	●								
U	高さ調整プレート	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
無記号	F (標準)	ポート位置 クッション ニードル位置	F (標準)	●	●	●	●	●	●	●	●	
R	R (集中ポート)		F	●	●	●	●	●	●	●	●	
B	B		B	●	●	●	●	●	●	●	●	
T	T (集中ポート)		B	●	●	●	●	●	●	●	●	
D	D		F			●	●	●	●	●	●	
S	S		D			●	●	●	●	●	●	
X	X (集中ポート)		F							●	●	

注1：R側の全ストローク調整金具は落下防止の標準部品となりますので、A1を指定した時はショックキラーのみR側に追加となります。A表示の時R側は落下防止、全ストローク調整、ショックキラー付、L側は全ストローク調整、ショックキラー付となります。(下図)



注2：L※、N※の※印はセット数を表します。2セット必要な場合は“L2” (LB用の時)、“N2” (LB1用の時)と記入します。2個/1セット
注3：ポート、クッションニードル位置表示記号については、64ページ～66ページ外形寸法図をご参照ください。
注4：φ12～φ25相当の標準形はカバーを外し、板ナットを組付けて全ストローク調整金具を後付けする必要があります。“A3”は全ストローク調整金具をカバーを外さず後付けするために取付用板ナットを組付けたオプションです。
注5：“H”はφ12、φ16相当のねじサイズが“M4”、φ20相当のねじサイズが“M5”になります。
注6：オプションの組合せは、必ず次頁「オプション組合せ表」で確認してください。
注7：①取付方式“LB1”を選んだ場合、オプション“D”また“S”は選択できません。

オプション組合せ表

●：組合せ可能　■：組合せ不可

オプション																
		全ストローク調整両側、ショックキラー	全ストローク調整R側のみ、ショックキラー付	全ストローク調整L側のみ、ショックキラー付	全ストローク調整金具後付けタイプ	中間サポート金具（OO、LB用）	中間サポート金具（LB1用）	テーパー取付ねじサイズアップ	高さ調整プレート	ポート位置F、クッションニードル位置F（集中ポート）	ポート位置D、クッションニードル位置D	ポート位置R、クッションニードル位置F	ポート位置R、クッションニードル位置B（集中ポート）	ポート位置F、クッションニードル位置B	ポート位置R、クッションニードル位置F（集中ポート）	ポート位置F、クッションニードル位置F（集中ポート）
	記号	A	A1	A2	A3	L※	N※	H	U	無記号	R	B	T	D	S	X
オプション	A					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A1					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A2					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A3					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	L※							●	●	●	●	●	●	●	●	●
	N※							●	●	●	●	●	●	●	●	●
	H									●	●	●	●	●	●	●
	U									●	●	●	●	●	●	●
	無記号															
	R															
オプション	B															
	T															
	D															
	S															
	X															

注1：チューブ内径によっては、組合せできないものがありますので、必ず前ページの「形番表示方法」③オプション欄をご確認ください。
注2：①取付方式“LB1”を選んだ場合、②オプション “D” また “S” は選択できません。

スイッチ単品形番表示方法（部品構成については88ページ～90ページをご参照ください。）

● スイッチ本体+取付金具一式（注1）
SRL3 - M0H
② スイッチ形番

● スイッチ本体のみ
SW - M0H
② スイッチ形番

● 取付金具一式（注2）
・M形スイッチ
SRL3 - M

・T形スイッチ
SRL3 - T
注：M形スイッチとT形スイッチとは取付金具が異なります。

● リード線ホルダ（注3）
SRL3 - MH

注1：スイッチ本体+取付金具一式には、リード線ホルダは含まれていません。リード線ホルダが必要な場合は別に手配してください。
注2：M形スイッチとT形スイッチとは取付金具が異なります。
注3：リード線ホルダは、10個/1setです。

● ショックキラー単品形番表示
SRL3 - 40 - NCK
② チューブ内径

(ショックキラー1個、ショックキラー固定用六角ナット1個)

注：SRL3-40用ショックキラー固定用六角ナットのみ、NCK標準ナットと異なるため、ご注意ください。

● 中間サポート金具単品形番表示
OO・LB用
SRL3 - 40 - L（2個/1セット）
② チューブ内径

LB1用
SRL3 - 32 - N（2個/1セット）
② チューブ内径

● 全ストローク調整金具キット形番表示
SRL3 - 40 - A1（1セット）
② チューブ内径

(部品構成については 89ページの全ストローク調整金具キットをご参照ください。)

使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番
SRL3-12	NCK-00-0.3-C
SRL3-16	NCK-00-0.3-C
SRL3-20	NCK-00-0.7-C
SRL3-25	NCK-00-1.2
SRL3-32	NCK-00-2.6
SRL3-40	NCK-00-7
SRL3-50	NCK-00-12
SRL3-63	NCK-00-12
SRL3-80	NCK-00-20
SRL3-100	NCK-00-20

● 取付金具形番表示
SRL3 - LB - 40
① 取付形式 ② チューブ内径
(ブラケット2個、取付ボルト4本)

● 高さ調整プレートセット形番表示
SRL3 - 40 - U
② チューブ内径
(プレート、取付ボルト4本)

仕様

項目		SRL3-GQ									
チューブ内径	mm	φ12 相当	φ16 相当	φ20 相当	φ25 相当	φ32 相当	φ40 相当	φ50 相当	φ63 相当	φ80 相当	φ100 相当
作動方式		複動形									
使用流体		圧縮空気									
最高使用圧力	MPa	0.7									
最低使用圧力	MPa	0.25			0.15				0.1		
耐圧力	MPa	1.05									
周囲温度		℃ 5～60									
接続口径	シリンダ部	M5		Rc 1/8		Rc 1/4		Rc 3/8		Rc 1/2	
	落下防止部	M5		Rc 1/8							
ストローク許容差	mm	$^{+2.0}_0$ (～1000)、 $^{+2.5}_0$ (～3000)、 $^{+3.0}_0$ (～5000)									
使用ピストン速度	mm/s	50～2000 (標準ポート配管時) 注1									
クッション		エアクッション									
給油		不要 (給油時はタービン油1種ISOVG32を使用してください。なお、給油開始後は、継続して給油してください。)									
落下防止機構		カバーR側に装着									
保持力	N	最大推力×0.7									

注1：①500～2000mm/sの速度で作動させる場合には、落下防止機構への突入速度は500mm/s以下になるように減速してご使用願います。また、集中ポート配管での使用ピストン速度は、ストロークにより変わりますので別途ご相談ください。
②減速方法としては、外部にショックキラーの設置、減速回路などの方法で対応ください。
③ロックレバーの摺動部には定期的なグリース塗布をしてください。

許容吸収エネルギー

チューブ内径 (mm)	クッション付		クッションなし		ショックキラー付(初期設定値)	
	許容吸収エネルギー(J)	クッションストローク(mm)	許容吸収エネルギー(J)	吸収エネルギー(J)	有効ストローク(mm)	
φ12相当	0.03	14.5	0.003	2.4	5.5	
φ16相当	0.22	19.2	0.007	2.4	5.5	
φ20相当	0.59	22.2	0.010	5.7	7	
φ25相当	1.40	20.9	0.015	10	9	
φ32相当	2.57	23.5	0.030	18	13	
φ40相当	4.27	23.9	0.050	50	16.5	
φ50相当	9.13	24.9	0.072	86	21	
φ63相当	17.4	29.6	0.138	86	21	
φ80相当	40	45.8	0.393	143	25	
φ100相当	67	45.8	0.622	143	25	

M形スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

スイッチ数	1		2	
スイッチ形番				
チューブ内径(mm)	M※V	M※H	M※V	M※H
φ12相当	10	10	30	70
φ16相当	10	10	30	70
φ20相当	10	10	30	70
φ25相当	10	10	30	70
φ32相当	10	10	30	45
φ40相当	10	10	30	45
φ50相当	15	15	30	45
φ63相当	15	15	30	45
φ80相当	25		50	
φ100相当	25		50	

T形スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

スイッチ数	1		2	
スイッチ形番				
チューブ内径(mm)	T※V	T※H	T※V	T※H
φ12相当	5	5	45	70
φ16相当	5	5	45	70
φ20相当	5	5	45	70
φ25相当	10	10	45	70
φ32相当	10	10	45	50
φ40相当	10	10	45	50
φ50相当	10	10	45	50
φ63相当	10	10	45	50
φ80相当	15	15	45	50
φ100相当	15	15	45	50

仕様

シリンダ質量

単位：kg

チューブ内径(mm)	ストローク0mm時の質量				スイッチ 取付金具 質量		St=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形		スイッチの質量	T形	M形	
		(LB)	(LB1)				
φ 12相当	0.38	0.39	0.40	1457ページの スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	0.005	0.001	0.10
φ 16相当	0.47	0.48	0.50				0.13
φ 20相当	0.74	0.76	0.80				0.18
φ 25相当	1.5	1.6	1.6				0.28
φ 32相当	2.4	2.5	2.6				0.36
φ 40相当	3.6	3.7	—				0.53
φ 50相当	6.0	6.1	—				0.75
φ 63相当	8.8	9.1	—				1.11
φ 80相当	22.4	23.0	—				2.32
φ 100相当	30.5	31.5	—				3.38

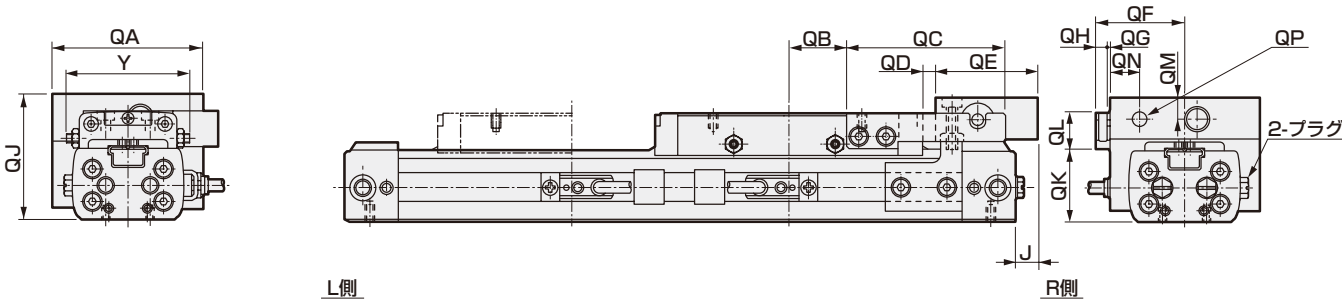
理論推力表

(単位：N)

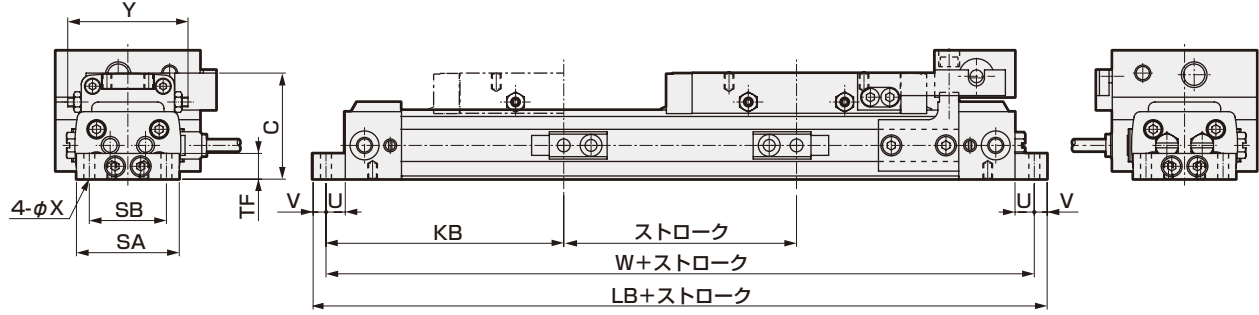
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa								
		0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ12相当	Push/Pull	—	—	—	34.6	41.5	55.3	69.1	83.0	96.8
φ16相当	Push/Pull	—	—	—	54.0	64.8	86.4	1.08×10 ²	1.30×10 ²	1.51×10 ²
φ20相当	Push/Pull	—	—	—	78.6	94.4	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.89×10 ²	2.20×10 ²
φ25相当	Push/Pull	—	81.4	1.08×10 ²	1.35×10 ²	1.63×10 ²	2.17×10 ²	2.71×10 ²	3.25×10 ²	3.80×10 ²
φ32相当	Push/Pull	—	1.22×10 ²	1.63×10 ²	2.04×10 ²	2.44×10 ²	3.26×10 ²	4.07×10 ²	4.88×10 ²	5.70×10 ²
φ40相当	Push/Pull	—	1.90×10 ²	2.53×10 ²	3.16×10 ²	3.80×10 ²	5.06×10 ²	6.33×10 ²	7.60×10 ²	8.86×10 ²
φ50相当	Push/Pull	—	2.98×10 ²	3.98×10 ²	4.94×10 ²	5.96×10 ²	7.95×10 ²	9.94×10 ²	1.19×10 ³	1.39×10 ³
φ63相当	Push/Pull	3.14×10 ²	4.70×10 ²	6.27×10 ²	7.84×10 ²	9.41×10 ²	1.25×10 ³	1.57×10 ³	1.88×10 ³	2.20×10 ³
φ80相当	Push/Pull	5.06×10 ²	7.60×10 ²	1.01×10 ³	1.26×10 ³	1.52×10 ³	2.03×10 ³	2.53×10 ³	3.04×10 ³	3.54×10 ³
φ100相当	Push/Pull	7.91×10 ²	1.19×10 ³	1.58×10 ³	1.98×10 ³	2.37×10 ³	3.16×10 ³	3.95×10 ³	4.74×10 ³	5.53×10 ³

外形寸法図（チューブ内径：φ12～φ25相当）

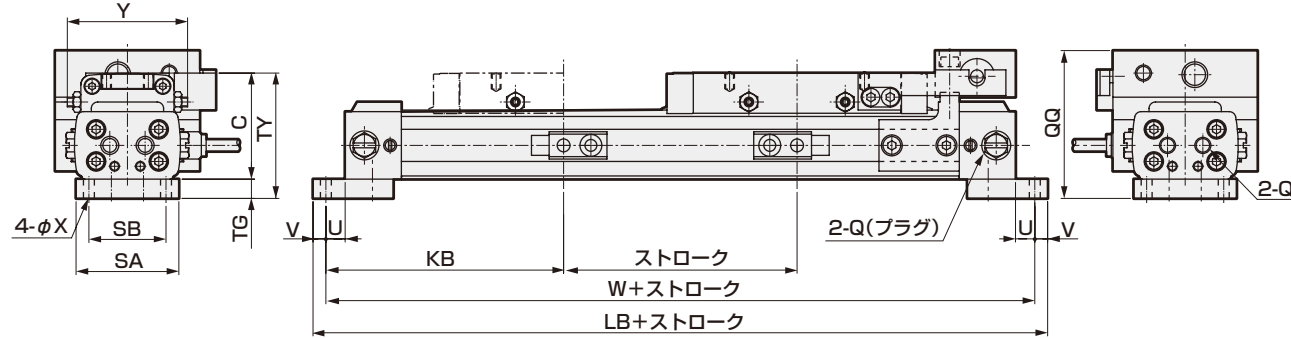
● SRL3-GQ



● フートブラケット付 (LB)



● フートブラケット付 (LB1)



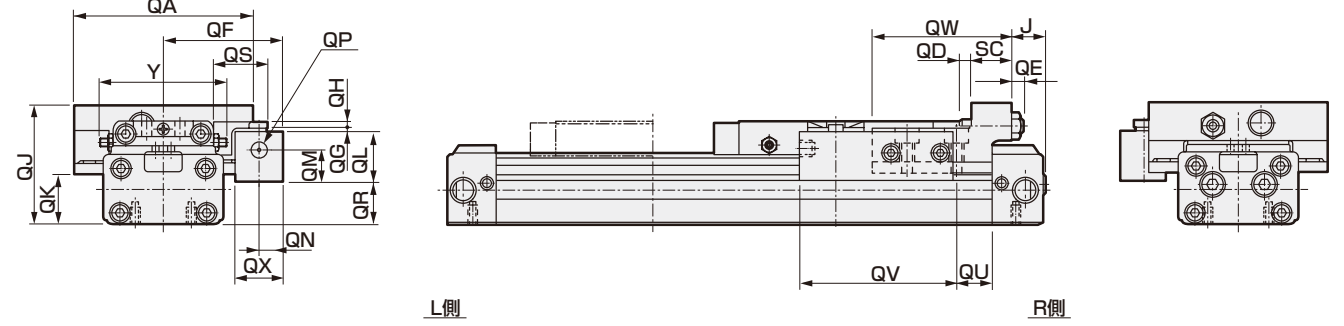
記号	A	B	C	DA	DB	DC	DD	E	G	HA	HB	HC	J	JJ	KA	L	LL	LA	M	P	PQ	Q			
チューブ内径(mm)																									
φ12相当	33	10.5	33	8	10	11	-	8.5	24	6	14	-	17.5	0	59.5	136	139	3	M3深さ5	119	19	M5			
φ16相当	37	12	37	12	14	12	-	8.5	27	6	14	-	17.5	0	66	149	152	3	M3深さ5	132	21	M5			
φ20相当	44	14	42	16	16	16	-	10.5	31	8.5	18.5	-	22	-1	74	169	171.5	2.5	M4深さ6.5	148	24.5	Rc1/8			
φ25相当	53	17	53	-	20	26	19	14	40.5	7.5	20	18.9	24	5.5	81	190	192	2	M6深さ9	162	-	Rc1/8			
記号	QA	QB	QC	QD	QE	QF	QG	QH	QJ	QK	QL	QM	QN	QP	TA	TB	TC	TD	TE	Y					
チューブ内径(mm)																									
φ12相当	45	19	46	2.5	25	27.5	1	4	40	21.5	12.5	12.5	9.5	M5	81	42	29	13	M3深さ5	36～38					
φ16相当	49	19	52	2.5	28	29.5	1	4	42	25	25	12	9.5	N5	88	48	32	15	M3深さ5	39～41					
φ20相当	57	24	53	2.5	31	33.5	1	4	48	29	29	13	10.5	Rc1/8	100	60	38	18	M4深さ6	43～45					
φ25相当	77	26	67.5	2.5	37	43.5	1	4	62.5	36	36	17	10.5	Rc1/8	122	70	48	20	M5深さ6	58～61					
記号	フートブラケット付(LB)											フートブラケット付(LB1)													
チューブ内径(mm)	C	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X	Y	C	KB	LB	Q	QQ	SA	SB	TG	TY	U	V	W	X	Y
φ12相当	33	74	156	32	24	8	6	4	148	3.4	36～38	33	74	156	M5	46	32	24	6	39	6	4	148	3.4	36～38
φ16相当	37	80.5	169	35	26	8	6	4	161	3.4	39～41	37	80.5	169	M5	48	35	26	6	43	6	4	161	3.4	39～41
φ20相当	42	90.5	193	43	33	10	6	6	181	4.5	43～45	42	90.5	193	Rc1/8	56	43	33	8	50	6	6	181	4.5	43～45
φ25相当	53	104	230	52	20	12	9	11	208	7	58～61	53	104	230	Rc1/8	72.5	52	20	10	63	9	11	208	7	58～61

注1：上記寸法以外の寸法は、16ページ～19ページ、86ページをご参照ください。
注2：オプション付外形寸法図、スイッチ付の外形寸法図については、22ページ、23ページ、51ページ、52ページをご参照ください。

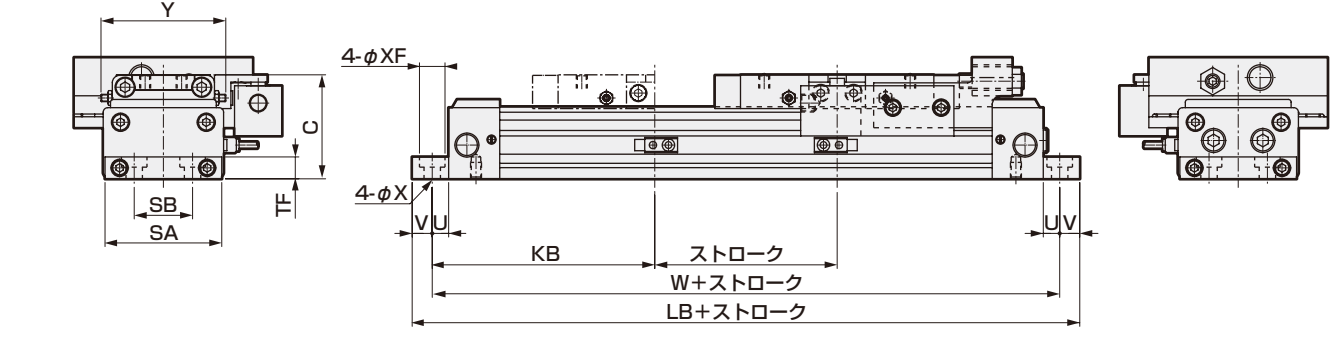
複動・樹脂ガイド・落下防止形

外形寸法図（チューブ内径：φ32～φ63相当）

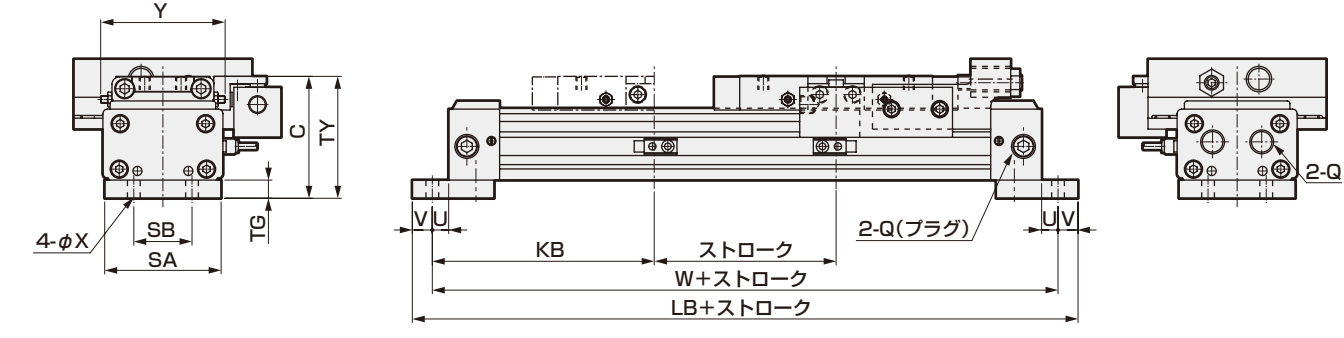
● SRL3-GQ



● フートブラケット付 (LB1)



● フートブラケット付 (LB1)



記号 チューブ内径(mm)	A	B	C	DB	DC	DD	E	G	HA	HB	HC	HE	J	JJ	KA	L	LL	LA	M	P							
φ32相当	66	18.5	57	32	27	21	15	43.5	10	23.5	21.5	17	28	19.5	98	226	228.5	2.5	M6深さ9	196							
φ40相当	80	22	67	36	35	28	17	51.5	13	26	27	22.3	31	11.5	105	244	246.5	2.5	M8深さ12	210							
φ50相当	96	28	82	45	35	35	23	61	15	33	35.3	11	39	9.5	106	258	260.5	2.5	M8深さ12	212							
φ63相当	118	35	95	50	39	42	19	74	15	32	43	31	39	20.5	129	296	298.5	2.5	M10深さ15	258							
記号 チューブ内径(mm)	Q	QA	QD	QE	QF	QG	QH	QJ	QK	QL	QM	QN	QP	TA	TB	TC	TD	TE	Y								
φ32相当	Rc1/4	98	7	6	65	2	4	66.5	28	27.5	18	13	Rc1/8	134	80	56	20	M6深さ7.5	65～69								
φ40相当	Rc1/4	112	7	11	72	2	4	78.5	34	27.5	18	13	Rc1/8	148	90	68	30	M6深さ9	77～81								
φ50相当	Rc3/8	136	8	9	84	2	5	99	40	33	21.5	15	Rc1/8	152	100	80	30	M8深さ10.5	92～96								
φ63相当	Rc3/8	158	8	14	95	2	5	112	50	33	21.5	15	Rc1/8	168	110	102	40	M8深さ11.5	114～118								
記号 チューブ内径(mm)	フートブラケット付(LB)												フートブラケット付(LB1)														
チューブ内径(mm)	C	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X	XF	Y	C	KB	LB	Q	QQ	SA	SB	TG	TY	U	V	W	X	XF	Y
φ32相当	57	122	266	64	32	12	9	11	244	7	—	65～69	57	122	266	Rc1/4	88.5	64	32	10	67	9	11	244	7	—	65～69
φ40相当	67	133	284	80	36	15	11	9	266	9	14座ぐり深さ8.6	77～81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ50相当	82	140	298	94	45	20	11	9	280	9	14座ぐり深さ8.6	92～96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ63相当	95	161	346	116	50	25	13	12	322	11	17.5座ぐり深さ10.8	114～118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注1：上記寸法以外の寸法は、16ページ～19ページ、86ページをご参照ください。
注2：オプション付外形寸法図、スイッチ付の外形寸法図については、22ページ、23ページ、51ページ、52ページをご参照ください。

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダ
スイッチ

巻末

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

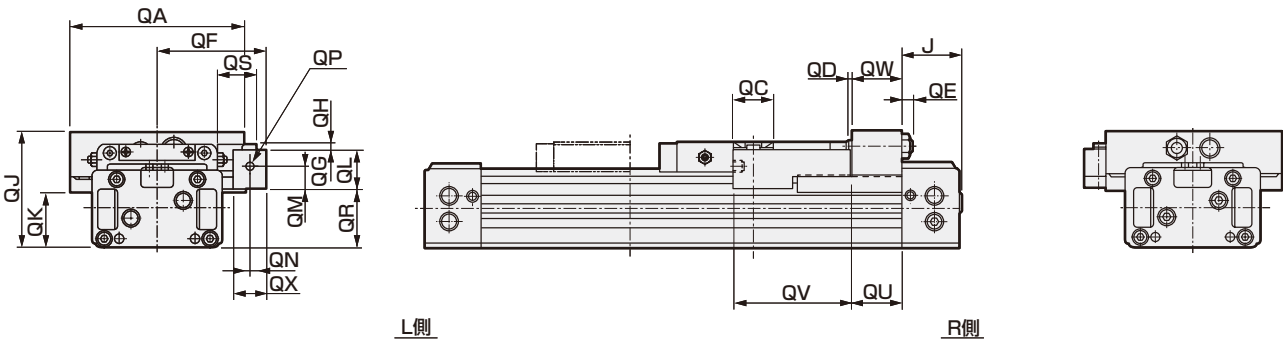
SM-25

シリンダ
スイッチ

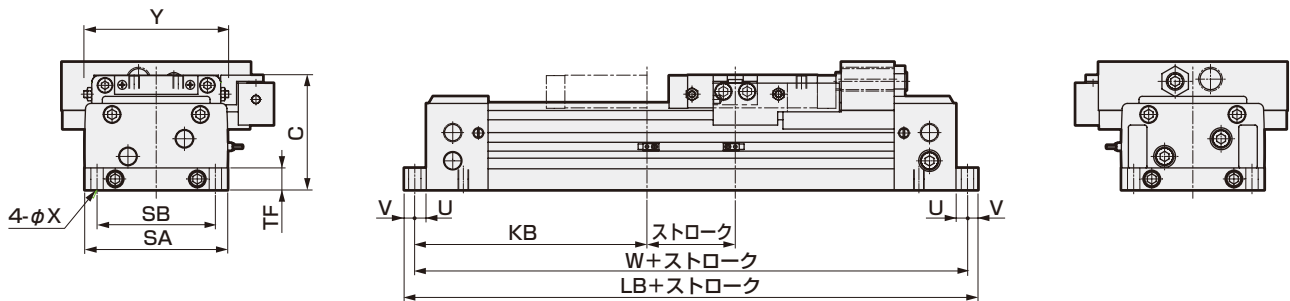
巻末

外形寸法図（チューブ内径：φ80、φ100相当）

● SRL3-GQ



● フートブラケット付（LB）

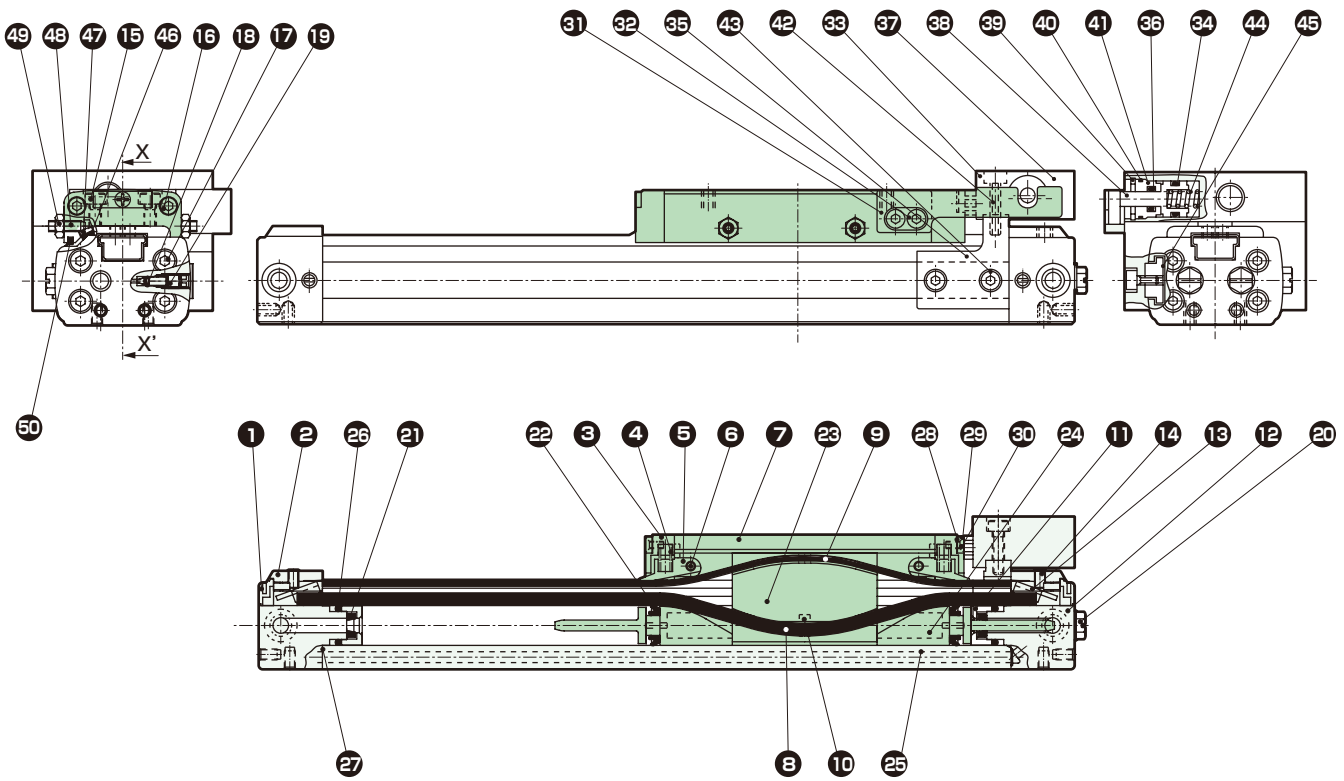


記号	A	B	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	E	G	HA	HB	HC	J	KA	L	M	P	Q	QA	
チューブ内径(mm)																						
φ80相当	162	49	130	64	93	58	38	65	33	42	106	30	59	64.5	70	208	500	M12深さ18	416	Rc1/2	214	
φ100相当	198	61.5	150	73	108	71.5	47.5	81.5	41.5	43	125	30	69	76.5	80	222	530	M12深さ18	444	Rc1/2	250	
記号	QC	QD	QE	QF	QG	QH	QJ	QK	QL	QM	QN	QP	QR	QS	QU	QV	QW	QX	R	S	TA	TB
チューブ内径(mm)																						
φ80相当	50	6	14	133	2	7	145	69	47.5	29	20	Rc1/8	73.5	48	62	143	60	40	Rc3/8	M12深さ23	228	150
φ100相当	50	6	14	145	2	7	164	88	47.5	29	20	Rc1/8	92.5	48	62	148	60	40	Rc1/2	M12深さ23	238	160
記号	TC	TD	TE	Y	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG											
チューブ内径(mm)																						
φ80相当	146	50	M12深さ15	157~164	60	21	32	50	30	59	46.5											
φ100相当	170	60	M12深さ15	183~190	60	21	36.5	55	30	69	54											
記号	フートブラケット付(LB)																					
チューブ内径(mm)	C	KB	LB	SA	SB	TF	U	V	W	X	Y											
φ80相当	130	263	550	162	134	25	13	12	526	14	157~164											
φ100相当	150	280	590	198	160	30	15	15	560	14	183~190											

注1：上記寸法以外の寸法は、16ページ～19ページ、86ページをご参照ください。
注2：オプション付外形寸法図、スイッチ付の外形寸法図については、22ページ、23ページ、51ページ、52ページをご参照ください。

内部構造図・材質

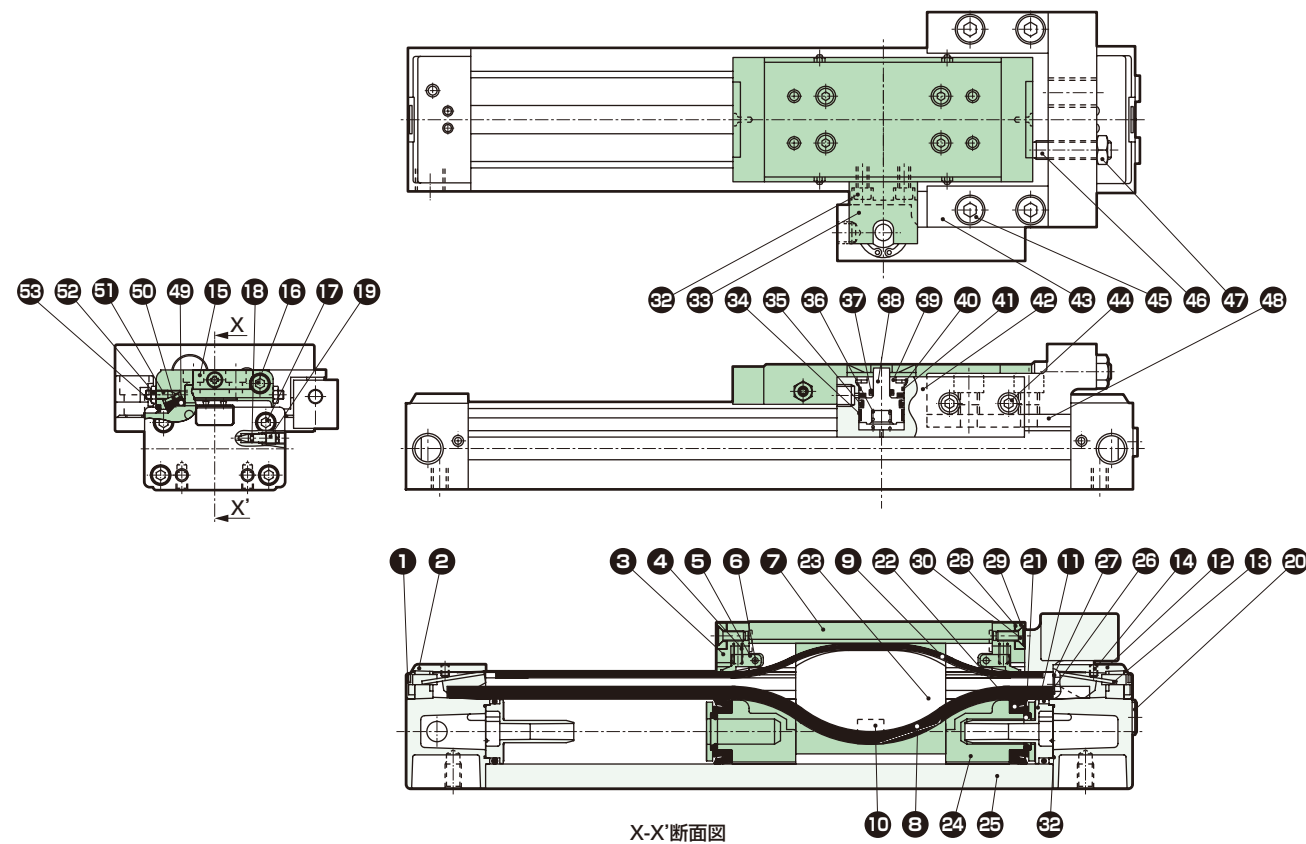
内部構造図・材質（チューブ内径：φ12～φ25相当）



X-X'断面図

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		26	シリンダガスケット	ニトリルゴム	
2	カバー（L）	アルミニウム合金	焼付塗装	27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム	
3	テーブルカバー	ポリアセタール		28	両面テープ		
4	ばね	鋼	黒染	29	プレート	φ12～φ20：ステンレス鋼 φ25：合金鋼	φ25：亜鉛クロメート
5	ベルト押え	ポリアセタール		30	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
6	平行ピン（φ12～φ20）	ステンレス鋼		31	ロックレバー	合金鋼	クロムめっき
7	シャフト（φ25）	鋼	亜鉛クロメート	32	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
8	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	33	ストッパ	鋼	黒染
9	シールベルト	ウレタンゴム		34	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
10	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		35	アダプタ	鋼	亜鉛クロメート
11	磁石			36	ロッドパッキン	ニトリルゴム	
12	クッションアダプタ	ポリアセタール		37	落下防止本体	アルミニウム合金	アルマイト
13	カバー（R）	アルミニウム合金	焼付塗装	38	ロックピン（ストッパピストン）	合金鋼	クロムめっき
14	ベルトスペーサ	鋼	亜鉛クロメート	39	穴用C型止め輪	鋼	
15	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	40	ガスケット	ニトリルゴム	
16	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	41	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
17	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		42	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		43	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート	44	ばね	鋼	電着塗装
20	プラグ	φ12、φ16：銅合金 φ20～φ25：鋼	φ12、φ16：ニッケルめっき φ20～φ25：亜鉛クロメート	45	板ナット	合金鋼	黒染
21	クッションパッキン	ウレタンゴム		46	スライダ	ポリアセタール	
22	ピストンパッキン	ニトリルゴム		47	スライダ板	鋼	
23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト	48	調整ねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
24	ピストン	ポリアセタール		49	ナット	鋼	亜鉛クロメート
25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト	50	スクレーパ	ポリアセタール	

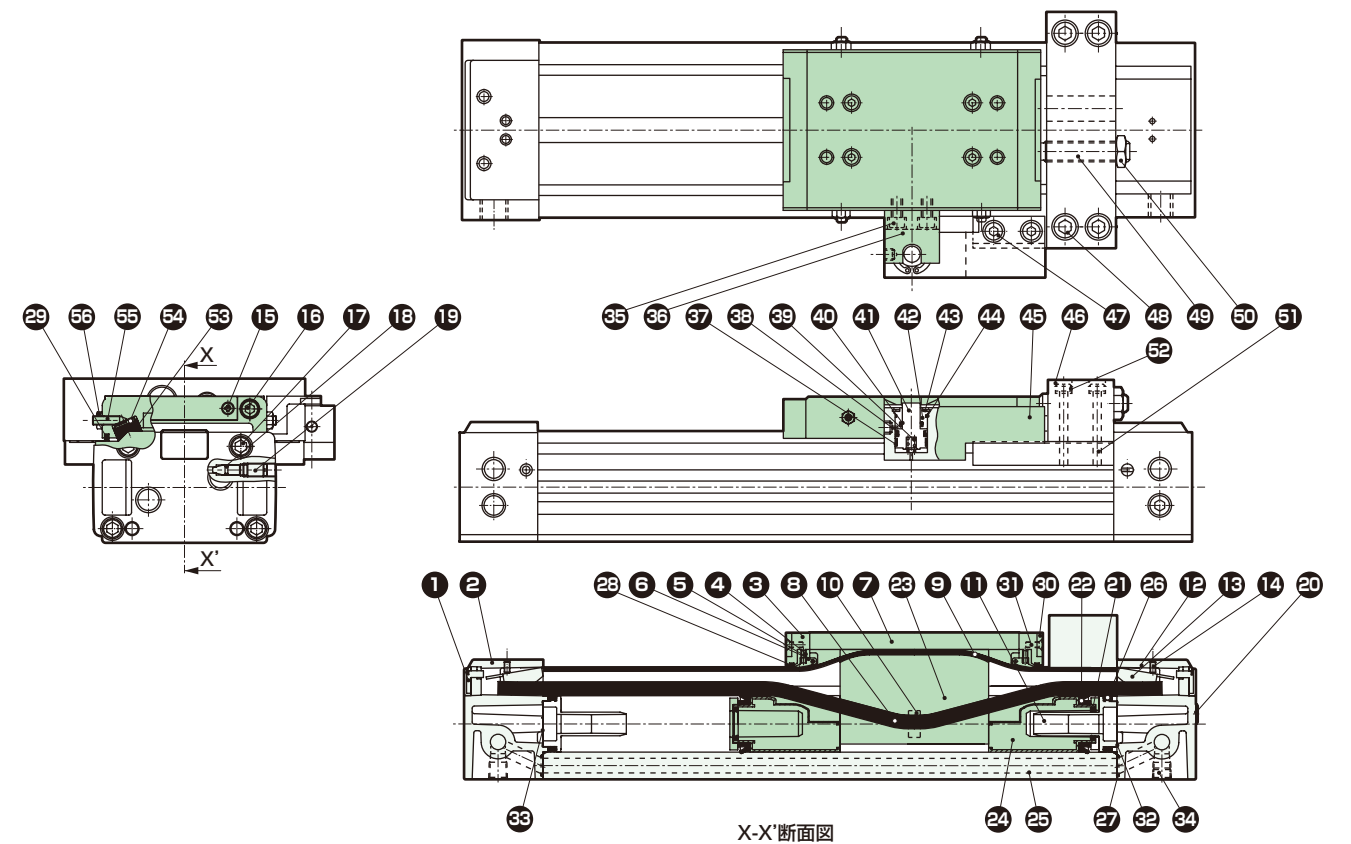
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→メンテナンス用部品 をご覧ください。



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		28	両面テープ		
2	カバー (L)	アルミニウム合金	焼付塗装	29	プレート	合金鋼	亜鉛クロメート
3	テーブルカバー	ポリアセタール		30	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
4	ばね	鋼	黒染	31	クッションリングガスケット	ニトリルゴム	φ50、φ63のみ
5	ベルト押え	ポリアセタール		32	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
6	シャフト	鋼	亜鉛クロメート	33	ロックレバー	合金鋼	亜鉛クロメート
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	34	ウェアリング	ポリアセタール	
8	シールベルト	ウレタンゴム		35	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		36	ばね	鋼	電着塗装
10	磁石			37	ロッドパッキン	ニトリルゴム	
11	クッションリング	ポリアセタール		38	ロックピン	合金鋼	クロムめっき
12	カバー (R)	アルミニウム合金	焼付塗装	39	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
13	ベルトスペーサ	鋼	亜鉛クロメート	40	穴用C型止め輪	鋼	
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	41	ガスケット	ニトリルゴム	
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	42	落下防止本体	アルミニウム合金	アルマイト
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		43	アダプタ	鋼	亜鉛クロメート
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	44	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		45	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート	46	六角穴付止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
20	プラグ	鋼	亜鉛クロメート	47	六角ナット	鋼	亜鉛クロメート
21	クッションパッキン	ウレタンゴム		48	アダプタナット	合金鋼	亜鉛クロメート
22	ピストンパッキン	ニトリルゴム		49	スライダ	ポリアセタール	
23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト	50	スライダ板	鋼	亜鉛クロメート
24	ピストン	ポリアセタール		51	調整ねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト	52	ナット	鋼	亜鉛クロメート
26	シリンダガスケット	ニトリルゴム		53	スクレーパ	ポリアセタール	
27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム					

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「**1番**」→**メンテナンス用部品**をご覧ください。

内部構造図・材質（チューブ内径：φ80、φ100相当）



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ベルトカバー	ポリアミド		29	フェルト (2)	羊毛	
2	カバー (L)	アルミニウム合金	焼付塗装	30	プレート	合金鋼	亜鉛クロメート
3	テーブルカバー	ポリアセタール		31	十字穴付タッピンねじ	ステンレス鋼	
4	ばね	鋼	黒染	32	クッションリングガスケット (1)	ニトリルゴム	
5	ベルト押え	ポリアセタール		33	クッションリングガスケット (2)	ニトリルゴム	
6	シャフト	鋼	亜鉛クロメート	34	プラグ	鋼	亜鉛クロメート
7	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト	35	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
8	シールベルト	ウレタンゴム		36	ロックレバー	合金鋼	亜鉛クロメート
9	防塵ベルト	ステンレス鋼、ニトリルゴム		37	ウェアリング	ポリアセタール	
10	磁石			38	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
11	クッションリング	ポリアセタール		39	ばね	鋼	電着塗装
12	カバー (R)	アルミニウム合金	焼付塗装	40	ロッドパッキン	ニトリルゴム	
13	ベルトスベサ	鋼	亜鉛クロメート	41	ロックピン	合金鋼	クロムめっき
14	六角穴付き止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート	42	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
15	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	43	穴用C型止め輪	鋼	
16	六角穴付きボルト	ステンレス鋼		44	ガスケット	ニトリルゴム	
17	六角穴付きボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	45	落下防止本体	アルミニウム合金	アルマイト
18	ニードルガスケット	ニトリルゴム		46	アダプタ	鋼	亜鉛クロメート
19	クッションニードル	鋼	亜鉛クロメート	47	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
20	プラグ	鋼	亜鉛クロメート	48	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
21	クッションパッキン	ウレタンゴム		49	六角穴付止めねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
22	ピストンパッキン	ニトリルゴム		50	六角ナット	鋼	亜鉛クロメート
23	ヨーク	アルミニウム合金	アルマイト	51	アダプタナット	合金鋼	亜鉛クロメート
24	ピストン	ポリアセタール		52	皿ばね座金	鋼	
25	シリンダチューブ	アルミニウム合金	アルマイト	53	スライダ	ポリアセタール	
26	シリンダガスケット	ニトリルゴム		54	スライダ板	鋼	亜鉛クロメート
27	集中ポート用Oリング	ニトリルゴム		55	調節ねじ	合金鋼	亜鉛クロメート
28	フェルト (1)	羊毛		56	ナット	鋼	亜鉛クロメート

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

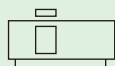


スーパーロッドレスシリンダ 複動・フルカウル形

SRL3-J Series

- チューブ内径：φ25・φ32・φ40・φ50・φ63相当

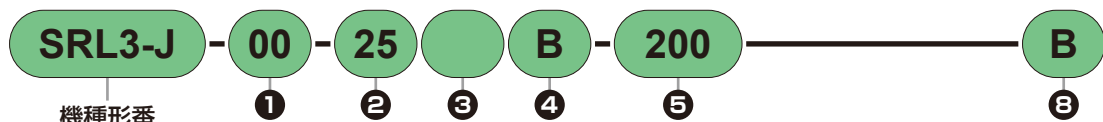
回路図記号



形番表示方法

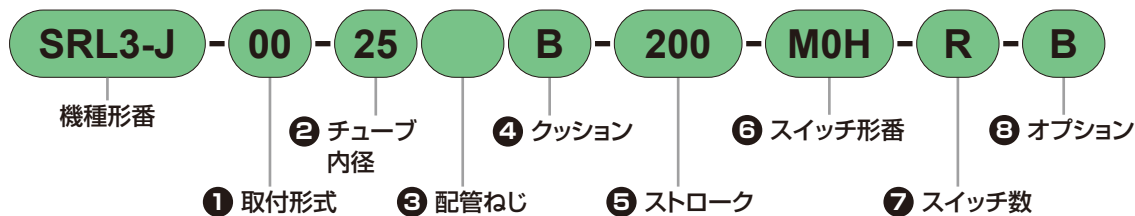
スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 取付形式

取付金具は製品に組付けて出荷します。

記号	内容	
00	基本形	
LJ	軸方向フート形(集中配管用) (φ25、φ32相当)	

② チューブ内径(mm)

記号	内容
25	φ25相当
32	φ32相当
40	φ40相当
50	φ50相当
63	φ63相当

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	M5(φ12、φ16相当) Rcねじ(φ20~φ100相当)
N	NPTねじ(φ20相当以上)(カスタム品)
G	Gねじ(φ20相当以上)(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
B	両側クッション付
R	R側クッション付
L	L側クッション付
N	クッションなし

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ25~φ63相当	1~3000	1mm毎

注：スイッチ付の最小ストロークについては、
74ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、1457ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	—	10~30	—	5~30	M2H※	M2V※	
	2色		—	10~30	—	5~30	—	M2WV※	
	1色	3線 (NPN)	—	30以下	—	100以下	M3H※	M3V※	
	2色		—	30以下	—	100以下	—	M3WV※	
	1色 (カスタム品)	3線 (PNP)	—	30以下	—	100以下	M3PH※	M3PV※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色 耐水性 向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※	
	2色交流 磁界用		—	24±10%	—		T2YD※	—	
			—	—	—		T2YDT※	—	
2色	—		10~30	—	T2YLH※		T2YLV※		
2色	3線(NPN)	—	10~28	—	50以下	T3YLH※	T3YLV※		
有接点	1色	2線	110	12/24	—	5~50	MOH※	MOV※	
	表示灯なし		110	5/12/24	—	50以下	M5H※	M5V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。

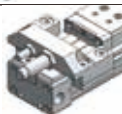
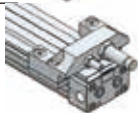
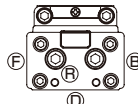
注2：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。

注3：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、1457ページをご参照ください。

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	R側1個付
L	L側1個付
D	2個付
T	3個付
4	4個付 (4個以上の場合は、 スイッチ数を入れる)

⑧ オプション

記号	内容	チューブ内径(φ)相当							
		25	32	40	50	63			
A	全ストローク調整両側、 ショックキラー付	●	●	●	●	●			
A1	全ストローク調整 R 側のみ、 ショックキラー付	●	●	●	●	●			
A2	全ストローク調整 L 側のみ、 ショックキラー付	●	●	●	●	●			
A3	全ストローク調整金具後付けタイプ	●							
Y	フローティングジョイント	●	●	●	●	●			
L※	中間サポート金具(00用)	●	●	●	●	●			
N※	中間サポート金具付(LJ用)	●	●						
無記号	F(標準)	ク	F(標準)	●	●	●	●	●	
R	R(集中ポート)	ク	F	●	●	●	●	●	
B	B	ク	B	●	●	●	●	●	
T	T(集中ポート)	ク	B 注6,注7	●	●	●	●	●	
D	D	ク	F	●	●	●	●	●	
S	D	ク	D		●	●	●	●	

注1：A、A1、A2 の図は、防塵カバー内部となります。

注2: φ25の標準形はカバーを外し、板ナットを組付けて全ストローク調整具を後付けする必要があります。“A3”はカバーを外さず、後付けするために、取付用板ナットを組付けたオプションです。

注3：L※、N※の※印は、セット数を表します。2セット必要な場合は“L2”(00用の時)、“N2”(LJ用の時)と記入します。2個/1セット。

注4：ポート、クッションニードル位置表示記号については、76ページ～79ページ外形寸法図をご参照ください。

注5：配管継手やスピコンの装着の際、添付の延長継手を使用することをおすすめします。

注6：集中配管ポート(R側ポート)を使用される場合は、サイドカバーを取り外してご使用ください。

注7: $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 相当の集中配管ポート(ポート位置R)は①取付金具LJの場合のみ可能です。

❶取付形式“00”の場合は選定できません。

スイッチ単品形番表示方法（構成部品については91ページをご参照ください。）

● スイッチ本体+取付金具一式(注1)

SRL3-M0H

● スイッチ本体のみ

SW-M0H

⑥ スイッチ形番

● 取付金具一式（注2）
・ M形スイッチ

SRL3-M

・ T形スイッチ

SRL3-T

● リード線ホルダ(注3)

SRL3-MH

注1：スイッチ本体+取付金具一式には、リード線ホルダは含まれていません。
リード線ホルダが必要な場合は別にご注文ください。
注2：M形スイッチとT形スイッチとでは取付金具が異なります。
注3：リード線ホルダは、10ヶ/1setです。

● ショックキラー単品形番表示
(ショックキラー1個、ショックキラー固定用六角ナット1個)

SRL3-40-NCK

② チューブ内径

注：SRL3-40用ショックキラー固定用六角ナットのみ、
NCK標準ナットと異なるため、ご注意ください。

● カバーキット形番表示

SRL3-J-40-200-COVER-KIT

② チューブ内径 ⑤ ストローク

使用ショックキラー形番

形番	適用するショックキラー
SRL3-J-25	NCK-00-1.2
SRL3-J-32	NCK-00-2.6
SRL3-J-40	NCK-00-7
SRL3-J-50・63	NCK-00-12

● フローティングジョイントセット形番表示
(マウント、マウントベース、ピン、平座金、ばね座金付なべ小
ねじ、取付ボルト4本)

SRL3-40-Y

② チューブ内径

● 取付金具形番表示
(ブラケット2ヶ、取付ボルト4本)

SRL3-J-LJ-32

② チューブ内径

● 中間サポート金具単品形番表示
00用

SRL3-40-L

② チューブ内径

(2ヶ/1セット)

LJ用

SRL3-32-N

② チューブ内径

(2ヶ/1セット)

MEMO

仕様

項目		SRL3-J				
チューブ内径	mm	φ25相当	φ32相当	φ40相当	φ50相当	φ63相当
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	0.7				
最低使用圧力	MPa	0.1				0.05
耐圧力	MPa	1.05				
周囲温度	℃	5～60				
接続口径		Rc1/8	Rc1/4		Rc3/8	
ストローク許容差	mm	$^{+2.0}_0$ (～1000)、 $^{+2.5}_0$ (～3000)				
使用ピストン速度	mm/s	50～2000（標準ポート配管時） 注1				
クッション		エアクッション				
給油		不要（給油時はタービン油1種 ISO VG 32 を使用。なお、給油開始後は継続して給油してください。）				

注1：集中ポート配管での使用ピストン速度は、ストロークにより変わりますので、別途ご相談ください。

許容吸収エネルギー

チューブ内径 (mm)	クッション付		クッションなし		ショックキラー付（初期設定値）	
	許容吸収エネルギー（J）	クッションストローク(mm)	許容吸収エネルギー(J)	吸収エネルギー(J)	有効ストローク(mm)	
φ25相当	1.40	20.9	0.015	10	9	
φ32相当	2.57	23.5	0.030	18	13	
φ40相当	4.27	23.9	0.050	50	16.5	
φ50相当	9.13	24.9	0.072	86	21	
φ63相当	17.4	29.6	0.138	86	21	

ストローク

相当チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ25相当・φ32相当・ φ40相当・φ50相当・ φ63相当	200・300・400・ 500・600・700・ 800・900・1000	3000	1

注：中間ストロークは1mmピッチで製作可能です。

M形スイッチ取付数と最小ストローク(mm)

スイッチ数	1		2	
スイッチ形番	M※V	M※H	M※V	M※H
チューブ内径(mm)				
φ 25相当	10	10	30	45(70)
φ 32相当	10	10	30	45
φ 40相当	10	10	30	45
φ 50相当	15	15	30	45
φ 63相当	15	15	30	45

注：全ストローク調整付の場合、スイッチ付の最小ストロークは（ ）内となります。

T形スイッチ取付数と最小ストローク(mm)

スイッチ数	1				2			
スイッチ形番	T※V	T2WLV	T※H	T2WLH	T※V	T2WLV	T※H	T2WLH
チューブ内径(mm)								
φ 25相当	10	10	10	10(16)	45	35	50(70)	56(82)
φ 32相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ 40相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ 50相当	10	10	10	10	45	35	50	56
φ 63相当	10	10	10	10	45	35	50	56

注：全ストローク調整付の場合、スイッチ付の最小ストロークは（ ）内となります。

仕様

シリンダ質量

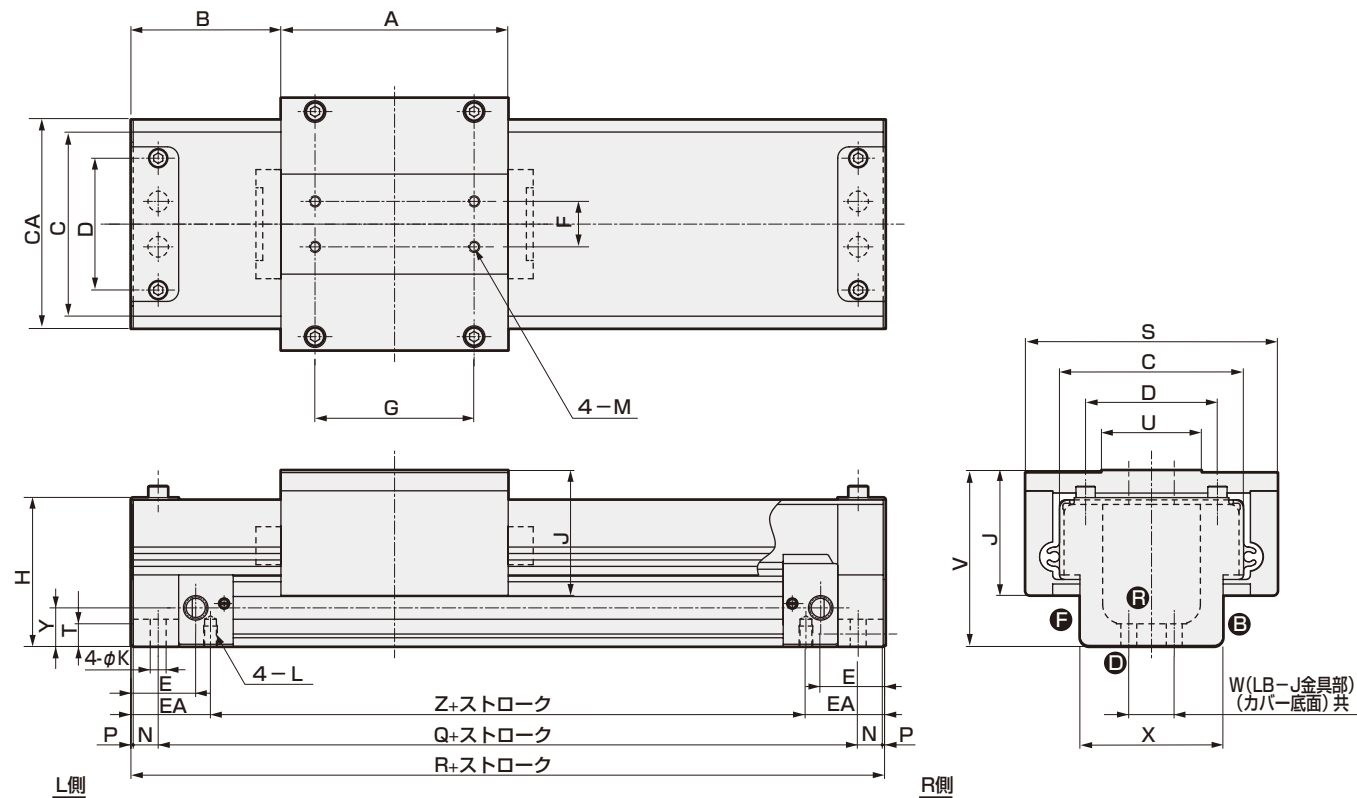
項目	ストローク0mm時の質量		スイッチ 取付金具 質量		ストローク=100mm当りの 加算質量
			T形	M形	
相当チューブ内径	基本形	スイッチの質量			
φ25相当	2.37	1457ページの スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	0.005	0.001	0.37
φ32相当	3.34				0.46
φ40相当	4.78				0.65
φ50相当	7.27				0.90
φ63相当	11.23				1.28

理論推力表

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ25相当	Push/Pull	－	54.2	1.08×10 ²	1.63×10 ²	2.17×10 ²	2.71×10 ²	3.25×10 ²	3.80×10 ²
φ32相当	Push/Pull	－	81.4	1.63×10 ²	2.44×10 ²	3.26×10 ²	4.07×10 ²	4.88×10 ²	5.70×10 ²
φ40相当	Push/Pull	－	1.27×10 ²	2.53×10 ²	3.80×10 ²	5.06×10 ²	6.33×10 ²	7.60×10 ²	8.86×10 ²
φ50相当	Push/Pull	－	1.99×10 ²	3.98×10 ²	5.96×10 ²	7.95×10 ²	9.94×10 ²	1.19×10 ³	1.39×10 ³
φ63相当	Push/Pull	1.57×10 ²	3.14×10 ²	6.27×10 ²	9.41×10 ²	1.25×10 ³	1.57×10 ³	1.88×10 ³	2.20×10 ³

外形寸法図（チューブ内径：φ25相当）

- $\phi 25$ 相当



記号	A	B	C	CA	D	E	EA	F	G	H	J	K	L	M
チューブ内径(mm)														
φ25相当	100	66	81	91.9	58	28.5	35	20	70	65.5	55	7	M6深さ9	M5貫通
記号	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z		
チューブ内径(mm)														
φ25相当	11	1	208	232	111	10	44	77.5	20	63	17	162		

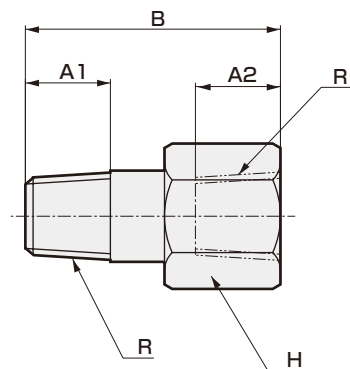
注1：SRL3-JはSRL3-LB（18ページ）の取付寸法と同一です。

注2：延長継手(2 個)は添付して出荷します。配管継手やスピコンの装着の際、延長継手を使用することをおすすめします。

注3：各スイッチ付の外形寸法図については87ページをご参照ください。

付属品外形寸法図

- ## ● 延長継手

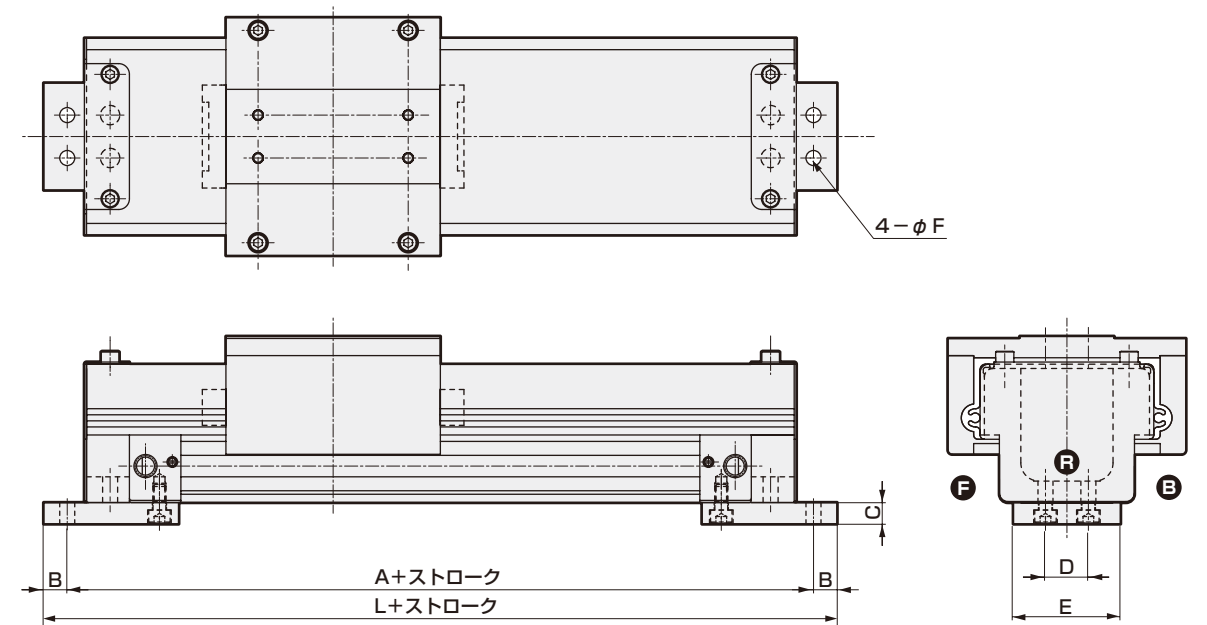


記号	A1	A2	B	R	H
SRL3-J-PF01	8	8	28.5	Rc1/8	14
SRL3-J-PF02	11	11	33	Rc1/4	17
SRL3-J-PF03	12	12	37	Rc3/8	21

複動・フルカウル形

外形寸法図（チューブ内径：φ25相当）

- 軸方向フート形(集中配管用)(LJ)



記号	A	B	C	D	E	F	L
チューブ内径(mm)							
φ25相当	248	11	10	20	50	7	270

注1：全ストローク調整ショックキラー付(A※)は同一寸法になります。

注2：各スイッチ付の外形寸法図については87ページをご参照ください。

ロッドレス形

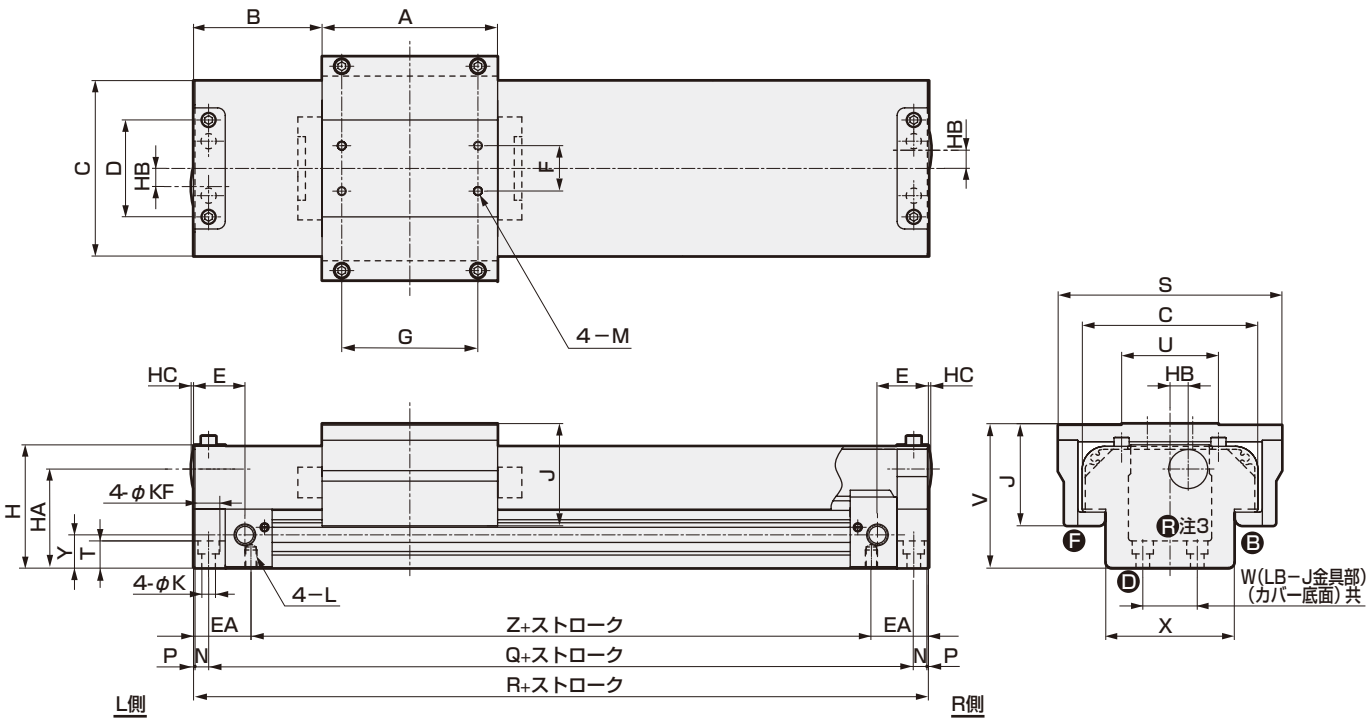
SRL3

SRG3SRM3SRT3MRL2MRG2SM-25

シリンド
フィッチ

卷末

外形寸法図（チューブ内径：φ32～φ63相当）



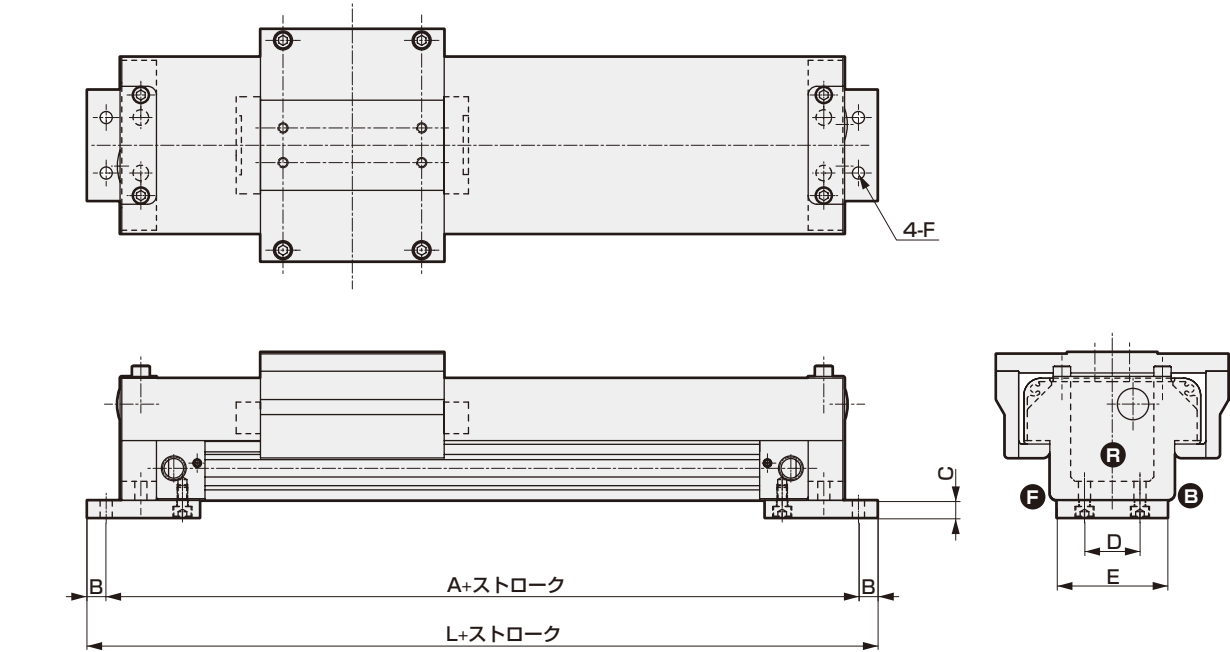
記号	A	B	C	D	E	EA	F	G	H	HA	HB	HC	J	K	KF
チューブ内径 (mm)															
φ32相当	106	81	102	58	31	36	20	80	71.5	55.5	12	2	61	7	—
φ40相当	116	85	116	64	34	38	30	90	81.5	65.5	12	2	67.5	9	14座ぐり深さ8.6
φ50相当	120	90	140	84	36	44	30	100	102	80	17	2	85	9	14座ぐり深さ8.6
φ63相当	136	106	162	95	41	45	40	110	115	93.5	20	2	91	11	17.5座ぐり深さ10.8
記号	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
チューブ内径 (mm)															
φ32相当	M6深さ9	M6貫通	11	1	244	268	134	11	52	85.5	32	72	18.5	196	
φ40相当	M8深さ12	M6貫通	9	1	266	286	148	18	64	95.5	36	85	22	210	
φ50相当	M8深さ12	M8貫通	9	1	280	300	178	22.5	74	119	45	109	28	212	
φ63相当	M10深さ15	M8貫通	12	1	322	348	200	28	96	132	50	129	35	258	

注1：SRL3-JはSRL3-LB（18ページ）の取付寸法と同一です。
注2：延長継手(2個)は添付して出荷します。
注3：φ32の取付形式“00”の場合のRポート位置は選定できません。
注4：各スイッチ付の外形寸法図については87ページをご参照ください。

複動・フルカウル形

外形寸法図（チューブ内径：φ32相当）

● 軸方向フート形(集中配管用)(LJ)



記号	A	B	C	D	E	F	L
チューブ内径(mm)							
φ32相当	284	11	10	32	64	7	306

注1：全ストローク調整ショックキラー付(A※)は同一寸法になります。
注2：各スイッチ付の外形寸法図については87ページをご参照ください。

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダ
スイッチ

巻末

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

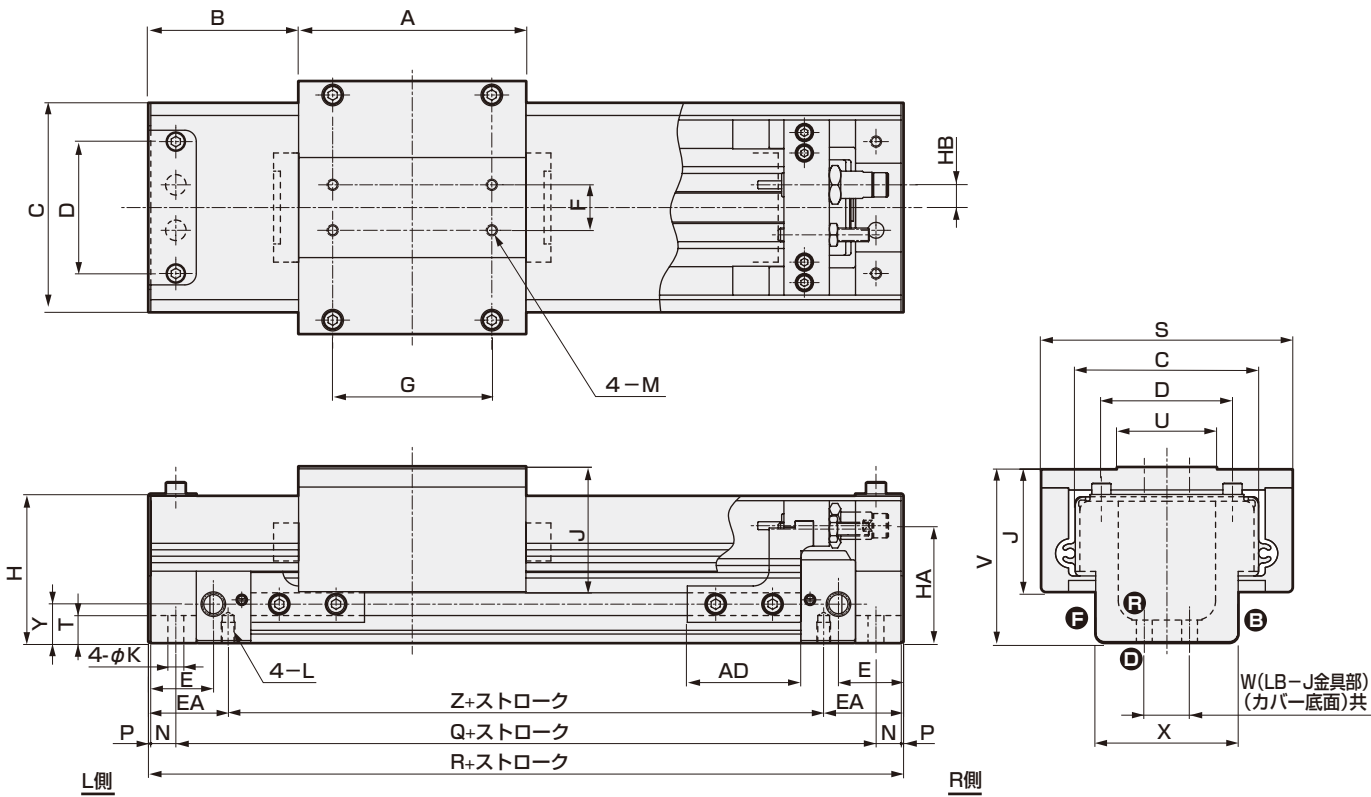
SM-25

シリンダ
スイッチ

巻末

オプション付外形寸法図（チューブ内径：φ25相当）

● 全ストローク調整ショックキラー付



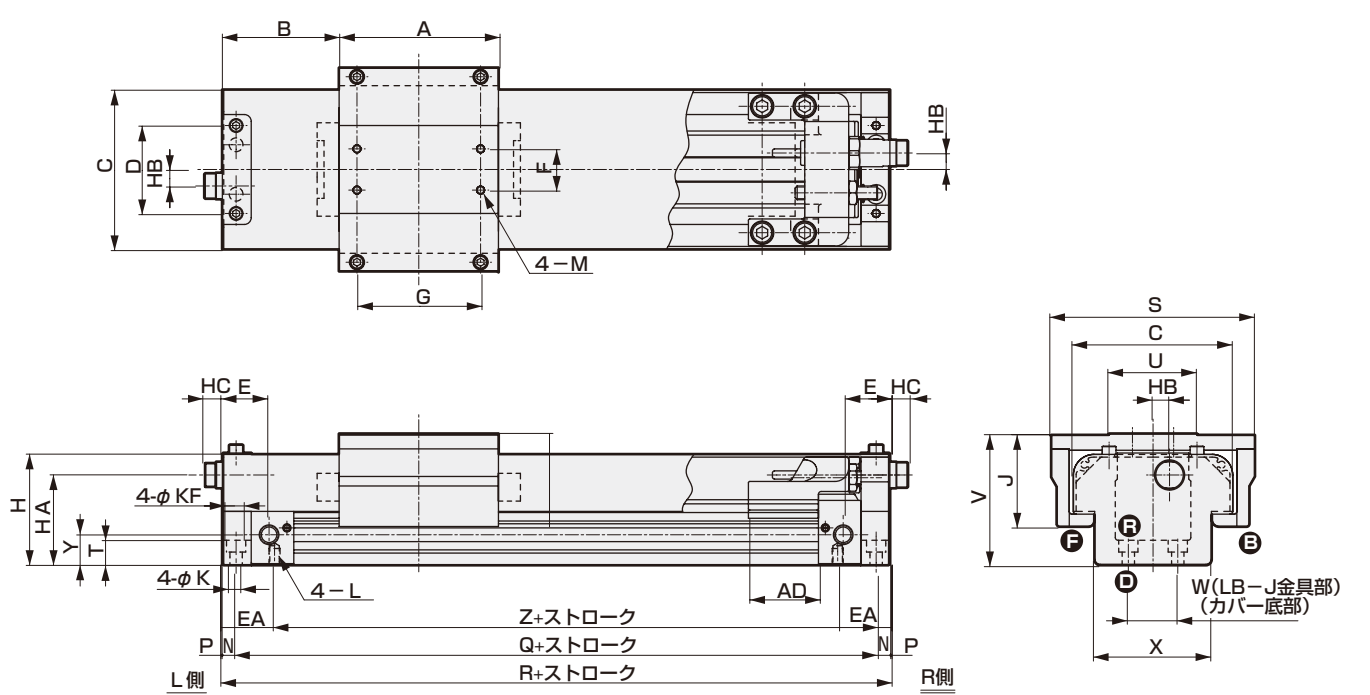
記号	A	AD	B	C	D	E	EA	F	G	H	HA	HB	J	K
チューブ内径 (mm)														
φ25相当	100	50	66	81	58	28.5	35	20	70	65.5	51.5	10	55	7
記号	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
チューブ内径 (mm)														
φ25相当	M6深さ9	M5貫通	11	1	208	232	111	10	44	77.5	20	63	17	162

注1：SRL3-JはSRL3-LB（18ページ）の取付寸法と同一です。
注2：延長継手(2個)は添付して出荷します。

複動・フルカウル形

オプション付外形寸法図（チューブ内径：φ32～φ63相当）

● 全ストローク調整ショックキラー付



記号	A	AD	B	C	D	E	EA	F	G	H	HA	HB	HC _{MAX}	J	K	KF	L	M
チューブ内径 (mm)																		
φ32相当	106	46	81	102	58	31	36	20	80	70.5	55.5	12	6	61	7	—	M16深さ9	M6貫通
φ40相当	116	51	85	116	64	34	38	30	90	80.5	65.5	12	13	67.5	9	14座ぐり深さ8.6	M8深さ12	M6貫通
φ50相当	120	53	90	140	84	36	44	30	100	101	80	17	34	85	9	14座ぐり深さ8.6	M8深さ12	M8貫通
φ63相当	136	64	106	162	95	41	45	40	110	114	93.5	20	18	91	11	17.5座ぐり深さ10.8	M10深さ15	M8貫通
記号	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z						
チューブ内径 (mm)																		
φ32相当	11	1	244	268	134	11	52	85.5	32	72	18.5	196						
φ40相当	9	1	266	286	148	18	64	95.5	36	85	22	210						
φ50相当	9	1	280	300	178	22.5	74	119	45	109	28	212						
φ63相当	12	1	322	348	200	28	96	132	50	129	35	258						

注1：SRL3-JはSRL3-LB（18ページ）の取付寸法と同一です。
注2：延長継手(2個)は添付して出荷します。

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダ
スイッチ

巻末

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

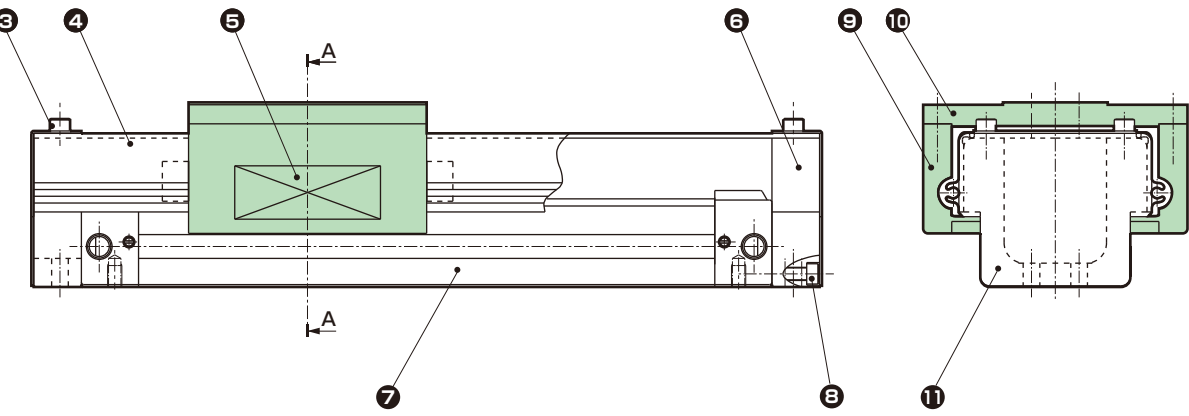
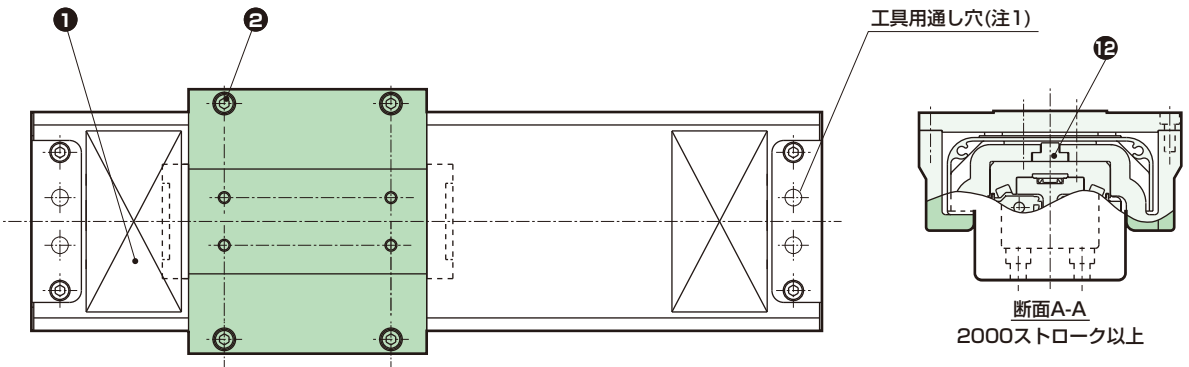
シリンダ
スイッチ

巻末

内部構造図・材質

本体の内部構造については標準形SRL3シリーズと同じになりますので、24ページをご参照ください。

● φ25相当



項目	部品名称	材 質	備 考	項目	部品名称	材 質	備 考
1	注意銘板（足掛け注意）	ポリプロピレン		7	スーパーロッドレスシリンダ		SRL3（CKD）
2	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		8	六角穴付ボルト	合金鋼	
3	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		9	テーブルアダプタ	アルミニウム合金	アルマイト
4	カバー	アルミニウム合金	アルマイト	10	テーブル板	アルミニウム合金	アルマイト
5	注意銘板（はさまれ注意）	ポリプロピレン		11	サイドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
6	LB-J金具	アルミニウム合金	アルマイト	12	テーブルスペーサ	ポリアセタール	

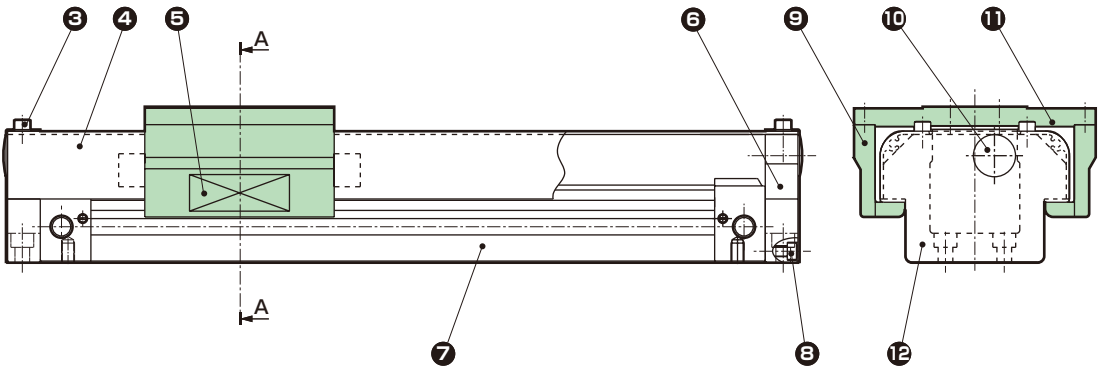
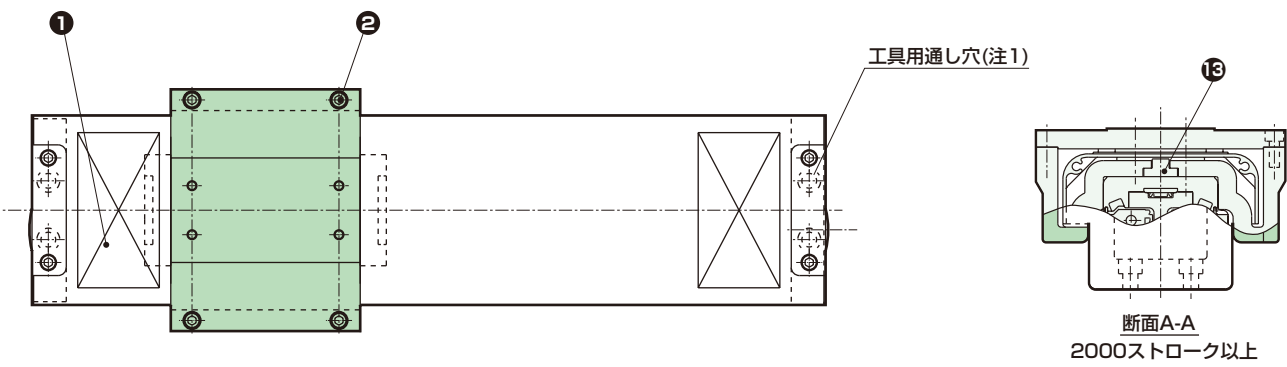
注1：製品を取付ける際、サイドカバーを外し、この穴を利用し六角レンチで締付けます。
注2：延長継手（2個）は添付して出荷します。

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

内部構造図・材質

本体の内部構造については標準形SRL3シリーズと同じになりますので、24ページ、25ページをご参照ください。

● φ32～φ63相当



項目	部品名称	材 質	備 考	項目	部品名称	材 質	備 考
1	注意銘板（足掛け注意）	ポリプロピレン		8	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛メッキ
2	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		9	テーブルアダプタ	アルミニウム合金	アルマイト
3	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		10	ホールプラグ	ポリアミド	
4	カバー	アルミニウム合金	アルマイト	11	テーブル板	アルミニウム合金	アルマイト
5	注意銘板（はさまれ注意）	ポリプロピレン		12	サイドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
6	LB-J金具	アルミニウム合金	アルマイト	13	テーブルスペーサ	ポリアセタール	
7	スーパーロッドレスシリンダ		SRL3（CKD）				

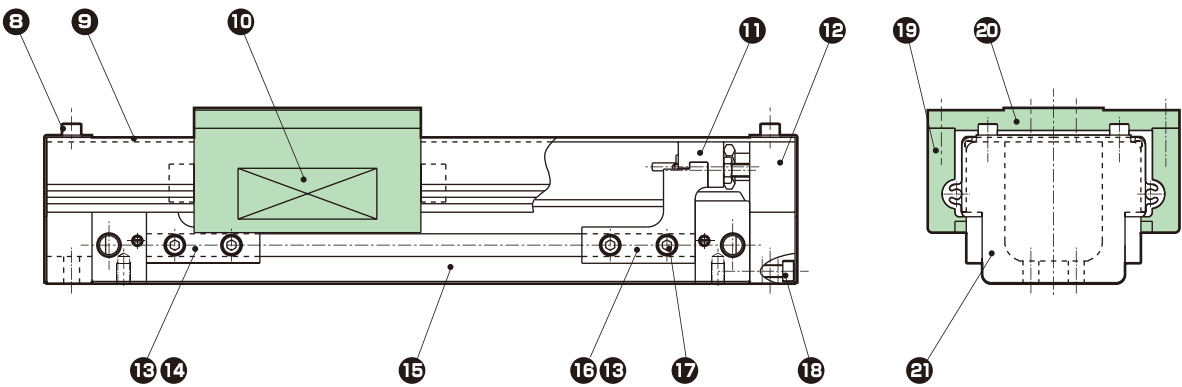
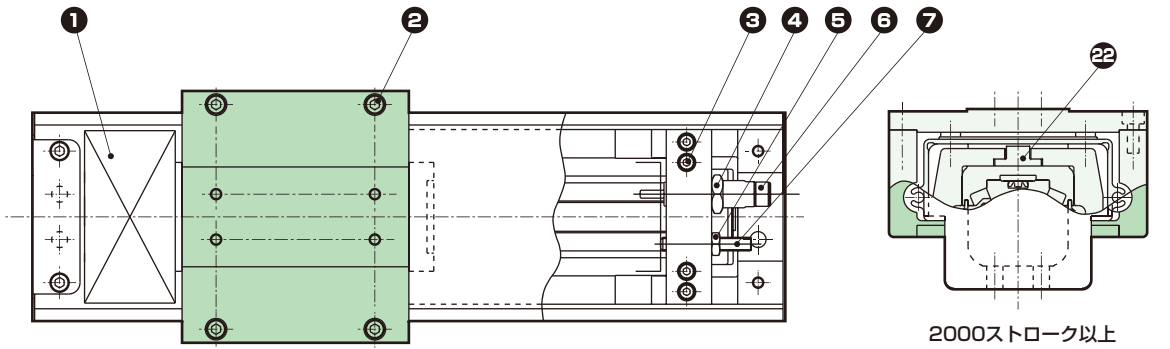
注1：製品を取付ける際、サイドカバーを外し、この穴を利用し六角レンチで締付けます。
注2：延長継手（2個）は添付して出荷します。

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

内部構造図・材質

本体の内部構造については標準形SRL3シリーズと同じになりますので、24ページをご参照ください。

- 全ストローク調整ショックキラー付(φ25相当)



項目	部品名称	材 質	備 考	項目	部品名称	材 質	備 考
1	注意銘板（足掛け注意）	ポリプロピレン		12	LB-J金具	アルミニウム合金	アルマイト
2	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		13	板ナット	合金鋼	黒染
3	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛メッキ	14	アダプタ(R)	鋼	亜鉛メッキ
4	六角ナット	鋼	亜鉛メッキ	15	スーパーロッドレスシリンダ		SRL3 (CKD)
5	六角ナット	鋼	亜鉛メッキ	16	アダプタ(L)	鋼	亜鉛メッキ
6	ショックキラー			17	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛メッキ
7	六角穴付止めねじ	合金鋼	亜鉛メッキ	18	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛メッキ
8	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		19	テーブルアダプタ	アルミニウム合金	アルマイト
9	カバー	アルミニウム合金	アルマイト	20	テーブル板	アルミニウム合金	アルマイト
10	注意銘板（はさまれ注意）	ポリプロピレン		21	サイドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
11	プレート	アルミニウム合金	アルマイト	22	テーブルスペーサ	ポリアセタール	

注：延長継手（2個）は添付して出荷します。

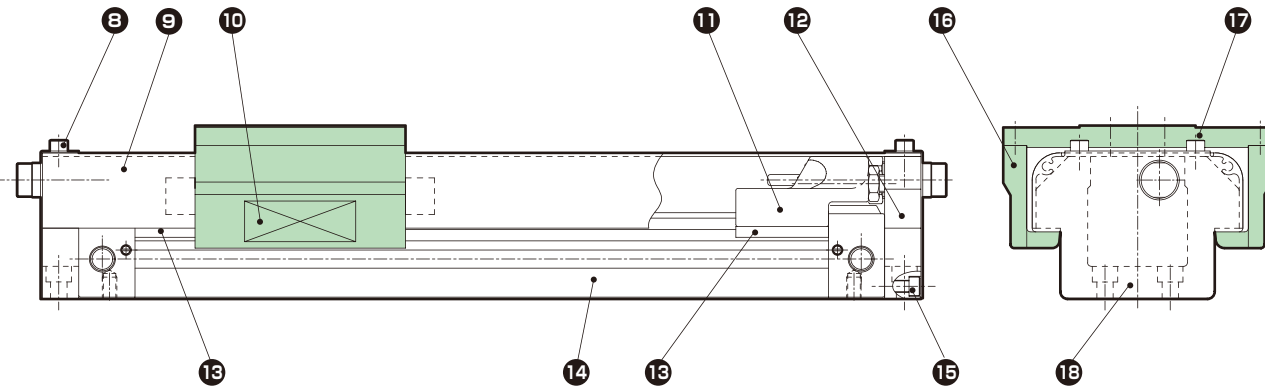
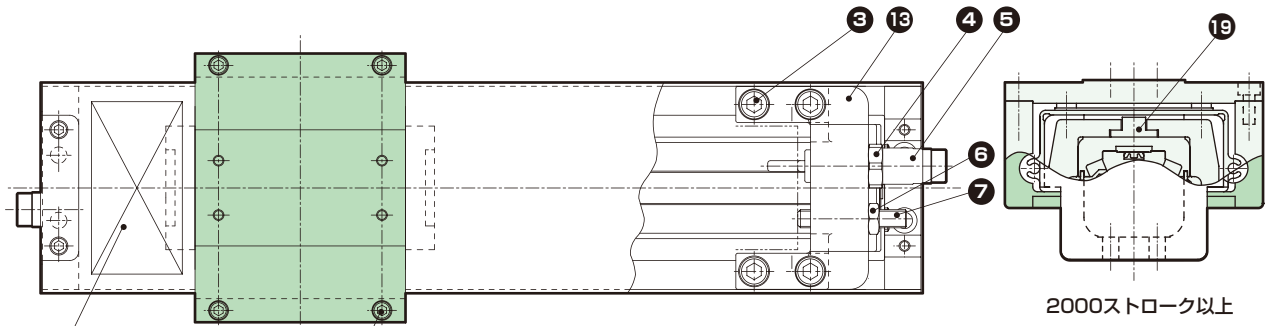
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

内部構造図・材質

内部構造図・材質

本体の内部構造については標準形SRL3シリーズと同じになりますので、24ページ、25ページをご参照ください。

- 全ストローク調整ショックキラー付(φ32～φ63相当)



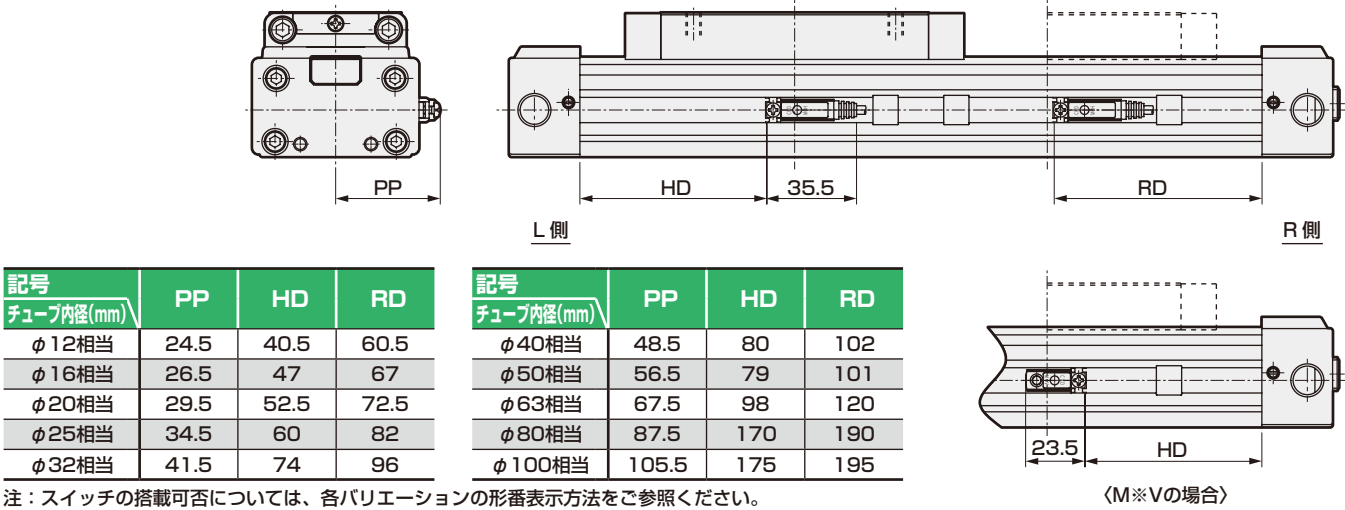
項目	部品名称	材 質	備 考	項目	部品名称	材 質	備 考
1	注意銘板（足掛け注意）	ポリプロピレン		11	アダプタ	鋼	亜鉛メッキ
2	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		12	LB-J金具	アルミニウム合金	アルマイト
3	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛メッキ	13	アダプタナット	鋼	亜鉛メッキ
4	六角ナット	鋼	亜鉛メッキ	14	スーパーロッドレスシリンダ		SRL3 (CKD)
5	ショックキラー			15	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛メッキ
6	六角ナット	鋼	亜鉛メッキ	16	テーブルアダプタ	アルミニウム合金	アルマイト
7	六角穴付止めねじ	合金鋼	亜鉛メッキ	17	テーブル板	アルミニウム合金	アルマイト
8	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		18	サイドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
9	カバー	アルミニウム合金	アルマイト	19	テーブルスペーサ	ポリアセタール	
10	注意銘板（はさまれ注意）	ポリプロピレン					

注：延長継手（2個）は添付して出荷します。

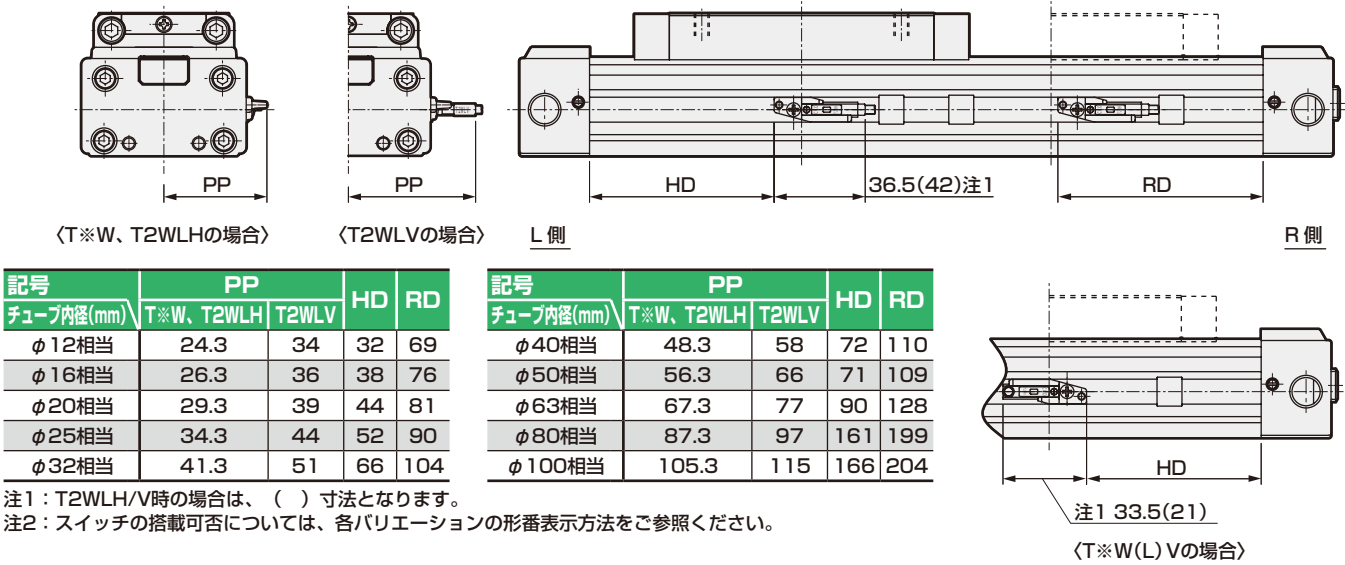
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

SRL3シリーズ スイッチ付外形寸法図

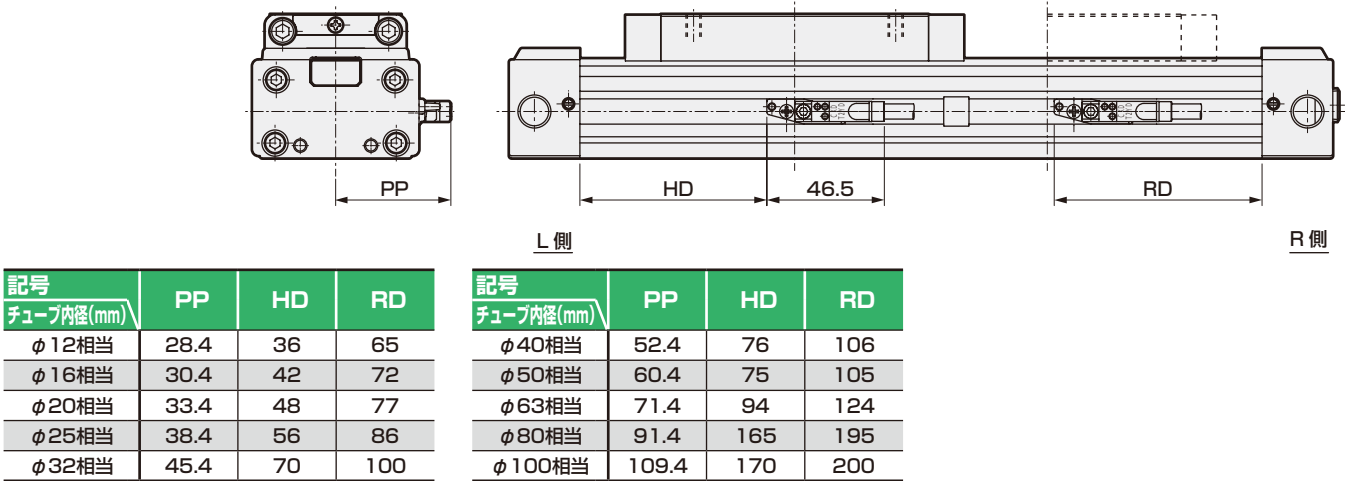
- MOH/V、M5H/V、M2H/V、M2WV、M3H/V、M3WV、M3PH/V
- ・SRL3-標準,G,Q,GG



- T2WH/V、T3WH/V、T2WLH/V
- ・SRL3-標準,G,Q,GG



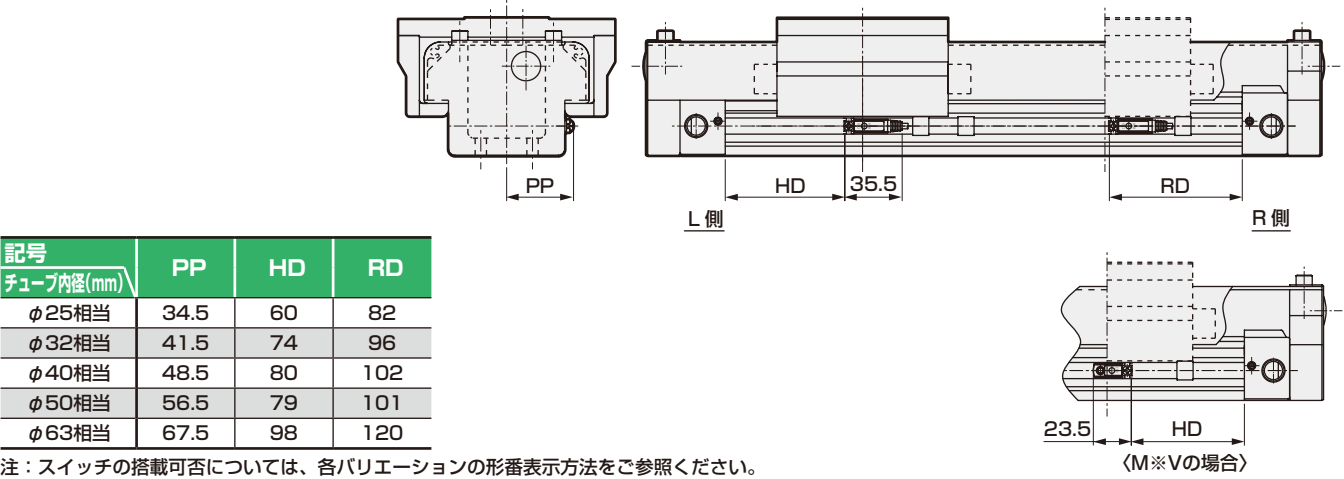
- T2YD、T2YDT
- ・SRL3-標準,G,Q,GG



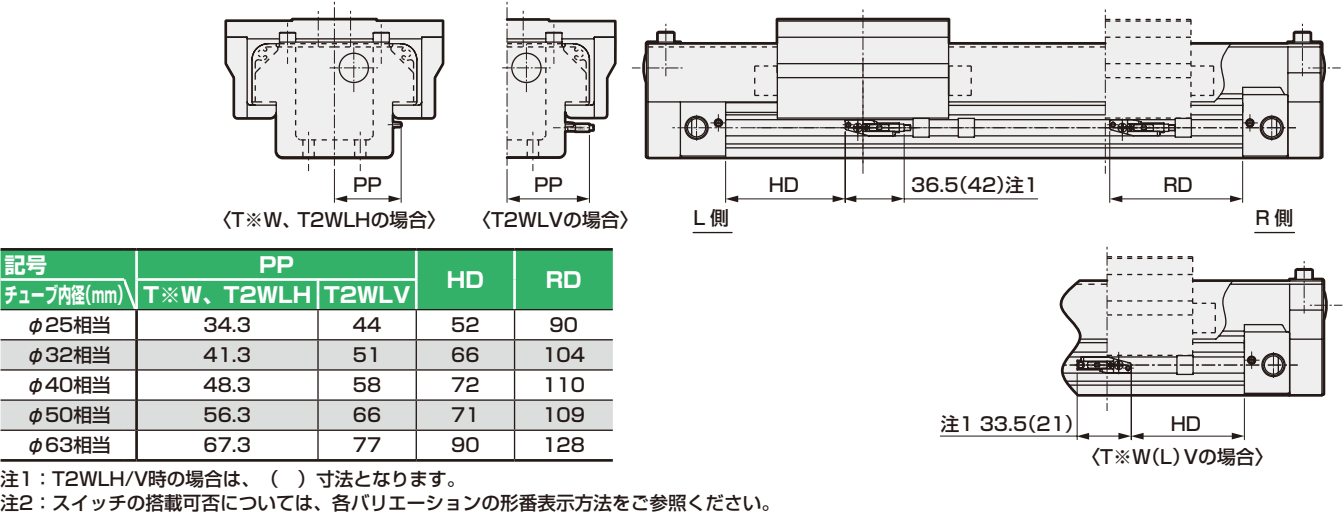
スイッチ付外形寸法図

SRL3シリーズ スイッチ付外形寸法図

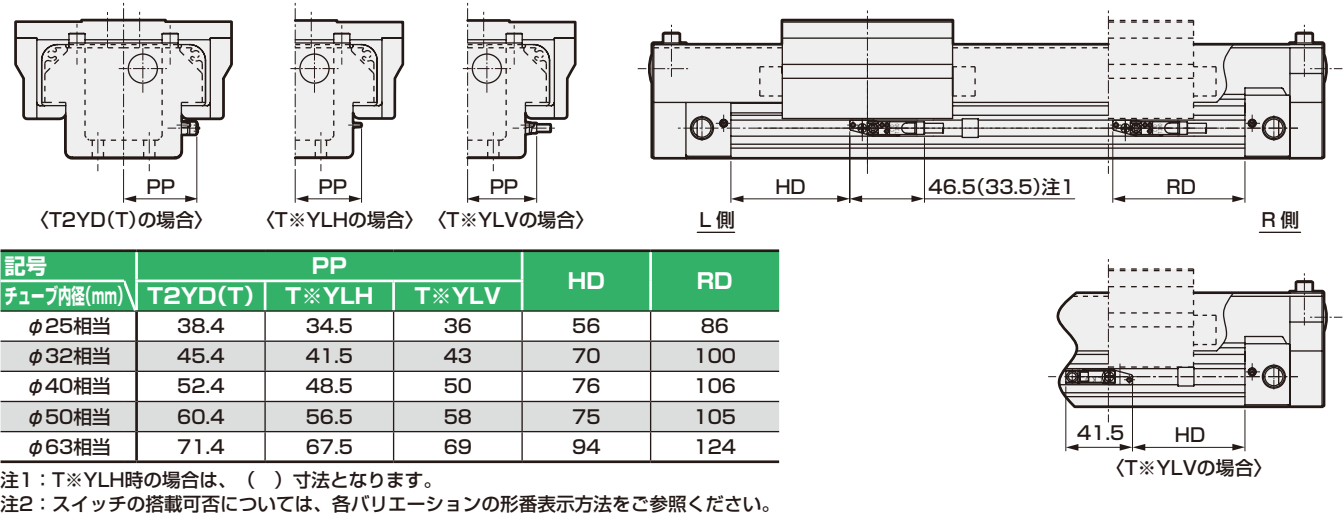
- MOH/V、M5H/V、M2H/V、M2WV、M3H/V、M3WV、M3PH/V
- ・SRL3-J



- T2WH/V、T3WH/V、T2WLH/V
- ・SRL3-J



- T2YD、T2YDT、T2YLH/V、T3YLH/V
- ・SRL3-J



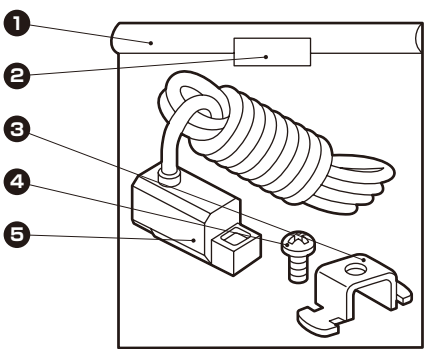
部品構成表

スイッチ

● スイッチ本体+取付金具一式（注1）

SRL3 - M0H

⑥ スイッチ形番

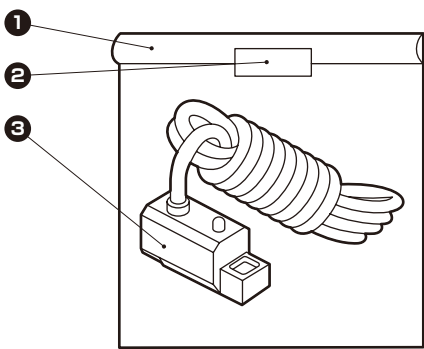


品番	部品名	数量
1	ポリ袋	1
2	ラベル	1
3	スイッチ取付金具	1
4	十字穴付なべ小ねじ	1
5	スイッチ	1

● スイッチ本体のみ

SW - M0H

⑥ スイッチ形番

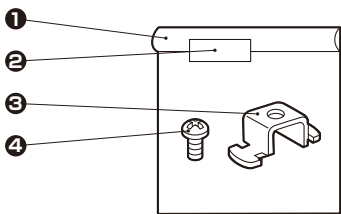


品番	部品名	数量
1	ポリ袋	1
2	ラベル	1
3	スイッチ	1

スイッチ

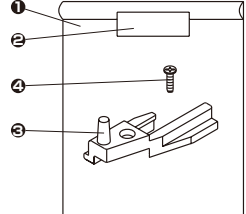
● 取付金具のみ

SRL3 - M



● 取付金具のみ

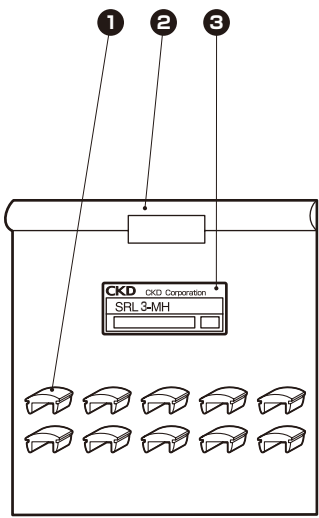
SRL3 - T



品番	部品名	数量
1	ポリ袋	1
2	ラベル	1
3	スイッチ取付金具	1
4	十字穴付なべ小ねじ	1

● リード線ホルダ

SRL3 - MH



品番	部品名	数量
1	リード線ホルダ	10
2	ポリ袋	1
3	パッケージラベル(S)	1

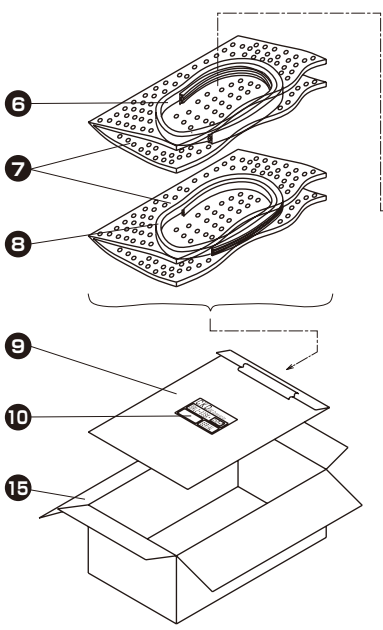
注：包装形態はサイズにより多少変更する場合があります。

部品構成表

消耗部品

SRL3 - 40 K - 200

② チューブ内径 ⑤ ストローク



品番	部品名	数量
1	ピストンパッキン	2
2	OリングP	2
3	クッションパッキン	2
4	ダストワイパー	2
5	ポリ袋	1
6	シールベルト	1
7	エアマット	1
8	防塵ベルト	1
9	ポリ袋	1
10	パッケージラベル(L)	1
11	消耗部品交換手順書	1
12	Oリング特殊	2
13	クッションリングガスケット	2
14	ニードルガスケット	2
15	ダンボール箱	1

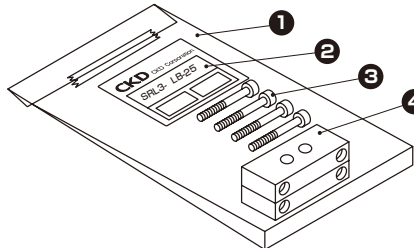
注1：φ12～φ40相当にはクッションリングガスケットは含まれません。
注2：φ80～φ100相当には、ガスケットが4つ追加されます。

取付金具

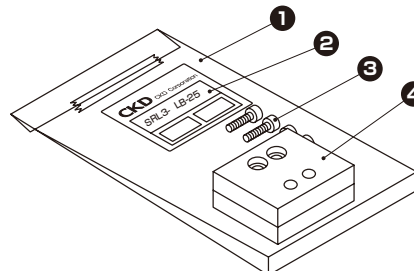
SRL3 - LB - 40

① 取付形式 ② チューブ内径

ブラケット2ヶ+取付ボルト4本



品番	部品名	数量
1	ポリ袋	1
2	パッケージラベル(S)	1
3	六角穴付ボルト	4
4	フットブラケット(A)	2

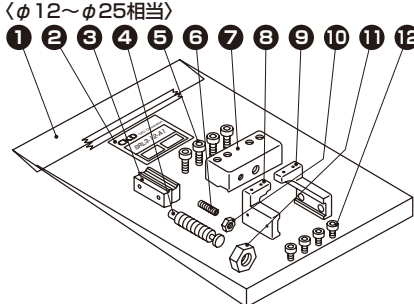


品番	部品名	数量
1	ポリ袋	1
2	パッケージラベル(S)	1
3	六角穴付ボルト	4
4	フットブラケット(B)	2

全ストローク調整金具キット

SRL3 - 40 - A1 1セット

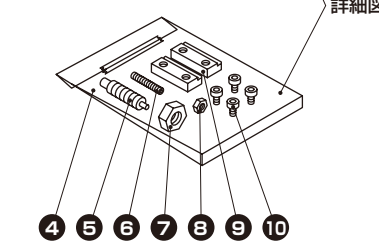
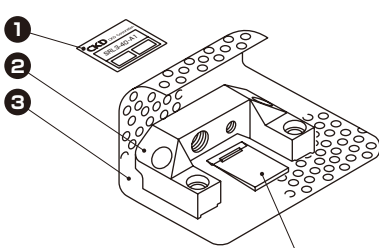
② チューブ内径



品番	部品名	数量
1	ポリ袋	1
2	パッケージラベル(S)	1
3	板ナット	2
4	ショックキラー	1
5	六角穴付ボルト	4
6	六角穴付止めねじ	1
7	プレート	1
8	アダプタ(R)	1
9	アダプタ(L)	1
10	ストップボルト固定用ナット	1
11	ショックキラー固定用ナット	1
12	六角穴付ボルト	4

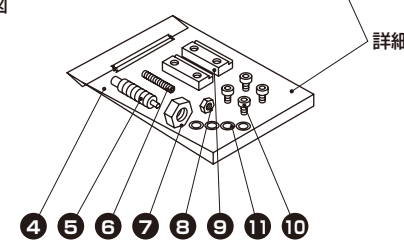
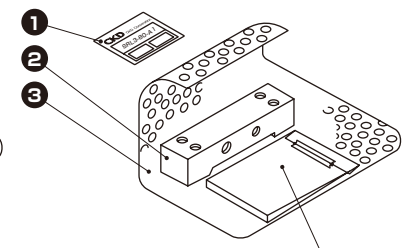
注：包装形態はサイズにより多少変更する場合があります。

〈φ32～φ63相当〉



品番	商品名	数量	品番	商品名	数量
1	パッケージラベル(S)	1	7	六角ナット	1
2	アダプタ	1	8	六角ナット	1
3	エアーマット		9	アダプタナット	2
4	ポリ袋	1	10	六角穴付ボルト	4
5	ショックキラー	1	11	さらばね	4
6	六角穴付止めねじ	1			

〈φ80・φ100相当〉



ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

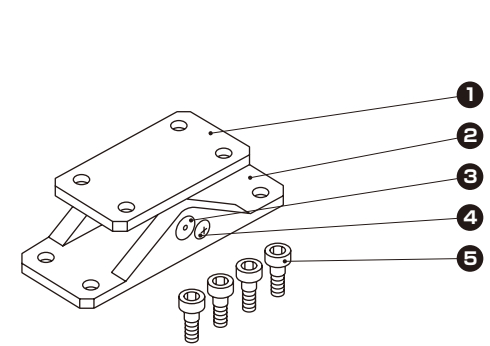
シリンダ
スイッチ

巻末

フローティングジョイントセット

SRL3 - 40 - Y

② チューブ内径



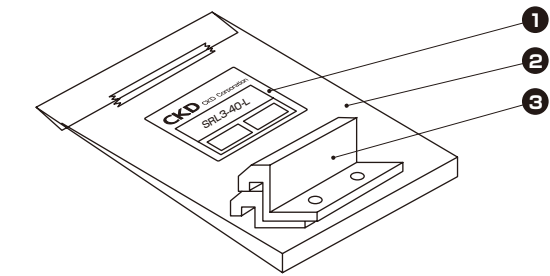
中間サポート金具

● 00・LB用

SRL3 - 40 - Y

② チューブ内径

2個/
1セット



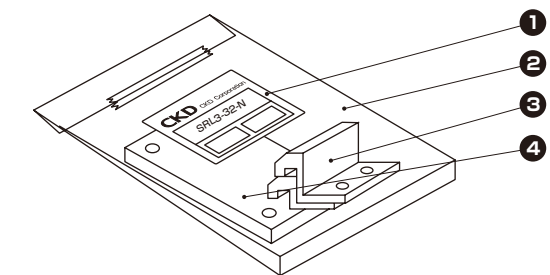
品番	部品名	数量
1	パッケージラベル(S)	1
2	ポリ袋	1
3	中間サポート金具	2

● LB1用

SRL3 - 32 - N

② チューブ内径

2個/
1セット



品番	部品名	数量
1	パッケージラベル(S)	1
2	ポリ袋	1
3	中間サポート金具	2
4	プレート	1

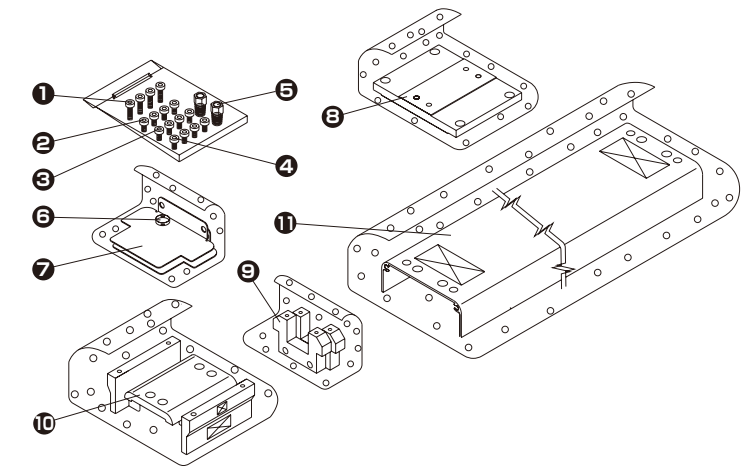
注：包装形態はサイズにより多少変更する場合があります。

部品構成表

カバーキット

SRL3-J - 40 - 200 - COVER-KIT

② チューブ内径 ⑤ ストローク



品番	部品表	数量
1	六角穴付ボルト	4
2	六角穴付ボルト	4
3	六角穴付ボルト	4
4	六角穴付ボルト	4
5	延長継手	2
6	ホールプラグ	2
7	サイドカバー	2
8	テーブル板	1
9	LB-J金具	2
10	テーブルアダプタ	1
11	カバー	1

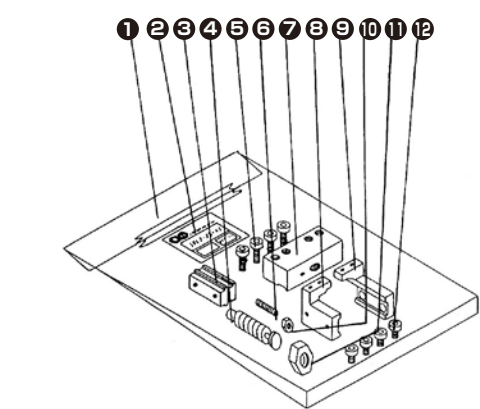
全ストローク調整金具キット

● 全ストローク調整金具キット

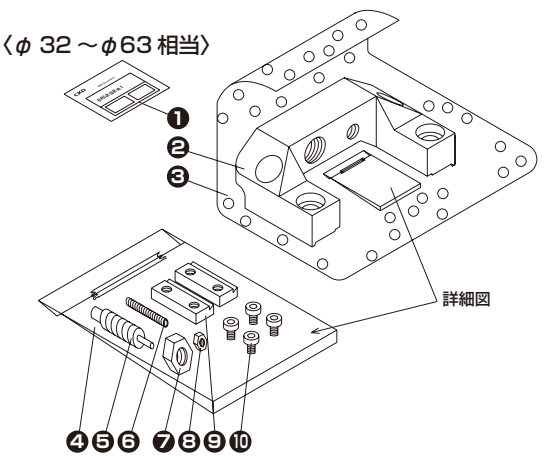
SRL3-J - 40 - A1

1 セット

〈φ 25 相当〉 ② チューブ内径



品番	部品表	数量
1	ポリ袋	1
2	パッケージラベル(S)	1
3	板ナット	2
4	ショックキラー	1
5	六角穴付ボルト	4
6	六角穴付止めねじ	1
7	プレート	1
8	アダプタ(R)	1
9	アダプタ(L)	1
10	ストッパボルト固定用ナット	1
11	ショックキラー固定用ナット	1
12	六角穴付ボルト	4



品番	部品表	数量
1	パッケージラベル (S)	1
2	アダプタ	1
3	エアーマット	
4	ポリ袋	1
5	ショックキラー	1
6	六角穴付止めねじ	1
7	六角ナット	1
8	六角ナット	1
9	アダプタナット	2
10	六角穴付ボルト	4

各種キット質量一覧

フローティングジョイント

キット番号	質 量 (g)
SRL3-12-Y	86
SRL3-16-Y	86
SRL3-20-Y	189
SRL3-25-Y	188
SRL3-32-Y	572
SRL3-40-Y	571
SRL3-50-Y	1194
SRL3-63-Y	1188
SRL3-80-Y	2638
SRL3-100-Y	4115

中間サポート金具

● 00・LB用

キット番号	質 量 (g)
SRL3-12-L	12
SRL3-16-L	14
SRL3-20-L	21
SRL3-25-L	35
SRL3-32-L	35
SRL3-40-L	70
SRL3-50-L	87
SRL3-63-L	199
SRL3-80-L	337
SRL3-100-L	337

● LB1用

キット番号	質 量 (g)
SRL3-12-N	40
SRL3-16-N	49
SRL3-20-N	81
SRL3-25-N	123
SRL3-32-N	136

ショックキラー単品

キット番号	質 量 (g)
SRL3-12-NCK	14
SRL3-16-NCK	14
SRL3-20-NCK	23
SRL3-25-NCK	45
SRL3-32-NCK	77
SRL3-40-NCK	212
SRL3-50-NCK	330
SRL3-63-NCK	330
SRL3-80-NCK	475
SRL3-100-NCK	475

薄形フローティングジョイント

キット番号	質 量 (g)
SRL3-12-Y1	139
SRL3-16-Y1	157
SRL3-20-Y1	291
SRL3-25-Y1	403
SRL3-32-Y1	732
SRL3-40-Y1	879
SRL3-50-Y1	1590
SRL3-63-Y1	2057

支持金具

● LB用

キット番号	質 量 (g)
SRL3-LB-12	13
SRL3-LB-16	15
SRL3-LB-20	28
SRL3-LB-25	88
SRL3-LB-32	103
SRL3-LB-40	152
SRL3-LB-50	272
SRL3-LB-63	448
SRL3-LB-80	610
SRL3-LB-100	1014

● LB1用

キット番号	質 量 (g)
SRL3-LB1-12	25
SRL3-LB1-16	27
SRL3-LB1-20	58
SRL3-LB1-25	123
SRL3-LB1-32	161

高さ調整プレート

キット番号	質 量 (g)
SRL3-12-U	52
SRL3-16-U	47
SRL3-20-U	75
SRL3-25-U	173
SRL3-32-U	225
SRL3-40-U	352
SRL3-50-U	620
SRL3-63-U	873
SRL3-80-U	1396
SRL3-100-U	2070

各種キット質量一覧

各種キット質量一覧

スイッチ関連

● 取付金具のみ

キット番号	質 量 (g)
SRL3-M	1
SRL3-T	5

注：取付金具＋スイッチの場合は各種スイッチ質量を加算してください。

● リード線ホルダ

キット番号	質 量 (g)
SRL3-MH	3

消耗部品

● SRL3シリーズ

キット番号	質 量 (g)
SRL3-12K-□	7+5×ストローク/100
SRL3-16K-□	8+5×ストローク/100
SRL3-20K-□	10+5×ストローク/100
SRL3-25K-□	24+10×ストローク/100
SRL3-32K-□	31+10×ストローク/100
SRL3-40K-□	54+18×ストローク/100
SRL3-50K-□	66+18×ストローク/100
SRL3-63K-□	91+18×ストローク/100
SRL3-80K-□	248+42×ストローク/100
SRL3-100K-□	268+42×ストローク/100

● SRL3-Qシリーズ

キット番号	質 量 (g)
SRL3-Q-12K-□	7+5×ストローク/100
SRL3-Q-16K-□	8+5×ストローク/100
SRL3-Q-20K-□	10+5×ストローク/100
SRL3-Q-25K-□	25+10×ストローク/100
SRL3-Q-32K-□	31+10×ストローク/100
SRL3-Q-40K-□	54+18×ストローク/100
SRL3-Q-50K-□	68+18×ストローク/100
SRL3-Q-63K-□	92+18×ストローク/100
SRL3-Q-80K-□	250+42×ストローク/100
SRL3-Q-100K-□	270+42×ストローク/100

● SRL3-Gシリーズ

キット番号	質 量 (g)
SRL3-G-12K-□	7+5×ストローク/100
SRL3-G-16K-□	9+5×ストローク/100
SRL3-G-20K-□	11+5×ストローク/100
SRL3-G-25K-□	28+10×ストローク/100
SRL3-G-32K-□	36+10×ストローク/100
SRL3-G-40K-□	59+18×ストローク/100
SRL3-G-50K-□	78+18×ストローク/100
SRL3-G-63K-□	104+18×ストローク/100
SRL3-G-80K-□	296+42×ストローク/100
SRL3-G-100K-□	319+42×ストローク/100

● SRL3-GQシリーズ

キット番号	質 量 (g)
SRL3-GQ-12K-□	8+5×ストローク/100
SRL3-GQ-16K-□	9+5×ストローク/100
SRL3-GQ-20K-□	11+5×ストローク/100
SRL3-GQ-25K-□	29+10×ストローク/100
SRL3-GQ-32K-□	37+10×ストローク/100
SRL3-GQ-40K-□	60+18×ストローク/100
SRL3-GQ-50K-□	80+18×ストローク/100
SRL3-GQ-63K-□	105+18×ストローク/100
SRL3-GQ-80K-□	298+42×ストローク/100
SRL3-GQ-100K-□	322+42×ストローク/100

全ストローク調整キット

キット番号	質 量 (g)
SRL3-12-A1	110
SRL3-16-A1	114
SRL3-20-A1	187
SRL3-25-A1	375
SRL3-32-A1	644
SRL3-40-A1	1032
SRL3-50-A1	2128
SRL3-63-A1	2454
SRL3-80-A1	3108
SRL3-100-A1	3422

各種キット質量一覧

取付金具キット

キット番号	質 量 (g)
SRL3-J-LJ-25	176
SRL3-J-LJ-32	230

アダプタキット

キット番号	質 量 (g)
SRL3-J-25-ADAPTOR-KIT	266
SRL3-J-32-ADAPTOR-KIT	504
SRL3-J-40-ADAPTOR-KIT	753
SRL3-J-50-ADAPTOR-KIT	1598
SRL3-J-63-ADAPTOR-KIT	1861

延長継手キット

キット番号	質 量 (g)
SRL3-J-PF01	34
SRL3-J-PF02	63
SRL3-J-PF03	104

カバーキット

キット番号	質 量 (g)
<2000st 未満>	
SRL3-J-25-□-COVER-KIT	1382+89 ×ストローク /100
SRL3-J-32-□-COVER-KIT	1802+101 ×ストローク /100
SRL3-J-40-□-COVER-KIT	2221+117 ×ストローク /100
SRL3-J-50-□-COVER-KIT	3626+147 ×ストローク /100
SRL3-J-63-□-COVER-KIT	4892+166 ×ストローク /100
<2000st 以上>	
SRL3-J-25-□-COVER-KIT	1379+89 ×ストローク /100
SRL3-J-32-□-COVER-KIT	1799+101 ×ストローク /100
SRL3-J-40-□-COVER-KIT	2218+117 ×ストローク /100
SRL3-J-50-□-COVER-KIT	3621+147 ×ストローク /100
SRL3-J-63-□-COVER-KIT	4887+166 ×ストローク /100

全ストローク調整キット

キット番号	質 量 (g)
SRL3-J-25-A1	375
SRL3-J-32-A1	644
SRL3-J-40-A1	1032
SRL3-J-50-A1	2128
SRL3-J-63-A1	2454

MEMO

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダ
スイッチ

巻末

ロッドレス形

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

シリンダ
スイッチ

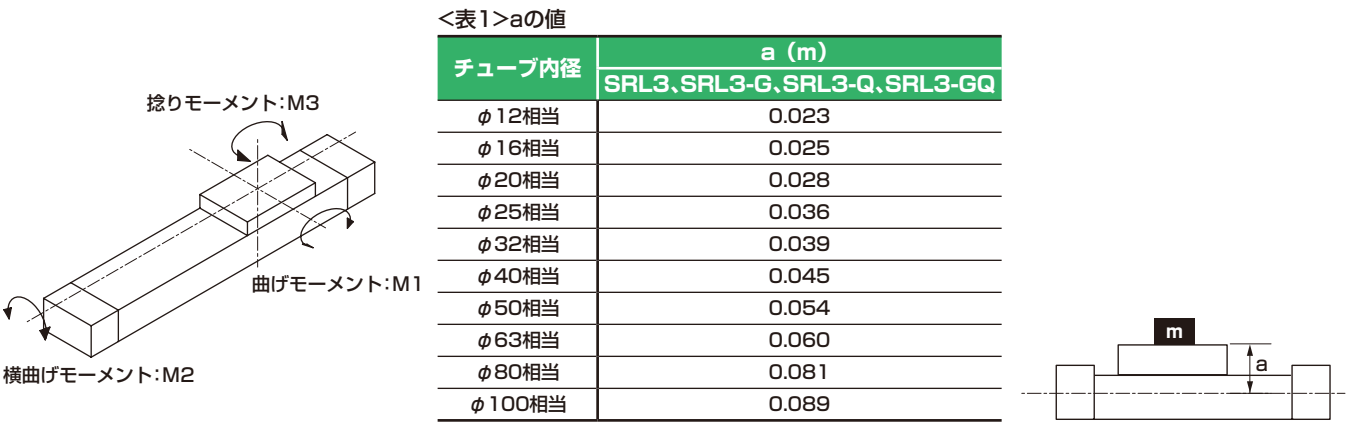
巻末

スーパーロッドレスシリンダ機種選定ガイド

<STEP1>

シリンダの取付方向、負荷の重心位置によりモーメントが作用します。

● 負荷により発生するモーメントの種類



<表1>aの値

チューブ内径	a (m)
	SRL3、SRL3-G、SRL3-Q、SRL3-GQ
φ12相当	0.023
φ16相当	0.025
φ20相当	0.028
φ25相当	0.036
φ32相当	0.039
φ40相当	0.045
φ50相当	0.054
φ63相当	0.060
φ80相当	0.081
φ100相当	0.089

■ 静的なモーメントを求めます。

単位: N・m

取付方向		水平上向	水平下向	水平横向	垂直方向
垂直負荷 W		m × 9.8			—
静的モーメント	M1	$W \times \ell_1$	$W \times \ell_1$	—	$W \times (\ell_3 + a)$
	M2	$W \times \ell_2$	$W \times \ell_2$	$W \times (\ell_3 + a)$	—
	M3	—	—	$W \times \ell_1$	$W \times \ell_2$

m : 負荷の質量 [kg]
 ℓ_1 : テーブル中心から負荷の重心までのストローク方向の距離 [m]
 ℓ_2 : テーブル中心から負荷の重心までの幅方向の距離 [m]
 ℓ_3 : テーブル上面から負荷の重心までの高さ方向の距離 [m]

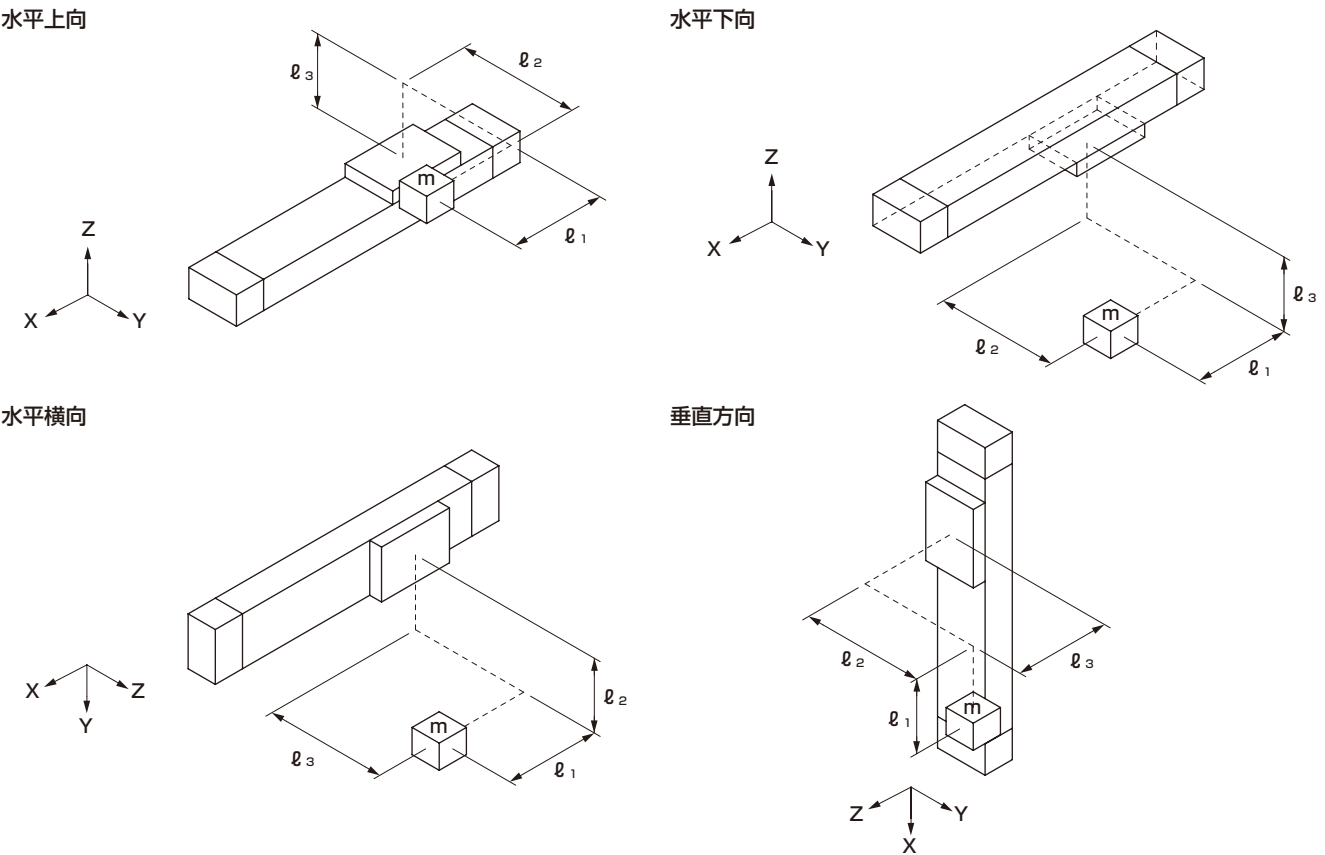


図3 ストローク端で負荷の慣性力により発生する動的モーメントを求めます。

単位: N・m

取付方向	水平上向	水平下向	垂直方向	水平横向
動的モーメント	M1i	$W \times (\ell_3 + a) \times G$		
	M2i	動的モーメント M2i は発生しません		
	M3i	$W \times \ell_2 \times G$		

動的モーメントは取付方向にかかわらず上記計算になります。

G係数の概略値は表2より求めます。

<表2> Va (平均速度) = $\frac{\text{移動距離}}{\text{移動時間}}$ (m/s)

Va (平均速度) (m/s)	Vm (ストローク端速度) (m/s)	G係数
0.3	~0.65	9
0.6	~1.00	15
0.9	~1.30	23
1.2	~2.00	40

G係数=

図4 概略のチューブ内径を選択します。

概略のチューブ内径を選択します。

$M1 + M1i = \text{ } (N \cdot m) \rightarrow (\phi \text{ })$
 $M2 = \text{ } (N \cdot m) \rightarrow (\phi \text{ })$
 $M3 + M3i = \text{ } (N \cdot m) \rightarrow (\phi \text{ })$
 $W = \text{ } (N) \rightarrow (\phi \text{ })$
 $Eo = \frac{1}{2} \times m \times Vm^2 = \text{ } (J) \rightarrow (\phi \text{ })$

最大チューブ内径を仮選定します。
 $\phi \text{ } = \text{ }$

<表3>許容値

項目	W _{max} (N)	M1 _{max} (N・m)	M2 _{max} (N・m)	M3 _{max} (N・m)
チューブ内径 (mm)				
SRL3	φ12相当	30	1.5	0.6
	φ16相当	140	5	1
	φ20相当	200	10	3
	φ25相当	360	17	5
	φ32相当	620	36	10
	φ40相当	970	77	23
	φ50相当	1470	154	32
	φ63相当	2320	275	52
	φ80相当	3500	460	70
	φ100相当	5000	750	95
SRL3-G	φ12相当	30	1.5	0.4
	φ16相当	140	5	0.6
	φ20相当	200	10	1
	φ25相当	360	17	2
	φ32相当	620	36	4
	φ40相当	810	41	5
	φ50相当	1440	76	9
	φ63相当	1630	98	12
	φ80相当	3500	351	37
	φ100相当	4130	386	42

<表4>SRL3の許容吸収エネルギー (Eo)

チューブ内径 (mm)	内蔵エアクッション (J)	ショックキラー (J)	形 番
φ12相当	0.03	2.4	NCK-00-0.3-C
φ16相当	0.22	2.4	NCK-00-0.3-C
φ20相当	0.59	5.7	NCK-00-0.7-C
φ25相当	1.40	10.0	NCK-00-1.2
φ32相当	2.57	18.0	NCK-00-2.6
φ40相当	4.27	50.0	NCK-00-7
φ50相当	9.13	86.0	NCK-00-12
φ63相当	17.4	86.0	NCK-00-12
φ80相当	33.0	143.0	NCK-00-20
φ100相当	57.0	143.0	NCK-00-20

- ストローク端モーメントの合成(M_r)を求めます。
(■で選定したチューブ内径において、下の式を満足することを確認します。)

$$M_r = \frac{M_1 + M_{1i}}{M_{1max}} + \frac{M_2}{M_{2max}} + \frac{M_3 + M_{3i}}{M_{3max}} + \frac{W}{W_{max}} < 1$$

M : モーメントの合成 (1より小さいことが条件となります。)
W_{max} : Wの最大許容値 (表3より)
M_{1max} : M₁最大許容値 (表3より)
M_{2max} : M₂最大許容値 (表3より)
M_{3max} : M₃最大許容値 (表3より)

- ・ M_rが1を大きく超えた場合は選定条件を変更してください。
- ・ M_rが1をわずかに超えた場合は、STEP2で精度を上げることにより1以下になる場合があります。STEP2以降に進んで確認してください。

<STEP2>

次に負荷率・実効推力・ストローク端速度およびモーメントの合成値の精度をあげます。

- 負荷率を求めます。

$$\alpha = \frac{F_0}{F} \times 100 [\%]$$

α : 負荷率
F₀ : ワークを移動させるのに必要な力(N)
F : シリンダの実効推力(N) (Fig1~4)

水平作動時	垂直作動時
F ₀ =F _w +F ₁ +F ₂ +F ₃ +F _L	F ₀ =W+F ₁ +F ₂ +F ₃ +F _L
F _w : W×0.2(N) F ₂ : M ₂ ×C ₂ ^注 (N) F _L : その他の抵抗(ガイド抵抗など)(N)	F ₁ : M ₁ ×C ₁ ^注 (N) F ₃ : M ₃ ×C ₃ ^注 (N) W : 荷重(N)

注：モーメントを加えた時に発生する摩擦力の増加分を補正する係数

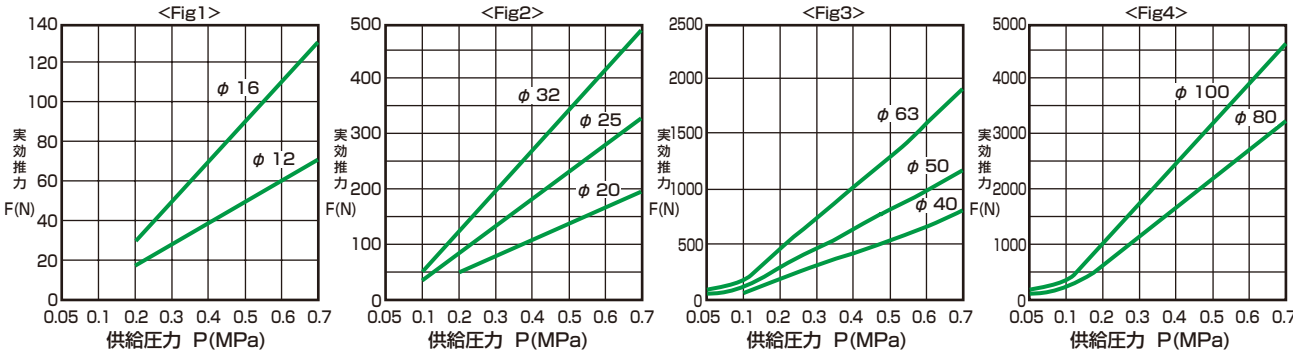
<表5>各モーメントによる摩擦係数 1/m

チューブ内径(mm)	C ₁	C ₂	C ₃
φ12相当	8	27	8
φ16相当	7	24	7
φ20相当	6	21	6
φ25相当	5	16	5
φ32相当	4	13	4
φ40相当	4	11	4
φ50相当	4	9	4
φ63相当	3	8	3
φ80相当	3	7	3
φ100相当	3	6	3

<表6>負荷率の目安

使用圧力(MPa)	負荷率(%)
0.2~0.3	α ≤ 40
0.3~0.6	α ≤ 50
0.6~0.7	α ≤ 60

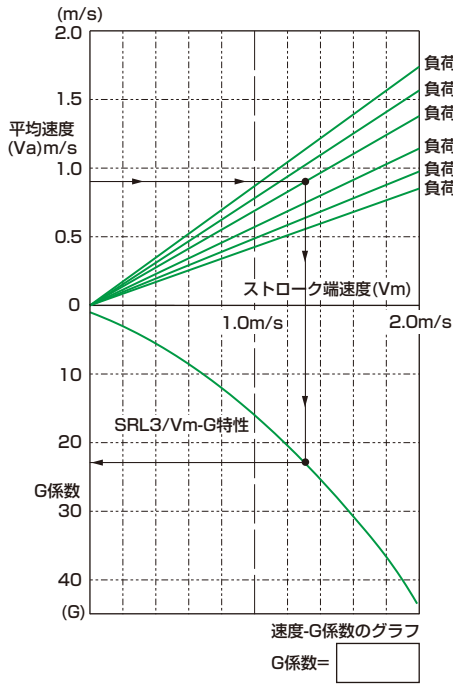
- 実効推力を求めるグラフ



<STEP3>

平均速度(V_a)とSTEP2で求めた負荷率により、ストローク端速度(V_m)を<図1>より求め、さらに、G係数を求めます。

- 速度-G係数のグラフ<図1>



- 図中の矢印(→)は
平均速度 : 0.9m/s
負荷率 : 30%
における
ストローク端速度 : 1.3m/s
G係数 : 22.5
を求める例を示します。

<STEP4>

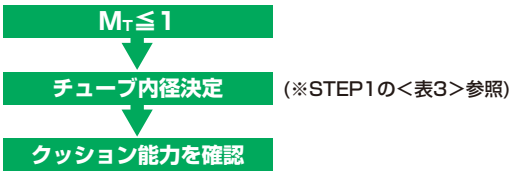
- STEP3より求めたG係数にてモーメントの合成(M_r)を確認します。

M₁+M_{1i} = (N・m)
M₂ = (N・m)
M₃+M_{3i} = (N・m)
W = (N)

単位:N・m				
取付方向	水平上向	水平下向	垂直方向	水平横向
動的モーメント	M _{1i}	W×(ℓ ₃ +a)×G		
	M _{2i}	動的モーメントM _{2i} は発生しません		
	M _{3i}	W×ℓ ₂ ×G		

STEP1と同じ計算式ですが、今回G係数はSTEP3で求めた値を使用して計算します。

$$M_r = \frac{M_1 + M_{1i}}{M_{1max}} + \frac{M_2}{M_{2max}} + \frac{M_3 + M_{3i}}{M_{3max}} + \frac{W}{W_{max}}$$



<STEP5>

クッション能力の確認

- 内蔵エアクッションを使用する場合
・表7よりE≦E₀であることを確認してください。

$$E = \frac{1}{2} \times m \times Vm^2$$

E : ワーク最終端での運動エネルギー(J)
m : 負荷の質量(kg)
Vm : ピストンクッション突入速度(m/s)

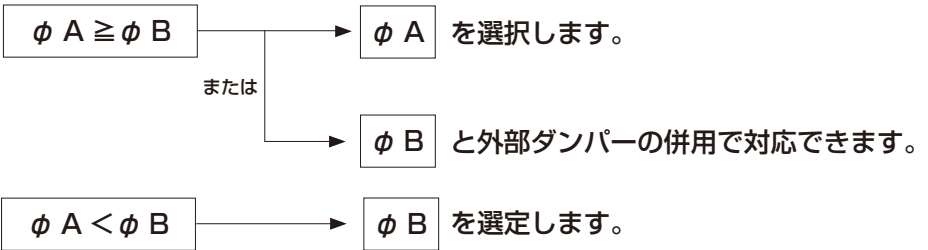
- ショックキラー付を使用する場合
・下表の計算式により、衝突エネルギーE及び衝突物相当質量Meを算出し、Meが図2の許容値以下であることを確認してください。また、表7より許容値以下であることを確認してください。
なお、衝突速度の大きさにより、衝突物相当質量Meおよび衝突エネルギーEの許容値が異なりますので、注意してください。
・許容吸収エネルギーは衝突速度により異なりますので衝突速度が2000mm/sの時は、表7の許容吸収エネルギーの1/3、衝突速度が1000mm/sの時は、1/2を超えないようにしてください。

	水平移動	垂直下降	垂直上昇
使用例			
衝突物相当質量 Me(kg)	$Me = \frac{2 \times E}{V^2}$	$Me = \frac{2 \times E}{V^2}$	$Me = \frac{2 \times E}{V^2}$
エネルギー E (J)	$E = \frac{mV^2}{2} + F \cdot St$	$E = \frac{mV^2}{2} + (F + mg) \cdot St$	$E = \frac{mV^2}{2} + (F - mg) \cdot St$

記号
E : 衝突エネルギー J
Me : 衝突物相当質量 kg
m : ワークの質量 kg
F : シリンダ推力 N
V : 衝突速度(m/s)
St : ショックキラーのストローク (m)
g : 重力加速度 9.8(m/s²)

<STEP6>

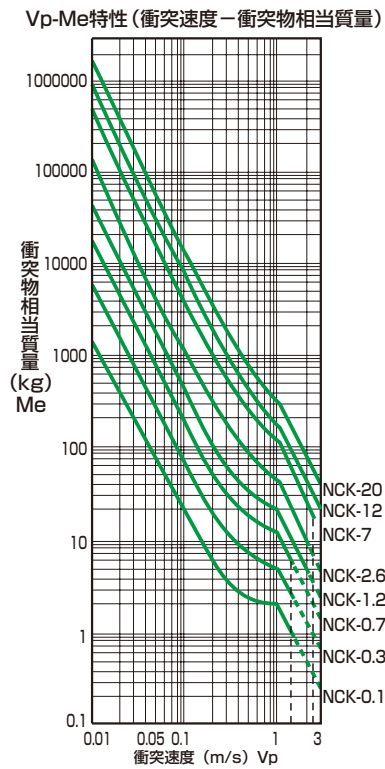
- クッション能力より決定したチューブ内径を ϕA とします。(STEP5より決定したチューブ内径)
- 負荷条件より決定したチューブ内径を ϕB とします。(STEP4より決定したチューブ内径)



<表7>SRL3の許容吸収エネルギー(E₀)

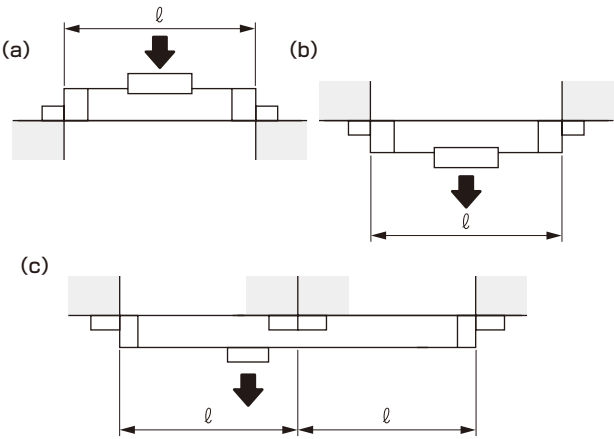
チューブ内径 (mm)	内蔵エアクッション (J)	ショックキラー (J)	形 番
φ12相当	0.03	2.4	NCK-00-0.3-C
φ16相当	0.22	2.4	NCK-00-0.3-C
φ20相当	0.59	5.7	NCK-00-0.7-C
φ25相当	1.40	10.0	NCK-00-1.2
φ32相当	2.57	18.0	NCK-00-2.6
φ40相当	4.27	50.0	NCK-00-7
φ50相当	9.13	86.0	NCK-00-12
φ63相当	17.4	86.0	NCK-00-12
φ80相当	33.0	143.0	NCK-00-20
φ100相当	57.0	143.0	NCK-00-20

<図2>衝突相当質量の許容値

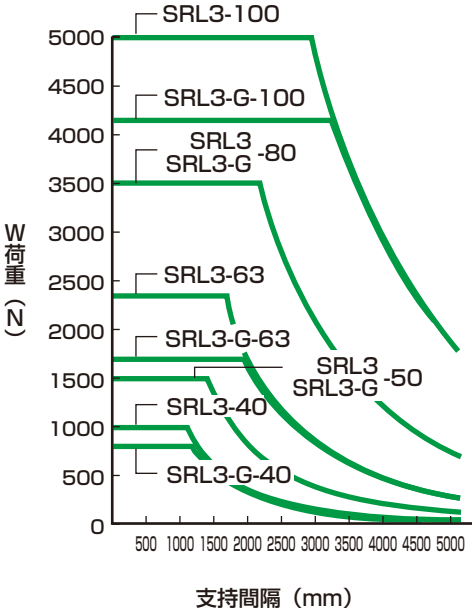
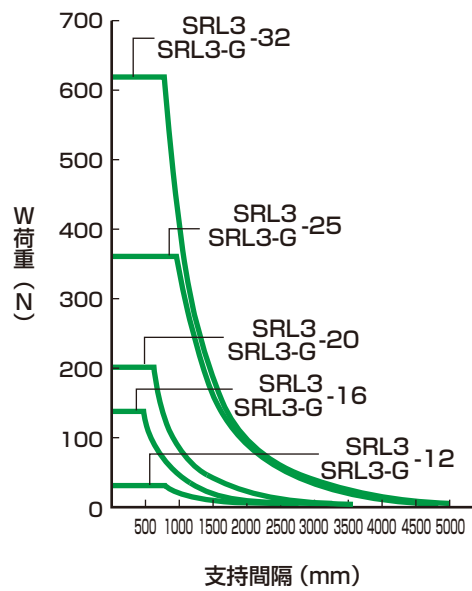


1 垂直荷重の制限

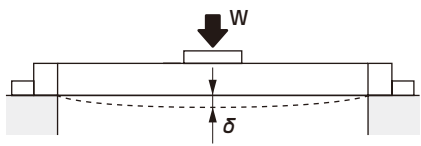
- ストロークが長くなると、シリンダの自重・負荷によってシリンダチューブにたわみが生じます。そのような場合、下図に示す支持間隔： ℓ がグラフ値以下になるように中間サポート金具にて支持してください。
(中間サポート金具は、たわみ量を軽減するための補助金具であり、固定金具ではありません。)



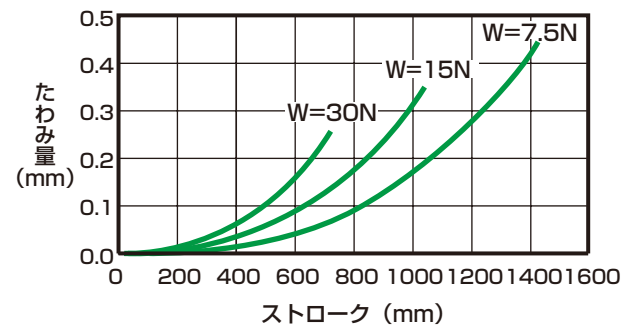
- 上記(a) (b) (c)の支持方法の場合の許容荷重



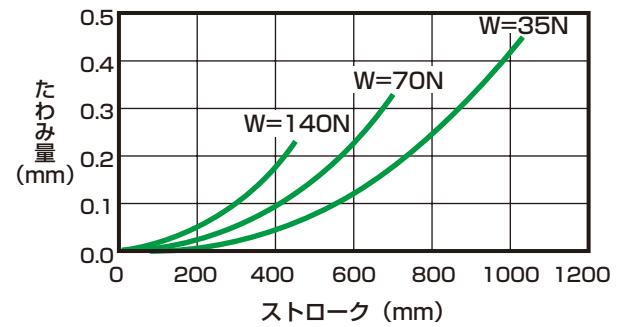
2 シリンダチューブのたわみ量δ



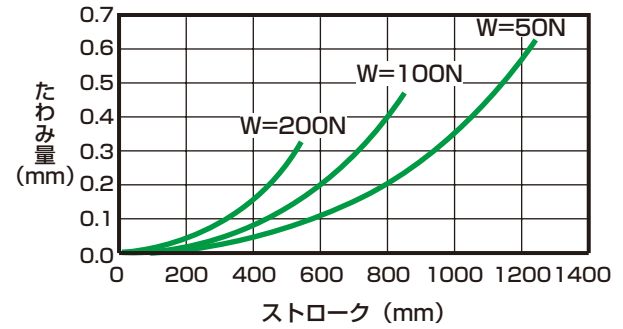
- SRL3-12、SRL3-G-12(φ12相当)



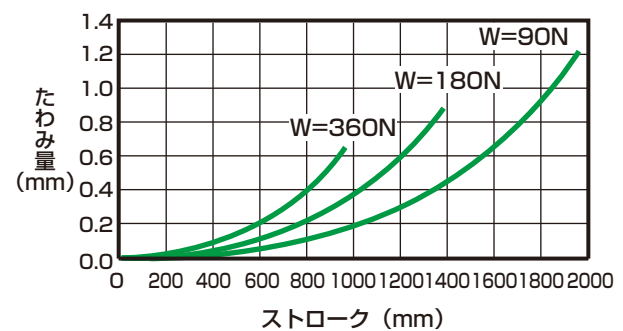
- SRL3-16、SRL3-G-16(φ16相当)



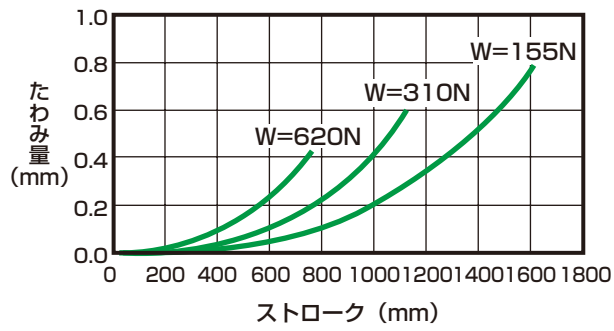
- SRL3-20、SRL3-G-20(φ20相当)



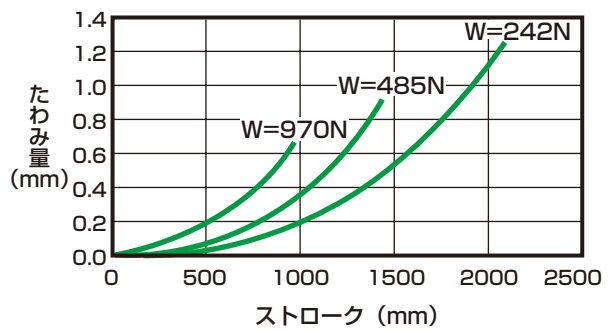
- SRL3-25、SRL3-G-25(φ25相当)



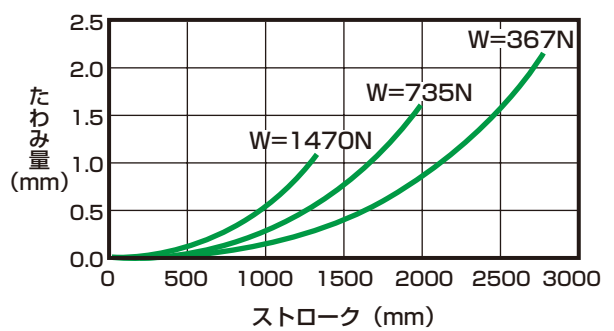
● SRL3-32、SRL3-G-32 (φ32相当)



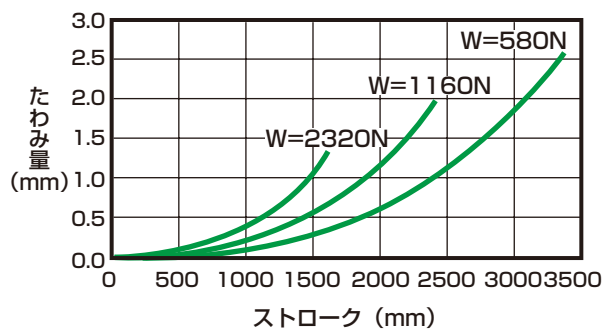
● SRL3-40、SRL3-G-40 (φ40相当)



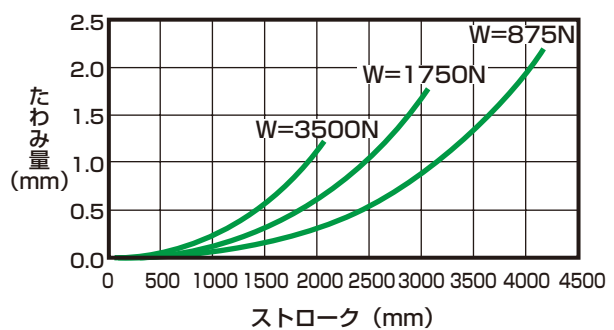
● SRL3-50、SRL3-G-50 (φ50相当)



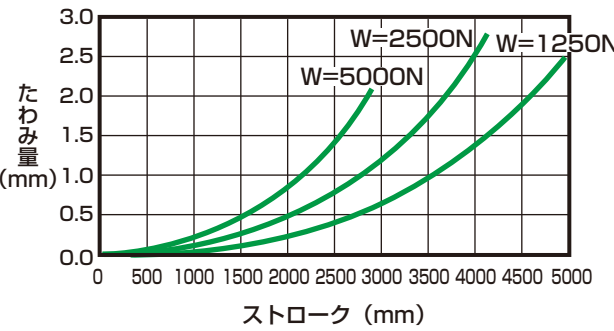
● SRL3-63、SRL3-G-63 (φ63相当)



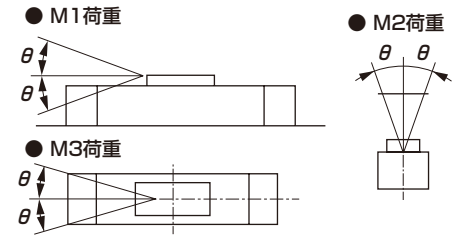
● SRL3-80、SRL3-G-80 (φ80相当)



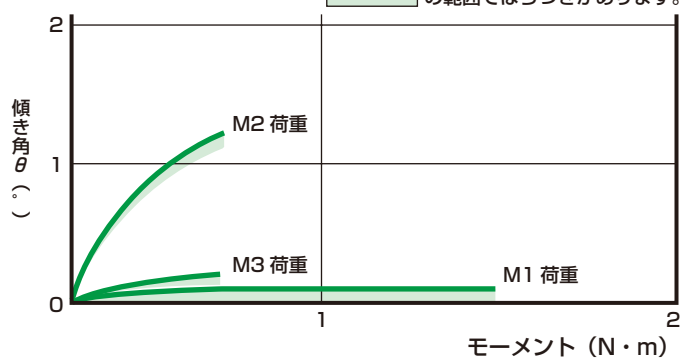
● SRL3-100、SRL3-G-100 (φ100相当)



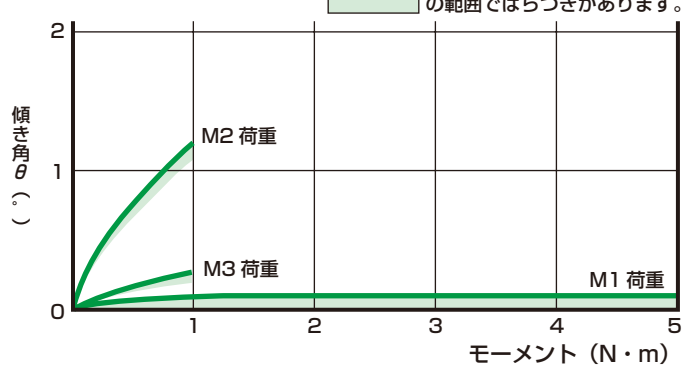
3 テーブルの傾き角 θ



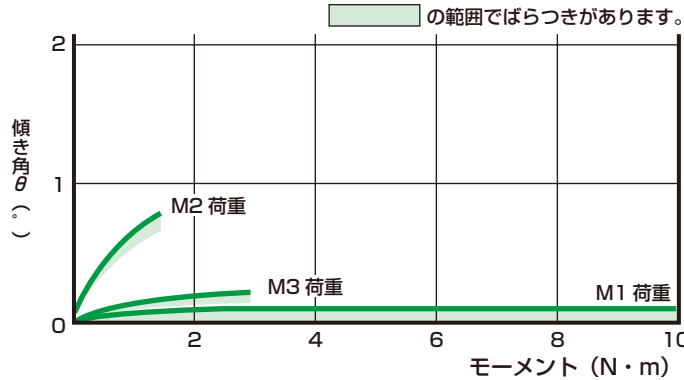
● SRL3-12 (φ12相当)



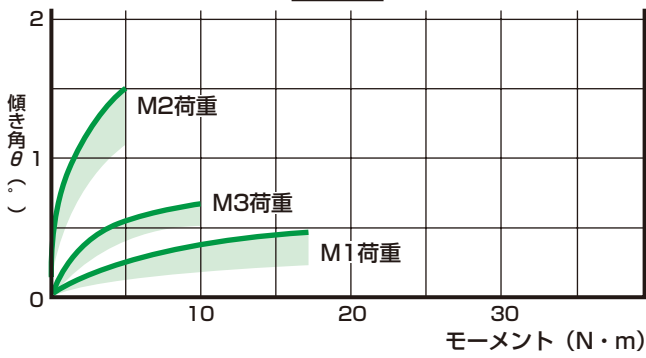
● SRL3-16 (φ16相当)



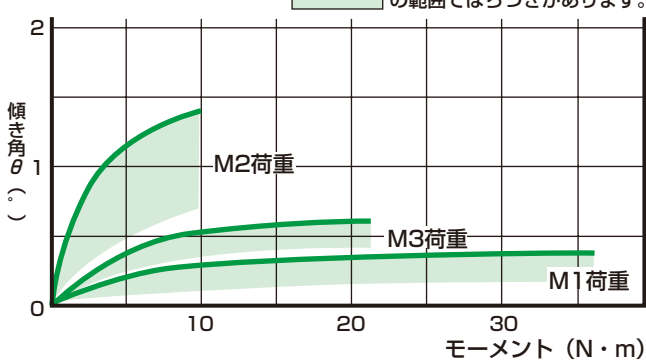
● SRL3-20 (φ20相当)



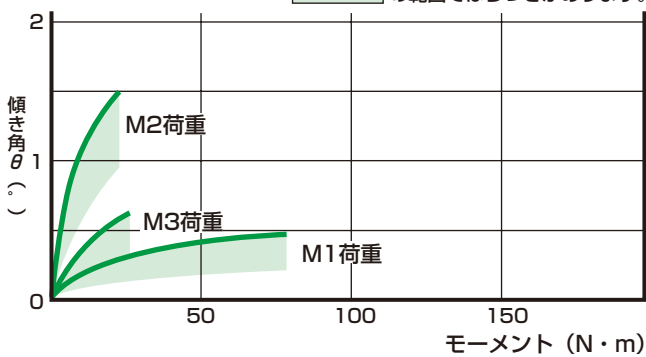
● SRL3-25 (φ25相当)



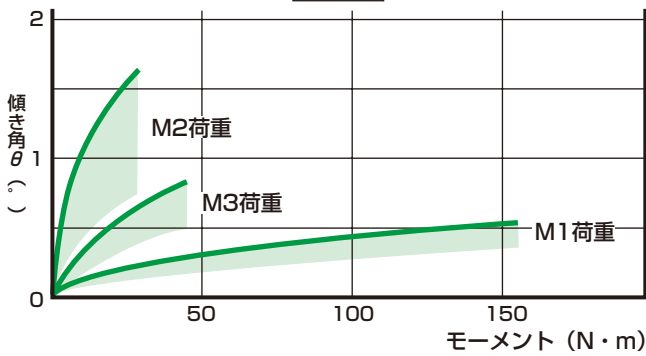
● SRL3-32 (φ32相当)



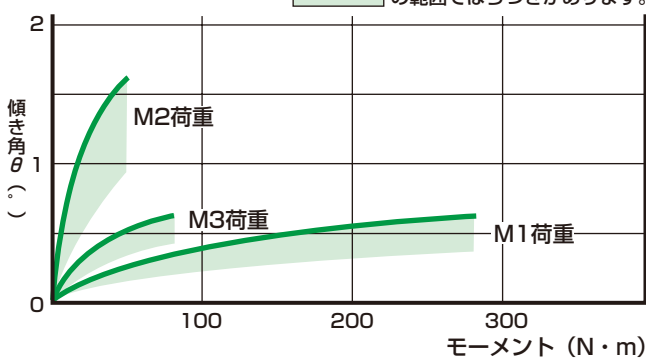
● SRL3-40 (φ40相当)



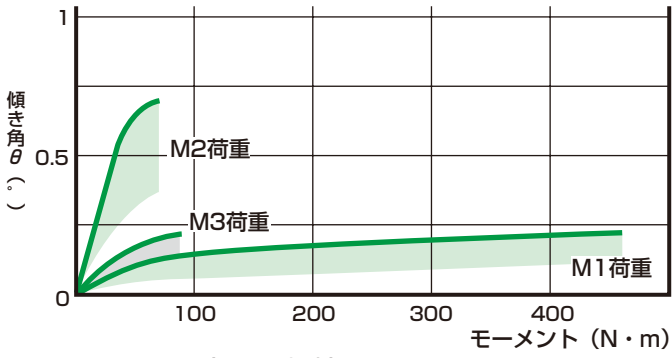
● SRL3-50 (φ50相当)



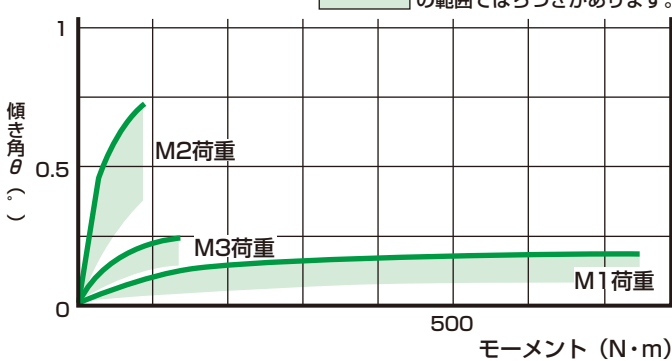
● SRL3-63 (φ63相当)



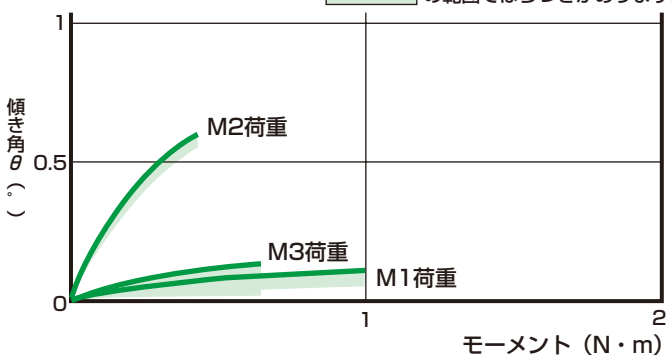
● SRL3-80 (φ80相当)



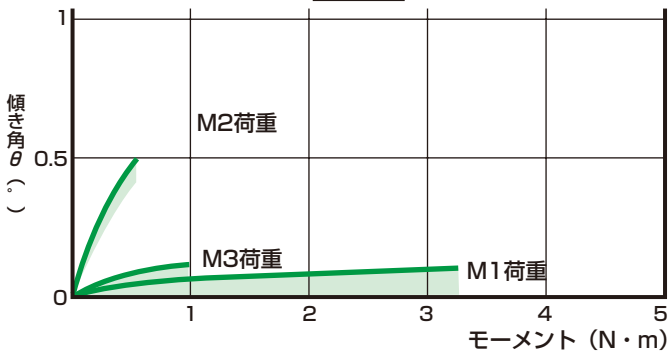
● SRL3-100 (φ100相当)



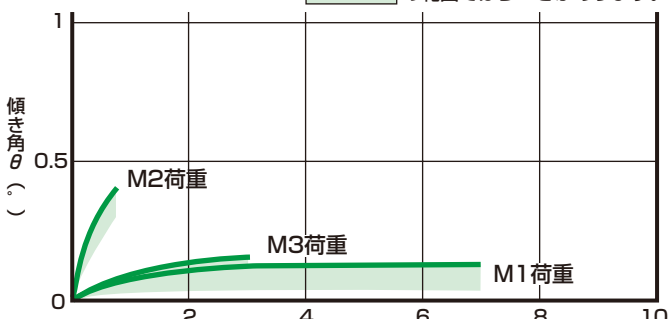
● SRL3-G-12 (φ12相当)

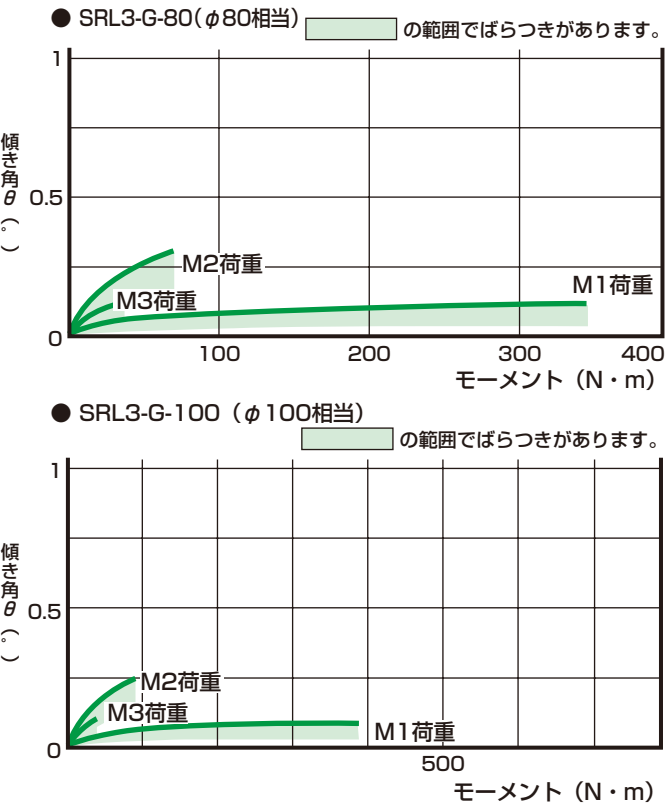


● SRL3-G-16 (φ16相当)



● SRL3-G-20 (φ20相当)





MEMO



個別注意事項：スーパーロッドレスシリンダ SRL3シリーズ

設計・選定時

1. 共通

⚠ 注意

- 中間停止制御回路を設計する時にご注意ください。
SRL3に代表されるスリット方式のロッドレスシリンダは、構造上エアの外部漏れが若干ありますので、オールポートブロックの3位置弁による中間停止制御では、テーブルの停止位置が保持できなくなる不具合が発生します。したがって PAB 接続の3位置弁を用いた両側加圧制御回路をご使用ください。但し、一度圧力降下した後での再起動時に非通電状態でエア加圧すると、テーブルが移動し原点から外れる場合がありますのでご注意ください。
ABR 接続による制御での中間停止は両側のエアが抜け、再作動時に飛出しの危険もあり、また速度の制御が困難になりますので、使用しないでください。

■ 基本回路図

- 水平荷重の場合
図1のように配管しますと停止時にピストンの両側に等圧がかかり、再始動時にテーブルの飛び出しを防止します。

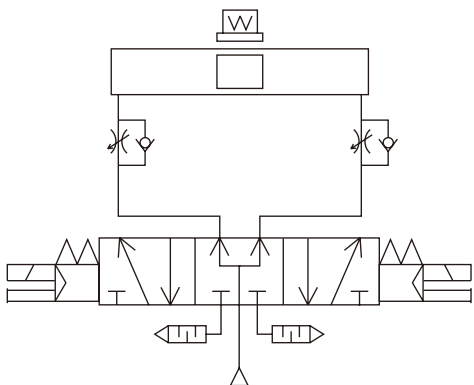


図1

- 垂直荷重の場合
● 図2のように垂直荷重が働く場合は、荷重方向にテーブルが移動しますので、チェック弁付減圧弁を上側に取付け、荷重方向の推力を小さくして荷重バランスをとってください。

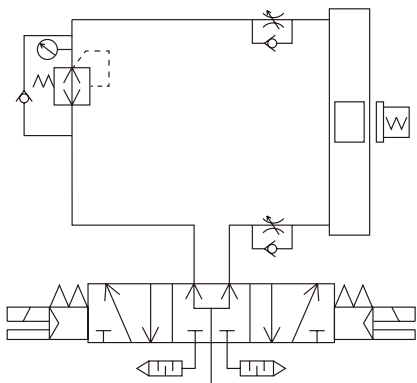


図2

- SRL3に代表されるスリット方式のロッドレスシリンダは、構造上速度制御に影響しないレベルのエア外部漏れがあります。
- シリンダチューブ内部に負圧が生じないようにご注意ください。エアバランサーとしてのご利用やオールポートブロックした状態で、テーブルを外力、慣性力等で駆動させるとシリンダ内に負圧が生じてシールベルトが離脱し、エア漏れが生じる場合があります。外力、慣性力等で駆動させてシリンダ内に負圧が生じないようにご注意ください。

2. 落下防止形 SRL3-Q

⚠ 注意

- シリンダの負荷率は 50%以下としてください。負荷率が高いとロックが解除されなかったり、ロック部の破損につながる場合があります。
- 500mm/s 以上の速度でシリンダを作動させる場合には、落下防止機構への突入速度は500mm/s以下になるように減速してご使用願います。
減速方法としては、外部にショックキラーの設置、減速回路の設置などの方法でご検討ください。

ご使用時

1. 共通

⚠ 警告

- ショックキラーの調整
ショックキラーとストッパボルトとの間隔が狭いためアダプタ（ストローク調整プレート）を取り外して調整することをお勧めします。
- ストローク調整ユニット使用時の注意事項
必ずストッパボルトでテーブルが止まるように調整してください。シリンダストロークエンドでもショックキラーにシリンダ推力が加わり続けるような設定は、ショックキラーが破損する可能性があります。

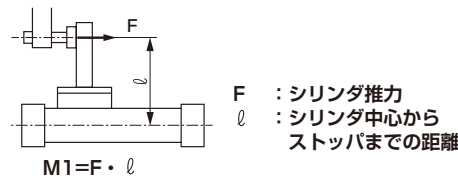
表1 全ストローク調整ショックキラー仕様(初期設定値)

形 式	吸収エネルギー(J)	有効ストローク(mm)
SRL3-12・16用	2.4	5.5
SRL3-20用	5.7	7
SRL3-25用	10	9
SRL3-32用	18	13
SRL3-40用	50	16.5
SRL3-50・63用	86	21
SRL3-80・100用	143	25

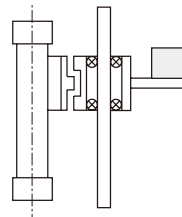
⚠ 注意

- ロッドレスシリンダ設置後の電気溶接は、避けてください。
電流がシリンダに流れ防塵ベルトとシリンダチューブとの間にスパークが発生し、防塵ベルトが破損します。
- 過大な慣性のあるユニット等を作動させると、シリンダ本体の損傷、作動不良を発生させますので、必ず許容範囲内で使用してください。
- テーブルには、強い衝撃や過大なモーメントを与えないでください。
- 外部に案内機構を持つ負荷との接続には、十分な芯出しをしてください。
 - ストロークが長くなる程、軸芯の変化量が大きくなりますので、ズレ量を吸収出来るよう、接続方法（フローティング）を考慮してご使用してください。
- 負荷の移動や、停止時に発生する慣性力を含めたモーメントが許容負荷を超えないようにしてください。この値を越えますと破損します。
(オーバーハングが大きい時)
 - オーバーハングが大きくピストンで両端ストップさせる場合、内部クッションの吸収エネルギー以下の範囲であっても負荷の慣性力で曲げモーメントが作用します。運動エネルギーが大きく、外部クッションなどを用いる場合は、極力ワーク重心に当てる様にしてください。

- (外部ストッパを使用する時)
 - 外部ストッパを使用した時、シリンダ推力による曲げモーメントも考慮に入れて選定ください。
 - 外部ストッパで停止させたとき作用するモーメント



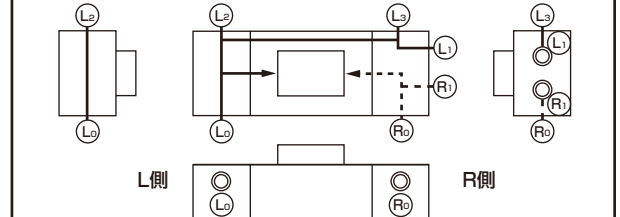
- (外部ガイドを使用する時)
 - 外部にガイドを取り付けた時、芯がでていないと動きが円滑でなくなると同時に、こじりによる抵抗分がモーメントとして作用するため、接続部は芯ズレを吸収できる様な構造にしてください。
 - ガイド使用の例



■ 配管ポート位置と動作方向について

チューブ内径φ12～φ20相当

- オプション記号（無記号、R、B、T）の場合



ⓐはR側加圧ポートを示し、ⓐはL側加圧ポートを示します。工場出荷時にはⓐⓐ各1ヶ所以外のポートはプラグによりシールされています。他のポートへの配管は、プラグをはずせば、可能です。オプション記号(D、S)は製作できません。

チューブ内径φ25～φ63相当

● オプション記号（無記号、R、B、T）の場合

● オプション記号（D、S）の場合（底面配管）

⑥はR側加圧ポートを示し、①はL側加圧ポートを示します。工場出荷時には⑥①各1ヶ所以外のポートはプラグによりシールされています。他のポートへの配管は、プラグをはずせば、可能です。ただし、底面配管はできません。底面配管が必要な場合はオプション（D、S）を選択してください。

⑥はR側加圧ポートを示し、①はL側加圧ポートを示します。⑥①以外にはポートがないため、配管できません。

チューブ内径φ80・φ100相当

● オプション記号（無記号、R、B、T）の場合

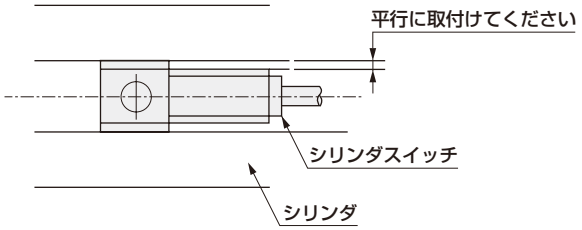
● オプション記号（D、S）の場合（底面配管）

⑥はR側加圧ポートを示し、①はL側加圧ポートを示します。工場出荷時には⑥①各1個所以外のポートはプラグによりシールされています。他のポートへの配管は、プラグをはずせば、可能です。

⑥①以外にはポートがないため、配管できません。

■ 当社のショックキラーは消耗部品として取り扱ってください。
エネルギー吸収能力の低下がみられた場合や、作動が円滑ではなくなった時には交換してください。

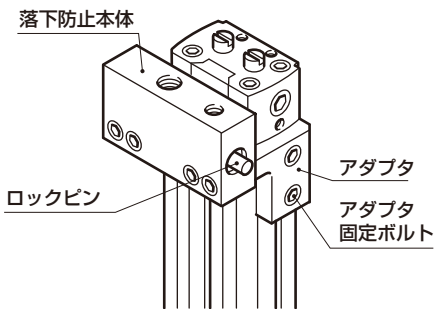
■ スイッチの取付は、リード線に力加わらないようにし、取付溝に平行にして取付けてください。



2. 落下防止形 SRL3-Q

警告

■ ストローク調整ユニットの調整方法

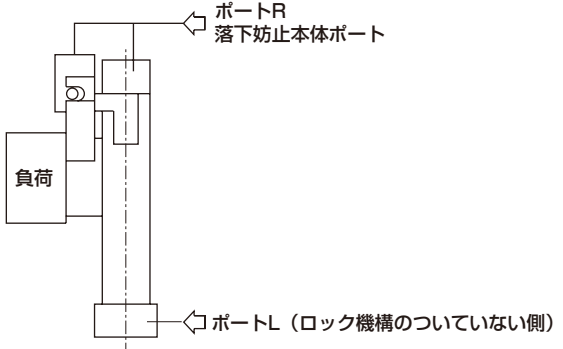


- アダプタ固定ボルトを緩めることにより、落下防止本体を移動させることができます。この場合、ショックキラー付（A、A1）としてください。また、ショックキラーでストロークを微調整しますと落下防止位置がずれ確実にロックすることができませんので、微調整はアダプタ固定ボルトで行ってください。
- 任意の位置へ移動後、アダプタ固定用ボルトを下表の値で締め付けて固定してください。下表の値以下で締め付けると落下防止本体部がずれる可能性がありますので必ず守ってください。
- 負荷セット時には必ずロック機構が動くことを確認して据付けてください。

機種	アダプタ固定ボルト締め付けトルク (N・m)
SRL3-Q-12・16	1～1.2
SRL3-Q-20	2.5～2.8
SRL3-Q-25	5.2～5.6
SRL3-Q-32	22～24
SRL3-Q-40	44～48
SRL3-Q-50・63	77～83
SRL3-Q-80・100	100～110

■ 配管について

- 落下防止本体への配管が必要です。

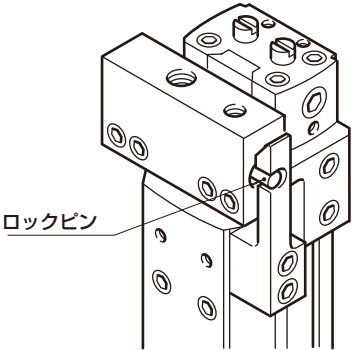


- ロッドレスシリンダのR側への配管をチーズ等で分岐し、同等の配管で落下防止本体への配管を行ってください。
- 落下防止本体への配管が細く長い場合、あるいは、スピードコントローラがシリンダポートから離れている場合には排気速度が遅くなり、ロックがかかるまでに時間を要する場合がありますのでご注意ください。また、バルブのEXH.ポートに取付けたサイレンサの目づまりも同様の結果を招きます。

■ 落下防止本体ポートには、必ず最低使用圧力以上の圧力を供給してください。

■ 手動解除について

- 落下防止のロックピンを棒状のもので押し込んで解除してください。この場合、必ずポートLに圧力を供給し、ロック機構に負荷がかからないようにしてから、ロックを解除してください。ポートR、L共に排気し、ピストンをロックしている状態でポートRに圧力を供給すると、ロックが解除し、テールが飛び出す場合があります大変危険です。



■ バルブについて

- ロック機構側に圧力が加わった状態でシリンダを保持させると、ロックピンがはずれる場合があります大変危険ですので、3位置クローズドセンターおよび3位置PAB接続のバルブは、使用しないでください。
- ロック中に背圧がかかるとロックが外れる場合がありますので、バルブは単体または、マニホールドの個別排気形をご使用ください。
- 急速排気弁で下降の速度を速くした使用では、ロックピンの動作よりもシリンダ本体の動き出しの方が早く、正常な解除ができない場合があります。落下防止形シリンダには、急速排気弁を使用しないでください。

■ 設備メンテナンスの際は、安全の為、負荷が自重で落下しないような処置を施してください。

■ エアクッション付シリンダの場合、ロック機構側のエアクッションニードルを締めすぎると、ストロークエンドでピストンがバウンドし、ロックレバーとロックピンが衝撃的に接触し、ロック機構の破損につながります。また、エアクッションニードルを開けすぎると、ストローク端でピストンが跳ね返り、同様に破損につながります。エアクッションは、バウンドのないようにニードルを調整してください。外部緩衝機器（ショックアブソーバー等）で停止させる場合も同様にバウンドが無いよう調整してください。また、この現象による保持部の損傷がないか1回～2回/年の定期点検をお願いします。

注意

■ ロック機構を手動操作した時は、手動確認後、必ず元に戻してご使用ください。また、調整時以外の手動操作は危険ですから行わないでください。

■ シリンダの取付、調整時には、ロックを解除してください。ロックがかかったまま取付作業等を行いますと、ロック部を破損することがあります。

■ 複数のシリンダを同期させて使用しないでください。2本以上の落下防止形シリンダを同期させて1つのワークを動かすご使用方法はしないでください。どれか1本のシリンダのロックが解除できなくなることがあります。

■ スピードコントローラはメータアウトでご使用ください。メータイン制御ではロックを解除できないことがあります。

■ ロックの付いている側では必ずシリンダのストロークエンドまで使用してください。シリンダのピストンがストロークエンドまで到達していませんと、ロックがかからなかったり、ロックが解除できないことがあります。

■ ロックレバーの摺動部には定期的なグリスアップを行なってください。

取付・据付・調整時、使用・メンテナンス時の注意事項については、本カタログ記載の「ご使用時」およびCKD機器商品サイト(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→「取扱説明書」をご覧ください。