

FJシリーズ 汎用油圧シリンダ

φ30~φ250×1000ST
7, 14MPa

特 長

- ①汎用油圧シリンダFJシリーズは、汎用性、互換性が高く、性能および品質が非常に安定しています。
- ②各構成部品は完全に標準化されていますので、短納期で、部品交換などの保守点検もきわめて容易です。
- ③チューブ、ロッド材質はもちろん、パッキン、ボルトにいたるまで、十分に吟味した材質を用いていますので、堅牢で耐久性は抜群です。

仕 様

項目	7MPa {71.4kgf/cm ² } シリーズ	14MPa {143kgf/cm ² } シリーズ	備 考
最高使用圧力	7MPa {71.4kgf/cm ² }	14MPa {143kgf/cm ² }	メータアウト絞りでご使用の際は、ロッド側シリンダ室の発生圧は左記のリミットをこえないようご注意ください。
耐 圧	10.5MPa {107kgf/cm ² }	21MPa {214kgf/cm ² }	
最低作動圧力	0.3MPa {3.06kgf/cm ² }	0.3MPa {3.06kgf/cm ² }	
荷重圧力係数	95%以上		
許容最大速度	18mm/sec		
許容最小速度	0.3mm/sec		
シリンダ内径 (mm)	30, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 224, 250		
ストローク	1000mmまでを標準とします。		1000mmをこえる場合、K-2ページをご参照ください。
ロッド径	Bロッド、Cロッド		
作動油および油温	作動油：石油系作動油 油温：-10℃～80℃		準標準品として難燃性作動油も取扱っていますのでご相談ください。
塗 装 色	マンセルNo.5B 6/3 メラミンNo.51 マンセルNo.5B 6/3 ラッカー系 (または赤さび止め塗装) φ30～φ150の場合、チューブ以外は黒染処理 (黒着色)		

注) 標準以外についてもご相談ください。
他に次のようなシリーズがあります。
FHシリーズ (21MPa)
FLシリーズ (3.5MPa)
FLSシリーズ (スイッチ付)

シリンダ仕様〔主要諸元計算表〕

シリンダ内径mm		30	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250		
主要諸元																	
ポート口径 Rc (旧PT)		3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	1	1	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2		
ヘッド側面積 (cm ²)		7	12.5	19.6	31.1	50.2	78.5	122.7	153.9	176.7	201	254.4	314.1	394	490.8		
ロッド径Bロッド	ロッド径 (mm)	18	22.4	28	35.5	45	56	71	80	85	90	100	112	125	140		
	ロッド側面積 (cm ²)	4.5	8.6	13.5	21.3	34.3	53.9	83.2	103.7	120	137.4	175.9	215.6	271.3	336.9		
	ロッド面積 (cm ²)	2.5	3.9	6.1	9.8	15.9	24.6	39.5	50.2	56.7	63.6	78.5	98.5	122.7	153.9		
	速度比	前進	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		後退	1.55	1.45	1.45	1.46	1.46	1.45	1.47	1.48	1.47	1.46	1.44	1.45	1.45	1.45	
	出力 kN {kgf}	7MPa {71.4kgf/cm ² }	前進	4.90 {500}	8.75 {893}	13.72 {1400}	21.77 {2221}	35.14 {3584}	54.95 {5605}	85.89 {8761}	107.73 {10988}	123.69 {12616}	140.70 {14351}	178.08 {18164}	219.87 {22427}	275.80 {28132}	343.56 {35043}
			後退	3.15 {321}	6.02 {614}	9.45 {964}	14.91 {1521}	24.01 {2449}	37.73 {3848}	58.24 {5940}	72.59 {7404}	84.00 {8568}	96.18 {9810}	123.13 {12559}	150.92 {15394}	189.91 {19371}	235.83 {24055}
		14MPa {143kgf/cm ² }	前進	9.80 {1001}	17.50 {1788}	27.44 {2803}	43.54 {4447}	70.28 {7179}	109.90 {11226}	171.78 {17546}	215.46 {22008}	247.38 {25268}	281.40 {28743}	356.16 {36379}	439.74 {44916}	551.60 {56342}	687.12 {70184}
			後退	6.30 {644}	12.04 {1230}	18.90 {1931}	29.82 {3046}	48.02 {4905}	75.46 {7708}	116.48 {11898}	145.18 {14829}	168.00 {17160}	192.36 {19648}	246.26 {25154}	301.84 {30831}	379.82 {38796}	471.66 {48177}
	ロッド径Cロッド	ロッド径 (mm)	-	18	22.4	28	35.5	45	56	63	67	-	-	-	-	-	
ロッド側面積 (cm ²)		-	10	15.7	25	40.4	62.6	98.1	122.8	141.5	-	-	-	-	-		
ロッド面積 (cm ²)		-	2.5	3.9	6.1	9.8	15.9	24.6	31.1	35.2	-	-	-	-	-		
速度比		前進	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
		後退	-	1.25	1.24	1.24	1.24	1.25	1.25	1.25	1.24	-	-	-	-	-	
出力 kN {kgf}		7MPa {71.4kgf/cm ² }	前進	-	8.75 {893}	13.72 {1400}	21.77 {2221}	35.14 {3584}	54.95 {5605}	85.89 {8761}	107.73 {10988}	123.69 {12616}	-	-	-	-	-
			後退	-	7.00 {714}	10.99 {1121}	17.50 {1785}	28.28 {2885}	43.82 {4470}	68.67 {7004}	85.96 {8768}	99.05 {10103}	-	-	-	-	-
		14MPa {143kgf/cm ² }	前進	-	17.50 {1788}	27.44 {2803}	43.54 {4447}	70.28 {7179}	109.90 {11226}	171.78 {17546}	215.46 {22008}	247.38 {25268}	-	-	-	-	-
			後退	-	14.00 {1430}	21.98 {2245}	35.00 {3575}	56.56 {5777}	87.64 {8952}	137.34 {14028}	171.92 {17560}	202.35 {20235}	-	-	-	-	-
クッションストローク (mm)		-		20				25					30		35		

注) 1.内径φ30はクッションなし (N) が標準です。クッション付については別途ご相談ください。
2.速度比、出力仕様はロッド径に基いた理論値です。

●ISO9001登録活動範囲外の商品です

形式説明

FJ-FA N 1 J 100 B 1000 T R-21

シリンダ呼称 _____

取付形式 _____

LA形	軸直角フート形	
*LB形	軸方向フート形	
*FA形	ロッド側フランジ形	
*FY形	ロッド側フランジ形	
FB形	ヘッド側フランジ形	
*FZ形	ヘッド側フランジ形	
CA形	一山クレビス形	
TA形	ロッド側トラニオン形	
TC形	中間トラニオン形	

*LB形、FA形、FB形は最高使用圧力7MPa{71.4kgf/cm²}用となります。それ以上の場合、フランジ形はFY形又はFZ形をご使用ください。

クッション形式 _____

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

圧力区分 _____

1	最高使用圧力7MPa{71.4kgf/cm ² }
2	最高使用圧力14MPa{143kgf/cm ² }

ジャバラの有無 _____

A	コーネックス
J	ナイロンターボリン (標準)
K	ネオプレン
無記号	ジャバラなし

シリンダ内径 _____

ロッド径 (Bロッド、Cロッド) _____

シリンダストローク _____

1000mmまでを標準とします。1000mmをこえるストロークは下表によります。

区分	内径	ロッド径			
		φ30~φ50	φ63・φ80	φ100~φ160	φ180~φ250
7MPa		1200	1600	2000	1500 1501~2000
14MPa		1200	1600	2000	800 801~2000
カバー固定方式		タイロッド式			ねじ込フランジ式

注) 1.ロッドの座屈はノモグラフで検討してください。

2.ねじ込フランジ式とはチューブとフランジをねじ込んで固定する方式です。

●取扱い

シリンダの性能を十分に発揮させ、長期間の使用に耐えるようにするため、次の点に注意して取付け、取扱ってください。

- ①シリンダは剛性のあるものに取付け、ボルトで確実に固定してください。
- ②シリンダは取外しやすく、保守点検が容易にできる場所に取付けてください。

③シリンダを取付ける場所の雰囲気が悪く、塵埃や金属粉が多い場合は、ロッドおよびシールに防塵カバーを付けて保護してください。

④シリンダは作動スライド中心に合わせて取付け、ピストンやロッドに横または回転荷重を受けないようにしてください。止むを得ない場合でも、横荷重はシリンダ最大

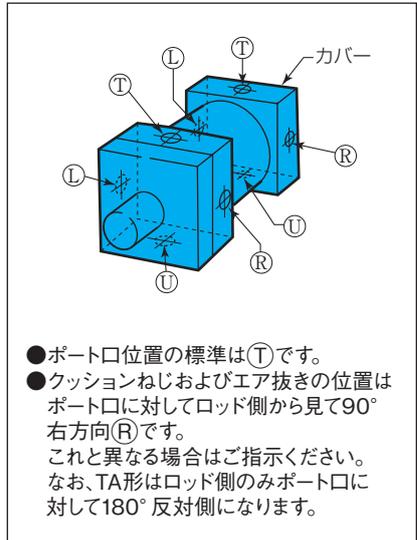
出力の1/100以下におさえてください。

- ⑤ピストンロッドと機械を連結する場合は、ピストンロッドの摺動ブッシュに不必要な力がかからないように調整してください。

_____ デザインナンバー

_____ クッション、エア抜位置

_____ ポート口位置

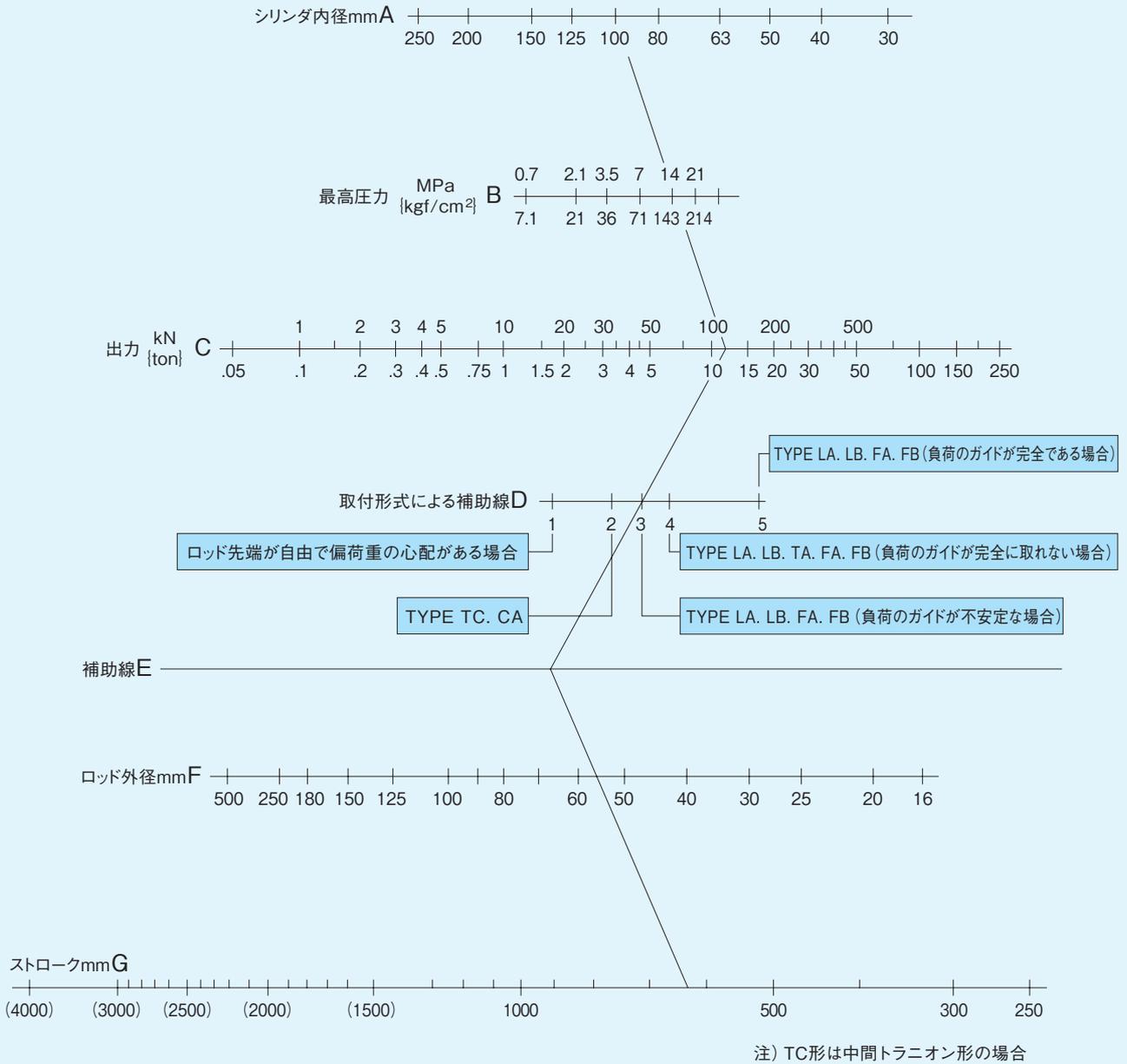


- ポート口位置の標準はⓧです。
- クッションねじおよびエア抜きの位置はポート口に対してロッド側から見て90°右方向(Ⓡ)です。これと異なる場合はご指示ください。なお、TA形はロッド側のみポート口に対して180°反対側になります。

ノモグラフ

(使用条件・荷重・ロッド・ストローク)

●オイラー式によるバックリング安全率4の場合



●ノモグラフの使用例

●最大ストロークの求め方

下記の使用条件における最大ストロークは、次の方法によって簡単に求めることができます。

使用条件

- シリンダ内径：φ100mm
- 最高使用圧力：14MPa {143kgf/cm²}
- 取付形式：FA形 (ロッド側フランジ)
- 負荷ガイドの状態：不安定
- ピストンロッド径：56mm

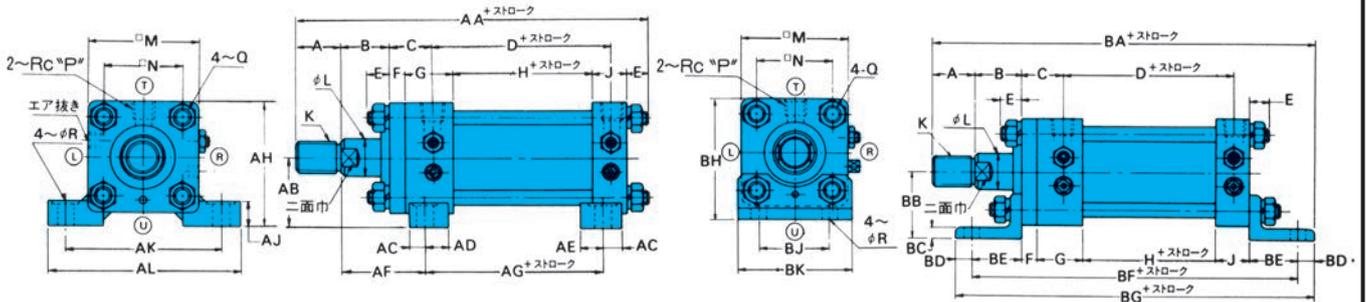
求め方

- ①シリンダ内径A線の100mmと最高圧力B線の14を結び、その延長線が出力C点と交わる線110kNを求めます。
- ②出力110kNの点と取付形式による補助線Dの3の点、すなわちFA形で負荷のガイドが不安定な場合を結んで延長し、補助線Eとの交点を求めます。

- ③E線上に求められた点とロッド径F線の56mmの点を結んで延長し、ストロークG線と交わった点、すなわち約630mmがこの場合の最大ストロークとなります。

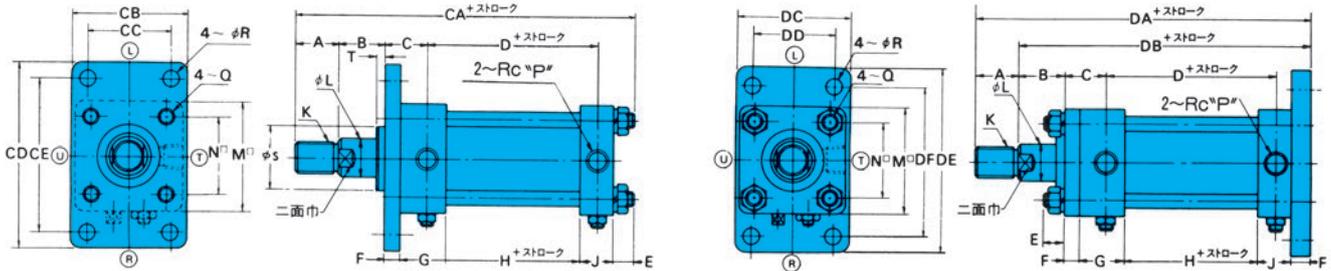
取付寸法図

LA形 7MPa{71.4kgf/cm²}用・14MPa{143kgf/cm²}用 LB形 7MPa{71.4kgf/cm²}用

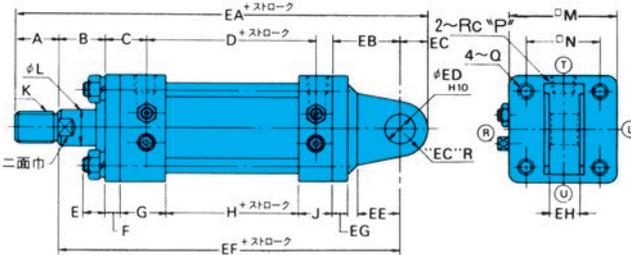


FA形 7MPa{71.4kgf/cm²}用

FB形 7MPa{71.4kgf/cm²}用

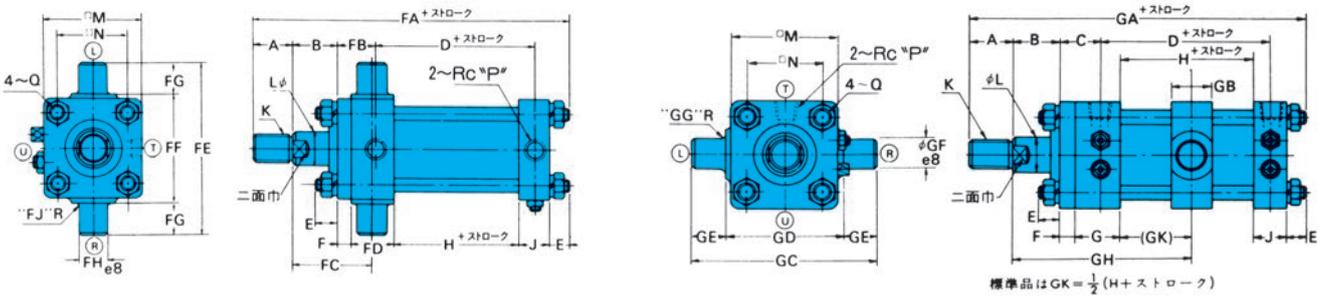


CA形 7MPa{71.4kgf/cm²}用・14MPa{143kgf/cm²}用



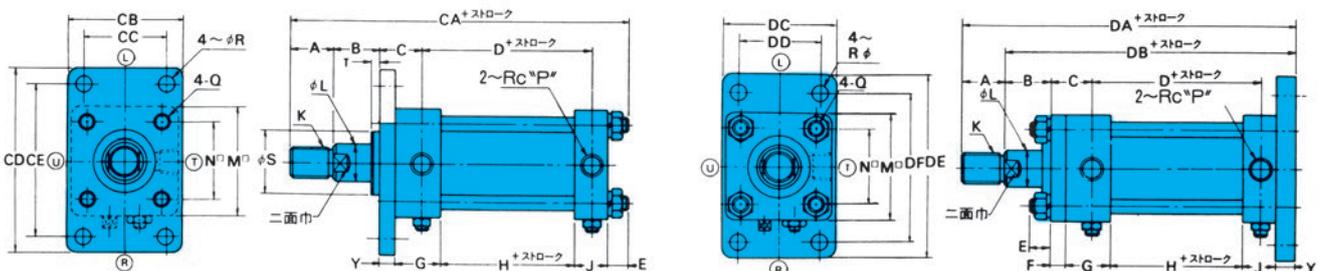
TA形 7MPa{71.4kgf/cm²}用・14MPa{143kgf/cm²}用

TC形 7MPa{71.4kgf/cm²}用・14MPa{143kgf/cm²}用



FY形 7MPa{71.4kgf/cm²}用・14MPa{143kgf/cm²}用

FZ形 7MPa{71.4kgf/cm²}用・14MPa{143kgf/cm²}用



K 油圧シリンダ

記号		内径															
		30	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250		
共	ロッド	A	25	30	35	45	60	75	95	110	115	120	140	150	180	195	
		※ S	36	40	46	55	65	80	95	105	110	115	125	140	150	170	
		※ T	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
		K	M16 P1.5	M20 P1.5	M24 P1.5	M30 P1.5	M39 P1.5	M48 P1.5	M64 P2	M72 P2	M76 P2	M80 P2	M95 P2	M100 P2	M120 P2	M130 P2	
		L	18	22.4	28	35.5	45	56	71	80	85	90	100	112	125	140	
		二面巾	14	19	24	30	41	50	65	75	80	85	95	105	115	130	
		径	A	-	25	30	35	45	60	75	80	85	-	-	-	-	-
			※ S	-	36	40	46	55	65	80	85	90	-	-	-	-	-
	※ T		-	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	
	K		-	M16 P1.5	M20 P1.5	M24 P1.5	M30 P1.5	M39 P1.5	M48 P1.5	M56 P2	M60 P2	-	-	-	-	-	
	L		-	18	22.4	28	35.5	45	56	63	67	-	-	-	-	-	
	二面巾		-	14	19	24	30	41	50	55	60	-	-	-	-	-	
	B		30	30	30	35	35	40	45	50	50	55	55	55	60	65	
	C		38	38	42	46	56	58	67	69	71	74	75	85	89	106	
	C(FY形のみ)	40	40	47	51	62	66	76	80	82	84	88	99	106	125		
	D	90	90	98	102	110	116	130	138	146	156	172	184	184	200		
E	11	13	13	16	20	24	26	28	31	31	34	38	45	50			
H	60	60	64	68	70	76	80	88	96	104	86	90	90	90			
J	28	28	32	32	38	38	48	48	48	49	71	79	79	95			
M	55	65	75	90	110	135	165	185	196	210	235	262	292	325			
N	40	46	54	66	82	100	126	138	150	160	182	200	225	250			
P	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	1	1	1 ^{1/4}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	2			
通	Q	M8 P1.25	M10 P1.5	M10 P1.5	M12 P1.5	M16 P1.5	M18 P1.5	M22 P1.5	M24 P1.5	M27 P1.5	M24 P1.5	M30 P1.5	M33 P1.5	M39 P1.5	M42 P1.5		
	F	11	11	13	15	18	20	24	26	28	31	33	37	41	46		
	G	42	42	46	48	58	58	68	68	68	69	85	95	95	115		
	R	11	11	14	18	18	22	26	26	30	33	33	36	42	45		
	Y	13	13	18	20	24	28	33	37	39	41	46	51	58	65		
形	LA	AA	207	214	233	259	299	331	386	418	436	459	504	544	590	656	
		AB	35	37.5	45	50	60	71	85	95	106	112	125	140	150	170	
		AC	13	13	14	18	18	22	25	25	28	31	35	39	39	47	
		AD	31	31	34	32	42	38	41	41	38	40	50	56	56	68	
		AE	31	31	34	32	42	38	41	41	38	40	36	40	40	48	
		AF	57	57	60	71	74	85	99	106	111	122	123	131	140	158	
		AG	98	98	108	106	124	122	136	144	146	150	172	186	186	206	
		AH	62.5	70	82.5	95	115	138.5	167.5	187.5	204	217	242.5	271	296	332.5	
		AJ	14	14	17	19	25	27	32	35	37	42	47	52	52	57	
		AK	88	95	115	132	155	190	224	250	270	285	315	355	395	425	
		AL	109	118	145	165	190	230	272	300	320	345	375	425	475	515	
	形	LB	BA	241	246	270	303	349	385	455	490	510	538	595	644	705	786
		BB	40	43	50	60	72	85	105	115	123	132	148	165	185	208	
		BC	8	8	8	10	12	12	15	18	18	18	20	25	30	35	
		BD	13	13	15	18	20	23	29	30	30	35	40	40	45	50	
		BE	32	32	35	42	50	55	66	70	75	75	85	98	115	130	
		BF	205	205	225	247	284	302	352	370	390	403	445	497	535	606	
		BG	231	231	255	283	324	248	410	430	450	473	525	577	625	706	
		BH	67.5	75.5	87.5	105	127	152.5	187.5	207.5	221	237	265.5	296	331	370.5	
		BJ	40	46	58	65	87	109	130	145	155	170	185	206	230	250	
		BK	63	69	85	98	118	150	175	195	210	225	243	272	310	335	
形	FA FY	CA(FA形)	207	214	233	259	299	331	386	418	436	459	504	544	590	656	
		CA(FY形)	209	216	238	264	305	339	395	429	447	469	517	558	607	675	
		CB	63	69	85	98	118	150	175	195	210	225	243	272	310	335	
		CC	40	46	58	65	87	109	130	145	155	170	185	206	230	250	
		CD	109	118	145	165	190	230	272	300	320	345	375	425	475	515	
形	FB FZ	CE	88	95	115	132	155	190	224	250	270	285	315	355	395	425	
		DA(FB形)	207	212	233	258	297	327	384	416	433	459	503	543	586	652	
		DA(FZ形)	209	214	238	263	303	335	393	427	444	469	516	557	603	671	
		DB(FB形)	182	182	198	213	237	252	289	306	318	339	363	393	406	457	
		DB(FZ形)	184	184	203	218	243	260	298	317	329	349	376	407	423	476	
		DC	63	69	85	98	118	150	175	195	210	225	243	272	310	335	
		DD	40	46	58	65	87	109	130	145	155	170	185	206	230	250	
	DE	109	118	145	165	190	230	272	300	320	345	375	425	475	515		
	DF	88	95	115	132	155	190	224	250	270	285	315	355	395	425		

記号	内径		30	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
	CA形		EA	250	255	285	337.5	382.5	431	510	573	590	636	700	766	830
		EB	38	38	45	63	72	84	100	120	122	137	150	170	185	185
		EC	16	16	20	31.5	31.5	40	50	63	63	71	80	90	100	100
		ED	16	16	20	31.5	31.5	40	50	63	63	71	80	90	100	100
		EE	20	20	25	40	40	50	63	80	80	90	100	115	125	125
		EF	209	209	230	261	291	316	365	400	412	445	480	526	550	596
		EG	12	12	14	17	20	23	27	25	32	33	35	37	41	45
		EH	25 ^{-0.1} _{-0.4}	25 ^{-0.1} _{-0.4}	31.5 ^{-0.1} _{-0.4}	40 ^{-0.1} _{-0.4}	40 ^{-0.1} _{-0.4}	50 ^{-0.1} _{-0.4}	63 ^{-0.1} _{-0.4}	80 ^{-0.1} _{-0.6}	80 ^{-0.1} _{-0.6}	80 ^{-0.1} _{-0.6}	100 ^{-0.1} _{-0.6}	125 ^{-0.1} _{-0.6}	125 ^{-0.1} _{-0.6}	125 ^{-0.1} _{-0.6}
TA形		FA	207	214	233	259	299	331	386	418	436	469	504	544	600	656
		FB	38	38	42	46	56	58	67	69	71	84	75	85	99	106
		FC	62	62	66	74	82	89	103	112	112	126	130.5	139.5	153.5	168.5
		FD	42	42	46	48	58	58	68	68	68	79	85	95	105	115
		FE	98	109	135	161	181	225	275	321	332	360	403	452	500	535
		FF	58 ⁰ _{-0.5}	69 ⁰ _{-0.5}	85 ⁰ _{-0.5}	98 ⁰ _{-0.5}	118 ⁰ _{-0.5}	145 ⁰ _{-0.5}	175 ⁰ _{-0.5}	195 ⁰ _{-0.5}	206 ⁰ _{-0.5}	218 ⁰ _{-0.5}	243 ⁰ _{-0.5}	272 ⁰ _{-0.5}	300 ⁰ _{-0.5}	335 ⁰ _{-0.5}
		FG	20	20	25	31.5	31.5	40	50	63	63	71	80	90	100	100
		FH	20 ^{-0.040} _{-0.073}	20 ^{-0.040} _{-0.073}	25 ^{-0.040} _{-0.073}	31.5 ^{-0.050} _{-0.089}	31.5 ^{-0.050} _{-0.089}	40 ^{-0.050} _{-0.089}	50 ^{-0.050} _{-0.089}	63 ^{-0.060} _{-0.106}	63 ^{-0.060} _{-0.106}	71 ^{-0.060} _{-0.106}	80 ^{-0.060} _{-0.106}	90 ^{-0.072} _{-0.126}	100 ^{-0.072} _{-0.126}	100 ^{-0.072} _{-0.126}
		FJ	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
TC形		GA	207	214	233	259	299	331	386	418	436	459	504	544	590	656
		GB	28	28	33	43	43	53	58	78	78	88	98	108	117	117
		GC	98	109	135	161	181	225	275	321	332	360	403	452	500	535
		GD	58 ⁰ _{-0.5}	69 ⁰ _{-0.5}	85 ⁰ _{-0.5}	98 ⁰ _{-0.5}	118 ⁰ _{-0.5}	145 ⁰ _{-0.5}	175 ⁰ _{-0.5}	195 ⁰ _{-0.5}	206 ⁰ _{-0.5}	218 ⁰ _{-0.5}	243 ⁰ _{-0.5}	272 ⁰ _{-0.5}	300 ⁰ _{-0.8}	335 ⁰ _{-0.8}
		GE	20	20	25	31.5	31.5	40	50	63	63	71	80	90	100	100
		GF	20 ^{-0.040} _{-0.073}	20 ^{-0.040} _{-0.073}	25 ^{-0.040} _{-0.073}	31.5 ^{-0.050} _{-0.089}	31.5 ^{-0.050} _{-0.089}	40 ^{-0.050} _{-0.089}	50 ^{-0.050} _{-0.089}	63 ^{-0.060} _{-0.106}	63 ^{-0.060} _{-0.106}	71 ^{-0.060} _{-0.106}	80 ^{-0.060} _{-0.106}	90 ^{-0.072} _{-0.126}	100 ^{-0.072} _{-0.126}	100 ^{-0.072} _{-0.126}
		GG	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
		☆ GH	113+ $\frac{ST}{2}$	113+ $\frac{ST}{2}$	121+ $\frac{ST}{2}$	132+ $\frac{ST}{2}$	146+ $\frac{ST}{2}$	156+ $\frac{ST}{2}$	177+ $\frac{ST}{2}$	188+ $\frac{ST}{2}$	194+ $\frac{ST}{2}$	207+ $\frac{ST}{2}$	216+ $\frac{ST}{2}$	232+ $\frac{ST}{2}$	241+ $\frac{ST}{2}$	271+ $\frac{ST}{2}$

☆：GH寸法が上表と異なる場合ご指示ください。

注) 1.STはストローク

2.各形式の全長寸法はBロッドの寸法です。CロッドはA寸法が異なりますので全長も異なります。

3.*印寸法S・Tの位置はFY形で代表して表わしています。他の取付形式についてはFY形をご参照ください。

●質量表

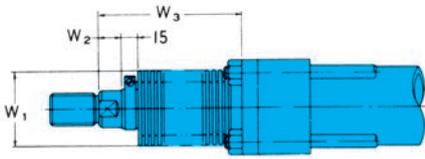
形式	シリンダ内径		30	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
	不 ロ ッ ド の 密 封 ス ト ロ ーク ゼロ	LA	3.8	4.2	6.0	9.3	17.8	27.7	46.7	67.3	75.3	94.7	122.8	168.2	229.5	304.2
LB		4	4.4	6.3	9.9	18.2	29.0	49.7	69.2	80.6	98.3	126.7	171.3	232.0	309.2	
FA		3.7	4.1	6.3	9.6	17.0	26.7	48.4	66.4	74.2	94	122.6	163.3	207.5	284.0	
FY		3.8	4.2	6.8	10.3	18.0	28.9	51.8	71.4	80.0	100.1	131.9	176.0	227.2	309.8	
FB		4.1	4.5	6.9	10.6	18.6	29.4	53.2	73.7	82.5	105.33	136.3	182.7	243.0	322.2	
FZ		4.2	4.6	7.4	11.3	19.6	31.6	56.6	78.7	88.3	111.4	145.6	195.4	262.7	348.0	
CA		4.2	4.6	7.0	11.1	18.9	31.1	56.5	78.6	88.0	110.8	151.0	203.6	267.3	339.2	
TA		3.6	4.0	6.2	9.4	16.6	26.3	48.0	66.2	73.7	92.9	121.9	162.7	206.0	281.5	
TC		4.1	4.5	6.6	10.6	18.0	28.5	51.3	74	79.8	103.7	133.8	180.2	236.0	309.2	
		ストローク100mm あたり質量	0.8	1.1	1.4	2.2	3.4	4.9	7.9	10	12.2	13.1	17.4	21.4	27.2	33.6
不 ロ ッ ド の 密 封 ス ト ロ ーク ゼロ	LA	—	4.1	5.8	8.8	16.9	26.3	43.8	63.3	70.7	—	—	—	—	—	
	LB	—	4.3	6.1	9.4	17.3	27.6	46.8	65.2	76	—	—	—	—	—	
	FA	—	4.0	6.1	9.1	16.1	25.3	45.5	62.4	69.6	—	—	—	—	—	
	FY	—	4.1	6.6	9.8	17.1	27.5	48.9	77.4	75.4	—	—	—	—	—	
	FB	—	4.4	6.7	10.1	17.7	28	50.3	69.7	77.9	—	—	—	—	—	
	FZ	—	4.5	7.2	10.8	18.7	30.2	53.7	74.7	83.7	—	—	—	—	—	
	CA	—	4.5	6.8	10.6	18	29.7	53.6	74.6	83.4	—	—	—	—	—	
	TA	—	3.9	6.0	8.9	15.7	24.9	45.1	62.2	69.1	—	—	—	—	—	
	TC	—	4.4	6.4	10.1	17.1	27.1	48.4	70	75.2	—	—	—	—	—	
		ストローク100mm あたり質量	—	1.0	1.2	1.9	2.9	4.2	6.7	8.5	10.5	—	—	—	—	—

注) シリンダ質量はストロークゼロあたり質量とストローク質量の合計になります。

●ジャバラ取付寸法

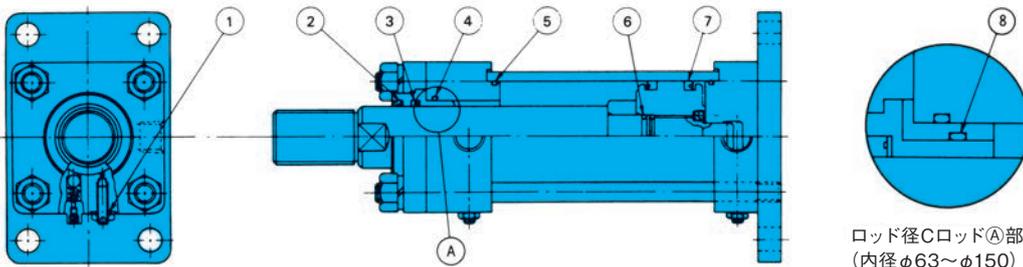
内径		30	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
W ₁	B	50	50	60	70	80	100	120	130	140	140	150	170	180	200
	C	—	50	50	60	70	80	100	120	130	—	—	—	—	—
W ₂		20	20	20	30	30	30	40	40	40	40	40	40	50	50
W ₃		45+ $\frac{ST}{3.5}$	45+ $\frac{ST}{3.5}$	45+ $\frac{ST}{3.5}$	55+ $\frac{ST}{4}$	55+ $\frac{ST}{4}$	55+ $\frac{ST}{4}$	65+ $\frac{ST}{5}$	80+ $\frac{ST}{6}$	80+ $\frac{ST}{6}$					

STはストローク



- 注) 1. W₃寸法は小数点以下切下げて製作します。
 2. 本図は標準FJシリンダに使用するナイロンターポリン (標準: 耐熱80℃以下) ネオプレン (耐熱130℃以下)、シリコン (耐熱220℃以下)、コーネックス (耐熱300℃以下) の寸法表です。
 耐熱温度とは常温 (連続) ではなく、短時間内の最高温度のことです。
 その他に石綿アルミ (耐熱400℃以下) などがあり、W₃寸法が異なります。ご使用の場合にはご相談ください。
 3. 周囲温度で特に熱輻射のはげしい時は防熱壁を設けてください。また熱伝導による温度上昇もさせていただきます。
 4. ジャバラが必要な場合、形式説明における表示記号をつけてください。

●パッキン類一覧表



ロッド径CロッドA部詳細 (内径φ63~φ150)

注) Oリング1A/B-※※はJIS B2401-1A/B-※※を示す。

ロッド径 Bロッド用

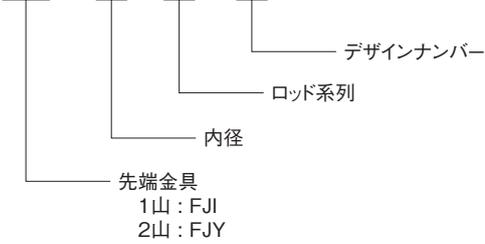
品番	1	2	3	4	5	6	7
シリンダ内径	クッションバルブ用呼び径 ねじシートパッキン (不二越製) (個数2)	ダストシール SDR形 内径×外径×高さ (個数1)	グラントパッキン SKY形 内径×外径×高さ (個数1)	グラント プッシュ用 呼び径 (個数1)	カバー用 呼び径 (個数2)	ピストン内径用 呼び径 (個数1)	ピストンパッキン SKY形 内径×外径×高さ (個数2)
30	M10P1.5×3.5	18×26×4.5×6	18×26×5	1A-G30	1B-G25	1A-P14	22.4×30×5
40	M10P1.5×3.5	22.4×30.4×4.5×6	22.4×30×5	1A-G30	1B-G35	1A-P15	30×40×6
50	M10P1.5×3.5	28×36×4.5×6	28×35.5×5	1A-G35	1B-G45	1A-P20	40×50×6
63	M10P1.5×3.5	35.5×43.5×5×6.5	35.5×45×6	1A-G45	1B-G58	1A-G25	53×63×6
80	M10P1.5×3.5	45×53×5×6.5	45×55×6	1A-G55	1B-G75	1A-P32	71×80×6
100	M10P1.5×3.5	56×64×5×6.5	56×66×6	1A-G65	1B-G95	1A-G35	85×100×9
125	M10P1.5×3.5	71×81×6×8	71×80×6	1A-G80	1B-G120	1A-G45	112×125×8.5
140	M10P1.5×3.5	80×90×6×8	80×90×6	1A-G90	1B-G135	1A-G50	125×140×9
150	M10P1.5×3.5	85×95×6×8	85×100×9	1A-G95	1B-G145	1A-G55	136×150×8.5
160	M16P1.5×4.5	90×100×6×8	90×105×9	1A-G105	1B-G150	1A-G60	145×160×9
180	M16P1.5×4.5	100×110×6×8	100×115×9	1A-G115	1B-G170	1A-G70	165×180×9
200	M16P1.5×4.5	112×122×6×8	112×125×8.5	1A-G125	1B-G190	1A-G80	180×200×12
224	M16P1.5×4.5	125×138×7×9.5	125×140×9	1A-G140	1B-G214	1A-G90	204×224×12
250	M16P1.5×4.5	140×153×7×9.5	140×155×9	1A-G155	1B-G240	1A-G100	230×250×12

ロッド径 Cロッド用

品番	1	2	3	4	5	6	7	8
シリンダ内径	クッションバルブ用呼び径 ねじシートパッキン (不二越製) (個数2)	ダストシール SDR形 内径×外径×高さ (個数1)	グラントパッキン SKY形 内径×外径×高さ (個数1)	グラント プッシュ用 呼び径 (個数1)	カバー用 呼び径 (個数2)	ピストン内径用 呼び径 (個数1)	ピストンパッキン SKY形 内径×外径×高さ (個数2)	プッシュ用 呼び径 (個数1)
40	M10P1.5×3.5	18×26×4.5×6	18×26×5	1A-G30	1B-35	1A-P15	30×40×6	—
50	M10P1.5×3.5	22.4×30.4×4.5×6	22.4×30×5	1A-G35	1B-45	1A-P20	40×50×6	—
63	M10P1.5×3.5	28×36×4.5×6	28×35.5×5	1A-G45	1B-58	1A-G25	53×63×6	1A-G35
80	M10P1.5×3.5	35.5×43.5×5×6.5	35.5×45×6	1A-G55	1B-75	1A-P32	71×80×6	1A-G45
100	M10P1.5×3.5	45×53×5×6.5	45×55×6	1A-G65	1B-95	1A-G35	85×100×9	1A-G55
125	M10P1.5×3.5	56×64×5×6.5	56×66×6	1A-G80	1B-120	1A-G45	112×125×8.5	1A-G65
140	M10P1.5×3.5	63×71×5×6.5	63×73×6	1A-G90	1B-135	1A-G50	125×140×9	1A-G75
150	M10P1.5×3.5	67×75×5×6.5	67×77×6	1A-G95	1B-145	1A-G55	136×150×8.5	1A-G80

●先端金具

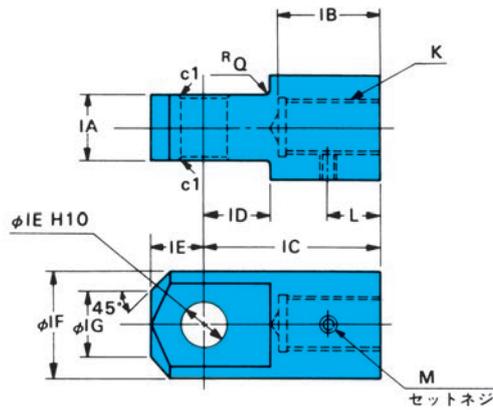
FJI - 40 - B - 10



1.山先端金具

内径		30	40	50	63	80	100	125	140	150	
共通	記号										
	IA	25 ^{-0.1} _{-0.4}	25 ^{-0.1} _{-0.4}	31.5 ^{-0.1} _{-0.4}	40 ^{-0.1} _{-0.4}	40 ^{-0.1} _{-0.4}	50 ^{-0.1} _{-0.4}	63 ^{-0.1} _{-0.4}	80 ^{-0.1} _{-0.6}	80 ^{-0.1} _{-0.6}	
	IC	50	55	65	92	107	135	168	210	215	
	ID	20	20	25	40	40	50	63	80	80	
	IE	16	16	20	31.5	31.5	40	50	63	63	
	IF	35	35	45	65	65	85	105	130	130	
	IG	25	25	32	40	40	55	68	85	85	
	L	15	15	15	15	15	20	20	20	20	
	M	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10	
	Q	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	4	4	
ロックナット形式	B	IB	27	32	37	47	62	78	98	113	118
	C	K	M16 P1.5	M20 P1.5	M24 P1.5	M30 P1.5	M39 P1.5	M48 P1.5	M64 P2	M72 P2	M76 P2
ロックナット形式	B	IB	—	27	32	37	47	62	78	83	88
	C	K	—	M16 P1.5	M20 P1.5	M24 P1.5	M30 P1.5	M39 P1.5	M48 P1.5	M56 P2	M60 P2

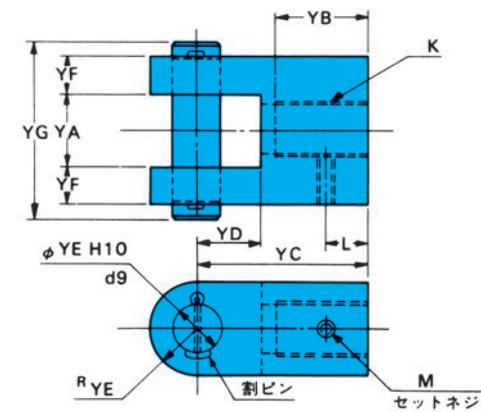
1.山先端金具



2.山先端金具

内径		30	40	50	63	80	100	125	140	150	
共通	記号										
	YA	25 ^{+0.4} _{+0.1}	25 ^{+0.4} _{+0.1}	31.5 ^{+0.4} _{+0.1}	40 ^{+0.4} _{+0.1}	40 ^{+0.4} _{+0.1}	50 ^{+0.4} _{+0.1}	63 ^{+0.4} _{+0.1}	80 ^{+0.6} _{+0.1}	80 ^{+0.6} _{+0.1}	
	YC	50	55	65	92	107	135	168	210	215	
	YD	20	20	25	40	40	50	63	80	80	
	YE	16	16	20	31.5	31.5	40	50	63	63	
	YF	12.5	12.5	16	20	20	25	31.5	40	40	
	YG	66	66	80	101	101	126	153	192	192	
	L	15	15	15	15	15	20	20	20	20	
	M	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10	
	ロックナット形式	B	YB	27	32	37	47	62	78	98	113
C		K	M16 P1.5	M20 P1.5	M24 P1.5	M30 P1.5	M39 P1.5	M48 P1.5	M64 P2	M72 P2	M76 P2
ロックナット形式	B	YB	—	27	32	37	47	62	78	83	88
	C	K	—	M16 P1.5	M20 P1.5	M24 P1.5	M30 P1.5	M39 P1.5	M48 P1.5	M56 P2	M60 P2

2.山先端金具 (ピン付)

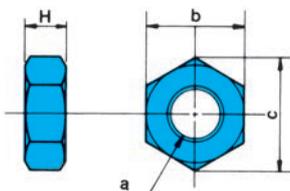


ロックナット形式説明 (例)

FJN - 28 - 10



ロックナット (FJ用)



ロッド径		18	22.4	28	35.5	45	56	63	67	71	80	85
記号	a	M16 P1.5	M20 P1.5	M24 P1.5	M30 P1.5	M39 P1.5	M48 P1.5	M56 P2	M60 P2	M64 P2	M72 P2	M76 P2
	b	24	30	36	46	60	75	85	90	95	105	110
c	27.7	34.6	41.6	53.1	69.3	86.5	98.1	104	110	121	127	
H	10	12	14	18	23	29	34	36	38	42	46	

K
油圧シリンダ