

一般形

概要

一般シリンダの中で中口径(φ40～φ100)で両エンドカバーをタイロッドで固定しているシリーズです。バリエーションが豊富。一般形シリンダとしては信頼性No.1のシリンダです。

特長

スイッチ付への変更容易

磁石の標準装備により目的に合った検出スイッチをそのまま取付けるだけで、スイッチ付シリンダに機種変更できます。

簡単な取付金具の変更

取付金具の取付に互換性があり、簡単に変更できます。このため在庫管理が容易です。両エンドカバー、ピストン、チューブと主要パーツにアルミ材を採用。軽量化と耐蝕性および耐衝撃性の向上をはかりました。

軽量・高耐蝕

両エンドカバー、ピストン、チューブと主要パーツにアルミ材を採用。軽量化と耐蝕性および耐衝撃性の向上をはかりました。

SCA2
セレックスシリンダ

φ40・φ50・φ63・φ80・φ100



CONTENTS

商品紹介	
シリーズ体系表	2
バリエーション・オプション組合せ可否表	625
● 複動・片ロッド形(SCA2)	626
● 複動・ストローク調整形(押出し)(SCA2-P)	648
● 複動・ストローク調整形(引込み)(SCA2-R)	662
● 複動・耐熱形(SCA2-T)	674
● 複動・落下防止形(SCA2-Q2)	686
● 複動・低摩擦形(SCA2-O)	706
— 低圧時(0.2MPa以下)低摩擦 —	
● 複動・低摩擦形(SCA2-U)	712
— 加圧時 定摩擦 —	
● 複動・両ロッド形(SCA2-D)	718
● 複動・背合せ形(SCA2-B)	736
● 複動・二段形(SCA2-W)	748
● 複動・鋼管形(SCA2-K)	762
● 複動・低油圧形(SCA2-H)	774
● 複動・強カスクレーバ形(SCA2-G)	780
● 複動・耐切削油形(SCA2-G2・G3)	798
● 複動・コイルスクレーバ形(SCA2-G1)耐スパッタ付着防止形(G4)	814
● 複動・バルブ付(SCA2-V)	830
付属品外形寸法図	644
スイッチ付外形寸法図	850
カスタム品	854
⚠ 使用上の注意事項	862

セレックスシリнда SCA2 シリーズ※耐

SCA2 Series

体系表

●：標準、◎：オプション、○：カスタム品、■：製作不可

注：穴式トラニオン形（TF、TD、TE）についてはφ40は選定できません。
注：支持形式TA、落下防止機構RIは、製作できません。
注：支持形式TB、落下防止機構HIは、製作できません。

注：支持形式TB、落下防止機構Hは、製作できません。

注：支持形式TB、落下防止機構Hは、製作できません。

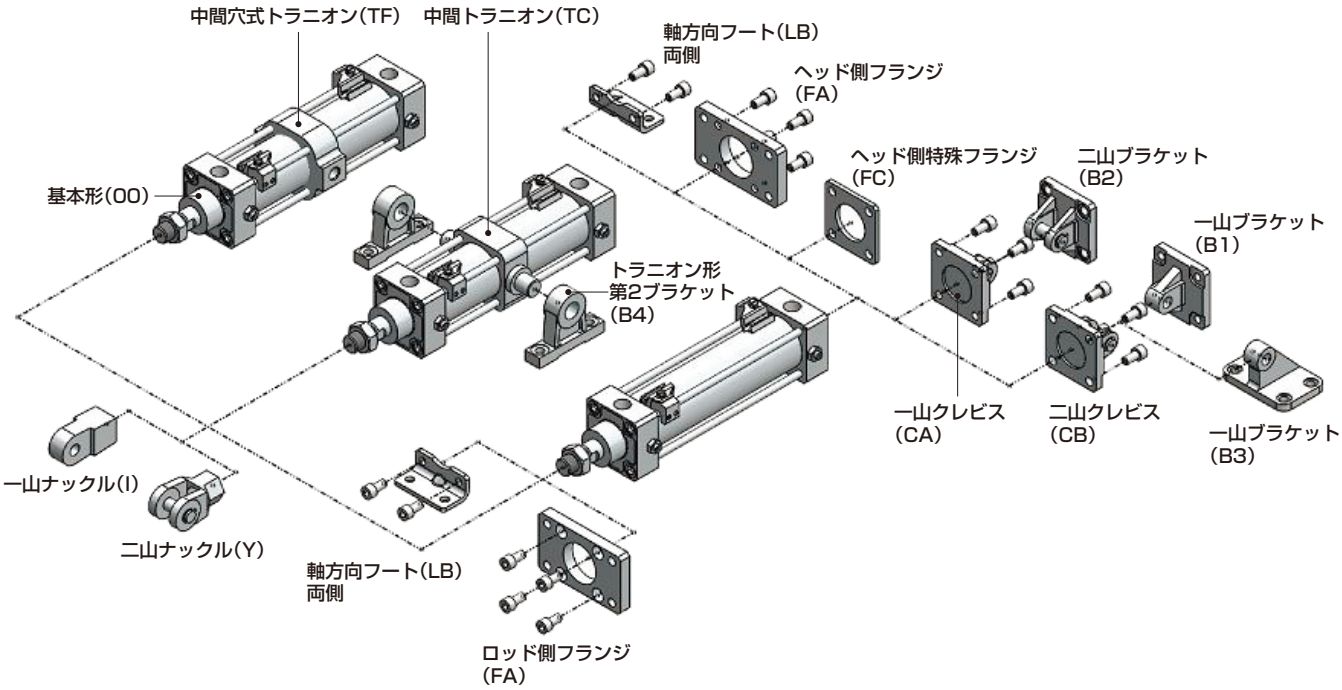
●：標準、◎：オプション、○：カスタム品、■：製作不可

バリエーション	形番 回路図記号	チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)													最小ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	製作対応ストローク (mm)	中間ストローク (mm) 毎	基本形		取付形式										クッション		オプション				付属品						スイッチ	記載ページ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																						軸方向フート形	ロッド側フランジ形	ヘッド側フランジ形	ヘッド側特殊フランジ形	一山クレビス形	二山クレビス形	中間トラニオン形	ロッド側トラニオン形	ヘッド側トラニオン形	中間穴式トラニオン形	ロッド側穴式トラニオン形	ヘッド側穴式トラニオン形	クッションなし	両側クッション	ロッド側クッション	ヘッド側クッション	ジャバラ (100℃)	ジャバラ (250℃)	ピストンロッド材質 (ステンレス)	クッションニードル位置 S	クッションニードル位置 T	一山ナックル			二山ナックル	一山ブラケット	二山ブラケット	一山ブラケット	トラニオン形第2ブラケット																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			LB	FA	FB	FC	CA	CB	TC	TA	TB	TF	TD	TE	N							B	R	H	J	L	M	S	T	I	Y	B1	B2	B3	B4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</

注：穴式トラニオン形（TF、TD、TE）についてはφ40は選定できません。

取付金具と付属品の組合せ

- 一般形
- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2



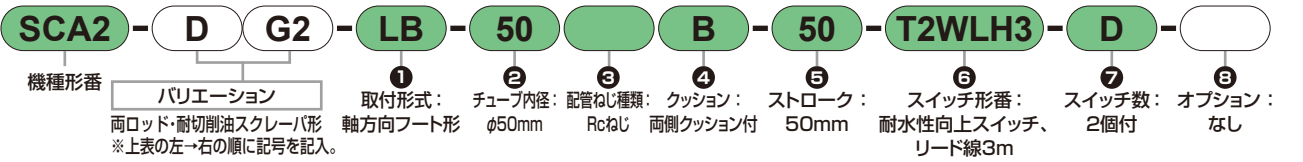
バリエーション・オプション組合せ可否表

バリエーションとオプション項目との組合せ可否表

- 印：標準
○印：オプション
○印：カスタム品
△印：条件により製作可(相談ください。)
×印：製作不可
H印：ヘッド側落下防止のみ対応可(カスタム品)
R印：ロッド側落下防止のみ対応可(カスタム品)
- 注1：S2側のみ対応
注2：ロッドシール、軸受が増えることで抵抗値が増加するため最低始動圧力が異なります。
注3：バルブの取り付け位置が標準と異なります。
注4：S2側の最低始動圧力は、低摩擦形の標準より上昇します。ご相談ください。
注5：ジャバラ伸縮時の抵抗により最低始動圧力値が上昇します。ご相談ください。
注6：耐切削油スクレーパ形 G2,G3については、「切削油対応空圧機器ガイド」CC-N-375を
ご参照ください。
注7：チューブ内径φ63～φ100のジャバラ付の場合、製作可能ストロークは2000mmまで
になります。

区 分	区分	バリエーション																				配管ねじ		オプション										
		複動基本形	複動両ロッド形	背合せ形	二段ストローク形	ストローク調整 押出し	ストローク調整 引込み	落下防止形	バルブ付	シリンダチューブ 鋼管	低油圧形	耐熱形 (120℃)	低摩擦形(低圧時)	低摩擦形(加圧時)	強力スクレーパ形	コイルスクレーパ形	耐切削油スクレーパ(NBR)	耐切削油スクレーパ(FKM)	スパッタ付着防止形	シリンダスイッチ付 強磁界用	シリンダスイッチ付 耐熱用	NPT	G	ジャバラ付 ポリオレフィン	ジャバラ付 シリコンラバー	ピストンロッド材質(ステンレス)	クッションニードル位置指定							
		記号	無	D	B	W	P	R	Q2	V	K	H	T	O	U	G	G1	G2	G3	G4	無	L2	L2T	N	G	J	L	M	R,S,T					
バリエーション	複動基本形	無記号																																
	複動両ロッド形	D		×	注1	×	×	○	△	○	△	△	注2	注2	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	注7	注7	○	○					
	背合せ形	B			×	×	×	○	△	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○					
	二段ストローク形	W				×	×	×	注3	○	○	○	注4	注4	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○					
	ストローク調整 押出し	P					×	H	○	○	△	△	注2	注2	△	△	△	△	△	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
	ストローク調整 引込み	R						R	○	○	×	△	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○					
	落下防止形	Q2							×	○	×	×	△	×	△	△	△	△	△	●	○	×	○	○	△	△	○	○	○					
	バルブ付	V								○	×	×	×	×	○	○	×	×	×	○	●	○	×	○	○	△	△	○	○	○				
	シリンダチューブ 鋼管	K									○	×	×	×	○	△	○	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○			
	低油圧形	H										×	×	×	△	×	×	×	×	×	●	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○			
	耐熱形 (120℃)	T											×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○			
	低摩擦形(低圧時低摩擦)	O												×	×	×	×	×	×	×	●	○	×	○	○	注5	注5	○	△	△	△			
	低摩擦形(加圧時定摩擦)	U													×	×	×	×	×	×	●	○	×	○	○	×	×	○	△	△	△			
	強力スクレーパ形	G																			●	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○			
	コイルスクレーパ形	G1																			●	○	×	○	○	×	×	○	○	○	○			
耐切削油スクレーパ(NBR)	G2																			●	○	×	○	○	×	×	×	●	○	○				
耐切削油スクレーパ(FKM)	G3																			●	○	×	○	○	×	×	×	●	○	○				
スパッタ付着防止形	G4																			●	○	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○			
シリンダスイッチ付	無記号																				×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
シリンダスイッチ付 強磁界用	L2																					×		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
シリンダスイッチ付 耐熱用	L2T																							×		○	○	○	○	○	○	○	○	
配管ねじ	NPT	N																								○	○	○	○	○	○	○	○	
	G	G																								○	○	○	○	○	○	○	○	
	ジャバラ付 ポリオレフィン	J																								○	○	○	○	○	○	○	○	
	ジャバラ付 シリコンラバー	L																								○	○	○	○	○	○	○	○	
	ピストンロッド材質(ステンレス)	M																								○	○	○	○	○	○	○	○	
オプション	クッションニードル位置指定	R,S,T																												○	○	○	○	○
	シリンダスイッチ	別掲示	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	一山ナックル	I	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	二山ナックル	Y	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	一山ブラケット	B1	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	二山ブラケット	B2	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	一山ブラケット	B3	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
付属品	トラニオン用ブラケット	B4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

〈形番表示方法〉



- 注1：背合せ形は、シリンダが2個付いています。各々のバリエーションを指示する際は、下記方法によります。
- ・S1のみバリエーションが付く場合、S1のストロークの前にバリエーション記号を入れてください。(例)SCA2-B-40-O100-150：S1のみ低摩擦形です。
 - ・S2のみバリエーションが付く場合、S2のストロークの前にバリエーション記号を入れてください。(例)SCA2-B-40-100-O150：S2のみ低摩擦形です。
 - ・S1,S2とも同じバリエーションが付く場合、口径の前にバリエーション記号を入れてください。(例)SCA2-BO-40-100-150：S1,S2とも低摩擦形です。



セレックスシリンダ
複動・片ロッド形・スイッチ付

SCA2 Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号



RoHS

形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2 - LB - 40 - B - 100 - S - I
機種形番 ① ② ③ ④ ⑤ ⑧ ⑨

スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2 - LB - 40 - B - 100 - T0H - R - S - I
機種形番 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

耐強磁界
(H0, H0Yスイッチ)

SCA2-L2 - LB - 40 - B - 100 - H0Y - R - S - I
機種形番 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)

取付形式 チューブ内径 配管ねじ種類 クッション ストローク スイッチ形番 スイッチ数 オプション 付属品

① 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。ただし、トラニオン形・ジャバラ付のロッド側フランジ付は組付出荷いたします。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
OO	基本形	CA	一山クレビス形	TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
LB	軸方向フート形	CB	二山クレビス形 (ピンと座金割りピン添付)	TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
FA	ロッド側フランジ形	TC	中間トラニオン形	TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
FB	ヘッド側フランジ形	TA	ロッド側トラニオン形		
FC	ヘッド側特殊フランジ	TB	ヘッド側トラニオン形		

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
B	両側エアクッション
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注：スイッチ付の最小ストロークについては、628ページ、629ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
			—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(NPN)	—	—	—	T3H※	T3V※		
		3線(PNP)	—	30以下	—	100以下	T3PH※	T3PV※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色 耐水性向上 2色交流 磁界用	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
			—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
			—	24±10%	—	5～20	T2YDT※	—	
			1色 オフイレタイプ	—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※
1色 耐屈曲リード線タイプ	—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3			
有接点	1色	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7～20/ 7～10	5～50	T8H※	T8V※	
	1色強磁界用		110	12/24	7～20	5～50	H0※	—	
	2色強磁界用		—	24±10%	—	5～20	H0Y※	—	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ・コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注5：T2WLH、T2WLVのみ選択可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付方式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)、“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑧ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
J	ジャバラ	100℃	200℃	
L		250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)			 標準 S
S	クッションニードル位置S 注2			
T	クッションニードル位置T			

注1：瞬間最高温度とは、火や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。

注2：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-XT9	スクレーパ・ロッドバックンのみフッ素ゴム
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	-T2	バックインフッ素形
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS	-A2	ロッドナット2個付き
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例) SCA2-.....-XP5

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)
●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

SCA2-.....-FP1

屋外シリーズ

(カタログNo.CC-1276)
●過酷な環境下の屋外設備をサポートする屋外機器商品

SCA2-.....-W

禁油仕様

(カタログNo.RJ-001)
●グリス飛散防止構造

SCA2-.....-P12

スイッチ単品形番表示方法

〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体＋取付金具一式

SCA2 - T0H - 40

⑥ ②
スイッチ形番 チューブ内径

〈H形スイッチ〉

●スイッチ本体＋取付金具一式

SCA2-L2 - H0 - 40

⑥ ②
スイッチ形番 チューブ内径

〈T2YD形スイッチ〉

●スイッチ本体＋取付金具一式

SCA2 - T2YD - 40

⑥ ②
スイッチ形番 チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW - T0H

⑥
スイッチ形番

※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

●スイッチ本体のみ

SW - H0

⑥
スイッチ形番

●スイッチ取付金具一式

SCA2 - TS - 40

②
取付金具 チューブ内径

●取付金具一式

SCA2-L2 - H - 40

②
チューブ内径

●取付金具一式

SCA2 - T - 40

②
チューブ内径

SCA2 Series 形番表示方法

⑨ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B1	一山ブラケット	
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)	
B3	一山ブラケット	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

仕様

項目		SCA2・SCA2-L2				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.05				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	+ ₀ ^{0.9} (～360)、+ ₀ ^{1.4} (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000 (許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要 (給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	製作可能ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	1600	1
φ50			2000	
φ63		2500		
φ80				
φ100				
		800	注3	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。
注2: 最大ストロークを超える場合は、条件によっては製品の仕様を満足しないこともありますのでご相談ください。
注3：チューブ内径φ63～φ100のジャバラ付の場合は製作可能ストロークが2000mmまでになります。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	110(110)	110(110)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	135(135)	135(135)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	110(95)	110(95)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	95(85)	95(85)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	115(115)	115(115)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	95(75)	95(75)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	100(70)	100(70)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量							スイッチの質量	スイッチ取付金具質量		S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA, FB)	特殊フランジ形 (FC)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA, TB, TC)		T形	H形	
φ40	0.83	1.00	1.24	0.92	1.15	1.19	1.21	971ページの スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	0.024	0.028	0.39
φ50	1.20	1.45	1.69	1.31	1.58	1.61	1.74		0.022	0.026	0.46
φ63	1.60	1.97	2.69	1.78	2.17	2.22	2.45		0.020	0.024	0.50
φ80	2.60	3.34	4.46	2.96	3.87	4.08	3.94		0.026	0.029	0.90
φ100	4.20	5.11	6.94	4.75	5.84	6.02	6.77		0.024	0.028	1.12
(例) SCA2-LB-50B-200-TOH-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.45kg ストローク200mm時の加算質量……………$0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$ TOHスイッチ2個の質量……………$0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$ 取付金具2個の質量……………$0.022 \times 2 = 0.044\text{kg}$ 製品質量……………$1.45 + 0.92 + 0.036 + 0.044 = 2.450\text{kg}$											

MEMO

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	52.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	98.2	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	82.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

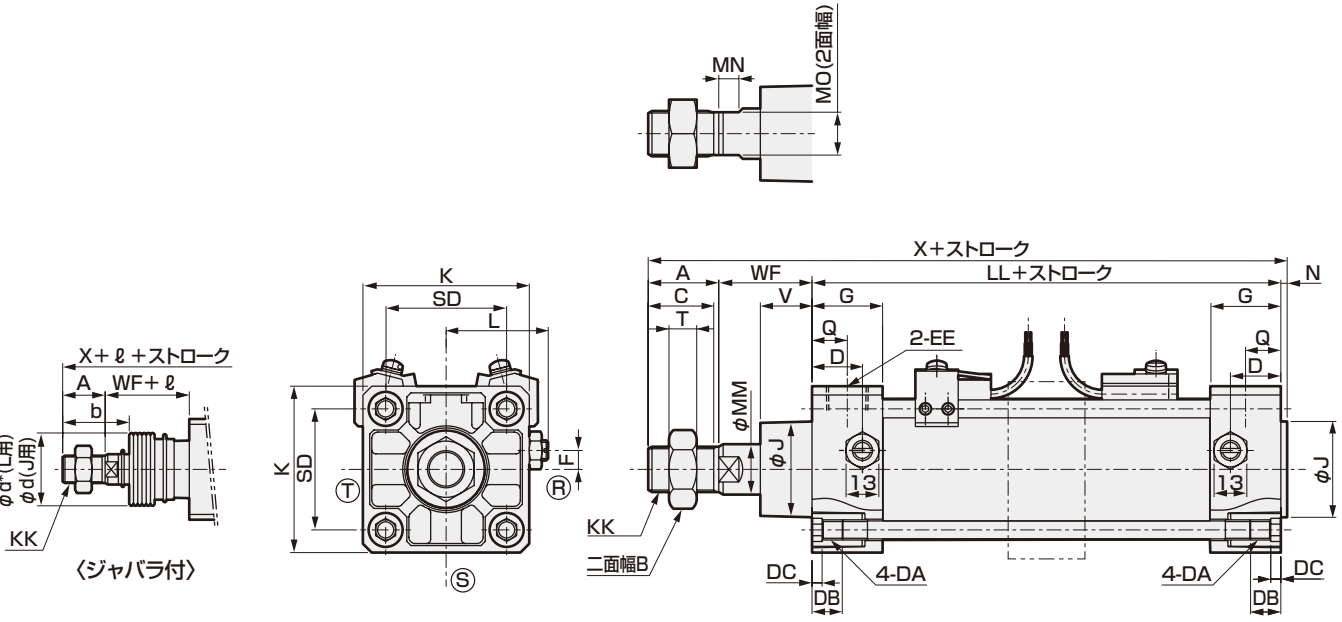
取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス(CA)		S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)		S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図

● 基本形 (OO)



記号	基本形 (OO) 基本寸法																	
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	MN	MO
φ40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc 1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	8	14
φ50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc 3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	8.5	17
φ63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc 3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	8.5	17
φ80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc 1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	11	22
φ100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc 1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	13	27

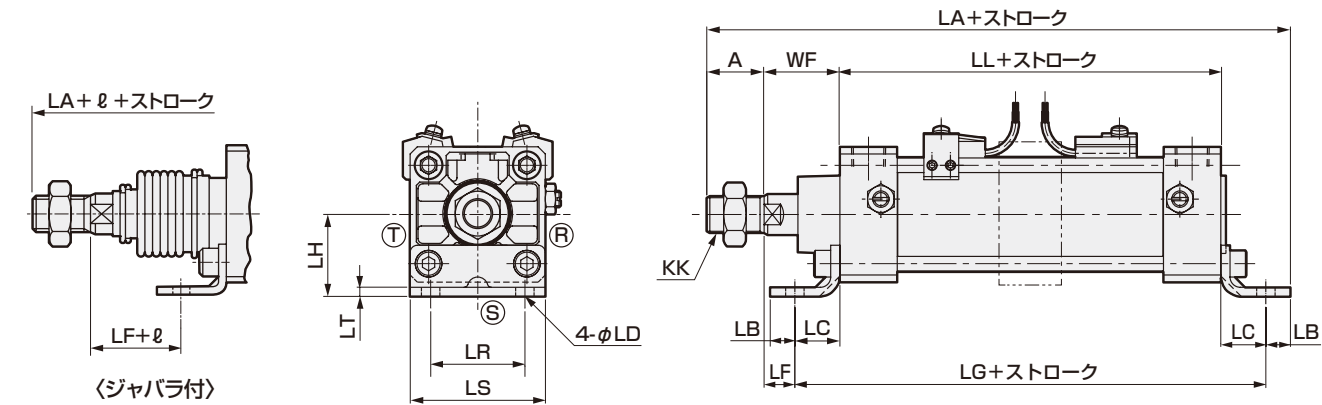
記号	ジャバラ付																	
チューブ内径 (mm)	N	Q	SD	T	V	WF	X	ℓ										
								b	d	d*	50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 150 以下	150 を超え 200 以下	200 を超え 300 以下	300 を超え 400 以下		
φ40	2	13	40.5	8	18.5	33.5	150.5	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5		
φ50	2.5	14	48	11	20.5	37	168.5	47	47	48	22	36	49	63	90	119		
φ63	3	15	59	11	21	35	171	45	47	48	22	36	49	63	90	119		
φ80	3.5	17	74	13	23.5	48	203.5	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96		
φ100	4	18	90	16	32	53	230	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98		

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・片ロッド形

外形寸法図

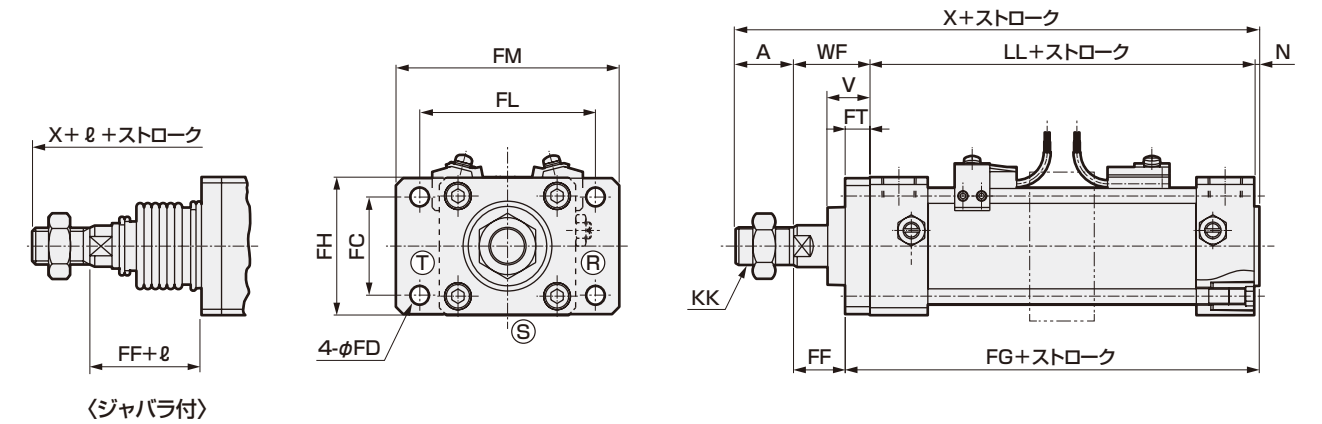
● 軸方向フート形 (LB)



記号	軸方向フート形(LB)取付寸法														ジャバラ付							
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	ℓ							
															50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 150 以下	150 を超え 200 以下	200 を超え 300 以下	300 を超え 400 以下	400 を超え 500 以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	178	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	37	200	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	210	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	251	14	37	14	11	190	60	74	98	6.0	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	53	278	21	31	14	22	190	67	80	118	6.0	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● ロッド側フランジ形 (FA)

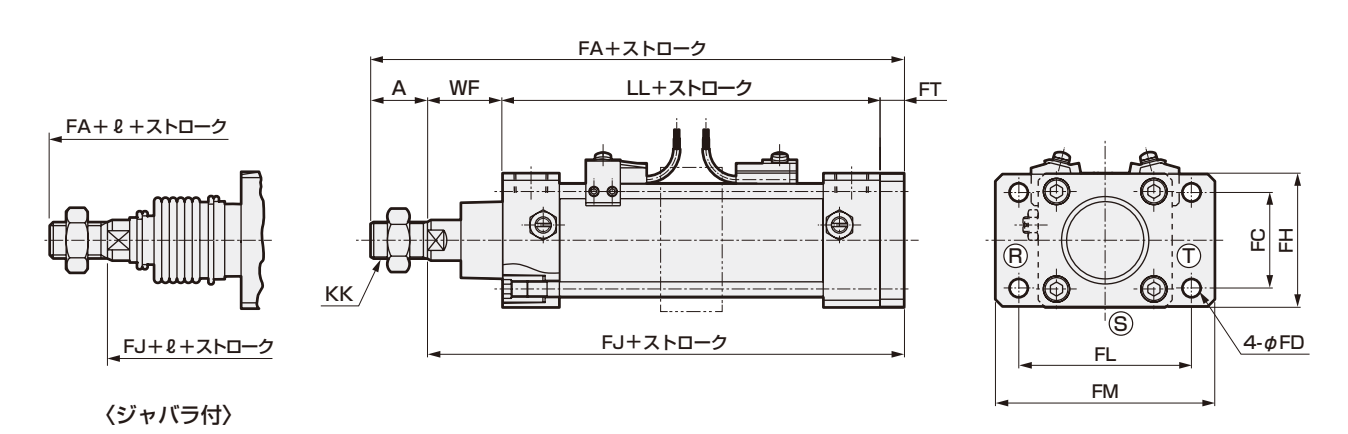


記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法														ジャバラ付								
	A	KK	LL	N	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	ℓ							
チューブ内径 (mm)																50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	2	18.5	33.5	150.5	40	9	21.5	107	57	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	20.5	37	168.5	47	9	25	115.5	65	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	21	35	171	60	11	19	124	80	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	23.5	48	203.5	74	14	29	138.5	98	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	32	53	230	88	14	34	151	118	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

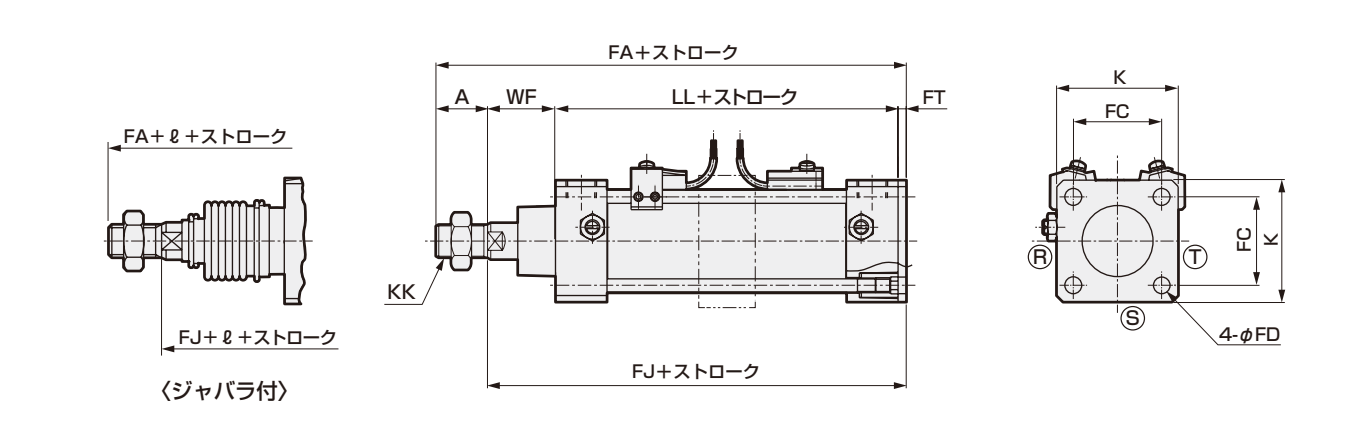
- ヘッド側フランジ形 (FB)



記号	ヘッド側フランジ形 (FB) 取付寸法												ジャバラ付								
													ℓ								
	チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FH	FJ	FL	FM	FT	50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
SCP※3	φ40	22	M14×1.5	93	33.5	160.5	40	9	57	138.5	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
CMK2	φ50	28	M18×1.5	101	37	178	47	9	65	150	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
	φ63	28	M18×1.5	105	35	184	60	11	80	156	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
CMA2	φ80	36	M22×1.5	116	48	219	74	14	98	183	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
SCM	φ100	45	M26×1.5	128	53	245	88	14	118	200	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⒶⒷⒹはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- ヘッド側特殊フランジ形 (FC)

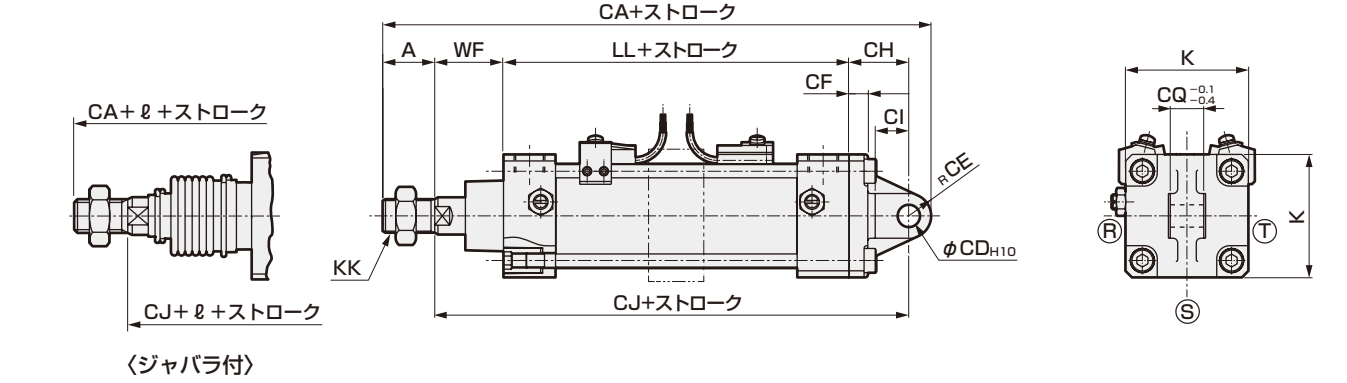


記号	ヘッド側特殊フランジ形 (FC) 取付方法										ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT	ℓ						
												50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	153	40.5	9	131	4.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	170.5	48	9	142.5	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	172.5	59	9	144.5	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	206	74	14	170	6	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	232	90	14	187	6	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⒶⒷⒹはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

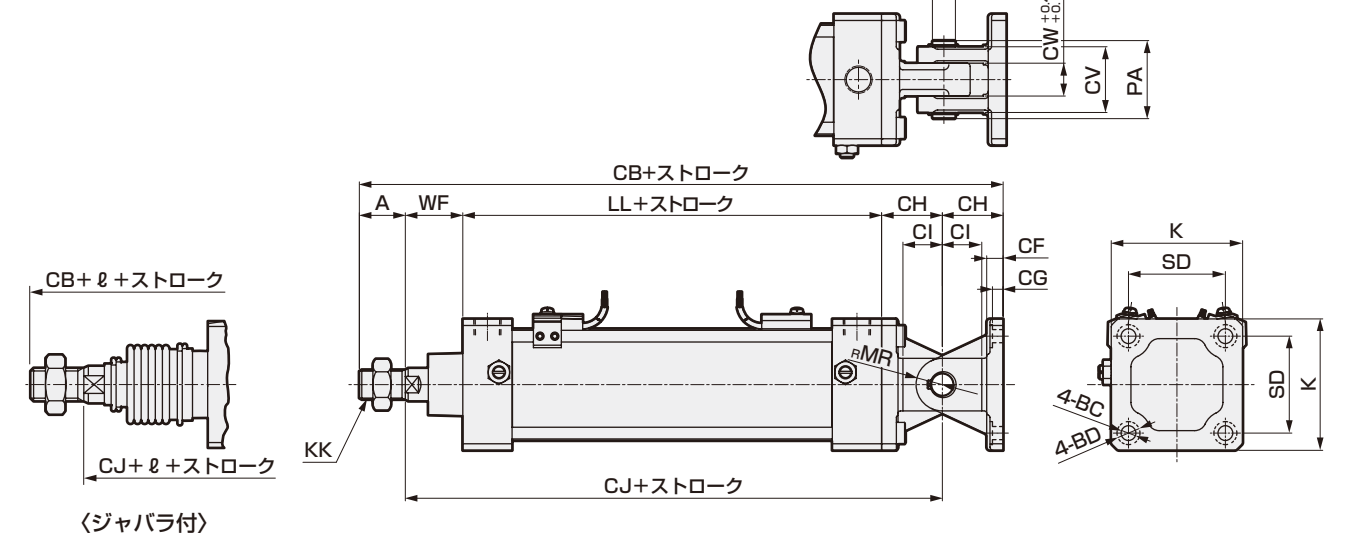
- 一山クレビス形 (CA)



記号	一山クレビス形 (CA) 取付寸法													ジャバラ付								
														ℓ								
	チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CQ	50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
SCP※3	φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	18	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
CMK2	φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	18	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
	φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	20	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
CMA2	φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	28	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
SCM	φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	28	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⒶⒷⒹはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- 一山クレビス形 (CA) ブラケット付 (オプション記号 B2)

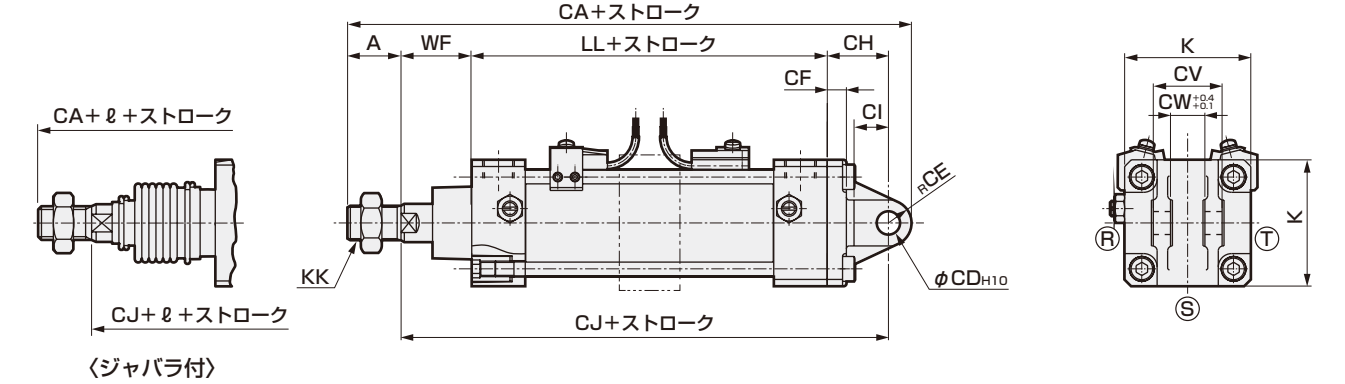


記号		一山クレビス形(CA)ブラケット付(オプション記号B2)取付寸法																			ジャバラ付							
チューブ内径 (mm)		A	K	KK	LL	WF	CB	CD	CF	CG	CH	CI	CJ	CV	CW	BC	BD	MR	PA	SD	ℓ							
																					50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40		22	57	M14×1.5	93	33.5	212.5	12	10	6.5	32	18	188.5	36	18	9	14	12	43.5	40.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50		28	66	M18×1.5	101	37	230	12	10	6.5	32	18	170	36	18	9	14	12	43.5	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63		28	80	M18×1.5	105	35	242	14	10	6.5	37	24	177	40	20	9	14	16	47.5	59	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80		36	98	M22×1.5	116	48	304	20	14	10.5	52	30	216	56	28	14	20	20	64	74	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100		45	118	M26×1.5	128	53	330	20	16	10.5	52	30	233	56	28	14	20	20	64	90	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⒶⒷⒹはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

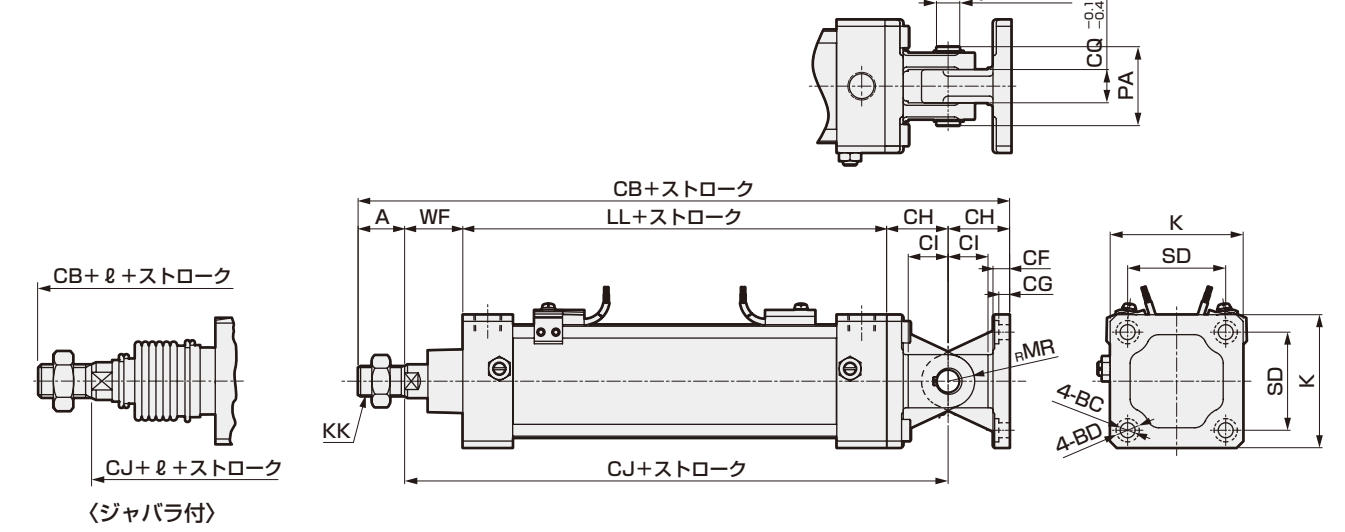
● 二山クレビス形 (CB)



記号	二山クレビス形(CB)取付寸法														ジャバラ付							
	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CV	CW	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	36	18	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	36	18	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	40	20	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	56	28	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	56	28	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：ピンは添付されます。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● 二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B1)



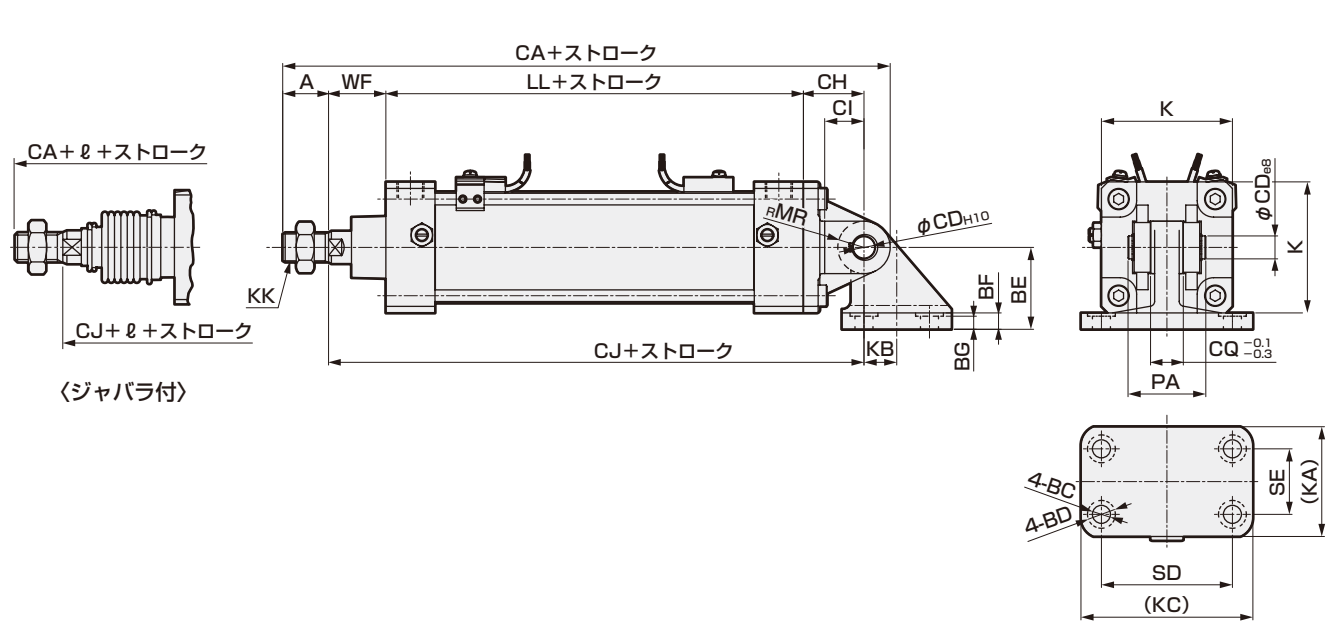
記号	二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B1)取付寸法																		ジャバラ付							
	A	K	KK	LL	WF	CB	CD	CF	CG	CH	CI	CJ	CQ	BC	BD	MR	PA	SD	ℓ							
チューブ内径 (mm)																			50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	225	12	10	6.5	32	18	168.5	18	9	14	12	43.5	40.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	250	12	10	6.5	32	18	170	18	9	14	12	43.5	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	263	14	10	6.5	37	24	177	20	9	14	16	47.5	59	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	336	20	14	10.5	52	30	216	28	14	20	20	64	74	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	362	20	16	10.5	52	30	233	28	14	20	20	64	90	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：ピンは添付されます。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・片ロッド形

外形寸法図

● 二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B3)



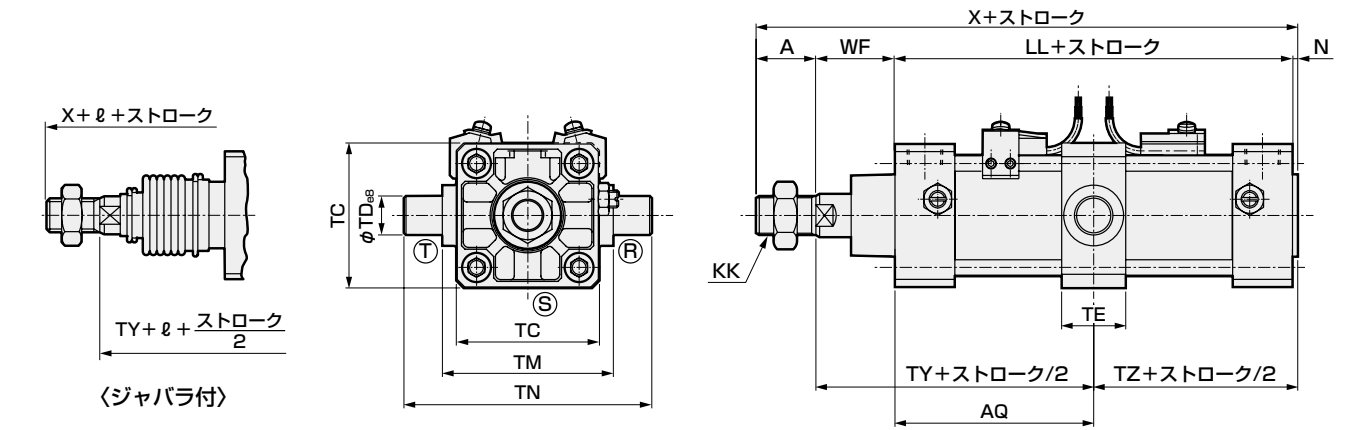
記号	二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B3)取付寸法																							
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CH	CI	CJ	CQ	BC	BD	BE	BF	BG	KA	KB	KC	MR	PA	SD	SE	
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	32	18	158.5	18	9	14	40	8	6.5	57	17.5	85	12	43.5	65	35	
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	32	18	170	18	9	14	40	8	6.5	57	17.5	85	12	43.5	65	35	
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	37	24	177	20	9	14	50	10	8	67	20	105	16	47.5	80	40	
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	52	30	216	28	14	20	65	12	10	93	30	130	20	64	100	60	
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	52	30	233	28	14	20	65	12	10	93	30	130	20	64	100	60	

記号	ジャバラ付							
	ℓ							
チューブ内径 (mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注2 500を超える場合
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：ピンは添付されます。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

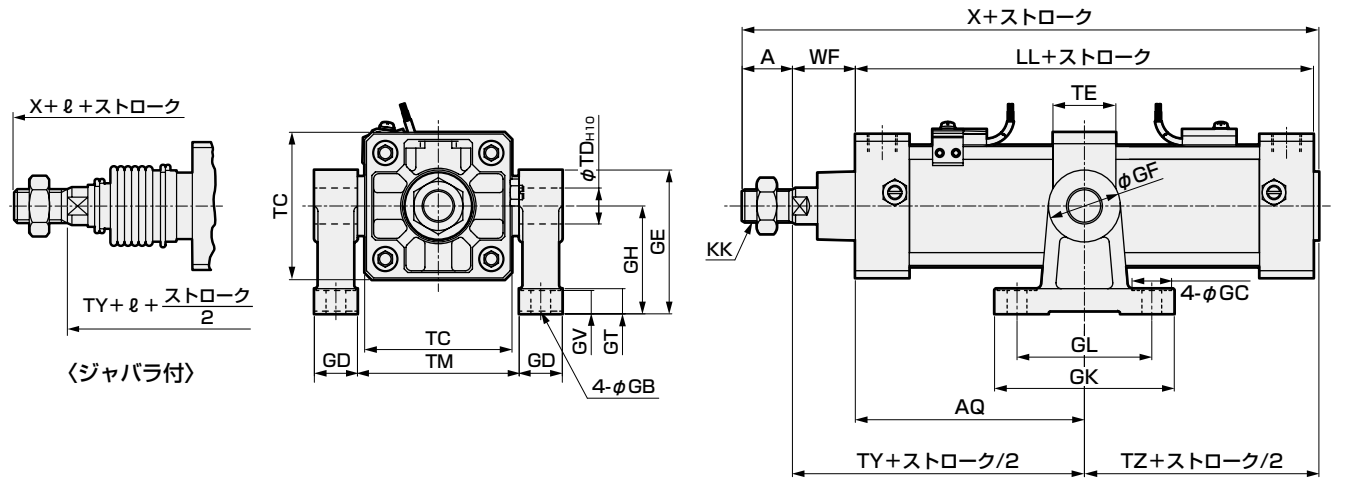
- 中間トラニオン形 (TC)



記号	中間トラニオン形(TC)取付寸法														ジャバラ付							
	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100を 超え 150以下	150を 超え 200以下	200を 超え 300以下	300を 超え 400以下	400を 超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	63	95	80	48.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	80	116	87.5	53	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	90	130	87.5	55.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	115	165	106	61.5	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	135	205	117	68	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- 中間トラニオン形(TC)ブラケット付(オプション記号B4)

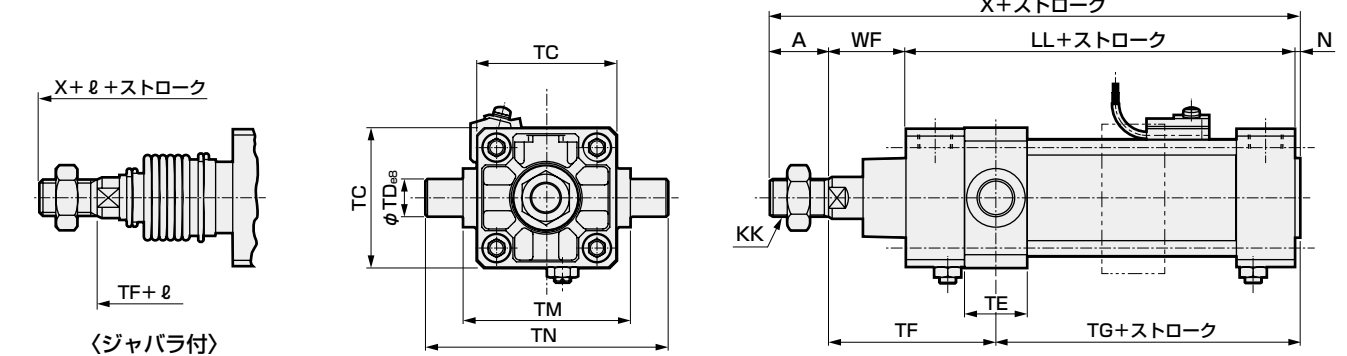


記号	中間トラニオン形(TC)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																				ジャバラ付									
	A	KK	LL	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV	ℓ							
チューブ内径 (mm)																							50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	80	48.5	63	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	87.5	53	80	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	87.5	55.5	90	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	106	61.5	115	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	117	68	135	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

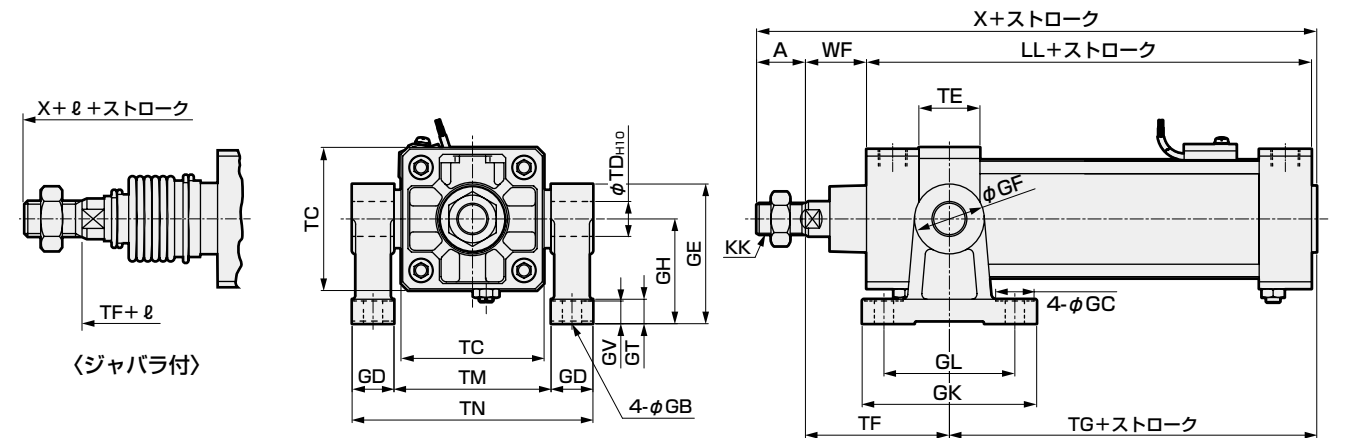
- ロッド側トラニオン形 (TA)



記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法													ジャバラ付							
	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	114	71	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- ロッド側トラニオン形(TA)ブラケット付(オプション記号B4)

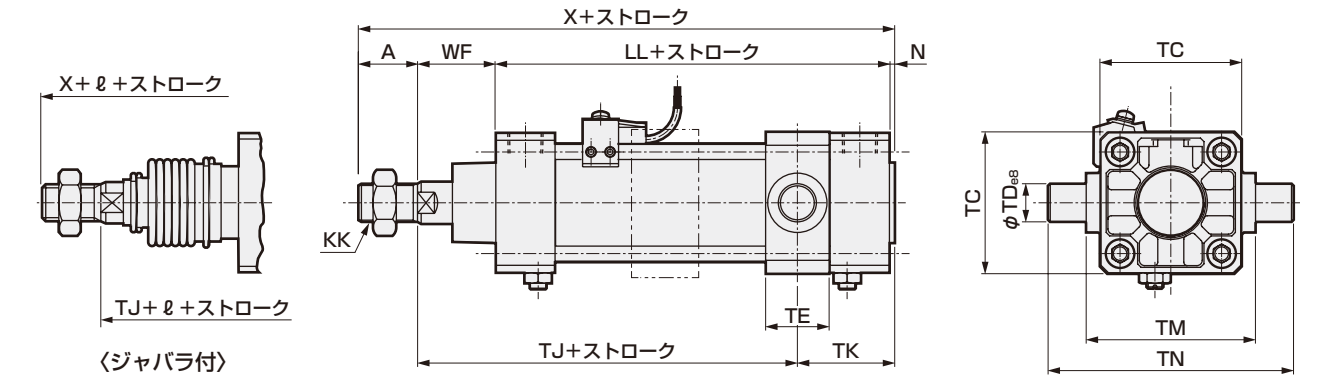


記号	ロッド側トラニオン形(TA)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																				ジャバラ付									
	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV	ℓ							
チューブ内径 (mm)																							50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	33	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	121	35	50	114	71	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

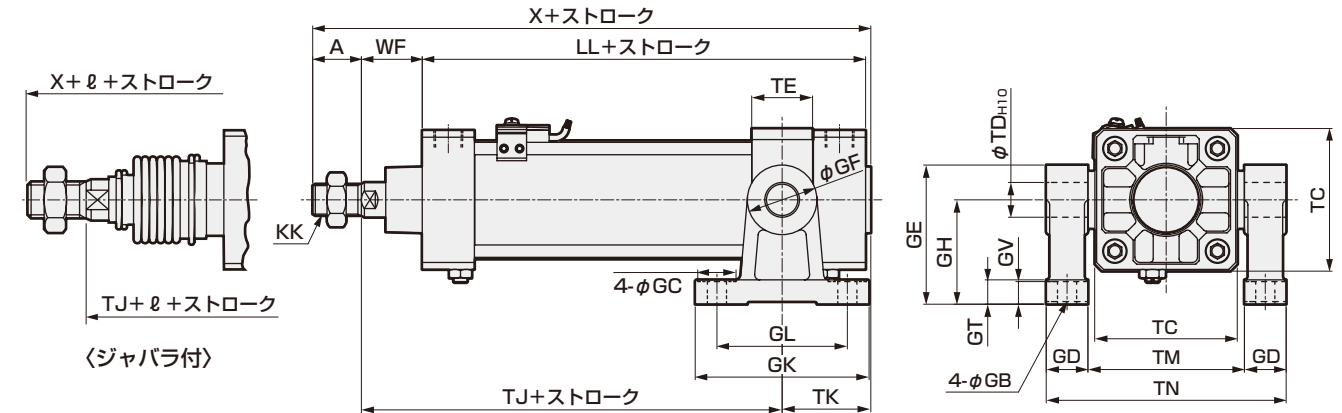
● ヘッド側トラニオン形 (TB)



記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法													ジャバラ付							
	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TM	TN	TK	ℓ							
チューブ内径 (mm)														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	85	63	95	43.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	94.5	80	116	46	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	92	90	130	51	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	109.5	115	165	58	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	119.5	135	205	65.5	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● ヘッド側トラニオン形(TB)ブラケット付(オプション記号B4)



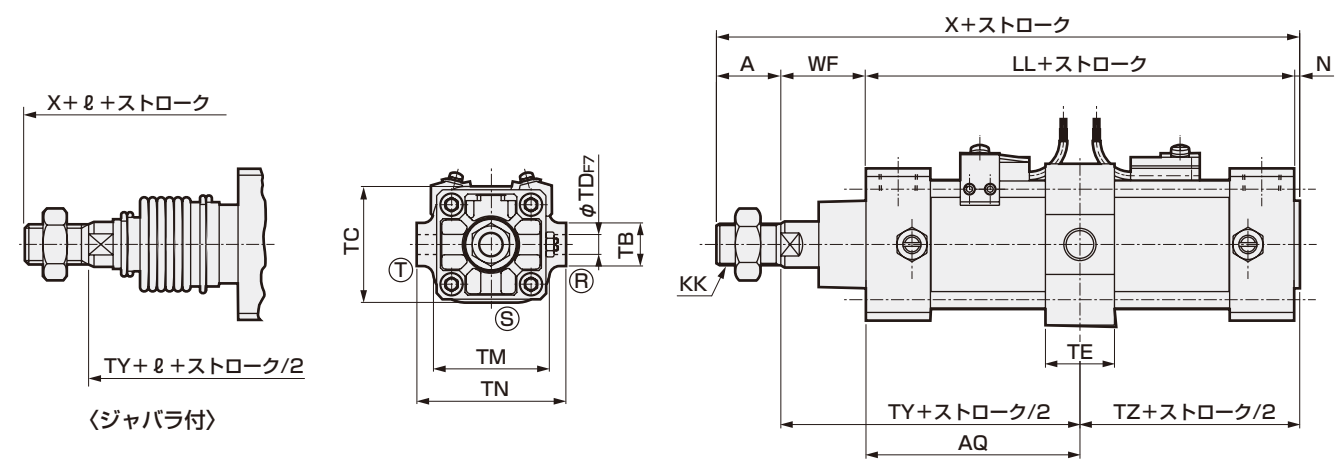
記号	ヘッド側トラニオン形(TB)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																				ジャバラ付									
	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV	ℓ							
チューブ内径 (mm)																							50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	57	16	30	85	43.5	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	67	18	30	94.5	46	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	82	20	35	92	51	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	100	25	40	109.5	58	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	121	35	50	119.5	65.5	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・片ロッド形

外形寸法図

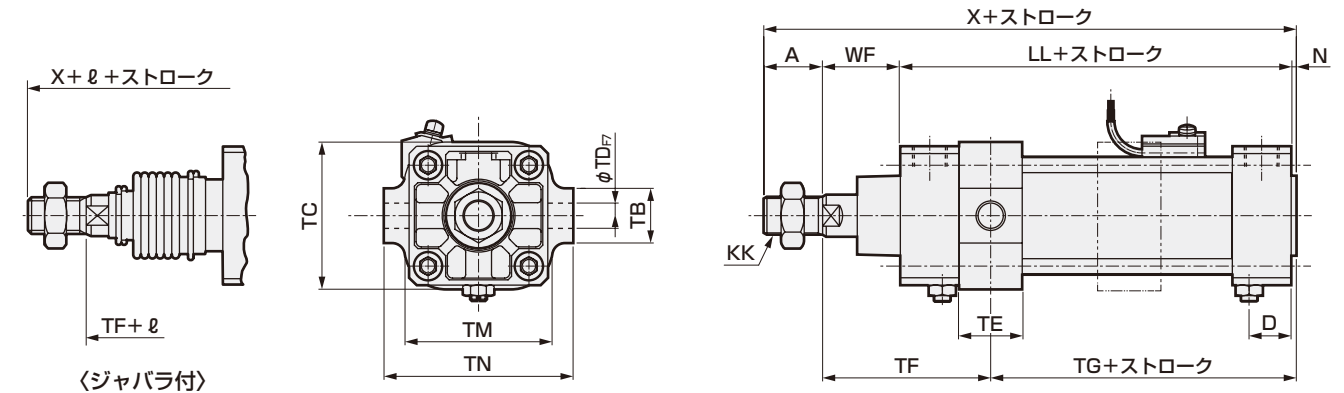
● 中間穴式トラニオン形 (TF)



記号	中間穴式トラニオン形(TF)取付寸法															ジャバラ付							
	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ	ℓ							
チューブ内径 (mm)																50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	70	90	87.5	53	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	86	104	87.5	55.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	105	134	106	61.5	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	127	150	117	68	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側穴式トラニオン形 (TD)

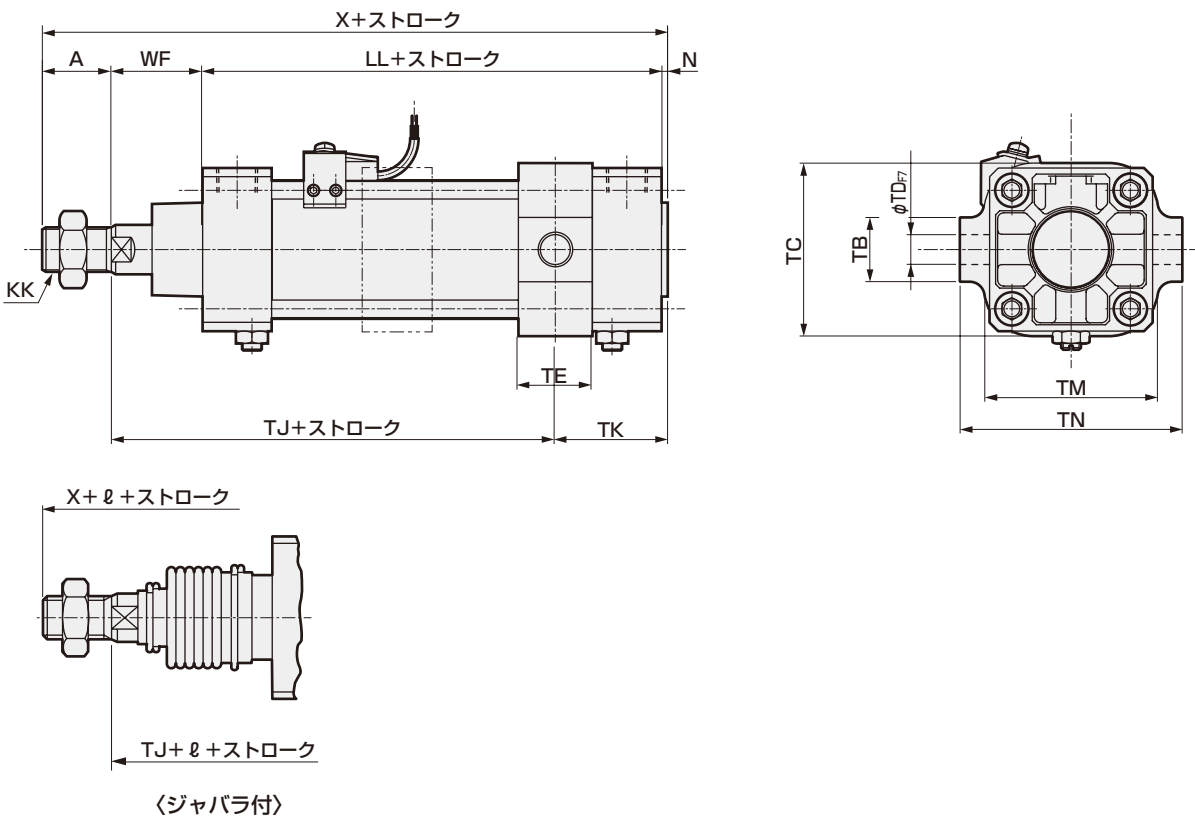


記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法														ジャバラ付							
	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	80	60.5	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	82.5	60.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	102	65.5	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	109	76	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

● ヘッド側穴式トラニオン形 (TE)



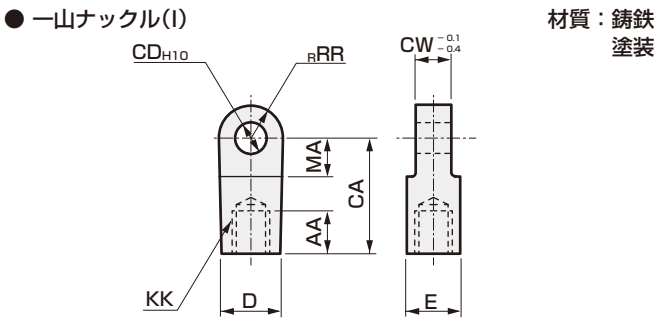
記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TJ	TM	TN	TK
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	94.5	70	90	46
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	92	86	104	51
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	109.5	105	134	58
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	124.5	127	150	60.5
記号	ジャバラ付													
チューブ内径 (mm)	ℓ													
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注3 500を超える場合						
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5						
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5						
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5						
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9						

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644 ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は 848 ページをご参照ください。

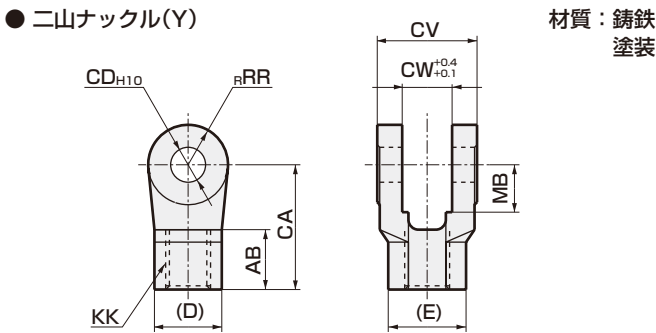
MEMO

付属品外形寸法図

・クレビス形、ナックル、および第2ブラケットの取付寸法(φCD、CW、CQ)は同一であり、すべての組合せができます。
・ご注文の際は形番でご指定ください。

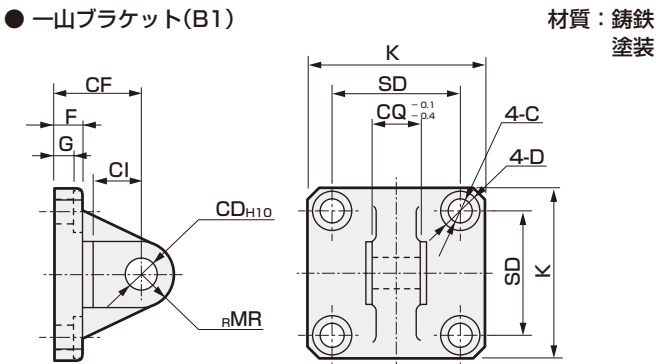


形番	通用チューブ 内径(mm)	AA	CA	CD	CW	D	E	KK	MA	RR	質量 (kg)
S1-I-40	40	20	50	12	18	27	27	M14×1.5	21	16	0.26
S1-I-50	50	21	50	12	18	27	27	M18×1.5	21	16	0.24
S1-I-63	63	21	50	14	20	27	27	M18×1.5	21	16	0.25
S1-I-80	80	30	70	20	28	46	41	M22×1.5	30	25	0.88
S1-I-100	100	30	70	20	28	46	41	M26×1.5	30	25	0.84

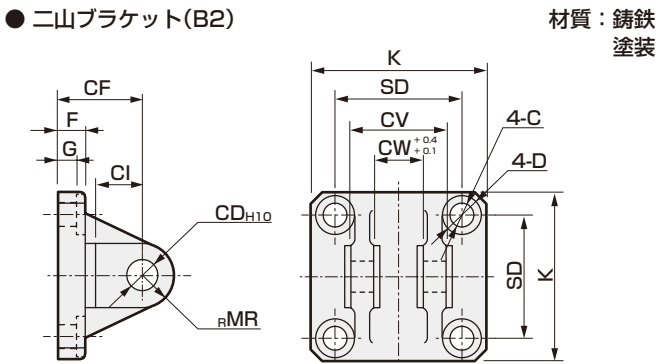


形番	通用チューブ 内径(mm)	AB	CA	CD	CV	CW	D	E	KK	MB	RR	質量 (kg)
S1-Y-40	40	24	50	12	36	18	27	31.2	M14×1.5	19	16	0.25
S1-Y-50	50	24	50	12	36	18	27	31.2	M18×1.5	19	16	0.24
S1-Y-63	63	24	50	14	40	20	27	31.2	M18×1.5	19	16	0.26
S1-Y-80	80	35	70	20	56	28	41	47.3	M22×1.5	30	25	0.90
S1-Y-100	100	35	70	20	56	28	41	47.3	M26×1.5	30	25	0.85

注1：ピンと止め輪は添付します。
注2：MB寸法はCW寸法有効長さを表します。

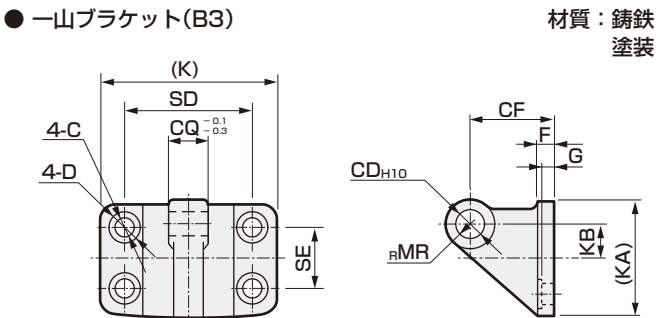


形番	通用チューブ 内径(mm)	C	CD	CF	CI	CQ	D	F	G	K	MR	SD	質量 (kg)
S1-B1-40	40	9	12	32	18	18	14	10	6.5	57	12	40.5	0.32
S1-B1-50	50	9	12	32	18	18	14	10	6.5	66	12	48	0.38
S1-B1-63	63	9	14	37	24	20	14	10	6.5	80	16	59	0.57
S1-B1-80	80	14	20	52	30	28	20	14	10.5	98	20	74	1.27
S1-B1-100	100	14	20	52	30	28	20	16	10.5	118	20	90	1.64



形番	通用チューブ 内径(mm)	C	CD	CF	CI	CV	CW	D	F	G	K	MR	SD	質量 (kg)
S1-B2-40	40	9	12	32	18	36	18	14	10	6.5	57	12	40.5	0.36
S1-B2-50	50	9	12	32	18	36	18	14	10	6.5	66	12	48	0.41
S1-B2-63	63	9	14	37	24	40	20	14	10	6.5	80	16	59	0.62
S1-B2-80	80	14	20	52	30	56	28	20	14	10.5	98	20	74	1.48
S1-B2-100	100	14	20	52	30	56	28	20	16	10.5	118	20	90	1.82

注：ピンと止め輪は添付します。



形番	通用チューブ 内径(mm)	C	CD	CF	CQ	D	F	G	K	KA	KB	MR	SD	SE	質量 (kg)
S1-B3-40	φ40・φ50	9	12	40	18	14	8	6.5	85	57	17.5	12	65	35	0.44
S1-B3-63	φ63	11	14	50	20	17	10	8	105	67	20	16	80	40	0.77
S1-B3-80	φ80・φ100	14	20	65	28	20	12	10	130	93	30	20	100	60	1.64

付属品外形寸法図

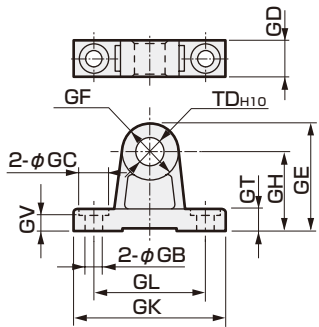
付属品外形寸法図

● トラニオン形第2ブラケット (B4)

材質：鋳鉄 塗装

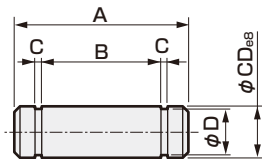
● ピン (P)
ピン(P)：二山クレビス、二山ナックル、
二山ブラケット用

材質：鋼 亜鉛クロメート



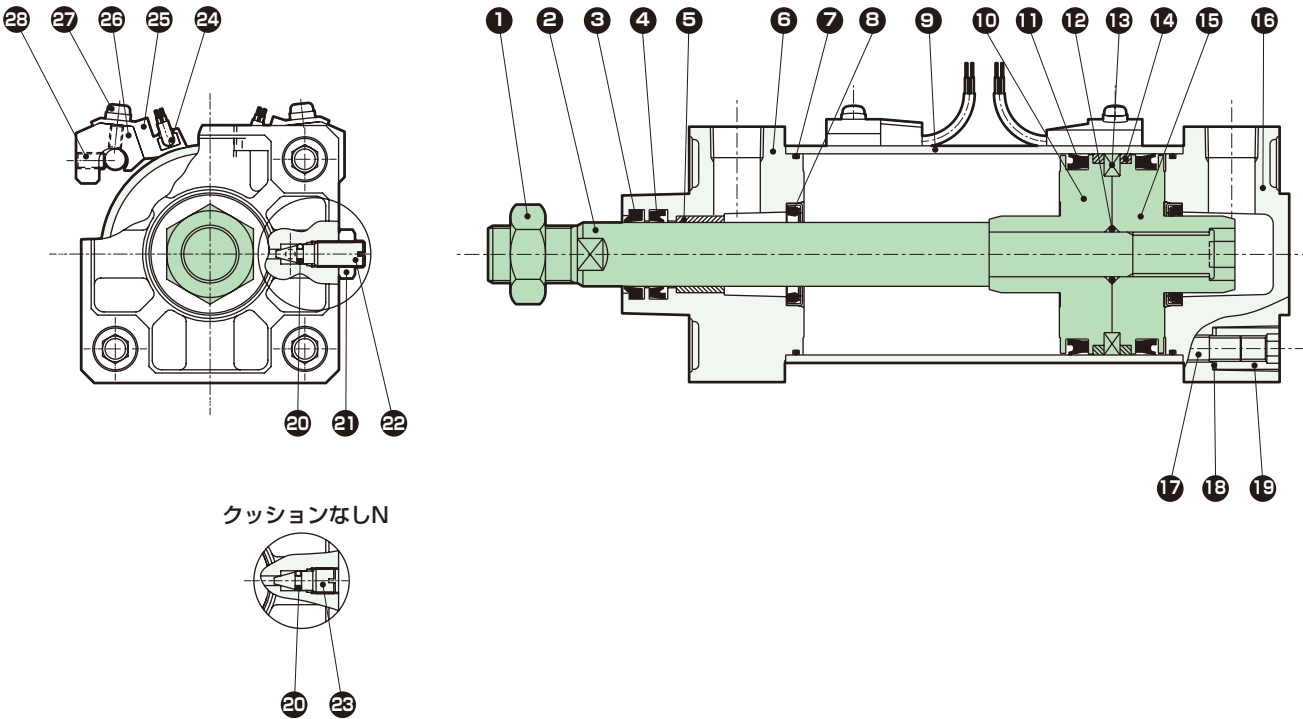
記号 形番	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV	TD	質量 (kg)
S1-B4-40	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11	16	0.25
S1-B4-50	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11	18	0.28
S1-B4-63	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13	20	0.52
S1-B4-80	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13	25	0.70
S1-B4-100	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16	35	1.48

注：ブラケットは2個/セットになります。



形番	通用チューブ 内径(mm)	A	B	C	D	CD	使用する止め輪	質量 (kg)
S1-P-40	40,50	43.5	36.2	1.15	11.5	12	軸用C形12	0.04
S1-P-63	63	47.5	40.2	1.15	13.4	14	軸用C形14	0.06
S1-P-80	80,100	64	56.2	1.35	19	20	軸用C形20	0.16

注：止め輪が添付します。



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	16	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	17	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
3	スクレーパ	ニトリルゴム		18	皿ばね座金	鋼	黒染
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		19	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
5	ブシュ	含油軸受合金		20	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	21	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき(クッション付きのみ)
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		22	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき(クッション付きのみ)
8	クッションパッキン	ニトリルゴム、銅	クッション付きのみ	23	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき(クッションなしのみ)
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	スイッチ付			
10	ピストンR	アルミニウム合金		24	スイッチ		
11	ピストンパッキン	ニトリルゴム		25	スイッチホルダ	アルミニウム合金	
12	ピストンガスケット	ニトリルゴム		26	スイッチ取付台	アルミニウム合金	
13	磁石	プラスチック		27	座金組込み 十字穴付なべ小ねじ	鋼	亜鉛クロメート
14	ウェアリング	ポリアセタール		28	六角穴付止めねじ	合金鋼	黒染
15	ピストンH	アルミニウム合金					

取付金具の材質

取付形式	材質	備考
フート(LB)	鋼	塗装
フランジ(FA・FB・FC)	鋼	塗装
一山クレビス(CA)・二山クレビス(CB)	鋳鉄	塗装
トラニオン(TC・TA・TB)	鋳鉄	塗装

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

一般形

SCA2-P Series

セレックスシリンダ
複動・ストローク調整形（押し出し）

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

RoHS

SCA2-P Series

セレックスシリンダ
複動・ストローク調整形（押し出し）

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

RoHS

形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-P-LB-40-B-100-25-S-I

機種形番

1

2

3

4

5

6

9

10

スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-P-LB-40-B-100-25-T0H-R-S-I

機種形番

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

① 取付形式

記号	内容	
OO	基本形	
LB	軸方向フート形	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
TC	中間トラニオン形	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ (カスタム品)
G	Gねじ (カスタム品)

④ クッション

記号	内容
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	25～600	1mm毎
φ50	25～600	
φ63	25～600	
φ80	25～700	
φ100	25～800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、650ページ、651ページをご参照ください。

⑥ ストローク調整範囲(mm)

記号	内容
25	25
50	50
75	75
100	100

⑦ スイッチ形番

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
			—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
			—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
	2色	3線(NPN)	—	—	—	—	T3PH※	T3PV※	
			—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
			—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色 耐水性向上 2色交流 磁界用	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
			—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
			—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※	
			—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3	
有接点	1色	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7～20/ 7～10	5～50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値・20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

⑧ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑨ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
J	ジャバラ	100℃	200℃	
L		250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)	T	標準	
S	クッションニードル位置S			
T	クッションニードル位置T			

注1：瞬間最高温度とは、火や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。

注2：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

SCA2-P Series
形番表示方法

⑩ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-XT9	スクレーパ・ロッドパッキンのみ フッ素ゴム
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン 仕様、ナックルをピン打ち固定	-T2	パッキンフッ素形
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS	-A2	ロッドナット2個付き
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし	ロッド先端 形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例) SCA2-P-.....-XP5

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

SCA2-P-.....-FP1

スイッチ単品形番表示方法

〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T0H-40

7 2

スイッチ チューブ
形番 内径

●スイッチ本体のみ

SW-T0H

7

スイッチ
形番

※環境対応のT形スイッチを使用
される場合は別途ご相談ください。

●スイッチ取付金具一式

SCA2-TS-40

2

取付金具 チューブ
内径

〈T2YD形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T2YD-40

7 2

スイッチ チューブ
形番 内径

●スイッチ本体のみ

SW-T2YD

7

スイッチ
形番

●取付金具一式

SCA2-T-40

2

チューブ
内径

仕様

項目		SCA2-P(ストローク調整形・押し)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.1				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	^{+0.9} ₀ (～360)、 ^{+1.4} ₀ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
ストローク調整範囲	mm	25、50、75、100				
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギーJ	クッション付(注1)	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

注1：PUSH側は除く。PUSH側は調整ストロークによってはクッション効果を得られません。

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	25
φ50			
φ63		700	
φ80			
φ100			

注：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	25(25)	25(25)	60(45)	110(110)	110(110)	50(50)	50(50)
φ50	25(25)	25(25)	25(25)	135(135)	135(135)	60(60)	60(60)
φ63	25(25)	25(25)	25(25)	110(95)	110(95)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	25(25)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	25(25)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	25(25)	25(25)	50(35)	95(85)	95(85)	45(40)	45(40)
φ50	25(25)	25(25)	25(25)	115(115)	115(115)	50(50)	50(50)
φ63	25(25)	25(25)	25(25)	95(75)	95(75)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	25(25)	25(25)	110(70)	110(70)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	25(25)	25(25)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	25(25)	25(25)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	25(25)	25(25)	25(25)	105(75)	105(75)	45(30)	45(30)
φ63	25(25)	25(25)	25(25)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ80	25(25)	25(25)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	25(25)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	25(25)	25(25)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	25(25)	25(25)	25(25)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	25(25)	25(25)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	25(25)	25(25)	25(25)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	25(25)	25(25)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの質量	スイッチ取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	1.20	1.37	1.61	1.52	1.56	1.58	971ページの スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	0.024	0.78
φ50	1.70	1.95	2.19	2.08	2.11	2.24		0.022	0.99
φ63	2.16	2.53	3.25	2.73	2.78	3.01		0.020	1.03
φ80	3.80	4.54	5.66	5.07	5.28	5.14		0.026	2.15
φ100	5.40	6.31	8.14	7.04	7.22	7.97		0.024	2.47
(例)SCA2-P-LB-50B-200-25-TOH-D の製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.95kg ストローク200mm時の加算質量……………0.99×²⁰⁰/₁₀₀=1.98kg TOHスイッチ2個の質量……………0.018×2=0.036kg 取付金具2個の質量……………0.022×2=0.044kg 製品質量……………1.95+1.98+0.036+0.044=4.010kg									

MEMO

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push/Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push/Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push/Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push/Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push/Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

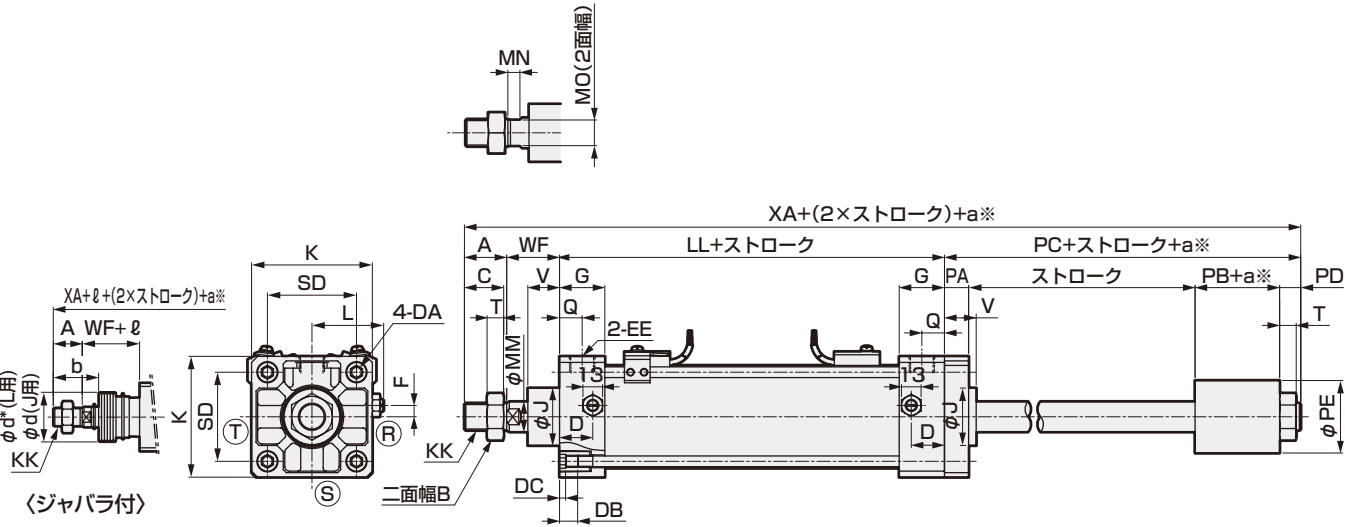
取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具					
フランジ(FA)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図

● 基本形(OO)



※：aは調整ストローク。

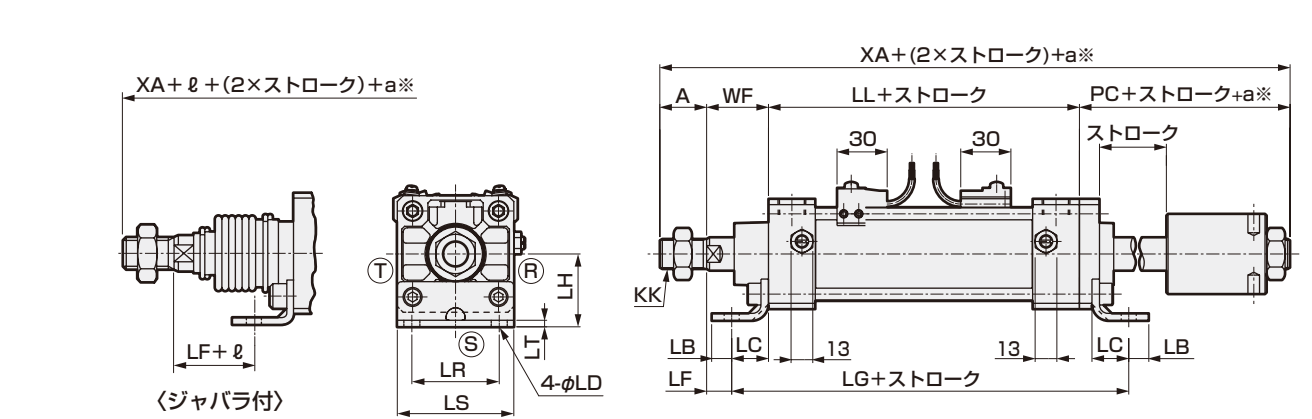
記号	基本形 (OO) 基本寸法														
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	
φ40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	
φ50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	
φ63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50	
φ80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	
φ100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	
記号															
チューブ内径(mm)	LL	MM	MN	MO	PA	PB	PC	PD	PE	Q	SD	T	V	WF	XA
φ40	93	16	8	14	12	29	52.5	11.5	40	13	40.5	8	18.5	33.5	201
φ50	101	20	8.5	17	12	35	61	14	48	14	48	11	20.5	37	227
φ63	105	20	8.5	17	16	31	61	14	48	15	59	11	21	35	229
φ80	116	25	11	22	19	33	68	16	60	17	74	13	23.5	48	268
φ100	128	30	13	27	19	50	90	21	70	18	90	16	32	53	316
記号	ジャバラ付														
	ℓ														
チューブ内径(mm)	b	d	d*	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注2 500を超える場合				
φ40	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8				
φ50	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5				
φ63	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5				
φ80	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5				
φ100	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9				

注1：ⓇⓈⒾはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・ストローク調整形（押し出し）

外形寸法図

● 軸方向フート形(LB)

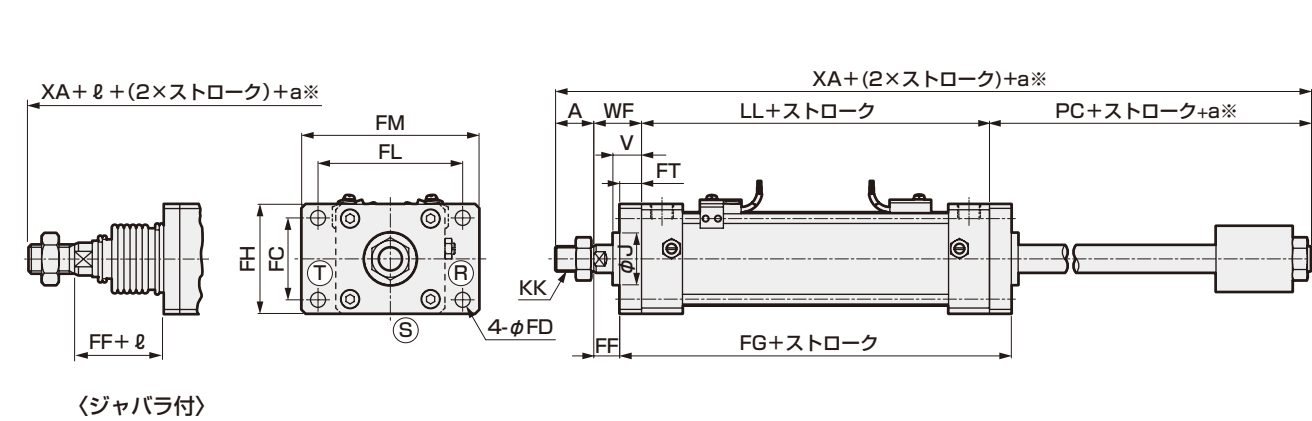


※：aは調整ストローク。

記号	軸方向フート形(LB)取付寸法														ジャバラ付								
	チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	PC	WF	XA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	ℓ						
50 以下																	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	52	33.5	200.5	10	19.5	9	14	140.8	40	40	57	3.2	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	61	37	227	12	22	9	15	152.5	40	46	66	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	61	35	229	12	30	11	5	176.5	50	60	80	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	68	48	268	14	37	14	11	203	60	74	98	6.0	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	90	53	316	21	31	14	12	203	67	80	118	6.0	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⒾはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：取付形式フート形の場合は、取付穴の軸方向ピッチ寸法が標準形と異なります。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。※：aは調整ストローク。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側フランジ形(FA)



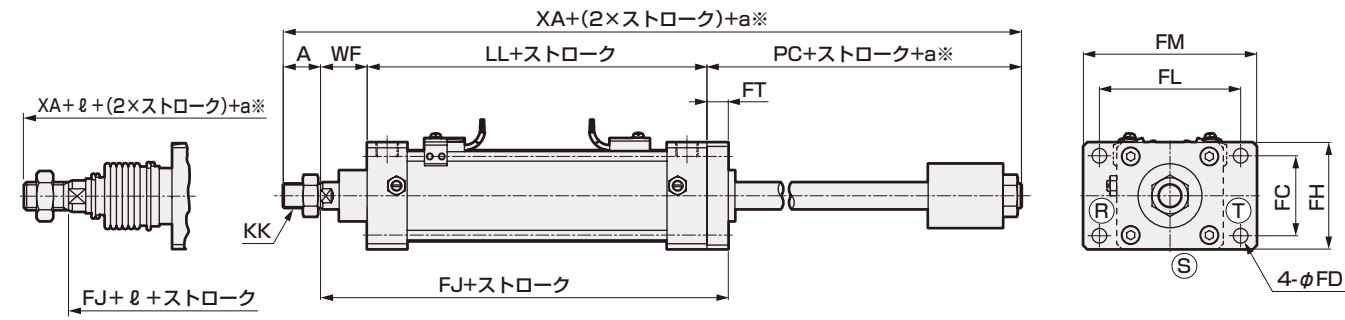
※：aは調整ストローク。

記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法														ジャバラ付													
	チューブ内径 (mm)		A	J	KK	LL	PC	V	WF	XA	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	ℓ									
		50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合																			
φ40		22	31	M14×1.5	93	52.5	18.5	33.5	201	40	9	21.5	117	57	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8			
φ50		28	38	M18×1.5	101	61	20.5	37	227	47	9	25	125	65	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5			
φ63		28	38	M18×1.5	105	61	21	35	229	60	11	19	137	80	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5			
φ80		36	43	M22×1.5	116	68	23.5	48	268	74	14	29	154	98	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5			
φ100		45	51	M26×1.5	128	90	32	53	316	88	14	34	166	118	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9			

注1：ⓇⓈⒾはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

- ロッド側フランジ形(FB)



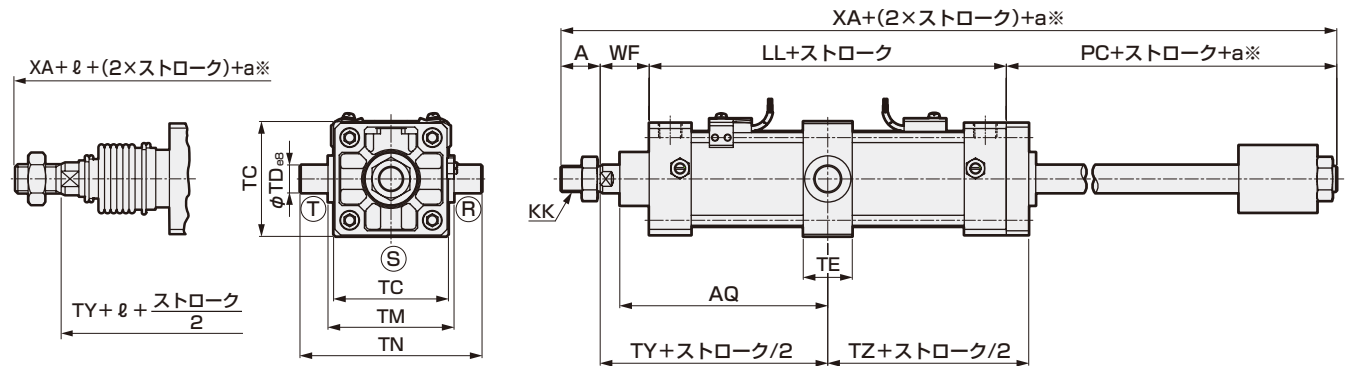
〈ジャバラ付〉

※：aは調整ストローク。

記号	ロッド側フランジ形(FB)取付寸法													ジャバラ付							
	A	KK	LL	PC	WF	XA	FC	FD	FJ	FH	FL	FM	FT	ℓ							
チューブ内径 (mm)														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	52.5	33.5	201	40	9	138.5	57	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	61	37	227	47	9	150	65	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	61	35	229	60	11	156	80	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	68	48	268	74	14	183	98	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	90	53	316	88	14	200	118	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：③⑤⑦はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- 中間トラニオン形(TC)



〈ジャバラ付〉

※：aは調整ストローク。

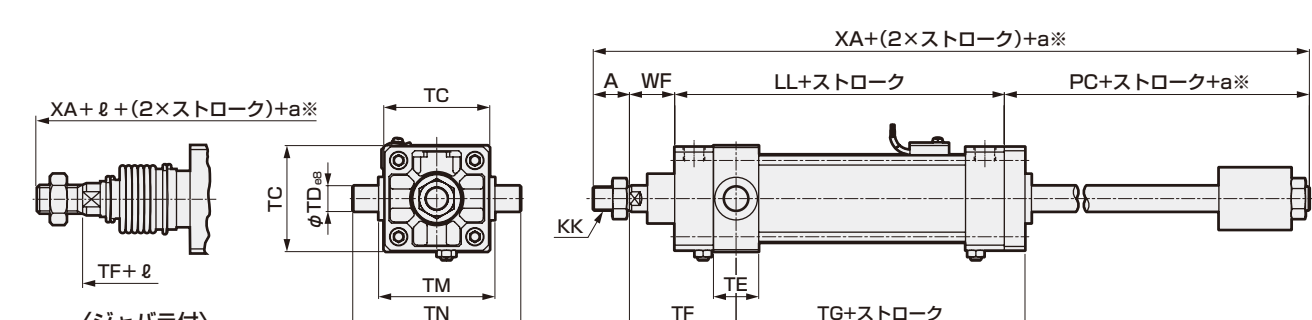
記号	中間トラニオン形(TC)取付寸法														ジャバラ付							
	A	KK	LL	PC	WF	XA	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	52.5	33.5	201	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	80	58.5	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	61	37	227	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	87.5	62.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	61	35	229	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	87.5	68.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	68	48	268	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	106	77	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	90	53	316	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	117	83	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：③⑤⑦はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・ストローク調整形（押し出し）

外形寸法図

- ロッド側トラニオン形(TA)



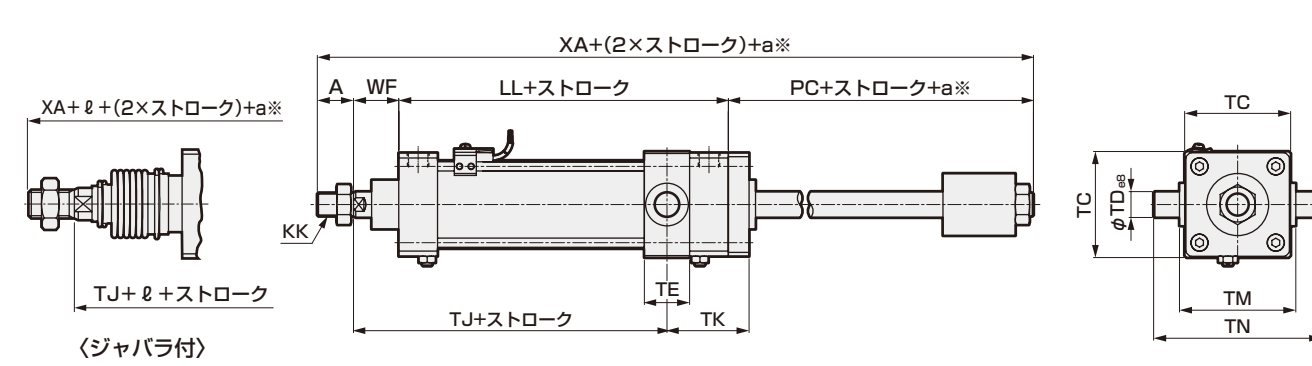
〈ジャバラ付〉

※：aは調整ストローク。

記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法													ジャバラ付							
	A	KK	LL	PC	WF	XA	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	52.5	33.5	201	57	16	30	74.5	64	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	61	37	227	67	18	30	80	60.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	61	35	229	82	20	35	82.5	60.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	68	48	268	100	25	40	102	65.5	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	90	53	316	121	35	50	114	71	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- ヘッド側トラニオン形(TB)



〈ジャバラ付〉

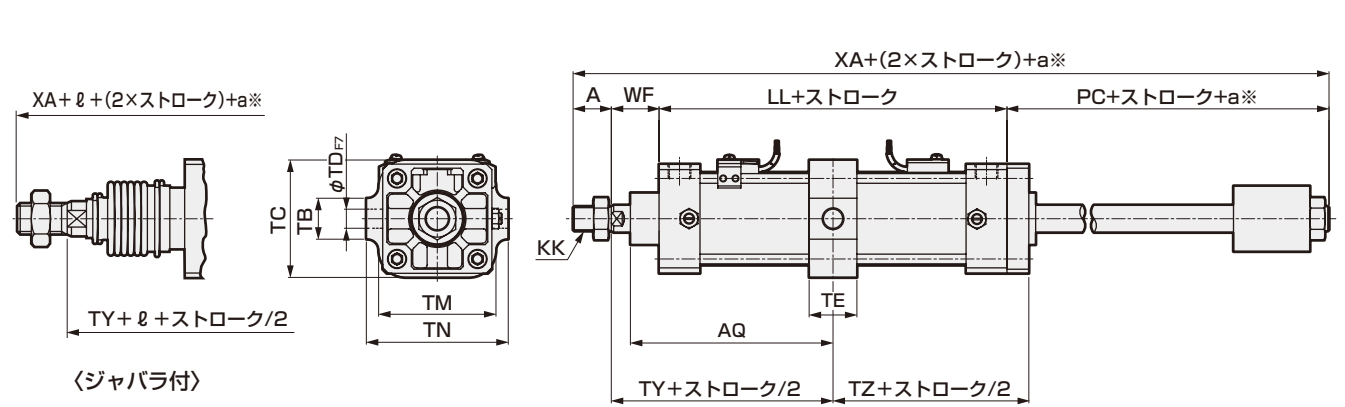
※：aは調整ストローク。

記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法													ジャバラ付							
	A	KK	LL	PC	WF	XA	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	52.5	33.5	201	57	16	30	85	53.5	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	61	37	227	67	18	30	94.5	55.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	61	35	229	82	20	35	92	64	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	68	48	268	100	25	40	109.5	73.5	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	90	53	316	121	35	50	119.5	80.5	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

- 中間穴式トラニオン形(TF)

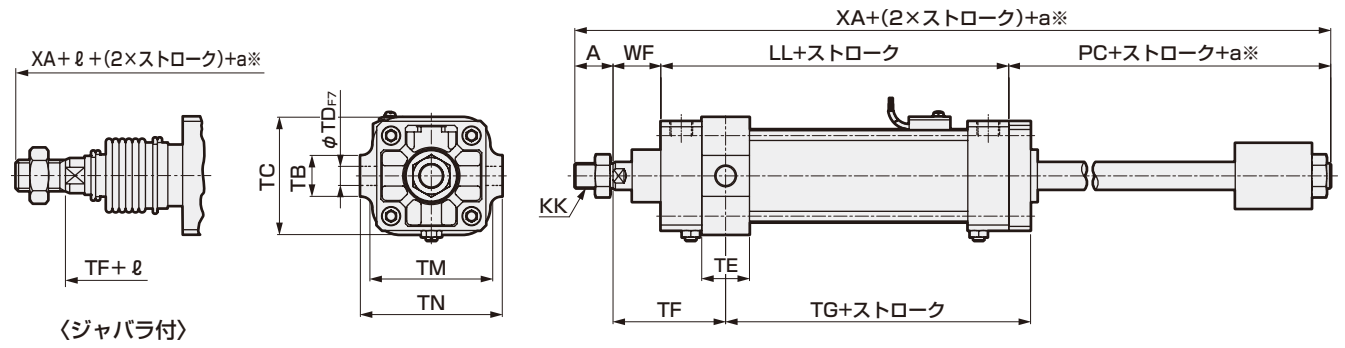


※：aは調整ストローク。

記号	中間穴式トラニオン形(TF)取付寸法														ジャバラ付								
	A	KK	LL	PC	WF	XA	AQ	TB	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)																50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
$\phi 50$	28	M18×1.5	101	61	37	227	$50.5 + \frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	87.5	62.5	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
$\phi 63$	28	M18×1.5	105	61	35	229	$52.5 + \frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	87.5	68.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
$\phi 80$	36	M22×1.5	116	68	48	268	$58 + \frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	106	77	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
$\phi 100$	45	M26×1.5	128	90	53	316	$64 + \frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	117	83	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ロッド側穴式トラニオン形(TD)



※：aは調整ストローク。

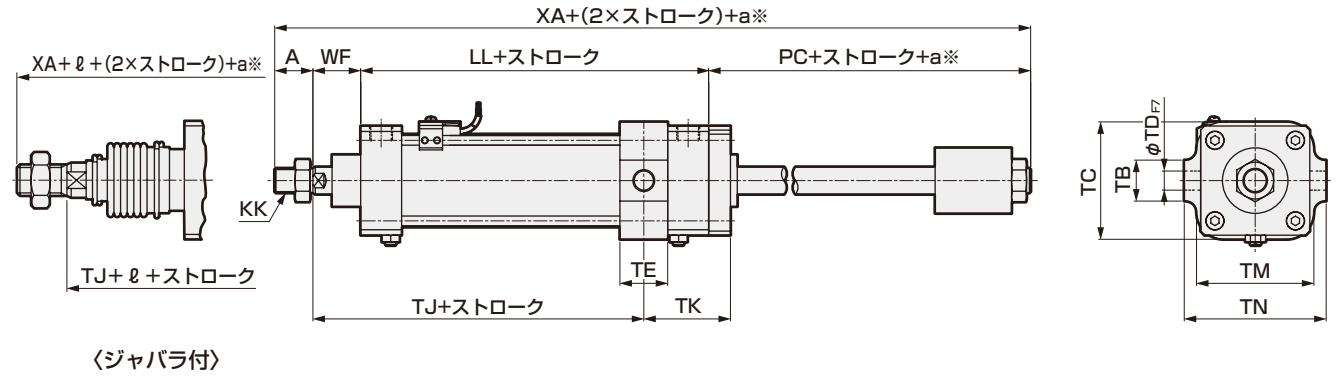
記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法														ジャバラ付							
	A	KK	LL	PC	WF	XA	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	101	61	37	227	26	70	12	30	80	70	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	61	35	229	30	86	14	35	82.5	73.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	68	48	268	35	105	20	40	102	81	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	90	53	316	40	123	20	40	109	91	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・ストローク調整形（押出し）

外形寸法図

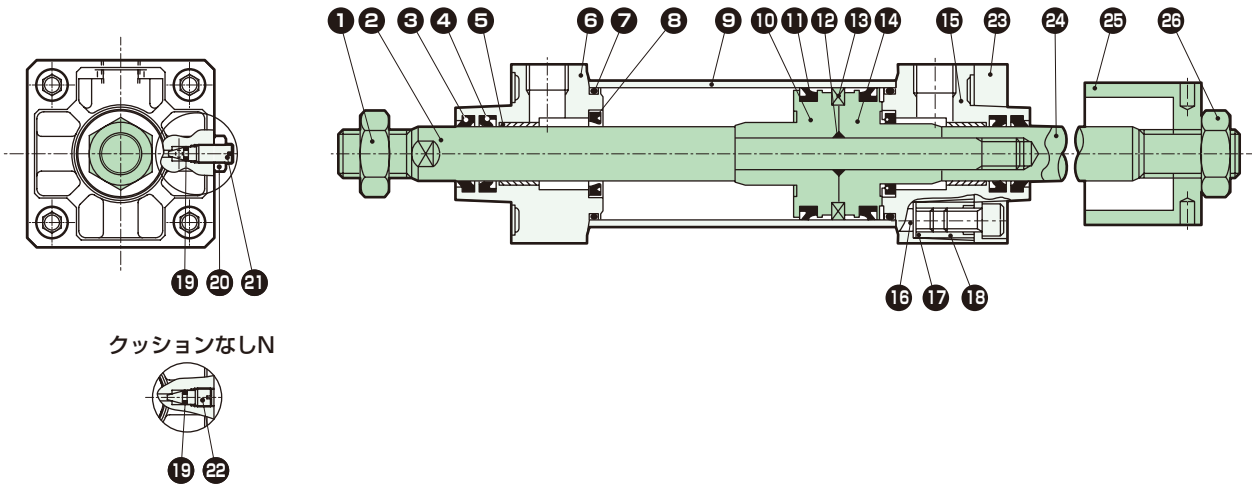
- ヘッド側穴式トラニオン形 (TE)



※：aは調整ストローク。

記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	PC	WF	XA	TB	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	61	37	227	26	70	12	30	94.5	55.5	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	61	35	229	30	86	14	35	92	64	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	68	48	268	35	105	20	40	109.5	73.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	90	53	316	40	123	20	40	124.5	75.5	127	150
記号	ジャバラ付													
チューブ内径 (mm)	ℓ													
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注3 500を超える場合						
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5						
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5						
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5						
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9						

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	14	ピストンH	アルミニウム合金	
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	15	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
3	スクレーパ	ニトリルゴム		16	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		17	皿ばね座金	鋼	黒染
5	ブシュ	含油軸受合金		18	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	19	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		20	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
8	クッションパッキン	ニトリルゴム、鋼	クッション付きのみ	21	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	22	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
10	ピストンR	アルミニウム合金		23	プレート	鋼	リン酸マンガン
11	ピストンパッキン	ニトリルゴム		24	ピストンロッド (2)	鋼	工業用クロムめっき
12	ピストンガスケット	ニトリルゴム		25	調整ストッパ	鋼	リン酸マンガン
13	磁石	プラスチック		26	ロックナット	鋼	亜鉛クロメート

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

一般形

SCA2-R Series

セレックスシリンダ
複動・ストローク調整形（引込み）

チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

RoHS

SCA2-R Series

セレックスシリンダ
複動・ストローク調整形（引込み）

チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

RoHS

形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-R

LB

40

B

100

25

S

I

機種形番

①

②

③

④

⑤

⑥

⑨

⑩

スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-R

LB

40

B

100

25

T0H

R

S

I

機種形番

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

取付形式

チューブ内径

配管ねじ種類

クッション

ストローク

ストローク調整範囲

スイッチ形番

スイッチ数

オプション

付属品

① 取付形式

記号	内容	
OO	基本形	
LB	軸方向フート形	
FA	ロッド側フランジ形	
TC	中間トラニオン形	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
TF	中間穴式トラニオン形 (φ40は選定不可)	
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ40は選定不可)	
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ40は選定不可)	

⑦ スイッチ形番

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85~265	—	5~100	—	T1H※	T1V※	
			—	10~30	—	5~20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(NPN)	—	—	100以下	T3H※	T3V※		
	3線(PNP)	—	30以下	—		T3PH※	T3PV※		
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色 耐水性向上 2色交流 磁界用 1色 ワテイルタイプ 1色 耐振動・耐衝撃タイプ	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※	
			—	24±10%	—	5~20	T2YD※	—	
			—	24±10%	—	5~20	T2YDT※	—	
			—	10~30	—	5~20 注2	T2JH※	T2JV※	
—			10~30	—	5~20 注2	T2HR3	T2VR3		
有接点	1色 表示灯なし 1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	T0H※	T0V※	
	110		5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※		
	110/220		12/24	7~20/ 7~10	5~50	T8H※	T8V※		

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。
(60℃のとき5~10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品) 詳細については、971ページをご参照ください。

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ (カスタム品)
G	Gねじ (カスタム品)

④ クッション

記号	内容
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1：クッション「B」「R」を選択しても、調整ストロークによってはPULL側のクッション効果は得られません。

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	25~600	1mm毎
φ50	25~600	
φ63	25~600	
φ80	25~700	
φ100	25~800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、664ページ、665ページをご参照ください。

⑥ ストローク調整範囲(mm)

記号	内容
25	25
50	50
75	75
100	100

⑧ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：取付形式でTA、TD、TB、TE を選択された場合のスイッチ数は、TA、TD の場合「H」(ヘッド側1個付) TB、TE の場合「R」(ロッド側1個付)に限定されます。

⑨ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
J	ジャバラ	100℃	200℃	
L		250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)	T	標準	
S	クッションニードル位置S			
T	クッションニードル位置T			

注1：瞬間最高温度とは、火や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。

注2：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

SCA2-R Series
形番表示方法

⑩ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ~861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-XT9	スクレーバ・ロッドパッキンのみ フッ素ゴム
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン 仕様、ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS	ロッド先端 形状変更	巻末11ページをご参照ください。
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし		

形番例) SCA2-R - - XP5

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使える食品用グレードの潤滑油を使用

SCA2-R - - FP1

スイッチ単品形番表示方法

〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2 - T0H - 40

⑦ スイッチ形番

② チューブ内径

〈T2YD 形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2 - T2YD - 40

⑦ スイッチ形番

② チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW - T0H

⑦ スイッチ形番

※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

●スイッチ本体のみ

SW - T2YD

⑦ スイッチ形番

●スイッチ取付金具一式

SCA2 - TS - 40

取付金具

② チューブ内径

●取付金具一式

SCA2 - T - 40

② チューブ内径

仕様

項目		SCA2-R(ストローク調整形・引込み)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.05				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	+ ₀ ^{0.9} (～360)、+ ₀ ^{1.4} (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
ストローク調整範囲	mm	25、50、75、100				
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付(注1)	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

注1：PULL側は除く。PULL側は調整ストロークによってはクッション効果を得られません。

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	25
φ50			
φ63			
φ80		700	
φ100		800	

注：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	25(25)	25(25)	60(45)	110(110)	110(110)	50(50)	50(50)
φ50	25(25)	25(25)	25(25)	135(135)	135(135)	60(60)	60(60)
φ63	25(25)	25(25)	25(25)	110(95)	110(95)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	25(25)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	25(25)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	25(25)	25(25)	50(35)	95(85)	95(85)	45(40)	45(40)
φ50	25(25)	25(25)	25(25)	115(115)	115(115)	50(50)	50(50)
φ63	25(25)	25(25)	25(25)	95(75)	95(75)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	25(25)	25(25)	100(70)	100(70)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	25(25)	25(25)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	25(25)	25(25)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	25(25)	25(25)	25(25)	105(75)	105(75)	45(30)	45(30)
φ63	25(25)	25(25)	25(25)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ80	25(25)	25(25)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	25(25)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	25(25)	25(25)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	25(25)	25(25)	25(25)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	25(25)	25(25)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	25(25)	25(25)	25(25)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	25(25)	25(25)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	0.96	1.13	1.37	1.28	1.32	1.34	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.55
φ50	1.45	1.70	1.94	1.83	1.86	1.99		0.022	0.71
φ63	1.88	2.25	2.97	2.45	2.50	2.73		0.020	0.75
φ80	3.15	3.89	5.01	4.42	4.63	4.49		0.026	1.26
φ100	4.80	5.71	7.54	6.44	6.62	7.37		0.024	1.37
(例)SCA2-R-LB-50B-200-25-TOH-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.70kg ストローク200mm時の加算質量……………$0.71 \times \frac{200}{100}=1.42\text{kg}$ TOHスイッチ2個の質量……………$0.018 \times 2=0.036\text{kg}$ 取付金具2個の質量……………$0.022 \times 2=0.044\text{kg}$ 製品質量……………$1.70+1.42+0.036+0.044=3.200\text{kg}$									

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	52.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	98.2	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	82.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具					
フランジ(FA)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100

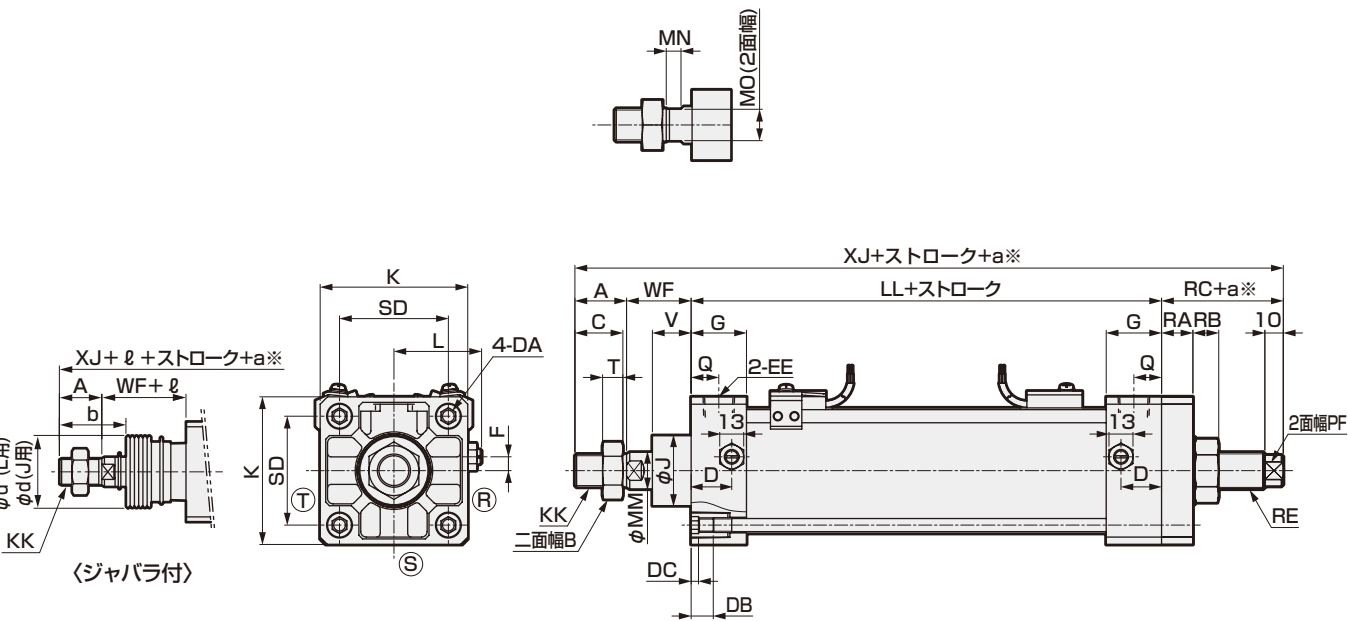
注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。

注2：取付金具には取付用ボルトが添付されます。

MEMO

外形寸法図

- 基本形（OO）



※：aは調整ストローク。

記号	基本形(OO) 基本寸法														
	チューブ内径(mm)	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	LL
	φ40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38～39.5
	φ50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41～43.5
	φ63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5～50
	φ80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56～59
	φ100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66～69

記号	基本形(OO) 基本寸法														
	チューブ内径(mm)	MM	MN	MO	PF	Q	RA	RB	RC	RE	SD	T	V	WF	XJ
	φ40	16	8	14	11	13	14	11	35	M16×1.5	40.5	8	18.5	33.5	183.5
	φ50	20	8.5	17	14	14	17	14	41	M20×1.5	48	11	20.5	37	207
	φ63	20	8.5	17	14	15	17	14	41	M20×1.5	59	11	21	35	209
	φ80	25	11	22	17	17	20	16	46	M24×1.5	74	13	23.5	48	246
	φ100	30	13	27	17	18	20	16	46	M24×1.5	90	16	32	53	272

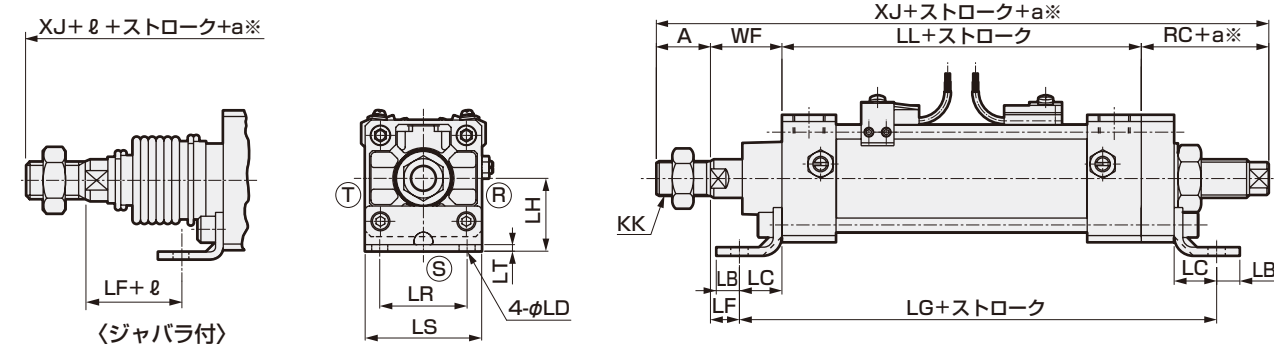
記号	ジャバラ付										
	ℓ										
チューブ内径(mm)	b	d	d*	50以下	50を超え100以下	100を超え150以下	150を超え200以下	200を超え300以下	300を超え400以下	400を超え500以下	注2 500を超える場合
φ40	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

- 注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・ストローク調整形

外形寸法図

- 軸方向フート形（LB）

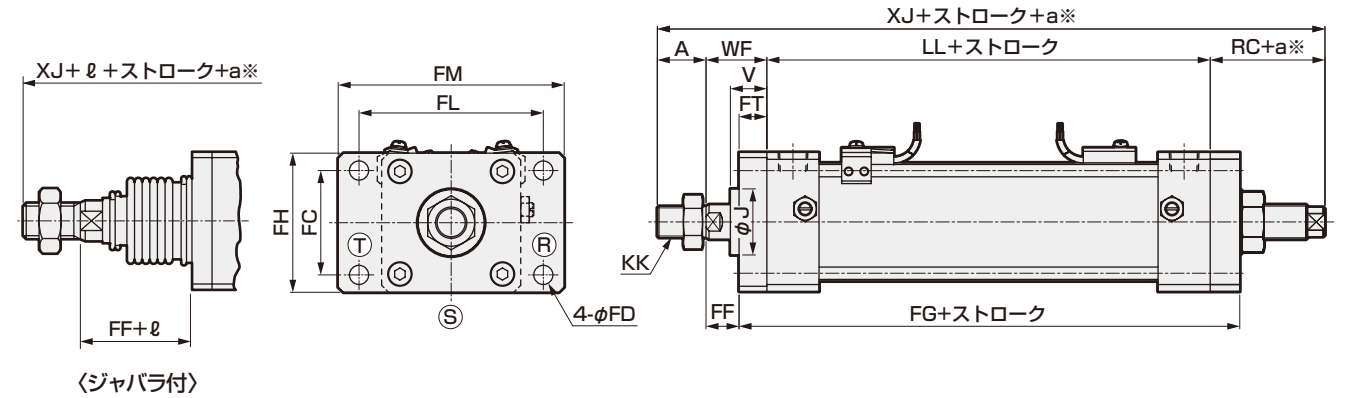


※：aは調整ストローク。

記号	軸方向フート形(LB)取付寸法														
	ℓ														
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	RC	WF	XJ	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT
φ40	22	M14×1.5	93	35	33.5	183.5	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2
φ50	28	M18×1.5	101	41	37	207	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5
φ63	28	M18×1.5	105	41	35	209	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5
φ80	36	M22×1.5	116	46	48	246	14	37	14	11	190	60	74	98	6
φ100	45	M26×1.5	128	46	53	272	21	31	14	22	190	67	80	118	6

- 注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：取付形式フート形の場合は、取付穴の軸方向ピッチ寸法が標準形と異なります。
注4：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ロッド側フランジ形（FA）



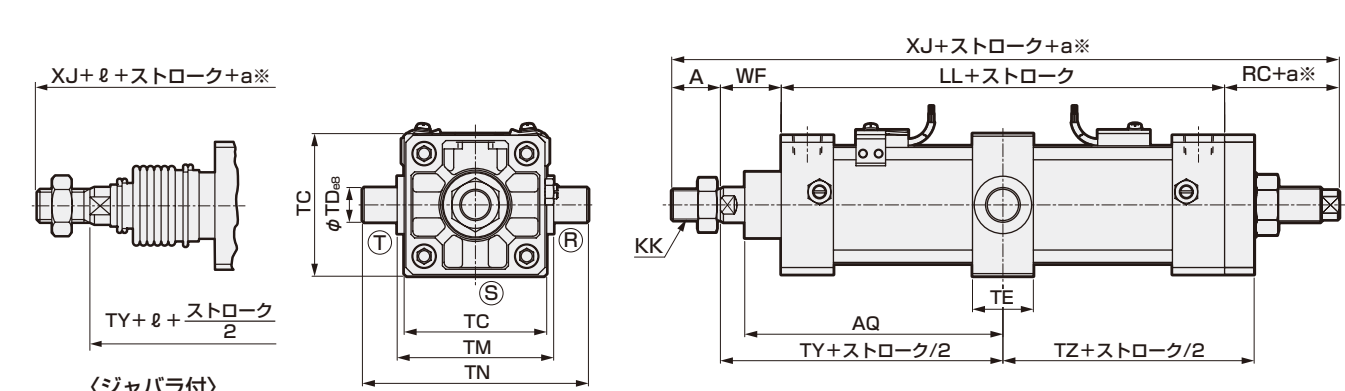
※：aは調整ストローク。

記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法														
	ℓ														
チューブ内径 (mm)	A	J	KK	LL	RC	V	WF	XJ	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM
φ40	22	31	M14×1.5	93	35	18.5	33.5	183.5	40	9	21.5	119	57	80	100
φ50	28	38	M18×1.5	101	41	20.5	37	207	47	9	25	130	65	85	108
φ63	28	38	M18×1.5	105	41	21	35	209	60	11	19	138	80	106	130
φ80	36	43	M22×1.5	116	46	23.5	48	246	74	14	29	155	98	125	153
φ100	45	51	M26×1.5	128	46	32	53	272	88	14	34	167	118	144	180

- 注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

- 中間トラニオン形 (TC)

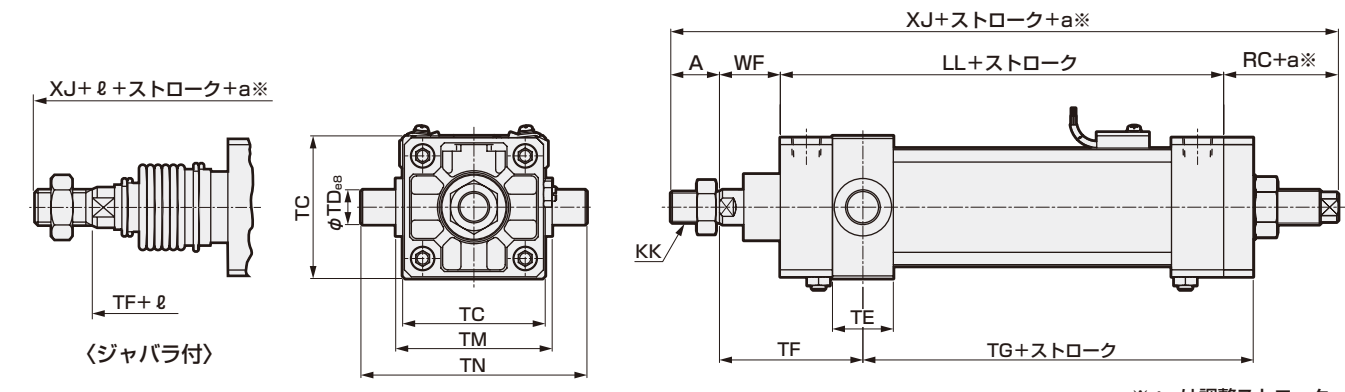


※：aは調整ストローク。

記号	中間トラニオン形(TC)取付寸法														ジャバラ付								
	A	KK	LL	RC	WF	XJ	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN	ℓ								
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合	
φ40	22	M14×1.5	93	35	33.5	183.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	80	60.5	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
φ50	28	M18×1.5	101	41	37	207	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	87.5	67.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	28	M18×1.5	105	41	35	209	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	87.5	69.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	36	M22×1.5	116	46	48	246	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	106	78	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	45	M26×1.5	128	46	53	272	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	117	84	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ロッド側トラニオン形 (TA)



※：aは調整ストローク。

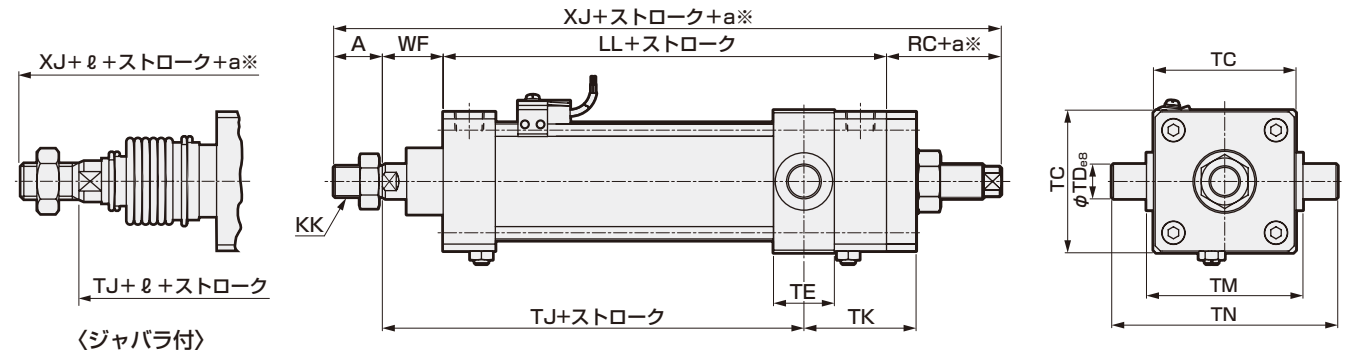
記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法													ジャバラ付							
	A	KK	LL	RC	WF	XJ	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	35	33.5	183.5	57	16	30	74.5	66	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	41	37	207	67	18	30	80	75	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	41	35	209	82	20	35	82.5	74.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	46	48	246	100	25	40	102	82	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	46	53	272	121	35	50	114	87	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・ストローク調整形（引込み）

外形寸法図

- ヘッド側トラニオン形 (TB)

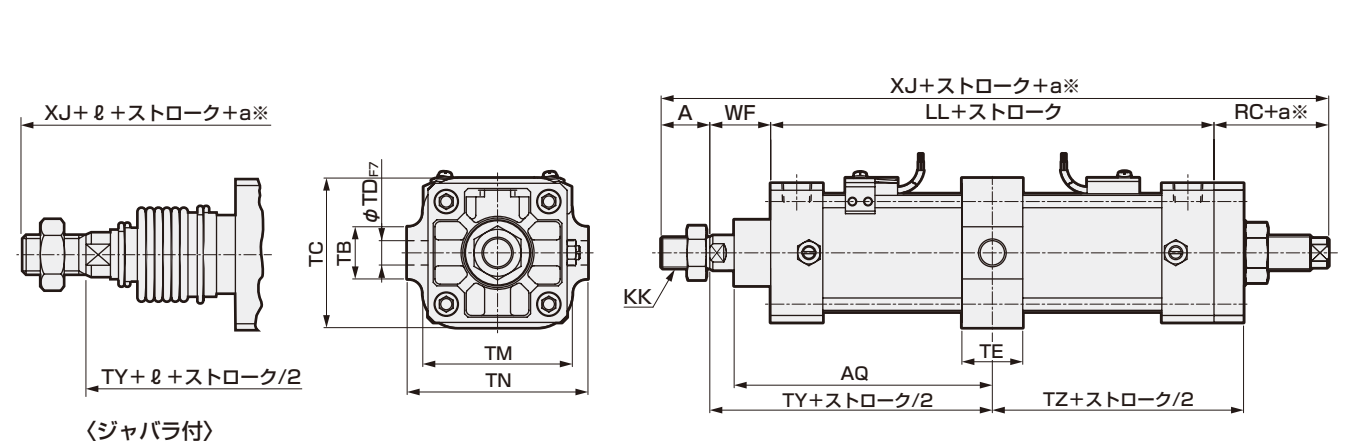


※：aは調整ストローク。

記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法													ジャバラ付							
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	RC	WF	XJ	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	ℓ							
														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	35	33.5	183.5	57	16	30	85	55.5	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	41	37	207	67	18	30	94.5	60.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	41	35	209	82	20	35	92	65	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	46	48	246	100	25	40	109.5	74.5	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	46	53	272	121	35	50	119.5	81.5	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- 中間穴式トラニオン形 (TF)



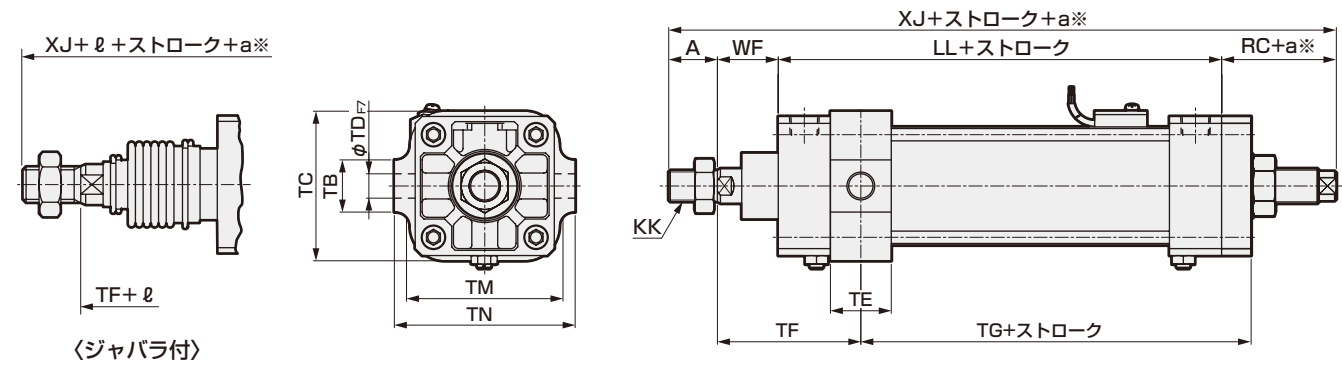
※：aは調整ストローク。

記号	中間穴式トラニオン形(TF) 取付寸法														ジャバラ付								
	A	KK	LL	RC	WF	XJ	AQ	TB	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN	50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	101	41	37	207	50.5+ストローク/2	26	70	12	30	87.5	67.5	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	41	35	209	52.5+ストローク/2	30	86	14	35	87.5	69.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	46	48	246	58+ストローク/2	35	105	20	40	106	78	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	46	53	272	64+ストローク/2	40	123	20	40	117	84	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● ロッド側穴式トラニオン形（TD）

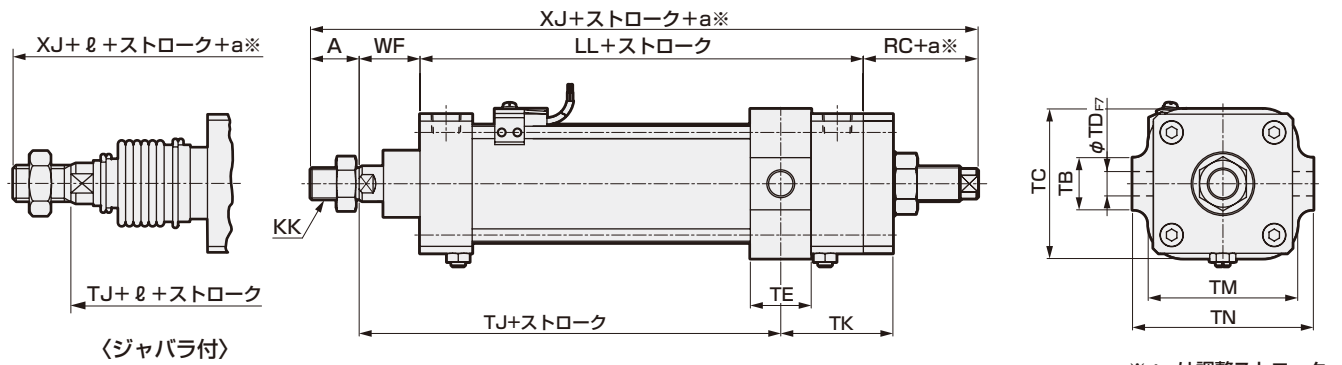


※: aは調整ストローク。

記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法														ジャバラ付							
	A	KK	LL	RC	WF	XJ	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	101	41	37	207	26	70	12	30	80	75	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	41	35	209	30	86	14	35	82.5	74.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	46	48	246	35	105	20	40	102	82	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	46	53	272	40	123	20	40	109	92	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● ヘッド側穴式トラニオン形（TE）



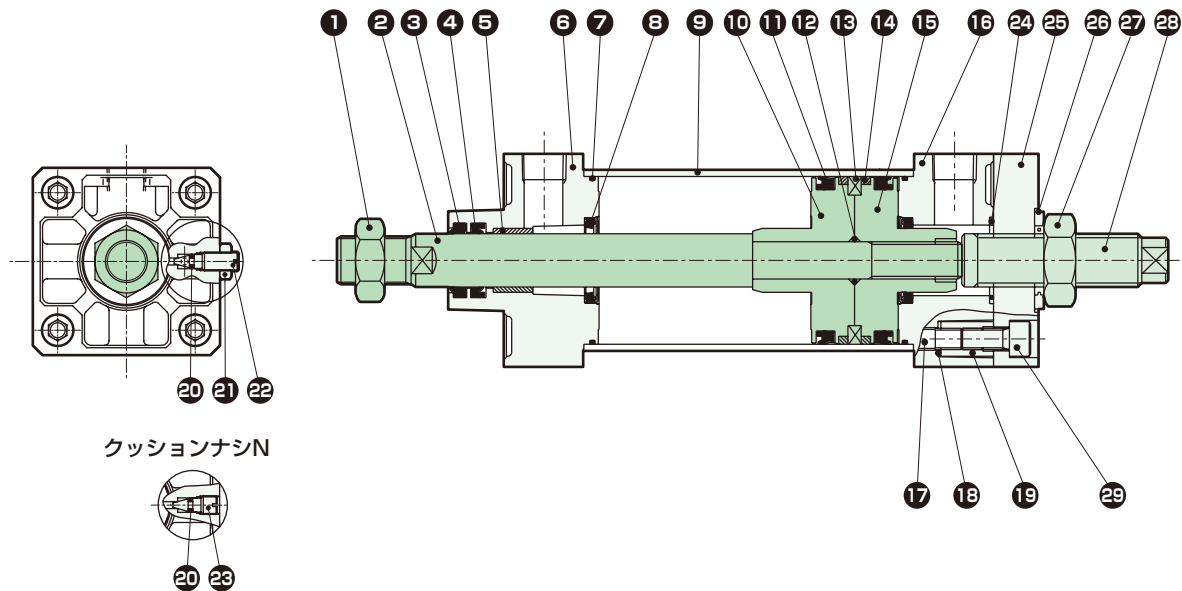
※: aは調整ストローク。

記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法														ジャバラ付							
	A	KK	LL	RC	WF	XJ	TB	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	101	41	37	207	26	70	12	30	94.5	60.5	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	41	35	209	30	86	14	35	92	65	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	46	48	246	35	105	20	40	109.5	74.5	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	46	53	272	40	123	20	40	124.5	76.5	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・ストローク調整形（引込み）

内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	垂鉛クロメート	16	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	17	タイロッド	鋼	垂鉛クロメート
3	スクレーパ	ニトリルゴム		18	皿ばね座金	鋼	黒染
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		19	丸ナット	鋼	垂鉛クロメート
5	プシュ	含油軸受合金		20	ニードルガasket	ニトリルゴム	
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	21	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
7	シリンダガasket	ニトリルゴム		22	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
8	クッションパッキン	ニトリルゴム、鋼	(クッション付きのみ)	23	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	24	ヘッドカバーガasket	ニトリルゴム	
10	ピストンR	アルミニウム合金		25	ヘッドプレート	鋼	リン酸マンガン
11	ピストンパッキン	ニトリルゴム		26	シールワッシャ	ニトリルゴム、鋼	垂鉛クロメート
12	ピストンガasket	ニトリルゴム		27	ナット	鋼	垂鉛クロメート
13	磁石	プラスチック		28	スタッドボルト	鋼	垂鉛クロメート
14	ウェアリング	ポリアセタル		29	六角穴付ボルト	合金鋼	黒染
15	ピストンH	アルミニウム合金					

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



セレックスシリンダ
複動・耐熱形

SCA2-T Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

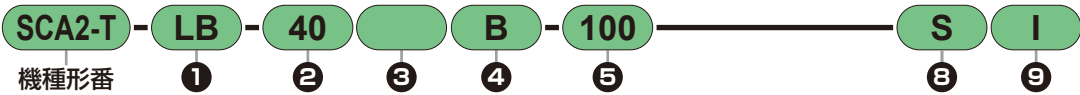


RoHS

形番表示方法

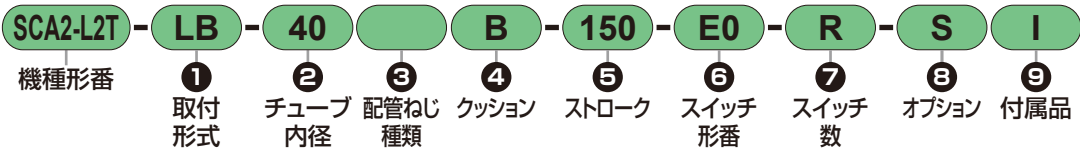
スイッチなし

(スイッチ用磁石なし)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 取付形式

注1：取付金具は製品に添付して出荷します。
(ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容	
OO	基本形	
LB	軸方向フート形	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
FC	ヘッド側特殊フランジ形	
CA	一山クレビス形	
CB	二山クレビス形 (ピンと止め輪添付)	
TC	中間トラニオン形	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注1：スイッチ付の場合、ストローク150mm以下は選定できません。
注2：スイッチ付最小ストロークについては、676ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
有接点	1色 耐熱用	2線	110/220	12/24	7～20/7～10	5～50	E0※	—	

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

⑧ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
L	ジャバラ	250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)			標準 S
注2 S	クッションニードル位置S			
T	クッションニードル位置T			

注1：瞬間最高温度とは、火や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。

注2：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

⑨ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B1	一山ブラケット	
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)	
B3	一山ブラケット	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、
625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

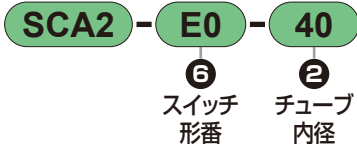
詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS		
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし		

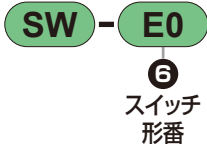
形番例) SCA2-T-.....-XP5

スイッチ単品形番表示方法

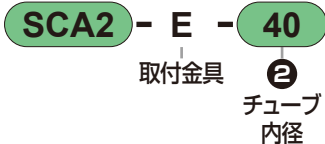
●スイッチ本体+取付金具一式



●スイッチ本体のみ



●取付金具一式



仕様

項目		SCA2-T・SCA2-L2T(耐熱形)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.05				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	5～120				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	^{+0.9} ₀ (～360) ^{+1.4} ₀ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不可 注1				
許容吸収エネルギーJ	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

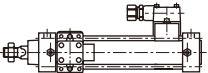
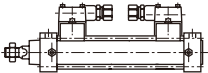
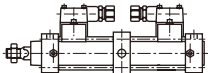
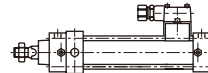
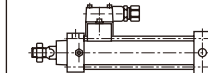
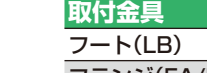
注1：定期的に耐熱グリースをグリースアップしてください。

ストローク

チューブ内径(mm)	スイッチなし本体 標準ストローク(mm)	スイッチ付本体 標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・ 100・150・200・ 250・300・350・ 400・450・500	150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	注2 1
φ50				
φ63				
φ80			700	
φ100			800	

注1：中間ストロークについては、1mm 毎に製作可能です。
注2：スイッチ付の場合は、下記のスイッチ付の最小ストローク表をご参照ください。

スイッチ付の最小ストローク

略 図	異面取付時	同一面取付時		中間(穴式)トラニオン取付		ロッド側(穴式)トラニオン取付	ヘッド側(穴式)トラニオン取付
							
スイッチ数 チューブ内径(mm)	2	1	2	1	2	1	1
φ40	150	150	335	335	335	150	150
φ50	145	145	335	335	335	145	145
φ63	145	145	335	335	335	145	145
φ80	145	145	335	335	335	145	145
φ100	140	140	335	335	335	140	140

仕様

シリンダ質量

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mmの製品質量							スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA、FB)	特殊フランジ形 (FC)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA、TB、TC)		EO形	
φ40	0.83	1.00	1.24	0.92	1.15	1.19	1.21	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.043	0.39
φ50	1.20	1.45	1.69	1.31	1.58	1.61	1.74		0.059	0.46
φ63	1.60	1.97	2.69	1.78	2.17	2.22	2.45		0.070	0.50
φ80	2.60	3.34	4.46	2.96	3.87	4.08	3.94		0.105	0.90
φ100	4.20	5.11	6.94	4.75	5.84	6.02	6.77		0.132	1.12
(例) SCA2-L2T-LB-50B-200-EO-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量…………… 1.45kg ストローク200mm時の加算質量…… 0.46×$\frac{200}{100}$=0.92kg EOスイッチ2個の質量…………… 0.164×2=0.328kg 取付金具2個の質量…………… 0.059×2=0.118kg 製品質量…………… 1.45+0.92+0.328+0.118=2.816kg										

理論推力表

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	52.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	98.2	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	82.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	156	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	140	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	251	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	227	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	393	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	357	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

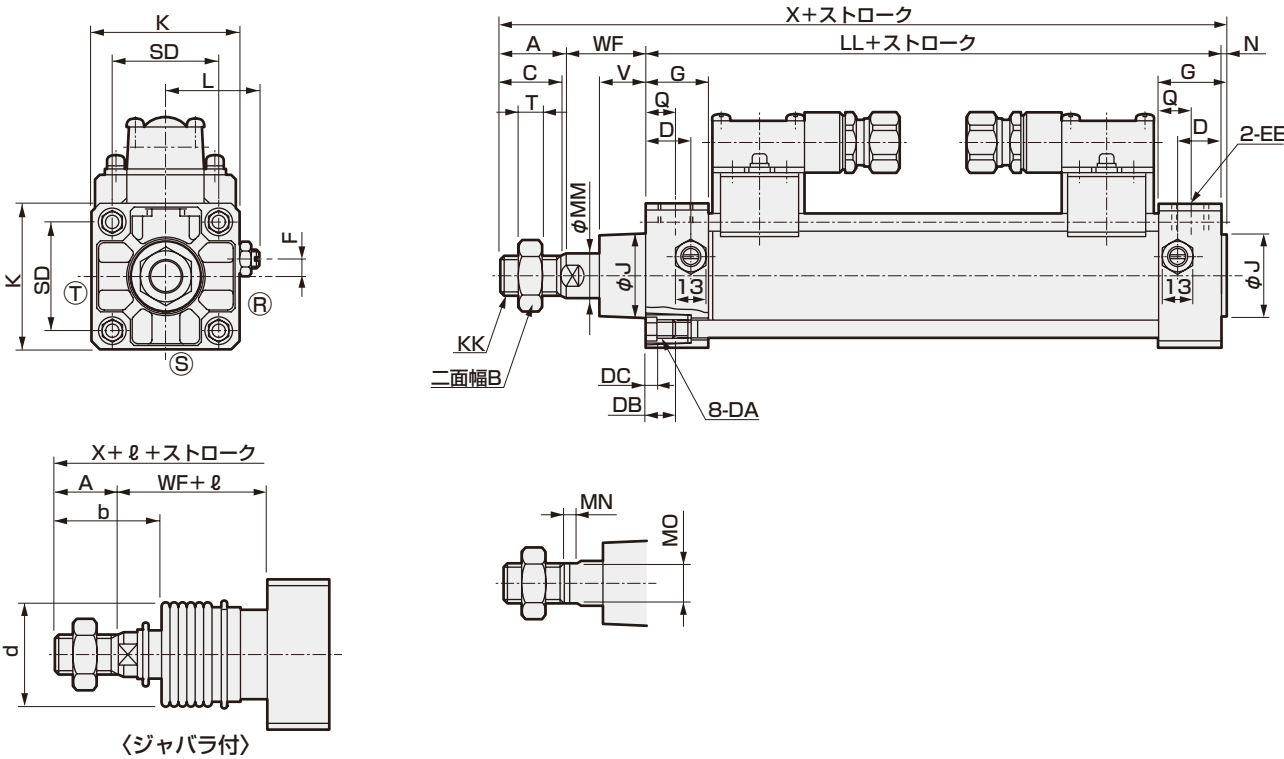
取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm) 取付金具	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
フート(LB) 注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図

● 基本形 (OO)



記号		基本形(OO)基本寸法																					
チューブ内径(mm)		A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	Q	SD	T
φ40		22	22	20	18	M8	12	4	Rc 1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	8	14	2	13	40.5	8
φ50		28	27	26	20	M8	12	4	Rc 3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	8.5	17	2.5	14	48	11
φ63		28	27	26	22	M8	12	4	Rc 3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	8.5	17	3	15	59	11
φ80		36	32	34	26	M12	16	5	Rc 1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	11	22	3.5	17	74	13
φ100		45	41	43	28	M12	16	5	Rc 1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	13	27	4	18	90	16

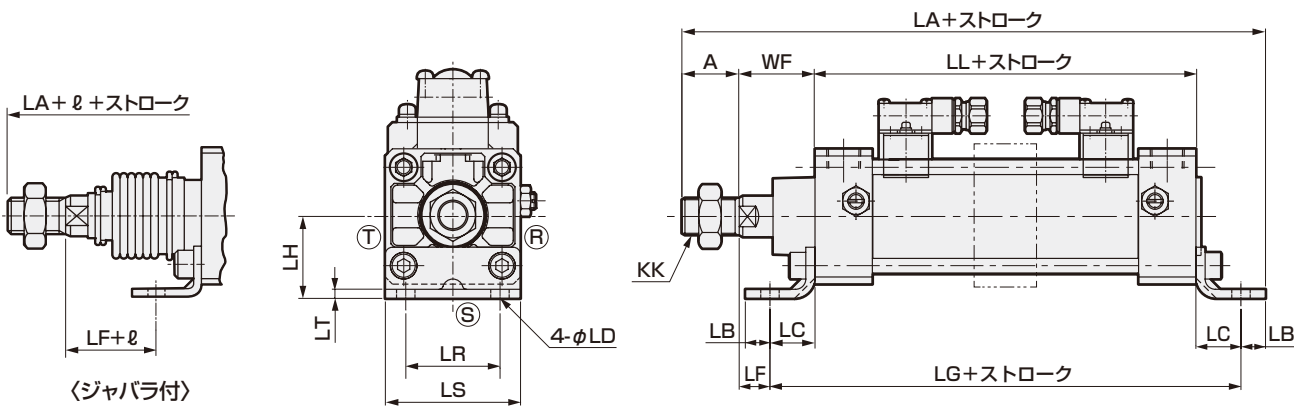
記号		ジャバラ付													
チューブ内径(mm)		V	WF	X	b	d	ℓ						注 1 500を超える場合		
							50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下		400を超え 500以下	
φ40		18.5	33.5	150.5	41	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
φ50		20.5	37	168.5	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63		21	35	171	45	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80		23.5	48	203.5	58.5	55	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100		32	53	230	69.5	65	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は 850 ページ～ 853 ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・耐熱形

外形寸法図

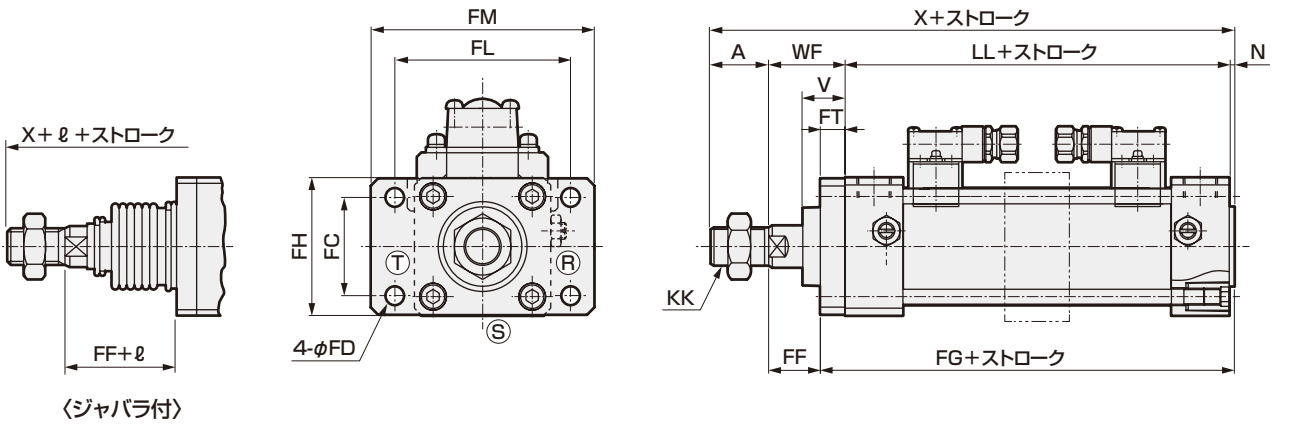
● 軸方向フート形 (LB)



記号	軸方向フート形(LB)取付寸法														ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	ℓ						
50 以下																50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	178	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	37	200	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	210	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	251	14	37	14	11	190	60	74	98	6.0	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	53	278	21	31	14	22	190	67	80	118	6.0	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● ロッド側フランジ形 (FA)

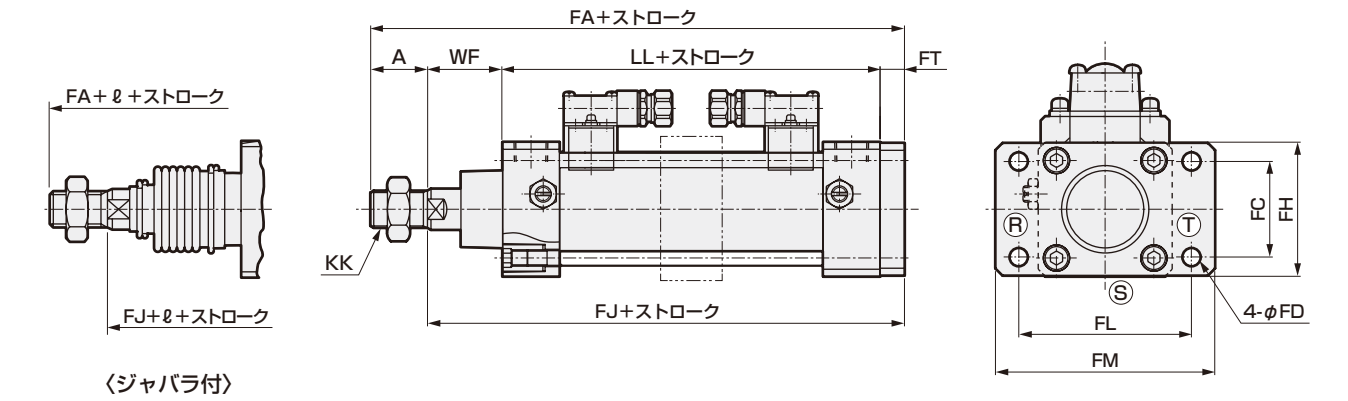


記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法															ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	ℓ						
50 以下																	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	2	18.5	33.5	150.5	40	9	21.5	107	57	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	20.5	37	168.5	47	9	25	115.5	65	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	21	35	171	60	11	19	124	80	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	23.5	48	203.5	74	14	29	138.5	98	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	32	53	230	88	14	34	151	118	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

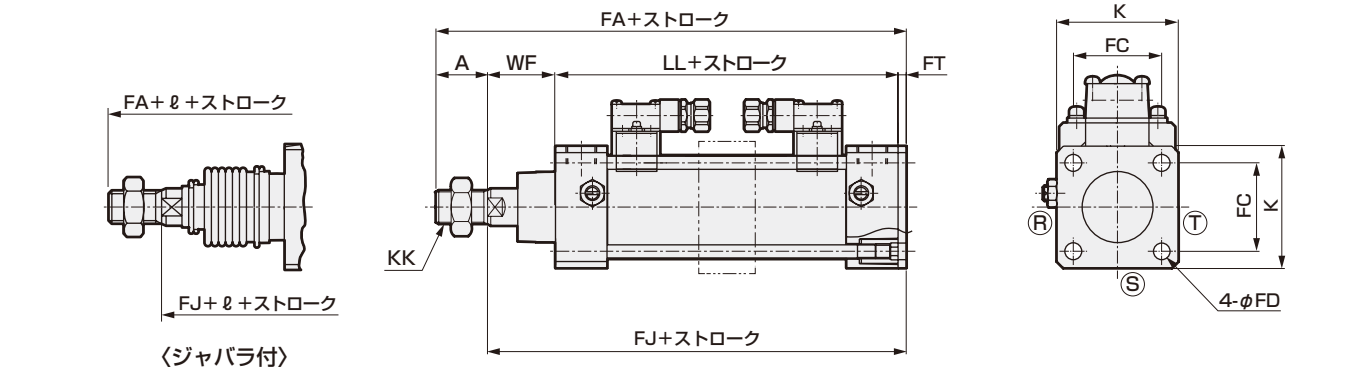
- ヘッド側フランジ形 (FB)



記号	ヘッド側フランジ形 (FB) 取付寸法												ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FH	FJ	FL	FM	FT	ℓ						
50 以下														50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	160.5	40	9	57	138.5	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	37	178	47	9	65	150	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	184	60	11	80	156	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	219	74	14	98	183	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	53	245	88	14	118	200	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- ヘッド側特殊フランジ形 (FC)



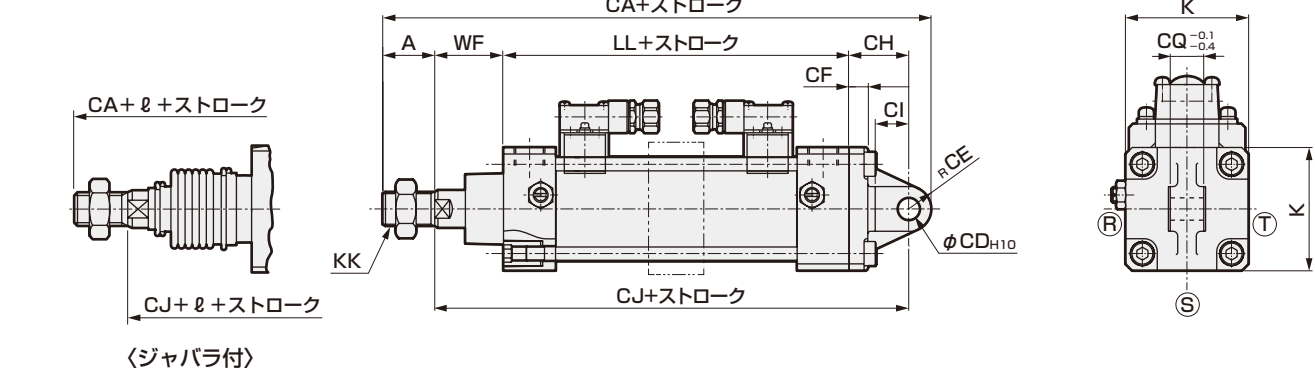
記号	ヘッド側特殊フランジ形 (FC) 取付方法										ジャバラ付							
	A	K	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT	ℓ							
チューブ内径 (mm)											50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	153	40.5	9	131	4.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	170.5	48	9	142.5	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	172.5	59	9	144.5	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	206	74	14	170	6	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	100	M26×1.5	128	53	232	90	14	187	6	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・耐熱形

外形寸法図

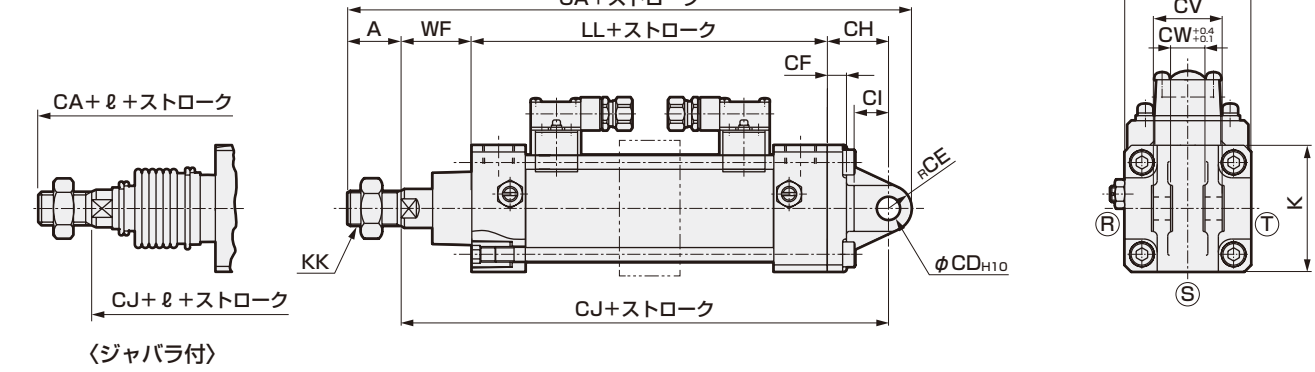
- 一山クレビス形 (CA)



記号	一山クレビス形 (CA) 取付寸法													ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CQ	ℓ						
50 以下															50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	18	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	18	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	20	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	28	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	28	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- 二山クレビス形 (CB)

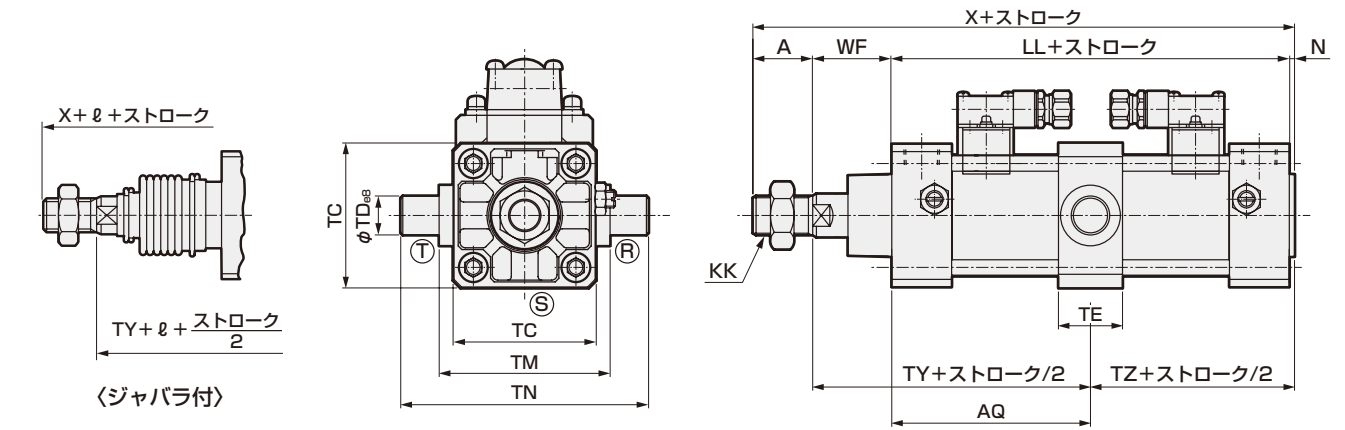


記号	二山クレビス形(CB)取付寸法														ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CV	CW	ℓ						
50 以下																50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	36	18	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	36	18	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	40	20	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	56	28	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	56	28	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：ピンは添付されます。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

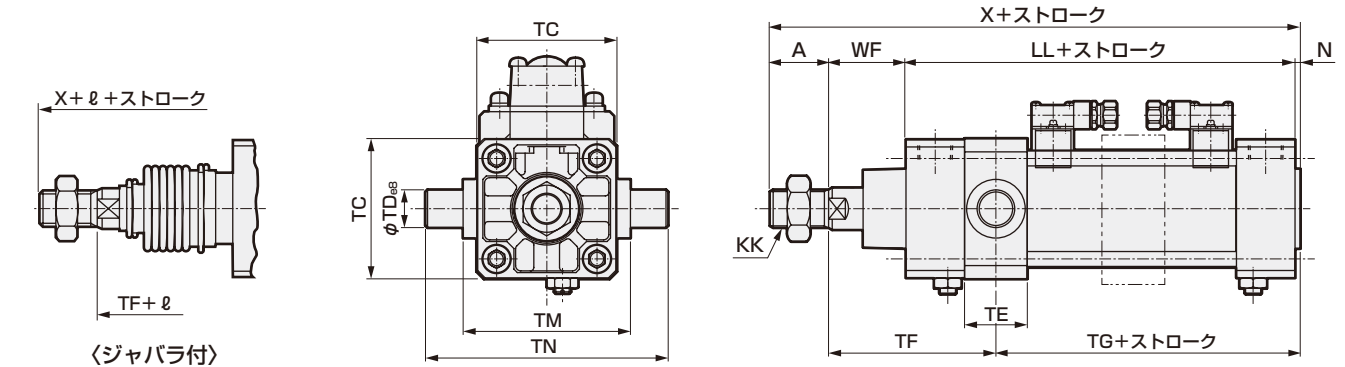
● 中間トラニオン形 (TC)



記号	中間トラニオン形(TC)取付寸法														ジャバラ付							
	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	63	95	80	48.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	80	116	87.5	53	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	90	130	87.5	55.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	115	165	106	61.5	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	135	205	117	68	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側トラニオン形 (TA)



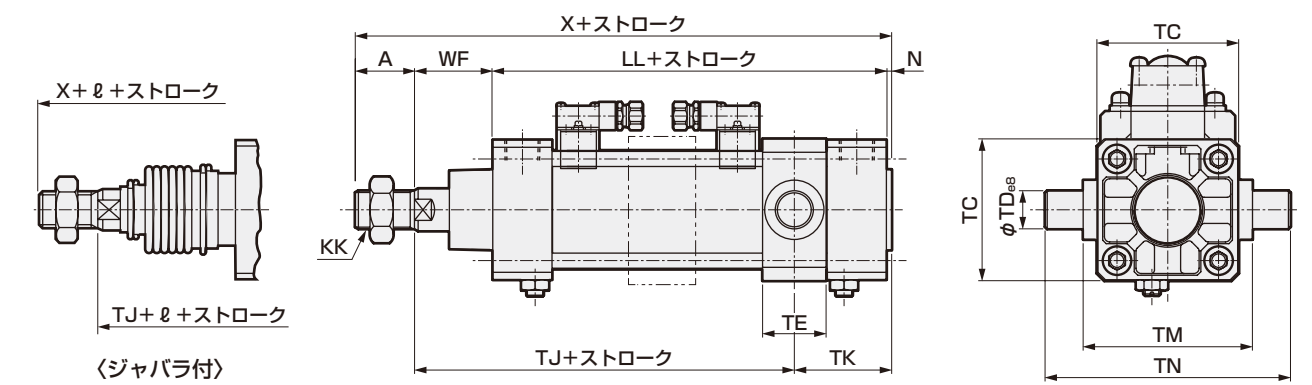
記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法														ジャバラ付							
	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ								
チューブ内径 (mm)														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合	
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	114	71	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・耐熱形

外形寸法図

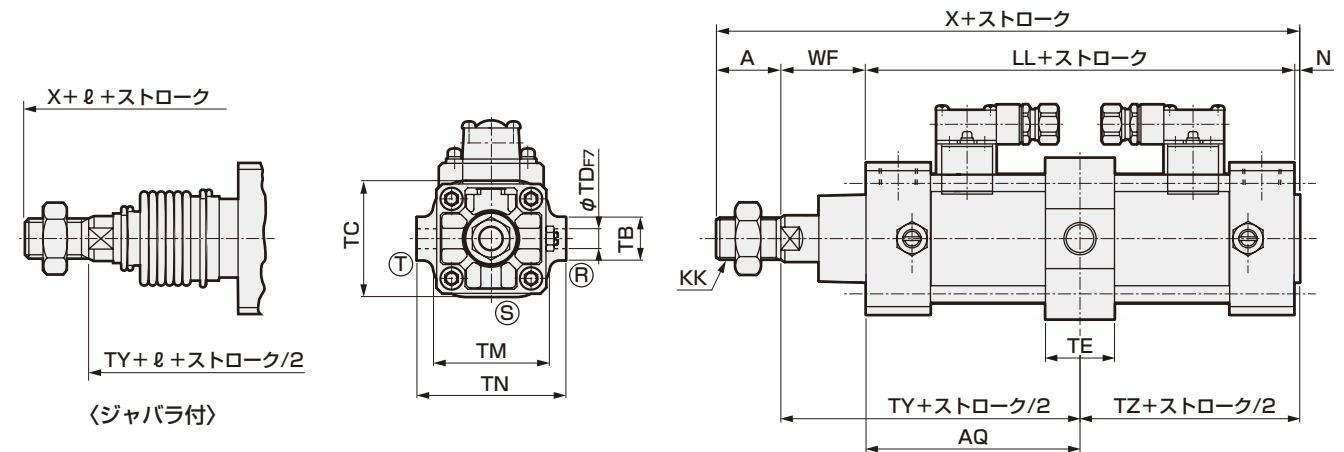
● ヘッド側トラニオン形 (TB)



記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法													ジャバラ付							
	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TM	TN	TK	ℓ							
														50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
チューブ内径 (mm)																					
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	85	63	95	43.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	94.5	80	116	46	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	92	90	130	51	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	109.5	115	165	58	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	119.5	135	205	65.5	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● 中間穴式トラニオン形 (TF)

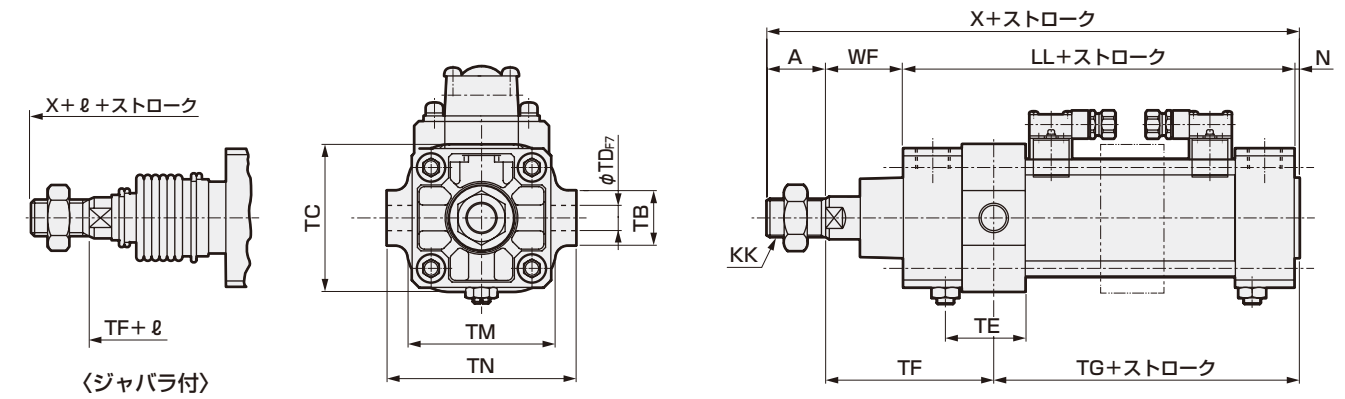


記号	中間穴式トラニオン形(TF)取付寸法													ジャバラ付									
	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ	50以下	50を超え100以下	100を超え150以下	150を超え200以下	200を超え300以下	300を超え400以下	400を超え500以下	注2 500を超える場合
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	70	90	87.5	53	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	86	104	87.5	55.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	105	134	106	61.5	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	127	150	117	68	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

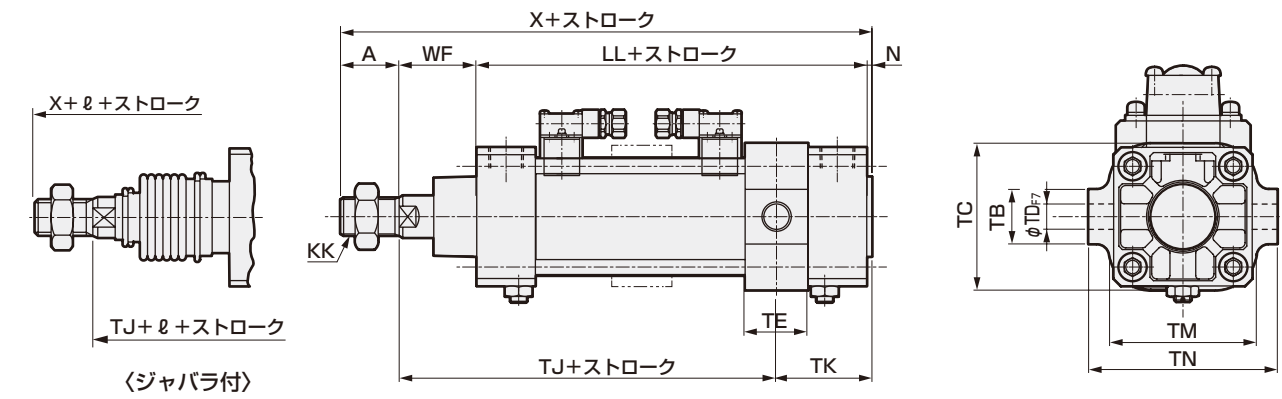
● ロッド側穴式トラニオン形 (TD)



記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法														ジャバラ付								
	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ								
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合	
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	80	60.5	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	82.5	60.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	102	65.5	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	109	76	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● ヘッド側穴式トラニオン形 (TE)

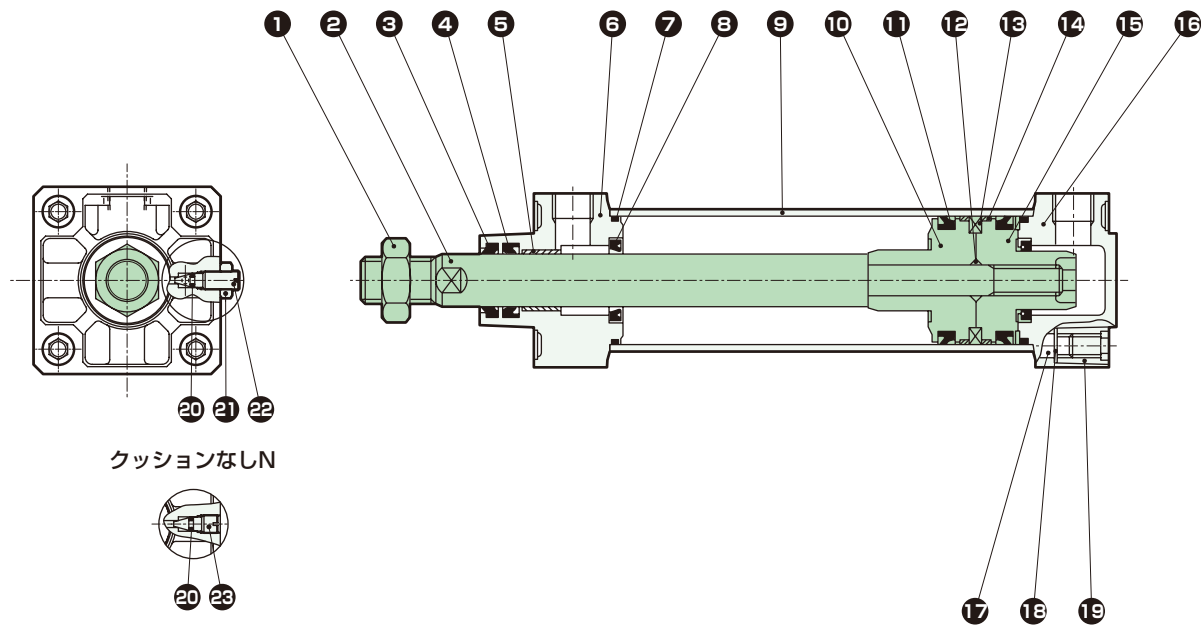


記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法														ジャバラ付								
	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TJ	TM	TN	TK	ℓ								
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合	
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	94.5	70	90	46	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	92	86	104	51	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	109.5	105	134	58	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	124.5	127	150	60.5	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

内部構造図・材質

内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	13	ピストンリング	銅	
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき		磁石	希土類プラスチック	スイッチ付 (L2T) のみ
3	スクレーパ	フッ素ゴム		14	ウェアリング	特殊樹脂	
4	ロッドバックリン	フッ素ゴム		15	ピストンH	アルミニウム合金	
5	ブシュ	含油軸受合金		16	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	17	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
7	シリンダガスケット	フッ素ゴム		18	皿ばね座金	鋼	黒染
8	クッションバックリン	フッ素ゴム、鋼	クッション付きのみ	19	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	20	ニードルガスケット	フッ素ゴム	
10	ピストンR	アルミニウム合金		21	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
11	ピストンバックリン	フッ素ゴム		22	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
12	ピストンガスケット	フッ素ゴム		23	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき

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

一般形

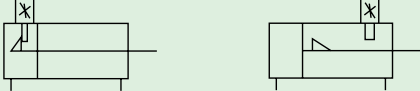
SCA2-Q2 Series

セレックスシリンダ
複動・落下防止形

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

RoHS



形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-Q2-LB-40-B-100-H-S-I

機種形番 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑨ ⑩

スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-Q2-LB-40-B-100-H-T0H-R-S-I

機種形番 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

取付形式 チューブ内径 配管ねじ種類 クッション ストローク 落下防止機構 スイッチ形番 スイッチ数 オプション 付属品

① 取付形式 取付金具は製品に添付して出荷します。(ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容	記号	内容	記号	内容
00	基本形	CA	一山クレビス形	TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
LB	軸方向フート形	CB	二山クレビス形 (ピンと止め輪添付)	TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
FA	ロッド側フランジ形	TC	中間トラニオン形	TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
FB	ヘッド側フランジ形	TA	ロッド側トラニオン形 注1	注1：取付形式“TA”、㊸落下防止機構“R”は、製作できません。 注2：取付形式“TB”、㊸落下防止機構“H”は、製作できません。	
FC	ヘッド側特殊フランジ形	TB	ヘッド側トラニオン形 注2		

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	5～600	1mm毎
φ50	5～600	
φ63	5～600	
φ80	5～700	
φ100	5～800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、688ページ、689ページをご参照ください。

⑥ 落下防止機構

記号	内容
H	ヘッド側 落下防止付
R	ロッド側 落下防止付

注1：㊸取付形式TA、落下防止機構Rは、製作できません。
注2：㊸取付形式TB、落下防止機構Hは、製作できません。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
		3線(NPN)	—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(PNP)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
		—	—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
	2色交流 磁界用	2線	—	—	—	—	T2YDT※	—	
	1色 ワテイルタイプ		—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※	
	1色 制動リード線タイプ		—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3	
	有接点	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7～20/7～10	5～50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

SCA2-Q2 Series
形番表示方法

記号	内容
I	一山ナックル 注1
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1
B1	一山ブラケット
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)
B3	一山ブラケット
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

⑧ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：㊸取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑨ オプション

記号	内容
M	ピストンロッド材質(ステンレス)
無記号	クッションニードル位置R(標準)
S	クッションニードル位置S
MO	ノンロック式手動装置 (解除ボルト添付)
M1	ロック式手動装置

注1：オプションで“MO”または“M1”の選択がない場合、ノンロック式手動装置のみとなります。解除ボルトは付属しません。
注2：㊸取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について 詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS		
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XT9	スクレーパ・ロッドバックンのみ フッ素ゴム		

形番例) SCA2-Q2-.....-XP5

スイッチ単品形番表示方法

〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T0H-40

⑦ ②

スイッチ形番 チューブ内径

〈T2YD形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T2YD-40

⑦ ②

スイッチ形番 チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW-T0H

⑦

スイッチ形番

※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

●スイッチ本体のみ

SW-T2YD

⑦

スイッチ形番

●スイッチ取付金具一式

SCA2-TS-40

②

取付金具 チューブ内径

●取付金具一式

SCA2-T-40

②

チューブ内径

仕様

項目		SCA2-Q2(落下防止形)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.1				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	$^{+0.9}_0$ (～360)、 $^{+1.4}_0$ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～500(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
落下防止機構		ヘッド側、ロッド側				
保持力	N	最大推力×0.7				
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	5
φ50			
φ63		700	
φ80			
φ100		800	

注：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	135(135)	135(135)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	160(160)	160(160)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	135(120)	135(120)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	140(110)	140(110)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	150(120)	150(120)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	125(125)	125(125)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	150(150)	150(150)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	120(110)	120(110)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	130(100)	130(100)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	140(110)	140(110)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

 ご使用前に必ず「使用上の注意事項」(落下防止形)862ページ～865ページをお読みください。

仕様

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	130(100)	130(100)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	130(100)	130(100)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	135(105)	135(105)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	140(110)	140(110)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	150(120)	150(120)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	135(105)	135(105)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	135(105)	135(105)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	140(110)	140(110)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	145(115)	145(115)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	155(125)	155(125)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量							スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	特殊フランジ形 (FC)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	1.21	1.38	1.62	1.30	1.53	1.57	1.59	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.39
φ50	1.70	1.95	2.19	1.81	2.08	2.11	2.24		0.022	0.46
φ63	2.36	2.73	3.45	2.54	2.93	2.98	3.21		0.020	0.50
φ80	3.84	4.58	5.70	4.20	5.11	5.32	5.18		0.026	0.90
φ100	6.12	7.03	8.86	6.67	7.76	7.94	8.69		0.024	1.12
(例) SCA2-Q2-LB-50B-200-H-T0H-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.95kg ストローク200mm時の加算質量……0.46×$\frac{200}{100}$=0.92kg T0H スイッチ2個の質量……………0.018×2=0.036kg 取付金具2個の質量……………0.022×2=0.044kg 製品質量……………1.95+0.92+0.036+0.044=2.950kg										

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

取付金具形番表示方法

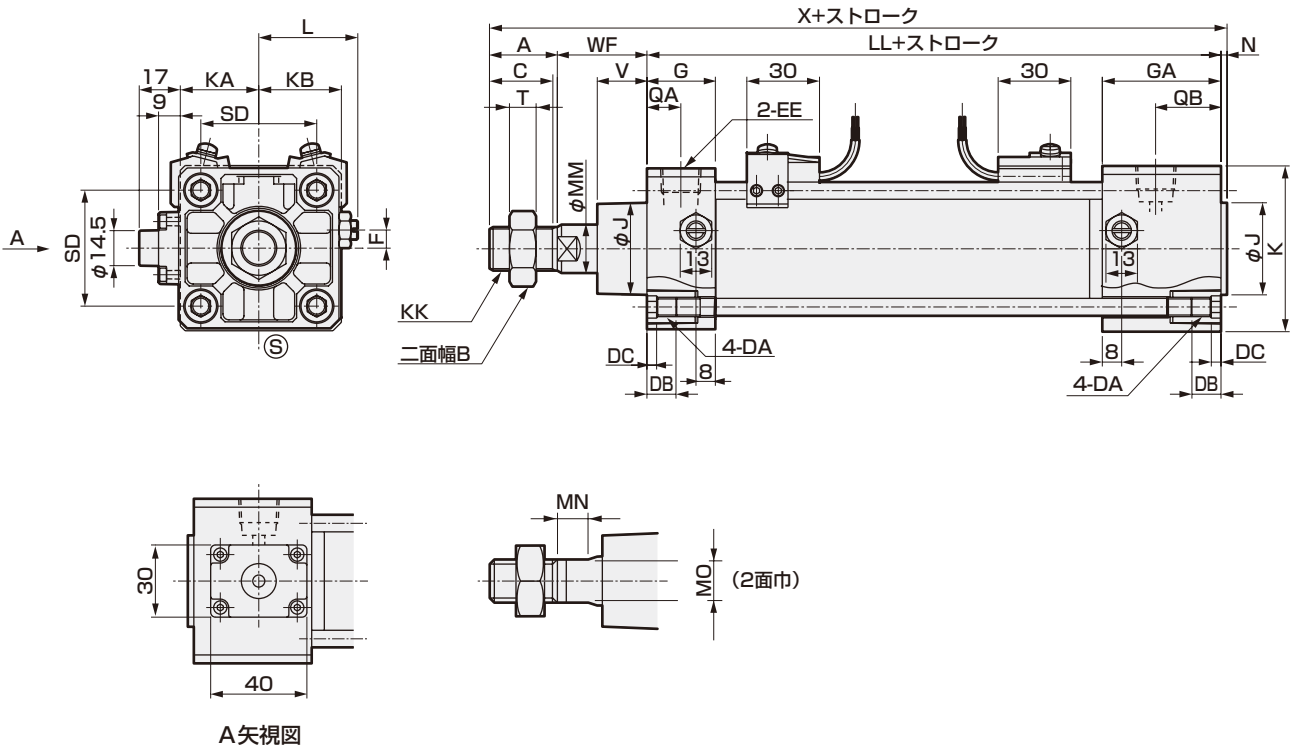
チューブ内径(mm) 取付金具	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
フート形(LB) 注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ形(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス形(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス形(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

MEMO

外形寸法図

● 基本形(OO)ヘッド側落下防止付

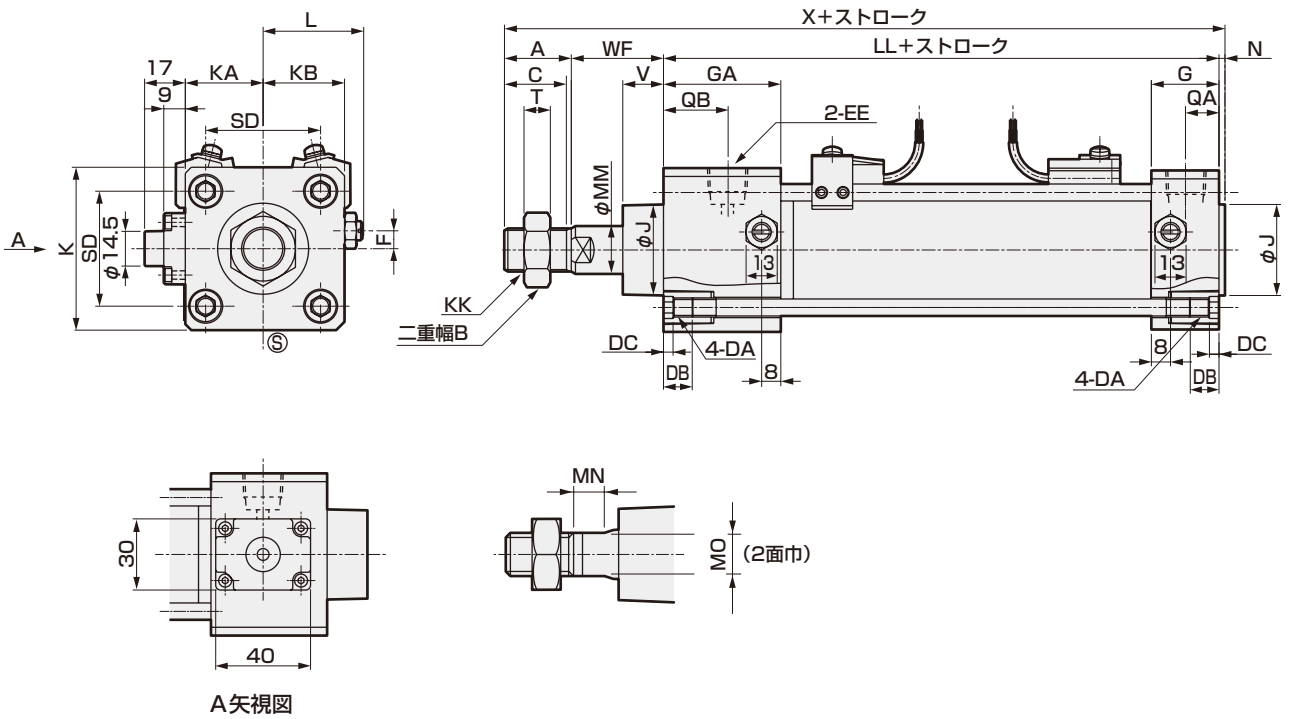


記号	基本形(OO)																		
チューブ内径(mm)	A	B	C	DA	DB	DC	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN
φ40	22	22	20	M8	12	4	Rc 1/4	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8
φ50	28	27	26	M8	12	4	Rc 3/8	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8
φ63	28	27	26	M8	12	4	Rc 3/8	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50	130	20	8
φ80	36	32	34	M12	16	5	Rc 1/2	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11
φ100	45	41	43	M12	16	5	Rc 1/2	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13
記号																			
チューブ内径(mm)	MM	MN	MO	N	QA	QB	SD	T	V	WF	X								
φ40	16	8	14	2	13	26	40.5	8	18.5	33.5	178								
φ50	20	8	17	2.5	14	27	48	11	20.5	37	194.5								
φ63	20	8	17	3	15	28	59	11	21	35	196								
φ80	25	11	22	3.5	17	27	74	13	23.5	48	231.5								
φ100	30	13	27	4	18	27	90	16	32	53	258								

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● 基本形(OO)ロッド側落下防止付

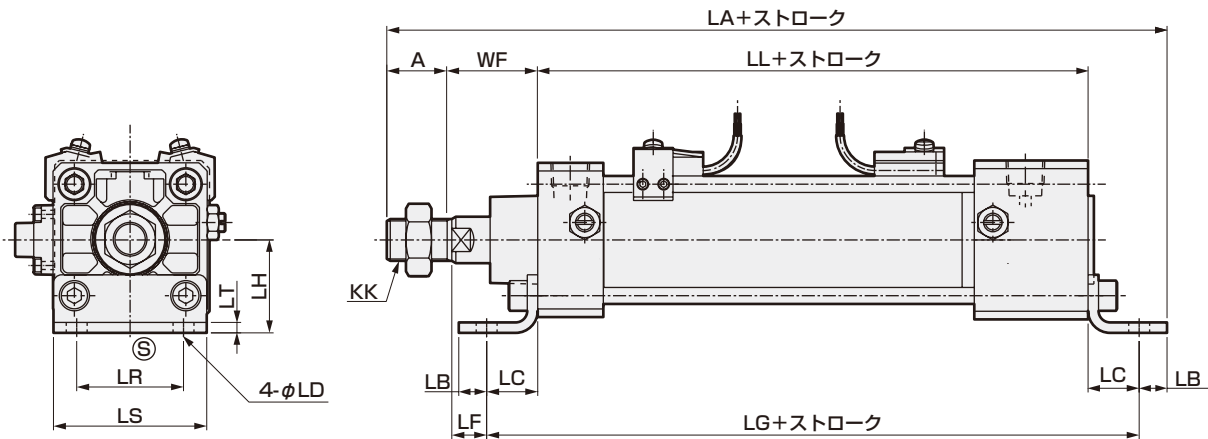


記号	基本形 (OO)																		
チューブ内径(mm)	A	B	C	DA	DB	DC	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN
φ40	22	22	20	M8	12	4	Rc 1/4	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8
φ50	28	27	26	M8	12	4	Rc 3/8	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8
φ63	28	27	26	M8	12	4	Rc 3/8	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50	130	20	8
φ80	36	32	34	M12	16	5	Rc 1/2	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11
φ100	45	41	43	M12	16	5	Rc 1/2	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13
記号																			
チューブ内径(mm)	MO	N	QA	QB	SD	T	V	WF	X										
φ40	14	2	13	26	40.5	8	18.5	33.5	178										
φ50	17	2.5	14	27	48	11	17	33.5	191										
φ63	17	3	15	28	59	11	17	31	192										
φ80	22	3.5	17	27	74	13	18.5	43	226.5										
φ100	27	4	18	27	90	16	29	50	255										

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

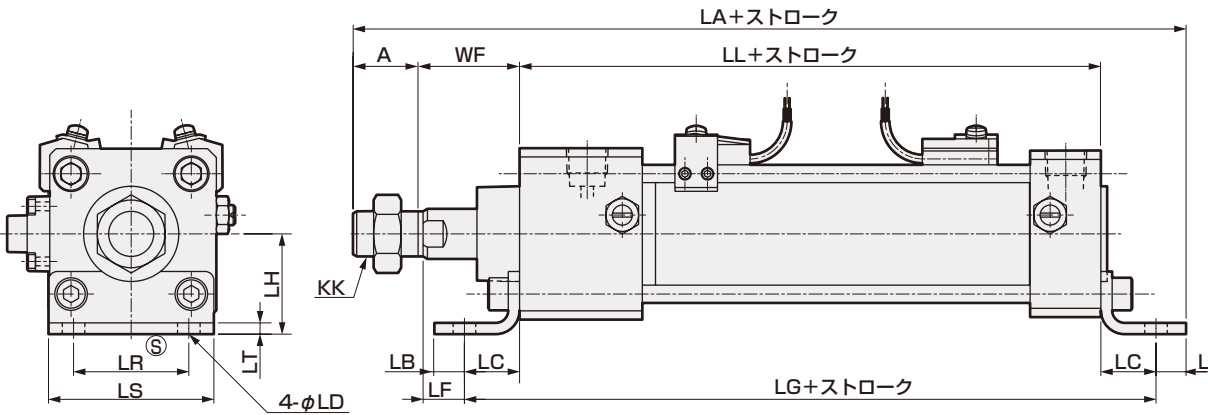
● 軸方向フート形(LB)ヘッド側落下防止付



記号 チューブ内径(mm)	軸方向フート形(LB)取付寸法													
	A	KK	LL	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	205.5	10	19.5	9	14	159.5	40	40	57	3.2
φ50	28	M18×1.5	127	37	226	12	22	9	15	171	40	46	66	4.5
φ63	28	M18×1.5	130	35	235	12	30	11	5	190	50	60	80	4.5
φ80	36	M22×1.5	144	48	279	14	37	14	11	218	60	74	98	6.0
φ100	45	M26×1.5	156	53	306	21	31	14	22	218	67	80	118	6.0

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 軸方向フート形(LB)ロッド側落下防止付



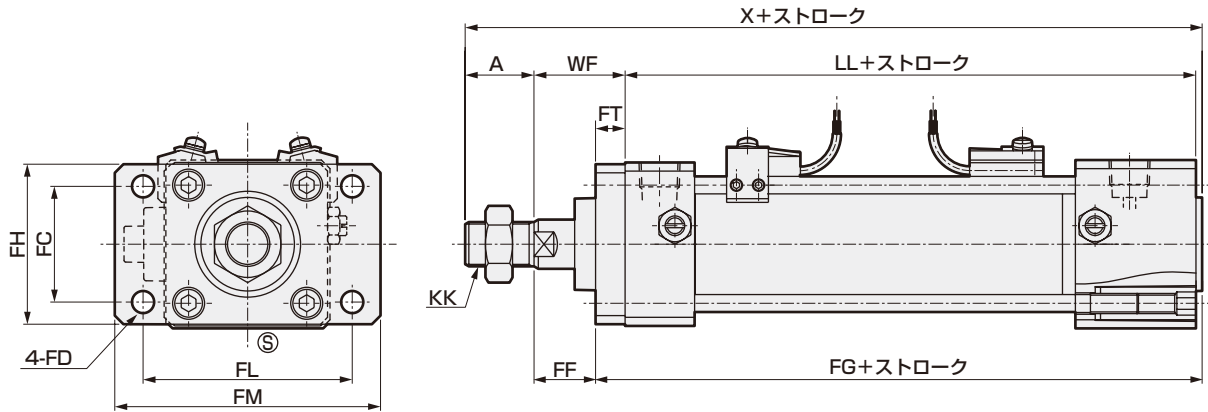
記号 チューブ内径(mm)	軸方向フート形(LB)取付寸法													
	A	KK	LL	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	205.5	10	19.5	9	14	159.5	40	40	57	3.2
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	222.5	12	22	9	11.5	171	40	46	66	4.5
φ63	28	M18×1.5	130	31	231	12	30	11	1	190	50	60	80	4.5
φ80	36	M22×1.5	144	43	274	14	37	14	6	218	60	74	98	6.0
φ100	45	M26×1.5	156	50	303	21	31	14	19	218	67	80	118	6.0

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・落下防止形

外形寸法図

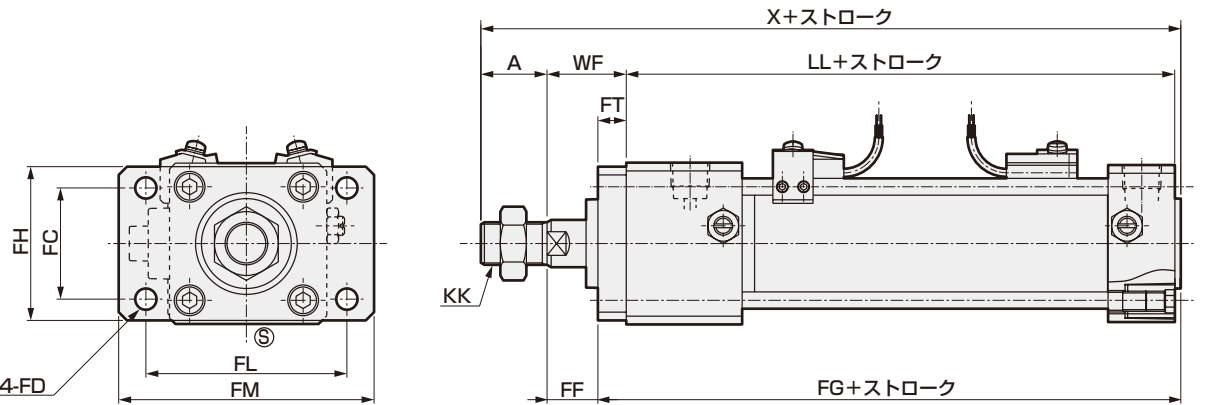
● ロッド側フランジ形(FA)ヘッド側落下防止付



記号 チューブ内径(mm)	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法												
	A	KK	LL	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT
φ40	20	M14×1.5	120.5	33.5	178	40	9	21.5	134.5	57	80	100	12
φ50	26	M18×1.5	127	37	194.5	47	9	25	141.5	65	85	108	12
φ63	26	M18×1.5	130	35	196	60	11	19	149	80	106	130	16
φ80	34	M22×1.5	144	48	231.5	74	14	29	166.5	98	125	153	19
φ100	43	M26×1.5	156	53	258	88	14	34	179	118	144	180	19

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側フランジ形(FA)ロッド側落下防止付

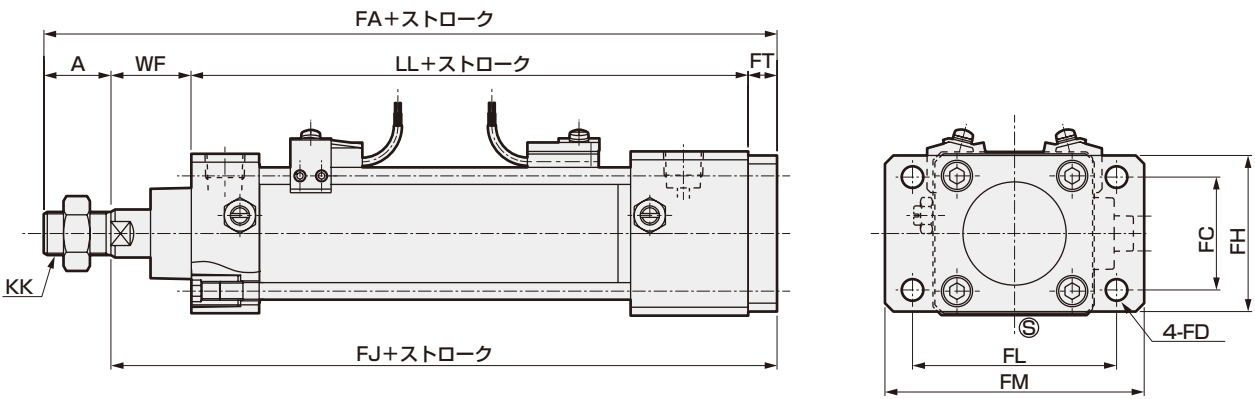


記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法												
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	178	40	9	21.5	134.5	57	80	100	12
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	191	47	9	21.5	141.5	65	85	108	12
φ63	28	M18×1.5	130	31	192	60	11	15	149	80	106	130	16
φ80	36	M22×1.5	144	43	226.5	74	14	24	166.5	98	125	153	19
φ100	45	M26×1.5	156	50	255	88	14	31	179	118	144	180	19

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

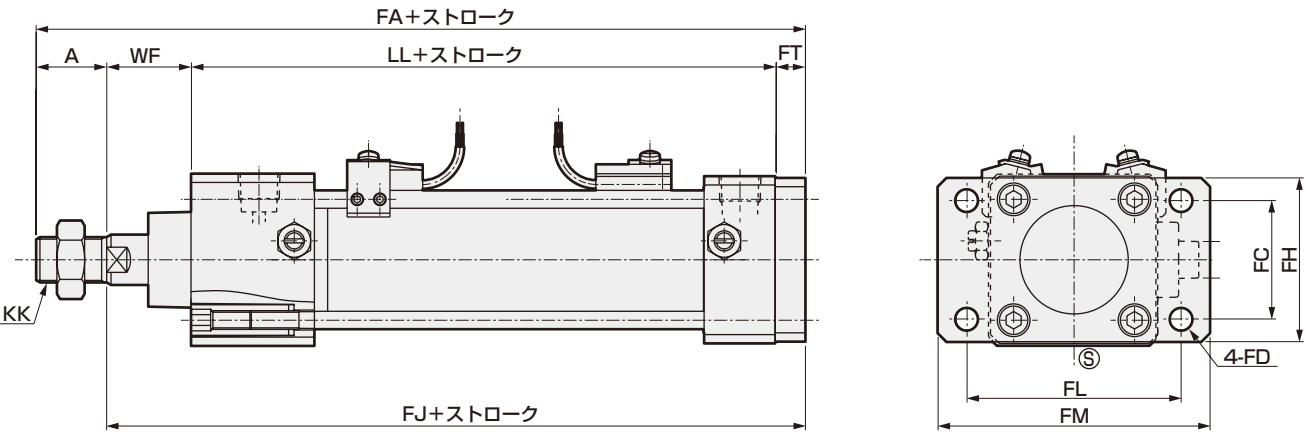
● ヘッド側フランジ形(FB)ヘッド側落下防止付



記号 チューブ内径(mm)	ヘッド側フランジ形 (FB) 取付寸法											
	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FH	FL	FM	FT
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	188	40	9	166	57	80	100	12
φ50	28	M18×1.5	127	37	204	47	9	176	65	85	108	12
φ63	28	M18×1.5	130	35	209	60	11	181	80	106	130	16
φ80	36	M22×1.5	144	48	247	74	14	211	98	125	153	19
φ100	45	M26×1.5	156	53	273	88	14	228	118	144	180	19

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ヘッド側フランジ形(FB)ロッド側落下防止付



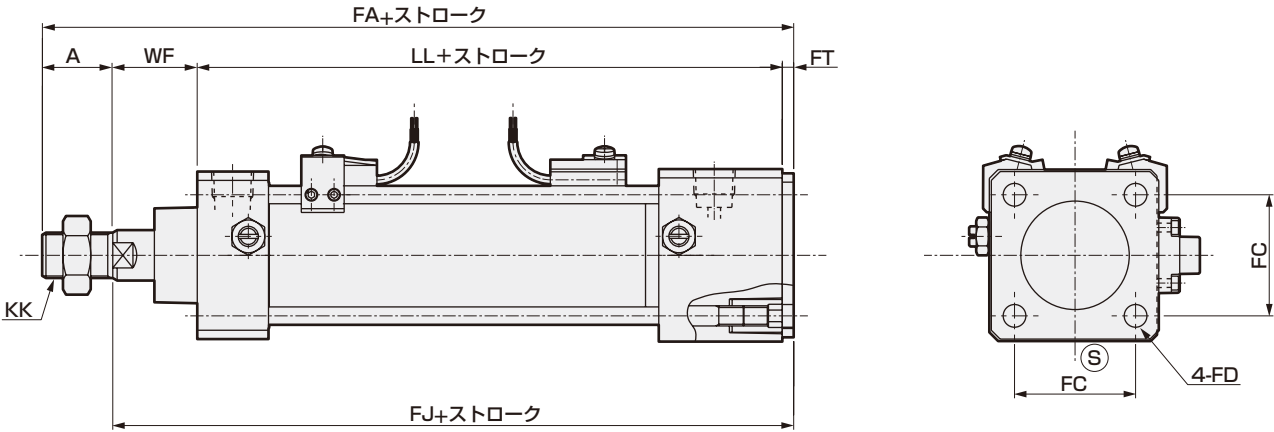
記号 チューブ内径(mm)	ヘッド側フランジ形 (FB) 取付寸法											
	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FH	FL	FM	FT
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	188	40	9	166	57	80	100	12
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	200.5	47	9	172.5	65	85	108	12
φ63	28	M18×1.5	130	31	205	60	11	177	80	106	130	16
φ80	36	M22×1.5	144	43	242	74	14	206	98	125	153	19
φ100	45	M26×1.5	156	50	270	88	14	225	118	144	180	19

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・落下防止形

外形寸法図

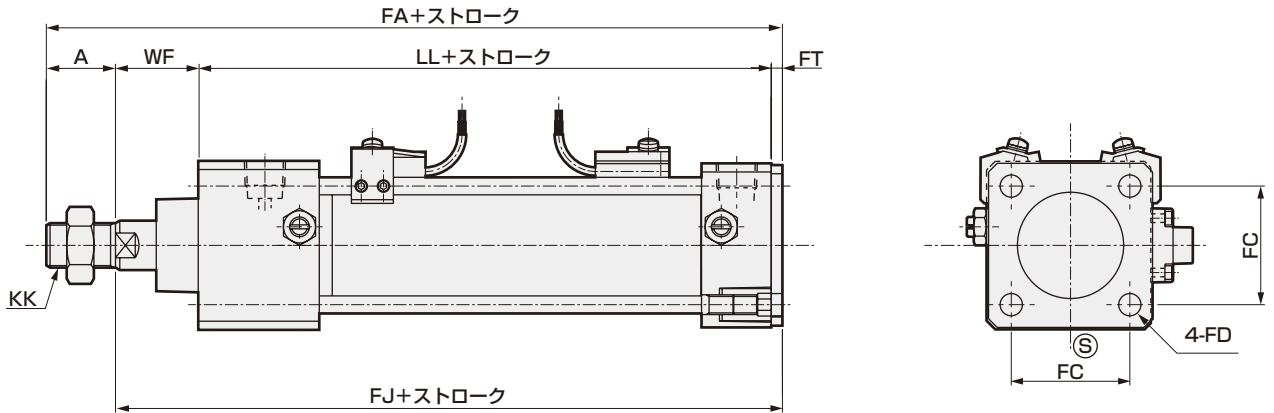
● ヘッド側特殊フランジ形(FC)ヘッド側落下防止付



記号 チューブ内径(mm)	ヘッド側特殊フランジ形 (FC) 取付寸法								
	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	180.5	40.5	9	158.5	4.5
φ50	28	M18×1.5	127	37	196.5	48	9	168.5	4.5
φ63	28	M18×1.5	130	35	197.5	59	9	169.5	4.5
φ80	36	M22×1.5	144	48	234	74	14	198	6
φ100	45	M26×1.5	156	53	260	90	14	215	6

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ヘッド側特殊フランジ形(FC)ロッド側落下防止付

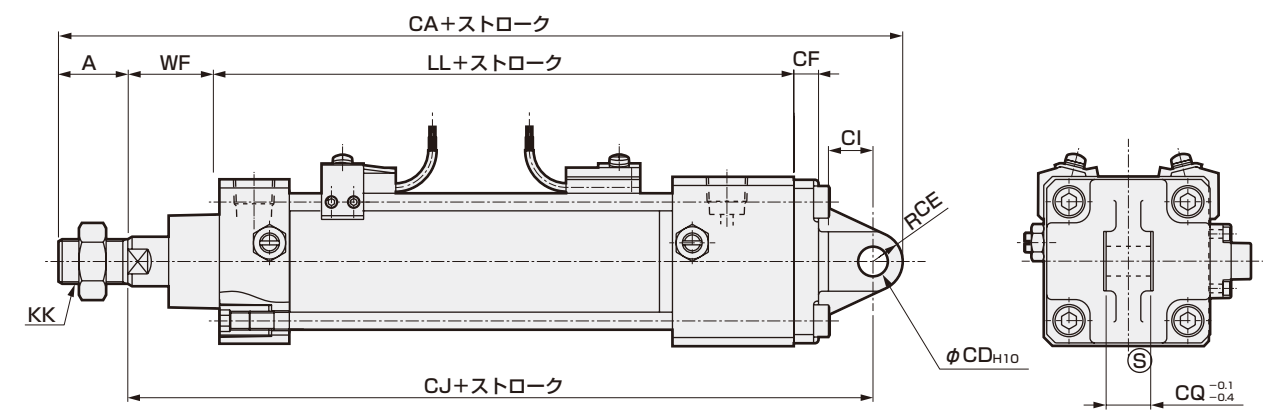


記号 チューブ内径(mm)	ヘッド側特殊フランジ形 (FC) 取付寸法								
	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	180.5	40	9	158.5	4.5
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	193	47	9	165	4.5
φ63	28	M18×1.5	130	31	193.5	60	11	165.5	4.5
φ80	36	M22×1.5	144	43	229	74	14	193	6
φ100	45	M26×1.5	156	50	257	88	14	212	6

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

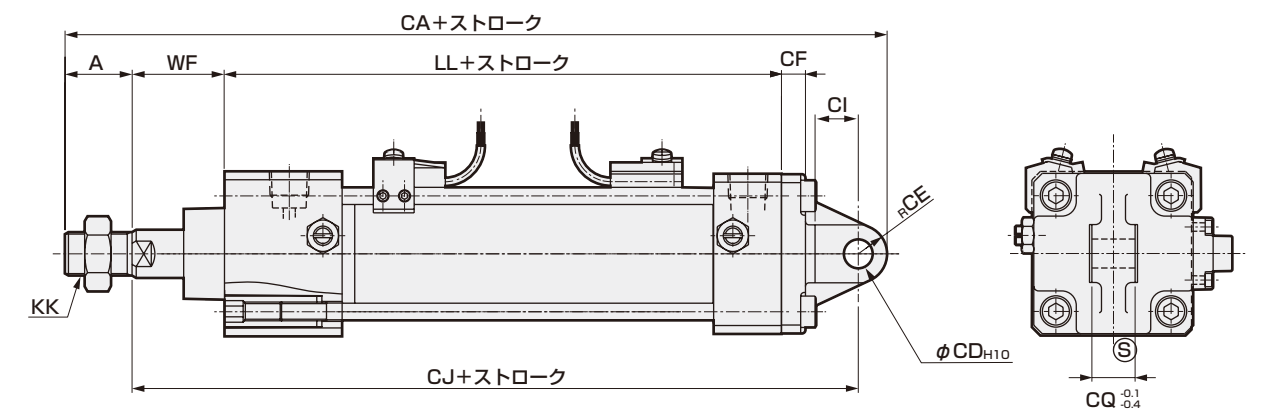
● 一山クレビス形(CA)ヘッド側落下防止付



記号	一山クレビス形 (CA) 取付寸法										
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CI	CJ	CQ
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	220	12	12	10	18	186	18
φ50	28	M18×1.5	127	37	236	12	12	10	18	196	18
φ63	28	M18×1.5	130	35	246	14	16	10	24	202	20
φ80	36	M22×1.5	144	48	300	20	20	14	30	244	28
φ100	45	M26×1.5	156	53	326	20	20	16	30	261	28

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 一山クレビス形(CA)ロッド側落下防止付



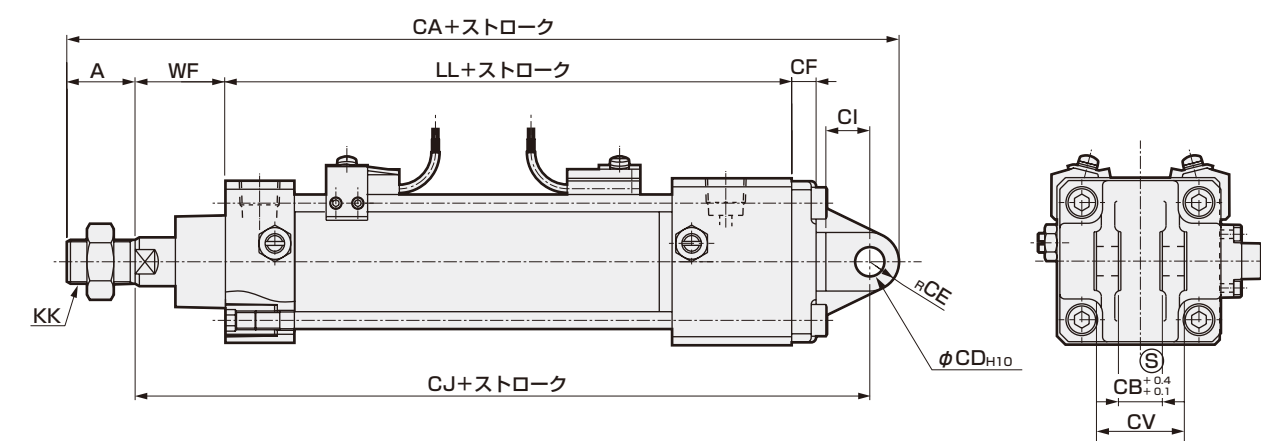
記号	一山クレビス形(CA)取付寸法										
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CI	CJ	CQ
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	220	12	12	10	18	186	18
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	232.5	12	12	10	18	192.5	18
φ63	28	M18×1.5	130	31	242	14	16	10	24	198	20
φ80	36	M22×1.5	144	43	295	20	20	14	30	239	28
φ100	45	M26×1.5	156	50	323	20	20	16	30	258	28

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・落下防止形

外形寸法図

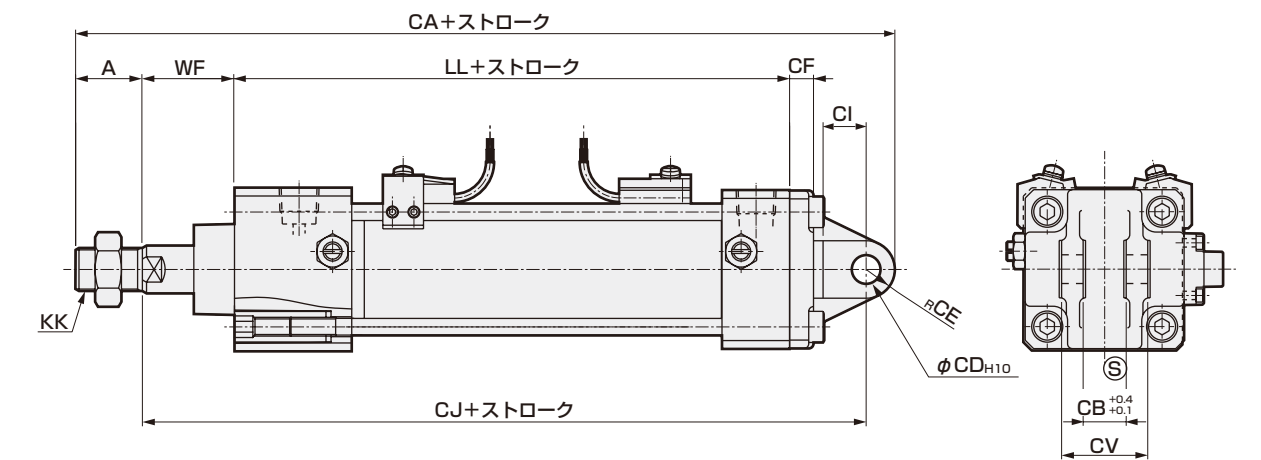
● 二山クレビス形(CB)ヘッド側落下防止付



記号	二山クレビス形(CB)取付寸法											
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	CA	CB	CD	CE	CF	CI	CJ	CV
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	220	18	12	12	10	18	186	36
φ50	28	M18×1.5	127	37	236	18	12	12	10	18	196	36
φ63	28	M18×1.5	130	35	246	20	14	16	10	24	202	40
φ80	36	M22×1.5	144	48	300	28	20	20	14	30	244	56
φ100	45	M26×1.5	156	53	326	28	20	20	16	30	261	56

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 二山クレビス形(CB)ロッド側落下防止付

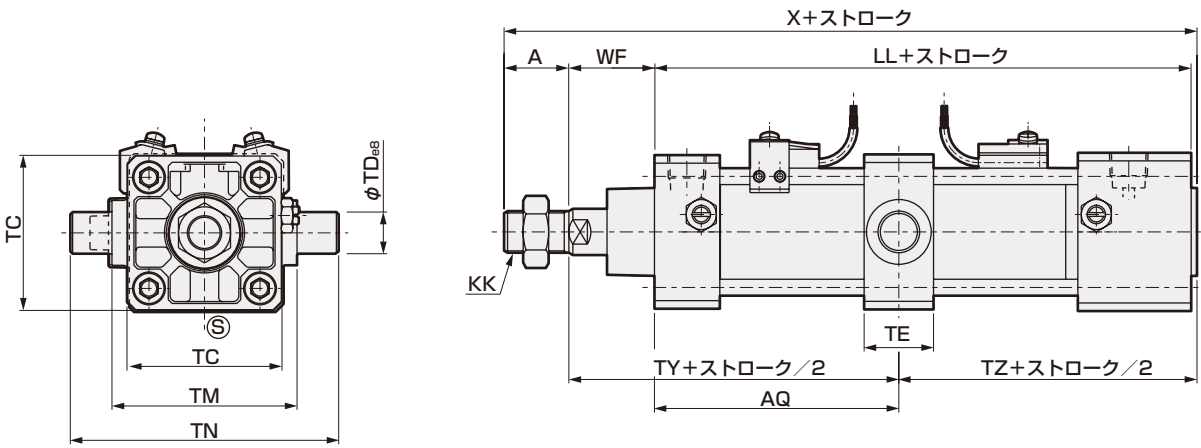


記号	二山クレビス形(CB)取付寸法											
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	CA	CB	CD	CE	CF	CI	CJ	CV
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	220	18	12	12	10	18	186	36
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	232.5	18	12	12	10	18	192.5	36
φ63	28	M18×1.5	130	31	242	20	14	16	10	24	198	40
φ80	36	M22×1.5	144	43	295	28	20	20	14	30	239	56
φ100	45	M26×1.5	156	50	323	28	20	20	16	30	258	56

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

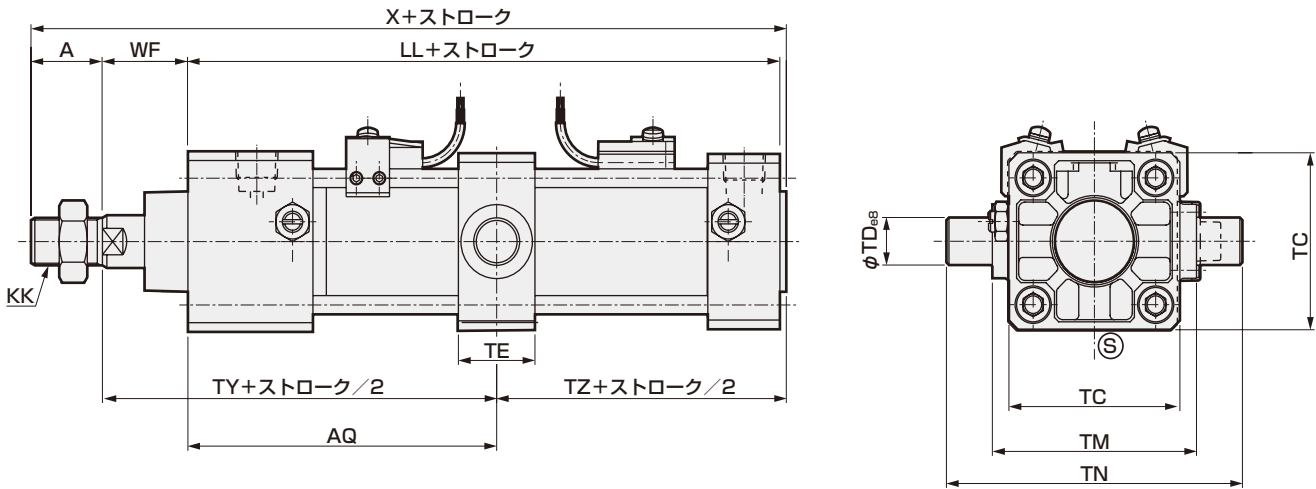
- 中間トラニオン形(TC)ヘッド側落下防止付



記号 チューブ内径(mm)	中間トラニオン形(TC)取付寸法												
	A	KK	LL	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	178	60.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	63	95	94	62
φ50	28	M18×1.5	127	37	194.5	80+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	80	116	100.5	66
φ63	28	M18×1.5	130	35	196	65+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	90	130	100	68
φ80	36	M22×1.5	144	48	231.5	72+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	115	165	120	75.5
φ100	45	M26×1.5	156	53	258	78+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	135	205	131	82

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- 中間トラニオン形(TC)ロッド側落下防止付



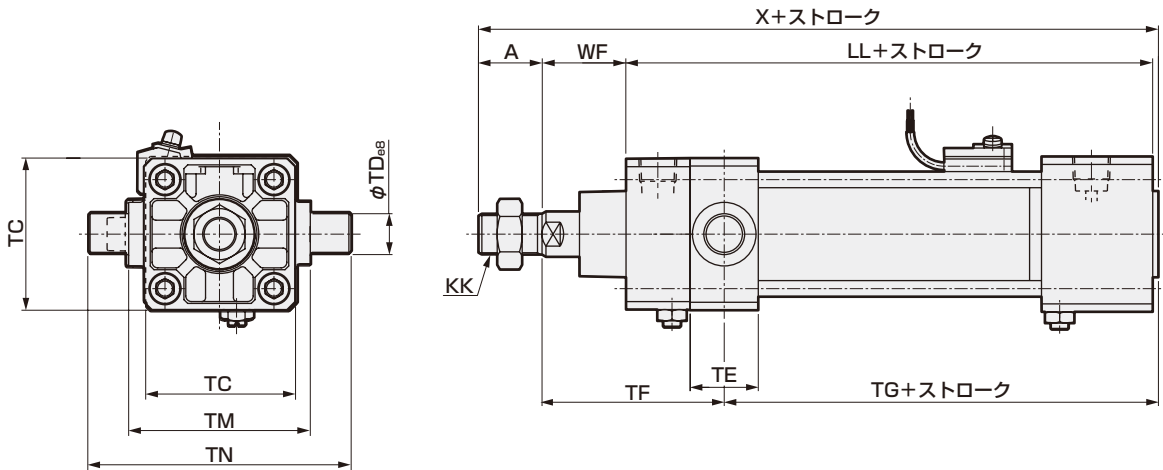
記号 チューブ内径(mm)	中間トラニオン形(TC)取付寸法												
	A	KK	LL	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	178	60.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	63	95	94	62
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	191	63.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	80	116	97	66
φ63	28	M18×1.5	130	31	192	65+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	90	130	96	68
φ80	36	M22×1.5	144	43	226.5	72+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	115	165	115	75.5
φ100	45	M26×1.5	156	50	255	78+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	135	205	128	82

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・落下防止形

外形寸法図

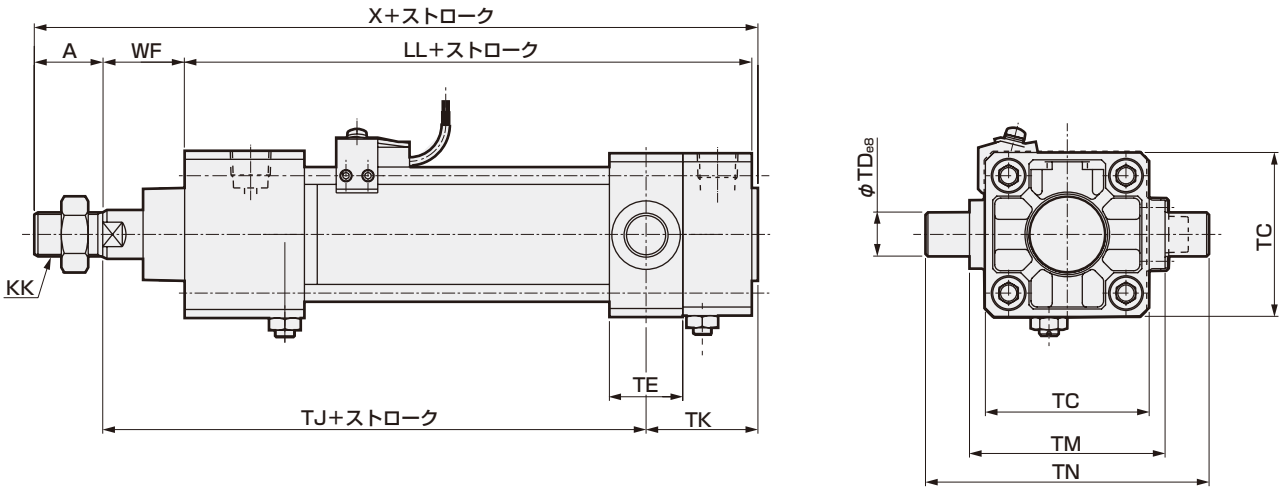
- ロッド側トラニオン形(TA)ヘッド側落下防止付



記号 チューブ内径(mm)	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法											
	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	178	57	16	30	74.5	81.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	127	37	194.5	67	18	30	80	86.5	80	116
φ63	28	M18×1.5	130	35	196	82	20	35	82.5	85.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	144	48	231.5	100	25	40	102	93.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	156	53	258	121	35	50	114	99	135	205

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注3：クッションニードルの位置は変更できません。

- ヘッド側トラニオン形(TB)ロッド側落下防止付

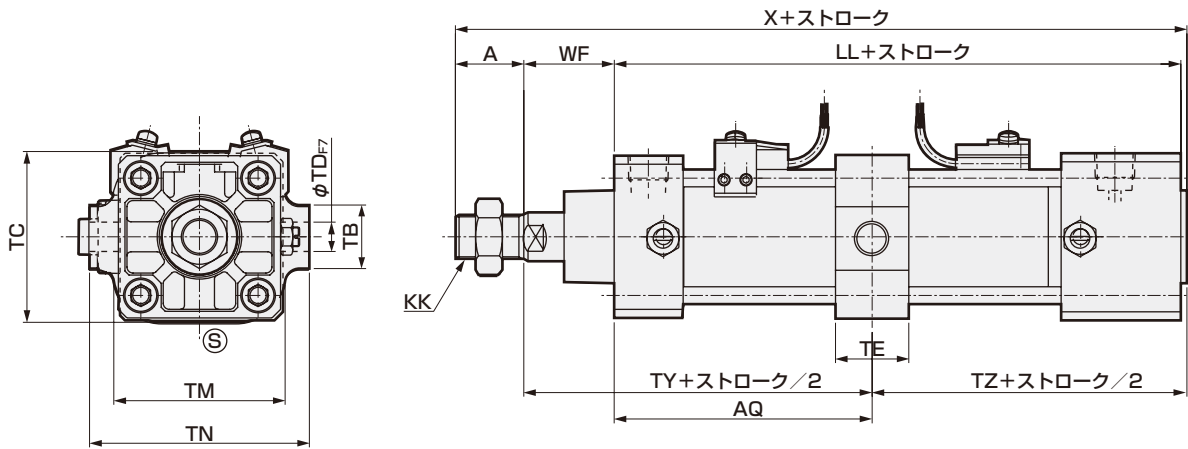


記号 チューブ内径(mm)	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法											
	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	120.5	33.5	178	57	16	30	112.5	43.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	191	67	18	30	117	46	80	116
φ63	28	M18×1.5	130	31	192	82	20	35	113	51	90	130
φ80	36	M22×1.5	144	43	226.5	100	25	40	132.5	58	115	165
φ100	45	M26×1.5	156	50	256	121	35	50	144.5	65.5	135	205

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注3：クッションニードルの位置は変更できません。

外形寸法図

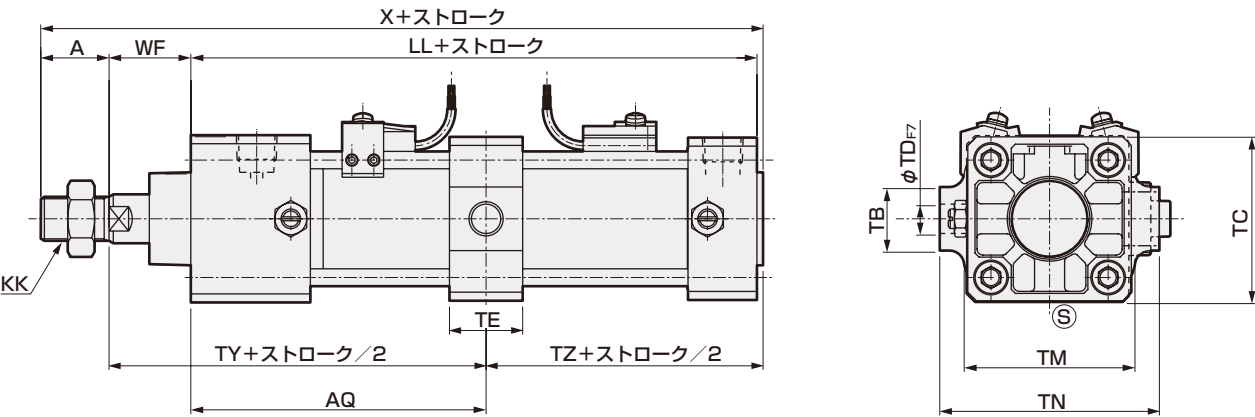
● 中間穴式トラニオン形(TF)ヘッド側落下防止付



記号	中間穴式トラニオン形(TF)取付寸法													
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ
φ50	28	M18×1.5	127	37	194.5	63.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	70	90	97	66
φ63	28	M18×1.5	130	35	196	65+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	86	104	96	68
φ80	36	M22×1.5	144	48	231.5	72+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	105	134	115	75.5
φ100	45	M26×1.5	156	53	258	78+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	127	150	128	82

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 中間穴式トラニオン形(TF)ロッド側落下防止付



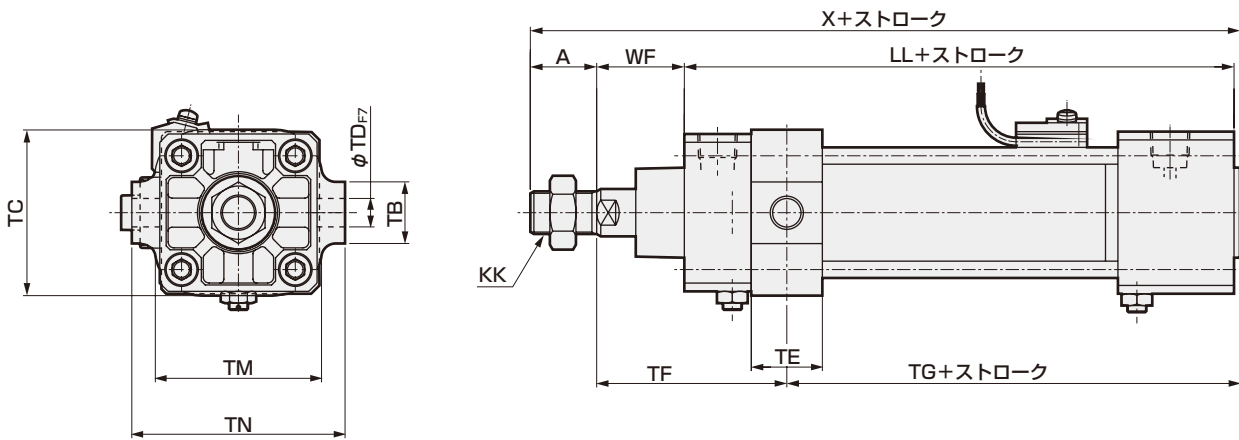
記号	中間穴式トラニオン形(TF)取付寸法													
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	191	63.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	70	90	97	66
φ63	28	M18×1.5	130	31	192	65+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	86	104	96	68
φ80	36	M22×1.5	144	43	226.5	72+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	105	134	115	75.5
φ100	45	M26×1.5	156	50	255	78+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	127	150	128	82

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・落下防止形

外形寸法図

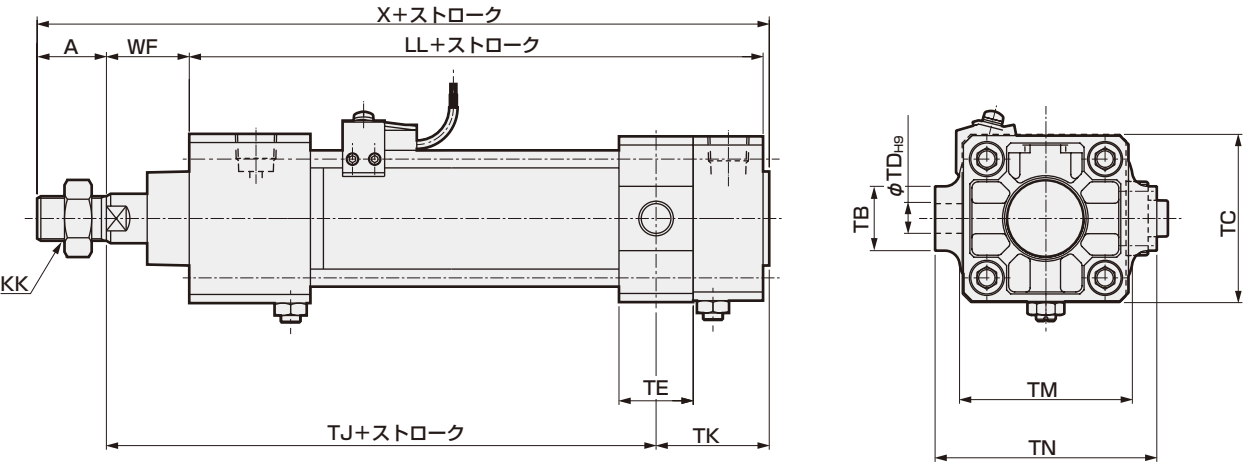
● ロッド側穴式トラニオン形(TD)ヘッド側落下防止付



記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法												
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	X	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	127	37	194.5	26	70	12	30	80	86.5	70	90
φ63	28	M18×1.5	130	35	196	30	86	14	35	82.5	85.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	144	48	231.5	35	105	20	40	102	93.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	156	53	258	40	123	20	40	109	104	127	150

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注3：クッションニードルの位置は変更できません。

● ヘッド側穴式トラニオン形(TE)ロッド側落下防止付



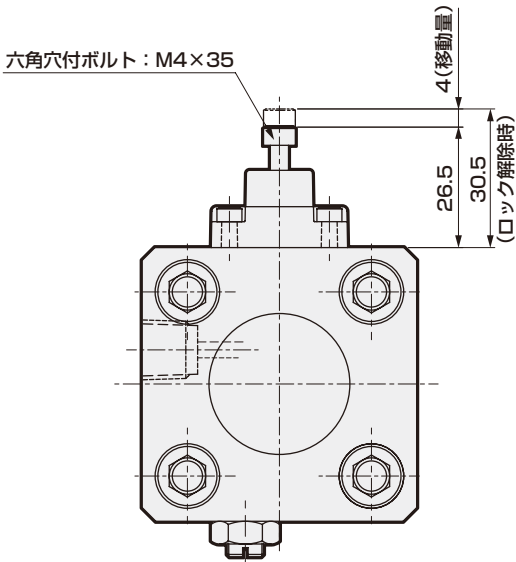
記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法												
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	X	TB	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	127	33.5	191	26	70	12	30	117	46	70	90
φ63	28	M18×1.5	130	31	192	30	86	14	35	113	51	86	104
φ80	36	M22×1.5	144	43	226.5	35	105	20	40	132.5	58	105	134
φ100	45	M26×1.5	156	50	255	40	123	20	40	149.5	60.5	127	150

注1：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注2：クッションニードルの位置は変更できません。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

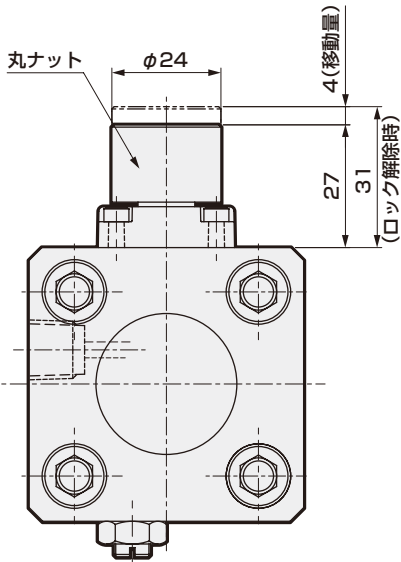
外形寸法図

● MO(ノンロック式手動装置)とM1(ロック式手動装置)の主要寸法

手動装置は全サイズ(φ40～100)共通寸法です。



MO(ノンロック式手動装置)

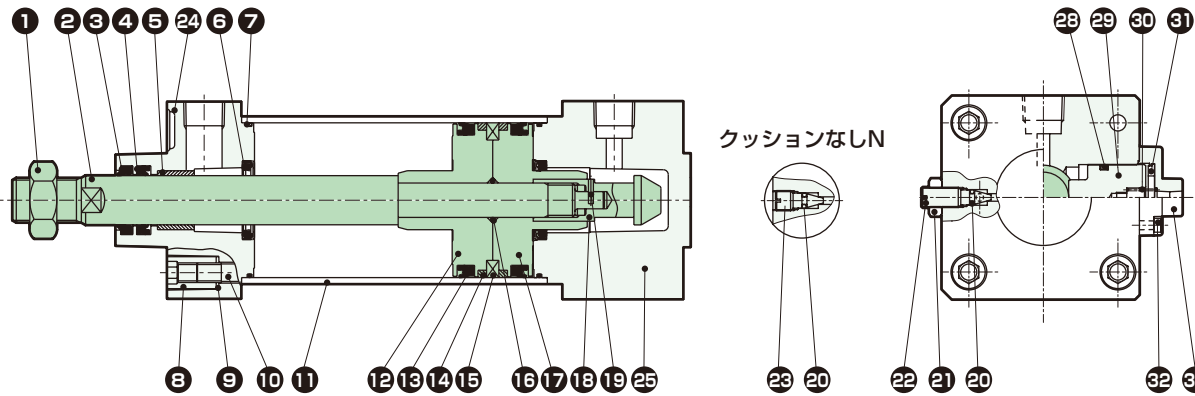


M1(ロック式手動装置)

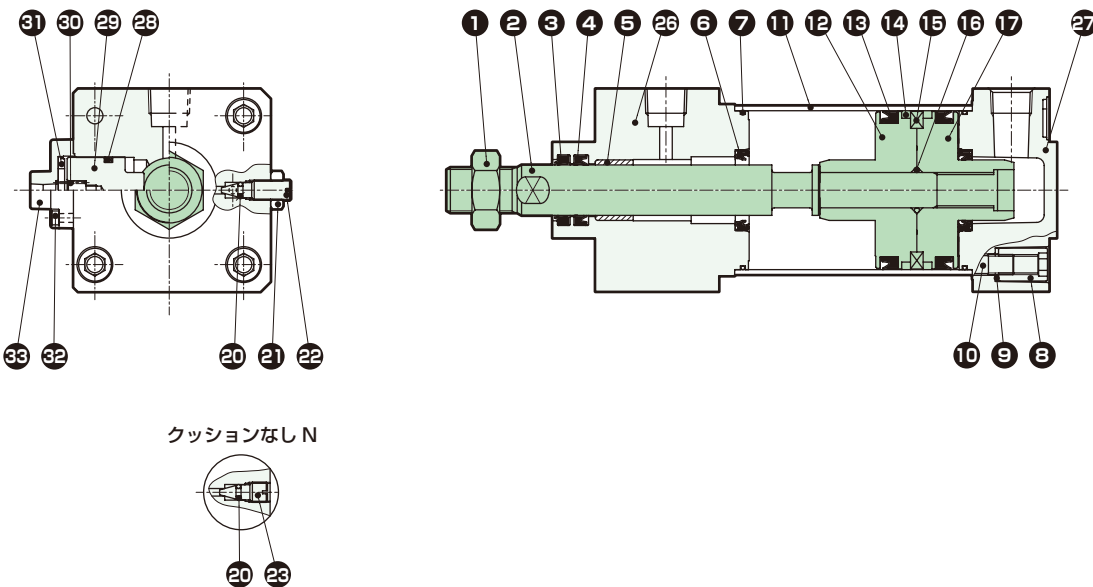
内部構造図・材質

内部構造図・材質

● ヘッド側落下防止付



● ロッド側落下防止付

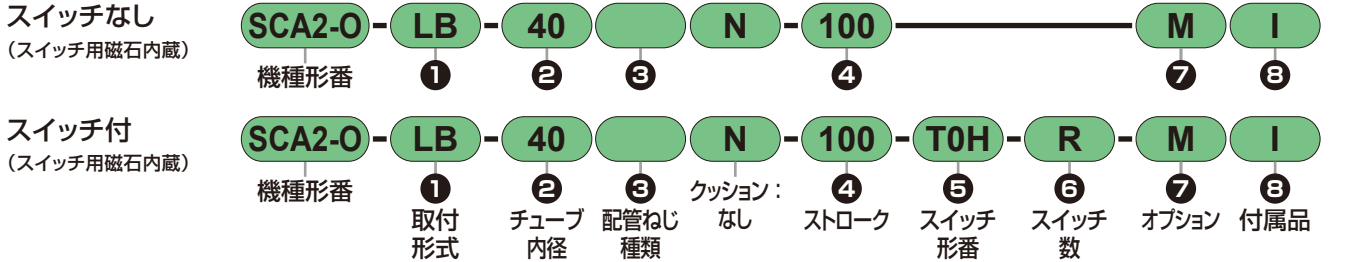


品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	18	スリーブ	鋼	窒化处理
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	19	スプリングピン	鋼	黒染
3	スクレーパ	ニトリルゴム		20	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
4	ロッドバックイン	ニトリルゴム		21	六角ナット	銅合金	ニッケルめっき
5	プシュ	含油軸受合金		22	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
6	クッションバックイン	ニトリルゴム、鋼	クッション付きのみ	23	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		24	ロッドカバー(1)	アルミニウム合金 注1	塗装
8	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート	25	ヘッドカバー(1)	アルミニウム合金 注2	塗装
9	皿ばね座金	鋼	黒染	26	ロッドカバー(2)	アルミニウム合金 注2	塗装
10	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート	27	ヘッドカバー(2)	アルミニウム合金 注1	塗装
11	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	28	ストッパバックイン	ニトリルゴム	
12	ピストン (R)	アルミニウム合金		29	ストッパピストン	鋼	窒化处理
13	ピストンバックイン	ニトリルゴム		30	円筒ばね	ピアノ線	電着塗装
14	ウェアリング	ポリアセタール	塗装	31	クッションゴム	ウレタンゴム	
15	磁石	プラスチック		32	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
16	ピストンガスケット	ニトリルゴム		33	ストッパカバー	アルミニウム合金	
17	ピストン (B)	アルミニウム合金					

※1 ㊦㊧はアルミニウム合金ダイカストになります。
※2 ㊨㊩はアルミニウム合金鋳物になります。

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

形番表示方法



① 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。(ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容	記号	内容	記号	内容
00	基本形	CA	一山クレビス形	TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
LB	軸方向フート形	CB	二山クレビス形 (ピンと止め輪添付)	TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
FA	ロッド側フランジ形	TC	中間トラニオン形	TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
FB	ヘッド側フランジ形	TA	ロッド側トラニオン形		
FC	ヘッド側特殊フランジ形	TB	ヘッド側トラニオン形		

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注: スイッチ付最小ストロークについては、708ページ、709ページをご参照ください。

⑤ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	記線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
			—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
	2色	3線(PNP)	—	—	—	—	T3PH※	T3PV※	
		2線	—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色 耐水性向上	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
	2色 交流磁界用		—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
	1色 オフデュータイプ		—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※	
	1色 耐圧導線タイプ		—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3	
有接点	1色 表示灯なし	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
			110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7～20/7～10	5～50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑦ オプション

記号	内容
M	ピストンロッド材質(ステンレス)

⑧ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B1	一山ブラケット	
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)	
B3	一山ブラケット	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

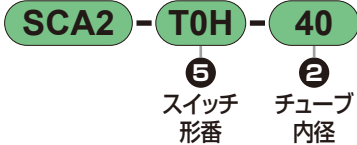
記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XM1	タイロッド材質SUS
-XK※	取付金具回転組付	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例) SCA2-O-.....-XP5

スイッチ単品形番表示方法

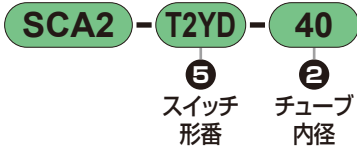
〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

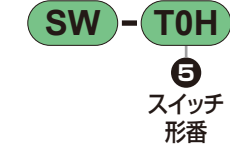


〈T2YD 形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

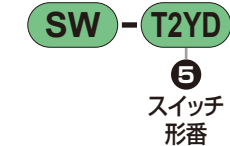


●スイッチ本体のみ

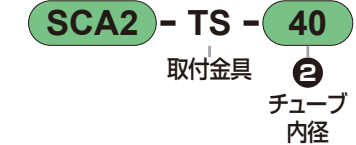


※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

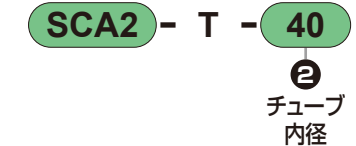
●スイッチ本体のみ



●スイッチ取付金具一式



●取付金具一式



仕様

項目		SCA2-O（低摩擦形）				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.01				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	5～60				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	$^{+0.9}_0$ (～360) $^{+1.4}_0$ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	10～200(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		なし				
給油		不可				
許容吸収エネルギーJ		0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしのため、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	1
φ50			
φ63			
φ80		700	
φ100		800	

注：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	110(110)	110(110)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	135(135)	135(135)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	110(95)	110(95)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	95(85)	95(85)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	115(115)	115(115)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	95(75)	95(75)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	100(70)	100(70)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

スイッチ仕様

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA、FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA、TB、TC)		T形	
φ40	0.83	1.00	1.24	1.15	1.19	1.21	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.39
φ50	1.20	1.45	1.69	1.58	1.61	1.74		0.022	0.46
φ63	1.60	1.97	2.69	2.17	2.22	2.45		0.020	0.50
φ80	2.60	3.34	4.46	3.87	4.08	3.94		0.026	0.90
φ100	4.20	5.11	6.94	5.84	6.02	6.77		0.024	1.12
(例)SCA2-O-LB-50B-200-TOH-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.45kg ストローク200mm時の加算質量……………$0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$ TOHスイッチ2個の質量……………$0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$ 取付金具2個の質量……………$0.022 \times 2 = 0.044\text{kg}$ 製品質量……………$1.45 + 0.92 + 0.036 + 0.044 = 2.450\text{kg}$									

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.01	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	1.26×10 ²	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具					
フート(LB) 注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
ー山クレビス(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

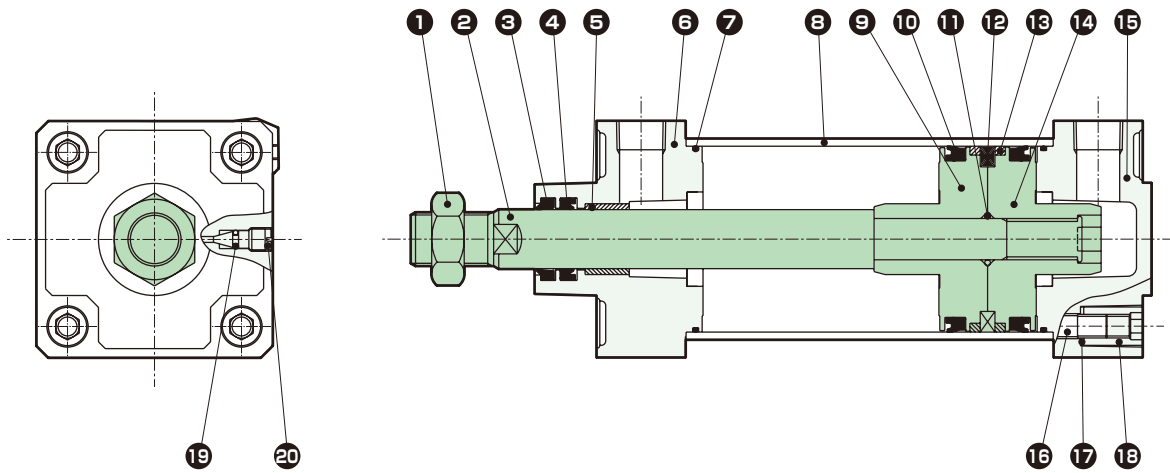
注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図・内部構造図・材質

外形寸法図

複動・片ロッド形と同一です。632ページ～ 642 ページをご参照ください。

内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	11	ピストンガスケット	ニトリルゴム	
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	12	磁石	プラスチック	
3	スクレーパ	ニトリルゴム		13	ウェアリング	ポリアセタール	
4	ロッドバックシム	ニトリルゴム		14	ピストンH	アルミニウム合金	
5	ブッシュ	含油軸受合金		15	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	16	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		17	皿ばね座金	鋼	黒染
8	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	18	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
9	ピストンR	アルミニウム合金		19	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
10	ピストンバックシム	ニトリルゴム		20	クッションニードル止栓	鋼合金	ニッケルめっき

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

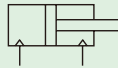


セレックスシリンダ
複動・低摩擦形（加圧時定摩擦）

SCA2-U Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

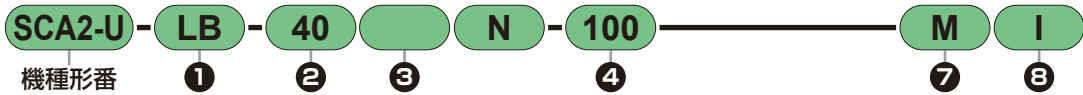


RoHS

形番表示方法

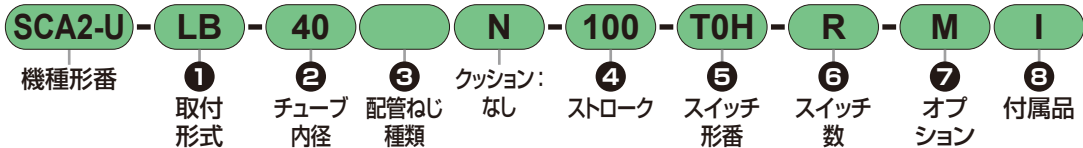
スイッチなし

（スイッチ用磁石内蔵）



スイッチ付

（スイッチ用磁石内蔵）



① 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。（ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。）

記号	内容	記号	内容	記号	内容
00	基本形	CA	一山クレビス形	TF	中間穴式トラニオン形（φ50～φ100）
LB	軸方向フート形	CB	二山クレビス形（ピンと止め輪添付）	TD	ロッド側穴式トラニオン形（φ50～φ100）
FA	ロッド側フランジ形	TC	中間トラニオン形	TE	ヘッド側穴式トラニオン形（φ50～φ100）
FB	ヘッド側フランジ形	TA	ロッド側トラニオン形		
FC	ヘッド側特殊フランジ形	TB	ヘッド側トラニオン形		

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、714ページ、715ページをご参照ください。

⑤ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
		3線(NPN)	—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(PNP)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T3PH※	T3PV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T2WH※	T2WV※	
		2線	—	24±10%	—	5～20	T3WH※	T3WV※	
			—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
	2色 耐水性向上	2線	—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
	2色 交流 磁界用		—	24±10%	—	5～20	T2YDT※	—	
	1色 オフデュータイブ		—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※	
	1色 耐圧型リード線タイプ		—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3	
有接点	1色	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7～20/7～10	5～50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。（60℃のとき5～10mAとなります。）
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。（カスタム品）詳細については、971ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”（ヘッド側1個付）“TB”、“TE”の場合“R”（ロッド側1個付）に限定されます。

⑦ オプション

記号	内容
M	ピストンロッド材質(ステンレス)

⑧ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル	注1
Y	二山ナックル（ピンと止め輪添付）	注1
B1	一山ブラケット	
B2	二山ブラケット（ピンと止め輪添付）	
B3	一山ブラケット	
B4	トラニオン形第2ブラケット（2個/セット）	

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

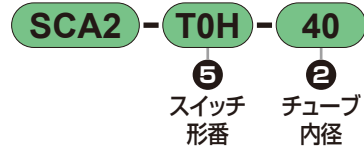
記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XM1	タイロッド材質SUS
-XK※	取付金具回転組付	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例) SCA2-U-.....-XP5

スイッチ単品形番表示方法

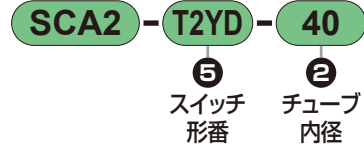
〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体＋取付金具一式

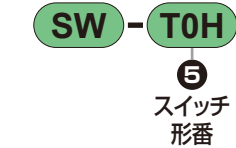


〈T2YD 形スイッチ〉

●スイッチ本体＋取付金具一式



●スイッチ本体のみ

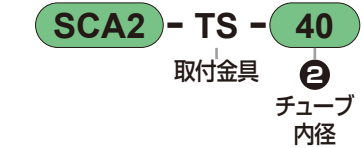


※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

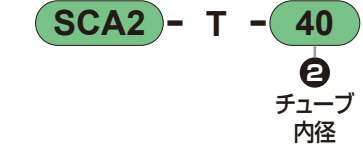
●スイッチ本体のみ



●スイッチ取付金具一式



●取付金具一式



仕様

項目		SCA2-U				
チューブ内径		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	0.7				
最低使用圧力	MPa	0.03				
耐圧力	MPa	1.0				
周囲温度	℃	5～60				
接続口径		Rc1/4	Rc3/8		Rc1/2	
ストローク許容差	mm	+ ₀ ^{0.9} (～360)、+ ₀ ^{1.4} (～800)				
使用ピストン速度	mm	10～1000				
クッション		なし				
給油		不可				
内部漏れ	m ³ /min	0.005			0.008	
許容吸収エネルギー		0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしのため、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100 150・200・250 300・350・400 450・500	600	1
φ50			
φ63		700	
φ80			
φ100			

注：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	110(110)	110(110)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	135(135)	135(135)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	110(95)	110(95)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	95(85)	95(85)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	115(115)	115(115)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	95(75)	95(75)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	100(70)	100(70)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

仕様

スイッチ付最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YD にリード線L字タイプ(V)はありません。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量							スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	特殊フランジ形 (FC)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	0.83	1.00	1.24	0.92	1.15	1.19	1.21	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.39
φ50	1.20	1.45	1.69	1.31	1.58	1.61	1.74		0.022	0.46
φ63	1.60	1.97	2.69	1.78	2.17	2.22	2.45		0.020	0.50
φ80	2.60	3.34	4.46	2.96	3.87	4.08	3.94		0.026	0.90
φ100	4.20	5.11	6.94	4.75	5.84	6.02	6.77		0.024	1.12
(例) SCA2-U-LB-50B-200-TOH-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.45kg ストローク200mm時の加算質量…………0.46×$\frac{200}{100}$=0.92kg TOHスイッチ2個の質量……………0.018×2=0.036kg 取付金具2個の質量……………0.022×2=0.044kg 製品質量……………1.45+0.92+0.036+0.044=2.450kg										

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa									
		0.03	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	
φ40	Push	37.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	
	Pull	31.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	
φ50	Push	58.8	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	
	Pull	49.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	
φ63	Push	93.6	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	
	Pull	84.0	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	
φ80	Push	1.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	
	Pull	1.36×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	
φ100	Push	2.36×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	
	Pull	2.15×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	

取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス(CA)		S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)		S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。

注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。

注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図

複動・片ロッド形と同一です。
632ページ～642ページをご参照ください。

分解不可

技術資料

摺動抵抗値の技術資料については、412ページをご参照ください。
412ページのデータは「SCM-Uシリーズ」のデータですが「SCA2-Uシリーズ」も同じ傾向となります。



セレックスシリンダ
複動・両ロッド形

SCA2-D Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

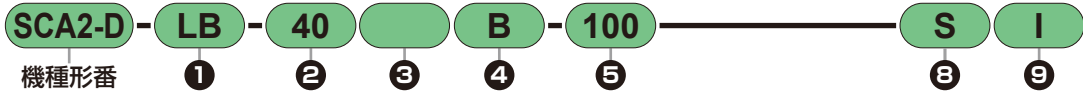


RoHS

形番表示方法

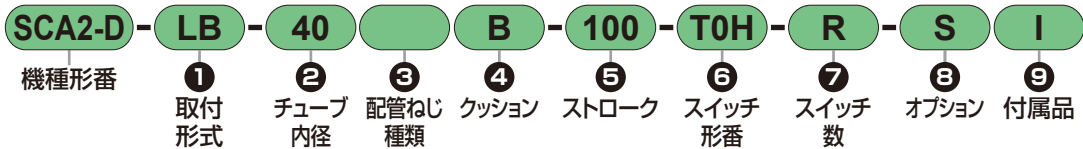
スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 取付形式 取付金具は製品に添付して出荷します。(但し、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容	
OO	基本形	
LB	軸方向フート形	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
TC	中間トラニオン形	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、720ページ、721ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
		3線(NPN)	—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(PNP)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T3PH※	T3PV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T2WH※	T2WV※	
		2線	—	24±10%	—	5～20	T3WH※	T3WV※	
			—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
		2色 防水性向上	—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
		2色 交流磁界用	—	24±10%	—	5～20	T2YDT※	—	
		1色 オフデューティタイプ	—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※	
		1色 耐電圧アップタイプ	—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3	
有接点	1色	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7～20/7～10	5～50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

注3

⑦ スイッチ数

	記号	内容
注1	R	ロッド側1個付
注1	H	ヘッド側1個付
	D	2個付
	T	3個付

注1：①取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑨ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：付属品I、Yは2セット付となります。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-XT9	スクレーパ・ロッドパッキンのみフッ素ゴム
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	-T2	パッキンフッ素形
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS	-A2	ロッドナット2個付き
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例) SCA2-D-.....-XP5

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

SCA2-D-.....-FP1

スイッチ単品形番表示方法

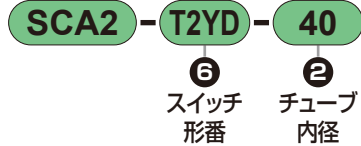
〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式



〈T2YD 形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式



⑧ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
注3 J	ジャバラ	100℃	200℃	
注3 L		250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)			標準
注2 S	クッションニードル位置S			
T	クッションニードル位置T			

注1：瞬間最高温度とは、火や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。

注2：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

注3：オプションJ、Lを選択した場合、ジャバラは両方のロッドにつきます。

一般形

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

シリンダ
スイッチ

巻末

仕様

項目		SCA2-D（両ロッド形）				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.1				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	^{+0.9} ₀ (～360)、 ^{+1.4} ₀ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
		0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
	クッションなし	クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	製作可能ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	800	1
φ50				
φ63		700		
φ80				
φ100				

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。
注2: 最大ストロークを超える場合は、条件によっては製品の仕様を満足しないこともありますのでご相談ください。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	110(110)	110(110)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	135(135)	135(135)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	110(95)	110(95)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V（リード線L字タイプ）の場合です。
注2：ストローク15mm 以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	95(85)	95(85)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	115(115)	115(115)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	95(75)	95(75)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	100(70)	100(70)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V（リード線L字タイプ）の場合です。
注2：ストローク15mm 以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V（リード線L字タイプ）の場合です。
注2：ストローク15mm 以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V（リード線L字タイプ）の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V（リード線L字タイプ）の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	ー山クレビス形 (CA)	ニ山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	1.15	1.32	1.56	1.47	1.51	1.53	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.55
φ50	1.63	1.88	2.12	2.01	2.04	2.17		0.022	0.71
φ63	2.06	2.43	3.15	2.63	2.68	2.91		0.020	0.75
φ80	3.66	4.40	5.52	4.93	5.14	5.00		0.026	1.29
φ100	5.70	6.61	8.44	7.34	7.52	8.27		0.024	1.67
(例)SCA2-D-LB-50B-200-TOH-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.88kg ストローク200mm時の加算質量……………$0.71 \times \frac{200}{100} = 1.42\text{kg}$ TOHスイッチ2個の質量……………$0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$ 取付金具2個の質量……………$0.022 \times 2 = 0.044\text{kg}$ 製品質量……………$1.88 + 1.42 + 0.036 + 0.044 = 3.380\text{kg}$									

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push/Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push/Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push/Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push/Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push/Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

取付金具形番表示方法

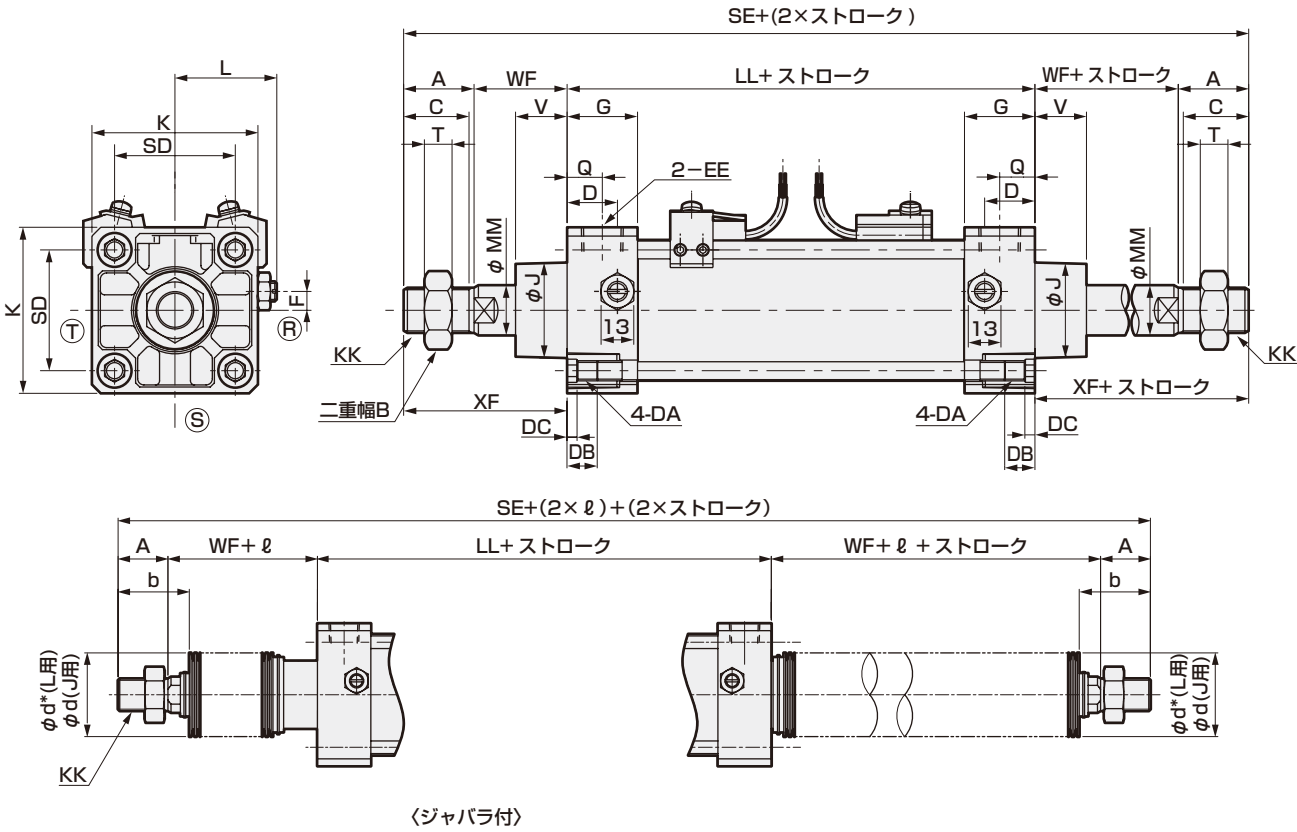
チューブ内径(mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

MEMO

外形寸法図

● 基本形 (OO)



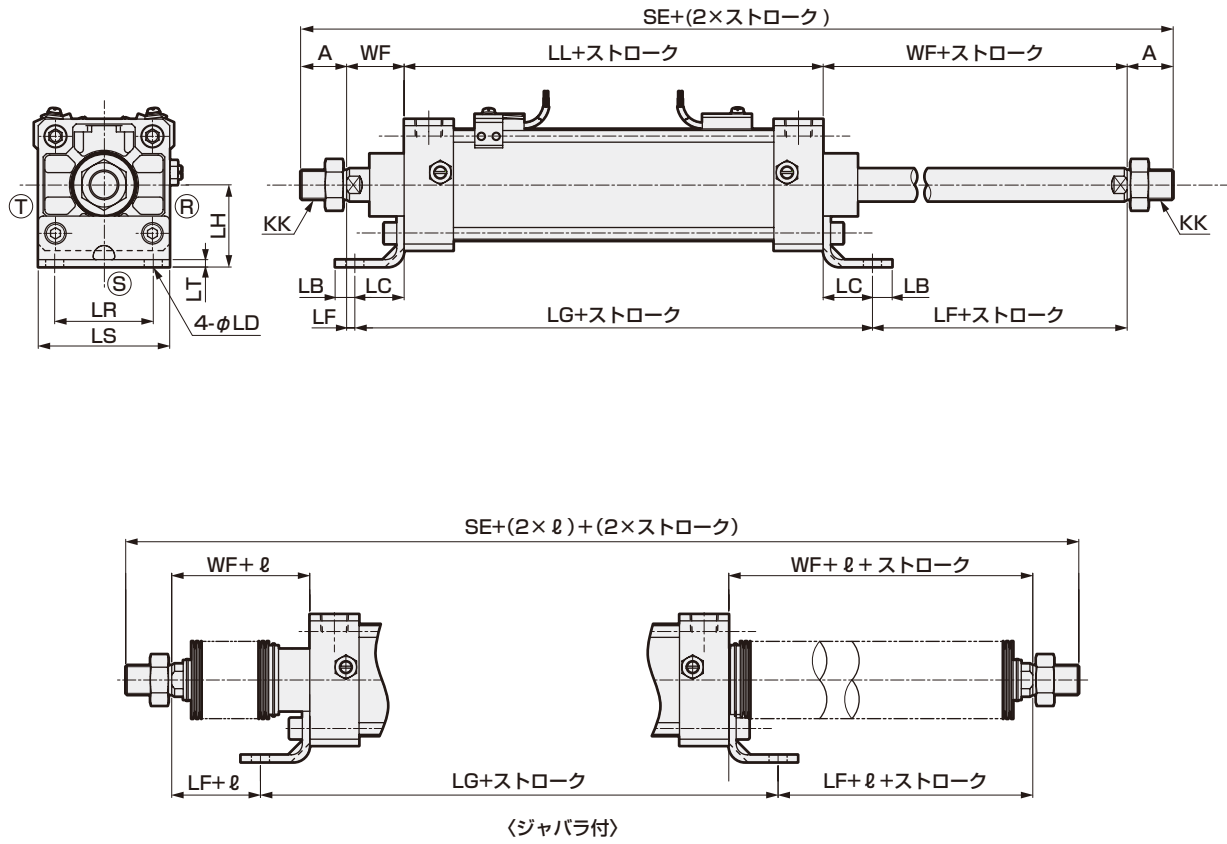
記号 チューブ内径(mm)	基本寸法																		
	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	Q	SE	SD
φ40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc 1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	13	204	40.5
φ50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc 3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	14	231	48
φ63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc 3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	15	231	59
φ80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc 1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	17	284	74
φ100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc 1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	18	324	90

記号 チューブ内径(mm)	ジャバラ付										注3 500を超える場合
	b	d	d*	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	
φ40	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⒾはクッションニードルの位置を示します。
注2：左右のスパナ掛け用2面幅は位置不定です。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● 軸方向フート形 (LB)



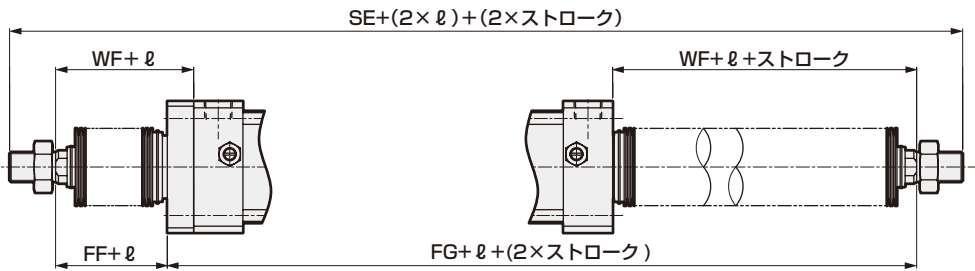
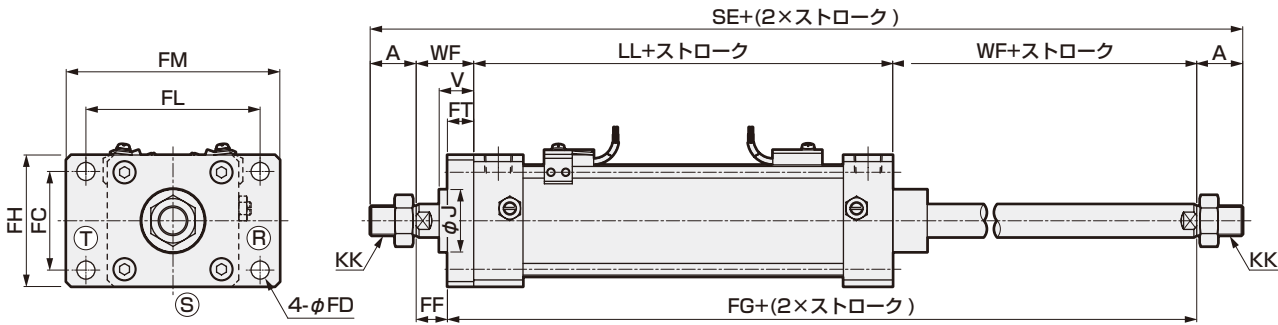
記号	軸方向フート形 (LB) 取付寸法													
	A	KK	LL	SE	WF	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT
φ40	22	M14×1.5	93	204	33.5	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2
φ50	28	M18×1.5	101	231	37	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5
φ63	28	M18×1.5	105	231	35	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5
φ80	36	M22×1.5	116	284	48	14	37	14	11	190	60	74	98	6
φ100	45	M26×1.5	128	324	53	21	31	14	22	190	67	80	118	6

記号	ℓ								注3 500を超える場合
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下		
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：ⓇⓈⒾはクッションニードルの位置を示します。
注2：左右のスパナ掛け用2面幅は位置不定です。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● ロッド側フランジ形（FA）



〈ジャバラ付〉

記号	ロッド側フランジ形（FA）取付寸法														
チューブ内径(mm)	A	J	KK	LL	SE	V	WF	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT
φ40	22	31	M14×1.5	93	204	18.5	33.5	40	9	21.5	138.5	57	80	100	12
φ50	28	38	M18×1.5	101	231	20.5	37	47	9	25	150	65	85	108	12
φ63	28	38	M18×1.5	105	231	21	35	60	11	19	156	80	106	130	16
φ80	36	43	M22×1.5	116	284	23.5	48	74	14	29	183	98	125	153	19
φ100	45	51	M26×1.5	128	324	32	53	88	14	34	200	118	144	180	19

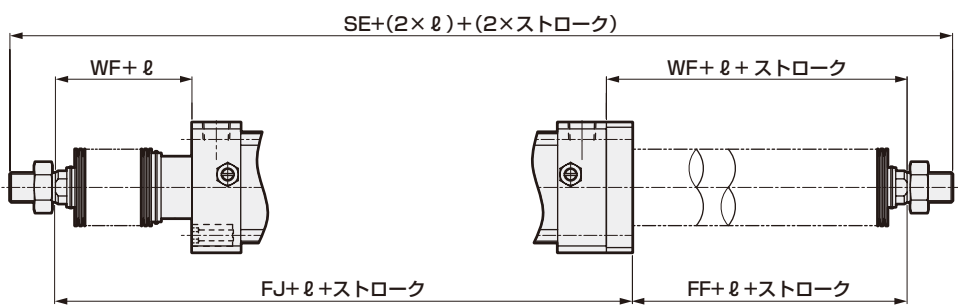
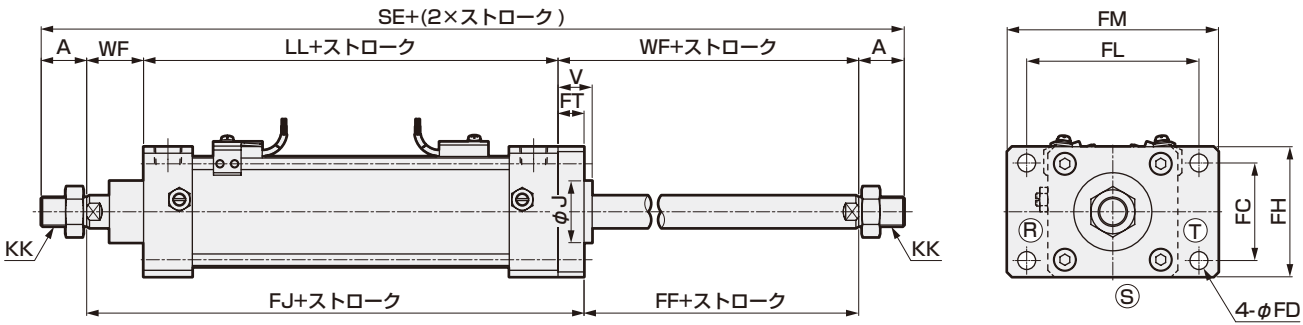
記号	ℓ							
チューブ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注3 500を超える場合
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⒾはクッションニードルの位置を示します。
注2：左右のスパナ掛け用2面幅は位置不定です。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・両ロッド形

外形寸法図

● ヘッド側フランジ形（FB）



〈ジャバラ付〉

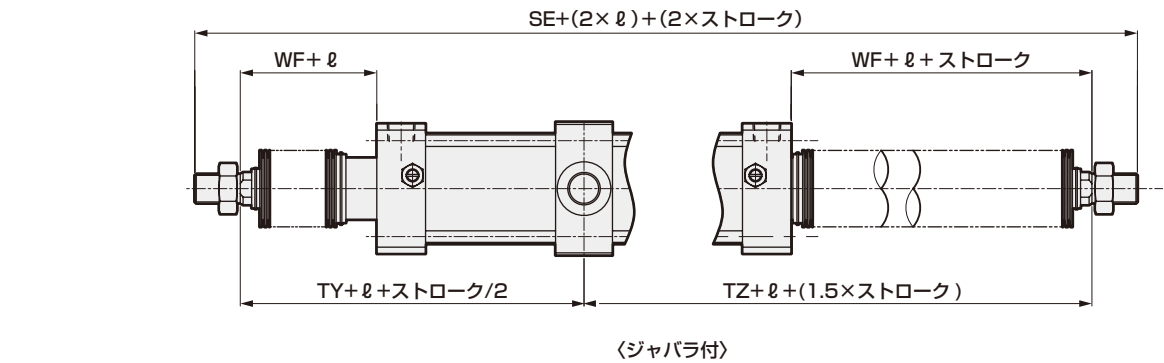
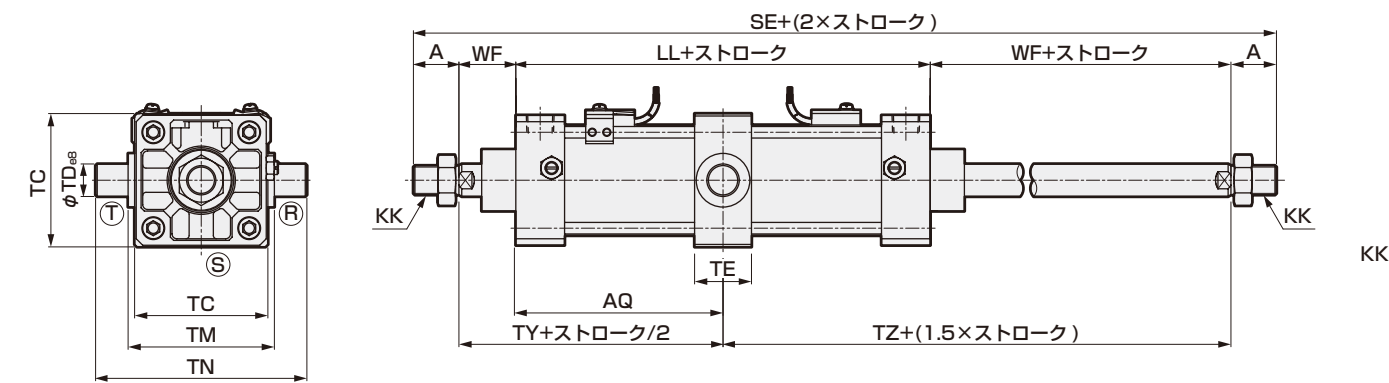
記号	ヘッド側フランジ形（FB）取付寸法														
チューブ内径(mm)	A	J	KK	LL	SE	V	WF	FC	FD	FF	FH	FJ	FL	FM	FT
φ40	22	31	M14×1.5	93	204	18.5	33.5	40	9	21.5	57	138.5	80	100	12
φ50	28	38	M18×1.5	101	231	20.5	37	47	9	25	65	150	85	108	12
φ63	28	38	M18×1.5	105	231	21	35	60	11	19	80	156	106	130	16
φ80	36	43	M22×1.5	116	284	23.5	48	74	14	29	98	183	125	153	19
φ100	45	51	M26×1.5	128	324	32	53	88	14	34	118	200	144	180	19

記号	ℓ							
チューブ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注3 500を超える場合
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⒾはクッションニードルの位置を示します。
注2：左右のスパナ掛け用2面幅は位置不定です。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● 中間トラニオン形 (TC)



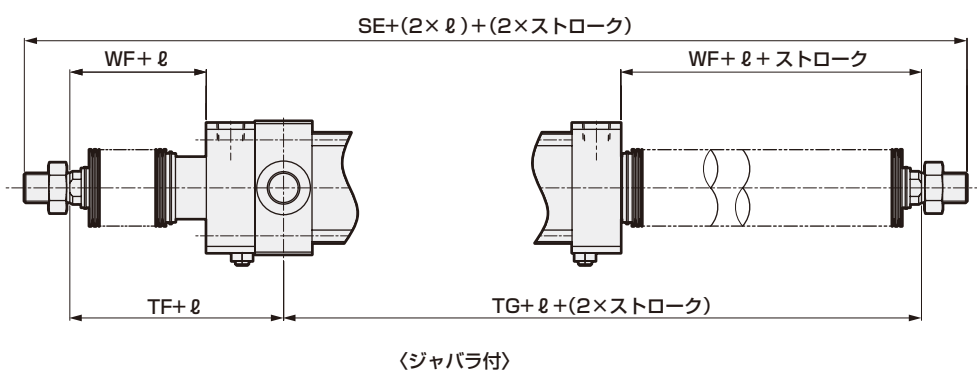
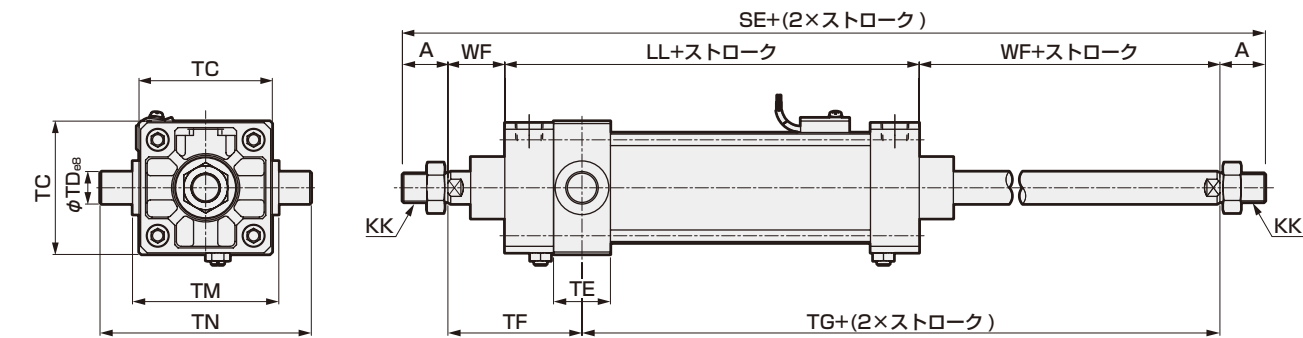
記号	中間トラニオン形 (TC) 取付寸法												
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	SE	WF	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	204	33.5	46.5+ストローク/2	57	16	30	80	80	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	231	37	50.5+ストローク/2	67	18	30	87.5	87.5	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	231	35	52.5+ストローク/2	82	20	35	87.5	87.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	284	48	58+ストローク/2	100	25	40	106	106	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	324	53	64+ストローク/2	121	35	50	117	117	135	205

記号	ℓ							
チューブ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注3 500を超える場合
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：②③④はクッションニードルの位置を示します。
注2：左右のスバナ掛け用2面幅は位置不定です。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● ロッド側トラニオン形 (TA)



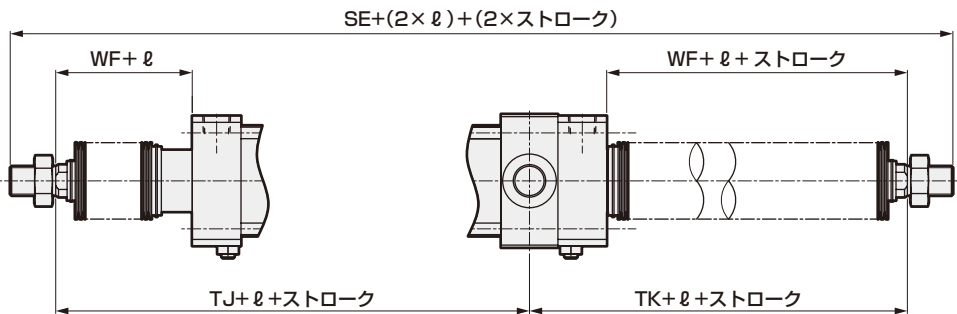
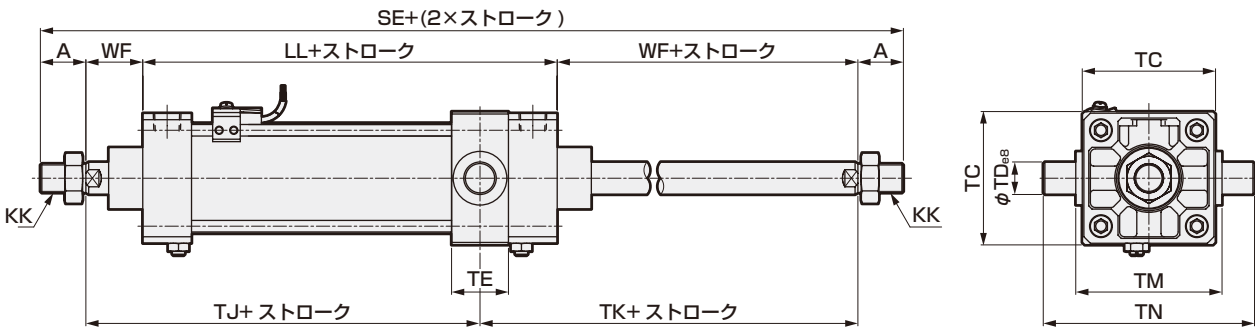
記号 チューブ内径(mm)	ロッド側トラニオン形 (TA) 取付寸法											
	A	KK	LL	SE	WF	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	204	33.5	57	16	30	74.5	85.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	231	37	67	18	30	80	95	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	231	35	82	20	35	82.5	92.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	284	48	100	25	40	102	110	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	324	53	121	35	50	114	120	135	205

記号	ℓ							
チューブ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注2 500を超える場合
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：左右のスバナ掛け用2面幅は位置不定です。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

- ヘッド側トラニオン形（TB）



〈ジャバラ付〉

記号	ヘッド側トラニオン形（TB） 取付寸法											
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	SE	WF	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	204	33.5	57	16	30	85	75	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	231	37	67	18	30	94.5	80.5	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	231	35	82	20	35	92	83	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	284	48	100	25	40	109.5	102.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	324	53	121	35	50	119.5	114.5	135	205

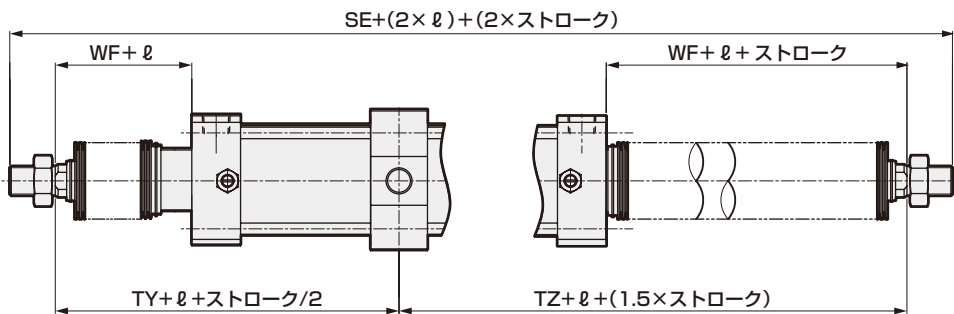
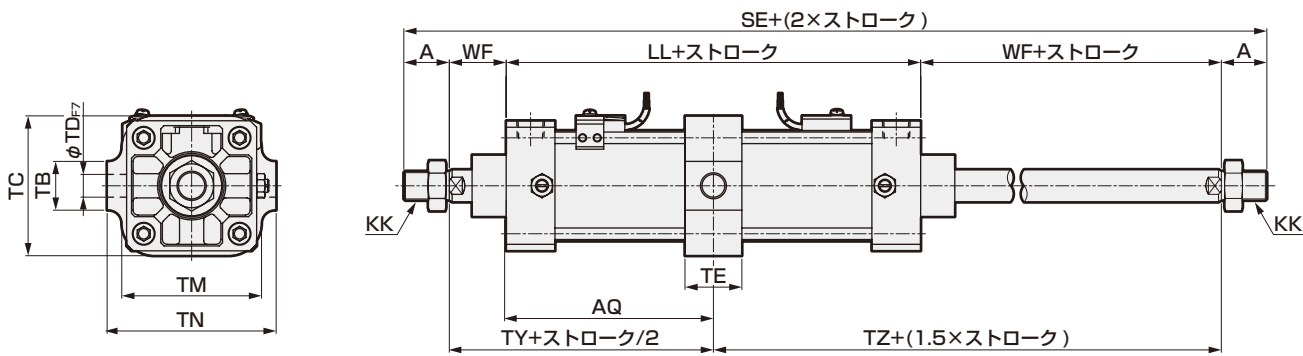
記号	ℓ							
チューブ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注2 500を超える場合
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：左右のスパナ掛け用2面幅は位置不定です。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・両ロッド形

外形寸法図

- 中間穴式トラニオン形（TF）



〈ジャバラ付〉

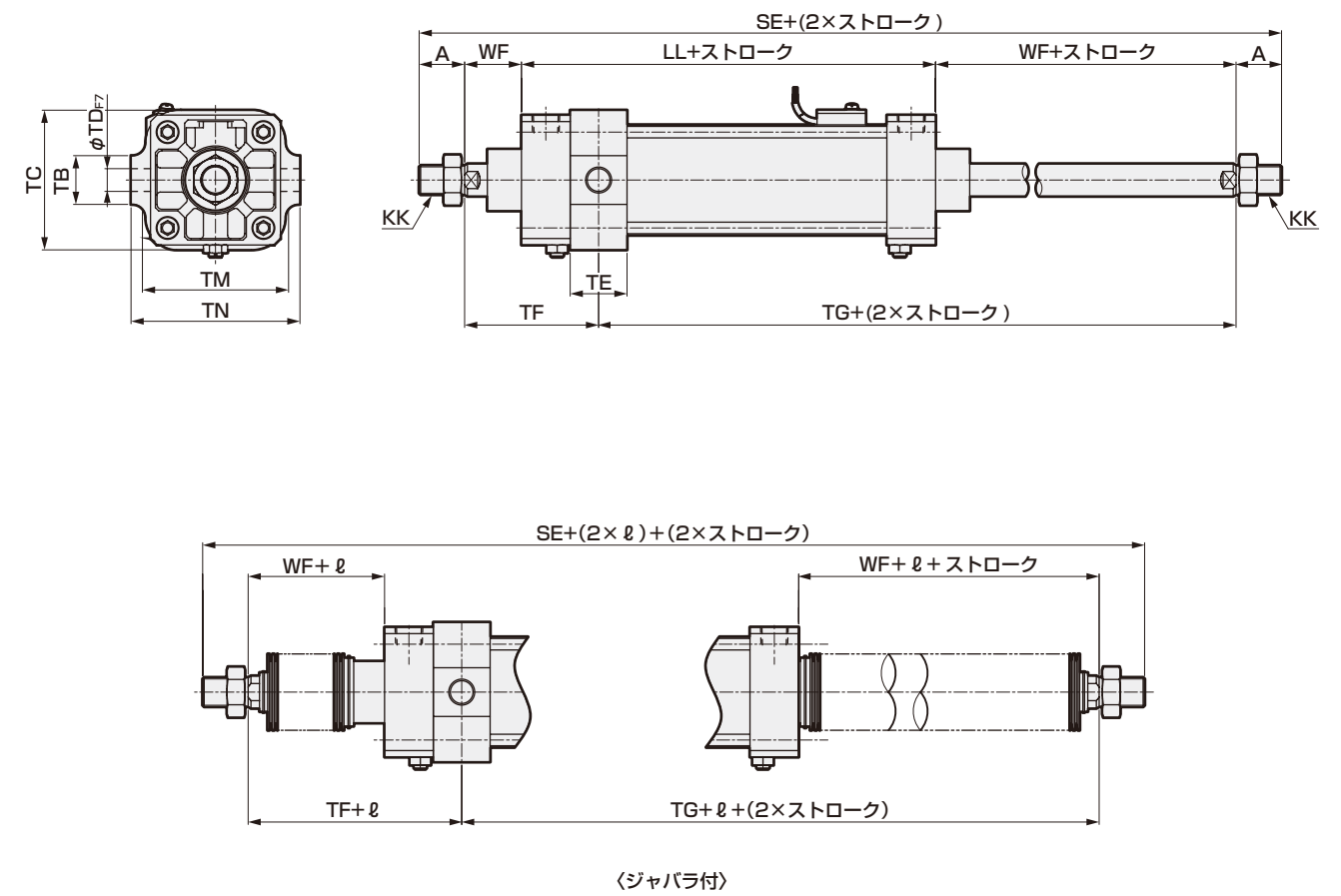
記号	中間穴式トラニオン形（TF）取付寸法													
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	SE	WF	AQ	TB	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	231	37	50.5+ストローク/2	26	70	12	30	87.5	87.5	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	231	35	52.5+ストローク/2	30	86	14	35	87.5	87.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	284	48	58+ストローク/2	35	105	20	40	106	106	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	324	53	64+ストローク/2	40	123	20	40	117	117	127	150

記号	ℓ							
チューブ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注2 500を超える場合
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：左右のスパナ掛け用2面幅は位置不定です。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● ロッド側穴式トラニオン形（TD）

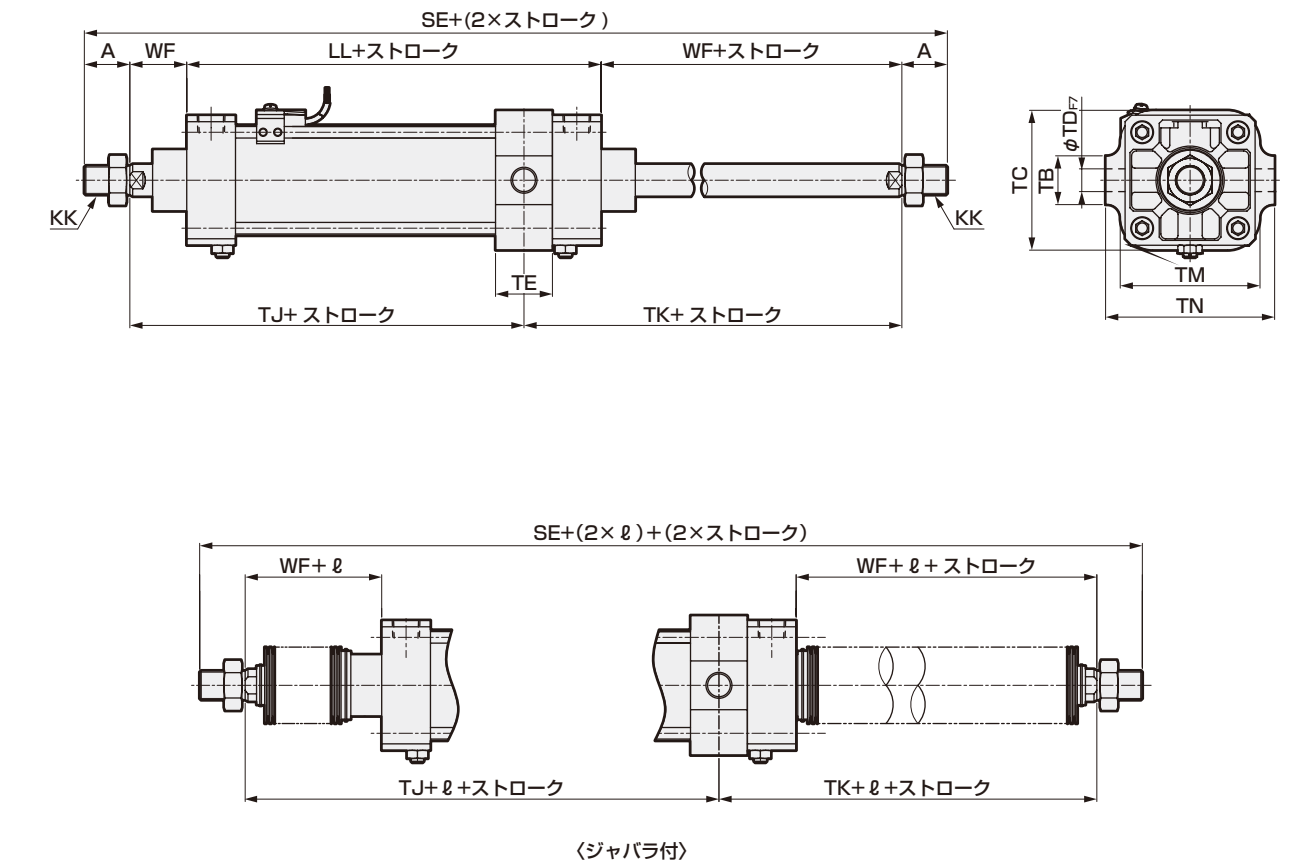


記号	ロッド側穴式トラニオン形（TD）取付寸法												
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	SE	WF	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	231	37	26	70	12	30	80	95	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	231	35	30	86	14	35	82.5	92.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	284	48	35	105	20	40	102	110	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	324	53	40	123	20	40	109	125	127	150
記号	ℓ												
チューブ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注2	500を超える場合				
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5					
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5					
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5					
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9					

注1：左右のスパナ掛け用2面幅は位置不定です。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

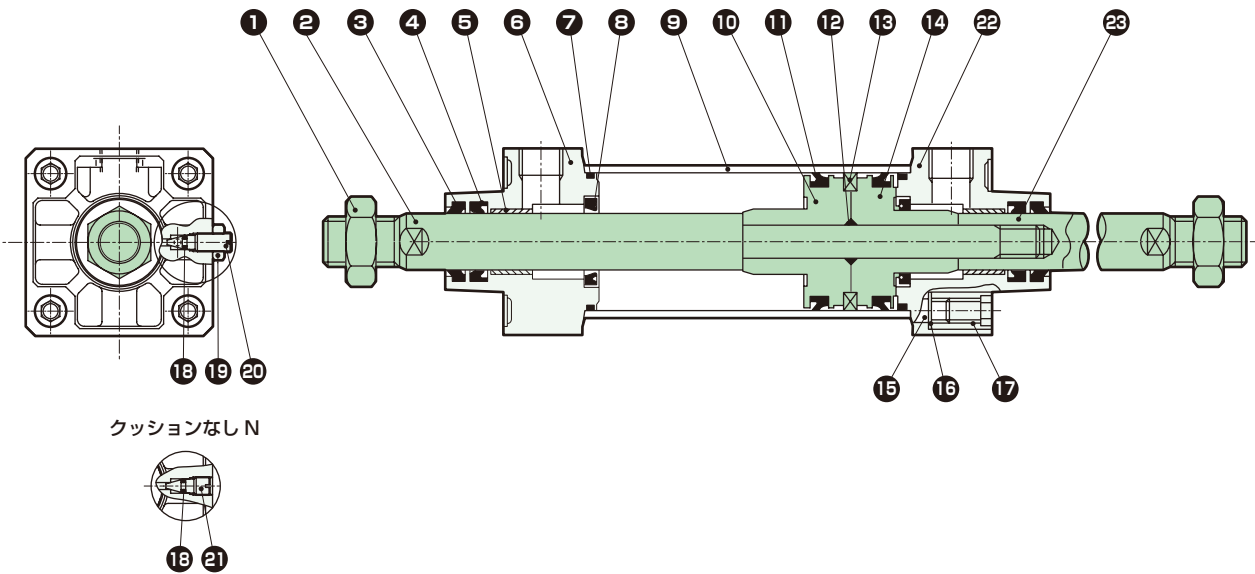
● ヘッド側穴式トラニオン形（TE）



記号	ヘッド側穴式トラニオン形（TE）取付寸法												
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	SE	WF	TB	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	231	37	26	70	12	30	94.5	80.5	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	231	35	30	86	14	35	92	83	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	284	48	35	105	20	40	109.5	102.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	324	53	40	123	20	40	124.5	109.5	127	150
記号	ℓ												
チューブ内径(mm)	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注2	500を超える場合				
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5					
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5					
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5					
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9					

注1：左右のスパナ掛け用2面幅は位置不定です。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

一般形



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	銅	亜鉛クロメート	13	磁石	プラスチック	
2	ピストンロッド	銅	工業用クロムめっき	14	ピストンH	アルミニウム合金	
3	スクレーパ	ニトリルゴム		15	タイロッド	銅	亜鉛クロメート
4	ロッドバックン	ニトリルゴム		16	皿ばね座金	銅	黒染
5	プシュ	含油軸受合金		17	丸ナット	銅	亜鉛クロメート
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	18	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		19	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
8	クッションバックン	ニトリルゴム、銅	クッション付きのみ	20	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	21	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
10	ピストンR	アルミニウム合金		22	ロッドカバー①	アルミニウム合金	塗装
11	ピストンバックン	ニトリルゴム		23	ピストンロッド (2)	銅	工業用クロムめっき
12	ピストンガスケット	ニトリルゴム					

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

一般形

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

シリンダ
スイッチ

巻末

シリンダ
スイッチ

巻末

一般形

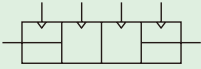
SCA2-B Series

セレックスシリンダ
複動・背合せ形

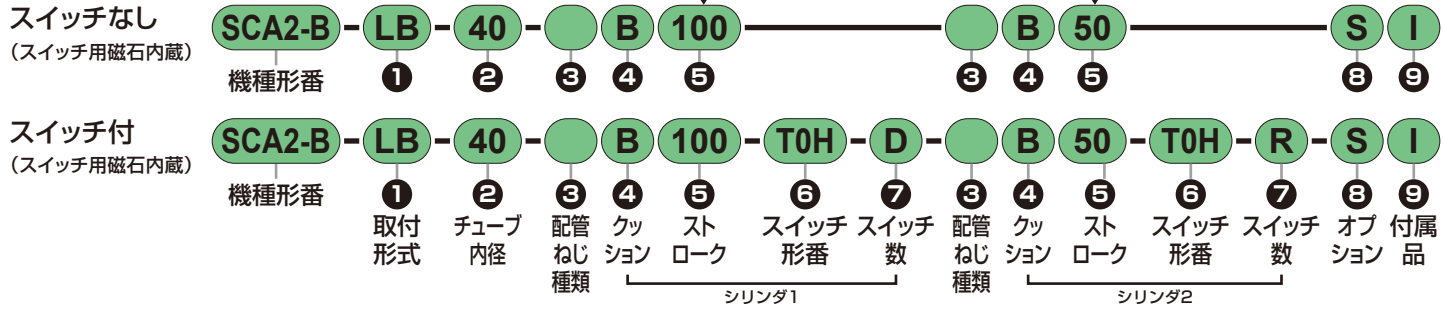
チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

RoHS



形番表示方法



① 取付形式 取付金具は製品に添付して出荷します。
(ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容	
OO	基本形	
LB	軸方向フート形	
FA	ロッド側フランジ形	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ (カスタム品)
G	Gねじ (カスタム品)

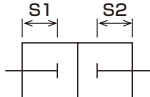
④ クッション

記号	内容
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注1：スイッチ付最小ストロークについては、738ページ、739ページをご参照ください。
注2：ストローク表示例
1段目ストローク 100mm S1で表示
+2段目ストローク 50mm S2で表示
トータルストローク 150mm S1+S2



⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
			—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(NPN)	—	—	100以下	T3H※	T3V※		
	3線(PNP)	—	30以下	—		T3PH※	T3PV※		
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色 耐水性向上 2色交流 磁界用 1色 オフテイルタイプ 1色 耐電圧ノードタイプ	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
			—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
			—	24±10%	—	5～20	T2YDT※	—	
			—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※	
—			10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3		
有接点	1色 表示灯なし 1色	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
	110		5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※		
	110/220		12/24	7～20/ 7～10	5～50	T8H※	T8V※		

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。
(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品) 詳細については、971ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

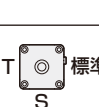
例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑧ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
J	ジャバラ	100℃	200℃	
L		250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)			
S	クッションニードル位置S			
T	クッションニードル位置T			

注2

注1：瞬間最高温度とは、火や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。
注2：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

SCA2-B Series
形番表示方法

⑨ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：付属品I、Yは2セット付となります。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-XT9	スクレーバ・ロッドパッキンのみフッ素ゴム
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	-T2	パッキンフッ素形
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS	-A2	ロッドナット2個付き
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例) SCA2-B-.....-XP5

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

SCA2-B-.....-FP1

スイッチ単品形番表示方法

〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T0H-40
⑥ ②
スイッチ チューブ
形番 内径

●スイッチ本体のみ

SW-T0H
⑥
スイッチ
形番

※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

●スイッチ取付金具一式

SCA2-TS-40
⑥ ②
取付金具 チューブ
内径

〈T2YD 形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T2YD-40
⑥ ②
スイッチ チューブ
形番 内径

●スイッチ本体のみ

SW-T2YD
⑥
スイッチ
形番

●取付金具一式

SCA2-T-40
⑥ ②
チューブ
内径

仕様

項目		SCA2-B(背合せ形)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.05				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	^{+0.9} ₀ (～360)、 ^{+1.4} ₀ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	1 (シリンダ1、シリンダ2ともに)
φ50			
φ63			
φ80		700	
φ100		800	

注：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

仕様

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	1.66	1.83	2.07	1.98	2.02	2.04	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.39
φ50	2.40	2.65	2.89	2.78	2.81	2.94		0.022	0.46
φ63	3.20	3.57	4.29	3.77	3.82	4.05		0.020	0.50
φ80	5.20	5.94	7.06	6.47	6.68	6.54		0.026	0.90
φ100	8.40	9.31	11.14	10.04	10.22	10.97		0.024	1.12
(例)SCA2-B-LB-50-B200-TOH-D-B100-TOH-Rの製品質量									
ストローク0mm時の製品質量……………2.65kg S1ストローク200mm時の加算質量…………… $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$ S2ストローク100mm時の加算質量…………… $0.46 \times \frac{100}{100} = 0.46\text{kg}$ TOHスイッチ3個の質量…………… $0.018 \times 3 = 0.054\text{kg}$ 取付金具3個の質量…………… $0.022 \times 3 = 0.066\text{kg}$ 製品質量…………… $2.65 + 0.92 + 0.46 + 0.054 + 0.066 = 4.150\text{kg}$									

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	52.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	98.2	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	82.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

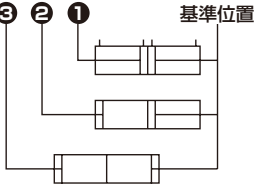
取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100

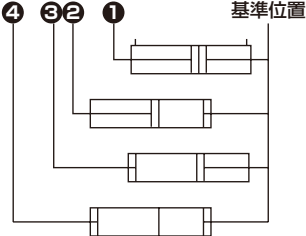
注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

使用例

同一ストロークを組み合わせた場合。
3ポジションとれます。



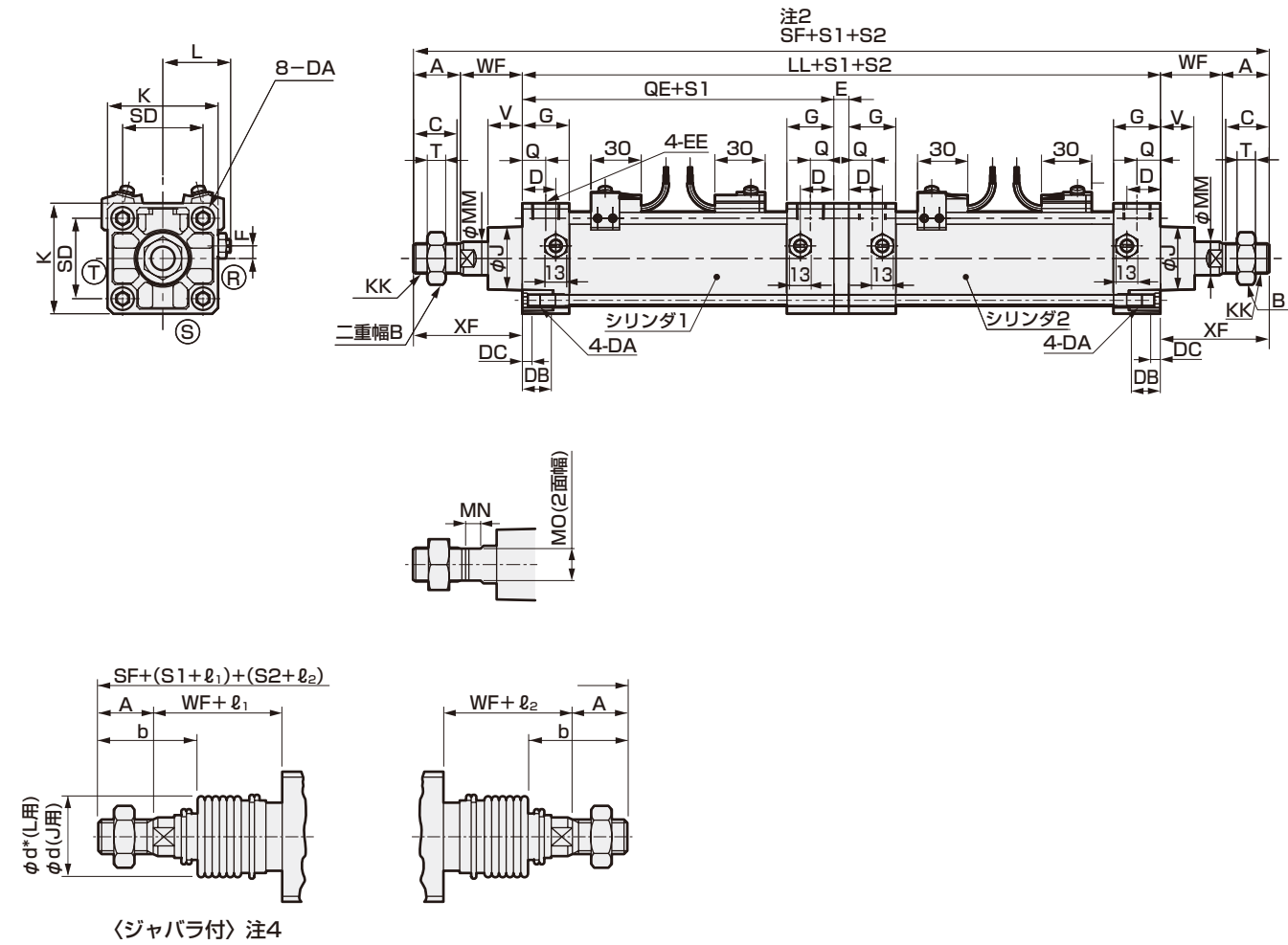
ストロークを変えて組み合わせた場合。
4ポジションとれます。



MEMO

外形寸法図

● 背合せ形 (00)



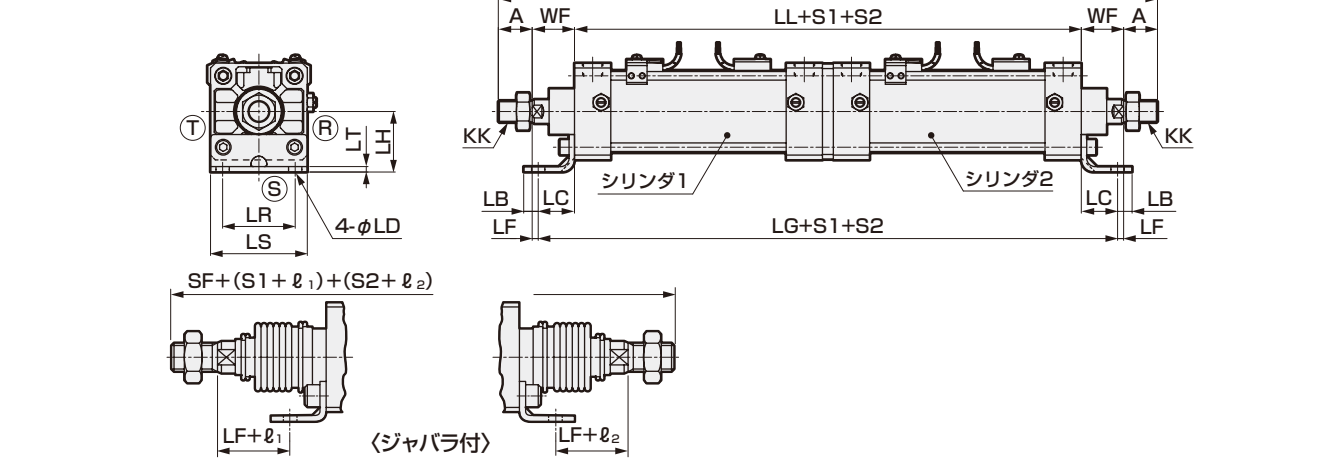
記号	A	B	C	D	E	F	DA	DB	DC	EE	G	J	K	KK	L	LL	MM	Q	QE	SD	SF	T	V	WF	XF
チューブ内径(mm)																									
φ40	22	22	20	18	4.5	7.5	M8	12	4	Rc 1/4	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	190.5	16	13	93	40.5	301.5	8	18.5	33.5	55.5
φ50	28	27	26	20	9	0	M8	12	4	Rc 3/8	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	211	20	14	101	48	341	11	20.5	37	65
φ63	28	27	26	22	9	0	M8	12	4	Rc 3/8	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	219	20	15	105	59	345	11	21	35	63
φ80	36	32	34	26	12	0	M12	16	5	Rc 1/2	34	43	98	M22×1.5	56~59	244	25	17	116	74	412	13	23.5	48	84
φ100	45	41	43	28	12	0	M12	16	5	Rc 1/2	36	51	118	M26×1.5	66~69	268	30	18	128	90	464	16	32	53	98
記号	ジャバラ付																								
				ℓ ₁ , ℓ ₂																					
チューブ内径(mm)	b	d	d*	注3																					
				50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	500を超える場合														
φ40	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8														
φ50	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5														
φ63	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5														
φ80	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5														
φ100	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9														

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク、S2：シリンダ2のストローク
注3：ℓ₁およびℓ₂寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：ジャバラは両方のロッドに取り付けます。
注5：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注6：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・背合せ形

外形寸法図

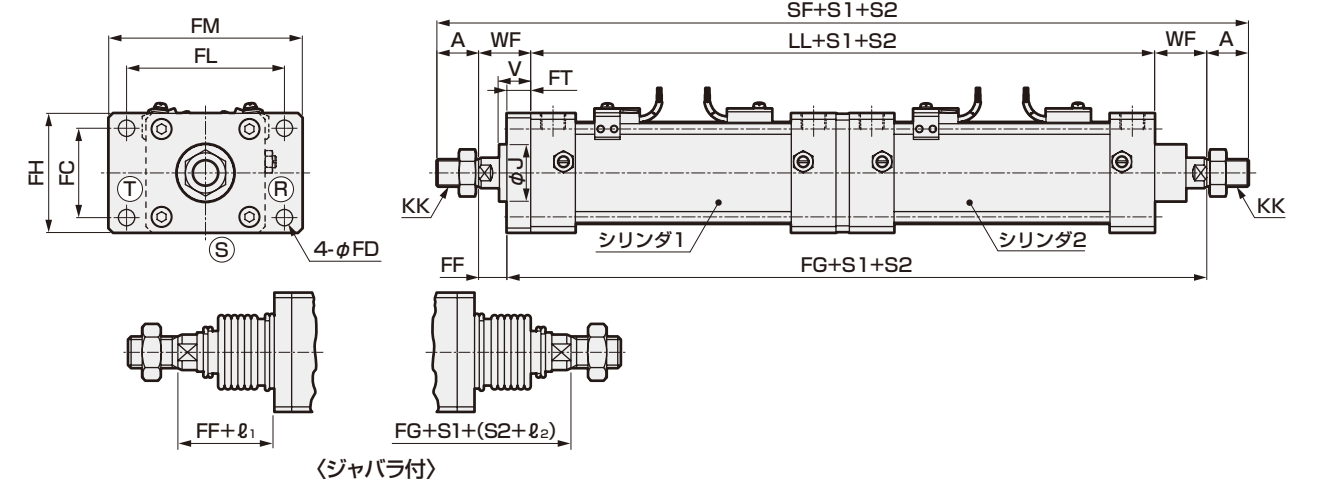
● 軸方向フート形 (LB)



記号	軸方向フート形(LB)取付寸法														ジャバラ付								
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	SF	WF	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	ℓ ₁ , ℓ ₂								
															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合	
φ40	22	M14×1.5	190.5	301.5	33.5	10	19.5	9	14	229.5	40	40	57	3.2	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
φ50	28	M18×1.5	211	341	37	12	22	9	15	255	40	46	66	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	28	M18×1.5	219	345	35	12	30	11	5	279	50	60	80	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	36	M22×1.5	244	412	48	14	37	14	11	318	60	74	98	6	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	45	M26×1.5	268	464	53	21	31	14	22	330	67	80	118	6	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク、S2：シリンダ2のストローク
注3：ℓ₁およびℓ₂寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：ジャバラは両方のロッドに取り付けます。
注5：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注6：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側フランジ形 (FA)



記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法														ジャバラ付									
	A	J	KK	LL	SF	V	WF	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	ℓ ₁ , ℓ ₂								
チューブ内径 (mm)																50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合	
φ40	22	31	M14×1.5	190.5	301.5	18.5	33.5	40	9	21.5	236	57	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
φ50	28	38	M18×1.5	211	341	20.5	37	47	9	25	260	65	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	28	38	M18×1.5	219	345	21	35	60	11	19	270	80	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	36	43	M22×1.5	244	412	23.5	48	74	14	29	311	98	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	45	51	M26×1.5	268	464	32	53	88	14	34	340	118	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク、S2：シリンダ2のストローク
注3：ℓ₁およびℓ₂寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：ジャバラは両方のロッドに取り付けます。
注5：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注6：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

一般形

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

シリンダ
スイッチ

巻末

一般形

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

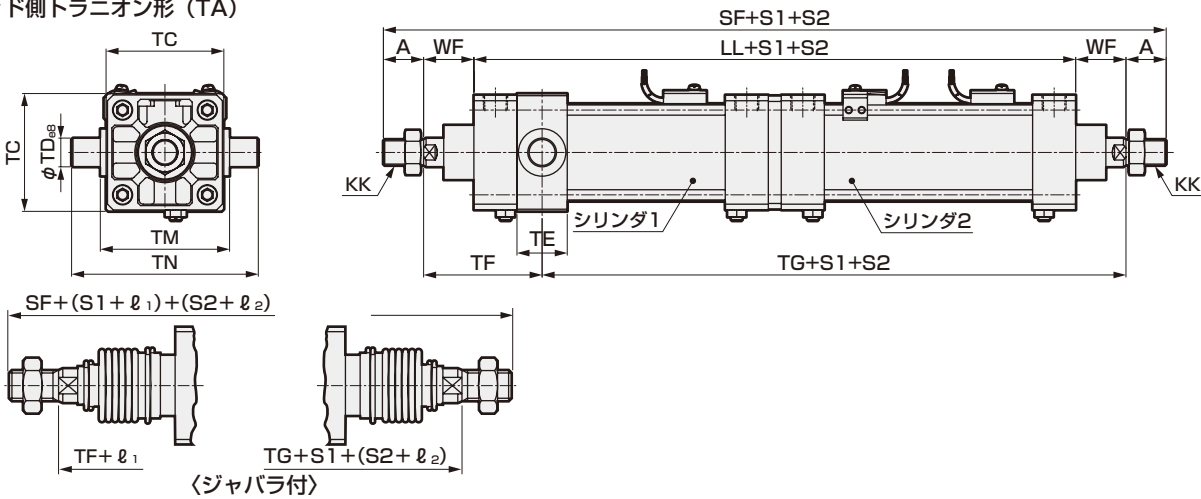
SCS2

シリンダ
スイッチ

巻末

外形寸法図

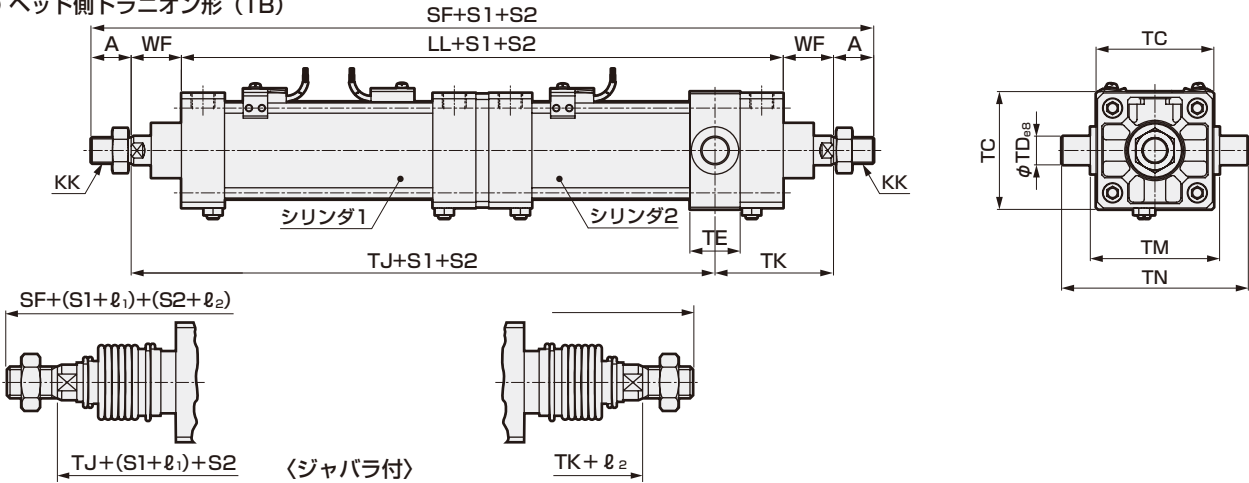
● ロッド側トラニオン形 (TA)



記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	SF	WF	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	l ₁ , l ₂							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	190.5	301.5	33.5	57	16	30	74.5	183	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	211	341	37	67	18	30	80	205	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	219	345	35	82	20	35	82.5	206.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	244	412	48	100	25	40	102	238	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	268	464	53	121	35	50	114	260	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク、S2：シリンダ2のストローク
注3：l₁およびl₂寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：ジャバラは両方のロッドに取り付けます。
注5：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注6：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ヘッド側トラニオン形 (TB)



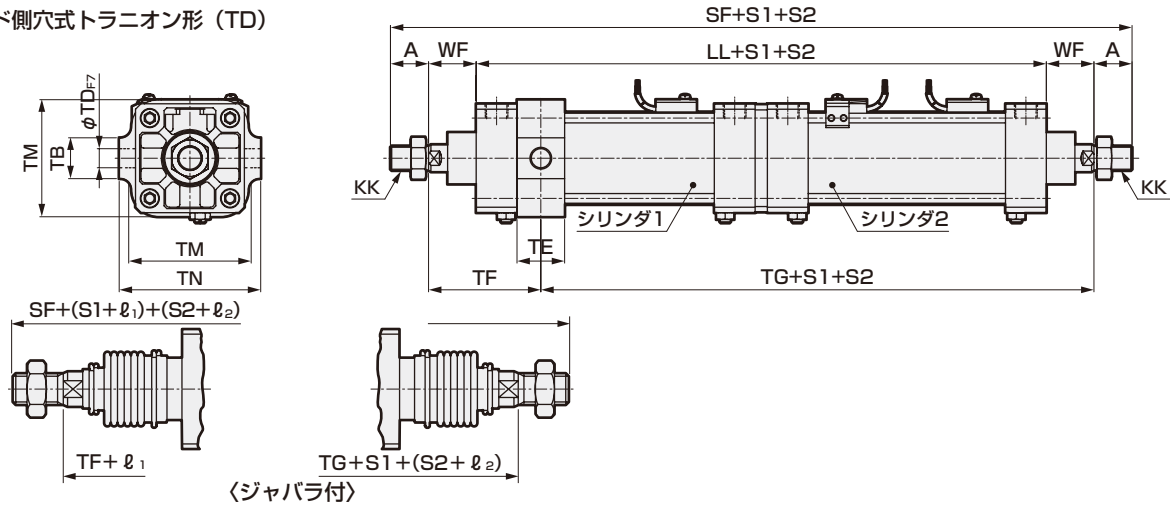
記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	SF	WF	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	l ₁ , l ₂							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	190.5	301.5	33.5	57	16	30	214	43.5	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	211	341	37	67	18	30	239	46	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	219	345	35	82	20	35	238	51	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	244	412	48	100	25	40	282	58	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	268	464	53	121	35	50	308.5	65.5	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク、S2：シリンダ2のストローク
注3：l₁およびl₂寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：ジャバラは両方のロッドに取り付けます。
注5：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注6：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・背合せ形

外形寸法図

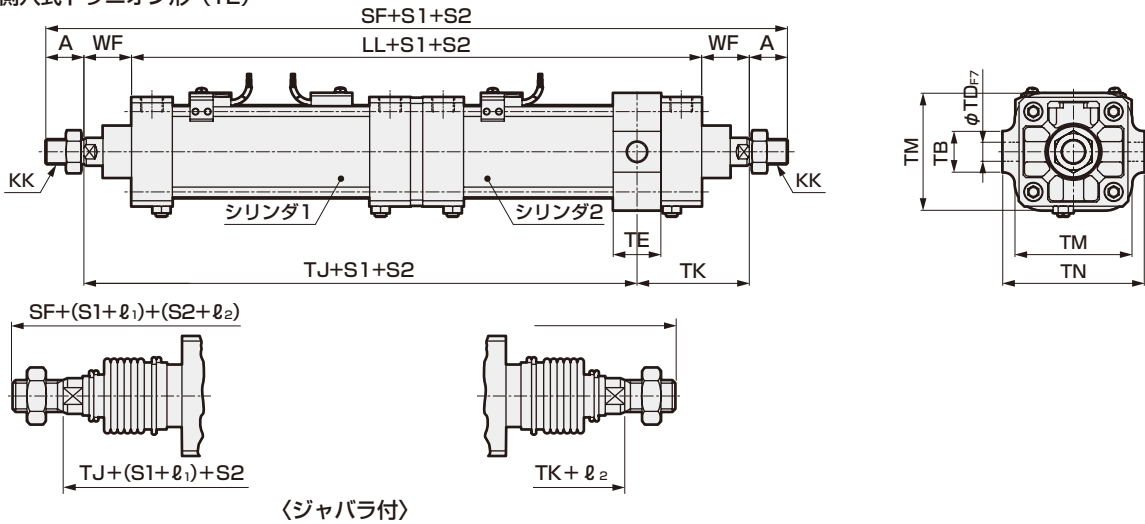
● ロッド側穴式トラニオン形 (TD)



記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	SF	WF	TB	TD	TE	TF	TG	TM	TN	l ₁ , l ₂							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	211	341	37	26	12	30	80	205	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	219	345	35	30	14	35	82.5	206.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	244	412	48	35	20	40	102	238	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	268	464	53	40	20	40	109	265	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク、S2：シリンダ2のストローク
注3：l₁およびl₂寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：ジャバラは両方のロッドに取り付けます。
注5：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注6：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

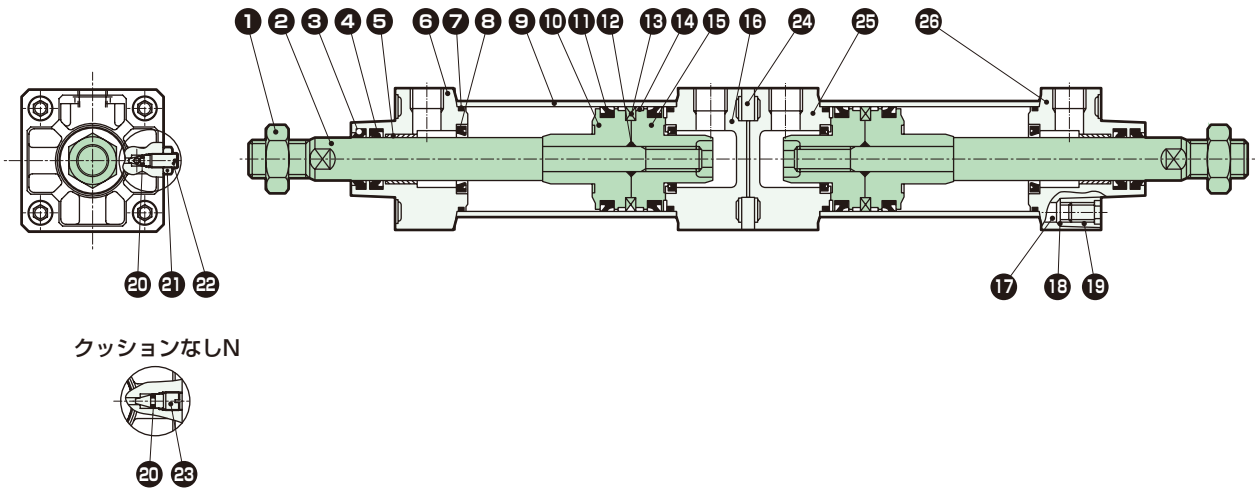
● ヘッド側穴式トラニオン形 (TE)



記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	SF	WF	TB	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	l ₁ , l ₂							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	211	341	37	26	12	30	239	46	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	219	345	35	30	14	35	238	51	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	244	412	48	35	20	40	282	58	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	268	464	53	40	20	40	313.5	60.5	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク、S2：シリンダ2のストローク
注3：l₁およびl₂寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：ジャバラは両方のロッドに取り付けます。
注5：各スイッチ付の寸法は、850ページ～853ページをご参照ください。
注6：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

一般形



SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	14	ウェアリング	ポリアセタール	
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	15	ピストンH	アルミニウム合金	
3	スクレーパ	ニトリルゴム		16	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
4	ロッドバックシム	ニトリルゴム		17	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
5	ブッシュ	含油軸受合金		18	皿ばね座金	鋼	黒染
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	19	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		20	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
8	クッションバックシム	ニトリルゴム、鋼	クッション付きのみ	21	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	22	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
10	ピストンR	アルミニウム合金		23	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
11	ピストンバックシム	ニトリルゴム		24	スペーサ	鋼	リン酸マンガン
12	ピストンガスケット	ニトリルゴム		25	ヘッドカバー①	アルミニウム合金	塗装
13	磁石	プラスチック		26	ロッドカバー①	アルミニウム合金	塗装

一般形

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

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

シリンダ
スイッチ

巻末

仕様

項目		SCA2-W(二段形)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0 注1				
最低使用圧力	MPa	0.1				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	^{+0.9} ₀ (～360)、 ^{+1.4} ₀ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
		0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
	クッションなし	クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

注1：S1とS2が同じ場合は、最高使用圧力を0.5MPaでご使用ください。

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	2 (トータルストローク)
φ50			
φ63		700	
φ80			
φ100			

注：中間ストロークについて1mm毎に製作可能です。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

仕様

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA、FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA、TB、TC)		T形	
φ40	1.34	1.51	1.75	1.66	1.70	1.72	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.78
φ50	1.97	2.22	2.46	2.35	2.38	2.51		0.022	0.92
φ63	2.74	3.11	3.83	3.31	3.36	3.59		0.020	1.00
φ80	4.14	4.88	6.00	5.41	5.62	5.48		0.026	1.80
φ100	6.90	7.81	9.64	8.54	8.72	9.47		0.024	2.24
(例)SCA2-W-LB-50-B200-TOH-D-B100-TOH-Rの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………2.22kg S1ストローク200mm時の加算質量……………$0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$ S2ストローク100mm時の加算質量……………$0.46 \times \frac{100}{100} = 0.46\text{kg}$ TOHスイッチ3個の質量……………$0.018 \times 3 = 0.054\text{kg}$ 取付金具3個の質量……………$0.022 \times 3 = 0.066\text{kg}$ 製品質量……………$2.22 + 0.92 + 0.46 + 0.054 + 0.066 = 3.720\text{kg}$									

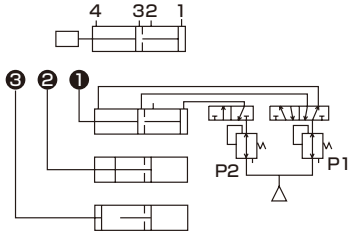
取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス(CA)		S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)		S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

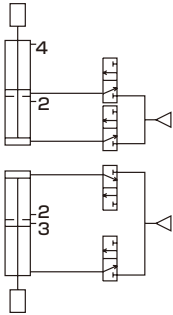
注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

使用例

- 圧力設定をP2>P1とします。
- 一段目押し出し
4のポートに加圧した状態で、1のポートに加圧します。
 - 二段目押し出し
1のポートに加圧した状態で、3のポートに加圧します。



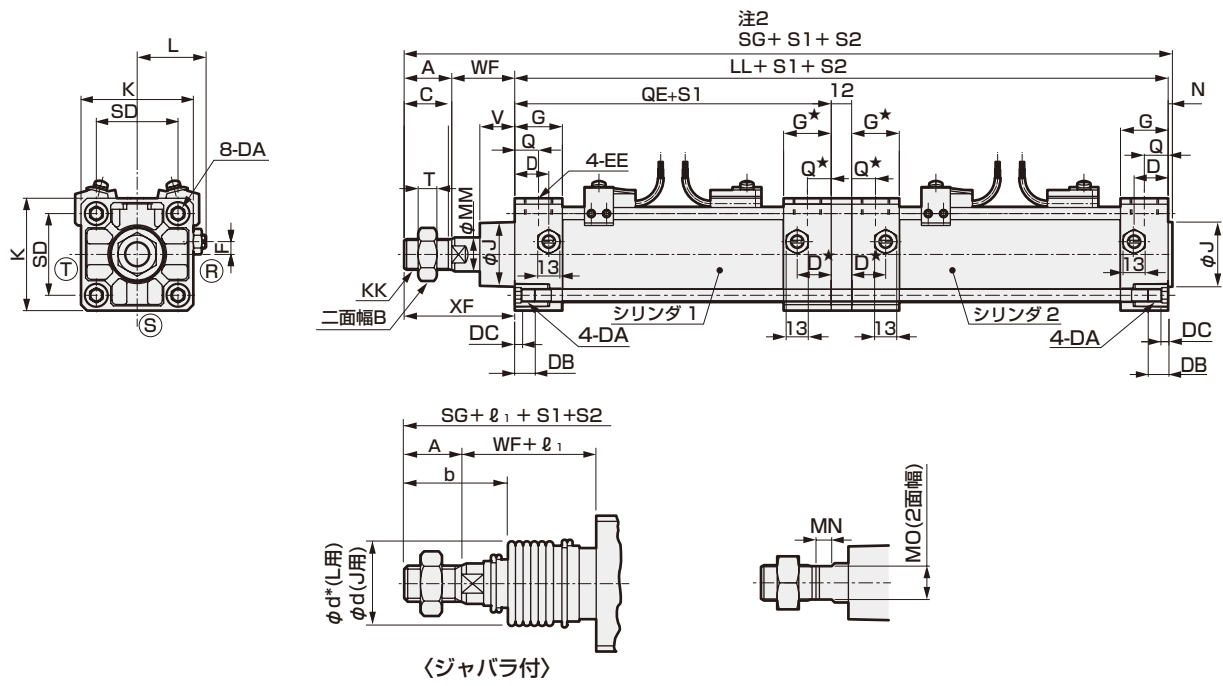
負荷の方向によってはP2=P1で良い場合もあります。
負荷の自然落下による単動使用の場合、上図の場合2、4のポート、下図の場合2、3のポートは呼吸ポートとなります。
基本的に配管の必要のないポート（2のポート）も配管したほうがクッションの効きがよくなります。



MEMO

外形寸法図

- ### ● 基本形 (00)



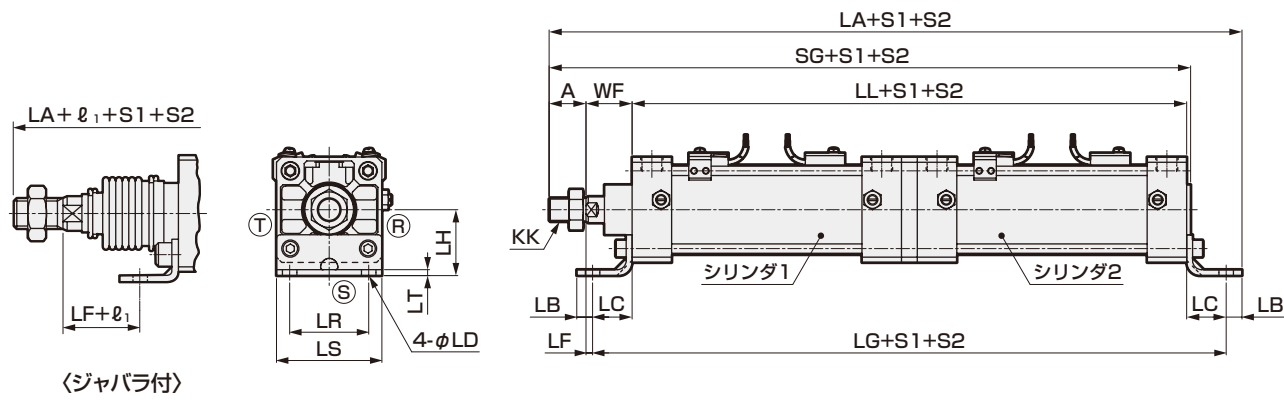
記号	基本形 (00)																									
	A	B	C	D	D*	DA	DB	DC	EE	F	G	G*	J	K	KK	L	LL	MM	N	Q	QE	Q*	SD	SG	T	
チューブ内径(mm)	φ40	22	22	20	18	17.5	M8	12	4	RC 1/4	7.5	26	25.5	31	57	M14×1.5	38~39.5	197	16	2	13	92.5	12.5	40.5	254.5	8
	φ50	28	27	26	20	19.5	M8	12	4	RC 3/8	0	28	27.5	38	66	M18×1.5	41~43.5	213	20	2.5	14	100.5	13.5	48	280.5	11
	φ63	28	27	26	22	21.5	M8	12	4	RC 3/8	0	30	29.5	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	221	20	3	15	104.5	14.5	59	287	11
	φ80	36	32	34	26	25.5	M12	16	5	RC 1/2	0	34	33.5	43	98	M22×1.5	56~59	243	25	3.5	17	115.5	16.5	74	330.5	13
	φ100	45	41	43	28	27.5	M12	16	5	RC 1/2	0	36	35.5	51	118	M26×1.5	66~69	267	30	4	18	127.5	17.5	90	369	16
記号				ジャバラ付																						
	V	WF	XF	b	d	d*	ℓ ₁																			
チューブ内径(mm)							50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注3 500を超える場合												
	φ40	18.5	33.5	55.5	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8											
	φ50	20.5	37	65	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5											
	φ63	21	35	63	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5											
	φ80	23.5	48	84	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5											
	φ100	32	53	98	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9											

注1: ㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
 注2: S1: シリンダ1のストローク(トータルストロークとなります)、S2: シリンダ2のストローク(1段目のストロークとなります)
 注3: ㊸寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: 各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・二段形

外形寸法図

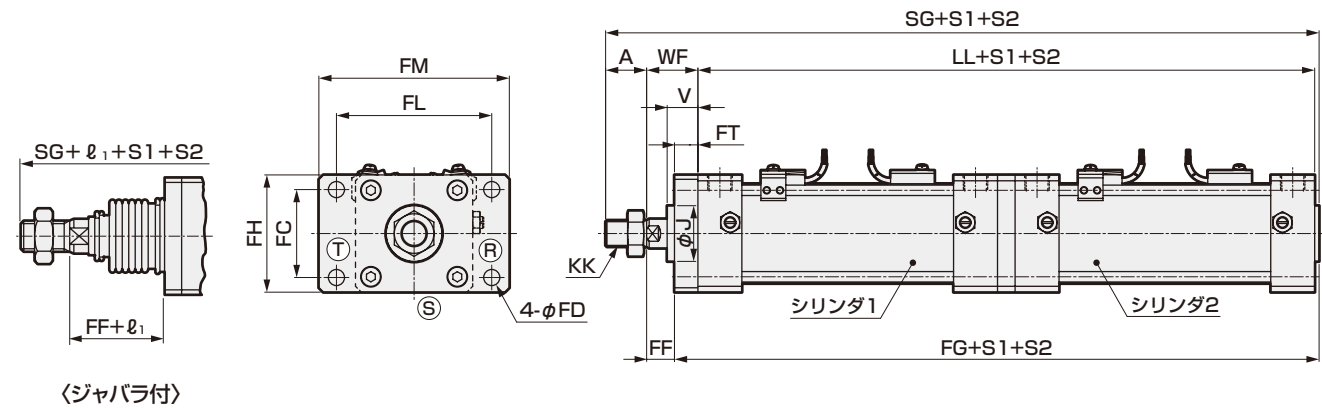
- 軸方向フート形 (LB)



記号	軸方向フート形(LB)取付寸法															ジャバラ付							
	A	KK	LL	SG	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	ℓ ₁							
チューブ内径 (mm)																50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	197	254.5	33.5	272	10	19.5	9	14	236	40	40	57	3.2	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	213	280.5	37	300	12	22	9	15	257	40	46	66	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	221	287	35	314	12	30	11	5	281	50	60	80	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	243	330.5	48	364	14	37	14	11	317	60	74	98	6	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	267	369	53	396	21	31	14	22	329	67	80	118	6	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1: ㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
 注2: S1: シリンダ1のストローク(トータルストロークとなります)、S2: シリンダ2のストローク(1段目のストロークとなります)
 注3: ℓ,寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: 各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ### ● ロッド側フランジ形 (FA)

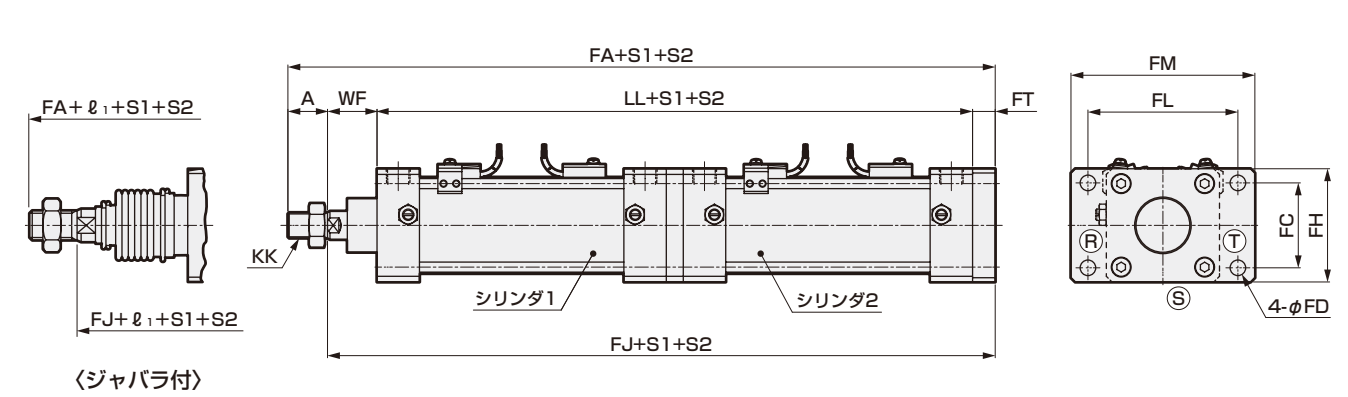


記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法														ジャバラ付								
	A	J	KK	LL	V	SG	WF	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	ℓ ₁							
チューブ内径 (mm)																50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	31	M14×1.5	197	18.5	254.5	33.5	40	9	21.5	211	57	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	38	M18×1.5	213	20.5	280.5	37	47	9	25	227.5	65	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	38	M18×1.5	221	21	287	35	60	11	19	240	80	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	43	M22×1.5	243	23.5	330.5	48	74	14	29	265.5	98	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	51	M26×1.5	267	32	369	53	88	14	34	290	118	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1: ㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
 注2: S1: シリンダ1のストローク(トータルストロークとなります)、S2: シリンダ2のストローク(1段目のストロークとなります)
 注3: ㊸寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: 各スイッチ付の寸法は、850 ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

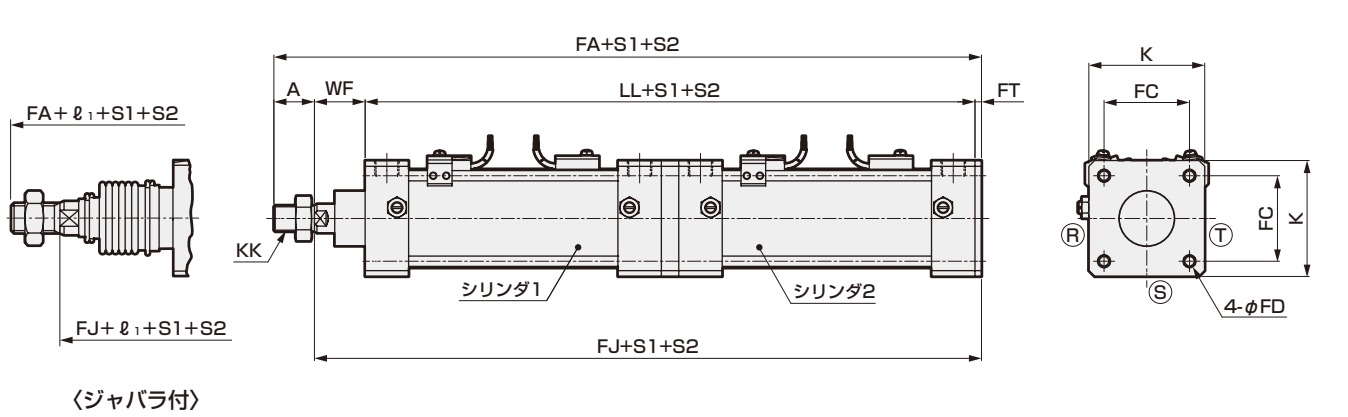
- ヘッド側フランジ形 (FB)



記号	ヘッド側フランジ形(FB)取付寸法												ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FH	FJ	FL	FM	FT	ℓ ₁						
50 以下														50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	197	33.5	264.5	40	9	57	242.5	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	213	37	290	47	9	65	262	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	221	35	300	60	11	80	272	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	243	48	346	74	14	98	310	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	267	53	384	88	14	118	339	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク(トータルストロークとなります)、S2：シリンダ2のストローク(1段目のストロークとなります)
注3：ℓ₁寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ヘッド側特殊フランジ形 (FC)



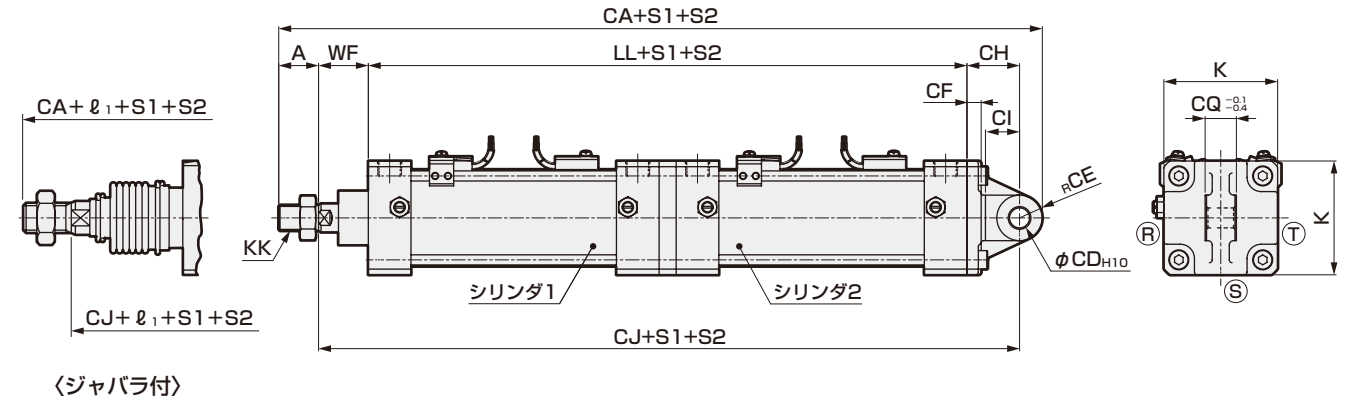
記号	ヘッド側特殊フランジ形(FC)取付寸法											ジャバラ付								
												ℓ ₁								
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT	K	50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合		
φ40	22	M14×1.5	197	33.5	257	40.5	9	235	4.5	57	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8		
φ50	28	M18×1.5	213	37	282.5	4	9	254.5	4.5	66	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5		
φ63	28	M18×1.5	221	35	288.5	59	9	260.5	4.5	80	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5		
φ80	36	M22×1.5	243	48	333	74	14	297	6	98	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5		
φ100	45	M26×1.5	267	53	371	90	14	326	6	118	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9		

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク(トータルストロークとなります)、S2：シリンダ2のストローク(1段目のストロークとなります)
注3：ℓ₁寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・二段形

外形寸法図

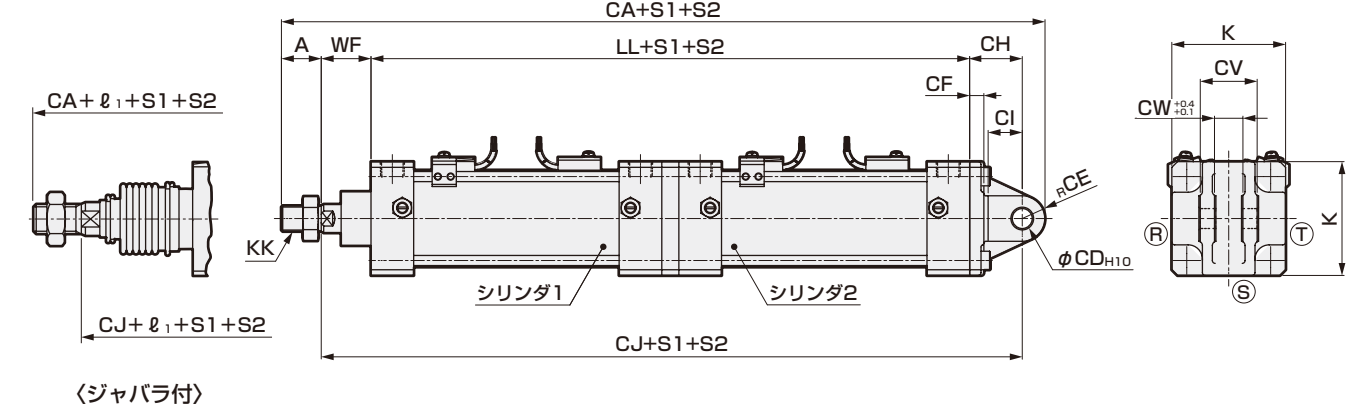
- 一山クレビス形 (CA)



記号	一山クレビス形(CA)取付寸法													ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CQ	ℓ ₁						
50 以下															50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	197	33.5	296.5	12	12	10	32	18	262.5	18	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	213	37	322	12	12	10	32	18	282	18	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	221	35	337	14	16	10	37	24	293	20	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	243	48	399	20	20	14	52	30	343	28	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	118	M26×1.5	267	53	437	20	20	16	52	30	372	28	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク(トータルストロークとなります)、S2：シリンダ2のストローク(1段目のストロークとなります)
注3：ℓ₁寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- 二山クレビス形 (CB)

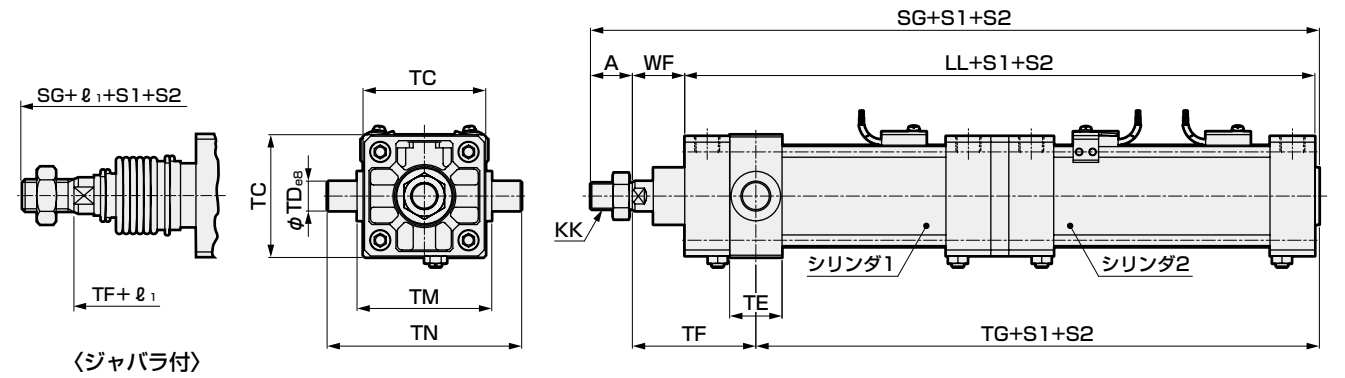


記号	二山クレビス形(CB)取付寸法														ジャバラ付							
	チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CV	CW	ℓ ₁						
50 以下																50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	197	33.5	296.5	12	12	10	32	18	262.5	36	18	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	213	37	322	12	12	10	32	18	282	36	18	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	221	35	337	14	16	10	37	24	293	40	20	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	243	48	399	20	20	14	52	30	343	56	28	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	118	M26×1.5	267	53	437	20	20	16	52	30	372	56	28	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク(トータルストロークとなります)、S2：シリンダ2のストローク(1段目のストロークとなります)
注3：ℓ₁寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

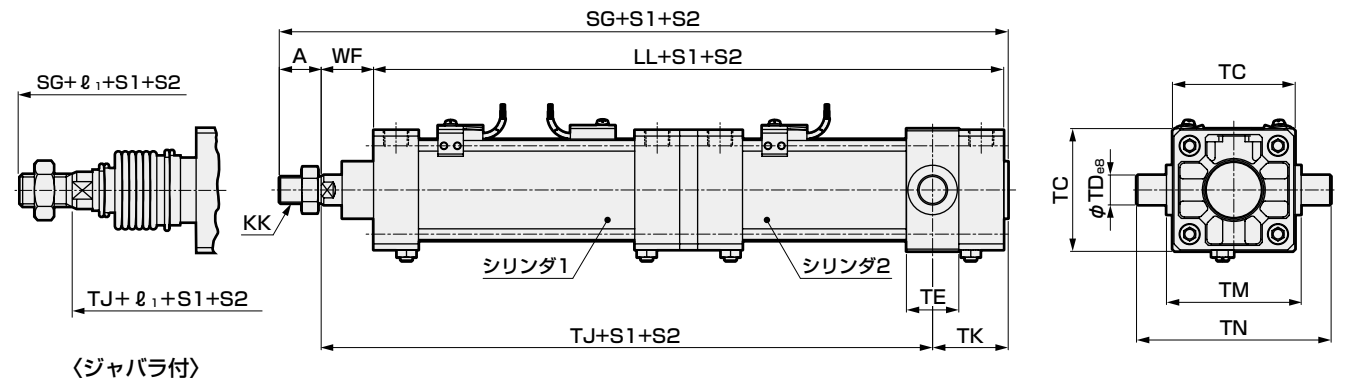
● ロッド側トラニオン形（TA）



記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	SG	WF	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ ₁							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	197	254.5	33.5	57	16	30	74.5	158	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	213	280.5	37	67	18	30	80	172.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	221	287	35	82	20	35	82.5	176.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	243	330.5	48	100	25	40	102	192.5	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	267	369	53	121	35	50	114	210	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク（トータルストロークとなります）、S2：シリンダ2のストローク（1段目のストロークとなります）
注3：ℓ₁寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ヘッド側トラニオン形（TB）



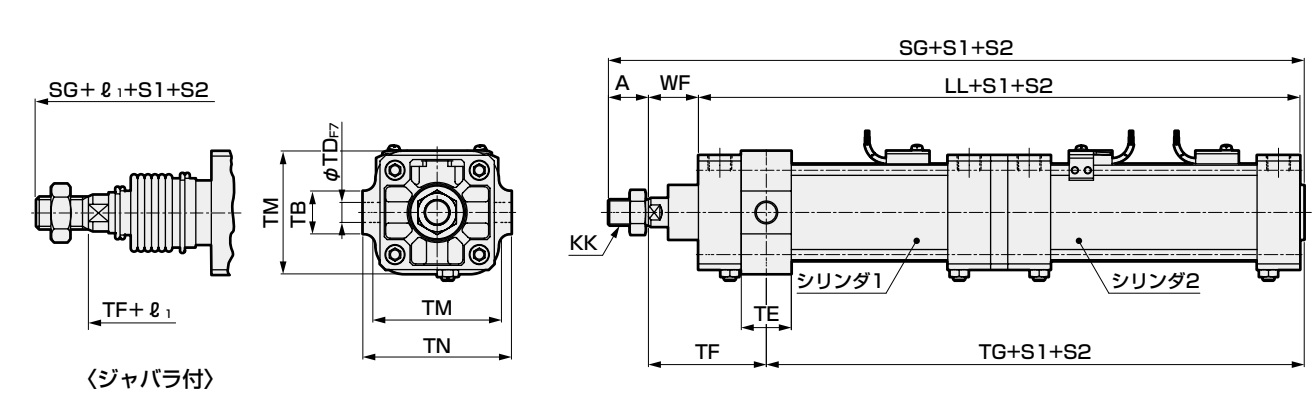
記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	SG	WF	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	ℓ ₁							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	197	254.5	33.5	57	16	30	189	43.5	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	213	280.5	37	67	18	30	206.5	46	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	221	287	35	82	20	35	208	51	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	243	330.5	48	100	25	40	236.5	58	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	267	369	53	121	35	50	258.5	65.5	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク（トータルストロークとなります）、S2：シリンダ2のストローク（1段目のストロークとなります）
注3：ℓ₁寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・二段形

外形寸法図

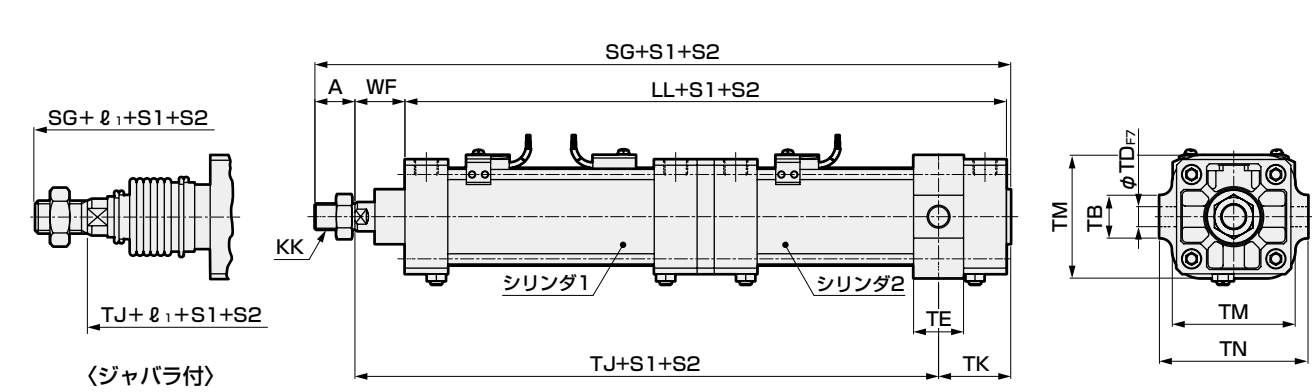
● ロッド側穴式トラニオン形（TD）



記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	SG	WF	TB	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ ₁							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	213	280.5	37	26	12	30	80	172.5	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	221	287	35	30	14	35	82.5	176.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	243	330.5	48	35	20	40	102	192.5	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	267	369	53	40	20	40	109	215	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク（トータルストロークとなります）、S2：シリンダ2のストローク（1段目のストロークとなります）
注3：ℓ₁寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

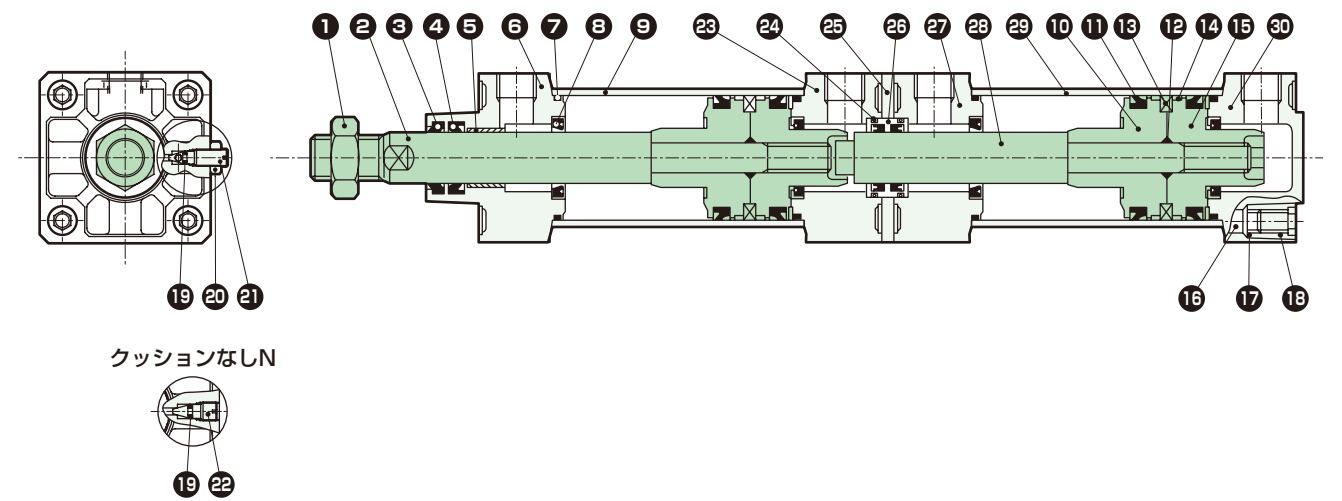
● ヘッド側穴式トラニオン形（TE）



記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	SG	WF	TB	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	ℓ ₁							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
φ50	28	M18×1.5	213	280.5	37	26	12	30	206.5	46	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	221	287	35	30	14	35	208	51	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	243	330.5	48	35	20	40	236.5	58	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	267	369	53	40	20	40	263.5	60.5	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：S1：シリンダ1のストローク（トータルストロークとなります）、S2：シリンダ2のストローク（1段目のストロークとなります）
注3：ℓ₁寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は、850 ページ～853 ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	16	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	17	皿ばね座金	鋼	黒染
3	スクレーパ	ニトリルゴム		18	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		19	ニードルガスケット	ニトリルゴム	クッション付き
5	ブシュ	含油軸受合金		20	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	21	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		22	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
8	クッションパッキン	ニトリルゴム、鋼	クッション付きのみ	23	中間カバーH	アルミニウム合金	塗装
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	24	メタルガスケット	ニトリルゴム	
10	ピストンR	アルミニウム合金		25	スペーサ	鋼	リン酸マンガン
11	ピストンパッキン	ニトリルゴム		26	ロッドメタル	鋳鉄	リン酸マンガン
12	ピストンガスケット	ニトリルゴム		27	中間カバーR	アルミニウム合金	塗装
13	磁石	プラスチック		28	ピストンロッド(2)	鋼	工業用クロムめっき
14	ウェアリング	ポリアセタール樹脂		29	シリンダチューブ(2)	アルミニウム合金	硬質アルマイト
15	ピストンH	アルミニウム合金		30	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装

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

MEMO

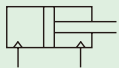


セレックスシリンダ
複動・鋼管形

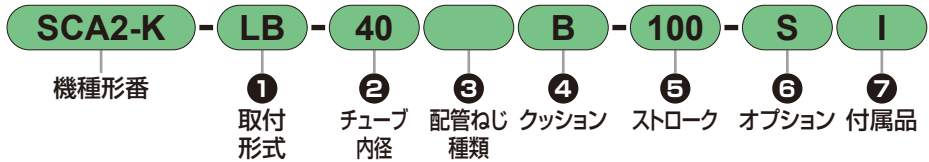
SCA2-K Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号



形番表示方法



① 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。
(ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容	
OO	基本形	
LB	軸方向フート形	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
FC	ヘッド側特殊フランジ形	
CA	一山クレビス形	
CB	二山クレビス形 (ピンと止め輪添付)	
TC	中間トラニオン形	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	

注：φ50～φ100は、チューブの外形寸法が複動・標準片ロッド形と異なります。
従って、トラニオン金具は複動・標準片ロッド形と互換性がないのでご注意ください。

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

⑥ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
J	ジャバラ	100℃	200℃	
L		250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)			標準
S	クッションニードル位置S			
T	クッションニードル位置T			

注1：瞬間最高温度とは、火や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。

注2：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、
625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-XT9	スクレーバ・ロッドパッキンのみフッ素ゴム
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	-T2	パッキンフッ素形
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS	-A2	ロッドナット2個付き
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例) SCA2-K - - XP5

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

SCA2-K - - FP1

SCA2-K Series

形番表示方法

⑦ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B1	一山ブラケット	
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)	
B3	一山ブラケット	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：“I” “Y” は同時に選定することはできません。

仕様

項目		SCA2-K(鋼管形)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.05				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	+0.9 ₀ (～360)、+1.4 ₀ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	製作可能ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	1600	1	
φ50			1900		
φ63		700			
φ80					800
φ100					

注1：中間ストロークについては、1mm 毎に製作可能です。
注2： 最大ストロークを超える場合は、条件によっては製品の仕様を満足しないこともありますのでご相談ください。

シリンダ質量

(単位：kg)							
チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA、FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA、TB、TC)	
φ40	1.01	1.18	1.42	1.33	1.37	1.39	0.56
φ50	1.42	1.67	1.91	1.80	1.83	1.96	0.72
φ63	1.85	2.22	2.94	2.42	2.47	2.70	0.82
φ80	2.94	3.68	4.80	4.21	4.42	4.28	1.37
φ100	4.64	5.55	7.38	6.28	6.46	7.21	1.70
(例)SCA2-K-LB-50B-200の製品質量							
				ストローク0mm時の製品質量……………1.67kg			
				ストローク200mm時の加算質量……………0.72× $\frac{200}{100}$ =1.44kg			
				製品質量……………1.67+1.44=3.11kg			

仕様

理論推力表

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	52.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	98.2	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	82.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	156	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	140	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	251	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	227	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	393	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	357	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

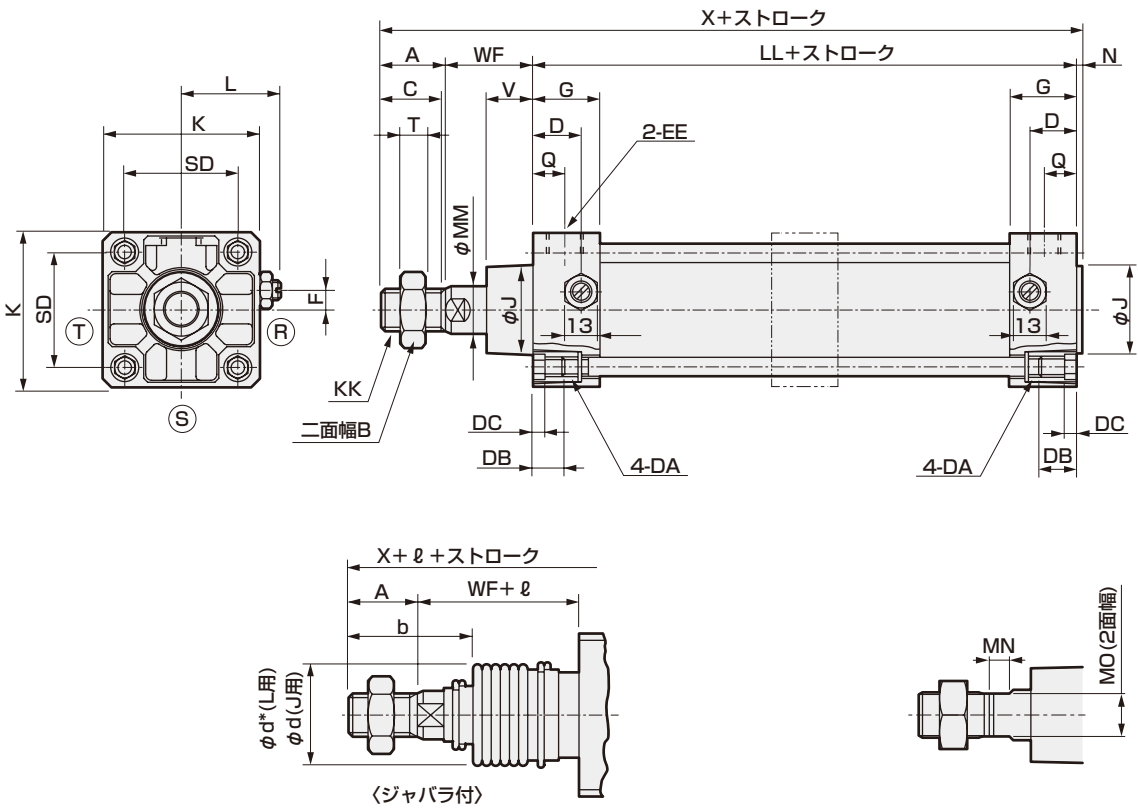
取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具					
フート(LB)	注2 S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図

● 基本形 (OO)



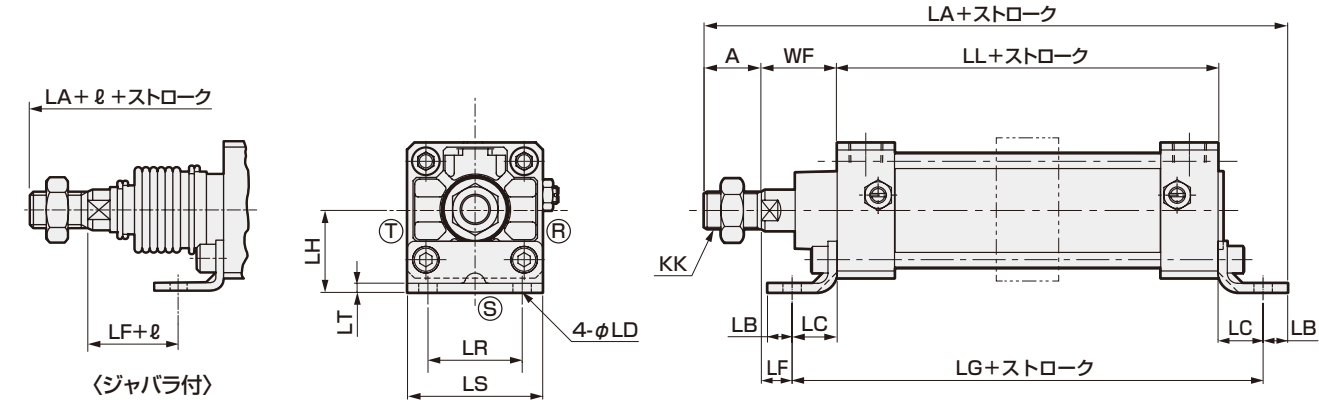
記号	基本形(OO)基本寸法																								
チューブ内径(mm)	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	Q	SD	T	V	WF	X
φ40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc 1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	8	14	2	13	40.5	8	18.5	33.5	150.5
φ50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc 3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	8.5	17	2.5	14	48	11	20.5	37	168.5
φ63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc 3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50	105	20	8.5	17	3	15	59	11	21	35	171
φ80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc 1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	11	22	3.5	17	74	13	23.5	48	203.5
φ100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc 1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	13	27	4	18	90	16	32	53	230
記号	ジャバラ付																								
					ℓ																				
チューブ内径(mm)	b	d	d*																						
				50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注2 500を超える場合														
φ40	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8														
φ50	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5														
φ63	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5														
φ80	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5														
φ100	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9														

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。
寸法の詳細は848ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・鋼管形

外形寸法図

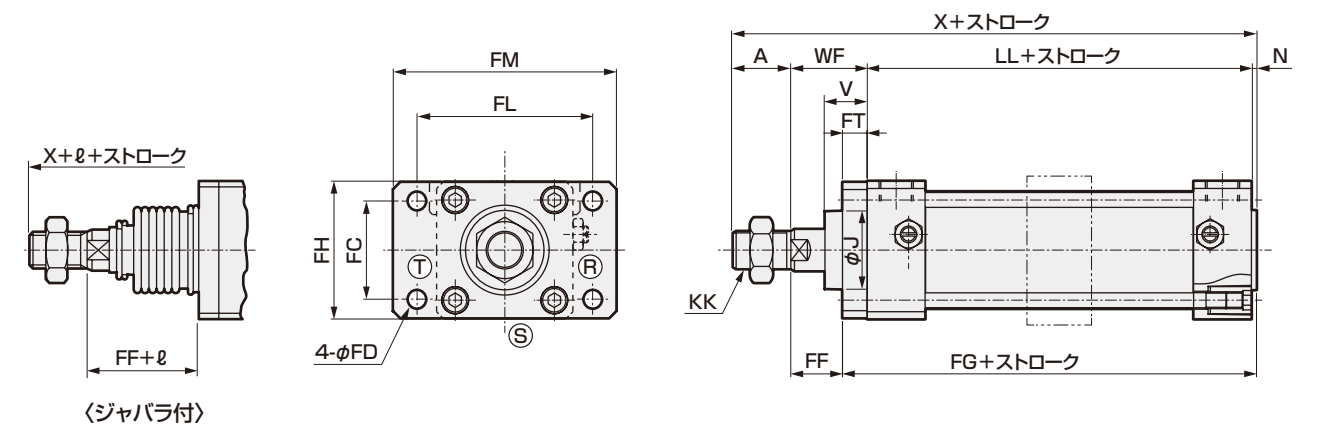
● 軸方向フート形 (LB)



記号	軸方向フート形(LB)取付寸法															ジャバラ付									
	A	KK	LL	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	ℓ										
															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合			
チューブ内径 (mm)																									
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	178	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8			
φ50	28	M18×1.5	101	37	200	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5			
φ63	28	M18×1.5	105	35	210	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5			
φ80	36	M22×1.5	116	48	251	14	37	14	11	190	60	74	98	6.0	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5			
φ100	45	M26×1.5	128	53	278	21	31	14	22	190	67	80	118	6.0	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9			

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● ロッド側フランジ形 (FA)

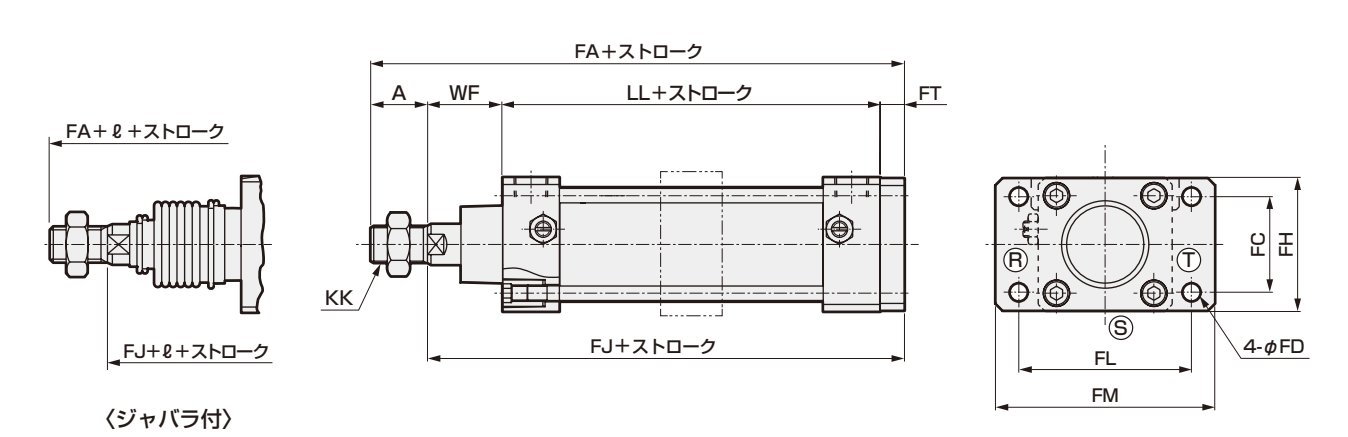


記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法														ジャバラ付										
	チューブ内径 (mm)	A	J	KK	LL	N	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	ℓ							
																		50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	31	M14×1.5	93	2	18.5	33.5	150.5	40	9	21.5	107	57	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
φ50	28	38	M18×1.5	101	2.5	20.5	37	168.5	47	9	25	115.5	65	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	28	38	M18×1.5	105	3	21	35	171	60	11	19	124	80	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	36	43	M22×1.5	116	3.5	23.5	48	203.5	74	14	29	138.5	98	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	45	51	M26×1.5	128	4	32	53	230	88	14	34	151	118	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

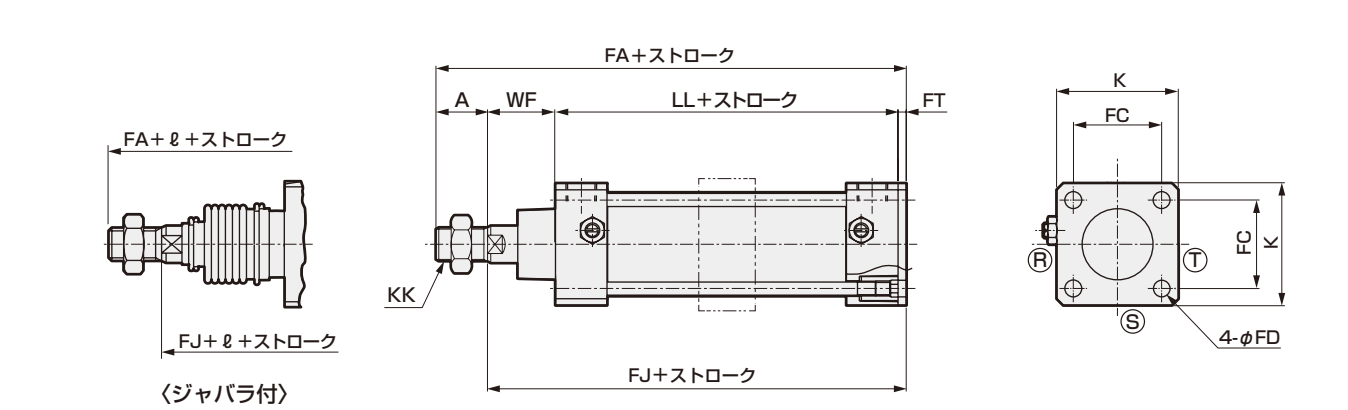
- ヘッド側フランジ形 (FB)



記号	ヘッド側フランジ形 (FB) 取付寸法												ジャバラ付							
	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FH	FJ	FL	FM	FT	ℓ							
チューブ内径 (mm)													50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	160.5	40	9	57	138.5	80	100	12	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	37	178	47	9	65	150	85	108	12	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	184	60	11	80	156	106	130	16	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	219	74	14	98	183	125	153	19	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	53	245	88	14	118	200	144	180	19	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- ヘッド側特殊フランジ形 (FC)



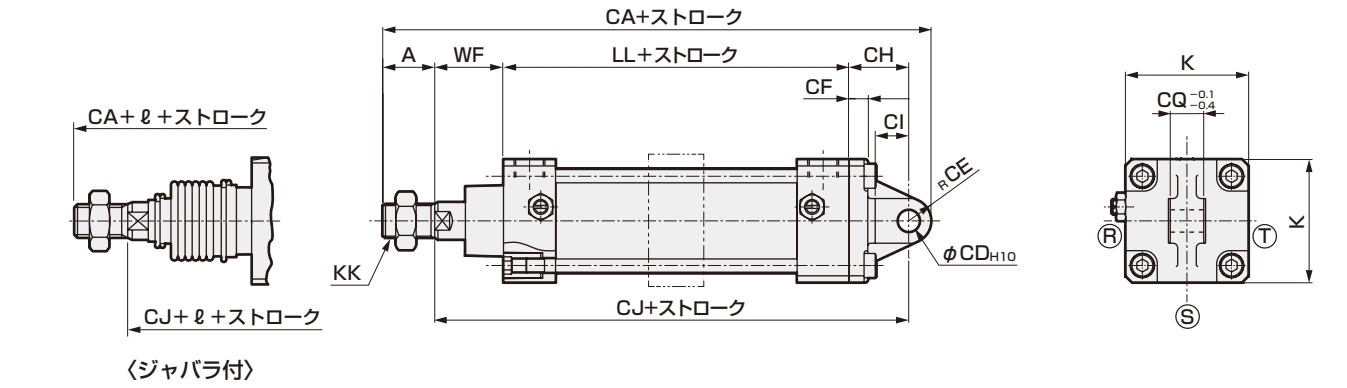
記号	ヘッド側特殊フランジ形 (FC) 取付方法										ジャバラ付							
	A	K	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT	ℓ							
チューブ内径 (mm)											50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	153	40.5	9	131	4.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0) +8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	170.5	48	9	142.5	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6) +7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	172.5	59	9	144.5	4.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6) +7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	206	74	14	170	6	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3) +2.5
φ100	45	100	M26×1.5	128	53	232	90	14	187	6	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5) +9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・銅管形

外形寸法図

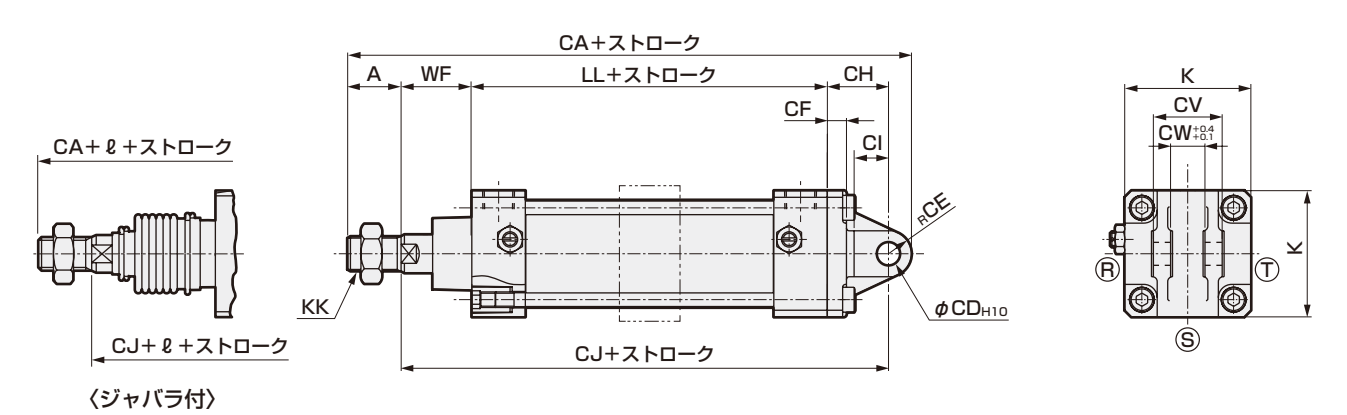
- 一山クレビス形 (CA)



記号	一山クレビス形 (CA) 取付寸法													ジャバラ付							
														ℓ							
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CQ	50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	18	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0) +8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	18	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6) +7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	20	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6) +7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	28	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3) +2.5
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	28	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5) +9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注5：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- 二山クレビス形 (CB)

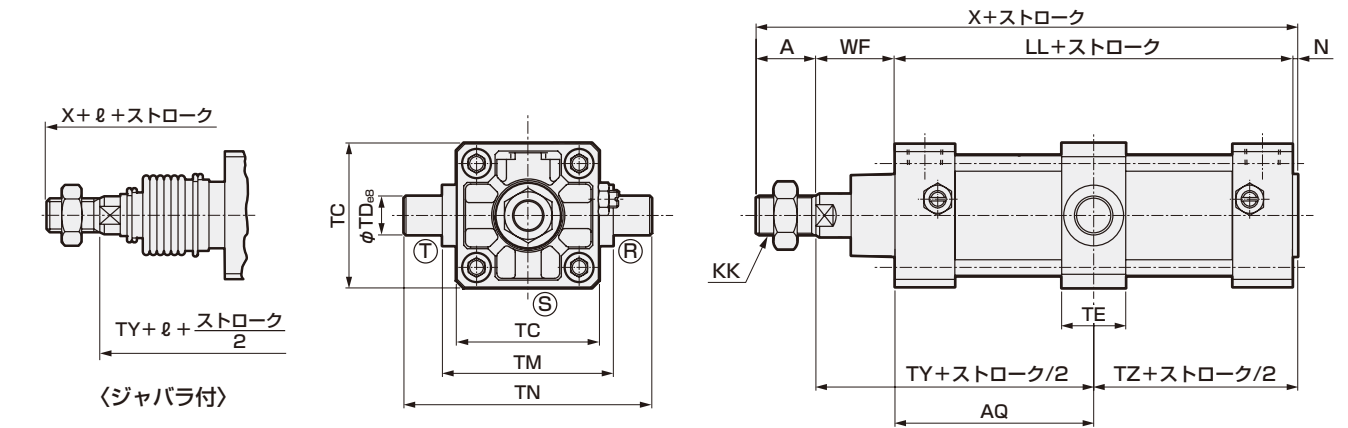


記号	二山クレビス形(CB)取付寸法														ジャバラ付							
	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CV	CW	ℓ							
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	36	18	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	36	18	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	40	20	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	56	28	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	56	28	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：ⓇⓈⓉはクッションニードルの位置を示します。
注2：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：ピンは添付されます。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

外形寸法図

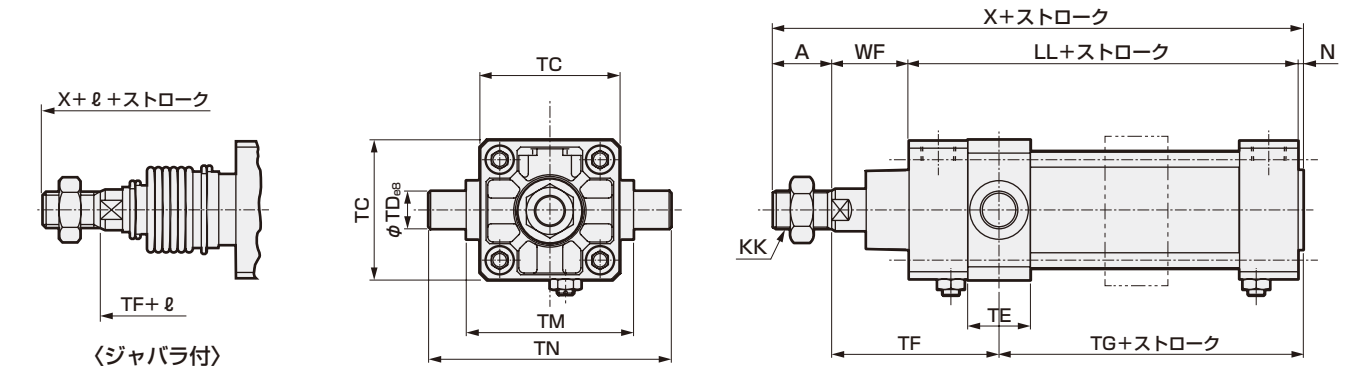
- 中間トラニオン形 (TC)



記号	中間トラニオン形(TC)取付寸法														ジャバラ付							
															ℓ							
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ	50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	63	95	80	48.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	80	116	87.5	53	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	90	130	87.5	55.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	115	165	106	61.5	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	135	205	117	68	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ロッド側トラニオン形 (TA)



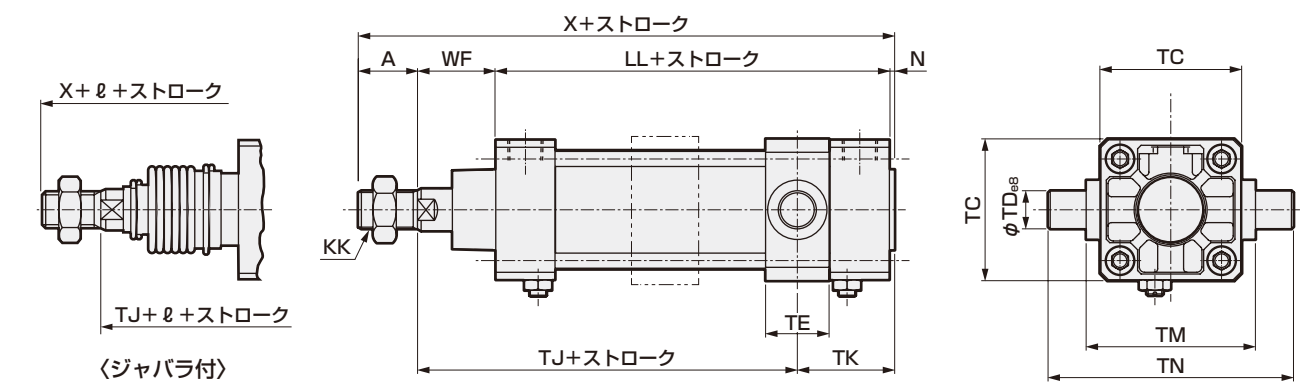
記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法														ジャバラ付							
															ℓ							
	チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
$\phi 40$	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
$\phi 50$	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
$\phi 63$	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
$\phi 80$	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
$\phi 100$	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	114	71	135	205	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

複動・銅管形

外形寸法図

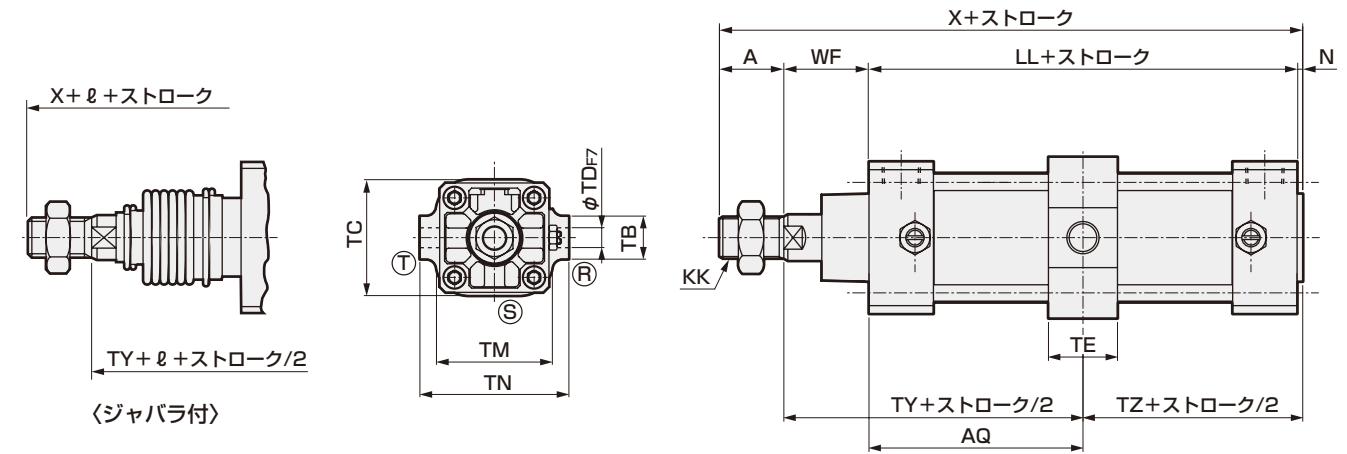
- ヘッド側トラニオン形 (TB)



記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法														ジャバラ付							
															ℓ							
	チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TM	TN	TK	50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合
$\phi 40$	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	85	63	95	43.5	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8	
$\phi 50$	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	94.5	80	116	46	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
$\phi 63$	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	92	90	130	51	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
$\phi 80$	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	109.5	115	165	58	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
$\phi 100$	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	119.5	135	205	65.5	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

- 中間穴式トラニオン形 (TF)

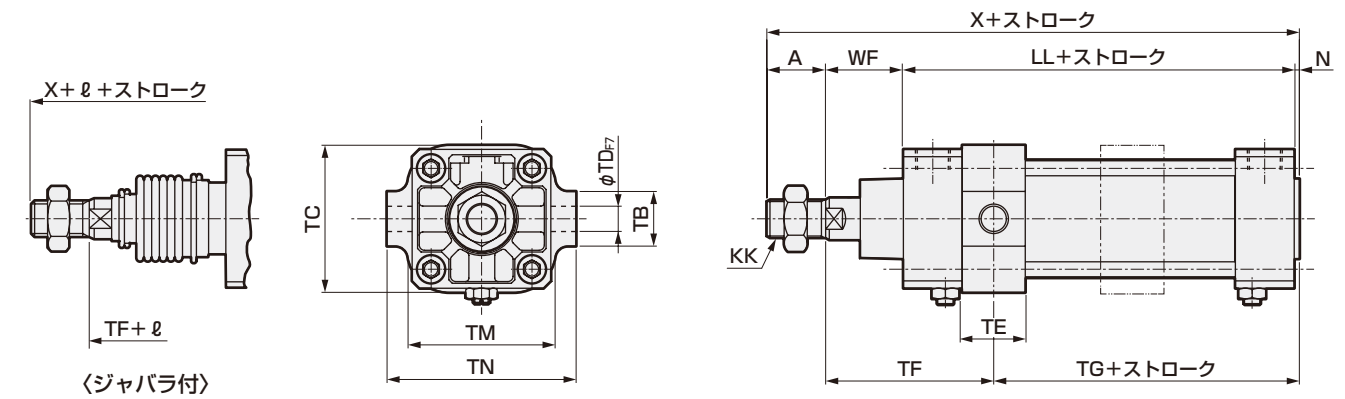


記号	中間穴式トラニオン形(TF)取付寸法															ジャバラ付								
	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ	ℓ								
チューブ内径 (mm)																50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注2 500 を超える場合	
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	70	90	87.5	53	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	86	104	87.5	55.5	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5	
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	105	134	106	61.5	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5	
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	127	150	117	68	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9	

注1：㊸㊹㊺はクッションニードルの位置を示します。
注2： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注3：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注4：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

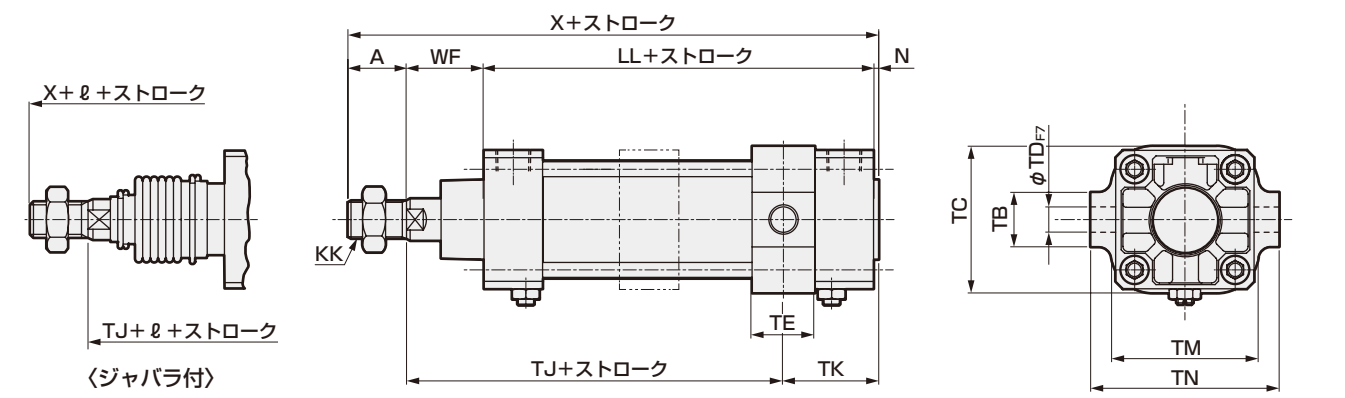
● ロッド側穴式トラニオン形 (TD)



記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法														ジャバラ付									
	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	ℓ									
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合		
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	80	60.5	70	90	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5		
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	82.5	60.5	86	104	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5		
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	102	65.5	105	134	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5		
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	109	76	127	150	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9		

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ロッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

● ヘッド側穴式トラニオン形 (TE)

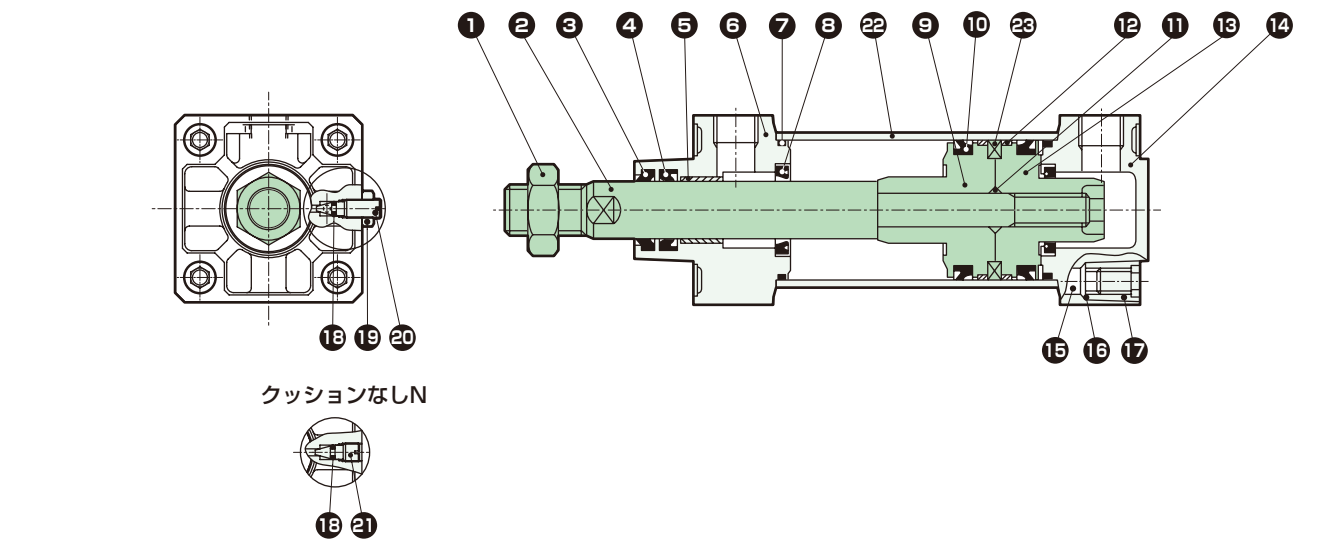


記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法														ジャバラ付									
	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TJ	TM	TN	TK	ℓ									
チューブ内径 (mm)															50 以下	50 を超え 100以下	100 を超え 150以下	150 を超え 200以下	200 を超え 300以下	300 を超え 400以下	400 を超え 500以下	注3 500 を超える場合		
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	94.5	70	90	46	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5		
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	92	86	104	51	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5		
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	109.5	105	134	58	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5		
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	124.5	127	150	60.5	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9		

注1：クッションニードルの位置は変更できません。
注2：ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
注3：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注4：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注5：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。
注6：ストロークによって中持ちヘッド（2点鎖線）が追加されます。寸法の詳細は848ページをご参照ください。

内部構造図・材質

内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	13	ピストンH	アルミニウム合金	
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	14	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
3	スクレーパ	ニトリルゴム		15	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
4	ロッドバックン	ニトリルゴム		16	皿ばね座金	鋼	黒染
5	ブシュ	含油軸受合金		17	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	18	ニードルガasket	ニトリルゴム	クッション付き
7	シリンダガasket	ニトリルゴム		19	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
8	クッションバックン	ニトリルゴム、鋼	クッション付きのみ	20	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
9	ピストンR	アルミニウム合金		21	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
10	ピストンバックン	ニトリルゴム		22	シリンダチューブ	鋼	工業用クロムめっき
11	ピストンガasket	ニトリルゴム		23	ピストンリング	鋼	亜鉛クロメート
12	ウェアリング	ポリアセタール樹脂					

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

一般形

シリンダスイッチ

巻末

セレックスシリンダ
複動・低油圧形

SCA2-H Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

RoHS

形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-H-LB-40-B-100-S-I

機種形番

1

2

3

4

5

8

9

スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-H-LB-40-B-100-T0H-R-S-I

機種形番

1

2

3

4

5

6

7

8

9

① 取付形式

記号	内容	
OO	基本形	
LB	軸方向フート形	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
FC	ヘッド側特殊フランジ形	
CA	一山クレビス形	
CB	二山クレビス形 (ピンと止め輪添付)	
TC	中間トラニオン形	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、776ページ、777ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	記線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
		3線(NPN)	—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(PNP)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
		2色 耐水性向上	—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
		2色 交流磁界用	—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
		1色 オフデレタイブ	—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※	
		1色 耐電線ノイズタイプ	—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3	
	有接点	1色	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
		表示灯なし	110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
		1色	110/220	12/24	7～20/7～10	5～50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ・コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H^③
5m T0H^⑤

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑧ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
J	ジャバラ	100℃	200℃	
L		250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)	T	S	 標準
S	クッションニードル位置S			
T	クッションニードル位置T			

注1：瞬間最高温度とは、火花や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。

注2：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

⑨ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B1	一山ブラケット	
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)	
B3	一山ブラケット	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS		
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし		

形番例) SCA2-H-.....-XP5

スイッチ単品形番表示方法

〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T0H-40

6

2

スイッチ形番

チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW-T0H

6

スイッチ形番

※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

●スイッチ取付金具一式

SCA2-TS-40

2

取付金具

チューブ内径

〈T2YD形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T2YD-40

6

2

スイッチ形番

チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW-T2YD

6

スイッチ形番

●取付金具一式

SCA2-T-40

2

チューブ内径

仕様

項目		SCA2-H(低油圧形)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体	注1	油圧作動油				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.2		0.15		
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	5～50				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	^{+0.9} ₀ (～360) 、 ^{+1.4} ₀ (～800)				
クッション		クッション付				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
許容サージ圧力	MPa	2.9(クッション有)、4.9(クッション無)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	低油圧シリンダのクッション能力は、大きなエネルギーを吸収することはできません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

注1：使用時の油温にて粘度40mm²/Sの作動油を推奨します。
オイルは富士興産・フッコールハイドロールX22または相当オイルとして、三菱・ダイヤモンドパワーフルード18、昭和シェル・シェルテラスオイル22、エッソ・ユニビスJ26、モービル・モービルDTE22、コスモハイドロHV22、日石・ハイランドワイド22、出光・ダフニスーパースーパーハイドロ22WRをご使用ください。

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	1
φ50			
φ63			
φ80		700	
φ100		800	

注：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	110(110)	110(110)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	135(135)	135(135)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	110(95)	110(95)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	95(85)	95(85)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	115(115)	115(115)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	95(75)	95(75)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	100(70)	100(70)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mmの製品質量							スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm当り の加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	特殊フランジ形 (FC)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	0.83	1.00	1.24	0.92	1.15	1.19	1.21	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.39
φ50	1.20	1.45	1.69	1.31	1.58	1.61	1.74		0.022	0.46
φ63	1.60	1.97	2.69	1.78	2.17	2.22	2.45		0.020	0.50
φ80	2.60	3.34	4.46	2.96	3.87	4.08	3.94		0.026	0.90
φ100	4.20	5.11	6.94	4.75	5.84	6.02	6.77		0.024	1.12
(例) SCA2-H-LB-50B-200-TOH-Dの製品質量										
ストローク0mm時の製品質量……………1.45kg ストローク200mm時の加算質量…………0.46× $\frac{200}{100}$ =0.92kg TOHスイッチ2個の質量……………0.018×2=0.036kg 取付金具2個の質量……………0.022×2=0.044kg 製品質量……………1.45+0.92+0.036+0.044=2.450kg										

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	—	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	—	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	—	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	—	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
ー山クレビス(CA)		S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)		S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

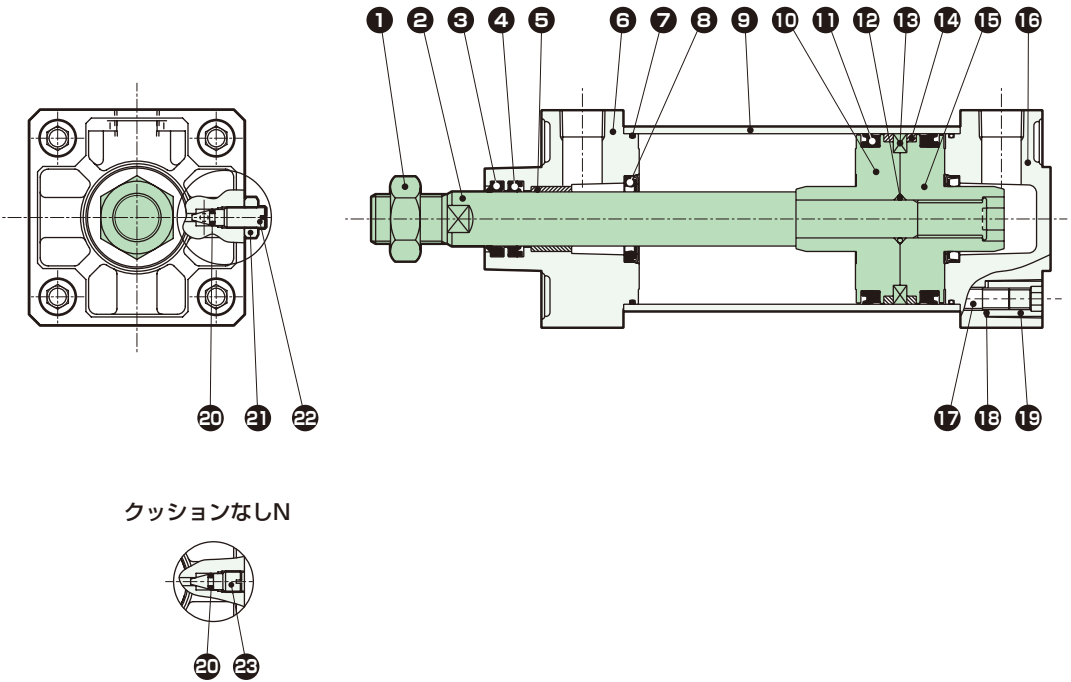
注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図・内部構造図・材質

外形寸法図

複動・片ロッド形と同一寸法です。632 ページ～ 642 ページをご参照ください。

内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	13	磁石	プラスチック	
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	14	ウェアリング	ポリアセタール	
3	スクレーパ	ニトリルゴム		15	ピストンH	アルミニウム合金	
4	ロッドバックン	ニトリルゴム		16	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
5	プシュ	含油軸受合金		17	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	18	皿ばね座金	鋼	黒染
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		19	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
8	クッションバックン	ニトリルゴム、鋼	クッション付きのみ	20	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	21	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
10	ピストンR	アルミニウム合金		22	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
11	ピストンバックン	ニトリルゴム		23	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
12	ピストンガスケット	ニトリルゴム					

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

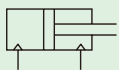


セレックスシリンダ
複動・強力スクレーパ形

SCA2-G Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号

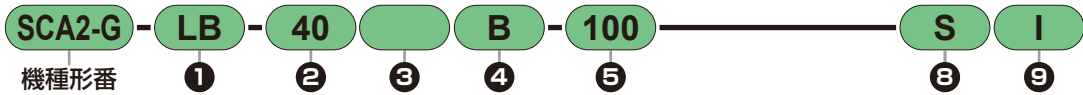


RoHS

形番表示方法

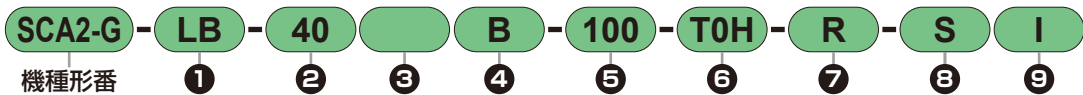
スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



取付形式 チューブ内径 配管ねじ種類 クッション ストローク スイッチ形番 スイッチ数 オプション 付属品

① 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。
(ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容	
OO	基本形	
LB	軸方向フート形	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
FC	ヘッド側特殊フランジ形	
CA	一山クレビス形	
CB	二山クレビス形 (ピンと止め輪添付)	
TC	中間トラニオン形	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)	

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ クッション

記号	内容
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、
782ページ、783ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
		3線(NPN)	—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(PNP)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
		2色 耐水性向上	—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
		2色交流 磁界用	—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
		1色 オフデレータイブ	—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※	
		1色 前記準リード線タイブ	—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3	
	有接点	1色	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
		表示灯なし	110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
		1色	110/220	12/24	7～20/ 7～10	5～50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ・コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定
可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑧ オプション

記号	内容
M	ピストンロッド材質(ステンレス)
無記号	クッションニードル位置R(標準)
S	クッションニードル位置S
T	クッションニードル位置T

注1：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

⑨ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B1	一山ブラケット	
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)	
B3	一山ブラケット	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、
625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XM1	タイロッド材質SUS
-XK※	取付金具回転組付	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例) SCA2-G - - XP5

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

SCA2-G - - FP1

スイッチ単品形番表示方法

〈T形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2 - T0H - 40

⑥ スイッチ形番 ② チューブ内径

〈T2YD 形スイッチ〉

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2 - T2YD - 40

⑥ スイッチ形番 ② チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW - T0H

⑥ スイッチ形番

※環境対応のT形スイッチを使用
される場合は別途ご相談ください。

●スイッチ本体のみ

SW - T2YD

⑥ スイッチ形番

●スイッチ取付金具一式

SCA2 - TS - 40

取付金具 ② チューブ内径

●取付金具一式

SCA2 - T - 40

② チューブ内径

仕様

項目		SCA2-G(強カスクレーパ形)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.05				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	^{+0.9} ₀ (～360) 、 ^{+1.4} ₀ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	製作可能ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450 500	600	1600	1
φ50			2000	
φ63		2500		
φ80			700	
φ100			800	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。
注2：最大ストロークを超える場合は、条件によっては製品仕様を満足しないこともありますのでご相談ください。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	20(10)	60(45)	110(110)	110(110)	50(50)	50(50)
φ50	20(20)	15(10)	20(20)	135(135)	135(135)	60(60)	60(60)
φ63	20(20)	15(10)	20(20)	110(95)	110(95)	50(45)	50(45)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T8形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(20)	15(10)	50(35)	95(85)	95(85)	45(40)	45(40)
φ50	20(20)	10(10)	20(20)	115(115)	115(115)	50(50)	50(50)
φ63	20(20)	10(10)	20(20)	95(75)	95(75)	45(35)	45(35)
φ80	25(25)	15(15)	25(25)	100(70)	100(70)	50(35)	50(35)
φ100	25(25)	15(15)	25(25)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

スイッチ付の最小ストローク

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	125(95)	125(95)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ(V)はありません。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端で の位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端で の位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA、FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA、TB、TC)		T形	
φ40	0.83	1.00	1.24	1.15	1.19	1.21	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.39
φ50	1.20	1.45	1.69	1.58	1.61	1.74		0.022	0.46
φ63	1.60	1.97	2.69	2.17	2.22	2.45		0.020	0.50
φ80	2.60	3.34	4.46	3.87	4.08	3.94		0.026	0.90
φ100	4.20	5.11	6.94	5.84	6.02	6.77		0.024	1.12
(例) SCA2-G-LB-50B-200-TOH-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.45kg ストローク200mm時の加算質量……………$0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$ TOHスイッチ2個の質量……………$0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$ 取付金具2個の質量……………$0.022 \times 2 = 0.044\text{kg}$ 製品質量……………$1.45 + 0.92 + 0.036 + 0.044 = 2.450\text{kg}$									

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	52.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	98.2	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	82.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
ー山クレビス(CA)		S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
ニ山クレビス(CB)		S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

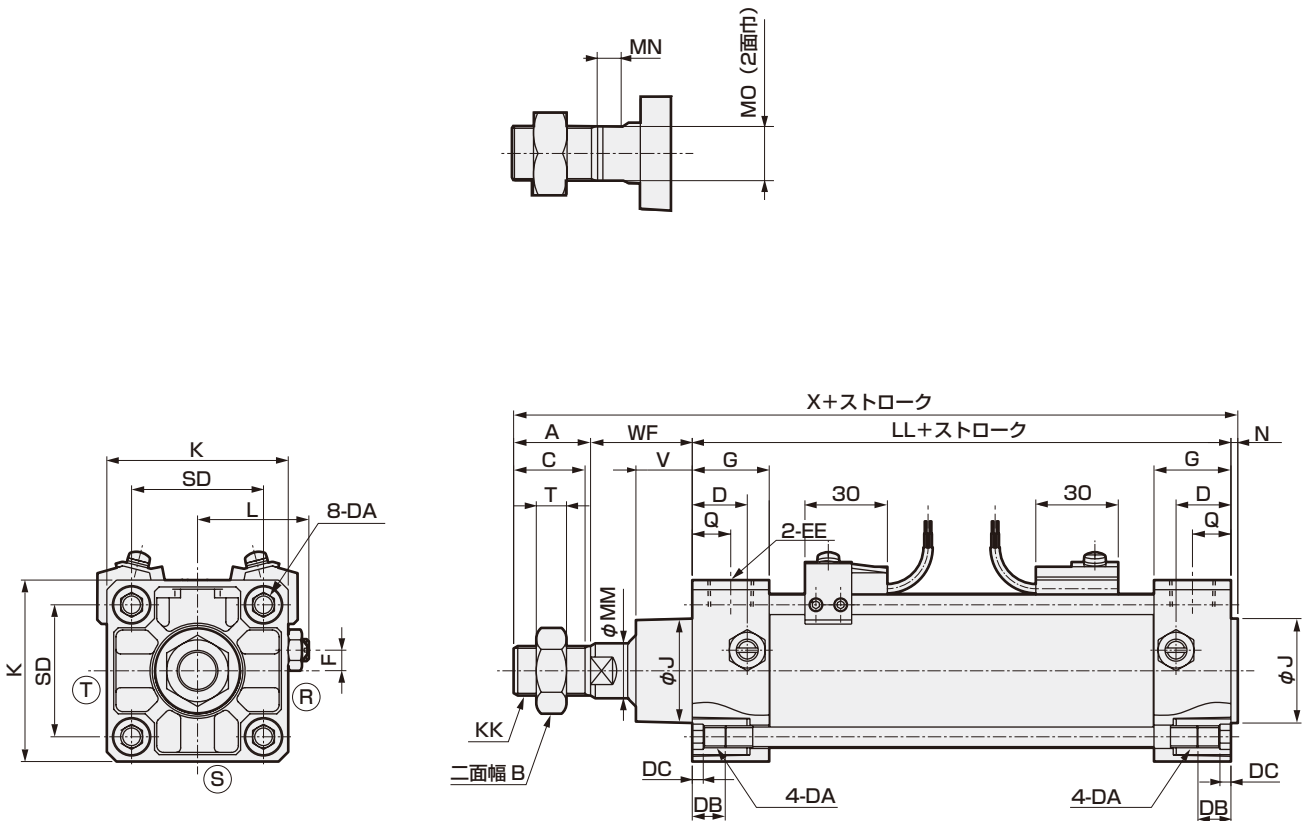
注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。

注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。

注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図

● 基本形 (OO)



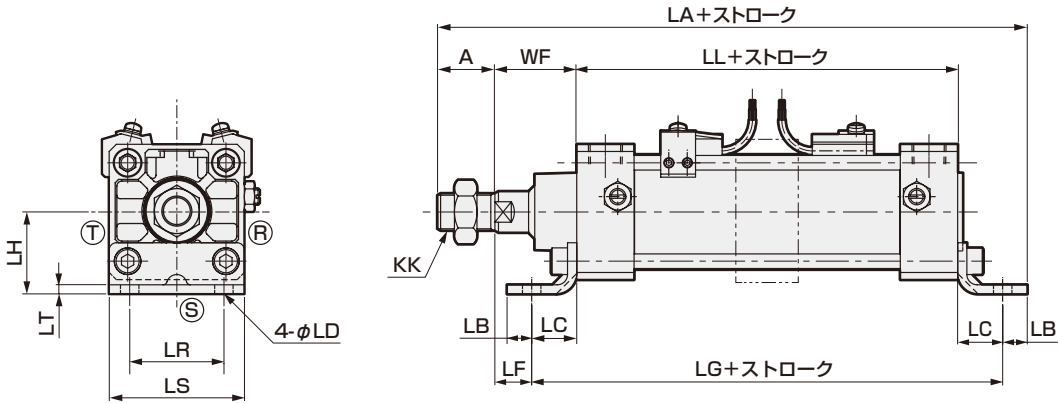
記号		スイッチ付基本形 (OO)														
チューブ内径(mm)		A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL
φ40		22	22	20	18	M8	12	4	Rc1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38 ~39.5	93
φ50		28	27	26	20	M8	12	4	Rc3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41 ~43.5	101
φ63		28	27	26	22	M8	12	4	Rc3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105
φ80		36	32	34	26	M12	16	5	Rc1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56 ~59	116
φ100		45	41	43	28	M12	16	5	Rc1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66 ~69	128
記号																
チューブ内径(mm)		MM	MN	MO	N	Q	SD	T	V	WF	X					
φ40		16	8	14	2	13	40.5	8	17	33.5	150.5					
φ50		20	8.5	17	2.5	14	48	11	20	37	168.5					
φ63		20	8.5	17	3	15	59	11	20.5	35	171					
φ80		25	11	22	3.5	17	74	13	23	48	203.5					
φ100		30	13	27	4	18	90	16	30.5	53	230					

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・強カスクレーパ形

外形寸法図

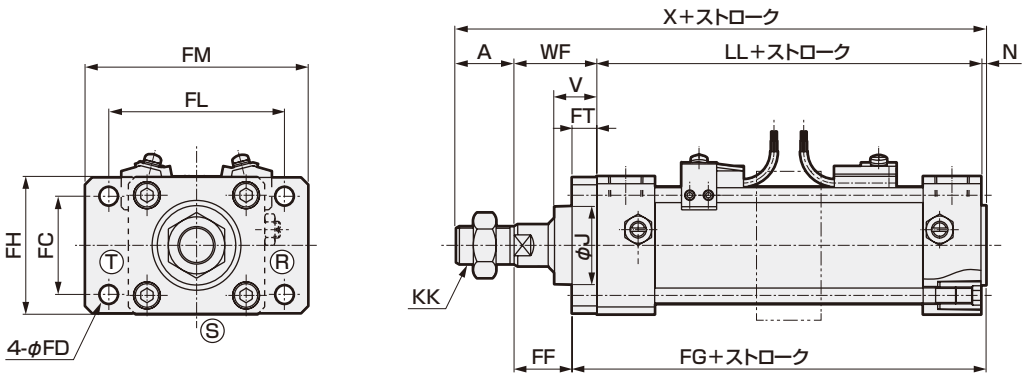
● 軸方向フート形 (LB)



記号	軸方向フート形(LB)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	178	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2
φ50	28	M18×1.5	101	37	200	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	210	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	251	14	37	14	11	190	60	74	98	6
φ100	45	M26×1.5	128	53	278	21	31	14	22	190	67	80	118	6

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側フランジ形 (FA)

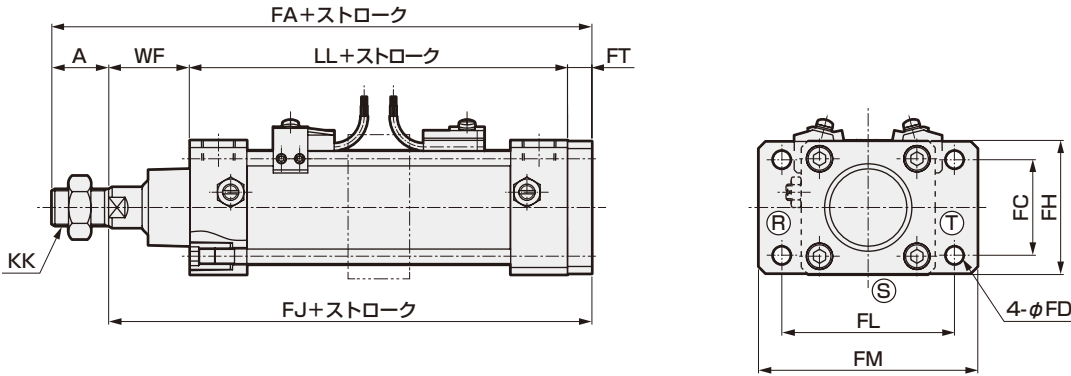


記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法															
チューブ内径 (mm)	A	J	KK	LL	N	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT
φ40	22	31	M14×1.5	93	2	17	33.5	150.5	40	9	21.5	107	57	80	100	12
φ50	28	38	M18×1.5	101	2.5	20	37	168.5	47	9	25	115.5	65	85	108	12
φ63	28	38	M18×1.5	105	3	20.5	35	171	60	11	19	124	80	106	130	16
φ80	36	43	M22×1.5	116	3.5	23	48	203.5	74	14	29	138.5	98	125	153	19
φ100	45	51	M26×1.5	128	4	30.5	53	230	88	14	34	151	118	144	180	19

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

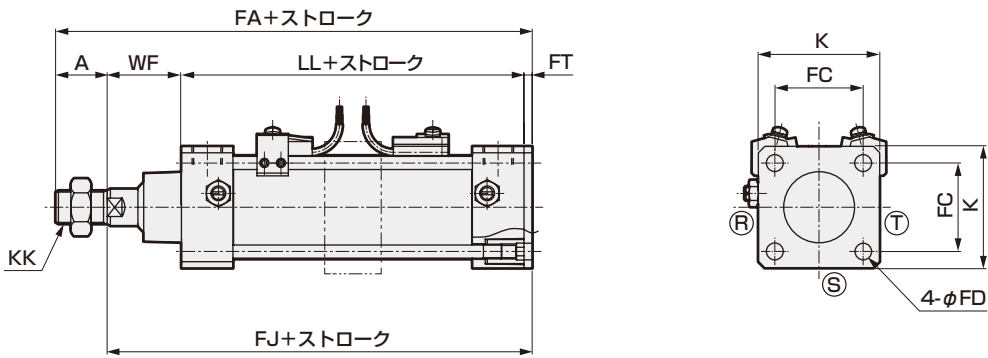
- ヘッド側フランジ形 (FB)



記号	ヘッド側フランジ形(FB)取付寸法											
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FH	FJ	FL	FM	FT
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	160.5	40	9	57	138.5	80	100	12
φ50	28	M18×1.5	101	37	178	47	9	65	150	85	108	12
φ63	28	M18×1.5	105	35	184	60	11	80	156	106	130	16
φ80	36	M22×1.5	116	48	219	74	14	98	183	125	153	19
φ100	45	M26×1.5	128	53	245	88	14	118	200	144	180	19

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ヘッド側特殊フランジ形 (FC)



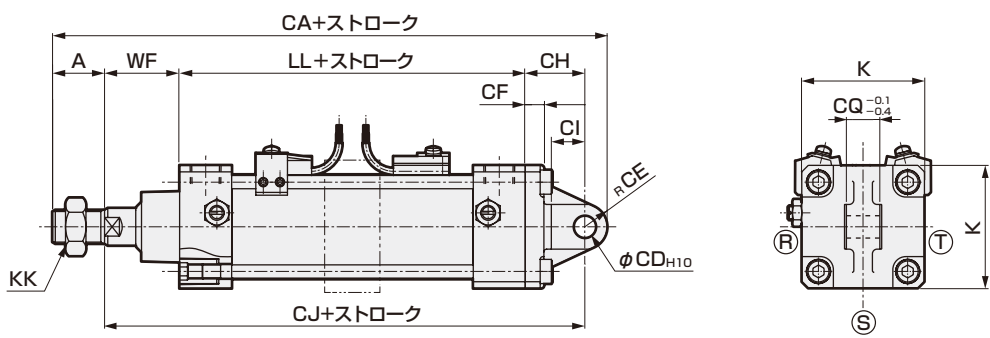
記号	ヘッド側特殊フランジ形(FC)取付寸法									
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	153	40.5	9	131	4.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	170.5	4	9	142.5	4.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	172.5	59	9	144.5	4.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	206	74	14	170	6
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	232	90	14	187	6

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・強力スクレーパ形

外形寸法図

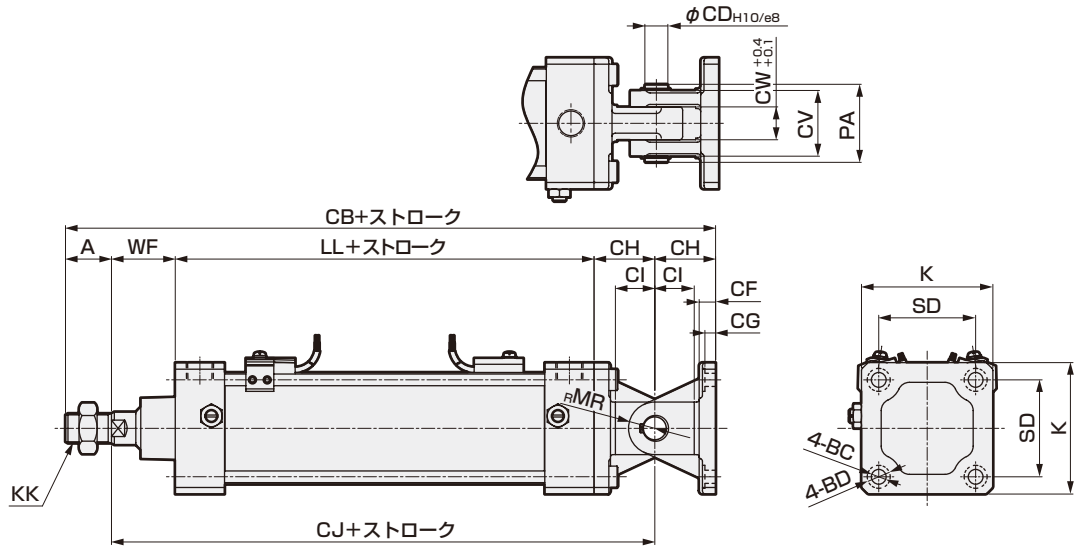
- 一山クレビス形 (CA)



記号	一山クレビス形(CA)取付寸法												
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CQ
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	18
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	18
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	20
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	28
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	28

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- 一山クレビス形(CA)ブラケット付(オプション記号B2)

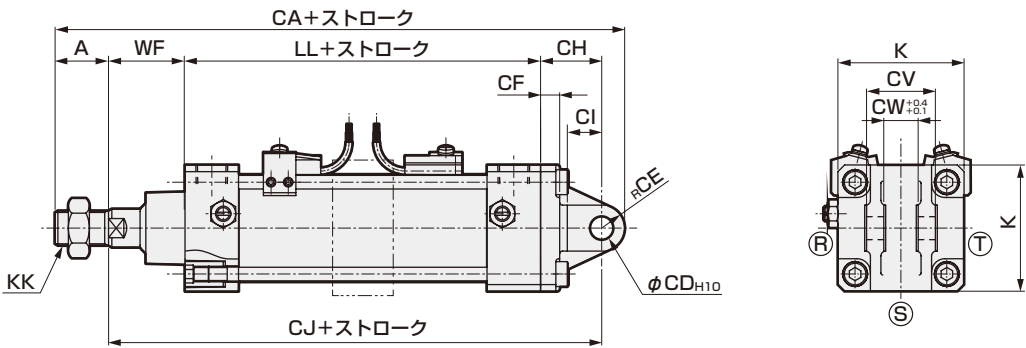


記号	一山クレビス形(CA)ブラケット付(オプション記号B2)取付寸法																		
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CB	CD	CF	CG	CH	CI	CJ	CV	CW	BC	BD	MR	PA	SD
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	212.5	12	10	6.5	32	18	158.5	36	18	9	14	12	43.5	40.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	230	12	10	6.5	32	18	170	36	18	9	14	12	43.5	48
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	242	14	10	6.5	37	24	177	40	20	9	14	16	47.5	59
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	304	20	14	10.5	52	30	216	56	28	14	20	20	64	74
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	330	20	16	10.5	52	30	233	56	28	14	20	20	64	90

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

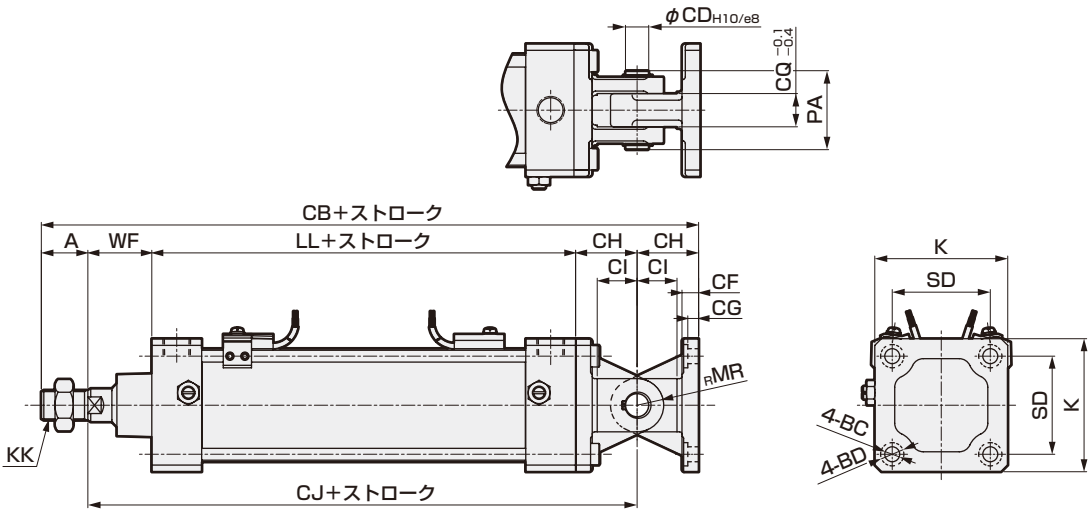
● 二山クレビス形 (CB)



記号	二山クレビス形(CB)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CV	CW
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	36	18
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	36	18
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	40	20
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	56	28
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	56	28

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B1)



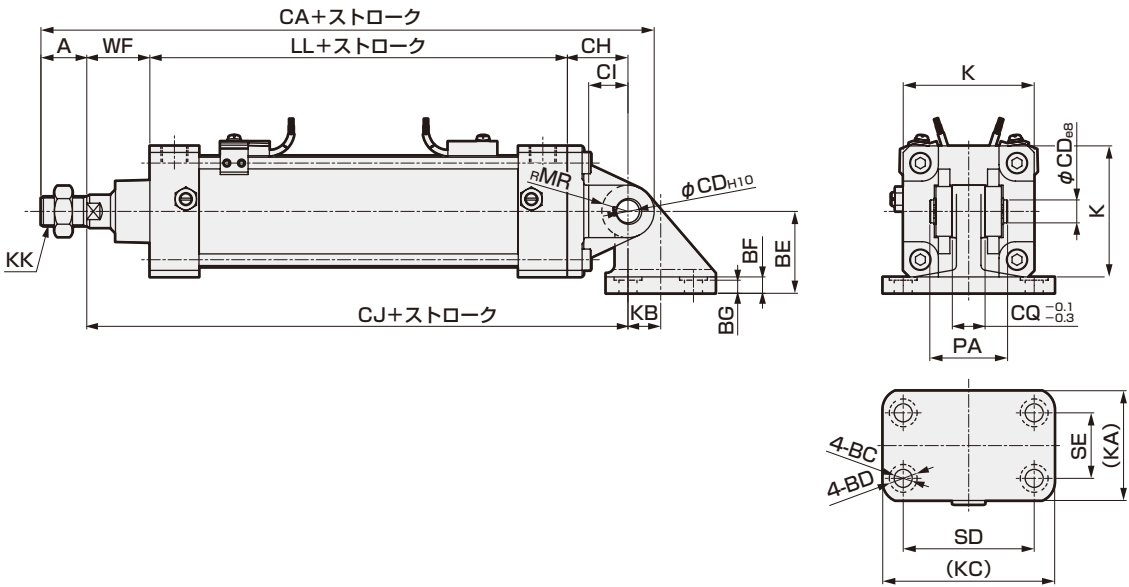
記号	二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B1)取付寸法																	
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CB	CD	CF	CG	CH	CI	CJ	CQ	BC	BD	MR	PA	SD
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	232.5	12	10	6.5	32	18	158.5	18	9	14	12	43.5	40.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	250	12	10	6.5	32	18	170	18	9	14	12	43.5	48
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	263	14	10	6.5	37	24	177	20	9	14	16	47.5	59
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	336	20	14	10.5	52	30	216	28	14	20	20	64	74
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	362	20	16	10.5	52	30	233	28	14	20	20	64	90

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・強力スクレーパ形

外形寸法図

● 二山クレビス形 (CB) ブラケット付 (オプション記号 B3)

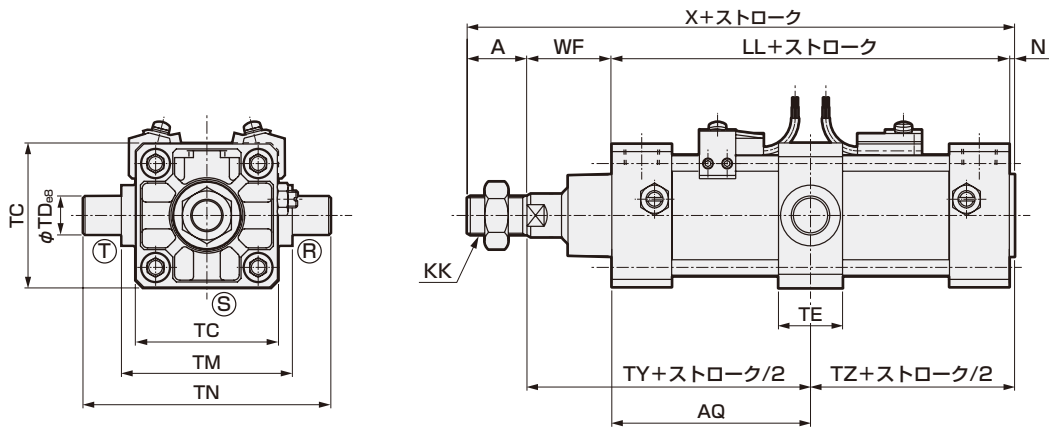


記号	二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B3)取付寸法																							
	チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CH	CI	CJ	CQ	BC	BD	BE	BF	BG	KA	KB	KC	MR	PA	SD	SE
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	32	18	158.5	18	9	9	14	40	8	6.5	57	17.5	85	12	43.5	65	35
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	32	18	170	18	9	9	14	40	8	6.5	57	17.5	85	12	43.5	65	35
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	37	24	177	20	9	9	14	50	10	8	67	20	105	16	47.5	80	40
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	52	30	216	28	14	14	20	65	12	10	93	30	130	20	64	100	60
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	52	30	233	28	14	14	20	65	12	10	93	30	130	20	64	100	60

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

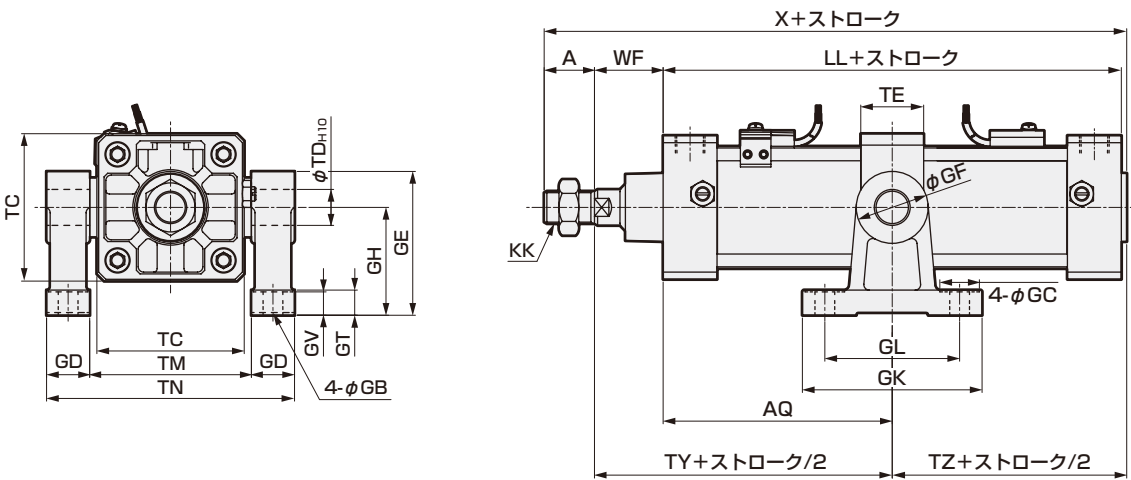
● 中間トラニオン形 (TC)



記号	中間トラニオン形(TC)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	80	48.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	87.5	53	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	87.5	55.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	106	61.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	117	68	135	205

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 中間トラニオン形 (TC) ブラケット付 (オプション記号 B4)



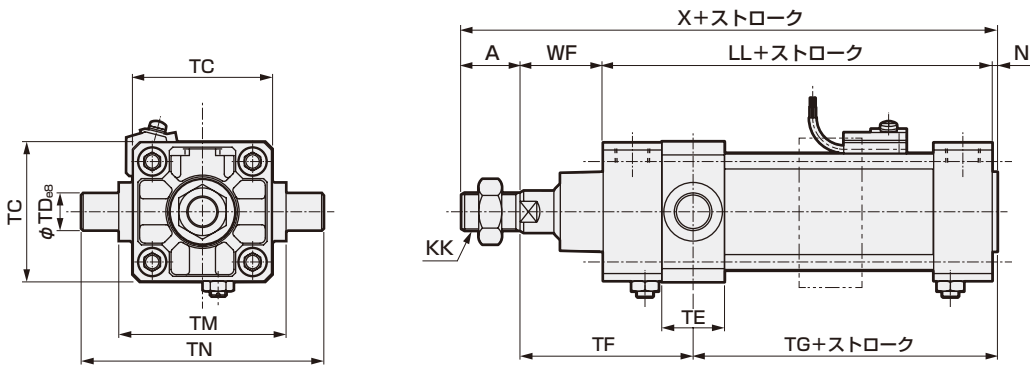
記号	中間トラニオン形(TC)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																						
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	80	48.5	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	87.5	53	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	87.5	55.5	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	106	61.5	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	117	68	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・強カスクレーパ形

外形寸法図

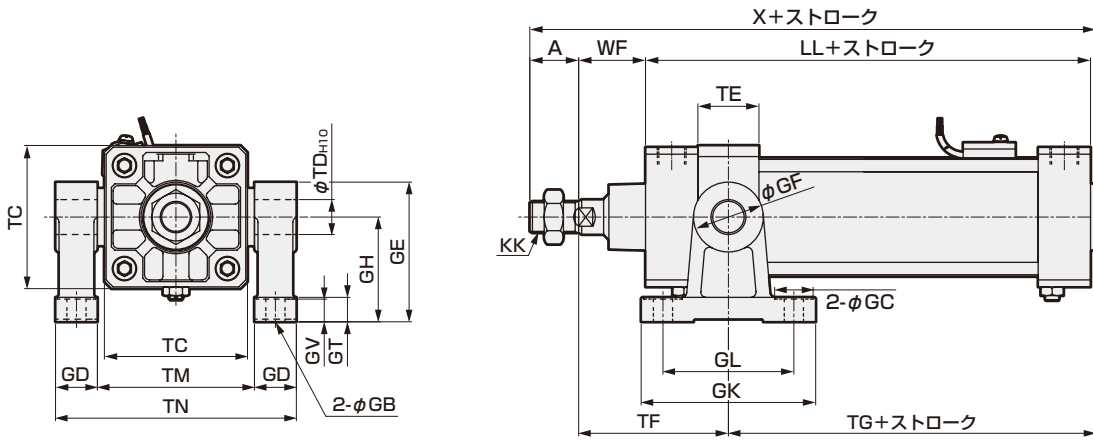
● ロッド側トラニオン形 (TA)



記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法												
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	114	71	135	205

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側トラニオン形 (TA) ブラケット付 (オプション記号 B4)

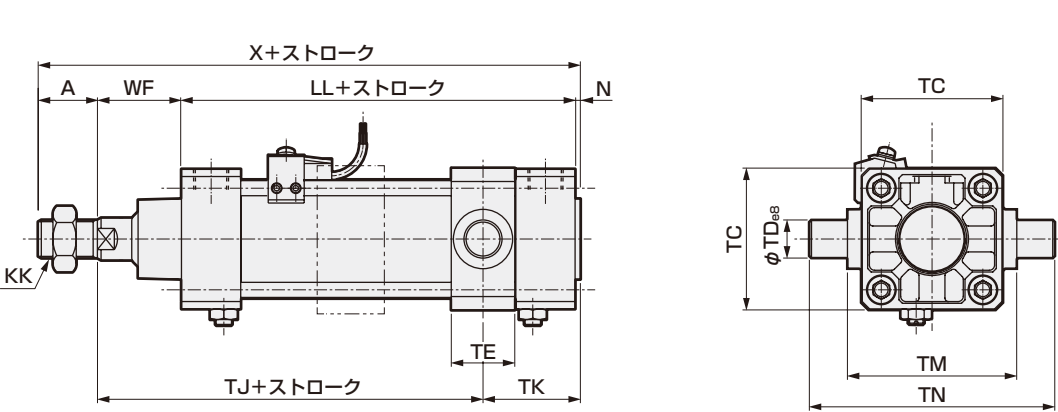


記号	ロッド側トラニオン形(TA)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																					
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	121	35	50	114	71	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

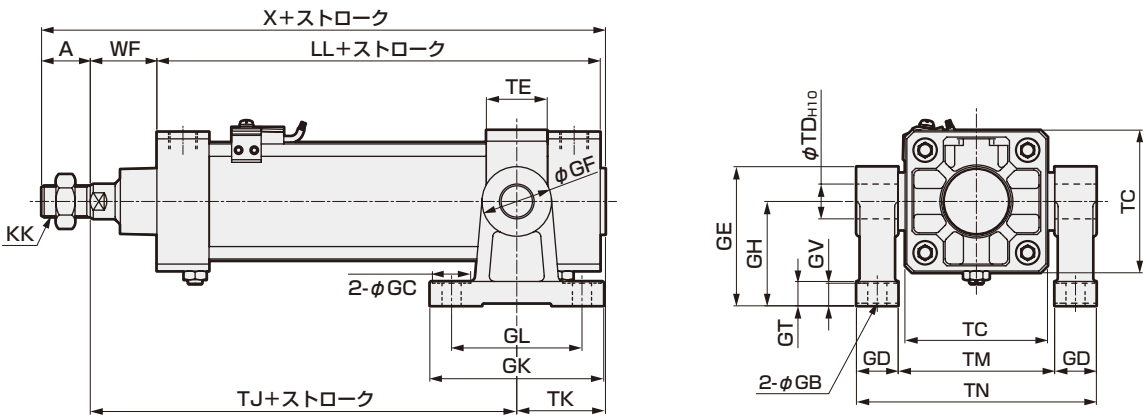
- ヘッド側トラニオン形 (TB)



記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法												
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	85	43.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	94.5	46	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	92	51	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	109.5	58	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	119.5	65.5	135	205

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ヘッド側トラニオン形 (TB) ブラケット付 (オプション記号 B4)

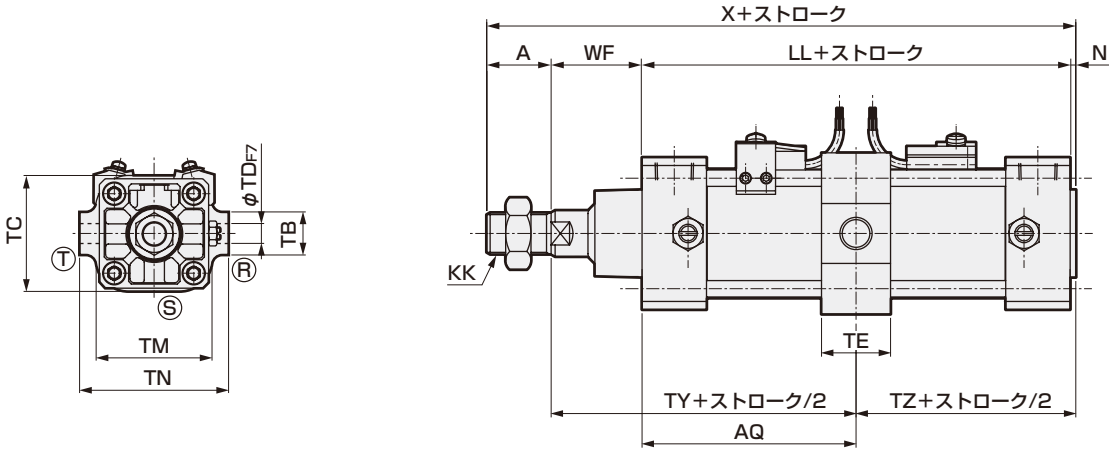


記号	ヘッド側トラニオン形(TB)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																					
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	57	16	30	85	43.5	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	67	18	30	94.5	46	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	82	20	35	92	51	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	100	25	40	109.5	58	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	121	35	50	119.5	65.5	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

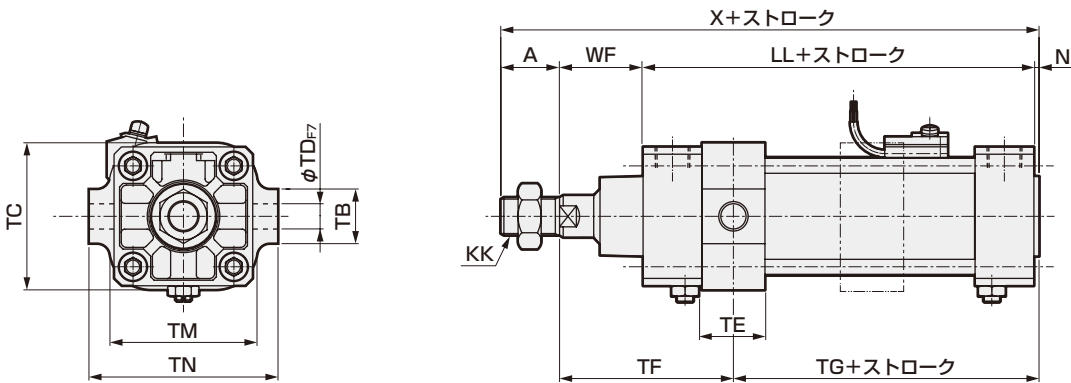
- 中間穴式トラニオン形 (TF)



記号	中間穴式トラニオン形(TF)取付寸法														
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	87.5	53	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	87.5	55.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	106	61.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	117	68	127	150

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ロッド側穴式トラニオン形 (TD)

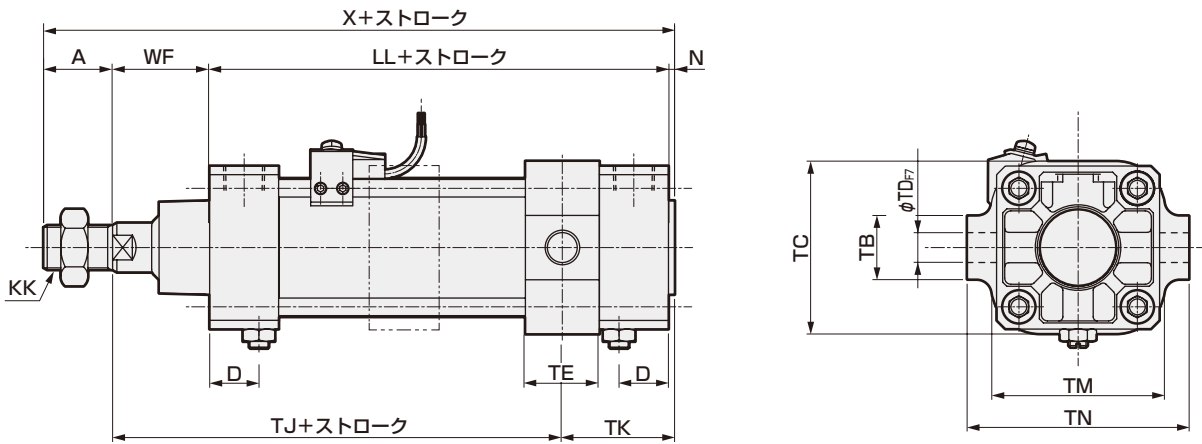


記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	80	60.5	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	82.5	60.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	102	65.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	109	76	127	150

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● ヘッド側穴式トラニオン形 (TE)

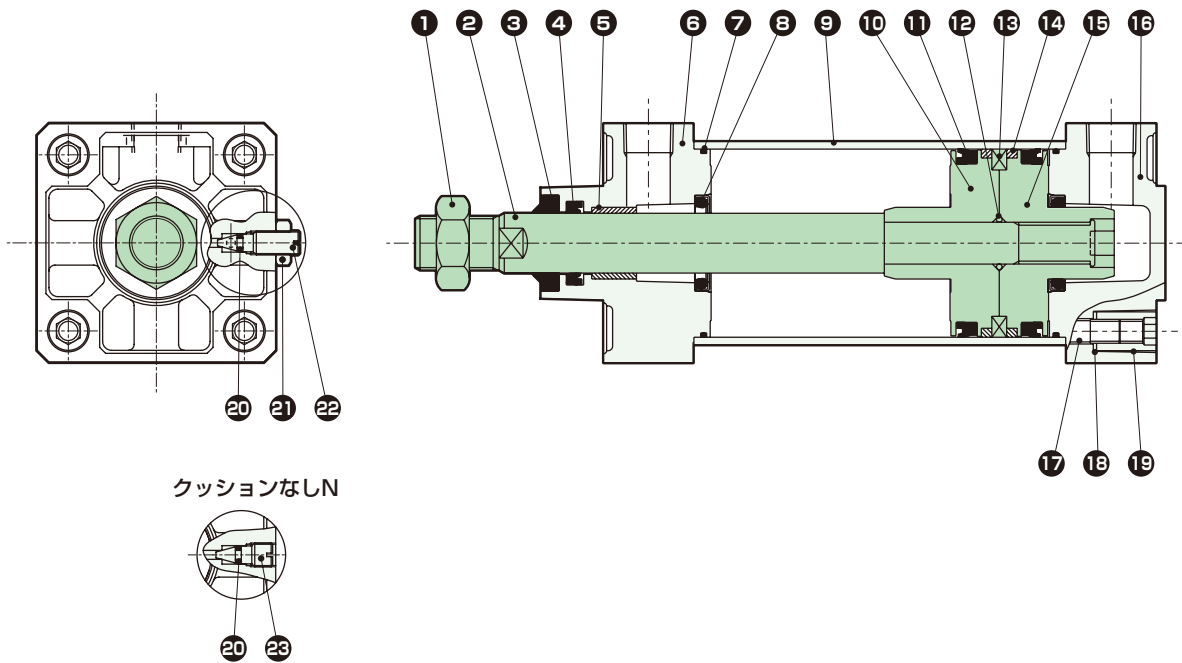


記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	94.5	46	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	92	51	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	109.5	58	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	124.5	60.5	127	150

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・強力スクレーパ形

内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	13	磁石	プラスチック	
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	14	ウェアリング	ポリアセタール	
3	スクレーパ	ニトリルゴム		15	ピストンH	アルミニウム合金	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		16	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
5	ブシュ	含油軸受合金		17	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	18	皿ばね座金	鋼	黒染
7	シリンダガスケット	ニトリルゴム		19	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
8	クッションパッキン	ニトリルゴム、鋼	クッション付きのみ	20	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	21	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
10	ピストンR	アルミニウム合金		22	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
11	ピストンパッキン	ニトリルゴム		23	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
12	ピストンガスケット	ニトリルゴム					

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

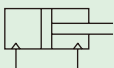


セレックスシリンダ
複動・耐切削油形

SCA2-G2・G3 Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号



RoHS

形番表示方法

スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2 - G2 - LB - 50 - B - 75 - S - Y

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑨ ⑩

スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2 - G2 - LB - 50 - B - 75 - T2YLH - R - S - Y

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

機種形番 取付形式 チューブ内径 配管ねじ種類 クッション ストローク スイッチ形番 スイッチ数 オプション 付属品

① 機種形番

記号	内容
G2	耐切削油スクレーバ+パッキンNBR
G3	耐切削油スクレーバ+パッキンFKM

② 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。
(ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容
00	基本形
LB	軸方向フート形(両側)
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形
FC	ヘッド側特殊フランジ形
CA	一山クレビス形
CB	二山クレビス形(ピンと止め輪添付)
TC	中間トラニオン形
TA	ロッド側トラニオン形
TB	ヘッド側トラニオン形
TF	中間穴式トラニオン形(φ50～φ100)
TD	ロッド側穴式トラニオン形(φ50～φ100)
TE	ヘッド側穴式トラニオン形(φ50～φ100)

③ チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

④ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

⑤ クッション

記号	内容
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

⑥ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、800ページをご参照ください。

SCA2-G2・G3 Series

形番表示方法

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注4：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m T2YLH
3m T2YLH③
5m T2YLH⑤

⑦ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	2色 耐水性向上	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	注2
	2色 切削油用		—	10～30	—	5～20	T2YLH※	T2YLV※	
	2色 切削油用	3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3YLH※	T3YLV※	注2

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

注2：シリンダの耐水性能を保证するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

注3：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

⑧ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付形式で“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

⑨ オプション

記号	内容
無記号	クッションニードル位置変更R(標準)
S	クッションニードル位置変更S
T	クッションニードル位置変更T

注1：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

⑩ 付属品

記号	内容
I	一山ナックル 注1
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付) 注1
B1	一山ブラケット
B2	二山ブラケット(ピンと止め輪添付)
B3	一山ブラケット
B4	トラニオン形第2ブラケット(2個/セット)

注1：“I”“Y”は同時に選定することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS		
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XT9	スクレーバ・ロッドパッキンのみフッ素ゴム		

形番例) SCA2-G2・G3-.....-XP5

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使える食品用グレードの潤滑油を使用

SCA2-G2・G3-.....-FP1

スイッチ単品形番表示方法

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2 - G2 - T2YLH - 40

⑦ ③

スイッチ形番 チューブ内径

●取付金具一式

SCA2 - G2 - T - 50

③

チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW - T2YLH

⑦

スイッチ形番

シリンダ
スイッチ

巻末

仕様

項 目		SCA2-G2・G3				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動・耐切削油形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.05				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	－10～60（ただし、凍結なきこと）				
接続口径		Rc1/4	Rc3/8		Rc1/2	
ストローク許容差	mm	^{+0.9} ₀ （～360）、 ^{+1.4} ₀ （～800）				
使用ピストン速度	mm／s	50～1000（許容吸収エネルギー内でご使用ください。）				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要（給油時はタービン油1種 ISO VG32 を使用）				
許容吸収 エネルギーJ	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	製作可能ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ 40	25, 50, 75,100, 150,200,250,300, 350,400,450,500	600	1600	1
φ 50			2000	
φ 63		2500		
φ 80				
φ 100				

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。
注2：スイッチ付の場合は、取付の仕方により最小ストロークが変わります。それについては下表をご参照ください。
ストローク15mm 以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。
この場合2個のスイッチを相互に離す方向で位置調整してください。
注3: 最大ストロークを超える場合は、条件によっては製品の仕様を満足しないこともありますのでご相談ください。

● T2YL/T3YL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(15)	20(10)	60(45)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ50	15(15)	15(10)	15(15)	100(70)	100(70)	45(30)	45(30)
φ63	15(15)	15(10)	15(15)	105(75)	105(75)	50(35)	50(35)
φ80	15(15)	15(10)	15(15)	110(80)	110(80)	55(40)	55(40)
φ100	15(15)	10(10)	15(15)	120(90)	120(90)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20(10)	20(5)	65(50)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ50	20(10)	20(5)	20(10)	110(80)	110(80)	50(35)	50(35)
φ63	20(10)	20(5)	20(10)	115(85)	115(85)	55(40)	55(40)
φ80	15(10)	15(5)	15(10)	120(90)	120(90)	55(40)	55(40)
φ100	10(10)	10(5)	10(10)	130(100)	130(100)	60(45)	60(45)

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

仕様

シリンダ質量

(単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量							スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	特殊フランジ形 (FC)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	0.84	1.01	1.25	0.93	1.16	1.20	1.22	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.024	0.39
φ50	1.23	1.48	1.72	1.34	1.61	1.64	1.77		0.022	0.46
φ63	1.63	2.00	2.72	1.81	2.20	2.25	2.48		0.020	0.50
φ80	2.63	3.37	4.49	2.99	3.90	4.11	3.97		0.026	0.90
φ100	4.24	5.15	6.98	4.79	5.88	6.06	6.81		0.024	1.12
(例)SCA2-G2-LB-50-200-T2YLH-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量…………… ストローク200mm時の加算質量……… T2YLHスイッチ2個の質量…………… 取付金具2個の質量…………… 製品質量…………… 1.48kg $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$ $0.033 \times 2 = 0.066\text{kg}$ $0.022 \times 2 = 0.044\text{kg}$ $1.48 + 0.92 + 0.066 + 0.044 = 2.510\text{kg}$										

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	52.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	98.2	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	82.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	156	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	140	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	251	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	227	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	393	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	357	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

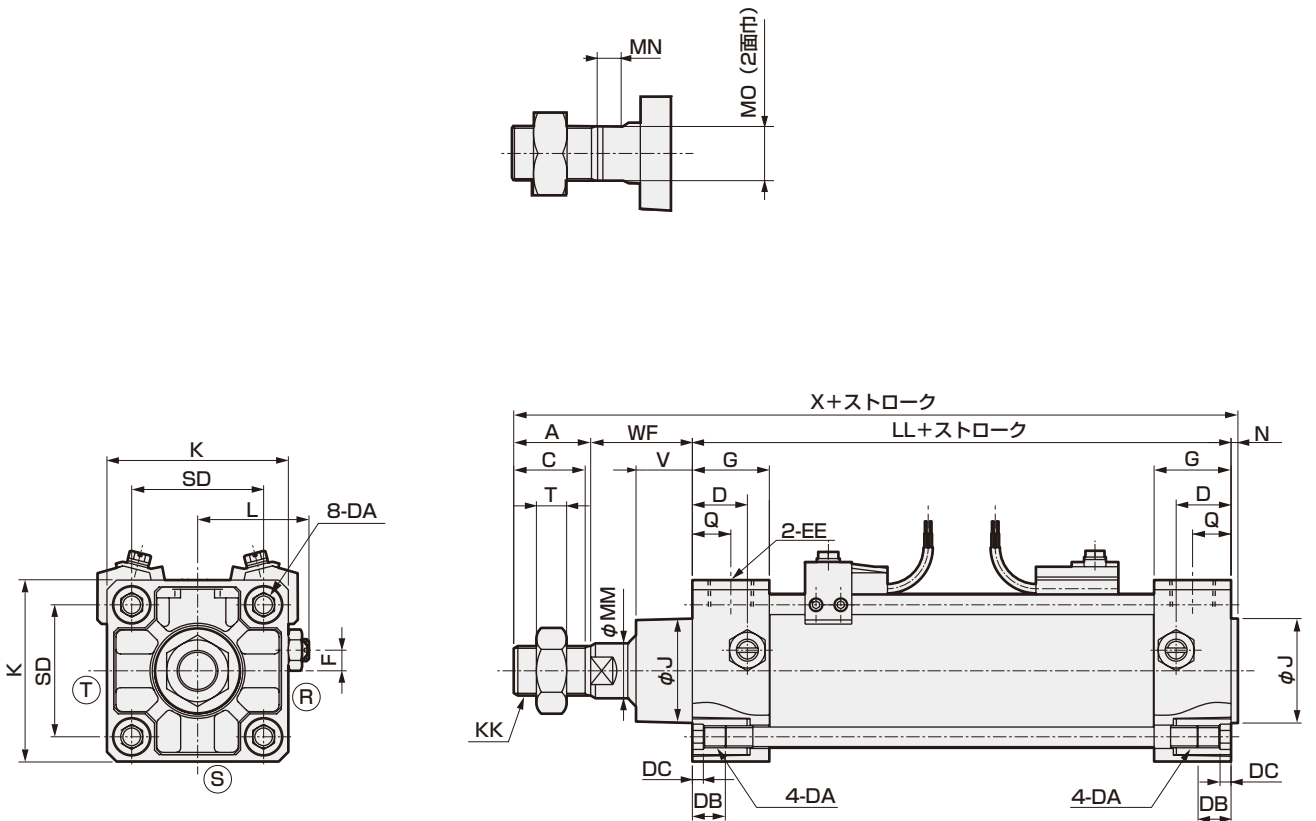
取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス(CA)		S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)		S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図

- 基本形 (OO)



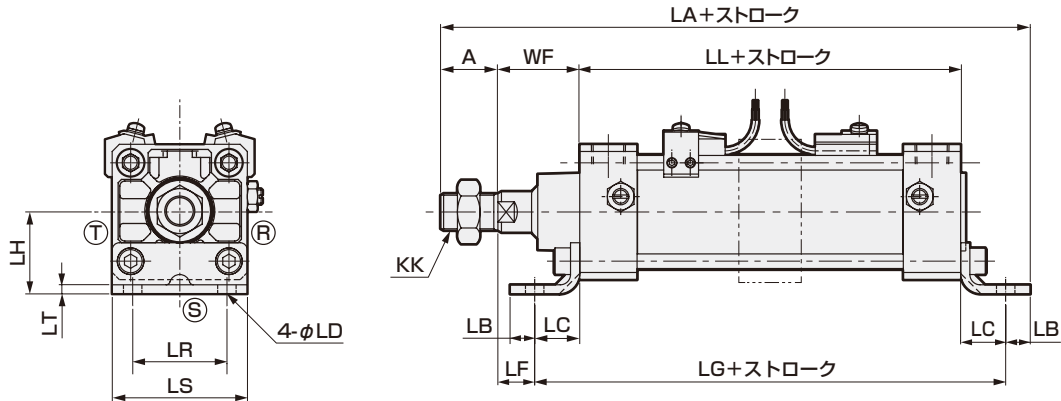
記号	スイッチ付基本形 (00)														
チューブ内径(mm)	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL
φ40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38 ~39.5	93
φ50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41 ~43.5	101
φ63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105
φ80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56 ~59	116
φ100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66 ~69	128
記号															
チューブ内径(mm)	MM	MN	MO	N	Q	SD	T	V	WF	X					
φ40	16	8	14	2	13	40.5	8	17	33.5	150.5					
φ50	20	8.5	17	2.5	14	48	11	20	37	168.5					
φ63	20	8.5	17	3	15	59	11	20.5	35	171					
φ80	25	11	22	3.5	17	74	13	23	48	203.5					
φ100	30	13	27	4	18	90	16	30.5	53	230					

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・耐切削油形

外形寸法図

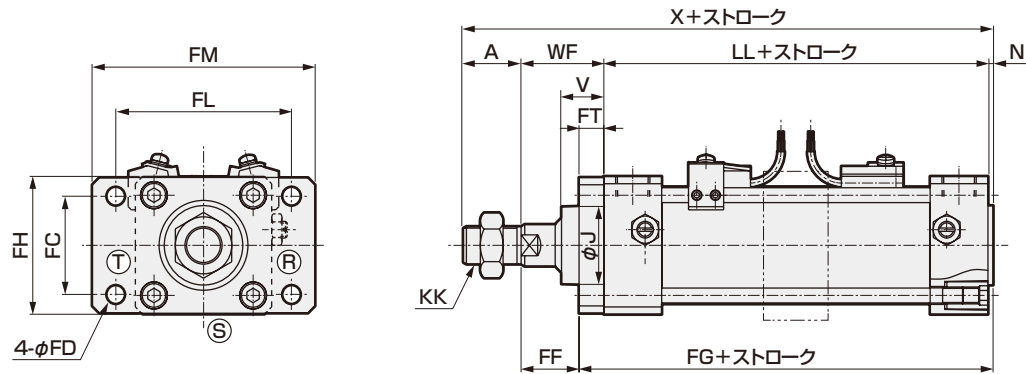
- 軸方向フート形 (LB)



記号	軸方向フート形(LB)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	178	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2
φ50	28	M18×1.5	101	37	200	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	210	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	251	14	37	14	11	190	60	74	98	6
φ100	45	M26×1.5	128	53	278	21	31	14	22	190	67	80	118	6

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ロッド側フランジ形 (FA)

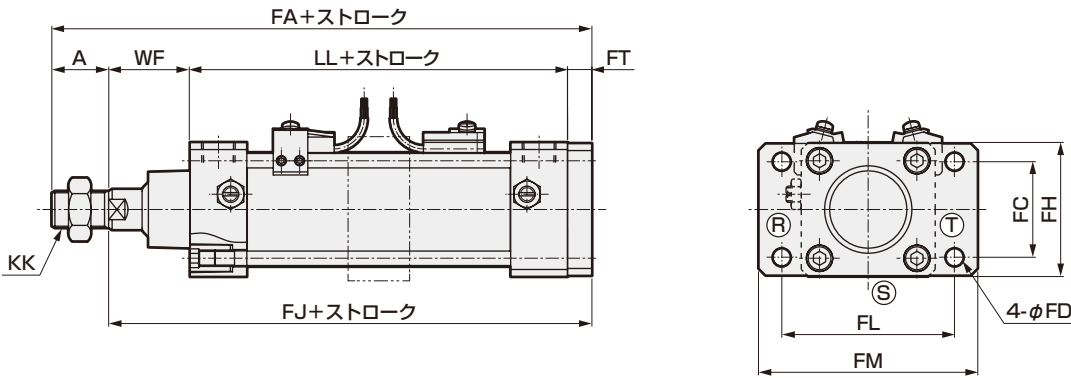


記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法															
チューブ内径 (mm)	A	J	KK	LL	N	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT
φ40	22	31	M14×1.5	93	2	17	33.5	150.5	40	9	21.5	107	57	80	100	12
φ50	28	38	M18×1.5	101	2.5	20	37	168.5	47	9	25	115.5	65	85	108	12
φ63	28	38	M18×1.5	105	3	20.5	35	171	60	11	19	124	80	106	130	16
φ80	36	43	M22×1.5	116	3.5	23	48	203.5	74	14	29	138.5	98	125	153	19
φ100	45	51	M26×1.5	128	4	30.5	53	230	88	14	34	151	118	144	180	19

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

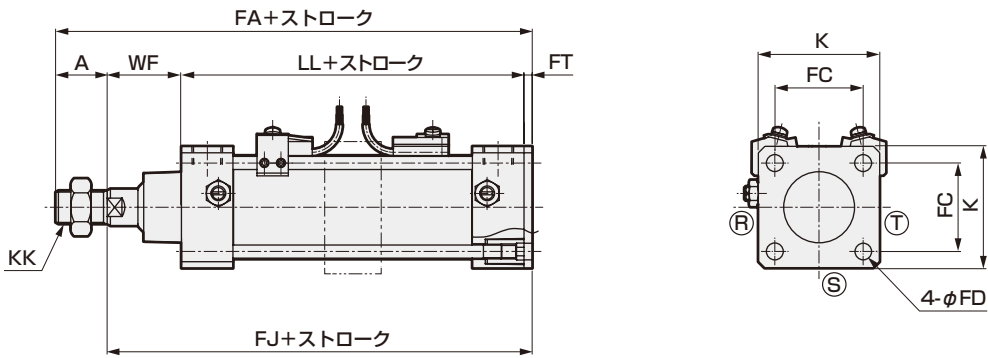
- ヘッド側フランジ形 (FB)



記号	ヘッド側フランジ形(FB)取付寸法											
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FH	FJ	FL	FM	FT
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	160.5	40	9	57	138.5	80	100	12
φ50	28	M18×1.5	101	37	178	47	9	65	150	85	108	12
φ63	28	M18×1.5	105	35	184	60	11	80	156	106	130	16
φ80	36	M22×1.5	116	48	219	74	14	98	183	125	153	19
φ100	45	M26×1.5	128	53	245	88	14	118	200	144	180	19

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ヘッド側特殊フランジ形 (FC)



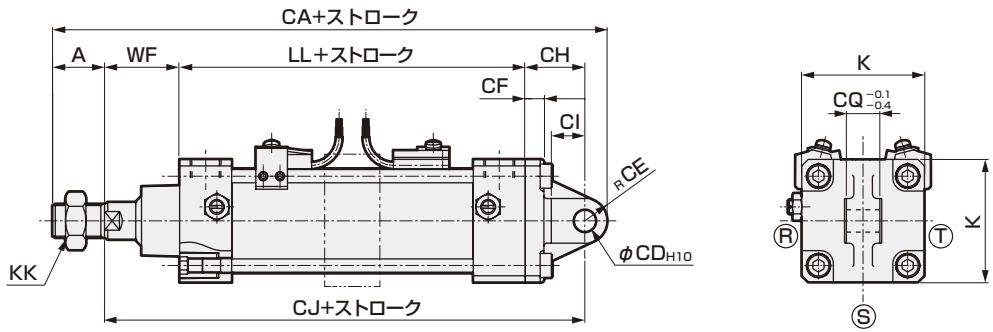
記号	ヘッド側特殊フランジ形(FC)取付寸法									
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	153	40.5	9	131	4.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	170.5	4	9	142.5	4.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	172.5	59	9	144.5	4.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	206	74	14	170	6
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	232	90	14	187	6

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・耐切削油形

外形寸法図

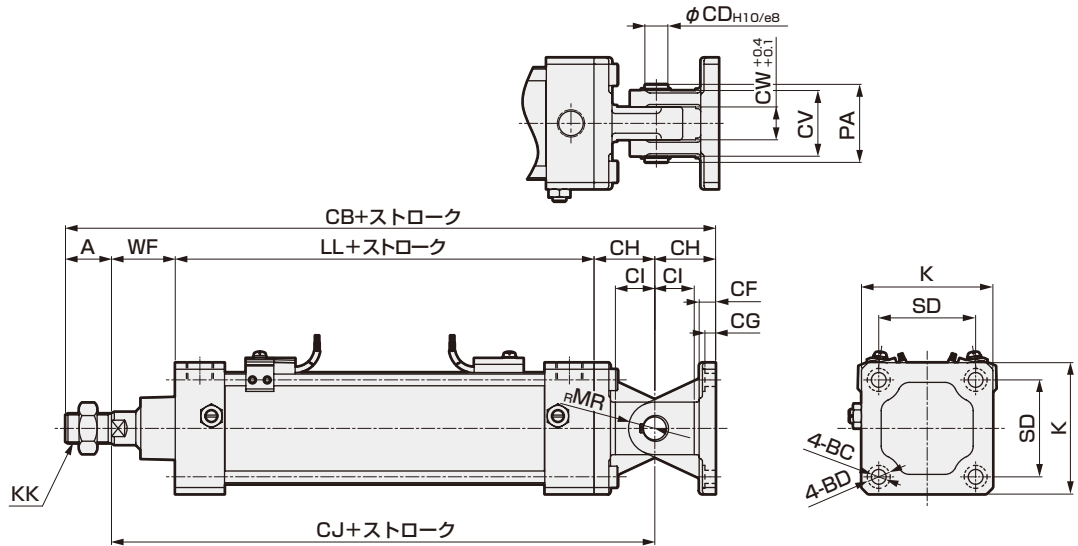
- 一山クレビス形 (CA)



記号	一山クレビス形(CA)取付寸法												
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CQ
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	18
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	18
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	20
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	28
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	28

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- 一山クレビス形(CA)ブラケット付(オプション記号B2)

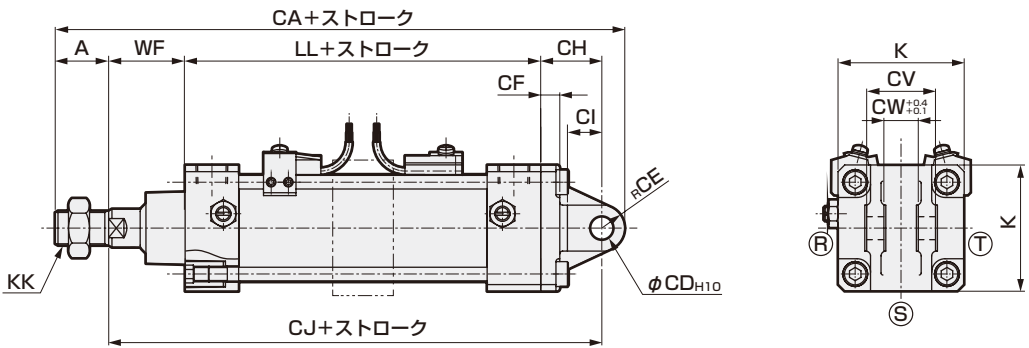


記号	一山クレビス形(CA)ブラケット付(オプション記号B2)取付寸法																		
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CB	CD	CF	CG	CH	CI	CJ	CV	CW	BC	BD	MR	PA	SD
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	212.5	12	10	6.5	32	18	158.5	36	18	9	14	12	43.5	40.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	230	12	10	6.5	32	18	170	36	18	9	14	12	43.5	48
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	242	14	10	6.5	37	24	177	40	20	9	14	16	47.5	59
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	304	20	14	10.5	52	30	216	56	28	14	20	20	64	74
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	330	20	16	10.5	52	30	233	56	28	14	20	20	64	90

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

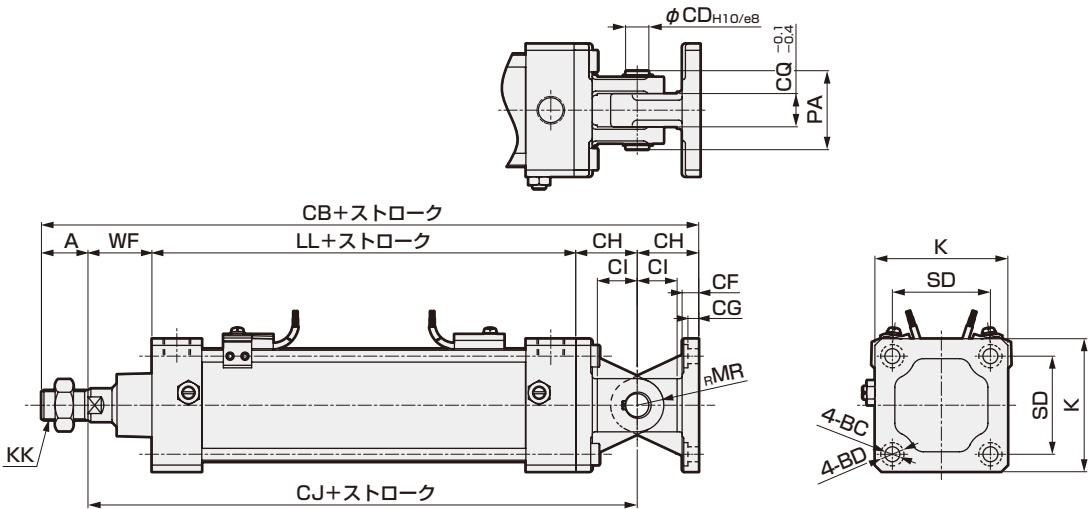
● 二山クレビス形 (CB)



記号	二山クレビス形(CB)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CV	CW
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	36	18
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	36	18
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	40	20
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	56	28
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	56	28

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B1)



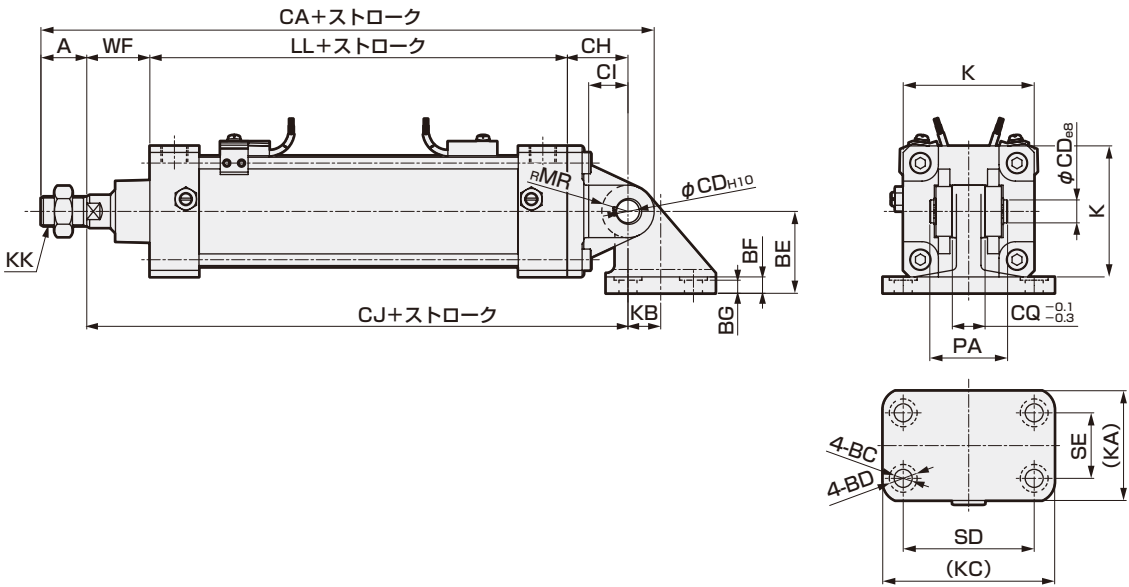
記号	二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B1)取付寸法																	
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CB	CD	CF	CG	CH	CI	CJ	CQ	BC	BD	MR	PA	SD
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	232.5	12	10	6.5	32	18	158.5	18	9	14	12	43.5	40.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	250	12	10	6.5	32	18	170	18	9	14	12	43.5	48
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	263	14	10	6.5	37	24	177	20	9	14	16	47.5	59
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	336	20	14	10.5	52	30	216	28	14	20	20	64	74
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	362	20	16	10.5	52	30	233	28	14	20	20	64	90

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・耐切削油形

外形寸法図

● 二山クレビス形 (CB) ブラケット付 (オプション記号 B3)

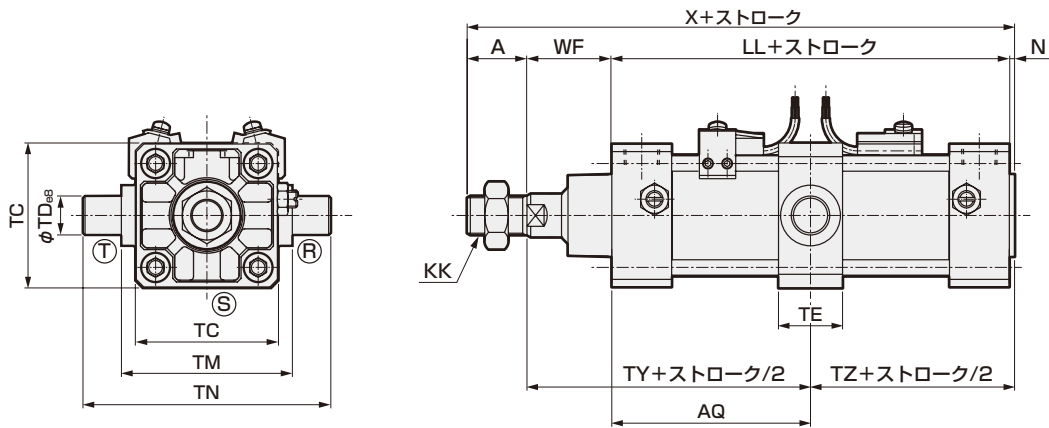


記号	二山クレビス形(CB)ブラケット付(オプション記号B3)取付寸法																			
チューブ内径 (mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CH	CI	CJ	CQ	BC	BD	BE	BF	BG	KA	KB	KC	MR
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	32	18	158.5	18	9	14	40	8	6.5	57	17.5	85	12
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	32	18	170	18	9	14	40	8	6.5	57	17.5	85	12
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	37	24	177	20	9	14	50	10	8	67	20	105	16
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	52	30	216	28	14	20	65	12	10	93	30	130	20
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	52	30	233	28	14	20	65	12	10	93	30	130	20

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

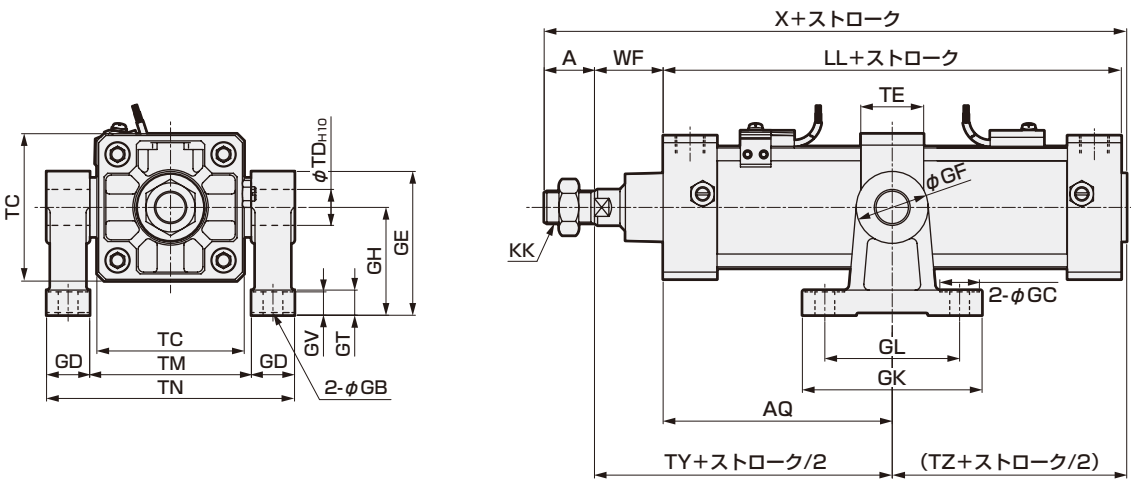
● 中間トラニオン形 (TC)



記号	中間トラニオン形(TC)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	80	48.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	87.5	53	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	87.5	55.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	106	61.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	117	68	135	205

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 中間トラニオン形 (TC) ブラケット付 (オプション記号 B4)



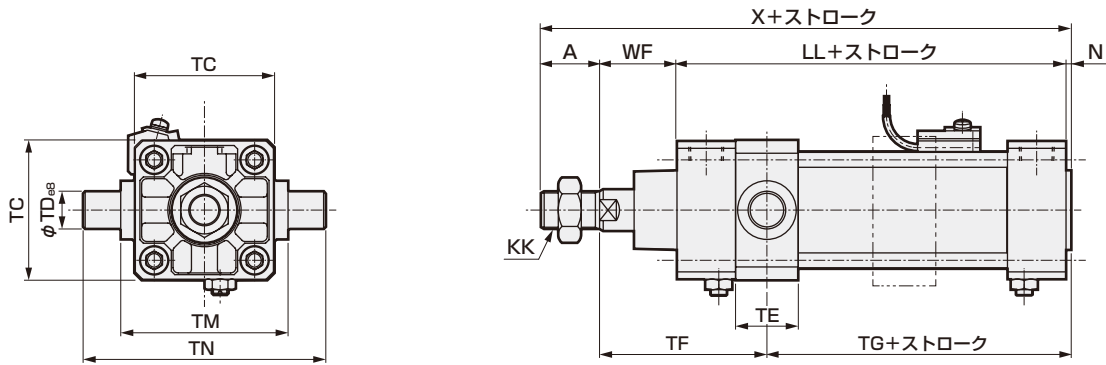
記号	中間トラニオン形(TC)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																						
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	46.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	80	48.5	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	87.5	53	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	87.5	55.5	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	106	61.5	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	117	68	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・耐切削油形

外形寸法図

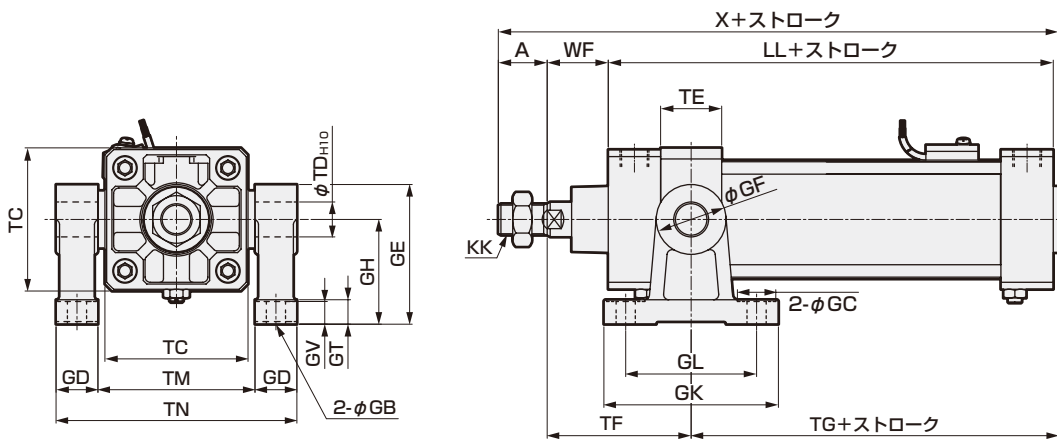
● ロッド側トラニオン形 (TA)



記号	ロッド側トラニオン形(TA)取付寸法												
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	114	71	135	205

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側トラニオン形 (TA) ブラケット付 (オプション記号 B4)

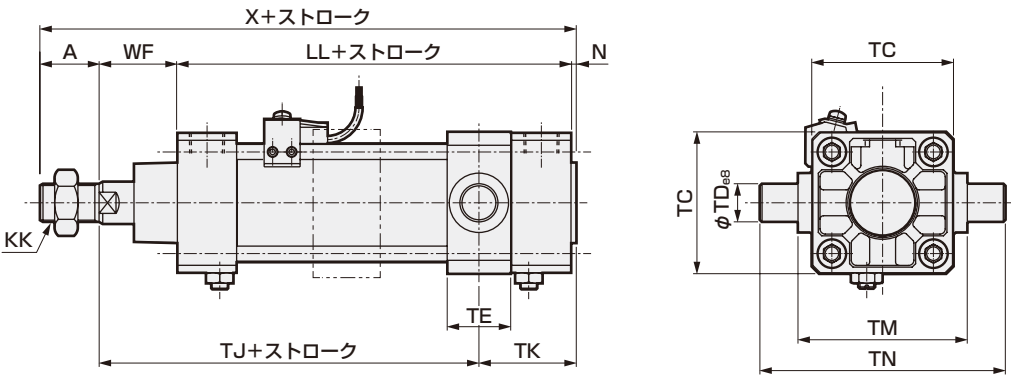


記号	ロッド側トラニオン形(TA)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																					
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	121	35	50	114	71	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

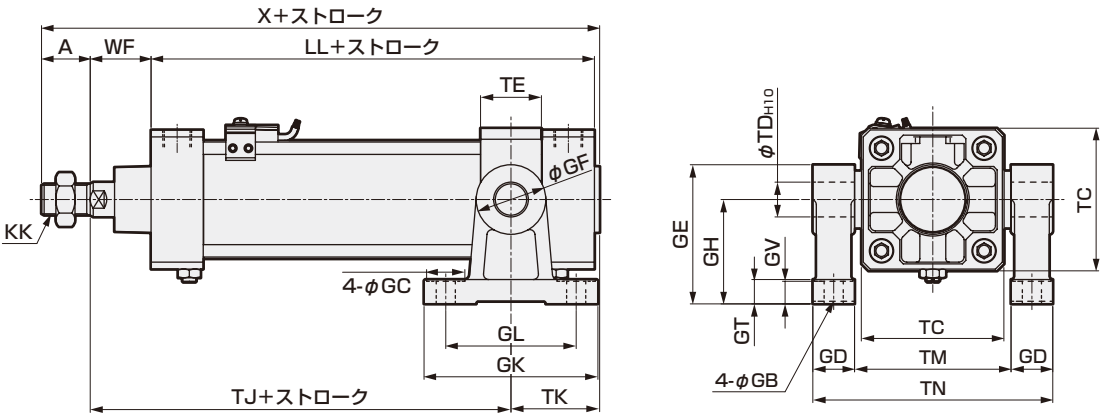
● ヘッド側トラニオン形 (TB)



記号	ヘッド側トラニオン形(TB)取付寸法												
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	85	43.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	94.5	46	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	92	51	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	109.5	58	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	119.5	65.5	135	205

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ヘッド側トラニオン形 (TB) ブラケット付 (オプション記号 B4)

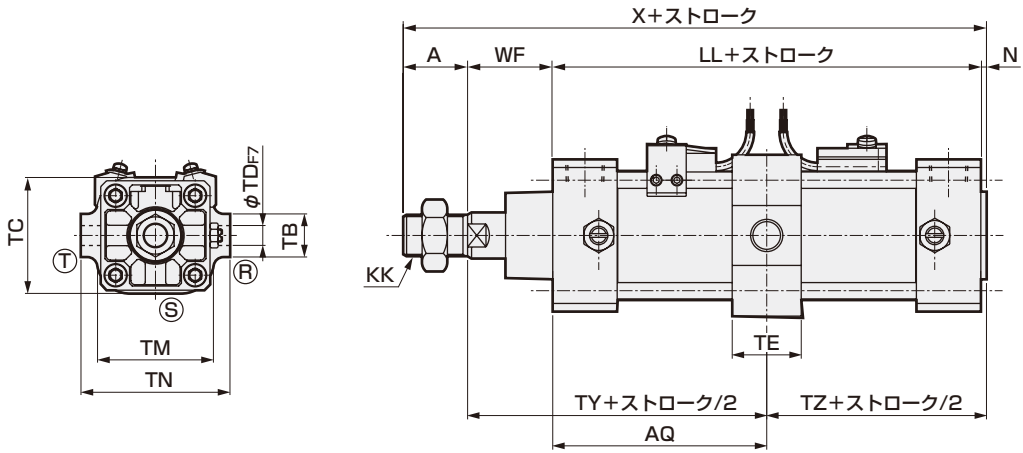


記号	ヘッド側トラニオン形(TB)ブラケット付(オプション記号B4)取付寸法																					
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	57	16	30	85	43.5	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	67	18	30	94.5	46	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	82	20	35	92	51	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	100	25	40	109.5	58	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	121	35	50	119.5	65.5	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

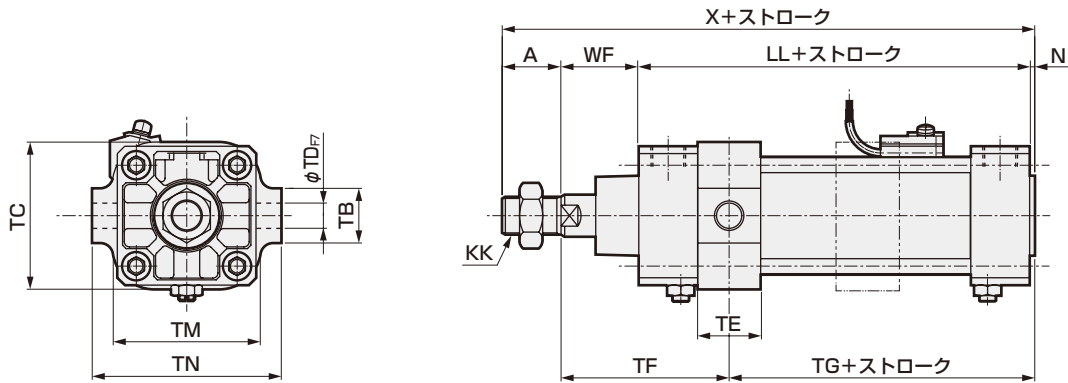
● 中間穴式トラニオン形 (TF)



記号	中間穴式トラニオン形(TF)取付寸法														
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	87.5	53	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	87.5	55.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	106	61.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	117	68	127	150

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側穴式トラニオン形 (TD)

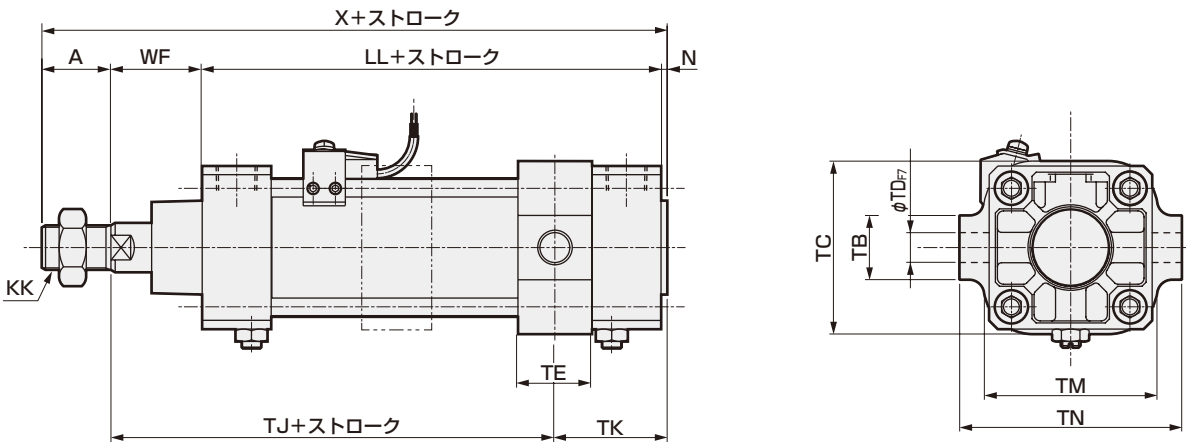


記号	ロッド側穴式トラニオン形(TD)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	80	60.5	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	82.5	60.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	102	65.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	109	76	127	150

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● ヘッド側穴式トラニオン形 (TE)



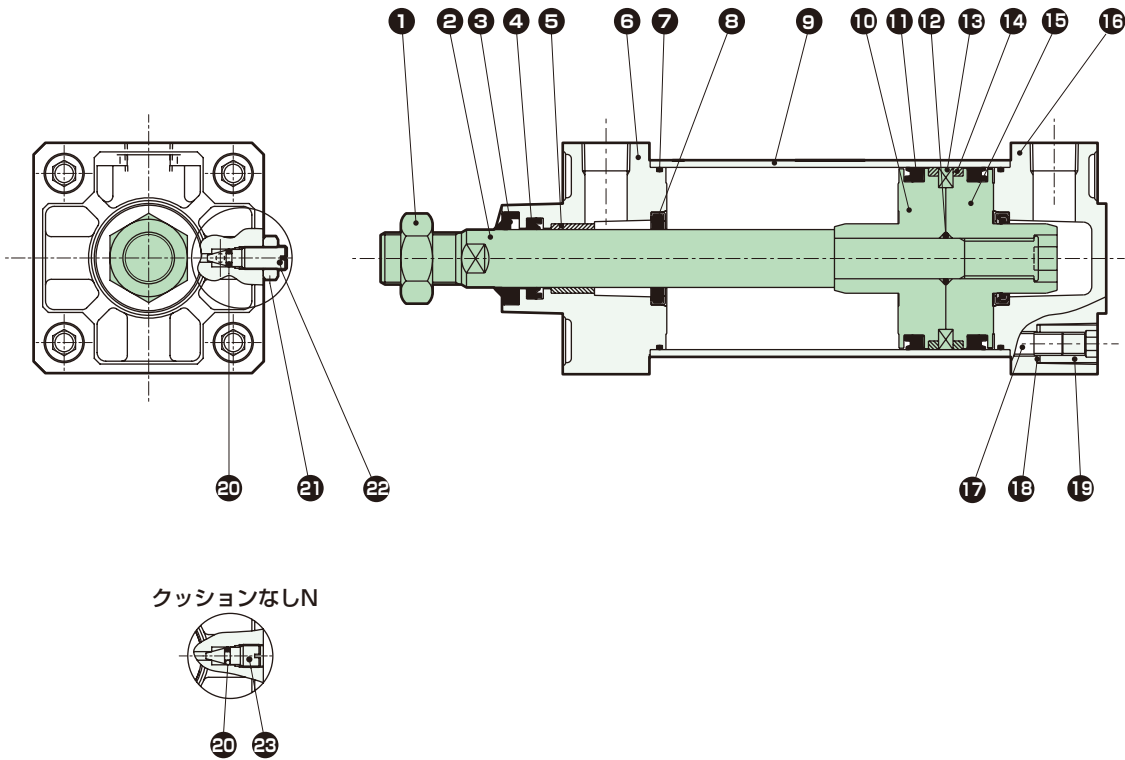
記号	ヘッド側穴式トラニオン形(TE)取付寸法													
チューブ内径 (mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	94.5	46	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	92	51	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	109.5	58	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	124.5	60.5	127	150

注1：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注2：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

内部構造図・材質

内部構造図・材質

- 保護構造レベル：パッキン NBR
SCA2 - G2
- 保護構造レベル：パッキン FKM
SCA2 - G3



品番	部品名称	材 質	備 考	品番	部品名称	材 質	備 考
1	ロッドナット	ステンレス鋼		12	ピストンガスケット	G2 ニトリルゴム	
2	ピストンロッド	ステンレス鋼	工業用クロムめっき		G3 フッ素ゴム		
3	スクレーバ	G2 ニトリルゴム		13	磁石	プラスチック	
		G3 フッ素ゴム		14	ウェアリング	ポリアセタール	
4	ロッドパッキン	G2 ニトリルゴム		15	ピストンH	アルミニウム合金	クロメート
		G3 フッ素ゴム		16	ヘッドカバー	アルミニウム合金	塗装
5	プシュ	含油軸受合金		17	タイロッド	鋼	亜鉛クロメート
6	ロッドカバー	アルミニウム合金	塗装	18	皿ばね座金	鋼	黒染
7	シリンダガスケット	G2 ニトリルゴム		19	丸ナット	鋼	亜鉛クロメート
		G3 フッ素ゴム		20	ニードルガスケット	G2 ニトリルゴム	
8	クッションパッキン	G2 ニトリルゴム、鋼			G3 フッ素ゴム		
		G3 フッ素ゴム、鋼		21	ニードルナット	銅合金	ニッケルめっき
9	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	22	クッションニードル	銅合金	ニッケルめっき
10	ピストンR	アルミニウム合金	クロメート	23	クッションプラグ	銅合金	ニッケルめっき
11	ピストンパッキン	G2 ニトリルゴム					
		G3 フッ素ゴム					

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



セレックスシリンダ
複動・コイルスクレーパ形

SCA2-G1 Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号



複動・スパッタ付着防止形

SCA2-G4 Series



形番表示方法

スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2 - G4 - LB - 40 - B - 100 - S - I

① ② ③ ④ ⑤ ⑧ ⑨

スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2 - G4 - LB - 40 - B - 100 - T2YD - R - S - I

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

耐強磁界

(HO、HOYスイッチ)

スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2 - G4 - L2 - LB - 40 - B - 100 - H0Y - R - S - I

① 機種形番 ② 取付形式 ③ チューブ内径 ④ クッション ストローク ⑤ スイッチ形番 ⑦ スイッチ数 ⑧ オプション ⑨ 付属品

① 機種形番

記号	内容
G1	複動・コイルスクレーパ形
G4	複動・スパッタ付着防止形

② 取付形式

取付金具は製品に添付して出荷します。
(ただし、トラニオン形は組付けて出荷します。)

記号	内容
00	基本形
LB	軸方向フート形
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形
FC	ヘッド側特殊フランジ形
CA	一山クレビス形
CB	二山クレビス形
TC	中間トラニオン形
TA	ロッド側トラニオン形
TB	ヘッド側トラニオン形
TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
TE	ヘッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)

③ チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

④ クッション

記号	内容
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

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	1～600	1mm毎
φ50	1～600	
φ63	1～600	
φ80	1～700	
φ100	1～800	

注：スイッチ付最小ストロークについては、816ページをご参照ください。

※リード線長さ

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

例) リード線長さ
1m T2YD
3m T2YD③
5m T2YD⑤

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、971ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	2色交流 磁界用	2線	—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
			—		—		T2YDT※	—	
有接点	1色 強磁界用	2線	110	12/24	7～20	5～50	H0※	—	
	2色 強磁界用		—	24±10%	—	5～20	HOY※	—	

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

注2：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

SCA2-G1・G4 Series

形番表示方法

⑨ 付属品

記号	内容
I	一山ナックル 注1
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1
B1	一山ブラケット
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)
B3	一山ブラケット
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)

注1：“I” “Y”は同時に選定することはできません。

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

注1：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合のスイッチ数は、“TA”、“TD”の場合“H”(ヘッド側1個付)“TB”、“TE”の場合“R”(ロッド側1個付)に限定されます。

⑧ オプション

記号	内容
無記号	クッションニードル位置R(標準)
S	クッションニードル位置S
T	クッションニードル位置T

注1：①取付形式“TA”、“TD”、“TB”、“TE”を選択された場合、クッションニードル位置は無記号で“S”固定となり、選択することはできません。

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-T2	パッキンフッ素形
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	-A2	ロッドナット2個付き
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XT9	スクレーパ・ロッドパッキンのみフッ素ゴム		

形番例) SCA2-G1・G4-.....-XP5

H形スイッチ単品形番表示方法

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-L2 - H0 - 40

⑥ スイッチ形番 ③ チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW - H0

⑥ スイッチ形番

●取付金具一式

SCA2-L2 - H - 40

③ チューブ内径

T2YD形スイッチ単品形番表示方法

●スイッチ本体+取付金具一式

SCA2 - T2YD - 40

⑥ スイッチ形番 ③ チューブ内径

●スイッチ本体のみ

SW - T2YD

⑥ スイッチ形番

●取付金具一式

SCA2 - T - 40

③ チューブ内径

仕様

項目		SCA2-G1・G4 SCA2-G1L2・G4L2				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	1.0				
最低使用圧力	MPa	0.05				
耐圧力	MPa	1.6				
周囲温度	℃	-10～60(ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	$^{+0.9}_0$ (～360)、 $^{+1.4}_0$ (～800)				
使用ピストン速度	mm/s	50～1000(許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要(給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	製作可能ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	1600	1
φ50			2000	
φ63		2500		
φ80				
φ100			800	

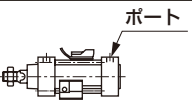
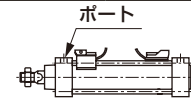
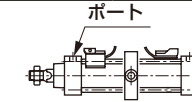
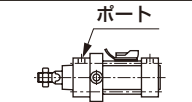
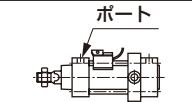
注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。
注2：スイッチ付の場合は、取付の仕方により最小ストロークが変わります。下表をご参照ください。
注3：最大ストロークを超える場合は、条件によっては製品の仕様を満足しないこともありますのでご相談ください。

スイッチ付の最小ストローク（T2YD形スイッチ）

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トラニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
		1	2	1	2	1	1
スイッチ数	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20	20	60	105	105	50	50
φ50	15	15	15	100	100	45	45
φ63	15	15	15	105	105	50	50
φ80	15	15	15	110	110	55	55
φ100	15	10	15	120	120	60	60

注：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

スイッチ付の最小ストローク（H形スイッチ）

略 図	異面取付時	同一面取付時		中間(穴式)トラニオン取付		ロッド側(穴式)トラニオン取付	ヘッド側(穴式)トラニオン取付
							
スイッチ数 チューブ内径(mm)	2	1	2	1	2	1	1
φ40	20	10	50	86	86	38	38
φ50	20	10	50	86	86	36	36
φ63	20	10	35	91	91	41	41
φ80	20	10	20	96	96	44	44
φ100	20	10	20	106	106	50	50

注：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

仕様

シリンダ質量

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量							スイッチの質量	スイッチ 取付金具 質量		S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (OO)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA、FB)	特殊フランジ形 (FC)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA、TB、TC)		T形	H形	
φ40	0.84	1.01	1.25	0.93	1.16	1.20	1.22	971ページの スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	0.024	0.028	0.39
φ50	1.23	1.48	1.72	1.34	1.61	1.64	1.77		0.022	0.026	0.46
φ63	1.63	2.00	2.72	1.81	2.20	2.25	2.48		0.020	0.024	0.50
φ80	2.63	3.37	4.49	2.99	3.90	4.11	3.97		0.026	0.029	0.90
φ100	4.24	5.15	6.98	4.79	5.88	6.06	6.81		0.024	0.028	1.12
(例)SCA2-G4-LB-50B-200-HO-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量…………… 1.48kg ストローク200mm時の加算質量…………… $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$ HOスイッチ2個の質量…………… $0.076 \times 2 = 0.152\text{kg}$ 取付金具2個の質量…………… $0.026 \times 2 = 0.052\text{kg}$ 製品質量…………… $1.48 + 0.92 + 0.152 + 0.052 = 2.604\text{kg}$											

理論推力表

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	52.8	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	98.2	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	82.5	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	1.56×10 ²	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	1.40×10 ²	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	2.51×10 ²	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	2.27×10 ²	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	3.93×10 ²	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	3.57×10 ²	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フート(LB)	注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)		S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス(CA)		S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)		S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

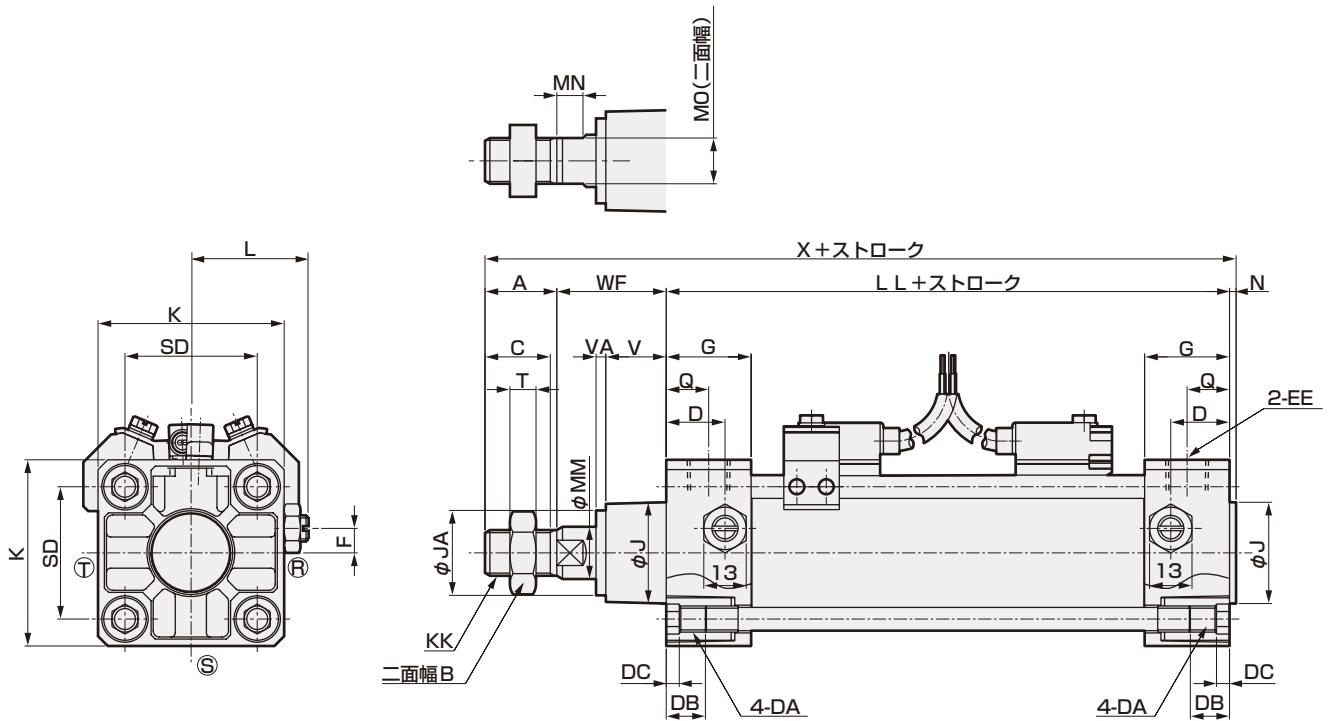
注1：取付金具の材質は646ページを参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

G1外形寸法図

複動・片ロッド形と同一寸法です。632 ページ～ 642 ページをご参照ください。

外形寸法図

● 複動・スパッタ付着防止形基本形 (OO)



記号	基本形(OO)基本寸法													
チューブ内径(mm)	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	JA	K	KK
φ40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc 1/4	7.5	26	31	26	57	M14×1.5
φ50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc 3/8	0	28	38	32	66	M18×1.5
φ63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc 3/8	0	30	38	32	80	M18×1.5
φ80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc 1/2	0	34	43	37	98	M22×1.5
φ100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc 1/2	0	36	51	42	118	M26×1.5

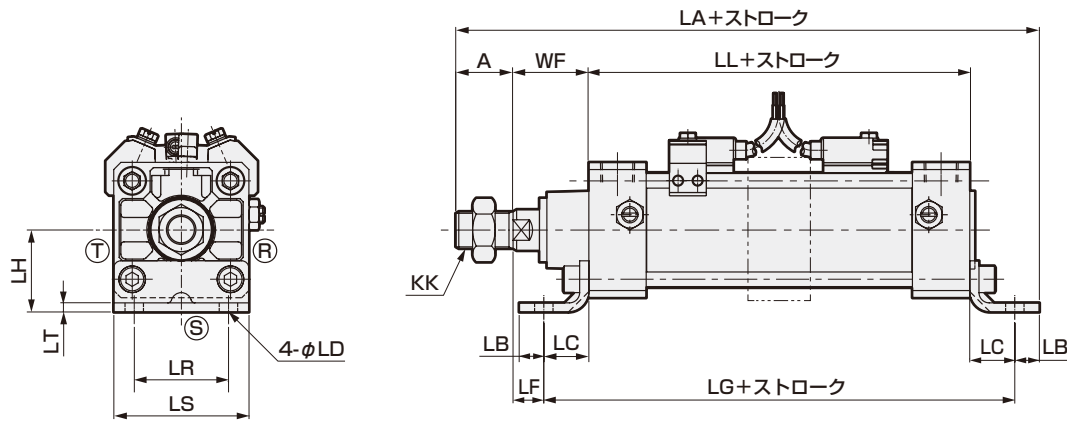
記号	基本形(OO)基本寸法													
チューブ内径(mm)	L	LL	MM	MN	MO	N	Q	SD	T	V	VA		WF	X
											G1	G4		
φ40	38～39.5	93	16	8	14	2	13	40.5	8	18.5	0	3	33.5	150.5
φ50	41～43.5	101	20	8.5	17	2.5	14	48	11	20.5	0	3	37	168.5
φ63	47.5～50.0	105	20	8.5	17	3	15	59	11	21	0	3	35	171
φ80	56～59	116	25	11	22	3.5	17	74	13	23.5	0	3	48	203.5
φ100	66～69	128	30	13	27	4	18	90	16	32	0	2	53	230

注1：(R)(S)(T) はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・コイルスクレーパ形・スパッタ付着防止形

外形寸法図

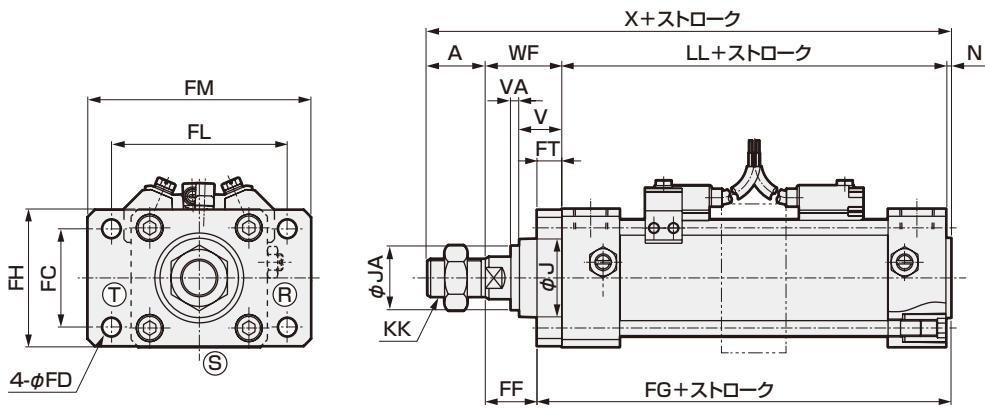
● 軸方向フート形 (LB)



記号	軸方向フート形 (LB) 取付寸法													
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	178	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2
φ50	28	M18×1.5	101	37	200	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5
φ63	28	M18×1.5	105	35	210	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5
φ80	36	M22×1.5	116	48	251	14	37	14	11	190	60	74	98	6
φ100	45	M26×1.5	128	53	278	21	31	14	22	190	67	80	118	6

注1：(R)(S)(T) はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ロッド側フランジ形 (FA)

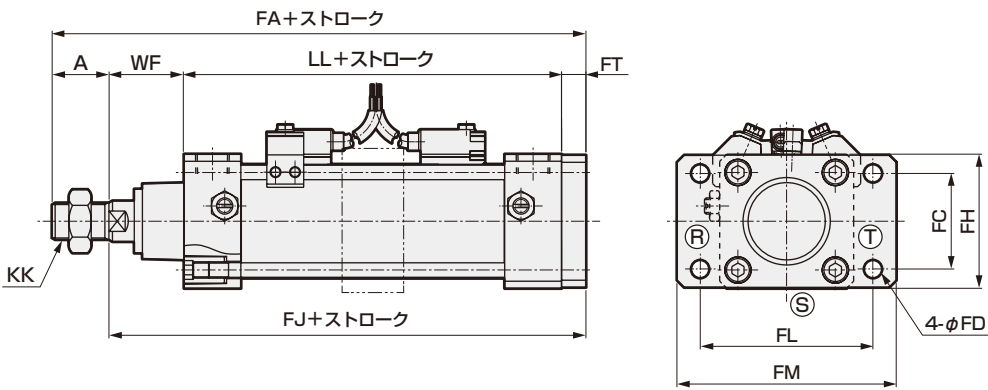


記号	ロッド側フランジ形 (FA) 取付寸法																		
チューブ内径(mm)	A	J	JA	KK	LL	N	V	VA		WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT
								G1	G4										
φ40	22	31	26	M14×1.5	93	2	18.5	0	3	33.5	150.5	40	9	21.5	107	57	80	100	12
φ50	28	38	32	M18×1.5	101	2.5	20.5	0	3	37	168.5	47	9	25	115.5	65	85	108	12
φ63	28	38	32	M18×1.5	105	3	21	0	3	35	171	60	11	19	124	80	106	130	16
φ80	36	43	37	M22×1.5	116	3.5	23.5	0	3	48	203.5	74	14	29	138.5	98	125	153	19
φ100	45	51	42	M26×1.5	128	4	32	0	2	53	230	88	14	34	151	118	144	180	19

注1：(R)(S)(T) はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

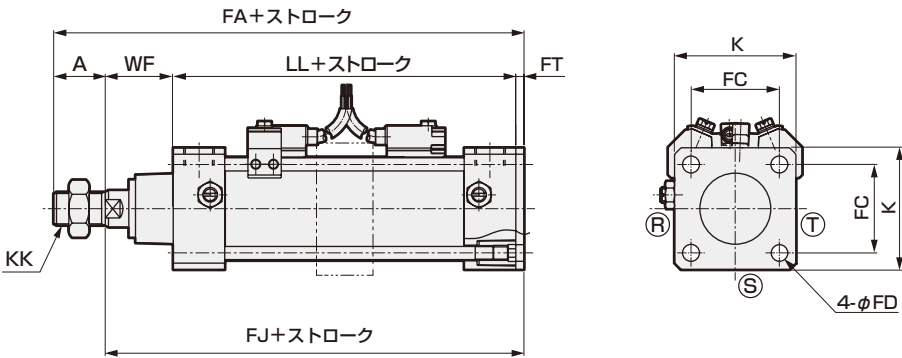
● ヘッド側フランジ形 (FB)



記号 チューブ内径(mm)	ヘッド側フランジ形 (FB) 取付寸法											
	A	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FH	FJ	FL	FM	FT
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	160.5	40	9	57	138.5	80	100	12
φ50	28	M18×1.5	101	37	178	47	9	65	150	85	108	12
φ63	28	M18×1.5	105	35	184	60	11	80	156	106	130	16
φ80	36	M22×1.5	116	48	219	74	14	98	183	125	153	19
φ100	45	M26×1.5	128	53	245	88	14	118	200	144	180	19

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● ヘッド側特殊フランジ形 (FC)



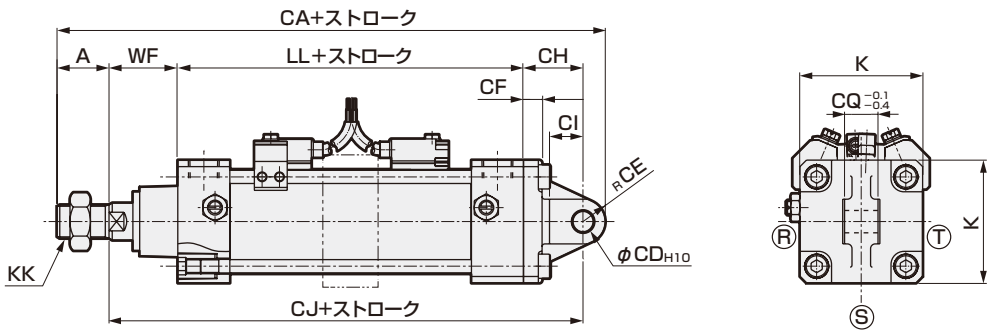
記号 チューブ内径(mm)	ヘッド側特殊フランジ形 (FC) 取付寸法									
	A	K	KK	LL	WF	FA	FC	FD	FJ	FT
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	153	40.5	9	131	4.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	170.5	4	9	142.5	4.5
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	172.5	59	9	144.5	4.5
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	206	74	14	170	6
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	232	90	14	187	6

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・コイルスクレーパ形・スパッタ付着防止形

外形寸法図

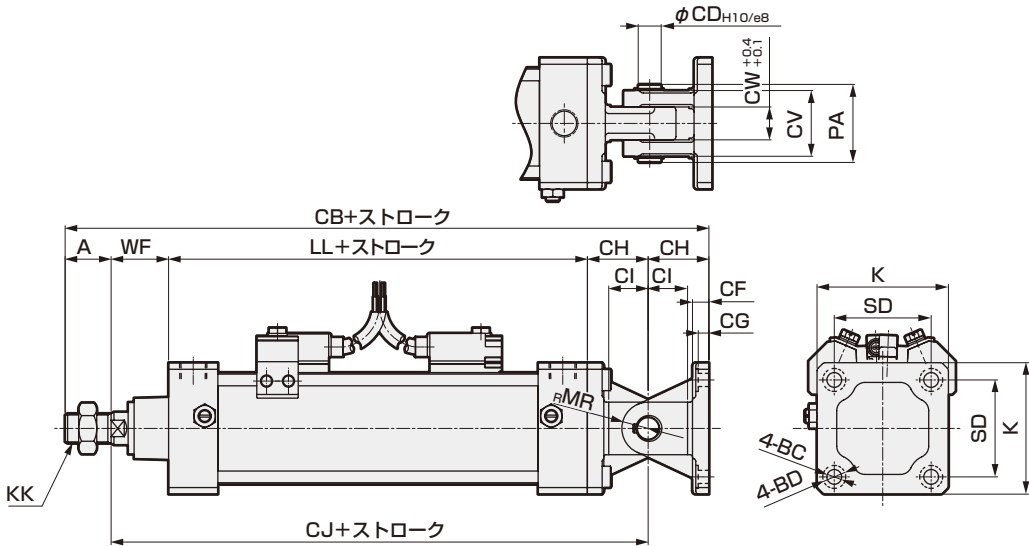
● 一山クレビス形 (CA)



記号 チューブ内径(mm)	一山クレビス形 (CA) 取付寸法												
	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CQ
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	18
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	18
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	20
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	28
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	28

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 一山クレビス形 (CA) ブラケット付 (オプション記号 B2)

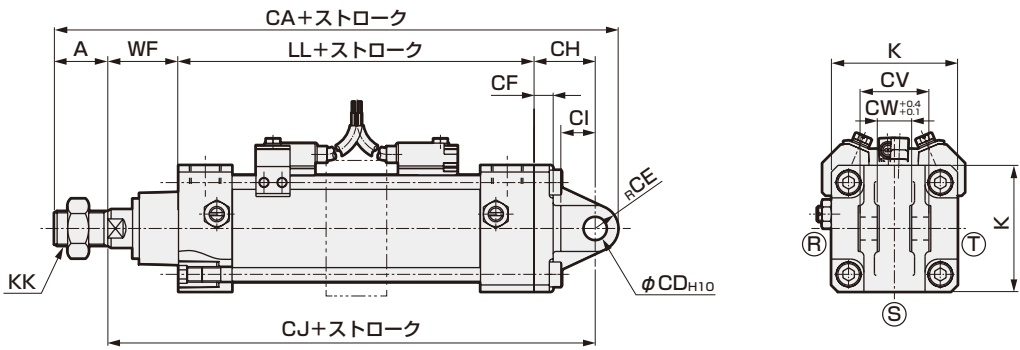


記号 チューブ内径(mm)	一山クレビス形 (CA) ブラケット付 (オプション記号 B2) 取付寸法																		
	A	K	KK	LL	WF	CB	CD	CF	CG	CH	CI	CJ	CV	CW	BC	BD	MR	PA	SD
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	212.5	12	10	6.5	32	18	158.5	36	18	9	14	12	43.5	40.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	230	12	10	6.5	32	18	170	36	18	9	14	12	43.5	48
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	242	14	10	6.5	37	24	177	40	20	9	14	16	47.5	59
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	304	20	14	10.5	52	30	216	56	28	14	20	20	64	74
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	330	20	16	10.5	52	30	233	56	28	14	20	20	64	90

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

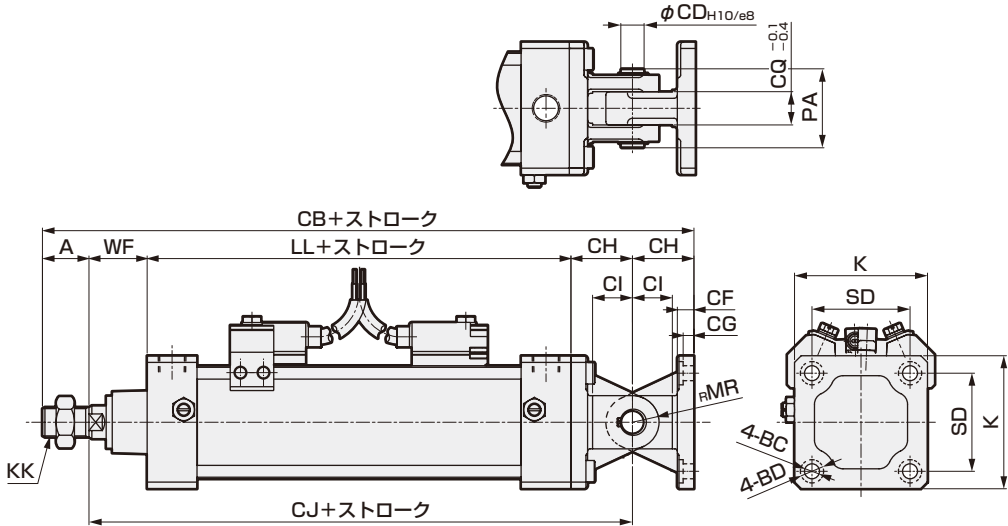
● 二山クレビス形 (CB)



記号	二山クレビス形 (CB) 取付寸法													
チューブ内径(mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CV	CW
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	12	10	32	18	158.5	36	18
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	12	10	32	18	170	36	18
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	16	10	37	24	177	40	20
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	20	14	52	30	216	56	28
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	20	16	52	30	233	56	28

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

● 二山クレビス形 (CB) ブラケット付 (オプション記号B1)



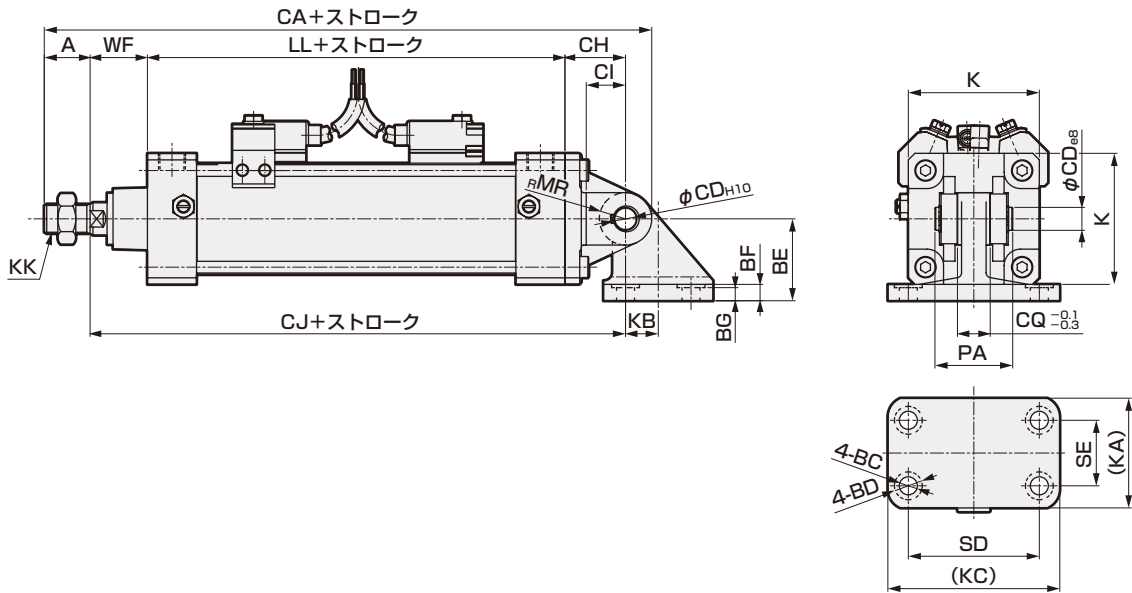
記号	二山クレビス形 (CB) ブラケット付 (オプション記号B1) 取付寸法																	
チューブ内径(mm)	A	K	KK	LL	WF	CB	CD	CF	CG	CH	CI	CJ	CQ	BC	BD	MR	PA	SD
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	232.5	12	10	6.5	32	18	158.5	18	9	14	12	43.5	40.5
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	250	12	10	6.5	32	18	170	18	9	14	12	43.5	48
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	263	14	10	6.5	37	24	177	20	9	14	16	47.5	59
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	336	20	14	10.5	52	30	216	28	14	20	20	64	74
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	362	20	16	10.5	52	30	233	28	14	20	20	64	90

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・コイルスクレーパ形・スパッタ付着防止形

外形寸法図

● 二山クレビス形 (CB) ブラケット付 (オプション記号B3)

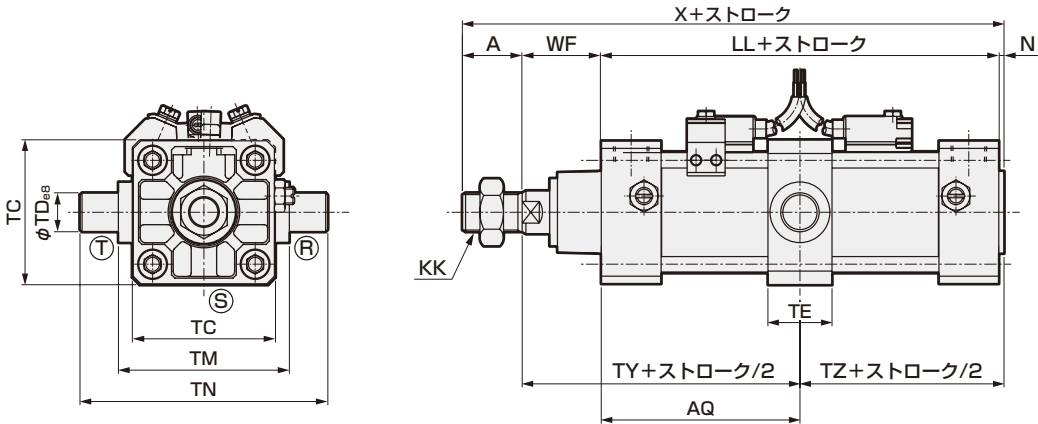


記号	二山クレビス形 (CB) ブラケット付 (オプション記号 B3) 取付寸法																						
チューブ内径(mm)	A	K	KK	LL	WF	CA	CD	CH	CI	CJ	CQ	BC	BD	BE	BF	BG	KA	KB	KC	MR	PA	SD	SE
φ40	22	57	M14×1.5	93	33.5	192.5	12	32	18	158.5	18	9	14	40	8	6.5	57	17.5	85	12	43.5	65	35
φ50	28	66	M18×1.5	101	37	210	12	32	18	170	18	9	14	40	8	6.5	57	17.5	85	12	43.5	65	35
φ63	28	80	M18×1.5	105	35	221	14	37	24	177	20	9	14	50	10	8	67	20	105	16	47.5	80	40
φ80	36	98	M22×1.5	116	48	272	20	52	30	216	28	14	20	65	12	10	93	30	130	20	64	100	60
φ100	45	118	M26×1.5	128	53	298	20	52	30	233	28	14	20	65	12	10	93	30	130	20	64	100	60

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

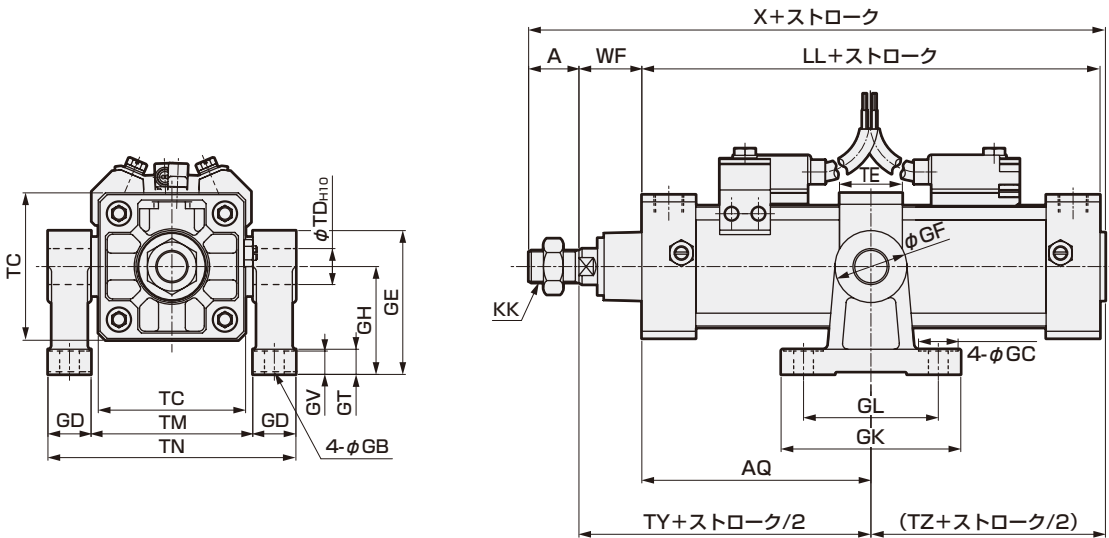
- 中間トラニオン形 (TC)



記号	中間トラニオン形 (TC) 取付寸法													
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	46.5+ストローク/2	57	16	30	80	48.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ストローク/2	67	18	30	87.5	53	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ストローク/2	82	20	35	87.5	55.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ストローク/2	100	25	40	106	61.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ストローク/2	121	35	50	117	68	135	205

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- 中間トラニオン形 (TC) ブラケット付 (オプション記号 B4)



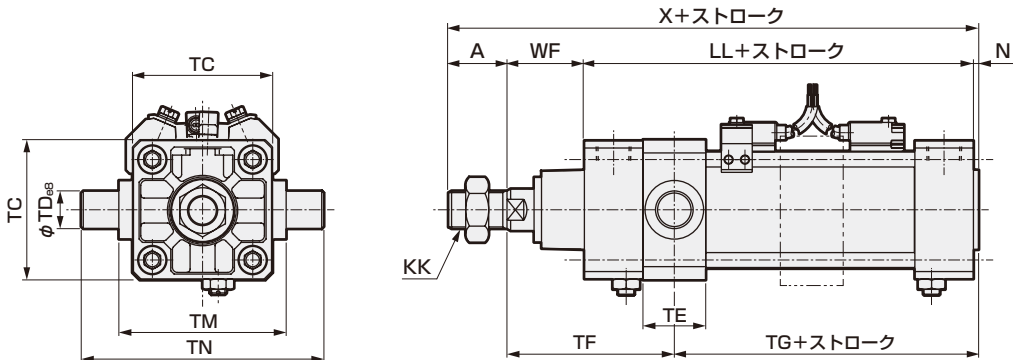
記号	中間トラニオン形 (TC) ブラケット付 (オプション記号 B4) 取付寸法																							
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	X	AQ	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV	
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	46.5+ストローク/2	57	16	30	80	48.5	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11	
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	50.5+ストローク/2	67	18	30	87.5	53	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11	
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	52.5+ストローク/2	82	20	35	87.5	55.5	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13	
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	58+ストローク/2	100	25	40	106	61.5	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13	
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	64+ストローク/2	121	35	50	117	68	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16	

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・コイルスクレーパ形・スパッタ付着防止形

外形寸法図

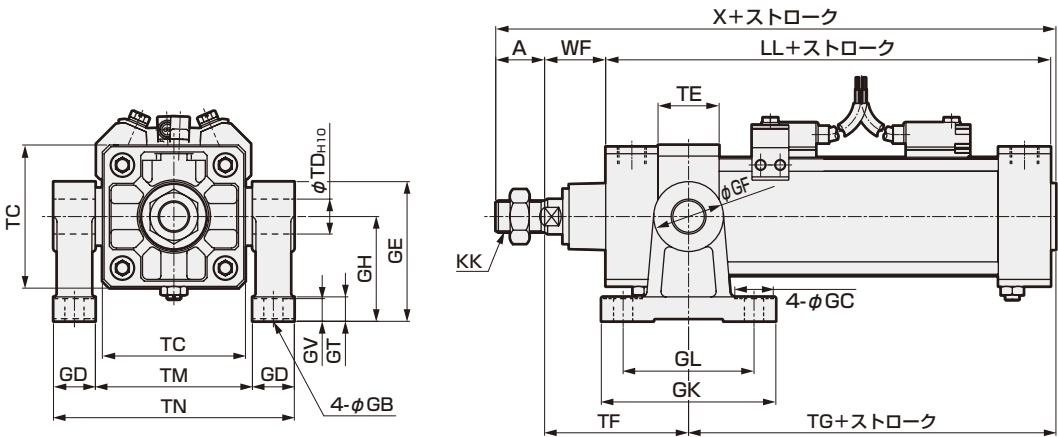
- ロッド側トラニオン形 (TA)



記号	ロッド側トラニオン形 (TA) 取付寸法												
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	114	71	135	205

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ロッド側トラニオン形 (TA) ブラケット付 (オプション記号 B4)

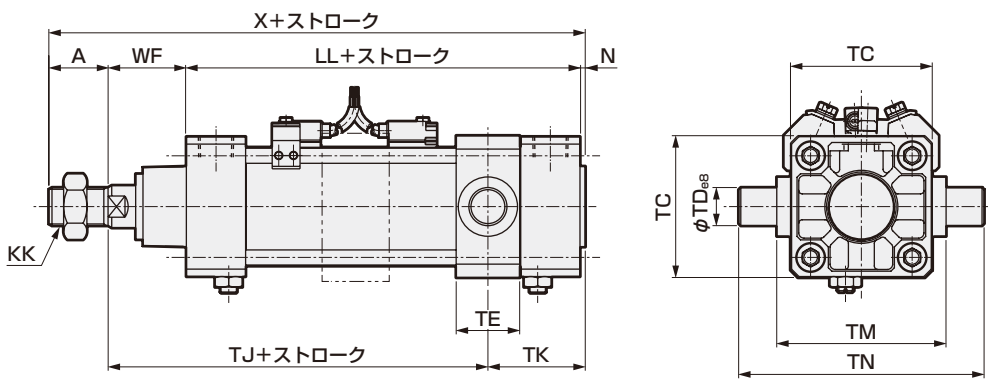


記号	ロッド側トラニオン形 (TA) ブラケット付 (オプション記号 B4) 取付寸法																					
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	121	35	50	114	71	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

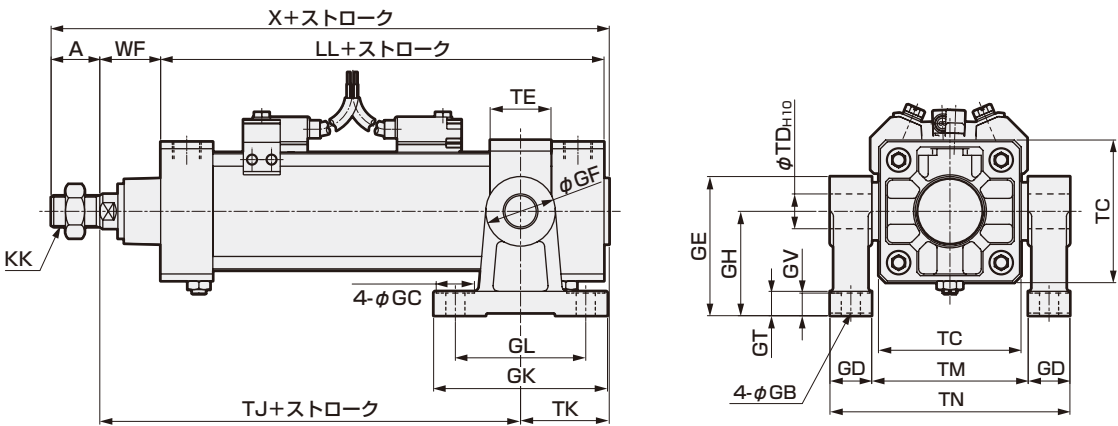
- ヘッド側トラニオン形 (TB)



記号	ヘッド側トラニオン形 (TB) 取付寸法												
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	2	33.5	150.5	57	16	30	85	43.5	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	67	18	30	94.5	46	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	82	20	35	92	51	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	100	25	40	109.5	58	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	121	35	50	119.5	65.5	135	205

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3: 付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ヘッド側トラニオン形 (TB) ブラケット付 (オプション記号 B4)



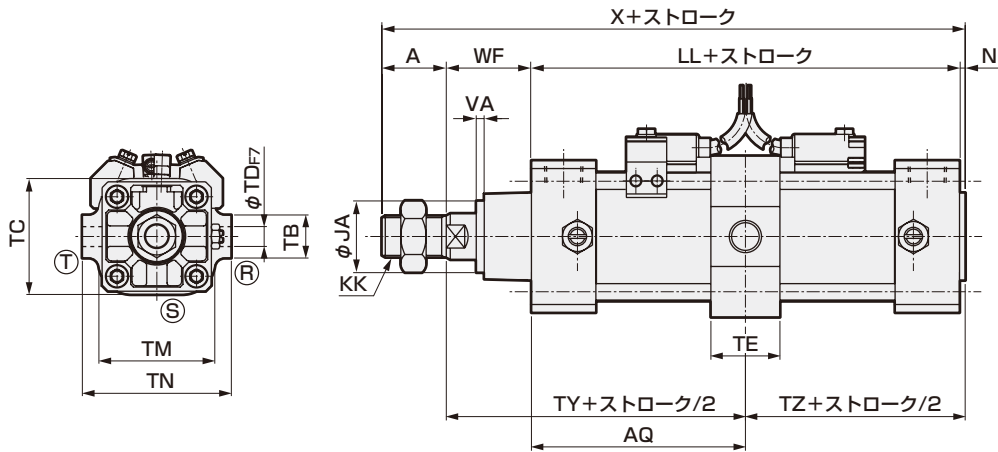
記号	ヘッド側トラニオン形 (TB) ブラケット付 (オプション記号 B4) 取付寸法																					
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV
φ40	22	M14×1.5	93	33.5	150.5	57	16	30	85	43.5	63	95	9	17	19	61	32	45	80	60	12	11
φ50	28	M18×1.5	101	37	168.5	67	18	30	94.5	46	80	116	9	17	19	63	36	45	85	65	12	11
φ63	28	M18×1.5	105	35	171	82	20	35	92	51	90	130	11	22	24	80	40	60	100	75	14	13
φ80	36	M22×1.5	116	48	203.5	100	25	40	109.5	58	115	165	14	24	26	85	50	60	115	85	14	13
φ100	45	M26×1.5	128	53	230	121	35	50	119.5	65.5	135	205	14	24	35	107	64	75	130	100	17	16

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3: 付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・コイルスクレーパ形・スパッタ付着防止形

外形寸法図

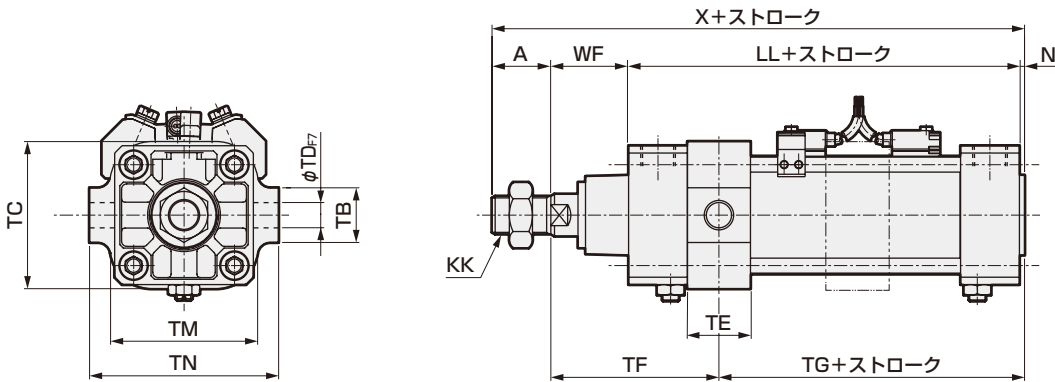
- 中間穴式トラニオン形 (TF)



記号	中間穴式トラニオン形 (TF) 取付寸法														
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	N	WF	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TY	TZ	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	50.5+ストローク/2	26	70	12	30	87.5	53	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	52.5+ストローク/2	30	86	14	35	87.5	55.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	58+ストローク/2	35	105	20	40	106	61.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	64+ストローク/2	40	123	20	40	117	68	127	150

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3: 付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

- ロッド側穴式トラニオン形 (TD)

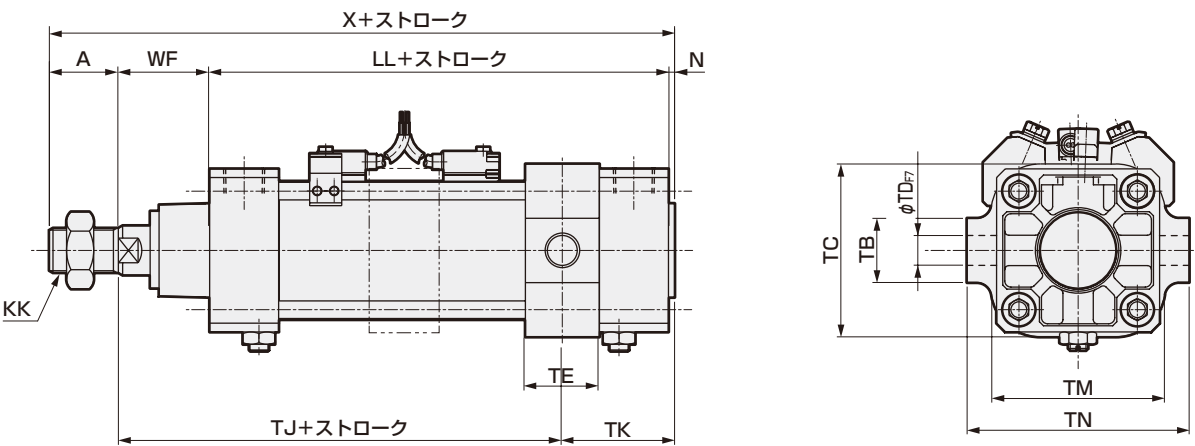


記号 チューブ内径(mm)	ロッド側穴式トラニオン形 (TD) 取付寸法													
	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	80	60.5	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	82.5	60.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	102	65.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	109	76	127	150

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3: 付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● ヘッド側穴式トラニオン形 (TE)

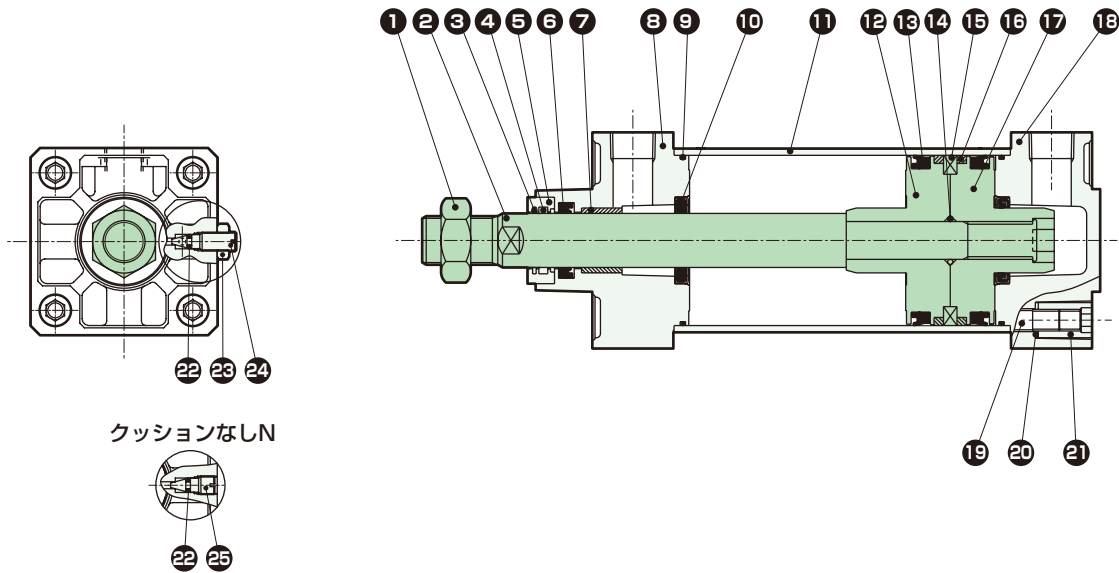


記号	ヘッド側穴式トラニオン形 (TE) 取付寸法													
チューブ内径(mm)	A	KK	LL	N	WF	X	TB	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	2.5	37	168.5	26	70	12	30	94.5	46	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	3	35	171	30	86	14	35	92	51	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	3.5	48	203.5	35	105	20	40	109.5	58	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	4	53	230	40	123	20	40	124.5	60.5	127	150

注1：ⓇⓈⓉ はクッションニードルの位置を示します。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

内部構造図・材質

内部構造図・材質



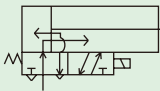
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→**メンテナンス用部品** をご覧ください。



セレックスシリンダ
複動・バルブ付

SCA2-V Series

● チューブ内径：φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

回路図記号（シングルソレノイド）
通電時押し出し



形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-V1-LB-40-B-100-1-S-I

機種形番 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ ⑪

スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)

SCA2-V1-LB-40-B-100-1-T0H-R-S-I

機種形番 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

作動方法 取付形式 チューブ内径 配管ねじ種類 クッション ストローク バルブ電圧 スイッチ形番 スイッチ数 オプション 付属品

① 作動方法

記号	内容
V1	通電押し出し/シングルソレノイド
V2	通電引き込み/シングルソレノイド
V	ダブルソレノイド

② 取付形式

記号	内容	記号	内容
00	基本形	CB	二山クレビス形 (ピンと止め輪添付)
LB	軸方向フート形	TC	中間トラニオン形
FA	ロッド側フランジ形	TA	ロッド側トラニオン形
FB	ヘッド側フランジ形	TF	中間穴式トラニオン形 (φ50～φ100)
CA	一山クレビス形	TD	ロッド側穴式トラニオン形 (φ50～φ100)

③ チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

④ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ (カスタム品)
G	Gねじ (カスタム品)

⑤ クッション

記号	内容
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

⑥ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ40	50～600	1mm毎
φ50	50～600	
φ63	50～600	
φ80	50～700	
φ100	50～800	

⑦ バルブ電圧

記号	内容
1	AC100V
2	AC200V
3	DC24V

⑧ スイッチ形番

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	85～265	—	5～100	—	T1H※	T1V※	
			—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
			—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
		3線(NPN)	—	—	—	—	T3PH※	T3PV※	
			3線(PNP)	—	—	—	—	T3PH※	T3PV※
				—	—	—	—	T3PH※	T3PV※
	2色	2線		—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※
			—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
			—	24±10%	—	5～20	T2WLH※	T2WLV※	
		3線(NPN)	—	24±10%	—	5～20	T2YD※	—	
			—	30以下	—	50以下	T3YD※	—	
			—	24±10%	—	5～20	T2YDT※	—	
2色交流 磁界用	2線	—	10～30	—	5～20 注2	T2JH※	T2JV※		
		—	10～30	—	5～20 注2	T2HR3	T2VR3		
有接点	1色 表示灯なし	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
			110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	

※リード線長さ、コネクタ仕様

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

注1：スイッチ形番の「※」には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。
(60℃のとき5～10mAとなります。)
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、971ページをご参照ください。

⑨ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

⑩ オプション

記号	内容	最高周囲温度	瞬間最高温度	
J	ジャバラ	100℃	200℃	
L		250℃	400℃	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)			
無記号	クッションニードル位置R(標準)	 標準 S		
S	クッションニードル位置S			
T	クッションニードル位置T			

⑪ 付属品

記号	内容	
I	一山ナックル 注1	
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付) 注1	
B1	一山ブラケット	
B2	二山ブラケット (ピンと止め輪添付)	
B3	一山ブラケット	
B4	トラニオン形第2ブラケット (2個/セット)	

※バリエーション・オプションの組合せについては、625ページをご参照ください。

カスタム品の仕様について

詳細は854ページ～861ページをご参照ください。

記号	内容	記号	内容	記号	内容
-XR※※※	ポート・クッションニードル位置指定	-XP7	ナックルをピン打ち固定	-XT9	スクレーパ・ロッドパッキンのみフッ素ゴム
-XK※	取付金具回転組付	-XP8	ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定	-T2	シリンダ部パッキンフッ素形
-XAQ※※	トラニオン位置指定	-XM1	タイロッド材質SUS	-A2	ロッドナット2個付き
-XP5	ナックルピン・クレビスピン割りピン	-XJ9	ジャバラなし	ロッド先端形状変更	巻末11ページをご参照ください。

形番例)

SCA2-V-.....-XP5

スイッチ単品形番表示方法

〈T形スイッチ〉

ロッド側用

● スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T0H-40

⑧ スイッチ形番 ③ チューブ内径

● スイッチ本体のみ

SW-T0H

⑧ スイッチ形番

※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

● スイッチ取付金具一式

SCA2-TS-40

取付金具 ③ チューブ内径

ヘッド側用

● スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-V-T0H-40

⑧ スイッチ形番 ③ チューブ内径

● スイッチ本体のみ

SW-T0H

⑧ スイッチ形番

※環境対応のT形スイッチを使用される場合は別途ご相談ください。

● スイッチ取付金具一式

SCA2-V-TS-40

取付金具 ③ チューブ内径

〈T2YD 形スイッチ〉

● スイッチ本体+取付金具一式

SCA2-T2YD-40

⑧ スイッチ形番 ③ チューブ内径

● スイッチ本体のみ

SW-T2YD

⑧ スイッチ形番

● 取付金具一式

SCA2-T-40

③ チューブ内径

仕様

項目		SCA2-V1・V2・V (バルブ付)				
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	0.7				
最低使用圧力	MPa	0.15				
耐圧力	MPa	1.05				
周囲温度	℃	－5～50 (ただし、凍結なきこと)				
接続口径		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
ストローク許容差	mm	$\begin{smallmatrix} +0.9 \\ 0 \end{smallmatrix} (\sim 360)$ $\begin{smallmatrix} +1.4 \\ 0 \end{smallmatrix} (\sim 800)$				
使用ピストン速度 注 1	mm/s	50～500				50～450
クッション		エアクッション				
有効エアクッション長さ	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要 (給油時はタービン油1種ISO VG32を使用)				
許容吸収エネルギー J	クッション付	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	クッションなし	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301
		クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。 外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。				

注1：吸収エネルギー内でご使用ください。
φ100のピストン速度は、メタリングバルブ (SMW-10A) の代替としてサイレンサ (SLW-10A) を用いることで、500mm/sは可能です。

バルブ仕様

形 番	V1 SCA2-V2-40/50 V			V1 SCA2-V2-63 V			V1 SCA2-V2-80/100 V		
項 目									
形番 (注2)	4KB2※9-00-電圧			4KB3※9-00-電圧			4KB4※9-00-電圧		
定 格 電 圧	AC100V (50/60Hz)	AC200V (50/60Hz)	DC24V	AC100V (50/60Hz)	AC200V (50/60Hz)	DC24V	AC100V (50/60Hz)	AC200V (50/60Hz)	DC24V
起動電流 (A)	0.056/0.044	0.028/0.022	0.075	0.046/0.042	0.023/0.021	0.075	0.046/0.042	0.023/0.021	0.075
保持電流 (A)	0.028/0.022	0.014/0.011		0.028/0.021	0.014/0.011		0.028/0.022	0.014/0.011	
消費電力 (W)	1.8/1.4	1.8/1.4	1.8	1.6/1.3	1.6/1.3	1.8	1.6/1.3	1.6/1.3	1.8
定格電圧変動範囲	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%
耐 熱 ク ラ ス	B種モールドコイル	B種モールドコイル	B種モールドコイル	B種モールドコイル	B種モールドコイル	B種モールドコイル	B種モールドコイル	B種モールドコイル	B種モールドコイル
リ ー ド 線 取り出し方法	グロメットリード線 (300mm)								

注1：バルブの詳細については「方向制御弁②」(No.RJ-012) をご参照ください。
注2：作動方法Vの場合※=2、作動方法V1、V2の場合※=1

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ40	50・75・100・ 150・200・250・ 300・350・400・ 450・500	600	50
φ50			
φ63			
φ80		700	
φ100		800	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。
注2：スイッチの有無にかかわらず、ストローク50mm 未満は製作できません。

スイッチ付の最小ストローク

● T0/T5形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1
φ40	50 (50)	50 (50)	60 (50)	110 (110)	110 (110)	50 (50)
φ50	50 (50)	50 (50)	50 (50)	135 (135)	135 (135)	60 (60)
φ63	50 (50)	50 (50)	50 (50)	110 (95)	110 (95)	50 (50)
φ80	50 (50)	50 (50)	50 (50)	115 (85)	115 (85)	55 (50)
φ100	50 (50)	50 (50)	50 (50)	125 (95)	125 (95)	60 (50)

注1：() 内はT※V (リード線L字タイプ) の場合です。
注2：ストローク50mm未満は製作できません。
注3：T8形スイッチは搭載できません。

● T2/T3形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1
φ40	50 (50)	50 (50)	60 (50)	105 (75)	105 (75)	50 (50)
φ50	50 (50)	50 (50)	50 (50)	105 (75)	105 (75)	50 (50)
φ63	50 (50)	50 (50)	50 (50)	110 (80)	110 (80)	50 (50)
φ80	50 (50)	50 (50)	50 (50)	115 (85)	115 (85)	55 (50)
φ100	50 (50)	50 (50)	50 (50)	125 (95)	125 (95)	60 (50)

注1：() 内はT※V (リード線L字タイプ) の場合です。
注2：ストローク50mm未満は製作できません。

● T1/T2YD形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1
φ40	50 (50)	50 (50)	60 (50)	105 (75)	105 (75)	50 (50)
φ50	50 (50)	50 (50)	50 (50)	100 (70)	100 (70)	50 (50)
φ63	50 (50)	50 (50)	50 (50)	105 (75)	105 (75)	50 (50)
φ80	50 (50)	50 (50)	50 (50)	110 (80)	110 (80)	50 (50)
φ100	50 (50)	50 (50)	50 (50)	120 (90)	120 (90)	60 (50)

注1：() 内はT※V (リード線L字タイプ) の場合です。ただし、T2YDにリード線L字タイプ (V) はありません。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

● T2W/T3W/T2WL形スイッチ付最小ストローク

	異面取付	同一面取付		中間トラニオン取付		ロッド側トラニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。
スイッチ数	2	1	2	1	2	1
φ40	50 (50)	50 (50)	65 (50)	110 (80)	110 (80)	50 (50)
φ50	50 (50)	50 (50)	50 (50)	110 (80)	110 (80)	50 (50)
φ63	50 (50)	50 (50)	50 (50)	115 (85)	115 (85)	55 (50)
φ80	50 (50)	50 (50)	50 (50)	120 (90)	120 (90)	55 (50)
φ100	50 (50)	50 (50)	50 (50)	130 (100)	130 (100)	60 (50)

注1：() 内はT※V (リード線L字タイプ) の場合です。
注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

シリンダ質量

● SCA2-V (単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	1.27	1.45	1.69	1.59	1.63	1.66	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.030	0.39
φ50	1.64	1.89	2.14	2.02	2.05	2.18		0.027	0.46
φ63	2.39	2.76	3.48	2.96	3.01	3.24		0.027	0.50
φ80	4.17	4.91	6.03	5.44	5.65	5.51		0.040	0.90
φ100	5.77	6.67	8.51	7.40	7.59	8.33		0.035	1.12

● SCA2-V1、V2 (単位：kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク(S)=0mm時の製品質量						スイッチの 質量	スイッチ 取付金具 質量	S=100mm 当りの 加算質量
	基本形 (00)	フート形 (LB)	フランジ形 (FA,FB)	一山クレビス形 (CA)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA,TB,TC)		T形	
φ40	1.23	1.40	1.64	1.55	1.59	1.61	971ページの スイッチ仕様 に記載の質量 をご参照くだ さい。	0.030	0.39
φ50	1.60	1.84	2.09	1.97	2.01	2.13		0.027	0.46
φ63	2.28	2.65	3.38	2.85	2.91	3.13		0.027	0.50
φ80	4.07	4.81	5.93	5.34	5.55	5.41		0.040	0.90
φ100	5.67	6.57	8.41	7.30	7.49	8.23		0.035	1.12
(例) SCA2-V1-LB-50B-200-TOH-Dの製品質量 ストローク0mm時の製品質量……………1.84kg ストローク200mm時の加算質量……………$0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$ TOH スイッチ2個の質量……………$0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$ 取付金具2個の質量……………$0.027 \times 2 = 0.054\text{kg}$ 製品質量……………$1.45 + 0.92 + 0.036 + 0.054 = 2.460\text{kg}$									

理論推力表 (単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa						
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²
	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²
φ50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³
	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³
φ80	Push	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³
	Pull	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³
φ100	Push	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³
	Pull	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³

取付金具形番表示方法

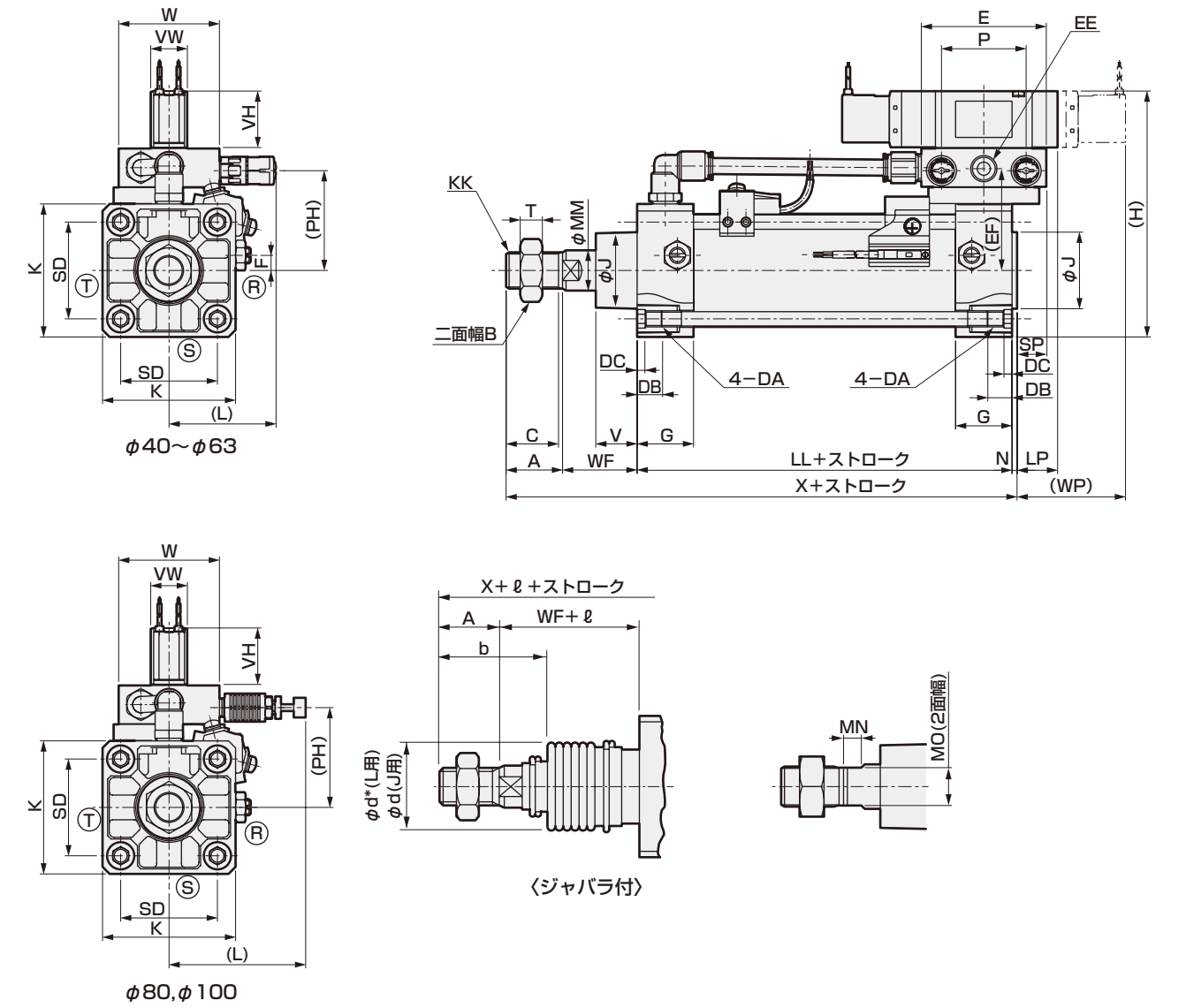
チューブ内径(mm)	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具					
フート(LB) 注2	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
フランジ(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山クレビス(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
二山クレビス(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

注1：取付金具の材質は646ページをご参照ください。
注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。
注3：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

MEMO

外形寸法図

● 基本形 (OO)



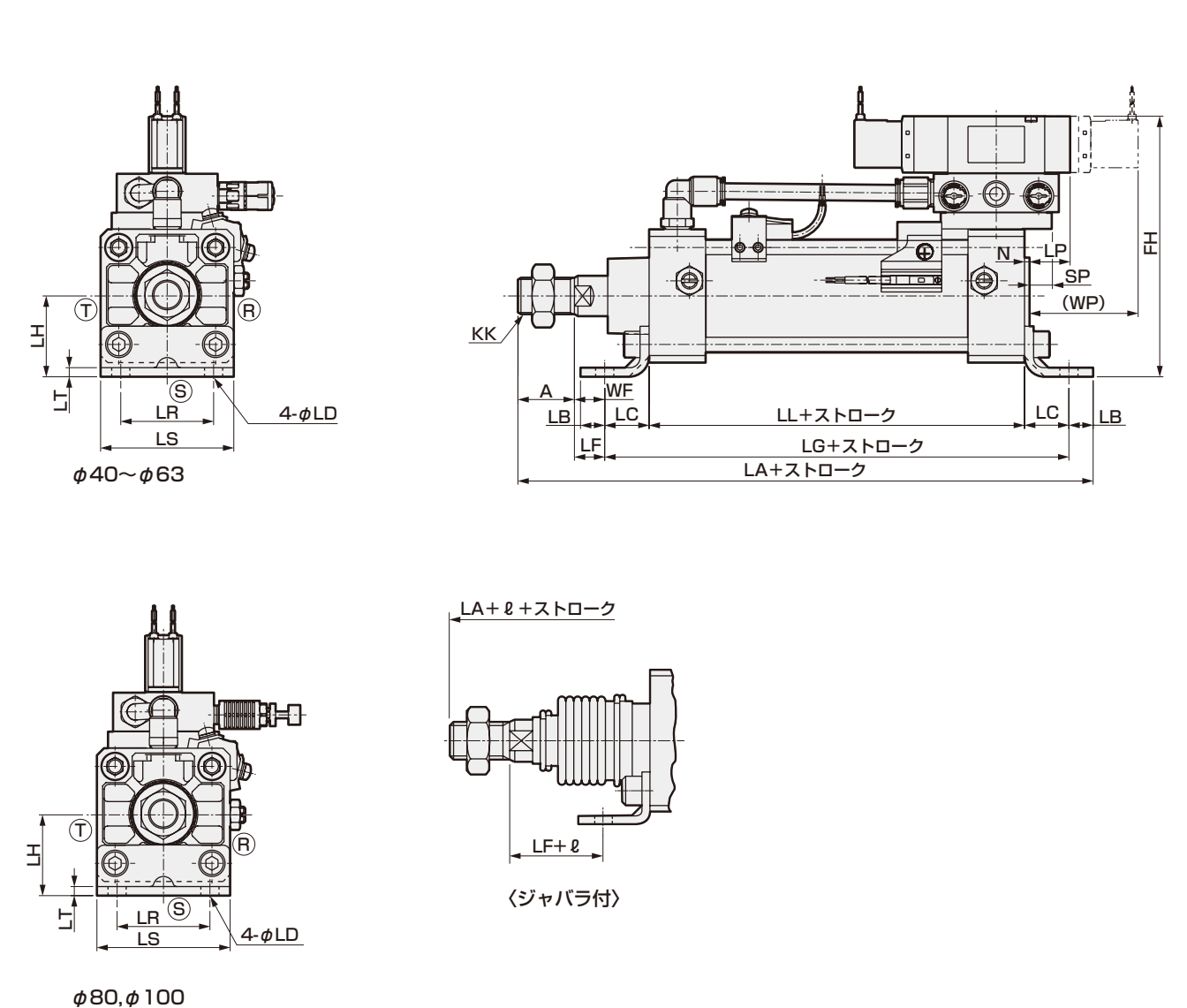
記号	基本形(OO) 基本寸法																											
チューブ内径	A	B	C	E	EE	EF	F	DA	DB	DC	G	H	J	K	KK	L	LL	LP	MM	MN	MO	N	P	PH	SD	SP	T	V
φ40	22	22	20	62	Rc 1/4	46	7.5	M8	12	4	26	113	31	57	M14×1.5	60	93	22	16	8	14	2	42	45	40.5	16	8	18.5
φ50	28	27	26	62	Rc 1/4	50.5	0	M8	12	4	28	122	38	66	M18×1.5	60	101	20.5	20	8.5	17	2.5	42	49.5	48	14.5	11	20.5
φ63	28	27	26	76	Rc 3/8	60	0	M8	12	4	30	149	38	80	M18×1.5	64	105	20	20	8.5	17	3	51	60.5	59	20	11	21
φ80	36	32	34	94	Rc 1/2	78.5	—	M12	16	5	34	188	43	98	M22×1.5	122	116	26.5	25	11	22	3.5	64	78.5	74	26.5	13	23.5
φ100	45	41	43	94	Rc 1/2	88.5	—	M12	16	5	36	208	51	118	M26×1.5	122	128	25	30	13	27	4	64	88.5	90	25	16	32
記号								ジャバラ付																				
チューブ内径	VH	VW	W	WF	WP	X		b	d	d*	ℓ								注1									
											50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	500を超える場合										
φ40	28	18	50	33.5	55	150.5		41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8										
φ50	28	18	50	37	54	168.5		47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5										
φ63	36	23	60	35	62	171		45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5										
φ80	43	29	90	48	72.5	203.5		58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5										
φ100	43	29	90	53	71	230		69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9										

注1：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・バルブ付

外形寸法図

● 軸方向フート形 (LB)

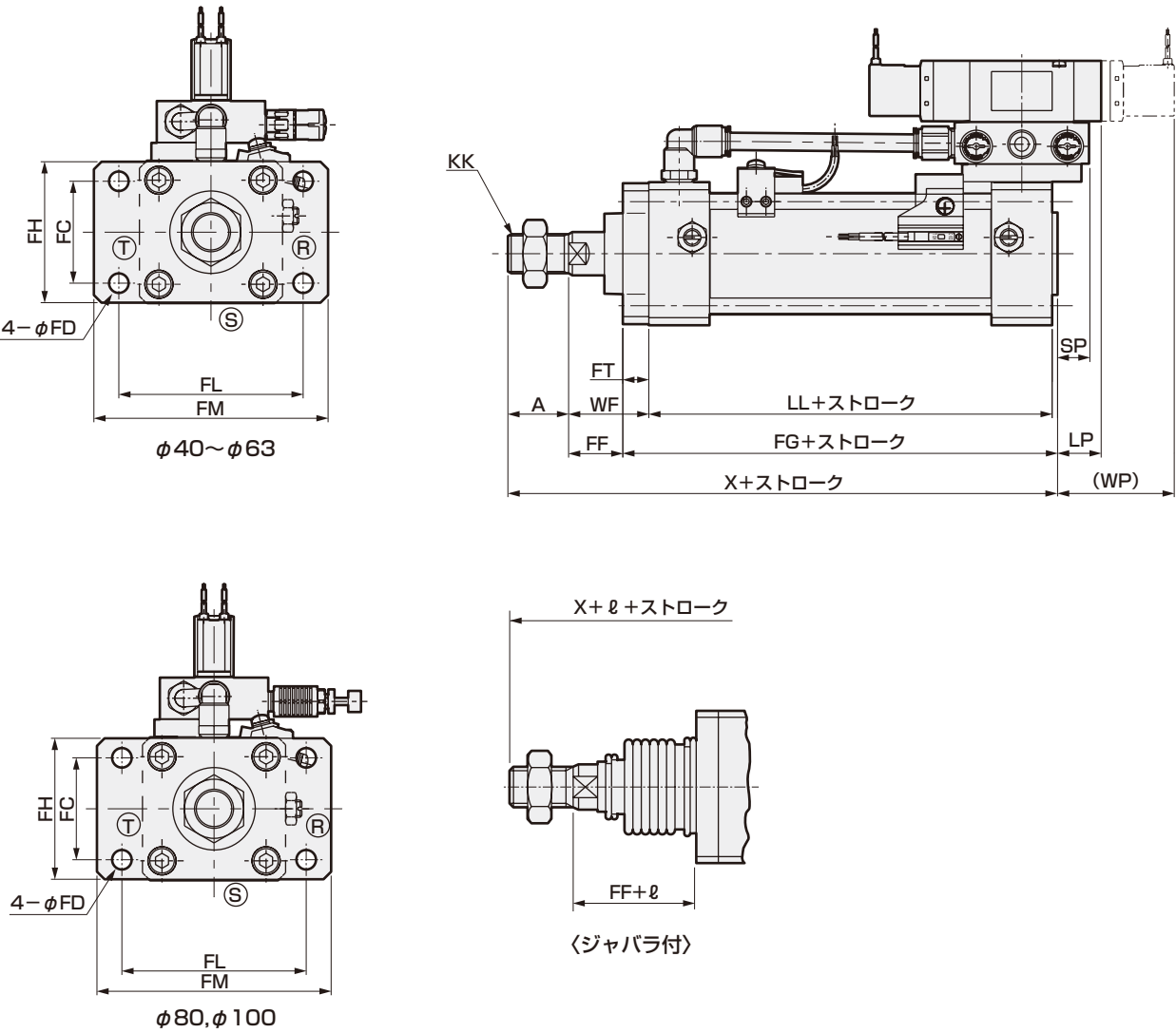


記号	軸方向フート形(LB)取付寸法																			
チューブ内径	A	FH	KK	LL	LP	N	SP	WF	WP	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	
φ40	22	124.5	M14×1.5	93	22	2	16	33.5	55	178	10	19.5	9	14	132	40	40	57	3.2	
φ50	28	129	M18×1.5	101	20.5	2.5	14.5	37	54	200	12	22	9	15	145	40	46	66	4.5	
φ63	28	159	M18×1.5	105	20	3	20	35	62	210	12	30	11	5	165	50	60	80	4.5	
φ80	36	199	M22×1.5	116	26.5	3.5	26.5	48	72.5	251	14	37	14	11	190	60	74	98	6.0	
φ100	45	216	M26×1.5	128	25	4	25	53	71	278	21	31	14	22	190	67	80	118	6.0	
記号	ジャバラ付																			
チューブ内径	ℓ																			
	50以下		50を超え 100以下		100を超え 150以下		150を超え 200以下		200を超え 300以下		300を超え 400以下		400を超え 500以下		注1 500を超える場合					
φ40	25.5		41.5		58.5		75.5		108.5		141.5		174.5		(ストローク/3.0)+8					
φ50	22		36		49		63		90		119		146		(ストローク/3.6)+7.5					
φ63	22		36		49		63		90		119		146		(ストローク/3.6)+7.5					
φ80	14		26		38		49		72		96		119		(ストローク/4.3)+2.5					
φ100	20		32		42		53		76		98		120		(ストローク/4.5)+9					

注1：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● ロッド側フランジ形 (FA)



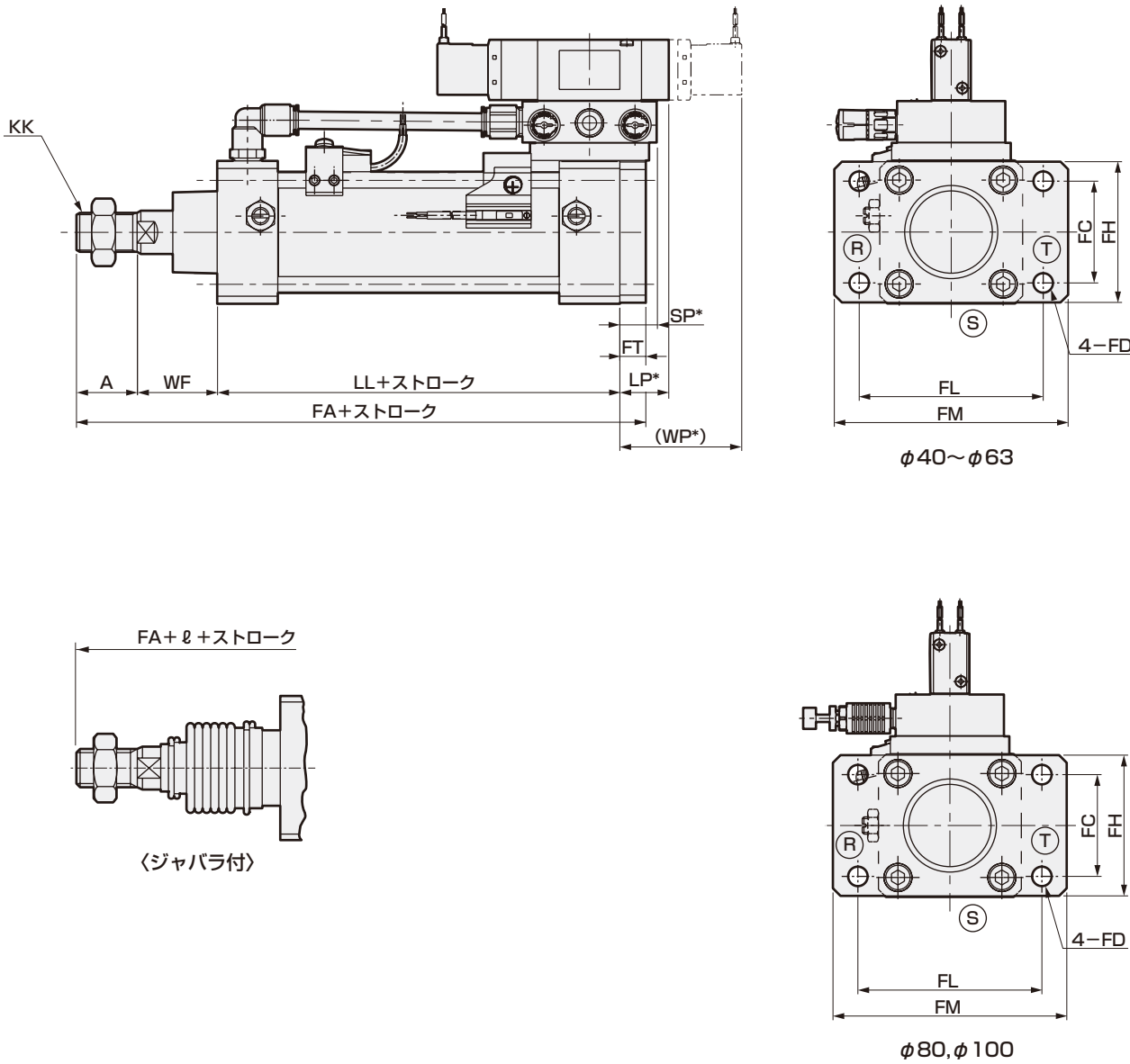
記号	ロッド側フランジ形(FA)取付寸法															
チューブ内径	A	KK	LL	LP	SP	WF	WP	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	X
φ40	22	M14×1.5	93	22	16	33.5	55	40	9	21.5	107	57	80	100	12	150.5
φ50	28	M18×1.5	101	20.5	14.5	37	54	47	9	25	115.5	65	85	108	12	168.5
φ63	28	M18×1.5	105	20	20	35	62	60	11	19	124	80	106	130	16	171
φ80	36	M22×1.5	116	26.5	26.5	48	72.5	74	14	29	138.5	98	125	153	19	203.5
φ100	45	M26×1.5	128	25	25	53	71	88	14	34	151	118	144	180	19	230
記号	ジャバラ付															
チューブ内径	ℓ															
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注1 500を超える場合								
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8								
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5								
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5								
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5								
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9								

注1：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・バルブ付

外形寸法図

● ヘッド側フランジ形 (FB)

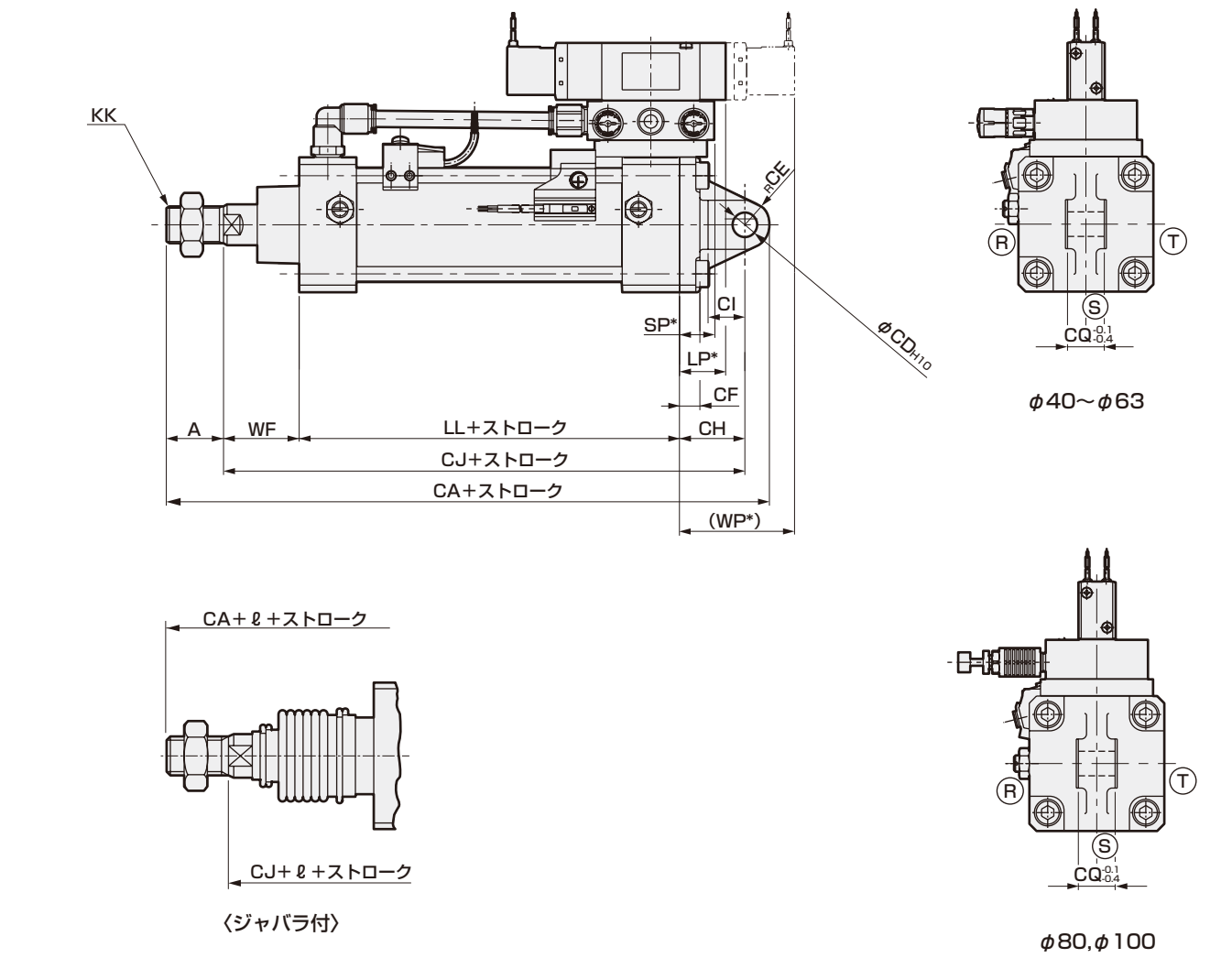


記号	ヘッド側フランジ形(FB)取付寸法															
チューブ内径	A	KK	LL	LP*	SP*	WF	WP*	FA	FC	FD	FH	FL	FM	FT		
φ40	22	M14×1.5	93	24	18	33.5	57	160.5	40	9	57	80	100	12		
φ50	28	M18×1.5	101	23	17	37	56.5	178	47	9	65	85	108	12		
φ63	28	M18×1.5	105	23	23	35	65	184	60	11	80	106	130	16		
φ80	36	M22×1.5	116	28.5	30	48	76	219	74	14	98	125	153	19		
φ100	45	M26×1.5	128	34	29	53	75	245	88	14	118	144	180	19		
記号	ジャバラ付															
チューブ内径	ℓ															
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	500を超える場合								
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8								
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5								
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5								
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5								
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9								

注1：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● 一山クレビス形 (CA)



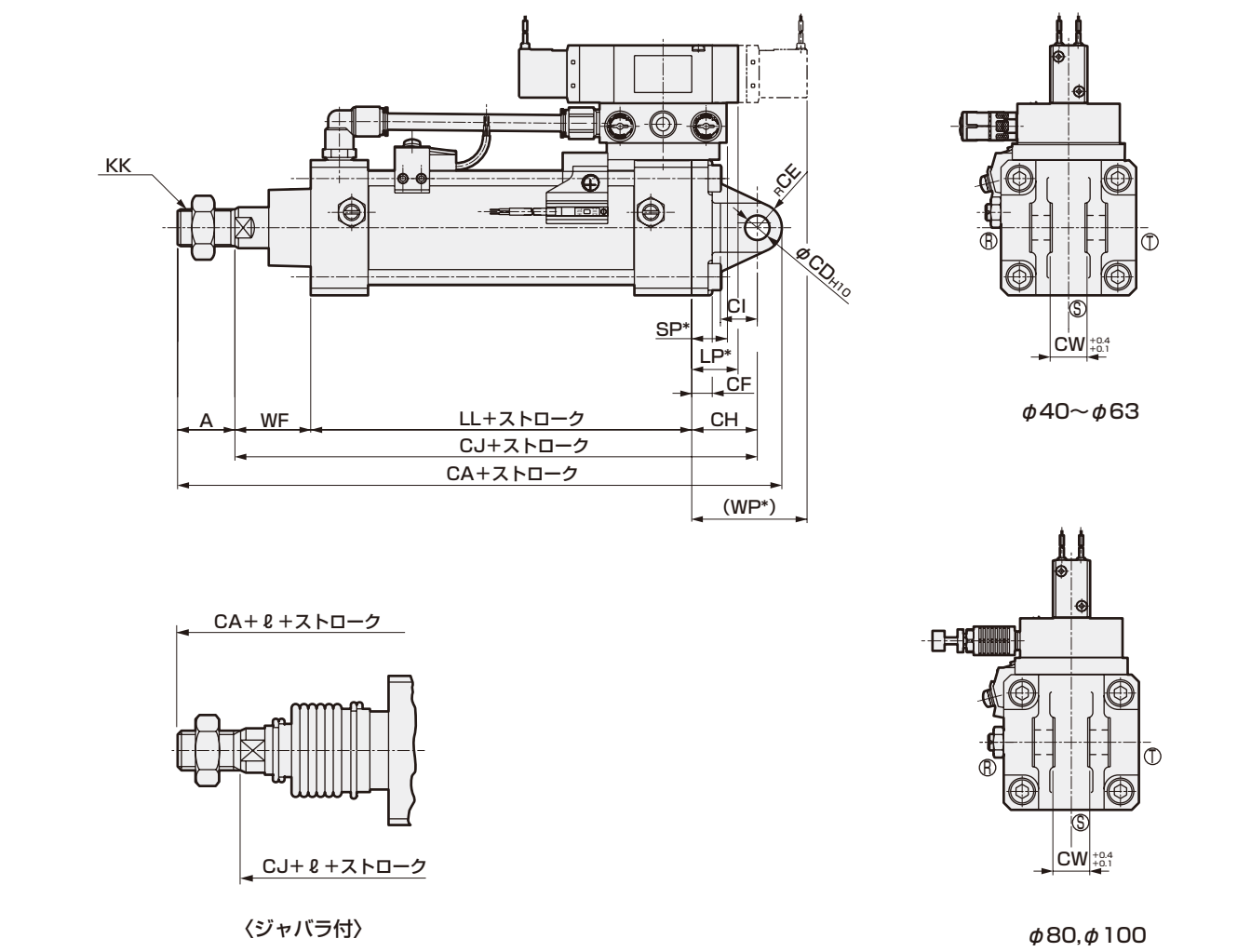
記号	一山クレビス形(CA)取付寸法														
チューブ内径	A	KK	LL	LP*	SP*	WF	WP*	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CQ
φ40	22	M14×1.5	93	24	18	33.5	57	192.5	12	12	10	32	18	158.5	18
φ50	28	M18×1.5	101	23	17	37	56.5	210	12	12	10	32	18	170	18
φ63	28	M18×1.5	105	23	23	35	65	221	14	16	10	37	24	177	20
φ80	36	M22×1.5	116	28.5	30	48	76	272	20	20	14	52	30	216	28
φ100	45	M26×1.5	128	34	29	53	75	298	20	20	16	52	30	233	28
記号	ジャバラ付														
チューブ内径	ℓ														
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注1 500を超える場合							
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8							
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5							
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5							
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5							
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9							

注1：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・バルブ付

外形寸法図

● 二山クレビス形 (CB)

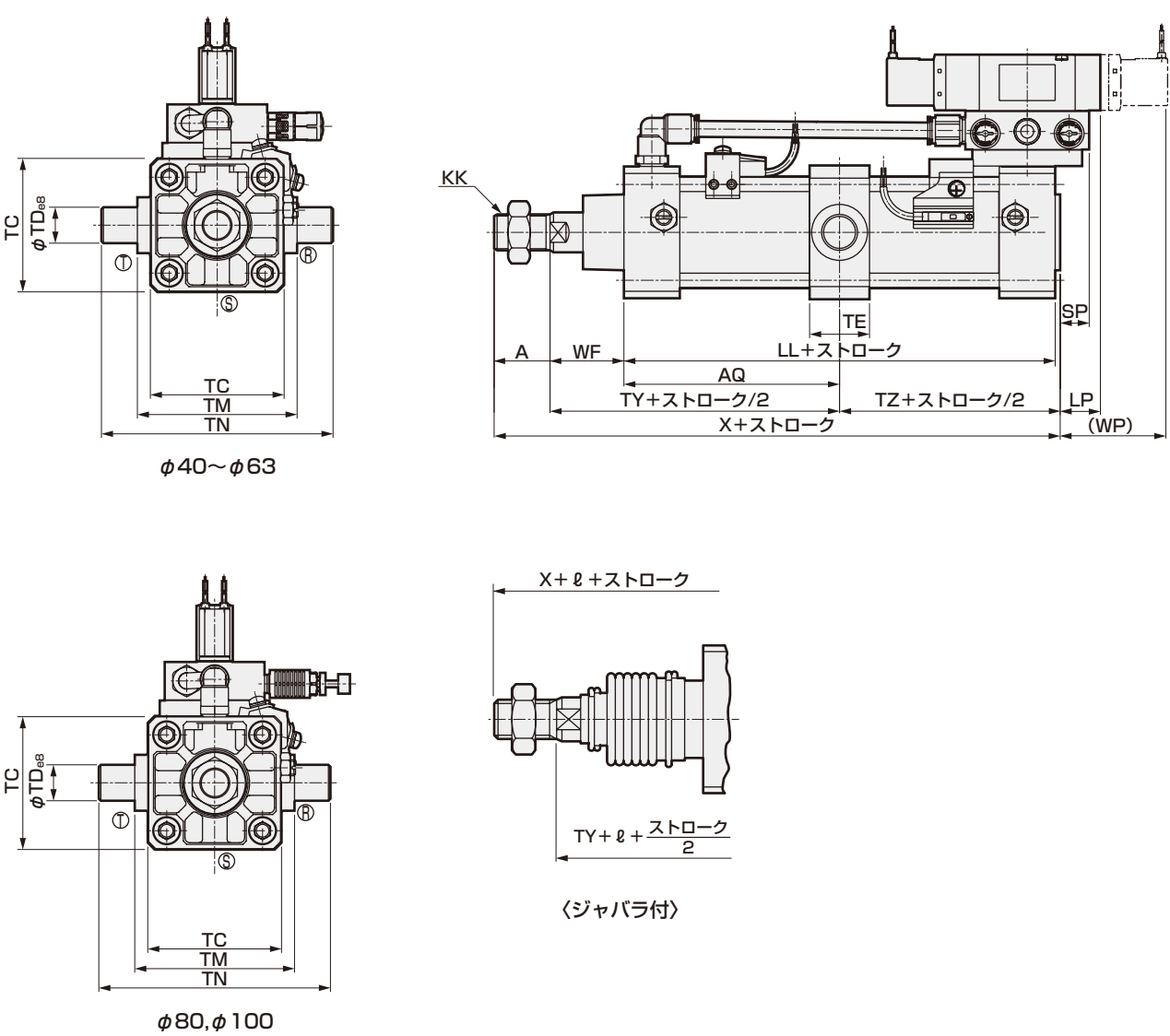


記号	二山クレビス形(CB)取付寸法														
チューブ内径	A	KK	LL	LP*	SP*	WF	WP*	CA	CD	CE	CF	CH	CI	CJ	CW
φ40	22	M14×1.5	93	24	18	33.5	57	192.5	12	12	10	32	18	158.5	18
φ50	28	M18×1.5	101	23	17	37	56.5	210	12	12	10	32	18	170	18
φ63	28	M18×1.5	105	23	23	35	65	221	14	16	10	37	24	177	20
φ80	36	M22×1.5	116	28.5	30	48	76	272	20	20	14	52	30	216	28
φ100	45	M26×1.5	128	34	29	53	75	298	20	20	16	52	30	233	28
記号	ジャバラ付														
チューブ内径	ℓ														
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注1 500を超える場合							
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8							
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5							
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5							
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5							
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9							

注1：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● 中間トラニオン形 (TC)



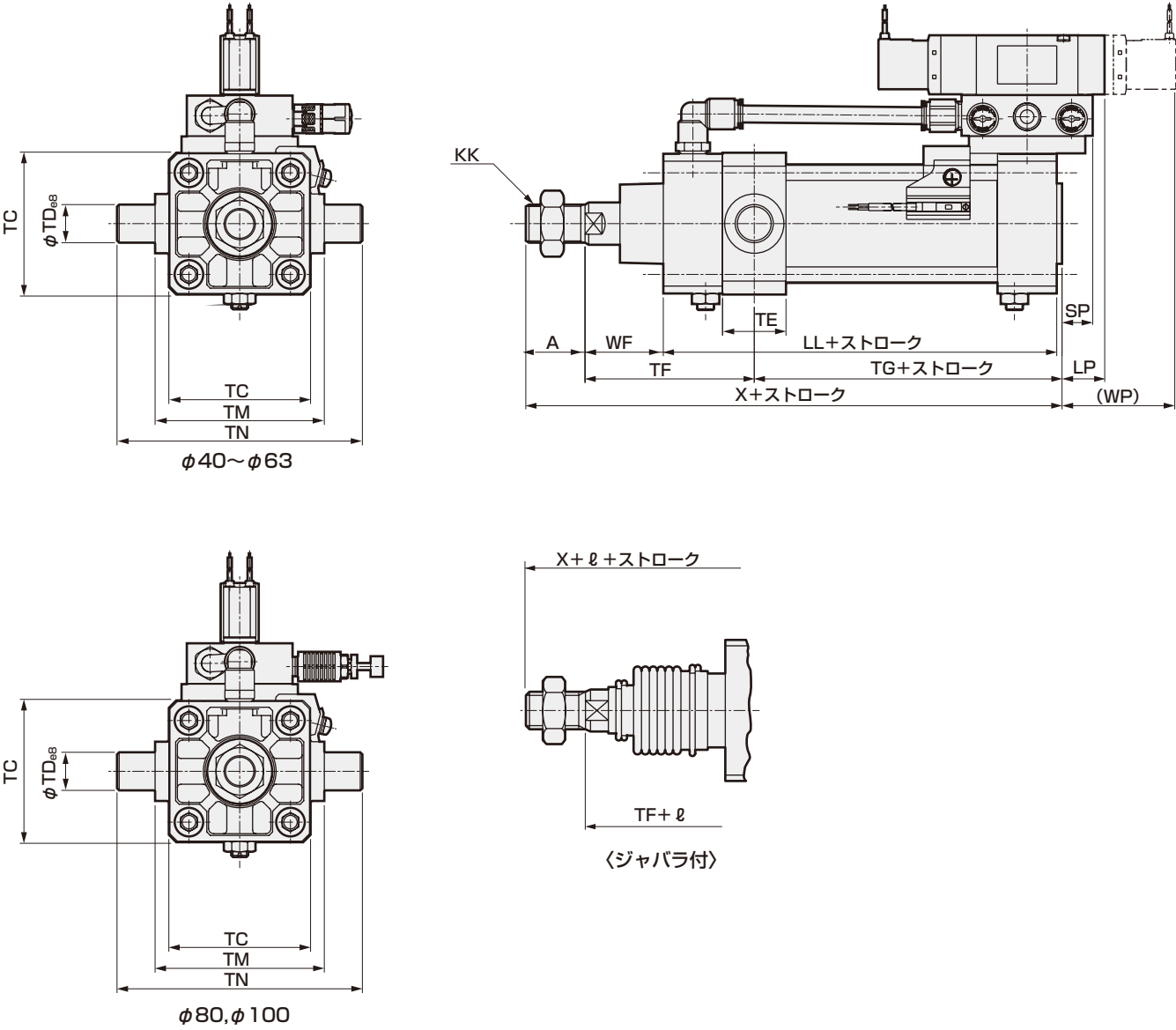
記号	中間トラニオン形 (TC) 取付寸法															
チューブ内径	A	KK	LL	LP	SP	WF	WP	X	AQ	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ
$\phi 40$	22	M14×1.5	93	22	16	33.5	55	150.5	46.5 + $\frac{\text{ストローク}}{2}$	57	16	30	63	95	80	48.5
$\phi 50$	28	M18×1.5	101	20.5	14.5	37	54	168.5	50.5 + $\frac{\text{ストローク}}{2}$	67	18	30	80	116	87.5	53
$\phi 63$	28	M18×1.5	105	20	20	35	62	171	52.5 + $\frac{\text{ストローク}}{2}$	82	20	35	90	130	87.5	55.5
$\phi 80$	36	M22×1.5	116	26.5	26.5	48	72.5	203.5	58 + $\frac{\text{ストローク}}{2}$	100	25	40	115	165	106	61.5
$\phi 100$	45	M26×1.5	128	25	25	53	71	230	64 + $\frac{\text{ストローク}}{2}$	121	35	50	135	205	117	68
記号	ジャバラ付															
チューブ内径	ℓ															
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注1 500を超える場合								
$\phi 40$	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8								
$\phi 50$	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5								
$\phi 63$	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5								
$\phi 80$	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5								
$\phi 100$	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9								

注1： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

複動・バルブ付

外形寸法図

● ロッド側トラニオン形 (TA)

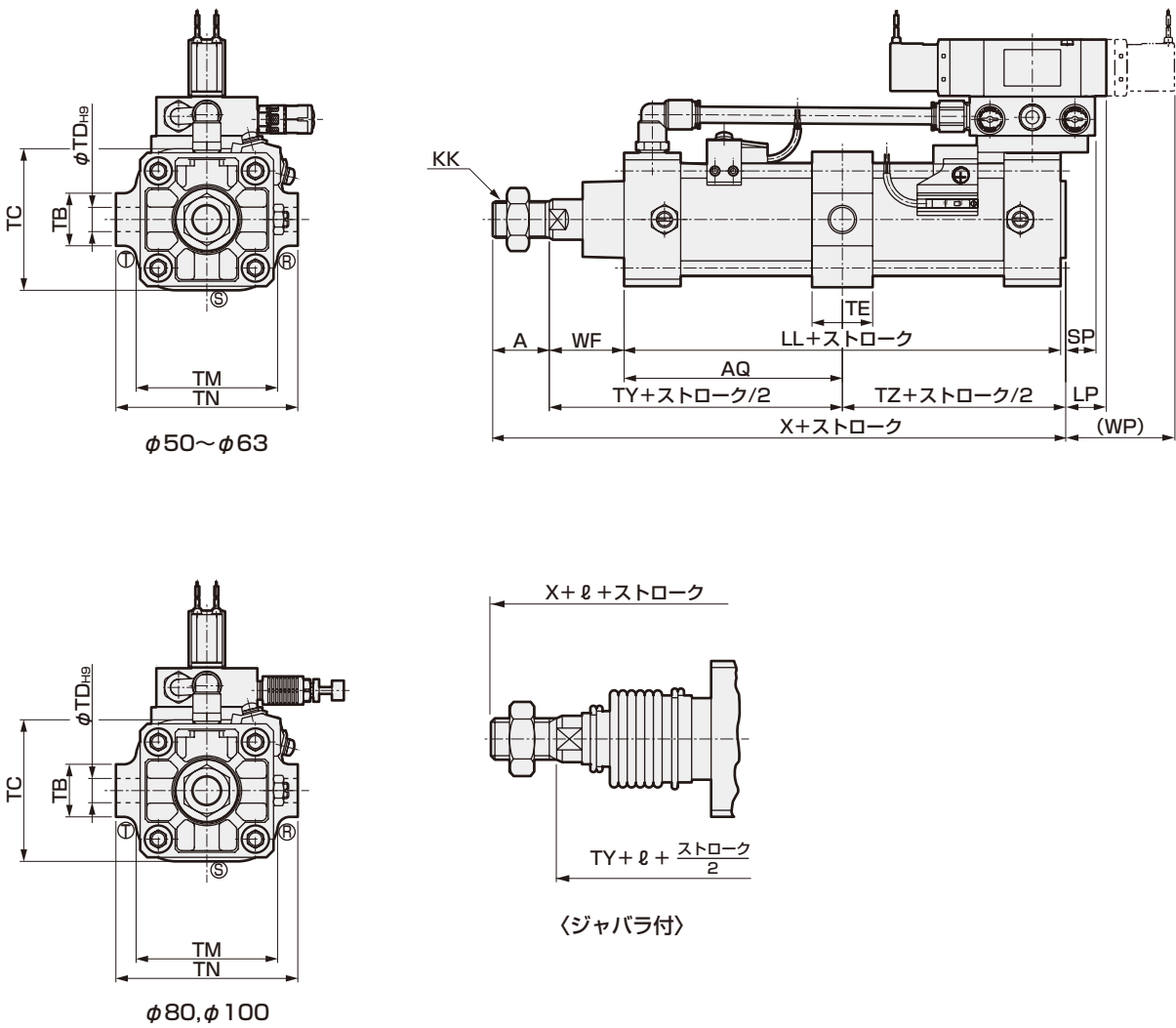


記号	ロッド側トラニオン形 (TA) 取付寸法														
チューブ内径	A	KK	LL	LP	SP	WF	WP	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ40	22	M14×1.5	93	22	16	33.5	55	150.5	57	16	30	74.5	54	63	95
φ50	28	M18×1.5	101	20.5	14.5	37	54	168.5	67	18	30	80	60.5	80	116
φ63	28	M18×1.5	105	20	20	35	62	171	82	20	35	82.5	60.5	90	130
φ80	36	M22×1.5	116	26.5	26.5	48	72.5	203.5	100	25	40	102	65.5	115	165
φ100	45	M26×1.5	128	25	25	53	71	230	121	35	50	114	71	135	205
記号	ジャバラ付														
チューブ内径	ℓ														
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注1 500を超える場合							
φ40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(ストローク/3.0)+8							
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5							
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5							
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5							
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9							

注1： ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

● 中間穴式トラニオン形(TF)



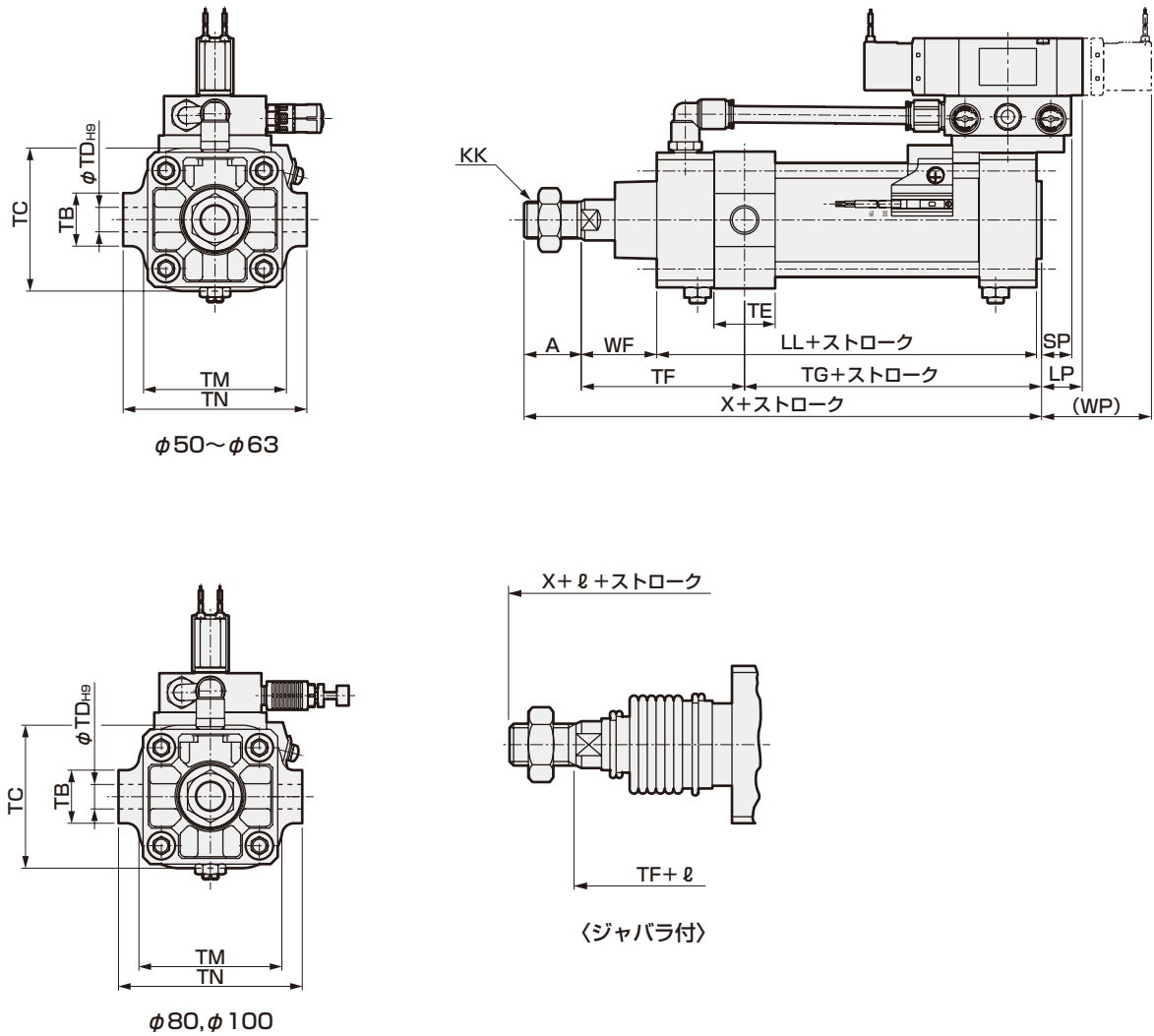
記号	中間穴式トラニオン形 (TF) 取付寸法																
チューブ内径	A	KK	LL	LP	SP	WF	WP	X	AQ	TB	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ
φ50	28	M18×1.5	101	20.5	14.5	37	54	168.5	50.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	26	70	12	30	70	90	87.5	53
φ63	28	M18×1.5	105	20	20	35	62	171	52.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	30	86	14	35	86	104	87.5	55.5
φ80	36	M22×1.5	116	26.5	26.5	48	72.5	203.5	58+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	35	105	20	40	105	134	106	61.5
φ100	45	M26×1.5	128	25	25	53	71	230	64+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	40	123	20	40	127	150	117	68
記号	ジャバラ付																
チューブ内径	ℓ																
	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	500を超える場合									
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5									
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5									
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5									
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9									

注1：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

外形寸法図

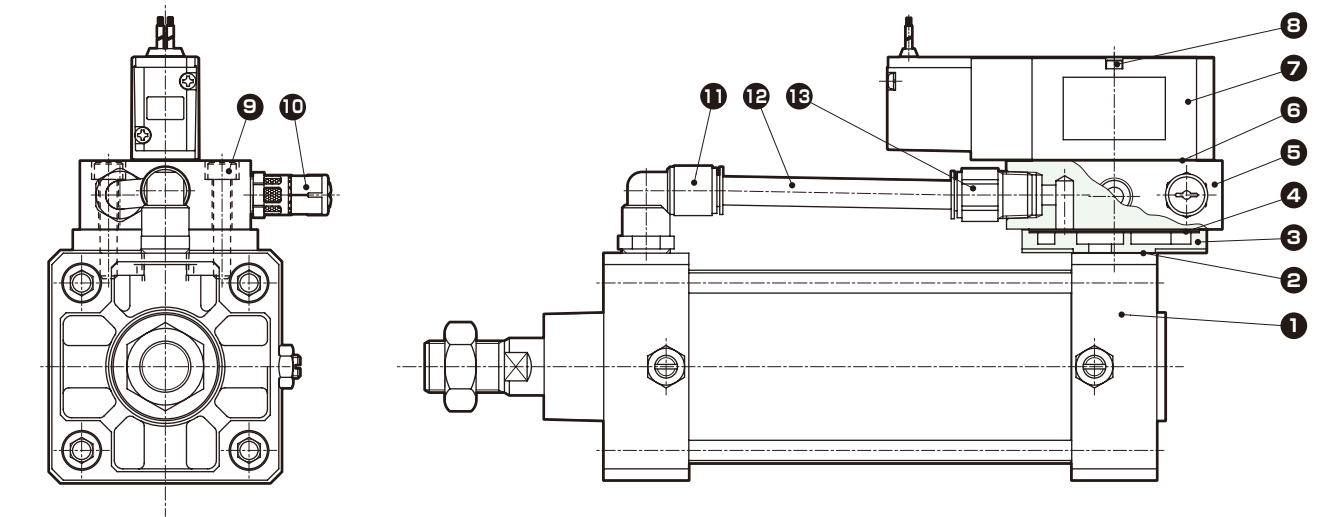
外形寸法図

● ロッド側穴式トラニオン形(TD)



記号	ロッド側穴式トラニオン形 (TD) 取付寸法															
チューブ内径	A	KK	LL	LP	SP	WF	WP	X	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN
φ50	28	M18×1.5	101	20.5	14.5	37	54	168.5	26	70	12	30	80	60.5	70	90
φ63	28	M18×1.5	105	20	20	35	62	171	30	86	14	35	82.5	60.5	86	104
φ80	36	M22×1.5	116	26.5	26.5	48	72.5	203.5	35	105	20	40	102	65.5	105	134
φ100	45	M26×1.5	128	25	25	53	71	230	40	123	20	40	109	76	127	150
記号	ジャバラ付															
	ℓ															
チューブ内径	50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え 400以下	400を超え 500以下	注1 500を超える場合								
φ50	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5								
φ63	22	36	49	63	90	119	146	(ストローク/3.6)+7.5								
φ80	14	26	38	49	72	96	119	(ストローク/4.3)+2.5								
φ100	20	32	42	53	76	98	120	(ストローク/4.5)+9								

注1：ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
注2：各スイッチ付の寸法は850ページ～853ページをご参照ください。
注3：付属品の外形寸法図については、644ページをご参照ください。

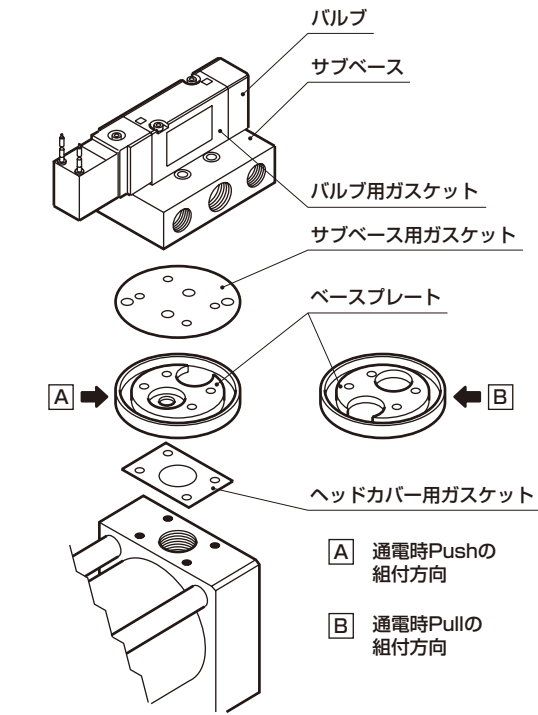


品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	セレックスシリンダ		SCA2 (CKD)	8	六角穴ボルト	合金鋼	黒染
2	ヘッドカバー用ガスケット	ニトリルゴム		9	六角穴ボルト	合金鋼	黒染
3	ベースプレート	アルミニウム合金		10	サイレンサ付メタリングバルブ		SMW (CKD)
4	サブベース用ガスケット	ニトリルゴム		11	ニュージョイント、片口エルボ		GWL (CKD)
5	サブベース	アルミニウム合金		12	ソフトナイロンチューブ		
6	バルブ用ガスケット	ニトリルゴム		13	ニュージョイント、片口ストレート		GWS (CKD)
7	セレックスバルブ		4KB (CKD)				

取付金具の材質

取付形式	材質	備考
フート(LB)	鋼	塗装
フランジ(FA・FB・FC)	鋼	塗装
一山クレビス(CA)・二山クレビス(CB)	鋳鉄	塗装
トラニオン(TC・TA・TB)	鋳鉄	塗装

通電時Push/Pullの変更方法



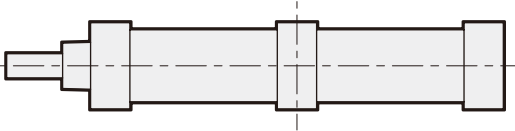
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

中持ちヘッドについて

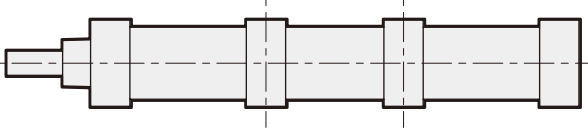
ストロークによってシリンダ中央部に中持ちヘッドが追加されます。
中持ちヘッドの数量は、下表の通りチューブ径およびストロークによって異なります。
技術資料8（巻頭30ページ）を合わせてご参照ください。

ストロークによる中持ちヘッドの数量

チューブ径（mm）	ストローク（mm）	中持ちヘッド数量
φ40	1200～1600	1
	1200～1800	1
φ50	1801～2000	2
	1200～1800	1
φ63	1801～2500	2
	1200～1800	1
φ80	2001～2500	2
	1500～2000	1
φ100	2001～2500	2
	1500～2000	1

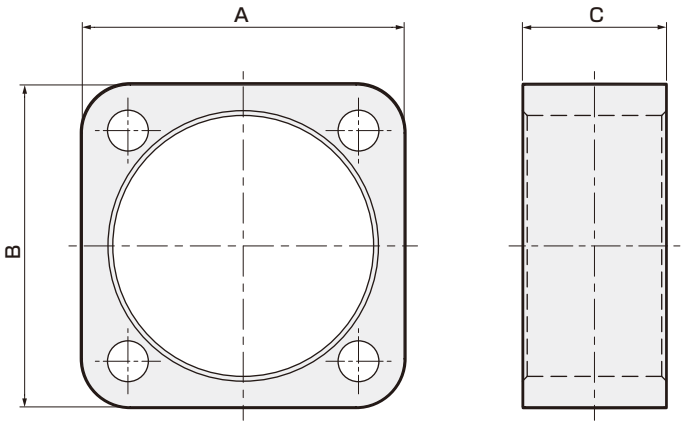


中持ちヘッド1個：カバー間の中央部に組付け



中持ちヘッド2個：カバー間を3等分するよう組付け

また、中持ちヘッドの寸法は下図のようになりますので、シリンダ取り付け時には中持ちヘッドの寸法を配慮してください。

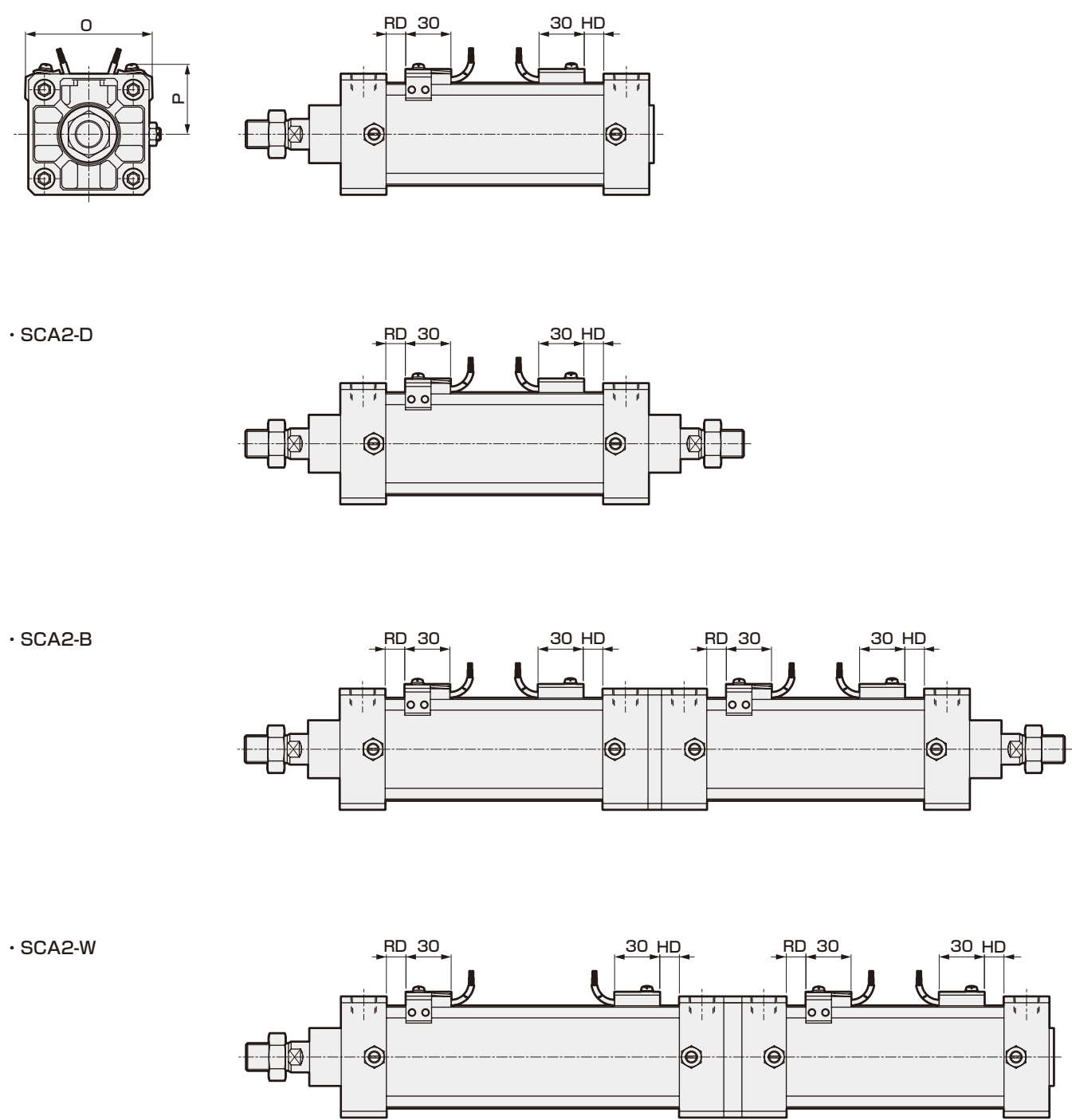


チューブ径（mm）	中持ちヘッド寸法		
	A	B	C
φ40	56	57	30
φ50	66	67	30
φ63	81	82	35
φ80	99	100	40
φ100	120	121	50

MEMO

SCA2シリーズ スイッチ付外形寸法図

- T0H/V,T5H/V,T2H/V,T3H/V,T3PH/V,T2[H/V]R3,T2WH/V,T3WH/V,T2WLH/V,T8H/V,T2JH/V
- ・ SCA2,SCA2-P,SCA2-R,SCA2-O,SCA2-U, SCA2-H, SCA2-G, SCA2-V



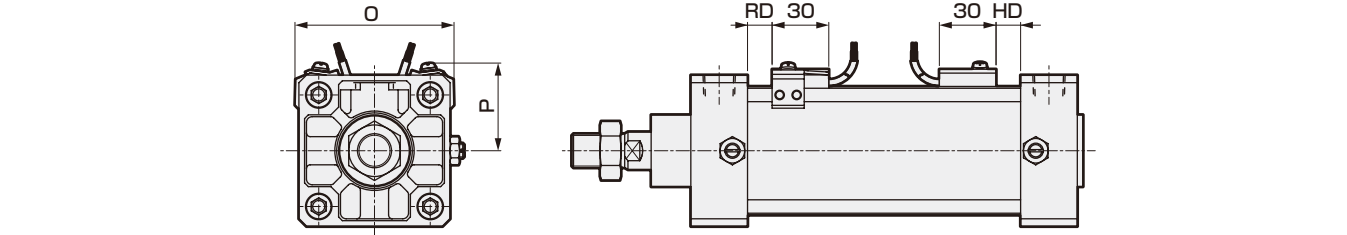
記号	SCA2,SCA2-P,SCA2-R,SCA2-O,SCA2-U, SCA2-H, SCA2-G,SCA2-V,SCA2-D,SCA2-B,SCA2-W									
	O	P	T0,T5,T2,T3, T3P,T2 ※ R3		T2W, T3W, T2WL		T8		T2J	
			RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ40	66	41.5	11	11	13	13	5	5	10	10
φ50	73	43	13	13	15	15	7	7	12	12
φ63	85	47	13	13	15	15	7	7	12	12
φ80	105	57	14.5	14.5	16.5	16.5	8.5	8.5	13.5	13.5
φ100	121	63	18.5	18.5	20.5	20.5	12.5	12.5	17.5	17.5

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

スイッチ付外形寸法図

SCA2シリーズ スイッチ付外形寸法図

- T0H/V,T5H/V,T2H/V,T3H/V,T3PH/V,T2[H/V]R3,T2WH/V,T3WH/V,T2WLH/V,T8H/V,T2JH/V
- ・ SCA2-Q2



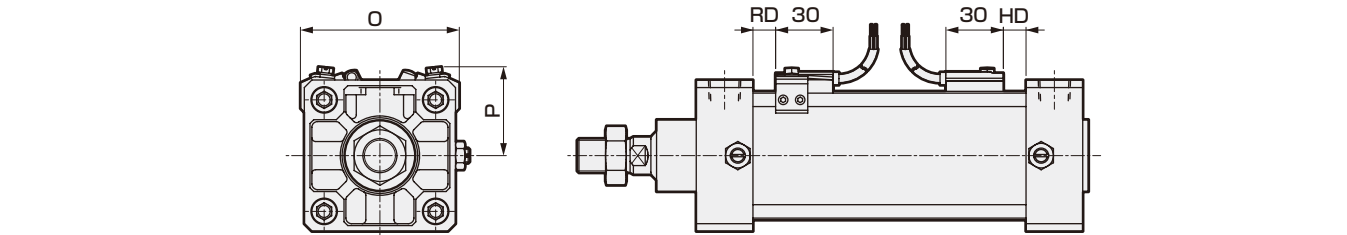
記号	SCA2-Q2-H									
	O	P	T0,T5,T2,T3, T3P,T2 ※ R3		T2W, T3W, T2WL		T8		T2J	
			RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ40	66	41.5	11	15.5	13	17.5	5	9.5	10	14.5
φ50	73	43	13	18	15	20	7	12	12	17
φ63	85	47	13	19	15	21	7	13	12	18
φ80	105	57	14.5	23.5	16.5	25.5	8.5	17.5	13.5	22.5
φ100	121	63	18.5	23.5	20.5	31.5	12.5	23.5	17.5	28.5

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

記号	SCA2-Q2-R									
	O	P	T0,T5,T2,T3, T3P,T2 ※ R3		T2W, T3W, T2WL		T8		T2J	
			RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ40	66	41.5	15.5	11	17.5	13	9.5	5	14.5	10
φ50	73	43	18	13	20	15	12	7	17	12
φ63	85	47	19	13	21	15	13	7	18	12
φ80	105	57	23.5	14.5	25.5	16.5	17.5	8.5	22.5	13.5
φ100	121	63	23.5	18.5	31.5	20.5	23.5	12.5	28.5	17.5

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

- T2YLH/V,T3YLH/V
- ・ SCA2-G2・G3



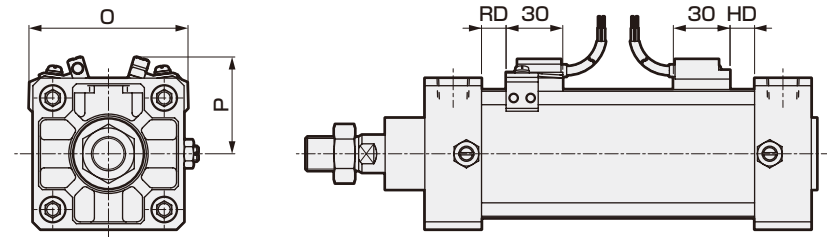
記号	SCA2-G2・G3			
	O	P	T2YL,T3YL	
			RD	HD
φ40	66	42	10	10
φ50	73	44	12	12
φ63	85	47	12	12
φ80	105	58	13.5	13.5
φ100	121	64	17.5	17.5

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

SCA2シリーズ スイッチ付外形寸法図

- T1H/V,T2YD,T2YDT
- ・ SCA2,SCA2-P,SCA2-R,SCA2-Q2,SCA2-O,SCA2-U, SCA2-H, SCA2-G, SCA2-V

一般形



SCP※3

- ・ SCA2-D

CMK2

CMA2

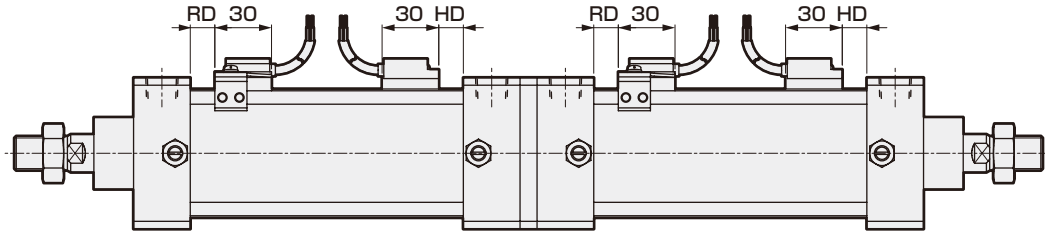
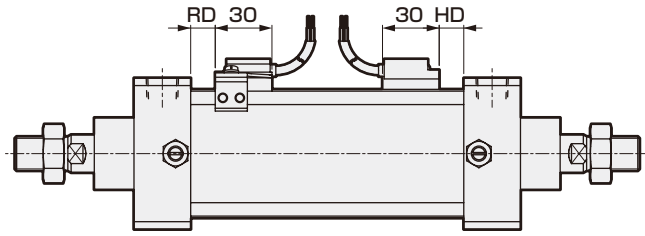
SCM

SCG

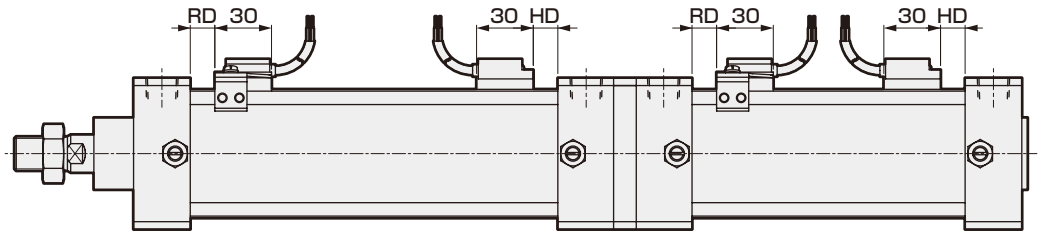
SCA2

- ・ SCA2-B

SCS2



- ・ SCA2-W



記号 チューブ内径 (mm)	SCA2,SCA2-P,SCA2-R,SCA2-Q2,SCA2-O,SCA2-U, SCA2-H, SCA2-G, SCA2-G1・G4,SCA2-V,SCA2-D,SCA2-B,SCA2-W			
	O	P	T1,T2YD,T2YDT	
			RD	HD
φ40	66	40	10	10
φ50	73	44.5	12	12
φ63	85	50	12	12
φ80	105	60	13.5	13.5
φ100	121	68	17.5	17.5

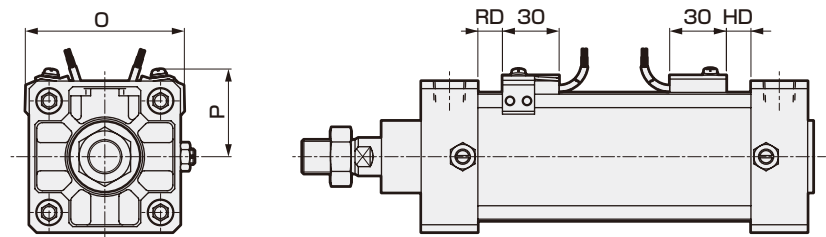
注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

スイッチ付外形寸法図

SCA2シリーズ スイッチ付外形寸法図

- T1H/V,T2YD,T2YDT
- ・ SCA2-Q2

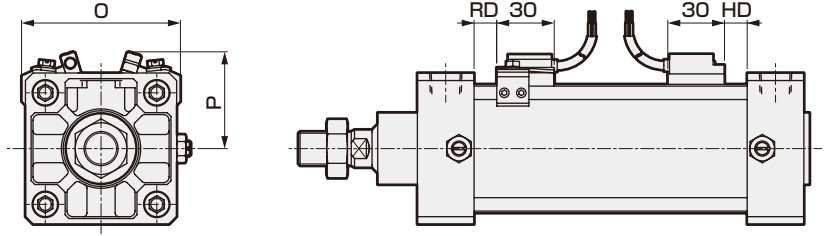
一般形



記号 チューブ内径 (mm)	SCA2-Q2-H			
	O	P	T1,T2YD,T2YDT	
			RD	HD
φ40	66	40	10	14.5
φ50	73	44.5	12	17
φ63	85	50	12	18
φ80	105	60	13.5	22.5
φ100	121	68	17.5	28.5

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

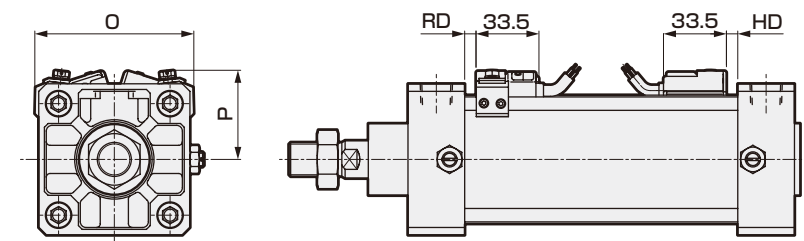
- ・ SCA2-G1・G4



記号 チューブ内径 (mm)	SCA2,SCA2-P,SCA2-R,SCA2-Q2,SCA2-O,SCA2-U, SCA2-H, SCA2-G, SCA2-G1・G4,SCA2-V,SCA2-D,SCA2-B,SCA2-W			
	O	P	T1,T2YD,T2YDT	
			RD	HD
φ40	66	40	10	10
φ50	73	44.5	12	12
φ63	85	50	12	12
φ80	105	60	13.5	13.5
φ100	121	68	17.5	17.5

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

- HO,H0Y
- ・ SCA2-L2, SCA2-G1L2・G4L2



記号 チューブ内径 (mm)	SCA2-L2, G1L2・G4L2			
	O	P	RD	HD
φ40	66	42	4	4
φ50	73	44	6	6
φ63	84	47	6	6
φ80	104	58	7.5	7.5
φ100	120	64	11.5	11.5

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

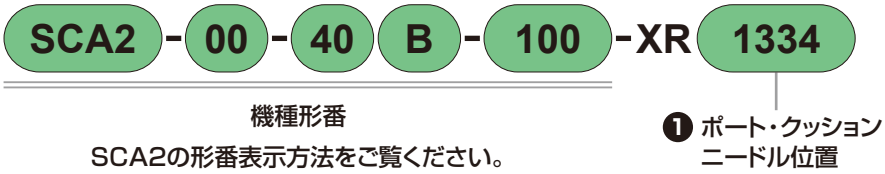
シリンダ
スイッチ

巻末

■ ポート・クッションニードル位置指定 (-XR※※※※)

内容：ポートとクッションニードル位置を指定します。

形番表示方法



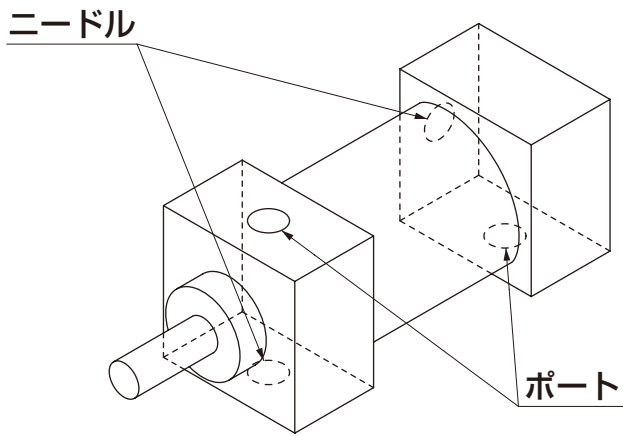
① ポート・クッションニードル位置

記号	内容
1	
2	
3	
4	

注1：数字の並びはロッド側ポート位置/ロッド側ニードル位置/ヘッド側ポート位置/ヘッド側ニードル位置の順です。番号はピストンロッド側から見た番号になります。

注2：SCA2はポートとニードル位置が同一面になる組み合わせは指定できません。

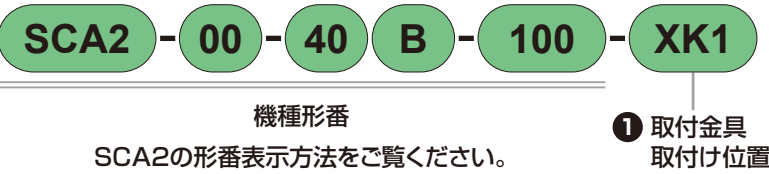
外形寸法図



■ 取付金具回転組付 (-XK※)

内容：取付金具の取付け位置を指定します。

形番表示方法



① 取付金具取付け位置

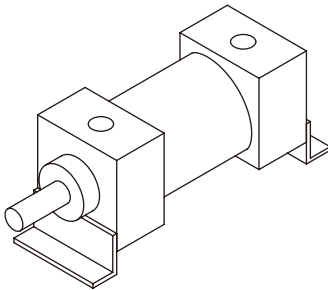
記号	内容
XK1	取付金具を時計方向に90°回転
XK2	取付金具を時計方向に180°回転
XK3	取付金具を時計方向に270°回転

注1：フランジおよびトラニオンにはXK1(90°回転)のみとなります。

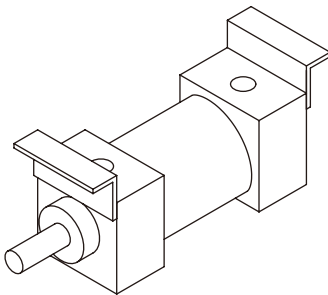
外形寸法図

※ポートとクッションニードルの位置は変わりません。

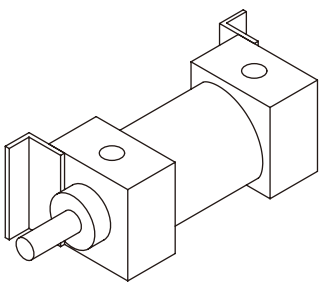
● 基本



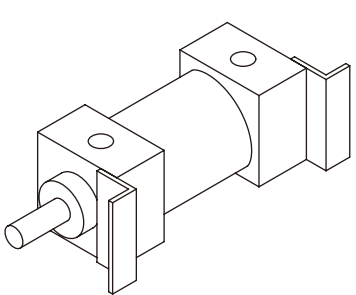
● K2



● K1



● K3



■ トラニオン位置指定 (-X AQ ※ ※)

内容：ロッドカバー端面からトラニオン軸中心の寸法を指示します。

形番表示方法

SCA2 - TC - 40 B - 100 - X AQ 130

機種形番 オーダメイド寸法

SCA2の形番表示方法をご覧ください。 外形寸法一覧表参照

注：二段形および背合せ形については別途ご相談ください。

外形寸法図



■ ナックルピン・クレビスピン割りピン (-XP5)

内容：ナックルピンとクレビスピンの止め輪を割りピンにします。

形番表示方法

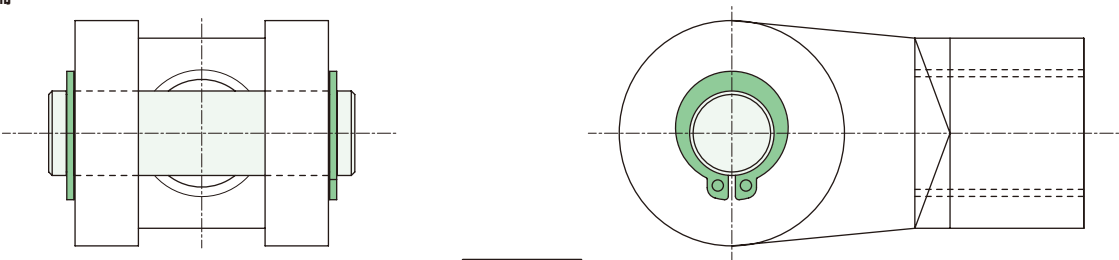
SCA2 - 00 - 40 B - 100 - Y - XP5

機種形番

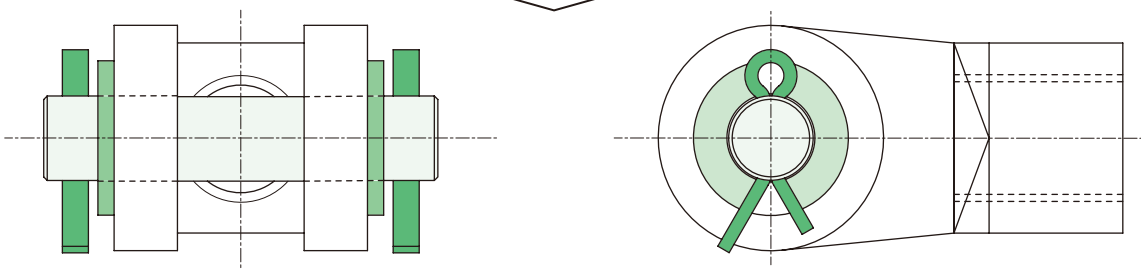
SCA2の形番表示方法をご覧ください。

外形寸法図

● 止め輪



● 割りピン



ピン径	割ピンサイズ
12	φ4×20
14	φ4×20
20	φ4×25
25	φ4×30
28	φ5×35
32	φ5×40
40	φ5×50
50	φ5×60

■ ナックルをピン打ち固定（-XP7）

内容：ナックルにスプリングピンを打ち、緩み止めをします。

形番表示方法

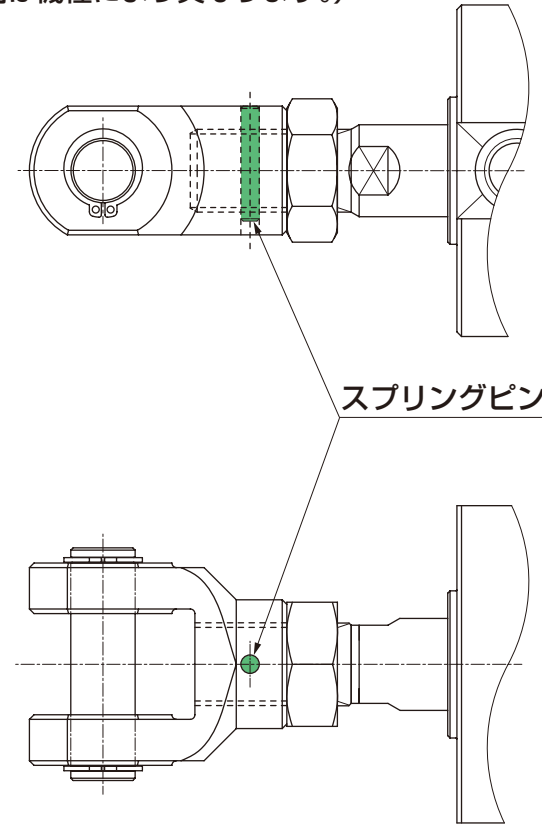
SCA2 - TC - 40 B - 100 - Y - XP7

機種形番

SCA2の形番表示方法をご覧ください。

外形寸法図

ナックル付仕様と同じです。
(スプリングピン打込方向は機種により異なります。)



■ ナックルピン・クレビスピン割りピン仕様、ナックルをピン打ち固定（-XP8）

内容：ナックルピンとクレビスピンの止め輪を割りピンにします。また、ナックルにスプリングピンを打ち、緩み止めをします。(XP5+XP7)

形番表示方法

SCA2 - 00 - 40 B - 100 - Y - XP8

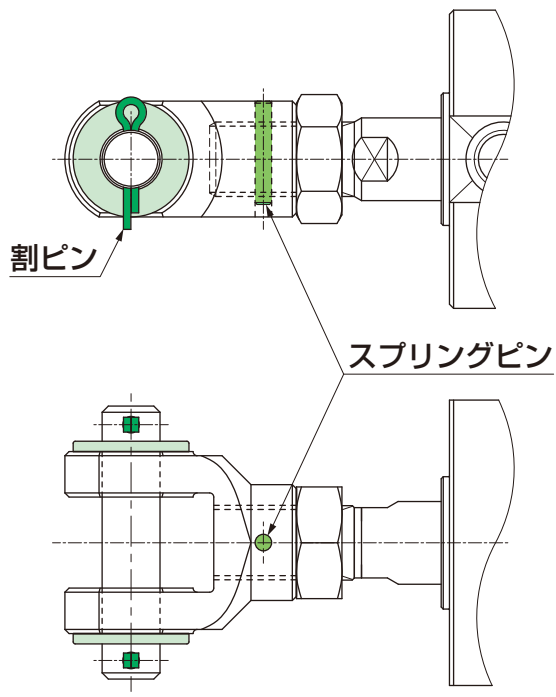
機種形番

SCA2の形番表示方法をご覧ください。

外形寸法図

取付寸法は、ナックル付仕様と同じです。

XP5（857 ページ） と XP7（858 ページ） を組み合わせたものです。



■ タイロッド材質SUS (-XM1)

内容：タイロッドの材質をステンレスにします。（座金・ナットは変更しません）

形番表示方法

SCA2 - 00 - 40 B - 100 - XM1

機種形番

SCA2の形番表示方法をご覧ください。

外形寸法図

標準形と同じです。

■ ジャバラなし (-XJ9)

内容：ピストンロッドはジャバラ付寸法でジャバラ組付なし

形番表示方法

SCA2 - 00 - 40 B - 100 - XJ9

機種形番

SCA2の形番表示方法をご覧ください。

外形寸法図

ジャバラ付寸法と同一で、ジャバラが付いていないものです。

■ スクレーパ・ロッドパッキンのみフッ素ゴム (-XT9)

内容：ロッド側のパッキン（ロッドパッキン・スクレーパ）のみ FKM にします。

形番表示方法

SCA2 - 00 - 40 B - 100 - XT9

機種形番

SCA2の形番表示方法をご覧ください。

外形寸法図

標準形と同じです。

■ パッキンフッ素形 (-T2)

内容：ロッドパッキン、ピストンパッキン、Oリング類を FKM にします。（クッションパッキンは変更しません）

形番表示方法

SCA2 - T2 - 00 - 40 B - 100

機種形番

SCA2の形番表示方法をご覧ください。

外形寸法図

標準形と同じです。

■ ロッドナット2個付 (-A2)

内容：標準と同じロッドナットを2個付けて出荷します。

形番表示方法

SCA2 - 00 - 40 B - 100 - A2

機種形番

SCA2の形番表示方法をご覧ください。

外形寸法図

ロッドナットが2個付く以外は標準形と同じです。



空気圧機器

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。

シリンダー一般については巻頭41ページを、シリンダスイッチについては1026ページをご確認ください。

個別注意事項：セレックスシリンダ SCA2シリーズ

設計・選定時

1. 共通

⚠ 注意

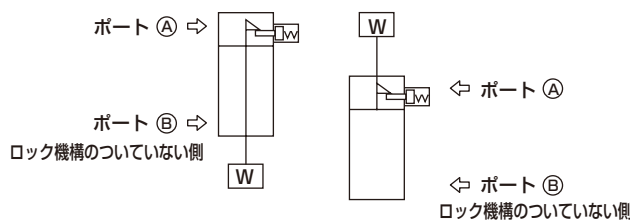
- シリンダには、スピードコントローラを取付けてください。

シリンダには、スピードコントローラを取付けてください。
各シリーズの使用ピストン速度範囲内でご使用ください。

2. 落下防止形 SCA2-Q2

⚠ 警告

- ロック状態で、両側ポート無加圧状態からポートAに圧力を供給するとロックが解除しなかったり、突然ロックが解除しピストンロッドが飛び出す場合があります大変危険です。ロック機構を解除するときは必ずポートBに圧力を供給し、ロック機構に負荷がかからない状態から解除してください。



- 急速排気弁で下降速度を速くした使用方法では、ロックピンの作動よりもシリンダ本体の動き出しの方が早く、正常な解除ができない場合があります。落下防止形シリンダには、急速排気弁を使用しないでください。

- 3ポジションのバルブは使用しないでください。3ポジション(特にクローズドセンターメタルシールタイプ)のバルブと組合せて使用しないでください。ロック機構の付いている側のポートに圧力が封じ込められますとロックがかかります。また、一旦ロックしてもバルブから漏れた空気がシリンダに入り、時間がたつとロックが解除されてしまうことがあります。

⚠ 注意

- シリンダの負荷率は50%以下としてください。負荷率が高いとロックが解除されなかったり、ロック部の破損につながる場合があります。

- ロック機構側に背圧がかかるとロックが外れる場合がありますので、電磁弁は単体、またはマニホールドの個別排気形をご使用ください。

- 複数のシリンダを同期させて使用しないでください。2本以上の落下防止形シリンダを同期させて1つのワークを動かすご使用方法はしないでください。どれか1本のシリンダのロックが解除できなくなることがあります。

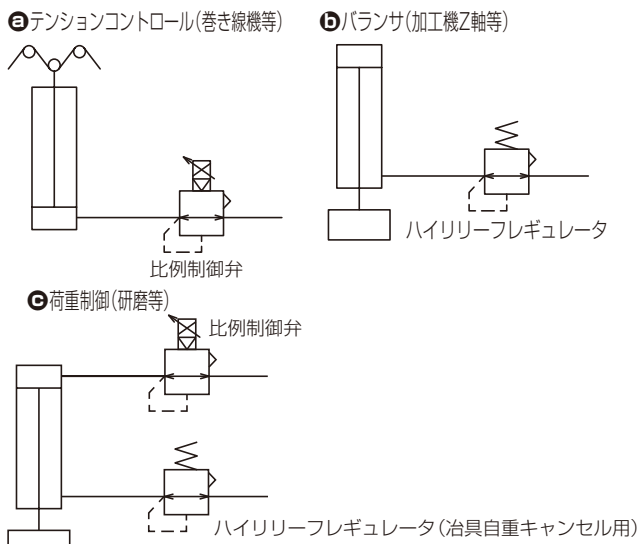
3. 低摩擦形 SCA2-U

⚠ 警告

- 耐久性は使用条件や機種の特性によって異なります。当シリンダは内部漏れがあるシリンダです。漏れ量については仕様（714ページ）をご確認ください。

⚠ 注意

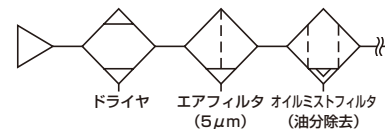
- バランサ等で使用の際は、給排気効率を良くするためスピードコントローラを装着しない方がよい場合があります。用途により下記㊸～㊾の回路を推奨します。



※給排気特性をよくするために、極力配管容積を大きくしてください。

- 給油はしないでください。特性を変動させます。

- 質の悪い空気は、特性の悪化及び耐久性に悪い影響を与えますので、下記配管にて、清浄な空気を使用してください。



- スピードコントローラはシリンダの近くに取り付けてください。シリンダから離れたところに組込むと、速度が不安定になります。

- 一般にエア圧力が高い程、負荷率が低いほど速度が安定します。負荷率は50%以下でご使用ください。

4. 低油圧形 SCA2-H

⚠ 注意

- 本製品は、使用流体に油圧作動油が使用できる空気圧シリンダです。油圧シリンダに関する JIS 規格の、作動、及び漏れ検査には対応していません。

- 低油圧シリンダは、コンバータユニットとの組合せで選定してください。低油圧シリンダは、コンバータユニットとの組合せで、良好な作動が得られますので、適正なコンバータユニットを選定してご使用ください。

- 低油圧シリンダの負荷は、理論出力の50%以下にしてください。低油圧シリンダが、定速作動、停止精度など油圧シリンダに近い性能を得るためには、負荷を 50%以下にすることが必要です。

- 作動油は、石油系油圧作動油のタービン油を使用してください。不燃性作動油を使用しますとトラブルを起すことがあります。適正粘度は使用温度で40～100mm²/S位までです。ISO VG32で15～35℃の温度範囲となります。ISO VG32を超えた範囲でご使用の場合は、ISO VG46(25～45℃)としてください。

ISO VG32のタービン油
(例) 〈無添加〉
出光：タービン油P32
日石：タービンオイル32
丸善：タービン油 32
三菱：三菱タービン油32
〈添加〉
出光：ダフニータービンオイル32
日石：FBK タービン32
丸善：タービンスーパー32
三菱：ダイヤモンドタービンオイル32

SCA2 Series

個別注意事項

5. 耐切削油形 SCA2-G2・G3

⚠ 注意

- ピストンロッドへの偏荷重はかけないでください。スクレーパや軸受の寿命を低下させる恐れがあります。

- G2、G3 シリーズで切削油や水の飛散がない場合、ピストンロッドの潤滑が切れて寿命を低下させるため、ご注意ください。このような場合は、G、G1 シリーズをご使用ください。

6. 耐スパッタ付着防止形 SCA2-G4

⚠ 警告

- 本シリンダシリーズはスパッタ飛散雰囲気中で耐久性が一般形シリンダより向上します。しかし、その他の雰囲気で使用される場合は耐久性が一般形シリンダより劣る可能性がありますのでご注意ください。

ご使用時

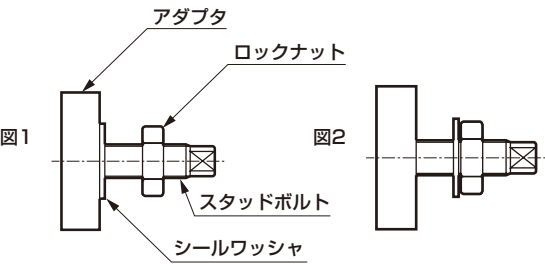
1. 共通

- 注意**
- 添付取付金具の組付けは、次のトルクで行ってください。

チューブ内径	締付トルク
φ40、φ50、φ63	9.8N・m
φ80、φ100	34.8N・m

2. ストローク調整形 SCA2-R

- 注意**
- スタッドボルトは、ロックナットで確実にロックしてください。
 - ストローク調整時には、エアーを抜いて行ってください。
図1の状態スタッドボルトを締込むことはしないでください。
スタッドボルトを締込む時は図2の状態で行うようにしてください。
図2の状態でロックナットを締込むことはしないでください。
ロックナットを締込む時は図1の状態で行うようにして下さい。
上記調整方法によらない場合、シールワッシャは、1、2回で破損します。



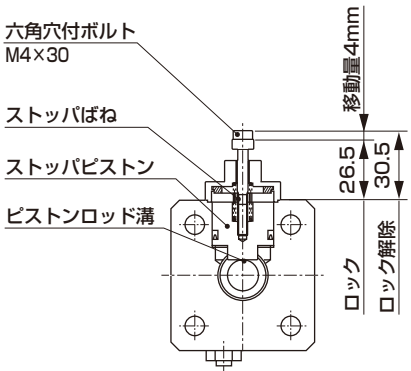
- スタッドボルトのシールは、シールワッシャを使用していますので、高頻度の調整には耐えられません。
- ストローク調整を行なうと、クッションはきかなくなります。

3. 耐熱形 SCA2-T

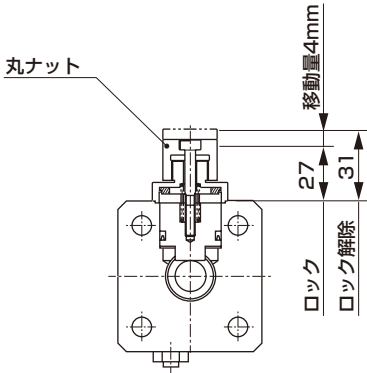
- 注意**
- 磁石は組み込まれていません。

4. 落下防止形 SCA2-Q2

- 注意**
- ロック機構が働くのはストロークエンドのため、ストローク途中で外部ストッパによりストッパをかけるとロック機構が働かず落下する恐れがあります。負荷セット時には必ずロック機構が働くことを確認して据付けてください。
 - ロック機構の付いている側の配管が細く長い場合、あるいはスピードコントローラがシリンダポートから離れている場合には排気速度が遅くなり、ロックがかかるまでに時間を要する場合がありますのでご注意ください。
 - 手動操作ノンロック式解除方法
六角穴付ボルトをストッパピストンにねじ込んで、ボルトを20N以上の力で4mm引けばストッパピストンが移動して、ロックが解除されます。(無負荷水平取付時又は反対側ポート加圧時) 又、手をはなすと、内蔵されているばねによりストッパピストンがもとにもどり、ピストンロッド溝に入れば、ピストンがロックされたことになります。



- 手動操作ロック式解除方法
丸ナットを左方向(反時計方向)に回すと、ストッパピストンが移動して、ロックが解除されます。また、右方向(時計方向)に回しロックの位置にすると、ストッパピストンがもどり、ピストンロッド溝に入れば、ピストンはロックされたことになります。



5. 低摩擦形 SCA2-U

- 注意**
- シリンダに横荷重はかけないでください。
また摺動案内はこじれないように設置ください。
 - 負荷の変動、抵抗の変動がありますと作動が不安定になります。
 - ロングストロークの場合、ピストンロッドの自重により速度が不安定となります。案内(ガイド)を設置して使用してください。
 - 静摩擦と動摩擦の差の大きい案内(ガイド)は、作動が不安定になります。
 - 振動のある場所での使用は避けてください。
 - 振動の影響を受けて、作動が不安定となります。
 - 水蒸気や多湿環境、アルカリ性雰囲気下での使用は避けてください。

6. 低油圧形 SCA2-H

- 注意**
- 低油圧シリンダの配管には、ワンタッチ継手は使用しないでください。
低油圧シリンダの配管にワンタッチ継手を使用すると、油漏れの原因になりますので、使用しないでください。
 - 低油圧シリンダの配管には、鋼管または銅管などを使用ください。
低油圧シリンダの配管には、油圧回路と同様に、使用圧力より高いサージ圧力が生じる場合がありますので、より安全な配管材を使用してください。
 - 片側エアー、片側油圧での使用は避けてください。
エアーが油に混入し作動不良を起こす可能性があります。

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