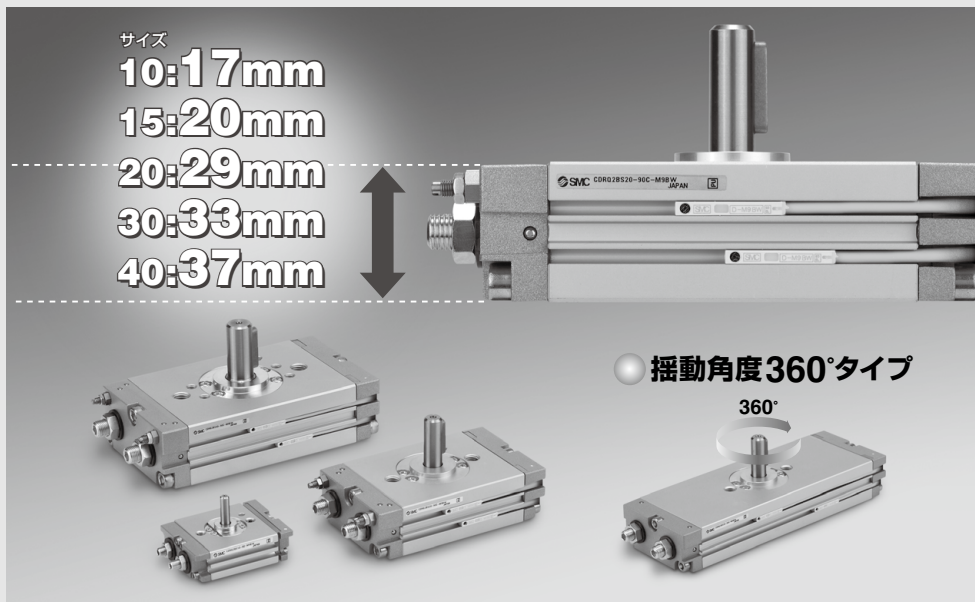


# 薄形ロータリアクチュエータ

## CRQ2 Series

ラックピニオンタイプ／サイズ:10, 15, 20, 30, 40



CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

CRQ2

MSQ

MSQA  
MSQB

MSZ

CRQ2X  
MSQX

MRQ

### シリーズバリエーション

		サイズ					ページ
		10	15	20	30	40	
標準形	揺動角度	80°~100° 170°~190° 350°~370°					P.295 P.302
	軸形式	片軸	S				
		両軸	W				
クッション	なし	●					
	ラバークッション	●					
	エアクッション	●					
バリエーション	オートスイッチ付	●					
	銅系不可(標準品にて使用可。) 20-※	●					
オーダーメイド	軸形式	片軸四面取	X				P.303, P.304
		両軸キー	Y				
		両軸四面取	Z				
		片丸軸	T				
		両軸(長軸キーなし)	J				
		両丸軸	K				
パターン	軸先端形状	●				P.306 P.320	
	揺動範囲	●					
軸、平行キーステンレス仕様		-X6					

D-□

# 薄形ロータリアクチュエータ

ラックピニオンタイプ／サイズ：10, 15, 20, 30, 40

● 内部にクッションを使用

10, 15 : ラバークッション  
20, 30, 40 : エアクッション

本体をフランジとして  
使用可能

角度調整  
機構付  
(各揺動端±5°)

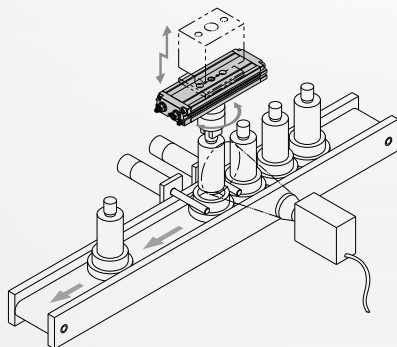
配管が一方から可能

● ダブルピストン採用で  
バックラッシュがありません。

● 全サイズ  
軸形式：片軸・両軸が可能

● 360°タイプの用途例

円筒ワーク全周の外観検査



360°タイプ

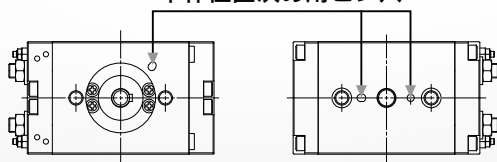
360°

● オートスイッチの同一面2個  
取付けが可能(両面取付可能)

小型オートスイッチ取付けで、本体からのみ  
出しがなくオートスイッチ部分のスペースを  
取りません。

● 本体取付け時の芯出しが容易

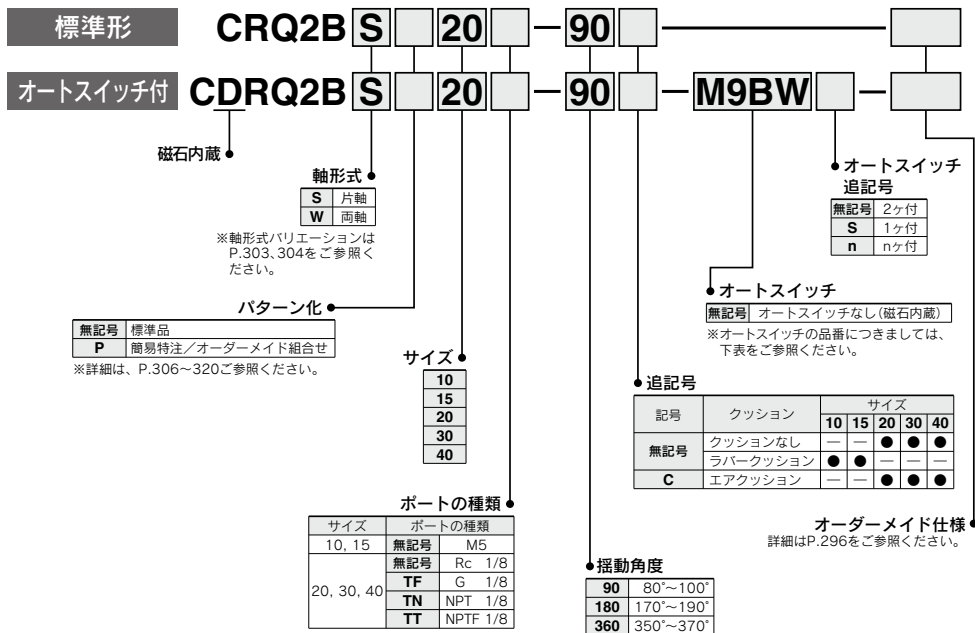
本体位置決め用ピン穴



サイズ	軸形式	揺動角度	クッション	
			ラバー	エア
10	・片軸 ・両軸	・ 80°~100°	●	—
15			●	—
20		—	●	
30		—	●	
40		—	●	

# 薄形ロータリアクチュエータ ラックピニオンタイプ CRQ2 Series

## 型式表示方法



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.929~983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)			プリワイヤコネクタ	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)	
無接点オートスイッチ	診断表示(2色表示)	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				M9BV	M9B	●	●	○	○		
	耐水性向上品(2色表示)	3線(NPN)	M9NVW	M9NW	●	●	○	○	IC回路						
		3線(PNP)	M9PWW	M9PW	●	●	○	○	—						
		2線	M9BWW	M9BW	●	●	○	○	—						
有接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	—	5V	—	*1 M9NAV	*1 M9NA	○	○	○	○	IC回路	—
				3線(PNP)				*1 M9PAV	*1 M9PA	○	○	○	○		
				2線				*1 M9BAV	*1 M9BA	○	○	○	○		
				3線(NPN相当)				A96V	A96	●	●	—	—	IC回路	
有接点オートスイッチ	—	グロメット	無	2線	24V	12V	100V 100V以下	*2 A93V	A93	●	●	●	—	リレー	PLC
				A90V				A90	●	●	—	—	IC回路		

\*1 耐水性向上タイプのオートスイッチを取り付けることは可能ですが、ロータリアクチュエータは耐水性向上タイプとなっておりません。

\*2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみに対応となります。

※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) M9NVZ

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

※無接点オートスイッチプリワイヤコネクタ付詳細はP.970, 971をご参照ください。

※オートスイッチは同梱出荷(未組付)となります。

CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

CRQ2

MSQ

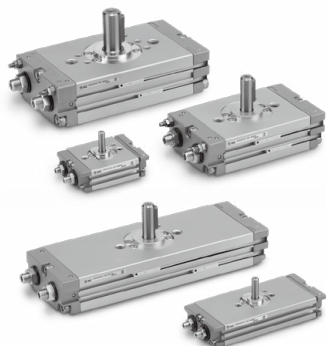
MSQA  
MSQB

MSZ

CRQ2X  
MSQX

MRQ

D-□



## JIS記号



## オーダーメイド仕様

(詳細はP.306~320をご参照ください。)

表示記号	仕様/内容	適用軸形式
—	軸形式バリエーション	X,Y,Z,T,J,K
XA1~XA24	軸形状パターンⅠ	S,W
XA31~XA59	軸形状パターンⅡ	X,Y,Z,T,J,K
XC7	回転軸を逆に組付	S,W,X,T,J
XC8~XC11	揺動範囲変更	S,W,Y *X,*Z,*T, *J,*K
XC12~XC15	角度調整範囲変更 0°~100°	
XC16, XC17	角度調整範囲変更 90°~190°	
XC18, XC19	揺動範囲変更	
XC20, XC21	角度調整範囲変更 90°~190°	
XC22	内部ゴムダンパなし	S,W,X,Y,Z, T,J,K
XC30	フッ素系グリース	
XC69	パッキン類フッ素ゴム	
X6	軸・平行キーステンレス仕様	

※XC8~XC21において、軸形式X,Z,T,J,KにつきましてはXC12, XC16のみに適用可能。

## モイスタチャー コントロールチューブ IDK Series



小口径/短ストロークのアクチュエータは高頻度で動作させると条件により配管内に結露(水滴)が発生する場合があります。アクチュエータに配管するだけで結露の発生を防止します。詳細は**BEST AUTOMATION No.⑧ IDK Series**をご参照ください。

## 仕様

サイズ	10	15	20	30	40
使用流体	空気(無給油)				
最高使用圧力	0.7 MPa		1.0MPa		
最低使用圧力	0.15MPa		0.1MPa		
周囲温度および使用流体温度	0~60℃(ただし、凍結なきこと)				
クッション	ラバークッション		なし、エアクッション		
角度調整範囲	各揺動端±5°				
揺動角度	90°, 180°, 360°				
ポートサイズ	M5×0.8		Rc1/8, G1/8, NPT1/8, NPTF1/8		
出力 Nm*	0.3	0.75	1.8	3.1	5.3

※使用圧力0.5MPa時の出力を示す。詳細はP.42をご参照ください。

## 許容運動エネルギーと揺動時間調整範囲

サイズ	許容運動エネルギー				作用上安定な 揺動時間調整範囲 揺動時間 (s/90°)
	許容運動エネルギー(J)			クッション角度	
	クッションなし	ラバークッション	エアクッション付*		
10	—	0.00025	—	—	0.2~0.7
15	—	0.00039	—	—	0.2~0.7
20	0.025	—	0.12	40°	0.2~1
30	0.048	—	0.25	40°	0.2~1
40	0.081	—	0.4	40°	0.2~1

※クッション付の許容運動エネルギー

クッションニードルの調整が最適に行われた場合の最大吸入エネルギーです。

許容値を超えた運動エネルギーで動作させた場合、製品内部に破損が生じ、使用不能になる恐れがあります。運動エネルギーが許容値を超えないよう、設計時および調整・運転時には十分注意してください。

## 質量表

サイズ	基準質量*		
	90°	180°	360°
10	120	150	200
15	220	270	380
20	600	700	1000
30	900	1100	1510
40	1400	1600	2280

※オートスイッチの質量を除いた値

## △ 製品個別注意事項

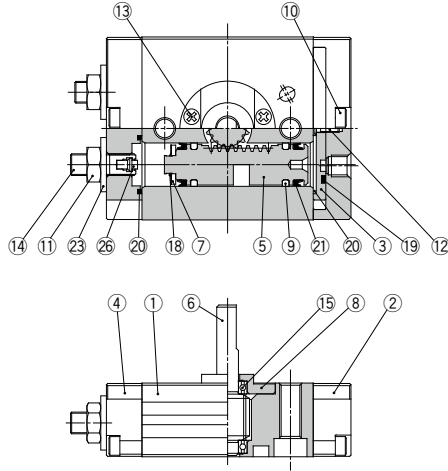
「ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意ならびにロータリアクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<https://www.smcworld.com>

### △ 注意

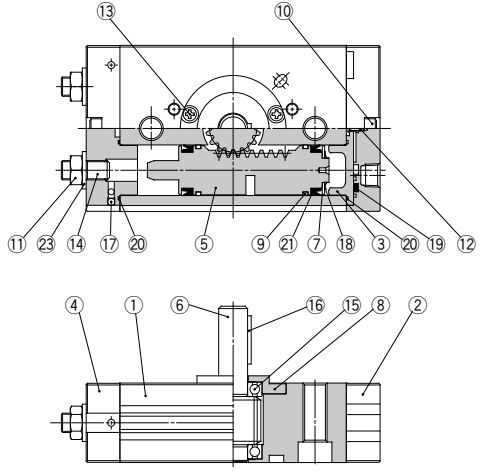
①角度調整ねじ(アジャストボルト)の調整は最大揺動角度付近の任意の位置になっていきます。ご使用の際は必要な角度に再調整してください。

**構造図**

標準形  
サイズ10, 15



標準形  
サイズ20, 30, 40



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	本体	アルミニウム合金	アルマイト
2	カバー	アルミニウム合金	クロメート、塗装
3	プレート	アルミニウム合金	クロメート
4	エンドカバー	アルミニウム合金	クロメート、塗装
5	ピストン	ステンレス	
6	シャフト	ステンレス	サイズ:10,15
		クロムモリブデン鋼	サイズ:20,30,40
7	バックン押エ	アルミニウム合金	クロメート
8	ベアリング押エ	アルミニウム合金	クロメート
9	ウェアリング	樹脂	
10	六角穴付ボルト	ステンレス	
11	六角ナット	鋼線	サイズ:10,15
	小形六角ナット	鋼線	サイズ:20,30,40
12	十字穴付0番なべ小ねじ	鋼線	
13	十字穴付0番なべ小ねじ		サイズ:10,15
	十字穴付なべ小ねじ	鋼線	サイズ:20,30,40

構成部品

番号	部品名	材質	備考
14	六角穴付止ねじ	クロムモリブデン鋼	
15	ベアリング	軸受鋼	
16	平キー	炭素鋼	サイズ:20,30,40のみ
17	鋼球	ステンレス	サイズ:20,30,40のみ
18	CS型止め輪	ステンレス	
19	バックン	NBR	
20	ガスケット	NBR	
21	ピストンバックン	NBR	
22	クッションバックン	弾性材	サイズ:20,30,40 クッション付のみ
23	シールワッシャ	NBR	
24	磁石	—	オートスイッチ付のみ
25	クッションバルブAss'y		サイズ:20,30,40 クッション付のみ
26	クッションパット	弾性材	サイズ:10,15

交換部品

部品名	手配番号				
	10	15	20	30	40
バックンセット	P473010-1	P473020-1	P473030-1	P473040-1	P473050-1

グリースパック(10g)が付属されます。グリースパックのみ必要な場合は下記部品番にて手配してください。  
グリースパック品番: GR-S-010(10g)

該当部品	番号	部品名	数量	備考
	19	バックン	1	
	20	カバー用ガスケット	2	サイズ: 10, 15
		エンドカバー用ガスケット	1	
	21	ガスケット	4	サイズ: 20, 30, 40
		ピストンバックン	4	
23	シールワッシャ	2		

※上記部品がセットされています。  
※部品単品での出荷対応は行っておりません。

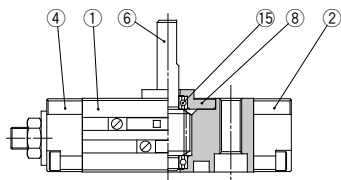
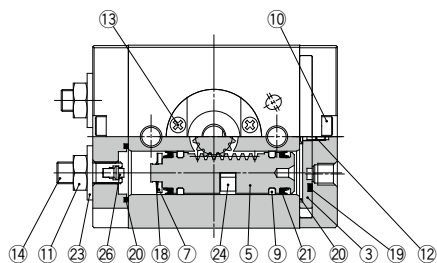
CRB
CRB□2
CRB1
MSU
CRJ
CRA1
<b>CRQ2</b>
MSQ
MSQA
MSQB
MSZ
CRQ2X
MSQX
MRQ

D-□

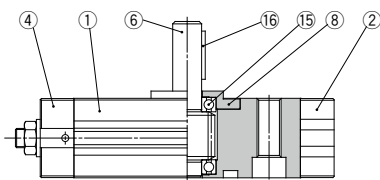
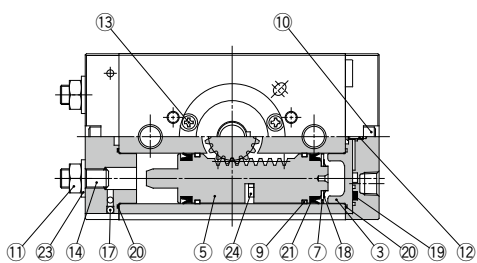
# CRQ2 Series

## 構造図

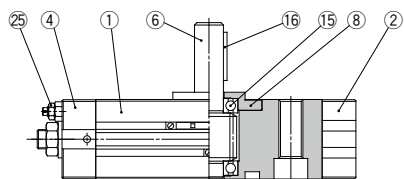
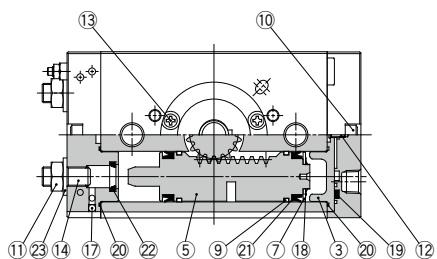
オートスイッチ付  
サイズ10, 15



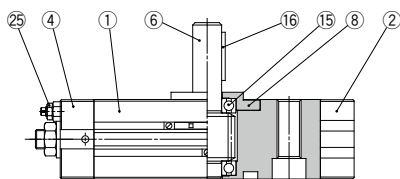
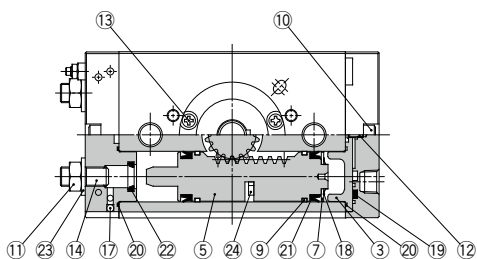
オートスイッチ付  
サイズ20, 30, 40



クッション付  
サイズ20, 30, 40

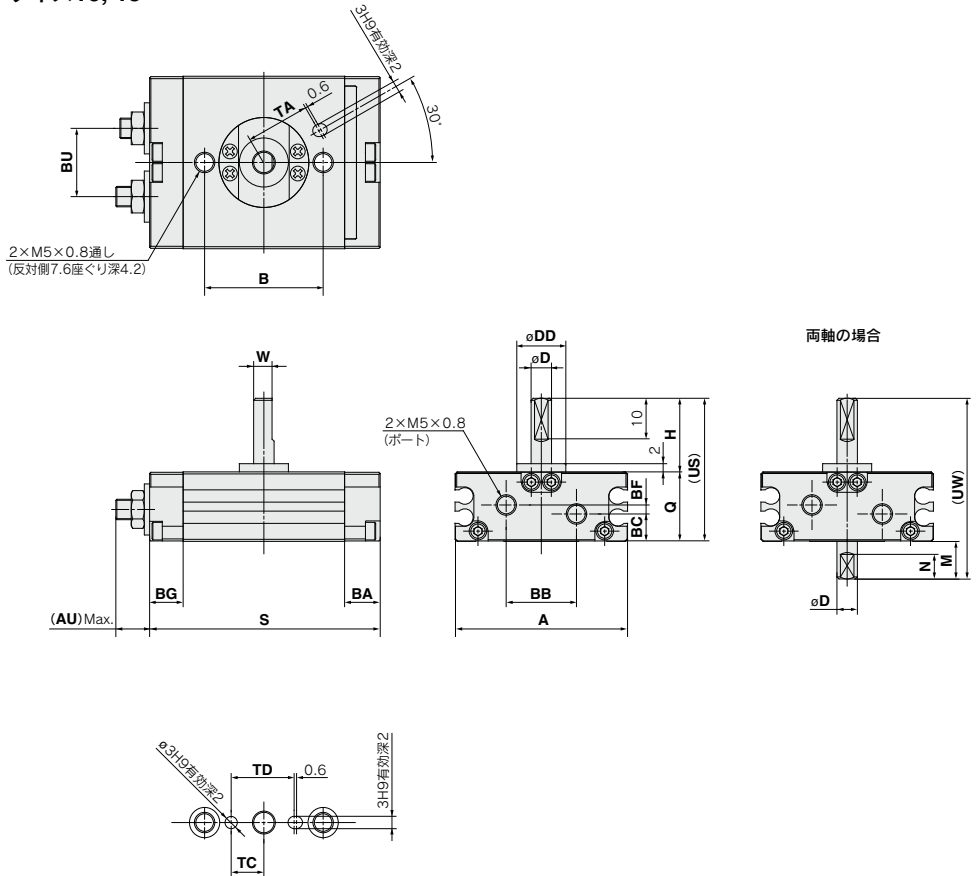


オートスイッチ付+クッション付  
サイズ20, 30, 40



外形寸法図

サイズ10, 15



- CRB
- CRB□2
- CRB1
- MSU
- CRJ
- CRA1
- CRQ2**
- MSQ
- MSQA
- MSQB
- MSZ
- CRQ2X
- MSQX
- MRQ

(mm)

サイズ	揺動角度	A	AU*	B	BA	BB	BC	BF	BG	BU	D (g6)	DD (h9)	H
10	90°, 180°, 360°	42.4	(8.5)	29	8.7	17.2	6.7	2.2	8.2	16.7	5	12	18
15	90°, 180°, 360°	53.6	(9.5)	31	9.2	26.4	10.6	—	9	23.1	6	14	20

サイズ	揺動角度	W	Q	S	US	UW	N	M	TA	TC	TD
10	90°			56.4							
	180°	4.5	17	68.9	35	44	6	9	15.5	8	15.4
	360°			96.9							
15	90°			65.2							
	180°	5.5	20	82.2	40	50	7	10	16	9	17.6
	360°			116.2							

※AU寸法は調節部のため出荷状態を示した寸法ではありません。

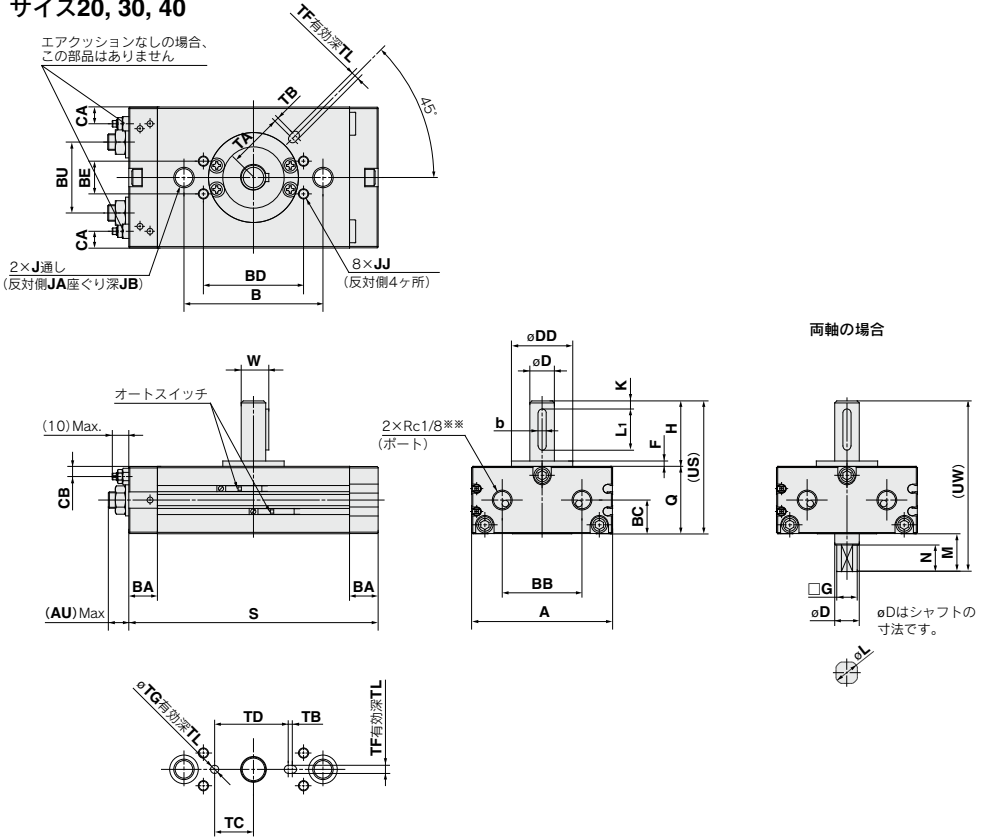
S: 上段90° 中段180° 下段360°



# CRQ2 Series

## 外形寸法図

### サイズ20, 30, 40



サイズ	揺動角度	A	AU*	B	BA	BB	BC	BD	BE	BU	CA	CB	D (g6)	DD (h9)	F	H	J	JA	JB
20	90°, 180°, 360°	63	(11)	50	14	34	14.5	—	—	30.4	7	5	10	25	2.5	30	M 8×1.25	11	6.5
30	90°, 180°, 360°	69	(11)	68	14	39	16.5	49	16	34.7	8.1	5.3	12	30	3	32	M10×1.5	14	8.5
40	90°, 180°, 360°	78	(13)	76	16	47	18.5	55	16	40.4	8.3	5.5	15	32	3	36	M10×1.5	14	8.6

サイズ	揺動角度	JJ	K	Q	S	W	キー寸法		US	TA	TB	TC	TD	TF (H9)	TG (H9)	TL	UW	G	M	N	L
							b	L1													
20	90°	—	3	29	104.4	11.5	4.0 <sup>+0.03</sup>	20	59	24.5	1	13.5	27	4	4	2.5	74	8.0 <sup>+0.1</sup>	15	11	9.6 <sup>+0.1</sup>
	180°				129.5																
	360°				179.8																
30	90°	M5×0.8深6	4	33	122	13.5	4.0 <sup>+0.03</sup>	20	65	27	2	19	36	4	4	2.5	83	10.0 <sup>+0.1</sup>	18	13	11.4 <sup>+0.1</sup>
	180°				153																
	360°				216																
40	90°	M6×1 深7	5	37	139.3	17	5.0 <sup>+0.03</sup>	25	73	32.5	2	20	39.5	5	5	3.5	93	11.0 <sup>+0.1</sup>	20	15	14.0 <sup>+0.1</sup>
	180°				177																
	360°				253																

※AU寸法は調節部のため出荷状態を示した寸法ではありません。  
 ※Rc1/8以外に、G1/8, NPT1/8, NPTF1/8も選択可能です。

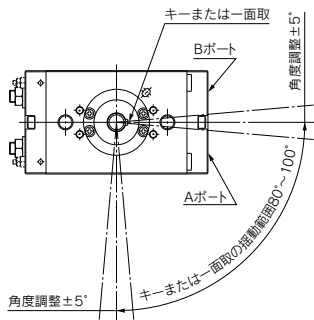
S: 上段90° 中段180° 下段360°



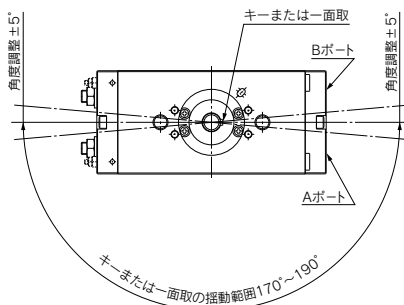
### 揺動範囲

Aポートより加圧しますと、シャフトは時計回りに回転します。

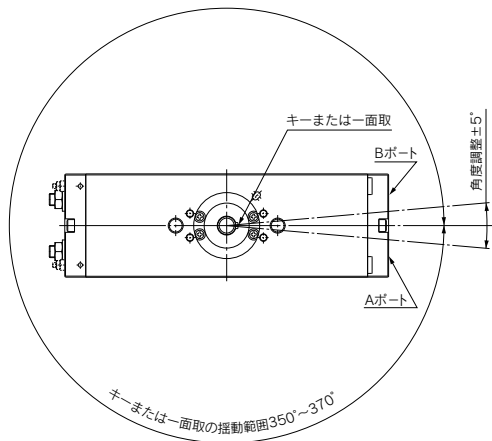
揺動角度：90°



揺動角度：180°



揺動角度：360°



CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

**CRQ2**

MSQ

MSQA  
MSQB

MSZ

CRQ2X  
MSQX

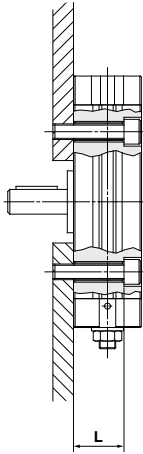
MRQ

D-□

# CRQ2 Series

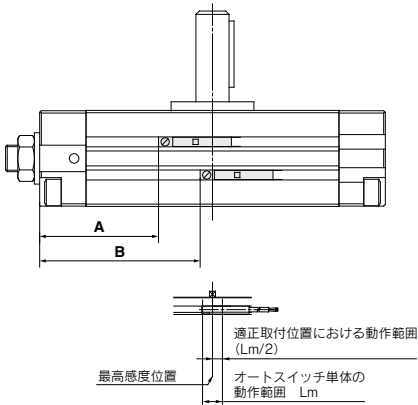
## 本体をフランジとして使用する場合

本体のL寸法を以下に示します。JIS規格品の六角穴付ボルトを使用した場合、アクチュエータの深ざくり部にボルト頭部が収まります。



サイズ	L	使用ボルト
10	13	M4
15	16	M4
20	22.5	M6
30	24.5	M8
40	28.5	M8

## オートスイッチ適正取付位置(揺動端検出時)



サイズ	揺動角度	無接点オートスイッチ				有接点オートスイッチ			
		A	B	動作角度 $\theta_m$	応差 角度	A	B	動作角度 $\theta_m$	応差 角度
10	90°	19	25.5	61°	5°	15	21.5	63°	12°
	180°	22	35			18	31		
	360°	29	56.5			25	52.5		
15	90°	22.5	31	47°	4°	18.5	27	52°	9°
	180°	26.5	43.5			22.5	39.5		
	360°	34.5	68.5			30.5	64.5		
20	90°	40	52.5	40°	4°	36	48.5	41°	9°
	180°	46	71.5			42	67.5		
	360°	59.5	110			55.5	106		
30	90°	47	63	29°	2°	43	59	32°	7°
	180°	55	86			51	82		
	360°	66	129.5			62	125.5		
40	90°	54	73	24°	2°	50	69	24°	5°
	180°	63.5	101.5			59.5	97.5		
	360°	76.5	156			72.5	152		

動作角度  $\theta_m$  : オートスイッチ単体の動作する範囲Lmをシャフトの揺動角度に換算した値

応差角度 : オートスイッチの応差を角度に換算した値

注) 上表の値は目安であり、保証するものではありません。

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。

**1** 軸形式バリエーション/四面取り仕様(サイズ20, 30, 40)

軸形式:X,Z

CRQ2B  
CDRQ2B

軸形式 — サイズ — 揺動角度

● 詳細は、P.295の型式表示方法をご参照ください。

● 軸形式

X	片軸四面取
Z	両軸四面取

仕様

使用流体	空気(無給油)
適用軸形式	片軸四面取り(X)、両軸四面取り(Z)
適用サイズ	20,30,40
最高使用圧力	1.0MPa
最低使用圧力	0.1MPa
クッション	なし、エアクッション
揺動角度	80°~100°、170°~190°、350°~370°
ポートサイズ	Rc1/8、G1/8、NPT1/8、NPTF1/8
オートスイッチ	取付可

外形寸法図

軸形式	X軸				Z軸			
	サイズ	D(g6)	G	H	N	UX	UZ	M
形状	20	10	8 <sup>0</sup> <sub>-0.1</sub>	21	11	50	65	15
	30	12	10 <sup>0</sup> <sub>-0.1</sub>	24	13	57	75	18
	40	15	11 <sup>0</sup> <sub>-0.1</sub>	27	15	64	84	20

注) 標準形と異なる寸法部は、一般公差とします。

**2** 軸形式バリエーション/両軸キー仕様(サイズ20, 30, 40)

軸形式:Y

CRQ2B  
CDRQ2B

Y — サイズ — 揺動角度

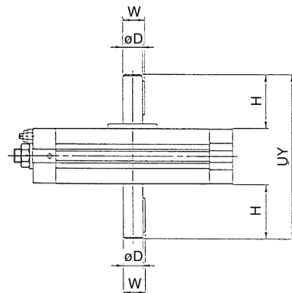
● 詳細は、P.295の型式表示方法をご参照ください。

● 軸形式

Y	両軸キー
---	------

外形寸法図

Y軸



仕様

使用流体	空気(無給油)
適用軸形式	両軸キー(Y)
適用サイズ	20,30,40
最高使用圧力	1.0MPa
最低使用圧力	0.1MPa
クッション	なし、エアクッション
揺動角度	80°~100°、170°~190°、350°~370°
ポートサイズ	Rc1/8、G1/8、NPT1/8、NPTF1/8
オートスイッチ	取付可

サイズ	D(g6)	W	H	UY
20	10	11.5	30	89
30	12	13.5	32	97
40	15	17	36	109

注) 標準形と異なる寸法部は、一般公差とします。

CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

CRQ2

MSQ

MSQA  
MSQB

MSZ

CRQ2X  
MSQX

MRQ

D-□

## 3 軸形式バリエーション／キー溝なし仕様

軸形式:T、J、K

CRQ2B 軸形式 サイズ 揺動角度  
CDRQ2B

●詳細は、P.295の型式表示方法をご参照ください。

●軸形式	
T	片丸軸
J	両軸 (長軸キーなし、短軸四面取、10,15は短軸一面取)
K	両丸軸

### 仕様

使用流体	空気(無給油)	
適用軸形式	片丸軸(T)、両軸(J)、両丸軸(K)	
適用サイズ	10,15	20,30,40
最高使用圧力	0.7 MPa	1.0MPa
最低使用圧力	0.15MPa	0.1MPa
クッション	ラバークッション	なし、エアクッション
揺動角度	80°~100°、170°~190°、350°~370°	
ポートサイズ	M5×0.8	Rc1/8、G1/8、NPT1/8、NPTF1/8
オートスイッチ	取付可	

### 外形寸法図

軸形式	T軸				J軸				K軸	
形状										
サイズ	D (g6)	G	W	H	M	N	UT	UJ	UK	
10	5	—	4.5	18	9	6	35	44	53	
15	6	—	5.5	20	10	7	40	50	60	
20	10	8 <sup>0</sup> / <sub>-0.1</sub>	—	30	15	11	59	74	89	
30	12	10 <sup>0</sup> / <sub>-0.1</sub>	—	32	18	13	65	83	97	
40	15	11 <sup>0</sup> / <sub>-0.1</sub>	—	36	20	15	73	93	109	

注) 標準形と異なる寸法部は、一般公差とします。

<b>CRB</b>
CRB□2
<b>CRB1</b>
<b>MSU</b>
<b>CRJ</b>
<b>CRA1</b>
<b>CRQ2</b>
<b>MSQ</b>
MSQA MSQB
<b>MSZ</b>
CRQ2X MSQX
<b>MRQ</b>

**D-□**

# CRQ2 Series(サイズ10, 15, 20, 30, 40)

## 簡易特注品

### -XA1~XA24:軸形状パターンⅠ

軸形状パターンは簡易特注システムにて対応致します。

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。

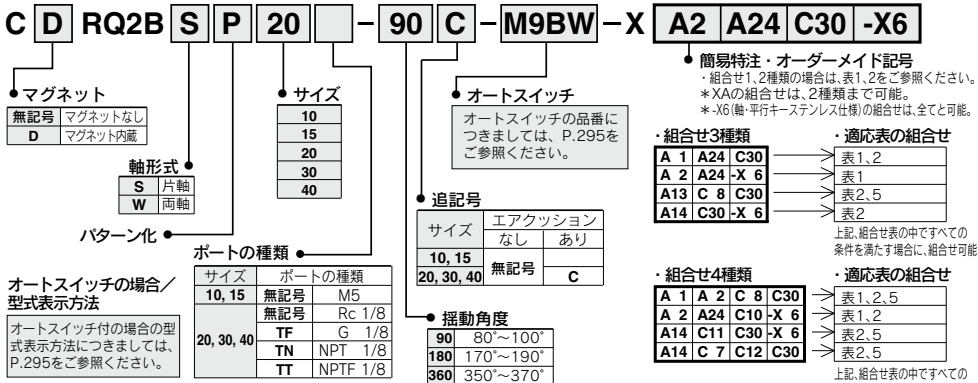
表示記号

**-XA1~XA24**

#### 軸形状パターンⅠ

適用軸形式：S、W

#### 型式表示方法



#### オートスイッチの場合/型式表示方法

オートスイッチ付の場合の型式表示方法につきましては、P.295をご参照ください。

#### 簡易特注軸先端形状組合せ表

表1. -XA□、-XA□組合せ(S、W軸)

記号	内容	軸方向		対象軸形式		適用サイズ	組合せ																							
		上	下	S	W		XA1	XA2	XA3	XA4	XA5	XA6	XA7	XA8	XA9	XA10	XA11	XA12	XA13	XA14	XA15	XA16	XA17	XA18	XA20	XA21	XA22			
XA1	先端めねじ	●	●	●	●	10, 15	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
XA2	先端めねじ	-	●	●	●	20, 30, 40	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
XA3	先端めねじ	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA4	先端めねじ	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA5	段付丸軸	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA6	段付丸軸	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA7	段付丸軸およびおねじ	-	●	●	●	10, 15	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
XA8	段付丸軸およびおねじ	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA9	標準品面取部の長さ変更	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA10	標準品面取部の長さ変更	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA11	二面取り	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA12	二面取り	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA13	シャフト貫通穴	●	●	●	●	10, 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
XA14	シャフト貫通穴およびめねじ	●	●	●	●	20, 30, 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
XA15	シャフト貫通穴およびめねじ	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA16	シャフト貫通穴およびめねじ	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XA17	シャフトを短くする	●	●	●	●	10, 15	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
XA18	シャフトを短くする	-	●	●	●	10, 15, 20, 30, 40	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	
XA19	シャフトを短くする	-	●	●	●	10, 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
XA20	回転軸を逆に組付け	-	●	●	●	10, 15, 20, 30, 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
XA21	段付丸軸および二面取り	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
XA22	段付丸軸および二面取り	-	●	●	●	10, 15	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	*W	
XA23	直角面取り	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
XA24	ダブルキー	-	●	●	●	20, 30, 40	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

#### オーダーメイド組合せ表

表2. -XA□、-XC□組合せ(オーダーメイド/XC□の詳細につきましては、P.316をご参照ください。)

記号	内容	適用サイズ	組合せ		記号	内容	適用サイズ	組合せ	
			XA1~XA24	XC				XA1~XA24	XC
XC 7	回転軸を逆に組付け	10, 15 20, 30, 40	-	●	XC18	揺動範囲変更	20, 30, 40	●	●
XC 8	揺動範囲変更		●	●	XC19	角度調整範囲変更90°~190°		●	●
XC 9			●	●	XC20			●	●
XC10			●	●	XC21			●	●
XC11			●	●	XC22			●	●
XC12			●	●	XC30		●	●	
XC13	角度調整範囲変更 0°~100°		●	●	XC69	バックシン類フッ素ゴム	10, 15, 20, 30, 40	●	●
XC14			●	●	●			●	
XC15			●	●	●			●	
XC16			●	●	●			●	
XC17			●	●	●			●	

※表5. -XC□、-XC□組合せ表は、P.316をご参照ください。

表示記号

**-XA1~XA8**

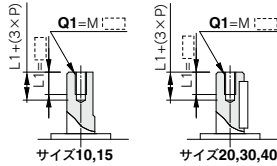
**軸形状パターン I**

**追記事項**

- ①追加加工可能な範囲で寸法を記入してください。
- ②図示なき寸法公差は、一般公差とします。  
仕上はSMCに一任ください。
- ③ねじ部の不完全ねじ長さは(2~3×ピッチ)とします。
- ④ねじはメートル並目ねじとします。  
M3×0.5、M4×0.7、M5×0.8  
M6×1
- ⑤図中の□□内に希望数値を記入してください。
- ⑥XA1~XA24は標準品からの追加加工
- ⑦追加加工部の面取は、C0.5とします。

**表示記号:A1**

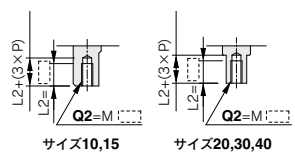
長軸側にめねじ加工。  
L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例、M3の場合L1=6)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	Q1
10	M3
15	M3, M4
20	M3, M4
30	M3, M4, M5
40	M4, M5, M6

**表示記号:A2**

短軸側にめねじ加工。  
L2寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例、M4の場合L2=8)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	Q2
10	M3
15	M3, M4
20	M3, M4
30	M3, M4, M5
40	M4, M5, M6

CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

CRQ2

MSQ

MSQA  
MSQB

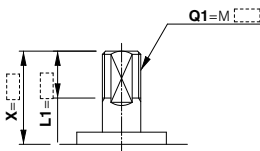
MSZ

CRQ2X  
MSQX

MRQ

**表示記号:A3**

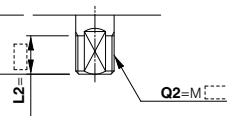
長軸側におねじ加工、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはX寸法に\*印を記入)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	X	L1max	Q1
10	9~18	X-4	M5
15	10~20	X-4	M6

**表示記号:A4**

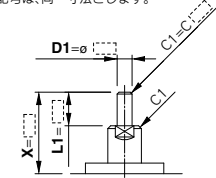
短軸側におねじ加工、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはY寸法に\*印を記入)  
・適用軸形状-W軸



サイズ	Y	L2max	Q2
10	7~9	Y-2	M5
15	8~10	Y-3	M6

**表示記号:A5**

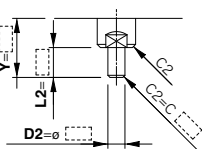
長軸側に段付丸軸加工、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはX寸法に\*印を記入)  
(C1を指定しない場合は、\*印を記入)  
・適用軸形状-S,W軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	X	L1max	D1
10	3~18	X-2	φ3.5~φ4.9
15	3~20	X-2	φ3.5~φ5.9

**表示記号:A6**

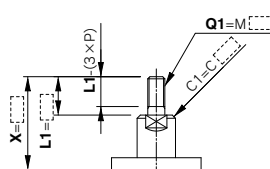
短軸側に段付丸軸加工、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはY寸法に\*印を記入)  
(C2を指定しない場合は、\*印を記入)  
・適用軸形状-W軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	Y	L2max	D2
10	1~9	Y	φ3.5~φ4.9
15	1~10	Y	φ3.5~φ5.9

**表示記号:A7**

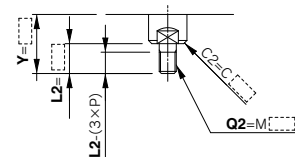
長軸側に段付丸軸加工およびおねじ加工、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはX寸法に\*印を記入)  
(C1を指定しない場合は、\*印を記入)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	X	L1max	Q1
10	8~18	X-2	M3,M4
15	9.5~20	X-2	M3,M4,M5

**表示記号:A8**

短軸側に段付丸軸加工およびおねじ加工、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはY寸法に\*印を記入)  
(C2を指定しない場合は、\*印を記入)  
・適用軸形状-W軸



サイズ	Y	L2max	Q2
10	6~9	Y	M3,M4
15	7.5~10	Y	M3,M4,M5

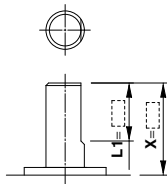
D-□

**軸形状パターン I**
**追記事項**

- ①追加加工可能な範囲で寸法を記入してください。
- ②図示なき寸法公差は、一般公差とします。  
仕上はSMCに一任ください。
- ③ねじ部の不完全ねじ長さは(2~3×ピッチ)とします。
- ④ねじはメートル並目ねじとします。  
M3×0.5, M4×0.7, M5×0.8  
M6×1
- ⑤図中の□□□内に希望数値を記入してください。
- ⑥XA9~XA24は標準品からの追加加工
- ⑦追加加工部の面粗はCO.5とします。

**表示記号:A 9**

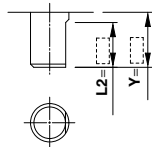
長軸側の標準品面取部長さを変更、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはX寸法に\*印を記入)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	X	L1
10	8~18	(10-(18-X))~(X-2)
15	10~20	(10-(20-X))~(X-2)

**表示記号:A10**

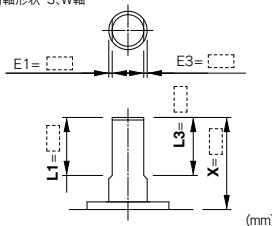
短軸側の標準品面取部長さを変更、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはY寸法に\*印を記入)  
・適用軸形状-W軸



サイズ	Y	L2
10	3~9	6-(9-Y)~Y
15	3~10	7-(10-Y)~Y

**表示記号:A11**

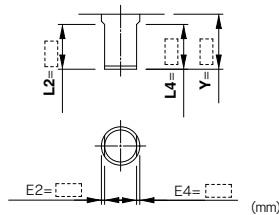
長軸側に二面加工、更に軸を短くすることも可能。  
・L1は標準品面取部につきE1は0.5以上  
(標準品面取部の変更および軸を短くしない場合にはL1,X寸法に\*印を記入)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	X	L1	L3max
10	8~18	(10-(18-X))~(X-2)	X-2
15	10~20	(10-(20-X))~(X-2)	X-2

**表示記号:A12**

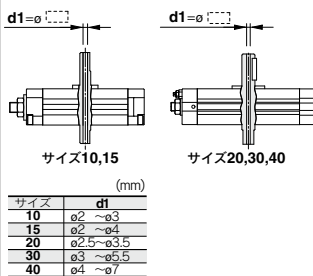
短軸側に二面加工、更に軸を短くすることも可能。  
・L2は標準品面取部につきE2は0.5以上  
(標準品面取部の変更および軸を短くしない場合にはL2,Y寸法に\*印を記入)  
・適用軸形状-W軸



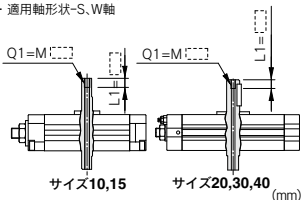
サイズ	Y	L2	L4max
10	3~9	6-(9-Y)~Y	Y
15	3~10	7-(10-Y)~Y	Y

**表示記号:A13**

シャフト貫通穴  
ød1部の加工寸法範囲は最小単位0.1とします。  
・適用軸形状-S,W軸


**表示記号:A14**

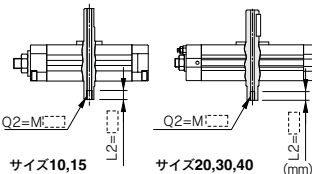
先端特殊および貫通穴  
長軸側にめねじ加工し、下穴径相当の貫通穴を加工する。  
・L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例, M3の場合L1=6)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	10	15	20	30	40
ねじ					
M3×0.5	ø2.5	ø2.5	ø2.5	-	-
M4×0.7	-	ø3.3	ø3.3	-	-
M5×0.8	-	-	ø4.2	ø4.2	-
M6×1	-	-	-	-	ø5

**表示記号:A15**

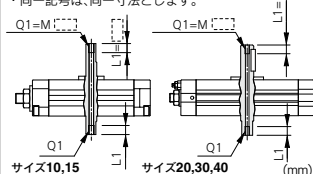
先端特殊および貫通穴  
短軸側にめねじ加工し、下穴径相当の貫通穴を加工する。  
・L2寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例, M4の場合L2=8)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	10	15	20	30	40
ねじ					
M3×0.5	ø2.5	ø2.5	ø2.5	-	-
M4×0.7	-	ø3.3	ø3.3	ø3.3	-
M5×0.8	-	-	-	ø4.2	ø4.2
M6×1	-	-	-	-	ø5

**表示記号:A16**

先端特殊および貫通穴  
長、短軸側にめねじ加工し、下穴径相当の貫通穴を加工する。  
・L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例, M5の場合L1=10)  
・適用軸形状-S,W軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	10	15	20	30	40
ねじ					
M3×0.5	ø2.5	ø2.5	ø2.5	-	-
M4×0.7	-	ø3.3	ø3.3	ø3.3	-
M5×0.8	-	-	-	ø4.2	ø4.2
M6×1	-	-	-	-	ø5



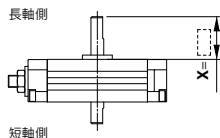
表示記号

軸形状パターン I

-XA17~XA24

表示記号: **A17**

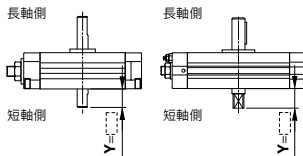
長軸側を短くする。  
・適用軸形状-S,W軸



(mm)	
サイズ	X
10	2 ~ 18
15	2 ~ 20
20	17 ~ 30
30	18 ~ 32
40	18.5 ~ 36

表示記号: **A18**

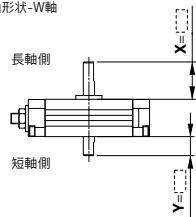
短軸側を短くする。  
・適用軸形状-W軸



サイズ10,15		サイズ20,30,40	
(mm)		(mm)	
サイズ	Y	サイズ	Y
10	1 ~ 9	15	1 ~ 10
20	1 ~ 15	30	1 ~ 18
40	1 ~ 20		

表示記号: **A19**

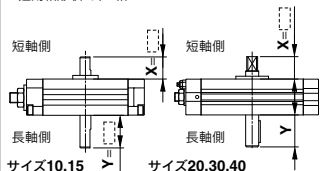
長軸側および短軸側を短くする。  
・適用軸形状-W軸



(mm)		
サイズ	X	Y
10	2 ~ 18	1 ~ 9
15	2 ~ 20	1 ~ 10
20	17 ~ 30	1 ~ 15
30	18 ~ 32	1 ~ 18
40	18.5 ~ 36	1 ~ 20

表示記号: **A20**

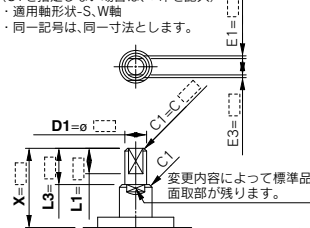
回転軸を逆に付け替える。更に長軸側および短軸側を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはX,Y寸法に\*印を記入)  
・適用軸形状-S,W軸



(mm)		
サイズ	X	Y
10	2 ~ 10	1 ~ 17
15	2 ~ 11	1 ~ 19
20	2.5 ~ 16.5	16 ~ 28.5
30	3 ~ 20	16 ~ 30
40	3 ~ 22	16.5 ~ 34

表示記号: **A21**

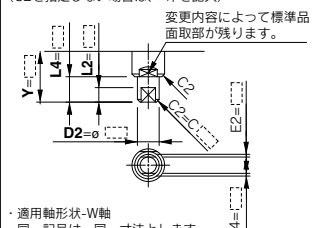
長軸側に段付丸軸および二面取加工、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはX寸法に\*印を記入)  
(C1を指定しない場合は、\*印を記入)  
・適用軸形状-S,W軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	X	L1max	L3	D1
10	5 ~ 18	X-3.5	L1+1.5	ø3.5~ø4.9
15	5.5~20	X-4	L1+2	ø3.5~ø5.9

表示記号: **A22**

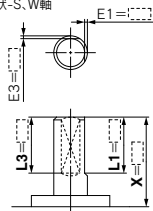
短軸側に段付丸軸および二面取加工、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはY寸法に\*印を記入)  
(C2を指定しない場合は、\*印を記入)



サイズ	Y	L2max	L4	D2
10	3 ~ 9	Y-1.5	L2+1.5	ø3.5~ø4.9
15	3.5~10	Y-2	L2+2	ø3.5~ø5.9

表示記号: **A23**

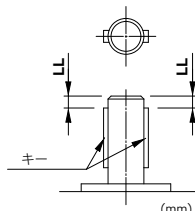
長軸側に直角に面取加工、更に軸を短くすることも可能。  
・L1は標準面取部につきE1は0.5以上  
(標準面取部の変更および軸を短くしない場合にはL1, X寸法に\*印を記入)  
・適用軸形状-S,W軸



サイズ	X	L1	L3max
10	8~18	{10-(18-X)}~(X-2)	X-2
15	10~20	{10-(20-X)}~(X-2)	X-2

表示記号: **A24**

ダブルキー  
標準キー溝位置の180°反対の位置にキー溝を加工する。  
・適用軸形状-S,W軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	キー溝寸法	LL
20	4×4×20	3
30	4×4×20	4
40	5×5×25	5

CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

CRQ2

MSQ

MSQA

MSQB

MSZ

CRQ2X

MSQX

MRQ

D-□

# CRQ2 Series(サイズ10, 15, 20, 30, 40)

## 簡易特注品

### -XA31~-XA59:軸形状パターンⅡ

軸形状パターンは簡易特注システムにて対応致します。

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。

表示記号

**-XA31~-XA59**

#### 軸形状パターンⅡ

適用軸形状：X、Y、Z、T、J、K

#### 型式表示方法

**C D RQ2B T P 20 90 C M9BW X A34 A37 C30 -X6**

##### ● マグネット

無記号	マグネットなし
D	マグネット内蔵

##### ● 軸形式

X	片軸四面取
Y	両軸半一
Z	両軸四面取
T	片丸軸
J	両軸
K	両丸軸

※軸形式バリエーションの詳細は、P.303,304をご参照ください。

##### ● サイズ

10
15
20
30
40

##### ● パターン化

##### オートスイッチの場合/型式表示方法

オートスイッチ付の場合の型式表示方法につきましては、P.295をご参照ください。

##### ● オートスイッチ

オートスイッチの品番につきましては、P.295をご参照ください。

##### ● 追記号

サイズ	エアクション
	なし あり
10, 15	無記号
20, 30, 40	C

##### ● 揺動角度

90	80°~100°
180	170°~190°
360	350°~370°

##### ● 簡易特注・オーダーメイド記号

・組合せ1,2種類の場合は、表3,4をご参照ください。  
 \*XAの組合せは、2種類まで可能。  
 \*-X6(軸・平行キーステンレス仕様)の組合せは、全てと可能。

##### ● 組合せ3種類

A33	A34	C30
A34	A37	-X 6
A35	C30	C69
A40	C 8	-X 6

##### ● 適応表の組合せ

→	表3, 4
→	表3
→	表4, 5
→	表4, 5

上記、組合せ表中ですべての条件を満たす場合に、組合せ可能

##### ● 組合せ4種類

A33	A34	C30	C69
A34	A37	C12	-X 6
A43	C12	C30	-X 6

##### ● 適応表の組合せ

→	表3, 4, 5
→	表3, 4
→	表4, 5

上記、組合せ表中ですべての条件を満たす場合に、組合せ可能

\*簡易特注・オーダーメイドの組合せは、4種類まで可能。

##### ● ポートの種類

サイズ	ポートの種類
10, 15	無記号 M5
	無記号 Rc 1/8
20, 30, 40	TF G 1/8
	TN NPT 1/8
	TT NPTF 1/8

表示記号

軸形状パターンII

**-XA31~XA59**

簡易特注軸先端形状組合せ表

表3. -XA□、-XC□組合せ (X、Y、Z、T、J、K軸)

記号	内容	軸方向		対象軸形式						適用サイズ	組合せ																														
		上	下	J	K	T	X	Y	Z		XA31	XA32	XA33	XA34	XA35	XA36	XA37	XA38	XA39	XA40	XA41	XA45	XA46																		
XA31	先端めねじ	●	—	—	—	—	—	●	—	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA32	先端めねじ	—	●	—	—	—	—	—	●	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA33	先端めねじ	●	—	●	●	●	—	—	—	10,15,20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA34	先端めねじ	—	●	—	●	●	—	—	—	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA35	先端めねじ	●	—	—	—	—	—	—	●	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA36	先端めねじ	—	●	—	—	—	—	—	●	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA37	段付丸軸	●	—	●	●	●	—	—	—	10,15,20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA38	段付丸軸	—	●	—	●	—	—	—	—	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA39	シャフト貫通穴	●	●	—	—	—	—	—	●	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA40	シャフト貫通穴	●	●	—	●	●	—	—	—	10,15,20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA41	シャフト貫通穴	●	●	—	—	—	—	—	●	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA42	シャフト貫通穴およびめねじ	●	●	—	—	—	—	—	●	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA43	シャフト貫通穴およびめねじ	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA44	シャフト貫通穴およびめねじ	●	●	—	—	—	—	—	●	10,15,20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA45	中間面取り	●	—	●	●	●	—	—	—	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA46	中間面取り	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA48	長軸長さ変更	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA49	短軸長さ変更	—	●	—	—	—	—	—	●	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA50	両軸長さ変更	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA51	長軸長さ変更	●	—	●	●	●	—	—	—	10,15,20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA52	短軸長さ変更	—	●	—	●	—	—	—	—	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA53	両軸長さ変更	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA54	長軸長さ変更	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA55	短軸長さ変更	—	●	—	—	—	—	—	—	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA56	両軸長さ変更	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA57	両軸長さ変更	●	●	—	—	—	—	—	—	10,15,20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA58	軸の逆組・両軸長さ変更	●	●	—	—	—	—	—	—	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XA59	軸の逆組・両軸長さ変更	●	●	—	—	—	—	—	—	20,30,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

オーダーメイド組合せ表

表4. -XA□、-XC□組合せ (オーダーメイド/XC□の詳細につきましては、P.316をご参照ください。)

記号	内容	適用サイズ	組合せ		
			XA31~XA59		
XC 7	回転軸を逆に組付	10,15,20,30,40	●	—	
XC 8	揺動範囲変更		●	—	
XC 9			●	—	
XC10			●	—	
XC11			●	—	
XC12			●	—	
XC13			●	—	
XC14			●	—	
XC15	●		—		
XC16	角度調整範囲変更90°~190°		20,30,40	●	—
XC17	●			—	
XC18	揺動範囲変更			●	—
XC19				●	—
XC20				●	—
XC21	角度調整範囲変更90°~190°	10,15		●	—
XC22	内部ゴムダンパ無し		●	—	
XC30	フツ素系グリース		●	—	
XC69	パッキン類フツ素ゴム	●	—		

※表5. -XC□、-XC□組合せ表は、P.316をご参照ください。

CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

CRQ2

MSQ

MSQA  
MSQB

MSZ

CRQ2X  
MSQX

MRQ

D-□

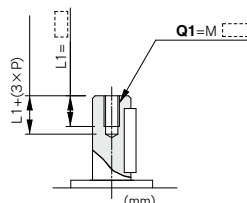
## 軸形状パターンⅡ

### 追記事項

- ①追加加工可能な範囲で寸法を記入してください。
- ②図示なき寸法公差は、一般公差とします。  
仕上はSMCに任zください。
- ③ねじ部の不完全ねじ長さは(2~3×ピッチ)とします。
- ④ねじはメートル並目ねじとします。  
M3×0.5, M4×0.7, M5×0.8  
M6×1
- ⑤図中の□□□内に希望数値を記入してください。
- ⑥XA31~XA59は標準品からの追加加工
- ⑦追加加工部の面取はC0.5とします。

### 表示記号: A31

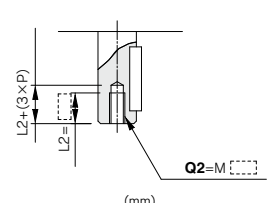
長軸側にめねじ加工。  
・L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例. M3の場合L1=6)  
・適用軸形状-Y軸



サイズ	Q1
20	M3, M4
30	M3, M4, M5
40	M4, M5, M6

### 表示記号: A32

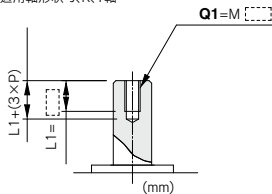
短軸側にめねじ加工。  
・L2寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例. M4の場合L2=8)  
・適用軸形状-Y軸



サイズ	Q2
20	M3, M4
30	M3, M4, M5
40	M4, M5, M6

### 表示記号: A33

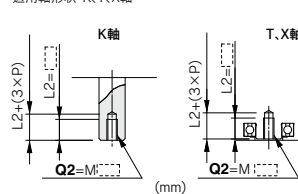
長軸側にめねじ加工。  
・L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例. M3の場合L1=6)  
・適用軸形状-J, K, T軸



サイズ	Q1
10	M3
15	M3, M4
20	M3, M4, M5, M6
30	M4, M5, M6, M8
40	M4, M5, M6, M8, M10

### 表示記号: A34

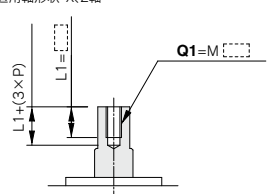
短軸側にめねじ加工。  
・L2寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例. M5の場合L2=10)  
・適用軸形状-K, T, X軸



サイズ	Q2
10	M3
15	M3, M4
20	M3, M4, M5, M6
30	M4, M5, M6, M8
40	M4, M5, M6, M8, M10

### 表示記号: A35

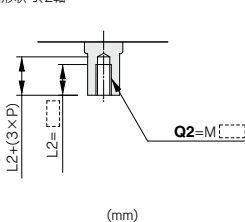
長軸側にめねじ加工。  
・L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例. M3の場合L1=6)  
・適用軸形状-X, Z軸



サイズ	Q1
20	M3, M4
30	M3, M4, M5, M6
40	M4, M5, M6, M8

### 表示記号: A36

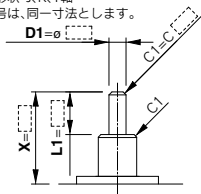
短軸側にめねじ加工。  
・L2寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
(例. M4の場合L2=8)  
・適用軸形状-J, Z軸



サイズ	Q2
20	M3, M4
30	M3, M4, M5, M6
40	M4, M5, M6, M8

### 表示記号: A37

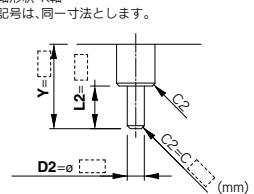
長軸側に段付丸軸加工, 更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはX寸法に\*印を記入)  
(C1を指定しない場合は、\*印を記入)  
・適用軸形状-J, K, T軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	X	L1max	D1
10	3 ~ 18	X-2	φ3.5~φ 4.9
15	3 ~ 20	X-2	φ3.5~φ 5.9
20	3.5~30	X-2.5	φ5 ~ φ 9.9
30	4 ~ 32	X-3	φ5 ~ φ11.9
40	4 ~ 36	X-3	φ5 ~ φ14.9

### 表示記号: A38

短軸側に段付丸軸加工, 更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合にはY寸法に\*印を記入)  
(C2を指定しない場合は、\*印を記入)  
・適用軸形状-X軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	Y	L2max	D2
10	1 ~ 18	Y	φ3.5~φ 4.9
15	1 ~ 20	Y	φ3.5~φ 5.9
20	1 ~ 30	Y	φ5 ~ φ 9.9
30	1 ~ 32	Y	φ5 ~ φ11.9
40	1 ~ 36	Y	φ5 ~ φ14.9

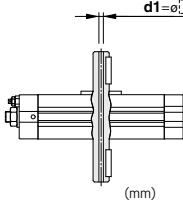
表示記号

**-XA39~XA48**

**軸形状パターンⅡ**

**表示記号:A39**

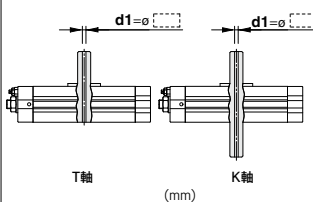
シャフト貫通穴  
ød1部の加工寸法範囲は最小単位0.1とします。  
・適用軸形状-Y軸



サイズ	d1
20	ø2.5 ~ ø3.5
30	ø3 ~ ø5.5
40	ø4 ~ ø7

**表示記号:A40**

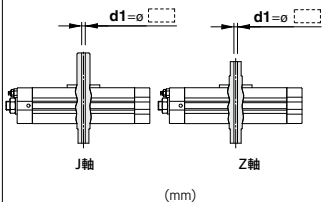
シャフト貫通穴  
ød1部の加工寸法範囲は最小単位0.1とします。  
・適用軸形状-K、T軸



サイズ	d1
10	ø2 ~ ø3
15	ø2 ~ ø4
20	ø2.5 ~ ø6
30	ø3 ~ ø8
40	ø4 ~ ø10

**表示記号:A41**

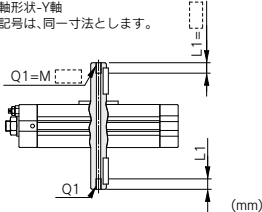
シャフト貫通穴  
ød1部の加工寸法範囲は最小単位0.1とします。  
・適用軸形状-J、X、Z軸



サイズ	d1
10	ø2 ~ ø3
15	ø2 ~ ø4
20	ø2.5 ~ ø5
30	ø3 ~ ø7
40	ø4 ~ ø8

**表示記号:A42**

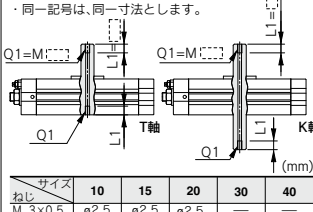
先端特殊および貫通穴  
長、短軸側にめねじ加工し、下穴径相当の貫通穴を加工する。  
・L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
・適用軸形状-Y軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	20	30	40
ねじ			
M3×0.5	ø2.5	—	—
M4×0.7	ø3.3	ø3.3	—
M5×0.8	—	ø4.2	ø4.2
M6×1	—	—	ø5

**表示記号:A43**

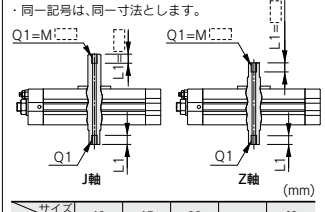
先端特殊および貫通穴  
長、短軸側にめねじ加工し、下穴径相当の貫通穴を加工する。  
・L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
・適用軸形状-K、T軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	10	15	20	30	40
ねじ					
M 3×0.5	ø2.5	ø2.5	ø2.5	—	—
M 4×0.7	—	ø3.3	ø3.3	ø3.3	—
M 5×0.8	—	—	ø4.2	ø4.2	—
M 6×1	—	—	ø5	ø5	ø5
M 8×1.25	—	—	—	ø6.8	ø6.8
M10×1.5	—	—	—	—	ø8.5
Rc1/8	—	—	—	—	ø8.2

**表示記号:A44**

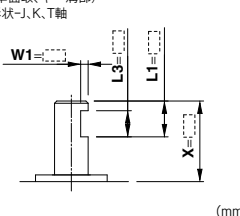
先端特殊および貫通穴  
長、短軸側にめねじ加工し、下穴径相当の貫通穴を加工する。  
・L1寸法(最大値)は原則としてねじサイズの2倍とします。  
・適用軸形状-J、X、Z軸  
・同一記号は、同一寸法とします。



サイズ	10	15	20	30	40
ねじ					
M3×0.5	ø2.5	ø2.5	ø2.5	—	—
M4×0.7	—	ø3.3	ø3.3	ø3.3	—
M5×0.8	—	—	ø4.2	ø4.2	—
M6×1	—	—	—	ø5	ø5
M8×1.25	—	—	—	—	ø6.8

**表示記号:A45**

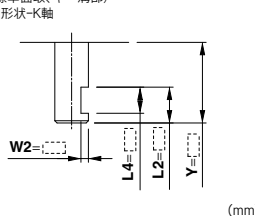
長軸側に中間面取加工し、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合には、X寸法に\*印を記入)  
(位置は標準面取、キ一溝部)  
・適用軸形状-J、K、T軸



サイズ	X	W1	L1max	L3max
10	6~18	0.5~1.5	X-2	L1-1
15	6.5~20	0.5~1.5	X-2	L1-1
20	9.5~30	1 ~2	X-2.5	L1-2
30	11.5~32	1 ~2	X-3	L1-2
40	12.5~36	1 ~2	X-3	L1-2

**表示記号:A46**

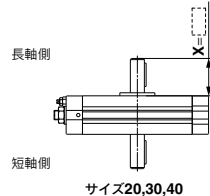
短軸側に中間面取加工し、更に軸を短くすることも可能。  
(軸を短くしない場合には、Y寸法に\*印を記入)  
(位置は標準面取、キ一溝部)  
・適用軸形状-K軸



サイズ	Y	W2	L2max	L4max
10	4~18	0.5~1.5	Y	L2-1
15	4.5~20	0.5~1.5	Y	L2-1
20	6.5~30	1 ~2	Y	L2-2
30	8.5~32	1 ~2	Y	L2-2
40	9.5~36	1 ~2	Y	L2-2

**表示記号:A48**

長軸側を短くする。  
・適用軸形状-Y軸



サイズ	X
20	17 ~30
30	18 ~32
40	18.5~36

CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

CRQ2

MSQ

MSQA

MSQB

MSZ

CRQ2X

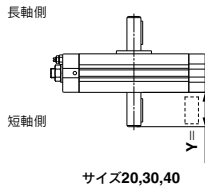
MSQX

MRQ

D-□

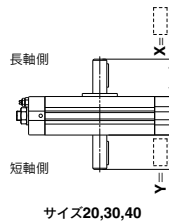
## 軸形状パターンⅡ

**-XA49~XA57**
**表示記号:A49**

 短軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-Y軸


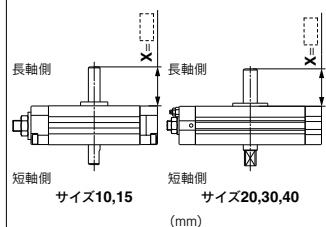
サイズ	Y
20	17 ~ 30
30	18 ~ 32
40	18.5 ~ 36

**表示記号:A50**

 長軸側および短軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-Y軸


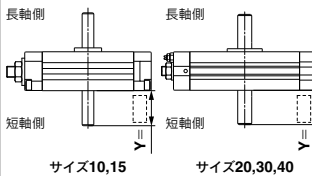
サイズ	X	Y
20	17 ~ 30	17 ~ 30
30	18 ~ 32	18 ~ 32
40	18.5 ~ 36	18.5 ~ 36

**表示記号:A51**

 長軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-J,K,T軸


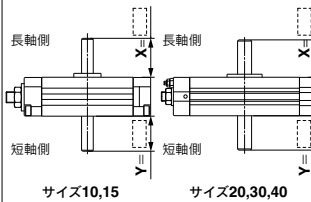
サイズ	X
10	3 ~ 18
15	3 ~ 20
20	3.5 ~ 30
30	4 ~ 32
40	4 ~ 36

**表示記号:A52**

 短軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-K軸


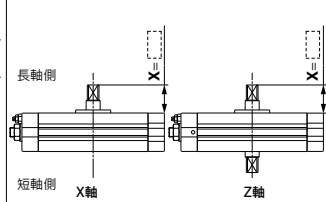
サイズ	Y
10	1 ~ 18
15	1 ~ 20
20	1 ~ 30
30	1 ~ 32
40	1 ~ 36

**表示記号:A53**

 長軸側および短軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-K軸


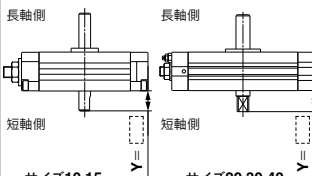
サイズ	X	Y
10	3 ~ 18	1 ~ 18
15	3 ~ 20	1 ~ 20
20	3.5 ~ 30	1 ~ 30
30	4 ~ 32	1 ~ 32
40	4 ~ 36	1 ~ 36

**表示記号:A54**

 長軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-X,Z軸


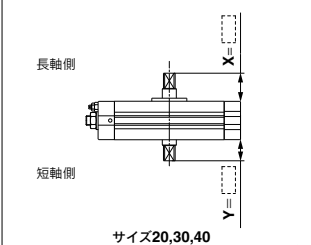
サイズ	X
20	3.5 ~ 21
30	4 ~ 24
40	4 ~ 27

**表示記号:A55**

 短軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-J,Z軸


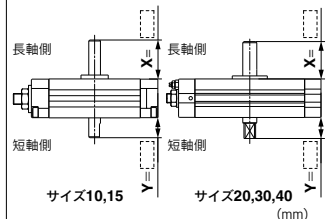
サイズ	Y
10	1 ~ 9
15	1 ~ 10
20	1 ~ 15
30	1 ~ 18
40	1 ~ 20

**表示記号:A56**

 長軸側および短軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-Z軸


サイズ	X	Y
20	3.5 ~ 21	1 ~ 15
30	4 ~ 24	1 ~ 18
40	4 ~ 27	1 ~ 20

**表示記号:A57**

 長軸側および短軸側を短くする。  
 ・適用軸形状-J軸


サイズ	X	Y
10	3 ~ 18	1 ~ 9
15	3 ~ 20	1 ~ 10
20	3.5 ~ 30	1 ~ 15
30	4 ~ 32	1 ~ 18
40	4 ~ 36	1 ~ 20

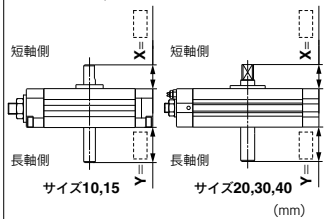
表示記号

軸形状パターンⅡ

**-XA58~XA59**

表示記号:**A58**

回転軸を逆に組付、更に長軸側および短軸側を短くする。  
・適用軸形状-J,T軸



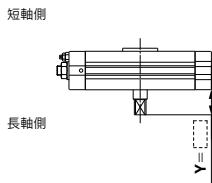
サイズ10,15                      サイズ20,30,40

(mm)

サイズ	X	Y
10	3 ~ 10	1 ~ 17
15	3 ~ 11	1 ~ 19
20	3.5 ~ 16.5	1 ~ 28.5
30	4 ~ 20	1 ~ 30
40	4 ~ 22	1 ~ 34

表示記号:**A59**

回転軸を逆に組付、更に長軸側を短くする。  
・適用軸形状-X軸



サイズ Y (mm)

サイズ	Y
20	1 ~ 19.5
30	1 ~ 22
40	1 ~ 25

CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

**CRQ2**

MSQ

MSQA

MSQB

MSZ

CRQ2X

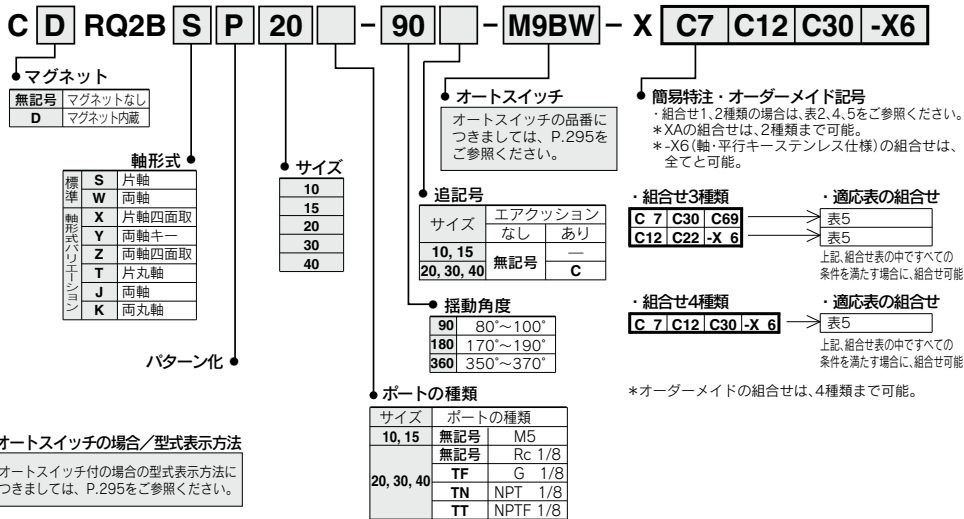
MSQX

MRQ

D-□



## 型式表示方法



## オーダーメイド組合せ表

表5. -XC□、-XC□組合せ

記号	内容	適用サイズ	組合せ				
XC 7	回転軸を逆に組付	10, 15, 20, 30, 40	XC 7 XC17	XC18 XC21	XC22	XC30	
XC 8	揺動範囲変更						
XC11							
XC12							角度調整範囲変更0°~100°
XC15							
XC16	角度調整範囲変更90°~190°						
XC17							
XC18	揺動範囲変更	20, 30, 40	XC 7 XC17	XC18 XC21	XC22	XC30	
XC19							
XC20							角度調整範囲変更90°~190°
XC21							
XC22	内部ゴムダンパ無し	10, 15	●	●	●	●	
XC30	フッ素系グリース	10, 15, 20, 30, 40	●	●	●	●	
XC69	パッキン類フッ素ゴム	10, 15, 20, 30, 40	●	●	●	●	



**1** 回転軸を逆に組付

CRQ2B  
CDRQ2B P.295の型式表示方法をご参照ください。 —XC7

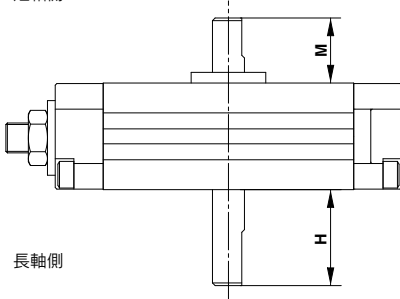
回転軸を逆に組付

仕様

適用サイズ	10,15,20,30,40
適用軸形式	S,W,X,T,J軸

- CRB
- CRB□2
- CRB1
- MSU
- CRJ
- CRA1
- CRQ2**
- MSQ
- MSQA  
MSQB
- MSZ
- CRQ2X  
MSQX
- MRQ

短軸側



長軸側

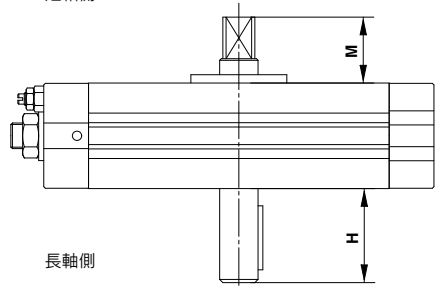
サイズ10,15

(mm)

サイズ	M	H
10	10	17 (-)*
15	11	19 (-)*
20	16.5	28.5(19.5)*
30	20	30 (22)*
40	22	34 (25)*

\*X軸の場合

短軸側



長軸側

サイズ20,30,40

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。



## 2 揺動範囲変更

表示記号

-XC8~XC11, XC18~XC19

CRQ2B  
CDRQ2B

P.295の型式表示方法をご参照ください。

—X C8

仕様

適用軸形式 S, W, Y

表示記号

-XC8~XC11, XC18~XC19

### 追記事項

揺動始点は接続ポートBより加圧した時の一面取およびキー溝の位置を示します。

<p><b>表示記号:C8</b></p> <p>揺動始点、終点における角度調整±5° 揺動範囲変更、揺動範囲 80°~100° 揺動始点は垂線(下)の位置</p> <p>図は長軸側より見た場合</p>	<p><b>表示記号:C9</b></p> <p>揺動始点、終点における角度調整±5° 揺動範囲変更、揺動範囲 80°~100° 揺動始点は水平線(左)の位置</p> <p>図は長軸側より見た場合</p>	<p><b>表示記号:C10</b></p> <p>揺動始点、終点における角度調整±5° 揺動範囲変更、揺動範囲 80°~100° 揺動始点は垂線(上)の位置</p> <p>図は長軸側より見た場合</p>								
<p><b>表示記号:C11</b></p> <p>揺動始点、終点における角度調整±5° 揺動範囲変更、揺動範囲 170°~190° 揺動始点は水平線(左)の位置</p> <p>図は長軸側より見た場合</p>	<p><b>表示記号:C18</b></p> <p>揺動始点、終点における角度調整±5° 揺動範囲変更、揺動範囲 170°~190° 揺動始点は垂線(下)の位置</p> <p>図は長軸側より見た場合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用適合サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> </tr> <tr> <td>30</td> </tr> <tr> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	使用適合サイズ	20	30	40	<p><b>表示記号:C19</b></p> <p>揺動始点、終点における角度調整±5° 揺動範囲変更、揺動範囲 170°~190° 揺動始点は垂線(上)の位置</p> <p>図は長軸側より見た場合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用適合サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> </tr> <tr> <td>30</td> </tr> <tr> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	使用適合サイズ	20	30	40
使用適合サイズ										
20										
30										
40										
使用適合サイズ										
20										
30										
40										

**3** 角度調整範囲変更 (0°~100°、90°~190°)

表示記号

-XC12~XC17, XC20~XC21

CRQ2B  
CDRQ2B P.295の型式表示方法をご参照ください。

—X **C12**

-XC12~XC17, XC20~XC21

仕様

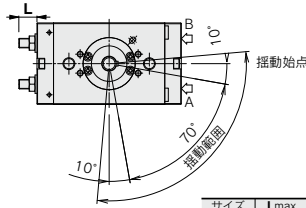
適用軸形式 S, W, Y, \*X, \*Z, \*T, \*J, \*K

追記事項

揺動始点は接続ポートBより加圧した時の一面取  
おおよびキー溝の位置を示します。  
図中の揺動範囲70°又は160°においてはエアクッ  
ション効果はありません。  
※軸形式X, Z, T, J, Kについては、XC12, XC16の  
みに適用可能。

表示記号: **C12**

揺動角度が0°~100°に調整可能。

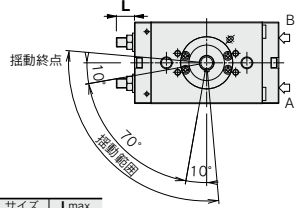


図は長軸側より見た場合

サイズ	Lmax
10	15
15	18
20	24
30	27
40	31.5

表示記号: **C13**

揺動角度が0°~100°に調整可能。

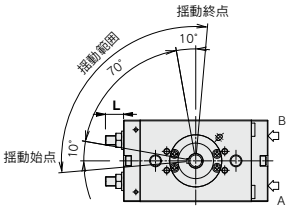


図は長軸側より見た場合

サイズ	Lmax
10	15
15	18
20	24
30	27
40	31.5

表示記号: **C14**

揺動角度が0°~100°に調整可能。

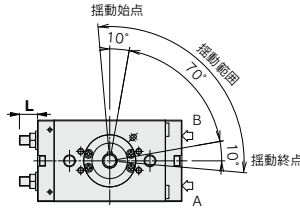


図は長軸側より見た場合

サイズ	Lmax
10	15
15	18
20	24
30	27
40	31.5

表示記号: **C15**

揺動角度が0°~100°に調整可能。

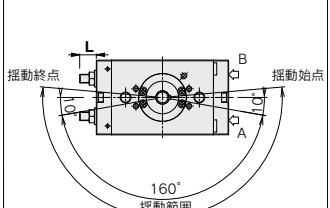


図は長軸側より見た場合

サイズ	Lmax
10	15
15	18
20	24
30	27
40	31.5

表示記号: **C16**

揺動角度が90°~190°に調整可能。

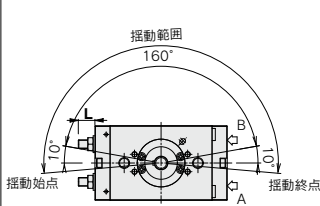


図は長軸側より見た場合

サイズ	Lmax
10	15
15	18
20	24
30	27
40	31.5

表示記号: **C17**

揺動角度が90°~190°に調整可能。

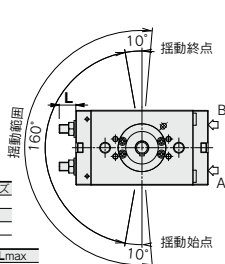


図は長軸側より見た場合

サイズ	Lmax
10	15
15	18
20	24
30	27
40	31.5

表示記号: **C20**

揺動角度が90°~190°に調整可能。



図は長軸側より見た場合

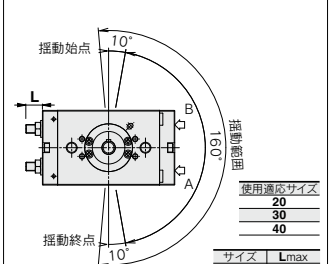
使用適応サイズ
20
30
40

サイズ	Lmax
20	24
30	27
40	31.5

表示記号: **C21**

揺動角度が90°~190°に調整可能。



図は長軸側より見た場合

使用適応サイズ
20
30
40

サイズ	Lmax
20	24
30	27
40	31.5

CRB

CRB□2

CRB1

MSU

CRJ

CRA1

CRQ2

MSQ

MSQA  
MSQB

MSZ

CRQ2X  
MSQX

MRQ

D-□

## 4 内部ゴムダンパなし

表示記号

-XC22

CRQ2B P.295の型式表示方法をご参照ください。 - XC22  
CDRQ2B

内部ゴムダンパなし

## 5 フッ素系グリース

表示記号

-XC30

C RQ2B P.295の型式表示方法をご参照ください。 - XC30  
CDRQ2B

フッ素系グリース

## 仕様

使用流体	空気(無給油)
適用サイズ	10, 15
最高使用圧力	0.7 MPa
最低使用圧力	0.15MPa
ポートサイズ	M5×0.8
揺動角度	80°~100°, 170°~190°, 350°~370°
適用軸形式	S, W, X, Y, Z, T, J, K
オートスイッチ	取付可

※上記以外の仕様につきましては、P.296をご参照ください。

外形寸法図は、P.299、300と同一寸法ですのご参照ください。

パッキンのシール部およびシリンダ内壁の潤滑油をフッ素系グリースに変更。(低速仕様ではありません。)

## 6 パッキン類フッ素ゴム

表示記号

-XC69

C RQ2B P.295の型式表示方法をご参照ください。 - XC69  
CDRQ2B

パッキン類フッ素ゴム

パッキン類をフッ素ゴムの材質に変更。

## 7 軸・平行キーステンレス仕様

表示記号

-X6

C RQ2B 軸形式 サイズ - 揺動角度 S-X6  
CDRQ2B  
● 詳細は、P.295の型式表示方法をご参照ください。  
軸・平行キーステンレス

錆の発生や腐食の恐れのある場所に使用する際に、標準部品の材質の一部をステンレス鋼に変更。

使用流体	空気(無給油)
適用軸形式	S, W, X, Y, Z, T, J, K
適用サイズ	20, 30, 40
最高使用圧力	1.0MPa
最低使用圧力	0.1MPa
クッション	なし、エアクッション
揺動範囲	80°~100°, 170°~190°, 350°~370°
ステンレス材質部品	軸、平行キー
ポートサイズ	Rc1/8, G1/8, NPT1/8, NPTF1/8
オートスイッチ	取付可