

Ø12, Ø16, Ø20, Ø32, Ø40, Ø50 Ø40, Ø50

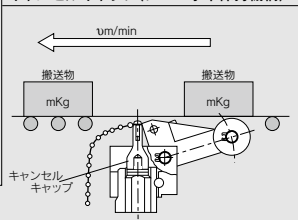
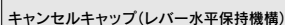
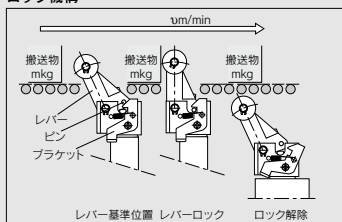
MIW
MIS

付属のフランジ高さを変えることで
任意に取付位置が調節可能です。
RSGシリーズ(取付高さ調整形)
φ40, φ50

- フランジ形(RSG)

レバー形に内蔵されたショックアブソーバは、調整が不要ですから、メンテナンスが容易です。
(ø32、ø40、ø50)

- 軽量パレットによる反発防止……………ロック機構
- ワークを部分的にパス……………キャンセル付



シリーズ	取付形式	作動方式	ロッド先端形状	スタンダードバリエーション				チューブ 内径 mm	標準ストローク (mm)					
				磁石内蔵	ロック機構付	キャンセル付	ワンタッチ 継ぎ手付		10	15	20	25	30	
RSQ	通し穴取付	複動形	丸棒形	●			●	12	●					
			丸棒形ロッド先端めねじ 面取り形	●			●	16	●	●				
	ねじ取付	複動 バネ入り形	複動形	●			●	20	●		●			
			面取り形ロッド先端めねじ ローラ形	●			●	32	●					
			単動形	●			●	40			●	●		
			引込み形	レバー 形	無調整 調整可能	●		●	50		●	●	●	
RSG	フランジ形	複動形	丸棒形	●			●	40						
			丸棒形 ローラ形	●			●					●	●	
			複動形	●			●							
			面取り形	●			●							
			単動形	レバー 形	無調整 調整可能	●		●	50		●	●	●	
			引込み形	●		●								

ø12, ø16, ø20, ø32, ø40, ø50

ロッド先端形状の
「丸棒形」「面取り形」に
めねじタイプを追加
8種類 → 10種類

(ø12は除く)

新ボディ採用により
オートスイッチ
4面取付可能

(ø12は除く)

取付金具が不要
小型オートスイッチ取付可能

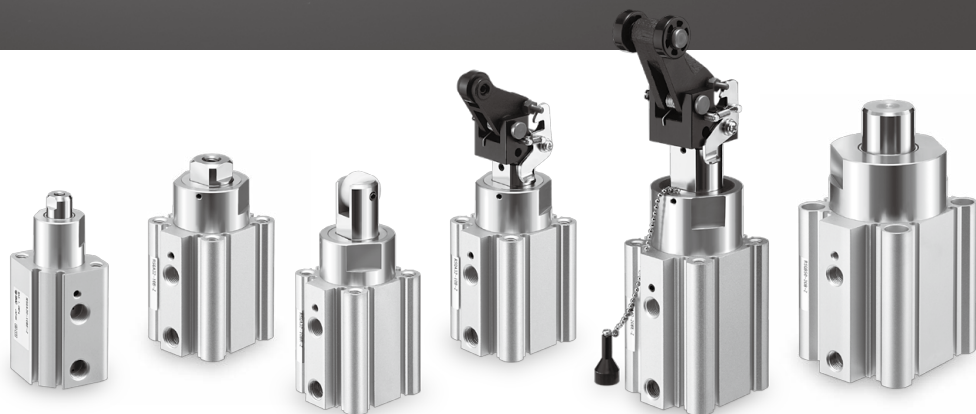
無接点
オートスイッチ
D-M9□型



有接点
オートスイッチ
D-A9□型



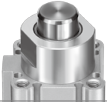
耐強磁界
オートスイッチ
D-P3DWA型



豊富なロッド先端形状 使用用途に合わせた形状が選択可能です。

無記号

丸棒形



F

丸棒形ロッド先端
めね付
($\phi 12$ は除く)



K

面取り形



G

面取り形ロッド
先端めね付
($\phi 12$ は除く)



R

ローラ形



RSQ

RSQ

RS2H

RSH

MIW

MIS

L

レバー形(無調整形)



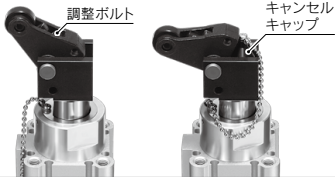
B

レバー形(エネルギー吸収調整形)



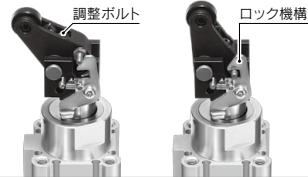
C

レバー形(エネルギー吸収調整形)キャンセルキャップ付



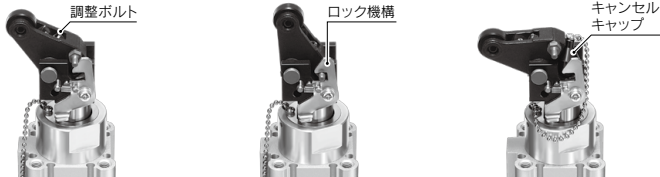
D

レバー形(エネルギー吸収調整形)ロック機構付



E

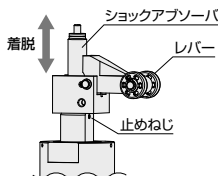
レバー形(エネルギー吸収調整形)ロック機構付・キャンセルキャップ付



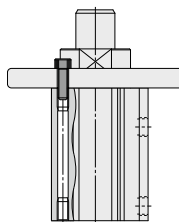
※レバー形は $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ のみ対応

ショックアブソーバの 交換が容易

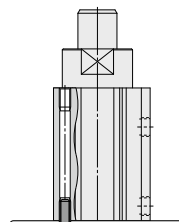
- レバー形に内蔵のショックアブソーバは無調整タイプによりメンテナンスが容易です。
($\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$)
- 止めねじを緩めるのみで交換が可能です。



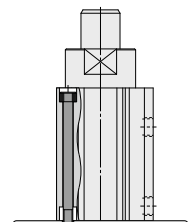
3通りの取付方法



ロッド側タップ取付



ヘッド側タップ取付



通し穴取付

D-□

-X□

CONTENTS

ストッパシリンダ RSQ Series

■ 機種選定方法	P.605
■ 型式表示方法	P.606
■ 仕様	P.607
■ 質量表	P.608
■ 構造図	P.610
■ 外形寸法図	



ロッド先端形状

丸棒形	P.612
-----------	-------



ロッド先端形状

面取り形(ロッド回り止め)	P.613
---------------------	-------



ロッド先端形状

ローラ形	P.614
------------	-------



ロッド先端形状

レバー形(無調整)	P.615
-----------------	-------



ロッド先端形状

レバー形(エネルギー吸収調整形)	P.616
------------------------	-------



ロッド先端形状

レバー形(エネルギー吸収調整形・ロック機構付)	P.617
-------------------------------	-------

■ オートスイッチ取付	P.618
■ 製品個別注意事項	P.634

RSQ Series 機種選定方法

使用範囲

例1 搬送速度：15m/min
搬送質量：30kg
ローラ形の場合

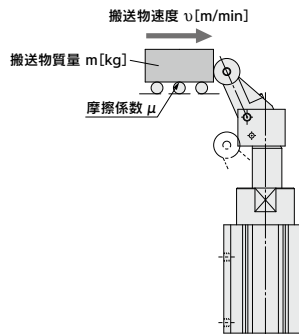
〈選定方法〉

グラフ①より横軸の搬送速度15m/minと縦軸の搬送質量30kgとの交点を求めシリンダ使用範囲内にある機種**RSQ□40-□□RZ**を選定してください。

例2 搬送速度：15m/min
搬送質量：60kg
摩擦係数 $\mu = 0.1$
レバー形の場合

〈選定方法〉

グラフ②より横軸の搬送速度15m/minと縦軸の搬送質量60kgとの交点を求めシリンダ使用範囲内にある機種**RSQ□40-□□LZ**を選定してください。



RSQ

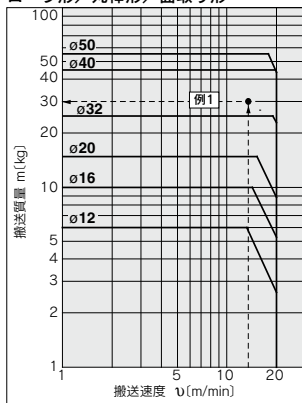
RSQ

RS2H

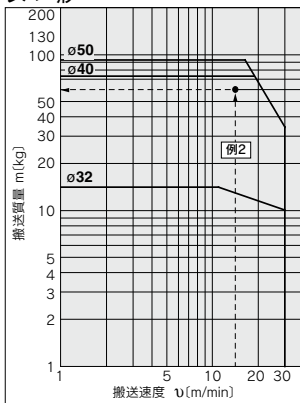
RSH

MIW
MIS

グラフ①
ローラ形／丸棒形／面取り形



グラフ②
レバー形

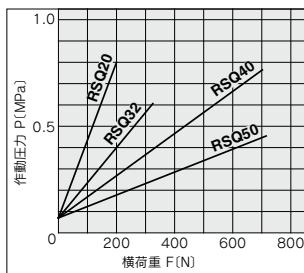
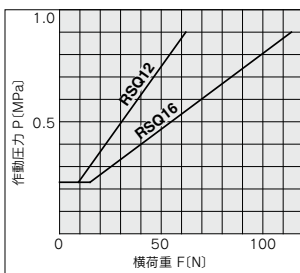


※グラフ②レバー形のグラフは、常温(20~25℃)時、摩擦係数 $\mu = 0.1$ の場合です。
※選定の際は製品個別注意事項も併せてご確認ください。

横荷重と作動圧力

横荷重が大きい程ストッパシリンダの作動圧力は高くする必要がありますので右図グラフを目安として作動圧力を設定してください。

(ロッド先端形状:丸棒形、ローラ形、面取り形の場合に適用)



D-□

-X□

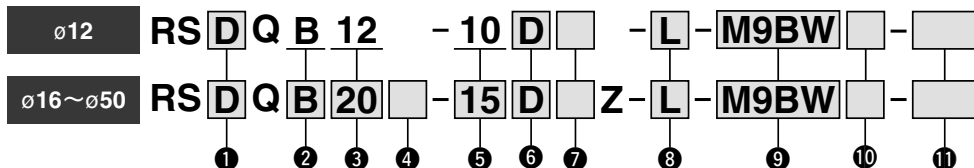
ストッパシリンダ／取付高さ固定形

RSQ Series

ø12, ø16, ø20, ø32, ø40, ø50

RoHS

型式表示方法



① オートスイッチ付

無記号	スイッチ用 マグネットなし※
D	オートスイッチ付 (磁石内蔵)

※スイッチ用マグネットなしの場合
オートスイッチは取付できません。

② 取付支持金具

B	通し穴(標準)
A	両端タブ

注1) ø12は、A、B共
通チューブのため
品番指示はB
のみとします。

③ チューブ内径

12	12mm
16	16mm
20	20mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm

④ ポートねじの種類

無記号	Mねじ	ø12, ø16
	Rc	
TN	NPT	ø20~ø50
TF	G	
F	ワンタッチ管継手内蔵形※2)	

注2) ワンタッチ管継手内蔵形はチューブ
内径ø20~ø50となります。

注3) ø20のTFはM5となります。

⑤ シリンダストローク

	(mm)
12	10
16	10, 15
20	10, 15, 20
32	10, 15, 20
40	20, 25, 30
50	20, 25, 30

⑥ 作動方式

D	複動形
B	複動バネ入り形
T	単動引込み形

⑦ ロッド先端形状

無記号	丸棒形
F	丸棒形ロッド先端めねじ付※2
K	面取り形
G	面取り形ロッド先端めねじ付※2
R	ローラ形
L	レバー形(無調整形)
B	レバー形(エネルギー吸収調整形)
C	レバー形(エネルギー吸収調整形)キャンセルキャップ付
D	レバー形(エネルギー吸収調整形)ロック機構付
E	レバー形(エネルギー吸収調整形)ロック機構付・キャンセルキャップ付

※1 レバー形は、チューブ内径ø32, ø40, ø50のみ適用

※2 ø12は除く

⑧ 取付ボルト同梱

無記号	取付ボルトなし
L	取付ボルト同梱

※取付ボルト同梱は取付支持
形式が「B」のときのみです。
取付ボルトサイズはP.608
をご参照ください。

⑨ オートスイッチ

無記号	オートスイッチ なし
-----	---------------

※適用オートスイッチ品
番は下表よりご選定く
ださい。

⑩ オートスイッチ 追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付

⑪ オーダーメイド仕様

詳細はP.607をご参照く
ださい。

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1341~1435をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)					ブリワイヤ コネクタ	適用負荷
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (M)	1 (L)	3 (Z)	5 (N)	なし (N)		
無接点 オート スイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	—	M9NV	M9N	●●●●○	—	○	—	—	IC回路	リレー、 PLC
	診断表示(2色表示)			3線(PNP)			M9PV	M9P	●●●●○	—	○	—	—	—	
	—			2線			M9BV	M9B	●●●●○	—	○	—	—	—	
	耐水性向上品 (2色表示)			3線(NPN)			M9NWW	M9NW	●●●●○	—	○	—	—	IC回路	
	耐強磁界(2色表示)			3線(PNP)			M9PWW	M9PW	●●●●○	—	○	—	—	—	
有接点 スイッチ	—	グロメット	有	2線	24V	—	M9BWW	M9BW	●●●●○	—	○	—	—	—	リレー、 PLC
	—			3線(NPN)			※1 M9NAV	※1 M9NA	○●●●○	○	○	—	—	IC回路	
	—			3線(PNP)			※1 M9PAV	※1 M9PA	○●●●○	○	○	—	—	—	
	—			2線			※1 M9BAV	※1 M9BA	○●●●○	○	○	—	—	—	
	—			2線(無極性)			—	P3DWA	●●●●○	—	○	—	—	—	
有接点 スイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN相当)	24V	—	A96V	A96	●●●●○	—	○	—	—	IC回路	リレー、 PLC
	—			2線			A93V	A93	●●●●○	—	○	—	—	—	
	—			2線			A90V	A90	●●●●○	—	○	—	—	—	

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW
1m……………M (例) M9NWM
3m……………L (例) M9NWL
5m……………Z (例) M9NWNZ

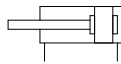
※○印のオートスイッチは受注生産となります。
※D-P3DWA□型はø32~ø50までの対応となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.621をご参照ください。



JIS記号

ラバークッション



共通仕様品オーダーメイド
詳細はこちら

表示記号	仕様／内容
-XA□	ロッド先端形状変更
-XB11	ロングストロークタイプ※
-XC3	ポート位置関係の特殊

※複動形、丸棒形のみ

耐水性向上シリーズにつきましては、BEST AUTOMATION No.③、二次電池対応(25A-)シリーズにつきましては、ホームページWEBカタログをご参照ください。

オートスイッチ付の詳細は⇒P.618～621

- ・オートスイッチ適正取付位置
(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

仕様

チューブ内径(mm)	12	16	20	32	40	50
作動方式	複動形、複動バネ入り形、単動引込み形					
使用流体	空気					
保証耐圧力	1.5MPa					
最高使用圧力	1.0MPa					
周囲温度および使用流体温度	オートスイッチなし：-10℃～70℃ オートスイッチ付：-10℃～60℃(ただし凍結なきこと)					
給油	不要(無給油)					
クッション	ラバークッション					
ストローク長さの許容差	+1.4(注) 0					
使用ピストン速度	50～500mm/s					
取付形状	通し穴・両端タップ					

注) ストローク長さの許容差は、ダンパの変化量は含みません。

標準ストローク表

チューブ内径	ロッド先端形状 (mm)	
	丸棒形、面取り形、ローラ形	レバー形
12	10	—
16	10、15	—
20	10、15、20	—
32		10、15、20
40	20、25、30	20、25、30
50		

スプリング力(単動引込み形)

チューブ内径(mm)	伸長時	圧縮時
12	3.9	9.6
16	4.9	14.9
20	3.4	14.9
32	8.8	18.6
40, 50	13.7	27.5

※先端形状、丸棒、面取り、ローラ形のみ適用します。

RSQ

RSQ

RS2H

RSH

MIW

MIS

D-□

-X□

形式

チューブ内径 (mm)		12	16	20	32	40	50
取付け	通し穴	● ^{注1)}	●	●	●	●	●
	両端タップ	●	●	●	●	●	●
磁石内蔵			●	●	●	●	●
配管方式	ねじ込み	M5×0.8		1/8 ^{注2)}			
	ワンタッチ管継手内蔵形	—		ø6/4			ø8/6
作動方式		複動形、単動引き込み形、複動バネ入り形					
ロッド先端形状	丸棒形	●					
	面取り形	●					
	ローラ形	●					
	レバー形	—				●	

注1) ø12のチューブは同一チューブにおいて通し穴およびタップの両取付けが可能

注2) ø20のTF(Gねじ)はM5×0.8となります。

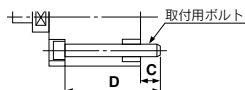
質量表

作動方式	チューブ内径 (mm)	ロッド先端形状	シリンダストローク (mm)					(kg)
			10	15	20	25	30	
複動形 ・ 単動引き込み形 ・ 複動バネ入り形	12	丸棒、面取り、ローラ形	0.07	—	—	—	—	
	16	丸棒、面取り、ローラ形	0.13	0.14	—	—	—	
	20	丸棒、面取り、ローラ形	0.22	0.23	0.24	—	—	
	32	丸棒、面取り、ローラ形	0.41	0.43	0.45	—	—	
		レバー形	0.50	0.52	0.54	—	—	
	40	丸棒、面取り、ローラ形	—	—	0.73	0.79	0.85	
		レバー形	—	—	0.96	1.00	1.04	
	50	丸棒、面取り、ローラ形	—	—	0.98	1.02	1.06	
		レバー形	—	—	1.21	1.25	1.29	

RSQB用取付ボルト

取付方法／通し穴形のRSQB用取付ボルトを単体で必要な場合、手配方法は下記をご参照ください。
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

例) CQ-M3X55L 2本



シリンダ型式		(mm)		
C	D	取付ボルト品番		
注1) RSQB12-10□	5	45	CQ-M3X45L	
RSQB16-10□	7.5	55	CQ-M3X55L	
-15□		60	X60L	
RSQB20-10□	7	55	CQ-M5X55L	
-15□		60	X60L	
-20□		65	X65L	
RSQB32-10□	9	60	CQ-M5X60L	
-15□		65	X65L	
-20□		70	X70L	
RSQB40-20□	9.5	75	CQ-M5X75L	
-25□		80	CQ-M5X80L	
-30□		85	X85L	
RSQB50-20□	9	75	CQ-M6X75L	
-25□		80	X80L	
-30□		85	X85L	

注1) シリンダ内径ø12を通し穴形で取付ける際はシリンダに添付の平座金を必ずご使用ください。

RSQ
RSG
RS2H
RSH
MIW MIS

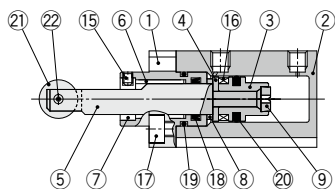
D-□
-X□

構造図

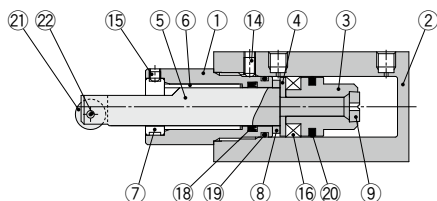
複動形(D)

ロッド先端ローラ形(R)

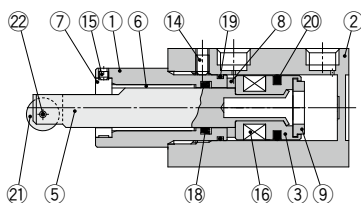
ø12



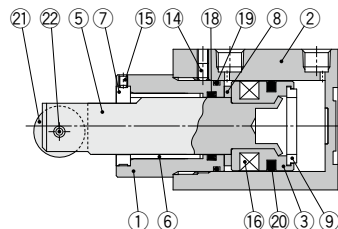
ø16



ø20

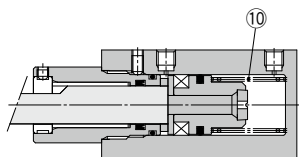


ø32・ø40・ø50

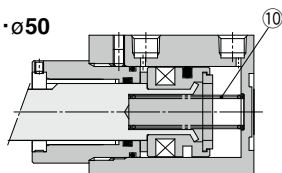


複動バネ入り形(B)

ø12・ø16

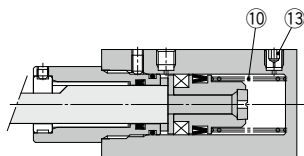


ø20・ø32・ø40・ø50

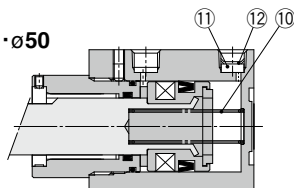


単動引込み形(T)

ø12・ø16



ø20・ø32・ø40・ø50



構成部品

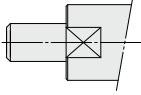
番号	名称	材質	備考
1	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
2	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
3	ピストン	アルミニウム合金	
4	スイッチ用スペーサ	アルミニウム合金	ø12, ø16のみ
5	ピストンロッド	ø12, ø16, ø20-ステンレス鋼 ø32, ø40, ø50-炭素鋼	硬質クロームめっき
6	ブッシュ	軸受合金	
7	回り止めガイド	圧延鋼材	回り止めタイプのみ ロッド先端丸棒形はなし
8	ダンパA	ウレタン	
9	ダンパB	ウレタン	
10	リターンスプリング	鋼線	亜鉛クロメート(複動形はなし)
11	エレメント	焼結金属BC	ø20~ø50のみ(単動形のみ)

番号	名称	材質	備考
12	止め輪	炭素工具鋼	ø20~ø50のみ(単動形のみ)
13	固定絞り付プラグ	合金鋼	ø12, ø16のみ(単動形のみ)
14	六角穴付止めねじ	クロモリブテン鋼	ø12は除く
15	六角穴付止めねじ	クロモリブテン鋼	回り止めタイプのみ ロッド先端丸棒形はなし
16	磁石	—	
17	六角穴付ボルト	合金鋼	ø12のみ
18	ロッドパッキン	NBR	
19	ガスケット	NBR	
20	ピストンパッキン	NBR	
21	ローラA	樹脂	
22	スプリングピン	炭素工具鋼	

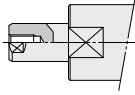
構造図

ロッド先端形状

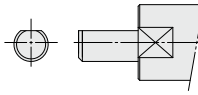
丸棒形(無記号)



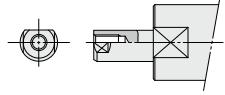
丸棒形めねじ付(F)



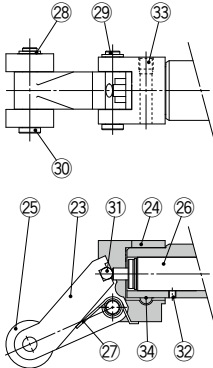
面取り形(K)



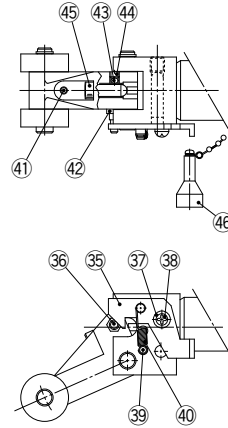
面取り形めねじ付(G)



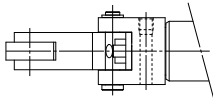
ロッド先端レバー形(無調整形)
($\phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50$ のみ)



ロッド先端レバー形(エネルギー吸収調整形)
($\phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50$ のみ)



$\phi 32$ の場合ローラは1ケのみです。



構成部品

番号	名称	材質	備考
23	レバー	铸铁	
24	レバーホルダー	圧延鋼材	
25	ローラB	樹脂	
26	ショックアブソーバ	—	
27	レバースプリング	ステンレス鋼線	
28	軸用C形止め輪	炭素工具鋼	
29	レバーピン	炭素鋼	
30	ローラピン	炭素鋼	
31	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
32	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
33	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
34	片テーパピン	炭素鋼	

番号	名称	材質	備考
35	ブラケット	炭素鋼	
36	ピンB	炭素鋼	
37	スペーサー	炭素鋼	
38	十字穴付ナベ小ねじ	圧延鋼材	
39	ピンA	圧延鋼材	
40	ブラケットスプリング	鋼線	
41	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
42	スプリングワッシャ	鋼線	
43	ウレタンボール	ウレタン	
44	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
45	調整ボルト	軸受鋼	
46	キャンセルキャップ	アルミ合金	

交換部品／パッキンセット

チューブ内径 (mm)	複動形	手配番号	内容
		複動バネ入り形 単動引込み形	
12	RSQ12D-PS	RSQ12T-PS	
16	RSQ16D-PS	RSQ16B-PS RSQ16T-PS	
20	RSQ20D-PS	RSQ20B-PS RSQ20T-PS	
32	RSQ32D-PS	RSQ32B-PS RSQ32T-PS	
40	RSQ40D-PS	RSQ40B-PS RSQ40T-PS	
50	RSQ50D-PS	RSQ50B-PS RSQ50T-PS	

※パッキンセットは18、19、20が1セットになっておりますので、各チューブ内径別の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースバックは付属していませんので別途手配してください。

グリース品番：GR-S-010(10g)

交換部品／ショックアブソーバ

チューブ内径(mm)	手配番号
32	RB1007-X225
40, 50	RB1407-X552

RSQ

RSQ

RS2H

RSH

MIW
MIS

D-□

-X□

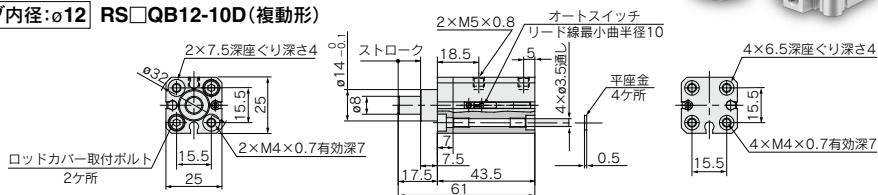


外形寸法図

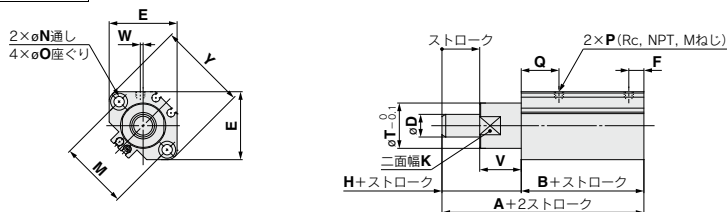
本図(6点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
複動バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

ロッド先端形状:丸棒形／通し穴取付

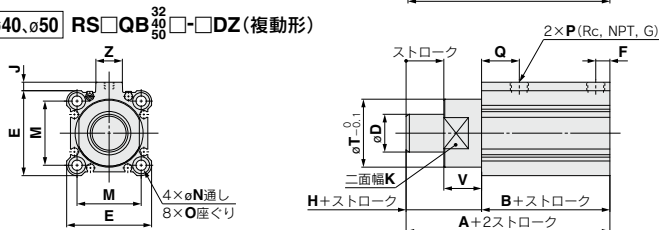
チューブ内径:φ12 RS□QB12-10D(複動形)



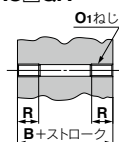
チューブ内径:φ16、φ20 RS□QB₂₀¹⁶□-□DZ(複動形)



チューブ内径:φ32、φ40、φ50 RS□QB³²₄₀₅₀□-□DZ(複動形)



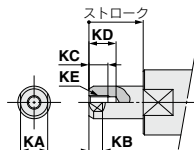
両端タップ取付
RS□QA



	(mm)		
チューブ内径	B	O ₁	R
16	41.5	M4×0.7	7
20	45	M6×1	10
32	48	M6×1	10
40	52.5	M6×1	10
50	54	M8×1.25	14

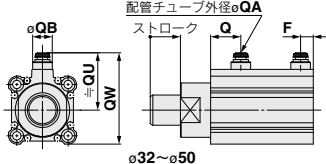
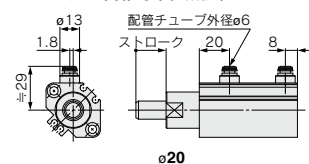
※上記以外の寸法につきましては、基本形
(上図)と同寸法となります。

ロッド先端めねじ



(mm)					
チューブ 内径	KA	KB	KC	KD	KE
16	8	4.5	8	10.5	M4×0.7
20	10	5	7	10	M5×0.8
32	17	7.5	13	16.5	M8×1.25
40	22	9.5	13	16.5	M8×1.25
50	22	9.5	13	16.5	M8×1.25

ワンタッチ管継手内蔵形(φ20~φ50)



(mm)						
チューブ 内径	QA	F	Q	QB	QU	QW
32	6	7.5	20	13	38	60.5
40	6	8	24.5	13	42	68
50	8	9.5	26	16	50	82

ø20											ø32~ø50											(mm)		
チューブ 内径	A	B	D	E	F	H	J	K	M	N	O	P			Q	T	V	Y	Z	W				
												Rc	NPT	G						Rc	NPT	G		
16	59.5	41.5	10	29	6	18	—	18	28	3.5	6.5深4	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	17	20	18	37	—	0	0	0		
20	67	45	12	36	8	22	—	22	36	5.5	9深7	1/8	1/8	M5×0.8	20	24	18	47	—	1.5	1.5	0		
32	68	48	20	45	7.5	20	4.5	32	34	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	20	36	20	—	14	—	—	—		
40	80.5	52.5	25	52	8	28	5	41	40	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	24.5	44	28	—	15	—	—	—		
50	82	54	25	64	8	28	7	50	50	6.6	11深8	1/8	1/8	1/8	24.5	56	28	—	19	—	—	—		

注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.618、619をご参照ください。

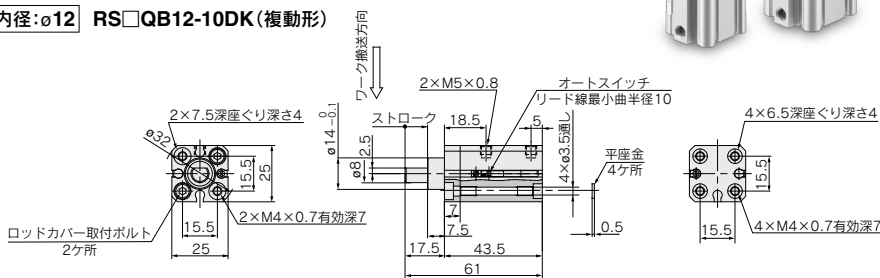
注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。 注3) 二面幅Kの位置は任意となり、一定ではありません。

外形寸法図

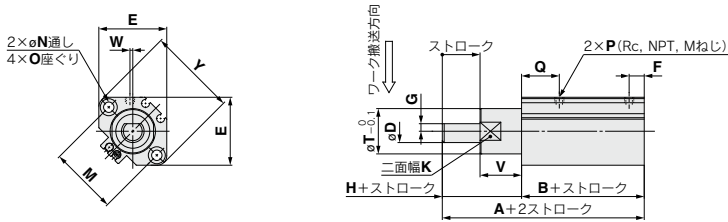
本図(4点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
複動バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

ロッド先端形状:面取り形(ロッド回り止め)／通し穴取付

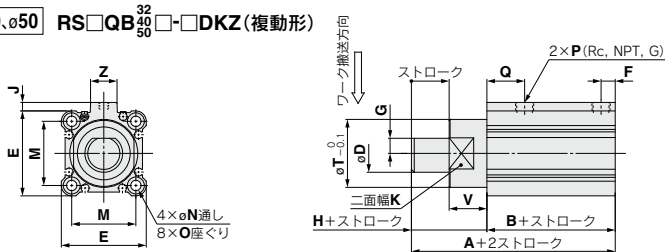
チューブ内径:φ12 RS□QB12-10DK(複動形)



チューブ内径: $\phi 16$ 、 $\phi 20$ RS□QB¹⁶₂₀□-□DKZ(複動形)

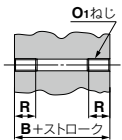


チューブ内径: $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ RS□QB³²₄₀₅₀□-□DKZ(複動形)



両端タップ取付

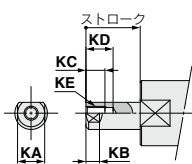
RS□QA



チューブ内径	B	O ₁	R
16	41.5	M4×0.7	7
20	45	M6×1	10
32	48	M6×1	10
40	52.5	M6×1	10
50	54	M8×1.25	14

※上記以外の寸法につきましては、基本形
(上図)と同寸法となります。

ロッド先端めねじ



(mm)					
チューブ 内径	KA	KB	KC	KD	KE
16	8	4.5	8	10.5	M4×0.7
20	10	5	7	10	M5×0.8
32	17	7.5	13	16.5	M8×1.25
40	22	9.5	13	16.5	M8×1.25
50	22	9.5	13	16.5	M8×1.25

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は、P.612をご参照ください。

チューブ 内径	A	B	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P			Q	T	V	Y	Z	W		
													Rc	NPT	G						Rc	NPT	G
16	59.5	41.5	10	29	6	3	18	—	18	28	3.5	6.5深4	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	17	20	18	37	—	0	0	0
20	67	45	12	36	8	4	22	—	22	36	5.5	9深7	1/8	1/8	M5×0.8	20	24	22	47	—	1.5	1.5	0
32	68	48	20	45	7.5	8	20	4.5	32	34	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	20	36	20	—	14	—	—	—
40	80.5	52.5	25	52	8	10	28	5	41	40	5.5	9深7	1/8	1/8	1/8	24.5	44	28	—	15	—	—	—
50	82	54	25	64	8	10	28	7	50	50	6.6	11深8	1/8	1/8	1/8	24.5	56	28	—	19	—	—	—

注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.618、619をご参照ください。

注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。 注3) 二面幅Kの位置は任意となり、一定ではありません。

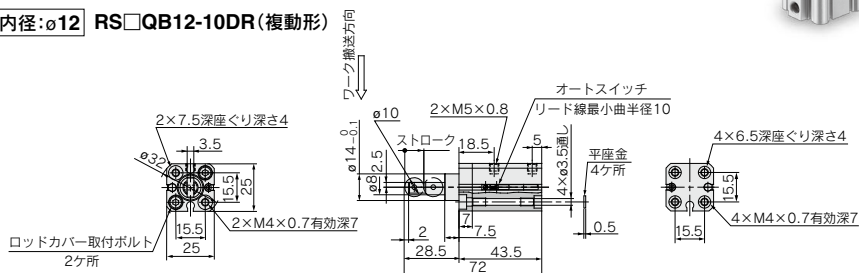
外形寸法図

本図(3点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
複動バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

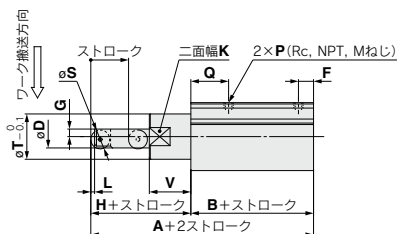
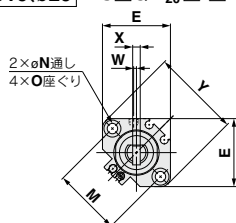


ロッド先端形状:ローラ形/通し穴取付

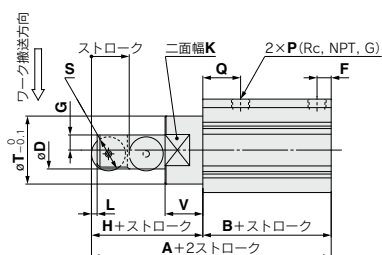
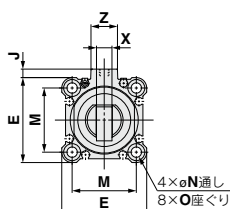
チューブ内径:φ12 RS□QB12-10DR(複動形)



チューブ内径:φ16、φ20 RS□QB¹⁶₂₀□-□DRZ(複動形)

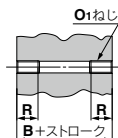


チューブ内径:φ32、φ40、φ50 RS□QB³²₄₀₅₀□-□DRZ(複動形)



両端タツプ取付

RS□QA



	(mm)		
チューブ内径	B	O ₁	R
16	41.5	M4×0.7	7
20	45	M6×1	10
32	48	M6×1	10
40	52.5	M6×1	10
50	54	M8×1.25	14

※上記以外の寸法につきましては、基本形
(上図)と同寸法となります。

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は、P.612をご参照ください。

チューブ																		(mm)									
		A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P			Q	S	T	V	X	Y	Z	W		
内径	外径														Rc	NPT	G								Rc	NPT	G
16	68	41.5	10	29	6	3	26.5	—	18	1.5	28	3.5	6.5	深4	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	17	8	20	18	3.5	37	—	0	—	0
20	78	45	12	36	8	4	33	—	22	2	36	5.5	9	深7	1/8	1/8	M5×0.8	20	10	24	22	4	47	—	1.5	1.5	0
32	87	48	20	45	7.5	8	39	4.5	32	3	34	5.5	9	深7	1/8	1/8	1/8	20	18	36	20	8	—	14	—	—	—
40	105	52.5	25	52	8	10	53	5	41	4	40	6.5	9	深7	1/8	1/8	1/8	24.5	24	44	28	9	—	15	—	—	—
50	107	54	25	64	8	10	53	7	50	4	50	5.5	11	深8	1/8	1/8	1/8	24.5	24	56	28	9	—	19	—	—	—

注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.618、619をご参照ください。

注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。

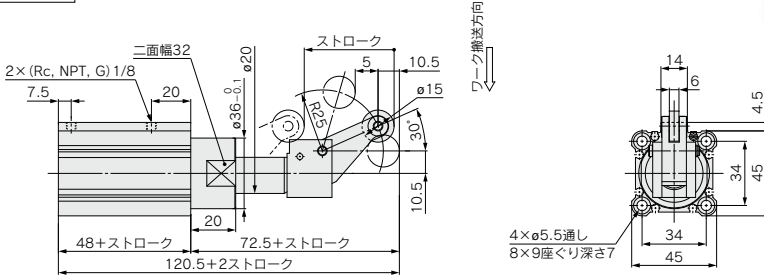
注3) 二面幅Kの位置は任意となり、一定ではありません。

外形寸法図

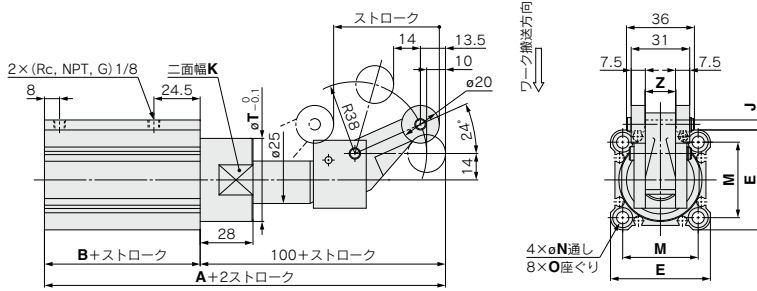
本図(2点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
複動/バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

ロッド先端形状:レバー形(無調整)／通し穴取付

チューブ内径:φ32 RS□QB32□-□DLZ(複動形)

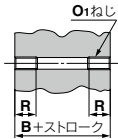


チューブ内径:φ40、φ50 RS□QB⁴⁰₅₀□-□DLZ(複動形)



両端タップ取付

RS□QA



	(mm)			
チューブ内径	B	O ₁	R	
32	48	M6×1	10	
40	52.5	M6×1	10	
50	54	M8×1.25	14	

※上記以外の寸法につきましては、上図と寸法法となります。

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は、P.612をご参照ください。

チューブ内径	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9深7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11深8	56	19

注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.618、619をご参照ください。

注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。

注3) 二面幅(K)の位置は任意となり、一定ではありません。

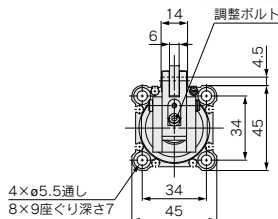
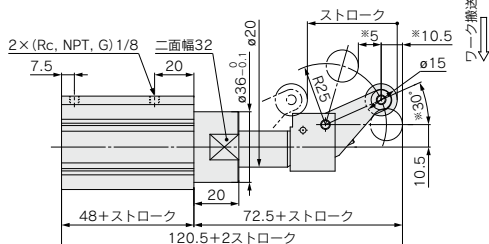
外形寸法図

本図(3点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
複動バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

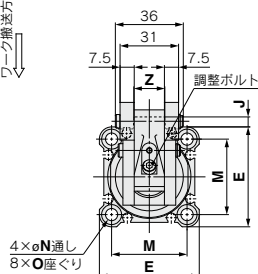
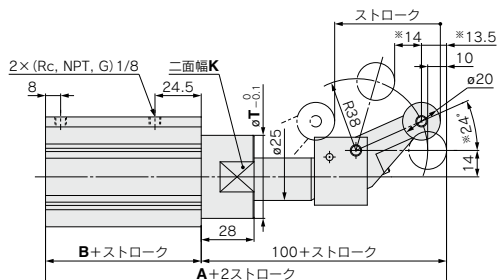


ロッド先端形状:レバー形(エネルギー吸収調整形)／通し穴取付

チューブ内径:φ32 RS□QB32□-□DBZ(複動形)

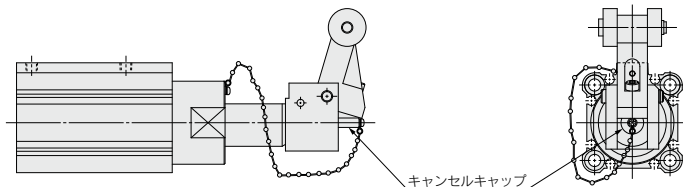


チューブ内径:φ40、φ50 RS□QB⁴⁰₅₀□-□DBZ(複動形)



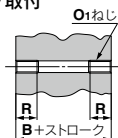
キャンセルキャップ付 RS□QB□□-□DCZ(複動形)

※外形寸法は上図と同一寸法となります。



両端タツプ[®]取付

RS□QA



チューブ内径	B	O ₁	R (mm)
32	48	M6×1	10
40	52.5	M6×1	10
50	54	M8×1.25	14

※上記以外の寸法につきましては、上図と同寸法となります。

チューブ内径	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9深7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11深8	56	19

注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.618、619をご参照ください。

注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。

注3) 本図は調整ボルト下降時(エネルギー吸収最大時)の寸法を示しており、※印寸法は、調整ボルトを上昇させていくに従い(エネルギー吸収減少)寸法が変わります。

$\phi 32 \cdots *30^{\circ} \rightarrow *20^{\circ}, *10.5 \rightarrow *9, *5 \rightarrow *6$
 $\phi 40, 50 \cdots *24^{\circ} \rightarrow *16^{\circ}, *13.5 \rightarrow *11.5, *14 \rightarrow *16$

注4) 二面幅(K)の位置は任意となり、一定ではありません。

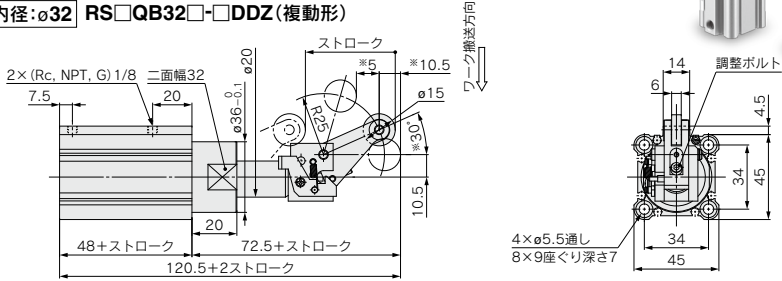
ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は、P.612をご参照ください。

外形寸法図

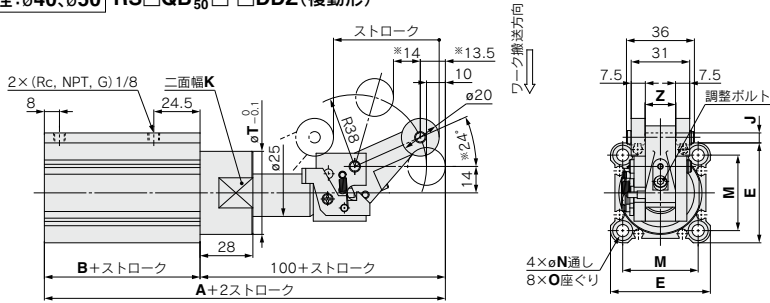
本図(3点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
 複動/バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

ロッド先端形状:レバー形(エネルギー吸収調整形)・ロック機構付/通し穴取付

チューブ内径:φ32 RS□QB32□-□DDZ(複動形)

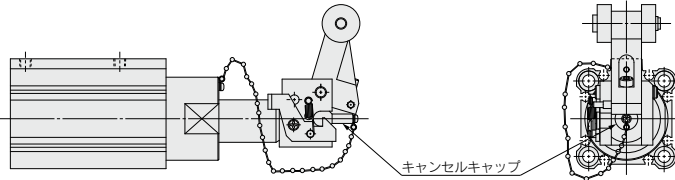


チューブ内径:φ40、φ50 RS□QB⁴⁰₅₀□-□DDZ(複動形)



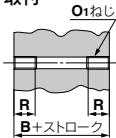
ロック機構+キャンセルキャップ付 RS□QB□□-□DEZ(複動形)

※外形寸法は上図と同一寸法となります。



両端タップ取付

RS□QA



チューブ内径	B	O ₁	R
32	48	M6×1	10
40	52.5	M6×1	10
50	54	M8×1.25	14

※上記以外の寸法につきましては、上図と同一寸法となります。

チューブ内径	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9深7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11深8	56	19

注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.618、619をご参照ください。

注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。

注3) 本図は調整ボルト下降時(エネルギー吸収最大時)の寸法を示しており、※印寸法は、調整ボルトを上昇させていくに従い(エネルギー吸収減少)寸法が変わります。

φ32…※30°→※20°、※10.5→※9、※5→※6

φ40、50…※24°→※16°、※13.5→※11.5、※14→※16

注4) 二面幅(K)の位置は任意となり、一定ではありません。

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は、P.612をご参照ください。

RSQ

RSQ

RS2H

RSQ

MIW

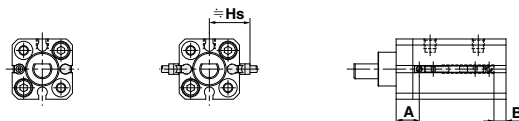
MIS

オートスイッチ取付

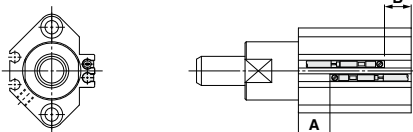
オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

D-M9□/M9□V型
D-M9□W/M9□WV型
D-M9□A/M9□AV型
D-A9□/A9□V型

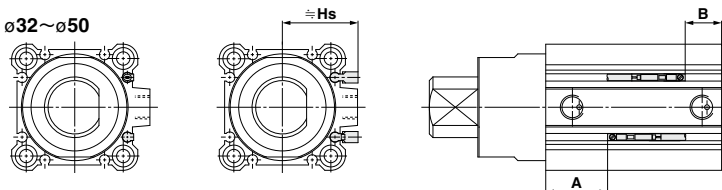
φ12



φ16, 20

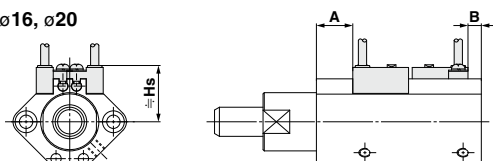


φ32~φ50

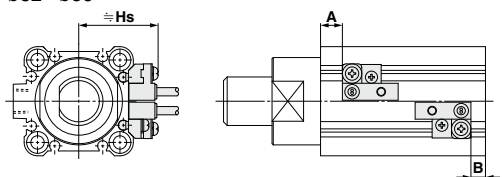


D-A7□型
D-A80型
D-A7□H型
D-A80H型
D-F7□型
D-J79型
D-F7□W型
D-J79W型
D-F79F型
D-F7NT型
D-F7BA型
D-A73C型
D-A80C型
D-J79C型
D-A79W型
D-F7□WV型
D-F7□V型
D-F7BAV型

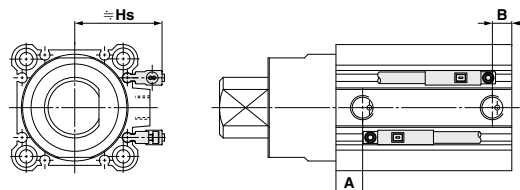
φ16, φ20



φ32~φ50



D-P3DWA型



オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

オートスイッチ適正取付位置

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□J/J79 D-F7□V/J79C D-F7BAV/F7BA D-F7□W/J79W D-F7□WV/F79F		D-F7NT		D-A79W		D-P3DWA	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
12	13	11	9	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	13	13	9	9	11.5	11.5	12	12	17	17	9	9	—	—
20	19	11	15	7	17.5	9.5	18	10	23	15	15	7	—	—
32	21	15	17	11	18	12	18.5	12.5	23.5	17.5	15.5	9.5	16.5	10.5
40	25.5	15	21.5	11	22.5	12	23	12.5	28	17.5	20	9.5	21	10.5
50	33.5	8.5	29.5	4.5	30.5	5.5	31	6	36	11	28	3	29	4

注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認の上、調整願います。

オートスイッチ取付高さ

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV	D-A9□V	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H/F7□ D-J79/F7□W D-F7BA D-J79W D-F79F D-F7NT	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A79W	D-P3DWA
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
12	19.5	17	—	—	—	—	—	—	—
16	22.5	20	22	22.5	28.5	24.5	27.5	25.5	—
20	25	23	24.5	25.5	31	27.5	30	28	—
32	30	27.5	34	36	40.5	36.5	39.5	37.5	35.5
40	32	30	37.5	38	43.5	40	42.5	40.5	38
50	37.5	35	43	43.5	49	45	48	46	43

動作範囲

オートスイッチ型式	チューブ内径 (mm)					
	12	16	20	32	40	50
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3	5	5.5	6	6	7
D-A9□/A9□V	6	9.5	9	9.5	9.5	9.5
D-A7□/A80 D-A7H/A80H D-A73C/A80C	—	12	12	12	11	10
D-A79W	—	13	13	13	14	14
D-F7□/J79 D-F7□V/J79C D-F7□W/J7□WV D-F7BA/F7BAV D-F79F/F7NT	—	6	5.5	6	6	6
D-P3DWA	—	—	—	5.5	5	6

※応差を含めたためやすく、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)

周囲の環境により大きく変化する場合があります。

※D-A9□(V)、M9□(V)、M9□W(V)、M9□A(V)型のø12および、ø32以上は、オートスイッチ取付金具BQ2-012を使用せず、既存のオートスイッチ取付満装着時の動作範囲を表します。

RSQ

RSQ

RS2H

RSH

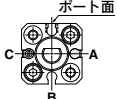
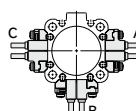
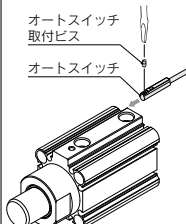
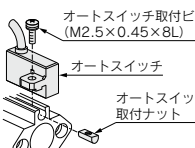
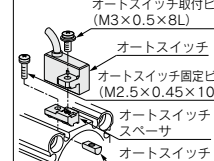
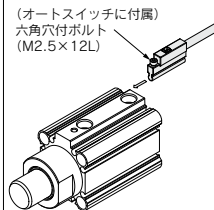
MIW

MIS

D-□

-X□

オートスイッチ取付金具／部品品番

適用 オートスイッチ	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-A9□/A9□V	D-F7□/F7□V/J79C/F7□W/J79W/F7□WV D-F7BA/F7BAV/F79F/F7NT D-A7□/A80/A7□H/A80H/A73C/A80C/A79W	D-P3DWA											
チューブ内径(mm)	φ12~φ50	φ16, φ20	φ32~φ50	φ32~φ50										
オートスイッチ 取付金具品番	—	BQ4-012	BQ5-032	—										
オートスイッチ 取付金具の部品 構成および重量	—	●オートスイッチ取付ビス (M2.5×8L) ●オートスイッチ取付ナット 重量：1.5g	●オートスイッチ固定ビス(M2.5×10L) ●オートスイッチ取付ビス(M3×8L) ●オートスイッチスベサ ●オートスイッチ取付ナット 重量：3.5g	—										
オートスイッチ 取付面	ポート面を除くA, B, C面(φ12) オートスイッチ取付用溝面	オートスイッチ取付レール面のみ	ポート面を除くA, B, C面	オートスイッチ取付用溝面										
	φ12  φ16, φ20  φ32~φ50 		ポート面 											
オートスイッチ 取付方法	 ●オートスイッチ取付ビスを 締付ける際には、握り径5 ~6mmの時計ドライバを 使用してください。 オートスイッチ取付ビスの 締付トルク (N・m) <table><tr><th>オートスイッチ型式</th><th>締付トルク</th></tr><tr><td>D-M9□(V)</td><td></td></tr><tr><td>D-M9□W(V)</td><td>0.05~0.15</td></tr><tr><td>D-A9□(V)</td><td></td></tr><tr><td>D-M9□A(V)</td><td>0.05~0.10</td></tr></table>	オートスイッチ型式	締付トルク	D-M9□(V)		D-M9□W(V)	0.05~0.15	D-A9□(V)		D-M9□A(V)	0.05~0.10	①シリンダチューブのオートス イッチ取付溝にナットを挿入し、 大体のオートスイッチ設定位置 にセットします。 ②オートスイッチ取付アームの凸 部をシリンダチューブレールの 凹部にはめ込みナットの位置ま でスライドさせます。 ③オートスイッチ取付ビスをオー トスイッチ取付アームの取付穴 を介してオートスイッチ取付ナ ットに軽く回しこみます。 ④取付位置を再確認後オートス イッチ取付ビスを締め込みオート スイッチを固定します。M2.5ビ スの締付トルクは、0.25~ 0.35N・mとしてください。 ⑤検出位置の変更は、③の状態 で行います。 	①シリンダチューブのオートス イッチ取付溝にナットを挿入し、 大体のオートスイッチ設定位置 にセットします。 ②オートスイッチスベサの下部 傾斜部をシリンダチューブの外 側に向け、M2.5用通し穴とオー トスイッチ取付ナットのM2.5 めねじ部が合致するようにあわ せます。 ③オートスイッチ取付ナット固定 ビス(M2.5)をオートスイッチ スベサのオートスイッチ取付 穴に軽く回しこみます。 ④オートスイッチ取付アームの凸 部をオートスイッチスベサの 凹部にはめ込みます。 ⑤オートスイッチ取付ビス(M3) を締め込みオートスイッチを固 定します。M3ビスの締付トル クは、0.35~0.45N・mとし てください。 ⑥取付位置を再確認後オートス イッチ固定ビス(M2.5)を締め 込みオートスイッチ取付ナットを 固定します。M2.5ビスの締付 トルクは、0.25~0.35N・m としてください。 ⑦検出位置の変更は、⑤の状態 で行います。 	①シリンダチューブの溝に挿入し ます。 ②検出位置を確認後、六角穴付 ボルト(M2.5×12L)を締めて オートスイッチを固定します。 ③検出位置の変更は、①の状態 で行います。 注1) オートスイッチ保護のため、 オートスイッチ取付溝内に収納 されるようにしてください。 注2) 六角穴付ボルト(M2.5× 12L)を締める際には、締 付トルクを0.2~0.3N・mと してください。 
オートスイッチ型式	締付トルク													
D-M9□(V)														
D-M9□W(V)	0.05~0.15													
D-A9□(V)														
D-M9□A(V)	0.05~0.10													

注) シリンダ出荷時、オートスイッチ取付金具および、オートスイッチは、同梱出荷となります。
耐水性向上タイプオートスイッチご使用環境下の場合は、D-M9□A(V)型をご使用ください。
D-F7BA(V)型用オートスイッチ取付金具は、一般仕様(鉄ビス)のBQ4-012および、BQ5-032となります。

オートスイッチ取付金具／部品品番

[ステンレス製取付ビスセット]

下記のステンレス製取付ビスセット(ナットを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチスベサ(BQ-2用)は、含みませんので、BQ-2を別途手配ください。)

BBA2: D-A7, A8, F7, J7型用

D-F7BA, F7BAV型オートスイッチは、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。

またオートスイッチ単体出荷時には、BBA2が添付されます。

注1) ø32, ø40, ø50のポート面以外にD-M9□A(V)を取付ける場合は、オートスイッチ取付金具BQ2-012S, BQ-2および、SUSビスセットBBA2を別途手配願います。

注2) BBA2の詳細内容はP.1443をご参照ください。

オートスイッチ取付金具質量

オートスイッチ取付金具品番	質量(g)
BQ-1	1.5
BQ-2	1.5
BQ2-012	5

RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

型式表示方法の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付が可能です。

その他の適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1341～1435をご参照ください。

オートスイッチ種類	品番	リード線取出し(取出方向)	特長
有接点	D-A73	グロメット(縦)	—
	D-A80		表示灯なし
	D-A73H, A76H	グロメット(横)	—
	D-A80H		表示灯なし
無接点	D-F7NV, F7PV, F7BV	グロメット(縦)	—
	D-F7NWV, F7BWV		診断表示(2色表示)
	D-F7BAV		耐水性向上品(2色表示)
	D-F79, F7P, J79		—
	D-F79W, F7PW, J79W	グロメット(横)	診断表示(2色表示)
	D-F7BA		耐水性向上品(2色表示)
	D-F7NT		タイマ付

※無接点オートスイッチには、プリワイヤコネクタ付もあります。詳細は、P.1410、1411をご参照ください。

※ノーマルクロス(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V)型)もありますので、詳細は、P.1360をご参照ください。

D-□

-X□

ストッパシリンダ／取付高さ調整形

RSG Series

φ40, φ50

型式表示方法

RSG 40 - **30 D** -

オートスイッチ付 RSDG 40 - **30 D** - **M9BW** - **C** -

オートスイッチ付 (磁石内蔵)

チューブ内径
40 40mm
50 50mm

ポートの種類

無記号	Rc
TN	NPT
TF	G
F	ワンタッチ管継手内蔵形

シリンダストローク (mm)
40, 50 20, 25, 30

作動方式

D	複動形
B	複動バネ入り形
T	単動引込み形

オートスイッチ追記号 (オートスイッチ取付数)
無記号 2ヶ付
S 1ヶ付

オートスイッチ
無記号 オートスイッチなし
※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

オーダーメイド仕様
詳細はP.623をご参照ください。

オートスイッチ取付金具^注
注) D-A9□, M9□型 オートスイッチ指定時の型式表示となります。その他のオートスイッチ(D-C7□, H7□など)には、適用されません。

ロッド先端形状

記号	形状	適用
無記号	丸棒形	—
K	面取り形	—
R	ローラ形	—
L	レバー形 (無調整)	基本形
B	レバー形	—
C	(エネルギー吸収)	キャンセルキャップ付
D	調整可能	ロック機構付
E		ロック+キャンセル付

磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。
(例) RSDG50-25D

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1341～1435をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線 (出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ (m)					プリアイ コネクタ	適用負荷	
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (M)	1 (L)	3 (Z)	5 (N)	なし			
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線 (NPN) 3線 (PNP)	5V, 12V	—	M9NV M9PV M9BV	M9N M9P M9B	● ● ●	— ● —	● ● ●	— — —	— — —	○ ○ ○	IC回路	リレー PLC
		コネクタ		2線	12V		— H7C	— H7C	● ●	— ●	● ●	— —	— —	○ ○	—	
	診断表示 (2色表示)	有	有	3線 (NPN) 3線 (PNP)	5V, 12V		M9NVV M9PWV	M9NW M9PW	● ●	● ●	○ ○	— —	— —	○ ○	IC回路	
				2線	12V		M9BWW ※1 M9NAV ※1 M9PAV	M9BW ※1 M9NA ※1 M9PA	● ○ ○	● ○ ○	— — —	— — —	— — —	○ ○ ○	—	
	耐水性向上品 (2色表示)	有	有	3線 (NPN) 3線 (PNP)	5V, 12V		※1 M9NAV ※1 M9PAV	※1 M9NA ※1 M9PA	○ ○	○ ○	● ●	— —	— —	○ ○	IC回路	
				2線	12V		※1 M9BAV	※1 M9BA	○ ○	○ ○	— —	— —	— —	○ ○	—	
	診断出力付 (2色表示)	有	有	4線 (NPN)	5V, 12V		— H7NF	— H7NF	● ●	— —	● ●	— —	— —	○ ○	IC回路	
				3線 (NPN相当)	5V		A96V A93V	A96 A93	● ●	● ●	● ●	— —	— —	○ ○	IC回路	
有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	2線	24V	12V	A93V A90V	A93 A90	● ●	● ●	● ●	— —	— —	※2○ ※2○	—	リレー PLC
		コネクタ		2線	12V	100V以下	— C73C	— C73C	● ●	— —	● ●	— —	— —	— —	IC回路	
	—	有	有	2線	24V	24V以下	— C80C	— C80C	● ●	— —	● ●	— —	— —	— —	IC回路	
				2線	24V	24V以下	— C80C	— C80C	● ●	— —	● ●	— —	— —	— —	IC回路	

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW 1m……………M (例) M9NWM 3m……………L (例) M9NWL 5m……………Z (例) M9NWXZ なし……………N (例) H7CN

※○印のオートスイッチは受注生産となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.633をご参照ください。

※プリアイコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1410, 1411をご参照ください。

※D-A9□, M9□, M9□W型オートスイッチは、同梱出荷 (未組付) となります。(ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。)

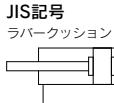
型式



スプリング力(単動形)

チューブ内径(mm)	伸長時	圧縮時
40、50	13.7	27.5

※先端形状、丸棒、面取り、ローラ形に適用します。



Order Made オーダーメイド仕様 詳細はこちら

表示記号	仕様／内容
-XA□	ロッド先端形状変更
-XC3	ポート位置関係の特殊

仕様

作動方式	複動形、複動バネ入り形、単動／引込み形
使用流体	空気
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
周囲温度および使用流体温度	※オートスイッチなし: -10℃~70℃/オートスイッチ付: -10℃~60℃
給油	不要(無給油)
クッション	ラバークッション
ストローク長さの許容差	+1.4 0
取付形状	フランジ形

※ただし凍結なきこと(オートスイッチ付、なしとも)

内径・標準ストローク表

		(mm)
チューブ内径(mm)	ロッド先端形状	
	丸棒形、面取り形、ローラ形、ショックアブソーバ内蔵レバー形	
40		20、25、30
50		20、25、30

質量表

			(kg)		
作動方式	チューブ内径 (mm)	ロッド先端形状	シリンダストローク(mm)		
			20	25	30
複動形 ・ 単動引込み形 ・ 複動バネ入り形	40	丸棒、面取り形、ローラ形	1.14	1.17	1.2
		ショックアブソーバ内蔵レバー形	1.38	1.41	1.44
	50	丸棒、面取り形、ローラ形	1.34	1.37	1.4
		ショックアブソーバ内蔵レバー形	1.56	1.59	1.62

RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

D-□

-X□

ロッド先端形状別使用範囲

(例1) 搬送速度 15m/min、搬送質量 30kg、ローラ形の場合。

(例2) 搬送速度 15m/min、搬送質量 60kg、摩擦係数 $\mu = 0.1$ 、
レバー形(レバー形/ロック機構付)の場合。

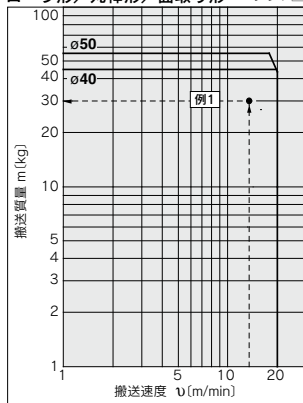
〈図の見方〉

上記仕様にてシリンダの選定方法は下図グラフ①より横軸の速度 15m/minと縦軸の質量 30kgとの交点を求めシリンダ使用範囲内にあ
る機種RSG□40-□□Rを選定してください。

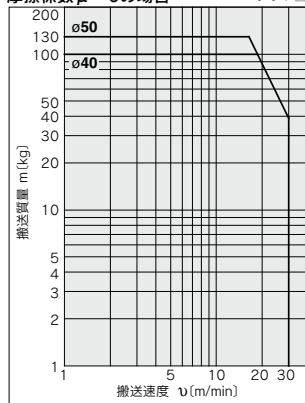
〈図の見方〉

上記仕様にてシリンダの選定方法は下図グラフ③より横軸の速度 15m/minと縦軸の質量 60kgとの交点を求めシリンダ使用範囲内にあ
る機種RSG□40-□□Dを選定してください。

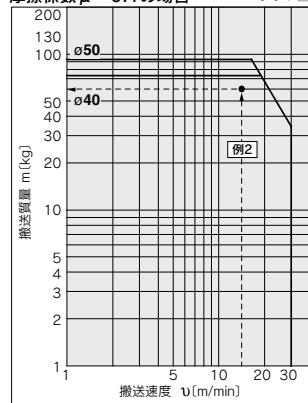
ローラ形／丸棒形／面取り形 グラフ①



レバー形(ショックアブソーバ付) 摩擦係数 $\mu = 0$ の場合 グラフ②



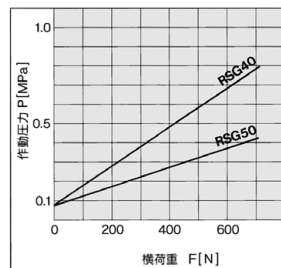
レバー形(ショックアブソーバ付) 摩擦係数 $\mu = 0.1$ の場合 グラフ③



※レバー形(グラフ③)の搬送質量と搬送速度のグラフは、常温(20~25℃)時の値です。
※選定の際は製品個別注意事項も併せてご確認ください。

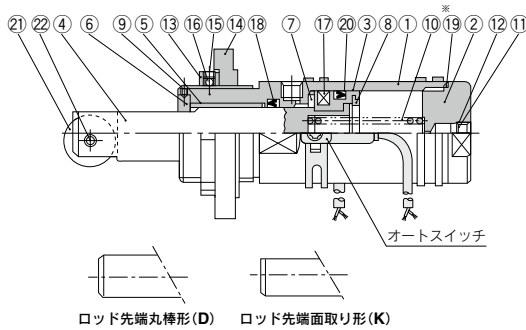
横荷重と作動圧力

横荷重が大きい程ストツバシリンダの作動圧力は高い圧力が必要となりますので図を目安として作動圧力を設定してください。(ロッド先端形状:丸棒形、ローラ形、面取り形の場合に適用)

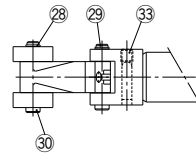


構造図

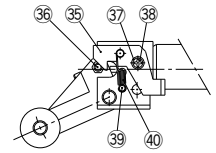
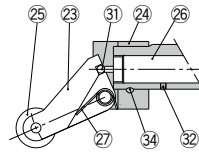
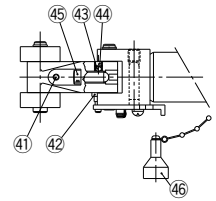
ロッド先端ローラ形



ショックアブソーバ内蔵 ロッド先端レバー形 (無調整形)



ロッド先端レバー形 (ロック機構付・キャン セルキャップ付)



構成部品

番号	名称	材質	備考
1	チューブカバー	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ヘッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
3	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
4	ピストンロッド	炭素鋼	硬質クロムめっき
5	ブッシュ	軸受合金	
6	回り止めガイド	圧延鋼材	丸棒の場合カラーを使用
7	ダンパA	ウレタン	
8	ダンパB	ウレタン	
9	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
10	リターンスプリング	鋼線	亜鉛クロメート(複動形はなし)
11	止め輪	炭素工具鋼	(単動形のみ)
12	エレメント	焼結金属BC	(単動形のみ)
13	ロックナット	炭素鋼	
14	フランジ	鋳鉄	
15	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
16	ボール	樹脂	
17	磁石	—	
18	ロッドパッキン	NBR	
※19	ガスケット	NBR	複動形、複動バネ入り形のみ
20	ピストンパッキン	NBR	

交換部品／パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配番号			内容
	複動形	複動バネ入り形	単動引込み形	
40	RSG40D-PS	RSG40B-PS	RSG40T-PS	上表番号
50	RSG50D-PS	RSG50B-PS	RSG50T-PS	⑬、⑭、⑯のセット

※パッキンセットは⑬、⑭、⑯、⑰が1セットになっておりますので、各チューブ内径別の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番：GR-S-010 (10g)

構成部品

番号	名称	材質	備考
ローラ形の場合			
21	ローラA	樹脂	
22	スプリングピン	炭素工具鋼	
レバー形の場合			
23	レバー	鋳鉄	
24	レバーホルダー	圧延鋼材	
25	ローラB	樹脂	
26	ショックアブソーバ	—	RB1407-X552
27	レバースプリング	ステンレス鋼線	
28	軸用C形止め輪	炭素工具鋼	
29	レバーピン	炭素鋼	
30	ローラピン	炭素鋼	
31	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
32	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
33	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
34	片テーパピン	炭素鋼	
ロック機構付の場合			
35	ブラケット	炭素鋼	
36	ピンB	炭素鋼	
37	スプーサー	炭素鋼	
38	十字穴付ナベ小ねじ	圧延鋼材	
39	ピンA	圧延鋼材	
40	ブラケットスプリング	鋼線	
41	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
42	スプリングワッシャ	鋼線	
43	ウレタンボール	ウレタン	
44	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
45	調整ボルト	軸受鋼	
キャンセル付の場合			
46	キャンセルキャップ	アルミ合金	

交換部品：ショックアブソーバ

チューブ内径(mm)	手配番号
40, 50	RB1407-X552

RSQ

RSG

RS2H

RSB

MIW

MIS

D-□

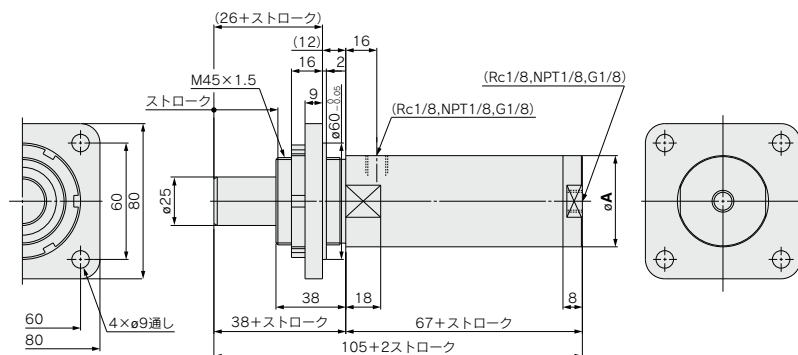
X-□

ロッド先端形状 丸棒形

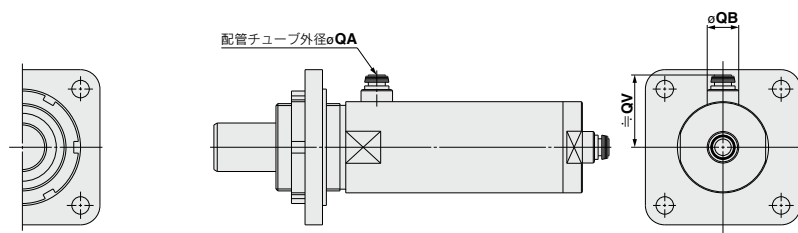
基本形／フランジ取付

本図(2点)はピストンロッドが
出ている状態を示しています。

チューブ内径: $\phi 40, \phi 50$ RS□G□-□□



ワンタッチ管継手内蔵形



チューブ内径(mm)	A	QA	QB	QV
40	47	6	13	33
50	58	8	16	38.5

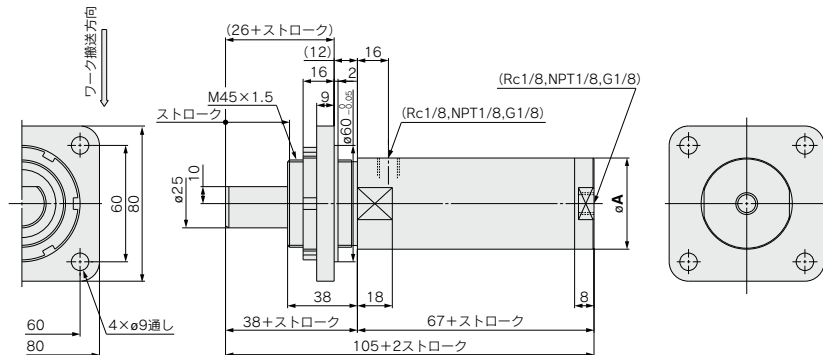
- 注1) 単動の場合ワンタッチ継手はロッド側のみです。
 注2) 本図はピストンロッドが出ている状態を示しています。
 注3) オートスイッチ取付位置および取付高さにつきましては、P.632をご参照ください。

ロッド先端形状 **面取り形** (ロッド回り止め)

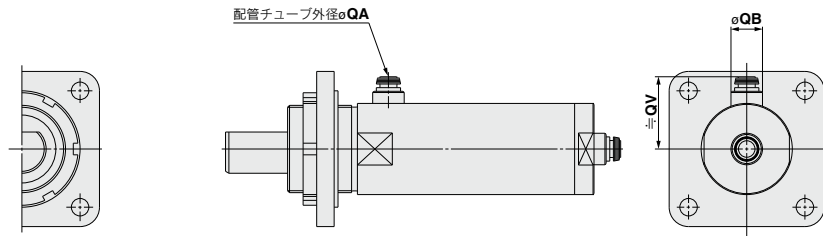
基本形／フランジ取付

本図(2点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。

チューブ内径:φ40、φ50 RS□G□-□□K



ワンタッチ管継手内蔵形



	mm			
チューブ内径(mm)	A	QA	QB	QV
40	47	6	13	33
50	58	8	16	38.5

注1) 単動の場合ワンタッチ継手はロッド側のみです。

注2) 本図はピストンロッドが出ている状態を示しています。

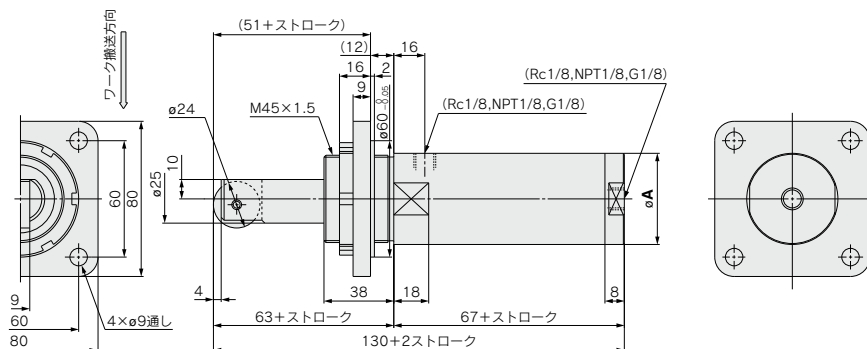
注3) オートスイッチ取付位置および取付高さにつきましては、P.632をご参照ください。

ロッド先端形状 ローラ形

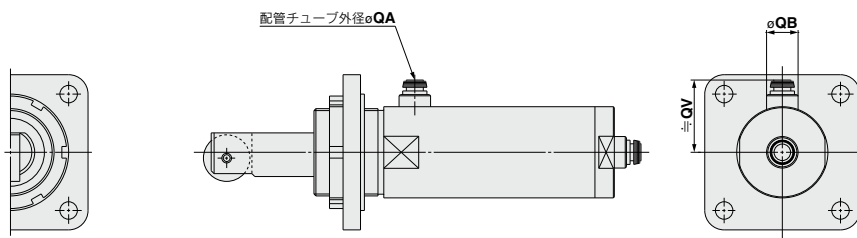
基本形／フランジ取付

本図(2点)はピストンロッドが
出ている状態を示しています。

チューブ内径: $\phi 40, \phi 50$ RS□G□-□□R



ワンタッチ管継手内蔵形



	mm			
チューブ内径(mm)	A	QA	QB	QV
40	47	6	13	33
50	58	8	16	38.5

注1) 単動の場合ワンタッチ継手はロッド側のみです。

注2) 本図はピストンロッドが出ている状態を示しています。

注3) オートスイッチ取付位置および取付高さにつきましては、P.632をご参照ください。

ロッド先端形状

チューブ内径: $\phi 40$ 、 $\phi 50$ RS□G□-□□L



	mm			
チューブ内径(mm)	A	QA	QB	QV
40	47	6	13	33
50	58	8	16	38.5

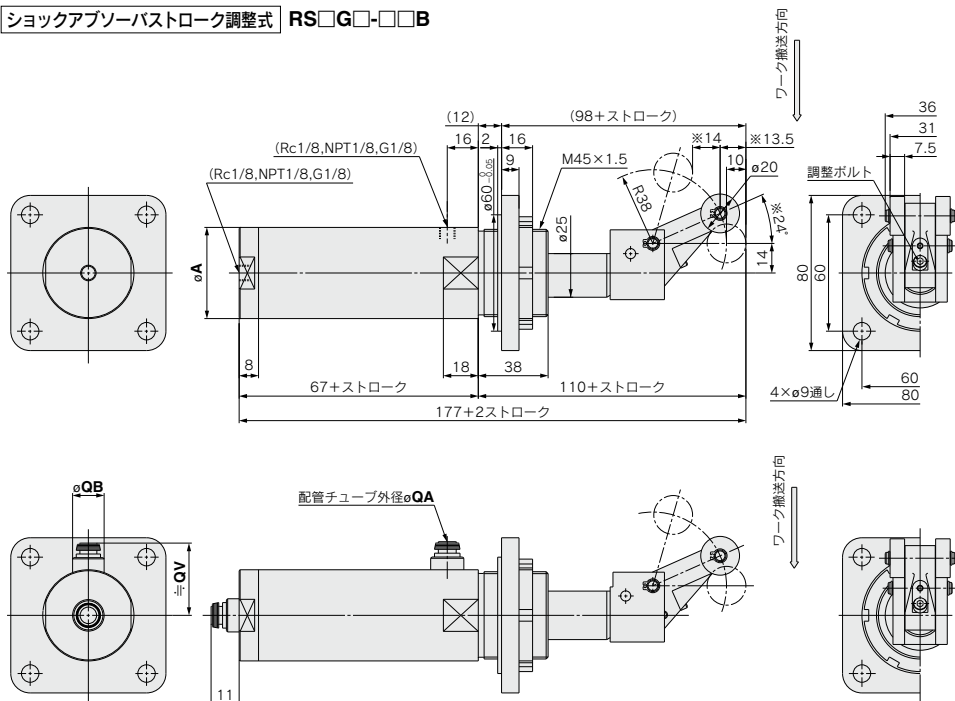
D-☐
-X☐

ロッド先端形状 ショックアブソーバ内蔵レバー形

エネルギー吸収可変形／フランジ取付

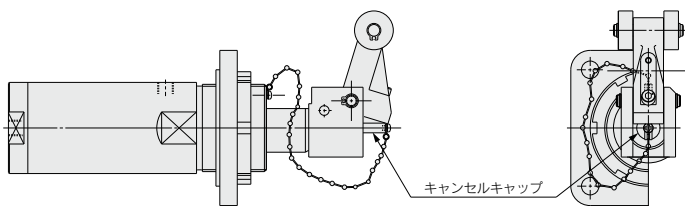
本図(2点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。

ショックアブソーバストローク調整式 **RS□G□-□□B**



キャンセルキャップ付 **RS□G□-□□C**

※キャンセルキャップ付の外形寸法図の寸法は上図と同一寸法となります。



チューブ内径(mm)	A	QA	QB	QV
40	47	6	13	33
50	58	8	16	38.5

注1) 単動の場合ワンタッチ継手はロッド側のみです。

注2) 本図はピストンロッドが出ている状態を示しています。

注3) オートスイッチ取付位置および取付高さにつきましてはP.632をご参照ください。

注4) 本図は調整ボルト下降時(エネルギー吸収最大時)の寸法を示しており、※印寸法は調整ボルトを上昇させていくに従い(エネルギー吸収減少)寸法が変わります。

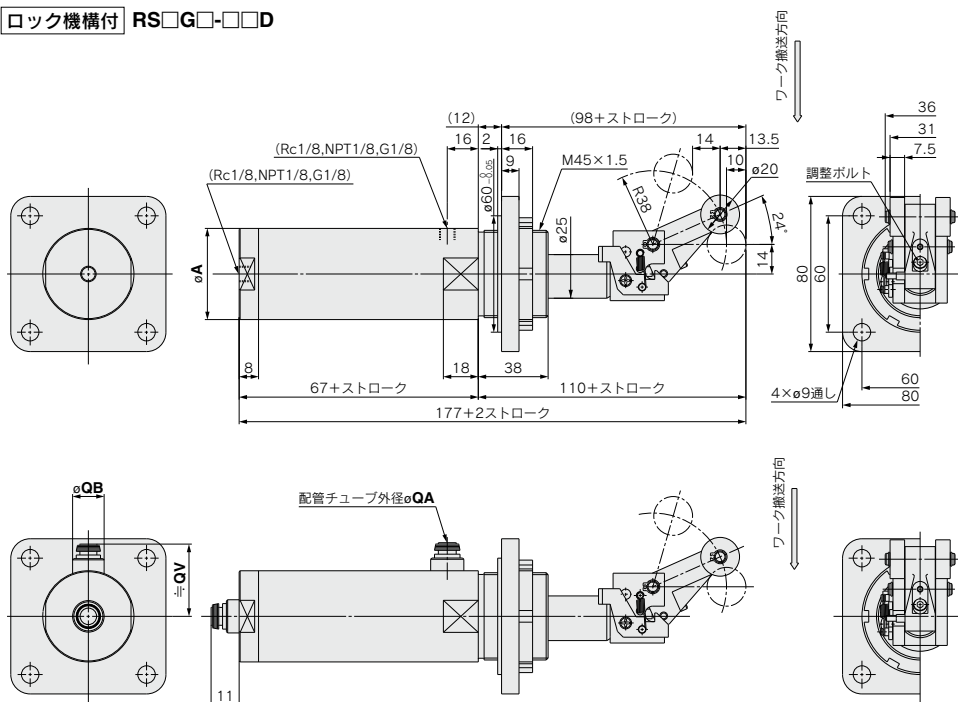
※24'→※16'、※13.5→※11.5、※14→※16

ロッド先端形状 **ショックアブソーバ内蔵レバー形**

エネルギー吸収可変形／フランジ取付

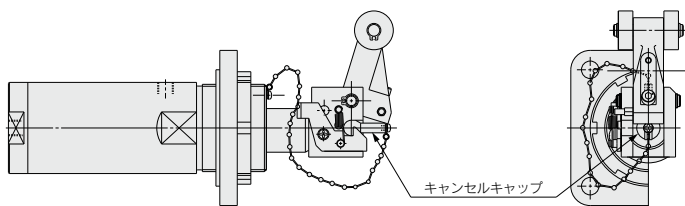
本図(2点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。

ロック機構付 RS□G□-□□D



ロック機構+キャンセルキャップ付 RS□G□-□□E

※ロック+キャンセルキャップ付の外形寸法図の寸法は上図と同一寸法となります。



	mm			
チューブ内径(mm)	A	QA	QB	QV
40	47	6	13	33
50	58	8	16	38.5

注1) 単動の場合ワンタッチ継手はロッド側のみです。

注2) 本図はピストンロッドが出ている状態を示しています。

注3) 本図は調整ボルト下降時(エネルギー吸収最大時)の寸法を示しており、※印寸法は調整ボルトを上昇させていくに従い(エネルギー吸収減少)寸法が変わります。

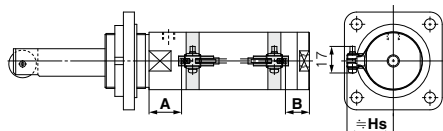
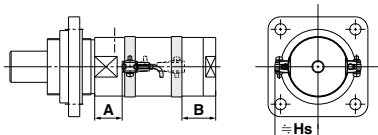
※24°→※16°、※13.5→※11.5、※14→※16

オートスイッチ取付

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

有接点オートスイッチ

D-A9□型

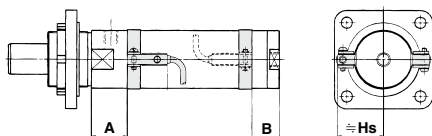


D-C7型

D-C8型

D-C73C型

D-C80C型

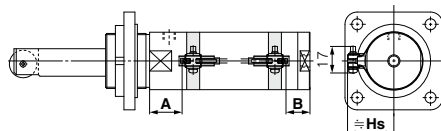
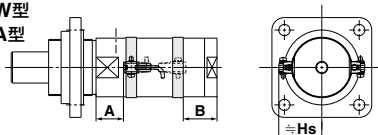


無接点オートスイッチ

D-M9□型

D-M9□W型

D-M9□A型



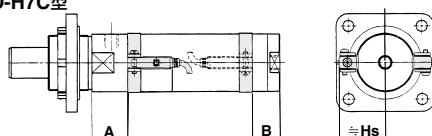
D-H7型

D-H7□W型

D-H7NF型

D-H7BA型

D-H7C型



オートスイッチ適正取付位置

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ ^{注2)}		D-M9□ ^{注2)}		D-C7□		D-H7BA	
	D-A9□V		D-M9□W		D-C80		D-H7□W	
	A	B	A	B	A	B	A	B
チューブ 内径								
40	21.5	25.5	25.5	29.5	22.0	26.0	21.0	25.0
50	29.5	17.5	33.5	21.5	30.0	18	29.0	17.0

注1) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認の上、調整願います。

注2) オートスイッチ取付方法(下図の調整が必要となります。)

オートスイッチ取付高さ

(mm)

オートスイッチ 型式	D-M9□V		D-M9□W		D-M9□A		D-H7□W		D-H7NF		D-H7BA		D-C73C		D-C80C	
	D-M9□V		D-M9□W		D-M9□A		D-H7□W		D-H7NF		D-H7BA		D-C73C		D-C80C	
	Hs		Hs		Hs		Hs		Hs		Hs		Hs		Hs	
チューブ 内径																
40	36.0		35.0		38.0		37.5		43.5		43.0					
50	41.5		40.5		43.5		43.0									

オートスイッチ型式	オートスイッチ2ヶ付	
	異面取付	同一面
オートスイッチ型式	スイッチホルダの端面から内側へ、6mm移動した位置が、適正取付位置となります。	オートスイッチ本体とリード線が干渉しない方向(シリンダチューブ円周方向の外側)に、ずらした状態の取付となります。

動作範囲

オートスイッチ型式	(mm)	
	チューブ内径	
D-A9□(V)	40	50
	8	8
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	4.5	5
D-C7□/C80 D-C73C/C80C	10	10
D-H7□/H7□W D-H7BA/H7NF	5	6
D-H7C	10	9.5

※応差を含めた目安であり、保証するものではありません。
(ばらつき±30%程度)
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

オートスイッチ取付金具／部品品番

オートスイッチ型式	チューブ内径(mm)	
	φ40	φ50
D-A9□(V) D-M9□(V) D-M9□W(V)	注1) BMA3-040	注1) BMA3-050
D-M9□A(V)	注2) BMA3-040S	注2) BMA3-050S
D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	BMA2-040A	BMA2-050A

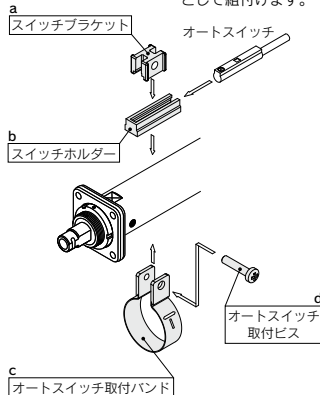
- 注1) スイッチプラケット(ポリアミド製)は、薬品が飛散する環境下では、機能的に影響を受ける場合がありますので使用できません。(アルコール、クロロホルム、メチルアミン、塩酸、硫酸等)
- 注2) オートスイッチ取付バンド(BMA2-□□□AS/ステンレス製ビス)および、ホルダセット(BJ4-1/スイッチプラケット:白)とのセット品番となっております。
- 注3) D-M9□A(V)型オートスイッチの場合は、インジケータランプの上に、スイッチプラケットを設置しないでください。

[ステンレス製取付ビスセット]

下記のステンレス製取付ビスセットを用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチ取付金具は、含みませんので別途手配ください。)
D-H7BA型オートスイッチは、シリンドラ取出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。
また、オートスイッチ単体出荷時には、それぞれBBA4が添付されます。

注4) BBA4の詳細内容はP.1440をご参照ください。

- ①BJ□-1はa, bのセットです。
BJ4-1(スイッチプラケット:白)
BJ5-1(スイッチプラケット:透明)
- ②BMA2-□□□A(S)はc, dのセットです。
バンド(C)は凸部を内側(チューブとの接触側)として組付けます。



型式表示方法の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付が可能です。
詳細仕様につきましてはP.1341～1435をご参照ください。

オートスイッチ種類	品番	リード線取出し(取出方向)	特長
有接点	D-C73, C76	グロメット(横)	—
	D-C80		表示灯なし
無接点	D-H7A1, H7A2, H7B		—
	D-H7NW, H7PW, H7BW		診断表示(2色表示)
	D-H7BA		

※無接点オートスイッチには、プリアイコネクタ付もあります。詳細は、P.1410, 1411をご参照ください。
※ノーマルコース(NC→b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V)型)もありますので、詳細は、P.1360をご参照ください。



RSQ・RSG Series／製品個別注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましてはP.9、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.10～19をご確認ください。

選定

⚠ 危険

①仕様範囲内で使用してください。

仕様範囲を超えた使用をしますとストツバシリンダに大きな衝撃、振動などが加わり、破損の原因となります。

⚠ 注意

①レバー直立状態時には、パレットを衝突させないでください。

ショックアブソーバ内蔵レバー形でレバー直立時(ショックアブソーバエネルギー吸収後)には、次のパレットが衝突する場合、シリンダ本体に全エネルギーが課されますので衝突させないでください。

②単動形はヘッド側からの加圧は行わないでください。

単動形の場合は、ヘッド側からエアを入れた場合、エアの吹き抜けが発生します。

③ピストン摺動部には、傷や打痕をつけないでください。

ピストンロッドには焼入れを施していません。パレット当たり部が鋭利な場合などピストンロッドに傷や打痕が生じる恐れがある場合は使用しないでください。作動不良の原因となります。

④シリンダ等に直結した負荷をストツバシリンダで中間停止させる場合。

カタログ記載の使用範囲はコンベア上のパレットを停止させる場合についてのみご使用ください。

⑤ショックアブソーバ内蔵レバー形(ロック機構なし)は、パレット衝突後搬送方向に10N以上の推力がレバー部に作用し続けると、ショックアブソーバの復帰力によりレバーが搬送方向と逆方向に押し戻されることがありますのでご注意ください。

レバー直立状態を保持する必要がある場合は、ロック機構付を選定してください。

⑥ショックアブソーバ内蔵レバー形の使用範囲はショックアブソーバでの吸収とシリンダ剛性により破損なくご使用いただける範囲で、完全にソフト停止できる領域とは異なります。

上限付近においては終端での衝突を伴う場合がありますので、ソフト停止を要望される場合は十分なマージンを取るようにしてください。

取付け

⚠ 注意

①シリンダロッドには回転トルクをかけないでください。

シリンダのロッドは回転トルクが働かないようにパレット当り面に対しシリンダ当り面が平行になるように取付けてください。

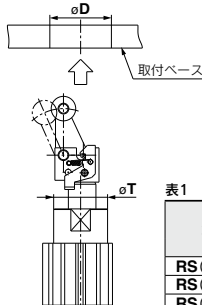
取付時には、本体のロックナットを締付け、さらにロックナットに付属している止めねじ(2ヶ所)を締付けてご使用ください(RSQは除く)。

②ショックアブソーバ内蔵レバー形をレバー方向から取付ける場合、取付穴は下表の推奨穴径で加工してください。

下図のようにストツバシリンダのレバー方向より取付穴に挿入して取付を行う場合、レバー部の外径がロッドカバーボス部径より大きい場合注意してください。

取付け

⚠ 注意



レバー形型式

RS(D) □32/40/50-□□L
RS(D) □32/40/50-□□B
RS(D) □32/40/50-□□C
RS(D) □32/40/50-□□D
RS(D) □32/40/50-□□E

表1 推奨穴径

型式	ロッドカバーボス部外径 eT	取付ベース推奨穴径 eD
RS(D) □32	36	38
RS(D) □40	44	48
RS(D) □50	56	57

図1

使用上

⚠ 注意

①ロッド先端形状がレバー形ロック機構付の場合において、ピンB、ブラケットに塗布してあるグリースを除去しないでください。

グリースが喪失した状態でご使用を続けた場合は、ピンBやロッドカバーの異常摩耗などにより、ロック、アンロックが正常に作動できなくなる可能性があります。

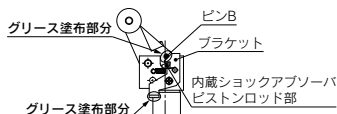
グリースの塗布状態について定期的に確認していただき、必要に応じてグリースの塗布をお願いします。

塗布グリースは、グリースバックとして用意してあります。

グリースバックが必要な場合は下記品番にて手配してください。グリース品番: GR-S-010(10g)

(※塗布グリースはシリンダ部に使用されているグリースと同じです。)

同様に、内蔵ショックアブソーバのピストンロッド先端のグリースについても、除去しないようご注意ください。塗布状態について定期的に確認をお願いします。



②ロッド先端形状がレバー形ロック機構付の場合はレバーロック時に反動からの外力はかけないでください。ロック機構部の破損の原因となります。

コンベア調整時、パレット移動の際はシリンダを下げてから行ってください。

③レバーロック機構には構造上バックラッシュが存在します。

パレットの停止位置は、搬送物の質量やコンベアの作動状況などにより、ある程度の差が生じます。

④ピストンロッド摺動部には、オイルなどを使用しないでください。

シリンダの引込み不良などの不適合原因となります。

⑤シリンダ作動中は手を挟まれないようにしてください。

シリンダ作動中は、レバーホルダ部が上下しますので、ロッドカバーとレバーホルダの間に手を挟まれないよう十分注意してください。

⑥ショックアブソーバには、水、切削油および塵埃などがからまないようにしてください。

ショックアブソーバの油漏れや作動不適合の原因となります。



RSQ・RSG Series／製品個別注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。

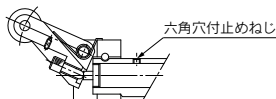
安全上のご注意につきましてはP.9、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.10～19をご確認ください。

保守点検

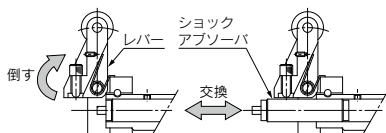
⚠ 注意

① ショックアブソーバ交換方法

- 1) ピストンロッド部の六角穴付止めねじ (M3) を緩めます。



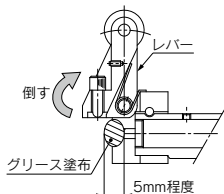
- 2) 図のようにレバーを倒した状態で、ショックアブソーバを引き抜いて外し、新品のショックアブソーバと交換します。



- 3) ピストンロッド部に六角穴付止めねじを締付けます。
六角穴付止めねじが突き当たってから、1/4回転を目安にまわしてください。締め過ぎた場合、六角穴付止めねじの破損、ショックアブソーバの作動不良になる可能性があります。

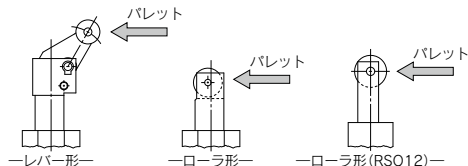
締付トルク：0.29N・m

- 4) 交換後、ショックアブソーバのピストンロッド先端部にグリースを塗布してください。



② ピストンロッド向き変更方法

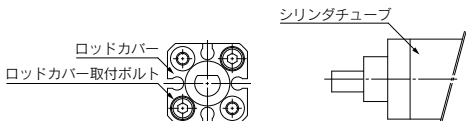
ローラ形およびレバー形の場合、パレットは図に示す方向から当てるようにしてください。(工場集荷時、配管ポートの位置はパレットの当り面と同一面にしてあります。)



RSQ12 ピストンロッド向き変更方法

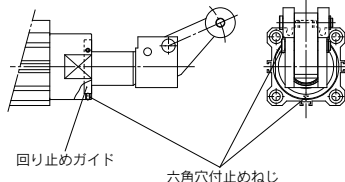
- 1) ロッドカバーとシリンダチューブを固定している六角穴付ボルト (2箇所) を緩めます。
- 2) ロッドカバーの向きを任意の位置に合わせます。90度ずつの変更が可能です。
- 3) 六角穴付ボルト2本を対角方向に締付け、ロッドカバーとシリンダチューブを固定します。
締め付ける際、六角穴付ボルトには緩み止め材を塗布してください。
締付トルク：1.5N・m
- 4) シリンダがスムーズに作動することを確認してください。

⚠ 注意



RSQ20～50 ピストンロッド向き変更方法

- 1) ロッドカバー部にある回り止めガイド固定用の六角穴付止めねじ (M3) 2本を緩めます。
- 2) ピストンロッドの向きを任意の位置に合わせます。
注) ピストンロッドに回転トルクが働かないようにパレットの当り面に対し、シリンダの当り面が平行になるようにしてください。
- 3) 六角穴付止めねじ2本を締付け、回り止めガイドを固定します。締め付ける際、六角穴付止めねじには、緩み止め材を塗布してください。
締付トルク：0.63N・m
注) 回り止めガイドは2本の六角穴付止めねじで固定されています。片方を締め過ぎると回り止めガイドがピストンロッドに接触して作動不良になる可能性があります。
よって、六角穴付止めねじを交互に締付け、回り止めガイドがピストンロッドに接触しないように注意してください。
- 4) シリンダがスムーズに作動することを確認してください。



③ レバー形／エネルギー吸収可変形の調整方法。

レバー形／エネルギー吸収可変形は、搬送条件に合わせた停止をさせるために付属の調整ボルトにより、ショックアブソーバのストローク調整が可能です。

調整方法は以下の手順で行ってください。

手順

- 1) レバー側面にある止めねじ (M4) を緩めてください。
- 2) 搬送物のエネルギーに合わせて、調整ボルトを調整してください。
(調整ボルトは締め込むとショックアブソーバのストロークが大きく (吸収エネルギーが大きくなる) なり、緩めるとストロークが小さく (吸収エネルギーが小さくなる) になります。
- 3) 調整ボルト調整後、1) で緩めた止めねじ (M4) で調整ボルトを固定してください。

締付トルク M4：1.5N・m

