

ストップシリンダ

RSQ(取付高さ固定形) Series **RSG**(取付高さ調整形) Series

φ12, φ16, φ20, φ32, φ40, φ50 φ40, φ50

コンベアラインの自動化・省力化を実現する

取付けは通し穴形と両端タップが選べます。
RSQシリーズ(取付高さ固定形)
 φ12, φ16, φ20, φ32, φ40, φ50

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

豊富な機種

ニーズに合せたきめ細かな選択が可能です。
 形式 ● 高さ固定形 (RSQ)、高さ調整形 (RSG)
 作動方式 ● 複動形、単動引込み形、複動バネ入り形
 ロッド先端形状 ● 丸棒形、丸棒形ロッド先端めねじ、面取り形、
 面取り形ロッド先端めねじ、ローラ形、レバー形
 取付け ● 通し穴形、両端タップ形 (RSQ)
 ● フランジ形 (RSG)

メンテナンスが容易な ショックアブソーバを内蔵

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。
 (φ32, φ40, φ50)

小型オートスイッチの装着が可能

検出のためのスイッチのスペースがフリーとなり、機械装置の小型化を実現します。

用途に応じて選べるレバー形

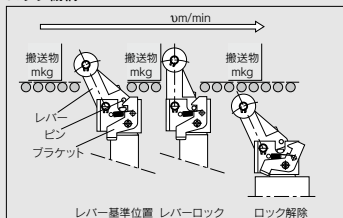
- 軽量バレットによる反発防止……………ロック機構
- ワークを部分的にパス……………キャンセル付



RSQシリーズ

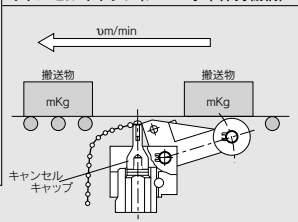
RSGシリーズ

ロック機構



レバー基準位置 レバーロック ロック解除

キャンセルキャップ(レバー水平保持機構)



シリーズバリエーション

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		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	●	●	●	16	●	●	●	●	●
			面取り形	●	●	●	20	●	●	●	●	●
	ねじ取付	複動バネ入り形	面取り形ロッド先端めねじ	●	●	●	32	●	●	●	●	●
			ローラ形	●	●	●	40	●	●	●	●	●
			レバー形	●	●	●	50	●	●	●	●	●
RSG	フランジ形	複動形	丸棒形	●	●	●	40	●	●	●	●	●
			丸棒形	●	●	●		50	●	●	●	●
			面取り形	●	●	●		●	●	●	●	●
		複動バネ入り形	面取り形	●	●	●		●	●	●	●	●
			ローラ形	●	●	●		●	●	●	●	●
			レバー形	●	●	●		●	●	●	●	●

RSQ
RSG
RS2H
RSH
MIW
MIS

D-□
-X□

ø12, ø16, ø20, ø32, ø40, ø50

□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

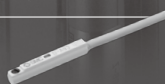
(ø12は除く)

取付金具が不要
小型オートスイッチ取付可能

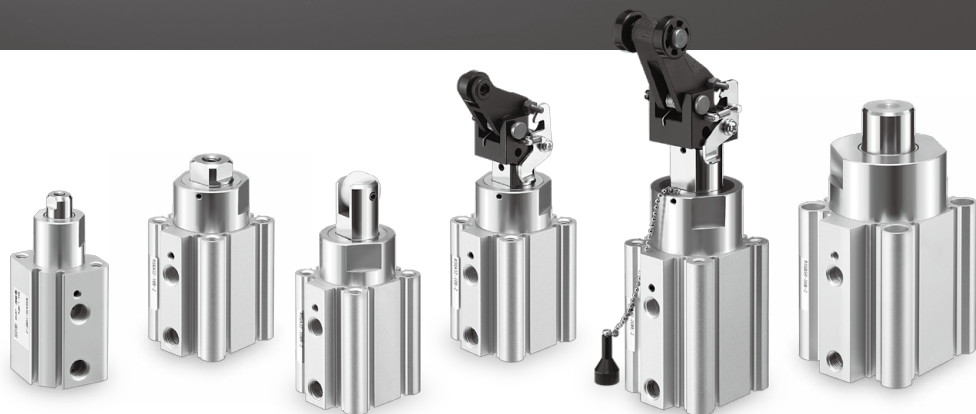
無接点
オートスイッチ
D-M9□型



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じ付 (φ12は除く)



K

面取り形



G

面取り形ロッド先端めねじ付 (φ12は除く)



R

ローラ形



RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

L

レバー形(無調整形)



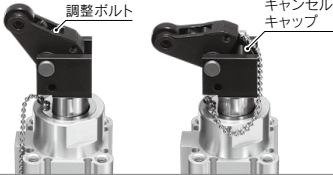
B

レバー形(エネルギー吸収調整形)



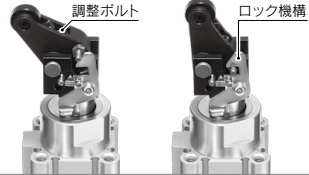
C

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

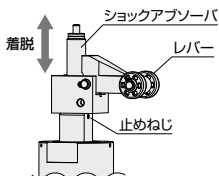
レバー形(エネルギー吸収調整形)ロック機構付・キャンセルキャップ付



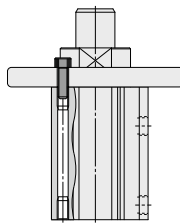
※レバー形はφ32, φ40, φ50のみ対応

ショックアブソーバの交換が容易

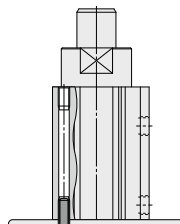
- レバー形に内蔵のショックアブソーバは無調整タイプによりメンテナンスが容易です。(φ32, φ40, φ50)
- 止めねじを緩めるのみで交換が可能です。



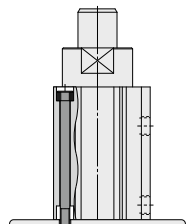
3通りの取付方法



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

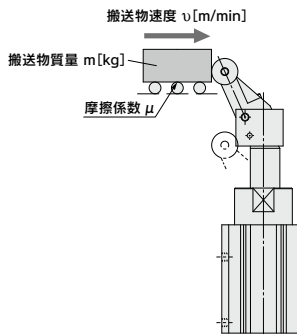
〈選定方法〉

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

RSG

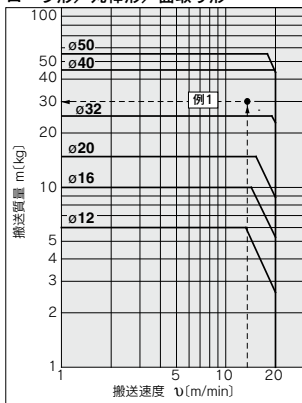
RS2H

RSH

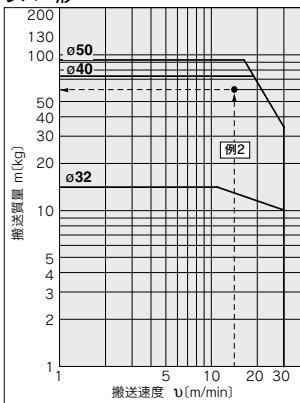
MIW

MIS

グラフ①
ローラ形／丸棒形／面取り形



グラフ②
レバー形

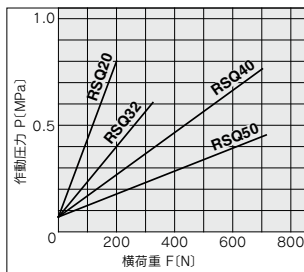
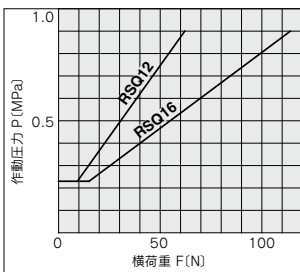


※グラフ②レバー形のグラフは、常温(20~25℃)時、摩擦係数 $\mu=0.1$ の場合です。
※選定の際は製品個別注意事項も併せてご確認ください。

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□

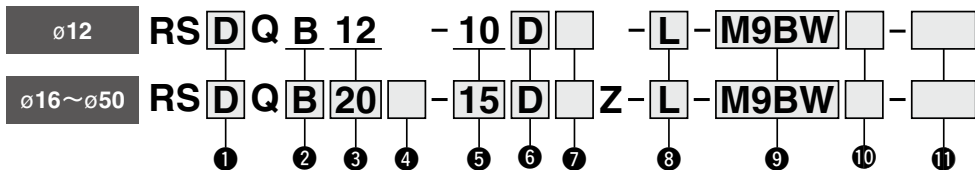
ストップシリンダ／取付高さ固定形

RSQ Series

ø12, ø16, ø20, ø32, ø40, ø50



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	両端タップ

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	Rc	ø20~ø50
TN	NPT	
TF	G	
F	ワンタッチ管継手内蔵形注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

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	複動ハネ入り形
T	単動引込み形

7 ロッド先端形状

無記号	丸棒形
K	丸棒形ロッド先端めねじ付※2
F	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)					フリワイヤ コネクタ	適用負荷	
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (説明)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	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
				3線(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	2線			M9BV			M9B	●	●	●	○	—	○	—		
	3線(NPN)			M9NVW			M9NW	●	●	●	○	—	○	—		
	3線(PNP)			M9PWW			M9PW	●	●	●	○	—	○	—		
診断表示(2色表示)	—	有	2線	12V	—	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	—	
			3線(NPN)	5V, 12V	—	※1M9NAV	※1M9NA	○	○	○	○	—	○	—		
耐水性向上品 (2色表示)	—	有	3線(PNP)	5V, 12V	—	※1M9PAV	※1M9PA	○	○	○	○	—	○	—	—	
			2線	12V	—	※1M9BAV	※1M9BA	○	○	○	○	—	○	—		
耐強磁界(2色表示)	—	有	2線(無極性)	—	—	—	P3DWA	●	●	●	○	—	○	—	—	
			3線(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	●	●	●	○	—	○	—	—
スチール 接点 オート スイッチ	—	グロメット	有	2線	24V	—	※2A93V	A93	●	●	●	○	—	○	—	リレー、 PLC
				3線	5V, 12V, 100V以下	—	A90V	A90	●	●	●	○	—	○	—	—
				2線	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※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 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NV
1m……………M (例) M9NVW
3m……………L (例) M9NWL
5m……………Z (例) M9NwZ

※○印の無接点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。

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℃ (ただし凍結なきこと) 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 (注)					
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。

RSQ

RSQ

RS2H

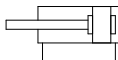
RSH

MIW
MIS



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

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		20、25、30

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 (N)
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。

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、単動引込み形、複動ハネ入り形					
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。

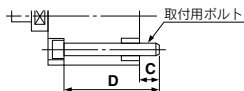
質量表

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)				
			10	15	20	25	30
複動形 ・ 単動引込み形 ・ 複動ハネ入り形	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	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

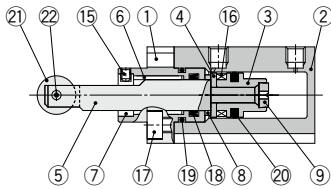
D-□
-X□

構造図

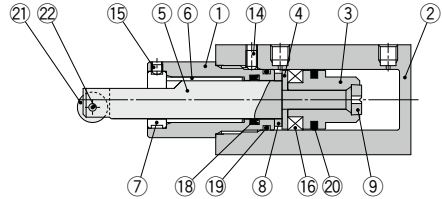
複動形(D)

ロッド先端ローラ形(R)

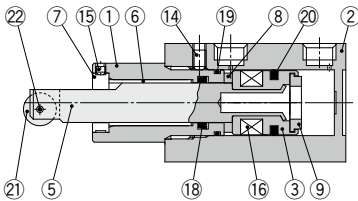
φ12



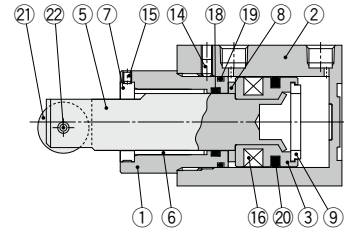
φ16



φ20

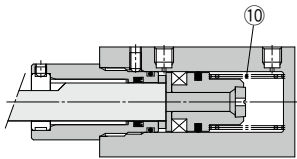


φ32・φ40・φ50

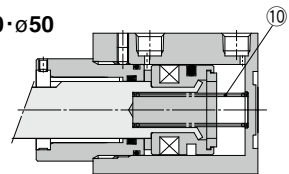


複動パネ入り形(B)

φ12・φ16

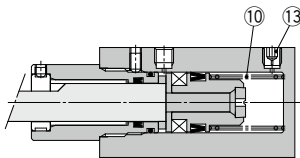


φ20・φ32・φ40・φ50

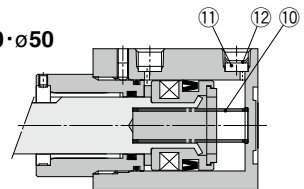


単動引込み形(T)

φ12・φ16



φ20・φ32・φ40・φ50



構成部品

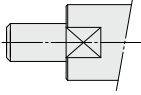
番号	名称	材質	備考
1	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
2	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
3	ピストン	アルミニウム合金	
4	スイッチ用スペーサ	アルミニウム合金	φ12, φ16のみ
5	ピストンロッド	φ12, φ16, φ20-ステンレス鋼 φ32, φ40, φ50-炭素鋼	硬質クロームめっき
6	プッシュ	軸受合金	
7	回り止めガイド	圧延鋼材	回り止めタイプのみ ロッド先端丸棒形はなし
8	ダンパA	ウレタン	
9	ダンパB	ウレタン	
10	リターンスプリング	鋼線	亜鉛クロメート(複動形はなし)
11	エレメント	焼結金属BC	φ20~φ50のみ(単動形のみ)

番号	名称	材質	備考
12	止め輪	炭素工具鋼	φ20~φ50のみ(単動形のみ)
13	固定絞り付プラグ	合金鋼	φ12, φ16のみ(単動形のみ)
14	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	φ12は除く
15	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	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	φ12のみ
18	ロッドバックリン	NBR	
19	ガスケット	NBR	
20	ピストンバックリン	NBR	
21	ローラA	樹脂	
22	スプリングピン	炭素工具鋼	

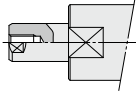
構造図

ロッド先端形状

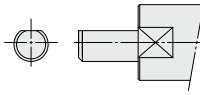
丸棒形(無記号)



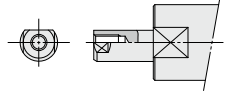
丸棒形めねじ付(F)



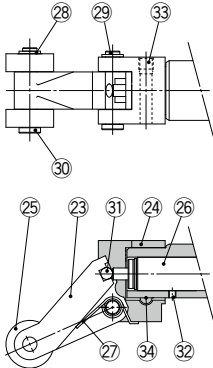
面取り形(K)



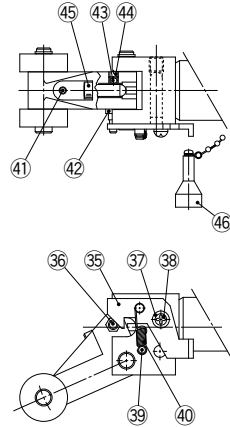
面取り形めねじ付(G)



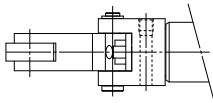
ロッド先端レバー形(無調整形)
($\phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50$ のみ)



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ヶのみです。



構成部品

番号	名称	材質	備考
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	—	
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)	手配番号			内容
	複動形	複動バネ入り形	単動引込み形	
12	RSQ12D-PS		RSQ12T-PS	P.610 ⑬、⑰、⑳の セット
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	

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

※パッキンセットは⑬、⑰、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)

RSQ
RSQ
RS2H
RSH
MIW
MIS

D-□
-X□

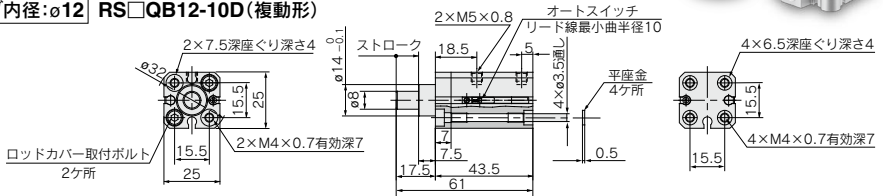
外形寸法図

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。

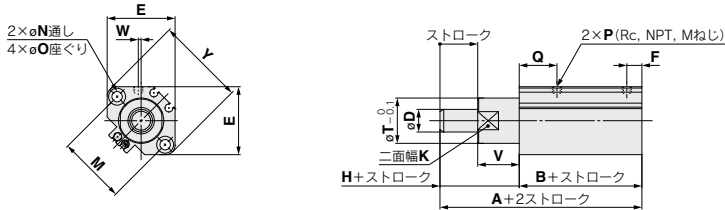


ロッド先端形状:丸棒形/通し穴取付

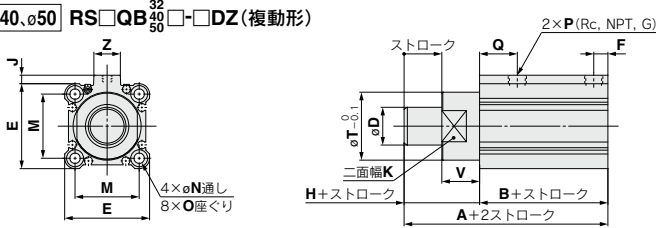
チューブ内径:φ12 RS□QB12-10D(複動形)



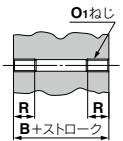
チューブ内径:φ16、φ20 RS□QB¹⁶/₂₀□□DZ(複動形)



チューブ内径:φ32、φ40、φ50 RS□QB³²/₄₀/₅₀□□DZ(複動形)



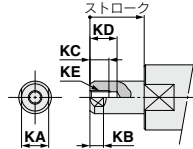
両端タップ取付 RS□QA



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

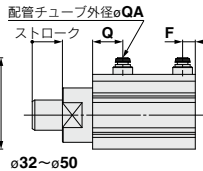
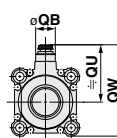
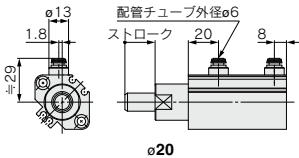
※上記以外の寸法につきましては、基本形(上図)と同寸法となります。

ロッド先端めねじ



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)



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

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	22	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	—	—	—

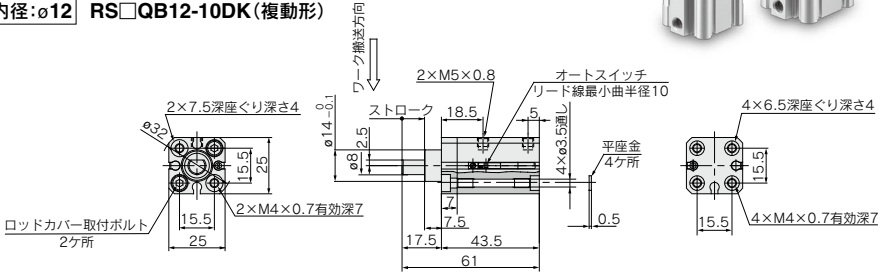
注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.618、619をご参照ください。
 注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。 注3) 二面幅Kの位置は任意となり、一定ではありません。

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)



RSQ

RSG

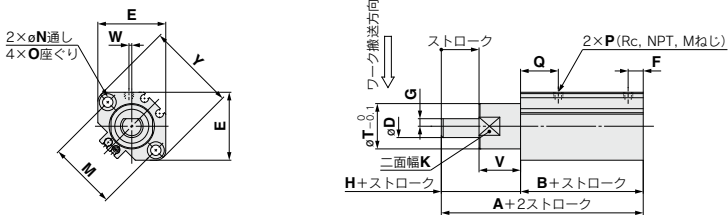
RS2H

RSH

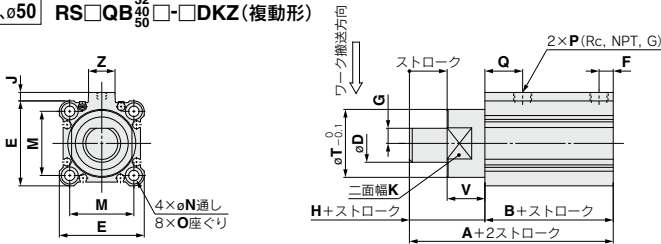
MIW

MIS

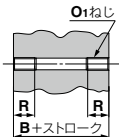
チューブ内径:φ16、φ20 **RS□QB₁₆□-□DKZ**(複動形)



チューブ内径:φ32、φ40、φ50 **RS□QB₃₂□-□DKZ**(複動形)



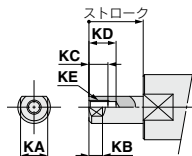
両端タップ取付
RS□QA



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



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。

D-□

-X□

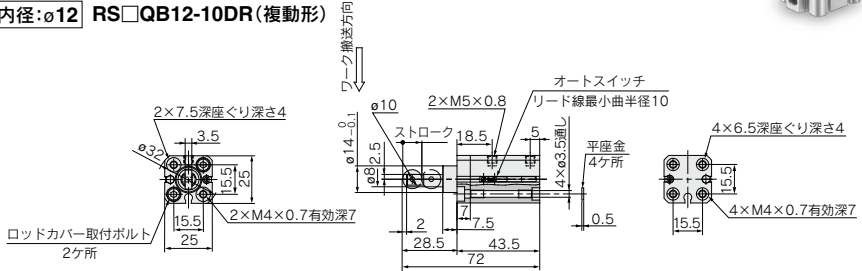


外形寸法図

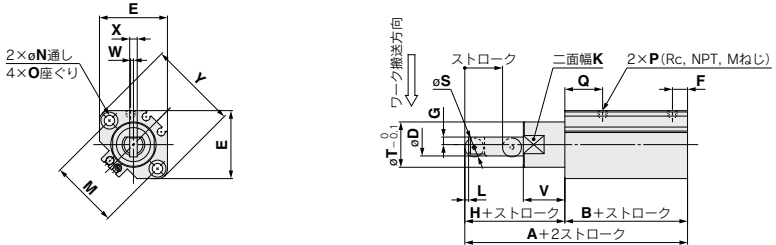
本図(3点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
 複動パネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

ロッド先端形状: ローラ形/通し穴取付

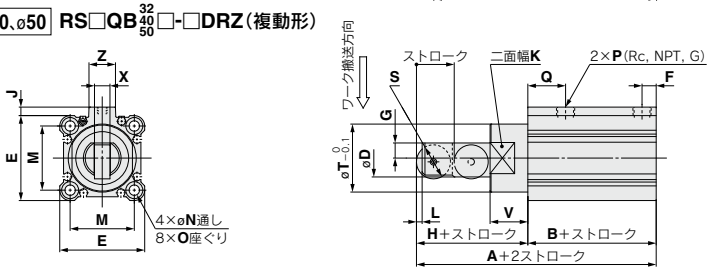
チューブ内径: $\phi 12$ RS□QB12-10DR (複動形)



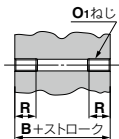
チューブ内径: $\phi 16, \phi 20$ RS□QB¹⁶/₂₀□-□DRZ (複動形)



チューブ内径: $\phi 32, \phi 40, \phi 50$ RS□QB³²/₄₀/₅₀□-□DRZ (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	M4x0.7	7
20	45	M6x1	10
32	48	M6x1	10
40	52.5	M6x1	10
50	54	M8x1.25	14

※上記以外の寸法につきましては、基本形(上图)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。

チューブ内径	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P			Q	S	T	V	X	Y	Z	W		
														Rc	NPT	G								Rc	NPT	G
														16	68	41.5								10	29	6
20	78	45	12	36	8	4	33	—	22	2	36	5.5	9深7	1/8	1/8	M5x0.8	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	105.5	52.5	25	52	8	10	53	5	41	4	40	5.5	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	6.6	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前のみです。

注3) 二面幅Kの位置は任意となり、一定ではありません。

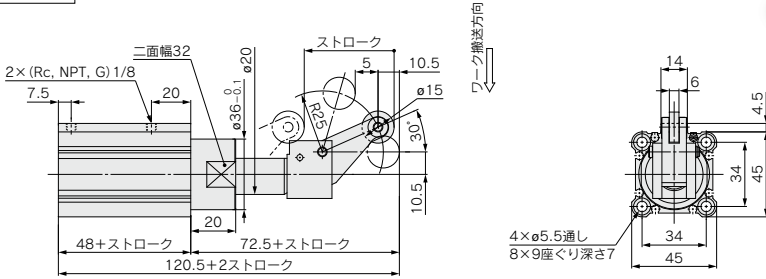


外形寸法図

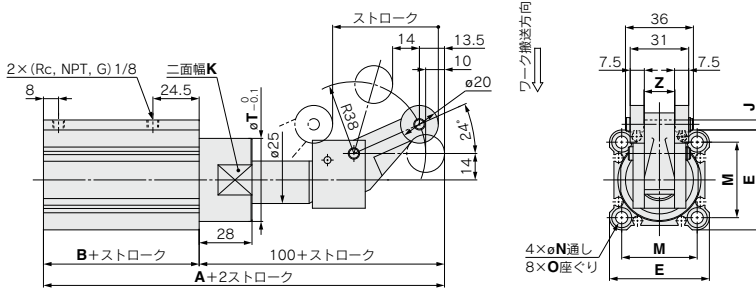
本図(2点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
 複動ハネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

ロッド先端形状:レバー形(無調整)／通し穴取付

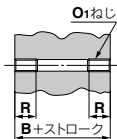
チューブ内径: $\phi 32$ RS□QB32□-□DLZ(複動形)



チューブ内径: $\phi 40, \phi 50$ RS□QB⁴⁰/₅₀□-□DLZ(複動形)



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。

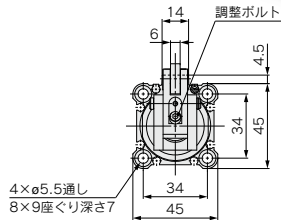
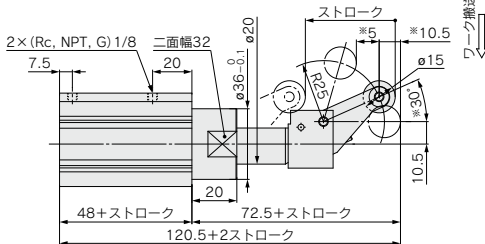
注3) 二面幅(K)の位置は任意となり、一定ではありません。

外形寸法図

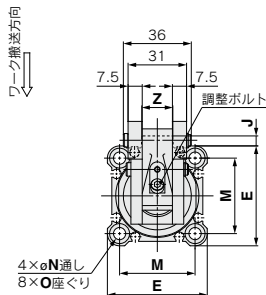
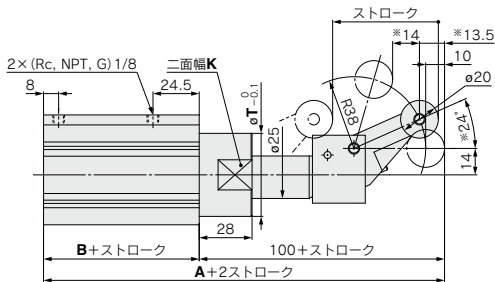
本図(3点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
 複動バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

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)

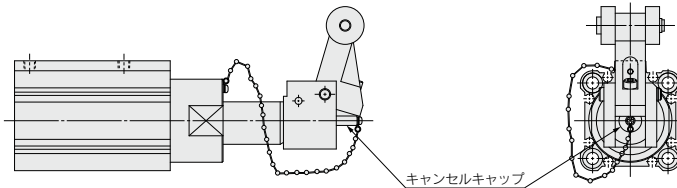


チューブ内径:φ40、φ50 RS□QB⁴⁰□-□DBZ(複動形)



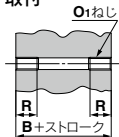
キャンセルキャップ付 RS□QB□□-□DCZ(複動形)

※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。

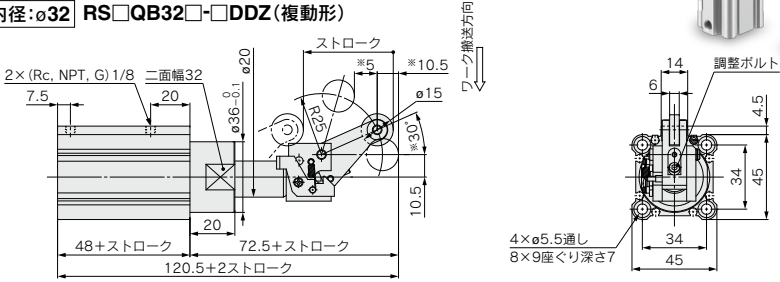
ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は、P.612をご参照ください。

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。

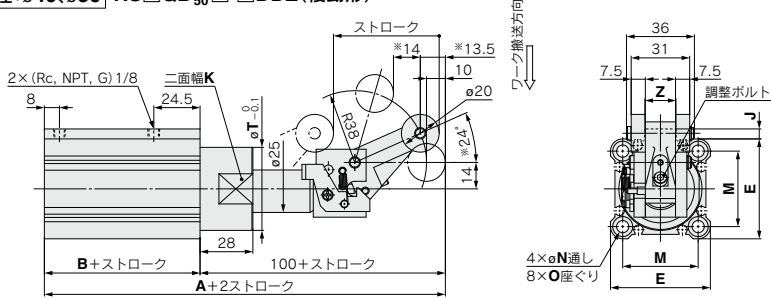
ロッド先端形状:レバー形(エネルギー吸収調整形)・ロック機構付/通し穴取付

チューブ内径:φ32 **RS□QB32□□DDZ**(複動形)



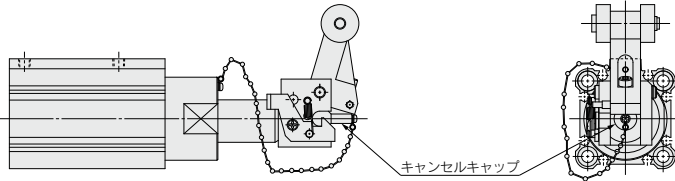
- RSQ
- RSG
- RS2H
- RSH
- MIW
- MIS

チューブ内径:φ40、φ50 **RS□QB_{40/50}□□DDZ**(複動形)



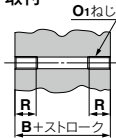
ロック機構+キャンセルキャップ付 **RS□QB□□□DEZ**(複動形)

※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

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。

- 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。

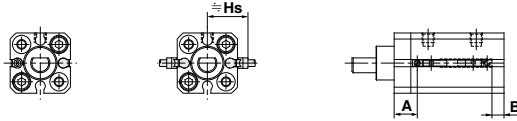
- D-□
- X□

オートスイッチ取付

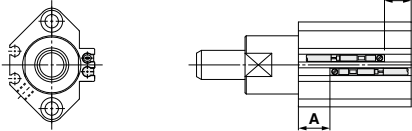
オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

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

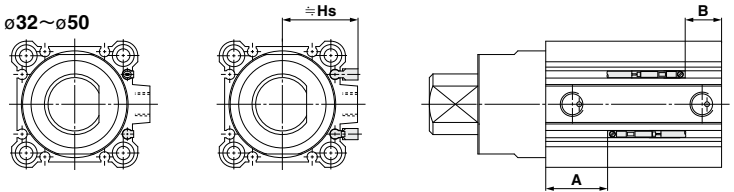
φ12



φ16, 20

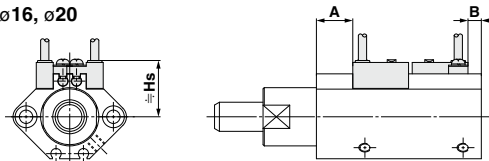


φ32~φ50

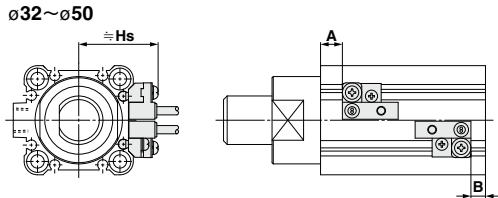


- D-A7□型
- D-A80型
- D-A7□H型
- D-A80H型
- D-F7□型
- D-J79型
- D-F7□W型
- D-J79W型
- D-F79F型
- D-F7NT型
- D-F7BA型
- D-A73C型
- D-A80C型
- D-J79C型
- D-A79W型
- D-F7□WV型
- D-F7□V型
- D-F7BAV型

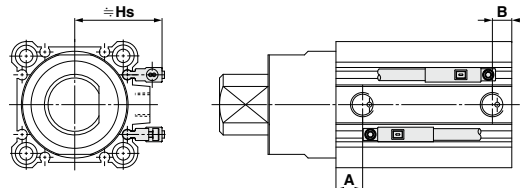
φ16, φ20



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

(mm)

オートスイッチ 型式	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
チューブ 内径														
12	13	11	9	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	13	13	9	9	11.5	11.5	12	12	17	17	9	7	—	—
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。

RSQ
RSQ
RS2H
RSH
MIW
MIS

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□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	Hs
チューブ 内径										
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

(mm)

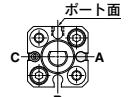
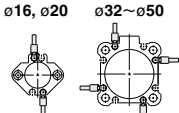

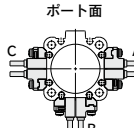
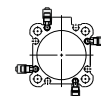
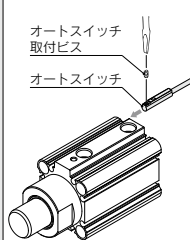
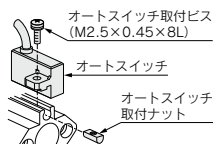
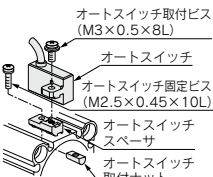
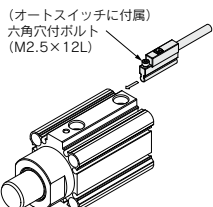
オートスイッチ型式	チューブ内径					
	12	16	20	32	40	50
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3	5	5.5	6	6	7
D-A9□/A9□V	6	9.5	9	9.5	9.5	9.5
D-A7□/A80 D-A7H/A80H D-A73C/A80C	—	12	12	12	11	10
D-A79W	—	13	13	14	14	—
D-F7□/J79 D-F7□V/J79C D-F7□W/J7□WV D-F7BA/F7BAV D-F79F/F7NT	—	6	5.5	6	6	6
D-P3DWA	—	—	—	5.5	5	6

※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。

※D-A9□(V)、M9□(V)、M9□W(V)、M9□A(V)型のφ12および、φ32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。

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/J79/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 											
オートスイッチ 取付方法	 <p>●オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5~6mmの時計ドライバーを使用してください。</p> <p>オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>オートスイッチ型式</th> <th>締付トルク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A93</td> <td>0.05~0.15</td> </tr> <tr> <td>D-M9□A(V)</td> <td>0.05~0.10</td> </tr> <tr> <td>D-A9□(V) (D-A93を除く)</td> <td>0.10~0.20</td> </tr> </tbody> </table>	オートスイッチ型式	締付トルク	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A93	0.05~0.15	D-M9□A(V)	0.05~0.10	D-A9□(V) (D-A93を除く)	0.10~0.20	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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させます。 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通し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 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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)を締込んで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。 <p>注1) オートスイッチ保護のため、オートスイッチ本体は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。</p> <p>注2) 六角穴付ボルト(M2.5×12L)を締付ける際には、締付トルクを0.2~0.3N・mとしてください。</p>  <p>(オートスイッチに付属) 六角穴付ボルト(M2.5×12L)</p>
オートスイッチ型式	締付トルク											
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A93	0.05~0.15											
D-M9□A(V)	0.05~0.10											
D-A9□(V) (D-A93を除く)	0.10~0.20											

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-F7NWW, F7BWW		診断表示(2色表示)
	D-F7BAV		耐水性向上品(2色表示)
	D-F79, F7P, J79	グロメット(横)	—
	D-F79W, F7PW, J79W		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。

D-□

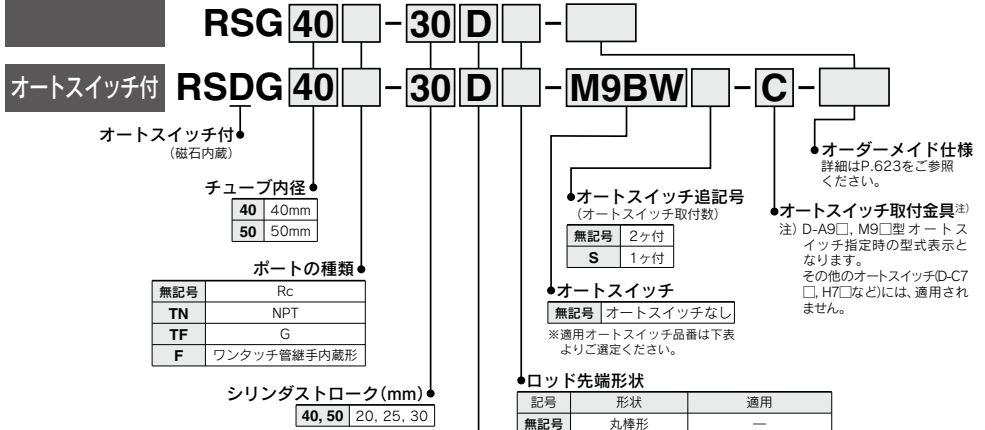
-X□

ストップシリンダ／取付高さ調整形

RSG Series

φ40, φ50

型式表示方法



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は表示記号は無記号となります。
(例) RSDG50-25D

動作方式

D	複動形
B	複動/バネ入り形
T	単動引込み形

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 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)					
無接点 オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	—	●	○	—	○	IC回路	リレー PLC		
				3線(PNP)			M9PV	M9P	●	—	●	○	—	○				
	コネクタ	有	2線	12V	—	M9BV	M9B	●	—	●	○	—	○	—				
			—			H7C	●	—	●	●	—	—						
	診断表示(2色表示)	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○		IC回路	
				3線(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○			
				2線				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○			—
				3線(NPN)				*M9NAV	*M9NA	○	○	●	○	—	○			
				3線(PNP)				*M9PAV	*M9PA	○	○	●	○	—	○			
				2線				*M9BAV	*M9BA	○	○	○	○	—	○			
耐水性向上品(2色表示)	グロメット	有	2線	5V, 12V	—	—	—	H7NF	●	—	●	○	—	○	IC回路			
			4線(NPN)				—	H7NF	●	—	●	○	—	○				
有接点 オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN相当)	24V	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—	
				2線				*A93V	A93	●	●	●	—	—	—			
		コネクタ	無	有	12V	12V	—	100V	A90V	A90	●	—	●	—	—	—		IC回路
					100V以下			—	C73C	●	—	●	—	—	—			
コネクタ	無	有	12V	12V	—	24V以下	—	C80C	●	—	●	—	—	—	IC回路			
			24V以下			—	C80C	●	—	●	—	—	—					

*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 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NV 1m.....M (例) M9NWM 3m.....L (例) M9NWL 5m.....Z (例) M9NWZ なし.....N (例) H7CN ※○印の無接点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□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。)

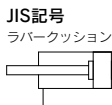
型式



スプリングカ(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。



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	+ $\frac{1}{0}$ mm
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

チューブ内径(mm)	ロッド先端形状	
	40	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
50	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	20、25、30

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)		
			20	25	30
複動形 ・ 単動引込み形	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
複動バネ入り形	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。

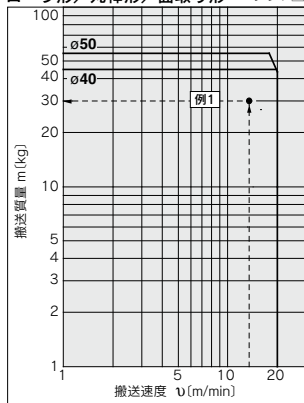
〈図の見方〉

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。

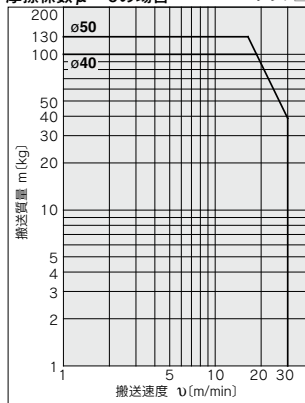
〈図の見方〉

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。

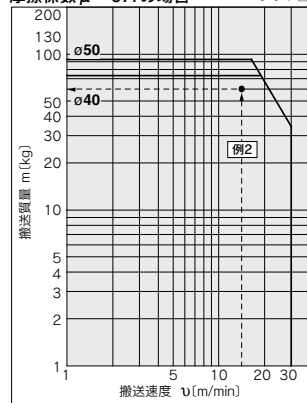
ローラ形/丸棒形/面取り形 グラフ①



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



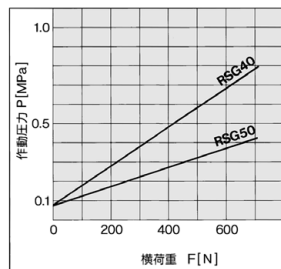
レバー形(ショックアブソーバ付) 摩擦係数 $\mu = 0.1$ の場合 グラフ③



※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。

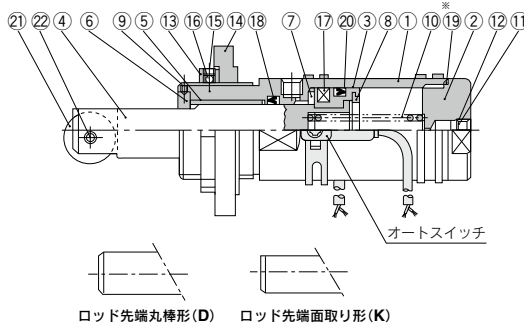
横荷重と作動圧力

横荷重が大きい程ストッパ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)

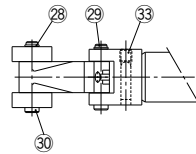


構造図

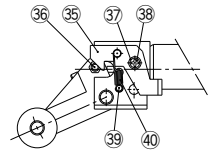
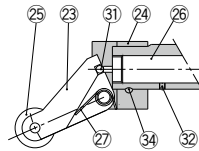
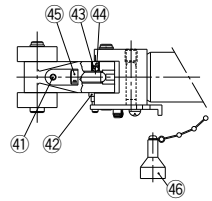
ロッド先端ローラ形



**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	硬質クロムめつき
5	ブッシュ	軸受合金	
6	回り止めガイド	圧延鋼材	丸球形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、複動パネ入り形のみ
20	ピストンパッキン	NBR	

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／パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配番号			内容
	複動形	複動パネ入り形	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、⑰、⑳のセット

※パッキンセットは⑬、⑰、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)

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

RSH

MIW

MIS

D-□

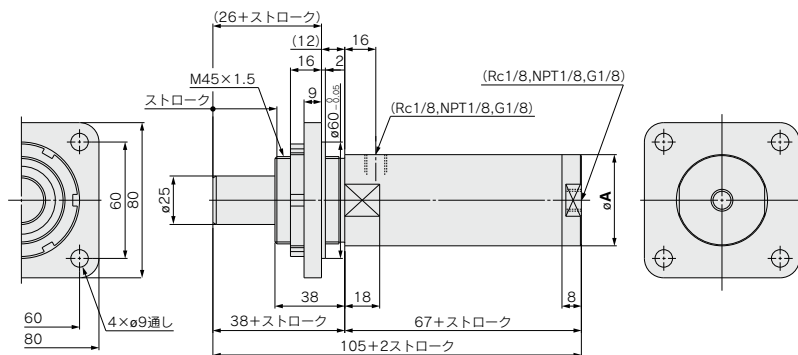
X-□

ロッド先端形状 丸棒形

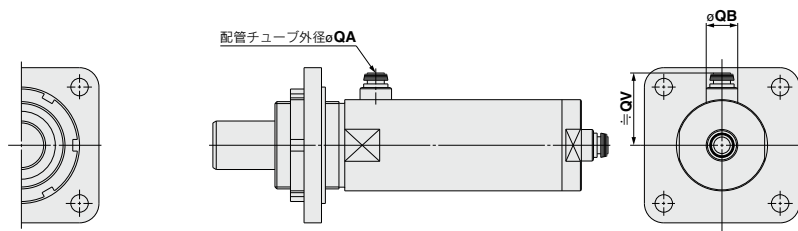
基本形／フランジ取付

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



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

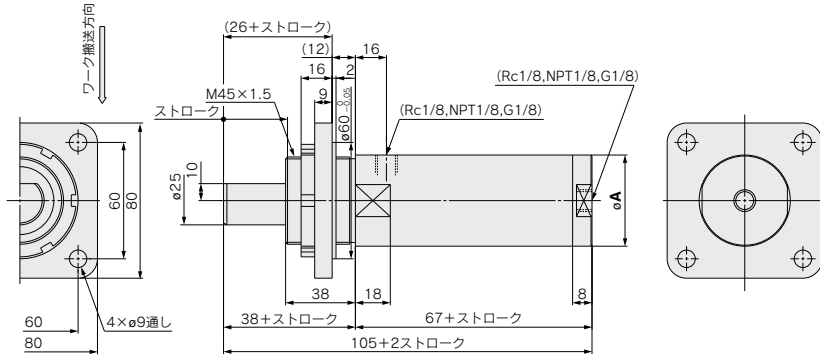
- 注1) 単動の場合ワンタッチ継手はロッド側のみです。
 注2) 本図はピストンロッドが出ている状態を示しています。
 注3) オートスイッチ取付位置および取付高さにつきましては、P.632をご参照ください。

ロッド先端形状 **面取り形** (ロッド回り止め)

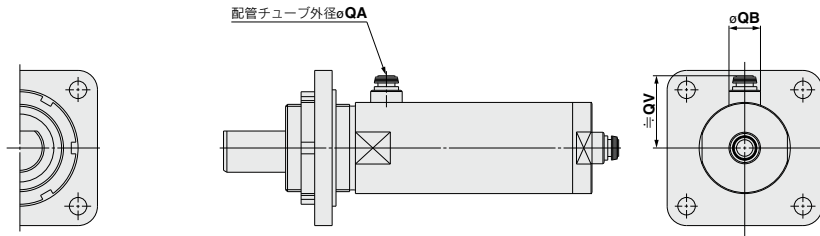
基本形／フランジ取付

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: $\phi 40, \phi 50$ RS□G□-□□K



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。

RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW
MIS

D-□

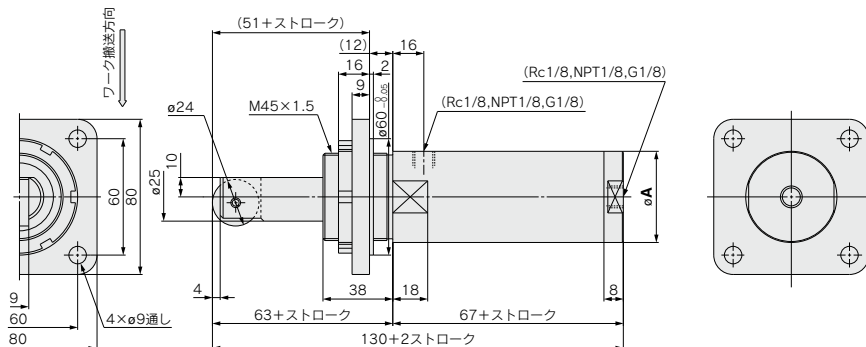
-X□

ロッド先端形状 ローラ形

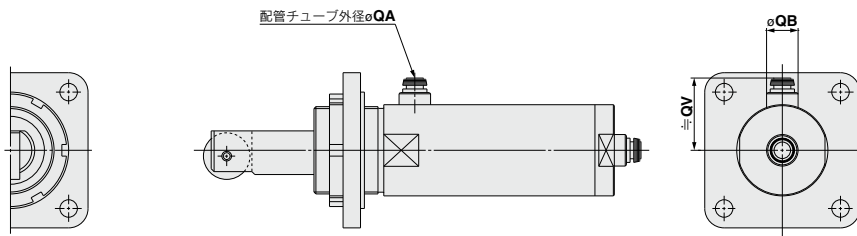
基本形／フランジ取付

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

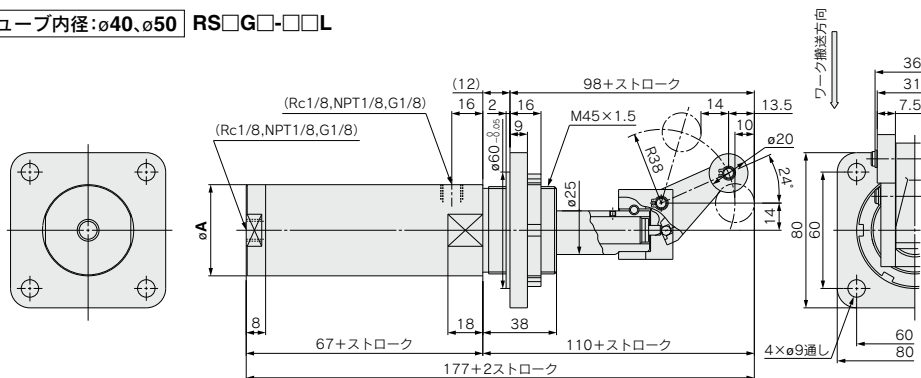
- 注1) 単動の場合ワンタッチ継手はロッド側のみです。
 注2) 本図はピストンロッドが出ている状態を示しています。
 注3) オートスイッチ取付位置および取付高さにつきましては、P.632をご参照ください。

ロッド先端形状 ショックアブソーバ内蔵レバー形

基本形／フランジ取付

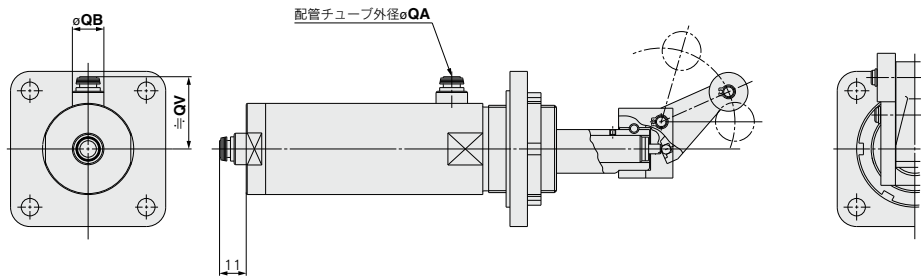
本図(2点)はピストンロッドが
出ている状態を示しています。

チューブ内径: $\phi 40, \phi 50$ RS□G□-□□L



RSQ
RSG
RS2H
RSH
MIW
MIS

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。

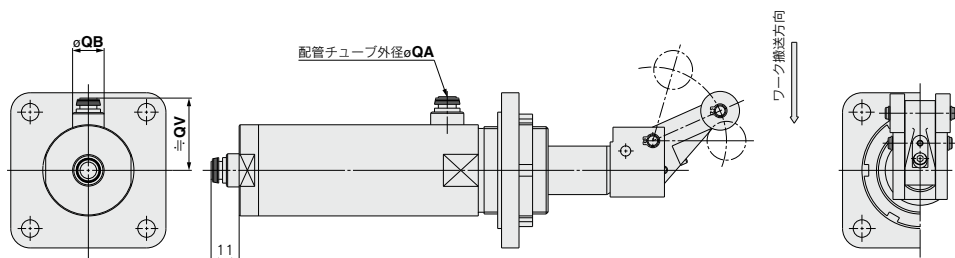
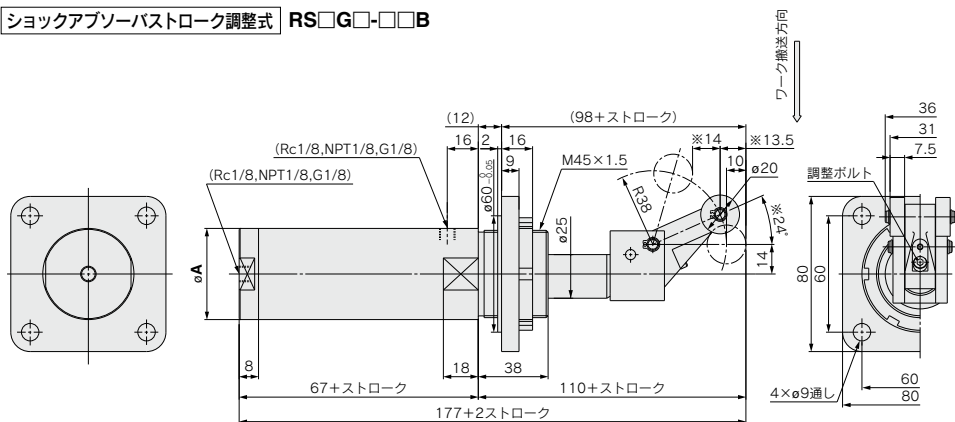
D-□
-X□

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

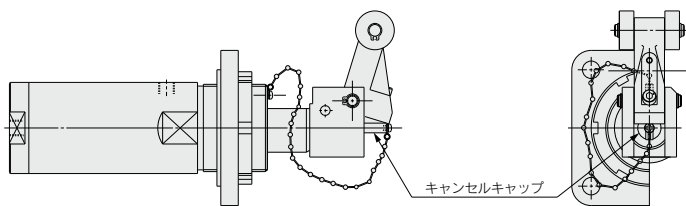
本図(2点)はピストンロッドが
出ている状態を示しています。

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。



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

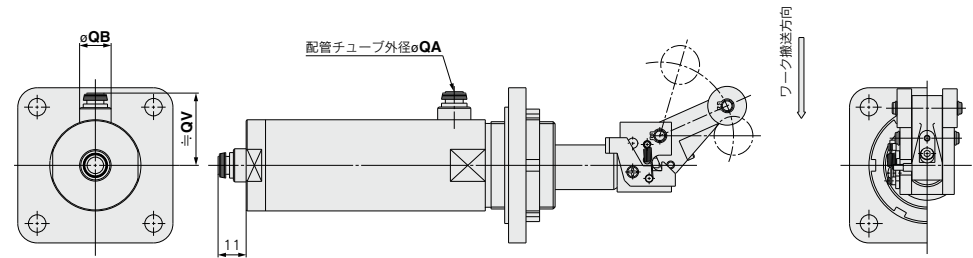
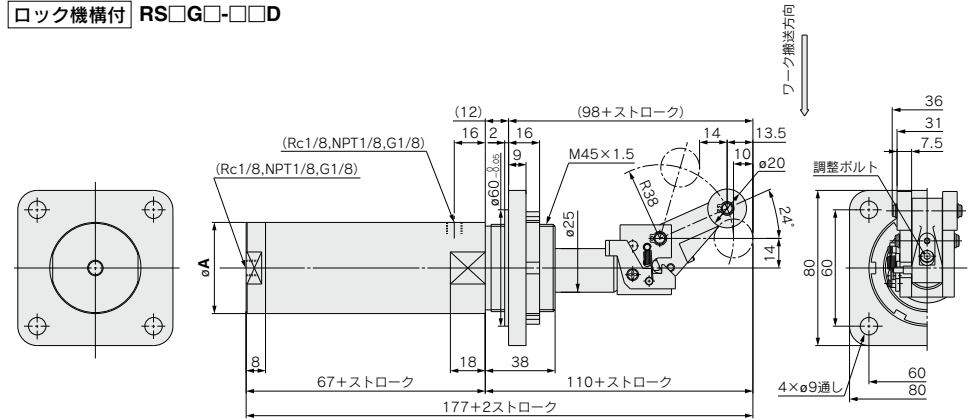
- 注1) 単動の場合ワンタッチ継手はロッド側のみです。
 注2) 本図はピストンロッドが出ている状態を示しています。
 注3) オートスイッチ取付位置および取付高さにつきましてはP.632をご参照ください。
 注4) 本図は調整ボルト下降時(エネルギー吸収最大時)の寸法を示しており、※印寸法は調整ボルトを上昇させていくに従い(エネルギー吸収減少)寸法が変わります。
 ※24'→※16'、※13.5→※11.5、※14→※16

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

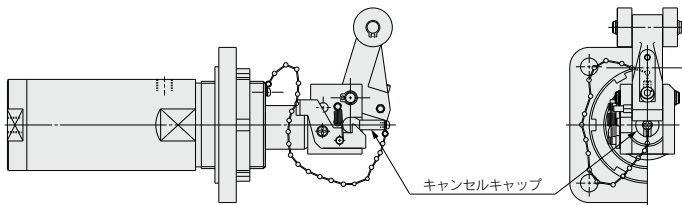
本図(2点)はピストンロッドが出ています。
状態を示しています。

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

RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

D-□

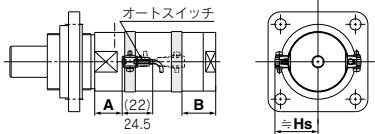
-X□

オートスイッチ取付

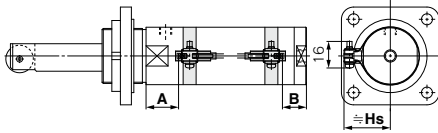
オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

有接点オートスイッチ

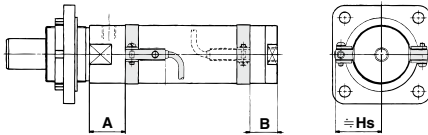
D-A9□型



()内数値はD-A96型の場合を示します。

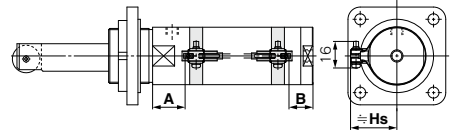
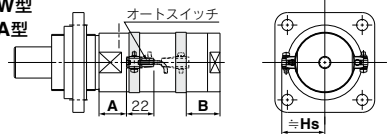


D-C7型 D-C8型 D-C73C型 D-C80C型

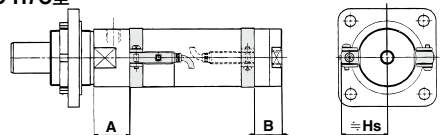


無接点オートスイッチ

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-M9□ ^{注2)} D-M9□ ^{注2)} A(V)		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-H7BA D-H7□ ^{注2)} D-H7 D-H7C D-H7NF	
	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

オートスイッチ取付高さ

(mm)

オートスイッチ 型式	D-M9□ ^{注2)} D-M9□ ^{注2)} D-M9□ ^{注2)} AV D-A9□ ^{注2)}		D-M9□ ^{注2)} D-M9□ ^{注2)} D-M9□ ^{注2)} A D-A9□ ^{注2)}		D-H7□ D-H7□ ^{注2)} D-H7NF D-H7BA D-C7/C8		D-H7C		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						
50	41.5	40.5	43.5	43.0						

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。)

オートスイッチ型式	オートスイッチ2ヶ付	
	異面取付	同一面
	<p>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。</p>	<p>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。</p>

動作範囲

オートスイッチ型式	チューブ内径 (mm)	
	40	50
D-A9□(V)	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、含ません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、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。

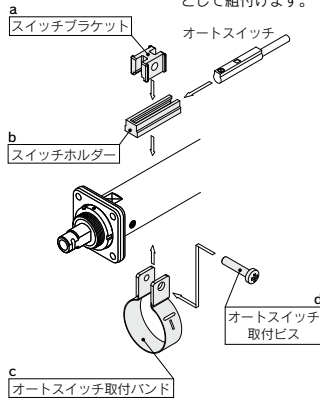
型式表示方法の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付が可能です。
詳細仕様につきましてはP.1341~1435をご参照ください。

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
RS2H
RSH
MIW
MIS

- 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。



D-□
-X□

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ッパ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ッパ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ペ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。

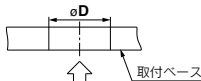
取付時には、本体のロックナットを締付け、さらにロックナットに付属している止めねじ(2ヶ所)を締付けてご使用ください(RSQは除く)。

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。

下図のようにストッパ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径より大きいため注意してください。

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

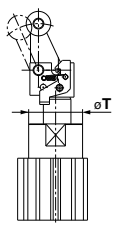


図1

表1 推奨穴径

型式	ロッドカバーボス外径	取付ベース推奨穴径
RS(D) □32	eT	eD
RS(D) □40	36	38
RS(D) □42	44	48
RS(D) □50	56	57

使用上

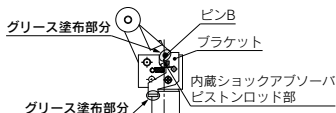
⚠ 注意

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、グリースパックとして用意してあります。グリースパ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対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。

コンペア調整時、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ペ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。

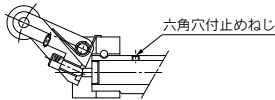
安全上のご注意につきましてはP.9、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項につきましてはP.10～19をご確認ください。

保守点検

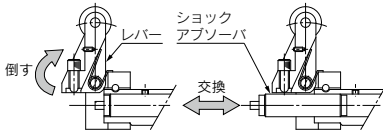
⚠️ 注意

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。



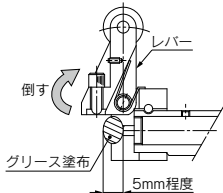
- 2) 図のようにレバーを倒した状態で、ショックアブソーバを引き抜いて外し、新品のショックアブソーバと交換します。



- 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。

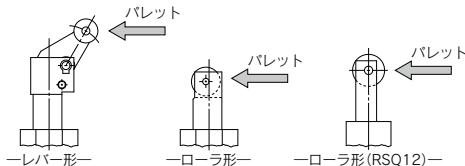
締付トルク：0.29N・m

- 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

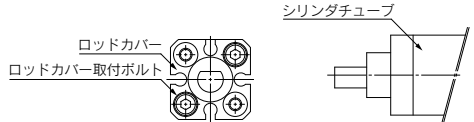
ローラ形およびレバー形の場合、パレットは図に示す方向から当てるようにしてください。(工場集荷時、配管ポートの位置はパレットの当り面と同一面にしてあります。)



RSQ12 ピストンロッド向き変更方法

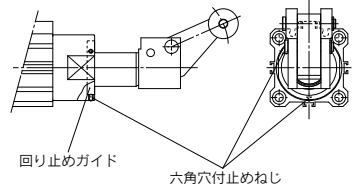
- 1) ロッドカバーとシリンダチューブを固定している六角穴付ボルト(2箇所)を緩めます。
- 2) ロッドカバーの向きを任意の位置に合わせます。90度ずつの変更が可能です。
- 3) 六角穴付ボルト2本を対角方向に締付け、ロッドカバーとシリンダチューブを固定します。締め付ける際、六角穴付ボルトには緩み止め材を塗布してください。締付トルク：1.5N・m
- 4) シリンダがスムーズに作動することを確認してください。

⚠️ 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、緩み止め材を流布してください。
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。

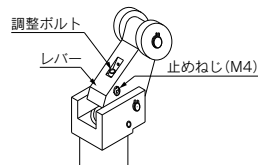
レバー形/エネルギー吸収可変形は、搬送条件に合わせた停止をさせるために付属の調整ボルトにより、ショックアブソーバのストローク調整が可能です。

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)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



RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

D-□

-X□