

クランプシリンダ

RCC2
ロータリクランプシリンダ

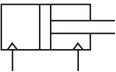
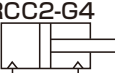
φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63



CONTENTS	
商品紹介	808
シリーズ体系表	845
● 複動・片ロッド形(RCC2)	846
● 複動・スパッタ付着防止形(RCC2-G4)	860
スイッチ付外形寸法図	869
⚠ 使用上の注意事項	872

体系表

○：カスタム品

バリエーション	形番 回路図記号	チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)								回転部 ストローク (mm)	クランプ部 ストローク (mm)	取付形式					オプション	スイッチ	記載ページ
													基本形	ロッド側 フランジ形	ヘッド側 フランジ形	ヘッド側 インロー付	ロッド先端 4面幅			
			19	21	25	29	31	35	40	70			(mm)	(mm)	00	FA	FB			
複動・片ロッド形	RCC2	φ16	○			○					9		○	○	○	○	○		○	846
		φ20・φ25		○			○				11	10-20	○	○	○	○				
		φ32・φ40			○			○			15		○	○	○	○				
		φ50・φ63							○	○	20	20-50	○	○	○	○				
複動 スパッタ付着防止形	RCC2-G4	φ20・φ25		○			○				11	10-20	○	○	○				○	860
		φ32・φ40			○			○			15		○	○	○					
		φ50・φ63							○	○	20	20-50	○	○	○					



ロータリクランプシリンダ 複動・片ロッド形

RCC2 Series

● チューブ内径：φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

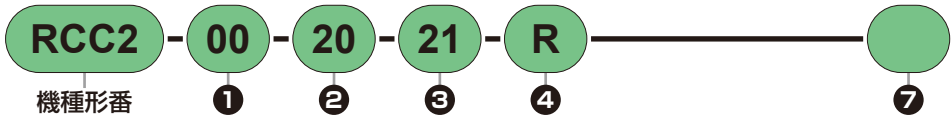


カスタム品

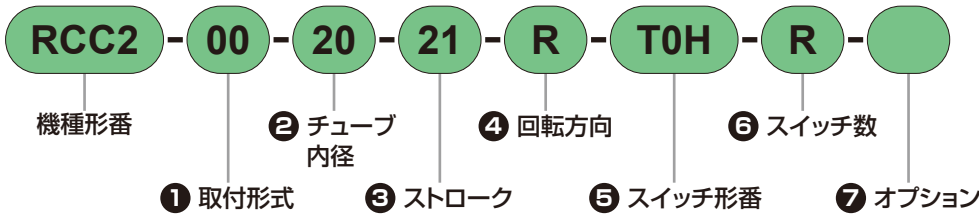


形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。

記号	内容	
00	基本形	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
HI	ヘッド側インロー付	

注 1: スイッチ付の場合、スイッチ取付面、スイッチ形式によっては、固定用ねじと干渉する可能性があります。

② チューブ内径(mm)

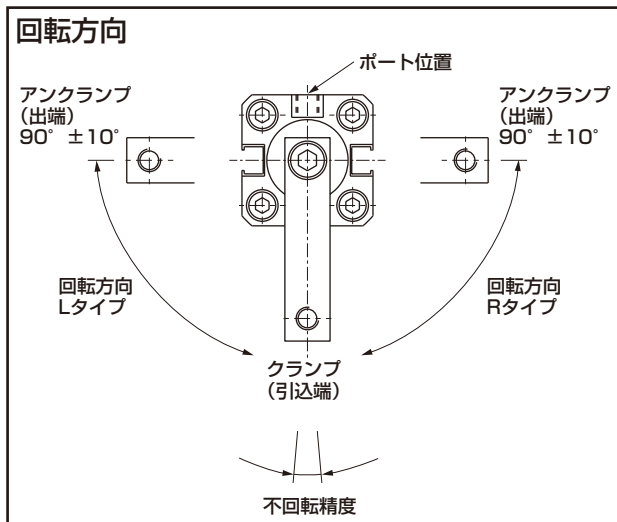
記号	内容
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

④ 回転方向

記号	内容
R	ロッド側よりみてクランプ(Pull)時：時計方向へ90度回転
L	ロッド側よりみてクランプ(Pull)時：反時計方向へ90度回転

③ ストローク(mm)

ストローク	チューブ内径(φ)							回転ストローク	クランプストローク
	16	20	25	32	40	50	63		
19	●							9	10
21		●	●					11	
25				●	●			15	
29	●							9	
31		●	●					11	20
35				●	●			15	
40						●	●	20	
70						●	●	20	50



RCC2 Series

形番表示方法

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注6: T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m TOH
3m TOH③
5m TOH⑤

⑤ スイッチ形番

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

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1			
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字		
無接点	1色	2線	—	10~30	—	5~20 注2	T2H※	T2V※		
		3線(NPN)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※		
		3線(PNP)	—				T3PH※	T3PV※		
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※		
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※		
	2色 耐水性 向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※		
	2色交流 磁界用		—	24±10%	—		T2YD※	—		
	1色 耐屈曲リード 線タイプ		—	10~30	—		5~20 注2	T2HR3		
有接点	1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	T0H※	T0V※		
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※		

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

注2: 上記の負荷電流の最大値: 20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)

注3: シリンダの耐水性能を保証するものではありません。

注4: φ16はT2YD※、T2YDT※スイッチは使用できません。

注5: 上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、1457ページをご参照ください。

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

⑦ オプション

記号	内容	
無記号	ロッド先端2面幅	
N4	ロッド先端4面幅(φ16のみ)	

スイッチ単品形番表示方法

SW - T0H

⑤ スイッチ形番

スイッチ単品形番

SW - T0H3

⑤ スイッチ形番

仕様

※カスタム品です。

項 目		RCC2						
チューブ内径	mm	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
作動方式		複動形						
使用流体		圧縮空気						
最高使用圧力	MPa	1.0						
最低使用圧力	MPa	0.2						
耐圧力	MPa	1.6						
周囲温度		－10～60（ただし凍結なきこと）						
接続口径		M5			Rc1/8		Rc1/4	
使用ピストン速度	mm/s	50～200						
クッション		ゴムクッション付						
給油		不要（給油時はタービン油1種ISOVG32を使用）						
回転角度		90° ±10°						
回転方向		右・左						
不回転精度（クランプ時）：初期値		±1°			±0.9°		±0.7°	
受圧面積	引込み側	123	201	377	603	1055	1649	2626
	mm ² 押出し側	201	314	490	804	1256	1963	3117
耐久性		100万回						

ストローク

チューブ内径（mm）	ストローク（mm）	回転部ストローク（mm）	クランプ部ストローク（mm）
φ16	19、 29	9	10、 20
φ20			
φ25	21、 31	11	10、 20
φ32			
φ40	25、 35	15	10、 20
φ50			
φ63	40、 70	20	20、 50

シリンダ質量

（単位：kg）

項目・取付形式	ストローク（mm）								ロッド側	ヘッド側	スイッチ質量
チューブ内径（mm）	19	29	21	31	25	35	40	70	フランジ（FA）	フランジ形（FB）	
φ16	0.22	0.28	－	－	－	－	－	－	0.07	0.07	1457ページのスイッチ仕様に記載の質量をご参照ください。
φ20	－	－	0.35	0.43	－	－	－	－	0.13	0.13	
φ25	－	－	0.38	0.45	－	－	－	－	0.16	0.16	
φ32	－	－	－	－	0.8	0.9	－	－	0.16	0.16	
φ40	－	－	－	－	1.0	1.1	－	－	0.25	0.25	
φ50	－	－	－	－	－	－	1.6	2.2	0.5	0.5	
φ63	－	－	－	－	－	－	2.8	3.6	0.65	0.65	

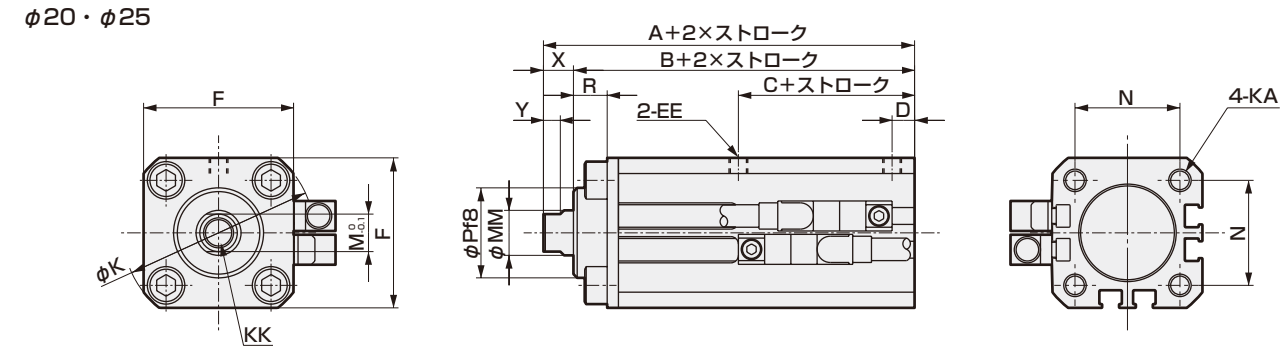
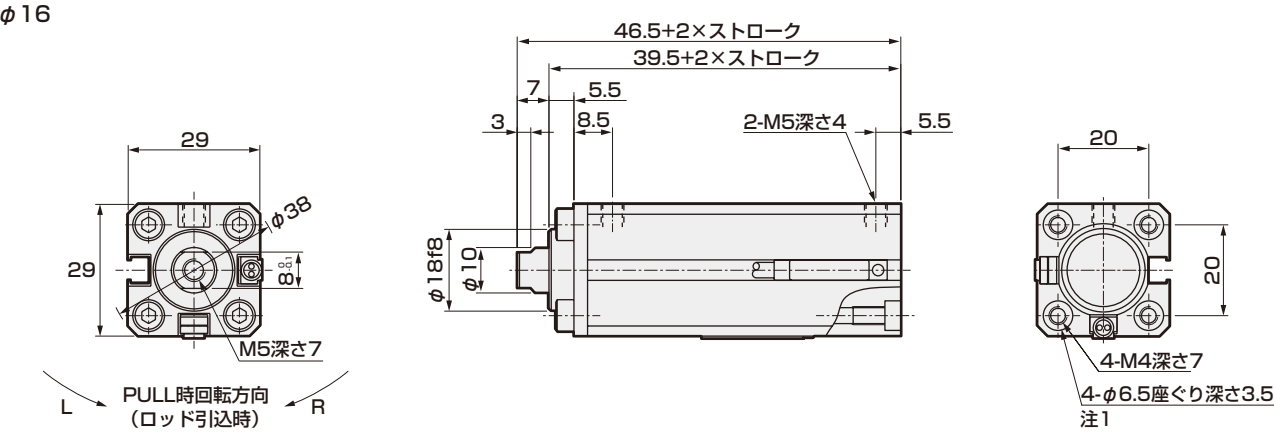
理論推力表

（単位：N）

チューブ内径（mm）	作動方向	使用圧力 MPa									
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
φ 16	Push	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²	CAC4
	Pull	24.5	36.8	49.0	61.3	73.5	85.8	98.0	1.10×10 ²	1.23×10 ²	
φ 20	Push	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.89×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²	UCAC2
	Pull	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²	
φ 25	Push	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²	CAC-N
	Pull	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²	
φ 32	Push	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²	UCAC-N
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²	
φ 40	Push	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³	RCS2
	Pull	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.45×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³	
φ 50	Push	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³	RCC2
	Pull	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³	
φ 63	Push	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³	PCC
	Pull	5.25×10 ²	7.88×10 ²	1.05×10 ³	1.31×10 ³	1.58×10 ³	1.84×10 ³	2.10×10 ³	2.36×10 ³	2.63×10 ³	

外形寸法図（チューブ内径：φ16、φ20、φ25）

● 基本形（00）

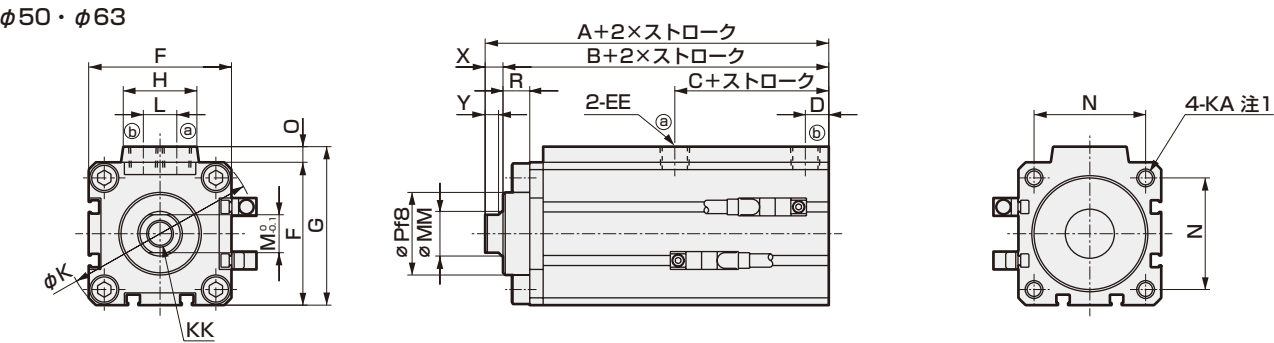
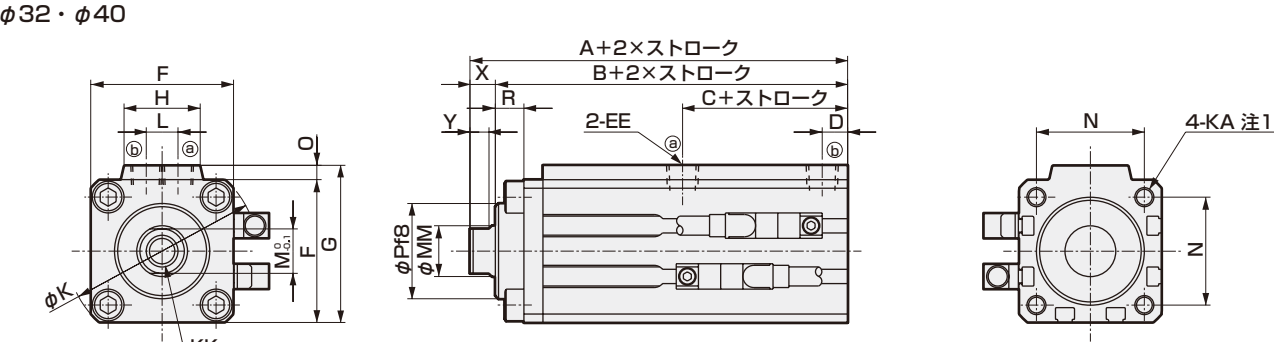


記号	基本形（00）基本寸法															
チューブ内径(mm)	A	B	C	D	EE	F	K	KA	KK	M	MM	N	P	R	X	Y
φ20	56	48	24	5.5	M5×0.8	36	47	M6深さ11	M8深さ15	10	12	25.5	24	9	8	4.5
φ25	57	49	26	6	M5×0.8	40	51	M6深さ11	M8深さ15	10	12	28	24	9	8	4.5

注1：通しボルトでの取付はできません。
注2：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

外形寸法図（チューブ内径：φ32、φ40、φ50、φ63）

● 基本形（00）



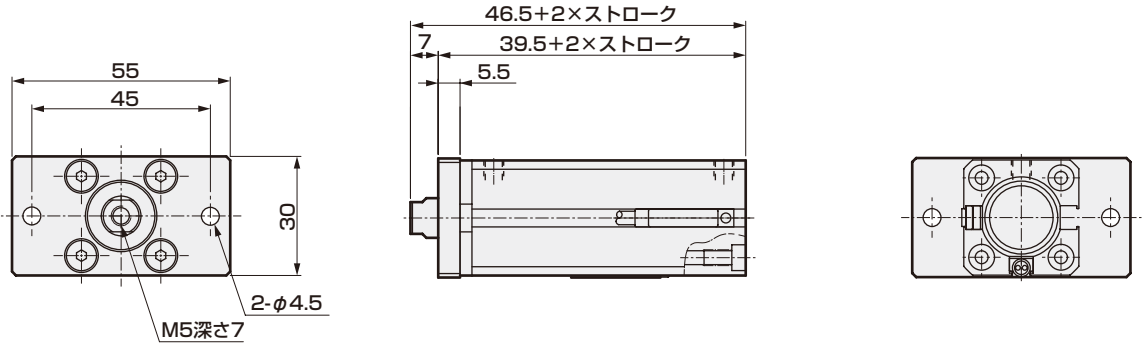
記号	基本形（00）取付寸法																			
チューブ内径(mm)	A	B	C	D	EE	F	G	H	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	P	R	X	Y
φ32	69	61	27	8	Rc1/8	45	49.5	24	60	M6深さ11	M10深さ15	10	14	16	34	4.5	30	9	8	6
φ40	70	62	29	8.5	Rc1/8	52	57	24	69	M6深さ11	M10深さ15	10	14	16	40	5	35	9	8	6
φ50	74	66	29	10.5	Rc1/4	64	71	33	86	M8深さ13	M12深さ15	15	17	20	50	7	37	12	8	6
φ63	85	75	38	11	Rc1/4	77	84	33	103	M10深さ25	M16深さ21	15	22	25	60	7	48	12	10	8

注1：通しボルトでの取付はできません。
注2：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

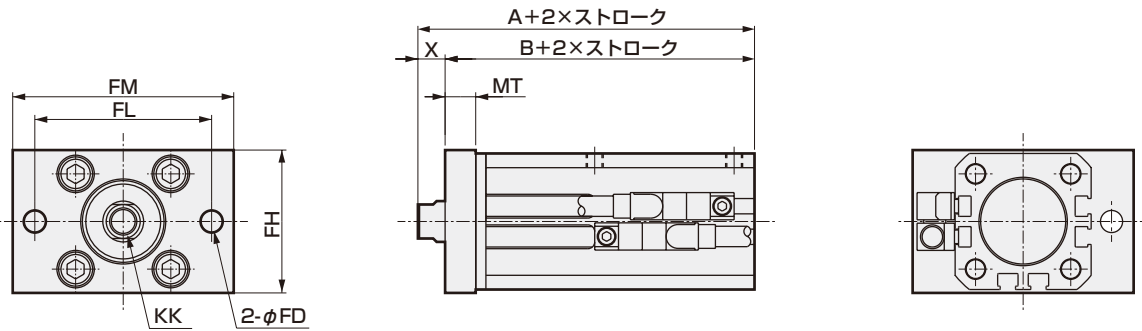
外形寸法図（チューブ内径：φ16、φ20、φ25）

● ロッド側フランジ形（FA）

φ16



φ20・φ25



記号	ロッド側フランジ形（FA） 取付寸法								
チューブ内径(mm)	A	B	KK	X	FD	FH	FL	FM	MT
φ20	56	48	M8深さ15	8	6.5	38	48	60	9
φ25	57	49	M8深さ15	8	6.5	42	52	65	9

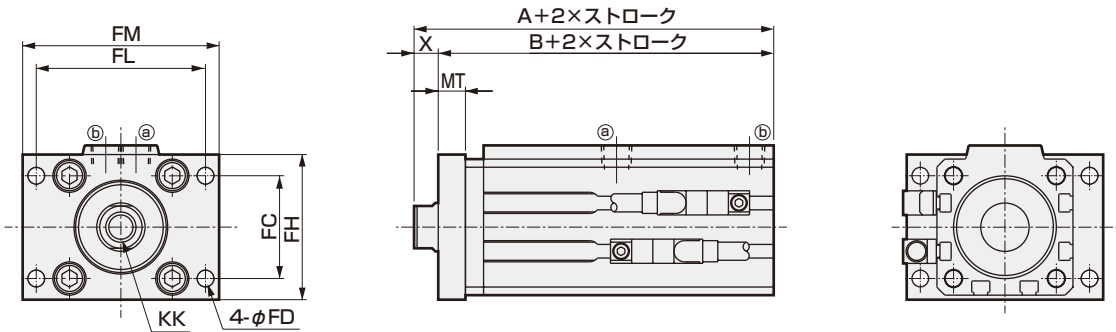
注：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

外形寸法図

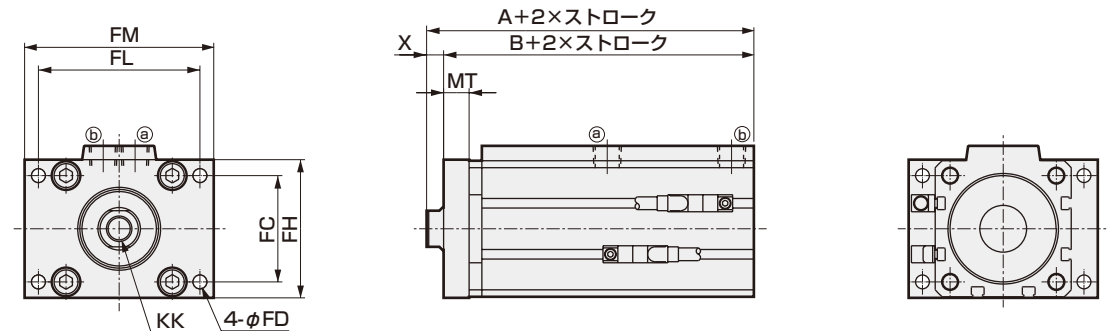
外形寸法図（チューブ内径：φ32、φ40、φ50、φ63）

● ロッド側フランジ形（FA）

φ32・φ40



φ50・φ63



記号	ロッド側フランジ形（FA） 取付寸法									
チューブ内径(mm)	A	B	KK	X	FD	FC	FH	FL	FM	MT
φ32	69	61	M10深さ15	8	5.5	34	48	56	65	9
φ40	70	62	M10深さ15	8	5.5	40	55	62	75	9
φ50	74	66	M12深さ15	8	6.5	50	66	76	89	12
φ63	85	75	M16深さ21	10	9	60	82	92	108	12

注：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

クランプ

CAC4

UCAC2

CAC-N

UCAC-N

RCS2

RCC2

PCC

シリンダ
スイッチ

巻末

クランプ

CAC4

UCAC2

CAC-N

UCAC-N

RCS2

RCC2

PCC

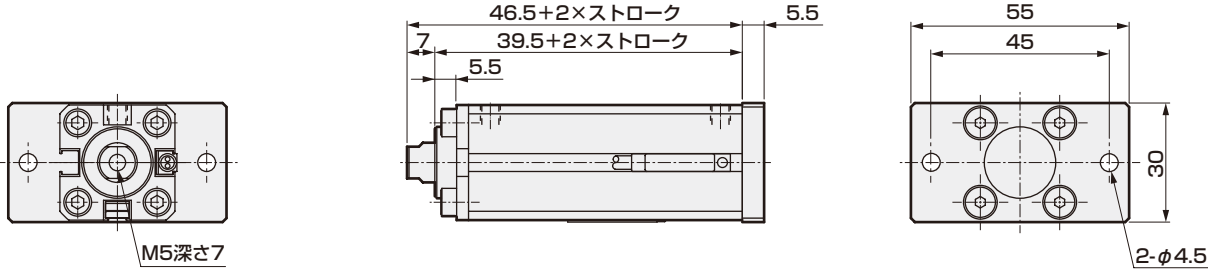
シリンダ
スイッチ

巻末

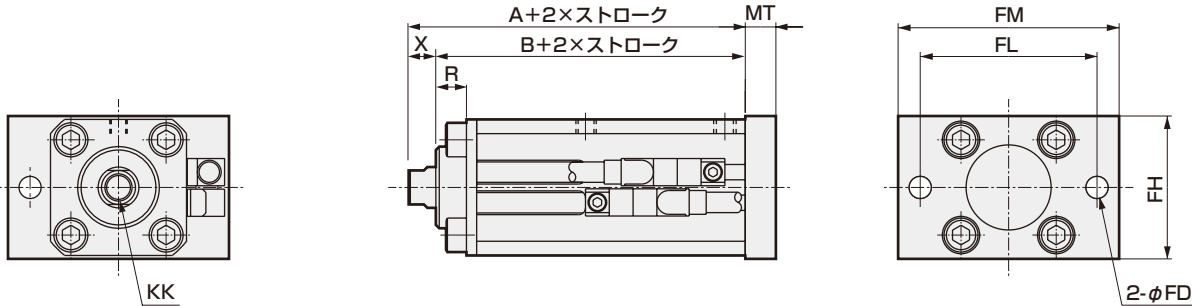
外形寸法図（チューブ内径：φ16、φ20、φ25）

● ヘッド側フランジ形（FB）

φ16



φ20・φ25



記号	ヘッド側フランジ形（FB）取付寸法									
チューブ内径(mm)	A	B	KK	R	X	FD	FH	FL	FM	MT
φ20	56	48	M8深さ15	9	8	6.5	38	48	60	9
φ25	57	49	M8深さ15	9	8	6.5	42	52	65	9

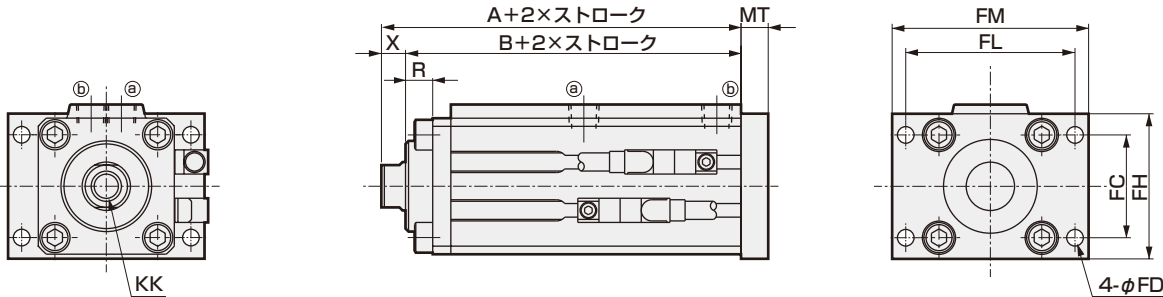
注：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

外形寸法図

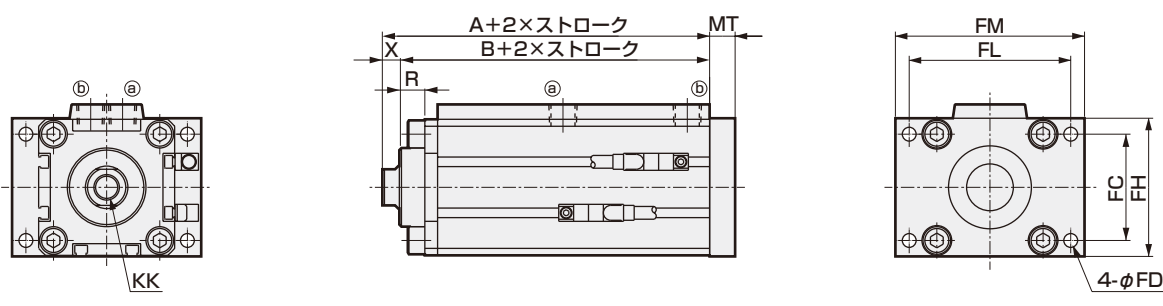
外形寸法図（チューブ内径：φ32、φ40、φ50、φ63）

● ヘッド側フランジ形（FB）

φ32・φ40



φ50・φ63



記号	ヘッド側フランジ形（FB）取付寸法										
チューブ内径(mm)	A	B	KK	R	X	FD	FC	FH	FL	FM	MT
φ32	69	61	M10深さ15	9	8	5.5	34	48	56	65	9
φ40	70	62	M10深さ15	9	8	5.5	40	55	62	75	9
φ50	74	66	M12深さ15	12	8	6.5	50	66	76	89	12
φ63	85	75	M16深さ21	12	10	9	60	82	92	108	12

注：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

クランプ

CAC4

UCAC2

CAC-N

UCAC-N

RCS2

RCC2

PCC

シリンダ
スイッチ

巻末

クランプ

CAC4

UCAC2

CAC-N

UCAC-N

RCS2

RCC2

PCC

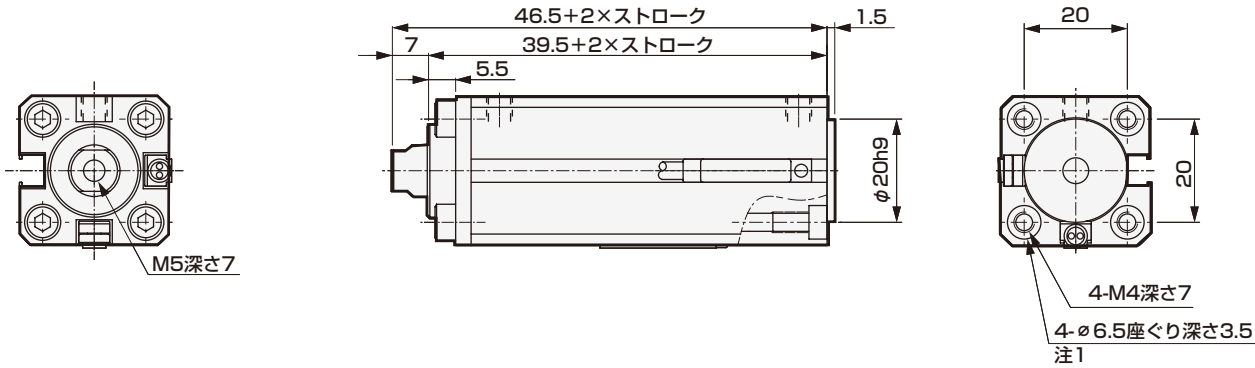
シリンダ
スイッチ

巻末

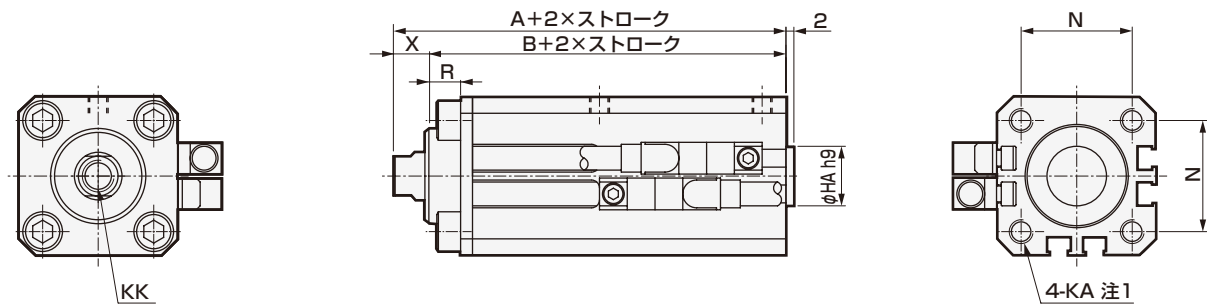
外形寸法図（チューブ内径：φ16、φ20、φ25）

● ヘッド側インロー付（HI）

φ16



φ20・φ25



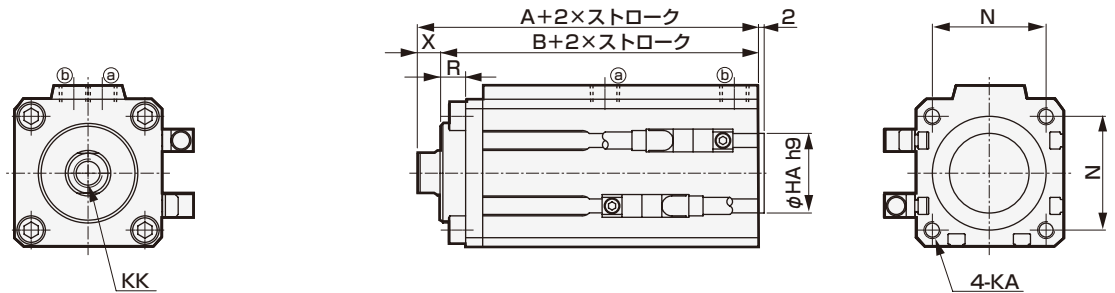
記号	ヘッド側インロー付(HI)取付寸法							
チューブ内径(mm)	A	B	HA	KA	KK	N	R	X
φ20	56	48	13	M6深さ11	M8深さ15	25.5	9	8
φ25	57	49	15	M6深さ11	M8深さ15	28	9	8

注1：通しボルトでの取付はできません。
注2：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

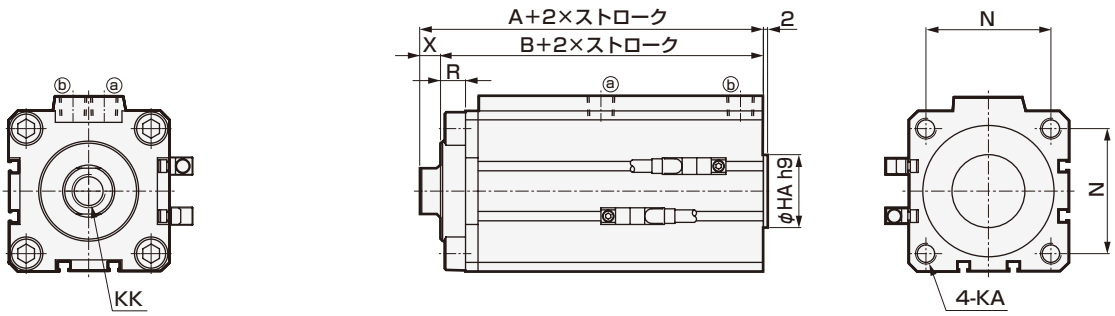
外形寸法図（チューブ内径：φ32、φ40、φ50、φ63）

● ヘッド側インロー付（HI）

φ32、φ40



φ50、φ63

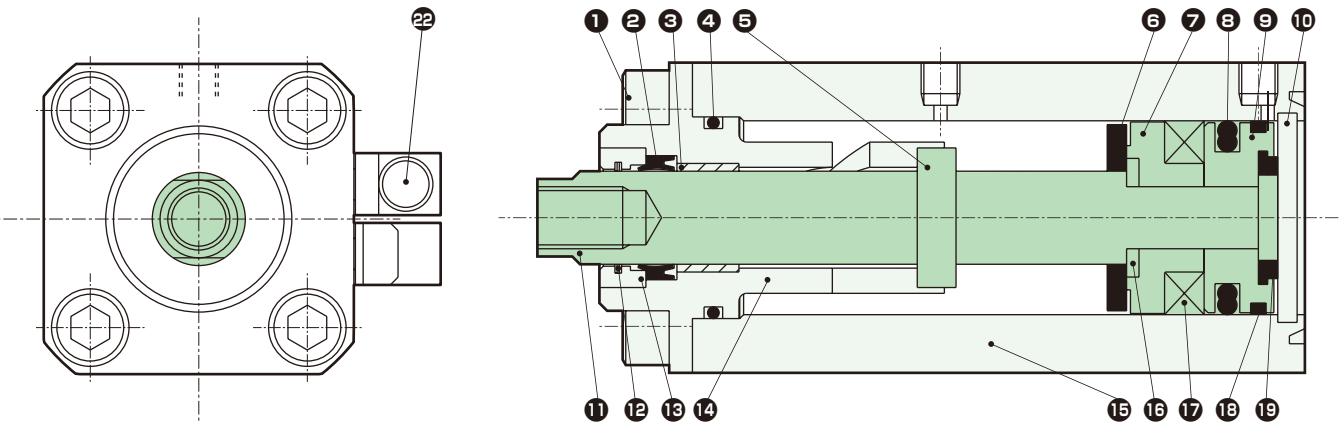


記号	ヘッド側インロー付(HI)取付寸法							
チューブ内径(mm)	A	B	HA	KA	KK	N	R	X
φ32	69	61	21	M6深さ11	M10深さ15	34	9	8
φ40	70	62	28	M6深さ11	M10深さ15	40	9	8
φ50	74	66	35	M8深さ13	M12深さ15	50	12	8
φ63	85	75	35	M10深さ25	M16深さ21	60	12	10

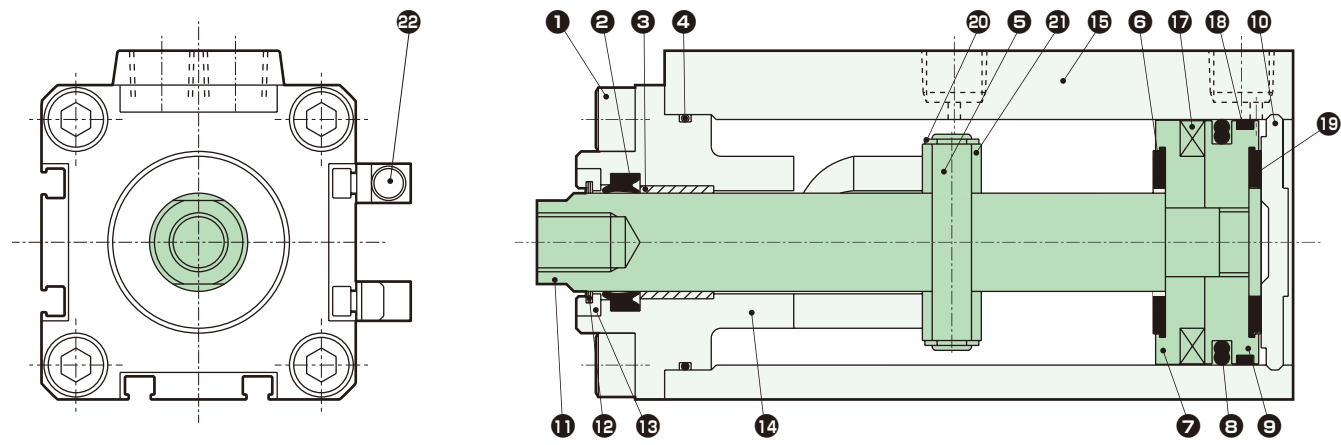
注1：通しボルトでの取付はできません。
注2：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

内部構造図・材質

● φ16～φ25



● φ32～φ63



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		12	コイルスクレーバ	銅合金	φ20～φ63のみ
2	ロッドパッキン	ニトリルゴム		13	ホルダ	アルミニウム合金	
3	プシュ	含油軸受合金		14	ロッドカバー	鋼	
4	シリンダガasket	ニトリルゴム		15	シリンダ本体	アルミニウム合金	
5	ピン	鋼		16	スベーサ座金	ステンレス鋼	φ20、φ25のみ
6	クッションゴム (R)	ウレタンゴム		17	磁石	プラスチック	
7	スベーサ	φ20、φ25：特殊樹脂 φ16、φ32～φ63：アルミニウム合金		18	ウエアリング	ポリアセタール	
8	ピストンパッキン	ニトリルゴム		19	クッションゴム (H)	ウレタンゴム	
9	ピストン	アルミニウム合金		20	E形止め輪	鋼	
10	カバー	φ16、φ20、φ25：ステンレス鋼 φ32～φ63：アルミニウム合金		21	ローラー	鋼	
11	ピストンロッド	φ16：ステンレス鋼 φ20～φ63：鋼		スイッチ付			
				22	スイッチ		

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

MEMO



ロータリクランプシリンダ 複動・スパッタ付着防止形

RCC2-G4 Series

●チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

回路図記号



カスタム品



形番表示方法

スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)

RCC2-G4 - **00** - **20** - **21** - **R**

機種形番 ① ② ③ ④

スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)

RCC2-G4 - **00** - **20** - **21** - **R** - **T0H** - **R**

機種形番 ① ② チューブ内径 ③ ストローク ④ 回転方向 ⑤ スイッチ形番 ⑥ スイッチ数

① 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。

記号	内容	
00	基本形	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
HI	ヘッド側インロー付	

注 1：スイッチ付の場合、スイッチ取付面、スイッチ形式によっては、固定用ねじと干渉する可能性があります。

② チューブ内径(mm)

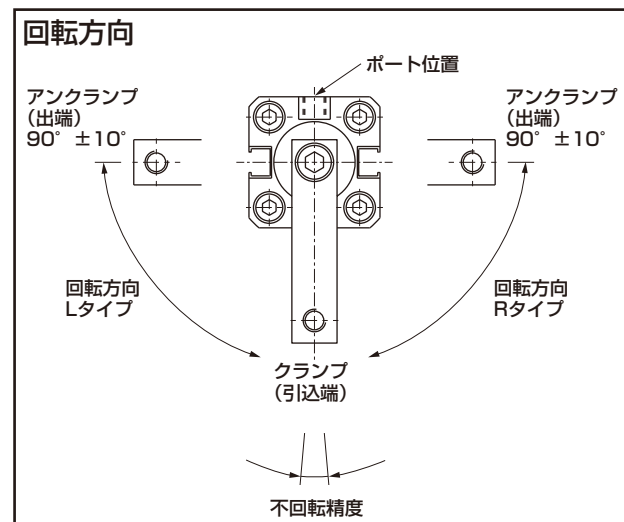
記号	内容
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

④ 回転方向

記号	内容
R	ロッド側よりみてクランプ(Pull)時：時計方向へ90度回転
L	ロッド側よりみてクランプ(Pull)時：反時計方向へ90度回転

③ ストローク(mm)

ストローク	20	25	32	40	50	63	回転	クランプ ストローク
21	●	●					11	10
25			●	●			15	
31	●	●					11	20
35			●	●			15	
40					●	●	20	50
70					●	●		



RCC2-G4 Series

形番表示方法

※リード線長さ

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

例) リード線長さ

1m T2YD
3m T2YD③
5m T2YD⑤

⑤ スイッチ形番

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

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	2色交流 磁界用	2線	—	24±10%	—	5~20	T2YD ※	—	
			—		—		T2YDT ※	—	

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

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

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

スイッチ単品形番表示方法

SW - **T0H**

⑤ スイッチ形番

スイッチ単品形番

SW - **T0H3**

⑤ スイッチ形番

仕様

※カスタム品です。

項 目		RCC2-G4						
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	
作動方式		複動形						
最高使用圧力	MPa	1						
最低使用圧力	MPa	0.2						
耐圧力	MPa	1.6						
周囲温度	℃	－10～60(ただし凍結なきこと)						
接続口径		M5		Rc1/8		Rc1/4		
使用ピストン速度	mm/s	50～200						
クッション		ゴムクッション付						
給油		不要(給油時はタービン油1種ISOVG32を使用)						
回転角度		90°±10°						
回転方向		右・左						
不回転精度(クランプ時)：初期値		±1°		±0.9°		±0.7°		
受圧面積	mm ²	引込側	201	377	603	1055	1649	2626
		押出側	314	490	804	1256	1963	3117

ストローク

チューブ内径(mm)	ストローク(mm)	回転部ストローク(mm)	クランプ部ストローク(mm)
φ20	21、31	11	10、20
φ25			
φ32	25、35	15	10、20
φ40			
φ50	40、70	20	20、50
φ63			

理論推力表

(単位：N)

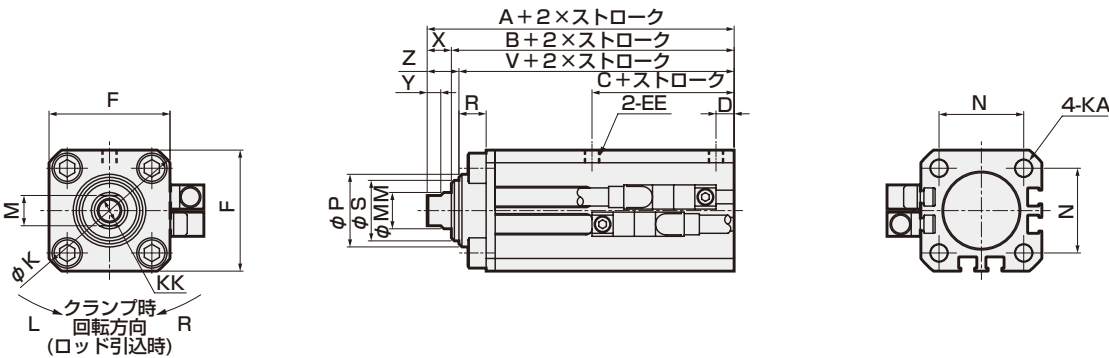
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa								
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ 20	Push	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.89×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
φ 25	Push	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ 32	Push	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ 40	Push	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.45×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ 50	Push	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ 63	Push	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	5.25×10 ²	7.88×10 ²	1.05×10 ³	1.31×10 ³	1.58×10 ³	1.84×10 ³	2.10×10 ³	2.36×10 ³	2.63×10 ³

MEMO

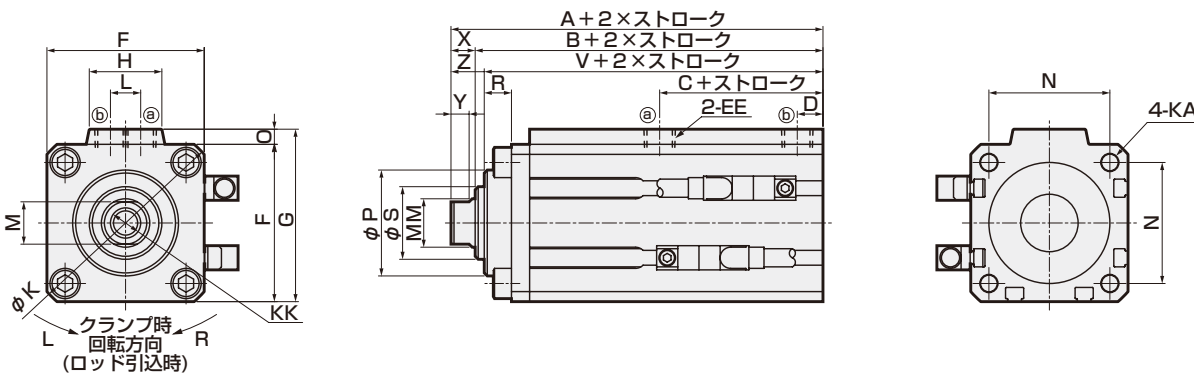
外形寸法図

- 基本形 (00)

φ20、φ25



φ32~φ63



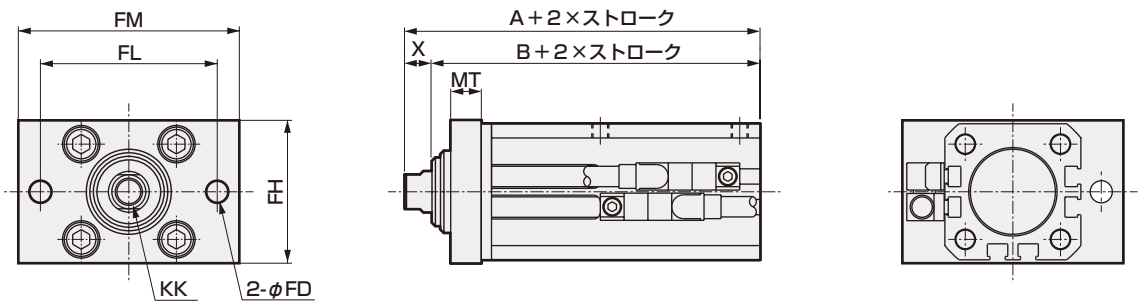
記号	A	B	C	D	EE	F	G	H	K	KA	KK	L	M	MM
チューブ内径(mm)														
φ20	58.5	50.5	24	5.5	M5×0.8	36	—	—	47	M6深さ11	M8深さ15	—	10	12
φ25	59.5	51.5	26	6	M5×0.8	40	—	—	51	M6深さ11	M8深さ15	—	10	12
φ32	72	64	27	8	Rc1/8	45	49.5	24	60	M6深さ11	M10深さ15	10	14	16
φ40	73	65	29	8.5	Rc1/8	52	57	24	69	M6深さ11	M10深さ15	10	14	16
φ50	77	69	29	10.5	Rc1/4	64	71	33	86	M8深さ13	M12深さ15	15	17	20
φ63	88	78	38	11	Rc1/4	77	84	33	103	M10深さ25	M16深さ21	15	22	25
記号	N	O	P	R	X	Y	V	Z	S					
チューブ内径(mm)														
φ20	25.5	—	24	9	8	4.5	48	10.5	20					
φ25	28	—	24	9	8	4.5	49	10.5	20					
φ32	34	4.5	30	9	8	6	61	11	24					
φ40	40	5	35	9	8	6	62	11	24					
φ50	50	7	37	12	8	6	66	11	30					
φ63	60	7	48	12	10	8	75	13	36					

外形寸法図

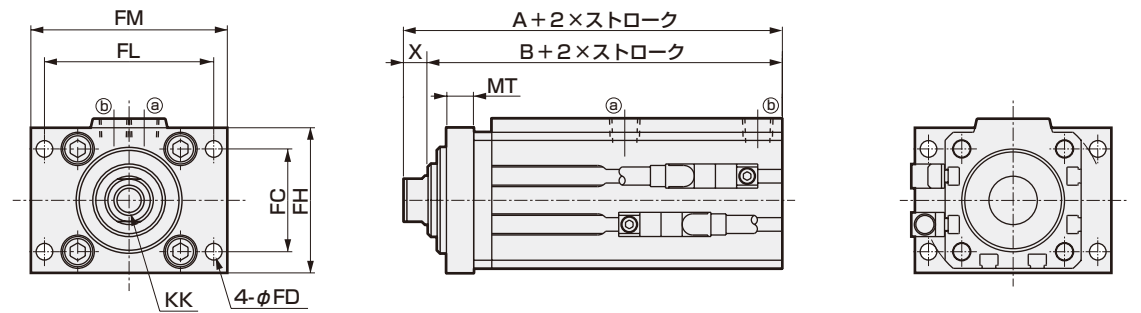
外形寸法図

- ロッド側フランジ形 (FA)

φ20・φ25



φ32~φ63



記号	ロッド側フランジ形 (FA) 取付寸法									
チューブ内径(mm)	A	B	KK	X	FD	FC	FH	FL	FM	MT
φ20	58.5	50.5	M8深さ15	8	6.5	—	38	48	60	9
φ25	59.5	51.5	M8深さ15	8	6.5	—	42	52	65	9
φ32	72	64	M10深さ15	8	5.5	34	48	56	65	9
φ40	73	65	M10深さ15	8	5.5	40	55	62	75	9
φ50	77	69	M12深さ15	8	6.5	50	66	76	89	12
φ63	88	78	M16深さ21	10	9	60	82	92	108	12

注：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

クランプ

CAC4

UCAC2

CAC-N

UCAC-N

RCS2

RCC2

PCC

シリンダ
スイッチ

巻末

クランプ

CAC4

UCAC2

CAC-N

UCAC-N

RCS2

RCC2

PCC

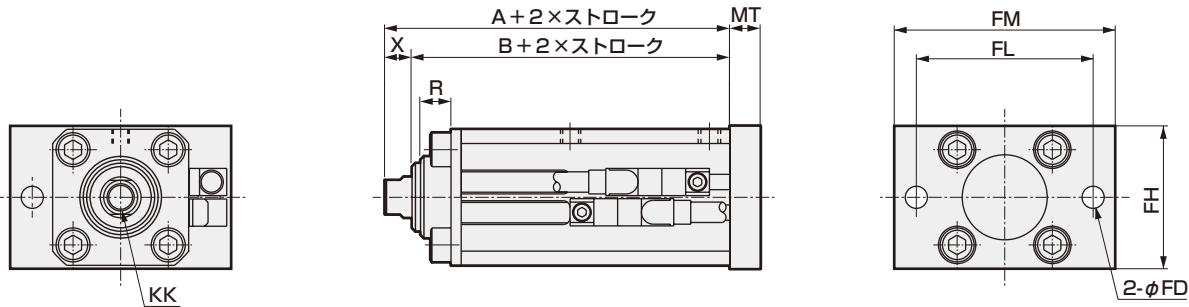
シリンダ
スイッチ

巻末

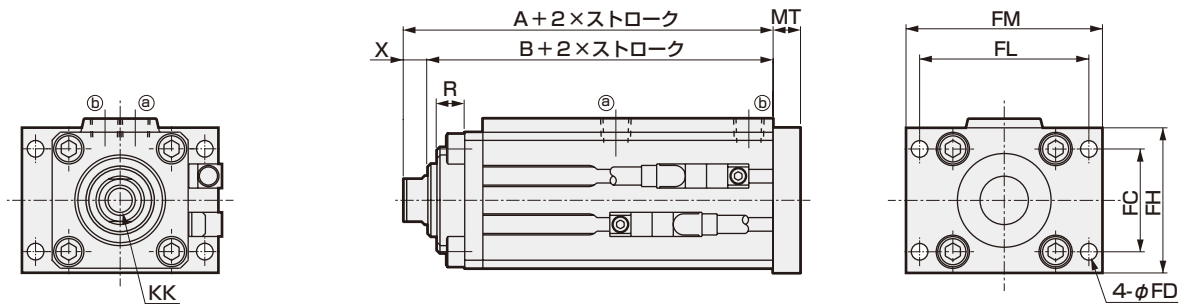
外形寸法図

● ヘッド側フランジ形 (FB)

φ20・φ25



φ32～φ63



記号	ヘッド側フランジ形 (FB) 取付寸法										
チューブ内径 (mm)	A	B	KK	R	X	FD	FC	FH	FL	FM	MT
φ20	58.5	50.5	M8深さ15	9	8	6.5	—	38	48	60	9
φ25	59.5	51.5	M8深さ15	9	8	6.5	—	42	52	65	9
φ32	72	64	M10深さ15	9	8	5.5	34	48	56	65	9
φ40	73	65	M10深さ15	9	8	5.5	40	55	62	75	9
φ50	77	69	M12深さ15	12	8	6.5	50	66	76	89	12
φ63	88	78	M16深さ21	12	10	9	60	82	92	108	12

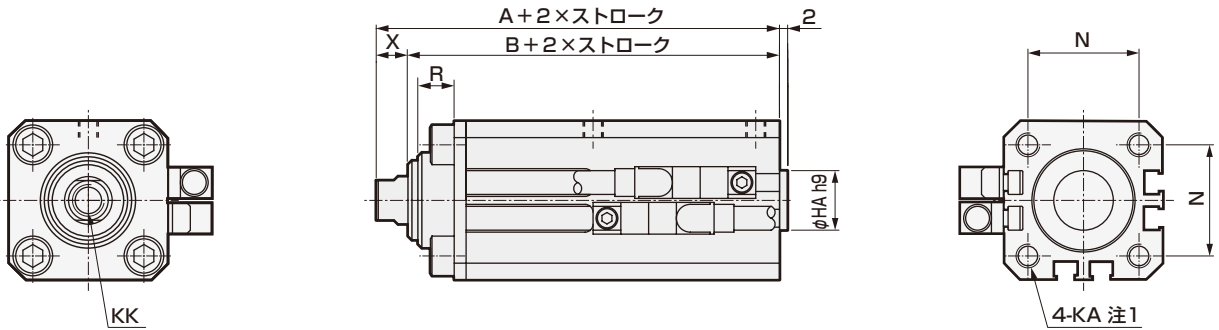
注：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

外形寸法図

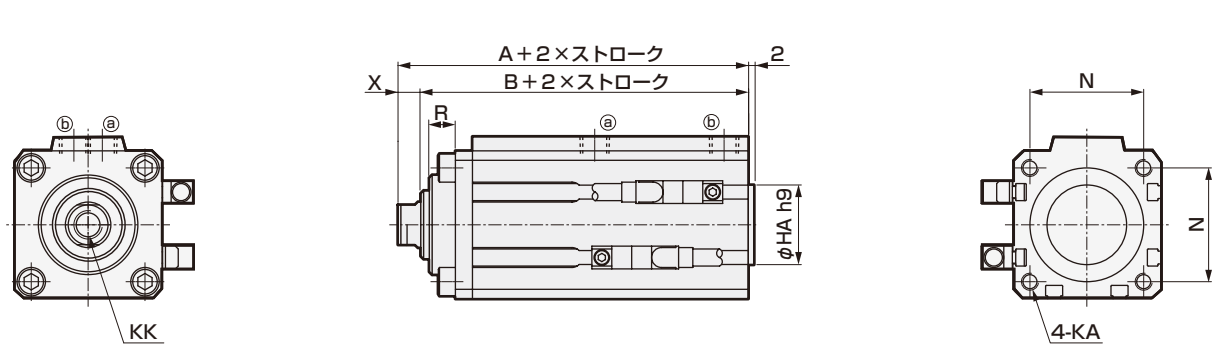
外形寸法図

● ヘッド側インロー付 (HI)

φ20・φ25



φ32～φ63



記号	ヘッド側インロー付(HI) 取付寸法							
チューブ内径(mm)	A	B	HA	KA	KK	N	R	X
φ20	58.5	50.5	13	M6深さ11	M8深さ15	25.5	9	8
φ25	59.5	51.5	15	M6深さ11	M8深さ15	28	9	8
φ32	72	64	21	M6深さ11	M10深さ15	34	9	8
φ40	73	65	28	M6深さ11	M10深さ15	40	9	8
φ50	77	69	35	M8深さ13	M12深さ15	50	12	8
φ63	88	78	35	M10深さ25	M16深さ21	60	12	10

注1：通しボルトでの取付はできません。

注2：各スイッチ付の寸法は869ページをご参照ください。

クランプ

CAC4

UCAC2

CAC-N

UCAC-N

RCS2

RCC2

PCC

シリンダ
スイッチ

巻末

クランプ

CAC4

UCAC2

CAC-N

UCAC-N

RCS2

RCC2

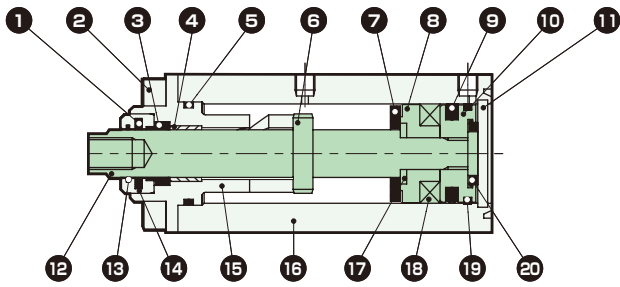
PCC

シリンダ
スイッチ

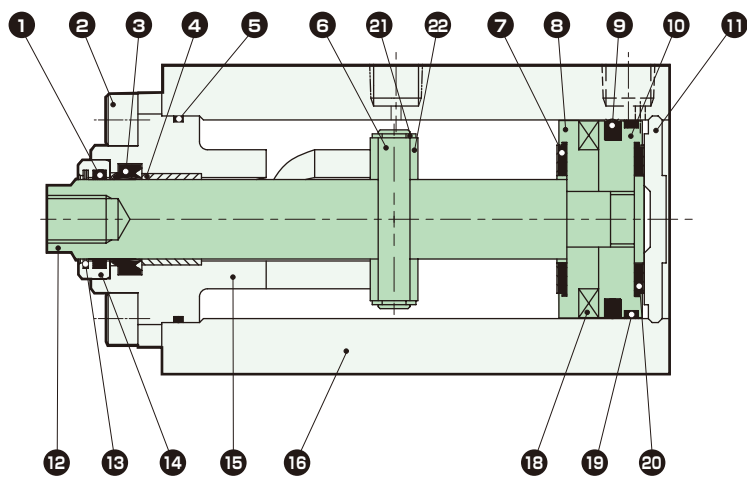
巻末

内部構造図・材質

● φ20、φ25



● φ32～φ63

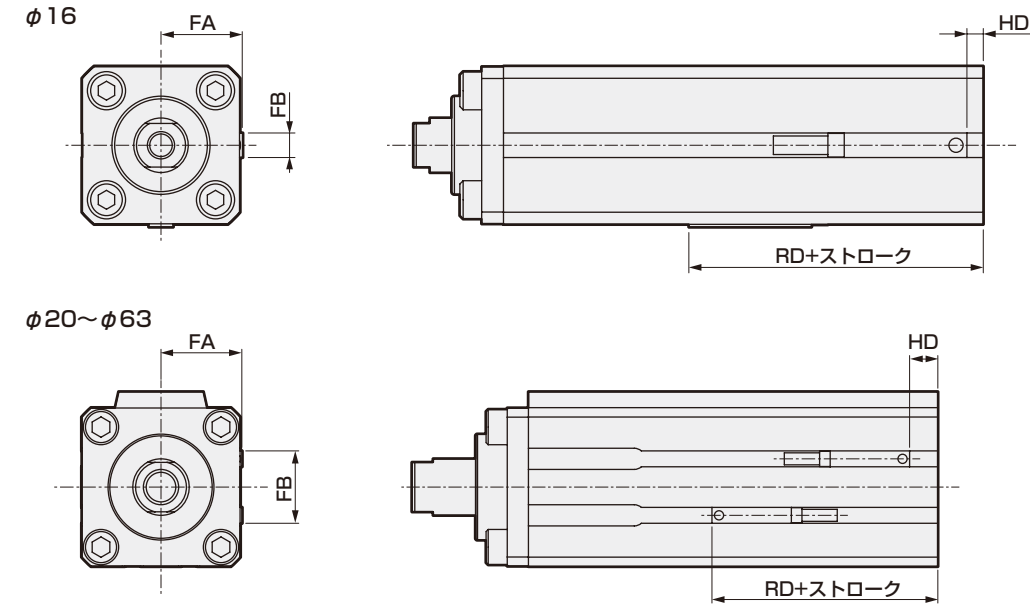


品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ルブキーバ	特殊ゴム		12	ピストンロッド	鋼	
2	六角穴付ボルト	ステンレス鋼		13	コイルスクレーバ	銅合金	
3	ロッドパッキン	ニトリルゴム		14	ホルダ	アルミニウム合金	
4	ブシュ	含油軸受合金		15	ロッドカバー	鋼	
5	シリンダガスケット	ニトリルゴム		16	シリンダ本体	アルミニウム合金	
6	ピン	鋼		17	スペーサ座金	ステンレス鋼	
7	クッションゴム (R)	ウレタンゴム		18	磁石	プラスチック	
8	スペーサ	φ 20・φ 25 : 特殊樹脂 φ 32～φ 63 : アルミニウム合金		19	ウエアリング	ポリアセタール	
9	ピストンパッキン	ニトリルゴム		20	クッションゴム (H)	ウレタンゴム	
10	ピストン	アルミニウム合金		21	E形止め輪	鋼	
11	カバー	φ 20・φ 25 : ステンレス鋼 φ 32～φ 63 : アルミニウム合金		22	ローラー	鋼	

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

RCC2シリーズ スイッチ付外形寸法図

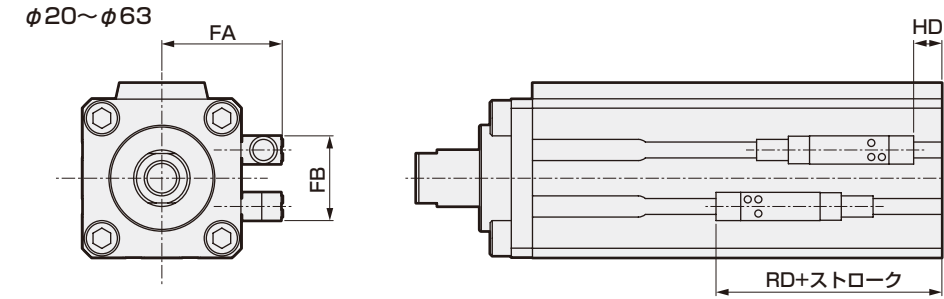
- T0H/V,T5H/V,T2H/V,T3H/V,T3PH/V,T2H/VR3,T2WH/V,T3WH/V,T2WLH/V
- ・ RCC2



記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	T2,T3,T3P,T2※R3		T0,T5		T2W,T3W,T2WL	
			RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ16	15.0	4.5	25	3	25	3	23	5
φ20	18.5	12.5	26	7	27	6	25	8
φ25	20.5	13.5	25	6	26	5	24	7
φ32	23.0	20.5	28	9	29	8	27	10
φ40	26.5	27.5	29	10	30	9	28	11
φ50	32.5	28.5	30	11	31	10	29	12
φ63	39.0	28.5	37	19	38	18	36	20

注1：FA寸法はリード線ストレートタイプの時の寸法です。
注2：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

- T2YD,T2YDT
- ・ RCC2,RCC2-G4

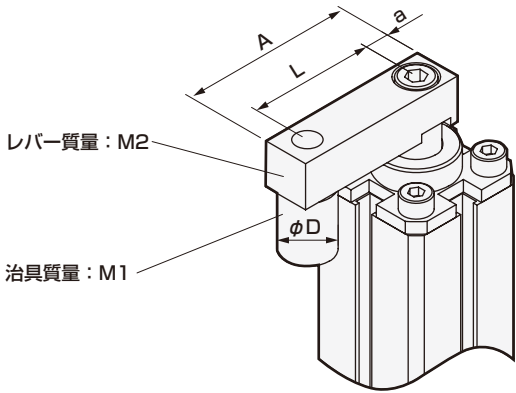


記号 チューブ内径(mm)	T2YD,T2YDT			
	FA	FB	RD	HD
φ20	29.3	16	27	6
φ25	31.3	17	26	5
φ32	33.8	24	29	8
φ40	37.3	31	30	9
φ50	43.3	32	31	10
φ63	49.8	32	38	18

注1：FA寸法はリード線ストレートタイプの時の寸法です。
注2：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

＜仕様＞

- 必要とするクランプ力：400 N
- 使用圧力：0.5MPa
- 最大ピストン速度：100mm/s
- レバー形状
M2：0.31kg L：0.080m
A：0.1m a：0.010m
- 治具形状
M1：0.04kg D：0.020m



1. 必要受圧面積を算出する。

$$\text{必要受圧面積 (mm}^2\text{)} = \frac{\text{必要とするクランプ力 (N)}}{\text{使用圧力 (MPa)} \times \text{効率}} = \frac{400}{0.5 \times 80\%} = 1000 \text{ (mm}^2\text{)}$$

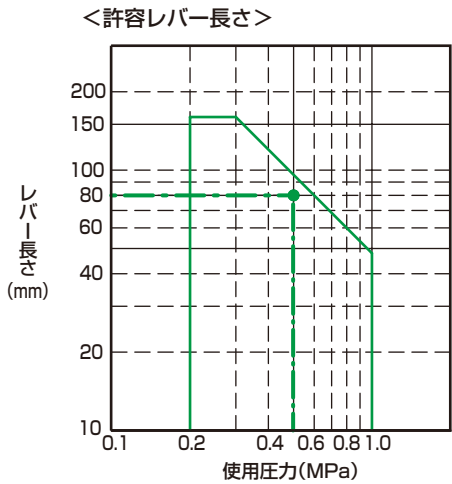
注：効率はレバー長さ、シリンダの抵抗により、変わります

2. 仕様一覧表の受圧面積（引込み側）よりシリンダサイズを選定する。

φ40受圧面積：1055 (mm²) > 必要受圧面積：1000 (mm²)

3. 許容レバー長さを確認する。

使用圧力0.5MPa、レバー長さ80mm
872ページのグラフにて確認
⇒使用範囲内



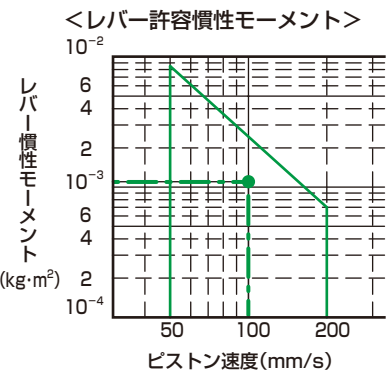
4. レバー許容慣性モーメントを確認する。

慣性モーメントの計算
(871ページの集中荷重の式を使用)

$$\text{慣性モーメント } I = M_1 (R_1^2 + K_1^2) + \frac{M_2 R_2^2}{3}$$

$$R_1 = L, R_2 = A - a, K_1^2 = \frac{D^2}{8} \text{ のため}$$
$$I = 0.04 \times (0.08^2 + \frac{0.02^2}{8}) + \frac{0.31 \times (0.1 - 0.01)^2}{3}$$
$$= 1.10 \times 10^{-3} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$$

慣性モーメント1.10×10⁻³ kg・m²
最大ピストン速度 100mm/s
872ページのグラフにて確認
⇒使用範囲内



以上より、サイズφ40を選定。

慣性モーメント算出用図

形状	略 図	必要事項	慣性モーメントI kg・m ²	回転半径 K ₁ ²	備 考
円 盤		●直径 d(m) ●質量 M(kg)	$I = \frac{Md^2}{8}$	$\frac{d^2}{8}$	●取付方向は特になし
段付円盤		●直径 d ₁ (m) d ₂ (m) ●質量 d ₁ 部分 M ₁ (kg) d ₂ 部分 M ₂ (kg)	$I = \frac{1}{8}(M_1 d_1^2 + M_2 d_2^2)$	$\frac{d_1^2 + d_2^2}{8}$	●d ₁ 部分に比べて d ₂ 部分が非常に小さい場合は無視してよい
棒 (回転中心が端)		●棒の長さ R(m) ●質量 M(kg)	$I = \frac{MR^2}{3}$	$\frac{R^2}{3}$	●取付方向は水平
細い棒		●棒の長さ R ₁ R ₂ ●質量 M ₁ M ₂	$I = \frac{M_1 \cdot R_1^2}{3} + \frac{M_2 \cdot R_2^2}{3}$	$\frac{R_1^2 + R_2^2}{3}$	●取付方向は水平
棒 (回転中心が重心)		●棒の長さ R(m) ●質量 M(kg)	$I = \frac{MR^2}{12}$	$\frac{R^2}{12}$	●取付方向は特になし
薄い長方形板 (直方体)		●板の長さ a ₁ a ₂ ●辺の長さ b ●質量 M ₁ M ₂	$I = \frac{M_1}{12}(4a_1^2 + b^2) + \frac{M_2}{12}(4a_2^2 + b^2)$	$\frac{(4a_1^2 + b^2) + (4a_2^2 + b^2)}{12}$	●取付方向は水平
直 方 体		●辺の長さ a(m) b(m) ●質量 M(kg)	$I = \frac{M}{12}(a^2 + b^2)$	$\frac{a^2 + b^2}{12}$	●取付方向は特になし
集中荷重		●集中荷重の形状 ●集中荷重の重心までの長さ R ₁ ●アームの長さ R ₂ (m) ●集中荷重の質量 M ₁ (kg) ●アームの質量 M ₂ (kg)	$I = M_1 (R_1^2 + K_1^2) + \frac{M_2 R_2^2}{3}$	K ₁ ² は集中荷重の形状により算出する	●取付方向は水平 ●M ₂ が M ₁ に比較して非常に小さい場合は M ₂ = 0 で計算してよい



空気圧機器

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。
シリンダー一般については巻頭41ページを、シリンダスイッチについては1512ページをご確認ください。

個別注意事項：ロータリークランプシリンダ RCC2シリーズ

設計・選定時

1. 共通

⚠ 警告

- このシリンダは、動作時にピストンロッドが旋回（90°）しながらストロークします。
ピストンロッド先端部に取付けられるレバーが旋回時、外部に干渉しないようにしてください。
ピストンロッド先端部に取付けられるレバーが旋回する為、人体に危険を及ぼす恐れがある場合には、保護カバーを取り付ける等の安全策を施してください。

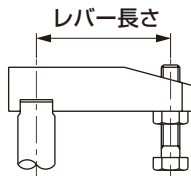
⚠ 注意

■ クランプ位置について

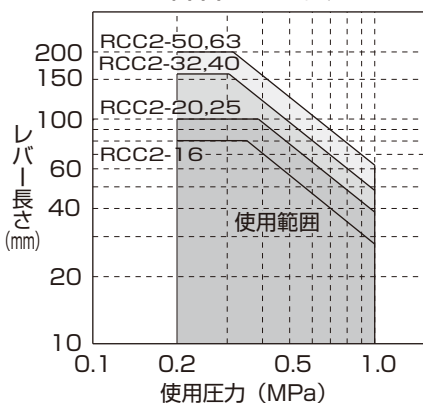
- ・旋回途中では、クランプさせないでください。
クランプストローク範囲内のストロークエンド手前3mm以上の位置でクランプしてください。
- ・ピストンロッドに回転方向の力が加わるようなクランプは行なわないでください。
(a) 回転方向でのクランプは行なわないでください。
(b) 傾斜部のクランプは行なわないでください。
(c) クランプ中にワークが動くような場合、使用できません。

■ レバー長さ和使用圧力について

レバー長さ和使用圧力は、下図に示す範囲内に設定してください。

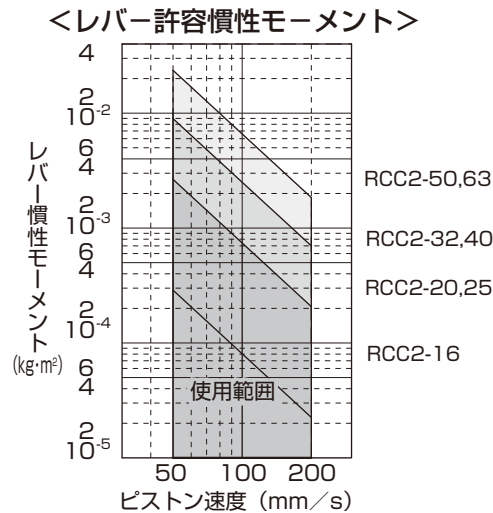


＜許容レバー長さ＞



■ レバー慣性モーメントとピストン速度について

レバー慣性モーメントとピストン速度は、下図に示す範囲内に設定してください。



注) レバー許容慣性モーメントグラフは、垂直上下取付時のみ適用可とします

■ 使用環境について

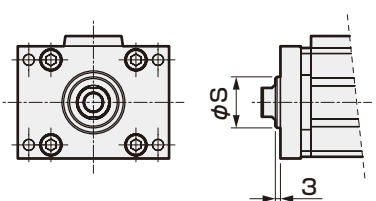
φ16は溶接環境用のコイルスクレーパは内蔵しておりません。

2. スパッタ付着部防止形RCC2-G4

- 本シリンダはスパッタ飛散雰囲気で耐久性が一般形シリンダより向上します。スパッタ飛散雰囲気以外で使用される場合は耐久性が一般形シリンダより劣る可能性があります。スパッタ飛散雰囲気以外では使用しないでください。

- スパッタ付着防止剤は揮発性がありますので、ロッド表面の付着防止剤が乾燥しはじめた場合、ロッド表面に塗布し補給してください。

- 取付形式FA（ロッド側フランジ）の場合、フランジ端面よりホルダが出っ張りますので、ご注意ください。



記号チューブ内径	S
φ20	20
φ25	20
φ32	24
φ40	24
φ50	30
φ63	36

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

MEMO