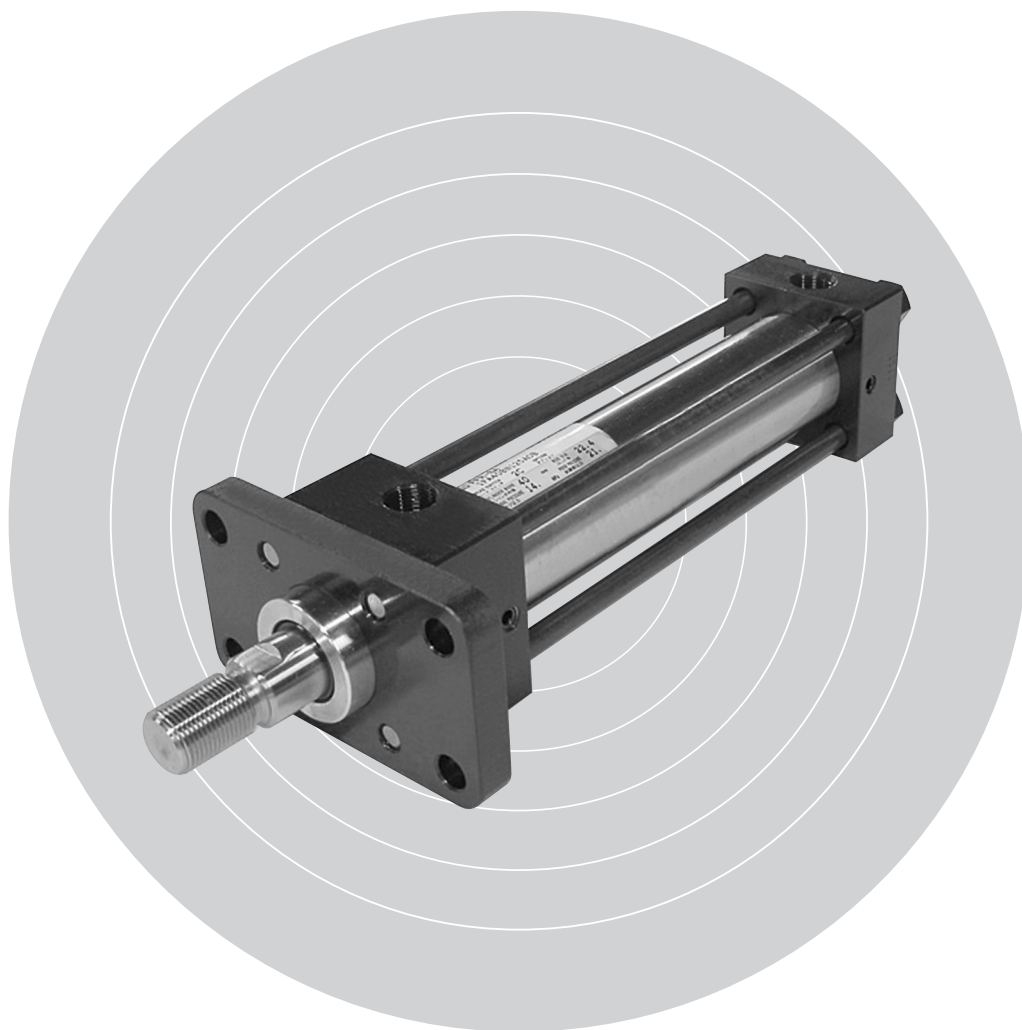


# TFシリーズ

7・14MPa



● タイロッド式シリンダ

選定資料

TF  
シリーズ

TK  
シリーズ

TT  
シリーズ

TC  
シリーズ

スイッチ

TSN  
シリーズ

## ■特長

### 高信頼性を実現

ロッドの摺動面には高品質のクロームメッキ、ロッドブッシュには柔らかい青銅系鋳物を使用してロッドの傷付きを防止し、ロッドパッキンには高性能Uパッキンを採用。油漏れに対する高信頼性と耐久性を実現しています。

### 理想的なクッション機構

テーパ形クッション機構を標準シリンダに取り入れ、従来のサージ圧力を1/2程度に減少。短い時間でしかもスムーズに停止する理想的なクッション機構を搭載しています。

### スイッチ付

スイッチ付は、防塵性に優れた信頼性の高い高性能スイッチ(磁気近接形スイッチ)を標準搭載。コンパクト化された一体構造のため、検出器を外部に設ける必要がなく、シリンダ設置も効率的です。

## ■仕様

シリーズ名	TF	
呼び圧力 <sup>注1)</sup>	7MPa : TFS	14MPa : TFF
機種種	標準 : TFS、TFF	スイッチ付仕様 : TFSR、TFFR
内径	φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100 φ125・φ140・φ150・φ160・φ180 φ200・φ224・φ250	φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100 φ125・φ140
最高許容圧力 <sup>注2)</sup>	7MPa ヘッド側 : 8.8MPa    ロッド側 : A列14.7MPa、B列12.7MPa、C列10.8MPa 14MPa ヘッド側 : 17.7MPa    ロッド側 : A列17.7MPa、B列17.7MPa、C列13.7MPa	
試験耐圧力	TFS : 10.5MPa	TFF : 21MPa
最低作動圧力 <sup>注3)</sup>	TFS : 0.29MPa以下	TFF : 0.56MPa以下
ロッド先端ねじ	JIS6g/6H(JIS2級相当)	
使用温度範囲 <sup>注4)</sup>	標準仕様 : -10℃~+ 80℃ 高温仕様 : -10℃~+120℃	標準仕様 : -10℃~+ 60℃ 高温仕様 : -10℃~+100℃
適用作動油	一般鉱物性作動油 (上記以外の作動油をご使用の場合は、パッキン表をご参照のうえ銘柄を必ずご連絡ください。)	
適用規格	旧 JIS B8354に準拠	

注1) 呼び圧力とは、呼称の便宜を図るためにシリンダに与える圧力です。定められた条件の下で性能を保証する使用圧力(定格圧力)と必ずしも一致しません。

注2) 最高許容圧力とは、シリンダ内部に発生する圧力の許容できる最高値(サージ圧力など)です。

注3) 最低作動圧力は、ヘッド側から圧力を供給した時の値です。

注4) スwitch付仕様はスイッチ本体の温度制限を、60℃以下にしてください。

{ 60℃を超える時は特殊高温(T5※/ランプなし)スイッチを選定してください。また、シリンダ本体のパッキン材質も考慮ください。}

### ■使用速度範囲

内 径	使用速度範囲
φ32～ φ63	8～400mm/s
φ80～φ125	8～300mm/s
φ140～φ250	8～200mm/s

注1) 負荷の慣性によりシリンダ室内に発生する圧力は、最高許容圧力以下としてください。

注2) 最低シリンダ速度は、クッションストローク中を除きます。

### ■最大ストローク

内 径	最大ストローク
φ32	1,200mm
φ40 ・ φ50	1,500mm
φ63 ・ φ80	1,600mm
φ100～φ250	2,000mm

注1) 標準品として製作できる最大ストロークです。

注2) ロッドの座屈は別途考慮してください。

注3) 上表以上のストロークはご相談ください。

### ■取付形式

形 式	記号	外 形	形 式	記号	外 形
基本形	S		ヘッド側 <sup>注1)</sup> 正方形 フランジ形	FD	
軸直角方向 フート形	LA		中間 長方形 フランジ形	CF	
軸方向 フート形 (7MPa専用)	LB		一山 クレビス形	CA	
軸方向 フート形	LC		二山 クレビス形	CB	
ロッド側 長方形 フランジ形	FA		球面軸受付 一山クレビス形	CC	
ヘッド側 長方形 フランジ形	FB		ロッド側一体 トラニオン形	TA	
ロッド側 <sup>注1)</sup> 正方形 フランジ形	FC		中間 トラニオン形	TC	

注1) φ32シリンダでは、FC形、FD形は標準外となります。

注2) ①②③④ はポート・バルブなどの位置関係です。

### ■カバー固定方式

固定方式	外 観
タイロッド式	

### ■クッション記号

記号	B	R	H	N
取付区分	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	クッションなし

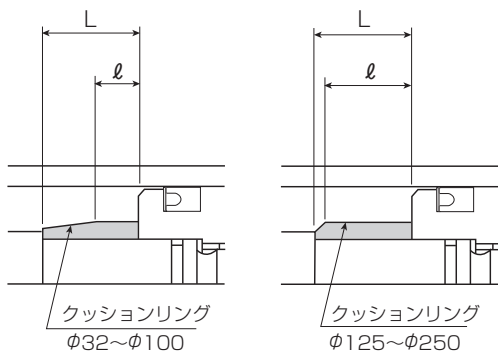
注1) Aロッドのφ32はロッド側にはクッションはありません。φ40はロッド側固定クッションになります。

注2) Aロッドのφ32・φ40のWロッドは、クッション(固定クッション含む)は製作不可です。

### ■クッション形状

クッションリングに独自の計算により求められたテーパ加工を施してありますので、高速移動物の慣性力を吸収し、短時間でショックレスに停止させることができます。

単位：mm



内径	クッションリング長さ(ℓ)	クッションリング平行部長さ(ℓ)
φ32	15	6
φ40~φ63	20	8
φ80	25	8
φ100	25	17
φ125~φ160	25	21
φ180~φ224	30	26
φ250	35	31

注1) ストロークエンドで使用せず3mm以上手前で停止させる場合は、クッション効果が弱くなりますので、ご注意ください。(但しφ32~φ100)

注2) クッションリング長さより短いストロークでのクッション付の場合は、クッションがきいたままの状態になりますのでご注意ください。

### ■ストローク許容差：A級

単位：mm

ストローク	100以下	101~250	251~630	631~1,000	1,001~1,600	1,601~2,000
許容値	+0.8 0	+1.0 0	+1.25 0	+1.4 0	+1.6 0	+1.8 0

注) その他部品の寸法、精度は旧JIS B8354に準じます。

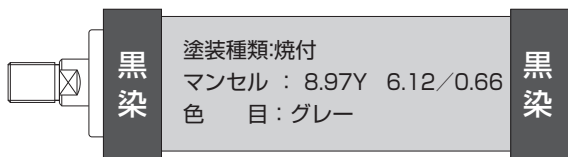
### ■摺動部の処理

ピストンロッド：硬質クロームメッキ処理 (2/100mm以上)

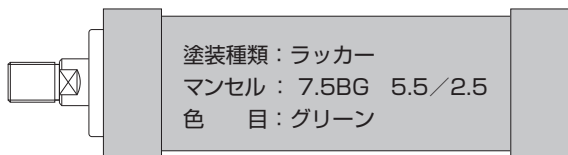
### ■チューブ塗装色

標準

φ32~φ180

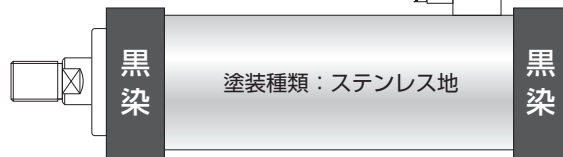


φ200~φ250



スイッチ付仕様

φ32~φ140



注) 各種塗装に関してはご相談くださいますようお願い致します。

## ■ポート・バルブ位置

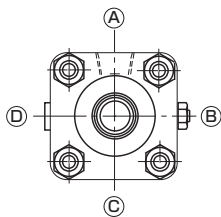
各取付形式の寸法図の (A)(B)(C)(D) は基準位置をAとしてロッド側から見て右廻りにBCDと記入してあります。

1) 標準位置はA……ポート

B……クッションバルブ

C……チェックバルブ

D……空気抜き



2) 標準位置と違うご指定の場合は (A)、(B)、(C)、(D) でご指示ください。

3) クッションなしの場合の標準位置は (A)(D) となります。

4) TA形の取付形式の場合のロッド側の標準位置は (A)(C)(C) または(A)(D)(C) となります。

5) 固定クッションの場合はクッションバルブがありませんので (D) と表記されます。

6) 空気抜きがない場合は (D) で表記されます。クッションバルブ付の空気抜きなしでチェックバルブ2ヶ所の場合は (D) で表記されます。

7) ロッド側とヘッド側で位置が違う場合は (A)(B)(D)、(B)(C)(D) の様に表記され前がロッド側、後がヘッド側となります。

また二段で表記されている場合は下がロッド側、上がヘッド側となります。

## ■パッキン材質

記号	1	2	3	9
材質	ニトリルゴム	ウレタンゴム 注2)	ふっ素ゴム 注3)	水素化ニトリルゴム
使用温度範囲	-10℃~+80℃	-10℃~+80℃	-10℃~+120℃	-10℃~+120℃
一般鉱物性作動油	○	◎	○	○
W/O作動油	○	△	○	◎
O/W作動油	○	△	○	◎
水-グリコール系作動油	○	×	×	◎
リン酸エステル系作動油	×	×	○	×
脂肪酸エステル系作動油	○	×	△	△

注1) ◎・○印は使用可能です。×印は使用不可能です。△印は別途ご相談ください。

◎印は耐摩耗性を重視する場合の推奨パッキン材質を示します。

注2) φ32用・φ40Cロッドのウレタンゴム仕様は製作できません。

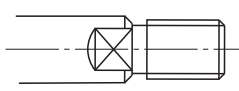
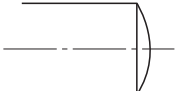
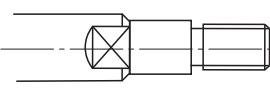
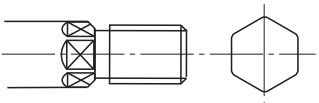
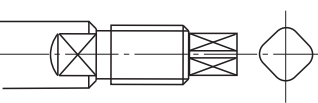
注3) φ32Cロッド用のふっ素ゴム・水素化ニトリルゴム仕様は製作できません。

注4) 耐クーラント用ニトリルゴムは記号6、ふっ素ゴムは7になります。

## ■その他

下記のご指定があれば、準標準として製作いたします。(納期と価格が変わります)

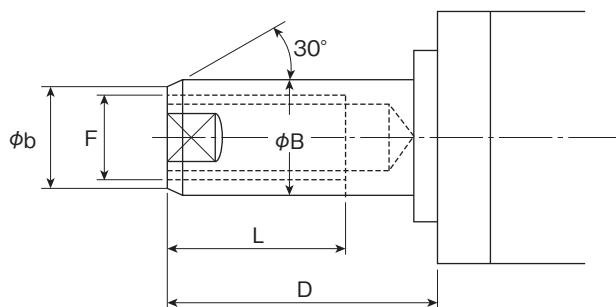
- ポート径を小さくする場合(ブッシングを接続します。)
- ジャバラ(防塵カバー)付きの場合(P59参照)。
- ロッド先端形状特殊、ねじ部の長さ特殊、特殊ねじ径などの場合。  
下図のロッド先端形状特殊は標準納期で製作いたします。
- パッキン材質の変更はご相談ください。

ねじ径・ねじピッチ・ねじ長さ特殊 	ロッド先端球面 	先端形状特殊 
ロッド先端六面巾 	先端形状特殊 	

サイズ別の寸法は、P22~P24の特殊寸法図をご確認頂き、形式・記号でご指示願います。

■先端めねじ標準寸法

形式記号：X1

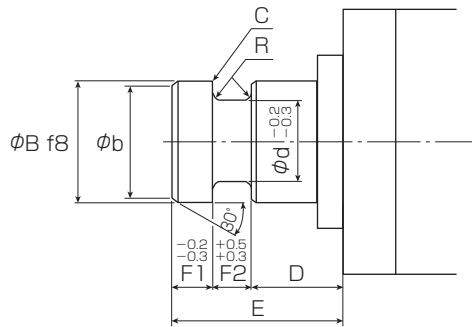


単位：mm

記号 内径	D	Bロッド				Cロッド 7MPa仕様のみ				Aロッド				
		$\phi B$	$\phi b$	F	L	$\phi B$	$\phi b$	F	L	D	$\phi B$	$\phi b$	F	L
$\phi 32$	30	18	16	M12×P1.75	15	14	12	M10×P1.5	15	—	—	—	—	—
$\phi 40$	30	22.4	21	M16×P2.0	20	18	16	M12×P1.75	15	30	28	26.5	M20×P2.5	25
$\phi 50$	30	28	26.5	M20×P2.5	25	22.4	21	M16×P2.0	20	35	35.5	34	M27×P3.0	30
$\phi 63$	35	35.5	34	M27×P3.0	30	28	26.5	M20×P2.5	25	35	45	43	M30×P3.5	35
$\phi 80$	35	45	43	M30×P3.5	35	35.5	34	M27×P3.0	30	40	56	54	M42×P2.0	40
$\phi 100$	40	56	54	M42×P2.0	40	45	43	M30×P3.5	35	45	71	69	M48×P2.0	45
$\phi 125$	45	71	69	M48×P2.0	45	56	54	M42×P2.0	40	55	90	87	M62×P2.0	60
$\phi 140$	50	80	77	M52×P2.0	50	63	60	M45×P2.0	45	55	100	97	M70×P2.0	65
$\phi 150$	50	85	82	M58×P2.0	55	67	65	M45×P2.0	45	55	100	97	M70×P2.0	65
$\phi 160$	55	90	87	M62×P2.0	60	71	69	M48×P2.0	45	55	112	109	M72×P2.0	65
$\phi 180$	55	100	97	M70×P2.0	65	80	77	M52×P2.0	50	60	125	122	M82×P2.0	75
$\phi 200$	55	112	109	M72×P2.0	65	90	87	M62×P2.0	60	65	140	137	M90×P2.0	80
$\phi 224$	60	125	122	M82×P2.0	75	100	97	M70×P2.0	65	65	160	157	M90×P2.0	80
$\phi 250$	65	140	137	M90×P2.0	80	112	109	M72×P2.0	65	65	180	177	M95×P2.0	85

## ■先端溝付標準寸法

形式記号：X2



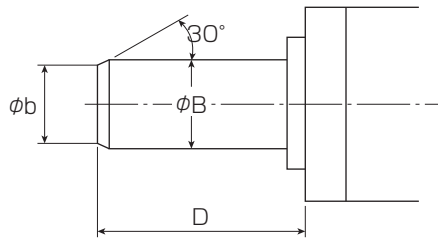
単位：mm

記号 内径	Bロッド									Aロッド								
	D	φB	φb	φd	F1	F2	E	R	C	D	φB	φb	φd	F1	F2	E	R	C
φ32	30	18	16	13	13	13	56	1	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ40	30	22.4	21	16	13	13	56	1.5	0.2	30	28	26.5	21	15	15	60	1.5	0.2
φ50	30	28	26.5	21	15	15	60	1.5	0.2	35	35.5	34	26	18	18	71	2	0.2
φ63	35	35.5	34	26	18	18	71	2	0.2	35	45	43	31	20	20	75	2	0.2
φ80	35	45	43	31	20	20	75	2	0.2	40	56	54	38	25	25	90	3	0.2
φ100	40	56	54	38	25	25	90	3	0.2	45	71	69	49	30	30	105	3.5	1
φ125	45	71	69	49	30	30	105	3.5	1	55	90	87	60	40	40	135	5	1
φ140	50	80	78	56	35	35	120	4	1	55	100	97	70	40	40	135	5	1
φ150	50	85	82	58	35	35	120	5	1	55	100	97	70	40	40	135	5	1
φ160	55	90	87	60	40	40	135	5	1	55	112	109	80	50	50	155	6	1
φ180	55	100	97	70	40	40	135	5	1	60	125	122	90	55	55	170	6	1
φ200	55	112	109	80	50	50	155	6	1	65	140	137	100	60	60	185	6	1
φ224	60	125	122	90	55	55	170	6	1	65	160	157	120	60	60	185	6	1
φ250	65	140	137	100	60	60	185	6	1	65	180	177	140	60	60	185	6	1

注) Cロッドの寸法は設定しておりませんので、ご注文の際は寸法を別途ご指定ください。

## ■先端ねじなし標準寸法

形式記号：X3

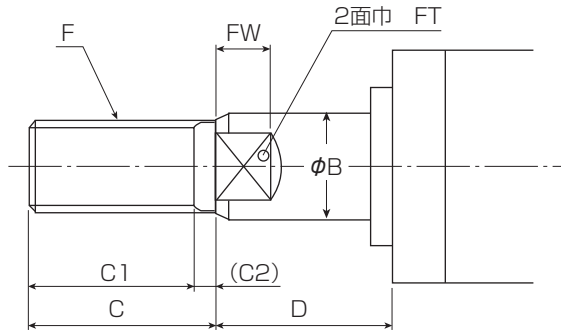


単位：mm

記号 内径	D	Bロッド		Cロッド		Aロッド		
		φB	φb	φB	φb	D	φB	φb
φ32	30	18	16	14	12	—	—	—
φ40	30	22.4	21	18	16	30	28	26.5
φ50	30	28	26.5	22.4	21	35	35.5	34
φ63	35	35.5	34	28	26.5	35	45	43
φ80	35	45	43	35.5	34	40	56	54
φ100	40	56	54	45	43	45	71	69
φ125	45	71	69	56	54	55	90	87
φ140	50	80	77	63	60	55	100	97
φ150	50	85	82	67	65	55	100	97
φ160	55	90	87	71	69	55	112	109
φ180	55	100	97	80	77	60	125	122
φ200	55	112	109	90	87	65	140	137
φ224	60	125	122	100	97	65	160	157
φ250	65	140	137	112	109	65	180	177

■先端ねじ切り上げ標準寸法

形式記号：X4



単位：mm

内径	Bロッド								Cロッド							
	φB	F	D	C	C1	(C2)	FT	FW	φB	F	D	C	C1	(C2)	FT	FW
φ32	18	M16×1.5	30	44	40	4	14	10	14	M12×1.5	30	34	30	4	12	8
φ40	22.4	M20×1.5	30	49	45	4	19	10	18	M16×1.5	30	44	40	4	14	10
φ50	28	M24×1.5	30	54	50	4	24	10	22.4	M20×1.5	30	49	45	4	19	10
φ63	35.5	M30×1.5	35	64	60	4	30	15	28	M24×1.5	35	54	50	4	24	10
φ80	45	M39×1.5	35	84	80	4	41	15	35.5	M30×1.5	35	64	60	4	30	15
φ100	56	M48×1.5	40	99	95	4	50	20	45	M39×1.5	40	84	80	4	41	15
φ125	71	M64×2.0	45	130	125	5	65	25	56	M48×1.5	45	99	95	4	50	20
φ140	80	M72×2.0	50	145	140	5	75	25	63	M56×2.0	50	110	105	5	58	20
φ150	85	M76×2.0	50	155	150	5	80	30	67	M60×2.0	50	125	120	5	60	25
φ160	90	M80×2.0	55	160	155	5	85	30	71	M64×2.0	55	130	125	5	65	25
φ180	100	M95×2.0	55	190	185	5	95	30	80	M72×2.0	55	145	140	5	75	25
φ200	112	M100×2.0	55	195	190	5	105	30	90	M80×2.0	55	160	155	5	85	30
φ224	125	M120×2.0	60	235	230	5	120	35	100	M95×2.0	60	185	180	5	95	30
φ250	140	M130×2.0	65	255	250	5	133	45	112	M100×2.0	65	195	190	5	105	30

注) ピストンロッド先端ねじと負荷との連結には、ロックナットをご使用ください。



## 形式記号

標準仕様はスイッチ記号は不要です

**TFS- SA 1 TC 100 B B 320 A B D-   -Y P N J (-X1~4)**  
**TFFR-SA 1 TC 100 B B 320 A B D- 2C-Y P N J (-X1~4)**

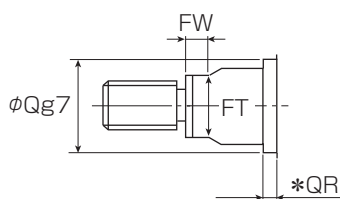
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑳

①シリーズ名	TFS:7MPa用 TFF:14MPa 用を表します
②スイッチ付仕様	スイッチ付仕様のシリンダの場合Rが付きます。TFSR:7MPaスイッチ付仕様 TFFR:14MPaスイッチ付仕様
③シングルダブル区分	S:シングルロッドタイプ W:ダブルロッドタイプ
④標準特殊区分 <sup>注1)</sup>	A:標準寸法 B,E:一部特殊の場合は当社で記入 @を指定した場合は記号がかわります。
⑤パッキン材質	1:ニトリルゴム(標準) 2:ウレタンゴム(標準) 3:ふっ素ゴム 6:耐クーラントニトリルゴム 7:耐クーラントふっ素ゴム 9:水素化ニトリルゴム
⑥取付形式	S-LA-LB-LC-FA-FB-FC-FD-CF-CA-CB-CC-TA-TC
⑦内径 (mm)	32-40-50-63-80-100-125-140-150-160-180-200-224-250 (スイッチ付仕様はφ32~φ140、ダブル ロッドタイプはφ32~φ180が標準です。スイッチ付仕様のダブルロッドは準標準です)
⑧ロッドの種類	A:Aロッド(準標準) B:Bロッド(標準) C:Cロッド(標準)
⑨クッション形式	B:両側クッション R:ロッド側クッション H:ヘッド側クッション N:クッションなし
⑩ストローク長さ (mm)	ストロークの数値をご記入ください(最大ストロークはP19を参照ください)
⑪ポート位置	P21をご参照のうえ、A、B、C、Dでご指示ください
⑫クッションバルブ位置	P21をご参照のうえ、A、B、C、Dでご指示ください O:クッションなし または 固定クッション
⑬空気抜き位置	P21をご参照のうえ、A、B、C、Dでご指示ください ー:不要の場合(準標準)
⑭スイッチの数量 <sup>注2)</sup>	数量を記入 1A:スイッチ付仕様でスイッチ不要の場合
⑮スイッチの種類	C:TOV3 J:TOV5 CK:T5V3 CL:T5V5 DT:T2V3 DU:T2V5 CW:T2YV3 CH:TOH3 JH:TOH5 FJ:TOV-0.5(コネクタ式直流用) FW:TOV-0.5(コネクタ式交流用)など XX:特殊品 <b>スイッチに関する詳細は P162 をご参照ください</b>
⑯先端金具	T:1山先端金具 Y:2山先端金具 S:球面軸受付先端金具 F:Fコネクタ 無記入:なし
⑰ピン	P:CBもしくはY先どちらかに1個ピンが付く場合 } (φ125以下は標準でピンが付きます) P2:CBとY先にピンが付く場合 G:グリスニップル付ピン 無記入:なし
⑱ロックナット	N:ロックナットあり(3種) N2:ロックナット2個付(3種×2個) 無記入:なし
⑲ジャバラ	J:ネオプレン JS:シリコンガラスクロス JA:アルミ箔ガラスクロス JC :コーネックス 無記入:なし (別途材質の指定がある場合はご指示ください)
⑳特殊先端形状	P22~P24をご参照ください。

注1) 標準特殊区分は当社で選定記入いたします。製品ラベルには表記されています。

注2) スイッチは出荷時には破損防止のため取付けておりません。

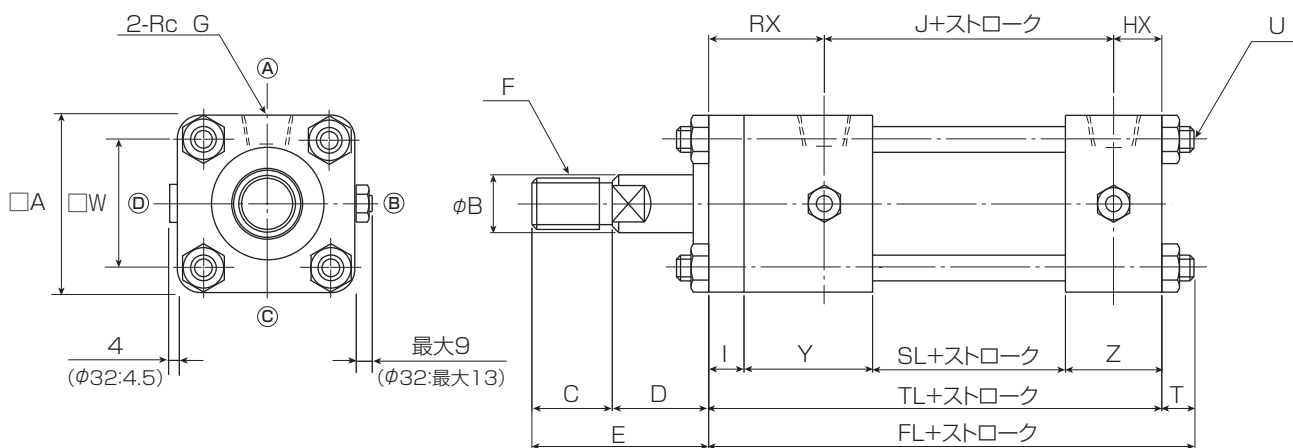
## S形シングルロッド



※QR寸法

標準仕様		耐クーラント仕様(S形ロッド径)			
		内径	A	B	C
B・Cロッド	$\phi 32$ :12	$\phi 32$	9	11	10
	$\phi 40 \sim \phi 200$ :10	$\phi 40$	11	9	9
	$\phi 224 \sim \phi 250$ : 9	$\phi 50$	11	9	9
Aロッド	$\phi 32 \sim \phi 250$ : 表をご参照ください。	$\phi 63$	13	9	9
		$\phi 80$	12	9	9
		$\phi 100$	—	10	9

注) 耐クーラント仕様は  
 $\phi 32 \sim \phi 100$ 迄です。  
 $\phi 100$ のAロッドは製作  
していません。



注1) ①②③④ はポート・バルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。

また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

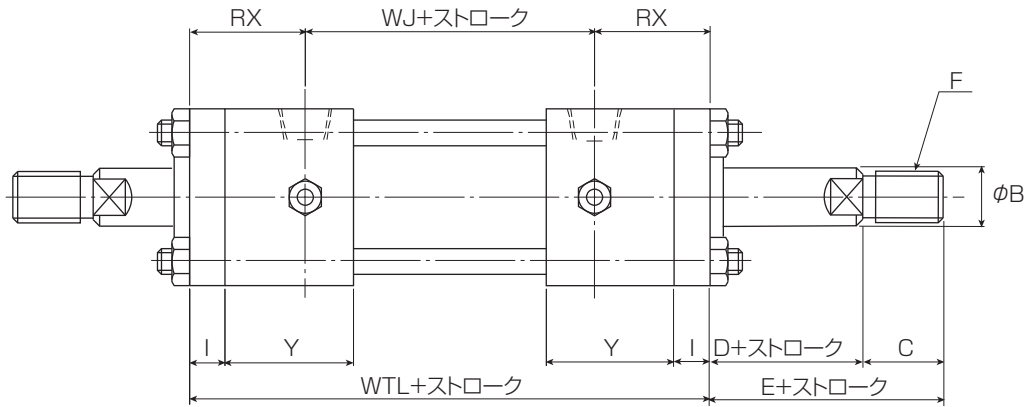
注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛びだしがあります。

■S形基本寸法表 [  はスイッチなし、スイッチ付仕様 ( $\phi 140$ 迄) の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド								D	TL	J	FL	RX	HX	SL	I	Y	Z	T	U	$\square A$	$\square W$	Rc G
	$\phi B$	C	E	F	$\phi Q$	FT	FW																
$\phi 32$	18	25	55	M16 P1.5	35	14	10	30	141	90	151	36	15	60	11	40	30	10	M8 P1.25	55	40	3/8	
$\phi 40$	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	30	141	90	153	36	15	64	11	38	28	12	M10 P1.25	65	45	3/8	
$\phi 50$	28	35	65	M24 P1.5	46	24	10	30	155	96	167	42	17	66	13	44	32	12	M10 P1.25	75	52	1/2	
$\phi 63$	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	35	163	102	178	44	17	72	15	44	32	15	M12 P1.5	90	65	1/2	
$\phi 80$	45	60	95	M39 P1.5	65	41	15	35	184	108	202	56	20	72	18	56	38	18	M16 P1.5	110	80	3/4	
$\phi 100$	56	75	115	M48 P1.5	80	50	20	40	192	114	212	58	20	78	20	56	38	20	M18 P1.5	135	98	3/4	
$\phi 125$	71	95	140	M64 P2	95	65	25	45	220	129	243	66	25	83	24	65	48	23	M22 P1.5	165	122	1	
$\phi 140$	80	110	160	M72 P2	105	75	25	50	230	137	254	68	25	91	26	65	48	24	M24 P1.5	185	138	1	
$\phi 150$	85	115	165	M76 P2	110	80	30	50	240	145	267	70	25	99	28	65	48	27	M27 P1.5	196	148	1	
$\phi 160$	90	120	175	M80 P2	115	85	30	55	253	155	280	73	25	109	31	65	48	27	M27 P1.5	210	160	1	
$\phi 180$	100	140	195	M95 P2	125	95	30	55	275	171	304	74	30	115	33	69	58	29	M30 P1.5	235	182	1 1/4	
$\phi 200$	112	150	205	M100 P2	140	105	30	55	301	181	332	85	35	111	37	83	70	31	M33 P1.5	262	200	1 1/2	
$\phi 224$	125	180	240	M120 P2	150	120	35	60	305	180	341	90	35	110	42	83	70	36	M39 P1.5	292	225	1 1/2	
$\phi 250$	140	195	260	M130 P2	170	133	45	65	346	197	385	107	42	113	47	102	84	39	M42 P1.5	325	250	2	

## S形 ダブルロード



※φ200以上は特殊対応となります。

### ■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

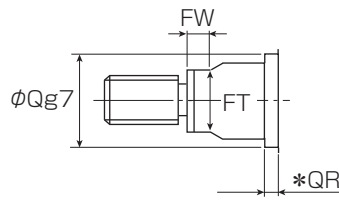
注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注2) φ32 Aロッドは準標準対応となります。ロッド側クッションはありません。

### ■ダブルロッド 単位:mm

記号 内径	ダブルロッド	
	WTL	WJ
φ32	166	94
φ40	166	94
φ50	182	98
φ63	194	106
φ80	222	110
φ100	232	116
φ125	264	132
φ140	276	140
φ150	288	148
φ160	304	158
φ180	322	174
φ200	362	192
φ224	370	190
φ250	416	202

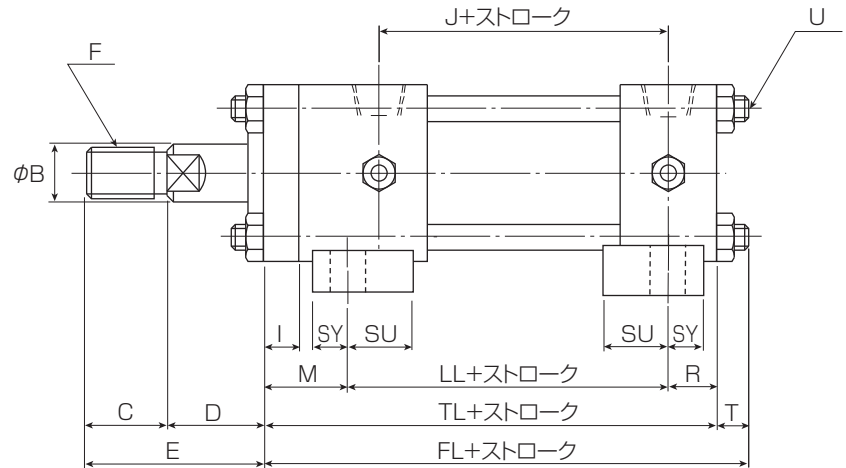
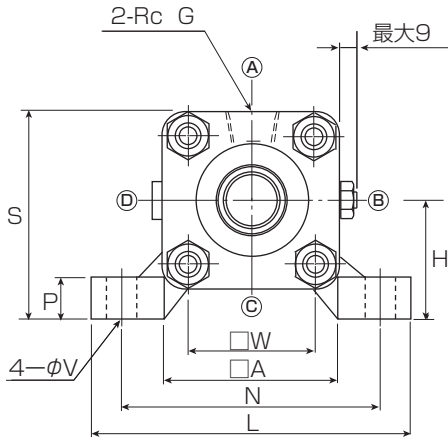
## LA形 シングルロッド



\*QR寸法

	標準仕様				耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
	標準仕様	φ32 : 12	φ40 : 11	φ50 : 9	内径	A	B	C
B-Cロッド	φ40~φ200 : 10	φ32	φ40	φ50	9	11	10	
	φ224~φ250 : 9	φ63	φ80	φ100	11	9	9	
		φ63	φ80	φ100	11	9	9	
Aロッド	φ32~φ250 : 表をご参照ください。	φ32	φ40	φ50	13	9	9	
		φ63	φ80	φ100	12	9	9	
		φ100	—	φ100	—	10	9	

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。φ100のAロッドは製作しておりません。



注1) ①②③④はポート・バルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。

また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛び出しがあります。

注4) 内径63以下のポートB-D位置に配管を接続の場合、配管接続とフート干渉のご注意ください。

### LA形基本寸法表

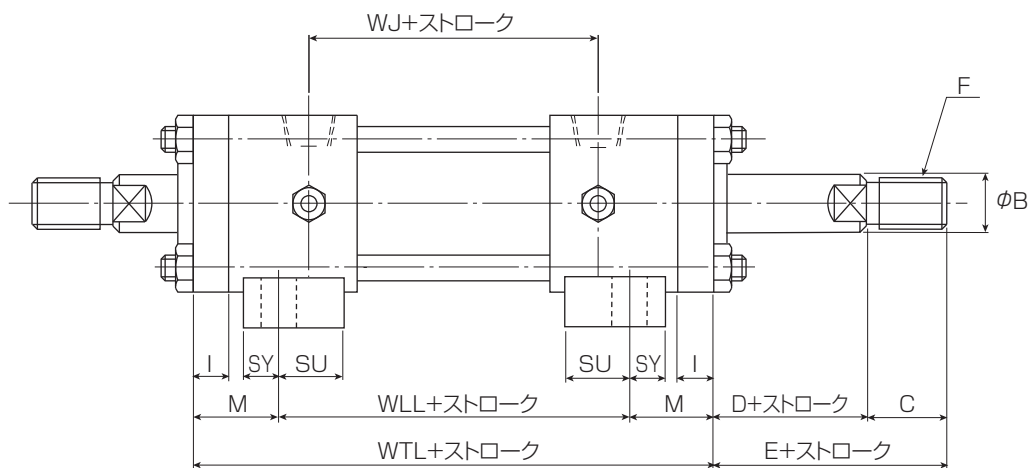
[  はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	TL	J	LL	FL	I	M	R	T	SU	SY	U	□A	□W	N	L	P	H	S	φV	RcG
	φB	C	E	F																					
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	98	151	11	27	16	10	31	13	M8 P1.25	55	40	88	108	14	35 ±0.15	62.5	11	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	98	153	11	27	16	12	31	13	M10 P1.25	65	45	95	118	14	37.5 ±0.15	70	11	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	108	167	13	30	17	12	34	14	M10 P1.25	75	52	115	145	17	45 ±0.15	82.5	14	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	163	102	106	178	15	36	21	15	32	18	M12 P1.5	90	65	132	165	19	50 ±0.15	95	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	184	108	124	202	18	39	21	18	42	18	M16 P1.5	110	80	155	190	25	60 ±0.25	115	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	192	114	122	212	20	45	25	20	38	22	M18 P1.5	135	98	190	230	27	71 ±0.25	138.5	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	45	220	129	136	243	24	54	30	23	41	25	M22 P1.5	165	122	224	272	32	85 ±0.25	167.5	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2	50	230	137	144	254	26	56	30	24	41	25	M24 P1.5	185	138	250	300	35	95 ±0.25	187.5	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2	50	240	145	146	267	28	61	33	27	38	28	M27 P1.5	196	148	270	320	37	106 ±0.25	204	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2	55	253	155	150	280	31	67	36	27	40	31	M27 P1.5	210	160	285	345	42	112 ±0.25	217	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2	55	275	171	172	304	33	68	35	29	50	34	M30 P1.5	235	182	315	375	47	125 ±0.25	242.5	33	11/4
φ200	112	150	205	M100 P2	55	301	181	186	332	37	76	39	31	56	38	M33 P1.5	262	200	355	425	52	140 ±0.25	271	36	11/2
φ224	125	180	240	M120 P2	60	305	180	186	341	42	80.5	38.5	36	56	38	M39 P1.5	292	225	395	475	52	150 ±0.25	296	42	11/2
φ250	140	195	260	M130 P2	65	346	197	206	385	47	93.5	46.5	39	68	46	M42 P1.5	325	250	425	515	57	170 ±0.25	332.5	45	2

注) Bロッドのスバナ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## LA形 ダブルロッド



※φ200以上は特殊対応となります。

### ■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

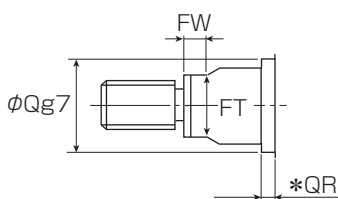
注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注2) φ32 Aロッドは準標準対応となります。ロッド側クッションはありません。

### ■ダブルロッド 単位:mm

記号 内径	ダブルロッド		
	WLL	WTL	WJ
φ32	112	166	94
φ40	112	166	94
φ50	122	182	98
φ63	122	194	106
φ80	144	222	110
φ100	142	232	116
φ125	156	264	132
φ140	164	276	140
φ150	166	288	148
φ160	170	304	158
φ180	186	322	174
φ200	210	362	192
φ224	209	370	190
φ250	229	416	202

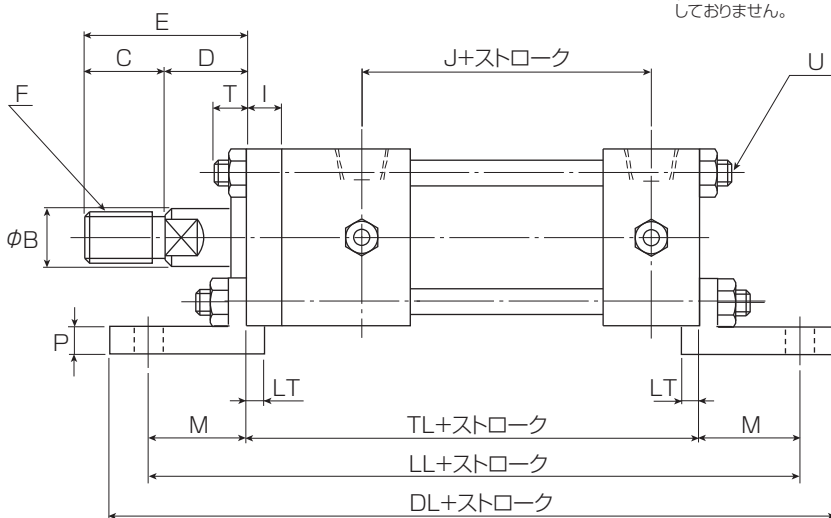
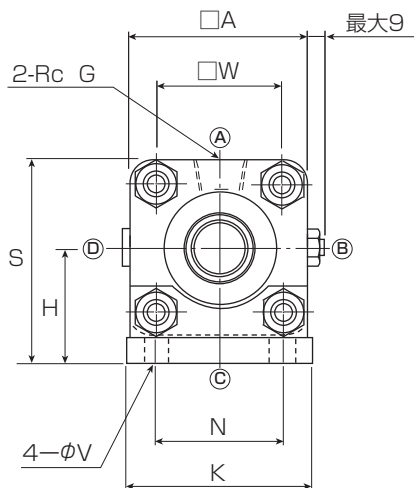
## LB形 (7MPa専用) シングルロッド



※QR寸法

標準仕様	耐クーラント仕様(S形 ロッド径)				
	内径	A	B	C	
B-ロッド	φ32:12	φ32	9	11	10
	φ40~φ200:10	φ40	11	9	9
	φ224-φ250:9	φ50	11	9	9
Aロッド	φ32~φ250:	φ63	13	9	9
	表をご参照ください。	φ80	12	9	9
		φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。φ100のAロッドは製作しておりません。



- 注1) ①②③④ はポート/バルブなどの位置関係です。
- 注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。
- 注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛びだしがあります。
- 注4) Aロッドのジャバラ付は制作しておりません。
- 注5) φ32~φ63のヘッドカバー側がCポートの場合、プッシングは取付不可です。

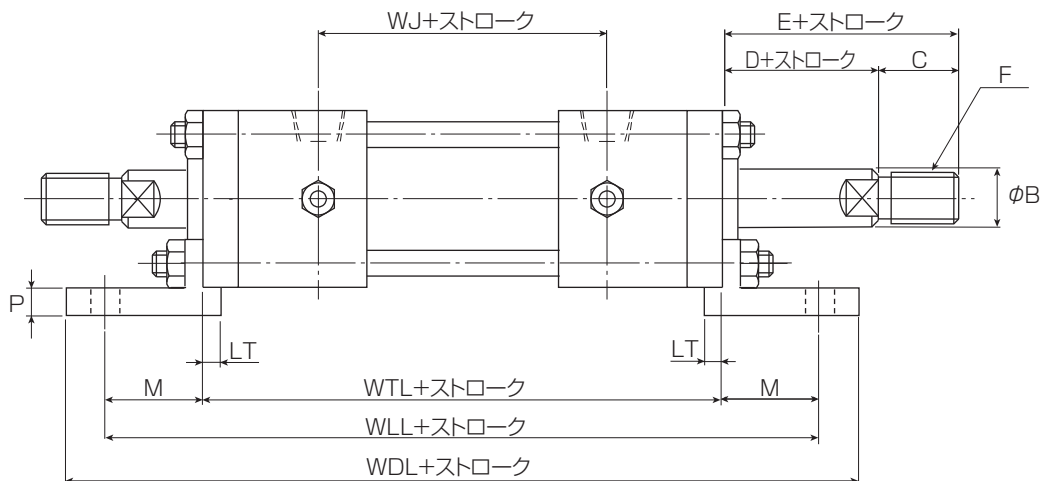
■LB形基本寸法表 [□ はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	TL	J	I	LL	DL	M	LT	P	T	U	□A	□W	N	K	H	S	φV	RcG
	φB	C	E	F																			
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	11	205	231	32	3	7	10	M8 P1.25	55	40	40	63	40 ±0.15	67.5	11	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	11	205	231	32	3	7	12	M10 P1.25	65	45	46	69	43 ±0.15	75.5	11	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	13	225	255	35	3	7	12	M10 P1.25	75	52	58	85	50 ±0.15	87.5	14	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	163	102	15	247	283	42	3	10	15	M12 P1.5	90	65	65	98	60 ±0.15	105	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	184	108	18	284	324	50	0	14	18	M16 P1.5	110	80	87	118	72 ±0.25	127	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	192	114	20	302	348	55	0	14	20	M18 P1.5	135	98	109	150	85 ±0.25	152.5	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	45	220	129	24	352	410	66	0	14	23	M22 P1.5	165	122	130	175	105 ±0.25	187.5	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2	50	230	137	26	370	430	70	0	17	24	M24 P1.5	185	138	145	195	115 ±0.25	207.5	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2	50	240	145	28	390	450	75	0	17	27	M27 P1.5	196	148	155	210	123 ±0.25	221	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2	55	253	155	31	403	473	75	0	17	27	M27 P1.5	210	160	170	225	132 ±0.25	237	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2	55	275	171	33	445	525	85	0	20	29	M30 P1.5	235	182	185	243	148 ±0.25	265.5	33	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	55	301	181	37	497	577	98	0	26	31	M33 P1.5	262	200	206	272	165 ±0.25	296	36	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	60	305	180	42	535	625	115	0	30	36	M39 P1.5	292	225	230	310	185 ±0.25	331	42	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	65	346	197	47	606	706	130	0	36	39	M42 P1.5	325	250	250	335	208 ±0.25	370.5	45	2

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## LB形 (7MPa専用) ダブルロッド



※φ200以上は特殊対応となります。

### ■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注2) φ32 Aロッドは標準対応となります。ロッド側クッションはありません。

### ■ダブルロッド

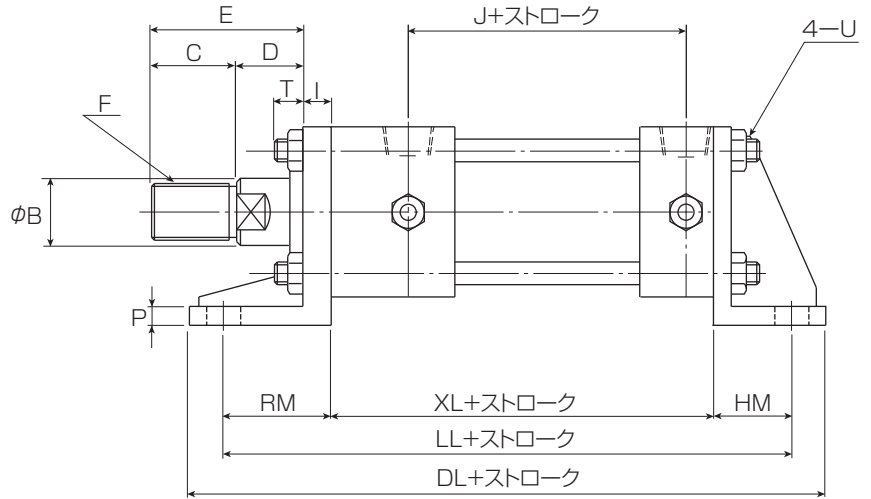
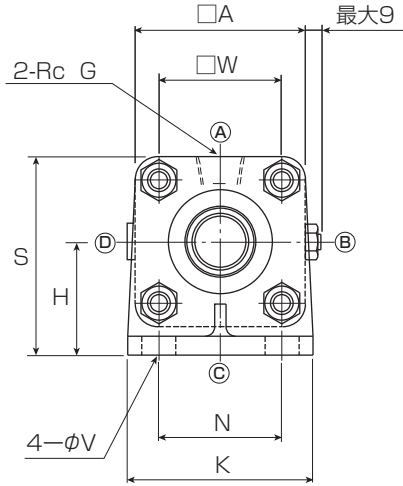
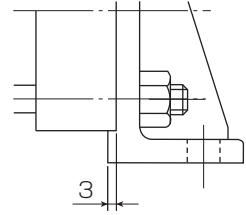
単位:mm

記号 内径	ダブルロッド			
	WLL	WTL	WJ	WDL
φ32	230	166	94	256
φ40	230	166	94	256
φ50	252	182	98	282
φ63	278	194	106	314
φ80	322	222	110	362
φ100	342	232	116	388
φ125	396	264	132	454
φ140	416	276	140	476
φ150	438	288	148	498
φ160	454	304	158	524
φ180	492	322	174	572
φ200	558	362	192	638
φ224	600	370	190	690
φ250	676	416	202	776

## LC形 シングルロッド

### ■ヘッドカバー側LC金具当り面

注)  $\phi 32 \sim \phi 63$ ヘッドカバー側C面の位置に  
プッシングは取付不可です。

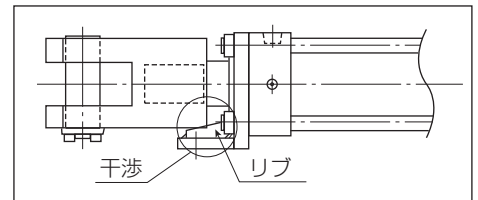


注1) ①②③④はポートバルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット-先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛び出しがあります。

注4) 2山先端金具(Y先)を右図のような取付方をする場合、LC金具のリブに干渉する場合がありますのでご相談ください。



■LC形基本寸法表 [   はスイッチなし、スイッチ付仕様 ( $\phi 140$ 迄) の共通範囲です。]

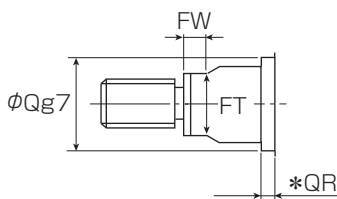
単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	XL	J	I	LL	DL	RM	HM	P	T	U	□A	□W	N	K	H	S	φV	RcG
	φB	C	E	F																			
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	130	90	11	205	231	43	32	7	10	M8 P1.25	55	40	40	63	40 ±0.15	67.5	11	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	130	90	11	205	231	43	32	7	12	M10 P1.25	65	45	46	69	43 ±0.15	75.5	11	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	142	96	13	225	255	48	35	7	12	M10 P1.25	75	52	58	85	50 ±0.15	87.5	14	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	148	102	15	247	283	57	42	10	15	M12 P1.5	90	65	65	98	60 ±0.15	105	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	166	108	18	284	324	68	50	14	18	M16 P1.5	110	80	87	118	72 ±0.25	127	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	172	114	20	302	348	75	55	14	20	M18 P1.5	135	98	109	150	85 ±0.25	152.5	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	45	196	129	24	352	410	90	66	14	23	M22 P1.5	165	122	130	175	105 ±0.25	187.5	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2	50	204	137	26	370	430	96	70	18	24	M24 P1.5	185	138	145	195	115 ±0.25	207.5	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2	50	212	145	28	390	450	103	75	18	27	M27 P1.5	196	148	155	210	123 ±0.25	221	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2	55	222	155	31	403	473	106	75	18	27	M27 P1.5	210	160	170	225	132 ±0.25	237	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2	55	242	171	33	445	525	118	85	20	29	M30 P1.5	235	182	185	243	148 ±0.25	265.5	33	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	55	264	181	37	497	577	135	98	25	31	M33 P1.5	262	200	206	272	165 ±0.25	296	36	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	60	263	180	42	535	625	156	116	30	36	M39 P1.5	292	225	230	310	185 ±0.25	331	42	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	65	299	197	47	606	706	176	131	35	39	M42 P1.5	325	250	250	335	208 ±0.25	370.5	45	2

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。



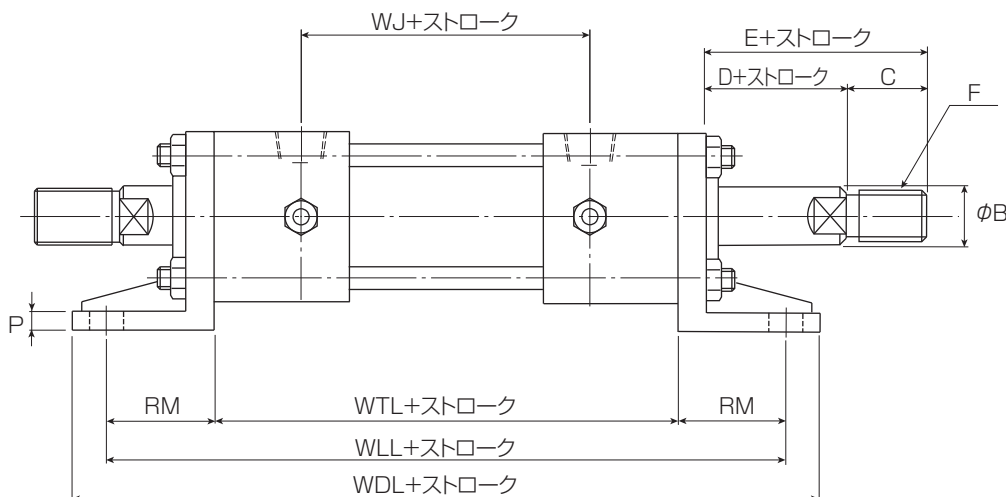
## LC形 ダブルロッド



※QR寸法

標準仕様		耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
B-ロッド	Aロッド	内径	A	B	C
φ32 : 12	φ40~φ250 : 10	φ32	9	11	10
		φ40	11	9	9
		φ50	11	9	9
		φ63	13	9	9
		φ80	12	9	9
		φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。φ100のAロッドは製作していません。



※φ200以上は特殊対応となります。

### ■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	ΦB	C	E	F	ΦQ	FT	FW	ΦB	C	E	F	ΦQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

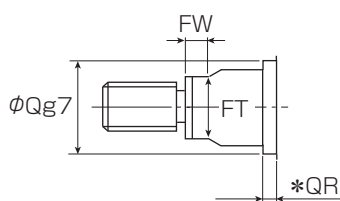
注2) φ32 Aロッドは標準対応となります。ロッド側クッションはありません。

### ■ダブルロッド

単位:mm

記号 内径	ダブルロッド			
	WLL	WTL	WJ	WDL
φ32	230	144	94	256
φ40	230	144	94	256
φ50	252	156	98	282
φ63	278	164	106	314
φ80	322	186	110	362
φ100	342	192	116	388
φ125	396	216	132	454
φ140	416	224	140	476
φ150	438	232	148	498
φ160	454	242	158	524
φ180	492	256	174	572
φ200	558	288	192	638
φ224	598	286	190	688
φ250	674	322	202	774

## FA形 シングルロッド

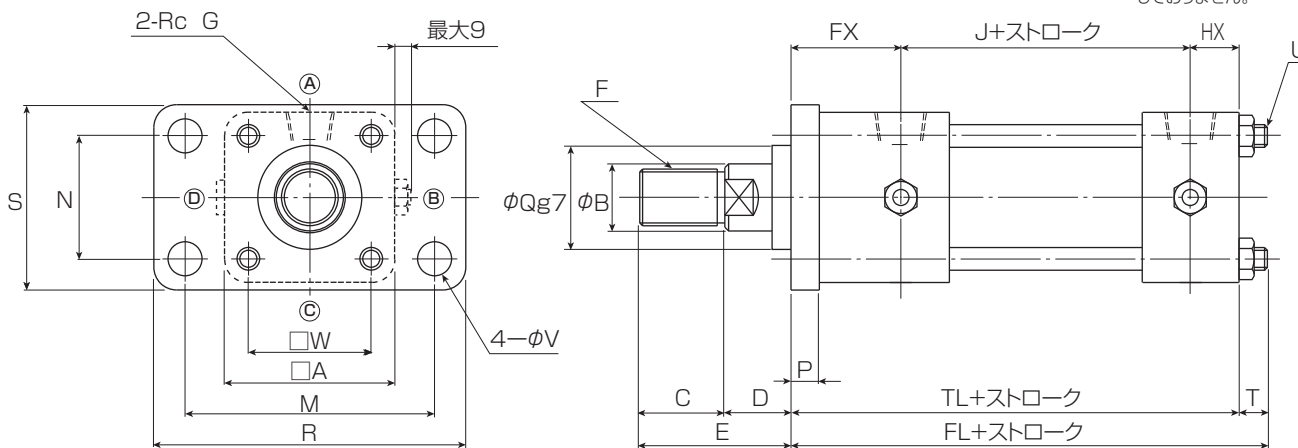


\*QR寸法

標準仕様	
B-Cロッド	φ32~φ250:10
Aロッド	φ32~φ250: 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(FA形14MPa)			
内径	A	B	C
φ32	7	9	8
φ40	9	9	9
φ50	6	9	9
φ63	8	9	9
φ80	14	9	9
φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。φ100のAロッドは製作しておりません。



注1) ①②③④ はポート・バルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。

また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛び出しがあります。

■ FA形基本寸法表 [□はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

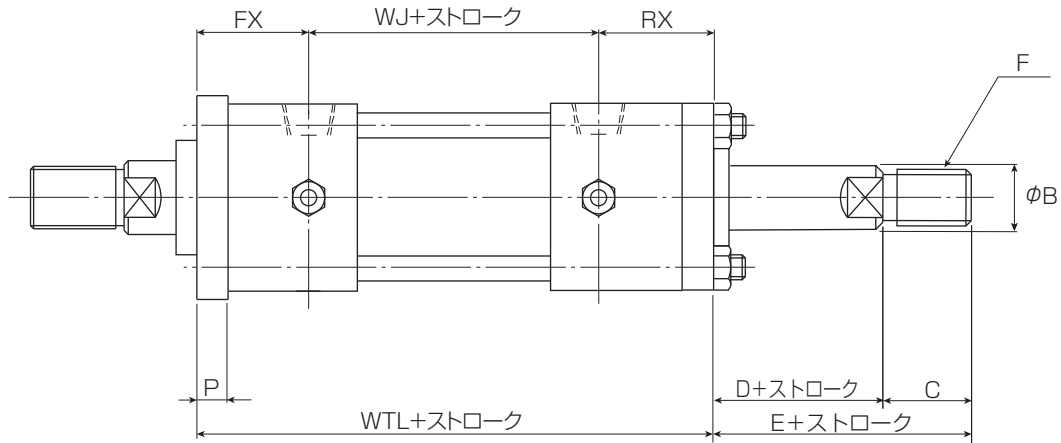
単位:mm

記号 内径	Bロッド					D	TL	J	FL	FX	HX	P	T	U	□A	□W	M	R	N	S	φV	RcG
	φB	C	E	F	φQ																	
φ32	18	25	55	M16 P1.5	35	30	143	90	153	38	15	13	10	M8 P1.25	55	40	88	109	40	63	11	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	40	30	141 (143)	90	153 (155)	36 (38)	15	11 (13)	12	M10 P1.25	65	45	95	118	46	69	11	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	46	30	155 (160)	96	167 (172)	42 (47)	17	13 (18)	12	M10 P1.25	75	52	115	145	58	85	14	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	55	35	163 (168)	102	178 (183)	44 (49)	17	15 (20)	15	M12 P1.5	90	65	132	165	65	98	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	65	35	184 (190)	108	202 (208)	56 (62)	20	18 (24)	18	M16 P1.5	110	80	155	190	87	118	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	80	40	192 (200)	114	212 (220)	58 (66)	20	20 (28)	20	M18 P1.5	135	98	190	224	109	145	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	95	45	220 (229)	129	243 (252)	66 (75)	25	24 (33)	23	M22 P1.5	165	122	224	272	130	175	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2	105	50	230 (241)	137	254 (265)	68 (79)	25	26 (37)	24	M24 P1.5	185	138	250	300	145	195	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2	110	50	240 (251)	145	267 (278)	70 (81)	25	28 (39)	27	M27 P1.5	196	148	270	315	155	206	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2	115	55	253 (263)	155	280 (290)	73 (83)	25	31 (41)	27	M27 P1.5	210	160	285	335	170	218	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2	125	55	275 (288)	171	304 (317)	74 (87)	30	33 (46)	29	M30 P1.5	235	182	315	375	185	243	33	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	140	55	301 (315)	181	332 (346)	85 (99)	35	37 (51)	31	M33 P1.5	262	200	355	425	206	272	36	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	150	60	304 (321)	180	340 (357)	89 (106)	35	41 (58)	36	M39 P1.5	292	225	395	462	230	300	42	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	170	65	345 (364)	197	384 (403)	106 (125)	42	46 (65)	39	M42 P1.5	325	250	425	515	250	335	45	2

注1) 表中( )内寸法は、14MPaです。その他の寸法は、7・14MPa共通です。

注2) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## FA形 ダブルロッド



※φ200以上は特殊対応となります。

■ C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています]

単位：mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	8	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12 (10)	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12 (7)	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13 (8)	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12 (14)	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14 (15)	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17 (8)	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17 (6)	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15 (4)	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16 (6)	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18 (5)	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19 (5)	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	10	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	10	65

注1) 表中 ( ) 内寸法は、14MPaです。その他の寸法は、7・14MPa共通です。

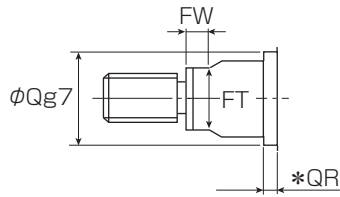
注2) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注3) φ32のAロッドは標準対応となります。ロッド側クッションはありません。

■ ダブルロッド 単位：mm

記号 内径	ダブルロッド		
	WTL	WJ	RX
φ32	168	94	36
φ40	166 (168)	94	36
φ50	182 (187)	98	42
φ63	194 (199)	106	44
φ80	222 (228)	110	56
φ100	232 (240)	116	58
φ125	264 (273)	132	66
φ140	276 (287)	140	68
φ150	288 (299)	148	70
φ160	304 (314)	158	73
φ180	322 (335)	174	74
φ200	362 (376)	192	85
φ224	369 (386)	190	90
φ250	415 (434)	202	107

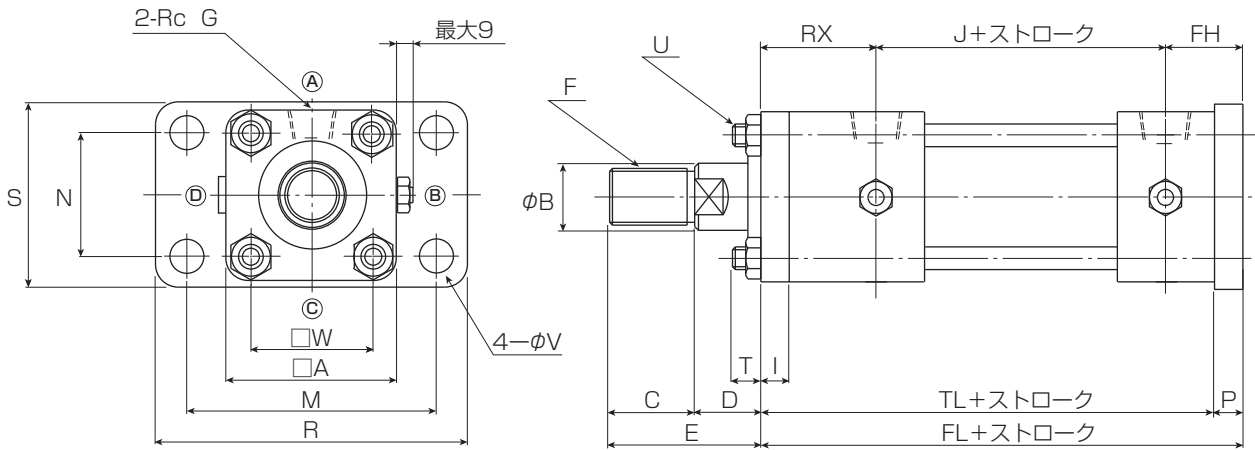
## FB形 シングルロッド



※QR寸法

	標準仕様		耐クーラント仕様(S形 ロッド径)		
	標準仕様	φ32:12	内径	A	B
B・Cロッド	φ40~φ200:10	φ32	9	11	10
	φ224~φ250:9	φ40	11	9	9
		φ50	11	9	9
Aロッド	φ32~φ250: 表をご参照ください。	φ63	13	9	9
		φ80	12	9	9
		φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。  
φ100のAロッドは製作していません。



- 注1) ①②③④ はポート・バルブなどの位置関係です。  
 注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。  
 また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。  
 注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛び出しがあります。

■ FB形基本寸法表 [□ はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	TL	J	FL	RX	FH	P	T	I	U	□A	□W	M	R	N	S	φV	RcG
	φB	C	E	F																		
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	154	36	28	13	10	11	M8 P1.25	55	40	88	109	40	63	11	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	152 (154)	36	26 (28)	11 (13)	12	11	M10 P1.25	65	45	95	118	46	69	11	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	168 (173)	42	30 (35)	13 (18)	12	13	M10 P1.25	75	52	115	145	58	85	14	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	163	102	178 (183)	44	32 (37)	15 (20)	15	15	M12 P1.5	90	65	132	165	65	98	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	184	108	202 (208)	56	38 (44)	18 (24)	18	18	M16 P1.5	110	80	155	190	87	118	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	192	114	212 (220)	58	40 (48)	20 (28)	20	20	M18 P1.5	135	98	190	224	109	145	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	45	220	129	244 (253)	66	49 (58)	24 (33)	23	24	M22 P1.5	165	122	224	272	130	175	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2	50	230	137	256 (267)	68	51 (62)	26 (37)	24	26	M24 P1.5	185	138	250	300	145	195	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2	50	240	145	268 (279)	70	53 (64)	28 (39)	27	28	M27 P1.5	196	148	270	315	155	206	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2	55	253	155	284 (294)	73	56 (66)	31 (41)	27	31	M27 P1.5	210	160	285	335	170	218	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2	55	275	171	308 (321)	74	63 (76)	33 (46)	29	33	M30 P1.5	235	182	315	375	185	243	33	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	55	301	181	338 (352)	85	72 (86)	37 (51)	31	37	M33 P1.5	262	200	355	425	206	272	36	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	60	305	180	346 (363)	90	76 (93)	41 (58)	36	42	M39 P1.5	292	225	395	462	230	300	42	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	65	346	197	392 (411)	107	88 (107)	46 (65)	39	47	M42 P1.5	325	250	425	515	250	335	45	2

- 注1) 表中( )内寸法は、14MPaです。その他の寸法は、7・14MPa共通です。  
 注2) Bロッドのスナバ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## FB形

■ C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

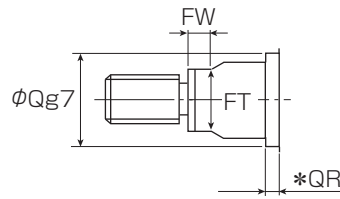
単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注2) φ32のAロッドは標準標準対応となります。ロッド側クッションはありません。

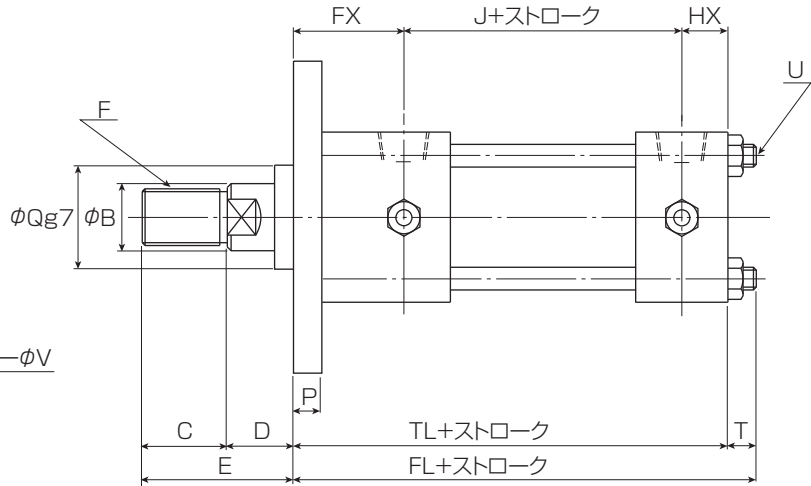
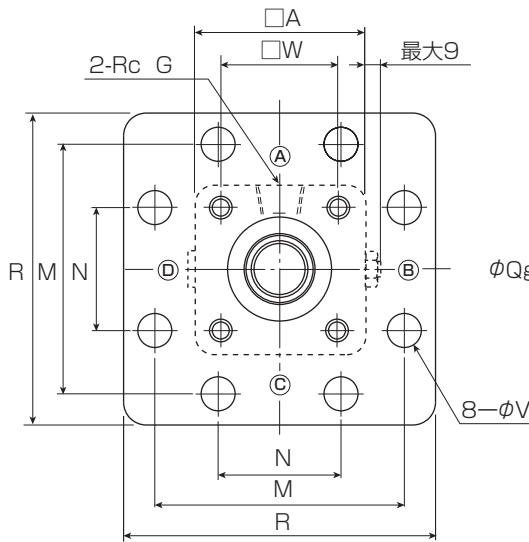
## FC形 シングルロッド



※QR寸法

	標準仕様		耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
	標準仕様	標準仕様	内径	A	B	C
B・Cロッド	φ40~φ200:10	φ224-φ250:10	φ40	11	9	9
			φ50	11	9	9
Aロッド	φ40~φ250: 表をご参照ください。		φ63	13	9	9
			φ80	12	9	9
			φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ40~φ100迄です。φ100のAロッドは製作しておりません。



注1) ①②③④ はポート・バルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。

また、その際P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛びだしがあります。

### FC形基本寸法表

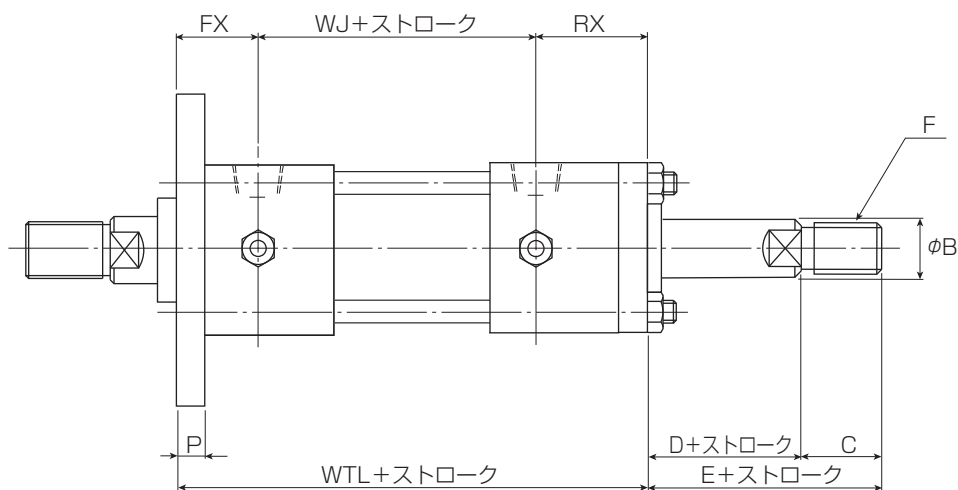
[□はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド					D	TL	J	FL	FX	HX	P	T	U	□A	□W	N	M	R	φV	RcG
	φB	C	E	F	φQ																
φ32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	40	30	141	90	153	36	15	11	12	M10 P1.25	65	45	46	95	118	11	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	46	30	155	96	167	42	17	13	12	M10 P1.25	75	52	58	115	145	14	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	55	35	163	102	178	44	17	15	15	M12 P1.5	90	65	65	132	165	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	65	35	184	108	202	56	20	18	18	M16 P1.5	110	80	87	155	190	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	80	40	192	114	212	58	20	20	20	M18 P1.5	135	98	109	190	224	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	95	45	220	129	243	66	25	24	23	M22 P1.5	165	122	130	224	272	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2	105	50	230	137	254	68	25	26	24	M24 P1.5	185	138	145	250	300	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2	110	50	240	145	267	70	25	28	27	M27 P1.5	196	148	155	270	315	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2	115	55	253	155	280	73	25	31	27	M27 P1.5	210	160	170	285	335	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2	125	55	275	171	304	74	30	33	29	M30 P1.5	235	182	185	315	375	33	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	140	55	301	181	332	85	35	37	31	M33 P1.5	262	200	206	355	425	36	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	150	60	304	180	340	89	35	41	36	M39 P1.5	292	225	230	395	475	42	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	170	65	345	197	384	106	42	46	39	M42 P1.5	325	250	250	425	515	45	2

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## FC形 ダブルロッド



※φ200以上は特殊対応となります。

■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	10	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	10	65

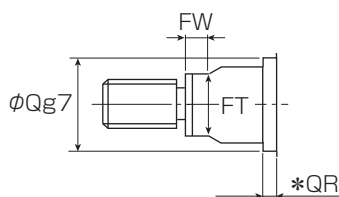
注) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

■ダブルロッド

単位:mm

記号 内径	ダブルロッド		
	WTL	WJ	RX
φ32	—	—	—
φ40	166	94	36
φ50	182	98	42
φ63	194	106	44
φ80	222	110	56
φ100	232	116	58
φ125	264	132	66
φ140	276	140	68
φ150	288	148	70
φ160	304	158	73
φ180	322	174	74
φ200	362	192	85
φ224	369	190	90
φ250	415	202	107

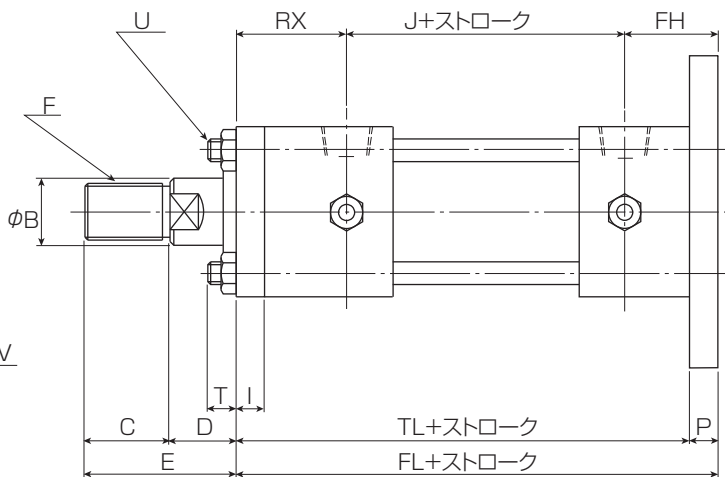
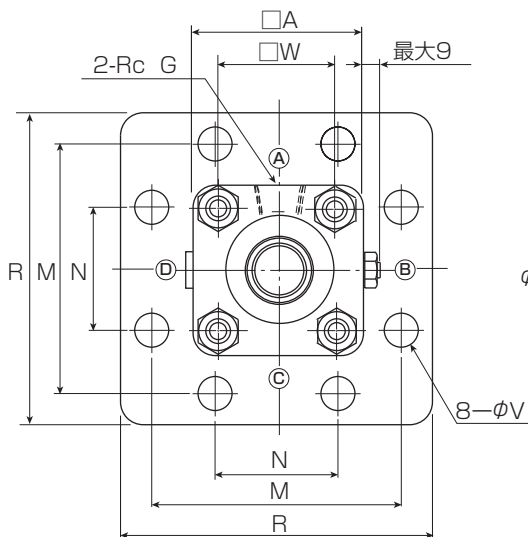
## FD形 シングルロッド



※QR寸法

標準仕様	耐クーラント仕様(S形 ロッド径)				
	内径	A	B	C	
B-Cロッド	φ40~φ200 : 10	φ40	11	9	9
	φ224-φ250 : 9	φ50	11	9	9
Aロッド	φ40~φ250 : 表をご参照ください。	φ63	13	9	9
		φ80	12	9	9
		φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ40~φ100迄です。φ100のAロッドは製作していません。



注1) ①②③④はポートバルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。

また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛び出しがあります。

### FD形基本寸法表

[□はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	TL	J	FL	RX	FH	P	T	I	U	□A	□W	N	M	R	φV	RcG	
	φB	C	E	F																		
φ32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	152	36	26	11	12	11	M10 P1.25	65	45	46	95	118	11	3/8	
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	168	42	30	13	12	13	M10 P1.25	75	52	58	115	145	14	1/2	
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	163	102	178	44	32	15	15	15	M12 P1.5	90	65	65	132	165	18	1/2	
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	184	108	202	56	38	18	18	18	M16 P1.5	110	80	87	155	190	18	3/4	
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	192	114	212	58	40	20	20	20	M18 P1.5	135	98	109	190	224	22	3/4	
φ125	71	95	140	M64 P2	45	220	129	244	66	49	24	23	24	M22 P1.5	165	122	130	224	272	26	1	
φ140	80	110	160	M72 P2	50	230	137	256	68	51	26	24	26	M24 P1.5	185	138	145	250	300	26	1	
φ150	85	115	165	M76 P2	50	240	145	268	70	53	28	27	28	M27 P1.5	196	148	155	270	315	30	1	
φ160	90	120	175	M80 P2	55	253	155	284	73	56	31	27	31	M27 P1.5	210	160	170	285	335	33	1	
φ180	100	140	195	M95 P2	55	275	171	308	74	63	33	29	33	M30 P1.5	235	182	185	315	375	33	1 1/4	
φ200	112	150	205	M100 P2	55	301	181	338	85	72	37	31	37	M33 P1.5	262	200	206	355	425	36	1 1/2	
φ224	125	180	240	M120 P2	60	305	180	346	90	76	41	36	42	M39 P1.5	292	225	230	395	475	42	1 1/2	
φ250	140	195	260	M130 P2	65	346	197	392	107	88	46	39	47	M42 P1.5	325	250	250	425	515	45	2	

注) Bロッドのスナバ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。



## FD形

**■C・Aロッド**

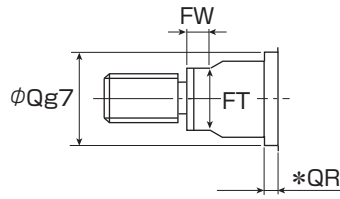
[Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

内径 記号	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φφ250	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

注)Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

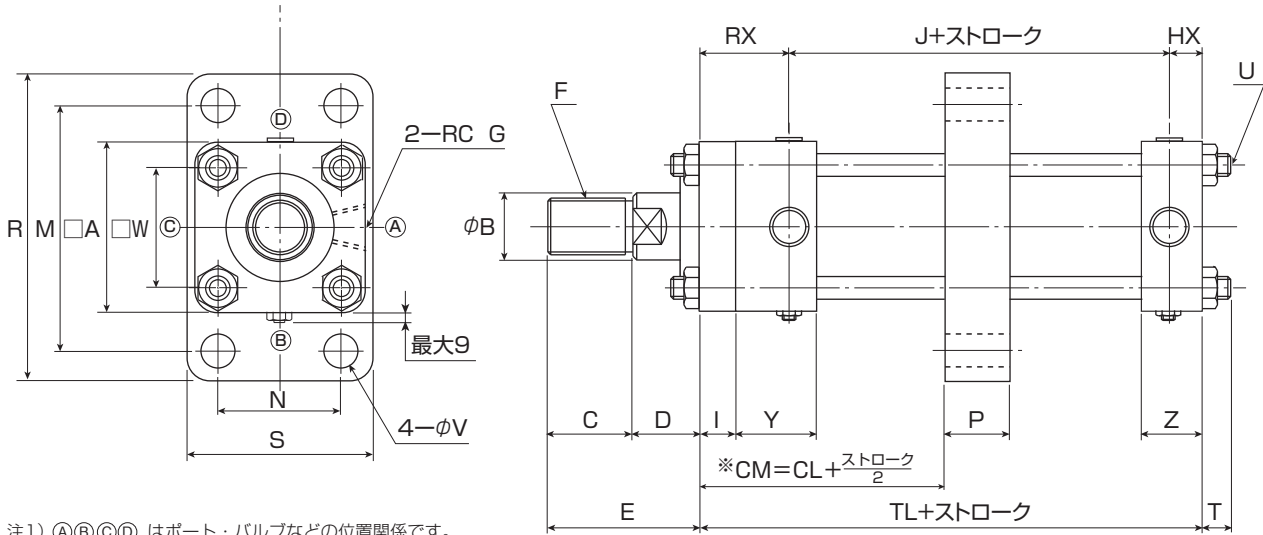
## CF形 シングルロッド



\*QR寸法

標準仕様		耐クーラント仕様(S形ロッド径)			
		内径	A	B	C
B-Cロッド	φ32:12	φ32	9	11	10
	φ40~φ200:10	φ40	11	9	9
	φ224~φ250:9	φ50	11	9	9
Aロッド	φ32~φ250: 表をご参照ください。	φ63	13	9	9
		φ80	12	9	9
		φ100	—	10	9
		φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。φ100のAロッドは製作しておりません。



注1) ④③②① はポート・バルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛び出しがあります。

\*CM寸法がカタログ表記と異なる場合は、別途ご指示ください。スイッチ仕様の場合ストロークとCM寸法によりスイッチが取り付けられない場合がありますのでご注意ください。CM寸法の小数点以下は切り捨てます。

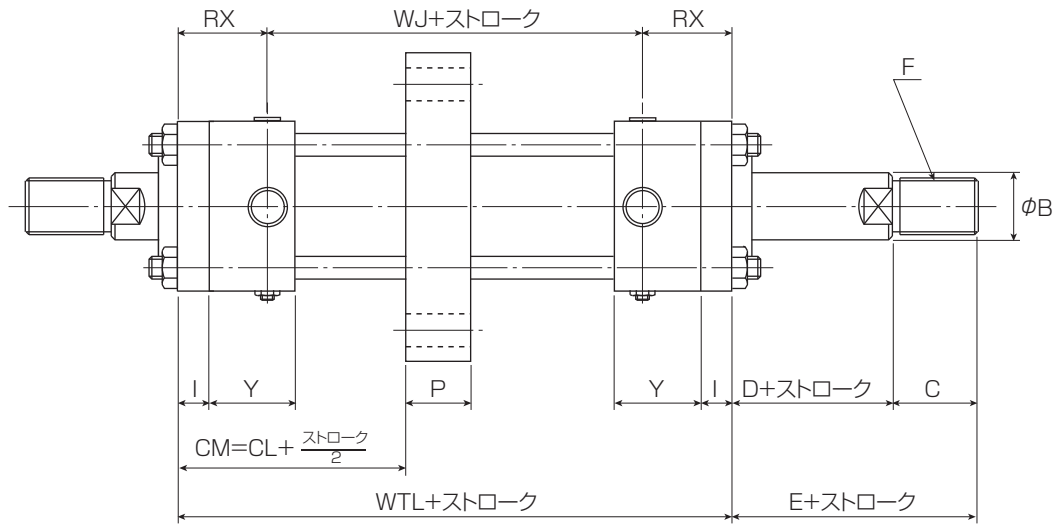
■ CF形基本寸法表 [□はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				G	D	TL	J	RX	HX	I	Y	Z	T	U	□A	□W	N	M	CL	φV	S	R	P
	φB	C	E	F																				
φ32	18	25	55	M16 P1.5	3/8	30	141	90	36	15	11	40	30	10	M8 P1.25	55	40	40	88	69	11	63	109	28
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	3/8	30	141	90	36	15	11	38	28	12	M10 P1.25	65	45	46	95	69	11	69	118	28
φ50	28	35	65	M24 P1.5	1/2	30	155	96	42	17	13	44	32	12	M10 P1.25	75	52	58	115	75	14	85	145	33
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	1/2	35	163	102	44	17	15	44	32	15	M12 P1.5	90	65	65	132	76	18	98	165	42
φ80	45	60	95	M39 P1.5	3/4	35	184	108	56	20	18	56	38	18	M16 P1.5	110	80	87	155	90	18	118	190	42
φ100	56	75	115	M48 P1.5	3/4	40	192	114	58	20	20	56	38	20	M18 P1.5	135	98	109	190	90	22	145	224	52
φ125	71	95	140	M64 P2.0	1	45	220	129	66	25	24	65	48	23	M22 P1.5	165	122	130	224	104	26	175	272	57
φ140	80	110	160	M72 P2.0	1	50	230	137	68	25	26	65	48	24	M24 P1.5	185	138	145	250	100	26	195	300	77
φ150	85	115	165	M76 P2.0	1	50	240	145	70	25	28	65	48	27	M27 P1.5	196	148	155	270	106	30	206	315	77
φ160	90	120	175	M80 P2.0	1	55	253	155	73	25	31	65	48	27	M27 P1.5	210	160	170	285	109	33	218	335	87
φ180	100	140	195	M95 P2.0	1 1/4	55	275	171	74	30	33	69	58	29	M30 P1.5	235	182	185	315	113	33	243	375	97
φ200	112	150	205	M100 P2.0	1 1/2	55	301	181	85	35	37	83	70	31	M33 P1.5	262	200	206	355	124	36	272	425	107
φ224	125	180	240	M120 P2.0	1 1/2	60	305	180	90	35	42	83	70	36	M39 P1.5	292	225	230	395	123	42	300	462	117
φ250	140	195	260	M130 P2.0	2	65	346	197	107	42	47	102	84	39	M42 P1.5	325	250	250	425	148	45	335	515	117

注) Bロッドのスナバ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## CF形 ダブルロッド



■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

■ダブルロッド

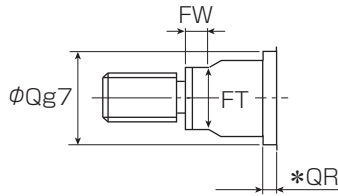
単位:mm

記号 内径	ダブルロッド	
	WTL	WJ
φ32	166	94
φ40	166	94
φ50	182	98
φ63	194	106
φ80	222	110
φ100	232	116
φ125	264	132
φ140	276	140
φ150	288	148
φ160	304	158
φ180	322	174
φ200	362	192
φ224	370	190
φ250	416	202

注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注2) φ32 Aロッドは準標準対応になります。ロッド側クッションはありません。

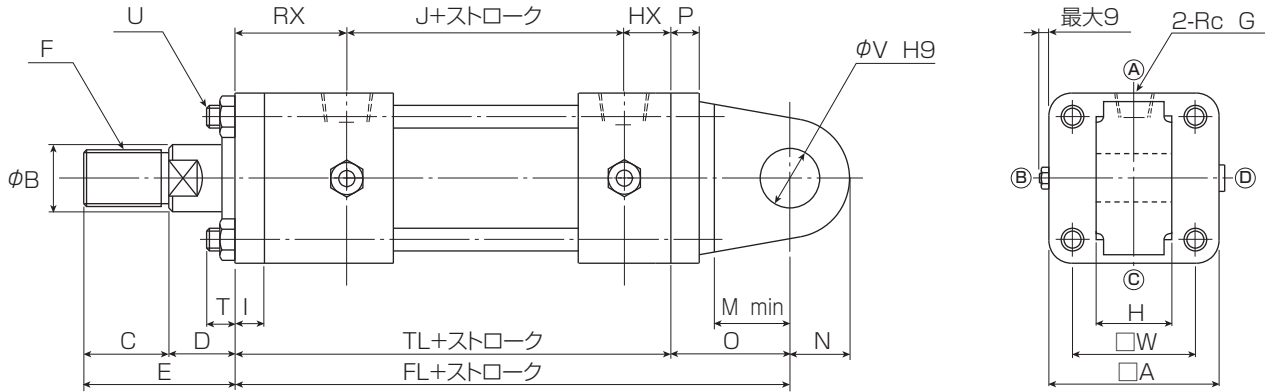
## CA形 シングルロッド



※QR寸法

標準仕様		耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
		内径	A	B	C
B-ロッド	φ32 : 12	φ32	9	11	10
	φ40~φ200 : 10	φ40	11	9	9
	φ224~φ250 : 9	φ50	11	9	9
Aロッド	φ32~φ250 : 表をご参照ください。	φ63	13	9	9
		φ80	12	9	9
		φ100	—	10	9
		φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。  
φ100のAロッドは製作しておりません。



注1) ①②③④ はポート・バルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。

また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛びだしがあります。

■ CA形基本寸法表 [□ はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	TL	J	FL	RX	HX	P	T	I	M	N	O	φV	U	□A	□W	H	RcG	
	φB	C	E	F																			
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	179	36	15	11	10	11	22	16	38	16	M8 P1.25	55	40	25	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	179	36	15	11	12	11	20	16	38	16	M10 P1.25	65	45	25	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	200	42	17	13	12	13	25	20	45	20	M10 P1.25	75	52	31.5	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	163	102	226	44	17	15	15	15	40	31.5	63	31.5	M12 P1.5	90	65	40	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	184	108	256	56	20	18	18	18	40	31.5	72	31.5	M16 P1.5	110	80	40	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	192	114	276	58	20	20	20	20	50	40	84	40	M18 P1.5	135	98	50	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	45	220	129	320	66	25	24	23	24	63	50	100	50	M22 P1.5	165	122	63	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	1
φ140	80	110	160	M72 P2	50	230	137	350	68	25	26	24	26	80	63	120	63	M24 P1.5	185	138	80	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	1
φ150	85	115	165	M76 P2	50	240	145	362	70	25	28	27	28	80	63	122	63	M27 P1.5	196	148	80	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	1
φ160	90	120	175	M80 P2	55	253	155	390	73	25	31	27	31	90	71	137	71	M27 P1.5	210	160	80	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	1
φ180	100	140	195	M95 P2	55	275	171	425	74	30	33	29	33	100	80	150	80	M30 P1.5	235	182	100	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	55	301	181	471	85	35	36	31	37	115	90	170	90	M33 P1.5	262	200	125	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	60	305	180	490	90	35	43	36	42	125	100	185	100	M39 P1.5	292	225	125	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	65	346	197	531	107	42	48	39	47	125	100	185	100	M42 P1.5	325	250	125	<sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	2

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## CA形

■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

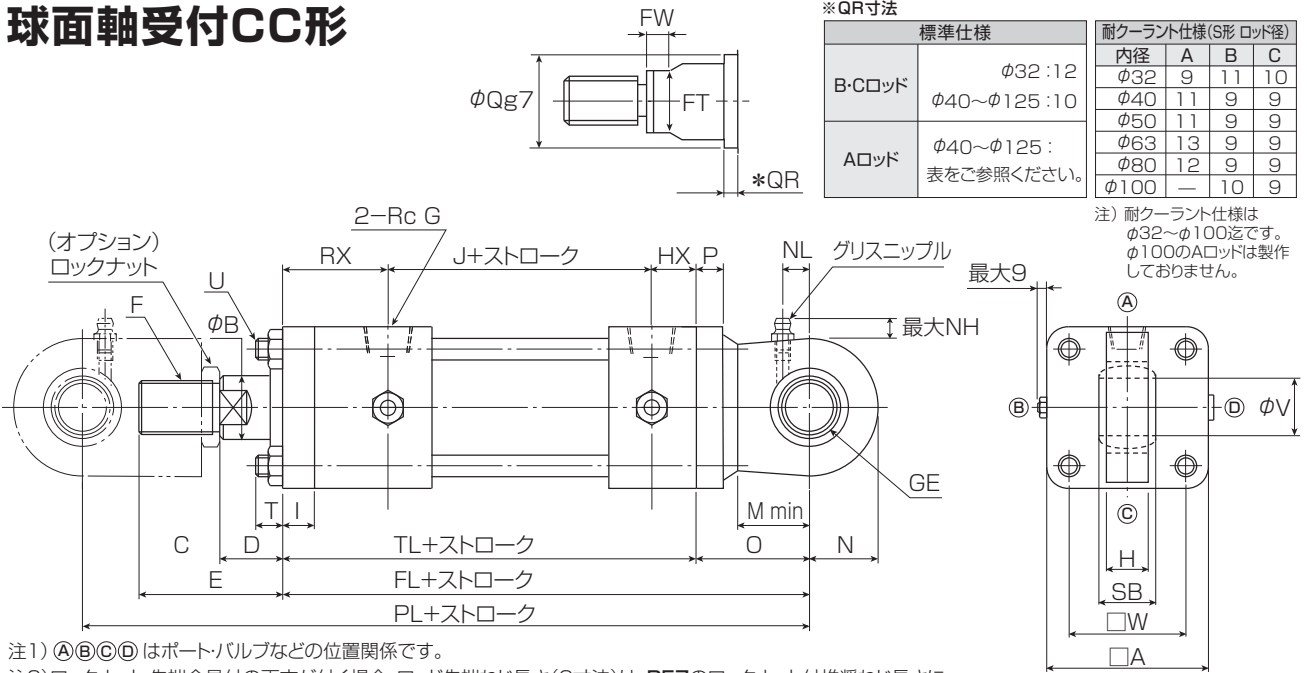
単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注2) φ32 Aロッドは標準対応になります。ロッド側クッションはありません。

## 球面軸受付CC形



※QR寸法

標準仕様		耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
B-ロッド	φ32 : 12	内径	A	B	C
	φ40~φ125 : 10	φ32	9	11	10
		φ40	11	9	9
Aロッド	φ40~φ125 : 表をご参照ください。	φ50	11	9	9
		φ63	13	9	9
		φ80	12	9	9
		φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。φ100のAロッドは製作していません。

- 注1) ①②③④はポートバルブなどの位置関係です。  
 注2) ロックナット先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「E(一部特殊)」に変更になります。  
 注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛びだしがあります。  
 注4) グリスは注入していません。グリスニップルより適正な潤滑をしてください。  
 注5) 軸受け内径および取付幅は JIS B8369と同一です。

### ■CC形(球面軸受付)基本寸法表

単位:mm

記号 内径	Bロッド							D	TL	J	FL	PL	RX	HX	P	T	I	M	N	O	φV	U	□A	□W	H	SB	RcG	GE
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW																					
φ32	18	40	70	M16 P1.5	35	14	10	30	141	90	185	292	36	15	11	10	11	25	27.5	44	20	M8 P1.25	55	40	13	16	3/8	SA1-20 相当
φ40	22.4	45	75	M20 P1.5	40	19	10	30	141	90	185	294	36	15	11	12	11	25	27.5	44	20	M10 P1.25	65	45	13	16	3/8	SA1-20 相当
φ50	28	50	80	M24 P1.5	46	24	10	30	155	96	208	330	42	17	13	12	13	31	32.5	53	25	M10 P1.25	75	52	17	20	1/2	SA1-25 相当
φ63	35.5	60	95	M30 P1.5	55	30	15	35	163	102	227	378	44	17	15	15	15	38	40	64	30	M12 P1.5	90	65	19	22	1/2	SA1-30 相当
φ80	45	80	115	M39 P1.5	65	41	15	35	184	108	265	448	56	20	18	18	18	48	50	81	40	M16 P1.5	110	80	23	28	3/4	SA1-40 相当
φ100	56	95	135	M48 P1.5	80	50	20	40	192	114	288	509	58	20	20	20	20	58	62	96	50	M18 P1.5	135	98	30	35	3/4	SA1-50 相当
φ125	71	125	170	M64 P2	95	65	25	45	220	129	337	610	66	25	24	23	24	72	77	117	60	M22 P1.5	165	122	38	44	1	SA1-60 相当

- 注1) 球面軸受は給油式を使用しておりますので、軸受ピンへの定期的な給油を行ってください。  
 注2) 寸法PLはロックナット付での寸法です。

### ■グリスニップル

単位:mm

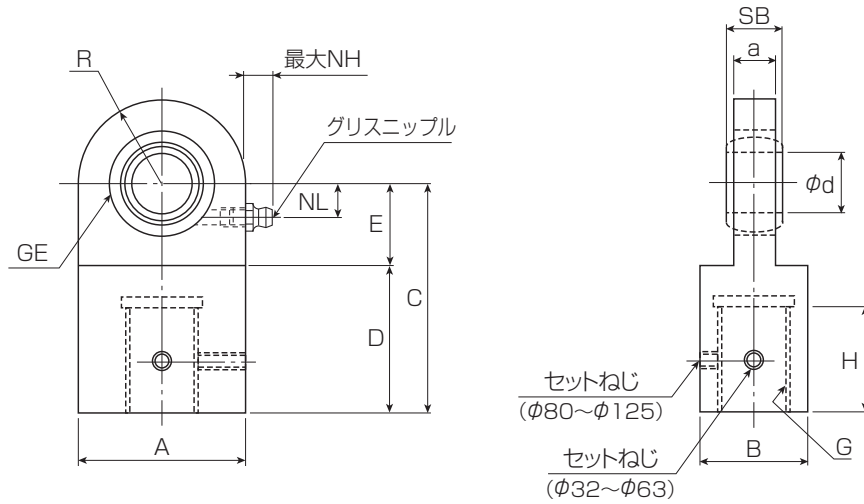
記号 内径	グリスニップル形式	NL	NH
φ32	JIS A-M6F形	11	11
φ40	JIS A-M6F形	11	11
φ50	JIS A-M6F形	14	11
φ63	JIS A-M6F形	15	11
φ80	JIS A-Rc 1/8形	20	15
φ100	JIS A-Rc 1/8形	24	15
φ125	JIS A-Rc 1/8形	28	15

### ■質量表

単位:kg

記号 内径	基本質量 (ストローク:0mm)			ストローク100mm 当りの質量		
	Aロッド	Bロッド	Cロッド	Aロッド	Bロッド	Cロッド
φ32	3.8	3.7	3.6	1.1	0.9	0.8
φ40	4.7	4.6	4.5	1.2	1.0	0.9
φ50	7.3	7.0	6.9	1.7	1.4	1.2
φ63	12.1	11.4	11.0	2.5	2.0	1.7
φ80	20.6	19.7	18.7	4.1	3.4	3.0
φ100	33.2	31.2	29.8	6.1	4.9	4.2
φ125	60.4	56.6	53.6	9.5	7.6	6.4

## 球面軸受付先端金具：S先



注1) グリスは注入していません。グリスニップルより適正な潤滑をしてください。  
 注2) 軸受け内径および取付幅は JIS B8369と同一です。

### ■球面軸受付先端金具寸法表〈B(A)・Cロッド〉

単位:mm

記号 内径	φd	a	SB	A	B	C	D	E	G		H		R	GE	部品形式	
									Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド			Bロッド	Cロッド
φ32	20	13	16	55	32	67	42	25	M16 P1.5	M12 P1.5	27	22	27.5	SA1-20相当	SJ-F32B	SJ-F32C
φ40	20	13	16	55	32	67	42	25	M20 P1.5	M16 P1.5	32	27	27.5	SA1-20相当	SJ-F40B	SJ-F40C
φ50	25	17	20	65	40	78	47	31	M24 P1.5	M20 P1.5	37	32	32.5	SA1-25相当	SJ-F50B	SJ-F50C
φ63	30	19	22	80	50	98	60	38	M30 P1.5	M24 P1.5	47	37	40	SA1-30相当	SJ-F63B	SJ-F63C
φ80	40	23	28	100	65	125	77	48	M39 P1.5	M30 P1.5	62	47	50	SA1-40相当	SJ-F80B	SJ-F80C
φ100	50	30	35	120	80	152	94	58	M48 P1.5	M39 P1.5	77	62	60	SA1-50相当	SJ-F100B	SJ-F100C
φ125	60	38	44	150	100	190	118	72	M64 P2.0	M48 P1.5	97	77	75	SA1-60相当	SJ-F125B	SJ-F125C

注) 球面軸受は給油式を使用しておりますので、軸受ピンへの定期的な給油を行ってください。

### ■グリスニップル

単位:mm

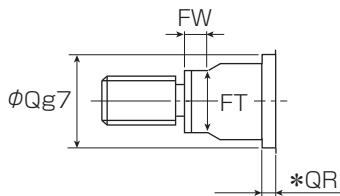
記号 内径	グリスニップル形式	NL	NH
φ32	JIS A-M6F形	11	11
φ40	JIS A-M6F形	11	11
φ50	JIS A-M6F形	14	11
φ63	JIS A-M6F形	15	11
φ80	JIS A-Rc 1/8形	20	15
φ100	JIS A-Rc 1/8形	24	15
φ125	JIS A-Rc 1/8形	28	15

### ■質量表

単位:kg

記号 内径	Bロッド	Cロッド
φ32	0.84	0.86
φ40	0.80	0.84
φ50	1.02	1.08
φ63	2.53	2.66
φ80	4.86	5.18
φ100	9.02	9.53
φ125	17.32	18.67

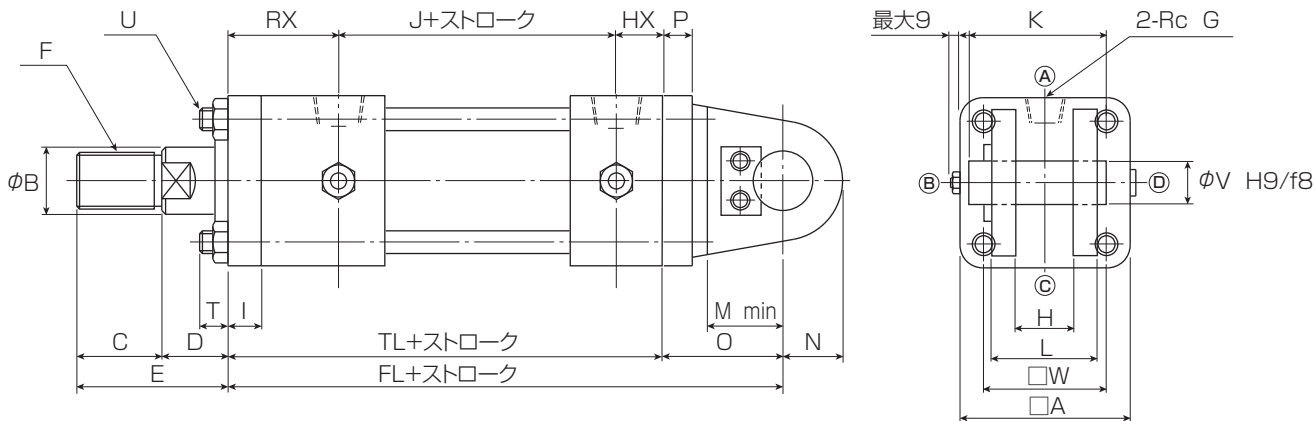
## CB形 シングルロッド



※QR寸法

標準仕様		耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
		内径	A	B	C
B・Cロッド	φ32:12	φ32	9	11	10
	φ40~φ200:10	φ40	11	9	9
	φ224-φ250:9	φ50	11	9	9
Aロッド	φ32~φ250: 表をご参照ください。	φ63	13	9	9
		φ80	12	9	9
		φ100	—	10	9
		φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。  
φ100のAロッドは製作していません。



注1) ①②③④はポート・バルブなどの位置関係です。

注2) ピン付はφ125まで標準です。φ140からはオプションになります。

注3) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。

また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注4) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛び出しがあります。

### ■CB形基本寸法表

[□] はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	TL	J	FL	RX	HX	P	T	I	M	N	O	φV	U	□A	□W	H	L	K	RcG
	φB	C	E	F																				
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	179	36	15	11	10	11	20	16	38	16	M8 P1.25	55	40	25 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	50	62	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	179	36	15	11	12	11	20	16	38	16	M10 P1.25	65	45	25 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	50	62	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	200	42	17	13	12	13	25	20	45	20	M10 P1.25	75	52	31.5 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	63.5	76.5	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	163	102	226	44	17	15	15	15	40	31.5	63	31.5	M12 P1.5	90	65	40 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	80	93	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	184	108	256	56	20	18	18	18	40	31.5	72	31.5	M16 P1.5	110	80	40 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	80	93	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	192	114	276	58	20	20	20	20	50	40	84	40	M18 P1.5	135	98	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100	117	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	45	220	129	320	66	25	24	23	24	63	50	100	50	M22 P1.5	165	122	63 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	126	143	1
φ140	80	110	160	M72 P2	50	230	137	350	68	25	26	24	26	80	63	120	63	M24 P1.5	185	138	80 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	160	183	1
φ150	85	115	165	M76 P2	50	240	145	362	70	25	28	27	28	80	63	122	63	M27 P1.5	196	148	80 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	160	183	1
φ160	90	120	175	M80 P2	55	253	155	390	73	25	31	27	31	90	71	137	71	M27 P1.5	210	160	80 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	160	183	1
φ180	100	140	195	M95 P2	55	275	171	425	74	30	33	29	33	100	80	150	80	M30 P1.5	235	182	100 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	200	225	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	55	301	181	471	85	35	36	31	37	115	90	170	90	M33 P1.5	262	200	125 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	251	276	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	60	305	180	490	90	35	41	36	42	125	100	185	100	M39 P1.5	292	225	125 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	251	280	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	65	346	197	531	107	42	48	39	47	125	100	185	100	M42 P1.5	325	250	125 <sup>+0.6</sup> <sub>+0.1</sub>	251	280	2

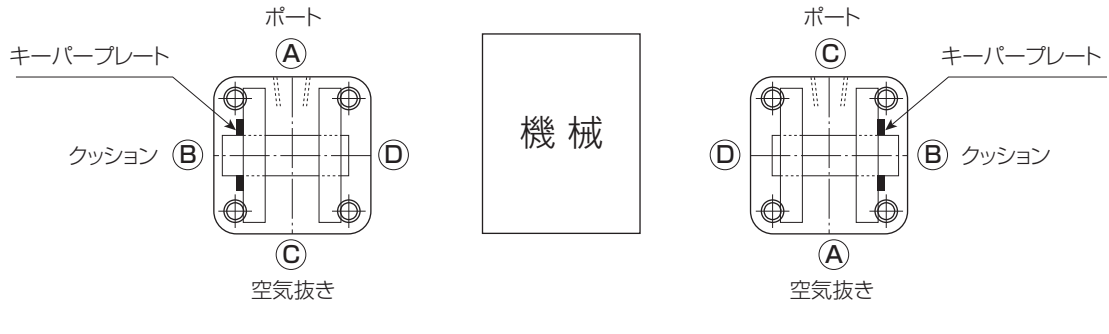
注) Bロッドのスナバ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。



## CB形

### 勝手反対について

CBは、ピン固定用にキーパープレートが付属されており通常B位置になります。よって2本使いで勝手反対のご指示を頂きます時は、通常の勝手反対の位置表示を例えば、ABC(左図)CBA(右図)と表記くださるようお願いいたします。



### ■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

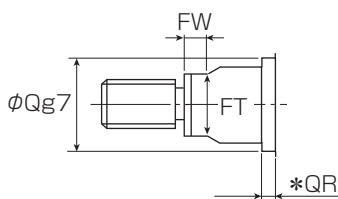
単位:mm

記号 内径	Cロッド								Aロッド							
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注2) φ32 Aロッドは標準対応になります。ロッド側クッションはありません。

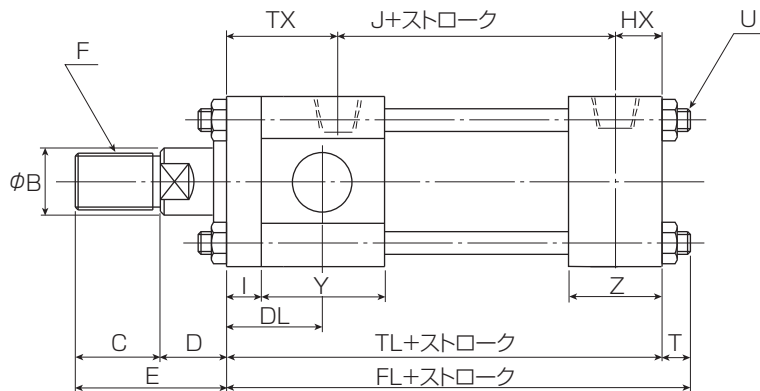
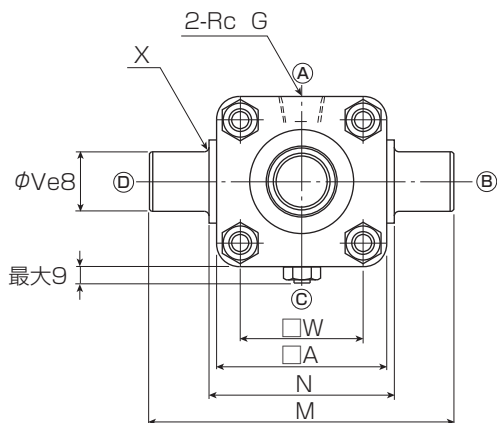
## TA形 シングルロッド



※QR寸法

標準仕様		耐クーラント仕様(S形 ロット径)				
		内径	A	B	C	
B-ロッド	φ32:12	φ32	9	11	10	
	φ40~φ200:10	φ40	11	9	9	
	φ224~φ250:9	φ50	11	9	9	
Aロッド	表をご参照ください。	φ32~φ250:	φ63	13	9	9
			φ80	12	9	9
			φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。φ100のAロッドは製作しておりません。



注1) ①②③④はポート・バルブなどの位置関係です。

注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。

また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。

注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛びだしがあります。

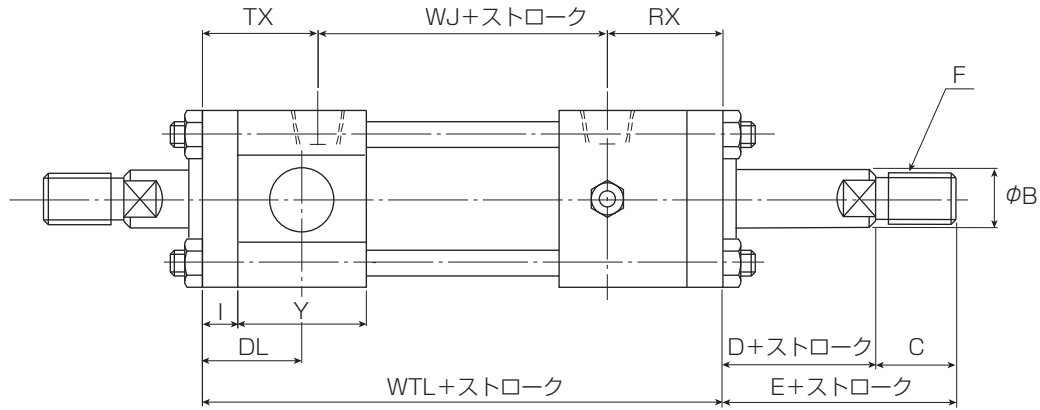
■TA形基本寸法表 [□はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	TL	J	FL	TX	HX	I	Y	Z	DL	T	U	□A	□W	N	M	X	φV	RcG
	φB	C	E	F																			
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	151	36	15	11	40	30	32	10	M8 P1.25	55	40	58 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	98	R2	20	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	153	36	15	11	38	28	32	12	M10 P1.25	65	45	69 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	109	R2	20	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	167	42	17	13	44	32	36	12	M10 P1.25	75	52	85 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	135	R2.5	25	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	163	102	178	44	17	15	44	32	39	15	M12 P1.5	90	65	98 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	161	R2.5	31.5	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	184	108	202	56	20	18	56	38	47	18	M16 P1.5	110	80	118 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	181	R2.5	31.5	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	192	114	212	58	20	20	56	38	49	20	M18 P1.5	135	98	145 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>	225	R3	40	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	45	220	129	243	66	25	24	65	48	58	23	M22 P1.5	165	122	175 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>	275	R3	50	1
φ140	80	110	160	M72 P2	50	241	137	265	79	25	26	76	48	62	24	M24 P1.5	185	138	195 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>	321	R4	63	1
φ150	85	115	165	M76 P2	50	251	145	278	81	25	28	76	48	62	27	M27 P1.5	196	148	206 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>	332	R4	63	1
φ160	90	120	175	M80 P2	55	273	155	300	93	25	31	85	48	71	27	M27 P1.5	210	160	218 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>	360	R4	71	1
φ180	100	140	195	M95 P2	55	301	171	330	100	30	33	95	58	81	29	M30 P1.5	235	182	243 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>	403	R4	80	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	55	325	181	356	109	35	37	107	70	90	31	M33 P1.5	262	200	272 <sup>0</sup> <sub>-0.52</sub>	452	R5	90	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	60	339	180	375	124	35	42	117	70	100	36	M39 P1.5	292	225	300 <sup>0</sup> <sub>-0.52</sub>	500	R5	100	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	65	361	197	400	122	42	47	117	84	105	39	M42 P1.5	325	250	335 <sup>0</sup> <sub>-0.57</sub>	535	R5	100	2

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## TA形 ダブルロッド



※φ200以上は特殊対応となります。

### ■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

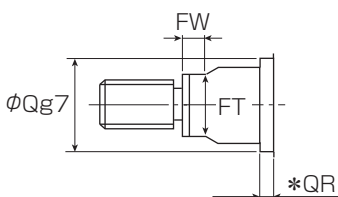
注2) φ32 Aロッドは標準対応になります。ロッド側クッションはありません。

### ■ダブルロッド

単位:mm

記号 内径	ダブルロッド		
	WTL	WJ	RX
φ32	166	94	36
φ40	166	94	36
φ50	182	98	42
φ63	194	106	44
φ80	222	110	56
φ100	232	116	58
φ125	264	132	66
φ140	287	140	68
φ150	299	148	70
φ160	324	158	73
φ180	348	174	74
φ200	386	192	85
φ224	404	190	90
φ250	431	202	107

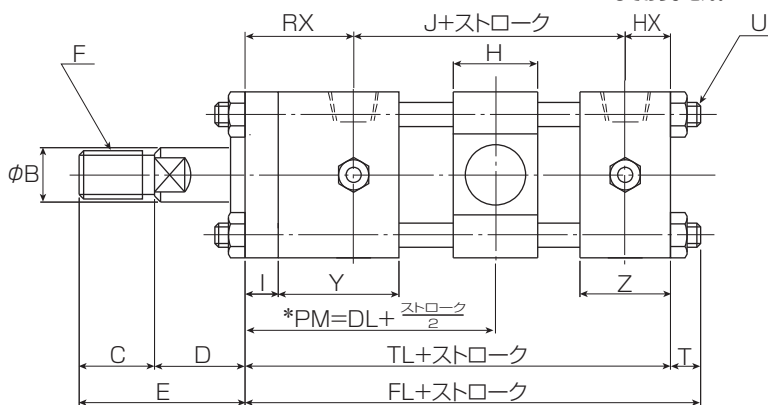
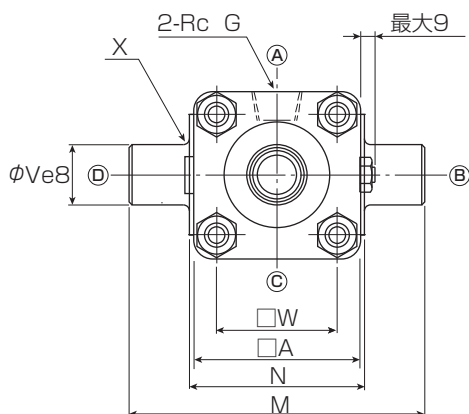
## TC形 シングルロッド



※QR寸法

	標準仕様			耐クーラント仕様(G形 ロッド径)			
	φ32:12	φ40~φ200:10	φ224~φ250:9	内径	A	B	C
B-ロッド	φ32:12	φ40~φ200:10	φ224~φ250:9	φ32	9	11	10
	φ40	φ40~φ200:10	φ224~φ250:9	φ40	11	9	9
	φ50	φ40~φ200:10	φ224~φ250:9	φ50	11	9	9
Aロッド	φ32~φ250:	φ40~φ200:10	φ224~φ250:9	φ63	13	9	9
	表をご参照ください。	φ40~φ200:10	φ224~φ250:9	φ80	12	9	9
	φ32~φ250:	φ40~φ200:10	φ224~φ250:9	φ100	—	10	9
	表をご参照ください。	φ40~φ200:10	φ224~φ250:9	φ100	—	10	9

注) 耐クーラント仕様はφ32~φ100迄です。φ100のAロッドは製作しておりません。



注1) ①②③はポートバルブなどの位置関係です。  
 注2) ロックナット・先端金具付の両方が付く場合、ロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P57のロックナット付推奨ねじ長さになります。  
 また、その際 P25の形式記号④標準特殊区分が「A(標準寸法)」から「B(一部特殊)」に変更になります。  
 注3) 内径32のチェックバルブは、カバー面より4mmの飛び出しがあります。

※PM寸法がカタログ表記と異なる場合は、別途ご指示ください。  
 スイッチ仕様の場合ストロークとPM寸法によりスイッチが取り付けられない場合がありますのでご注意ください。PM寸法の小数点以下は切り捨てます。

### TC形基本寸法表

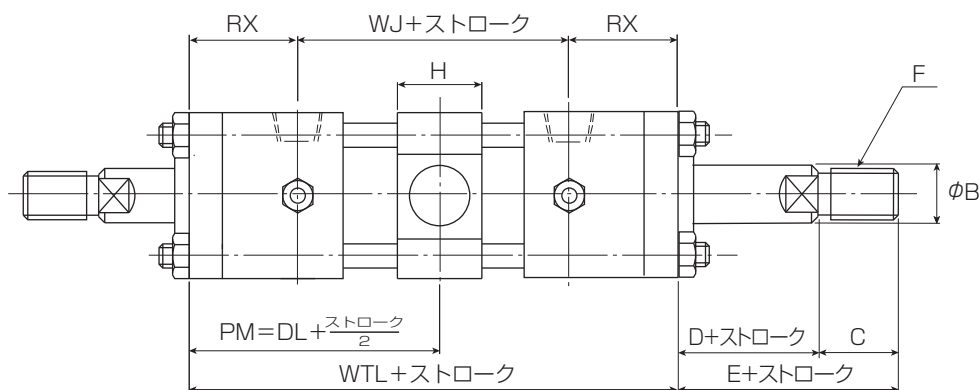
[ はスイッチなし、スイッチ付仕様(φ140迄)の共通範囲です。]

単位:mm

記号 内径	Bロッド				D	TL	J	FL	DL	RX	HX	I	Y	Z	T	H	U	□A	□W	N	M	X	φV	RcG
	φB	C	E	F																				
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	151	83	36	15	11	40	30	10	28	M8 P1.25	55	40	58 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	98	R2	20	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	153	83	36	15	11	38	28	12	28	M10 P1.25	65	45	69 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	109	R2	20	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	167	91	42	17	13	44	32	12	33	M10 P1.25	75	52	85 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	135	R2.5	25	1/2
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	163	102	178	97	44	17	15	44	32	15	42	M12 P1.5	90	65	98 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	161	R2.5	31.5	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	184	108	202	111	56	20	18	56	38	18	42	M16 P1.5	110	80	118 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	181	R2.5	31.5	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	192	114	212	116	58	20	20	56	38	20	52	M18 P1.5	135	98	145 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>	225	R3	40	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2	45	220	129	243	132	66	25	24	65	48	23	57	M22 P1.5	165	122	175 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>	275	R3	50	1
φ140	80	110	160	M72 P2	50	230	137	254	138	68	25	26	65	48	24	77	M24 P1.5	185	138	195 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>	321	R4	63	1
φ150	85	115	165	M76 P2	50	240	145	267	144	70	25	28	65	48	27	77	M27 P1.5	196	148	206 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>	332	R4	63	1
φ160	90	120	175	M80 P2	55	253	155	280	152	73	25	31	65	48	27	87	M27 P1.5	210	160	218 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>	360	R4	71	1
φ180	100	140	195	M95 P2	55	275	171	304	161	74	30	33	69	58	29	97	M30 P1.5	235	182	243 <sup>0</sup> <sub>-0.46</sub>	403	R4	80	1 1/4
φ200	112	150	205	M100 P2	55	301	181	332	177	85	35	37	83	70	31	107	M33 P1.5	262	200	272 <sup>0</sup> <sub>-0.52</sub>	452	R5	90	1 1/2
φ224	125	180	240	M120 P2	60	305	180	341	181	90	35	42	83	70	36	117	M39 P1.5	292	225	300 <sup>0</sup> <sub>-0.52</sub>	500	R5	100	1 1/2
φ250	140	195	260	M130 P2	65	346	197	385	206	107	42	47	102	84	39	117	M42 P1.5	325	250	335 <sup>0</sup> <sub>-0.57</sub>	535	R5	100	2

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP26のS形をご参照ください。

## TC形 ダブルロッド



※φ200以上は特殊対応となります。

### ■C・Aロッド [Aロッドねじ径は当社規格でBロッド相当になっています。]

単位:mm

記号 内径	Cロッド							Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	φB	C	E	F	φQ	FT	FW	QR	D
φ32	14	18	48	M12 P1.5	35	12	8	22.4	25	55	M16 P1.5	40	19	10	10	30
φ40	18	25	55	M16 P1.5	36	14	10	28	30	60	M20 P1.5	44	24	10	12	30
φ50	22.4	30	60	M20 P1.5	40	19	10	35.5	35	70	M24 P1.5	53	30	15	12	35
φ63	28	35	70	M24 P1.5	46	24	10	45	45	80	M30 P1.5	65	41	15	13	35
φ80	35.5	45	80	M30 P1.5	55	30	15	56	60	100	M39 P1.5	80	50	15	12	40
φ100	45	60	100	M39 P1.5	65	41	15	71	75	120	M48 P1.5	95	65	25	14	45
φ125	56	75	120	M48 P1.5	80	50	20	90	95	150	M64 P2	115	85	30	17	55
φ140	63	80	130	M56 P2	85	58	20	100	110	165	M72 P2	125	95	30	17	55
φ150	67	85	135	M60 P2	90	60	25	100	115	170	M76 P2	125	95	30	15	55
φ160	71	95	150	M64 P2	95	65	25	112	120	175	M80 P2	140	105	30	16	55
φ180	80	110	165	M72 P2	105	75	25	125	140	200	M95 P2	150	120	35	18	60
φ200	90	120	175	M80 P2	115	85	30	140	150	215	M100 P2	170	133	35	19	65
φ224	100	140	200	M95 P2	125	95	30	160	180	245	M120 P2	190	155	35	9	65
φ250	112	150	215	M100 P2	140	105	30	180	195	260	M130 P2	215	170	45	9	65

注1) Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。

注2) φ32 Aロッドは標準対応になります。ロッド側クッションはありません。

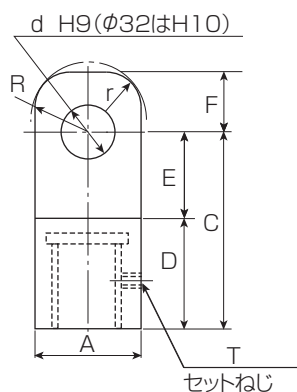
### ■ダブルロッド

単位:mm

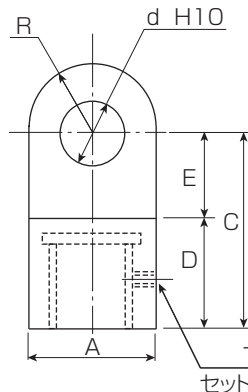
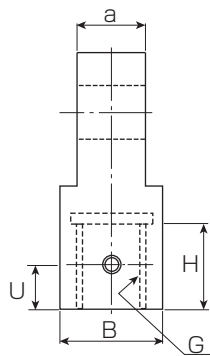
記号 内径	ダブルロッド	
	WTL	WJ
φ32	166	94
φ40	166	94
φ50	182	98
φ63	194	106
φ80	222	110
φ100	232	116
φ125	264	132
φ140	276	140
φ150	288	148
φ160	304	158
φ180	322	174
φ200	362	192
φ224	370	190
φ250	416	202

■ 1山先端金具:T先

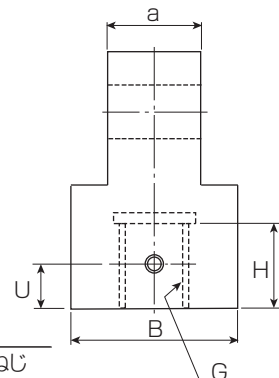
内径	材質
φ32~φ125	球状黒鉛鋳鉄
φ140~φ250	一般構造用圧延鋼



φ32~φ180



φ200~φ250



■ 1山先端金具寸法表 (B(A)・Cロッド)

単位:mm

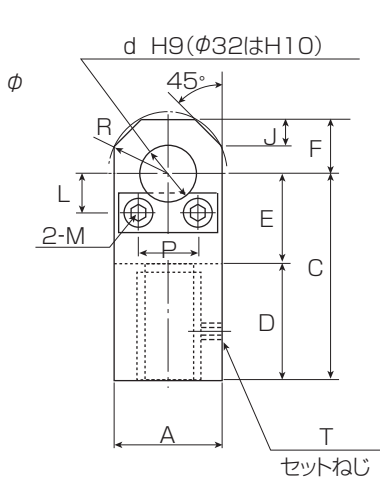
記号 内径	φd	a	A	B	C	D	E	F	G		H		r	R	T	U		部品形式	
									Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド				Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド
φ32	16	25 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	39	32	60	37	23	20	M16 P1.5	M12 P1.5	27	22	12	23	M8 <sup>注)</sup>	11	13	TJ-F32B	TJ-F32C
φ40	16	25 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	39	32	60	37	23	20	M20 P1.5	M16 P1.5	32	27	12	23	M8	18	15	TJ-F40B	TJ-F40C
φ50	20	31.5 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	49	40	70	42	28	25	M24 P1.5	M20 P1.5	37	32	16	28	M8	20	18	TJ-F50B	TJ-F50C
φ63	31.5	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	62	60	115	72	43	35	M30 P1.5	M24 P1.5	47	37	20	38.5	M8	25	20	TJ-F63B	TJ-F63C
φ80	31.5	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	62	60	115	72	43	35	M39 P1.5	M30 P1.5	62	47	20	38.5	M8	35	25	TJ-F80B	TJ-F80C
φ100	40	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	80	80	145	90	55	40	M48 P1.5	M39 P1.5	77	62	28	45	M10	40	40	TJ-F100B	TJ-F100C
φ125	50	63 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	100	100	180	115	65	50	M64 P2	M48 P1.5	97	77	38	55	M10	50	50	TJ-F125B	TJ-F125C
φ140	63	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	120	120	225	140	85	65	M72 P2	M56 P2	112	82	42	71.5	M10	60	45	TJ-F140B	TJ-F140C
φ150	63	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	120	120	225	140	85	65	M76 P2	M60 P2	117	87	42	71.5	M10	60	45	TJ-F150B	TJ-F150C
φ160	71	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	140	140	240	150	90	70	M80 P2	M64 P2	122	97	54	76	M10	65	50	TJ-F160B	TJ-F160C
φ180	80	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	160	160	270	170	100	80	M95 P2	M72 P2	142	112	62	87.5	M10	75	60	TJ-F180B	TJ-F180C

注) Tのφ32 CロッドはM6となります。

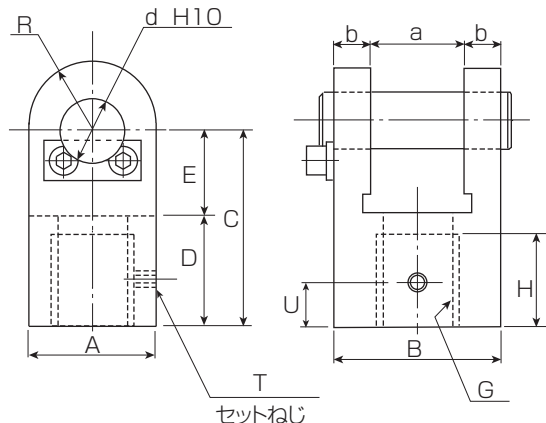
記号 内径	φd	a	A	B	C	D	E	G		H		R	T	U		部品形式	
								Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド			Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド
φ200	90	125 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	180	180	310	180	130	M100 P2	M80 P2	155	125	90	M10	78	65	TJ-F200B	TJ-F200C
φ224	100	125 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	200	200	370	230	140	M120 P2	M95 P2	185	145	100	M10	95	75	TJ-F224B	TJ-F224C
φ250	100	125 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	200	200	370	230	140	M130 P2	M100 P2	200	155	100	M10	100	78	TJ-F250B	TJ-F250C

## ■2山先端金具:Y先

内径	材質
φ32~φ250	一般構造用圧延鋼



φ32~φ180



φ200~φ250

## ■2山先端金具寸法表〈B(A)・Cロッド〉

ピンはφ125まで標準付属品です。φ140からはオプションになります。

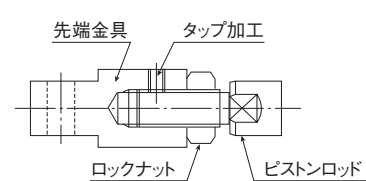
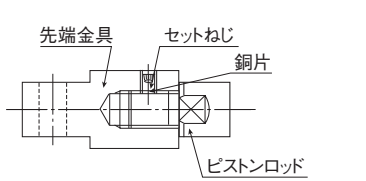
単位:mm

記号 内径	φd	a	b	A	B	C	D	E	F	G		H		J	R	K	T	U		M	L	P	部品形式	
										Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド					Bロッド	Cロッド				M	L
φ32	16	25 <sup>+0.4</sup> / <sub>+0.1</sub>	12.5	32	50	60	33	27	16	M16 P1.5	M12 P1.5	33	33	8	18	62	M8 <sup>注)</sup>	11	13	M6	12.5	18	YJ-F32B	YJ-F32C
φ40	16	25 <sup>+0.4</sup> / <sub>+0.1</sub>	12.5	32	50	60	33	27	16	M20 P1.5	M16 P1.5	33	33	8	18	62	M8	18	15	M6	12.5	18	YJ-F40B	YJ-F40C
φ50	20	31.5 <sup>+0.4</sup> / <sub>+0.1</sub>	16	40	63.5	70	38	32	20	M24 P1.5	M20 P1.5	38	38	10	22	76.5	M8	20	18	M6	14.5	18	YJ-F50B	YJ-F50C
φ63	31.5	40 <sup>+0.4</sup> / <sub>+0.1</sub>	20	60	80	115	65	50	30	M30 P1.5	M24 P1.5	65	65	15	33.5	93	M8	25	20	M10	22	33	YJ-F63B	YJ-F63C
φ80	31.5	40 <sup>+0.4</sup> / <sub>+0.1</sub>	20	60	80	115	65	50	30	M39 P1.5	M30 P1.5	65	65	15	33.5	93	M8	35	25	M10	22	33	YJ-F80B	YJ-F80C
φ100	40	50 <sup>+0.4</sup> / <sub>+0.1</sub>	25	80	100	145	85	60	40	M48 P1.5	M39 P1.5	85	85	20	44.5	117	M10	40	40	M10	25	40	YJ-F100B	YJ-F100C
φ125	50	63 <sup>+0.4</sup> / <sub>+0.1</sub>	31.5	100	126	180	110	70	50	M64 P2	M48 P1.5	110	110	30	53.5	143	M10	50	50	M10	29	50	YJ-F125B	YJ-F125C
φ140	63	80 <sup>+0.6</sup> / <sub>+0.1</sub>	40	120	160	225	135	90	65	M72 P2	M56 P2	112	82	30	71.5	183	M10	60	45	M12	37	63	YJ-F140B	YJ-F140C
φ150	63	80 <sup>+0.6</sup> / <sub>+0.1</sub>	40	120	160	225	135	90	65	M76 P2	M60 P2	117	87	30	71.5	183	M10	60	45	M12	37	63	YJ-F150B	YJ-F150C
φ160	71	80 <sup>+0.6</sup> / <sub>+0.1</sub>	40	140	160	240	140	100	70	M80 P2	M64 P2	122	97	40	76	183	M10	65	50	M12	40	71	YJ-F160B	YJ-F160C
φ180	80	100 <sup>+0.6</sup> / <sub>+0.1</sub>	50	160	200	270	160	110	80	M95 P2	M72 P2	142	112	45	87.5	225	M10	75	60	M14	45.5	80	YJ-F180B	YJ-F180C

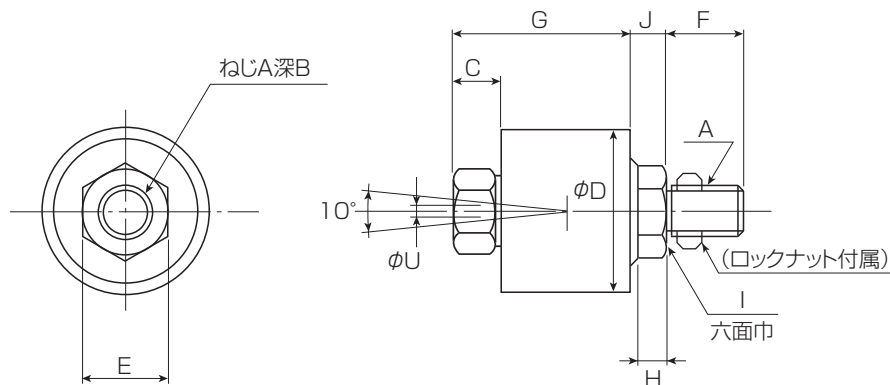
注) Tのφ32 CロッドはM6となります。

記号 内径	φd	a	b	A	B	C	D	E	G		H		R	T	U		M	L	P	部品形式		
									Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド			Bロッド	Cロッド				M	L	Bロッド
φ200	90	125 <sup>+0.6</sup> / <sub>+0.1</sub>	50	180	225	310	180	130		M100 P2	M80 P2	155	125	90	M10	78	65	M14	48	90	YJ-F200B	YJ-F200C
φ224	100	125 <sup>+0.6</sup> / <sub>+0.1</sub>	63	200	251	370	230	140		M120 P2	M95 P2	185	145	100	M10	95	75	M16	54	100	YJ-F224B	YJ-F224C
φ250	100	125 <sup>+0.6</sup> / <sub>+0.1</sub>	63	200	251	370	230	140		M130 P2	M100 P2	200	155	100	M10	100	78	M16	54	100	YJ-F250B	YJ-F250C

## ■先端金具付のシリンダ出荷方法について

① シリンダにロックナットと先端金具を手配した場合	② シリンダに先端金具のみ手配した場合
<p>先端金具とロックナットをピストンロッドに仮組みして出荷いたします。ロックナットを締付けていませんので、先端金具の位置を調整した後ロックナットを締め付けてください。</p> 	<p>先端金具をピストンロッドに締付け、セットねじで固定して出荷いたします。</p> 

■ Fコネクタ



※呼び圧力のフル出力ではご使用になれません。使用荷重を確認の上ご使用ください。

■ 寸法表

単位:mm

内径		記号	部品形式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	U	使用荷重 N		質量 kg
Bロッド	Cロッド														引	押	
φ32	φ40	F-16	M16P1.5	13	17 ±1.0	45	23	24	52 ±1.0	6	23	6	2	~5290	~19600	0.40	
φ40	φ50	F-20	M20P1.5	20	24.5 ±1.0	61	32	32	68 ±1.0	6	29	11.5	3	~7640	~39200	1.10	
φ50	φ63	F-24	M24P1.5	22	34.5 ±1.0	61	35	32	78 ±1.0	6	29	11.5	3	~7640	~39200	1.10	
φ63	φ80	F-30	M30P1.5	22	36.5 ±1.0	69	41	42	88.5 ±1.0	8	35	15	3	~13520	~78400	1.80	

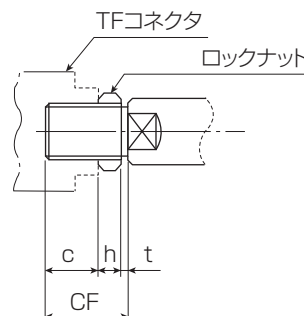
- 注1) ねじ部は回転可能ですが、回転用継手ではないので、回転用には使用できません。
- 注2) 給油は不要で、潤滑用グリースは充填済です。
- 注3) 分解再使用は、できません。
- 注4) 寸法表中の使用荷重は静荷重時の値です。
- 注5) 衝撃くり返し荷重の場合、使用荷重値は下まわりますので、ご注意ください。
- 注6) 取付形式 TC-CA-CB等、揺動との併用は使用できません。
- 注7) ダストカバー付も対応しております。別途お問合せください。

■ TFコネクタ ロックナット付ねじ長さ

単位:mm

内径		記号	部品形式	A	B	c	h	t	CF寸法 (ねじ長さ)
Bロッド	Cロッド								
φ32	φ40	F-16	M16P1.5	13	12.5	10	2.5	25	
φ40	φ50	F-20	M20P1.5	20	19.5	12	3.5	35	
φ50	φ63	F-24	M24P1.5	22	21.5	14	4.5	40	
φ63	φ80	F-30	M30P1.5	22	21.5	18	5.5	45	

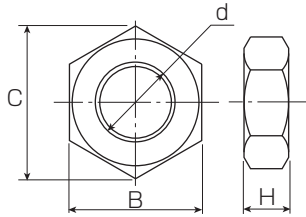
- 注1) CF寸法(ねじ長さ)は参考用に算出したものです。
- 注2) ロックナットは3種としています。



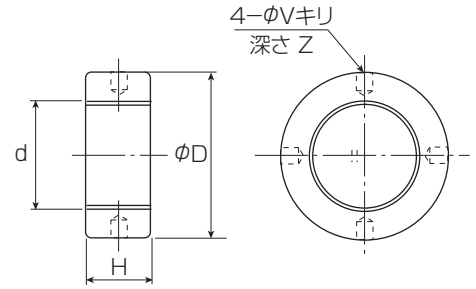


## ■ ロックナット

内径	材質
φ32~φ250	一般構造用圧延鋼



φ32~φ180 ※φ200~φ224はCロッドのみ。



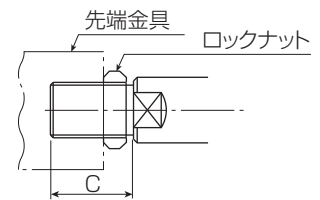
φ200~φ250

## ■ 寸法表〈B(A)・Cロッド〉

単位:mm

記号 内径	B(A)ロッド				Cロッド				部品形式	
	d	H	B	C	d	H	B	C	Bロッド	Cロッド
φ32	M16 P1.5	10	24	27.7	M12 P1.5	7	19	21.9	LN-F32B	LN-F32C
φ40	M20 P1.5	12	30	34.6	M16 P1.5	10	24	27.7	LN-F40B	LN-F40C
φ50	M24 P1.5	14	36	41.6	M20 P1.5	12	30	34.6	LN-F50B	LN-F50C
φ63	M30 P1.5	18	46	53.1	M24 P1.5	14	36	41.6	LN-F63B	LN-F63C
φ80	M39 P1.5	23	60	69.3	M30 P1.5	18	46	53.1	LN-F80B	LN-F80C
φ100	M48 P1.5	29	75	86.5	M39 P1.5	23	60	69.3	LN-F100B	LN-F100C
φ125	M64 P2	38	95	110	M48 P1.5	29	75	86.5	LN-F125B	LN-F125C
φ140	M72 P2	42	105	121	M56 P2	34	85	98.1	LN-F140B	LN-F140C
φ150	M76 P2	46	110	127	M60 P2	36	90	104	LN-F150B	LN-F150C
φ160	M80 P2	48	115	133	M64 P2	38	95	110	LN-F160B	LN-F160C
φ180	M95 P2	57	135	156	M72 P2	42	105	121	LN-F180B	LN-F180C
φ200	—	—	—	—	M80 P2	48	115	133	—	LN-F200C
φ224	—	—	—	—	M95 P2	57	135	156	—	LN-F224C

記号 内径	B(A)ロッド				Cロッド					部品形式		
	d	H	φD	φV	Z	d	H	φD	φV	Z	Bロッド	Cロッド
φ200	M100 P2	45	155	15	18	—	—	—	—	—	LN-F200B	—
φ224	M120 P2	55	185	15	18	—	—	—	—	—	LN-F224B	—
φ250	M130 P2	60	205	15	18	M100 P2	45	155	15	18	LN-F250B	LN-F250C



※ロックナット付のピストンロッドのねじ長さ(C寸法)は、ねじ径の80%を嵌合長さの基準としていますので、不足する時は下表の寸法を採用してください。

## ■ ロックナット付推奨ねじ長さ

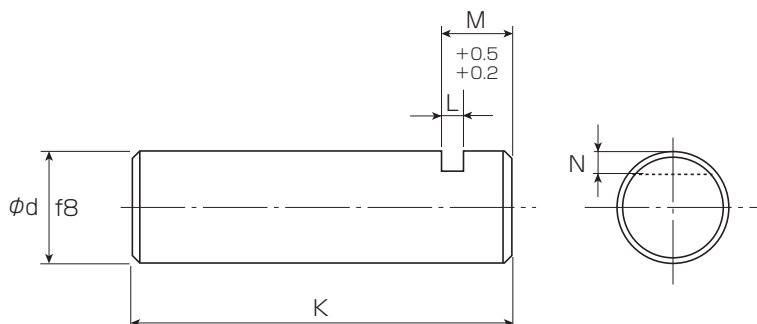
単位:mm

記号 内径	C寸法(ねじ長さ)		
	Aロッド	Bロッド	Cロッド
φ32	—	40	30
φ40	45	45	40
φ50	50	50	45
φ63	60	60	50
φ80	80	80	60
φ100	95	95	80
φ125	125	125	95
φ140	140	140	105
φ150	150	150	120
φ160	155	155	125
φ180	185	185	140
φ200	190	190	155
φ224	230	230	180
φ250	250	250	190

注) ご注文の際、先端金具とロックナット付の場合は、当社にて推奨ねじ長さを適用して製作させていただきます。

## ■ ピン

内径	材質
φ32~φ250	機械構造用炭素鋼

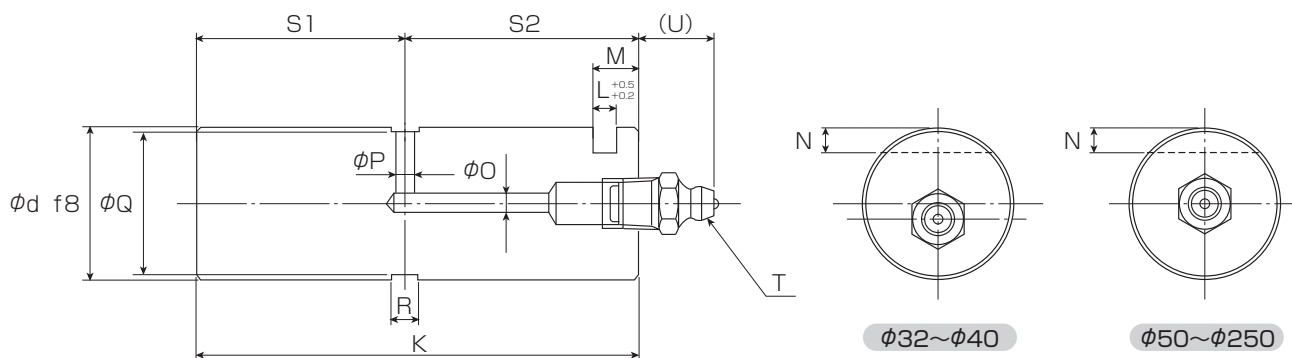


## ■ 寸法表

単位:mm

記号 内径	φd	L	M	N	K
φ32	16	4.5	7.5	3.5	62
φ40	16	4.5	7.5	3.5	62
φ50	20	4.5	8.5	3.5	76.5
φ63	31.5	6	9	5.5	93
φ80	31.5	6	9	5.5	93
φ100	40	6	12	6.5	117
φ125	50	6	12	7.5	143
φ140	63	9	18	10	183
φ150	63	9	18	10	183
φ160	71	9	18	11	183
φ180	80	9	20	12	225
φ200	90	9	19	15	276 (CB用) 250 (Y先用)
φ224	100	12	24	15.5	280
φ250	100	12	24	15.5	280

■ グリスニップル付ピン



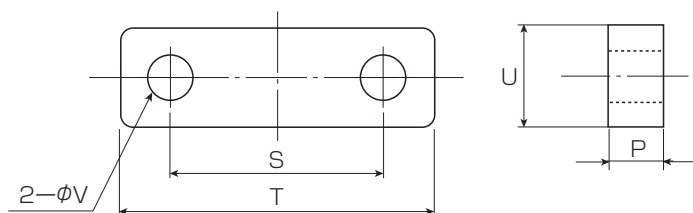
■ 寸法表

単位:mm

内径	記号	φd	L	M	N	K	O	P	Q	R	S1	S2	T	(U)
φ32		16	4.5	8.5	3.5	62	3	3	15	5	29.5	32.5	A-R 1/8形	(15)
φ40		16	4.5	8.5	3.5	62	3	3	15	5	29.5	32.5	A-R 1/8形	(15)
φ50		20	4.5	8.5	3.5	76.5	3	3	19	5	36.5	40	A-R 1/8形	(15)
φ63		31.5	6	9	5.5	93	3	3	30.5	5	44	49	A-R 1/8形	(15)
φ80		31.5	6	9	5.5	93	3	3	30.5	5	44	49	A-R 1/8形	(15)
φ100		40	6	12	6.5	117	5	5	39	7	55	62	A-R 1/4形	(18)
φ125		50	6	12	7.5	143	5	5	49	7	68	75	A-R 1/4形	(18)
φ140		63	9	18	10	183	5	5	62	7	85	98	A-R 1/4形	(18)
φ150		63	9	18	10	183	5	5	62	7	85	98	A-R 1/4形	(18)
φ160		71	9	18	11	183	5	5	70	7	85	98	A-R 1/4形	(18)
φ180		80	9	20	12	225	5	5	79	7	105	120	A-R 1/4形	(18)
φ200	CB用 Y先用	90	9	19	15	276 250	11	8	88	10	131.5 118.5	144.5 131.5	A-R 1/4形	(18)
φ224		100	12	24	15.5	280	11	8	98	10	130.5	149.5	A-R 1/4形	(18)
φ250		100	12	24	15.5	280	11	8	98	10	130.5	149.5	A-R 1/4形	(18)

■ キーパープレート

内径	材質
φ32~φ250	一般構造用圧延鋼



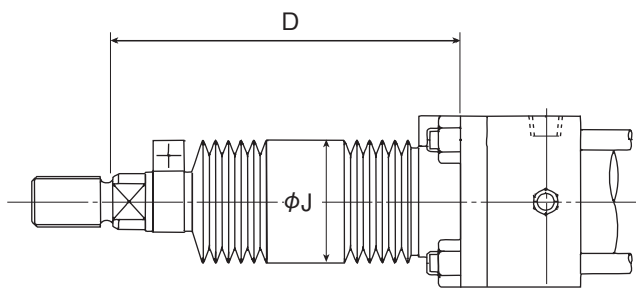
■ 寸法表

内径	記号	φV	U	P	S	T	六角穴付ボルト
φ32		6.5	16	4.5	18	28	M6
φ40		6.5	16	4.5	18	28	M6
φ50		6.5	16	4.5	18	28	M6
φ63		11	22	6	33	55	M10
φ80		11	22	6	33	55	M10
φ100		11	22	6	40	62	M10
φ125		11	22	6	50	72	M10
φ140		14	30	9	63	93	M12
φ150		14	30	9	63	93	M12
φ160		14	30	9	71	101	M12
φ180		16	35	9	80	115	M14
φ200		16	35	9	90	125	M14
φ224		18	38	12	100	140	M16
φ250		18	38	12	100	140	M16

## ■ ジャバラ

- J : (材質:ネオプレン、耐熱100℃)
- JC : (材質:コーネックス、耐熱220℃)
- JS : (材質:シリコンガラスクロス、耐熱220℃)
- JA : (材質:アルミ箔ガラスクロス、耐熱350℃)

注1)耐熱はジャバラの耐熱許容温度を示します。  
シリンダ本体の耐熱温度とは異なりますので、ご注意ください。  
注2)ジャバラはシリンダに取付けて発送いたします。  
注3)ジャバラ付シリンダをご購入後、次回シリンダ本体(ジャバラ無し)のみ手配していただく場合は、必ず元製番またはD寸法を明記してください。



## ■ 寸法表[ネオプレン(J)、コーネックス(JC)]

単位:mm

記号 内径	B・Cロッド			Aロッド		
	J		D	J		D
	5~49	50~		5~49	50~	
φ32	55	42	$\frac{ST}{3.5} +45$	—	—	—
φ40	65	45	$\frac{ST}{3.5} +45$	70	55	$\frac{ST}{3.5} +45$
φ50	65	55	$\frac{ST}{3.5} +45$	80	70	$\frac{ST}{3.5} +45$
φ63	80	65	$\frac{ST}{4} +55$	85	80	$\frac{ST}{4} +55$
φ80	100	80	$\frac{ST}{4} +55$	105	85	$\frac{ST}{4} +55$
φ100	115	100	$\frac{ST}{4} +55$	105	105	$\frac{ST}{4} +55$
φ125	115	115	$\frac{ST}{5} +65$	135	135	$\frac{ST}{5} +55$
φ140	138	138	$\frac{ST}{5} +65$	150	150	$\frac{ST}{5} +65$
φ150	148	148	$\frac{ST}{5} +65$	155	155	$\frac{ST}{5} +65$
φ160	160	160	$\frac{ST}{5} +65$	170	170	$\frac{ST}{5} +65$
φ180	182	182	$\frac{ST}{5} +65$	185	185	$\frac{ST}{5} +65$
φ200	200	200	$\frac{ST}{5} +65$	210	210	$\frac{ST}{5} +65$
φ224	225	225	$\frac{ST}{6} +80$	230	230	$\frac{ST}{5} +80$
φ250	250	250	$\frac{ST}{6} +80$	260	260	$\frac{ST}{6} +80$

注1) 計算値に小数点の端数が出た場合は切り上げてください。  
注2) 記号Jの下の数字はストロークを示します。  
注3) 5ストローク未満は製作不可です。

## ■ 寸法表[シリコンガラスクロス(JS)]

単位:mm

記号 内径	B・Cロッド			Aロッド		
	J		D	J		D
	6~59	60~		6~59	60~	
φ32	55	45	$\frac{ST}{3} +45$	—	—	—
φ40	55	45	$\frac{ST}{3} +45$	65	55	$\frac{ST}{3} +45$
φ50	65	55	$\frac{ST}{3} +45$	80	65	$\frac{ST}{3} +45$
φ63	80	65	$\frac{ST}{3} +55$	85	80	$\frac{ST}{3} +55$
φ80	100	80	$\frac{ST}{3} +55$	105	85	$\frac{ST}{3} +55$
φ100	115	100	$\frac{ST}{3.2} +55$	105	105	$\frac{ST}{3.2} +55$
φ125	115	115	$\frac{ST}{3.2} +65$	135	135	$\frac{ST}{3.2} +55$
φ140	138	138	$\frac{ST}{3.2} +65$	150	150	$\frac{ST}{3.2} +65$
φ150	148	148	$\frac{ST}{3.7} +65$	150	150	$\frac{ST}{3.7} +65$
φ160	160	160	$\frac{ST}{3.7} +65$	165	165	$\frac{ST}{3.7} +65$
φ180	182	182	$\frac{ST}{4} +65$	175	175	$\frac{ST}{4} +65$
φ200	200	200	$\frac{ST}{4.5} +65$	200	200	$\frac{ST}{4.5} +65$
φ224	225	225	$\frac{ST}{4.5} +80$	225	225	$\frac{ST}{4.5} +80$
φ250	250	250	$\frac{ST}{4.5} +80$	250	250	$\frac{ST}{4.5} +80$

注1) 計算値に小数点の端数が出た場合は切り上げてください。  
注2) 記号Jの下の数字はストロークを示します。  
注3) 6ストローク未満は製作不可です。

## ■ 寸法表[アルミ箔ガラスクロス(JA)]

単位:mm

記号 内径	B・Cロッド			Aロッド		
	J		D	J		D
	7~69	70~		7~69	70~	
φ32	50	45	$\frac{ST}{2.5} +45$	—	—	—
φ40	55	50	$\frac{ST}{2.5} +45$	70	55	$\frac{ST}{2.5} +45$
φ50	70	55	$\frac{ST}{2.5} +45$	80	65	$\frac{ST}{2.5} +45$
φ63	80	70	$\frac{ST}{2.5} +55$	85	80	$\frac{ST}{3.5} +55$
φ80	100	80	$\frac{ST}{3.5} +55$	105	85	$\frac{ST}{3.5} +55$
φ100	120	100	$\frac{ST}{3.5} +55$	105	105	$\frac{ST}{3.5} +55$
φ125	120	120	$\frac{ST}{3.5} +65$	135	135	$\frac{ST}{4} +55$
φ140	130	130	$\frac{ST}{4} +65$	150	150	$\frac{ST}{4.5} +65$
φ150	135	135	$\frac{ST}{4} +65$	150	150	$\frac{ST}{4.5} +65$
φ160	140	140	$\frac{ST}{4.5} +65$	170	170	$\frac{ST}{4.5} +65$
φ180	150	150	$\frac{ST}{4.5} +65$	180	180	$\frac{ST}{4.5} +65$
φ200	170	170	$\frac{ST}{4.5} +65$	220	220	$\frac{ST}{5} +65$
φ224	180	180	$\frac{ST}{5} +80$	230	230	$\frac{ST}{5} +80$
φ250	205	205	$\frac{ST}{5} +80$	260	260	$\frac{ST}{5} +80$

注1) 計算値に小数点の端数が出た場合は切り上げてください。  
注2) 記号Jの下の数字はストロークを示します。  
注3) 7ストローク未満は製作不可です。

■質量表(B・Cロッド)

単位:kg

記号 内径	基本質量(ストローク:0mm)																								ストローク 100mm当りの 質量	
	S		LA・LB		LC		FA		FB		FC		FD		CF		CA・CB		TC		TA		Bロッド	Cロッド		
	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド				
φ32	3.1	3.0	3.5	3.4	3.7	3.6	3.3	3.2	3.5	3.4	—	—	—	—	4.2	4.1	3.5	3.4	3.4	3.3	3.1	3.0	0.9	0.8		
φ40	3.9	3.8	4.4	4.3	4.6	4.5	4.1	4.0	4.4	4.1	4.6	4.5	4.9	4.6	5.2	5.1	4.5	4.4	4.5	4.4	4.0	3.9	1.0	0.9		
φ50	5.9	5.8	6.3	6.2	7.0	6.9	6.3	6.2	6.9	6.8	7.2	7.1	7.8	7.7	8.2	8.1	6.9	6.8	6.7	6.6	5.6	5.5	1.4	1.2		
φ63	9.1	8.7	9.9	9.5	11.0	10.6	9.6	9.2	10.6	10.2	10.9	10.5	11.9	11.5	12.7	12.3	11.1	10.7	10.5	10.1	9.2	8.8	2.0	1.7		
φ80	16.1	15.1	17.5	16.6	20.0	19.0	17.0	16.0	18.6	17.7	18.9	17.9	20.5	19.6	20.8	19.8	18.9	18.0	18.0	17.1	16.1	15.2	3.4	3.0		
φ100	24.9	23.5	27.2	25.8	30.4	29.0	26.7	25.3	29.4	28.0	29.5	28.1	32.2	30.8	33.0	31.6	31.1	29.7	28.5	27.1	25.7	24.3	4.9	4.2		
φ125	44.9	42.0	49.7	46.8	54.4	51.5	48.4	45.5	53.2	50.3	53.4	50.5	58.2	55.3	57.5	54.6	56.5	53.6	51.3	48.4	47.9	45.0	7.6	6.4		
φ140	60.1	56.0	66.0	51.8	72.1	57.9	63.5	59.4	70.1	65.9	69.9	65.8	76.5	72.3	81.1	77.0	76.2	72.0	69.0	64.8	66.8	52.6	9.4	8.0		
φ150	68.9	63.7	76.8	71.6	84.4	79.2	74.2	69.0	82.5	77.3	81.8	76.6	90.1	84.9	91.4	86.2	88.0	82.8	79.8	74.6	78.7	73.5	10.9	9.2		
φ160	81.1	75.7	90.2	84.7	98.9	93.4	87.9	82.5	97.3	92.1	97.4	92.0	107.1	101.6	109.4	104.0	104.2	98.7	94.3	88.8	95.5	90.0	13.9	12.0		
φ180	112.9	105.5	126.7	119.3	139.0	131.6	122.6	115.2	136.3	128.3	135.4	128.0	149.1	141.4	152.3	144.9	151.0	143.6	133.8	126.4	135.9	128.5	17.4	15.1		
φ200	155.4	147.1	171.3	163.0	188.0	179.7	163.3	155.0	182.7	174.4	182.2	173.9	201.6	193.3	213.0	204.7	203.6	195.3	180.2	171.9	181.2	172.9	21.4	18.7		
φ224	195.5	189.8	232.0	218.3	255.5	241.8	207.5	201.8	243.0	229.3	231.6	225.9	267.1	253.4	265.5	259.8	267.3	253.6	236.0	222.3	253.5	239.8	27.2	23.8		
φ250	269.0	254.0	309.2	294.0	341.7	326.5	284.0	269.0	322.2	307.0	317.5	302.5	355.7	340.5	357.4	342.4	339.2	324.0	309.2	294.0	315.2	300.0	33.6	29.6		

■質量表(Aロッド)

単位:kg

記号 内径	基本質量(ストローク:0mm)												ストローク 100mm当りの 質量
	S	LA・LB	LC	FA	FB	FC	FD	CF	CA・CB	TC	TA		
	Aロッド												
φ32	3.2	3.6	3.8	3.4	3.6	—	—	4.3	3.6	3.5	3.2	1.1	
φ40	4.0	4.5	4.7	4.2	4.5	4.7	5.0	5.3	4.6	4.6	4.1	1.2	
φ50	6.2	6.6	7.3	6.6	7.2	7.5	8.1	8.5	7.2	7.0	5.9	1.7	
φ63	9.8	10.3	11.7	10.3	11.0	11.6	12.3	13.4	11.5	10.9	9.6	2.5	
φ80	17.0	18.4	20.9	17.9	19.5	19.8	21.4	21.7	19.8	18.9	17.0	4.1	
φ100	26.9	29.2	32.4	28.7	31.4	31.5	34.2	35.0	33.1	30.5	27.7	6.1	
φ125	48.8	53.6	58.3	52.3	57.1	57.3	62.1	61.4	60.4	55.2	51.8	9.5	
φ140	65.9	71.8	77.9	69.3	75.9	75.7	82.3	86.9	82.0	74.8	72.6	11.6	
φ150	73.8	81.7	89.3	79.1	87.4	86.7	95.0	96.3	92.9	84.7	83.6	12.6	
φ160	87.1	96.2	104.9	93.9	103.6	103.4	113.1	115.4	110.2	100.3	101.5	16.6	
φ180	123.5	137.3	149.6	133.2	146.9	146.0	159.7	162.9	161.6	144.4	146.5	20.9	
φ200	168.9	184.8	201.5	176.8	196.2	195.7	215.1	226.5	217.1	193.7	194.7	25.8	
φ224	219.2	251.7	275.2	227.2	262.7	251.3	286.8	289.2	287.0	255.7	273.2	33.4	
φ250	299.3	339.5	372.0	314.3	352.5	347.8	386.0	387.7	369.5	339.5	345.5	41.5	

■先端金具質量表

単位:kg

記号 内径	1山先端金具		2山先端金具		ロックナット	
	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド
φ32	0.57	0.59	0.59	0.61	0.05	0.02
φ40	0.53	0.57	0.56	0.59	0.05	0.02
φ50	0.89	0.95	1.23	1.27	0.08	0.05
φ63	2.91	3.04	3.83	3.99	0.16	0.08
φ80	2.59	2.91	3.62	3.83	0.32	0.16
φ100	5.51	6.02	7.77	8.17	0.64	0.32
φ125	10.44	11.79	14.80	16.01	1.34	0.64
φ140	20.80	22.90	29.60	31.30	1.70	1.00
φ150	20.20	22.50	29.10	30.90	1.80	1.30
φ160	29.00	31.50	36.30	38.30	2.20	1.34
φ180	44.50	49.00	49.60	53.40	3.20	1.70
φ200	45.20	47.90	45.60	47.70	4.10	2.20
φ224	56.10	61.80	66.10	69.70	6.50	3.20
φ250	56.40	69.80	67.30	72.40	8.30	4.10

注) Aロッド先端金具はBロッドと共通です。

計算式:シリンダ(kg)=基本質量+(ストローク100mm)につき加算質量× $\frac{\text{ストローク}}{100}$   
 計算例:形式FA100B140B1000...26.7+(4.9× $\frac{1000}{100}$ )=75.7kg

**■ダブルロッド質量表(B・Cロッド)**

単位:kg

記号 内径	基本質量 (ストローク : 0mm)																ストローク 100mm当りの質量	
	S		LA・LB		LC		FA		FC		CF		TC		TA		Bロッド	Cロッド
	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド	Bロッド	Cロッド		
φ32	3.7	3.6	4.1	4.0	4.1	4.0	3.9	3.8	—	—	4.8	4.7	4.0	3.9	3.7	3.6	1.22	0.98
φ40	4.8	4.7	5.3	5.2	5.3	5.2	5.0	4.9	5.5	5.4	6.1	6.0	5.4	5.3	4.9	4.8	1.49	1.20
φ50	7.3	7.1	7.7	7.5	8.0	7.8	7.7	7.5	8.6	8.4	9.6	9.4	8.1	7.9	7.0	6.8	2.18	1.67
φ63	11.5	10.8	12.3	11.6	12.8	12.1	12.0	11.3	13.3	12.6	15.1	14.4	12.9	12.2	11.6	10.9	3.32	2.46
φ80	20.6	19.1	22.0	20.6	23.0	21.5	21.5	20.0	23.4	21.9	25.3	23.8	22.5	21.1	20.6	19.2	5.53	4.30
φ100	32.3	30.2	34.6	32.5	35.8	33.7	34.1	32.0	36.9	34.8	40.4	38.3	35.9	33.8	33.1	31.0	8.38	6.51
φ125	57.8	53.1	62.6	57.9	63.2	58.5	61.3	56.6	66.3	61.6	70.4	65.7	64.2	59.5	60.8	56.1	13.51	10.27
φ140	77.6	70.8	83.5	66.6	85.2	78.4	81.0	74.2	87.4	80.6	98.6	91.8	86.5	79.6	84.3	67.4	17.29	12.54
φ150	89.3	81.1	97.2	89.0	98.2	90.0	94.6	86.4	102.2	94.0	111.8	103.6	100.2	92.0	99.1	90.9	19.81	14.73
φ160	108.0	97.0	117.1	106.0	118.5	107.5	114.8	103.8	124.3	113.3	136.3	125.3	121.2	110.1	122.4	111.3	24.39	18.53
φ180	143.9	131.0	157.7	144.8	158.2	145.3	153.6	140.7	166.4	153.5	183.3	170.4	164.8	151.9	166.9	154.0	30.35	23.39
φ200	199.0	185.1	215.3	201.0	220.2	206.3	207.3	193.0	226.2	211.9	256.6	242.7	224.2	209.9	225.2	210.9	37.64	29.19
φ224	250.3	234.4	286.8	262.9	283.4	267.5	262.3	264.4	286.4	270.5	320.3	304.4	290.8	266.9	308.3	284.4	48.39	37.36
φ250	353.7	324.8	393.9	364.8	399.0	370.1	368.7	339.8	402.2	373.3	442.1	413.2	393.9	364.8	399.9	370.8	61.39	47.39

**■ダブルロッド質量表(Aロッド)**

単位:kg

記号 内径	基本質量 (ストローク : 0mm)								ストローク 100mm当りの 質量
	S	LA・LB	LC	FA	FC	CF	TC	TA	
φ32	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ40	5.0	5.5	5.5	5.2	5.7	6.3	5.6	5.1	1.98
φ50	7.7	8.1	8.4	8.1	9.0	10.0	8.5	7.4	3.02
φ63	12.3	12.8	13.6	12.8	14.1	15.9	13.4	12.1	4.63
φ80	21.9	23.3	24.3	22.8	24.7	26.6	23.8	21.9	7.58
φ100	35.0	37.3	38.5	36.8	39.6	43.1	38.6	35.8	12.01
φ125	63.1	67.9	68.5	66.6	71.6	75.7	69.5	66.1	19.99
φ140	84.8	90.7	92.4	88.2	94.6	105.8	93.7	91.5	24.55
φ150	95.4	103.3	104.3	100.7	108.3	117.9	106.3	105.2	25.55
φ160	113.3	122.4	123.8	120.1	129.6	141.6	126.5	127.7	32.84
φ180	156.9	170.7	171.2	166.6	179.4	196.3	177.8	179.9	42.09
φ200	216.5	232.4	237.7	224.4	243.3	274.1	241.3	242.3	53.59
φ224	278.5	311.0	311.6	286.5	310.6	348.5	315.0	332.5	69.70
φ250	389.1	429.3	434.4	404.1	437.6	477.5	429.3	435.3	87.44