

21MPa仕様アブソリュート方式ポジションセンシング油圧シリンダ。

- PTT-1Bに比べコンパクトになりました。
 - ・シリンダ本体全長が最大43mm短縮
- 磁歪現象を応用した位置センサにより高精度な絶対位置検出が可能。
- 原点設定のためのスイッチが不要。
- コンパクト設計。
- クッション付に標準対応可能。



標準仕様

種類	汎用形
呼び圧力	21MPa
最高許容圧力	ヘッド側及びロッド側 (Aロッド) : 26.5MPa ロッド側 (Bロッド) : 24.5MPa
耐圧力	31.5MPa
最低作動圧力	ヘッド側: 0.3 MPa以下 ロッド側: Bロッド : 0.45MPa以下 ロッド側: Aロッド : 0.6MPa以下
使用速度範囲	φ50・63: 8~400mm/s φ80~125: 8~300mm/s φ140・160: 8~200mm/s
使用温度範囲 (周囲温度)	標準形 -10°C~+80°C (但し、凍結なきこと)
クッション機構	メタル嵌合方式
適合作動油	一般鉱物性作動油 (その他の作動油をご使用の場合は作動油との適合表を参照してください。)
ねじ公差	JIS 6g/6H
ストローク長さの許容差	100mm以下: $+0^{\circ}8$ 631~1000mm: $+1^{\circ}4$ 101~250mm: $+1^{\circ}0$ 1001~1600mm: $+1^{\circ}6$ 251~630mm: $+1^{\circ}25$ 1601~2000mm: $+1^{\circ}8$
支持形式	SD形・LA形・FA形・TA形・TC形
ロッド系列	Bロッド、Aロッド
関連部品	標準: ナイロンターボリン 標準: クロロブレン・コーネックス 先端金具: T先・Y先 (ピン付)・ロックナット

用語説明

呼び圧力

呼称の便宜を図るためにシリンダに与える圧力。

最高許容圧力

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)。

耐圧力

呼び圧力に復帰したときに性能の低下をもたらさずに耐えなければならない試験圧力。

最低作動圧力

無負荷で水平に設置されたシリンダが作動する最低の圧力。

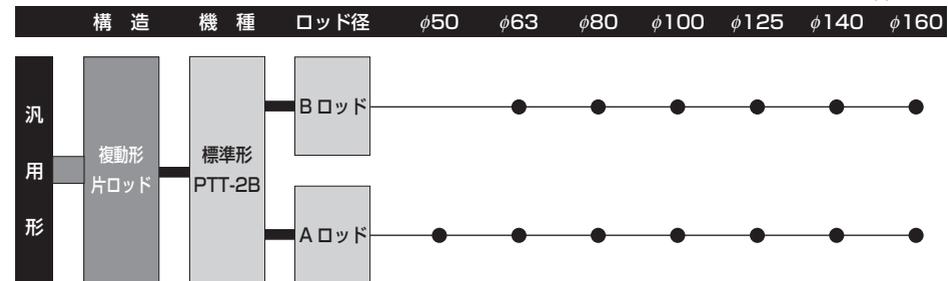
注) ● 負荷の慣性によりシリンダ内に発生する油圧力は最高許容圧力以内にしてください。

● ピストンロッドにはφ13~φ16の穴が貫通しているものがあります。セットねじなどを打つ場合、肉が薄くなったり、破れると油漏れが発生します。ご注意ください。

● 防塵カバーのコーネックスは帝人株式会社登録商標です。

商品体系

単位: mm



検出器仕様

電源	DC24V±2V 0.1A	
精度	線形性	±0.05% FS または ±150μm TYP
	分解能	±0.01% FS以下または30μm以下
	繰り返し性	±0.01% FS以下または±30μm以下
出力	温度特性	±40ppm FS/°C以下または12μm/°C以下
	標準	電流出力4~20mA 負荷抵抗500Ω以下
標準準対応	電圧出力0~10V 負荷電流 max5mA 負荷抵抗 min2kΩ	
周波数特性	走査周波数 1kHz	
使用温度範囲	-20°C~+80°C	
耐衝撃	50G (2mS)	
耐振動	6G または 40Hz2mmPP	
保護構造	IP67	
接続	ピン番号	信号
	1	DC24V
	2	0V
	3	出力
4	COM	
シールドはユーザー側にて0Vに接続 0VとCOMは内部で接続されています。		
付属コネクタ	オムロン XS2C-D4S1	
適用ケーブル (非付属)	外径φ5~φ6 電線サイズ: 0.18~0.75mm ²	

※上記仕様はセンサー単体のものです。

※精度は併記されている値の大きい方になります。

- シリンダに組み込まれた状態では、圧力・荷重によるシリンダ構成部品の変形により、上記の精度がでないことがあります。同一条件のもとでの繰り返し精度については、上記精度に近い値が得られます。
- 出力は、シリンダの戻り端で4.0~4.5mA又は0~0.3Vシリンダの出端で12~20mA又は5~10Vになります。(シリンダストロークによっては、センサの有効長の一部を使用しないケースがあります)コントローラの設定は、シリンダの実際の出端・戻端時出力を基準にして行ってください。

ストローク製作範囲

単位: mm

内径	ストローク
φ50~φ160	~1500

● 上記は標準品として製作できる最大ストロークです。これ以上のストロークはご相談ください。

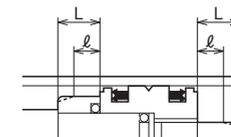
● ロッドの座屈は選定資料の座屈表にて別途良否判定してください。

クッション行程の長さ

単位: mm

内径	クッションリング長さL	クッションリング平行部長さℓ
φ50・φ63	25	7
φ80・φ100	30	12
φ125~φ160	33	15

ストロークエンドでのクッション行程の長さです。ストロークエンドで使用せず、5mm以上手前で停止させる場合は、クッション効果が弱くなりますので、ご注意ください。



汎用形

標準形

複動形片ロッド
PTT-2B : 標準形

- 1 ニトリルゴム
- 2 ウレタンゴム
- 3 ふっ素ゴム
- 6 水素化ニトリルゴム

注) Aロッドのφ140、φ160は1、2のみです。

シリンダ内径 (mm)

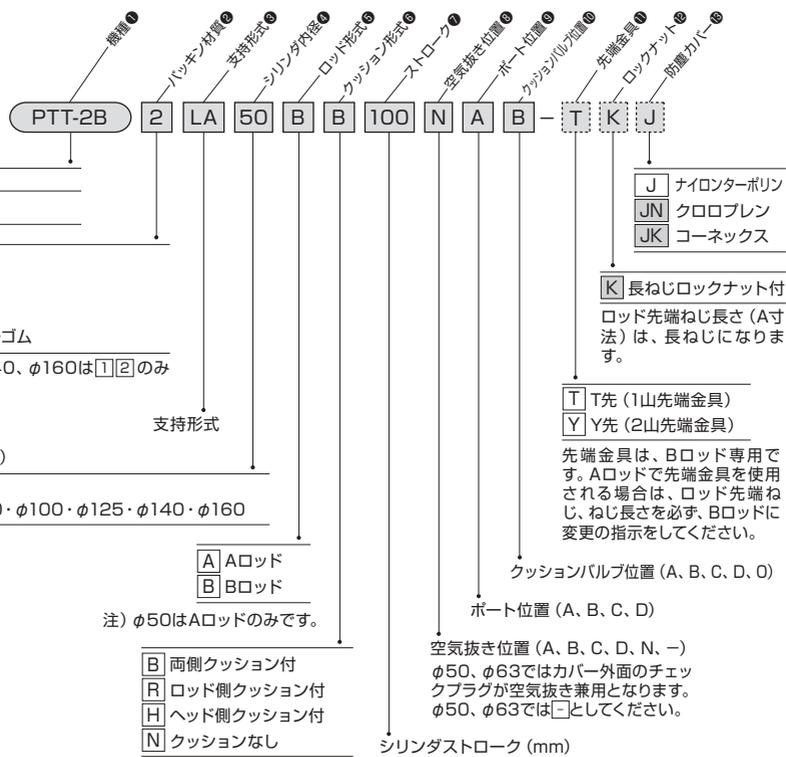
標準形
φ50・φ63・φ80・φ100・φ125・φ140・φ160

- A Aロッド
- B Bロッド

注) φ50はAロッドのみです。

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

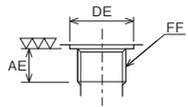
形式記号の破線は、不要の場合無記入。 ■ 標準準品



標準製作範囲

- 防塵カバー付
- ピストンロッド先端部変更
- TC金具の位置変更
- シリンダチューブめっき付 (硬質クロームめっき厚さ0.02mm)
- 作動流体仕様指示 (水-グリコール系)
- BB寸法 (タイロッド出寸法) 指定

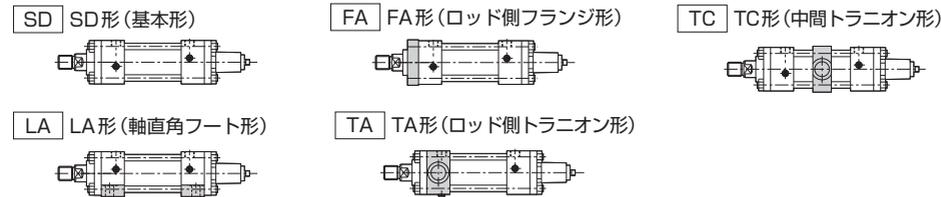
ポートGねじ仕様



寸法表

内径	AE	DE	FE
φ50、φ63	14	φ30	G 1/2
φ80、φ100	16	φ36.9	G 3/4
φ125~φ160	18	φ46.1	G 1

支持形式



質量表

単位: kg

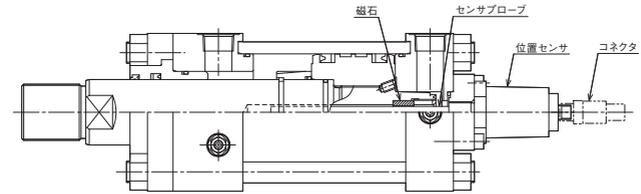
内径 mm	ロッド形式	基本質量 (SD形)	ストローク 1mmあたりの加算質量	支持金具加算質量				先端金具質量			
				LA	FA	TA	TC	1山 (T先)	2山 (Y先)	ロックナット付 ナット一体 標準	
φ50	A	9.3	0.019	1.03	1.11	0.28	1.02	—	—	0.22	0.36
	B	—	—	—	—	—	—	1.67	2.30	0.11	—
φ63	A	12.8	0.028	1.42	1.66	0.62	1.64	—	—	0.48	0.81
	B	12.2	0.024	1.42	1.51	0.62	1.64	2.51	3.97	0.22	0.36
φ80	A	20.0	0.043	2.42	2.57	1.29	3.07	—	—	0.91	1.48
	B	19.2	0.036	2.40	2.12	1.29	3.07	3.77	6.54	0.48	0.81
φ100	A	31.0	0.065	3.41	4.91	3.22	6.24	—	—	1.84	3.10
	B	28.9	0.054	3.39	4.41	3.25	6.24	7.47	12.62	0.91	1.48
φ125	A	52.2	0.103	5.66	7.96	4.96	12.70	—	—	3.23	5.80
	B	48.3	0.084	5.56	6.82	4.96	12.70	12.41	22.96	1.84	3.10
φ140	A	73.9	0.131	6.93	8.67	7.64	18.26	—	—	5.16	9.60
	B	68.5	0.109	6.93	7.08	7.60	18.26	19.17	33.75	2.50	4.42
φ160	A	101.6	0.166	9.95	13.04	17.49	22.91	—	—	6.22	11.14
	B	96.3	0.141	9.95	10.86	17.28	22.91	26.97	46.72	3.23	5.80

注) ● ロックナット付「標準」は、ロックナット記号「K」の場合で、ねじ長さ増加分の質量を含みます。

● 一山、二山先端金具は、Bロッド専用です。

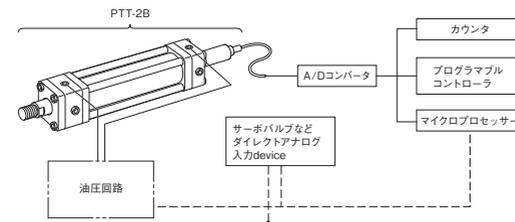
Aロッドで使用される場合は、先端ねじ径をBロッド先端ねじ径に変更してください。

内部構造図



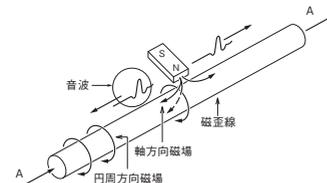
注) シリンダ内径および位置検出センサの機種により一部構造が異なります。

使用例



- ◎ シリンダの位置や動作をカウンタで確認でき、マニュアル操作により位置調整やインテグレーションが簡単にできます。
- ◎ PC、マイクロプロセッサなどと組み合わせることにより任意位置での減速や停止が行えます。

位置センサ動作原理



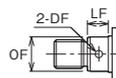
図は基本的な原理を示します。磁歪線に矢印Aのような電流パルスを与えると磁歪線に円周方向の磁場を生じます。マグネットを図のように配置したとすると、その部分にのみ軸方向磁場が与えられ、点線で示すような斜めの磁場が生じ、このために磁歪線のこの部分にねじりを発生させます。このねじりは一種の振動ですから、金属である磁歪線上を音速で伝播することになります。PTT-2Bシリーズでは、この超音速の伝播時間を計測することによってマグネットの位置を知る、アブソリュート方式の位置センサを採用しています。

CAD/DATA
PTT-2B/TPTT2B 内径 A・B 提供できます。



SD

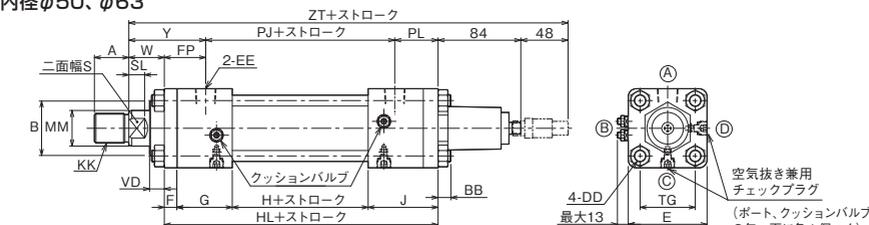
PTT-2B 2 SD 内径 B B ストローク



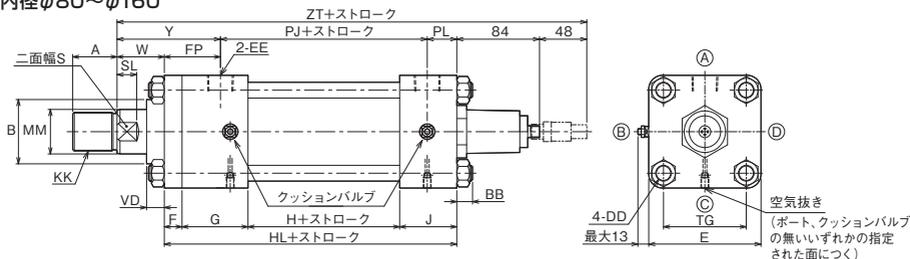
ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26

ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90
ですが、二面幅になります。

●内径φ50、φ63

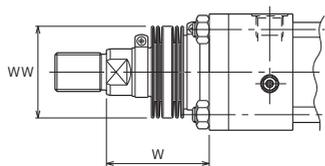


●内径φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- 空気抜き付の場合、空気抜きをつける面は、ポート・クッションバルブのない面から選んでください。
- ロックナット付(手配記号K)では、ねじ長さ(A寸法)が、長くなります。付属部品関連ページを参照ください。

防塵カバー付



	標準	準標準
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン
耐熱	80℃	130℃

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。
シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
 - コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン

(φ63~φ100 1/4 ストローク+X)	(φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)	(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)	(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ125~φ140 1/3.5 ストローク+X)	(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)	(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

記号 内径	Bロッド									Aロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	Y	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	Y
φ50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36	78
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	43	90	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	43	90
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	48	105	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48	105
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	53	111	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	53	113
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	60	133	90	φ120	M80×2	φ90	-	-	28	60	133
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	60	141	105	φ130	M95×2	φ100	-	-	24	60	141
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	60	146	110	φ140	M100×2	φ110	-	-	24	60	146

記号 内径	BB	DD	E	EE	F		FP		G	H	HL		J	PJ	PL	TG
					Bロッド	Aロッド	Bロッド	Aロッド			Bロッド	Aロッド				
φ50	13	M12×1.25	□80	Rc1/2	-	13	-	42	56	48	-	188	71	102	44	□56
φ63	14	M14×1.5	□94	Rc1/2	15	15	47	47	59	52	185	185	59	106	32	□68
φ80	16	M16×1.5	□114	Rc3/4	18	18	57	57	67	54	197	197	58	110	30	□84
φ100	18	M18×1.5	□135	Rc3/4	20	22	58	60	66	60	206	208	60	116	32	□102
φ125	21	M22×1.5	□165	Rc1	24	24	73	73	82	64	228	228	58	130	25	□125
φ140	25	M27×2	□192	Rc1	32	32	81	81	82	72	244	244	58	138	25	□144
φ160	27	M30×2	□218	Rc1	37	37	86	86	87	80	267	267	63	156	25	□164

記号 内径	ZT	
	Bロッド	Aロッド
φ50	-	356
φ63	360	360
φ80	377	377
φ100	391	393
φ125	420	420
φ140	436	436
φ160	459	459

防塵カバー付

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

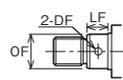
CAD/DATA

PTT-2B/TPPT2B 内径 A・B 提供できます。



LA

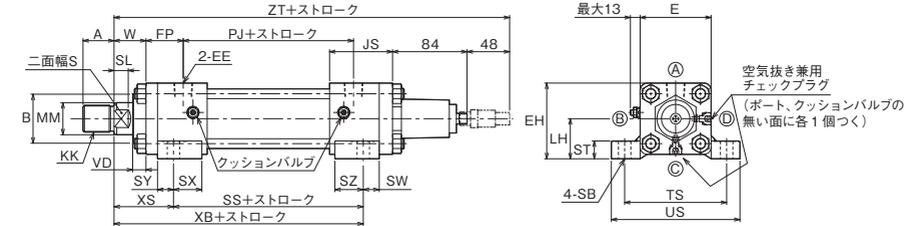
PTT-2B 2 LA 内径 B B ストローク



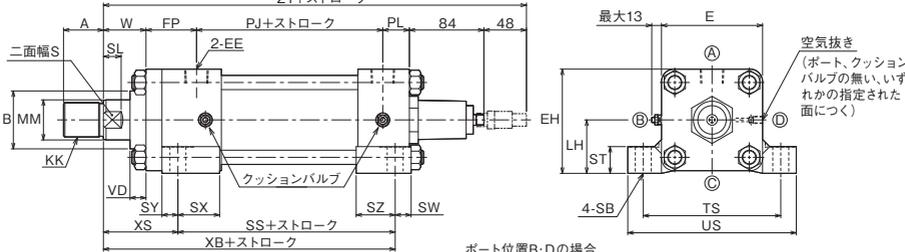
ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26

ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90
ですが、二面幅になります。

●内径φ50、φ63



●内径φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- 空気抜き付の場合、空気抜きをつける面は、ポート・クッションバルブのない面から選んでください。
- ロックナット付(手配記号K)では、ねじ長さ(A寸法)が、長くなります。付属部品関連ページを参照ください。



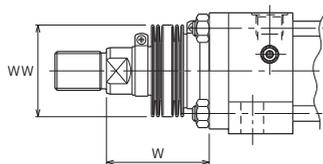
ポート位置B・Dの場合



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

- ポートがB、D面につく場合、A面側にオフセットします。

防塵カバー付



	標準	準標準	
材質	ナイロンターポリン	クロロブレン	コーネックス
耐熱	80℃	130℃	200℃

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。
シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
●コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロブレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

W寸法

Bロッド

ナイロンターポリン
クロロブレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

記号 内径	Bロッド							Aロッド							
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD
φ50	-	-	-	-	-	-	-	-	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	43	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	43
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	51	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	51
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	60	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	58
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	65	φ120	M80×2	φ90	-	-	28	65
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	60	φ130	M95×2	φ100	-	-	24	60
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	60	φ140	M100×2	φ110	-	-	24	60

記号 内径	E	EE	EH	FP		JS	LH	PJ	SB	SS	ST	SW	SX	SY	SZ
				Bロッド	Aロッド										
φ50	□80	Rc1/2	85	-	42	71	45±0.15	102	φ14	124	20	18	32	18	32
φ63	□94	Rc1/2	97	47	47	59	50±0.15	106	φ18	137	25	15	32	18	35
φ80	□114	Rc3/4	117	57	57	58	60±0.25	110	φ18	143	30	18	47	18	47
φ100	□135	Rc3/4	137.5	58	60	60	70±0.25	116	φ22	150	35	18	48	18	48
φ125	□165	Rc1	167.5	73	73	58	85±0.25	130	φ26	173	45	23	59	23	50
φ140	□192	Rc1	196	81	81	58	100±0.25	138	φ30	183	45	28	54	28	57
φ160	□218	Rc1	224	86	86	63	115±0.25	156	φ33	202	55	30	57	30	65

記号 内径	TS	US	XB	XS	ZT
φ50	115	145	191	67	356
φ63	136	169	213	76	360
φ80	155	190	230	87	380
φ100	190	230	248	98	398
φ125	224	272	285	112	425
φ140	262	320	303	120	436
φ160	294	356	329	127	459

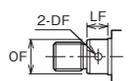
防塵カバー付

記号	内径	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド φ71	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125
X	Bロッド	-	55	58	62	70	65	65
	Aロッド	55	55	58	70	70	65	65

CAD/DATA
PTT-2B/TPTT2B 内径 A・B 提供できます。

FA

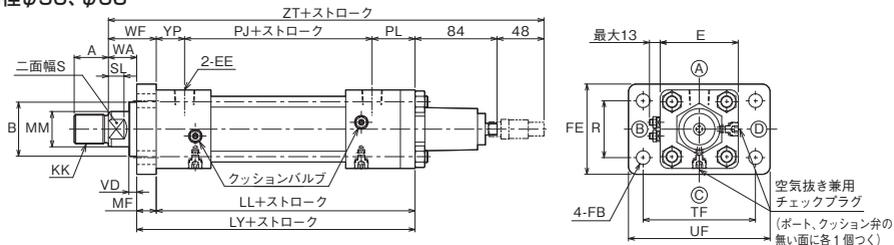
PTT-2B 2 FA 内径 B B ストローク



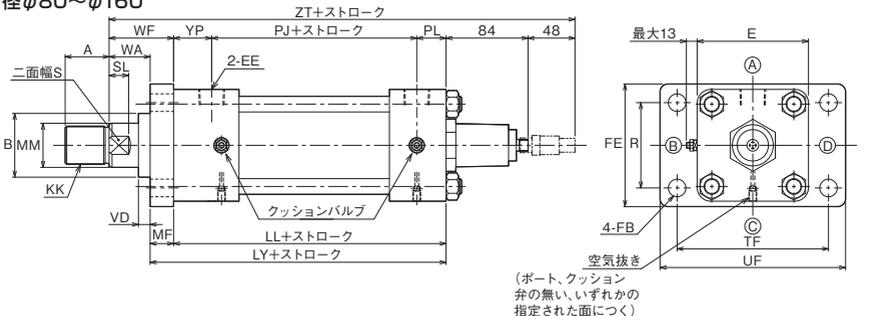
ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26

ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90ですが、二面幅になります。

●内径φ50、φ63

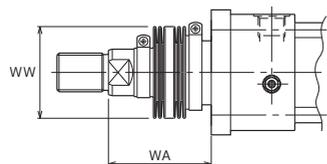


●内径φ80～φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- 空気抜き付の場合、空気抜きをつける面は、ポート・クッションバルブのない面から選んでください。
- ロックナット付(手配記号K)では、ねじ長さ(A寸法)が、長くなります。付属部品関連ページを参照ください。

防塵カバー付



	標準	標準標準
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン
耐熱	80℃	130℃
		200℃

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
●防塵カバーは、シリンダに取り付けて発送いたします。
●コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ50～φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100～φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ50～φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125～φ160 1/4 ストローク+X)

WA寸法
Bロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ63～φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125～φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63～φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

記号 内径	Bロッド									Aロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	WA	WF	A	B	KK	MM	S	SL	VD	WA	WF
φ50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	8	29	49
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	6	34	58	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	34	58
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	12	42	66	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	13	42	66
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	6	44	75	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	12	44	75
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	6	47	84	90	φ120	M80×2	φ90	-	-	15	47	84
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	6	51	92	105	φ130	M95×2	φ100	-	-	15	51	92
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	6	51	97	110	φ140	M100×2	φ110	-	-	15	51	97

記号 内径	E	EE	FB	FE		LL	LY	MF	PJ	PL	R	TF	UF	YP	ZT
				Bロッド	Aロッド										
φ50	□80	Rc1/2	φ14	-	92	175	195	20	102	44	58	115	145	29	356
φ63	□94	Rc1/2	φ18	98	105	170	194	24	106	32	65	132	165	32	360
φ80	□114	Rc3/4	φ18	125	140	179	203	24	110	30	87	155	190	39	377
φ100	□135	Rc3/4	φ22	150	165	186	217	31	116	32	109	190	230	38	393
φ125	□165	Rc1	φ26	175	195	204	241	37	130	25	130	224	272	49	420
φ140	□192	Rc1	φ30	195	215	212	253	41	138	25	145	250	300	49	436
φ160	□218	Rc1	φ33	225	245	230	276	46	156	25	170	285	345	49	459

防塵カバー付

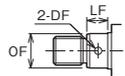
記号	内径	φ50						φ63						φ80						φ100						φ125						φ140						φ160					
		Bロッド	Aロッド	Bロッド																																							
WW	Bロッド	-	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125	φ140																																			
	Aロッド	φ71	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180																																			
X	Bロッド	-	55	55	55	65	65	65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

CAD/DATA
PTT-2B/TPTT2B 内径 A・B 提供できます。



TA

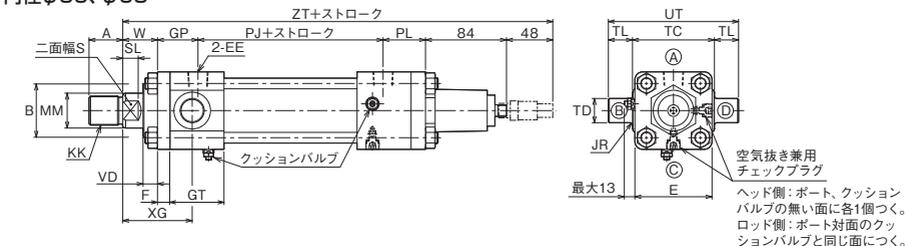
PTT-2B 2 TA 内径 B B ストローク



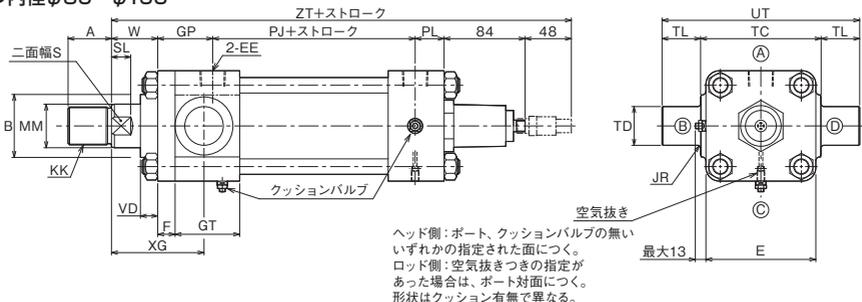
ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26

ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90ですが、二面幅になります。

●内径φ50、φ63

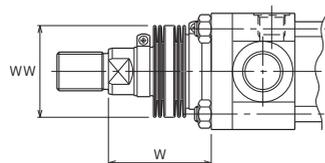


●内径φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- 空気抜き付の場合、空気抜きをつける面は、ポート・クッションバルブのない面から選んでください。
- ロックナット付(手配記号K)では、ねじ長さ(A寸法)が、長くなります。付属部品関連ページを参照ください。

防塵カバー付



	標準	標準標準
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン
耐熱	80°C	130°C
		200°C

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
●コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

W寸法

Bロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

記号 内径	Bロッド							Aロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W
φ50	-	-	-	-	-	-	-	-	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	43	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	43
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	48	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	55	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	53
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	60	90	φ120	M80×2	φ90	-	-	28	60
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	60	105	φ130	M95×2	φ100	-	-	24	60
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	60	110	φ140	M100×2	φ110	-	-	24	60

記号 内径	E	EE	F		GP		GT	JR	PJ	PL	TC	TD	TL	UT
			Bロッド	Aロッド	Bロッド	Aロッド								
φ50	□80	Rc1/2	-	13	-	42	56	R2.5	102	44	85 ⁰ _{-0.35}	φ25e9	25	135
φ63	□94	Rc1/2	15	15	47	47	59	R2.5	106	32	100 ⁰ _{-0.35}	φ32e9	32	164
φ80	□114	Rc3/4	18	18	57	57	67	R3	110	30	125 ⁰ _{-0.4}	φ40e9	40	205
φ100	□135	Rc3/4	20	22	64	66	72	R3	116	32	155 ⁰ _{-0.4}	φ50e9	50	255
φ125	□165	Rc1	24	24	73	73	82	R4	130	25	195 ⁰ _{-0.46}	φ63e9	63	321
φ140	□192	Rc1	32	32	86	86	87	R4	138	25	220 ⁰ _{-0.46}	φ70e9	70	360
φ160	□218	Rc1	37	37	111	111	112	R4	156	25	240 ⁰ _{-0.46}	φ80e9	80	400

記号 内径	XG	ZT
φ50	72	356
φ63	83	360
φ80	96	377
φ100	107	399
φ125	122	420
φ140	132	441
φ160	147	484

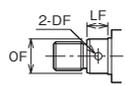
防塵カバー付

記号	内径	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド φ71	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125
X	Bロッド	-	55	55	57	65	65	65
	Aロッド	55	55	55	65	65	65	65

CAD/DATA
PTT-2B/TPPT2B 内径 A・B 提供できます。

TC

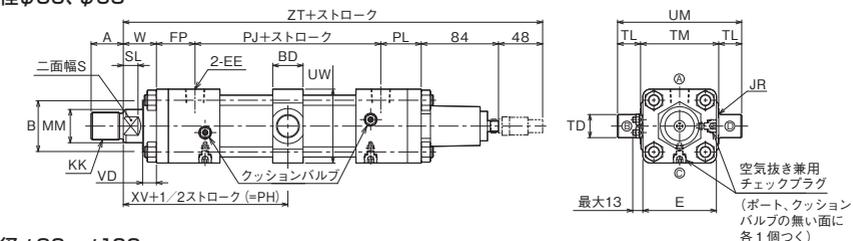
PTT-2B 2 TC 内径 B B ストローク



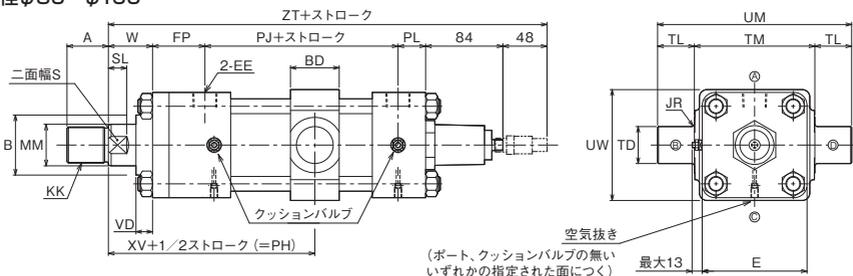
ロッド径	OF	DF	LF
φ90	φ89.5	φ12	25
φ100	φ99.5	φ12	28
φ110	φ109.5	φ15	26

ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90
ですが、二面幅になります。

●内径φ50、φ63

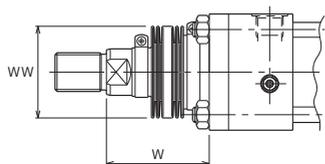


●内径φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- 空気抜き付の場合、空気抜きをつける面は、ポート・クッションバルブのない面から選んでください。
- ロックナット付(手配記号K)では、ねじ長さ(A寸法)が、長くなります。付属部品関連ページを参照ください。

防塵カバー付



	標準	準標準
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン
耐熱	80℃	130℃

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。
シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
●コーネックスは帯人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

コーネックス (φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

W寸法

Bロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

コーネックス (φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

記号 内径	Bロッド							Aロッド								
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W	A	B	KK	MM	S	SL	VD	W
φ50	-	-	-	-	-	-	-	-	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	36
φ63	35	φ55	M30×1.5	φ36	30	16	15	43	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19	43
φ80	45	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	18	41	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	19	48
φ100	55	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	17	49	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	21	53
φ125	75	φ95	M64×2	φ70	65	27	19	53	90	φ120	M80×2	φ90	-	-	28	60
φ140	80	φ105	M72×2	φ80	75	31	15	53	105	φ130	M95×2	φ100	-	-	24	60
φ160	90	φ120	M80×2	φ90	85	33	15	53	110	φ140	M100×2	φ110	-	-	24	60

記号 内径	BD	E	EE	FP		JR	最小PH寸法		PJ	PL	TD	TL	TC
				Bロッド	Aロッド		Bロッド	Aロッド					
φ50	33	□80	Rc1/2	-	42	R2.5	-	121.5	102	44	φ25e9	25	85 ⁰ _{-0.35}
φ63	43	□94	Rc1/2	47	47	R2.5	138.5	138.5	106	32	φ32e9	32	100 ⁰ _{-0.35}
φ80	53	□114	Rc3/4	57	57	R3	152.5	159.5	110	30	φ40e9	40	125 ⁰ _{-0.4}
φ100	63	□135	Rc3/4	58	60	R3	166.5	172.5	116	32	φ50e9	50	155 ⁰ _{-0.4}
φ125	78	□165	Rc1	73	73	R4	198	205	130	25	φ63e9	63	195 ⁰ _{-0.46}
φ140	88	□192	Rc1	81	81	R4	211	218	138	25	φ70e9	70	220 ⁰ _{-0.46}
φ160	98	□218	Rc1	86	86	R4	226	233	156	25	φ80e9	80	240 ⁰ _{-0.46}

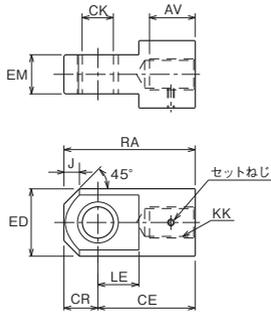
記号 内径	UM	UW	XV	ZT	
				Bロッド	Aロッド
φ50	135	80	129	-	356
φ63	164	94	144.5	360	360
φ80	205	114	167.5	370	377
φ100	255	146	180	387	393
φ125	321	185	208	413	420
φ140	360	210	221	429	436
φ160	400	230	235.5	452	459

防塵カバー付

記号	内径	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160
		WW	Bロッド -	φ71	φ80	φ100	φ125	φ125
X	Bロッド	-	55	48	51	58	58	58
	Aロッド	55	55	55	65	65	65	65

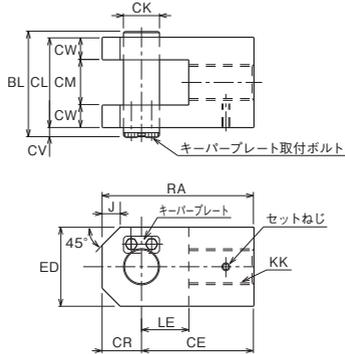
先端金具

● 1山先端金具 (T先)



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

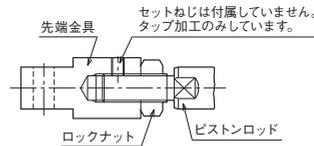
● 2山先端金具 (Y先) ピン付



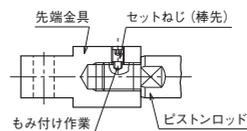
● Aロッドで使用される場合は、ロッド先端ねじ径をBロッドねじ径に変更してください。

● 先端金具 (T先・Y先) 付のシリンダの出荷方法について

① シリンダにロックナットと先端金具を付属手配した場合
先端金具とロックナットをピストンロッドに仮組みして出荷いたします。ロックナットを締付けていませんので、先端金具の位置を調整した後ロックナットを締付けてください。
セットねじは付属していません。



② シリンダに (ロックナットなしで) 先端金具のみ付属手配した場合
先端金具をピストンロッドに締付け、もみ付け作業 (ピストンロッドにキリ穴をあける作業) を行ないセットねじで固定して出荷いたします。



もみ付け作業不要の場合は別途ご指示ください。

寸法表 / 1山先端金具 (T先)

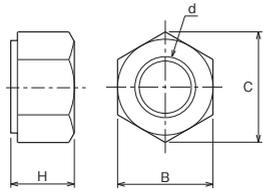
内径	記号	B ロッド									
		部品形式	AV	CE	CK	CR	ED	EM	J	KK	LE
φ50	RTH-24-3-H	35	80	φ25H10	30	φ55	32 ^{-0.1} / _{-0.4}	15	M24×1.5	34	110
φ63	RTH-30-2-H	40	95	φ32H10	35	φ70	40 ^{-0.1} / _{-0.4}	16	M30×1.5	42	130
φ80	RTH-39-2-H	53	110	φ40H10	40	φ80	50 ^{-0.1} / _{-0.4}	15	M39×1.5	52	150
φ100	RTH-48-2-H	62	135	φ50H10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

寸法表 / 2山先端金具 (Y先) ピン付

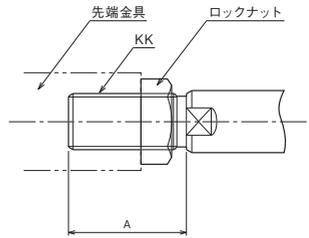
内径	記号	B ロッド												
		部品形式	BL	CE	CK	CL	CM	CR	CV	CW	ED	J	KK	LE
φ50	RYH-24-3-H	77	80	φ25 ^{H10} / ₁₈	64	32 ^{+0.4} / _{+0.1}	30	8	16	60	15	M24×1.5	34	110
φ63	RYH-30-1-H	93	95	φ32 ^{H10} / ₁₈	80	40 ^{+0.4} / _{+0.1}	35	8	20	70	16	M30×1.5	42	130
φ80	RYH-39-2-H	117	110	φ40 ^{H10} / ₁₈	100	50 ^{+0.4} / _{+0.1}	40	12	25	80	15	M39×1.5	52	150
φ100	RYH-48-2-H	143	135	φ50 ^{H10} / ₁₈	126	63 ^{+0.4} / _{+0.1}	50	12	31.5	100	20	M48×1.5	65	185
φ125	RYH-64-3-H	183	160	φ63 ^{H10} / ₁₈	160	80 ^{+0.6} / _{+0.1}	63	18	40	120	30	M64×2	75	223
φ140	RYH-72-3-H	203	180	φ70 ^{H10} / ₁₈	180	90 ^{+0.6} / _{+0.1}	70	18	45	140	35	M72×2	82	250
φ160	RYH-80-4-H	230	195	φ80 ^{H10} / ₁₈	200	100 ^{+0.6} / _{+0.1}	80	24	50	160	40	M80×2	94	275

注) ● 先端金具は、Bロッド専用です。Aロッドで (Bロッド用) 先端金具付を指定する場合は、先端ねじをBロッド用金具に合うように別途変更指示をしてください。

●ロックナット

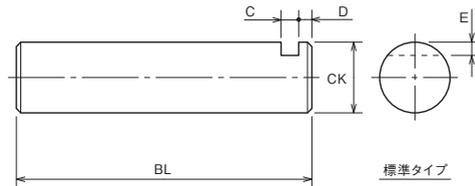


●ロックナット付の場合のねじ長さ



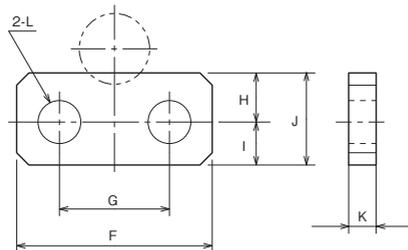
先端金具とピストンロッドの嵌合長さの目安は、ねじ径の80%程度であるため、ロックナット付を手配された場合、A寸法は長ねじとなります。

●平行ピン



標準タイプ

●キーパープレート



寸法表/ロックナット使用時のA寸法(長ねじ)

内径	B ロッド		A ロッド	
	A	KK	A	KK
φ50	-	-	60	M30×1.5
φ63	60	M30×1.5	80	M39×1.5
φ80	80	M39×1.5	95	M48×1.5
φ100	95	M48×1.5	125	M64×2
φ125	125	M64×2	155	M80×2
φ140	140	M72×2	185	M95×2
φ160	155	M80×2	190	M100×2

寸法表/ロックナット

内径	記号	B ロッド				A ロッド				
		部品形式	B	C	d	H	部品形式	B	C	d
φ50	-	-	-	-	-	LNH-30F-1-H	46	53.1	M30×1.5	25
φ63	LNH-39F-1-H	46	53.1	M30×1.5	25	LNH-39F-1-H	60	69.3	M39×1.5	32
φ80	LNH-48F-1-H	60	69.3	M39×1.5	32	LNH-48F-1-H	75	86.6	M48×1.5	38
φ100	LNH-64F-1-H	75	86.6	M48×1.5	38	LNH-64F-1-H	95	109.7	M64×2	51
φ125	LNH-80F-1-H	95	109.7	M64×2	51	LNH-80F-1-H	115	132.8	M80×2	64
φ140	LNH-95F-1-H	105	121.2	M72×2	58	LNH-95F-1-H	135	155.9	M95×2	76
φ160	LNH-100F-1-H	115	132.8	M80×2	64	LNH-100F-1-H	145	167.4	M100×2	80

寸法表/平行ピン

内径	記号	BL	C	CK	D	E
		φ50	77	5	φ25	3
φ63	93	5	φ32	3	4	
φ80	117	7	φ40	5	5	
φ100	143	7	φ50	5	5	
φ125	183	10	φ63	8	8	
φ140	203	10	φ70	8	8	
φ160	230	13	φ80	11	10	

●CKの公差は、f8です。

寸法表/キーパープレート

内径	記号	F	G	H	I	J	K	L	キーパープレート 取付ボルトサイズ
		φ50	32	18	7.5	7.5	15	4.5	φ7
φ63	32	18	7.5	7.5	15	4.5	φ7	M6	
φ80	50	30	10	10	20	6	φ10	M8	
φ100	65	40	12	10	22	6	φ12	M10	
φ125	75	48	17	13	30	9	φ14	M12	
φ140	75	48	17	13	30	9	φ14	M12	
φ160	100	68	24	16	40	12	φ18	M16	