ストッパシリンダ

ø16, ø20, ø32, ø40, ø50

New

RoHS

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

新ボディ採用により
オートスイッチ
4面取付可能

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

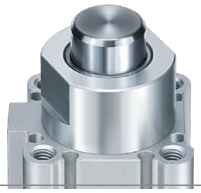
RSQ Series

SMC

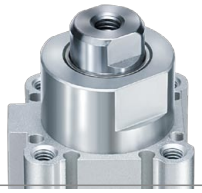
CAT.S20-254A

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



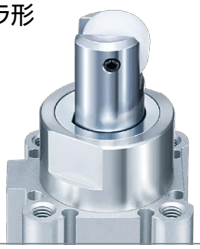
F 丸棒形ロッド先端めねじ付



K 面取り形

G 面取り形ロッド先端めねじ付

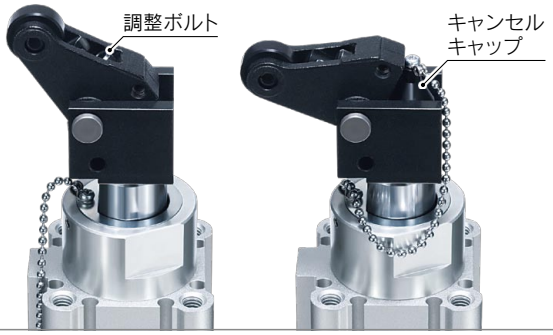
R ローラ形



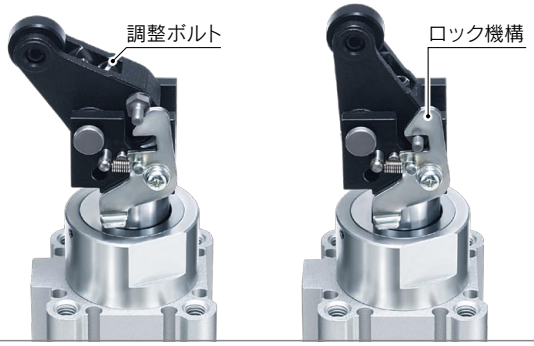
L レバー形(無調整形)

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



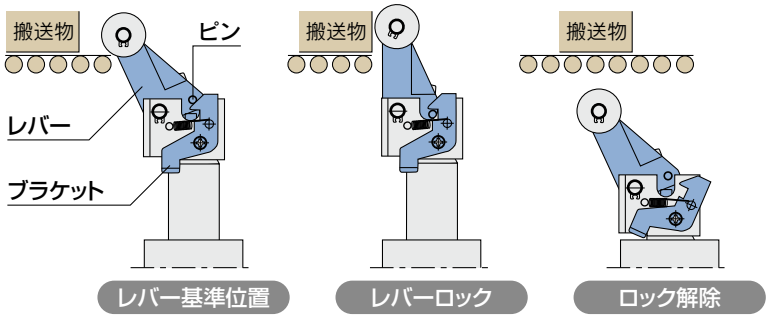
D レバー形(エネルギー吸収調整形)ロック機構付



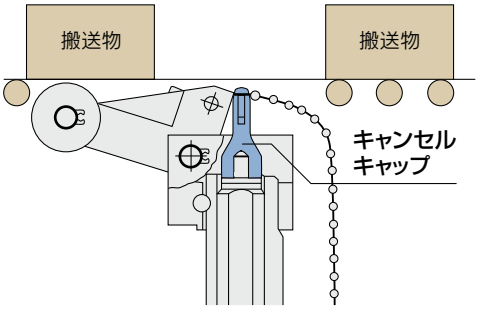
E レバー形(エネルギー吸収調整形)ロック機構付・キャンセルキャップ付

用途に応じて選べるレバー形

ロック機構 軽量パレットによる反発防止

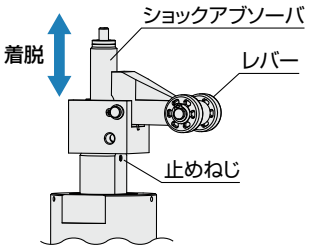


キャンセル付 ワークを部分的にパス

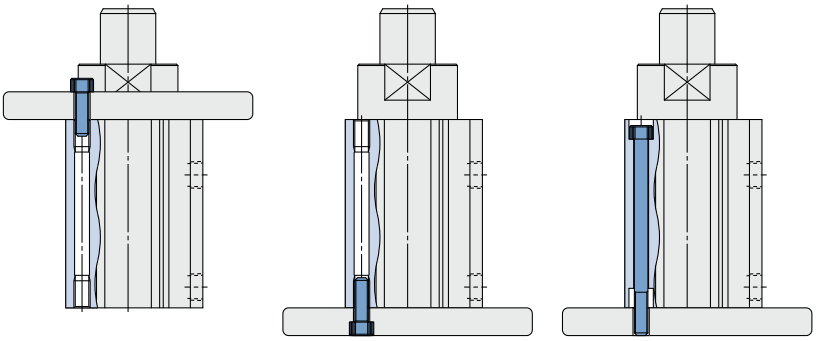


ショックアブソーバの交換が容易

- 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。（ø32, ø40, ø50）
- 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

シリーズバリエーション

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			
				磁石内蔵	ロック機構付	キャンセル付	ワンタッチ管継手付
通し穴取付 ねじ取付	複動形 複動バネ入り形 単動引込み形	丸棒形		●			●
		ローラ形		●			●
		面取り形		●			●
		レバー形	無調整	●			●
			調整可能	●	●	●	●

チューブ内径（mm）	標準ストローク（mm）				
	10	15	20	25	30
16	●	●			
20	●	●	●		
32	●	●	●		
40			●	●	●
50			●	●	●

ø12につきましては、
従来形状のシリーズをご使用ください。

CONTENTS

ストッパシリンダ RSQ Series

■ 機種選定方法 …… P.4
■ 型式表示方法 …… P.5
■ 仕様 …… P.6
■ 質量表 …… P.7
■ 構造図 …… P.8
■ 外形寸法図

ロッド先端形状
丸棒形 …… P.10

ロッド先端形状
面取り形(ロッド回り止め) …… P.11

ロッド先端形状
ローラ形 …… P.12

ロッド先端形状
レバー形(無調整) …… P.13

ロッド先端形状
レバー形(エネルギー吸収調整形) …… P.14

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.15

■ オートスイッチ取付 …… P.16
■ 簡易特注品 …… P.21
■ 共通仕様品オーダーメイド …… P.22
■ 製品個別注意事項 …… P.23
■ 安全上のご注意 …… 裏表紙

RSQ Series
機種選定方法

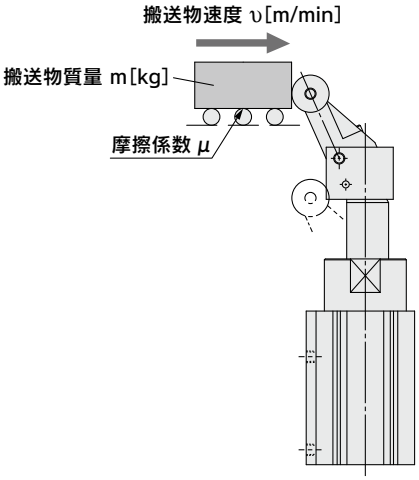
使用範囲

例1 **搬送速度：15m/min**
搬送質量：30kg
ローラ形の場合

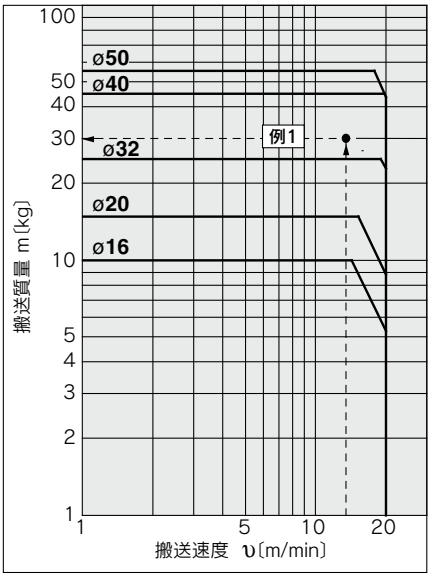
〈選定方法〉
グラフ1より横軸の搬送速度15m/minと縦軸の搬送質量30kgとの交点を求めシリンダ使用範囲内にある機種**RSQ□40-□□RZ**を選定してください。

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

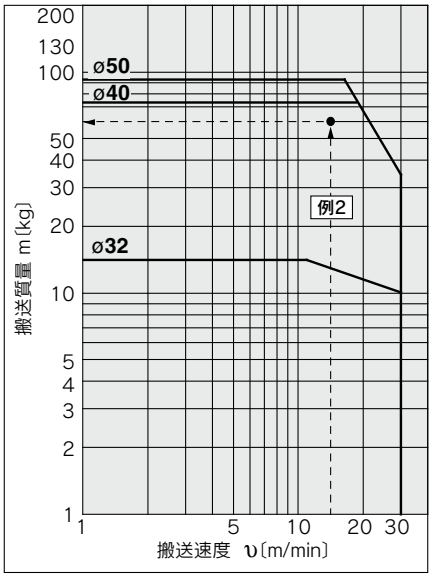
〈選定方法〉
グラフ2より横軸の搬送速度15m/minと縦軸の搬送質量60kgとの交点を求めシリンダ使用範囲内にある機種**RSQ□40-□□LZ**を選定してください。



グラフ1
ローラ形／丸棒形／面取り形



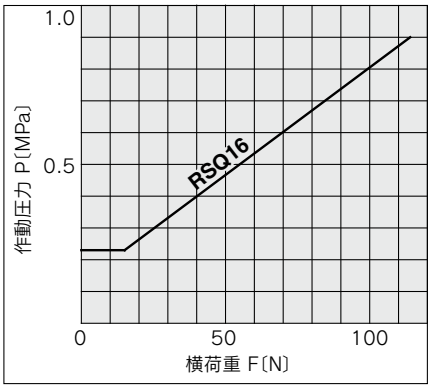
グラフ2
レバー形

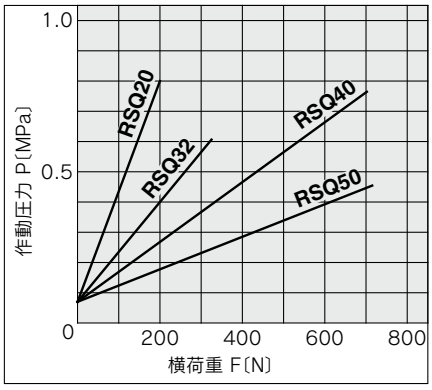


※グラフ2レバー形のグラフは、常温(20～25℃)時、摩擦係数μ＝0.1の場合です。
※選定の際は製品個別注意事項も併せてご確認ください。

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)





ストッパシリンダ／取付高さ固定形

RSQ Series

ø16, ø20, ø32, ø40, ø50

RoHS

型式表示方法

オートスイッチなし RSQ B 20 □ - 15 D □ Z - L - □

オートスイッチ付 RSDQ B 20 □ - 15 D □ Z - L - M9BW □ - □

オートスイッチ付（磁石内蔵）

取付支持形式

B	通し穴
A	両端タップ

チューブ内径

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

ポートねじ種類

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

注）ø20のTFは、M5となります。

シリンダストローク

16	10, 15
20	10, 15, 20
32	10, 15, 20
40	20, 25, 30
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

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。

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.7をご参照ください。

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
K	面取り形
G	面取り形ロッド先端めねじ付
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

※レバー形は、チューブ内径ø32, ø40, ø50のみ適用

オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付

オーダーメイド仕様

詳細は次頁をご参照ください。

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の表示記号は無記号になります。
（例）RSDQB32-15DZ

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様はホームページWEBカタログまたはBest Pneumatics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 DC		負荷電圧 AC	オートスイッチ品番 縦取出し	オートスイッチ品番 横取出し	リード線長さ(m) 0.5(無記号)	1(M)	3(L)	5(Z)	なし(N)	プリワイヤコネクタ	適用負荷	
無接点オートスイッチ	——	グロメット	有	3線（NPN）	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	リレー、PLC
				3線（PNP）				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2線		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
	診断表示（2色表示）			3線（NPN）		5V, 12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				3線（PNP）				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2線		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	耐水性向上品（2色表示）			3線（NPN）		5V, 12V		※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3線（PNP）				※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○		
				2線		12V		※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○	—	
	耐強磁界（2色表示）			2線（無極性）		—		—	P3DWA	●	—	●	●	—	○		
有接点オートスイッチ	——	グロメット	有	3線（NPN相当）	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—
				2線	24V	12V	100V	※2A93V	A93	●	●	●	●	—	—	—	リレー、PLC
			無			5V,12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	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。
上記型式での耐水性向上製品につきましては当社へご確認ください。
※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）M9NW
1m……M　（例）M9NWM
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.19をご参照ください。

仕様

チューブ内径(mm)	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	$^{+1.4}_{0}$ 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。

標準ストローク表

(mm)

チューブ内径	ロッド先端形状	
	丸棒形、面取り形、ローラ形	レバー形
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)

(N)

チューブ内径(mm)	伸長時	圧縮時
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。

Order Made

共通仕様品オーダーメイド
(詳細はP.21、22をご参照ください。)

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

オートスイッチ付の詳細は⇨P.16～19

・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

質量表

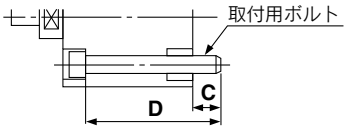
(kg)

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



(mm)

シリンダ型式	C	D	取付ボルト品番
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

耐水性向上エアシリンダ

RSDQ | 取付支持形式 | チューブ内径 | R | − | ストローク | D Z − | 取付ボルト同梱 | − | M9□A(V)L | 追記号

- RSDQ：オートスイッチ付（磁石内蔵）
- R：耐水性向上シリンダ

R	パッキンNBR(ニトリルゴム)
V	パッキンFKM(フッ素ゴム)

- D：作動方式

D	複動形

- M9□A(V)L：耐水性向上2色表示式無接点オートスイッチ

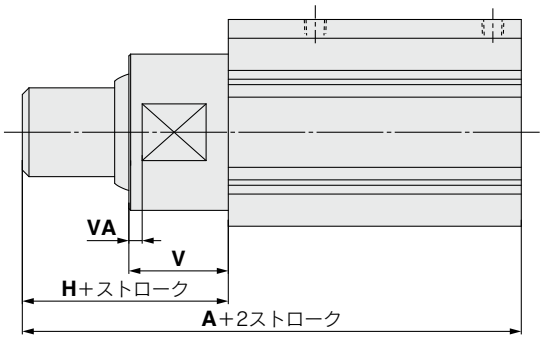
工作機械でのクーラント液雰囲気中での使用に適します。
食品機械、洗車機等の水滴飛散環境での使用に対応。

仕様

作動方式	複動形
シリンダチューブ内径(mm)	ø32、ø40、ø50
クッション	ラバークッション
ロッド先端形状	丸棒形
オートスイッチ取付方法	直接取付形

※上記以外の仕様につきましては、標準形と同一仕様です。

外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)



(mm)

チューブ内径	A	H	V	VA
32	80	32	24	8
40	89.5	37	29	0
50	91	37	29	0

※＊印は標準形と同一です。

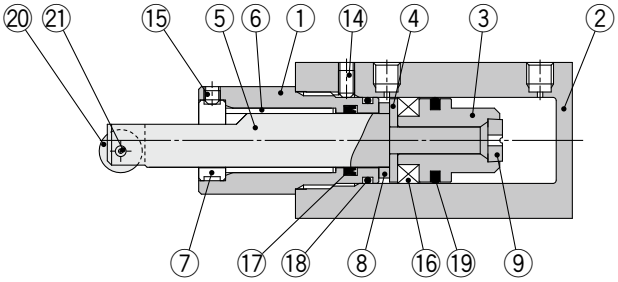
詳細につきましては、Best Pneumatics No.②-1 P.1125をご参照ください。

構造図

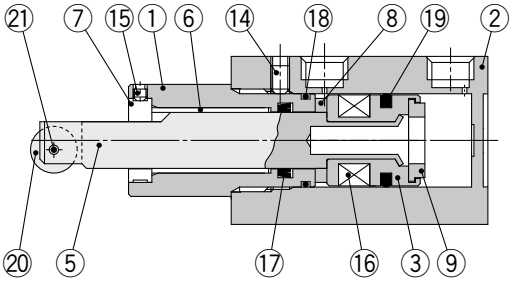
複動形(D)

ロッド先端ローラ形(R)

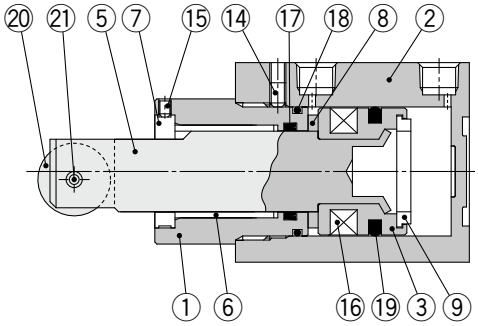
ø16



ø20

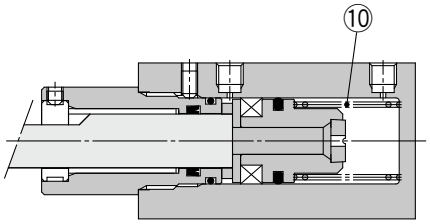


ø32・ø40・ø50

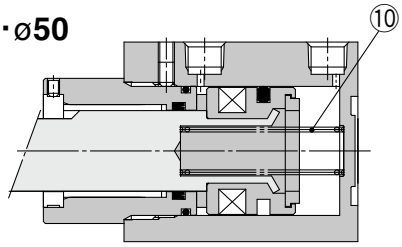


複動バネ入り形(B)

ø16

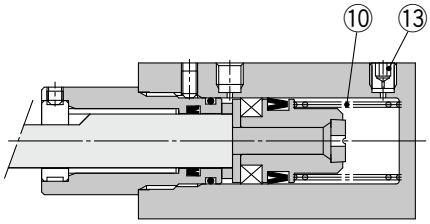


ø20・ø32・ø40・ø50

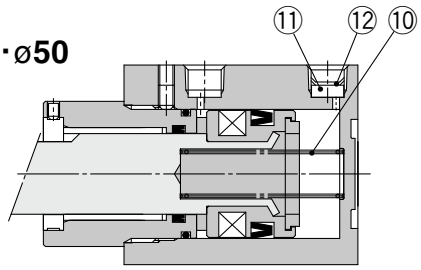


単動引込み形(T)

ø16



ø20・ø32・ø40・ø50



構成部品

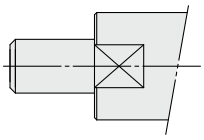
番号	名称	材質	備考
1	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
2	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
3	ピストン	アルミニウム合金	
4	スイッチ用スペーサ	アルミニウム合金	ø16のみ
5	ピストンロッド	ø16、ø20ーステンレス鋼 ø32、ø40、ø50ー炭素鋼	硬質クロームめっき
6	ブッシュ	軸受合金	
7	回り止めガイド	圧延鋼材	回り止めタイプのみ ロッド先端丸棒形はなし
8	ダンパA	ウレタン	
9	ダンパB	ウレタン	
10	リターンスプリング	鋼線	亜鉛クロメート(複動形はなし)

番号	名称	材質	備考
11	エレメント	焼結金属BC	ø20～ø50のみ(単動形のみ)
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	ø16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	
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	ロッドパッキン	NBR	
18	ガスケット	NBR	
19	ピストンパッキン	NBR	
20	ローラA	樹脂	
21	スプリングピン	炭素工具鋼	

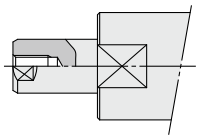
構造図

ロッド先端形状

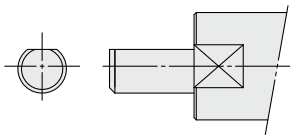
丸棒形(無記号)



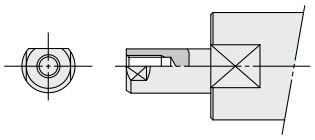
丸棒形めねじ付(F)



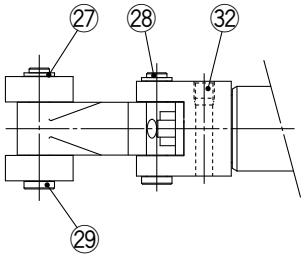
面取り形(K)

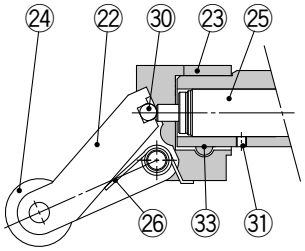


面取り形めねじ付(G)

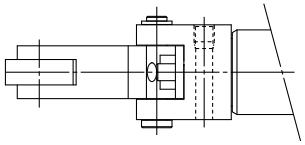


ロッド先端レバー形(無調整形)
(ø32･ø40･ø50のみ)

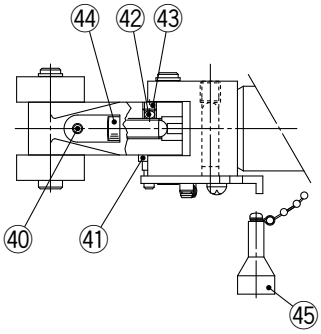


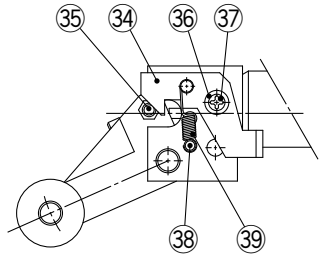


ø32の場合ローラは1ヶのみです。



ロッド先端レバー形(エネルギー吸収調整形)
(ø32･ø40･ø50のみ)





構成部品

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

番号	名称	材質	備考
34	ブラケット	炭素鋼	
35	ピンB	炭素鋼	
36	スペーサー	炭素鋼	
37	十字穴付ナベ小ねじ	圧延鋼材	
38	ピンA	圧延鋼材	
39	ブラケットスプリング	鋼線	
40	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
41	スプリングワッシャ	鋼線	
42	ウレタンボール	ウレタン	
43	六角穴付止めねじ	クロムモリブデン鋼	
44	調整ボルト	軸受鋼	
45	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	
16	RSQ16D-PS	RSQ16B-PS	RSQ16T-PS	P.8 ⑰、⑱、⑲のセット
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⑰、⑱、⑲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

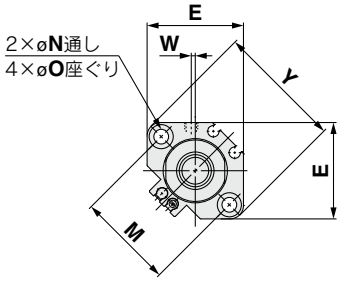
チューブ内径(mm)	手配番号
32	RB1007-X225
40, 50	RB1407-X552

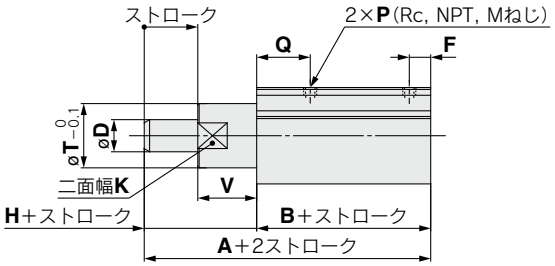
外形寸法図

本図(5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。

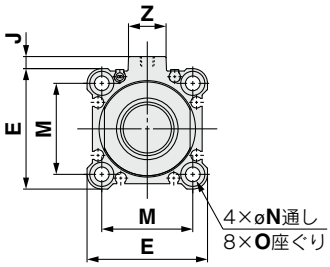
ロッド先端形状:丸棒形／通し穴取付

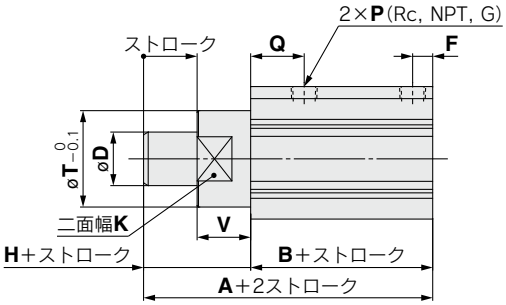
チューブ内径:ø16、ø20 **RS□QB$^{16}_{20}$□-□DZ(複動形)**



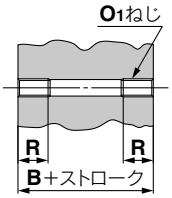


チューブ内径:ø32、ø40、ø50 **RS□QB$^{32}_{40}_{50}$□-□DZ(複動形)**





両端タップ取付
RS□QA

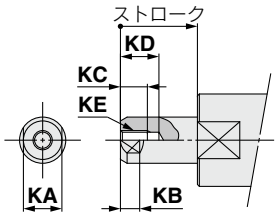


(mm)

チューブ内径	B	O1	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。

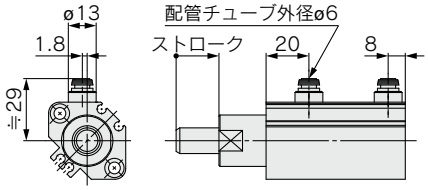
ロッド先端めねじ



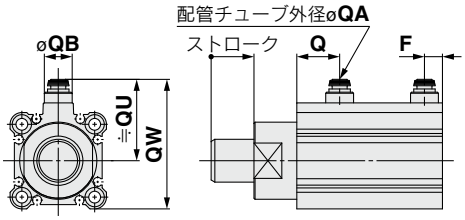
(mm)

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(ø20～ø50)



ø20



ø32～ø50

(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

(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	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	—	—	—

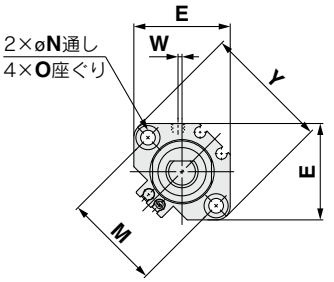
注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.16、17をご参照ください。
注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。
注3) 二面幅Kの位置は任意となり、一定ではありません。

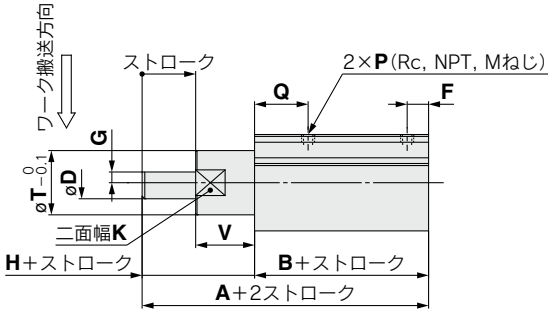
外形寸法図

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。

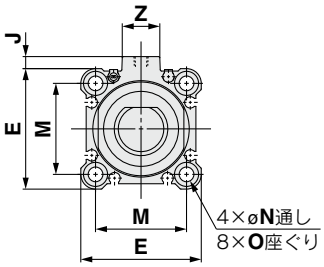
ロッド先端形状:面取り形(ロッド回り止め)／通し穴取付

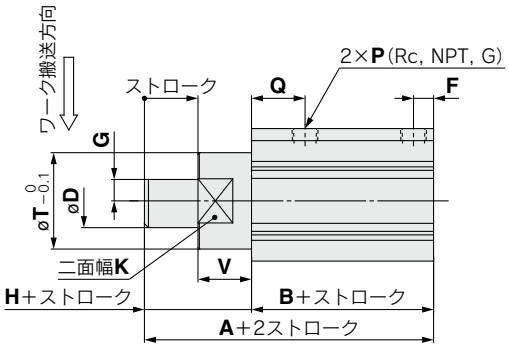
チューブ内径:ø16、ø20 **RS□QB$^{16}_{20}$□-□DKZ(複動形)**



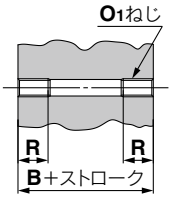


チューブ内径:ø32、ø40、ø50 **RS□QB$^{32}_{40}_{50}$□-□DKZ(複動形)**





両端タップ取付
RS□QA

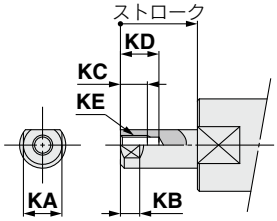


(mm)

チューブ内径	B	O1	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.10をご参照ください。

(mm)

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	—	—	—

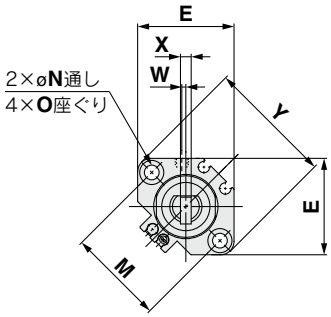
注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.16、17をご参照ください。
注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。
注3) 二面幅Kの位置は任意となり、一定ではありません。

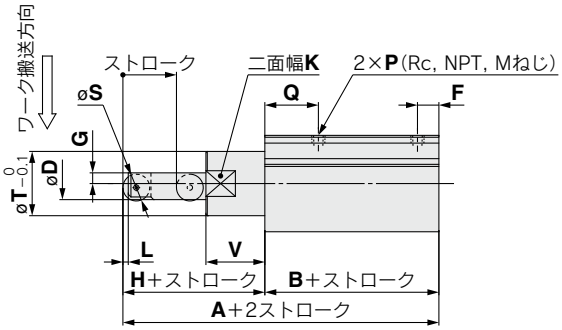
外形寸法図

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。

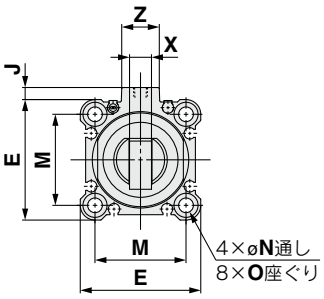
ロッド先端形状:ローラ形／通し穴取付

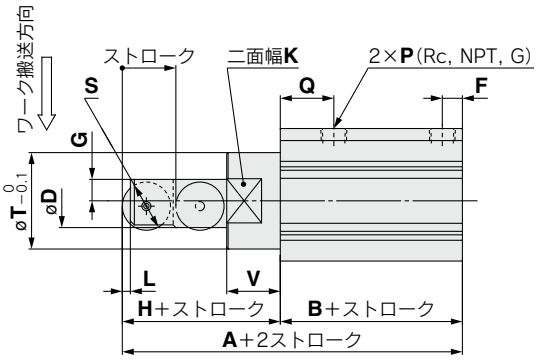
チューブ内径:ø16、ø20 **RS□QB$^{16}_{20}$□-□DRZ(複動形)**



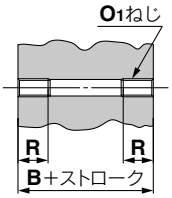


チューブ内径:ø32、ø40、ø50 **RS□QB$^{32}_{40}_{50}$□-□DRZ(複動形)**





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。

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は、P.10をご参照ください。

(mm)

チューブ内径	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P Rc	P NPT	P G	Q	S	T	V	X	Y	Z	W Rc	W NPT	W 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	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	105.5	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	—	—	—

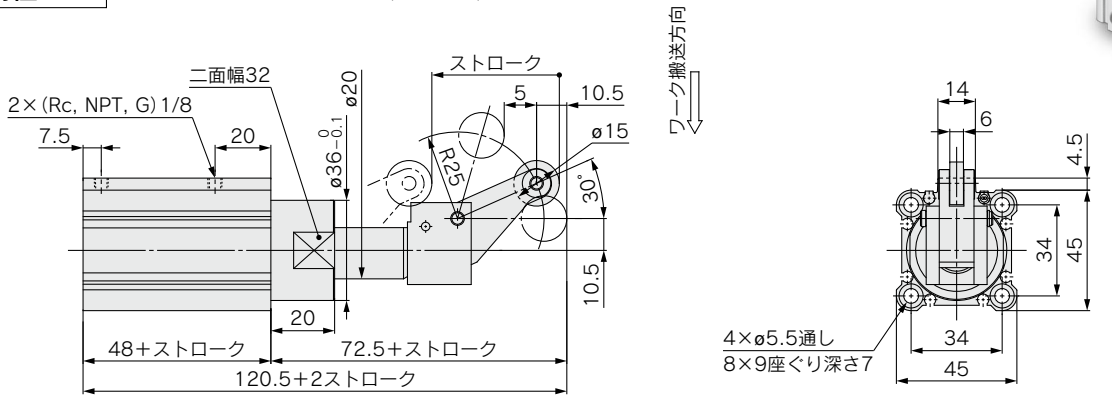
注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.16、17をご参照ください。
注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。
注3) 二面幅Kの位置は任意となり、一定ではありません。

外形寸法図

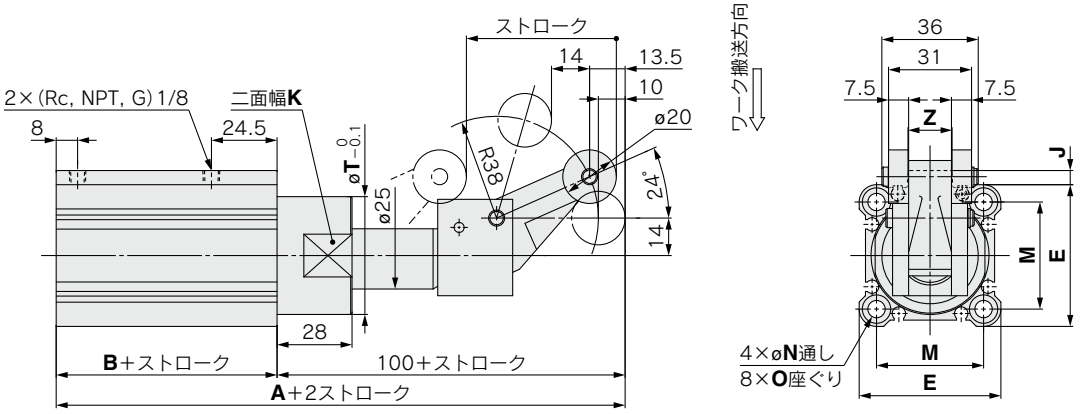
本図(2点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
複動バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

ロッド先端形状:レバー形(無調整)／通し穴取付

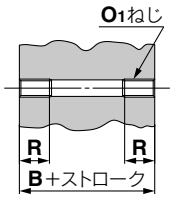
チューブ内径:ø32 **RS□QB32□-□DLZ(複動形)**



チューブ内径:ø40、ø50 **RS□QB 40/50 □-□DLZ(複動形)**



両端タップ取付
RS□QA



(mm)

チューブ内径	B	O1	R
32	48	M6×1	10
40	52.5	M6×1	10
50	54	M8×1.25	14

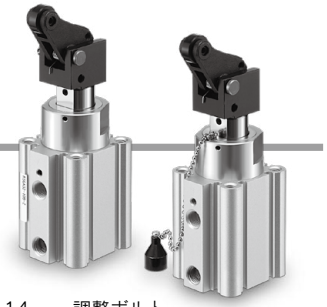
※上記以外の寸法につきましては、上図と同寸法となります。

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は、P.10をご参照ください。

(mm)

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.16、17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。

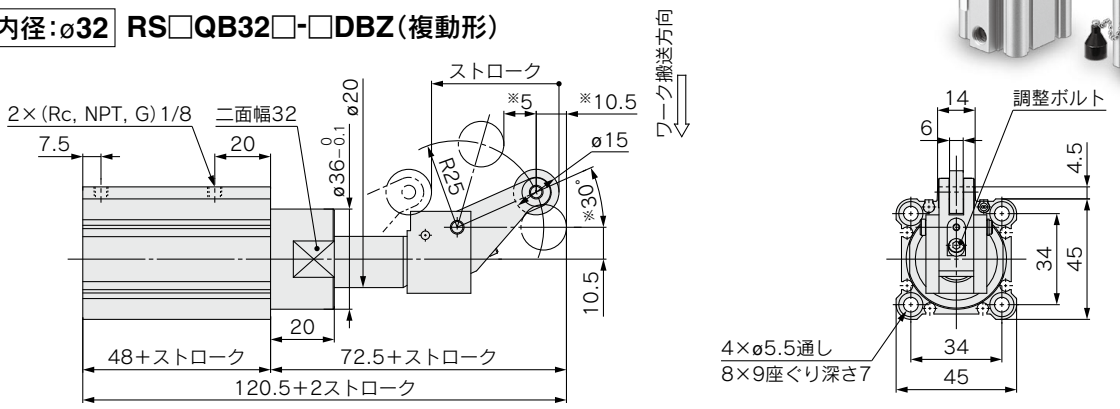


外形寸法図

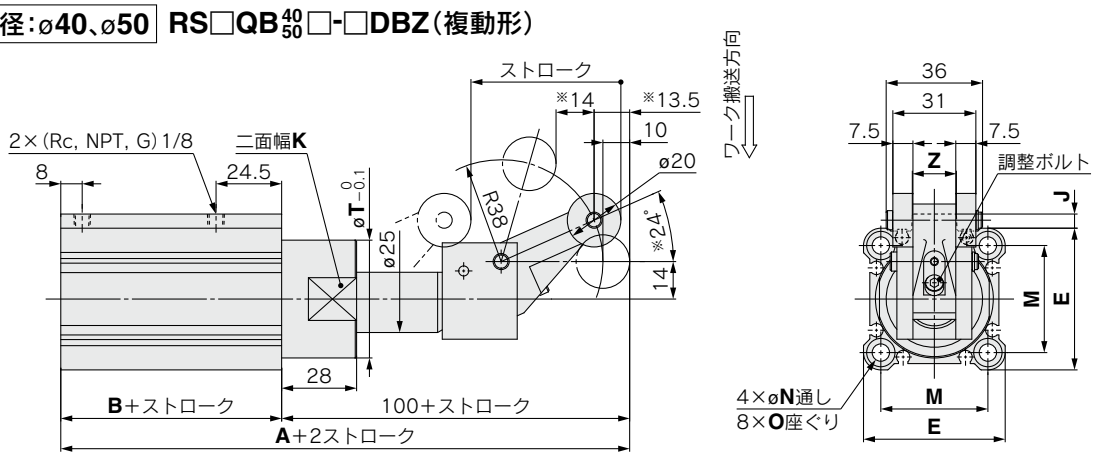
本図(3点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
複動バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

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:ø32 **RS□QB32□-□DBZ(複動形)**

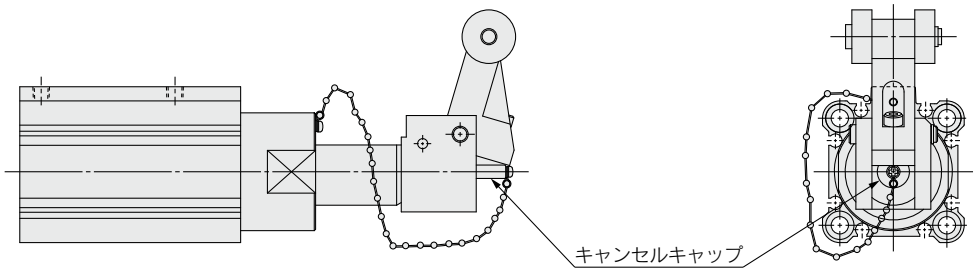


チューブ内径:ø40、ø50 **RS□QB$^{40}_{50}$□-□DBZ(複動形)**

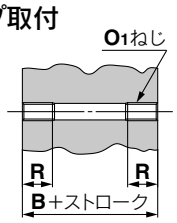


キャンセルキャップ付 **RS□QB□□-□DCZ(複動形)**

※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



(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、上図と同寸法となります。

(mm)

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.10をご参照ください。

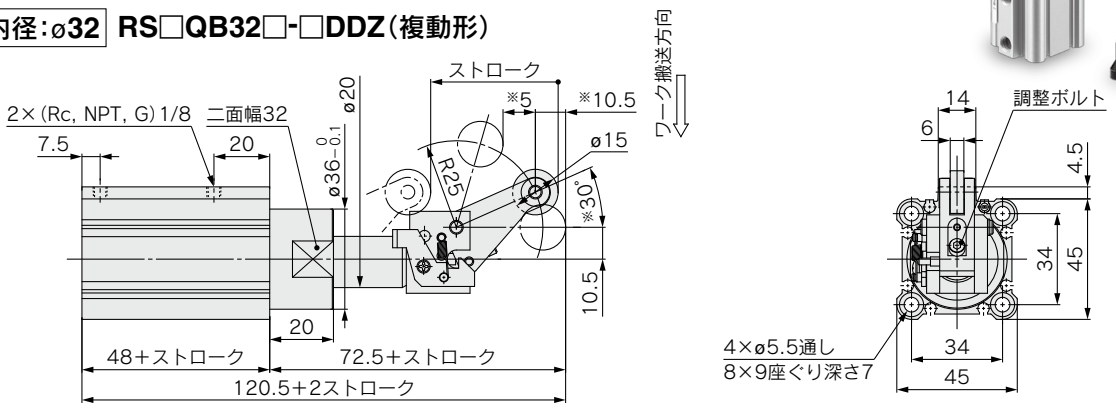
注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.16、17をご参照ください。
注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。
注3) 本図は調整ボルト下降時(エネルギー吸収最大時)の寸法を示しており、※印寸法は、調整ボルトを上昇させていくに従い(エネルギー吸収減少)寸法が変わります。
ø32…※30°→※20°、※10.5→※9、※5→※6
ø40、50…※24°→※16°、※13.5→※11.5、※14→※16
注4) 二面幅(K)の位置は任意となり、一定ではありません。

外形寸法図

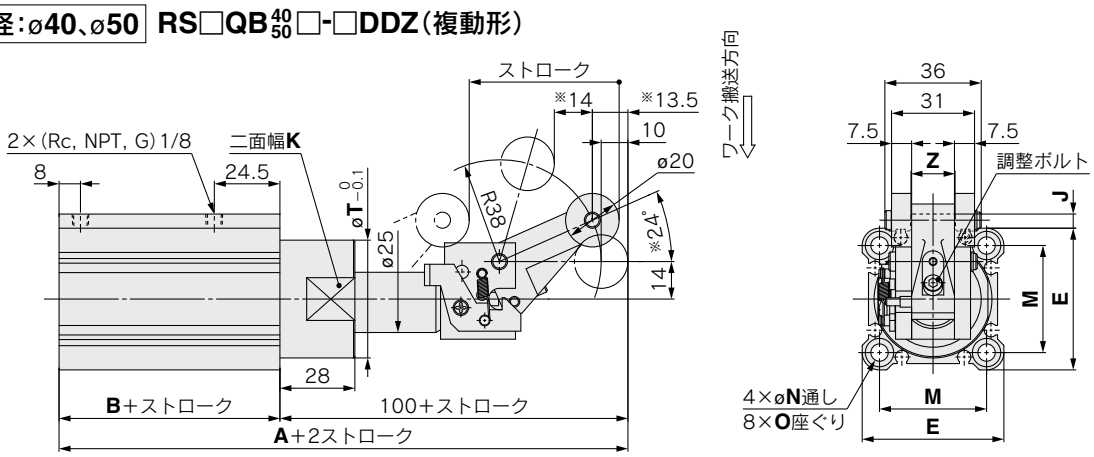
本図(3点)はピストンロッドが出ている状態を示しています。
複動バネ入り形、単動引込み形の外形寸法は複動形と同一です。

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:ø32 **RS□QB32□-□DDZ(複動形)**

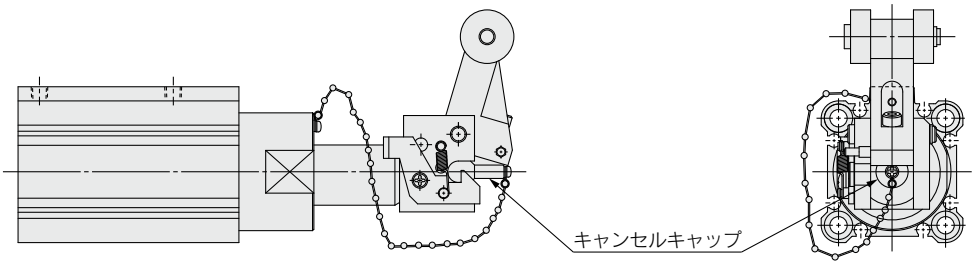


チューブ内径:ø40、ø50 **RS□QB$^{40}_{50}$□-□DDZ(複動形)**

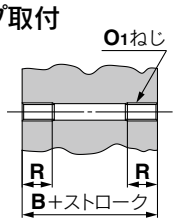


ロック機構+キャンセルキャップ付 **RS□QB□□-□DEZ(複動形)**

※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



(mm)

チューブ内径	B	O1	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。

(mm)

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.10をご参照ください。

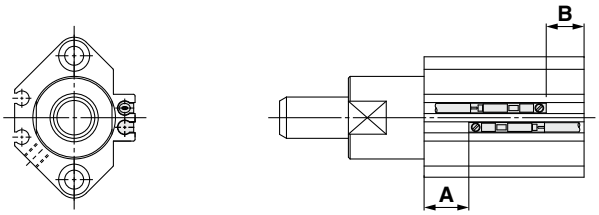
注1) オートスイッチ適正取付位置および取付高さにつきましてはP.16、17をご参照ください。
注2) 単動の場合ワンタッチ管継手はロッド側のみです。
注3) 本図は調整ボルト下降時(エネルギー吸収最大時)の寸法を示しており、※印寸法は、調整ボルトを上昇させていくに従い(エネルギー吸収減少)寸法が変わります。
ø32…※30°→※20°、※10.5→※9、※5→※6
ø40、50…※24°→※16°、※13.5→※11.5、※14→※16
注4) 二面幅(K)の位置は任意となり、一定ではありません。

オートスイッチ取付

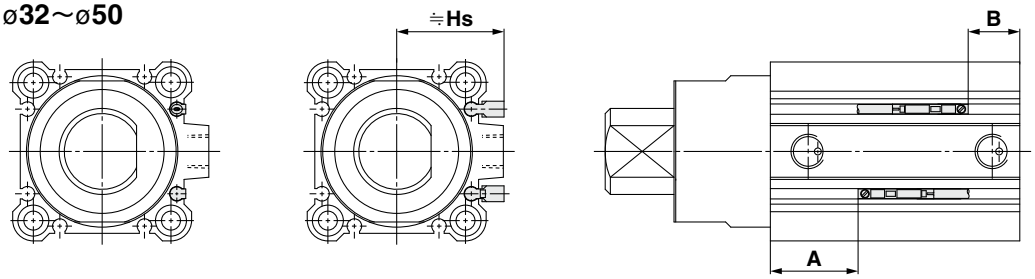
オートスイッチ適正取付位置（ストロークエンド検出時）および取付高さ

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

ø16, 20

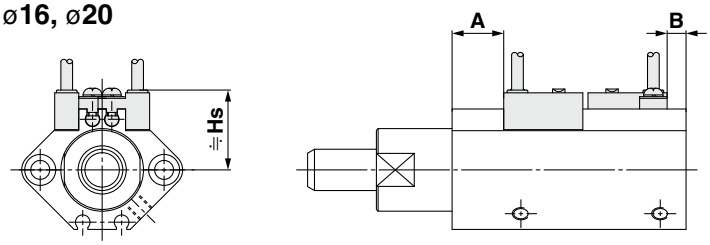


ø32～ø50

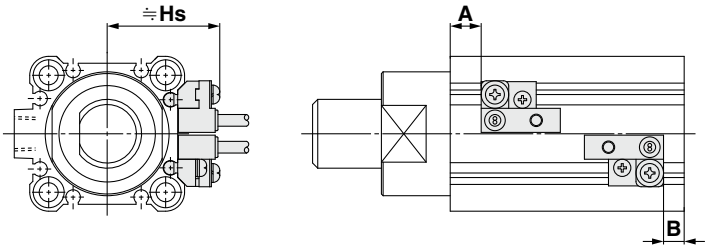


D-A7□型
D-A80型
D-A7□H型
D-A80H型
D-F7□型
D-J79型
D-F7□W型
D-J79W型
D-F79F型
D-F7NT型
D-F7BA型
D-A73C型
D-A80C型
D-J79C型
D-A79W型
D-F7□WV型
D-F7□V型
D-F7BAV型

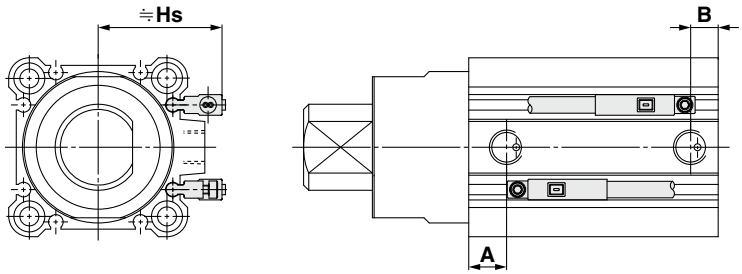
ø16, ø20



ø32～ø50



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 / 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□/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
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うえ、調整願います。

オートスイッチ取付高さ

(mm)

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
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

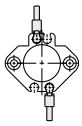
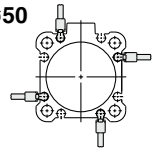
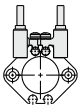
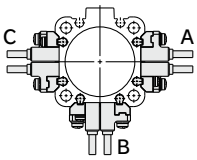
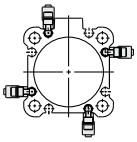
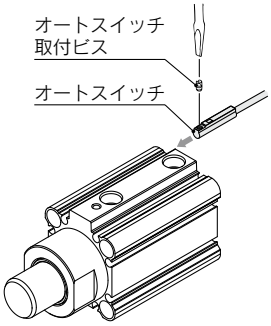
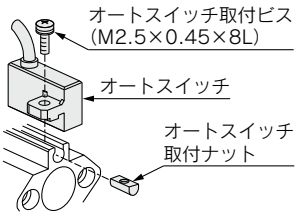
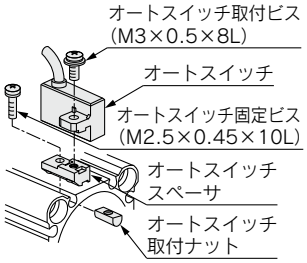
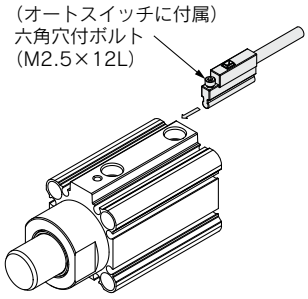
動作範囲

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ内径				
	16	20	32	40	50
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	5	5.5	6	6	7
D-A9□/A9□V	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溝装着時の動作範囲を表します。

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)	ø16～ø50	ø16, ø20	ø32～ø50	ø32～ø50
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) ●オートスイッチスペーサ ●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	オートスイッチ取付用溝面 ø16, ø20  ø32～ø50 	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 ポート面  	オートスイッチ取付用溝面 
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) オートスイッチ型式 / 締付トルク D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93 / 0.05～0.15 D-A9□(V) (D-A93を除く) / 0.10～0.20	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。  	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オートスイッチスペー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ペー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ペー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。  	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。 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。 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。 

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。（オートスイッチスペーサ（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の詳細内容はホームページ**WEBカタログ**またはBest Pneumatics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

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、ホームページ**WEBカタログ**またはBest Pneumaticsをご参照ください。

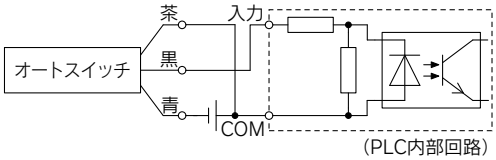
オートスイッチ種類	品番	リード線取出し（取出方向）	特長
有接点	D-A73	グロメット（縦）	—
	D-A80		表示灯なし
	D-A73H, A76H	グロメット（横）	—
	D-A80H		表示灯なし
無接点	D-F7NV, F7PV, F7BV	グロメット（縦）	—
	D-F7NWV, F7BWV		診断表示（2色表示）
	D-F7BAV		耐水性向上品（2色表示）
	D-F79, F7P, J79	グロメット（横）	—
	D-F79W, F7PW, J79W		診断表示（2色表示）
	D-F7BA		耐水性向上品（2色表示）
	D-F7NT		タイマ付

※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、ホームページ**WEBカタログ**またはBest Pneumaticsをご参照ください。
※ノーマルクローズ（NC＝b接点）無接点オートスイッチ（D-F9G, F9H型）もありますので、詳細は、ホームページ**WEBカタログ**またはBest Pneumaticsをご参照ください。

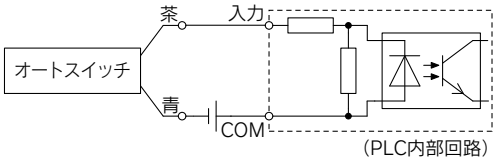
ご使用になる前に
オートスイッチ／結線方法、接続例

シンク入力仕様の場合

3線式NPN

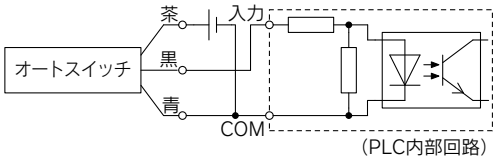


2線式

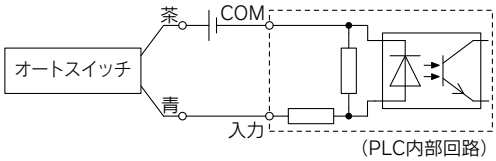


ソース入力仕様の場合

3線式PNP



2線式



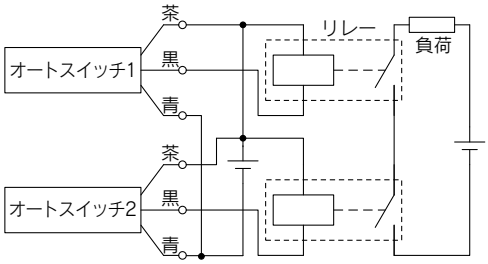
PLCの入力仕様により接続方法が異なりますので、PLCの入力仕様に応じて接続してください。

AND(直列)、OR(並列)接続例

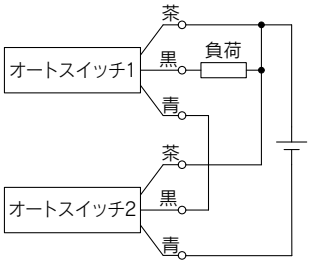
※無接点オートスイッチを使用時の入力判定は、50ms間の信号は無効となるように、
設備上にて設定願います。

3線式NPN出力のAND接続

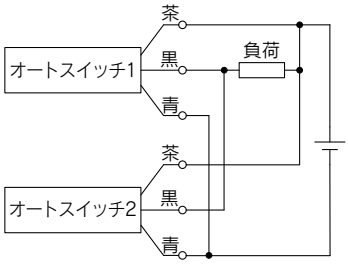
(リレーを使用する場合)



(オートスイッチのみで行う場合)

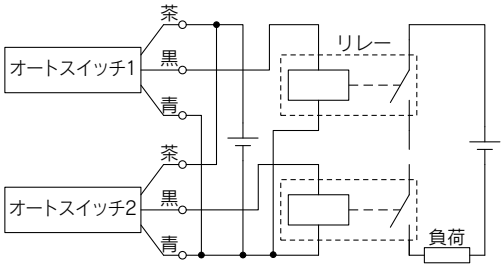


3線式NPN出力のOR接続

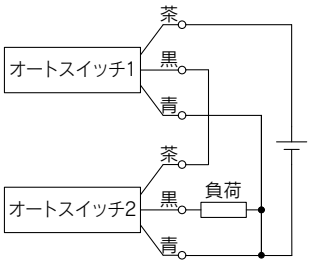


3線式PNP出力のAND接続

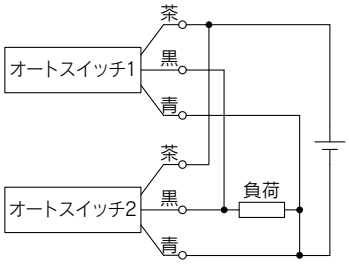
(リレーを使用する場合)



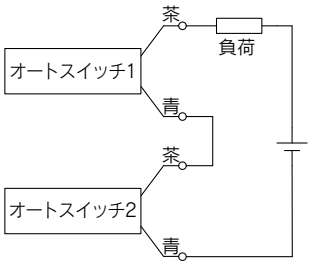
(オートスイッチのみで行う場合)



3線式PNP出力のOR接続



2線式のAND接続

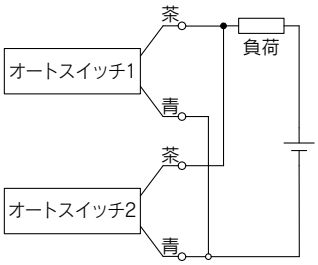


オートスイッチ2個をAND接続した場合ON時の負荷電圧が低下し負荷の作動不良を生じる場合があります。
また、表示灯はオートスイッチ2個がON状態となったとき点灯します。
負荷電圧仕様が20V未満のオートスイッチは、使用できません。

ON時の負荷電圧＝電源電圧－残留電圧×2個
＝24V－4V×2個
＝16V

例：電源電圧DC24V
オートスイッチ内部降下電圧4V

2線式のOR接続



(無接点)
オートスイッチ2個をOR接続した場合OFF時の負荷電圧が大きくなり作動不良を生じる場合があります。

(有接点)
漏れ電流がないため、OFF時の負荷電圧が大きくなることはありませんが、ON状態のオートスイッチ個数により、オートスイッチに流れる電流値が分散、減少するため、表示灯が暗くなり、点灯しない場合もあります。

OFF時の負荷電圧＝漏れ電流×2個×負荷インピーダンス
＝1mA×2個×3kΩ
＝6V

例：負荷インピーダンス3kΩ
オートスイッチ漏れ電流1mA

RSQ Series
簡易特注品

簡易特注システムにて対応いたします。

ご注文の際はホームページ簡易特注システムより「**簡易特注品仕様書**」をダウンロードのうえ手配をお願いします。

1 ロッド先端形状変更

表示記号
-XA1～XA38

型式	作動方式	適用パターン記号
RSQ-Z	複動形	丸溝形の場合 ø16 XA1,3,6,7,11,13,17,18,19,32,34 ø20～ø50 XA1,3,6,7,8,10,11,13,19,32,33,34
	複動バネ入り形	
	単動形	面取形の場合 XA35,36,37,38

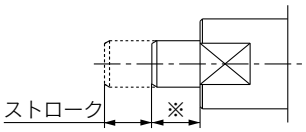
●面取り形(XA35～XA38)の場合、H寸法は表1の値以下としてください。(表1、寸法以上の場合は別途特注となります。)

表1

チューブ内径(mm)	H(mm)
ø16	40
ø20, ø32	63
ø40, ø50	83

注意事項

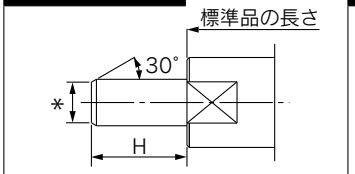
●図示されていない寸法、公差、仕上げは標準品と同じまたはSMC一任となります。
●＊印の標準寸法は、ロッド径(D)に対してD-2mmとなります。変更する場合は、指定してください。
●ピストンロッドは引き込み時の状態を示しています。



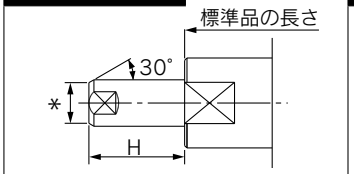
長手寸法は標準よりも伸ばしたい寸法を記入してください。
(標準と同じ長さの場合、左図の※部は"0"となります。)

丸棒形

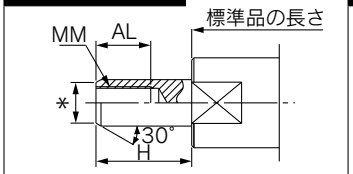
表示記号：**A1**



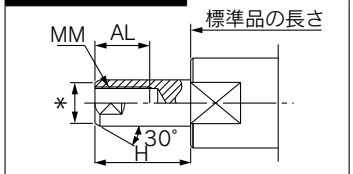
表示記号：**A3**



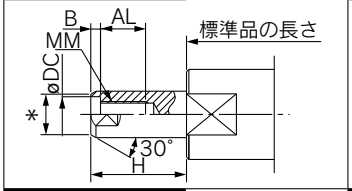
表示記号：**A6**



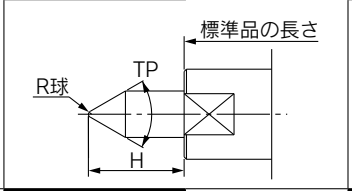
表示記号：**A7**



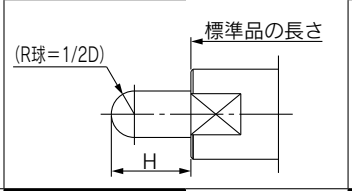
表示記号：**A8**



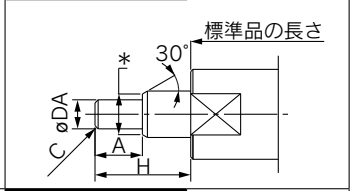
表示記号：**A10**



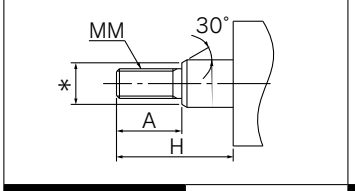
表示記号：**A11**



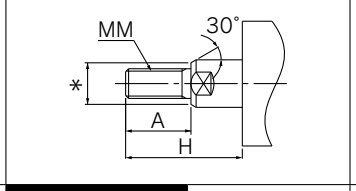
表示記号：**A13**



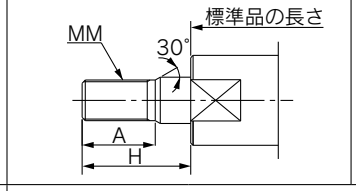
表示記号：**A17**



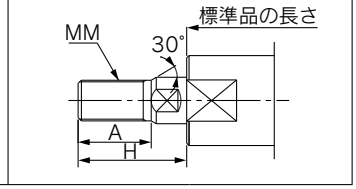
表示記号：**A18**



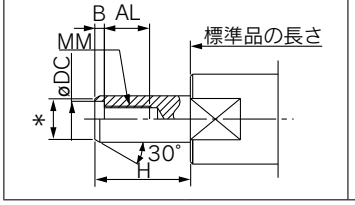
表示記号：**A19**



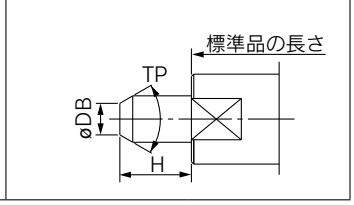
表示記号：**A32**



表示記号：**A33**

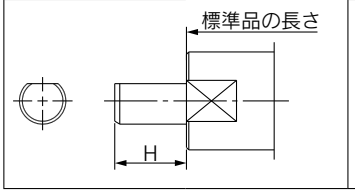


表示記号：**A34**

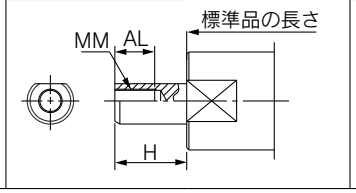


面取形

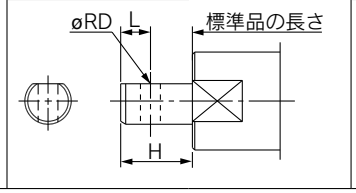
表示記号：**A35**



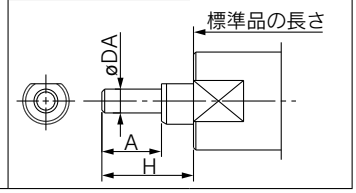
表示記号：**A36**



表示記号：**A37**



表示記号：**A38**



共通仕様品オーダーメイド

詳しい寸法・仕様および納期につきましては、当社にご確認ください。

Order Made

1 ロングストロークタイプ

表示記号 **-XB11**

標準ストローク範囲を超えるストローク

型式	作動方式	備考
RSQ-Z	複動形	

型式表示方法

標準型式表示方法を表示 **– XB11**

ロングストロークタイプ●

仕様

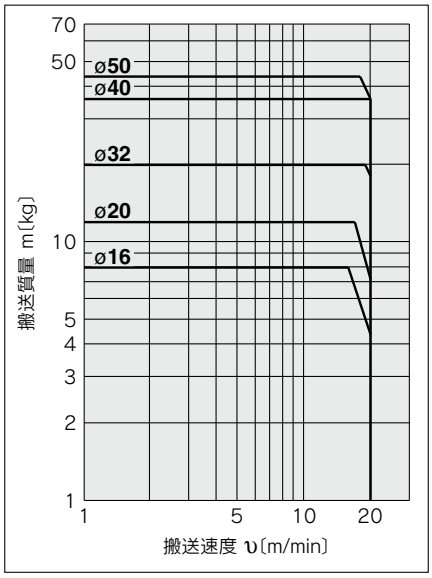
作動方式	複動形
ロッド先端形状	丸棒形
ストローク範囲	下記参照
使用範囲	右記グラフ参照

ストローク範囲

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	ロングストローク(mm)
16	10, 15	20, 30
20, 32	10, 15, 20	30, 40
40, 50	20, 25, 30	40, 50

外形寸法図:標準形と同一

使用範囲



2 ポート位置関係の特殊

表示記号 **-XC3**

標準形に対して接続ポート位置とロッド面取りの位置変更をしたシリンダ。

型式	作動方式	備考
RSQ-Z	複動形	
	複動バネ入り形	
	単動形	

型式表示方法

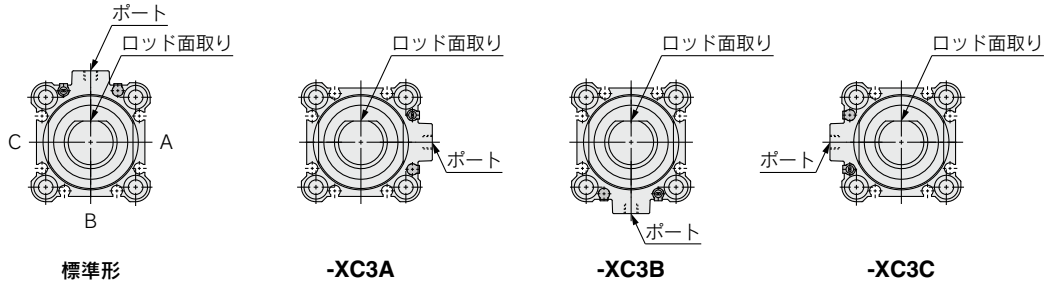
標準型式表示方法を表示 **–XC3** **A**

ポート位置関係の特殊● ●ポートの位置

仕様:標準形と同一

ポート位置およびロッド面取り位置関係

取付支持金具別表示記号(位置関係)



ポートおよびロッド面取り位置記号は、標準形の場合、ポートとロッド面取り位置が同一面で上方に位置します。
ポートを右方にした場合をAとし、右回りにB、Cとします。

RSQ Series／製品個別注意事項①

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裏表紙、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当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。http://www.smcworld.com

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。シリンダなどに直結した負荷をストッパシリンダで停止させる場合、シリンダ推力が横荷重となりますので、当社にご確認ください。

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ないと、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。また上限付近にて確実なソフト停止を要望される場合は当社にご確認ください。

取付

⚠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。

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。

右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部径より大きいため注意してください。

取付

⚠注意

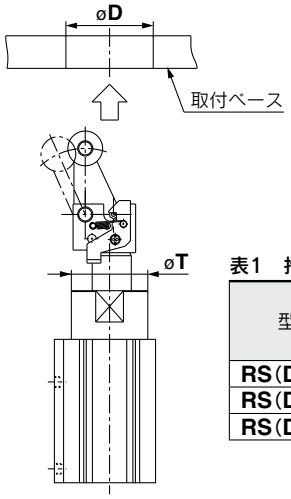


図1

レバー形型式

RS(D)□32/40/50-□□LZ
RS(D)□32/40/50-□□BZ
RS(D)□32/40/50-□□CZ
RS(D)□32/40/50-□□DZ
RS(D)□32/40/50-□□EZ

表1　推奨穴径

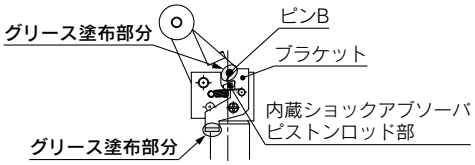
型式	ロッドカバーボス部外径	取付ベース推奨穴径
	øT	øD
RS(D)□32	36	38
RS(D)□40	44	48
RS(D)□50	56	57

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いただき、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。

④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。

⑤ショックアブソーバには、水、切削油および塵埃などがか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 Series／製品個別注意事項②

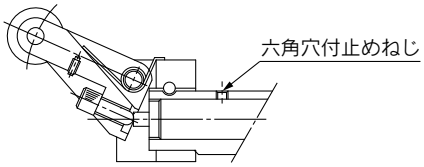
ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。http://www.smcworld.com

保守点検

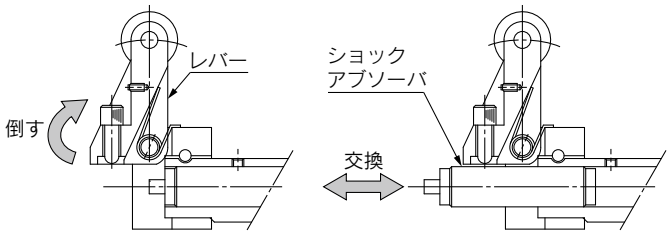
⚠注意

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。

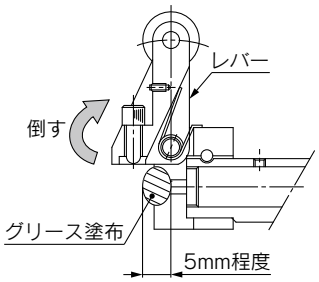


2) 図のようにレバーを倒した状態で、ショックアブソーバを引き抜いて外し、新品のショックアブソーバと交換します。



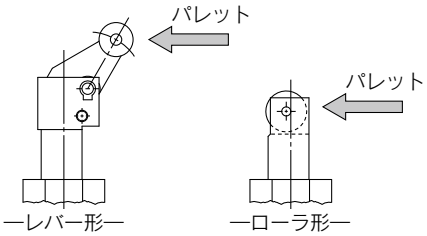
3) ピストンロッド部に六角穴付止めねじを締付けます。
六角穴付止めねじが突き当たってから、1/4回転を目安にまわしてください。締め過ぎた場合、六角穴付止めねじの破損、ショックアブソーバの作動不良になる可能性があります。
締付トルク：0.29N·m

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

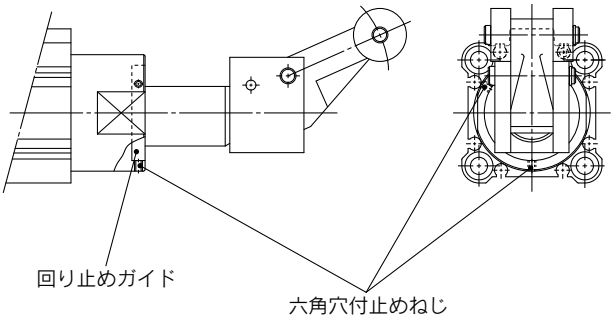
ローラ形およびレバー形の場合、パレットは図に示す方向から当てるようにしてください。(工場出荷時、配管ポートの位置はパレットの当り面と同一面にしてあります。)



⚠注意

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／エネルギー吸収調整形の調整方法

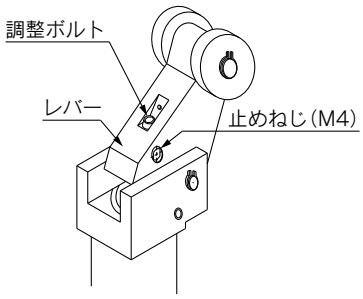
レバー形／エネルギー吸収調整形は、搬送条件に合わせた停止をさせるために付属の調整ボルトにより、ショックアブソーバのストローク調整が可能です。

調整方法は以下の手順で行ってください。

手順

1) レバー側部にある止めねじ(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



⚠安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「**注意**」「**警告**」「**危険**」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本工業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

⚠注意： 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

⚠警告： 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

⚠危険： 切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines. (Part 1: General requirements)
ISO 10218: Manipulating industrial robots -Safety.
JIS B 8370: 空気圧システム通則
JIS B 8361: 油圧システム通則
JIS B 9960-1: 機械類の安全性－機械の電気装置(第1部：一般要求事項)
JIS B 8433: 産業用マニピュレーティングロボット－安全性 など

※2) 労働安全衛生法 など

⚠警告

①当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。
このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。
常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

②当社製品は、充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。
機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは充分な知識と経験を持った人が行ってください。

③安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

1.機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2.製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
3.機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策への格別のご配慮をいただくと共に、あらかじめ当社へご相談くださるようお願い致します。

1.明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
2.原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、医療機器、飲料・食料に触れる機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログの標準仕様に合わない用途の場合。
3.人や財産に大きな影響をおよぼすことが予想され、特に安全が要求される用途への使用。
4.インターロック回路に使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式にしてください。また、定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

⚠注意

当社の製品は、製造業向けとして提供しています。

ここに掲載されている当社の製品は、主に製造業を目的とした平和利用向けに提供しています。製造業以外でのご使用を検討される場合には、当社にご相談いただき必要に応じて仕様書の取り交わし、契約などを行ってください。
ご不明な点などがありましたら、当社最寄りの営業拠点にお問合せ願います。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3)
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。

②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。

③その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。
真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

⚠注意

当社製品は、法定計量器として使用できません。

当社が製造、販売している製品は、各国計量法に関連した型式認証試験や検定などを受けた計量器、計測器ではありません。このため、当社製品は各国計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

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