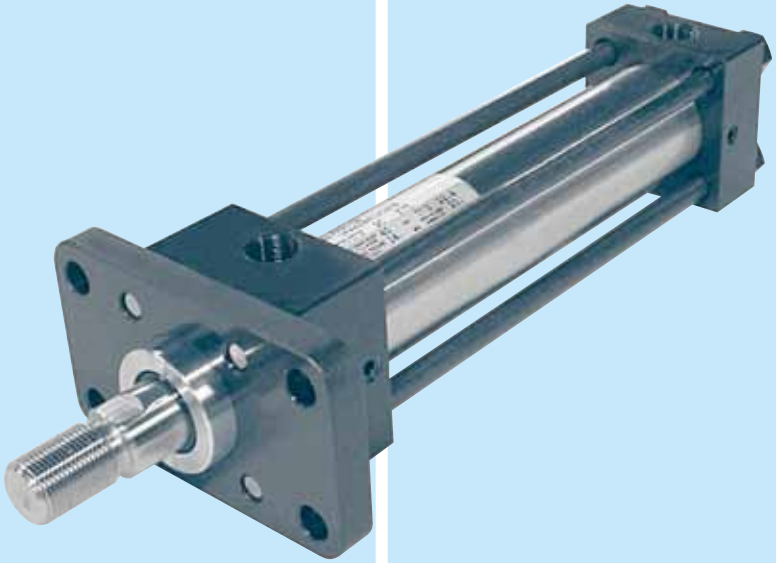
Fシリーズ

7・14MPa



タイロッド式シリンダ

F シリーズ ■ 7・14MPa

CAD-DATA

■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

テーパー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	F		
呼び圧力 注1)	7MPa：FS　14MPa：FF		
機種	標準：FS、FF	長尺：FL	スイッチ付仕様：FSR、FFR
内径	φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100・φ125・φ140・φ150・φ160・φ180・φ200・φ224・φ250	φ63・φ80・φ100・φ125・φ140・φ150・φ160・φ180	φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100・φ125・φ140
最高許容圧力 注2)	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	FS：10.5MPa　FF・FL：21MPa		
最低作動圧力 注3)	FS：0.29MPa以下　FF・FL：0.56MPa以下		
ロッド先端ねじ	JIS6g/6H		
使用温度範囲 注4)	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）スイッチ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。｝

CAD-DATA

■使用速度範囲

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

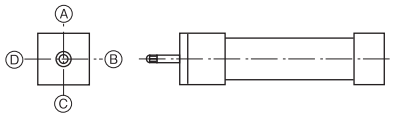
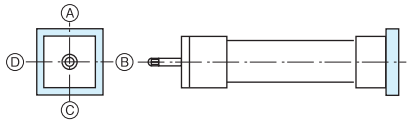
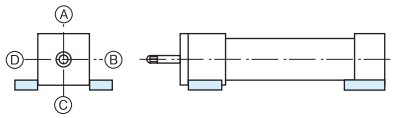
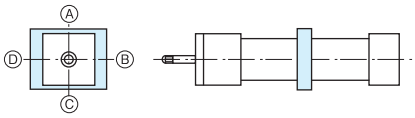
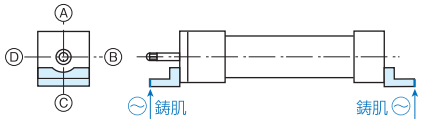
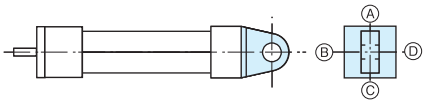
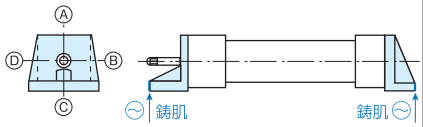
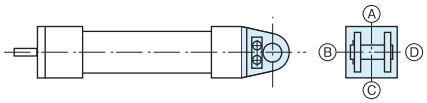
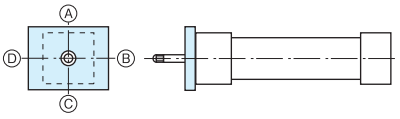
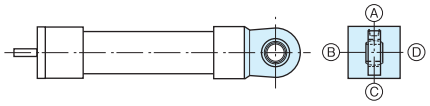
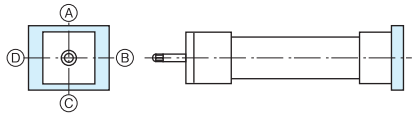
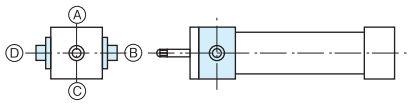
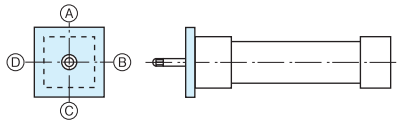
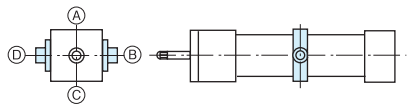
注1）負荷の慣性によりシリンダ室内に発生する圧力は、最高許容圧力以下としてください。
注2）最低シリンダ速度は、クッションストローク中を除きます。

■最大ストローク

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

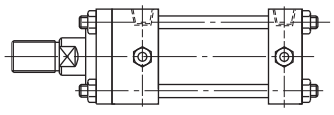
注1）標準品として製作できる最大ストロークです。
注2）ロッドの座屈は別途考慮してください。
注3）上表以上のストロークはご相談ください。
注4）尚、長尺油圧シリンダ（チューブフランジ式）FLシリーズ（φ63～φ180、ストローク最大3,000㎜迄）につきましては参考資料P101をご参照ください。但し、リードスイッチは対応できません。

■取付形式

形　式	記号	外　形	形　式	記号	外　形
基本形	S		ヘッド側 正方形 フランジ形 注1）	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 正方形 フランジ形 注1）	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）ⒶⒷⒸⒹはポート・バルブなどの位置関係です。
注3）LB・LCの端面 ⌒ は鋳肌となります。加工が必要な場合は、別途お申し付けください。

■カバー固定方式

固定方式	外　観
タイロッド式	

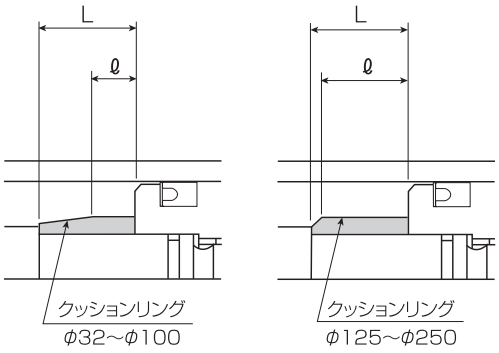
■クッション記号

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）0A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ー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3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。

■取付寸法の寸法許容差

取付寸法の寸法許容差は、P485をご参照ください。

■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JISB8354に準じます。

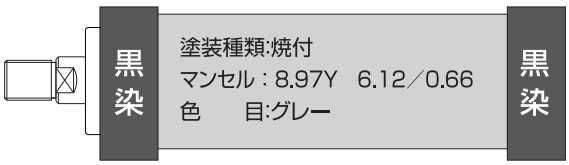
■摺動部の処理

ピストンロッド：硬質クロームメッキ処理（2/100㎜以上）

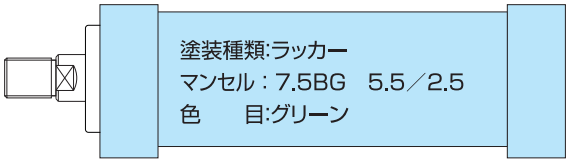
■チューブ塗装色

標　準

φ32～φ180

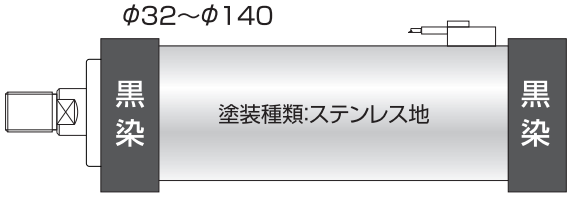


φ200～φ250



スイッチ付仕様

φ32～φ140

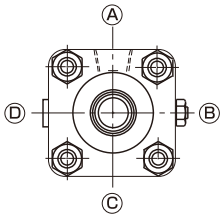


注）各種塗装に関してはご相談くださいますようお願い致します。

■ポート・バルブ位置

各取付形式の寸法図の ⒶⒷⒸⒹ 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 Ⓐ、Ⓑ、Ⓒ、Ⓓ 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 ⒶⓄⒹ 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 ⒶⒸⒸ または ⒶⓄⒸ になります。
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 Ⓞ と表記されます。
6）空気抜きがない場合は ㊀ 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 Ⓞ 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 ⒶⒷⒹ、ⒷⒸⒹ 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

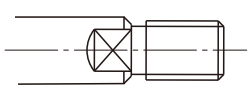
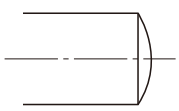
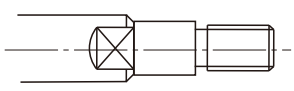
記　号	1	2	3	9
材質	ニトリルゴム	ウレタンゴム 注2)	ふっ素ゴム 注3)	水素化ニトリルゴム
使用温度範囲	−10℃〜+80℃	−10℃〜+80℃	−10℃〜+120℃	−10℃〜+120℃
一般鉱物性作動油	○	◎	○	○
W/O作動油	○	△	○	◎
O/W作動油	○	△	○	◎
水-グリコール系作動油	○	×	×	◎
リン酸エステル系作動油	×	×	○	×
脂肪酸エステル系作動油	○	×	△	△

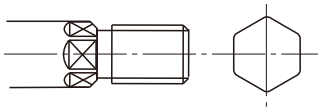
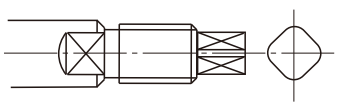
注1）◎・○印は使用可能です。×印は使用不可能です。△印は別途ご相談ください。
◎印は耐磨耗性を重視する場合の推奨パッキン材質を示します。
注2）φ32用・φ40Cロッドのウレタンゴム仕様は製作できません。
注3）φ32Cロッド用のふっ素ゴム・水素化ニトリルゴム仕様は製作できません。
注4）耐クーラント用ニトリルゴムは記号6、ふっ素ゴムは7になります。

■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（P87参照）。
●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。

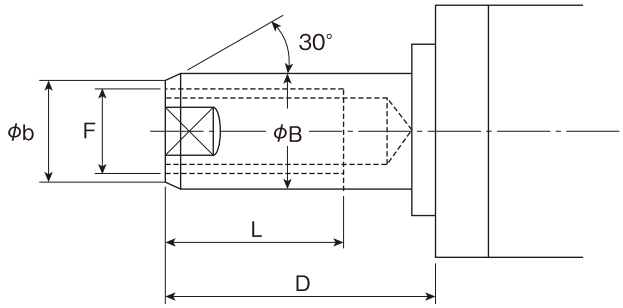
ねじ径・ねじピッチ・ねじ長さ特殊	ロッド先端球面	先端形状特殊
		

ロッド先端六面巾	先端形状特殊
	

F シリーズ ■ 7･14MPa

CAD-DATA

■先端めねじ標準寸法



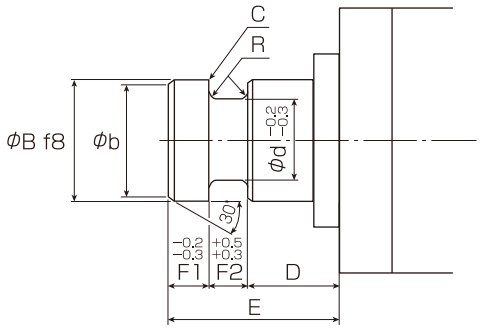
単位:mm

記号 / 内径	D	Bロッド				Cロッド 7MPa仕様のみ				Aロッド				
		φB	φb	F	L	φB	φb	F	L	D	φB	φb	F	L
φ32	30	18	16	M12×P1.75	15	14	12	M10×P1.5	15	—	—	—	—	—
φ40	30	22.4	21	M16×P2.0	20	18	16	M12×P1.75	15	30	28	26.5	M20×P2.5	25
φ50	30	28	26.5	M20×P2.5	25	22.4	21	M16×P2.0	20	35	35.5	34	M27×P3.0	30
φ63	35	35.5	34	M27×P3.0	30	28	26.5	M20×P2.5	25	35	45	43	M30×P3.5	35
φ80	35	45	43	M30×P3.5	35	35.5	34	M27×P3.0	30	40	56	54	M42×P2.0	40
φ100	40	56	54	M42×P2.0	40	45	43	M30×P3.5	35	45	71	69	M48×P2.0	45
φ125	45	71	69	M48×P2.0	45	56	54	M42×P2.0	40	55	90	87	M62×P2.0	60
φ140	50	80	77	M52×P2.0	50	63	60	M45×P2.0	45	55	100	97	M70×P2.0	65
φ150	50	85	82	M58×P2.0	55	67	65	M45×P2.0	45	55	100	97	M70×P2.0	65
φ160	55	90	87	M62×P2.0	60	71	69	M48×P2.0	45	55	112	109	M72×P2.0	65
φ180	55	100	97	M70×P2.0	65	80	77	M52×P2.0	50	60	125	122	M82×P2.0	75
φ200	55	112	109	M72×P2.0	65	90	87	M62×P2.0	60	65	140	137	M90×P2.0	80
φ224	60	125	122	M82×P2.0	75	100	97	M70×P2.0	65	65	160	157	M90×P2.0	80
φ250	65	140	137	M90×P2.0	80	112	109	M72×P2.0	65	65	180	177	M95×P2.0	85

注)形式記号の標準特殊区分は、Bになります。

CAD-DATA

■先端溝付標準寸法

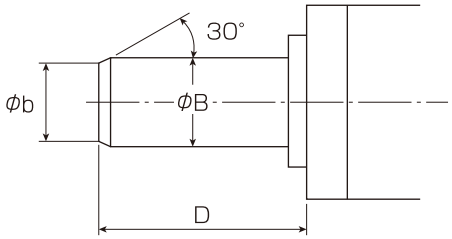


単位:mm

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1）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。
注2）形式記号の標準特殊区分は、Bになります。

■先端ねじなし標準寸法

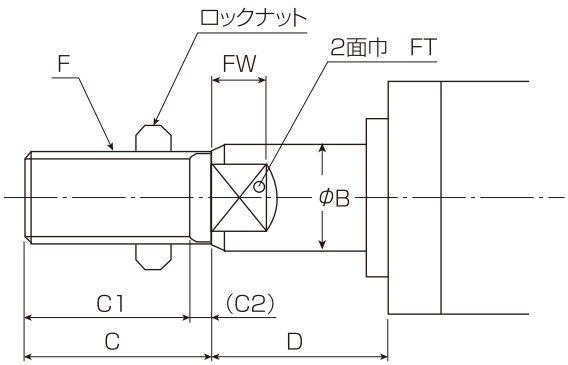


単位:mm

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

注）形式記号の標準特殊区分は、Bになります。

■先端ねじ切り上げ標準寸法



ロックナット付推奨ねじ長さ寸法

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1) 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。
注2) 形式記号の標準特殊区分は、Bになります。

CAD-DATA

■形式記号

標準仕様はスイッチ記号は不要です

FS-		SA	1	TC	100	B	B	320	A	B	D	-		-	Y	P	N	J
FFR	-	SA	1	TC	100	B	B	320	A	B	D	-	2	DK	- Y	P	N	J
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲

①シリーズ名	FS：7MPa用　FF：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。FSR：7MPaスイッチ付仕様　FFR：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	A:標準寸法　B:ねじ長さ、サイズおよび先端特殊形状等の場合　E:取付金具および先端金具等、特殊の場合 標準特殊区分は弊社の管理区分となりますので弊社で追加記入いたします。 新規お手配、お問合せの場合で特殊要素がある場合は、標準特殊区分記号はご記入なさらずに具体的な特殊要素を記載ください。 リピートお手配、お問合せなどは当社製造番号（Serial No.）と、形式記号を記載願います。製品ラベルに表記されています。
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（㎜）	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（㎜）	ストロークの数値をご記入ください（最大ストロークはP45を参照ください）
⑪ポート位置	P47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	P47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	P47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	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 注1）	DK：D-M9BL　DL：D-M9BZ　DP：D-M9BVL　DR：D-M9BVZ　DI：D-M9BWL　SH：D-M9BWZ DN：D-M9BWVL　SV：D-M9BWVZ　DG：D-M9BAL　DH：D-M9BAZ　DE：D-M9BAVL　DF：D-M9BAVZ スイッチに関する詳細は P214・215 をご参照ください
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 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 （φ125以下は標準でピンが付きます）
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）

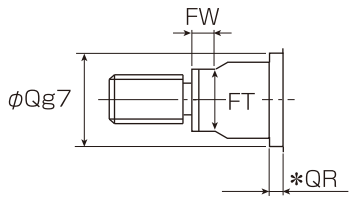
注1）スイッチは出荷時には破損防止のため取付けておりません。（P418参照）

CAD-DATA

S形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

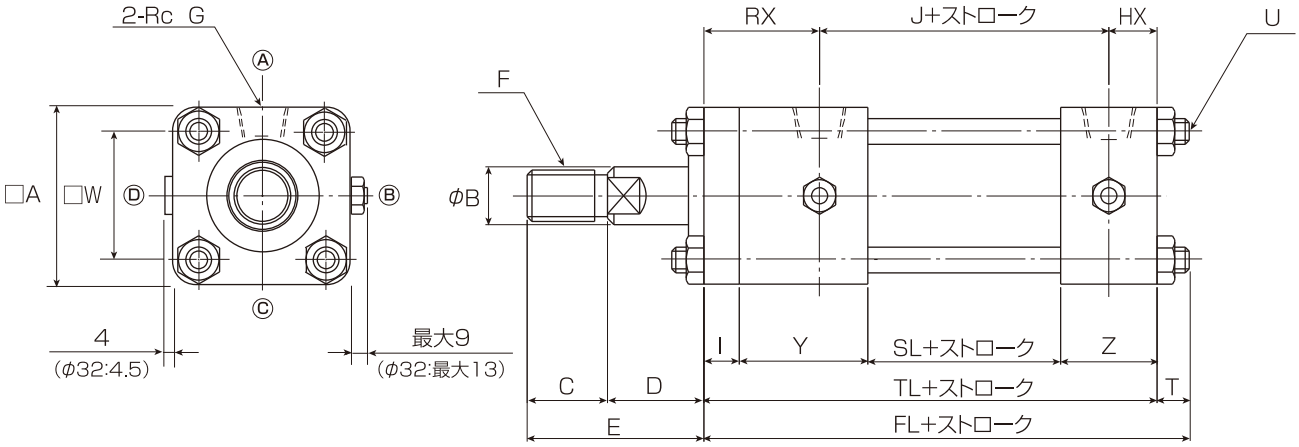


※QR寸法

標準仕様	
B·Cロッド	φ32 :12 φ40～φ200 :10 φ224·φ250 : 9
Aロッド	φ32～φ250 : 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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ロッドは製作しておりません。



注1) ⒶⒷⒸⒹ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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。
また、その際 P51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および内径50のAロッド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(φ140迄)の共通範囲です]

単位:mm

記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	φQ	FT	FW	D	TL	J	FL	RX	HX	SL	I	Y	Z	T	U	□A	□W	Rc G
φ32	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
φ40	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
φ50	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
φ63	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
φ80	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
φ100	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
φ125	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
φ140	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
φ150	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
φ160	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
φ180	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
φ200	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
φ224	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
φ250	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

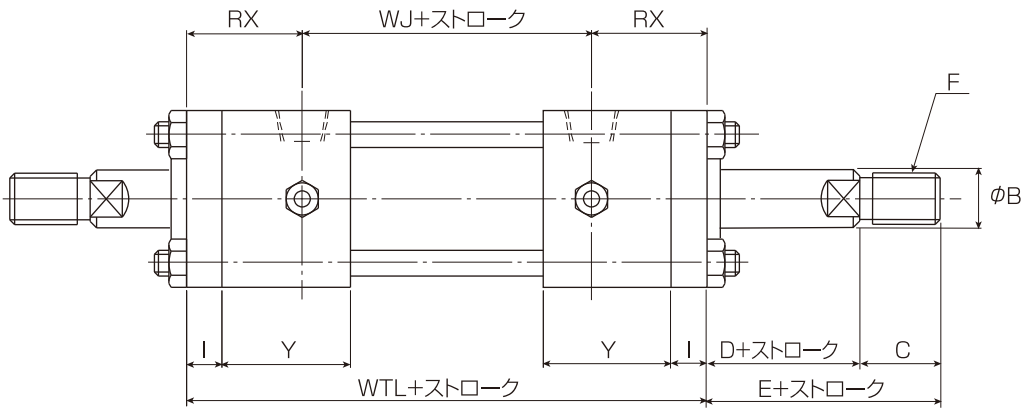
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

S形 ダブルロッド

納期	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	6週間

※B・Cロッドを基準としています。



※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 φB	C	E	F	φQ	FT	FW	Aロッド 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となります。ロッド側クッションはありません。

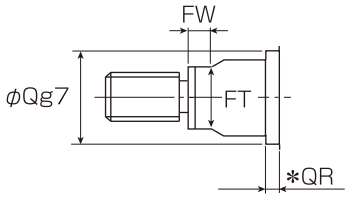
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

LA形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

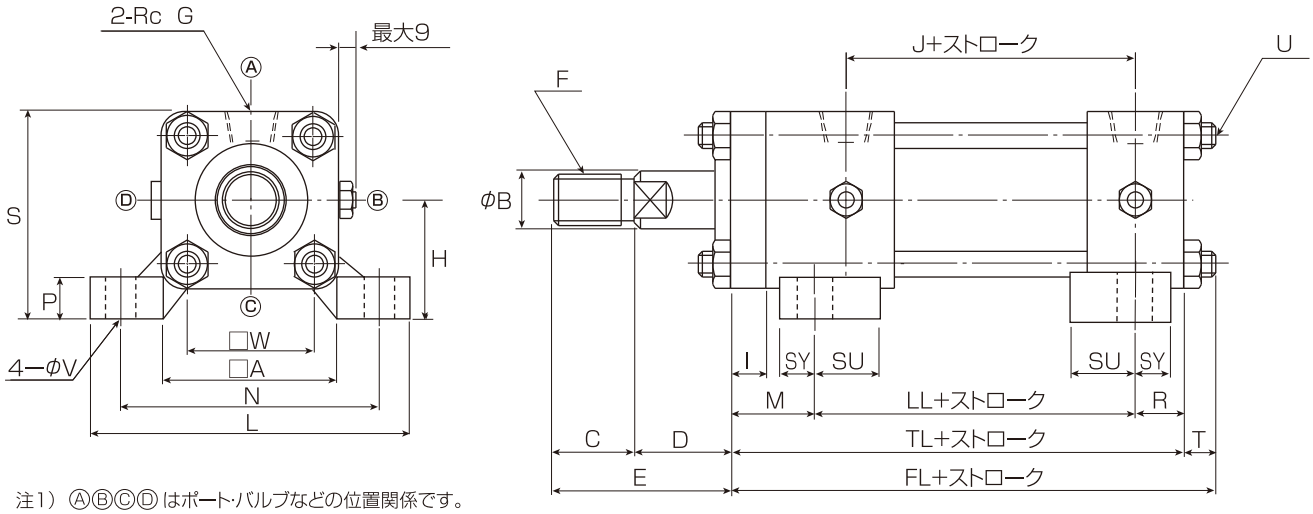


※QR寸法

標準仕様	
B·Cロッド	φ32 :12 φ40～φ200 :10 φ224·φ250 : 9
Aロッド	φ32～φ250 : 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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ロッドは製作しておりません。



注1) ⒶⒷⒸⒹ 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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。
また、その際 P51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および内径50のAロッド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) 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 φB	C	E	F	D	TL	J	LL	FL	I	M	R	T	SU	SY	U	□A	□W	N	L	P	H	S	φV	RcG
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ロッドのスパナ掛け(2面取り)はP52のS形をご参照ください。

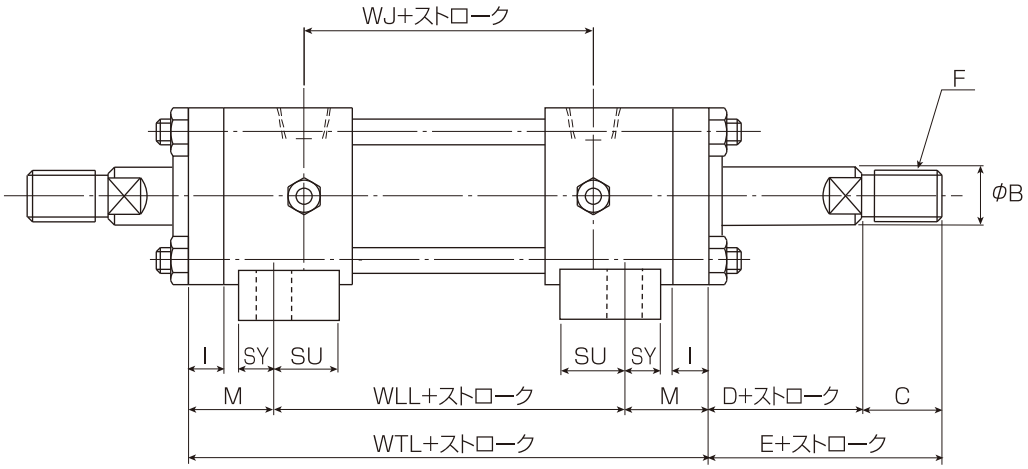
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

LA形 ダブルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	6週間

※B·Cロッドを基準としています。



※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

■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

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。

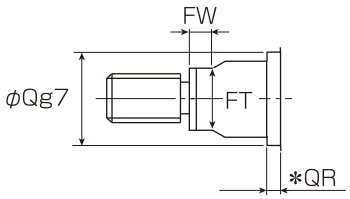
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

LB形 （7MPa専用） シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

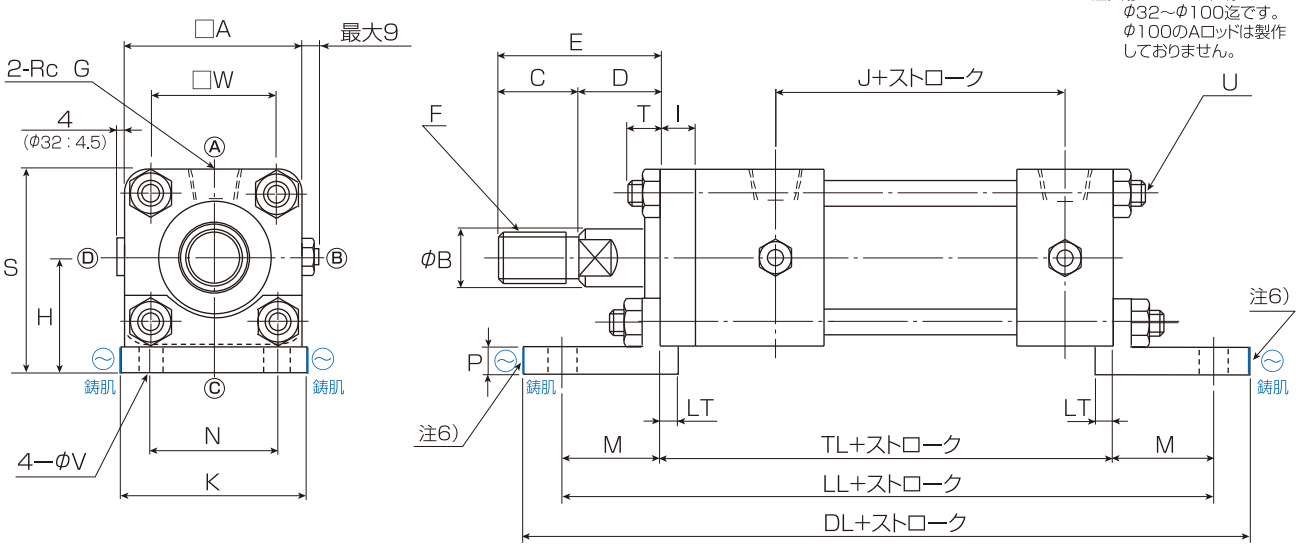


※QR寸法

標準仕様	
B·Cロッド	φ32：12 φ40～φ200：10 φ224·φ250：9
Aロッド	φ32～φ250： 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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
しておりません。



注1） ⒶⒷⒸⒹ 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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。
また、その際 P51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および内径50のAロッド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、ブッシングは取付不可です。
注6） ⏦は鋳肌のため、ストッパーは現合してください。加工が必要な場合は、別途お申し付けください。

■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 φB	C	E	F	D	TL	J	I	LL	DL	M	LT	P	T	U	□A	□W	N	K	H	S	φV	RcG
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	11/4
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	11/2
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	11/2
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1） Bロッドのスパナ掛け（2面取り）はP52のS形をご参照ください。
注2） 記号LTの（ ）寸法の数値は、ばらつきがあります。

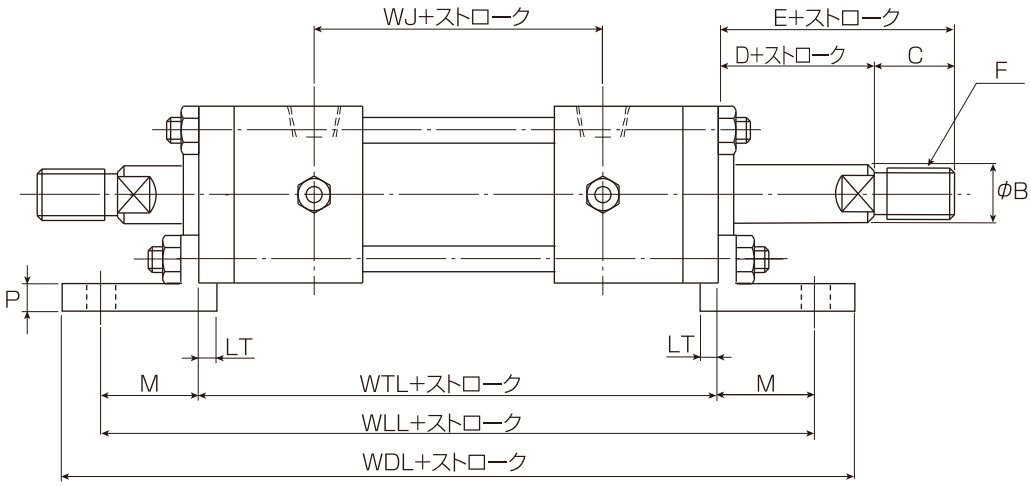
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

LB形 (7MPa専用) ダブルロッド

納期		
納期	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	6週間

※B·Cロッドを基準としています。



※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

■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

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。

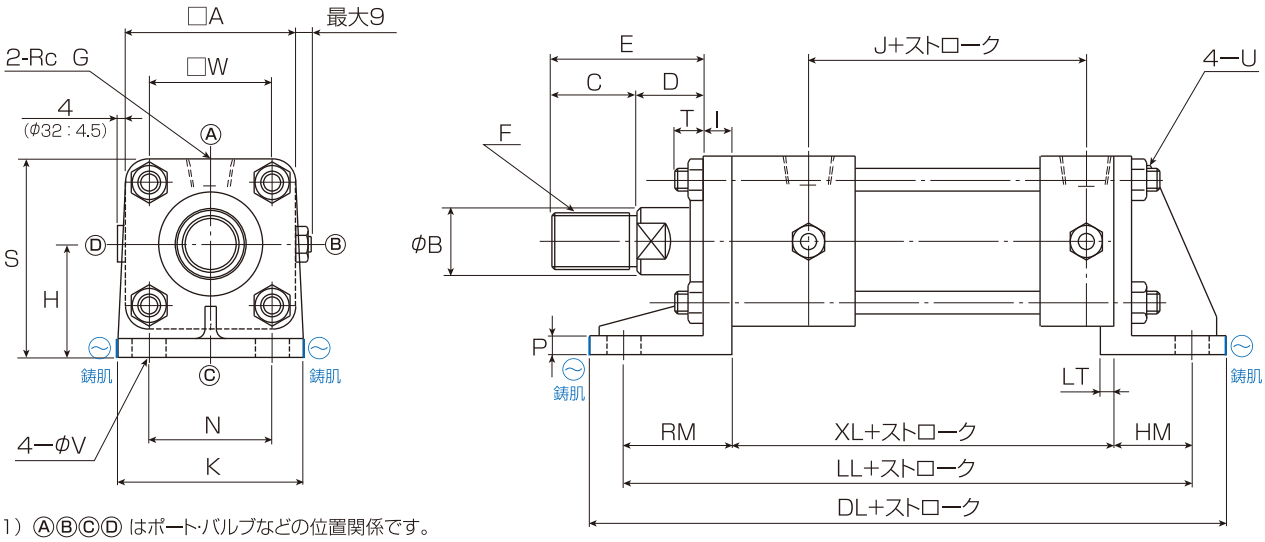
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

LC形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B・Cロッドを基準としています。



錆肌のため、ストッパーは現合してください。加工が必要な場合は、別途お申し付けください。

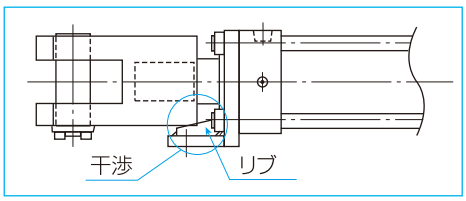
注1) ⒶⒷⒸⒹ はポート・バルブなどの位置関係です。

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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P51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および内径50のAロッド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) 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。

注5) ～は錆肌のため、ストッパーは現合してください。加工が必要な場合は、別途お申し付けください。



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

単位:mm

記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	D	XL	J	I	LL	DL	RM	HM	LT	P	T	U	□A	□W	N	K	H	S	φV	RcG
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	130	90	11	205	231	43	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	130	90	11	205	231	43	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	142	96	13	225	255	48	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	148	102	15	247	283	57	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	166	108	18	284	324	68	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	172	114	20	302	348	75	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	196	129	24	352	410	90	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	204	137	26	370	430	96	70	0	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	0	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	0	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	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	264	181	37	497	577	135	98	0	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	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	299	197	47	606	706	176	131	0	35	39	M42 P1.5	325	250	250	335	208 ±0.25	370.5	45	2

注1) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP52のS形をご参照ください。

注2) 記号LTの( )寸法の数値は、ばらつきがあります。

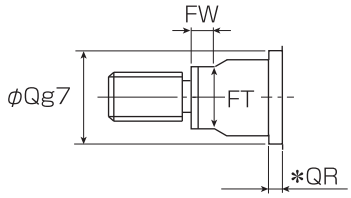
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

LC形 ダブルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	6週間

※B·Cロッドを基準としています。

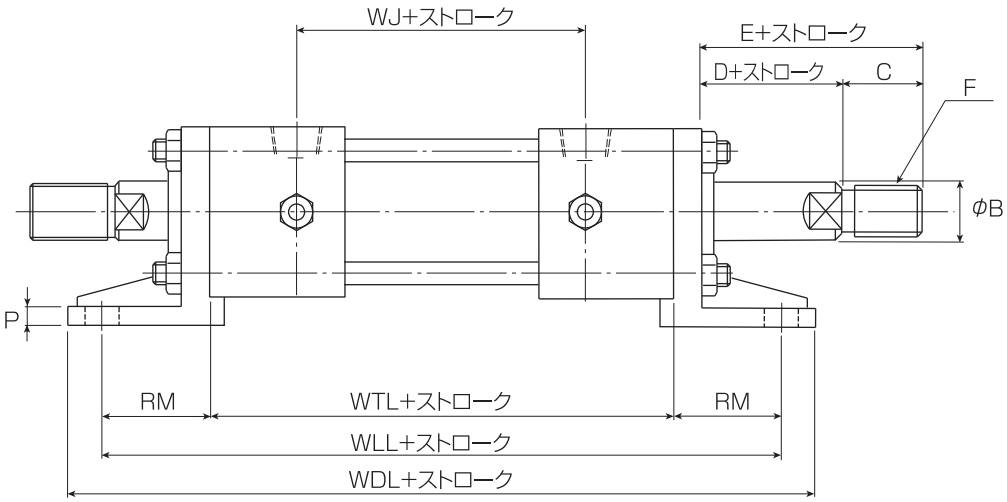


※QR寸法

標準仕様	
B·Cロッド	φ32 :12 φ40～φ250 :10
Aロッド	φ40～φ250 : 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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
しておりません。



※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

■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

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。

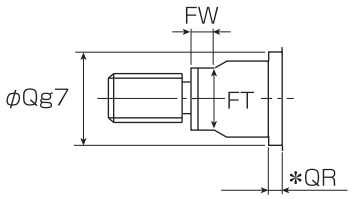
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

FA形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

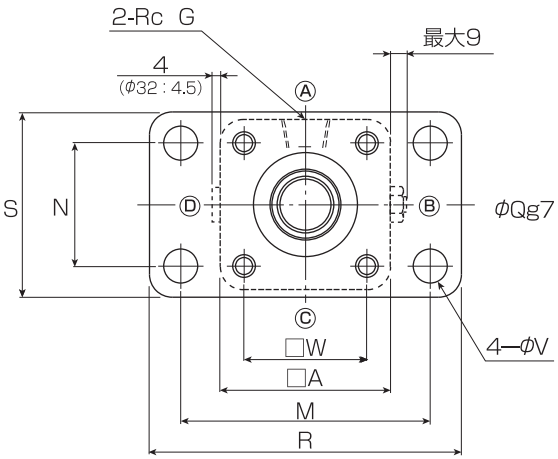


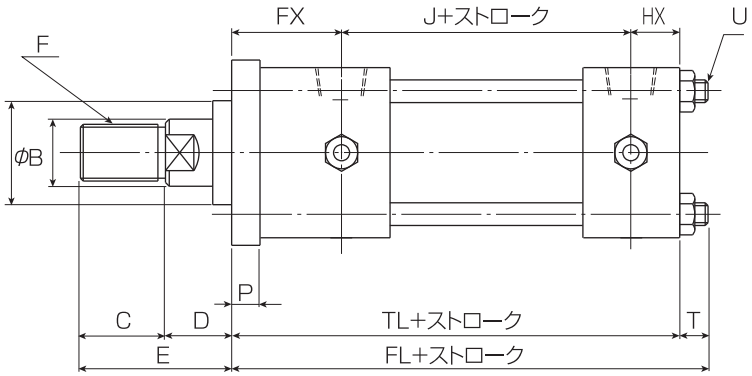
※QR寸法

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。

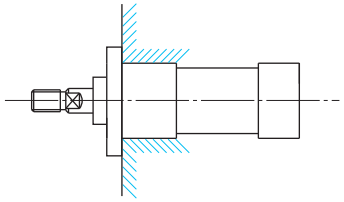
耐クーラント仕様(FA形14MPa)			
内径	A	B	C
φ32	7	9	8
φ40	9	9	9
φ50	6	9	9
φ63	8	9	9
φ80	14	9	9
φ100	—	10	9

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) ⒶⒷⒸⒹ はポート·バルブなどの位置関係です。
注2) 取付方向に関しては、P20をご参照ください。
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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P51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および内径50のAロッドのチェックバルブは、カバー面より4㎜の飛びだしがあります。



注5) 本図のFA形油圧シリンダを押しで使用する場合は、上図の様な取付状態にしてください。

取付が逆になる場合はP419をご参照ください

■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:㎜

記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	φQ	D	TL	J	FL	FX	HX	P	T	U	□A	□W	M	R	N	S	φV	RcG
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P52のS形をご参照ください。

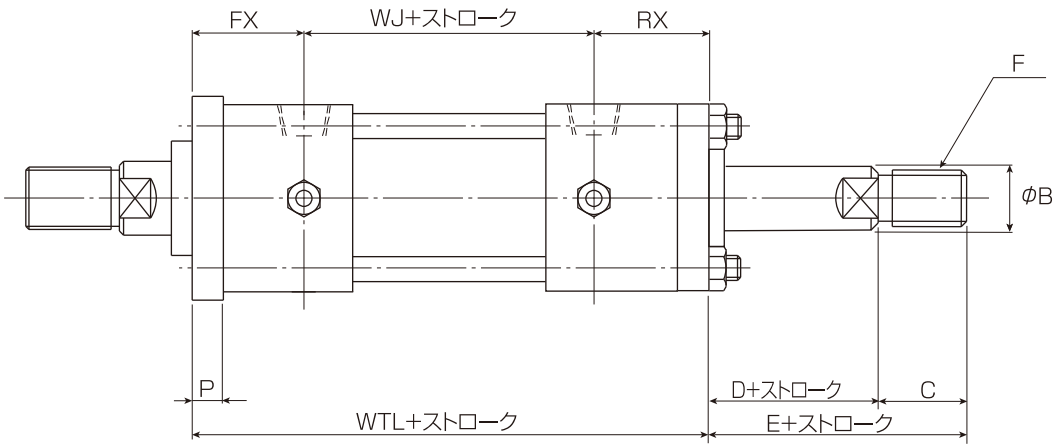
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

FA形 ダブルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	6週間

※B・Cロッドを基準としています。



※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

■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

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。

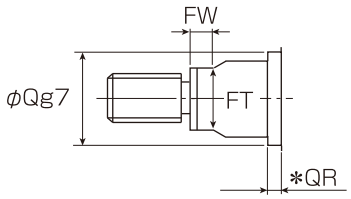
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

FB形 シングルロッド

納 期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

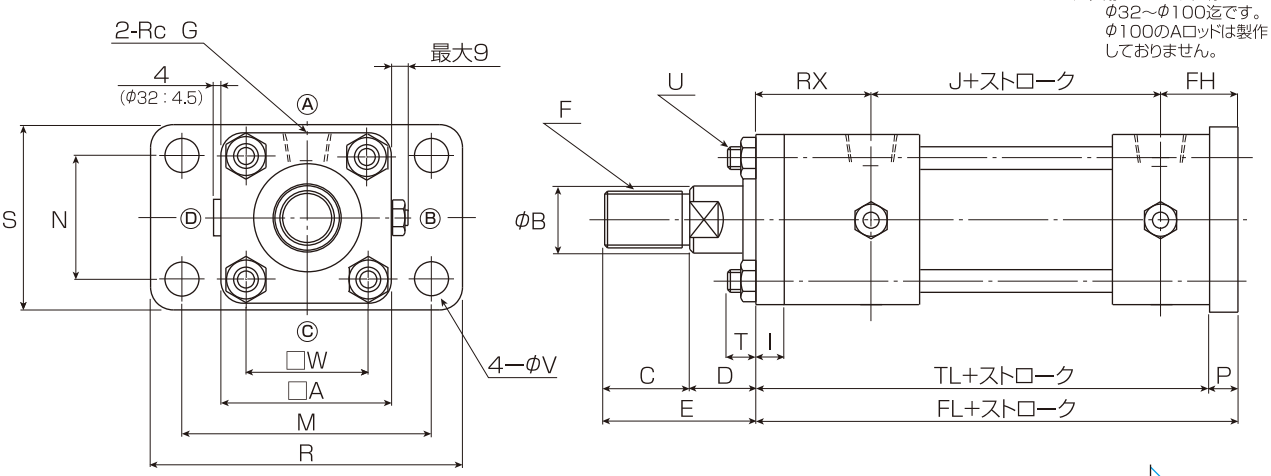


※QR寸法

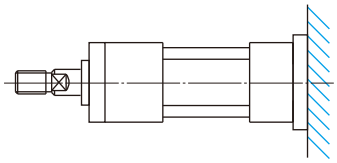
標準仕様	
B·Cロッド	φ32 :12 φ40～φ200 :10 φ224·φ250 : 9
Aロッド	φ32～φ250 : 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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ロッドは製作しておりません。



注1) ⒶⒷⒸⒹ はポート·バルブなどの位置関係です。
注2) 取付方向に関しては、P20をご参照ください。
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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P51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および内径50のAロッド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5) 本図のFB形油圧シリンダを押しで使用する場合は、上図の様な取付状態にしてください。

■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 φB	C	E	F	D	TL	J	FL	RX	FH	P	T	I	U	□A	□W	M	R	N	S	φV	RcG
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ロッドのスパナ掛け(2面取り)はP52のS形をご参照ください。

※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

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。

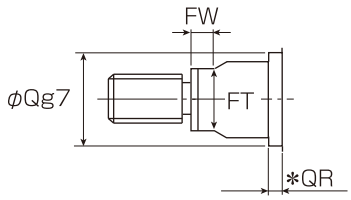
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

FC形 シングルロッド

納期		
	φ40～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

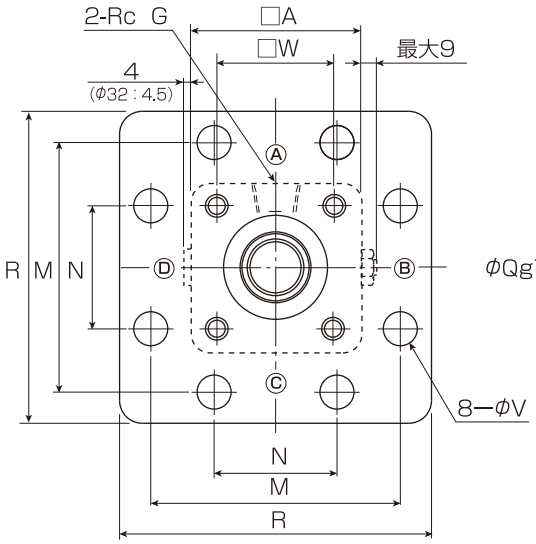


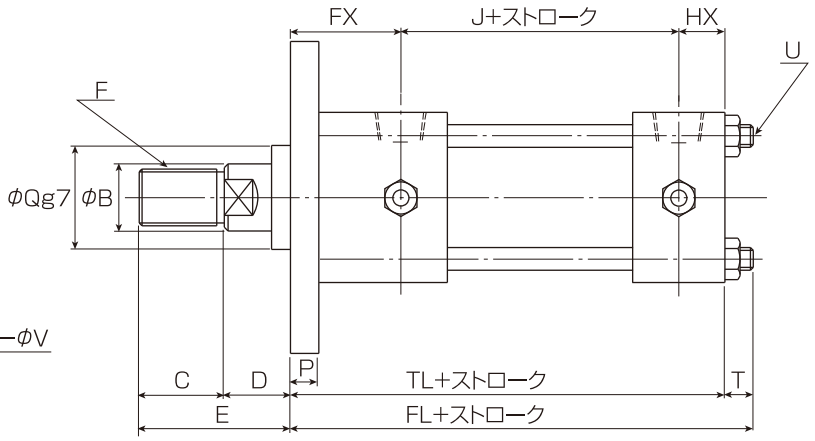
※QR寸法

標準仕様	
B·Cロッド	φ40～φ200 :10 φ224·φ250 :10
Aロッド	φ40～φ250 : 表をご参照ください。

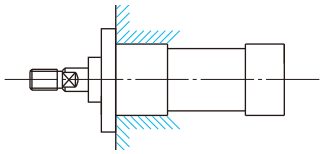
耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
φ40	11	9	9
φ50	11	9	9
φ63	13	9	9
φ80	12	9	9
φ100	—	10	9

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





注1) ⒶⒷⒸⒹ はポート·バルブなどの位置関係です。
注2) 取付方向に関しては、P20をご参照ください。
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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P51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および内径50のAロッド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5) 本図のFC形油圧シリンダを押しで使用する場合は、上図の様な取付状態にしてください。

■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 φB	C	E	F	φQ	D	TL	J	FL	FX	HX	P	T	U	□A	□W	N	M	R	φV	RcG
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P52のS形をご参照ください。

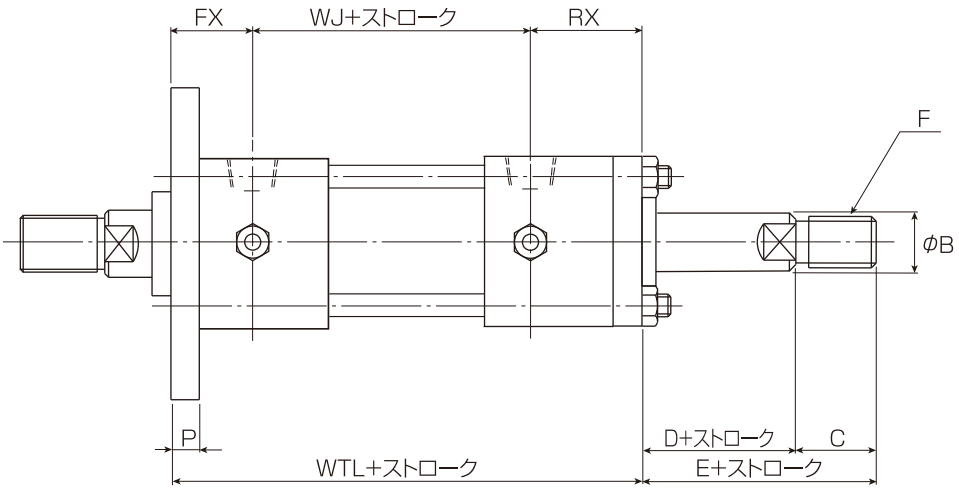
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

FC形 ダブルロッド

納期		
	φ40～φ180	1週間
	φ200～φ250	6週間

※B・Cロッドを基準としています。



※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 φB	C	E	F	φQ	FT	FW	Aロッド 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

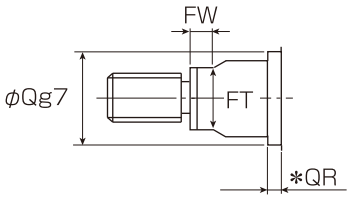
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

FD形 シングルロッド

納期		
	φ40～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

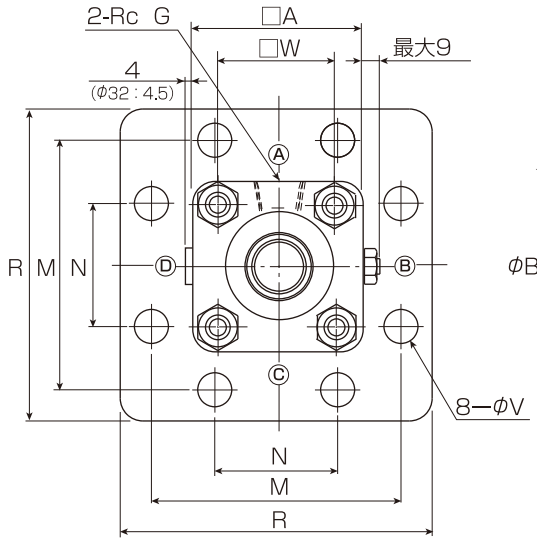


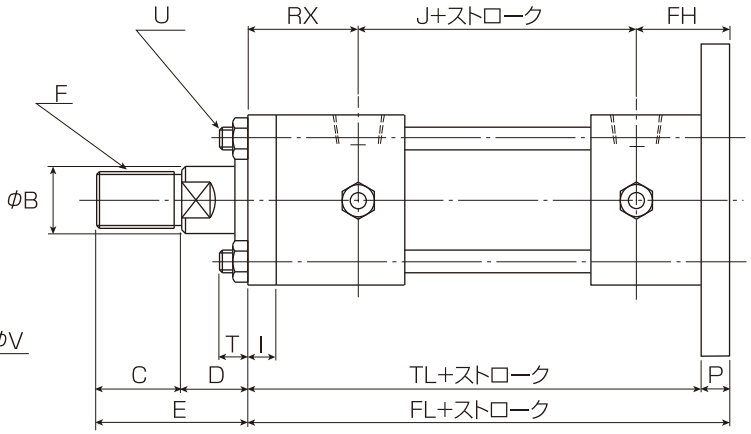
※QR寸法

標準仕様	
B·Cロッド	φ40～φ200：10 φ224·φ250：9
Aロッド	φ40～φ250： 表をご参照ください。

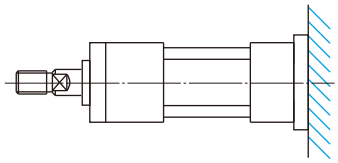
耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
φ40	11	9	9
φ50	11	9	9
φ63	13	9	9
φ80	12	9	9
φ100	—	10	9

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





注1）ⒶⒷⒸⒹ はポート·バルブなどの位置関係です。
注2）取付方向に関しては、P20をご参照ください。
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、
P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P51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および内径50のAロッド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5）本図のFD形油圧シリンダを押しで使用する場合は、
上図の様な取付状態にしてください。

■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 φB	C	E	F	D	TL	J	FL	RX	FH	P	T	I	U	□A	□W	N	M	R	φV	RcG
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ロッドのスパナ掛け(2面取り)はP52のS形をご参照ください。

※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

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

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	9	65
φ250	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。

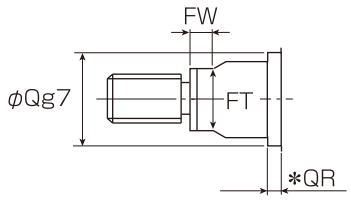
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

CF形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	3週間
	φ200～φ250	4週間

※B・Cロッドを基準としています。

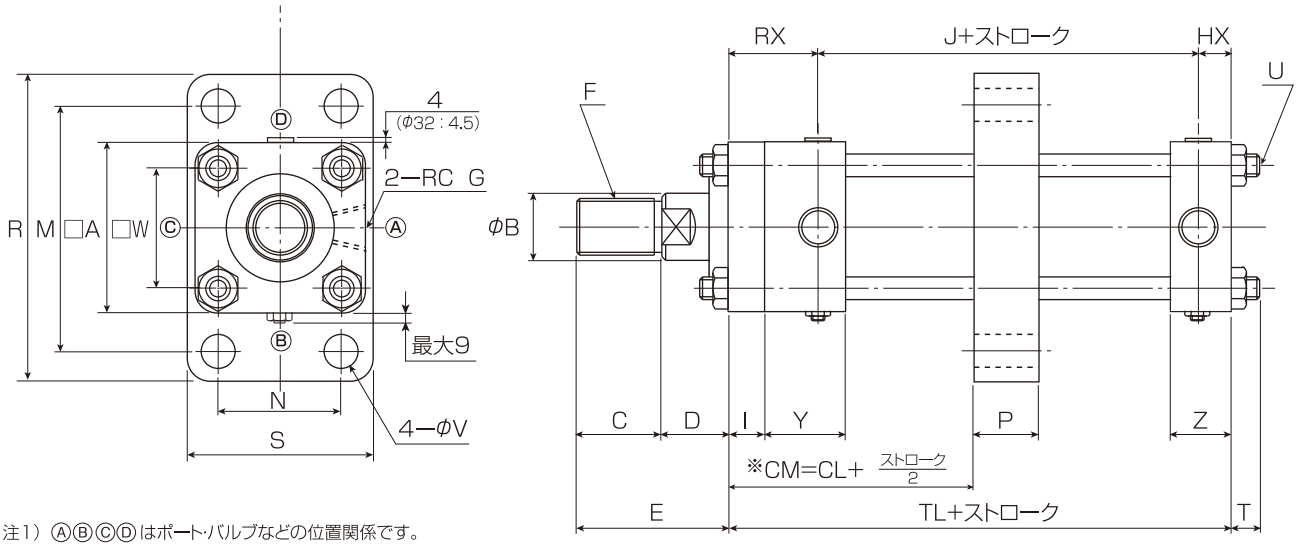


※QR寸法

標準仕様	
B・Cロッド	φ32：12 φ40～φ200：10 φ224・φ250：9
Aロッド	φ32～φ250： 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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ロッドは製作しておりません。



注1）ⒶⒷⒸⒹ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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。また、その際 P51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および内径50のAロッド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。

※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付取付けられない場合がありますのでご注意願います。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 φB	C	E	F	G	D	TL	J	RX	HX	I	Y	Z	T	U	□A	□W	N	M	CL	φV	S	R	P
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ロッドのスパナ掛け(2面取り)はP52のS形をご参照ください。

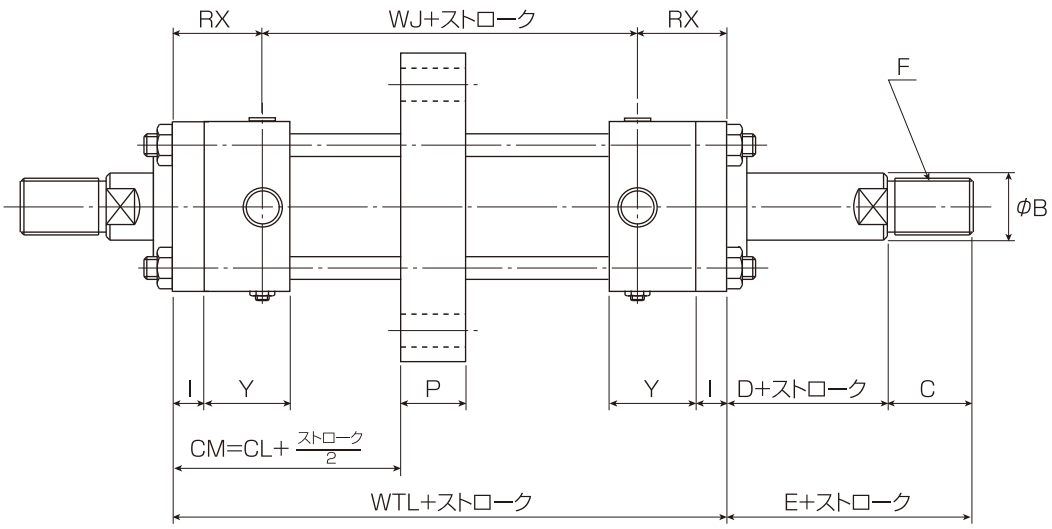
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

CF形 ダブルロッド

納期	φ32～φ180	3週間
	φ200～φ250	6週間

※B・Cロッドを基準としています。



■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 φB	C	E	F	φQ	FT	FW	Aロッド 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。

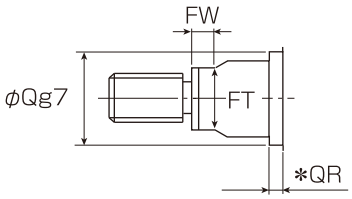
※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

CA形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

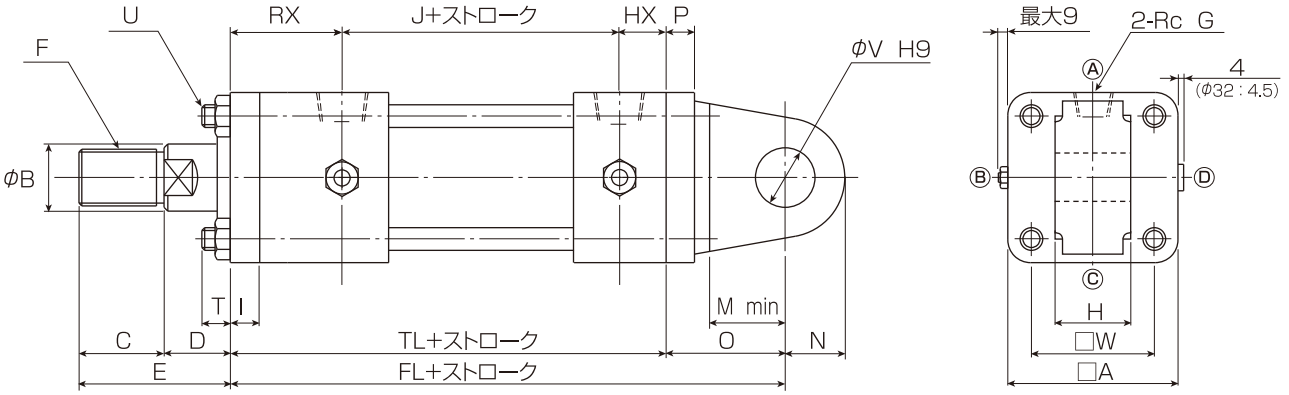


※QR寸法

標準仕様	
B·Cロッド	φ32 :12 φ40～φ200 :10 φ224·φ250 : 9
Aロッド	φ32～φ250 : 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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ロッドは製作しておりません。



注1) ⒶⒷⒸⒹ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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。 また、その際P51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および内径50のAロッド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 φB	C	E	F	D	TL	J	FL	RX	HX	P	T	I	M	N	O	φV	U	□A	□W	H	RcG
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 -0.1 -0.4	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 -0.1 -0.4	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 -0.1 -0.4	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 -0.1 -0.4	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 -0.1 -0.4	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 -0.1 -0.4	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 -0.1 -0.4	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 -0.1 -0.6	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 -0.1 -0.6	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 -0.1 -0.6	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 -0.1 -0.6	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 -0.1 -0.6	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 -0.1 -0.6	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 -0.1 -0.6	2

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP52のS形をご参照ください。

※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

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

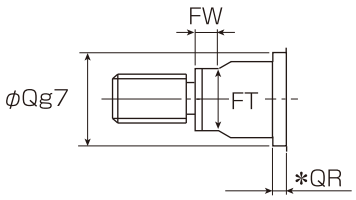
注1）Aロッドのφ40はロッド側固定クッションになります。
注2）φ32 Aロッドは準標準対応になります。ロッド側クッションはありません。

※内部構造図およびパッキンリストは、P90～P100をご参照ください。

CAD-DATA

球面軸受付CC形

納 期	φ32～φ125	4週間

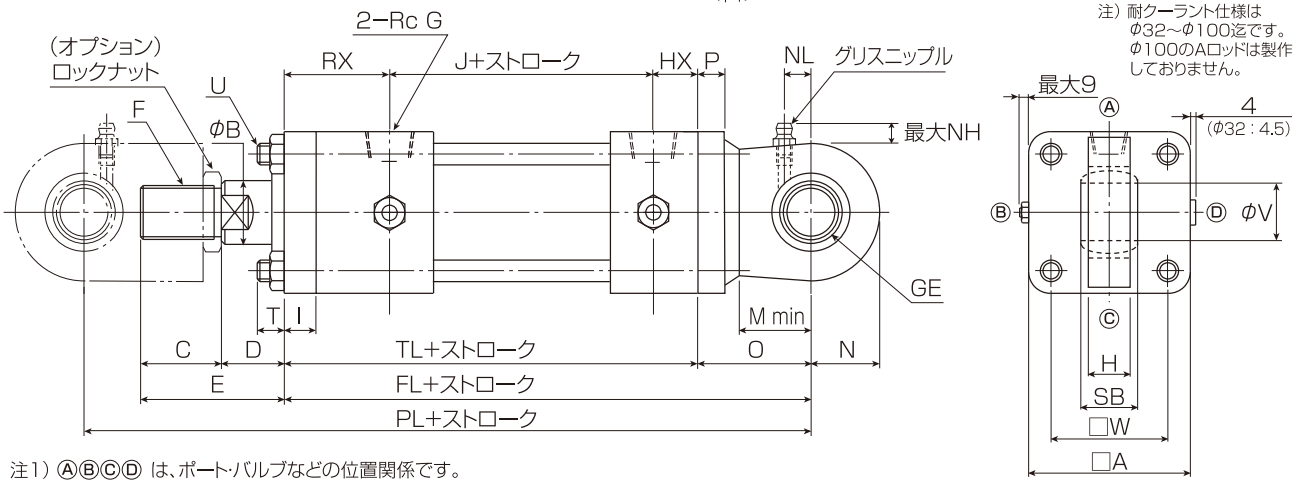


※QR寸法

標準仕様	
B・Cロッド	φ32 :12 φ40～φ125 :10
Aロッド	φ40～φ125 : 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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ロッドは製作しておりません。



注1) ⒶⒷⒸⒹ は、ポート・バルブなどの位置関係です。
注2) 本図は、ロックナット・先端金具付の両方が付く場合のロッド先端ねじ長さ(C寸法)は、P85のロックナット付推奨ねじ長さになっております。従いまして、P51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) 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

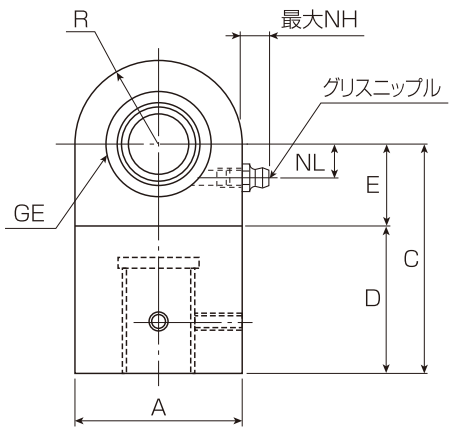
単位:kg

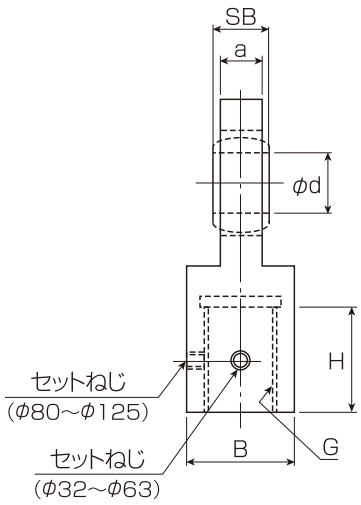
記号 / 内径	基本質量(ストローク:0mm)			ストローク100mm当りの質量		
	Aロッド	Bロッド	Cロッド	Aロッド	Bロッド	Cロッド
φ32	3.8	3.7	3.6	1.1	0.9	0.8
φ40	4.7	4.6	4.5	1.2	1.0	0.9
φ50	7.3	7.0	6.9	1.7	1.4	1.2
φ63	12.1	11.4	11.0	2.5	2.0	1.7
φ80	20.6	19.7	18.7	4.1	3.4	3.0
φ100	33.2	31.2	29.8	6.1	4.9	4.2
φ125	60.4	56.6	53.6	9.5	7.6	6.4

CAD-DATA

球面軸受付先端金具:S先

納 期	φ32～φ125	4週間





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

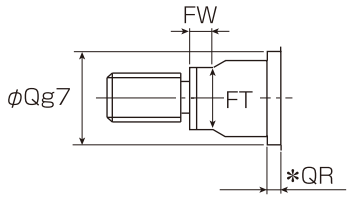
記号 / 内径	Bロッド	Cロッド
φ32	0.84	0.86
φ40	0.80	0.84
φ50	1.02	1.08
φ63	2.53	2.66
φ80	4.86	5.18
φ100	9.02	9.53
φ125	17.32	18.67

CAD-DATA

CB形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B・Cロッドを基準としています。

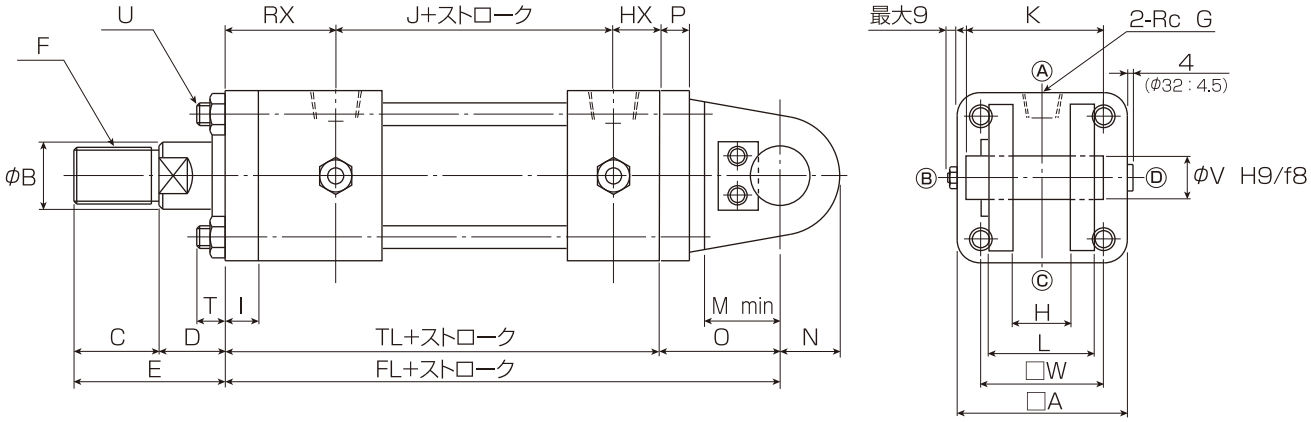


※QR寸法

標準仕様	
B・Cロッド	φ32：12 φ40～φ200：10 φ224・φ250：9
Aロッド	φ32～φ250： 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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ロッドは製作しておりません。



注1）ⒶⒷⒸⒹ 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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。
また、その際 P51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の飛びだしがあります。

■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

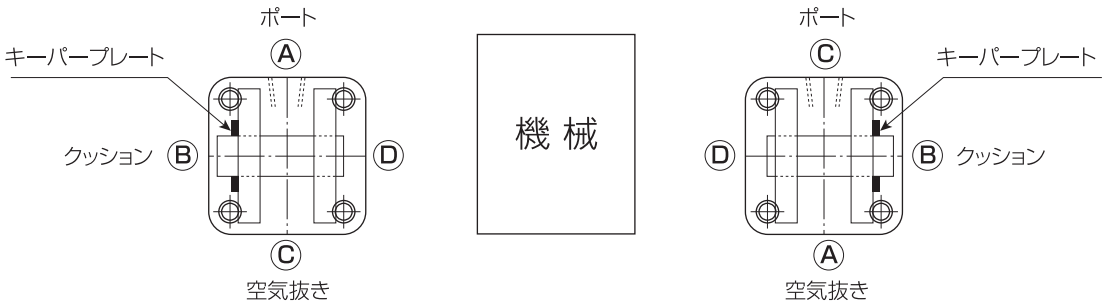
記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	D	TL	J	FL	RX	HX	P	T	I	M	N	O	φV	U	□A	□W	H	L	K	RcG
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	179	36	15	11	10	11	20	16	38	16	M8 P1.25	55	40	25 +0.4 +0.1	50	62	3/8
φ40	22.4	30	60	M20 P1.5	30	141	90	179	36	15	11	12	11	20	16	38	16	M10 P1.25	65	45	25 +0.4 +0.1	50	62	3/8
φ50	28	35	65	M24 P1.5	30	155	96	200	42	17	13	12	13	25	20	45	20	M10 P1.25	75	52	31.5 +0.4 +0.1	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 +0.4 +0.1	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 +0.4 +0.1	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 +0.4 +0.1	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 +0.4 +0.1	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 +0.6 +0.1	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 +0.6 +0.1	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 +0.6 +0.1	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 +0.6 +0.1	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 +0.6 +0.1	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 +0.6 +0.1	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 +0.6 +0.1	251	280	2

注）Bロッドのスパナ掛け（2面取り）はP52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にお願いいたします。



■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。

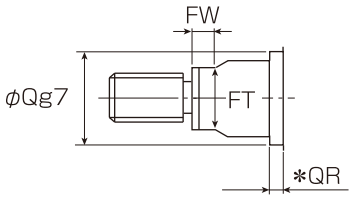
F シリーズ ■ 7･14MPa

CAD-DATA

TA形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B･Cロッドを基準としています。

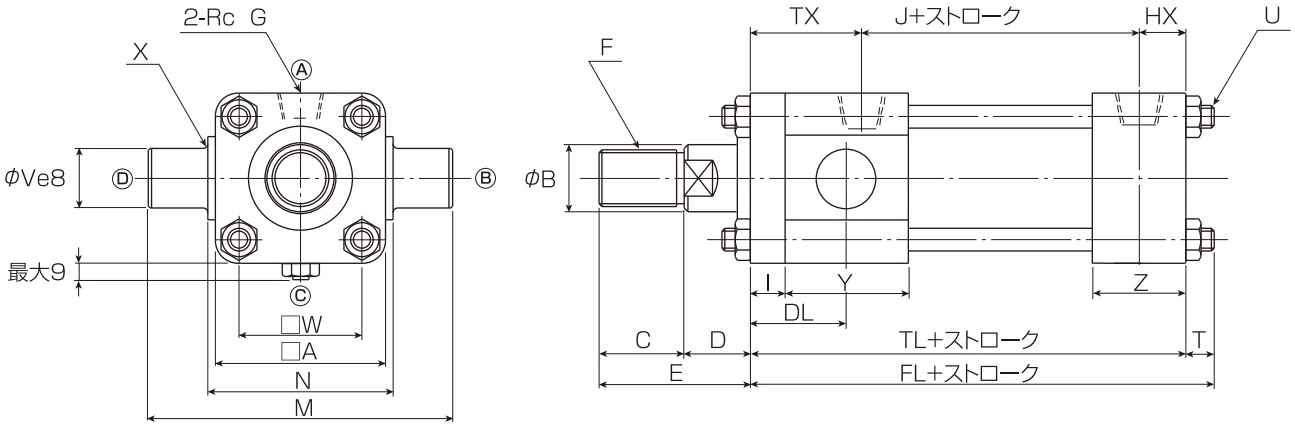


※QR寸法

標準仕様	
B･Cロッド	φ32 :12 φ40～φ200 :10 φ224･φ250 : 9
Aロッド	φ32～φ250 : 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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
しておりません。



注1）ⒶⒷⒸⒹ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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。
また、その際 P51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 φB	C	E	F	D	TL	J	FL	TX	HX	I	Y	Z	DL	T	U	□A	□W	N	M	X	φV	RcG
φ32	18	25	55	M16 P1.5	30	141	90	151	36	15	11	40	30	32	10	M8 P1.25	55	40	58 0 -0.3	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 0 -0.3	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 0 -0.35	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 0 -0.35	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 0 -0.35	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 0 -0.4	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 0 -0.4	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 0 -0.46	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 0 -0.46	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 0 -0.46	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 0 -0.46	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 0 -0.52	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 0 -0.52	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 0 -0.57	535	R5	100	2

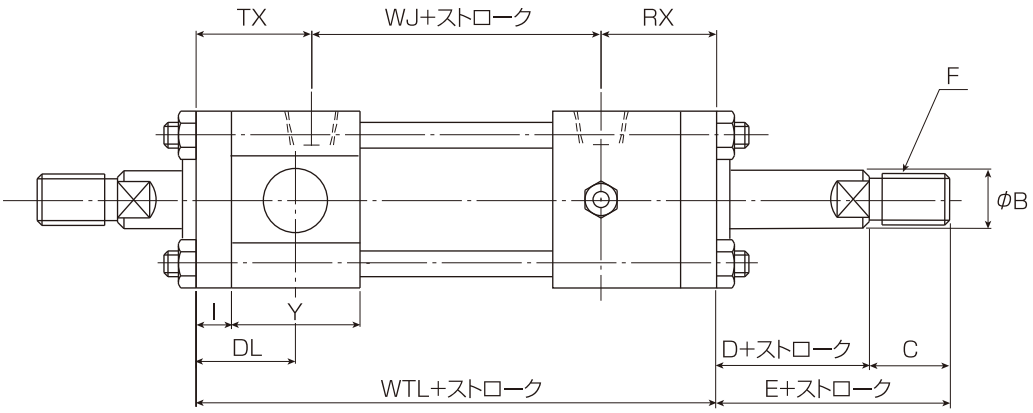
注）Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP52のS形をご参照ください。

CAD-DATA

TA形 ダブルロッド

納 期	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	6週間

※B·Cロッドを基準としています。



※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

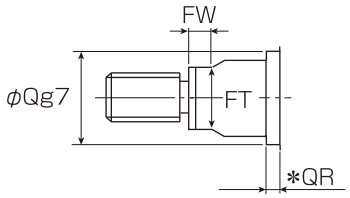
F シリーズ ■ 7・14MPa

CAD-DATA

TC形 シングルロッド

納期		
	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	3週間

※B·Cロッドを基準としています。

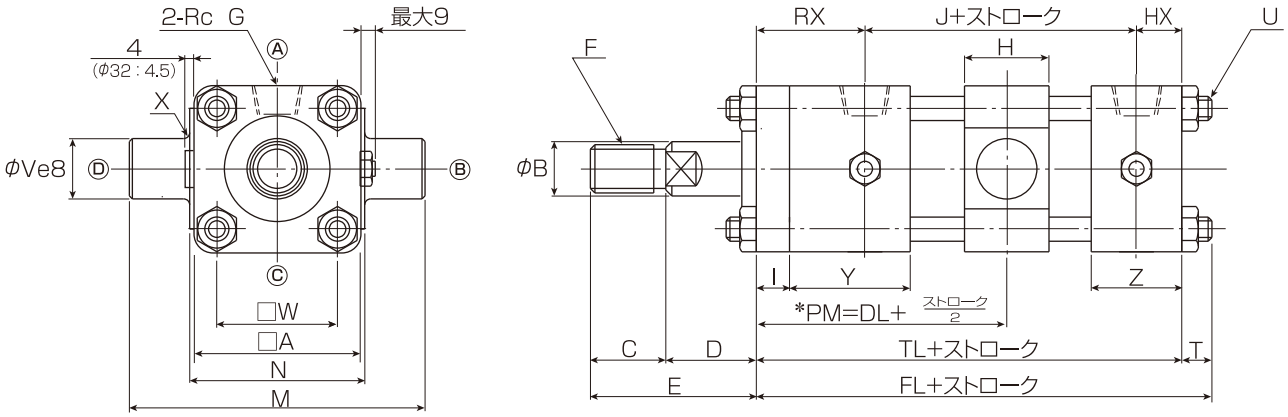


※QR寸法

標準仕様	
B·Cロッド	φ32 :12 φ40～φ200 :10 φ224·φ250 : 9
Aロッド	φ32～φ250 : 表をご参照ください。

耐クーラント仕様(S形 ロッド径)			
内径	A	B	C
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
しておりません。



注1) ⒶⒷⒸⒹ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、P85のロックナット付推奨ねじ長さになります。
また、その際 P51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。

※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。
形式記号の特種区分は、Bになります。
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付けられない場合がありますのでご注意願います。
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 φB	C	E	F	D	TL	J	FL	DL	RX	HX	I	Y	Z	T	H	U	□A	□W	N	M	X	φV	RcG
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 0 −0.3	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 0 −0.3	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 0 −0.35	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 0 −0.35	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 0 −0.35	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 0 −0.4	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 0 −0.4	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 0 −0.46	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 0 −0.46	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 0 −0.46	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 0 −0.46	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 0 −0.52	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 0 −0.52	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 0 −0.57	535	R5	100	2

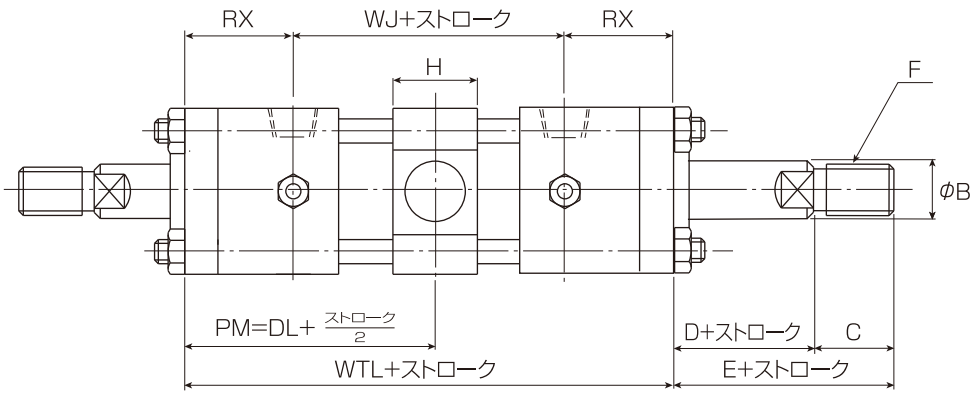
注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はP52のS形をご参照ください。

CAD-DATA

TC形 ダブルロッド

納期	φ32～φ180	1週間
	φ200～φ250	6週間

※B・Cロッドを基準としています。



※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

■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。

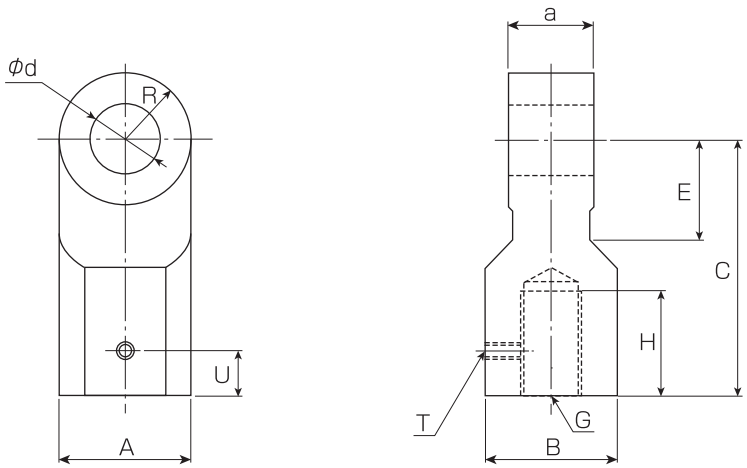
F シリーズ ■ 7・14MPa

CAD-DATA

▶ 1山先端金具(T先)は、2012年7月出荷分より本品に移行いたしました。

■1山先端金具:T先

内　径	材　質
φ32～φ125	球状黒鉛鋳鉄



■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	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
φ32	16	25 $^{-0.1}_{-0.4}$	34	39	60	23	M16 P1.5	M12 P1.5	32	25	18	注1) M8	10	10	TJ-F32B	TJ-F32C
φ40	16	25 $^{-0.1}_{-0.4}$	34	39	60	23	M20 P1.5	M16 P1.5	35	32	18	M8	10	10	TJ-F40B	TJ-F40C
φ50	20	31.5 $^{-0.1}_{-0.4}$	42	47	70	28	M24 P1.5	M20 P1.5	38	35	22	M8	10	10	TJ-F50B	TJ-F50C
φ63	31.5	40 $^{-0.1}_{-0.4}$	62	62	115	43	M30 P1.5	M24 P1.5	47	38	33	M8	20	20	TJ-F63B	TJ-F63C
φ80	31.5	40 $^{-0.1}_{-0.4}$	62	62	115	43	M39 P1.5	M30 P1.5	62	47	33	M8	20	20	TJ-F80B	TJ-F80C
φ100	40	50 $^{-0.1}_{-0.4}$	82	82	145	55	M48 P1.5	M39 P1.5	77	62	43	M10	25	25	TJ-F100B	TJ-F100C
φ125	50	63 $^{-0.1}_{-0.4}$	102	102	180	65	M64 P2	M48 P1.5	97	77	53	M10	25	25	TJ-F125B	TJ-F125C

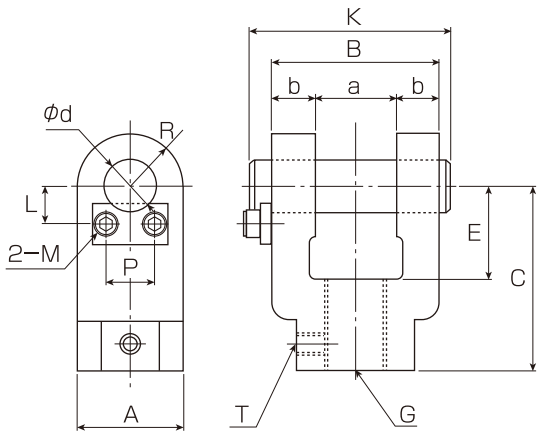
注1) 記号Tのφ32 Cロッドは、M6になります。
注2) 内径φ140～φ250は、変更なく従来通りです。(P82をご参照ください。)

CAD-DATA

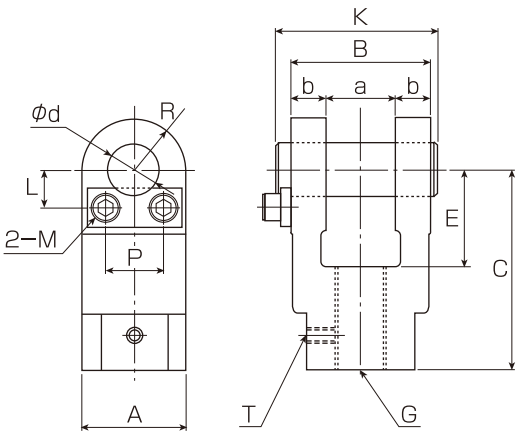
▶ 2山先端金具(Y先)は、2012年7月出荷分より本品に移行いたしました。

■2山先端金具:Y先

内　径	材　質
φ32～φ125	球状黒鉛鋳鉄



φ32～φ50



φ63～φ125

■2山先端金具寸法表〈B(A)・Cロッド〉

単位:mm

記号 / 内径	φd	a	b	A	B	C	E	G Bロッド	G Cロッド	R	K	T	M	L	P	部品形式 Bロッド	部品形式 Cロッド
φ32	16	25 $^{+0.4}_{+0.1}$	12.5	34	50	60	27	M16 P1.5	M12 P1.5	18	62	M8 注1)	M6	12.5	18	YJ-F32B	YJ-F32C
φ40	16	25 $^{+0.4}_{+0.1}$	12.5	34	50	60	27	M20 P1.5	M16 P1.5	18	62	M8	M6	12.5	18	YJ-F40B	YJ-F40C
φ50	20	31.5 $^{+0.4}_{+0.1}$	16	42	63.5	70	32	M24 P1.5	M20 P1.5	22	76.5	M8	M6	14.5	18	YJ-F50B	YJ-F50C
φ63	31.5	40 $^{+0.4}_{+0.1}$	20	62	80	115	50	M30 P1.5	M24 P1.5	33	93	M8	M10	22	33	YJ-F63B	YJ-F63C
φ80	31.5	40 $^{+0.4}_{+0.1}$	20	62	80	115	50	M39 P1.5	M30 P1.5	33	93	M8	M10	22	33	YJ-F80B	YJ-F80C
φ100	40	50 $^{+0.4}_{+0.1}$	25	82	100	145	65	M48 P1.5	M39 P1.5	43	117	M10	M10	25	40	YJ-F100B	YJ-F100C
φ125	50	63 $^{+0.4}_{+0.1}$	31.5	102	126	180	75	M64 P2	M48 P1.5	53	143	M10	M10	29	50	YJ-F125B	YJ-F125C

注1) 記号Tのφ32 Cロッドは、M6になります。
注2) 内径φ140～φ250は、変更なく従来通りです。(P83をご参照ください。)

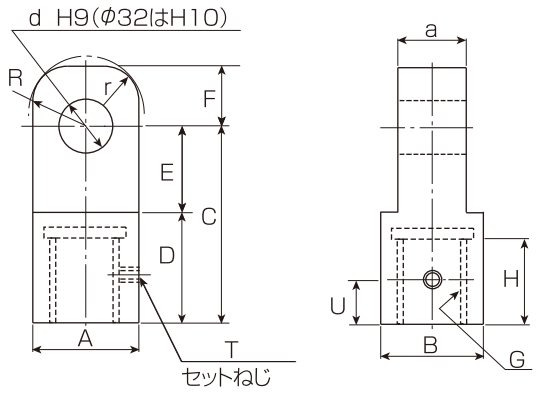
F シリーズ ■ 7・14MPa

CAD-DATA

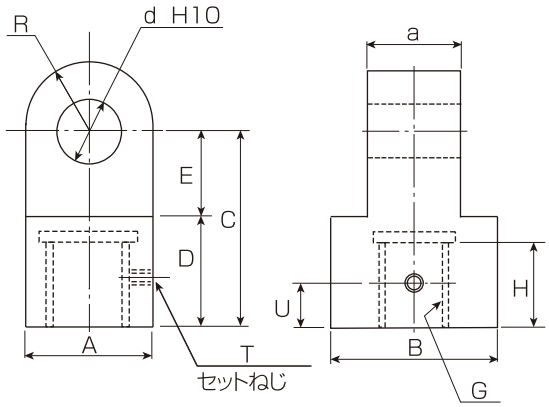
▶ 本品(シリンダ内径:φ32～φ125)は2012年7月出荷分より、P80のものに移行いたしました。

■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 Bロッド	G Cロッド	H Bロッド	H Cロッド	r	R	T	U Bロッド	U Cロッド	部品形式 Bロッド	部品形式 Cロッド
φ32	16	25 $^{-0.1}_{-0.4}$	39	32	60	37	23	20	M16 P1.5	M12 P1.5	27	22	12	23	M8 注)	11	13	TJ-F32B	TJ-F32C
φ40	16	25 $^{-0.1}_{-0.4}$	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 $^{-0.1}_{-0.4}$	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 $^{-0.1}_{-0.4}$	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 $^{-0.1}_{-0.4}$	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 $^{-0.1}_{-0.4}$	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 $^{-0.1}_{-0.4}$	100	100	180	115	65	50	M64 P2	M48 P1.5	97	77	38	55	M10	50	40	TJ-F125B	TJ-F125C
φ140	63	80 $^{-0.1}_{-0.6}$	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 $^{-0.1}_{-0.6}$	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 $^{-0.1}_{-0.6}$	140	140	240	150	90	70	M80 P2	M64 P2	122	97	54	76	M10	65	50	TJ-F160B	TJ-F160C
φ180	80	100 $^{-0.1}_{-0.6}$	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φC32 CロッドはM6となります。

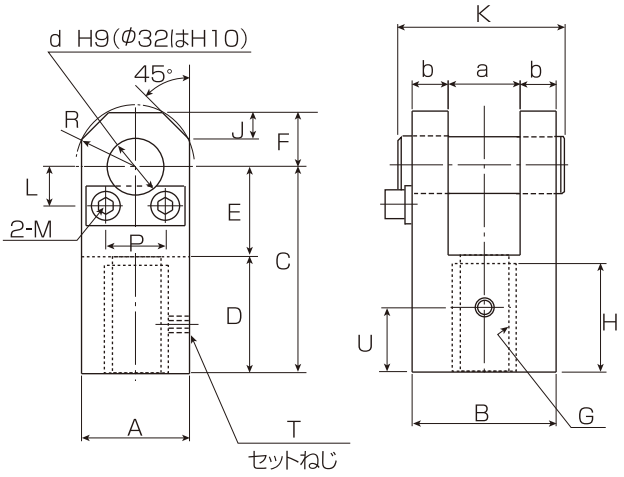
記号/内径	φd	a	A	B	C	D	E	G Bロッド	G Cロッド	H Bロッド	H Cロッド	R	T	U Bロッド	U Cロッド	部品形式 Bロッド	部品形式 Cロッド
φ200	90	125 $^{-0.1}_{-0.6}$	180	180	310	180	130	M100 P2	M80 P2	155	125	90	M10	78	65	TJ-F200B	TJ-F200C
φ224	100	125 $^{-0.1}_{-0.6}$	200	200	370	230	140	M120 P2	M95 P2	185	145	100	M10	95	75	TJ-F224B	TJ-F224C
φ250	100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

CAD-DATA

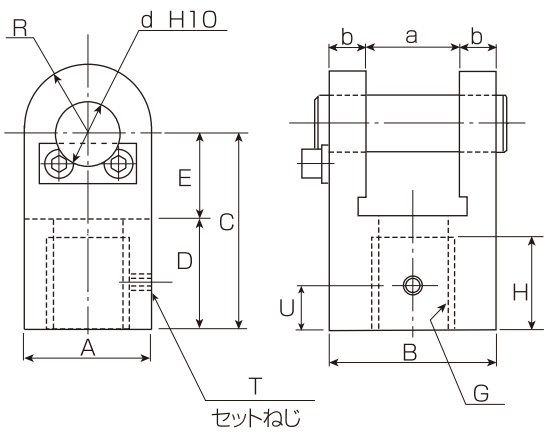
▶ 本品(シリンダ内径:φ32～φ125)は2012年7月出荷分より、P81のものに移行いたしました。

■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				Bロッド	Cロッド
φ32	16	25 $^{+0.4}_{+0.1}$	12.5	32	50	60	33	27	16	M16 P1.5	M12 P1.5	33	33	8	18	62	M8 注)	11	13	M6	12.5	18	YJ-F32B	YJ-F32C
φ40	16	25 $^{+0.4}_{+0.1}$	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 $^{+0.4}_{+0.1}$	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 $^{+0.4}_{+0.1}$	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 $^{+0.4}_{+0.1}$	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 $^{+0.4}_{+0.1}$	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 $^{+0.4}_{+0.1}$	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 $^{+0.6}_{+0.1}$	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 $^{+0.6}_{+0.1}$	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 $^{+0.6}_{+0.1}$	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 $^{+0.6}_{+0.1}$	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

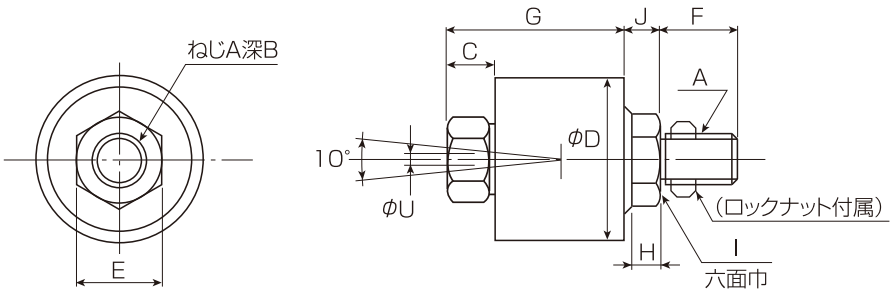
注) TのφCロッドはM6となります。

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				Bロッド	Cロッド
φ200	90	125 $^{+0.6}_{+0.1}$	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 $^{+0.6}_{+0.1}$	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 $^{+0.6}_{+0.1}$	63	200	251	370	230	140	M130 P2	M100 P2	200	155	100	M10	100	78	M16	54	100	YJ-F250B	YJ-F250C

Fシリーズ ■ 7・14MPa

CAD-DATA

■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 Bロッド	記号 Cロッド	部品形式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	U	使用荷重 N 引	使用荷重 N 押	質量 kg
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

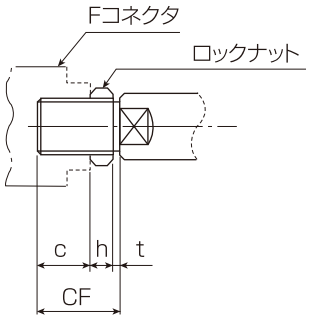
注1) ねじ部は回転可能ですが、回転用継手ではないので、回転用には使用できません。
注2) 給油は不要で、潤滑用グリースは充填済です。
注3) 分解再使用は、できません。
注4) 寸法表中の使用荷重は静荷重時の値です。
注5) 衝撃くり返し荷重の場合、使用荷重値は下まわりますので、ご注意ください。
注6) 取付形式 TC·CA·CB等、揺動との併用は使用できません。
注7) ダストカバー付も対応しております。別途お問合せください。

■ Fコネコタ ロックナット付ねじ長さ

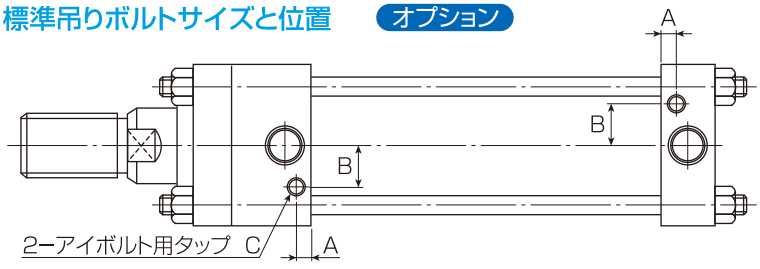
単位:mm

内径 Bロッド	記号 Cロッド	部品形式	A	B	c	h	t	CF寸法 (ねじ長さ)
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。

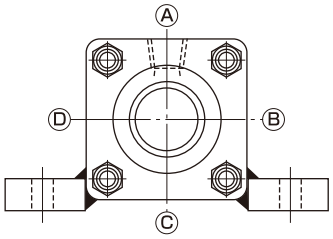


■ 標準吊りボルトサイズと位置 オプション



シリンダ内径φ63~φ250

注1) A面以外の他の面に吊りボルト用タップが必要な場合は、吊りボルトと取付金具との干渉を確認の上、必要な面 ⒷⒸⒹ をご指示ください。
例えば、下図の取付形式：LAのB面またはD面に必要な場合は、LAフート部との干渉をご確認ください。



注2) シリンダ内径 φ32、φ40、φ50 の標準寸法はありません。
注3) 取付形式：FC、FD の標準寸法はありません。

■寸法表

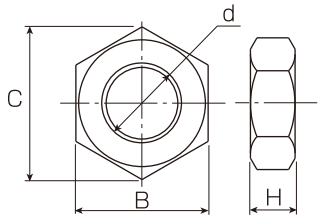
単位:mm

内径 / 記号	A	B	C
φ63	10	20	M10 深さ18
φ80	12	23	M12 深さ22
φ100	15	28	M16 深さ27
φ125	18	35	M20 深さ30
φ140	22	41	M24 深さ38
φ150	22	41	M24 深さ38
φ160	22	50	M24 深さ38
φ180	26	55	M30 深さ45
φ200	32	60	M36 深さ55
φ224	32	65	M36 深さ55
φ250	40	70	M42 深さ65

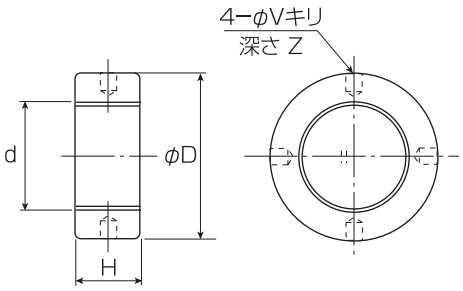
CAD-DATA

■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。



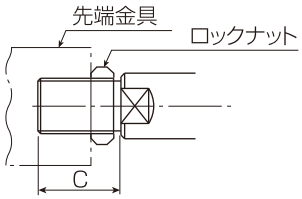
φ200～φ250

■寸法表〈B(A)・Cロッド〉

単位:mm

記号 / 内径	B(A)ロッド d	H	B	C	Cロッド d	H	B	C	部品形式 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 d	H	φD	φV	Z	Cロッド d	H	φD	φV	Z	部品形式 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

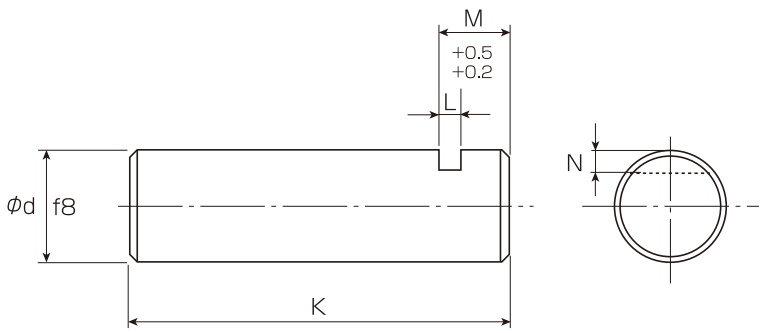
単位:mm

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

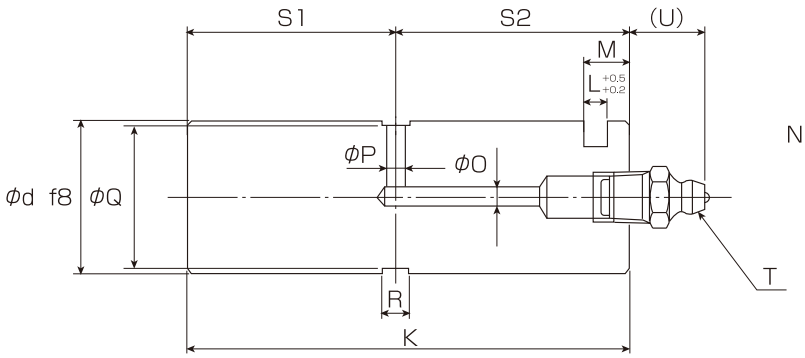
単位:mm

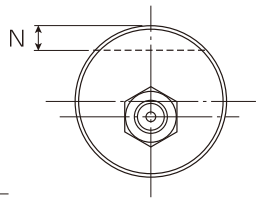
記号 / 内径	φd	L	M	N	K
φ32	16	4.5	7.5	3.5	62
φ40	16	4.5	7.5	3.5	62
φ50	20	4.5	8.5	3.5	76.5
φ63	31.5	6	9	5.5	93
φ80	31.5	6	9	5.5	93
φ100	40	6	12	6.5	117
φ125	50	6	12	7.5	143
φ140	63	9	18	10	183
φ150	63	9	18	10	183
φ160	71	9	18	11	183
φ180	80	9	20	12	225
φ200	90	9	19	15	276 (CB用) 250 (Y先用)
φ224	100	12	24	15.5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

F シリーズ ■ 7・14MPa

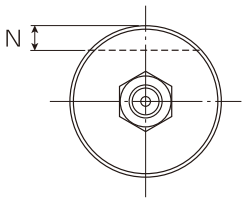
CAD-DATA

■グリスニップル付ピン





φ32～φ40



φ50～φ250

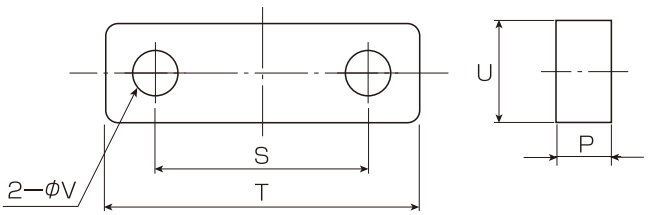
■寸法表

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	90	9	19	15	276	11	8	88	10	131.5	144.5	A-R 1/4形	(18)
φ200 Y先用					250					118.5	131.5		
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



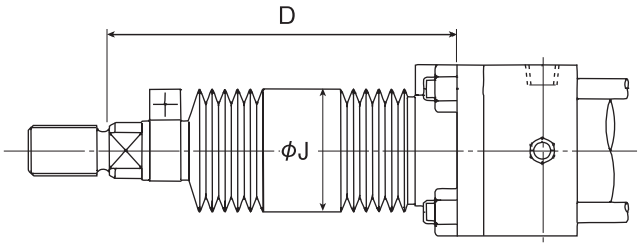
■寸法表

単位:mm

内径＼記号	φV	U	P	S	T	六角穴付ボルト
φ32	6.5	16	4.5	18	28	M6×12L
φ40	6.5	16	4.5	18	28	M6×12L
φ50	6.5	16	4.5	18	28	M6×12L
φ63	11	22	6	33	55	M10×20L
φ80	11	22	6	33	55	M10×20L
φ100	11	22	6	40	62	M10×20L
φ125	11	22	6	50	72	M10×20L
φ140	14	30	9	63	93	M12×30L
φ150	14	30	9	63	93	M12×30L
φ160	14	32	9	71	101	M12×30L
φ180	16	35	9	80	115	M14×35L
φ200	16	35	9	90	125	M14×35L
φ224	18	38	12	100	140	M16×35L
φ250	18	38	12	100	140	M16×35L

CAD-DATA

■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 J 5~49	B・Cロッド J 50~	B・Cロッド D	Aロッド J 5~49	Aロッド J 50~	Aロッド D
φ32	55	42	ストローク/3.5+45	——	——	——
φ40	65	45	ストローク/3.5+45	70	55	ストローク/3.5+45
φ50	65	55	ストローク/3.5+45	80	70	ストローク/3.5+45
φ63	80	65	ストローク/4+55	85	80	ストローク/4+55
φ80	100	80	ストローク/4+55	105	85	ストローク/4+55
φ100	115	100	ストローク/4+55	105	105	ストローク/4+55
φ125	115	115	ストローク/5+65	135	135	ストローク/5+55
φ140	138	138	ストローク/5+65	150	150	ストローク/5+65
φ150	148	148	ストローク/5+65	155	155	ストローク/5+65
φ160	160	160	ストローク/5+65	170	170	ストローク/5+65
φ180	182	182	ストローク/5+65	185	185	ストローク/5+65
φ200	200	200	ストローク/5+65	210	210	ストローク/5+65
φ224	225	225	ストローク/6+80	230	230	ストローク/5+80
φ250	250	250	ストローク/6+80	260	260	ストローク/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 J 6~59	B・Cロッド J 60~	B・Cロッド D	Aロッド J 6~59	Aロッド J 60~	Aロッド D
φ32	55	45	ストローク/3+45	——	——	——
φ40	55	45	ストローク/3+45	70	55	ストローク/3+45
φ50	65	55	ストローク/3+45	80	70	ストローク/3+45
φ63	80	65	ストローク/3+55	85	80	ストローク/3+55
φ80	100	80	ストローク/3+55	105	85	ストローク/3+55
φ100	115	100	ストローク/3.2+55	105	105	ストローク/3.2+55
φ125	115	115	ストローク/3.2+65	135	135	ストローク/3.2+55
φ140	138	138	ストローク/3.2+65	150	150	ストローク/3.2+65
φ150	148	148	ストローク/3.7+65	155	155	ストローク/3.7+65
φ160	160	160	ストローク/3.7+65	170	170	ストローク/3.7+65
φ180	182	182	ストローク/4+65	185	185	ストローク/4+65
φ200	200	200	ストローク/4.5+65	210	210	ストローク/4.5+65
φ224	225	225	ストローク/4.5+80	230	230	ストローク/4.5+80
φ250	250	250	ストローク/4.5+80	260	260	ストローク/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 J 7~69	B・Cロッド J 70~	B・Cロッド D	Aロッド J 7~69	Aロッド J 70~	Aロッド D
φ32	50	45	ストローク/2.5+45	——	——	——
φ40	55	50	ストローク/2.5+45	70	55	ストローク/2.5+45
φ50	70	55	ストローク/2.5+45	80	70	ストローク/2.5+45
φ63	80	70	ストローク/2.5+55	85	80	ストローク/3.5+55
φ80	100	80	ストローク/3.5+55	105	85	ストローク/3.5+55
φ100	120	100	ストローク/3.5+55	105	105	ストローク/3.5+55
φ125	120	120	ストローク/3.5+65	135	135	ストローク/4+55
φ140	130	130	ストローク/4+65	150	150	ストローク/4.5+65
φ150	135	135	ストローク/4+65	150	150	ストローク/4.5+65
φ160	140	140	ストローク/4.5+65	170	170	ストローク/4.5+65
φ180	150	150	ストローク/4.5+65	180	180	ストローク/4.5+65
φ200	170	170	ストローク/4.5+65	220	220	ストローク/5+65
φ224	180	180	ストローク/5+80	230	230	ストローク/5+80
φ250	205	205	ストローク/5+80	260	260	ストローク/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。

ファスナー付き

■寸法表[ネオプレン・コーネックス・シリコンガラスクロス]

単位:mm

記号 / 内径	A・B・(C)ロッド 共通 J	A・B・(C)ロッド 共通 D
φ80	110	ストローク / 3+70
φ100	135	ストローク / 4+80
φ125	165	ストローク / 5+85
φ140	185	ストローク / 5+85
φ150	195	ストローク / 5.5+85
φ160	210	ストローク / 5+90
φ180	235	ストローク / 5.5+90
φ200	260	ストローク / 6+90
φ224	290	ストローク / 6.5+95
φ250	320	ストローク / 7+105

■寸法表[アルミ箔ガラスクロス]

単位:mm

記号 / 内径	A・B・(C)ロッド 共通 J	A・B・(C)ロッド 共通 D
φ80	110	ストローク / 2.2+75
φ100	135	ストローク / 3+85
φ125	165	ストローク / 3.5+90
φ140	185	ストローク / 4+90
φ150	195	ストローク / 5+90
φ160	210	ストローク / 4.5+90
φ180	235	ストローク / 5+95
φ200	260	ストローク / 5+100
φ224	290	ストローク / 5.5+100
φ250	320	ストローク / 6+110

F シリーズ ■ 7・14MPa

CAD-DATA

■質量表(B・Cロッド)

単位:mm

記号 / 内径	基本質量(ストローク:0)																						ストローク100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:mm

記号 / 内径	基本質量(ストローク:0)											ストローク100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

計算式:シリンダ(kg)=基本質量+(ストローク100)につき加算質量×$\frac{ストローク}{100}$)

計算例:形式FA100B140B1000…26.7+(4.9×$\frac{1000}{100}$)=75.7kg

■先端金具質量表

単位:mm

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	0.39	0.41	0.41	0.43	0.05	0.02
φ40	0.35	0.39	0.39	0.41	0.05	0.02
φ50	0.65	0.70	0.74	0.77	0.08	0.05
φ63	2.29	2.41	2.33	2.43	0.16	0.08
φ80	1.99	2.29	2.12	2.33	0.32	0.16
φ100	4.54	5.33	4.69	5.01	0.64	0.32
φ125	8.73	10.00	9.11	10.01	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1) Aロッド先端金具はBロッドと共通です。

注2) φ32～φ125は、新型先端金具の質量表です。

CAD-DATA

■ダブルロッド質量表(B・Cロッド)

単位:mm

記号 / 内径	基本質量(ストローク:0)																ストローク100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:mm

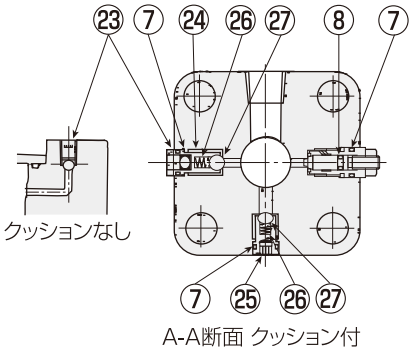
記号 / 内径	基本質量(ストローク:0)								ストローク100当りの質量
	S	LA・LB	LC	FA	FC	CF	TC	TA	
φ32	——	——	——	——	——	——	——	——	——
φ40	5.0	5.5	5.5	5.2	5.7	6.3	5.6	5.1	1.98
φ50	7.7	8.1	8.4	8.1	9.0	10.0	8.5	7.4	3.02
φ63	12.3	12.8	13.6	12.8	14.1	15.9	13.4	12.1	4.63
φ80	21.9	23.3	24.3	22.8	24.7	26.6	23.8	21.9	7.58
φ100	35.0	37.3	38.5	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

吊りフック用のタップ加工が必要な場合はご指示ください

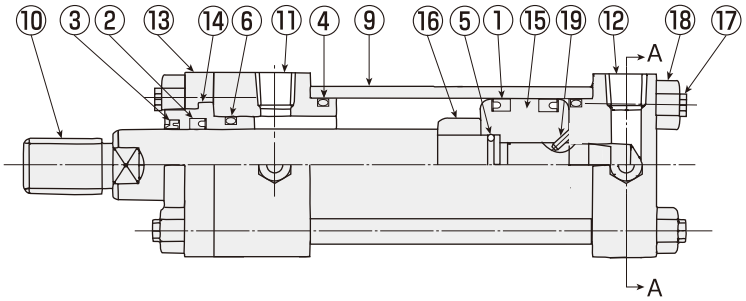
F シリーズ ■ 7・14MPa

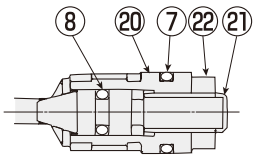
CAD-DATA

内部構造図
FS・FF:標準仕様

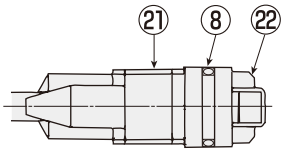


A-A断面 クッション付





φ32～φ125 クッションバルブ



φ140～φ250 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	16	クッションリング	ねずみ鋳鉄	N/H:0,B/R:1
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	17	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	18	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
4	シリンダーチューブガスケット	ニトリルゴム	2	19	六角穴付止ねじ	クロムモリブデン鋼	1(φ32はなし)
5	ピストンガスケット	ニトリルゴム	1	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:1,H/R:1,B:2 (但し140以上:0)
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	1	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6 (但し140以上:H/R:2,B:4)	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
9	シリンダーチューブ	シリンダチューブ用炭素鋼鋼管(φ32～φ200) 機械構造用炭素鋼鋼管(φ224～φ250)	1	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	1	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
12	ヘッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
13	リテーナー	一般構造用圧延鋼	1	取付金具	FA・FB・FC・FD・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅 青銅鋳物	1	取付金具	CA・CB・LB	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	1又は2
15	ピストン	ねずみ鋳鉄	1	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	2

注) 数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

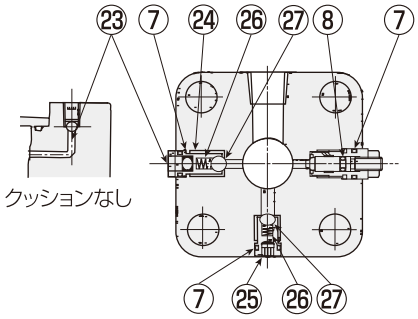
■パッキンリスト(B・Cロッド)

内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン		ダストパッキン		シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット		ブッシュガスケット		バルブガスケット	部品形式	
	OUHR/OUIS	USH/ISI		LBH/LBI		Oリング	OリングJISB2401		OリングJISB2401		Oリング	パッキンセット	
		ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	ロッドB	ロッドC
φ32	OUHR-32	USH-14	USH-18	LBH-14	LBH-18	S-29	S-10		G-25		P-10/P-4	PS-F32SB1	PS-F32SC1
φ40	OUHR-40	USH-18	ISI-22.4 USH-22.4	LBH-18	LBI-22.4 LBH-22.4	G-35	S-14		G-30		P-10/P-4	PS-F40SB2 PS-F40SB1	PS-F40SC1
φ50	OUIS-50	ISI-22.4	ISI-28	LBI-22.4	LBI-28	G-45	P-15		G-30		P-10/P-4	PS-F50SB2	PS-F50SC2
	OUHR-50	USH-22.4	USH-28	LBH-22.4	LBH-28							PS-F50SB1	PS-F50SC1
φ63	OUIS-63	ISI-28	ISI-35.5	LBI-28	LBI-35.5	※G-58	P-20		G-40		P-10/P-4	PS-F63SB2	PS-F63SC2
	OUHR-63	USH-28	USH-35.5	LBH-28	LBH-35.5							PS-F63SB1	PS-F63SC1
φ80	OUIS-80	ISI-35.5	ISI-45・56・7	LBI-35.5	LBI-45	G-75	G-25		G-50		P-10/P-4	PS-F80SB2	PS-F80SC2
	OUHR-80	USH-35.5	USH-45・56・7	LBH-35.5	LBH-45							PS-F80SB1	PS-F80SC1
φ100	OUIS-100	ISI-45・56・7	ISI-56	LBI-45	LBI-56	G-95	P-32		G-60		P-10/P-4	PS-F100SB2	PS-F100SC2
	OUHR-100	USH-45・56・7	USH-56	LBH-45	LBH-56							PS-F100SB1	PS-F100SC1
φ125	OUIS-125	ISI-56	ISI-71・80・6	LBI-56	LBI-71	G-120	P-42		G-75		P-10/P-4	PS-F125SB2	PS-F125SC2
	OUHR-125	USH-56	USH-71・80・6	LBH-56	LBH-71							PS-F125SB1	PS-F125SC1
φ140	OUHR-140	USH-63	USH-80	LBH-63	LBH-80	G-135	G-50		G-70	G-85	P-10	PS-F140SB1	PS-F140SC1
φ150	OUHR-150	USH-67	USH-85	LBH-67	LBH-85	G-145	G-55		G-75	G-90	P-10	PS-F150SB1	PS-F150SC1
φ160	OUHR-160	USH-71	USH-90	LBH-71	LBH-90	G-150	G-55		G-75	G-95	P-10	PS-F160SB1	PS-F160SC1
φ180	OUHR-180	USH-80	USH-100	LBH-80	LBH-100	G-170	G-60		G-85	G-110	P-10	PS-F180SB1	PS-F180SC1
φ200	OUHR-200	USH-90	USH-112	LBH-90	LBH-112	G-190	G-80	G-100	G-95	G-125	P-10	PS-F200SB1	PS-F200SC1
φ224	OUHR-224	USH-100	USH-125	LBH-100	LBH-125	G-210	G-90	G-115	G-110	G-140	P-10	PS-F224SB1	PS-F224SC1
φ250	OUHR-250	USH-112	USH-140	LBH-112	LBH-140	G-240	G-100	G-130	G-125	G-155	P-10	PS-F250SB1	PS-F250SC1

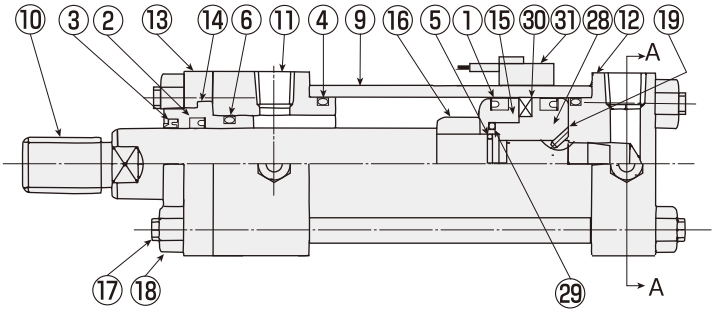
注1) OリングのP.GはJIS B 2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2) OUHR・USH・LBHはニトリルゴム、OUIS・ISI・LBIはウレタンゴムです。

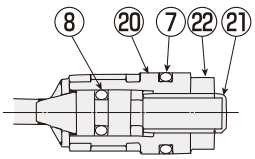
CAD-DATA

内部構造図
FSR・FFR:スイッチ付仕様

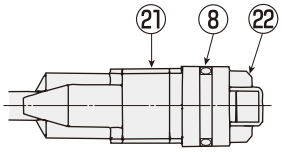


A-A断面 クッション付





φ32～φ125 クッションバルブ



φ140 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	18	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	19	六角穴付止ねじ	クロムモリブデン鋼	1(φ32はなし)
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2 (但し140以上:0)
4	シリンダチューブガスケット	ニトリルゴム	2	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
5	ピストンガスケット(1)	ニトリルゴム	1	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	1	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6 (但し140:H/R:2,B:4)	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
9	シリンダチューブ	ステンレス	1	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	1	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	28	ピストン(2)	高力黄銅	1
12	ヘッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	29	ピストンガスケット(2)	ニトリルゴム	1
13	リテーナ	一般構造用圧延鋼	1	30	マグネット	フェライト	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅	1	31	スイッチ		
15	ピストン(1)	高力黄銅	1	取付金具	FA・FB・FC・FD・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
16	クッションリング	ねずみ鋳鉄	N/H:0,B/R:1	取付金具	CA・CB・LB	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	1又は2
17	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	2

注) 数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

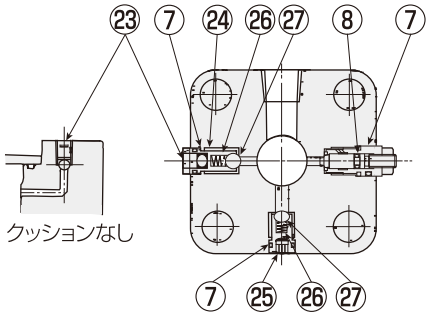
■パッキンリスト(B・Cロッド)

内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン		ダストパッキン		シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット(1)	ブッシュガスケット		バルブガスケット	ピストンガスケット(2)	部品形式	
	OUHR/OUIS	USH/ISI		LBH/LBI		Oリング	Oリング	Oリング		Oリング	Oリング	パッキンセット	
		ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	JIS B 2401	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	JIS B 2401	ロッドB	ロッドC
φ32	OUHR-32	USH-14	USH-18	LBH-14	LBH-18	S-29	S-10	G-25		P-10/P-4	S-15	PS-FR32SB1	PS-FR32SC1
φ40	OUIS-40	USH-18	ISI-22.4	LBI-18	LBI-22.4	G-35	S-14	G-30		P-10/P-4	S-20	PS-FR40SB2	PS-FR40SC1
	OUHR-40		USH-22.4	LBH-18	LBH-22.4							PS-FR40SB1	
φ50	OUIS-50	ISI-22.4	ISI-28	LBI-22.4	LBI-28	G-45	P-15	G-30		P-10/P-4	S-26	PS-FR50SB2	PS-FR50SC2
	OUHR-50	USH-22.4	USH-28	LBH-22.4	LBH-28							PS-FR50SB1	PS-FR50SC1
φ63	OUIS-63	ISI-28	ISI-35.5	LBI-28	LBI-35.5	※G-58	P-20	G-40		P-10/P-4	S-32	PS-FR63SB2	PS-FR63SC2
	OUHR-63	USH-28	USH-35.5	LBH-28	LBH-35.5							PS-FR63SB1	PS-FR63SC1
φ80	OUIS-80	ISI-35.5	ISI-45・56・7	LBI-35.5	LBI-45	G-75	G-25	G-50		P-10/P-4	S-46	PS-FR80SB2	PS-FR80SC2
	OUHR-80	USH-35.5	USH-45・56・7	LBH-35.5	LBH-45							PS-FR80SB1	PS-FR80SC1
φ100	OUIS-100	ISI-45・56・7	ISI-56	LBI-45	LBI-56	G-95	P-32	G-60		P-10/P-4	G-55	PS-FR100SB2	PS-FR100SC2
	OUHR-100	USH-45・56・7	USH-56	LBH-45	LBH-56							PS-FR100SB1	PS-FR100SC1
φ125	OUIS-125	ISI-56	ISI-71	LBI-56	LBI-71	G-120	P-42	G-75		P-10/P-4	G-75	PS-FR125SB2	PS-FR125SC2
	OUHR-125	USH-56	USH-71・80・6	LBH-56	LBH-71							PS-FR125SB1	PS-FR125SC1
φ140	OUHR-140	USH-63	USH-80	LBH-63	LBH80	G-135	G-50	G-70	G-85	P-10	G-90	PS-FR140SB1	PS-FR140SC1

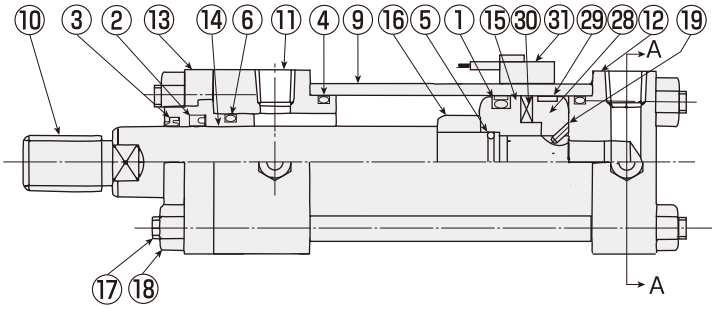
注1) OリングのP.GはJIS B 2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2) OUHR・USH・LBHはニトリルゴム、OUIS・ISI・LBIはウレタンゴムです。

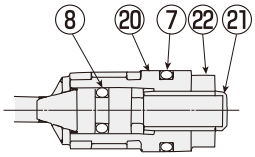
CAD-DATA

内部構造図
FSR・FFR:スイッチ付仕様低摺動



A-A断面 クッション付





φ32～φ125 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	テフロン/ニトリルゴム	1	18	ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	19	止めねじ	クロムモリブデン鋼	1(φ32はなし)
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
4	シリンダチューブガスケット	ニトリルゴム	2	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
5	ピストンガスケット	ニトリルゴム	1	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	1	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:2,B:4
9	シリンダチューブ	ステンレス	1	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	1	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	1
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	28	ピストン(2)	高力黄銅	1
12	ヘッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	29	ウェアリング	布入りフェノール樹脂	1
13	リテーナー	一般構造用圧延鋼	1	30	マグネット	フェライト	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅	1	31	リードスイッチ		
15	ピストン(1)	高力黄銅	1	取付金具	FA・FB・FC・FD・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
16	クッションリング	ねずみ鋳鉄	N/H:0,B/R:1	取付金具	CA・CB・LB	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	1又は2
17	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	2

注) 数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

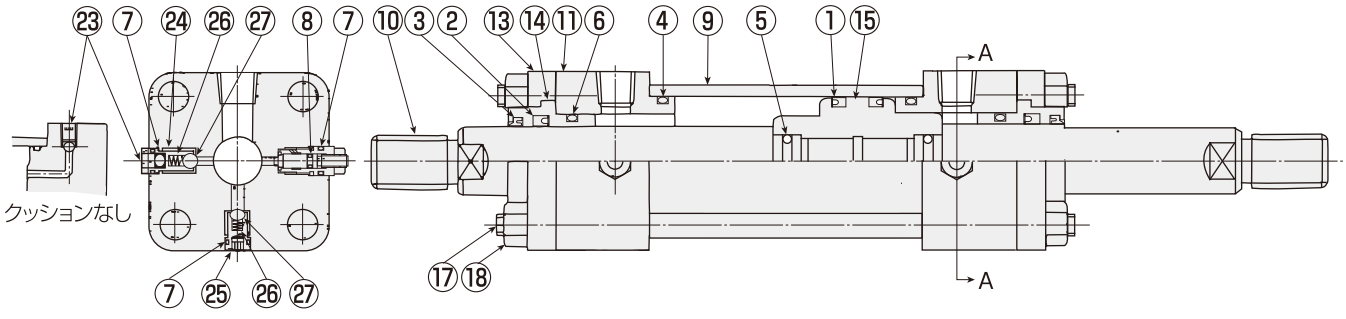
■パッキンリスト(B・Cロッド)

内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン USH/ISI		ダストパッキン LBH/LBI		シリンダチューブガスケット Oリング	ピストンガスケット Oリング	ブッシュガスケット Oリング	ウェアリング	バルブガスケット Oリング	部品形式 パッキンセット	
	SPGO	ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	JIS B 2401	JIS B 2401		JIS B 2401	ロッドB	ロッドC
φ32	SPGO-32	USH-14	USH-18	LBH-14	LBH-18	S-29	S-10	G-25	32×28×8	P-10/P-4	PS-FR32SB1S	PS-FR32SC1S
φ40	SPGO-40	USH-18	ISI-22.4 USH-22.4	LBI-18 LBH-18	LBI-22.4 LBH-22.4	G-35	S-14	G-30	40×36×10	P-10/P-4	PS-FR40SB2S PS-FR40SB1S	PS-FR40SC1S
φ50	SPGO-50	ISI-22.4 USH-22.4	ISI-28 USH-28	LBI-22.4 LBH-22.4	LBI-28 LBH-28	G-45	P-15	G-30	50×46×12	P-10/P-4	PS-FR50SB2S PS-FR50SB1S	PS-FR50SC2S PS-FR50SC1S
φ63	SPGO-63	ISI-28 USH-28	ISI-35.5 USH-35.5	LBI-28 LBH-28	LBI-35.5 LBH-35.5	※G-58	P-20	G-40	63×57×16	P-10/P-4	PS-FR63SB2S PS-FR63SB1S	PS-FR63SC2S PS-FR63SC1S
φ80	SPGO-80	ISI-35.5 USH-35.5	ISI-45·56·7 USH-45·56·7	LBI-35.5 LBH-35.5	LBI-45 LBH-45	G-75	G-25	G-50	80×74×17.5	P-10/P-4	PS-FR80SB2S PS-FR80SB1S	PS-FR80SC2S PS-FR80SC1S
φ100	SPGO-100	ISI-45·56·7 USH-45·56·7	ISI-56 USH-56	LBI-45 LBH-45	LBI-56 LBH-56	G-95	P-32	G-60	100×94×20	P-10/P-4	PS-FR100SB2S PS-FR100SB1S	PS-FR100SC2S PS-FR100SC1S
φ125	SPGO-125	ISI-56 USH-56	ISI-71·80·6 USH-71·80·6	LBI-56 LBH-56	LBI-71 LBH-71	G-120	P-42	G-75	125×119×21	P-10/P-4	PS-FR125SB2S PS-FR125SB1S	PS-FR125SC2S PS-FR125SC1S

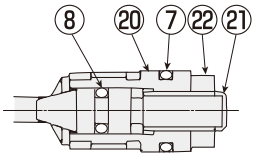
注1) OリングのP.GはJIS B2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2) USH・LBHはニトリルゴム、ISI・LBIはウレタンゴムです。

CAD-DATA

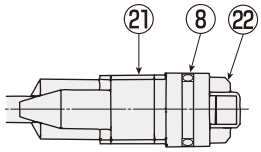
内部構造図
FS・FF:標準ダブルロッド仕様



A-A断面 クッション付



φ32～φ125 クッションバルブ



φ140～φ180 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	16	————	————	————
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	17	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	18	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
4	シリンダチューブガスケット	ニトリルゴム	2	19	————	————	————
5	ピストンガスケット	ニトリルゴム	2	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2 (但し140以上:0)
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	2	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6 (但し140以上:H/R:2,B:4)	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
9	シリンダチューブ	シリンダチューブ用炭素鋼鋼管(φ32～φ180)	1	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	2	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	2	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
12	————	————	————	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
13	リテーナー	一般構造用圧延鋼	2	取付金具	FA・FC・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅	2	取付金具	LB	球状黒鉛鋳鉄	2
15	ピストン	ねずみ鋳鉄	1	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄又は 一般構造用圧延鋼	2

注) 数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

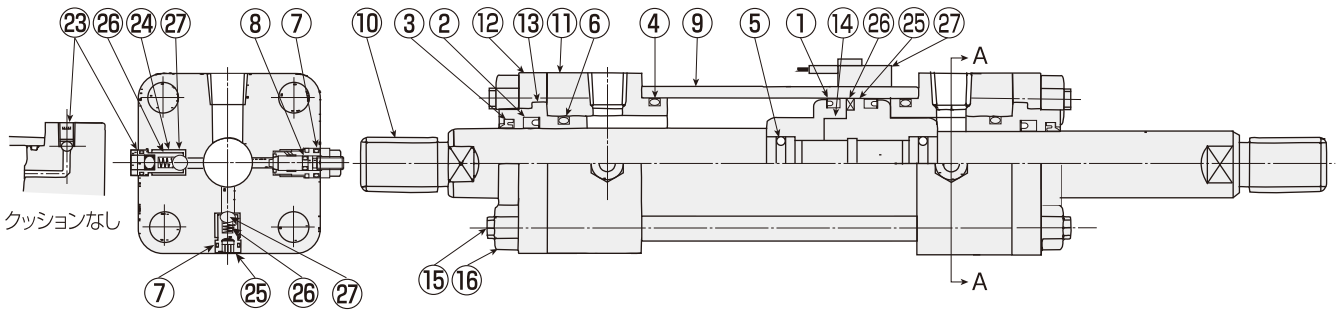
■パッキンリスト(B・Cロッド)

内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン		ダストパッキン		シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット		ブッシュガスケット		バルブガスケット	部品形式	
	OUHR/OUIS	USH/ISI		LBH/LBI		Oリング	OリングJIS B 2401		OリングJIS B 2401		Oリング	パッキンセット	
		ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B2401	ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B2401	ロッドB	ロッドC
φ32	OUHR-32	USH-14	USH-18	LBH-14	LBH-18	S-29	S-12		G-25		P-10/P-4	PS-F32WB1	PS-F32WC1
φ40	OUIS-40	USH-18	ISI-22.4	LBI-18	LBI-22.4	G-35	P-14		G-30		P-10/P-4	PS-F40WB2	PS-F40WC1
	OUHR-40		USH-22.4	LBH-18	LBH-22.4							PS-F40WB1	
φ50	OUIS-50	ISI-22.4	ISI-28	LBI-22.4	LBI-28	G-45	P-15		G-30		P-10/P-4	PS-F50WB2	PS-F50WC2
	OUHR-50	USH-22.4	USH-28	LBH-22.4	LBH-28							PS-F50WB1	PS-F50WC1
φ63	OUIS-63	ISI-28	ISI-35.5	LBI-28	LBI-35.5	※G-58	P-20		G-40		P-10/P-4	PS-F63WB2	PS-F63WC2
	OUHR-63	USH-28	USH-35.5	LBH-28	LBH-35.5							PS-F63WB1	PS-F63WC1
φ80	OUIS-80	ISI-35.5	ISI-45・56・7	LBI-35.5	LBI-45	G-75	G-25		G-50		P-10/P-4	PS-F80WB2	PS-F80WC2
	OUHR-80	USH-35.5	USH-45・56・7	LBH-35.5	LBH-45							PS-F80WB1	PS-F80WC1
φ100	OUIS-100	ISI-45・56・7	ISI-56	LBI-45	LBI-56	G-95	P-32		G-60		P-10/P-4	PS-F100WB2	PS-F100WC2
	OUHR-100	USH-45・56・7	USH-56	LBH-45	LBH-56							PS-F100WB1	PS-F100WC1
φ125	OUIS-125	ISI-56	ISI-71	LBI-56	LBI-71	G-120	P-42		G-75		P-10/P-4	PS-F125WB2	PS-F125WC2
	OUHR-125	USH-56	USH-71・80・6	LBH-56	LBH-71							PS-F125WB1	PS-F125WC1
φ140	OUHR-140	USH-63	USH-80	LBH-63	LBH-80	G-135	G-50		G-70	G-85	P-10	PS-F140WB1	PS-F140WC1
φ150	OUHR-150	USH-67	USH-85	LBH-67	LBH-85	G-145	G-55		G-75	G-90	P-10	PS-F150WB1	PS-F150WC1
φ160	OUHR-160	USH-71	USH-90	LBH-71	LBH-90	G-150	G-55		G-75	G-95	P-10	PS-F160WB1	PS-F160WC1
φ180	OUHR-180	USH-80	USH-100	LBH-80	LBH-100	G-170	G-60		G-85	G-110	P-10	PS-F180WB1	PS-F180WC1

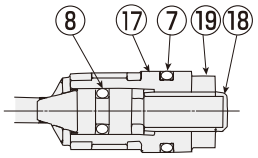
注1) OリングのP.GはJISB2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2) OUHR・USH・LBHはニトリルゴム、OUIS・ISI・LBIはウレタンゴムです。

CAD-DATA

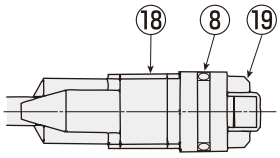
内部構造図
FSR・FFR:スイッチ付仕様ダブルロッド仕様



A-A断面 クッション付



φ32～φ125 クッションバルブ



φ140 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	16	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	17	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:3,B:6 (但し140以上H/R:2,B:4)
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	18	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
4	シリンダチューブガスケット	ニトリルゴム	2	19	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
5	ピストンガスケット	ニトリルゴム	2	20	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	2	21	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6 (但し140以上H/R:2,B:4)	22	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	23	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
9	シリンダチューブ	ステンレス	1	24	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	2	25	ピストン(2)	高力黄銅	1
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	2	26	マグネット	フェライト	1
12	リテーナ	一般構造用圧延鋼	2	27	リードスイッチ		
13	ロッドブッシュ	高力黄銅	2	取付金具	FA・FB・FC・FD・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
14	ピストン(1)	高力黄銅	1	取付金具	LB	球状黒鉛鋳鉄	2
15	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄又は 一般構造用圧延鋼	2

注) 数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

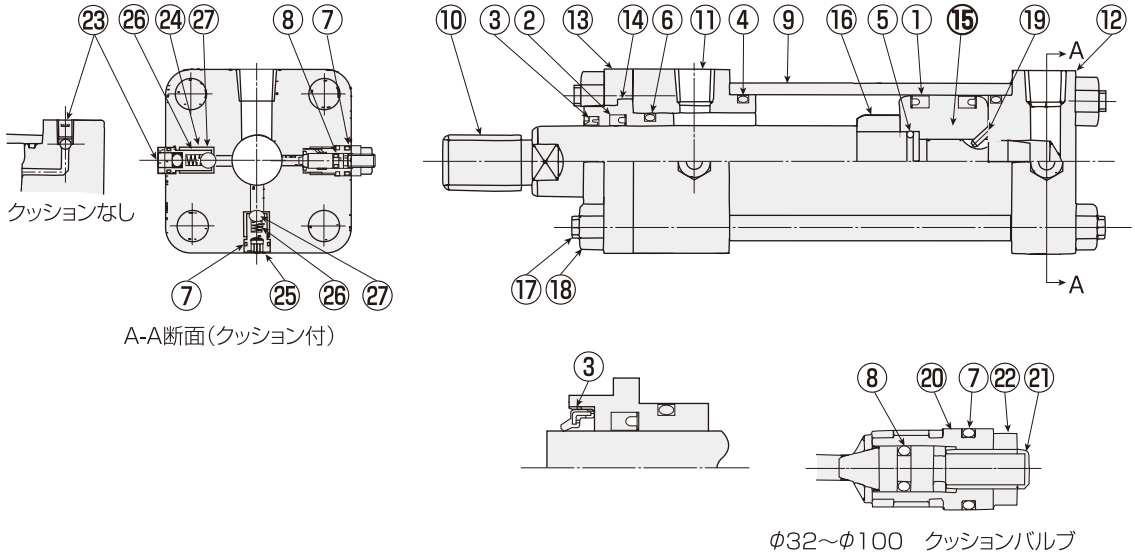
■パッキンリスト(B・Cロッド)

内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン		ダストパッキン		シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット(1)	ブッシュガスケット		バルブガスケット	部品形式	
	OUHR/OUIS	USH/ISI		LBH/LBI		Oリング	Oリング	Oリング JIS B 2401		Oリング	パッキンセット	
		ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	JIS B 2401	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	ロッドB	ロッドC
φ32	OUHR-32	USH-14	USH-18	LBH-14	LBH-18	S-29	S-10	G-25		P-10/P-4	PS-FR32WB1	PS-FR32WC1
φ40	OUIS-40	USH-18	ISI-22.4	LBI-18	LBI-22.4	G-35	S-14	G-30		P-10/P-4	PS-FR40WB2	PS-FR40WC1
	OUHR-40		USH-22.4	LBH-18	LBH-22.4						PS-FR40WB1	
φ50	OUIS-50	ISI-22.4	ISI-28	LBI-22.4	LBI-28	G-45	P-15	G-30		P-10/P-4	PS-FR50WB2	PS-FR50WC2
	OUHR-50	USH-22.4	USH-28	LBH-22.4	LBH-28						PS-FR50WB1	PS-FR50WC1
φ63	OUIS-63	ISI-28	ISI-35.5	LBI-28	LBI-35.5	※G-58	P-20	G-40		P-10/P-4	PS-FR63WB2	PS-FR63WC2
	OUHR-63	USH-28	USH-35.5	LBH-28	LBH-35.5						PS-FR63WB1	PS-FR63WC1
φ80	OUIS-80	ISI-35.5	ISI-45・56・7	LBI-35.5	LBI-45	G-75	G-25	G-50		P-10/P-4	PS-FR80WB2	PS-FR80WC2
	OUHR-80	USH-35.5	USH-45・56・7	LBH-35.5	LBH-45						PS-FR80WB1	PS-FR80WC1
φ100	OUIS-100	ISI-45・56・7	ISI-56	LBI-45	LBI-56	G-95	P-32	G-60		P-10/P-4	PS-FR100WB2	PS-FR100WC2
	OUHR-100	USH-45・56・7	USH-56	LBH-45	LBH-56						PS-FR100WB1	PS-FR100WC1
φ125	OUIS-125	ISI-56	ISI-71・80・6	LBI-56	LBI-71	G-120	P-42	G-75		P-10/P-4	PS-FR125WB2	PS-FR125WC2
	OUHR-125	USH-56	USH-71・80・6	LBH-56	LBH-71						PS-FR125WB1	PS-FR125WC1
φ140	OUHR-140	USH-63	USH-80	LBH-63	LBH80	G-135	G-50	G-70	G-85	P-10	PS-FR140WB1	PS-FR140WC1

注1) OリングのP.GはJISB2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2) OUHR・USH・LBHはニトリルゴム、OUIS・ISI・LBIはウレタンゴムです。

CAD-DATA

内部構造図
FS･FF:標準耐クーラント仕様



A-A断面(クッション付)

φ32～φ100　クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	16	クッションリング	ねずみ鋳鉄	N/H:0,B/R:1
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	17	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8
3	ダストパッキン	ニトリルゴム	1	18	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
4	シリンダーチューブガスケット	ニトリルゴム	2	19	六角穴付止ねじ	クロムモリブデン鋼	1(φ32はなし)
5	ピストンガスケット	ニトリルゴム	1	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	1	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B6	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B2	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
9	シリンダーチューブ	シリンダチューブ用炭素鋼鋼管(φ32～φ100)	1	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	1	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
12	ヘッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
13	リテーナー	一般構造用圧延鋼	1	取付金具	FA･FB･FC･FD･CF･TC	一般構造用圧延鋼	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅	1	取付金具	CA･CB･LB	球状黒鉛鋳鉄	1又は2
15	ピストン	ねずみ鋳鉄	1	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄又は 一般構造用圧延鋼	2

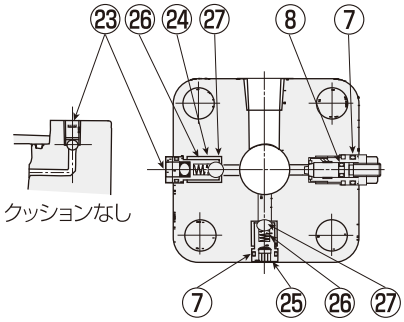
注) 数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

■パッキンリスト(B･Cロッド)

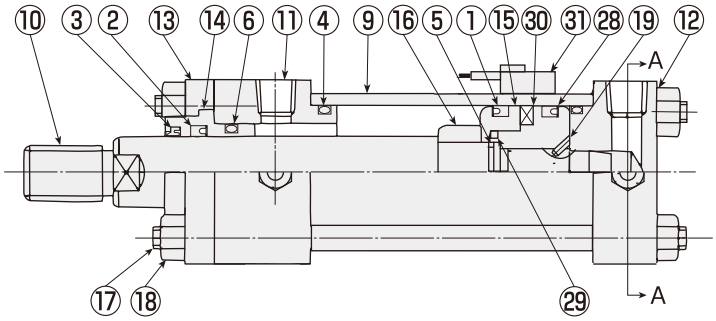
内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン		ダストパッキン		シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット		ブッシュガスケット		バルブガスケット	部品形式	
	OUHR/OUIS	USH/ISI		SDB		Oリング	Oリング JIS B 2401		Oリング JIS B 2401		Oリング	パッキンセット	
		ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	ロッドB	ロッドC
φ32	OUHR-32	USH-14	USH-18	SDB-14	SDB-18	S-29	S-10		G-25		P-10/P-4	PS-F32SB6	PS-F32SC6
φ40	OUHR-40	USH-18	USH-22.4	SDB-18	SDB-22.4	G-35	S-14		G-30		P-10/P-4	PS-F40SB6	PS-F40SC6
φ50	OUHR-50	USH-22.4	USH-28	SDB-22.4	SDB-28	G-45	P-15		G-30		P-10/P-4	PS-F50SB6	PS-F50SC6
φ63	OUHR-63	USH-28	USH-35.5	SDB-28	SDB-35.5	※G-58	P-20		G-40		P-10/P-4	PS-F63SB6	PS-F63SC6
φ80	OUHR-80	USH-35.5	USH-45･56･7	SDB-35.5	SDB-45	G-75	G-25		G-50		P-10/P-4	PS-F80SB6	PS-F80SC6
φ100	OUHR-100	USH-45･56･7	USH-56	SDB-45	SDB-56	G-95	P-32		G-60		P-10/P-4	PS-F100SB6	PS-F100SC6

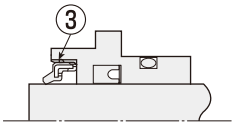
注1) OリングのP.GはJIS B 2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2) OUHR･USH･SDBはニトリルゴム、OUIS･ISI･はウレタンゴムです。

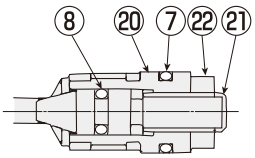
内部構造図
FSR・FFR:スイッチ付仕様耐クーラント



A-A断面 クッション付







φ32～φ100クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	18	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	19	六角穴付止ねじ	クロムモリブデン鋼	1(φ32はなし)
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
4	シリンダチューブガスケット	ニトリルゴム	2	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
5	ピストンガスケット(1)	ニトリルゴム	1	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	1	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
9	シリンダチューブ	ステンレス	1	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	1	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	28	ピストン(2)	高力黄銅	1
12	ヘッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	29	ピストンガスケット(2)	ニトリルゴム	1
13	リテーナ	一般構造用炭素鋼	1	30	マグネット	フェライト	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅	1	31	リードスイッチ		
15	ピストン(1)	高力黄銅	1	取付金具	FA・FB・FC・FD・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
16	クッションリング	ねずみ鋳鉄	N:0,B/R:1	取付金具	CA・CB・LB	球状黒鉛鋳鉄	1又は2
17	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄又は 一般構造用圧延鋼	2

注) 数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

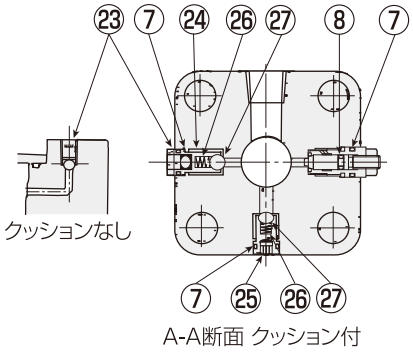
■パッキンリスト(B・Cロッド)

内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン		ダストパッキン		シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット(1)	ブッシュガスケット		バルブガスケット	ピストンガスケット(2)	部品形式	
		USH/ISI		SDB		Oリング	Oリング	Oリング JIS B 2401		Oリング	Oリング	パッキンセット	
	OUHR/OUIS	ロッドC	ロッドB	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	JIS B 2401	ロッドC	ロッドB	JIS B 2401	JIS B 2401	ロッドB	ロッドC
φ32	OUHR-32	USH-14	USH-18	SDB-14	SDB-18	S-29	S-10	G-25		P-10/P-4	S-20	PS-FR32SB6	PS-FR32SC6
φ40	OUIS-40	USH-18	ISI-22.4	SDB-18	SDB-22.4	G-35	S-14	G-30		P-10/P-4	S-20	PS-FR40SB6	PS-FR40SC6
	OUHR-40		USH-22.4										
φ50	OUIS-50	ISI-22.4	ISI-28	SDB-22.4	SDB-28	G-45	P-15	G-30		P-10/P-4	S-26	PS-FR50SB6	PS-FR50SC6
	OUHR-50	USH-22.4	USH-28										
φ63	OUIS-63	ISI-28	ISI-35.5	SDB-28	SDB-35.5	※G-58	P-20	G-40		P-10/P-4	S-32	PS-FR63SB6	PS-FR63SC6
	OUHR-63	USH-28	USH-35.5										
φ80	OUIS-80	ISI-35.5	ISI-45・56・7	SDB-35.5	SDB-45	G-75	G-25	G-50		P-10/P-4	S-46	PS-FR80SB6	PS-FR80SC6
	OUHR-80	USH-35.5	USH-45・56・7										
φ100	OUIS-100	ISI-45・56・7	ISI-56	SDB-45	SDB-56	G-95	P-32	G-60		P-10/P-4	S-46	PS-FR100SB6	PS-FR100SC6
	OUHR-100	USH-45・56・7	USH-56										

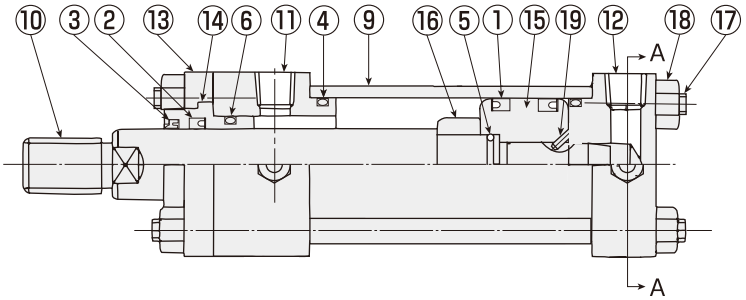
注1) OリングのP.GはJIS B 2401-1Bです。※は当社規格、SはN.O.K規格製品です。
注2) OUHR・USH・SDBはニトリルゴム、OUIS・ISIはウレタンゴムです。

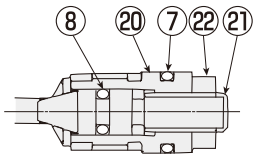
CAD-DATA

内部構造図
FS・FF:標準仕様（Aロッド）

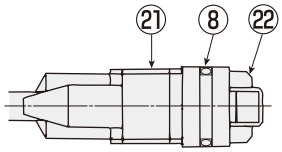


A-A断面 クッション付





φ32～φ125 クッションバルブ



φ140～φ250 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	16	クッションリング	ねずみ鋳鉄	N/H:0,B/R:1
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	17	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	18	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
4	シリンダーチューブガスケット	ニトリルゴム	2	19	六角穴付止ねじ	クロムモリブデン鋼	1(φ32はなし)
5	ピストンガスケット	ニトリルゴム	1	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:1,H/R:1,B:2 (但し140以上:0)
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	1	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6 (但し140以上H/R:2,B:4)	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
9	シリンダーチューブ	シリンダチューブ用炭素鋼鋼管(φ32～φ200) 機械構造用炭素鋼鋼管(φ224～φ250)	1	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	1	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
12	ヘッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
13	リテーナー	一般構造用圧延鋼	1	取付金具	FA・FB・FC・FD・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅 青銅鋳物	1	取付金具	CA・CB・LB	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	1又は2
15	ピストン	ねずみ鋳鉄	1	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	2

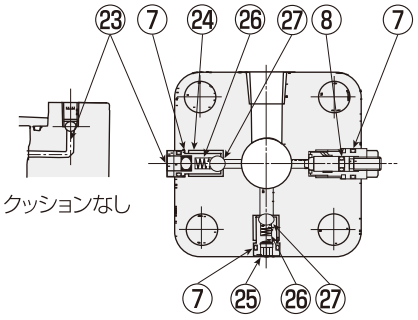
注1）数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。
注2）φ32・φ40は、ロッド側にクッションはありません。

■パッキンリスト（ Aロッド）

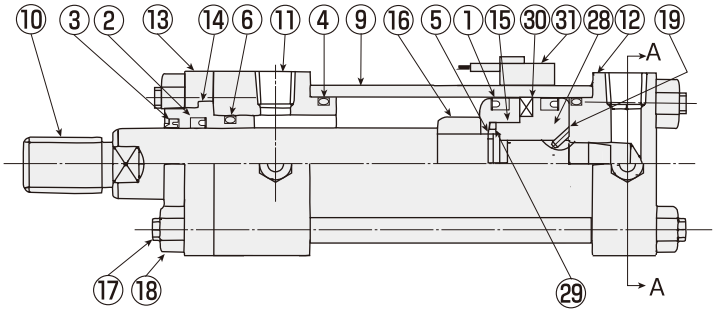
内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン	ダストパッキン	シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット	ブッシュガスケット	バルブガスケット	部品形式
	OUHR/OUIS	USH/ISI	LBH/LBI	Oリング JIS B 2401	Oリング JIS B 2401	Oリング JIS B 2401	Oリング JIS B 2401	パッキンセット
φ32	OUHR-32	USH-22.4	LBH-22.4	S-29	S-12	G-30	P-10/P-4	PS-F32SA1
φ40	OUIS-40	ISI-28	LBI-28	G-35	P-16	G-30	P-10/P-4	PS-F40SA2
	OUHR-40	USH-28	LBH-28					PS-F40SA1
φ50	OUIS-50	ISI-35.5	LBI-35.5	G-45	P-20	G-40	P-10/P-4	PS-F50SA2
	OUHR-50	USH-35.5	LBH-35.5					PS-F50SA1
φ63	OUIS-63	ISI-45・56・7	LBI-45	※G-58	P-20	G-50	P-10/P-4	PS-F63SA2
	OUHR-63	USH-45・56・7	LBH-45					PS-F63SA1
φ80	OUIS-80	ISI-56	LBI-56	G-75	P-32	G-60	P-10/P-4	PS-F80SA2
	OUHR-80	USH-56	LBH-56					PS-F80SA1
φ100	OUIS-100	ISI-71・80・6	LBI-71	G-95	P-42	G-75	P-10/P-4	PS-F100SA2
	OUHR-100	USH-71・80・6	LBH-71					PS-F100SA1
φ125	OUIS-125	ISI-90	LBI-90	G-120	G-55	G-95	P-10/P-4	PS-F125SA2
	OUHR-125	USH-90	LBH-90					PS-F125SA1
φ140	OUHR-140	USH-100	LBH-100	G-135	G-70	G-110	P-10/(P-4)	PS-F140SA1
φ150	OUHR-150	USH-100	LBH-100	G-145	G-80	G-110	P-10	PS-F150SA1
φ160	OUHR-160	USH-112	LBH-112	G-150	G-80	G-125	P-10	PS-F160SA1
φ180	OUHR-180	USH-125	LBH-125	G-170	G-80	G-140	P-10	PS-F180SA1
φ200	OUHR-200	USH-140	LBH-140	G-190	G-120	G-155	P-10	PS-F200SA1
φ224	OUHR-224	USH-160	LBH-160	G-210	G-130	G-175	P-10	PS-F224SA1
φ250	OUHR-250	USH-180	LBH-180	G-240	G-145	G-195	P-10	PS-F250SA1

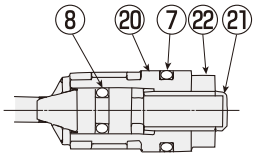
注1）OリングのP.GはJIS B 2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2）OUHR・USH・LBHはニトリルゴム、OUIS・ISI・LBIはウレタンゴムです。
注3）内径φ32は、ロッド側にはクッションはありません。φ40はロッド側固定クッションです。

内部構造図
FSR・FFR:スイッチ付仕様（Aロッド）

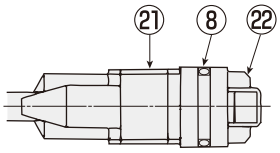


A-A断面 クッション付





φ32～φ125 クッションバルブ



φ140 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	18	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	19	六角穴付止ねじ	クロムモリブデン鋼	1（φ32はなし）
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2（但し140以上:0）
4	シリンダチューブガスケット	ニトリルゴム	2	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
5	ピストンガスケット(1)	ニトリルゴム	1	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	1	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6（但し140:H/R:2,B:4）	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
9	シリンダチューブ	ステンレス	1	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	1	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	28	ピストン(2)	高力黄銅	1
12	ヘッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	29	ピストンガスケット(2)	ニトリルゴム	1
13	リテーナ	一般構造用圧延鋼	1	30	マグネット	フェライト	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅	1	31	スイッチ		
15	ピストン(1)	高力黄銅	1	取付金具	FA・FB・FC・FD・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
16	クッションリング	ねずみ鋳鉄	N/H:0,B/R:1	取付金具	CA・CB・LB	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	1又は2
17	タイロッド	機械構造用炭素鋼(7MPa) クロムモリブデン鋼(14MPa)	4又は8	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	2

注）数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

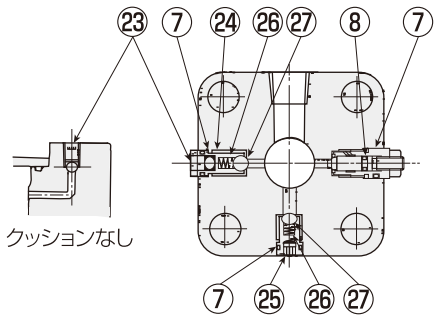
■パッキンリスト（Aロッド）

内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン	ダストパッキン	シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット(1)	ブッシュガスケット	バルブガスケット	ピストンガスケット(2)	部品形式
	OUHR/OUIS	USH/ISI	LBH/LBI	Oリング	Oリング	Oリング	Oリング	Oリング	パッキンセット
				JIS B 2401	JIS B 2401	JIS B 2401	JIS B 2401	JIS B 2401	
φ32	OUHR-32	USH-22.4	LBH-22.4	S-29	S-12	G-30	P-10/P-4	S-16	PS-FR32SA1
φ40	OUIS-40	ISI-28	LBI-28	G-35	P-16	G-30	P-10/P-4	S-20	PS-FR40SA2
	OUHR-40	USH-28	LBH-28						PS-FR40SA1
φ50	OUIS-50	ISI-35.5	LBI-35.5	G-45	P-20	G-40	P-10/P-4	S-26	PS-FR50SA2
	OUHR-50	USH-35.5	LBH-35.5						PS-FR50SA1
φ63	OUIS-63	ISI-45	LBI-45	※G-58	P-20	G-50	P-10/P-4	S-32	PS-FR63SA2
	OUHR-63	USH-45・56・7	LBH-45						PS-FR63SA1
φ80	OUIS-80	ISI-56	LBI-56	G-75	P-32	G-60	P-10/P-4	S-46	PS-FR80SA2
	OUHR-80	USH-56	LBH-56						PS-FR80SA1
φ100	OUIS-100	ISI-71・80・6	LBI-71	G-95	P-42	G-75	P-10/P-4	G-55	PS-FR100SA2
	OUHR-100	USH-71	LBH-71						PS-FR100SA1
φ125	OUIS-125	ISI-90	LBI-90	G-120	G-55	G-95	P-10/P-4	G-75	PS-FR125SA2
	OUHR-125	USH-90	LBH-90						PS-FR125SA1
φ140	OUHR-140	USH-100	LBH100	G-135	G-70	G-110	P-10/(P-4)	G-90	PS-FR140SA1

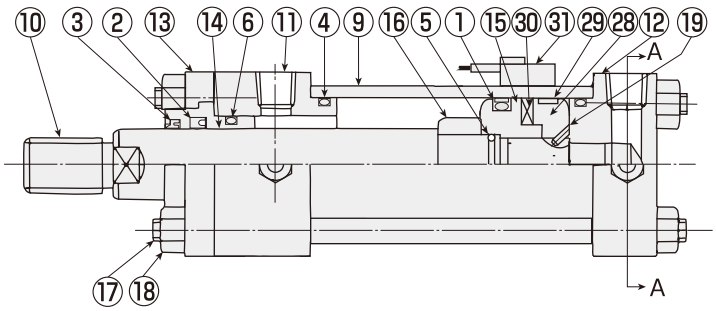
注1）OリングのP.GはJISB2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2）OUHR・USH・LBHはニトリルゴム、OUIS・ISI・LBIはウレタンゴムです。
注3）内径φ32は、ロッド側にはクッションはありません。φ40はロッド側固定クッションです。

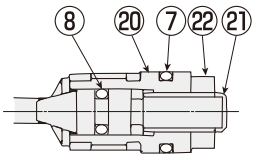
CAD-DATA

内部構造図
FSR・FFR:スイッチ付仕様低摺動（Aロッド）



A-A断面 クッション付





φ32～φ125 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	テフロン/ニトリルゴム	1	18	ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	19	止めねじ	クロムモリブデン鋼	1（φ32はなし）
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	1	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
4	シリンダチューブガスケット	ニトリルゴム	2	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
5	ピストンガスケット	ニトリルゴム	1	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	1	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:2,B:4
9	シリンダチューブ	ステンレス	1	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	1	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	1
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	28	ピストン(2)	高力黄銅	1
12	ヘッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	1	29	ウェアリング	布入りフェノール樹脂	1
13	リテーナー	一般構造用圧延鋼	1	30	マグネット	フェライト	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅	1	31	リードスイッチ	ピアノ線	
15	ピストン(1)	高力黄銅	1	取付金具	FA・FB・FC・FD・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
16	クッションリング	ねずみ鋳鉄	N/H:0,B/R:1	取付金具	CA・CB・LB	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	1又は2
17	タイロッド	機械構造用炭素鋼（7MPa） クロムモリブデン鋼（14MPa）	4又は8	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄 一般構造用圧延鋼	2

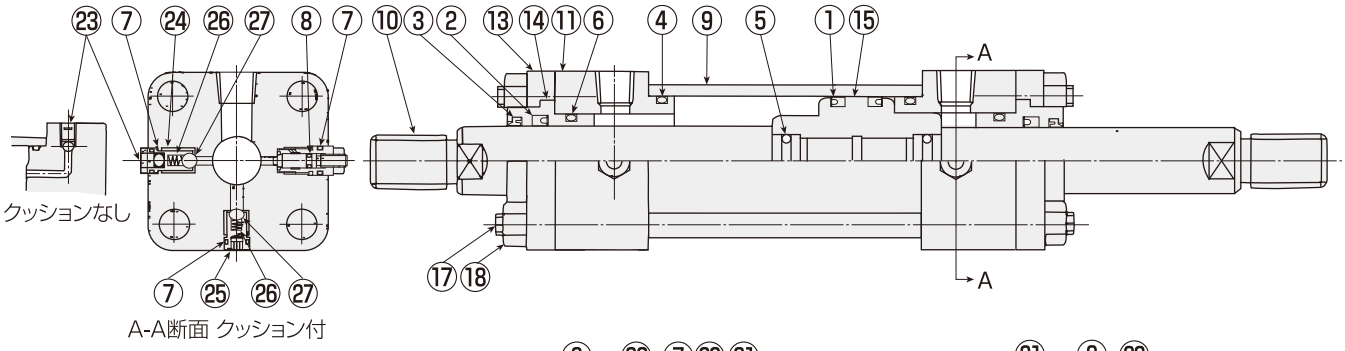
注）数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。

■パッキンリスト（Aロッド）

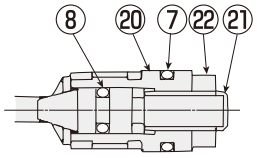
内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン	ダストパッキン	シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット	ブッシュガスケット	バルブガスケット	ウェアリング	部品形式
	SPGO	USH/ISI	LBH/LBI	Oリング	Oリング	Oリング	Oリング		パッキンセット
				JIS B 2401	JIS B 2401	JIS B 2401	JIS B 2401		
φ32	SPGO-32	USH-22.4	LBH-22.4	S-29	S-12	G-30	P-10/P-4	32×28×8	PS-FR32SA1S
φ40	SPGO-40	ISI-28	LBI-28	G-35	P-16	G-30	P-10/P-4	40×36×10	PS-FR40SA2S
		USH-28	LBH-28						PS-FR40SA1S
φ50	SPGO-50	ISI-35.5	LBI-35.5	G-45	P-20	G-40	P-10/P-4	50×46×12	PS-FR50SA2S
		USH-35.5	LBH-35.5						PS-FR50SA1S
φ63	SPGO-63	ISI-45	LBI-45	※G-58	P-20	G-50	P-10/P-4	63×57×16	PS-FR63SA2S
		USH-45・56・7	LBH-45						PS-FR63SA1S
φ80	SPGO-80	ISI-56	LBI-56	G-75	P-32	G-60	P-10/P-4	80×74×17.5	PS-FR80SA2S
		USH-56	LBH-56						PS-FR80SA1S
φ100	SPGO-100	ISI-71・80・6	LBI-71	G-95	P-42	G-75	P-10/P-4	100×94×20	PS-FR100SA2S
		USH-71	LBH-71						PS-FR100SA1S
φ125	SPGO-125	ISI-90	LBI-90	G-120	G-55	G-95	P-10/P-4	125×119×21	PS-FR125SA2S
		USH-90	LBH-90						PS-FR125SA1S

注1）OリングのP.GはJIS B 2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2）USH・LBHはニトリルゴム、ISI・LBIはウレタンゴムです。
注3）内径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です。

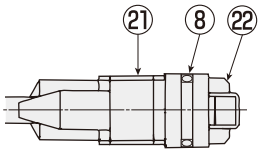
内部構造図
FS・FF:標準ダブルロッド仕様（Aロッド）



A-A断面 クッション付



φ50～φ125 クッションバルブ



φ140～φ180 クッションバルブ

■部品名称及び材質

品番	名称	材質	数量	品番	名称	材質	数量
1	ピストンパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	16	————	————	————
2	ロッドパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	17	タイロッド	機械構造用炭素鋼（7MPa） クロムモリブデン鋼（14MPa）	4又は8
3	ダストパッキン	ウレタン/ニトリルゴム	2	18	六角ナット	機械構造用炭素鋼	4又は8
4	シリンダチューブガスケット	ニトリルゴム	2	19	————	————	————
5	ピストンガスケット	ニトリルゴム	2	20	クッションプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2 （但し140以上:0）
6	ブッシュガスケット	ニトリルゴム	2	21	クッションバルブ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
7	バルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:3,B:6 （但し140以上:H/R:2,B:4）	22	ニードルナット	一般構造用圧延鋼	N:0,H/R:1,B:2
8	クッションバルブガスケット	ニトリルゴム	N:0,H/R:1,B:2	23	空気抜きボルト&ボール	クロムモリブデン鋼 高炭素クロム軸受鋼	2
9	シリンダチューブ	シリンダチューブ用炭素鋼鋼管（φ32～φ180）	1	24	空気抜きプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
10	ピストンロッド	機械構造用炭素鋼	2	25	チェックプラグ	機械構造用炭素鋼	N:0,H/R:1,B:2
11	ロッドカバー	機械構造用炭素鋼 一般構造用圧延鋼	2	26	チェックスプリング	ピアノ線	N:0,H/R:2,B:4
12	————	————	————	27	チェックボール	高炭素クロム軸受鋼	N:0,H/R:2,B:4
13	リテーナー	一般構造用圧延鋼	2	取付金具	FA・FC・CF・TC	一般構造用圧延鋼	1
14	ロッドブッシュ	高力黄銅	2	取付金具	LB	球状黒鉛鋳鉄	2
15	ピストン	ねずみ鋳鉄	1	取付金具	LC	球状黒鉛鋳鉄又は 一般構造用圧延鋼	2

注1）数量の N=クッションなし、H/R=ヘッド側もしくはロッド側クッション付き、B=両側クッション付きを示します。
注2）φ32・φ40は、ロッド側にクッションはありません。

■パッキンリスト（Aロッド）

内径	ピストンパッキン	ロッドパッキン	ダストパッキン	シリンダチューブガスケット	ピストンガスケット	ブッシュガスケット	バルブガスケット	部品形式
	OUHR/OUIS	USH/ISI	LBH/LBI	Oリング	Oリング	Oリング	Oリング	パッキンセット
				JIS B 2401	JIS B 2401	JIS B 2401	JIS B 2401	
φ32	OUHR-32	USH-22.4	LBH-22.4	S-29	S-12	G-30	————	PS-F32WA1
φ40	OUIS-40	ISI-28	LBI-28	G-35	P-16	G-30	————	PS-F40WA2
	OUHR-40	USH-28	LBH-28					PS-F40WA1
φ50	OUIS-50	ISI-35.5	LBI-35.5	G-45	P-20	G-40	P-10/P-4	PS-F50WA2
	OUHR-50	USH-35.5	LBH-35.5					PS-F50WA1
φ63	OUIS-63	ISI-45	LBI-45	※G-58	P-20	G-50	P-10/P-4	PS-F63WA2
	OUHR-63	USH-45・56・7	LBH-45					PS-F63WA1
φ80	OUIS-80	ISI-56	LBI-56	G-75	G-32	G-60	P-10/P-4	PS-F80WA2
	OUHR-80	USH-56	LBH-56					PS-F80WA1
φ100	OUIS-100	ISI-71・80・6	LBI-71	G-95	P-42	G-75	P-10/P-4	PS-F100WA2
	OUHR-100	USH-71	LBH-71					PS-F100WA1
φ125	OUIS-125	ISI-90	LBI-90	G-120	G-55	G-95	P-10/P-4	PS-F125WA2
	OUHR-125	USH-90	LBH-90					PS-F125WA1
φ140	OUHR-140	USH-100	LBH-100	G-135	G-70	G-110	P-10/P-4	PS-F140WA1
φ150	OUHR-150	USH-100	LBH-100	G-145	G-80	G-110	P-10	PS-F150WA1
φ160	OUHR-160	USH-112	LBH-112	G-150	G-80	G-125	P-10	PS-F160WA1
φ180	OUHR-180	USH-125	LBH-125	G-170	G-80	G-140	P-10	PS-F180WA1

注1）OリングのP.GはJIS B2401-1Bです。※は当社規格、SはNOK規格製品です。
注2）OUHR・USH・LBHはニトリルゴム、OUIS・ISI・LBIはウレタンゴムです。
注3）内径φ32・φ40は、クッションはありません。

FL シリーズ ■14MPa 長尺油圧シリンダ(~3000st)

■シリンダ選定時のご注意

1. 長尺シリンダを押側使用時は、ピストンロッドの座屈強度を確認してください。
2. FLシリーズには、スイッチ付仕様の設定はありません。
3. 取付形式によって、たわみ防止を必要としますのでご注意ください。
4. その他諸注意は、当社カタログを参照してください。

■仕様

シリーズ名	FL
呼び圧力 注1)	14MPa
内径	φ63·φ80·φ100·φ125·φ140·φ150·φ160·φ180
最高許容圧力 注2)	ヘッド側:17.7MPa　ロッド側:A列17.7MPa、B列17.7MPa
試験耐圧力	21MPa
最低作動圧力 注3)	0.56MPa以下
ロッド先端ねじ	JIS6g/6H
使用温度範囲	標準仕様:−10℃~+ 80℃ 高温仕様:−10℃~+120℃
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。)

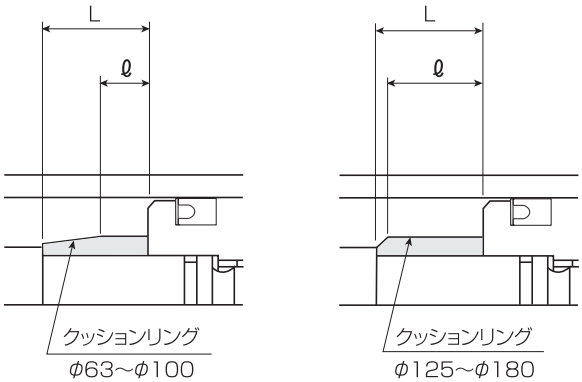
注1) 呼び圧力とは、呼称の便宜を図るためにシリンダに与える圧力です。定められた条件の下で性能を保証する使用圧力(定格圧力)と必ずしも一致しません。
注2) 最高許容圧力とは、シリンダ内部に発生する圧力の許容できる最高値(サージ圧力など)です。
注3) 最低作動圧力は、ヘッド側から圧力を供給した時の値です。

■製作可能ストローク

単位:mm

内径	ストローク
φ63 ~ φ80	1601~3000
φ100 ~ φ180	2001~3000

■クッション形状



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)
φ63	20	8
φ80	25	8
φ100	25	17
φ125~φ160	25	21
φ180	30	26

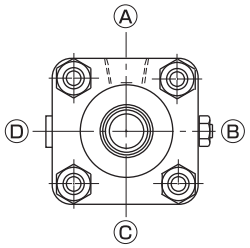
注1) φ63~φ100はストロークエンドで使用せず3以上手前で停止させる場合は、クッション効果が弱くなりますのでご注意ください。

FL シリーズ ■14MPa 長尺油圧シリンダ(～3000st)

■ポート・バルブ位置

各取付形式の寸法図の ⒶⒷⒸⒹ 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 Ⓐ、Ⓑ、Ⓒ 、Ⓓ 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 ⒶⓄⒹとなります。
4)TA形の取付形式の場合はロッド側の標準位置は ⒶⒸⒸ またはⒶⓄⒸになります。
5)空気抜きがない場合は ㊀で表記されます。
6)ロッド側とヘッド側で位置が違う場合はⒶⒷⒹ、ⒷⒸⒹ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	ふっ素ゴム	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。
◎印は耐磨耗性を重視する場合の推奨パッキン材質を示します。

■形式記号

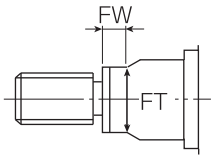
FL	-	S	A	1	TC	100	B	B	2500	A	B	D	-	Y	P	N	J
①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫		⑬	⑭	⑮	⑯

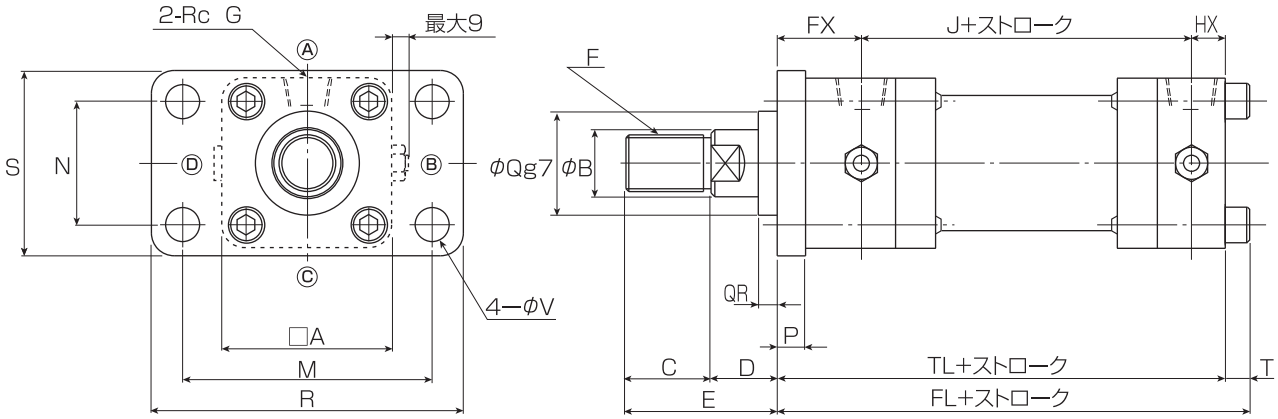
① シリーズ名	FL:14MPa 長尺油圧シリンダ
② シングルダブル区分	S:シングルロッドのみ
③ 標準特殊区分	A:標準寸法　B、E：一部特殊(当社使用)
④ パッキン材質	1:ニトリルゴム(標準)　2:ウレタンゴム(標準)　3:ふっ素ゴム　9:水素化ニトリルゴム
⑤ 取付形式	LA·FA·FB·CA·TA·TC
⑥ 内径(㎜)	φ63·φ80·φ100·φ125·φ140·φ150·φ160·φ180
⑦ ロッドの種類	A:Aロッド　B:Bロッド
⑧ クッション形式	B:両側クッション　R:ロッド側クッション　H:ヘッド側クッション　N:クッションなし
⑨ ストローク長さ(㎜)	ストロークの数値を記入してください。
⑩ ポート位置	上記を参照のうえ、A、B、C、Dでご指示ください。
⑪ クッションバルブ位置	上記を参照のうえ、A、B、C、Dでご指示ください。　O:クッションなし
⑫ 空気抜き位置	上記を参照のうえ、A、B、C、Dでご指示ください　ー:不要の場合
⑬ 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　無記入:なし
⑭ ピ　ン	P:Y先にピンが付く場合(φ125以下は標準でピンが付きます)　無記入:なし
⑮ ロックナット	N:あり(3種ナット もしくは、円ナット)　無記入:なし
⑯ 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)

FA形
シングルロッド

納 期	φ63~φ180	4週間

※Bロッドを基準としています。





注1) ⒶⒷⒸⒹはポート・バルブなどの位置関係です。
注2) 水平取付時は、自重によるたわみ防止の為、ヘッドカバーの支持等を考慮してください。

■FA形基本寸法表

単位:mm

記号 / 内径	Bロッド									TL	J	FL	FX	HX	P	T	□A	M	R	N	S	φV	RcG
	φB	C	E	F	φQ	QR	FT	FW	D														
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	55	10	30	15	35	253	178	265	58	17	29	12	90	132	165	65	98	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	65	10	41	15	35	281	190	297	71	20	33	16	110	155	190	87	118	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	80	10	50	20	40	295	200	313	75	20	37	18	135	190	224	109	145	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2.0	95	10	65	25	45	333	220	355	88	25	46	22	165	224	272	130	175	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2.0	105	10	75	25	50	343	225	367	93	25	51	24	185	250	300	145	195	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2.0	110	10	80	30	50	364	241	391	98	25	56	27	196	270	315	155	206	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2.0	115	10	85	30	55	372	249	399	98	25	56	27	210	285	335	170	218	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2.0	125	10	95	30	55	401	269	431	102	30	61	30	235	315	375	185	243	33	11/4

単位:mm

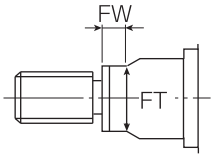
記号 / 内径	Aロッド								
	φB	C	E	F	φQ	QR	FT	FW	D
φ63	45	60	95	M39 P1.5	65	10	41	15	35
φ80	56	75	115	M48 P1.5	80	10	50	15	40
φ100	71	95	140	M64 P2.0	95	10	65	25	45
φ125	90	120	175	M80 P2.0	115	10	85	30	55
φ140	100	140	195	M95 P2.0	125	10	95	30	55
φ150	100	140	195	M95 P2.0	125	10	95	30	55
φ160	112	150	205	M100 P2.0	140	10	105	30	55
φ180	125	180	240	M120 P2.0	150	10	120	35	60

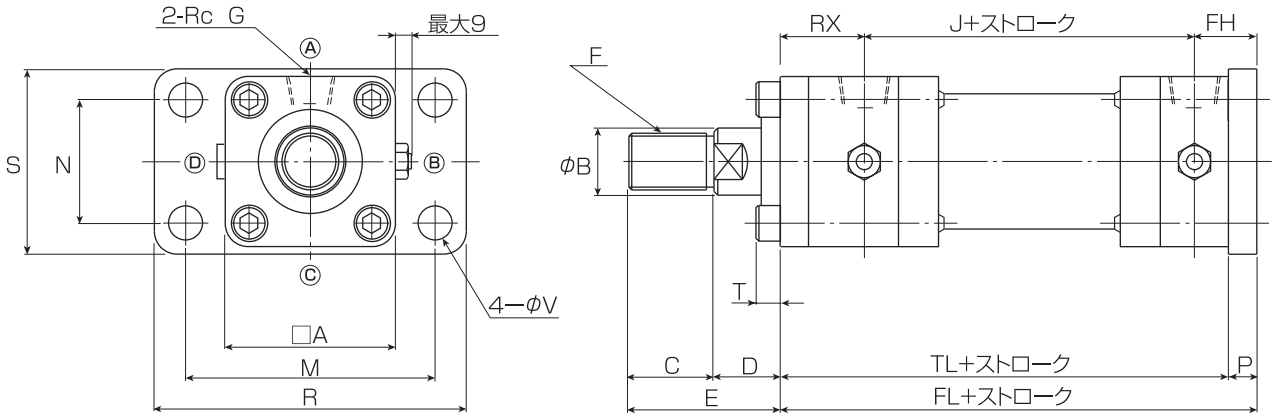
FL シリーズ ■14MPa 長尺油圧シリンダ(～3000st)

FB形
シングルロッド

納期	φ63～φ180	4週間

※Bロッドを基準としています。





注1) ⒶⒷⒸⒹはポート･バルブなどの位置関係です。
注2) 水平取付時は、自重によるたわみ防止の為、ロッドカバーの支持等を考慮してください。

■FA形基本寸法表

単位:mm

記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	D	TL	J	FL	RX	FH	P	T	□A	M	R	N	S	φV	RcG
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	319	253	341	49	39	22	12	90	132	165	65	98	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	347	265	376	62	49	29	16	110	155	190	87	118	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	362	275	395	67	53	33	18	135	190	224	109	145	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2.0	45	395	295	432	75	62	37	22	165	224	272	130	175	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2.0	50	404	300	445	79	66	41	24	185	250	300	145	195	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2.0	50	424	316	470	83	71	46	27	196	270	315	155	206	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2.0	55	432	324	478	83	71	46	27	210	285	335	170	218	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2.0	55	461	344	512	87	81	51	30	235	315	375	185	243	33	11/4

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はFA形をご参照ください。

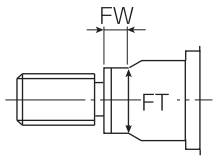
単位:mm

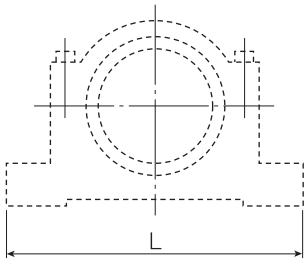
記号 / 内径	Aロッド φB	C	E	F	FT	FW	D
φ63	45	60	95	M39 P1.5	41	15	35
φ80	56	75	115	M48 P1.5	50	15	40
φ100	71	95	140	M64 P2.0	65	25	45
φ125	90	120	175	M80 P2.0	85	30	55
φ140	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ150	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ160	112	150	205	M100 P2.0	105	30	55
φ180	125	180	240	M120 P2.0	120	35	60

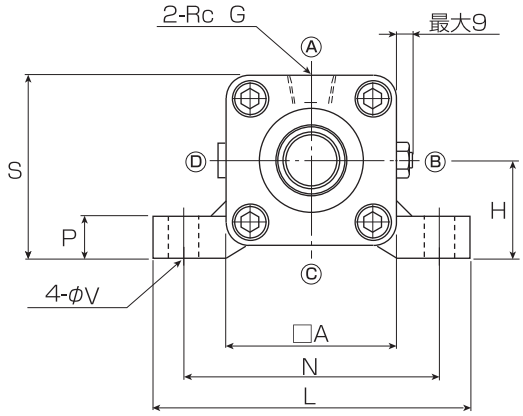
LA形
シングルロッド

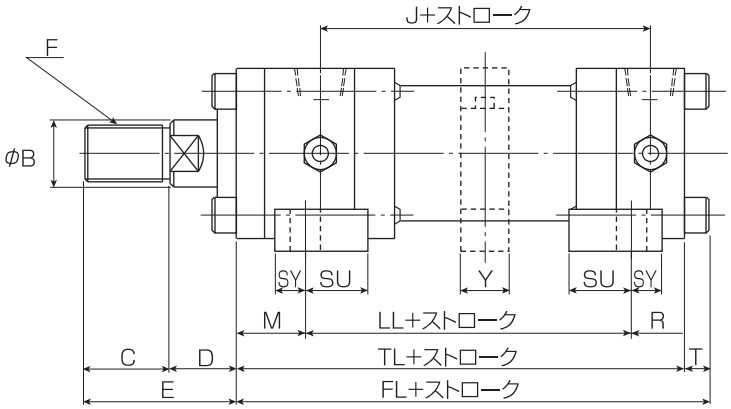
納 期	φ63～φ180	4週間

※Bロッドを基準としています。









注1) ⒶⒷⒸⒹはポート・バルブなどの位置関係です。
注2) ストロークが2501mm以上3000mm以下のシリンダには、中間フートがつきます。
但し、中間フートには、取付用ボルト穴はありません。中間フートは、カバーの取付用ボルト間の中間位置につきます。

■LA形基本寸法表

単位:mm

記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	D	TL	J	LL	FL	M	R	T	SU	SY	Y	□A	N	L	P	H	S	φV	RcG
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	244	178	182	256	41	21	12	32	18	36	90	132	165	19	50 ±0.15	95	18	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	272	190	206	288	45	21	16	42	18	36	110	155	190	25	60 ±0.25	115	18	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	287	200	208	305	54	25	18	38	22	46	135	190	230	27	71 ±0.25	138.5	22	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2.0	45	320	220	227	342	63	30	22	41	25	51	165	224	272	32	85 ±0.25	167.5	26	1
φ140	80	110	160	M72 P2.0	50	329	225	232	353	67	30	24	41	25	51	185	250	300	35	95 ±0.25	187.5	26	1
φ150	85	115	165	M76 P2.0	50	349	241	242	376	74	33	27	38	28	56	196	270	320	37	106 ±0.25	204	30	1
φ160	90	120	175	M80 P2.0	55	357	249	244	384	77	36	27	40	31	66	210	285	345	42	112 ±0.25	217	33	1
φ180	100	140	195	M95 P2.0	55	386	269	270	416	81	35	30	50	34	71	235	315	375	47	125 ±0.25	242.5	33	11/4

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はFA形をご参照ください。

単位:mm

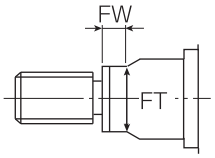
記号 / 内径	Aロッド φB	C	E	F	FT	FW	D
φ63	45	60	95	M39 P1.5	41	15	35
φ80	56	75	115	M48 P1.5	50	15	40
φ100	71	95	140	M64 P2.0	65	25	45
φ125	90	120	175	M80 P2.0	85	30	55
φ140	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ150	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ160	112	150	205	M100 P2.0	105	30	55
φ180	125	180	240	M120 P2.0	120	35	60

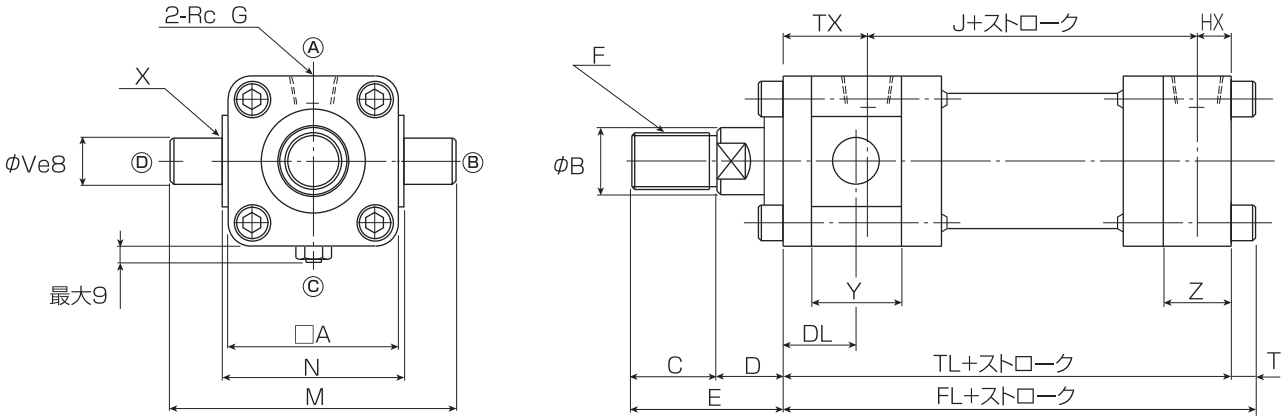
FL シリーズ ■14MPa 長尺油圧シリンダ(～3000st)

TA形
シングルロッド

納期	φ63～φ180	4週間

※Bロッドを基準としています。





注1) ⒶⒷⒸⒹはポート･バルブなどの位置関係です。
注2) 水平取付時は、自重によるたわみ防止の為、ヘッドカバーの支持等を考慮してください。

■TA形基本寸法表

単位:mm

記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	D	TL	J	FL	TX	HX	Y	Z	DL	T	□A	N	M	X	φV	RcG
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	269	203	281	49	17	44	32	44	12	90	98 $^{0}_{-0.35}$	161	R2.5	31.5	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	297	215	313	62	20	56	38	53	16	110	118 $^{0}_{-0.35}$	181	R2.5	31.5	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	312	225	330	67	20	56	38	58	18	135	145 $^{0}_{-0.40}$	225	R3	40	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2.0	45	345	245	367	75	25	65	48	67	22	165	175 $^{0}_{-0.40}$	275	R3	50	1
φ140	80	110	160	M72 P2.0	50	365	250	389	90	25	76	48	73	24	185	195 $^{0}_{-0.46}$	321	R4	63	1
φ150	85	115	165	M76 P2.0	50	385	266	412	94	25	76	48	75	27	196	206 $^{0}_{-0.46}$	332	R4	63	1
φ160	90	120	175	M80 P2.0	55	402	274	429	103	25	85	48	81	27	210	218 $^{0}_{-0.46}$	360	R4	71	1
φ180	100	140	195	M95 P2.0	55	437	294	467	113	30	95	58	94	30	235	243 $^{0}_{-0.46}$	403	R4	80	11/4

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はFA形をご参照ください。

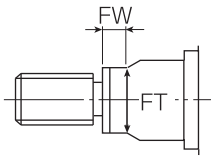
単位:mm

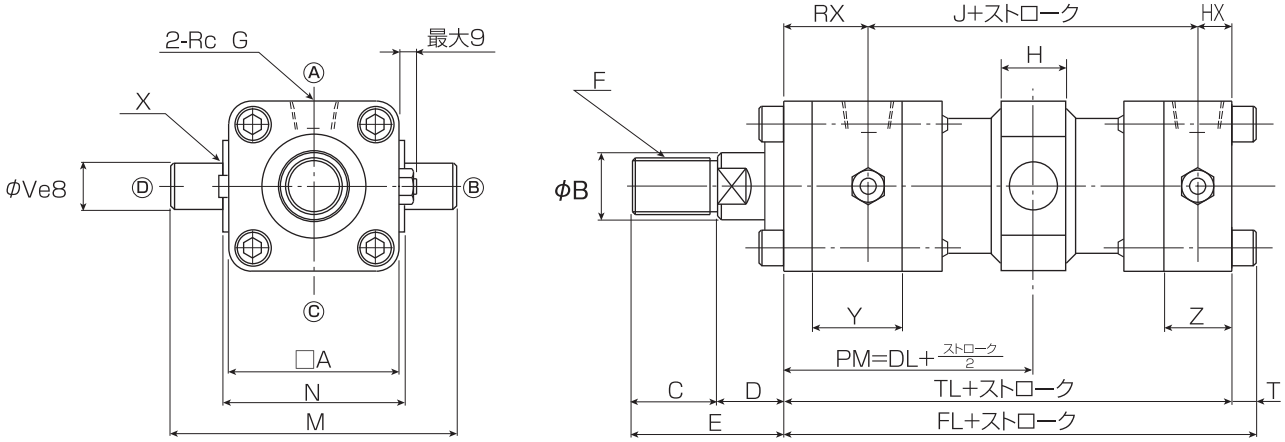
記号 / 内径	Aロッド φB	C	E	F	FT	FW	D
φ63	45	60	95	M39 P1.5	41	15	35
φ80	56	75	115	M48 P1.5	50	15	40
φ100	71	95	140	M64 P2.0	65	25	45
φ125	90	120	175	M80 P2.0	85	30	55
φ140	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ150	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ160	112	150	205	M100 P2.0	105	30	55
φ180	125	180	240	M120 P2.0	120	35	60

TC形
シングルロッド

納 期	φ63~φ180	6週間

※Bロッドを基準としています。





注1) ⒶⒷⒸⒹはポート・バルブなどの位置関係です。
注2) PM寸法がカタログと異なる場合は、別途ご指示ください。PM寸法の小数点以下は切り捨てます。
注3) 水平取付時は、自重によるたわみ防止の為、ヘッドカバーの支持等を考慮してください。

■TC形基本寸法表

単位:mm

記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	D	TL	J	FL	DL	RX	HX	Y	Z	T	H	□A	N	M	X	φV	RcG
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	319	253	331	177	49	17	44	32	12	42	90	98 $^{0}_{-0.35}$	161	R2.5	31.5	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	347	265	363	196	62	20	56	38	16	42	110	118 $^{0}_{-0.35}$	181	R2.5	31.5	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	362	275	380	206	67	20	56	38	18	52	135	145 $^{0}_{-0.40}$	225	R3	40	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2.0	45	395	295	417	224	75	25	65	48	22	57	165	175 $^{0}_{-0.40}$	275	R3	50	1
φ140	80	110	160	M72 P2.0	50	404	300	428	230	79	25	65	48	24	77	185	195 $^{0}_{-0.46}$	321	R4	63	1
φ150	85	115	165	M76 P2.0	50	424	316	451	242	83	25	65	48	27	77	196	206 $^{0}_{-0.46}$	332	R4	63	1
φ160	90	120	175	M80 P2.0	55	432	324	459	246	83	25	65	48	27	87	210	218 $^{0}_{-0.46}$	360	R4	71	1
φ180	100	140	195	M95 P2.0	55	461	344	491	260	87	30	69	58	30	97	235	243 $^{0}_{-0.46}$	403	R4	80	11/4

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はFA形をご参照ください。

単位:mm

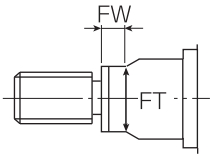
記号 / 内径	Aロッド φB	C	E	F	FT	FW	D
φ63	45	60	95	M39 P1.5	41	15	35
φ80	56	75	115	M48 P1.5	50	15	40
φ100	71	95	140	M64 P2.0	65	25	45
φ125	90	120	175	M80 P2.0	85	30	55
φ140	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ150	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ160	112	150	205	M100 P2.0	105	30	55
φ180	125	180	240	M120 P2.0	120	35	60

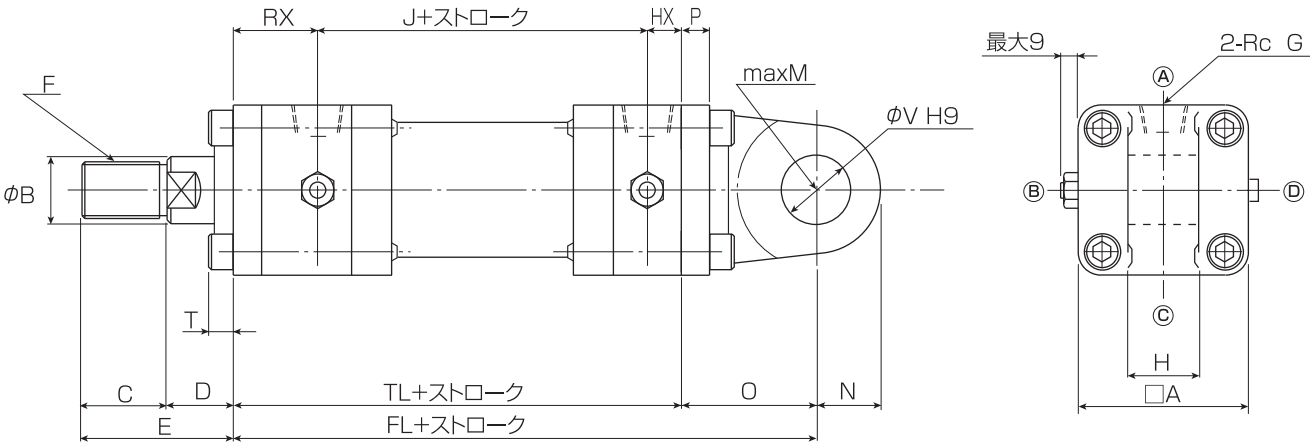
FL シリーズ ■14MPa 長尺油圧シリンダ(～3000st)

CA形
シングルロッド

納 期	φ63～φ180	4週間

※Bロッドを基準としています。





注1) ⒶⒷⒸⒹはポート・バルブなどの位置関係です。

■CA形基本寸法表

単位:mm

記号 / 内径	Bロッド φB	C	E	F	D	TL	J	FL	RX	HX	P	T	M	N	O	φV	□A	H	RcG
φ63	35.5	45	80	M30 P1.5	35	319	253	382	49	17	15	12	40	31.5	63	31.5	90	40 $^{-0.1}_{-0.4}$	1/2
φ80	45	60	95	M39 P1.5	35	347	265	419	62	20	18	16	40	31.5	72	31.5	110	40 $^{-0.1}_{-0.4}$	3/4
φ100	56	75	115	M48 P1.5	40	362	275	446	67	20	20	18	50	40	84	40	135	50 $^{-0.1}_{-0.4}$	3/4
φ125	71	95	140	M64 P2.0	45	395	295	495	75	25	24	22	63	50	100	50	165	63 $^{-0.1}_{-0.4}$	1
φ140	80	110	160	M72 P2.0	50	404	300	524	79	25	26	24	80	63	120	63	185	80 $^{-0.1}_{-0.6}$	1
φ150	85	115	165	M76 P2.0	50	424	316	546	83	25	28	27	80	63	122	63	196	80 $^{-0.1}_{-0.6}$	1
φ160	90	120	175	M80 P2.0	55	432	324	569	83	25	31	27	90	71	137	71	210	80 $^{-0.1}_{-0.6}$	1
φ180	100	140	195	M95 P2.0	55	461	344	611	87	30	33	30	100	80	150	80	235	100 $^{-0.1}_{-0.6}$	11/4

注) Bロッドのスパナ掛け(2面取り)はFA形をご参照ください。

単位:mm

記号 / 内径	Aロッド φB	C	E	F	FT	FW	D
φ63	45	60	95	M39 P1.5	41	15	35
φ80	56	75	115	M48 P1.5	50	15	40
φ100	71	95	140	M64 P2.0	65	25	45
φ125	90	120	175	M80 P2.0	85	30	55
φ140	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ150	100	140	195	M95 P2.0	95	30	55
φ160	112	150	205	M100 P2.0	105	30	55
φ180	125	180	240	M120 P2.0	120	35	60