

### コンパクトタイプ21MPa油圧シリンダ。

- 210C-1に比べ、更にコンパクトになりました。
  - ・シリンダ本体全長が最大23mm短縮
- 内径φ40～φ250。
- クッション性能が向上。
  - ・吸収エネルギー増加
  - ・停止時のショック軽減
  - ・全サイズでクッション調整可能
- チェックバルブ性能が向上。
  - ・迅速でスムーズな立上りを実現



#### 標準仕様

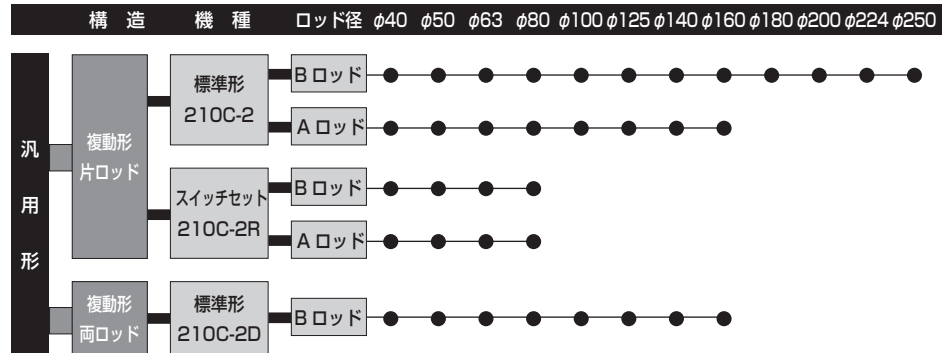
種類	標準形・スイッチセット
呼び圧力	21MPa
最高許容圧力	ロッド側:Aロッド26.5MPa ヘッド側:Aロッド26.5MPa Bロッド24.5MPa Bロッド26.5MPa
耐圧力	31.5MPa
最低作動圧力	ロッド側:Aロッド0.6 MPa以下 ヘッド側:0.3MPa以下 Bロッド0.45MPa以下
使用速度範囲 (クッション部は含まない)	φ40～φ63: 8～400mm/s φ80～φ125: 8～300mm/s φ140～φ250: 8～200mm/s
使用温度範囲 (周囲温度および油温)	標準形……………-10～+80℃ スイッチセット……………-10～+70℃ (但し、凍結なきこと)
クッション機構	メタル嵌合方式
適合作動油	一般鉱物性作動油 (その他の作動油をご使用の場合は作動油の適合表を参照してください。)
ねじ公差	JIS6g/6H
ストローク長さの許容差	100mm以下 <sup>+0.8</sup> <sub>0</sub> 101～250mm <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub> 251～630mm <sup>+1.25</sup> <sub>0</sub> 631～1000mm <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> 1001～1600mm <sup>+1.6</sup> <sub>0</sub> 1601～2000mm <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub>
支持形式	SD形・LA形・FA形・FB形・CA形・CB形・CC形・TA形・TC形
関連部品	防塵カバー 標準:ナイロンターポリン 準標準:クロロレン・コーネックス
	先端金具 1山(T先)・2山ピン付(Y先)
	その他 ロックナット

#### 用語説明

- 呼び圧力**  
呼称の便宜を図るためにシリンダに与える圧力。定められた条件の下で性能を保證する使用圧力(定格圧力)と必ずしも一致しない。
- 最高許容圧力**  
シリンダの内部に発生する圧力の許容できる最高値(サージ圧力など)。
- 耐圧力**  
呼び圧力に復帰したときに性能の低下をもたらさずに耐えねばならない試験圧力。
- 最低作動圧力**  
無負荷で水平に設置されたシリンダが作動する最低の圧力。
- 注) ● 負荷の慣性によりシリンダ内に発生する油圧力は最高許容圧力以内にしてください。  
● ピストンロッド先端ねじ部に、ロックナットを付けて使用する場合は、ねじ長さ(A寸法)を長くしてください。  
● 防塵カバーのコーネックスは帝人株式会社登録商標です。

#### 商品体系

単位: mm



#### 複動形片ロッド



#### 複動形両ロッド



#### 標準形

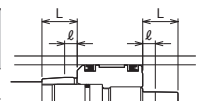


#### 標準ストローク製作範囲 単位: mm

内径	ストローク
φ40	～1600
φ50～φ250	～2000

#### クッション行程の長さ 単位: mm

内径	クッションリング長さ L	クッションリング平行部長さ ℓ
φ40	26	10
φ50・φ63	28	10
φ80・φ100	30	12
φ125～φ160	33	15
φ180～φ224	30	20
φ250	35	25

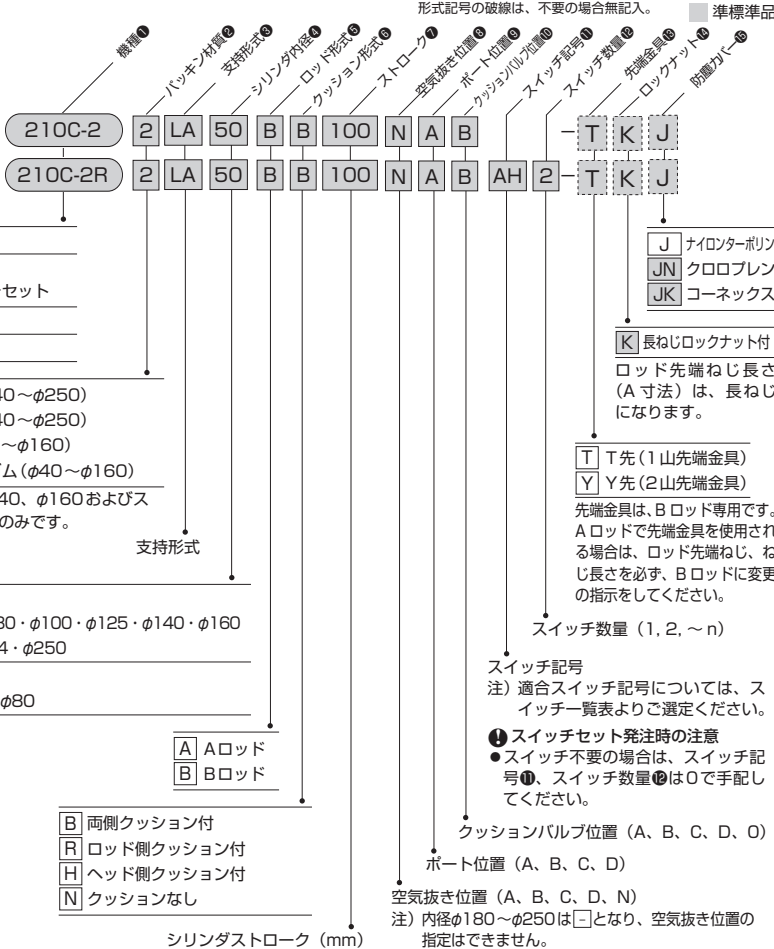


- 上記は標準品として製作できる最大ストロークです。これ以上のストロークはご相談ください。
- ロッドの座屈は選定資料の座屈表にて別途良否判定してください。

- ストロークエンドで使用できるクッション行程の長さです。
- ストロークエンドで使用せず、5mm以上手前で停止させる場合は、クッション効果が弱くなりますので、ご注意ください。なお、このような場合には、別途ご相談ください。

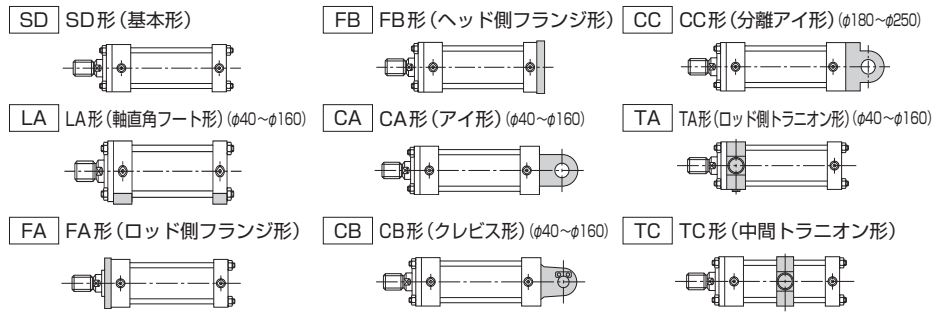
### 汎用形

- 標準形
- スイッチセット



注) 防塵カバー、長ねじロックナット付、先端金具はφ40~φ160までの対応です。

### 支持形式



### スイッチ一覧表

種類	スイッチ記号	負荷電圧範囲	負荷電流範囲	最大開閉容量	保護回路	表示灯	結線方式	コード長さ	適合負荷	
有接点	AF AX101CE				なし	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm コード後方取出し	1.5m	小形リレー プログラマブル コントローラ	
	AG AX105CE	DC:5~30V	DC:5~40mA	DC:1.5W AC:2VA	あり			5m		
	AH AX111CE	AC:5~120V	AC:5~20mA				1.5m			
	AJ AX115CE						5m			
	AE AX125CE	DC:30V以下 AC:120V以下	DC:40mA以下 AC:20mA以下		なし	なし	5m			
	AK AX11ACE	AC:5~120V	5~20mA	2VA	あり	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	4ピンコネクタ式 コード後方取出し	0.5m		
	AL AX11BCE	DC:5~30V	5~40mA	1.5W			0.5m			
	AP AZ101CE				なし	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm コード後方取出し	1.5m		
	AR AZ105CE	DC:5~30V	DC:5~40mA	DC:1.5W AC:2VA	あり			5m		
	AS AZ111CE	AC:5~120V	AC:5~20mA				1.5m			
	AT AZ115CE						5m			
	AN AZ125CE	DC:30V以下 AC:120V以下	DC:40mA以下 AC:20mA以下		なし	なし	5m			
	AU AZ11ACE	AC:5~120V	5~20mA	2VA	あり	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	4ピンコネクタ式 コード上方取出し	0.5m		
	AW AZ11BCE	DC:5~30V	5~40mA	1.5W				0.5m		
	AM AX135CE	AC/DC:90~240V	5~300mA	B接点出力		発光ダイオード (OFF時赤色点灯)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm コード後方取出し	5m		
	AY AZ135CE	AC/DC:24~240V	5~300mA	30VA	あり			5m		
	AX AX145CE	AC/DC:24~240V	5~300mA	30VA	あり	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm コード上方取出し	5m		
	無接点	BE AX201CE				あり	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm コード後方取出し	1.5m	小形リレー プログラマブル コントローラ
		BF AX205CE							5m	
		CE AX211CE	DC:5~30V	5~40mA	—		発光ダイオード (2灯式 赤/緑)	4ピンコネクタ式 コード後方取出し	1.5m	
CF AX215CE		0.5m								
CH AX21CCE		0.5m								
CJ AX21DCE		1m								
BM AZ201CE		1.5m								
BN AZ205CE		5m								
CM AZ211CE		1.5m								
CN AZ215CE		5m								

注) ●保護回路なしのスイッチにおいて、誘導負荷 (リレー等) を使用する場合は、必ず負荷に保護回路を付けてください。  
●AX、AZ135CEの出力論理はB接点になります。ピストン検出時にスイッチ接点がOFF (表示灯は点灯) になります。

### AX形

(コード後方取出し)  
コード式



コネクタ式



### AZ形

(コード上方取出し)  
コード式



コネクタ式



### 作動油とパッキン材質の適合性

パッキン材質	適合作動油				
	一般鉱物性作動油	水-グリコール系作動油	リン酸エステル系作動油	W/O作動油	O/W作動油
① ニトリルゴム	○	○	×	○	○
② ウレタンゴム	◎	×	×	△	△
③ ふっ素ゴム	○	×	○	○	○
⑥ 水素化ニトリルゴム	○	◎	×	◎	◎

注) 1. ◎・○印は使用可、×印は使用不可を示し、△印は使用する場合はご相談ください。  
2. ◎印は耐摩耗性を重視する場合の推奨パッキン材質を示します。

## スイッチ取付可能最小ストローク

単位：mm

内径	TC形以外の場合		TC形の場合	
	スイッチ1個付	スイッチ2個付	スイッチ1個付	スイッチ2個付
φ40	20	20 (50)	50	130
φ50	15	20 (45)	50	130
φ63	20	20 (50)	60	150
φ80	20	20 (50)	70	170

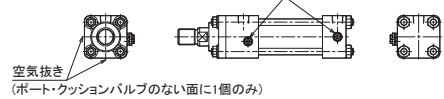
注) ● ( ) 内の数値は、同一面2個付の場合です。

● 上表以下のストロークにつきましては、ご相談ください。

## シリンダ内径によるクッションバルブ位置・空気抜き位置の関係

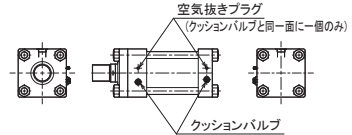
## Aロッド

内径40~50mm

空気抜き  
(ポート・クッションバルブのない面に1個のみ)

## Bロッド

内径180~250mm

空気抜きプラグ  
(クッションバルブと同一面に1個のみ)

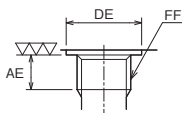
内径	ポート位置	クッションバルブ位置	空気抜き位置	
			TA形以外	TA形
φ40~φ160	A・B・C・D	ポート面以外	ポート面以外	ポート対面(クッションバルブと同一面)
	AまたはC	ポート対面	クッションバルブと同一面	クッションバルブと同一面
φ180~φ250	A・B・C・D	ポート面以外	クッションなしではポート以外	クッションなしではポート以外

● クッションバルブ、空気抜きの各配置面内での詳細位置(寸法)が必要な場合は、お問い合わせください。

## ★ ポート、クッションバルブ、空気抜き配置

- 空気抜き、ポート、クッションバルブの位置は外形寸法図に表示されている記号を記入ください。
- φ40~φ160ではポート、クッションバルブ、空気抜きは同じ面に指定できません。
- φ40~φ160の空気抜きなしでは空気抜きの位置表示記号は[N]になります。
- φ180~φ250ではクッションバルブと空気抜きはポート面以外の同一面に付きます。
- φ180~φ250では空気抜きなしには標準対応できません。
- クッションなしではクッションバルブの位置表示記号は[O]となります。
- ロッド/ヘッドでポート、クッションバルブ、空気抜きの位置をかえる場合は別途指示ください。

## ★ ポートGねじ仕様

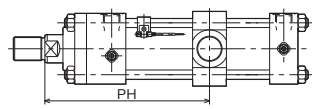


## 寸法表

単位：mm

内径	AE	DE	FF
φ40	12	φ25.5	G 3/8
φ50, φ63	14	φ30	G 1/2
φ80, φ100	16	φ36.9	G 3/4
φ125~φ160	18	φ46.1	G 1

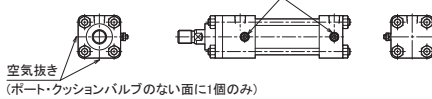
注) ● TC形(スイッチ1個取付)の場合は、下図のようなTC金具がセンター以外にある場合のシリンダストロークです。



● スイッチ取付時のTC形の最小PH寸法はTC形の外形寸法図を参照ください。

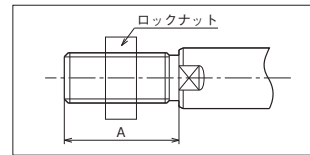
## Aロッド 内径63~160mm

Bロッド 内径40~160mm

空気抜き  
(ポート・クッションバルブのない面に1個のみ)

## ★ ロックナット付手配時の注意事項

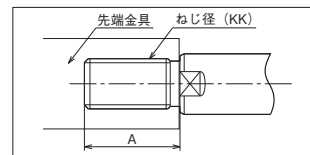
ロックナット付の場合、ロッド先端ねじ長さ (A寸法) は、長ねじになります。

(表示例) 210C-2 2LA50BB100NAB - [K]  
長ねじロックナット付ロックナット無しのA寸法  
A=30長ねじロックナット付のA寸法  
A=50

注) ロッド先端にロックナットを使用される場合は、長ねじロックナット付のA寸法以上で、必ず使用してください。詳細は、先端金具外形図参照願います。

## ★ Aロッド先端金具付手配時の注意事項

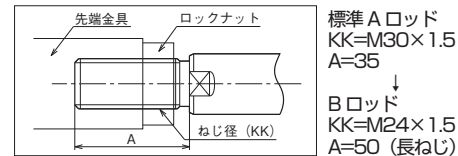
Aロッドで先端金具付の場合、標準Aロッド先端ねじ径、ねじピッチおよびねじ長さを、必ず、標準Bロッド先端ねじに変更の指示をしてください。

(表示例) 210C-2 2LA50AB100NAB - [T]  
先端金具付 (T先)標準Aロッド  
KK=M30×1.5  
A=35標準Bロッド  
KK=M24×1.5  
A=30

注) 詳細は、先端金具外形図参照願います。

## ★ Aロッド先端金具+ロックナット付手配時の注意事項

Aロッドで先端金具+ロックナット付の場合、標準Aロッド先端ねじ径、ねじピッチおよびねじ長さを、必ず、Bロッド先端ねじに変更を、ねじ長さ (A寸法) はBロッドの長ねじで寸法指示してください。

(表示例) 210C-2 2LA50AB100NAB - [T][K]  
先端金具付 (T先)  
長ねじロックナット付

注) ロッド先端にロックナットを使用される場合は、長ねじロックナット付のA寸法以上で、必ず使用してください。詳細は、先端金具外形図参照願います。

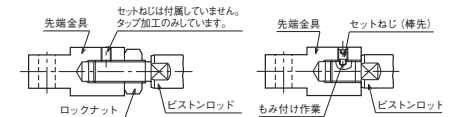
## ★ 標準製作範囲

- ピストンロッド先端部変更
- TC金具の位置変更 (寸法記号 PH)
- 防塵カバー付
- シリンダチューブめっき付  
(硬質クロームめっき付厚さ0.02mm)
- 作動流体仕様指示 (水-グライコール系)
- BB寸法 (タイロッド出寸法) 指定

## ★ 先端金具 (T先・Y先) の出荷方法について

シリンダにロックナットと先端金具を付属手配した場合は、シリンダに (ロックナットなしで) 先端金具のみ付属手配した場合は出荷方法が異なります。詳細は、先端金具外形図を参照ください。

- ロックナットと先端金具を
- 先端金具のみ付属手配



単位：kg

## 質量表

内径 mm	ロッド 形式	基本質量 (SD形)		ストローク 1mmあたりの 加算質量		支持金具加算質量										先端金具質量			
		片ロッド	両ロッド	片ロッド	両ロッド	LA		FA	FB	CA	CB	CC	TA	TC	1山 (T先)	2山 (Y先)	ロックナット付		
						片ロッド	両ロッド										ナット単	標準	
φ40	A	4.2	—	0.012	—	0.60	—	0.59	0.88	0.43	0.83	—	0.18	0.62	—	—	0.11	0.18	
	B	4.1	5.4	0.011	0.013	0.59	0.74	0.49	0.88	0.42	0.60	—	0.18	0.62	0.74	1.17	0.07	0.12	
φ50	A	7.3	—	0.019	—	0.97	—	1.11	1.69	0.82	1.56	—	0.28	1.02	—	—	0.22	0.36	
	B	7.0	8.9	0.016	0.020	0.97	1.03	0.99	1.69	0.80	1.13	—	0.28	1.02	1.67	2.30	0.11	0.18	
φ63	A	11.0	—	0.028	—	1.42	—	1.66	2.68	1.44	2.80	—	0.62	1.64	—	—	0.48	0.81	
	B	10.5	13.3	0.024	0.032	1.42	1.43	1.51	2.67	1.40	2.00	—	0.62	1.64	2.51	3.97	0.22	0.36	
φ80	A	18.1	—	0.043	—	2.27	—	2.57	4.29	4.10	4.98	—	1.29	3.07	—	—	0.91	1.48	
	B	17.4	23.1	0.036	0.049	2.25	2.45	2.12	4.18	4.08	4.96	—	1.29	3.07	3.77	6.54	0.48	0.81	
φ100	A	28.2	—	0.065	—	3.22	—	4.91	8.18	7.83	9.39	—	3.22	6.24	—	—	1.84	3.10	
	B	26.0	35.8	0.054	0.073	3.21	3.54	4.41	8.01	7.86	9.42	—	3.25	6.24	7.47	12.82	0.91	1.48	
φ125	A	51.2	—	0.103	—	5.66	—	7.96	13.52	14.47	17.74	—	4.96	12.70	—	—	3.23	5.80	
	B	47.4	64.3	0.084	0.114	5.56	6.11	6.82	13.13	14.55	17.82	—	4.96	12.70	12.41	22.96	1.84	3.10	
φ140	A	73.0	—	0.131	—	6.93	—	8.67	18.01	20.34	24.63	—	7.64	18.26	—	—	5.16	9.60	
	B	67.6	92.7	0.109	0.148	6.93	6.87	7.08	17.53	20.45	24.74	—	7.60	18.26	19.17	33.75	2.50	4.42	
φ160	A	100.7	—	0.166	—	9.95	—	13.04	26.79	29.30	35.85	—	17.49	22.91	—	—	6.22	11.14	
	B	95.4	130.3	0.141	0.191	9.95	9.58	10.86	26.22	29.49	36.04	—	17.28	22.91	26.97	46.72	3.23	5.80	
φ180	B	151	—	0.170	—	—	—	20.10	41.10	—	—	—	61.4	—	—	—	—	—	
	B	237	—	0.220	—	—	—	35.00	70.10	—	—	—	79.8	—	—	—	—	—	
φ200	B	282	—	0.280	—	—	—	42.20	82.80	—	—	—	111.1	—	—	—	—	—	
	B	381	—	0.330	—	—	—	72.40	124.00	—	—	—	152.4	—	—	—	—	—	

注) ● ロックナット長ねじ質量は、ロックナット記号 [K] の場合です。ロックナットにねじ部長さ延長分の質量が含まれます。  
● 1山・2山先端金具は、Bロッド専用です。Aロッドで使用される場合は、先端ねじ径をBロッド先端ねじ径に変更ください。

## スイッチ加算質量

単位：kg

内径 mm	スイッチ	AX・AZ形		
		コード長さ 1.5m	コード長さ 5m	コネクタ式
φ40・φ50		0.05	0.13	0.04
φ63・φ80		0.07	0.15	0.06

計算式 シリンダ質量 (kg) = 基本質量 + (シリンダストローク mm × ストローク 1mmあたりの加算質量) + (スイッチ加算質量 × スイッチ数量) + 支持金具質量 + 先端金具質量

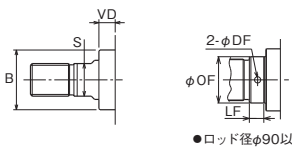
計算例 210C-2R Bロッド 内径φ63 シリンダストローク500mm LA形 AX215CE 2個  
10.5 + (500 × 0.024) + 1.42 + (0.15 × 2) = 24.22kg



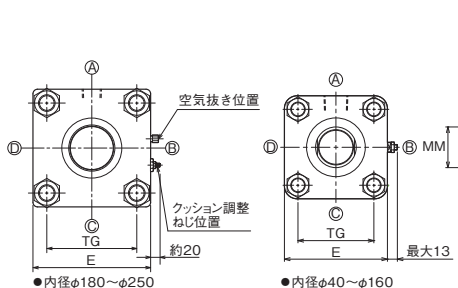
### SD

210C-2 2 SD 内径 B B ストローク

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26
φ125	φ124	φ15	26
φ140	φ139	φ15	31



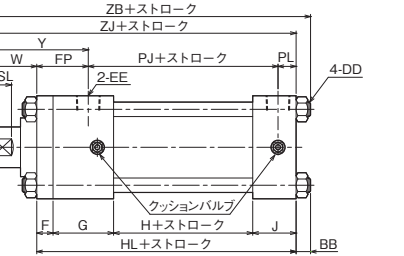
注) ●φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。  
 ●φ180、Bロッド(ロッド径φ100)のLF寸法は22になります。  
 ●φ200、Bロッド(ロッド径φ110)のLF寸法は27になります。



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- φ180~φ250は下表のようにストロークによってカバー固定方式が変わります。

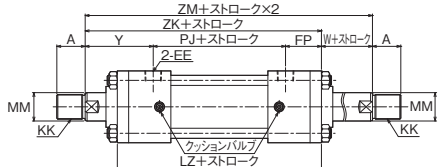
固定方式	タイロッド式	チューブフランジ式
ストローク	~1500	1501~2000

注) チューブフランジ式になっても取付寸法は変わりません。



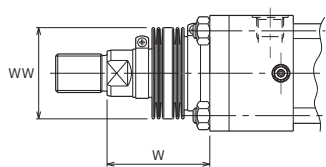
### 複動形両ロッド (Bロッド)

●内径φ40~φ160



### 防塵カバー付

210C-2/T21C2 内径 K



	標準	準標準	
材質	ナイロンターポリン	クロロpren	コーネックス
耐熱	80℃	130℃	200℃

注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。  
 ●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。  
 ●コーネックスは帯人株式会社の登録商標です。

### W寸法

ロッド	材質	W寸法
Bロッド	ナイロンターポリン	φ40・φ50 1/3.5 ストローク+X
	クロロpren	φ63~φ100 1/4 ストローク+X
		φ125~φ160 1/5 ストローク+X
Aロッド	ナイロンターポリン	φ40 1/3.5 ストローク+X
	クロロpren	φ50~φ80 1/4 ストローク+X
		φ100~φ160 1/5 ストローク+X
	コーネックス	φ40・φ50 1/2.5 ストローク+X
		φ63~φ100 1/3 ストローク+X

●計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。  
 ●φ180~φ250の防塵カバー付寸法はお問い合わせください。

### 寸法表

記号 内径	Bロッド									Aロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	Y	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	Y
φ40	25	φ40	M20×1.5	φ22	19	11	16	32	70	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32	70
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	16	36	78	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36	78
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	43	90	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	43	90
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	48	105	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48	105
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	53	111	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	53	113
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	60	133	90	φ120	M80×2	φ90	—	—	28	60	133
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	60	141	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	24	60	141
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	60	146	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	24	60	146
φ180	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	30	55	154	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ200	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	25	55	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ224	130	φ155	M120×2	φ125	—	—	30	60	175	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ250	140	φ170	M130×2	φ140	—	—	30	65	196	—	—	—	—	—	—	—	—	—

記号 内径	BB	DD	E	EE	FP				G	H	HL		J	LZ	PJ		PL	TG
					Bロッド	Aロッド	Bロッド	Aロッド			Bロッド	Aロッド			J	LZ		
φ40	11	M10×1.25	φ65	Rc3/8	11	11	38	38	50	48	145	145	36	180	94	104	13	φ45
φ50	13	M12×1.25	φ80	Rc1/2	13	13	42	42	56	48	162	162	45	196	102	112	18	φ56
φ63	14	M14×1.5	φ94	Rc1/2	15	15	47	47	59	52	171	171	45	208	106	114	18	φ68
φ80	16	M16×1.5	φ114	Rc3/4	18	18	57	57	67	54	187	187	48	239	110	125	20	φ84
φ100	18	M18×1.5	φ135	Rc3/4	20	22	58	60	66	60	192	194	46	254	116	138	18	φ102
φ125	21	M22×1.5	φ165	Rc1	24	24	73	73	82	64	228	228	58	296	130	150	25	φ125
φ140	25	M27×2	φ192	Rc1	32	32	81	81	82	72	244	244	58	322	138	160	25	φ144
φ160	27	M30×2	φ218	Rc1	37	37	86	86	87	80	267	267	63	351	156	179	25	φ164
φ180	32	M36×1.5	φ255	Rc1 1/4	41	—	99	—	106	106	330	—	77	—	202	—	29	φ195
φ200	37	M42×1.5	φ295	Rc1 1/2	51	—	115	—	116	116	369	—	86	—	220	—	34	φ220
φ224	39	M45×1.5	φ325	Rc1 1/2	51	—	115	—	116	125	378	—	86	—	229	—	34	φ243
φ250	41	M48×1.5	φ355	Rc2	56	—	131	—	136	130	428	—	106	—	252	—	45	φ268

記号 内径	ZB		ZJ		ZK	ZM
	Bロッド	Aロッド	Bロッド	Aロッド		
φ40	188	188	177	177	212	244
φ50	211	211	198	198	232	268
φ63	228	228	214	214	251	294
φ80	251	251	235	235	287	335
φ100	263	265	245	247	307	360
φ125	309	309	288	288	356	416
φ140	329	329	304	304	382	442
φ160	354	354	327	327	411	471
φ180	385	—	417	—	—	—
φ200	424	—	461	—	—	—
φ224	438	—	477	—	—	—
φ250	493	—	534	—	—	—

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

### 防塵カバー付

記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド	φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125
X	Bロッド	45	45	55	55	55	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

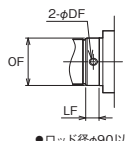
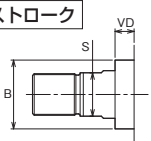
CAD/DATA

210C-2/T21C2 内径 A・B 提供できます。



### LA

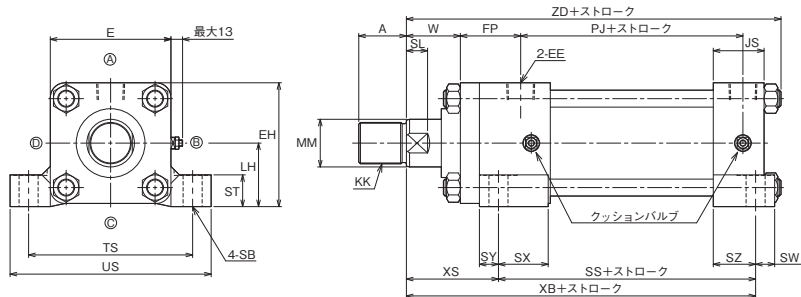
210C-2 2 LA 内径 B B ストローク



ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26

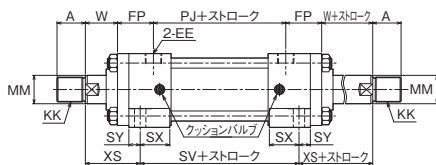
注) φ160、B ロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。

●ロッド径φ90以上



複動形両ロッド (B ロッド)

●内径φ40～φ160



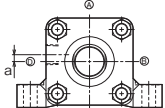
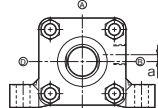
注) ポート位置が◎または、◎の場合の a 寸法。

内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
a	5	6	6	10	10	10	0	0

- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ (A 寸法) は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ポート位置が◎または◎の場合は下記の通りとなります。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。

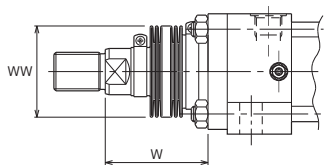
ポート位置◎の場合

ポート位置◎の場合



### 防塵カバー付

210C-2/T21C2 内径 K



	標準	標準準
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン
耐熱	80℃	130℃
		200℃

- 耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
- コーネックスは帯人株式会社の登録商標です。

### W 寸法

#### B ロッド

ナイロンターポリン (φ40・φ50 1/3.5 ストローク+X)  
 クロロプレン (φ63～φ100 1/4 ストローク+X)  
 (φ125～φ160 1/5 ストローク+X)

#### コーネックス

(φ40・φ50 1/2.5 ストローク+X)  
 (φ63～φ100 1/3 ストローク+X)  
 (φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)  
 (φ160 1/4 ストローク+X)

#### A ロッド

ナイロンターポリン (φ40 1/3.5 ストローク+X)  
 クロロプレン (φ50～φ80 1/4 ストローク+X)  
 (φ100～φ160 1/5 ストローク+X)

#### コーネックス

(φ40 1/2.5 ストローク+X)  
 (φ50～φ80 1/3 ストローク+X)  
 (φ100 1/3.5 ストローク+X)  
 (φ125～φ160 1/4 ストローク+X)

●計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

### 寸法表

記号 内径	B ロッド							A ロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W
φ40	25	φ40	M20×1.5	φ22	19	11	16	35	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	35
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	16	36	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	43	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	43
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	51	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	51
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	60	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	58
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	65	90	φ120	M80×2	φ90	—	—	28	65
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	60	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	24	60
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	60	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	24	60

記号 内径	E	EE	EH	FP		JS	LH	PJ		SB	SS	ST	SV	SW	SX	SY	SZ	TS
				Bロッド	Aロッド			片ロッド	両ロッド									
φ40	φ65	Rc3/8	68.5	38	38	36	36±0.15	94	104	φ11	105	15	132	16	37	13	16	98
φ50	φ80	Rc1/2	85	42	42	45	45±0.15	102	112	φ14	113	20	134	18	32	18	27	115
φ63	φ94	Rc1/2	97	47	47	45	50±0.15	106	114	φ18	123	25	142	15	32	18	35	136
φ80	φ114	Rc3/4	117	57	57	48	60±0.25	110	125	φ18	143	30	167	18	47	18	40	155
φ100	φ135	Rc3/4	137.5	58	60	46	70±0.25	116	138	φ22	150	35	178	18	48	18	42	190
φ125	φ165	Rc1	167.5	73	73	58	85±0.25	130	150	φ26	173	45	202	23	59	23	50	224
φ140	φ192	Rc1	196	81	81	58	100±0.25	138	160	φ30	183	45	202	28	54	28	57	262
φ160	φ218	Rc1	224	86	86	63	115±0.25	156	179	φ33	202	55	217	30	57	30	65	294

記号 内径	US	XB	XS	ZD
φ40	122	164	59	191
φ50	145	180	67	211
φ63	169	199	76	228
φ80	190	230	87	254
φ100	230	248	98	270
φ125	272	285	112	314
φ140	320	303	120	329
φ160	356	329	127	354

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

### 防塵カバー付

記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125
X	Bロッド	48	45	55	58	62	70	65	65
	Aロッド	48	55	55	58	70	70	65	65

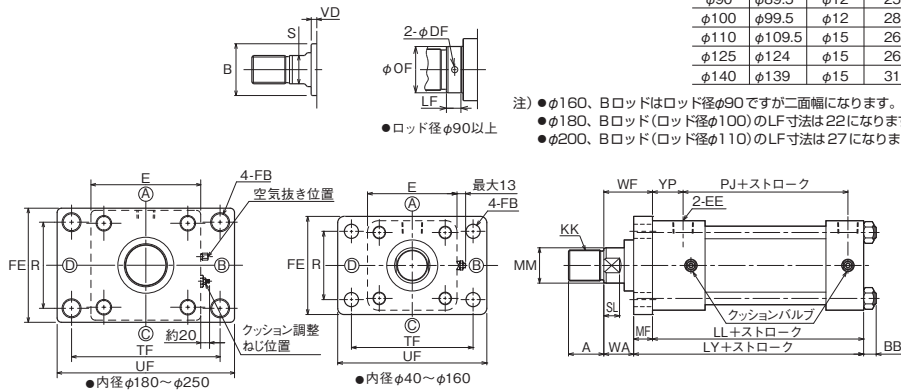


### FA

210C-2 [2] FA 内径 B B ストローク

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26
φ125	φ124	φ15	26
φ140	φ139	φ15	31

- 注) ●φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。  
 ●φ180、Bロッド(ロッド径φ100)のLF寸法は22になります。  
 ●φ200、Bロッド(ロッド径φ110)のLF寸法は27になります。



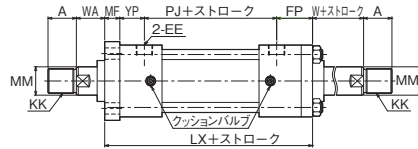
- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ロッド寸法を変更される場合は「WA」寸法をご指示ください。
- φ180～φ250は下表のようにストロークによってカバー固定方式が変わります。

固定方式	タイロッド式	チューブフランジ式
ストローク	～1500	1501～2000

注) チューブフランジ式になっても取付寸法は変わりません。

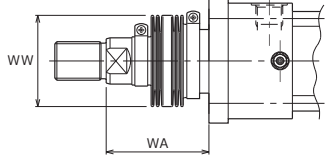
### 複動形両ロッド (Bロッド)

●内径φ40～φ160



### 防塵カバー付

210C-2/T21C2 内径 K



	標準	準標準
材質	ナイロンターポリン	クロロブレン
耐熱	80℃	130℃

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。  
 シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。  
 ●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。  
 ●コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

### WA 寸法 Bロッド

ナイロンターポリン (φ40・φ50 1/3.5 ストローク+X)  
 クロロブレン (φ63～φ100 1/4 ストローク+X)  
 (φ125～φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス (φ40・φ50 1/2.5 ストローク+X)  
 (φ63～φ100 1/3 ストローク+X)  
 (φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)  
 φ160 1/4 ストローク+X)

### Aロッド

ナイロンターポリン (φ40 1/3.5 ストローク+X)  
 クロロブレン (φ50～φ80 1/4 ストローク+X)  
 (φ100～φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス (φ40 1/2.5 ストローク+X)  
 (φ50～φ80 1/3 ストローク+X)  
 (φ100 1/3.5 ストローク+X)  
 (φ125～φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。
- 支持形式FAのグラウンドプッシュと防塵カバー付の場合のグラウンドプッシュは異なります。
- φ180～φ250の防塵カバー付寸法はお問い合わせください。

### 寸法表

記号 内径	Bロッド									Aロッド									
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	WA	WF	A	B	KK	MM	S	SL	VD	WA	WF
φ40	25	φ40	M20×1.5	φ22	19	11	12	32	28	43	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	11	28	43
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	9	36	29	49	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	8	29	49
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	6	43	34	58	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	34	58
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	12	48	42	66	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	13	42	66
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	6	53	44	75	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	12	44	75
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	6	60	47	84	90	φ120	M80×2	φ90	—	—	15	47	84
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	6	60	51	92	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	15	51	92
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	6	60	51	97	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	15	51	97
φ180	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	10	—	55	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ200	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	10	—	55	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ224	130	φ155	M120×2	φ125	—	—	10	—	60	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ250	140	φ170	M130×2	φ140	—	—	10	—	65	141	—	—	—	—	—	—	—	—	—

記号 内径	BB	E	EE	FB	FE		FP	LL	LX	LY	MF	PJ		R
					Bロッド	Aロッド						片ロッド	両ロッド	
φ40	11	□65	Rc3/8	φ11	73	80	38	134	184	149	15	94	104	46
φ50	13	□80	Rc1/2	φ14	85	92	42	149	203	169	20	102	112	58
φ63	14	□94	Rc1/2	φ18	98	105	47	156	217	180	24	106	114	65
φ80	16	□114	Rc3/4	φ18	125	140	57	169	245	193	24	110	125	87
φ100	18	□135	Rc3/4	φ22	150	165	58	172	265	203	31	116	138	109
φ125	21	□165	Rc1	φ26	175	195	73	204	309	241	37	130	150	130
φ140	25	□192	Rc1	φ30	195	215	81	212	331	253	41	138	160	145
φ160	27	□218	Rc1	φ33	225	245	86	230	360	276	46	156	179	170
φ180	32	□255	Rc1 1/4	φ39	265	—	99	289	—	350	61	202	—	200
φ200	37	□295	Rc1 1/2	φ48	315	—	115	318	—	384	66	220	—	230
φ224	39	□325	Rc1 1/2	φ48	335	—	115	327	—	398	71	229	—	250
φ250	41	□355	Rc2	φ56	375	—	131	372	—	448	76	252	—	275

記号 内径	TF	UF	YP
φ40	95	118	27
φ50	115	145	29
φ63	132	165	32
φ80	155	190	39
φ100	190	230	38
φ125	224	272	49
φ140	250	300	49
φ160	285	345	49
φ180	345	412	58
φ200	412	500	64
φ224	425	515	64
φ250	480	585	75

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

### 防塵カバー付

記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
WW	Bロッド	φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125	φ140
	Aロッド	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180
X	Bロッド	45	45	55	55	55	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

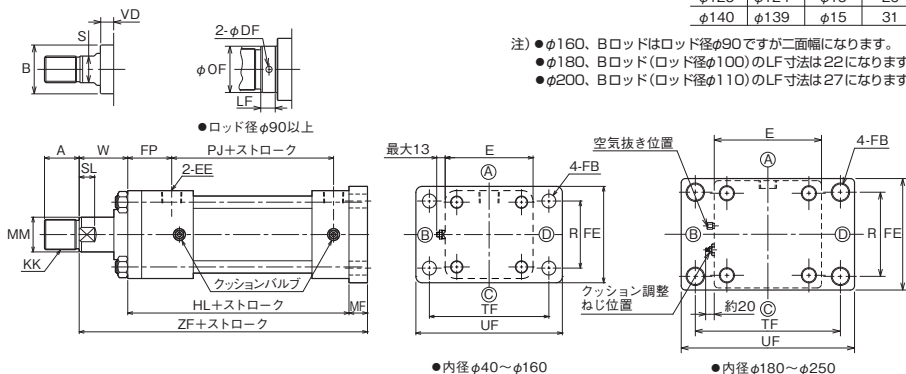
CAD/DATA  
210C-2/T21C2 内径 A・B 提供できます。

### FB

210C-2 2 FB 内径 B B ストローク

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26
φ125	φ124	φ15	26
φ140	φ139	φ15	31

- φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。
- φ180、Bロッド(ロッド径φ100)のLF寸法は22になります。
- φ200、Bロッド(ロッド径φ110)のLF寸法は27になります。



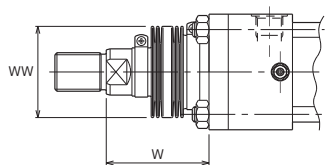
- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、「ロックナット付の場合のねじ長さ」を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- φ180~φ250は下表のようにストロークによってカバー固定方式が変わります。

固定方式	タイロッド式	チューブフランジ式
ストローク	~1500	1501~2000

注) チューブフランジ式になっても取付寸法は変わりません。

### 防塵カバー付

210C-2/T21C2 内径 K



	標準	準標準	
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン	コーネックス
耐熱	80℃	130℃	200℃

- 耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
- コーネックスは帯人株式会社の登録商標です。

### W寸法 Bロッド

ナイロンターポリン	φ40・φ50	1/3.5 ストローク+X
クロロプレン	φ63~φ100	1/4 ストローク+X
	φ125~φ160	1/5 ストローク+X
コーネックス	φ40・φ50	1/2.5 ストローク+X
	φ63~φ100	1/3 ストローク+X
	φ125・φ140	1/3.5 ストローク+X
	φ160	1/4 ストローク+X

### Aロッド

ナイロンターポリン	φ40	1/3.5 ストローク+X
クロロプレン	φ50~φ80	1/4 ストローク+X
	φ100~φ160	1/5 ストローク+X
コーネックス	φ40	1/2.5 ストローク+X
	φ50~φ80	1/3 ストローク+X
	φ100	1/3.5 ストローク+X
	φ125~φ160	1/4 ストローク+X

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。
- φ180~φ250の防塵カバー付寸法はお問い合わせください。

### 寸法表

記号 内径	Bロッド								Aロッド							
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W
φ40	25	φ40	M20×1.5	φ22	19	11	16	34	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	34
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	16	36	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	46	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	46
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	63	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	63
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	74	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	72
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	80	90	φ120	M80×2	φ90	—	—	28	80
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	82	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	24	82
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	83	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	24	83
φ180	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	30	55	—	—	—	—	—	—	—	—
φ200	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	25	55	—	—	—	—	—	—	—	—
φ224	130	φ155	M120×2	φ125	—	—	30	60	—	—	—	—	—	—	—	—
φ250	140	φ170	M130×2	φ140	—	—	30	65	—	—	—	—	—	—	—	—

記号 内径	E	EE	FB	FE	FP		HL		MF	PJ	R	TF	UF	ZF
					Bロッド	Aロッド	Bロッド	Aロッド						
φ40	□65	Rc3/8	φ11	73	38	38	145	145	15	94	46	95	118	194
φ50	□80	Rc1/2	φ14	85	42	42	162	162	20	102	58	115	145	218
φ63	□94	Rc1/2	φ18	98	47	47	171	171	24	106	65	132	165	241
φ80	□114	Rc3/4	φ18	125	57	57	187	187	24	110	87	155	190	274
φ100	□135	Rc3/4	φ22	150	58	60	192	194	31	116	109	190	230	297
φ125	□165	Rc1	φ26	175	73	73	228	228	37	130	130	224	272	345
φ140	□192	Rc1	φ30	195	81	81	244	244	41	138	145	250	300	367
φ160	□218	Rc1	φ33	225	86	86	267	267	46	156	170	285	345	396
φ180	□255	Rc1 1/4	φ39	265	99	—	330	—	61	202	200	345	412	446
φ200	□295	Rc1 1/2	φ48	315	115	—	369	—	66	220	230	412	500	490
φ224	□325	Rc1 1/2	φ48	335	115	—	378	—	71	229	250	425	515	509
φ250	□355	Rc2	φ56	375	131	—	428	—	76	252	275	480	585	569

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

### 防塵カバー付

記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125
	Aロッド	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180
X	Bロッド	47	45	58	70	76	85	87	88
	Aロッド	47	55	58	70	84	85	87	88

CAD/DATA  
210C-2/T21C2 内径 A・B 提供できます。

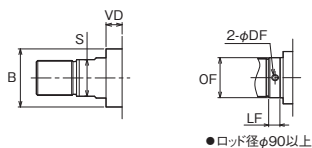


### CA

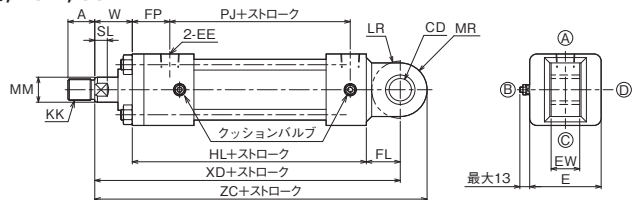
210C-2 2 CA 内径 B B ストローク

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	28

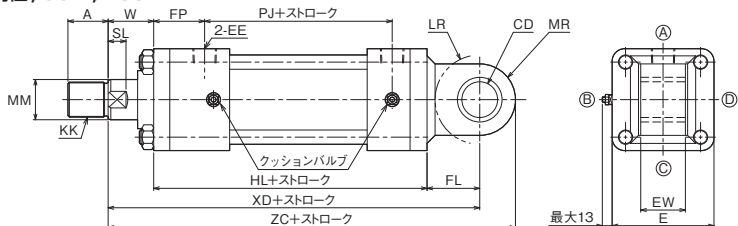
注) φ160、B ロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。



#### ●内径φ40~φ63



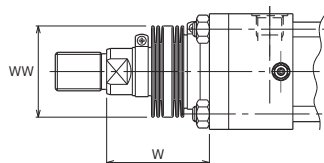
#### ●内径φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、「ロックナット付の場合のねじ長さ」を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。

### 防塵カバー付

210C-2/T21C2 内径 K



	標準	準標準	
材質	ナイロンターポリン	クロロブレン	コーネックス
耐熱	80℃	130℃	200℃

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
  - コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

#### W 寸法 B ロッド

ナイロンターポリン	(φ40・φ50 1/3.5 ストローク+X)
クロロブレン	(φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
	(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)
コーネックス	(φ40・φ50 1/2.5 ストローク+X)
	(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
	(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
	(φ160 1/4 ストローク+X)

#### A ロッド

ナイロンターポリン	(φ40 1/3.5 ストローク+X)
クロロブレン	(φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
	(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)
コーネックス	(φ40 1/2.5 ストローク+X)
	(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
	(φ100 1/3.5 ストローク+X)
	(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

### 寸法表

記号 内径	B ロッド								A ロッド							
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W
φ40	25	φ40	M20×1.5	φ22	19	11	16	38	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	38
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	16	42	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	42
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	53	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	53
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	51	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	51
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	56	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	54
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	56	90	φ120	M80×2	φ90	—	—	28	56
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	55	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	24	55
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	52	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	24	52

記号 内径	CD	E	EE	EW	FL	FP		HL		LR	MR	PJ	XD	ZC
						B ロッド	A ロッド	B ロッド	A ロッド					
φ40	φ20H10	□65	Rc3/8	25 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	31	38	38	145	145	R25	R25	94	214	239
φ50	φ25H10	□80	Rc1/2	32 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	38	42	42	162	162	R32	R30	102	242	272
φ63	φ32H10	□94	Rc1/2	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	47	47	47	171	171	R40	R35	106	271	306
φ80	φ40H10	□114	Rc3/4	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	59	57	57	206	206	R50	R40	110	316	356
φ100	φ50H10	□135	Rc3/4	63 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	74	58	60	215	217	R63	R50	116	345	395
φ125	φ63H10	□165	Rc1	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	86	73	73	256	256	R71	R63	130	398	461
φ140	φ70H10	□192	Rc1	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	95	81	81	275	275	R80	R70	138	425	495
φ160	φ80H10	□218	Rc1	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	105	86	86	303	303	R90	R80	156	460	540

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

### 防塵カバー付

記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	B ロッド	φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125
	A ロッド	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180
X	B ロッド	51	51	65	58	58	61	60	57
	A ロッド	51	61	65	58	66	61	60	67



CAD/DATA

210C-2/T21C2 内径 A・B 提供できます。



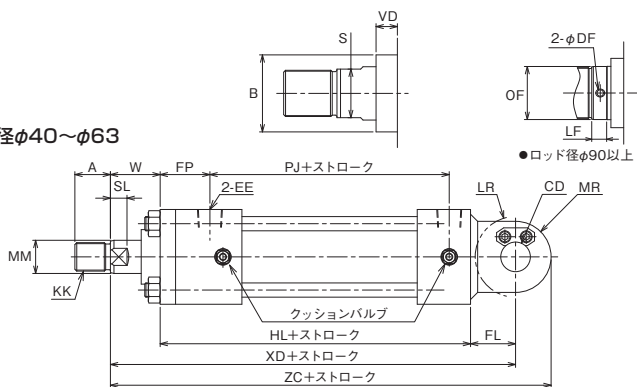
### CB

210C-2 2 CB 内径 B B ストローク

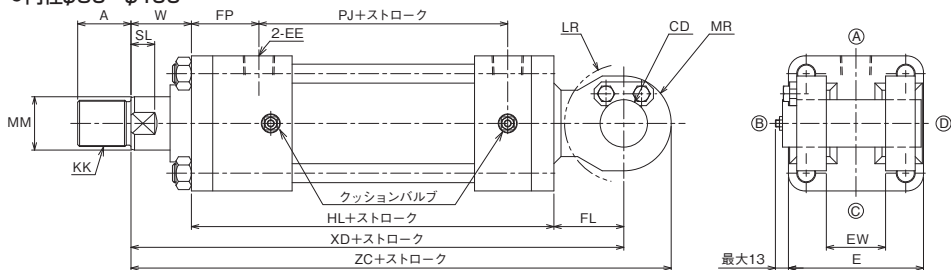
ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	28

注) φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。

#### ●内径φ40~φ63



#### ●内径φ80~φ160

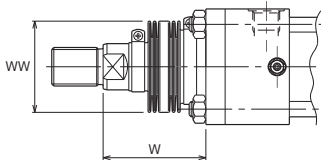


- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。

●ロッド寸法を変更される場合は[W]寸法をご指示ください。

### 防塵カバー付

210C-2/T21C2 内径 K



	標準	準標準	
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン	コーネックス
耐熱	80℃	130℃	200℃

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

#### W寸法

##### Bロッド

ナイロンターポリン (φ40・φ50 1/3.5 ストローク+X)  
 クロロプレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)  
 (φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス (φ40・φ50 1/2.5 ストローク+X)  
 (φ63~φ100 1/3 ストローク+X)  
 (φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)  
 (φ160 1/4 ストローク+X)

##### Aロッド

ナイロンターポリン (φ40 1/3.5 ストローク+X)  
 クロロプレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)  
 (φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス (φ40 1/2.5 ストローク+X)  
 (φ50~φ80 1/3 ストローク+X)  
 (φ100 1/3.5 ストローク+X)  
 (φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

●計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

### 寸法表

記号 内径	Bロッド							Aロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W
φ40	25	φ40	M20×1.5	φ22	19	11	16	38	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	38
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	16	42	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	42
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	53	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	53
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	51	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	51
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	56	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	54
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	56	90	φ120	M80×2	φ90	—	—	28	56
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	55	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	24	55
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	52	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	24	52

記号 内径	CD	E	EE	EW	FL	FP		HL		LR	MR	PJ	XD	ZC
						Bロッド	Aロッド	Bロッド	Aロッド					
φ40	φ20 $\frac{H10}{f8}$	□65	Rc3/8	25 $\frac{+0.4}{+0.1}$	31	38	38	145	145	R25	R25	94	214	239
φ50	φ25 $\frac{H10}{f8}$	□80	Rc1/2	32 $\frac{+0.4}{+0.1}$	38	42	42	162	162	R32	R30	102	242	272
φ63	φ32 $\frac{H10}{f8}$	□94	Rc1/2	40 $\frac{+0.4}{+0.1}$	47	47	47	171	171	R40	R35	106	271	306
φ80	φ40 $\frac{H10}{f8}$	□114	Rc3/4	50 $\frac{+0.4}{+0.1}$	59	57	57	206	206	R50	R40	110	316	356
φ100	φ50 $\frac{H10}{f8}$	□135	Rc3/4	63 $\frac{+0.4}{+0.1}$	74	58	60	215	217	R63	R50	116	345	395
φ125	φ63 $\frac{H10}{f8}$	□165	Rc1	80 $\frac{+0.6}{+0.1}$	86	73	73	256	256	R71	R63	130	398	461
φ140	φ70 $\frac{H10}{f8}$	□192	Rc1	90 $\frac{+0.6}{+0.1}$	95	81	81	275	275	R80	R70	138	425	495
φ160	φ80 $\frac{H10}{f8}$	□218	Rc1	100 $\frac{+0.6}{+0.1}$	105	86	86	303	303	R90	R80	156	460	540

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

### 防塵カバー付

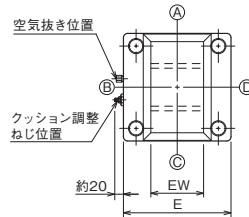
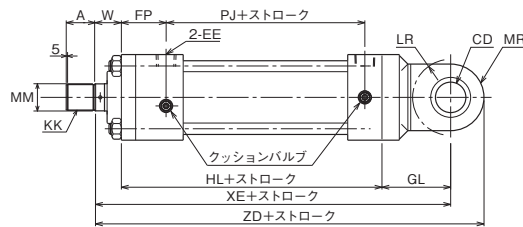
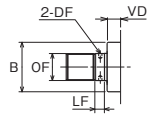
記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125
	Aロッド	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180
X	Bロッド	51	51	65	58	58	61	60	57
	Aロッド	51	61	65	58	66	61	60	57

210C-2/T21C2 内径 A・B



## CC

210C-2 2 CC 内径 B B ストローク



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- φ180～φ250は下表のようにストロークによってカバー固定方式が変わります。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- φ180～φ250の防塵カバー付寸法はお問い合わせください。

固定方式	タイロッド式	チューブフランジ式
ストローク	～1500	1501～2000

注) チューブフランジ式になっても取付寸法は変わりません。

## 寸法表

記号 内径	Bロッド								
	A	B	DF	KK	LF	MM	OF	VD	W
φ180	105	φ130	φ12	M95×2	22	φ100	φ99.5	30	55
φ200	110	φ140	φ15	M100×2	27	φ110	φ109.5	25	55
φ224	130	φ155	φ15	M120×2	26	φ125	φ124	30	60
φ250	140	φ170	φ15	M130×2	31	φ140	φ139	30	65

記号 内径	CD	E	EE	EW	FP	GL	HL	LR	MR	PJ	XE	ZD
φ180	φ90H10	□255	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	125 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	99	187	330	R120	R108	202	572	680
φ200	φ100H10	□295	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	125 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	115	202	369	R130	R120	220	626	746
φ224	φ112H10	□325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	140 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	115	227	378	R150	R135	229	665	800
φ250	φ125H10	□355	Rc2	160 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	131	252	428	R165	R150	252	745	895

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

CAD/DATA  
210C-2/T21C2 内径 A・B 提供できます。

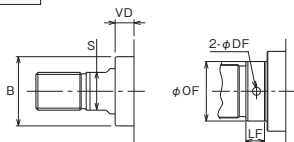


### TA

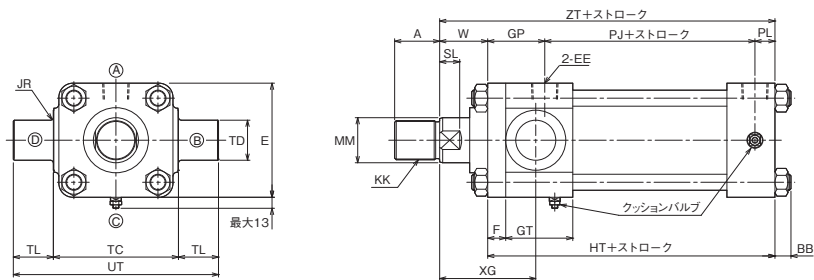
210C-2 [2] TA 内径 [B] B ストローク

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	28

注) φ160、B ロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。



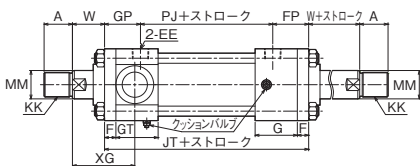
●ロッド径φ90以上



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- ロッド側のポート位置・クッション位置は構造上A・Cあるいは、C・A以外変更できません。

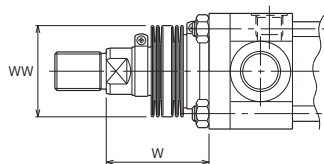
### 複動形両ロッド (B ロッド)

●内径φ40～φ160



### 防塵カバー付

210C-2/T21C2 内径 K



	標準	準標準	
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン	コーネックス
耐熱	80℃	130℃	200℃

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
  - コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

### W 寸法

#### B ロッド

ナイロンターポリン (φ40・φ50 1/3.5 ストローク+X)  
クロロプレン (φ63～φ100 1/4 ストローク+X  
φ125～φ160 1/5 ストローク+X)

#### コーネックス

(φ40・φ50 1/2.5 ストローク+X)  
(φ63～φ100 1/3 ストローク+X)  
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)  
(φ160 1/4 ストローク+X)

#### A ロッド

ナイロンターポリン (φ40 1/3.5 ストローク+X)  
クロロプレン (φ50～φ80 1/4 ストローク+X  
φ100～φ160 1/5 ストローク+X)

#### コーネックス

(φ40 1/2.5 ストローク+X)  
(φ50～φ80 1/3 ストローク+X)  
(φ100 1/3.5 ストローク+X)  
(φ125～φ160 1/4 ストローク+X)

●計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

### 寸法表

記号 内径	B ロッド							A ロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W
φ40	25	φ40	M20×1.5	φ22	19	11	16	32	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	16	36	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	43	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	43
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	48	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	55	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	53
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	60	90	φ120	M80×2	φ90	—	—	28	60
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	60	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	24	60
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	60	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	24	60

記号 内径	BB	E	EE	F		FP	G	GP		GT	HT		JR	JT	PJ		PL	TC
				Bロッド	Aロッド			Bロッド	Aロッド		Bロッド	Aロッド			片ロッド	両ロッド		
φ40	11	□65	Rc3/8	11	11	38	50	38	38	50	145	145	R2.5	180	94	104	13	70 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>
φ50	13	□80	Rc1/2	13	13	42	56	42	42	56	162	162	R2.5	196	102	112	18	85 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>
φ63	14	□94	Rc1/2	15	15	47	59	47	47	59	171	171	R2.5	208	106	114	18	100 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>
φ80	16	□114	Rc3/4	18	18	57	67	57	57	67	187	187	R3	239	110	125	20	125 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>
φ100	18	□135	Rc3/4	20	22	58	66	64	66	72	198	200	R3	260	116	138	18	155 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>
φ125	21	□165	Rc1	24	24	73	82	73	73	82	228	228	R4	296	130	150	25	195 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>
φ140	25	□192	Rc1	32	32	81	82	86	86	87	249	249	R4	327	138	160	25	220 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>
φ160	27	□218	Rc1	37	37	86	87	111	111	112	292	292	R4	376	156	179	25	240 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>

記号 内径	TD	TL	UT	XG	ZT
φ40	φ20e9	20	110	65	177
φ50	φ25e9	25	135	72	198
φ63	φ32e9	32	164	83	214
φ80	φ40e9	40	205	96	235
φ100	φ50e9	50	255	107	253
φ125	φ63e9	63	321	122	288
φ140	φ70e9	70	360	132	309
φ160	φ80e9	80	400	147	352

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

### 防塵カバー付

記号	内径								
	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	
WW	Bロッド	φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125	φ140
	Aロッド	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180
X	Bロッド	45	45	55	55	57	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

CAD/DATA

210C-2/T21C2 内径 A・B 提供できます。

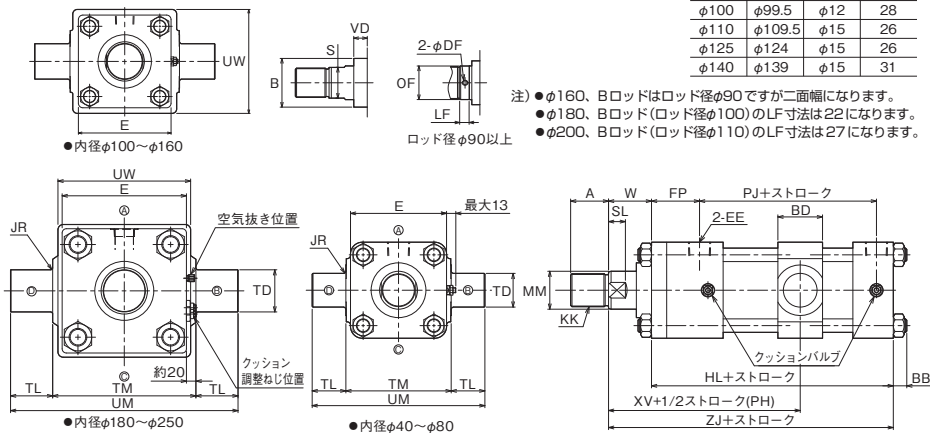


### TC

210C-2 2 TC 内径 B B ストローク

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26
φ125	φ124	φ15	26
φ140	φ139	φ15	31

- φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。
- φ180、Bロッド(ロッド径φ100)のLF寸法は22になります。
- φ200、Bロッド(ロッド径φ110)のLF寸法は27になります。



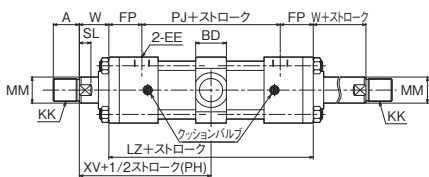
- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ストロークが短い場合や、PH寸法が短い場合は、クッションバルブ位置に注意してください。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、「ロックナット付の場合のねじ長さ」を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- φ180～φ250は下表のようにストロークによってカバー固定方式が変わります。

固定方式	タイロッド式	チューブフランジ式
ストローク	～1500	1501～2000

注) チューブフランジ式になっても取付寸法は変わりません。

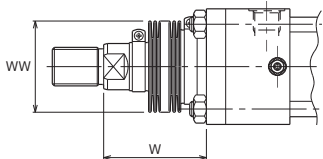
### 複動形両ロッド (Bロッド)

●内径φ40～φ160



### 防塵カバー付

210C-2/T21C2 内径 K



	標準	準標準
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン
耐熱	80℃	130℃

- 耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

### W寸法

#### Bロッド

ナイロンターポリン (φ40・φ50 1/3.5 ストローク+X)  
 クロロプレン (φ63～φ100 1/4 ストローク+X)  
 (φ125～φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス (φ40・φ50 1/2.5 ストローク+X)  
 (φ63～φ100 1/3 ストローク+X)  
 (φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)  
 (φ160 1/4 ストローク+X)

#### Aロッド

ナイロンターポリン (φ40 1/3.5 ストローク+X)  
 (φ50～φ80 1/4 ストローク+X)  
 クロロプレン (φ100～φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス (φ40 1/2.5 ストローク+X)  
 (φ50～φ80 1/3 ストローク+X)  
 (φ100 1/3.5 ストローク+X)  
 (φ125～φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。
- φ180～φ250の防塵カバー付寸法は、お問い合わせください。

### 寸法表

内径	Bロッド							Aロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W
φ40	25	φ40	M20×1.5	φ22	19	11	16	32	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	16	36	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	43	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	43
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	41	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	49	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	53
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	53	90	φ120	M80×2	φ90	—	—	28	60
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	53	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	24	60
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	53	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	24	60
φ180	105	φ130	M95×2	φ100	—	—	30	55	—	—	—	—	—	—	—	—
φ200	110	φ140	M100×2	φ110	—	—	25	55	—	—	—	—	—	—	—	—
φ224	130	φ155	M120×2	φ125	—	—	30	60	—	—	—	—	—	—	—	—
φ250	140	φ170	M130×2	φ140	—	—	30	65	—	—	—	—	—	—	—	—

内径	BB	BD	E	EE	FP		HL		JR	LZ	最小PH寸法		PJ		TD
					Bロッド	Aロッド	Bロッド	Aロッド			Bロッド	Aロッド	片ロッド	両ロッド	
φ40	11	33	□65	Rc3/8	38	38	145	145	R2.5	180	109.5	109.5	94	104	φ20e9
φ50	13	33	□80	Rc1/2	42	42	162	162	R2.5	196	121.5	121.5	102	112	φ25e9
φ63	14	43	□94	Rc1/2	47	47	171	171	R2.5	208	138.5	138.5	106	114	φ32e9
φ80	16	53	□114	Rc3/4	57	57	187	187	R3	239	152.5	159.5	110	125	φ40e9
φ100	18	63	□135	Rc3/4	58	60	192	194	R3	254	166.5	172.5	116	138	φ50e9
φ125	21	78	□165	Rc1	73	73	228	228	R4	296	198	205	130	150	φ63e9
φ140	25	88	□192	Rc1	81	81	244	244	R4	322	211	218	138	160	φ70e9
φ160	27	98	□218	Rc1	86	86	267	267	R4	351	226	233	156	179	φ80e9
φ180	32	108	□255	Rc1 1/4	99	—	330	—	R5	—	286	—	202	—	φ90e9
φ200	37	118	□295	Rc1 1/2	115	—	369	—	R5	—	313	—	220	—	φ100e9
φ224	39	137	□325	Rc1 1/2	115	—	378	—	R5	—	332.5	—	229	—	φ112e9
φ250	41	147	□355	Rc2	131	—	428	—	R5	—	370.5	—	252	—	φ125e9

### TC形製作可能最小ストローク

内径	標準XV時		特殊XV時
	Bロッド	Aロッド	
φ80	28	14	—
φ100	33	21	4
φ125	48	34	15
φ140	52	38	17
φ160	55	41	19
φ180	62	—	—
φ200	66	—	—
φ224	86	—	—
φ250	97	—	—

●特殊XVについては、お問い合わせください。

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

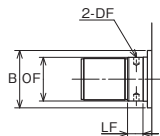
### 防塵カバー付

記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド	φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125
X	Bロッド	45	45	55	48	51	58	58	58
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

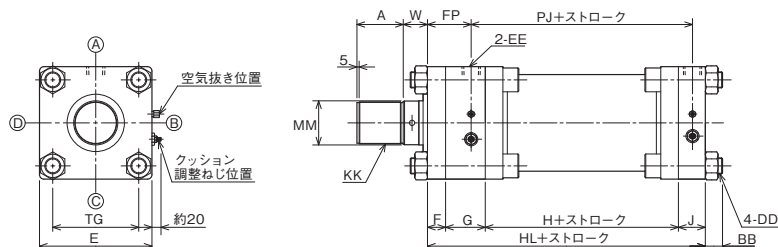
CAD/DATA  
210C-2/T21C2 内径 B 提供できます。



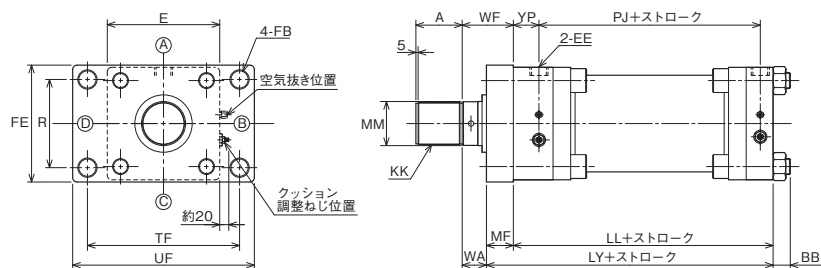
チューブフランジ式 (ストローク: 1501 ~ 2000mm)



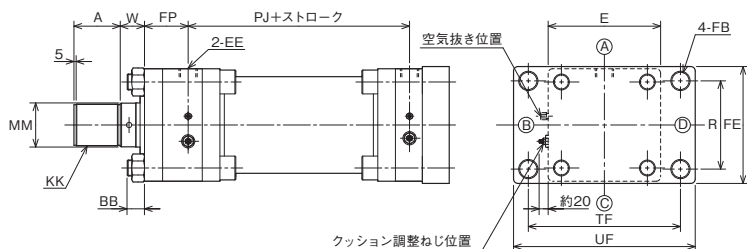
●SD形



●FA形



●FB形



寸法表/共通

記号 内径	A	B	DF	E	EE	KK	LF	MM	OF	PJ
φ180	105	φ130	φ12	255	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	M95×2	22	φ100	φ99.5	202
φ200	110	φ140	φ15	295	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M100×2	27	φ110	φ109.5	220
φ224	130	φ155	φ15	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M120×2	26	φ125	φ123	229
φ250	140	φ170	φ15	355	Rc2	M130×2	31	φ140	φ138	252

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

寸法表/SD形

記号 内径	BB	DD	F	FP	G	H	HL	J	TG	W
φ180	40 以下	M36×1.5	41	99	106	106	330	77	195	55
φ200	45 以下	M42×1.5	51	115	116	116	369	86	220	55
φ224	46 以下	M45×1.5	51	115	116	125	378	86	243	60
φ250	49 以下	M48×1.5	56	131	136	130	428	106	268	65

寸法表/FA形

記号 内径	BB	FB	FE	LL	LY	MF	R	TF	UF	WA	WF	YP
φ180	40 以下	φ39	265	289	350	61	200	345	412	55	116	58
φ200	45 以下	φ48	315	318	384	66	230	412	500	55	121	64
φ224	46 以下	φ48	335	327	398	71	250	425	515	60	131	64
φ250	49 以下	φ56	375	372	448	76	275	480	585	65	141	75

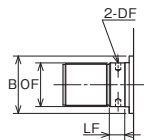
寸法表/FB形

記号 内径	BB	FB	FE	FP	HL	MF	R	TF	UF	W	ZF
φ180	40 以下	φ39	265	99	330	61	200	345	412	55	446
φ200	45 以下	φ48	315	115	369	66	230	412	500	55	490
φ224	46 以下	φ48	335	115	378	71	250	425	515	60	509
φ250	49 以下	φ56	375	131	428	76	275	480	585	65	569

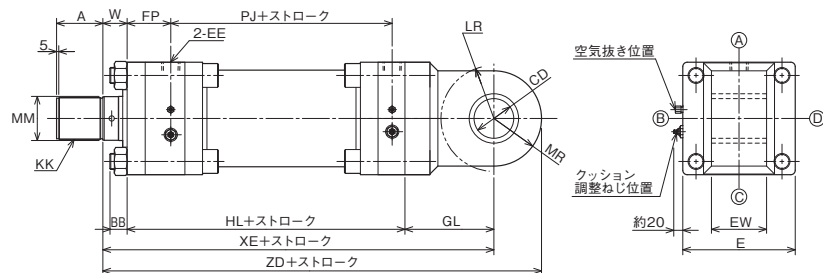
CAD/DATA  
210C-2/T21C2 内径 B 提供できます。



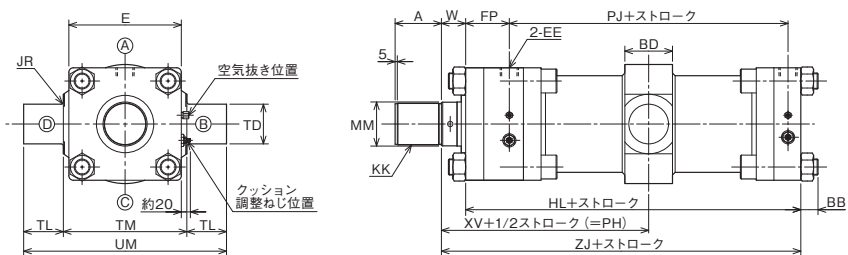
チューブフランジ式 (ストローク：1501～2000mm)



● CC形



● TC形



寸法表/共通

記号 内径	A	B	DF	E	EE	KK	LF	MM	OF	PJ	W
φ180	105	φ130	φ12	255	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	M95×2	22	φ100	φ99.5	202	55
φ200	110	φ140	φ15	295	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M100×2	27	φ110	φ109.5	220	55
φ224	130	φ155	φ15	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M120×2	26	φ125	φ123	229	60
φ250	140	φ170	φ15	355	Rc2	M130×2	31	φ140	φ138	252	65

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

寸法表/CC形

記号 内径	BB	CD	EW	FP	GL	HL	LR	MR	XE	ZD
φ180	40 以下	φ90H10	125 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.6</sub>	99	187	330	R120	R108	572	680
φ200	45 以下	φ100H10	125 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.6</sub>	115	202	369	R130	R120	626	746
φ224	46 以下	φ112H10	140 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.6</sub>	115	227	378	R150	R135	665	800
φ250	49 以下	φ125H10	160 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.6</sub>	131	252	428	R165	R150	745	895

寸法表/TC形

記号 内径	BB	BD	FP	HL	JR	最小 PH	TD	TL	TM	UM	XV	ZJ
φ180	40 以下	108	99	330	R5	625	φ90	90	280 <sup>0</sup> / <sub>-0.8</sub>	460	255	385
φ200	45 以下	118	115	369	R5	693	φ100	100	320 <sup>0</sup> / <sub>-0.8</sub>	520	280	424
φ224	46 以下	137	115	378	R5	720.5	φ112	112	355 <sup>0</sup> / <sub>-0.8</sub>	579	289.5	438
φ250	49 以下	147	131	428	R5	826.5	φ125	125	400 <sup>0</sup> / <sub>-0.8</sub>	650	322	493

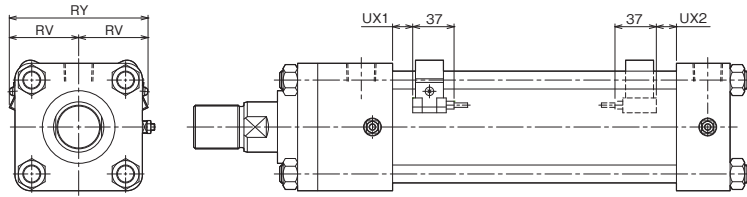
注) 最小PH寸法より短い場合は、お問い合わせください。

CAD/DATA  
210C-2/T21C2 内径 K 提供できます。

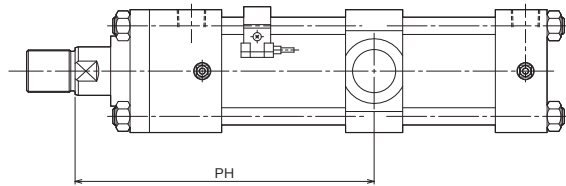


### スイッチセット

210C-2R 2 SD 内径 B B ストローク N A B スイッチ記号 スイッチ数量



### スイッチセットシリンダ 210C-2R の最小 PH 寸法



- スイッチセットシリンダの最小PH寸法は上図のように、ロッド側にスイッチが付いた場合にトラニオンをできるだけロッド側に移動した時の寸法です。

防塵カバー付の場合、WF 寸法が変わりますので PH 寸法を指示してください。

### 寸法表

内径	記号	RV	RY	UX1	UX2	最小 PH 寸法
φ40	B ロッド	40	80	16	14	175
	A ロッド					175
φ50	B ロッド	46	92	17	13	187
	A ロッド					187
φ63	B ロッド	53	106	17	17	208
	A ロッド					208
φ80	B ロッド	61	122	18	18	224
	A ロッド					231

- 注) ●図は AX 形スイッチ (コード後方取出し) です。なお、スイッチ取付の際は、コード曲げ半径を考慮してください。  
●UX 寸法は、ストローク端検出時のスイッチ最適取付位置です。  
●上表以下の PH 寸法につきましては、ご相談ください。

### 動作範囲と応差

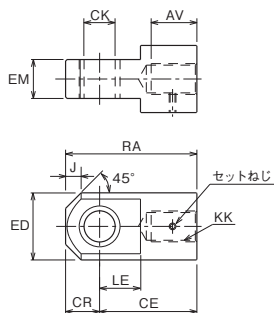
内径	有 接 点		無 接 点	
	動作範囲	応 差	動作範囲	応 差
φ40	4 ~ 14	2 以下	3 ~ 8	1 以下
φ50				
φ63				
φ80				

CAD/DATA  
210C-2/T21C2 内径 K 提供できます。



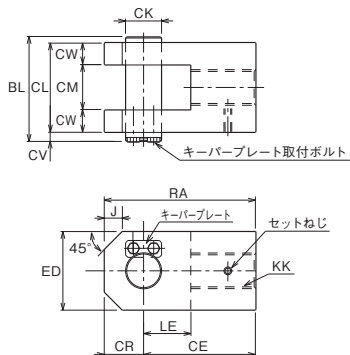
## 先端金具

## 1山先端金具 (T先)



- Aロッドで使用される場合は、ロッド先端ねじ径をBロッドねじ径に変更してください。

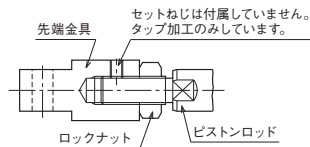
## 2山先端金具 (Y先) ピン付



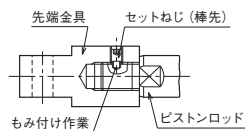
- Aロッドで使用される場合は、ロッド先端ねじ径をBロッドねじ径に変更してください。

## ●先端金具 (T先・Y先) 付のシリンダの出荷方法について

①シリンダにロックナットと先端金具を付属手配した場合  
先端金具とロックナットをピストンロッドに仮組みして出荷いたします。  
ロックナットを締付けていませんので、先端金具の位置を調整した後ロックナットを締付けてください。  
セットねじは付属していません。



②シリンダに (ロックナットなし) 先端金具のみ付属手配した場合  
先端金具をピストンロッドに締付け、もみ付け作業 (ピストンロッドにキリ穴をあける作業) を行ないセットねじで固定して出荷いたします。



もみ付け作業不要の場合は別途ご指示ください。

## 寸法表 / 1山先端金具 (T先)

記号 内径	Bロッド										
	部品形式	AV	CE	CK	CR	ED	EM	J	KK	LE	RA
φ40	RTH-20-2-H	32	70	φ20H10	22.5	φ45	25 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	8	M20×1.5	27	92.5
φ50	RTH-24-3-H	35	80	φ25H10	30	φ55	32 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	15	M24×1.5	34	110
φ63	RTH-30-2-H	40	95	φ32H10	35	φ70	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	16	M30×1.5	42	130
φ80	RTH-39-2-H	53	110	φ40H10	40	φ80	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	15	M39×1.5	52	150
φ100	RTH-48-2-H	62	135	φ50H10	50	φ98	63 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	20	M48×1.5	65	185
φ125	RTH-64-3-H	80	160	φ63H10	63	φ118	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	30	M64×2	75	223
φ140	RTH-72-3-H	87	180	φ70H10	70	φ138	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	35	M72×2	82	250
φ160	RTH-80-3-H	96	195	φ80H10	80	φ158	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	40	M80×2	94	275

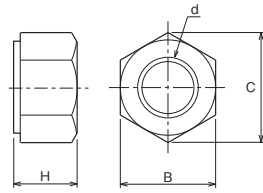
## 寸法表 / 2山先端金具 (Y先) ピン付

記号 内径	Bロッド													
	部品形式	BL	CE	CK	CL	CM	CR	CV	CW	ED	J	KK	LE	RA
φ40	RYH-20-2-H	63	70	φ20 <sup>H10</sup> <sub>18</sub>	50	25 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	22.5	8	12.5	45	8	M20×1.5	27	92.5
φ50	RYH-24-3-H	77	80	φ25 <sup>H10</sup> <sub>18</sub>	64	32 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	30	8	16	60	15	M24×1.5	34	110
φ63	RYH-30-1-H	93	95	φ32 <sup>H10</sup> <sub>18</sub>	80	40 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	35	8	20	70	16	M30×1.5	42	130
φ80	RYH-39-2-H	117	110	φ40 <sup>H10</sup> <sub>18</sub>	100	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	40	12	25	80	15	M39×1.5	52	150
φ100	RYH-48-2-H	143	135	φ50 <sup>H10</sup> <sub>18</sub>	126	63 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	50	12	31.5	100	20	M48×1.5	65	185
φ125	RYH-64-3-H	183	160	φ63 <sup>H10</sup> <sub>18</sub>	160	80 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	63	18	40	120	30	M64×2	75	223
φ140	RYH-72-3-H	203	180	φ70 <sup>H10</sup> <sub>18</sub>	180	90 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	70	18	45	140	35	M72×2	82	250
φ160	RYH-80-4-H	230	195	φ80 <sup>H10</sup> <sub>18</sub>	200	100 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	80	24	50	160	40	M80×2	94	275

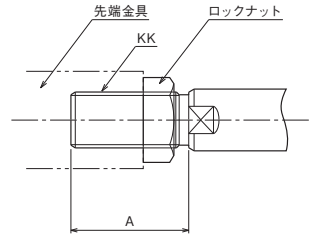
注) ●先端金具は、Bロッド専用です。Aロッドで先端金具を使用される場合は、必ずAロッド先端ねじ径をBロッド先端ねじ径に変更の指示をしてください。  
なお、Aロッドで先端金具とロックナットを併用される場合は、ロッド先端ねじをBロッドのねじ径およびロックナット使用時のA寸法に変更の指示をしてください。



## ロックナット

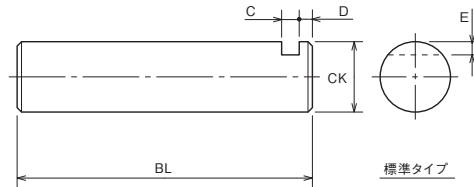


## ロックナット付の場合のねじ長さ



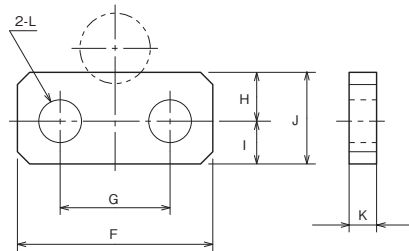
先端金具とピストンロッドの嵌合長さの目安は、ねじ径の80%程度であるため、ロックナット付を手配された場合、A寸法は長ねじとなります。

## 平行ピン



標準タイプ

## キーパープレート



## 寸法表/ロックナット使用時のA寸法(長ねじ)

内径	Bロッド		Aロッド	
	A	KK	A	KK
φ40	45	M20×1.5	50	M24×1.5
φ50	50	M24×1.5	60	M30×1.5
φ63	60	M30×1.5	80	M39×1.5
φ80	80	M39×1.5	95	M48×1.5
φ100	95	M48×1.5	125	M64×2
φ125	125	M64×2	155	M80×2
φ140	140	M72×2	185	M95×2
φ160	155	M80×2	190	M100×2

## 寸法表/ロックナット

内径	記号	Bロッド				Aロッド				
		部品形式	B	C	d	H	部品形式	B	C	d
φ40	LNH-20F-1-H	30	34.6	M20×1.5	18	LNH-24F-1-H	36	41.6	M24×1.5	20
φ50	LNH-24F-1-H	36	41.6	M24×1.5	20	LNH-30F-1-H	46	53.1	M30×1.5	25
φ63	LNH-30F-1-H	46	53.1	M30×1.5	25	LNH-39F-1-H	60	69.3	M39×1.5	32
φ80	LNH-39F-1-H	60	69.3	M39×1.5	32	LNH-48F-1-H	75	86.6	M48×1.5	38
φ100	LNH-48F-1-H	75	86.6	M48×1.5	38	LNH-64F-1-H	95	109.7	M64×2	51
φ125	LNH-64F-1-H	95	109.7	M64×2	51	LNH-80F-1-H	115	132.8	M80×2	64
φ140	LNH-72F-1-H	105	121.2	M72×2	58	LNH-95F-1-H	135	155.9	M95×2	76
φ160	LNH-80F-1-H	115	132.8	M80×2	64	LNH-100F-1-H	145	167.4	M100×2	80

## 寸法表/平行ピン

内径	記号	BL	C	CK	D	E
φ40		63	5	φ20	3	3
φ50		77	5	φ25	3	3.5
φ63		93	5	φ32	3	4
φ80		117	7	φ40	5	5
φ100		143	7	φ50	5	5
φ125		183	10	φ63	8	8
φ140		203	10	φ70	8	8
φ160		230	13	φ80	11	10

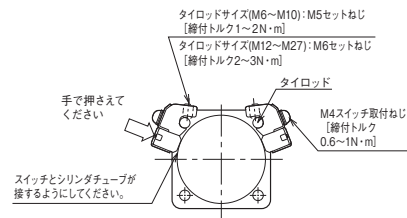
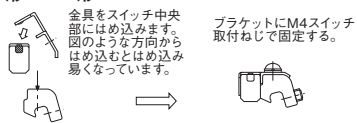
●CKの公差は、f8です。

## 寸法表/キーパープレート

内径	記号	F	G	H	I	J	K	L	キーパープレート 取付ボルトサイズ
φ40		32	18	7.5	7.5	15	4.5	φ7	M6
φ50		32	18	7.5	7.5	15	4.5	φ7	M6
φ63		32	18	7.5	7.5	15	4.5	φ7	M6
φ80		50	30	10	10	20	6	φ10	M8
φ100		65	40	12	10	22	6	φ12	M10
φ125		75	48	17	13	30	9	φ14	M12
φ140		75	48	17	13	30	9	φ14	M12
φ160		100	68	24	16	40	12	φ18	M16

## スイッチ検出位置の設定方法

## AX形・AZ形

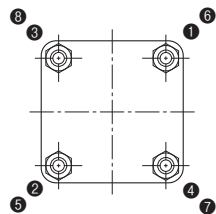


- 2本のセットねじを六角レンチでゆるめてタイロッドにそって移動させます。
- 希望の位置にてスイッチ表示灯が点灯開始 (ONする) 位置よりさらに2~5mm (動作範囲の約半分が適切です) 手前から検出する位置 (2灯式は、緑色点灯位置) になるようにし、スイッチ上面を軽く押さえてシリンダチューブとスイッチの検出面が接する状態で、セットねじを適正な締付トルクで締付けてください。  
注) 締付トルクが適正でないと、スイッチの位置ズレが発生する場合があります。
- 表示灯はONすると点灯します。
- スイッチは、4本のどのタイロッドにも取付けられます。シリンダ取付スペース・配線方法等に合わせ、最も適した箇所につけかえることができます。
- ストローク端検出の最適位置への取付けは、“スイッチ取付寸法” (UX寸法) で取付けてください。

## 組立時の注意事項

## タイロッドの締付

- タイロッドの締め付けは、一度にタイロッド一本だけを固く締付けず、徐々に右図の番号順で行ってください。タイロッドの片締めは作動不良やビビリの原因となりますので注意してください。
- タイロッドの締付トルクは、支持金具および内径によって異なります。



## タイロッド締付規定トルク (SD・LA・FA・FB・CA・CB・TA)

内 径 mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
タイロッドねじ	M10×1.25	M12×1.25	M14×1.5	M16×1.5	M18×1.5	M22×1.5	M27×2	M30×2
締付トルク N·m	41	70	120	170	280	500	880	1100

六角ナットはJIS B1181-2種 (材質 S45C) を使用してください。締付け時にはモリブデンペーストを塗布してください。

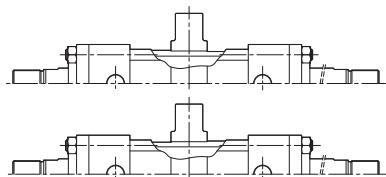
## タイロッド締付規定トルク (TC)

内 径 mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
タイロッドねじ	M10×1.25	M12×1.25	M14×1.5	M16×1.5	M18×1.5	M22×1.5	M27×2	M30×2
締付トルク N·m	A	41	70	120	200	330	600	1050
	B	41	70	120	170	280	500	880

六角ナットはJIS B1181-2種 (材質 S45C) を使用してください。締付け時にはモリブデンペーストを塗布してください。

## φ40~φ63

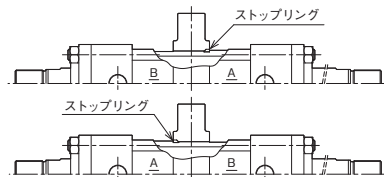
締付けトルクの方向性はありません。



注意) ストップリングは内蔵していませんが位置決めのため、製品によりチューブに方向がありますので注意してください。

## φ80~φ160

A方向から規定トルクでの締付けを行ってください。



注意) ストップリング位置は製品によって異なります。組立時の方向、締付けトルクに注意してください。