

コンパクトタイプ21MPa油圧シリンダ。

- 内径φ40～φ250までの21MPa複動油圧シリンダ。
- 210H-3シリーズに比べコンパクト。
- 高性能クッションの採用により、停止時のショックが小さくなりました。
- 新設計のクッションバルブの採用により、クッション調整が容易になりました。
- クッションバルブは、安全対策として、抜け止め機構、およびゆるみ止め用ロックナットを採用しました。



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 ^{+0.8} ₀ 101～250mm ^{+1.0} ₀ 251～630mm ^{+1.25} ₀ 631～1000mm ^{+1.4} ₀ 1001～1600mm ^{+1.6} ₀ 1601～2000mm ^{+1.8} ₀
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: クロロプレン・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証する使用圧力(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。
- 内部構造につきましては、巻末の内部構造図を参照してください。
- 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

構造	機種	ロッド径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180	φ200	φ224	φ250	
汎用形	複動形片ロッド	標準形	210C-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Aロッド		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	スイッチセット	210C-1R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Aロッド		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
複動形両ロッド	標準形	210C-1D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

複動形片ロッド



標準形 (210C-1)



スイッチセット (210C-1R)



標準形 (210C-1D)

標準ストローク製作範囲

単位: mm

内径	ストローク
φ40	～1500
φ50～φ250	～2000

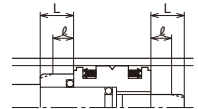
クッション行程の長さ

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φ
φ40～φ63	25	7
φ80～φ125	30	8
φ140・φ160	30	12

- 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。
なお、φ180～φ250については別途ご相談ください。

- 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。
- φ180～φ250については別途ご相談ください。



汎用形

- 標準形 210C-1
- スイッチセット 210C-1R

- 複動形片ロッド
210C-1 : 標準形
210C-1R : スwitchセット
- 複動形両ロッド
210C-1D : 標準形

- 1 ニトリルゴム (φ40~φ250)
- 2 ウレタンゴム (φ40~φ250)
- 3 ふっ素ゴム (φ40~φ160)
- 6 水素化ニトリルゴム (φ40~φ160)

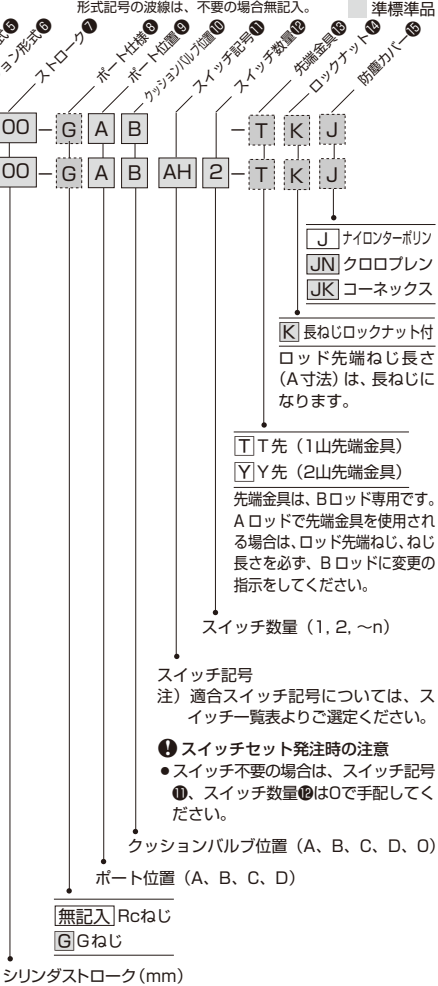
標準形Aロッドのφ140、φ160およびスイッチセットは1 2のみです。

- シリンダ内径 (mm)
- 標準形
φ40・φ50・φ63・φ80・φ100・φ125・φ140・φ160
- φ180・φ200・φ224・φ250
- スイッチセット
φ40・φ50・φ63・φ80

- A Aロッド
- B Bロッド

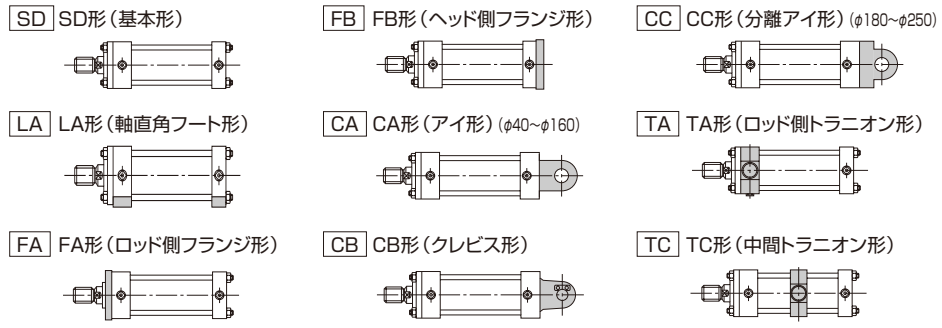
- B 両側クッション付
- R ロッド側クッション付
- H ヘッド側クッション付
- N クッションなし

注) Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションになります。



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

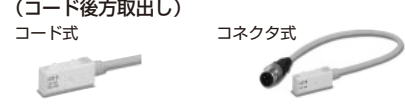


スイッチ一覧表

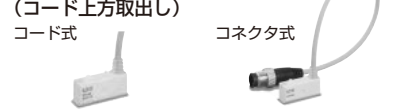
種類	スイッチ記号	負荷電圧範囲	負荷電流範囲	最大開閉容量	保護回路	表示灯	結線方式	コード長さ	適合負荷		
有接点	AF AX101CE				なし	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm ² 芯外径φ4mm コード後方取出し	1.5m	小形レール プログラマブル コントローラ		
	AG AX105CE	DC:5~30V	DC:5~40mA	DC:1.5W				5m			
	AH AX111CE	AC:5~120V	AC:5~20mA	AC:2VA	あり		1.5m				
	AJ AX115CE				なし	なし	5m				
	AE AX125CE	DC:30V以下 AC:120V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 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				5m			
	AS AZ111CE	AC:5~120V	AC:5~20mA	AC:2VA	あり		1.5m				
	AT AZ115CE				なし	なし	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 ² 芯外径φ4mm コード後方取出し	5m			
	AY AZ135CE							5m			
	AQ AX145CE	AC/DC:24~240V	5~300mA		あり	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm ² 芯外径φ4mm コード後方取出し	5m			
	AX AZ145CE							5m			
	無接点	BE AX201CE-1	DC:5~30V	5~40mA	—	あり	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm ² 芯外径φ4mm コード後方取出し		1.5m	小形レール プログラマブル コントローラ
		BF AX205CE-1								5m	
CE AX211CE-1		1.5m									
CF AX215CE-1		5m									
CH AX21CCE-1		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	0.5m			
CJ AX21DCE-1		1m									
BM AZ201CE-1		1.5m									
BN AZ205CE-1		5m									
CM AZ211CE-1		1.5m									
CN AZ215CE-1		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 (SK-100) 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。
●各スイッチの詳細については、巻末のスイッチ仕様欄を必ずお読みください。

AX形



AZ形



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。

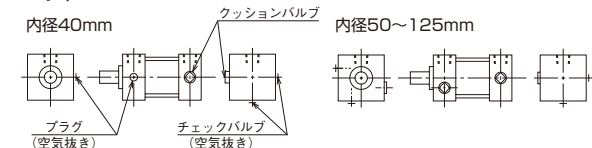
スイッチ取付可能最小ストローク 単位:mm

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

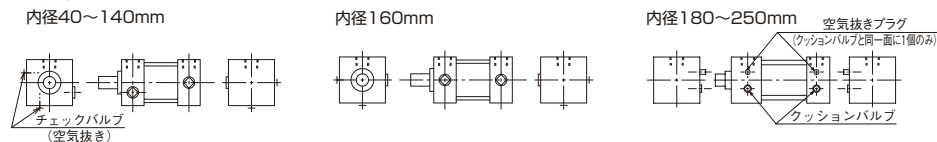
注) ● () 内の数値は、同一面2個付の場合です。
● 上表以下のストロークにつきましては、ご相談ください。

シリンダ内径によるクッションバルブ位置・チェックバルブ(空気抜き)位置の関係(ポートA面、クッションB面時)

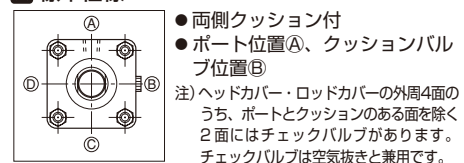
Aロッド



Bロッド



標準仕様



- 両側クッション付
 - ポート位置A、クッションバルブ位置B
- 注) ヘッドカバー・ロッドカバーの外周4面のうち、ポートとクッションのある面を除く2面にはチェックバルブがあります。チェックバルブは空気抜きと兼用です。

ポート位置の変更

位置変更の場合は、外形寸法図に表示されている記号を記入してください。

(表示例) 210C-1 2LA50BB100-B A-J
 ポート位置(A、B、C、D)
 クッションバルブ位置(A、B、C、D、O)

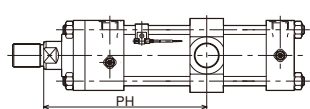
- クッションなしの場合は、クッションバルブ位置表示は□となります。
- 支持形式LAの場合、ポートおよびクッションバルブ位置は、A、B、Dのいずれかとなります。C面を希望の場合は、問い合せください。

ポートGねじ仕様

ポートGねじ仕様の場合は、下記要領で手配してください。

(表示例) 210C-1 2LA50BB100-G A B -J
 ポートGねじ仕様
 ポート位置
 クッションバルブ位置

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。

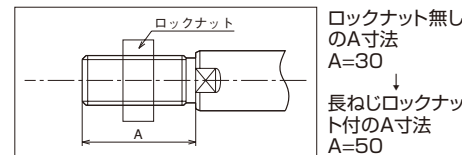


● スイッチ取付時のTC形の最小PH寸法はTC形の外形寸法図を参照ください。

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-1 2LA50BB100-A B -K
 長ねじロックナット付

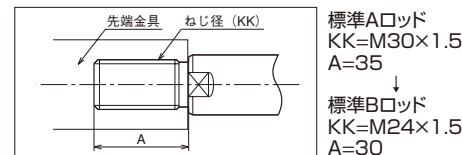


注) ロッド先端にロックナットを使用される場合は、長ねじロックナット付のA寸法以上で、必ず使用してください。詳細は、先端金具外形図参照願います。

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-1 2LA50AB100-A B -T
 先端金具付(T先)

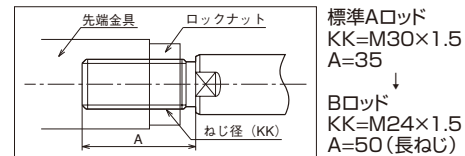


注) 詳細は、先端金具外形図参照願います。

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-1 2LA50AB100-A B -T K
 先端金具付(T先)
 長ねじロックナット付



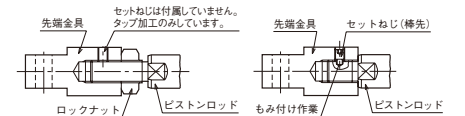
注) ロッド先端にロックナットを使用される場合は、長ねじロックナット付のA寸法以上で、必ず使用してください。詳細は、先端金具外形図参照願います。

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と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付属手配
- 先端金具のみ付属手配



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 ナット標準	
		片ロッド	両ロッド	片ロッド	両ロッド	片ロッド	両ロッド	片ロッド	両ロッド										
φ40	A	4.2	-	0.012	-	0.33	-	0.60	-	0.89	0.42	0.58	-	0.17	0.67	-	-	0.11	0.18
	B	4.1	5.0	0.011	0.014	0.33	0.38	0.52	0.52	0.89	0.42	0.58	-	0.17	0.67	0.74	1.17	0.07	0.12
φ50	A	7.1	-	0.019	-	0.78	-	1.24	-	1.72	0.81	1.19	-	0.28	1.08	-	-	0.22	0.36
	B	6.9	8.5	0.016	0.021	0.78	0.88	1.00	1.00	1.72	0.81	1.19	-	0.28	1.08	1.67	2.30	0.11	0.18
φ63	A	11.1	-	0.029	-	1.12	-	1.66	-	2.68	1.48	2.08	-	0.54	1.80	-	-	0.48	0.81
	B	10.5	13.2	0.024	0.032	1.12	1.30	1.50	1.50	2.68	1.48	2.08	-	0.54	1.80	2.51	3.97	0.22	0.36
φ80	A	18.9	-	0.043	-	1.57	-	2.55	-	4.04	2.46	3.64	-	1.17	3.25	-	-	0.91	1.48
	B	17.9	22.8	0.036	0.049	1.57	1.87	2.09	2.09	4.04	2.46	3.64	-	1.17	3.25	3.77	6.54	0.48	0.81
φ100	A	29.0	-	0.065	-	2.44	-	5.11	-	7.67	4.92	7.17	-	2.87	7.02	-	-	1.84	3.10
	B	27.2	35.2	0.054	0.073	2.44	2.90	4.23	4.23	7.67	4.92	7.17	-	2.87	7.02	7.47	12.62	0.91	1.48
φ125	A	52.2	-	0.104	-	4.46	-	7.21	-	12.61	8.80	13.68	-	5.01	14.15	-	-	3.23	5.80
	B	49.9	65.2	0.084	0.114	4.46	5.30	6.19	6.19	12.61	8.80	13.68	-	5.01	14.15	12.41	22.96	1.84	3.10
φ140	A	74.5	-	0.131	-	8.18	-	8.71	-	16.77	11.79	18.72	-	7.43	20.61	-	-	5.16	9.60
	B	71.1	94.6	0.109	0.149	8.18	8.38	5.76	5.76	16.77	11.79	18.72	-	7.43	20.61	19.17	33.75	2.50	4.42
φ160	A	101.7	-	0.166	-	13.21	-	13.10	-	25.22	17.54	26.48	-	12.02	26.14	-	-	6.22	11.14
	B	97.6	129.9	0.142	0.192	13.21	14.22	10.16	10.16	25.22	17.54	26.48	-	12.02	26.14	26.97	46.72	3.23	5.80
φ180	B	151	-	0.170	-	-	-	20.10	-	41.10	-	-	-	61.4	-	-	-	-	-
φ200	B	237	-	0.220	-	-	-	35.00	-	70.10	-	-	-	79.8	-	-	-	-	-
φ224	B	282	-	0.280	-	-	-	42.20	-	82.80	-	-	-	111.1	-	-	-	-	-
φ250	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

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	標準	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m × 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

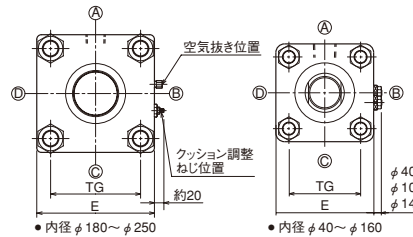
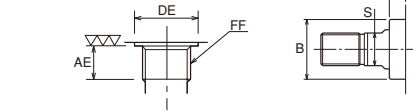
【計算例】 210C-1R Bロッド 内径φ63 シリンダストローク500mm LA形 AX215 2個
 10.5 + (500 × 0.024) + 1.12 + (0.15 × 2) = 23.92kg

CAD/DATA 210C-1/THC1 内径 A・B 提供できます。

SD

210C-1 2 SD 内径 B B ストローク

ポートGねじ仕様



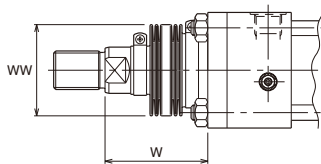
- Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションです。
- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、「ロックナット付の場合のねじ長さ」を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- ポートサイズが1インチを越える場合は、Gねじまたは管フランジを推奨します。別途ご相談ください。(受注対応)
- φ180~φ250は下表のようにストロークによってカバー固定方式が変わります。

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-1/THC1 内径 K



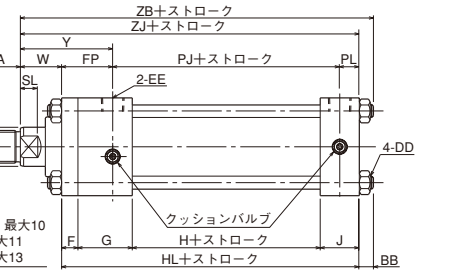
W寸法

材料	ストローク	W寸法
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

- 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。

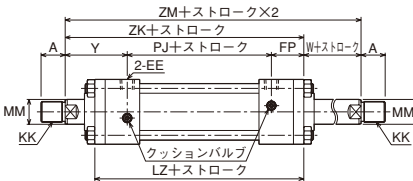
ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	28
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	30
φ125	φ124	φ15	35
φ140	φ139	φ15	35

注) φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。



複動形両ロッド (Bロッド)

● 内径φ40~φ160



	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℃

- 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。

Aロッド

材料	ストローク	W寸法
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

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	11	32	70	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32	70
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	13	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	12	48	105	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48	105
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	15	53	114	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	53	114
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	-	-	10	55	154	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ200	110	φ140	M100×2	φ110	-	-	10	55	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ224	130	φ155	M120×2	φ125	-	-	10	60	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ250	140	φ170	M130×2	φ140	-	-	10	65	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-

記号 内径	AE	BB	DD	DE	E	EE	F	FF	FP	G	H	HL	J	LZ	PJ	PL	TG
φ40	12	11	M10×1.25	φ25.5	□65	Rc3/8	11	G3/8	38	43	62	147	31	170	94	15	□45
φ50	14	13	M12×1.25	φ30	□80	Rc1/2	13	G1/2	42	47	66	162	36	186	102	18	□56
φ63	14	14	M14×1.5	φ30	□94	Rc1/2	15	G1/2	47	50	73	174	36	203	109	18	□68
φ80	16	16	M16×1.5	φ36.9	□114	Rc3/4	18	G3/4	57	60	83	202	41	239	125	20	□84
φ100	16	18	M18×1.5	φ36.9	□135	Rc3/4	22	G3/4	61	60	90	213	41	254	132	20	□102
φ125	18	21	M22×1.5	φ46.1	□165	Rc1	24	G1	73	75	98	248	51	296	150	25	□125
φ140	18	25	M27×2	φ46.1	□192	Rc1	32	G1	81	75	108	266	51	322	160	25	□144
φ160	18	27	M30×2	φ46.1	□218	Rc1	37	G1	86	75	127	290	51	351	179	25	□164
φ180	-	32	M36×1.5	-	□255	Rc1 1/4	41	-	99	106	106	330	77	-	202	29	□195
φ200	-	37	M42×1.5	-	□295	Rc1 1/2	51	-	115	116	116	369	86	-	220	34	□220
φ224	-	39	M45×1.5	-	□325	Rc1 1/2	51	-	115	116	125	378	86	-	229	34	□243
φ250	-	41	M48×1.5	-	□355	Rc2	56	-	131	136	130	428	106	-	252	45	□268

記号 内径	ZB	ZJ	ZK	ZM
φ40	190	179	202	234
φ50	211	198	222	258
φ63	231	217	246	289
φ80	266	250	287	335
φ100	284	266	307	360
φ125	329	308	356	416
φ140	351	326	382	442
φ160	377	350	411	471
φ180	385	417	-	-
φ200	424	461	-	-
φ224	438	477	-	-
φ250	493	534	-	-

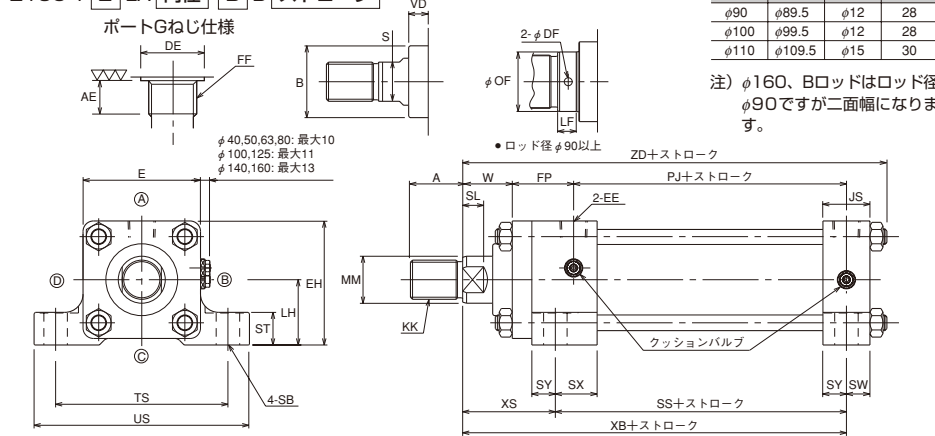
防塵カバー付

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	45	45	55	55	55	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

210C-1/THC1 内径 A・B CAD/Data 提供できます。

LA

210C-1 2 LA 内径 B B ストローク



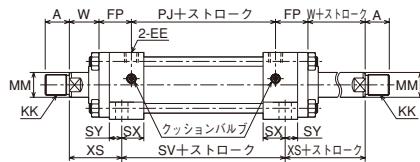
ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	28
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	30

注) φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。

- Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションです。
- 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。
- C面位置のポートまたはクッションバルブ付の場合はご相談ください。
- 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。

複動形両ロッド (Bロッド)

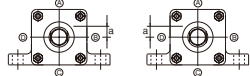
●内径φ40～φ160



注) ポート位置が◎または、⊙の場合のa寸法。

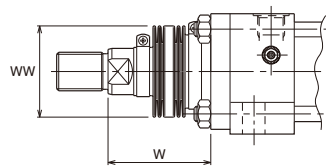
内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
a	5	6	6	10	10	10	0	0

ポート位置◎の場合 ポート位置⊙の場合



防塵カバー付

210C-1/THC1 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、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	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	11	32	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	13	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	12	48	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	15	53	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	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	AE	DE	E	EE	EH	FF	FP	JS	LH	PJ	SB	SS	ST	SV	SW	SX	SY	TS
φ40	12	φ25.5	□65	Rc3/8	68.5	G3/8	38	31	36±0.15	94	φ11	105	15	116	15	27	16	98
φ50	14	φ30	□80	Rc1/2	85	G1/2	42	36	45±0.15	102	φ14	113	20	124	18	29	18	115
φ63	14	φ30	□94	Rc1/2	97	G1/2	47	36	50±0.15	109	φ18	123	25	137	18	32	18	136
φ80	16	φ36.9	□114	Rc3/4	117	G3/4	57	41	60±0.25	125	φ18	143	30	161	20	39	21	155
φ100	16	φ36.9	□135	Rc3/4	137.5	G3/4	61	41	70±0.25	132	φ22	150	35	164	18	37	23	190
φ125	18	φ46.1	□165	Rc1	167.5	G1	73	51	85±0.25	150	φ26	173	45	192	23	47	28	224
φ140	18	φ46.1	□192	Rc1	196	G1	81	56	100±0.25	160	φ30	183	45	202	28	47	28	262
φ160	18	φ46.1	□218	Rc1	224	G1	86	60	115±0.25	179	φ33	202	55	217	30	45	30	294

記号	US	XB	XS	ZD
φ40	122	164	59	190
φ50	145	180	67	211
φ63	169	199	76	231
φ80	190	230	87	266
φ100	230	248	98	284
φ125	272	285	112	329
φ140	320	303	120	356
φ160	356	329	127	386

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

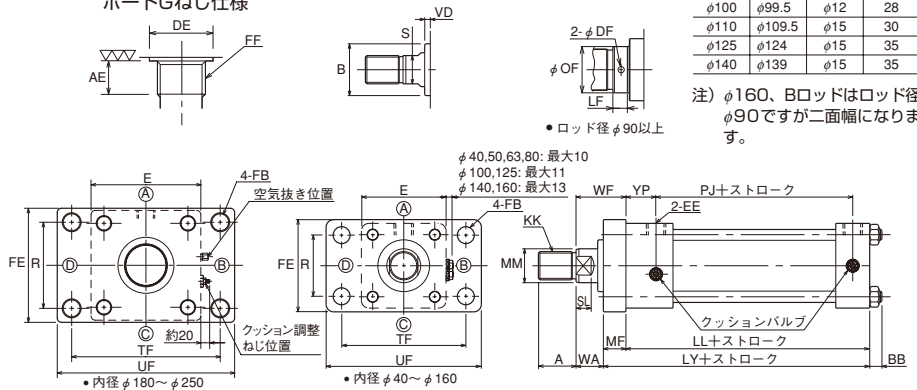
CAD/DATA
210C-1/THC1 内径 A・B 提供できます。



FA

210C-1 2 FA 内径 B B ストローク

ポートGねじ仕様



ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	28
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	30
φ125	φ124	φ15	35
φ140	φ139	φ15	35

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

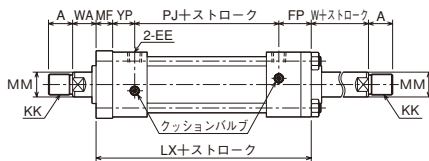
- Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションです。
- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、「ロックナット付の場合のねじ長さ」を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「WA」寸法をご指示ください。
- ポートサイズが1インチを超える場合は、Gねじまたは管フランジを推奨します。別途ご相談ください。(受注対応)
- φ180~φ250は下表のようにストロークによってカバー固定方式が変わります。

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。

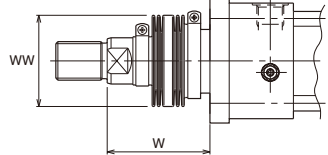
複動形両ロッド (Bロッド)

●内径φ40~φ160



防塵カバー付

210C-1/THC1 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。
- 支持形式FAのグランドプッシュと防塵カバー付の場合のグラ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	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	W	WA	WF
φ40	25	φ40	M20X1.5	φ22	19	11	7	32	28	43	30	φ43	M24X1.5	φ28	24	14	11	32	28	43
φ50	30	φ46	M24X1.5	φ28	24	14	6	36	29	49	35	φ55	M30X1.5	φ36	30	16	8	36	29	49
φ63	35	φ55	M30X1.5	φ36	30	16	6	43	34	58	45	φ65	M39X1.5	φ45	41	20	10	43	34	58
φ80	45	φ65	M39X1.5	φ45	41	20	6	48	42	66	55	φ80	M48X1.5	φ56	50	23	13	48	42	66
φ100	55	φ80	M48X1.5	φ56	50	23	6	53	44	75	75	φ95	M64X2	φ70	65	27	10	53	44	75
φ125	75	φ95	M64X2	φ70	65	27	6	60	47	84	90	φ120	M80X2	φ90	-	-	15	60	47	84
φ140	80	φ105	M72X2	φ80	75	31	6	60	51	92	105	φ130	M95X2	φ100	-	-	15	60	51	92
φ160	90	φ120	M80X2	φ90	85	33	6	60	51	97	110	φ140	M100X2	φ110	-	-	15	60	51	97
φ180	105	φ130	M95X2	φ100	-	-	10	-	55	116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ200	110	φ140	M100X2	φ110	-	-	10	-	55	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ224	130	φ155	M120X2	φ125	-	-	10	-	60	131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
φ250	140	φ170	M130X2	φ140	-	-	10	-	65	141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

記号	AE	BB	DE	E	EE	FB	FF	Bロッド		Aロッド		FP	LL	LX	Bロッド		Aロッド		PJ	R
								FE	FE	LY	LY				MF	MF				
φ40	12	11	φ25.5	□65	Rc3/8	φ11	G3/8	73	80	38	136	174	151	151	15	15	15	15	94	46
φ50	14	13	φ30	□80	Rc1/2	φ14	G1/2	85	92	42	149	193	169	169	20	20	102	58		
φ63	14	14	φ30	□94	Rc1/2	φ18	G1/2	98	105	47	159	212	183	183	24	24	109	65		
φ80	16	16	φ36.9	□114	Rc3/4	φ18	G3/4	125	140	57	184	245	208	208	24	24	125	87		
φ100	16	18	φ36.9	□135	Rc3/4	φ22	G3/4	150	165	61	191	263	222	222	31	31	132	109		
φ125	18	21	φ46.1	□165	Rc1	φ26	G1	175	195	73	224	309	261	261	37	37	150	130		
φ140	18	25	φ46.1	□192	Rc1	φ30	G1	195	215	81	234	331	275	275	41	41	160	145		
φ160	18	27	φ46.1	□218	Rc1	φ33	G1	225	245	86	253	360	299	299	46	46	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	TF	UF	YP
φ40	95	118	27
φ50	115	145	29
φ63	132	165	32
φ80	155	190	39
φ100	190	230	39
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

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	45	45	55	55	55	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

CAD/DATA
210C-1/THC1 内径 A・B 提供できます。



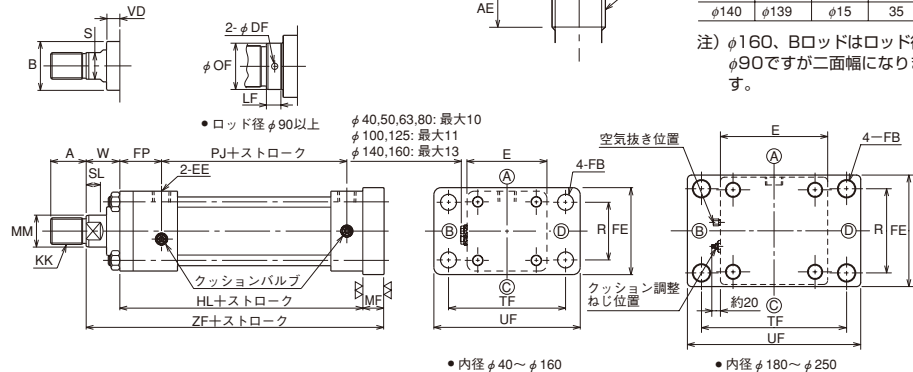
FB

210C-1 [2] FB 内径 [B] B ストローク

ポートGねじ仕様

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	28
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	30
φ125	φ124	φ15	35
φ140	φ139	φ15	35

注) φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。



- Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションです。
- 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はねじ長さ(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。
- ポートサイズが1インチを超える場合は、Gねじまたは管フランジを推奨します。別途ご相談ください。(受注対応)
- 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。

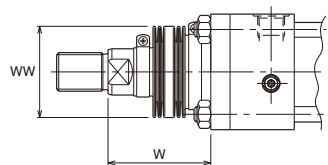
- ロッド寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。

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。

防塵カバー付

210C-1/THC1 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、シリンダに取り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。
- 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	11	32	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	13	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	12	48	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	15	53	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	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
φ180	105	φ130	M95×2	φ100	-	-	10	55	-	-	-	-	-	-	-	-
φ200	110	φ140	M100×2	φ110	-	-	10	55	-	-	-	-	-	-	-	-
φ224	130	φ155	M120×2	φ125	-	-	10	60	-	-	-	-	-	-	-	-
φ250	140	φ170	M130×2	φ140	-	-	10	65	-	-	-	-	-	-	-	-

記号 内径	AE	DE	E	EE	FB	FE	FF	FP	HL	MF	PJ	R	TF	UF	ZF
φ40	12	φ25.5	□65	Rc3/8	φ11	73	G3/8	38	147	15	94	46	95	118	194
φ50	14	φ30	□80	Rc1/2	φ14	85	G1/2	42	162	20	102	58	115	145	218
φ63	14	φ30	□94	Rc1/2	φ18	98	G1/2	47	174	24	109	65	132	165	241
φ80	16	φ36.9	□114	Rc3/4	φ18	125	G3/4	57	202	24	125	87	155	190	274
φ100	16	φ36.9	□135	Rc3/4	φ22	150	G3/4	61	213	31	132	109	190	230	297
φ125	18	φ46.1	□165	Rc1	φ26	175	G1	73	248	37	150	130	224	272	345
φ140	18	φ46.1	□192	Rc1	φ30	195	G1	81	266	41	160	145	250	300	367
φ160	18	φ46.1	□218	Rc1	φ33	225	G1	86	290	46	179	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

防塵カバー付

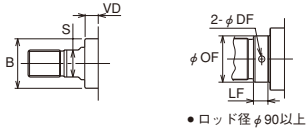
記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125
	Aロッド	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180
X	Bロッド	45	45	55	55	55	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

CAD/DATA 210C-1/THC1 内径 A・B 提供できます。

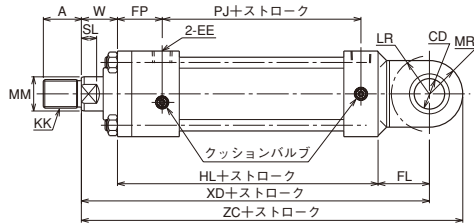


CA

210C-1 2 CA 内径 B B ストローク

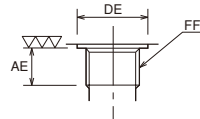


● ロッド径φ90以上



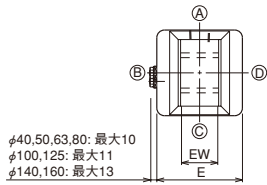
- Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションです。
- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ポートサイズが1インチを越える場合は、Gねじまたは管フランジを推奨します。別途ご相談ください。(受注対応)

ポートGねじ仕様



ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	28
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	30

注) φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。



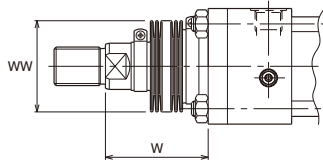
φ40,50,63,80: 最大10
φ100,125: 最大11
φ140,160: 最大13

● 内径φ40~φ160

- 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-1/THC1 内径 K



W寸法

材質	標準	標準	標準
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	

● 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。

	標準	標準	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。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

材質	標準	標準	標準
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	

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	11	32	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	13	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	12	48	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	15	53	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	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	AE	CD	DE	E	EE	EW	FF	FL	FP	HL	LR	MR	PJ	XD	ZC
φ40	12	φ20H10	φ25.5	□65	Rc3/8	25 ^{-0.1} _{-0.4}	G3/8	35	38	147	R25	R25	94	214	239
φ50	14	φ25H10	φ30	□80	Rc1/2	32 ^{-0.1} _{-0.4}	G1/2	44	42	162	R32	R30	102	242	272
φ63	14	φ32H10	φ30	□94	Rc1/2	40 ^{-0.1} _{-0.4}	G1/2	54	47	174	R40	R35	109	271	306
φ80	16	φ40H10	φ36.9	□114	Rc3/4	50 ^{-0.1} _{-0.4}	G3/4	66	57	202	R50	R40	125	316	356
φ100	16	φ50H10	φ36.9	□135	Rc3/4	63 ^{-0.1} _{-0.4}	G3/4	79	61	213	R63	R50	132	345	395
φ125	18	φ63H10	φ46.1	□165	Rc1	80 ^{-0.1} _{-0.6}	G1	90	73	248	R71	R63	150	398	461
φ140	18	φ70H10	φ46.1	□192	Rc1	90 ^{-0.1} _{-0.6}	G1	99	81	266	R80	R70	160	425	495
φ160	18	φ80H10	φ46.1	□218	Rc1	100 ^{-0.1} _{-0.6}	G1	110	86	290	R90	R80	179	460	540

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	45	45	55	55	55	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

CAD/DATA 210C-1/THC1 内径 A・B 提供できます。



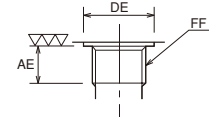
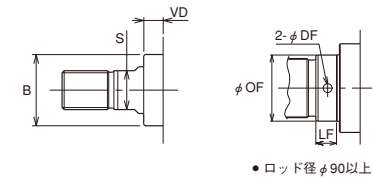
CB

210C-1 2 CB 内径 B B ストローク

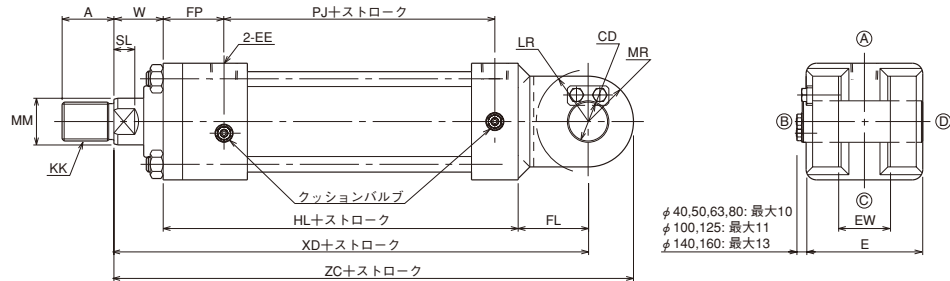
ポートGねじ仕様

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	28
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	30

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

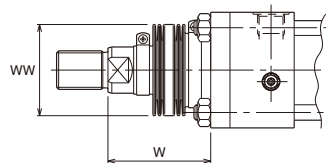


- Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションです。
- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。

- ロッド寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。

防塵カバー付

210C-1/THC1 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)

- 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。

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)

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	11	32	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	13	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	12	48	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	15	53	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	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	AE	CD	DE	E	EE	EW	FF	FL	FP	HL	LR	MR	PJ	XD	ZC
φ40	12	φ20 ^{H10} / ₁₈	φ25.5	□65	Rc3/8	25 ^{+0.4} / _{+0.1}	G3/8	35	38	147	R25	R25	94	214	239
φ50	14	φ25 ^{H10} / ₁₈	φ30	□80	Rc1/2	32 ^{+0.4} / _{+0.1}	G1/2	44	42	162	R32	R30	102	242	272
φ63	14	φ32 ^{H10} / ₁₈	φ30	□94	Rc1/2	40 ^{+0.4} / _{+0.1}	G1/2	54	47	174	R40	R35	109	271	306
φ80	16	φ40 ^{H10} / ₁₈	φ36.9	□114	Rc3/4	50 ^{+0.4} / _{+0.1}	G3/4	66	57	202	R50	R40	125	316	356
φ100	16	φ50 ^{H10} / ₁₈	φ36.9	□135	Rc3/4	63 ^{+0.4} / _{+0.1}	G3/4	79	61	213	R63	R50	132	345	395
φ125	18	φ63 ^{H10} / ₁₈	φ46.1	□165	Rc1	80 ^{+0.6} / _{+0.1}	G1	90	73	248	R71	R63	150	398	461
φ140	18	φ70 ^{H10} / ₁₈	φ46.1	□192	Rc1	90 ^{+0.6} / _{+0.1}	G1	99	81	266	R80	R70	160	425	495
φ160	18	φ80 ^{H10} / ₁₈	φ46.1	□218	Rc1	100 ^{+0.6} / _{+0.1}	G1	110	86	290	R90	R80	179	460	540

防塵カバー付

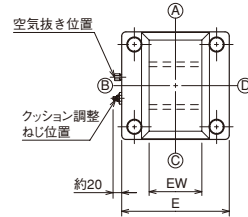
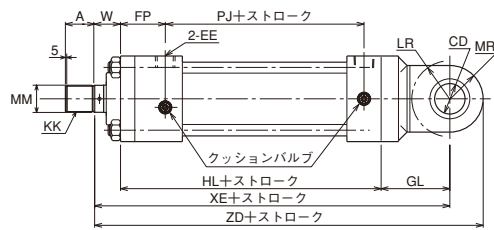
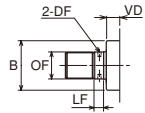
記号	内径	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド φ50	φ63	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125
X	Bロッド	45	45	55	55	55	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

210C-1/THC1 内径 A・B



CC

210C-1 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。
- ポートサイズが1インチを超える場合は、Gねじまたは管フランジを推奨します。別途ご相談ください。(受注対応)
- 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。
- φ180~φ250の防塵カバー付寸法はお問い合わせください。

- 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。

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	28	φ100	φ99.5	10	55
φ200	110	φ140	φ15	M100×2	30	φ110	φ109.5	10	55
φ224	130	φ155	φ15	M120×2	35	φ125	φ124	10	60
φ250	140	φ170	φ15	M130×2	35	φ140	φ139	10	65

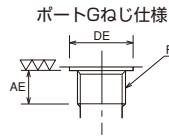
記号 内径	CD	E	EE	EW	GL	FP	HL	LR	MR	PJ	XE	ZD
φ180	φ90H10	□255	Rc1 ¹ / ₄	125 ^{-0.1} _{-0.6}	187	99	330	R120	R108	202	572	680
φ200	φ100H10	□295	Rc1 ¹ / ₂	125 ^{-0.1} _{-0.6}	202	115	369	R130	R120	220	626	746
φ224	φ112H10	□325	Rc1 ¹ / ₂	140 ^{-0.1} _{-0.6}	227	115	378	R150	R135	229	665	800
φ250	φ125H10	□355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

CAD/DATA
210C-1/THC1 内径 A・B 提供できます。

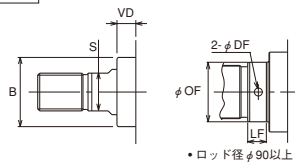


TA

210C-1 [2] TA 内径 [B] B ストローク



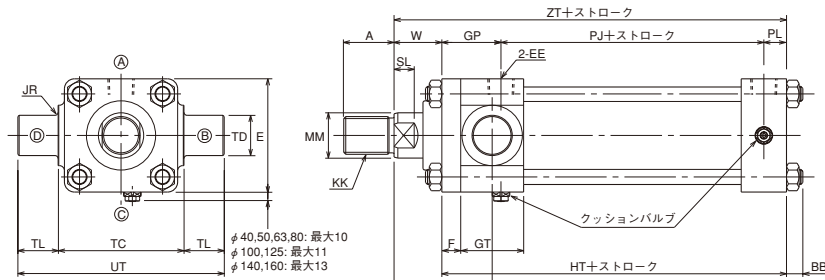
ポートGねじ仕様



ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	28
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	30

注) φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。

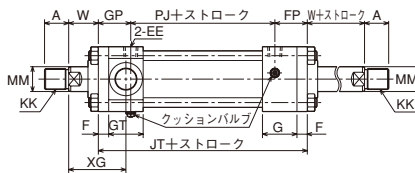
・ロッド径φ90以上



- Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションです。
- 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。
- 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。

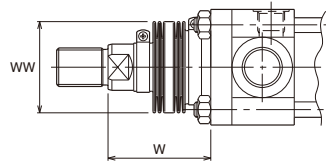
複動形両ロッド (Bロッド)

- 内径φ40～φ160



防塵カバー付

210C-1/THC1 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

材質	径	ストローク
ナイロンターポリン	φ40・φ50	1/3.5 ストローク+X
	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

材質	径	ストローク
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
	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	11	32	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	13	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	12	48	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	15	53	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	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	AE	BB	DE	E	EE	F	FF	FP	G	GP	GT	HT	JR	JT	PJ	PL	TC
φ40	12	11	φ25.5	□65	Rc3/8	11	G3/8	38	43	38	43	147	R2.5	170	94	15	70 ⁰ _{-0.3}
φ50	14	13	φ30	□80	Rc1/2	13	G1/2	42	47	42	47	162	R2.5	186	102	18	85 ⁰ _{-0.35}
φ63	14	14	φ30	□94	Rc1/2	15	G1/2	47	50	47	50	174	R2.5	203	109	18	100 ⁰ _{-0.35}
φ80	16	16	φ36.9	□114	Rc3/4	18	G3/4	57	60	57	60	202	R3	239	125	20	125 ⁰ _{-0.4}
φ100	16	18	φ36.9	□135	Rc3/4	22	G3/4	61	60	66	65	218	R3	259	132	20	155 ⁰ _{-0.4}
φ125	18	21	φ46.1	□165	Rc1	24	G1	73	75	73	75	248	R4	296	150	25	195 ⁰ _{-0.46}
φ140	18	25	φ46.1	□192	Rc1	32	G1	81	75	86	80	271	R4	327	160	25	220 ⁰ _{-0.46}
φ160	18	27	φ46.1	□218	Rc1	37	G1	86	75	111	100	315	R4	376	179	25	240 ⁰ _{-0.46}

記号 内径	TD	TL	UT	XG	ZT
φ40	φ20e9	20	110	65	179
φ50	φ25e9	25	135	72	198
φ63	φ32e9	32	164	83	217
φ80	φ40e9	40	205	96	250
φ100	φ50e9	50	255	107	271
φ125	φ63e9	63	321	122	308
φ140	φ70e9	70	360	132	331
φ160	φ80e9	80	400	147	375

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	45	45	55	55	55	65	65	65
	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65

CAD/DATA
210C-1/THC1 内径 A・B 提供できます。

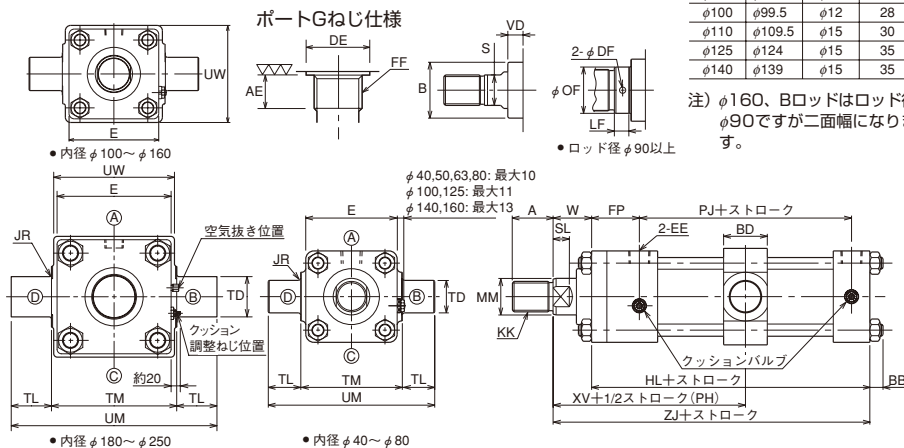


TC

210C-1 [2] TC 内径 [B] B ストローク

ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	28
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	30
φ125	φ124	φ15	35
φ140	φ139	φ15	35

注) φ160、Bロッドはロッド径φ90ですが二面幅になります。



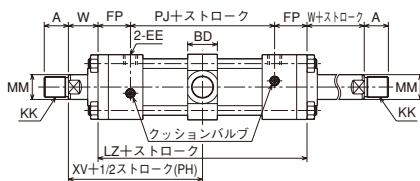
- Aロッド内径φ40のロッド側は、固定クッションです。
- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ストロークが短い場合や、PH寸法が短い場合は、クッションバルブ位置に注意してください。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- φ180~φ250は下表のようにストロークによってカバー固定方式が変わります。

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。

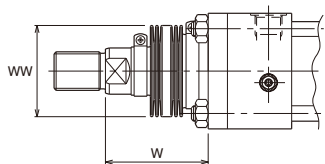
複動形両ロッド (Bロッド)

● 内径φ40~φ160



防塵カバー付

210C-1/THC1 内径 K



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)

- 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。

	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℃
		コーネックス
		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。

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)

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	11	32	30	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	15	32
φ50	30	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	13	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	12	48	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	15	53	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	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
φ180	105	φ130	M95×2	φ100	-	-	10	55	-	-	-	-	-	-	-	-
φ200	110	φ140	M100×2	φ110	-	-	10	55	-	-	-	-	-	-	-	-
φ224	130	φ155	M120×2	φ125	-	-	10	60	-	-	-	-	-	-	-	-
φ250	140	φ170	M130×2	φ140	-	-	10	65	-	-	-	-	-	-	-	-

記号 内径	AE	BB	BD	DE	E	EE	FF	FP	HL	JR	LZ	最小PH寸法	PJ	TD
φ40	12	11	33	φ25.5	□65	Rc3/8	G3/8	38	147	R2.5	170	102.5	94	φ20e9
φ50	14	13	33	φ30	□80	Rc1/2	G1/2	42	162	R2.5	186	112.5	102	φ25e9
φ63	14	14	43	φ30	□94	Rc1/2	G1/2	47	174	R2.5	203	129.5	109	φ32e9
φ80	16	16	53	φ36.9	□114	Rc3/4	G3/4	57	202	R3	239	152.5	125	φ40e9
φ100	16	18	63	φ36.9	□135	Rc3/4	G3/4	61	213	R3	254	166.5	132	φ50e9
φ125	18	21	78	φ46.1	□165	Rc1	G1	73	248	R4	296	198	150	φ63e9
φ140	18	25	88	φ46.1	□192	Rc1	G1	81	266	R4	322	211	160	φ70e9
φ160	18	27	98	φ46.1	□218	Rc1	G1	86	290	R4	351	221	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

記号 内径	TL	TM	UM	UW	XV	ZJ
φ40	20	70 ⁰ _{-0.3}	110	-	117	179
φ50	25	85 ⁰ _{-0.35}	135	-	129	198
φ63	32	100 ⁰ _{-0.35}	164	-	144.5	217
φ80	40	125 ⁰ _{-0.4}	205	-	167.5	250
φ100	50	155 ⁰ _{-0.4}	255	□146	180	266
φ125	63	195 ⁰ _{-0.46}	321	□185	208	308
φ140	70	220 ⁰ _{-0.46}	360	□210	221	326
φ160	80	240 ⁰ _{-0.46}	400	□230	235.5	350
φ180	90	280 ⁰ _{-0.8}	460	□270	255	385
φ200	100	320 ⁰ _{-0.8}	520	□305	280	424
φ224	112	355 ⁰ _{-0.8}	579	□335	289.5	438
φ250	125	400 ⁰ _{-0.8}	650	□375	322	493

TC形製作可能最小ストローク

内径	最小ストローク
φ180	62
φ200	66
φ224	86
φ250	97

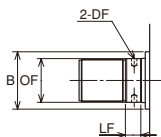
防塵カバー付

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

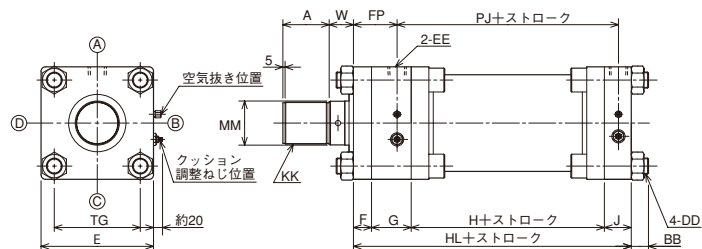
CAD/DATA
210C-1/THC1 内径B 提供できます。



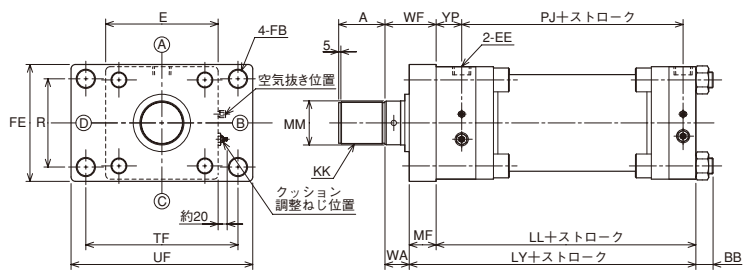
チューブフランジ式(ストローク：1501~2000mm)



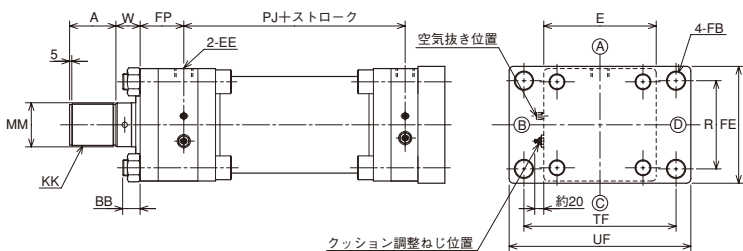
●SD形



●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 ¹ / ₄	M95×2	28	φ100	φ99.5	202
φ200	110	φ140	φ15	295	Rc1 ¹ / ₂	M100×2	30	φ110	φ109.5	220
φ224	130	φ155	φ15	325	Rc1 ¹ / ₂	M120×2	35	φ125	φ123	229
φ250	140	φ170	φ15	355	Rc2	M130×2	35	φ140	φ138	252

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	TF	UF	WA	WF	YP
φ180	40以下	φ39	265	289	350	61	345	412	55	116	58
φ200	45以下	φ48	315	318	384	66	412	500	55	121	64
φ224	46以下	φ48	335	327	398	71	425	515	60	131	64
φ250	49以下	φ56	375	372	448	76	480	585	65	141	75

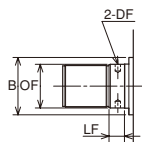
寸法表/FB形

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	155	378	71	250	425	515	60	509
φ250	49以下	φ56	375	131	428	76	275	480	585	65	569

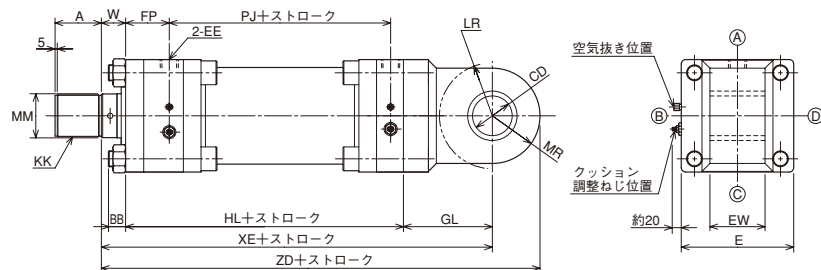
210C-1/THC1 内径B CAD/DATA 提供できます。



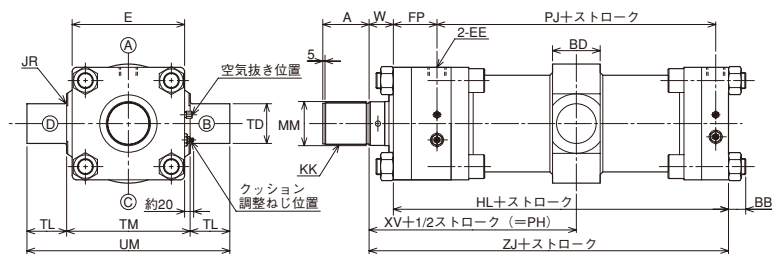
チューブフランジ式(ストローク：1501~2000mm)



●CC形



●TC形



寸法表/共通

記号	A	B	DF	E	EE	KK	LF	MM	OF	PJ	W
φ180	105	φ130	φ12	255	Rc1 ¹ / ₄	M95×2	28	φ100	φ99.5	202	55
φ200	110	φ140	φ15	295	Rc1 ¹ / ₂	M100×2	30	φ110	φ109.5	220	55
φ224	130	φ155	φ15	325	Rc1 ¹ / ₂	M120×2	35	φ125	φ123	229	60
φ250	140	φ170	φ15	355	Rc2	M130×2	35	φ140	φ138	252	65

寸法表/CC形

記号	BB	CD	EW	FP	GL	HL	LR	MR	XE	ZD
φ180	40以下	φ90H10	125 ^{-0.1} / _{-0.6}	99	187	330	R120	R108	572	680
φ200	45以下	φ100H10	125 ^{-0.1} / _{-0.6}	115	202	369	R130	R120	626	746
φ224	46以下	φ112H10	140 ^{-0.1} / _{-0.6}	115	227	378	R150	R135	665	800
φ250	49以下	φ125H10	160 ^{-0.1} / _{-0.6}	131	252	428	R165	R150	795	895

寸法表/TC形

記号	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 ⁰ / _{-0.8}	460	255	385
φ200	45以下	118	115	369	R5	693	φ100	100	320 ⁰ / _{-0.8}	520	280	424
φ224	46以下	137	115	378	R5	720.5	φ112	112	355 ⁰ / _{-0.8}	579	289.5	438
φ250	49以下	147	131	428	R5	826.5	φ125	125	400 ⁰ / _{-0.8}	650	322	493

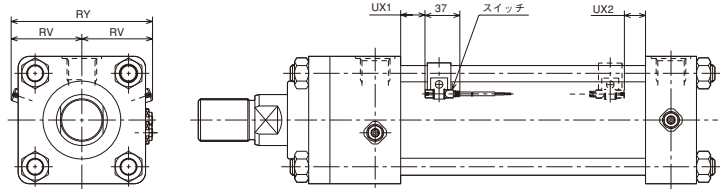
注) 最小、PH寸法より短い場合は、お問い合わせください。

CAD/DATA
210C-1/THC1 内径K 提供できます。

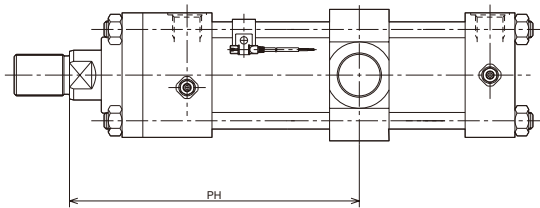


スイッチセット

210C-1R SD 内径 B B ストローク - 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-1Rの最小PH寸法



注) TC形のスイッチ付は特注対応となりますので事前にご相談ください。

- 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
				有接点	無接点	有接点	無接点	
φ40	B ロッド	40	80	21	24	21	23	176
	A ロッド			21	23	21	23	176
φ50	B ロッド	46	92	23	25	23	25	187
	A ロッド			23	25	23	25	187
φ63	B ロッド	53	106	26	29	27	29	208
	A ロッド			26	28	27	28	208
φ80	B ロッド	61	122	31	34	32	33	236
	A ロッド			34	33	32	33	236

- 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

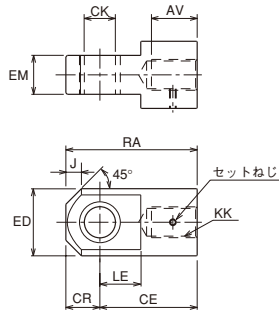
内径	有 接 点		無 接 点	
	動作範囲	応 差	動作範囲	応 差
φ40	9	1以下	4	1以下
φ50	10		5	
φ63	11		5	
φ80	12		6	

210C-1/THC1 内径K CAD/DATA 提供できます。



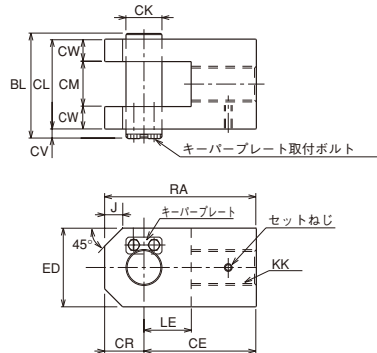
先端金具

● 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。

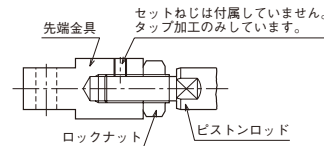
● 2山先端金具 (Y先) ピン付



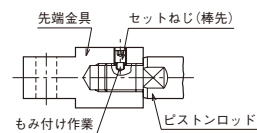
● Aロッドで使用される場合は、ロッド先端ねじ径をBロッドねじ径に変更してください。

● 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 (ロックナットなしで) 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)

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

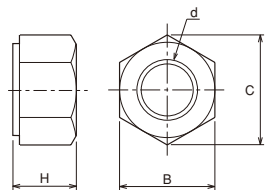
寸法表 / 2山先端金具 (Y先) ピン付

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

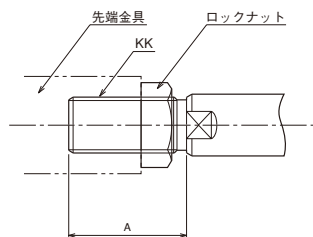
注) ● 先端金具は、Bロッド専用です。Aロッドで先端金具を使用される場合は、必ずAロッド先端ねじ径をBロッド先端ねじ径に変更の指示をしてください。

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

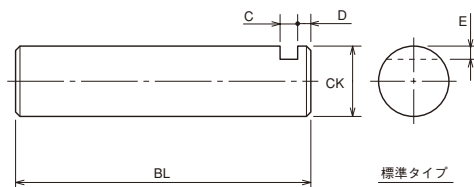


●ロックナット付の場合のねじ長さ

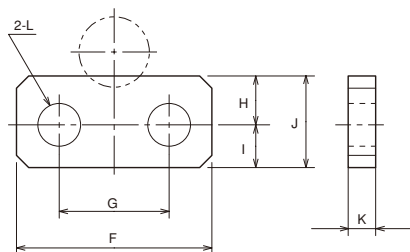


先端金具とピストンロッドの嵌合長さの目安は、ねじ径の80%程度であるため、ロックナット付を手配された場合、A寸法は長ねじとなります。

●平行ピン



●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		223	10	φ80	8	8

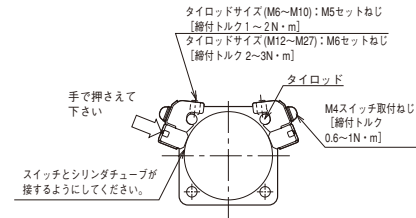
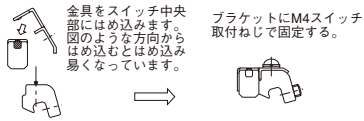
●CKの公差は、f8です。

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		75	48	17	13	30	9	φ14	M12

スイッチ検出位置の設定方法

AX形・AZ形

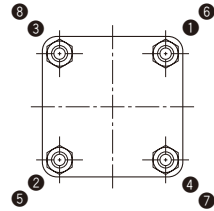


- 2本のセットねじを六角レンチでゆるめてタイロッドにそって移動させます。
- 希望の位置にてスイッチ表示灯が点灯開始(ONする)位置よりさらに2~5mm(動作範囲の約半分が適切です)手前から検出する位置(2灯式は、緑色点灯位置)になるようにし、スイッチ上面を軽く押さえてシリンダチューブとスイッチの検出面が接する状態で、セットねじを適正な締付トルクで締付けてください。
注) 締付トルクが適正でないと、スイッチの位置ズレが発生する場合があります。
- 表示灯はONすると点灯します。
- スイッチは、4本のどのタイロッドにも取付けられます。シリンダ取付スペース・配線方法等に合わせ、最も適した箇所に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

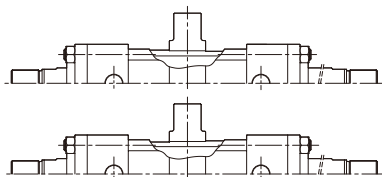
タイロッド締付規定トルク(TC)

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	1300
	B	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。

φ40~φ63

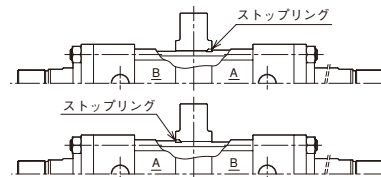
締付けトルクの方向性はありません。



注意) ストップリングは内蔵していませんが位置決めの為、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。