

JIS規格油圧シリンダに 高性能クッションを標準 内蔵。

- 内径φ32～φ250までの7/14MPa用複動油圧シリンダ。
- 高性能クッションの採用により停止時のショックが小さくなりました。
- 新設計のクッションバルブの採用により、クッション調整が容易になりました。
- クッションバルブは、安全対策として、抜け止め機構、および緩み止め用ロックナットを採用しました。
- バリエーション豊富かつ安全性を良くした、新形小形スイッチを標準化しました。

標準仕様

種類	汎用形・耐切削油剤仕様	
呼び圧力	7MPa	14MPa
最高許容圧力	ヘッド側 : 9MPa ロッド側 : (A) 15MPa (B) 13.5MPa (C) 11MPa	ヘッド側 : 18MPa ロッド側 : (A) 18MPa (B) 18MPa (C) 14MPa
耐圧力	10.5MPa	21MPa
最低作動圧力	ヘッド側 : 0.3MPa以下 ロッド側 : (A) 0.6MPa以下 (B) 0.45MPa以下 (C) 0.4MPa以下	
使用速度範囲	φ32～φ63: 8～400mm/s φ80～φ125: 8～300mm/s φ140～φ250: 8～200mm/s	
使用温度範囲 (周囲温度)	標準形 -10～+80 (注) スイッチセット AX形 -10～+70 WR・WS形 -10～+60 (但し、凍結無きこと)	
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 $^{+0.8}_0$ 101～250mm $^{+1.0}_0$ 251～630mm $^{+1.25}_0$ 631～1000mm $^{+1.4}_0$ 1001～1600mm $^{+1.6}_0$ 1601～2000mm $^{+1.8}_0$	
チューブ材質	標準形 ●機械構造用炭素鋼 スイッチセット ●ステンレス	
支持形式	SD・LA・(LB)・LC・(FA)・(FB)・FC・FD・FE・FY・FZ・CA・CB・TA・TC	
関連部品	●1山先端金具(T先) 2山先端金具(Y先)ピン付・ロックナット ●Fジョイント(F先) : 7MPa仕様のみ ●防塵カバー : 汎用形のみ 標準 : ナイロンターボリン 準標準 : クロロプレン・コーネックス	



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。
定められた条件の下で性能を保证する使用圧力(定格圧力)と必ずしも一致しない。

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ね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。

●使用温度範囲は、パッキン材質により異なります。詳細は、巻頭の設定資料を参照してください。

●標準形はパッキン材質⑥水素化ニトリルゴムを使用することにより、選定資料に記載の使用温度範囲まで使用できます。

●ピストンロッド先端ねじ部に、ロックナットを付けて使用する場合は、ねじ長さ(A寸法)を長くしてください。

●シリンダ内径φ150mmのシリンダはJIS規格外です。

●支持形式欄の()内は呼び圧力7MPa用です。7MPaを超える圧力で使用することは原則的にできません。使用方法等は別途ご相談ください。また、FE形はAロッド専用です。

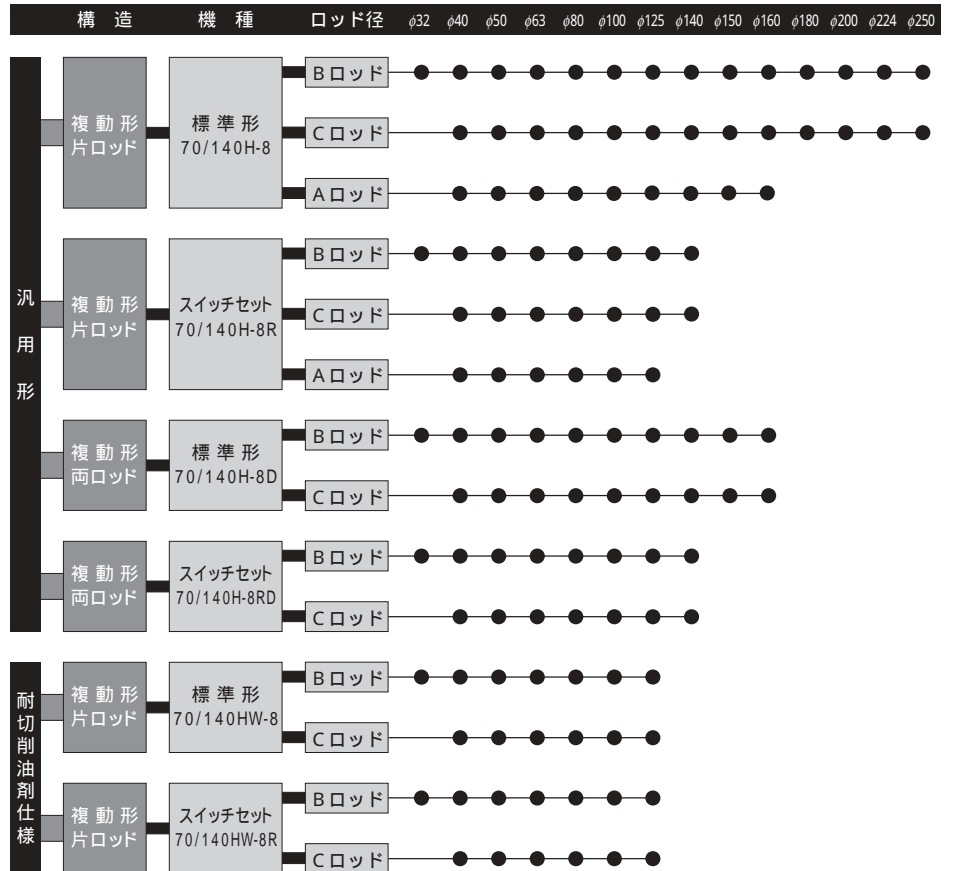
●内部構造につきましては巻末の内部構造図を参照願います。

●防塵カバーのコーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

●LBのAロッドはφ125までです。

商品体系

単位 : mm



注) ●スイッチをご使用の場合はスイッチセットシリンダをご使用ください。

●標準形にスイッチを取付けることはできません。

標準ストローク製作範囲

単位 : mm

内径	標準形	スイッチセット
φ32～φ50	～1200	～1200
φ63～φ80	～1600	～1600
φ100～φ140	～2000	～2000
φ150～φ250	～2000	

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

●ロッドの屈曲は選定資料の屈曲表にて別途良否判定してください。なお上表以上のストロークはご相談ください。

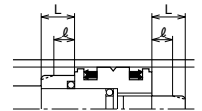
クッション行程の長さ

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
φ32	R側	25
	H側	23
φ40～φ63		7
		7
φ80～φ125		7
		8
φ140～φ160		7
		12
φ180～φ224		7
		20
φ250		7
		25

●ストロークエンドで使用できる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。なお、このような場合には、別途ご相談ください。



汎用形

- 標準形 140H-8
- スイッチセット 140H-8R

複動形片ロッド

- 7MPa用
 - 70H-8 : 標準形
 - 70H-8R : スイッチセット
- 14MPa用
 - 140H-8 : 標準形
 - 140H-8R : スイッチセット

複動形両ロッド

- 7MPa用
 - 70H-8D : 標準形
 - 70H-8RD : スイッチセット
- 14MPa用
 - 140H-8D : 標準形
 - 140H-8RD : スイッチセット

- 1 ニトリルゴム(φ32~φ250)
- 2 ウレタンゴム(φ32~φ160)
- 3 ふっ素ゴム(φ32~φ250)
- 6 水素化ニトリルゴム(φ32~φ160)
- 8 スリッパシール(φ32~φ100)

注)スリッパシールのパッキン材質は、ピストンパッキン以外はニトリルゴムになります。スイッチセットはありません。

- Aロッド
- 標準形: φ40~φ160
 - スイッチセット: φ40~φ125
- B・Cロッド
- 標準形: φ32~φ250
 - スイッチセット: φ32~φ140

- A Aロッド
- B Bロッド
- C Cロッド
- 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

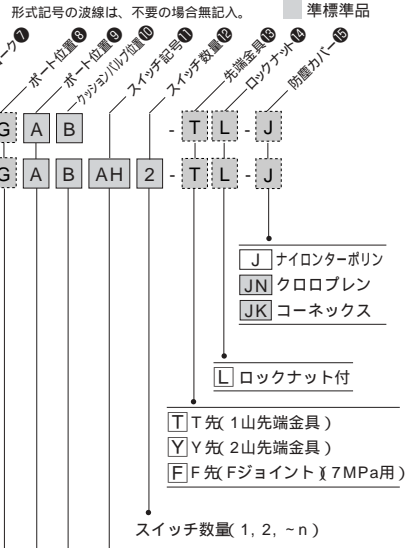
耐切削油剤仕様

- 標準形 140HW-8
- スイッチセット 140HW-8R

複動形片ロッド

- 7MPa用
 - 70HW-8 : 標準形
 - 70HW-8R : スイッチセット
- 14MPa用
 - 140HW-8 : 標準形
 - 140HW-8R : スイッチセット

水素化ニトリルゴム



スイッチ記号
注)適合スイッチ記号については、スイッチ一覧表よりご確認ください。

スイッチセット発注時の注意

- スイッチ不要の場合は、スイッチ記号①、スイッチ数量②は0で手配してください。
- スイッチはシリンダ本体に組付けずに発送いたします。

無記号 Rcねじ
G ねじ 受注対応)

シリンダストローク (mm)

- 有
- 5 WR505F (コード5m付)
 - 接 7 WR505F (コード5m付 / フレックスチューブ付属)
 - 点 6 WR515 (コード5m付 / コードタイプ)
- 無
- 2 WS215 (コード5m付)
 - 接 4 WS215F (コード5m付 / フレックスチューブ付属)
 - 点 3 WS225 (コード5m付 / コードタイプ)

注) ● 上記以外の形式説明は、汎用形を参照願います。
● 防塵カバー付はありません。

汎用形油圧シリンダ

スイッチ一覧表

種類	スイッチ記号	負荷電圧範囲	負荷電流範囲	最大閉閉容量	保護回路	表示灯	結線方式	コード長さ	適合負荷
有接点	[AF] AX101	DC: 5~30V AC: 5~120V	DC: 5~40mA AC: 5~20mA	DC: 1.5W AC: 2VA	なし	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm ² 2芯外形φ4mm コード後方取出し	1.5m	小形リレー プログラマブル コントローラ
	[AG] AX105							5m	
	[AH] AX111	なし	なし	あり	なし	0.3mm ² 2芯外形φ4mm コード後方取出し	1.5m		
	[AJ] AX115						5m		
	[AE] AX125	DC:30V以下 AC:120V以下	DC:40mA以下 AC:20mA以下	2VA	あり	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	4ピンコネクタ式 コード後方取出し	0.5m	
	[AK] AX11A	DC: 5~120V	5~20mA					0.5m	
	[AL] AX11B	DC: 5~30V	5~40mA	1.5W	なし	なし	0.3mm ² 2芯外形φ4mm コード後方取出し	5m	
	[5] WR505	DC: 5~50V AC: 5~120V	DC: 3~40mA AC: 3~20mA	DC: 1.5W AC: 2VA	なし	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm ² 2芯外形φ4mm コード後方取出し	5m	
	[7] WR505F							5m	
	[6] WR515							5m	
[S] SR405	AC: 80~220V	2~300mA	30VA	あり	ネオンランプ (OFF時点灯)	0.5mm ² 2芯外形φ6mm コード後方取出し	5m		
無接点	[BE] AX201	DC: 5~30V	5~40mA		あり	発光ダイオード (ON時赤色点灯)	0.3mm ² 2芯外形φ4mm コード後方取出し	1.5m	小形リレー プログラマブル コントローラ
	[BF] AX205							5m	
	[CE] AX211							1.5m	
	[CF] AX215	DC: 10~30V	6~70mA	あり	発光ダイオード (2灯式 赤 / 緑)	0.3mm ² 2芯外形φ4mm コード後方取出し	5m		
	[2] WS215						5m		
	[4] WS215F						5m		
[3] WS225						5m			

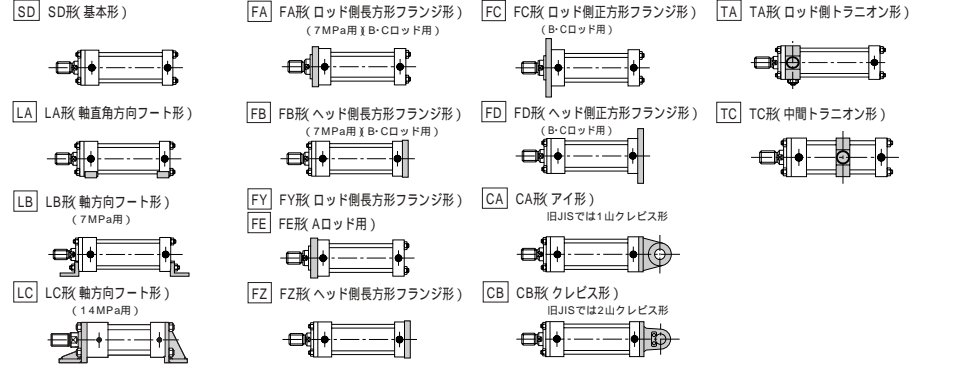
注) ● 保護回路なしのスイッチにおいて、誘導負荷(リレー等)を使用する場合は、必ず負荷に保護回路(SK-100)を付けてください。
● 各スイッチの取扱いについては、巻末のスイッチ仕様欄を必ずお読みください。
● AX形スイッチは全て取付け可能です。上記以外の形式については、巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。
● WR・WS形スイッチは、耐切削油剤仕様です。
● SR405スイッチは内径φ32~φ125のみに取付け可能です。

- 汎用形 AX形スイッチ
- 耐切削油剤仕様 WR・WS形スイッチ
- スイッチ記号①において、耐切削油剤スイッチWR・WS形発注時は下記のご注意に注意してください。



- [5] WR505 スイッチ本体とストレートボックスコネクタ(F-SB)がセット
- [2] WS215 トフレックスチューブ(F-05: 4.8m)が別途必要です。]
- [7] WR505F スイッチ本体とストレートボックスコネクタ(F-SB)
- [4] WS215F にフレックスチューブ(F-05: 4.8m)が付属

支持形式

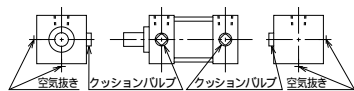


注) 7MPa用支持形式は、7MPaを超える圧力で使用することは原則的にできません。使用方法等は別途ご相談ください。

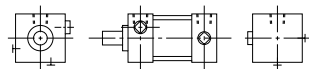
汎用形油圧シリンダ

シリンダ内径によるクッションバルブ位置・空気抜き位置の関係(Aロッドのみ)

内径φ40・φ50・φ100・φ140・φ150



内径φ63・φ80・φ125・φ160



標準ストローク製作範囲

内径	標準形	スイッチセット
φ32 ~ φ50	~ 1200	~ 1200
φ63 ~ φ80	~ 1600	~ 1600
φ100 ~ φ140	~ 2000	~ 2000
φ150 ~ φ250	~ 2000	

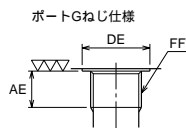
- 上記は標準品として製作できる最大ストロークです。ロッドの座屈は選定資料の座屈表にて別途判定してください。尚、上表以上のストロークはご相談ください。
- φ63 ~ φ160の上記を超えるストローク(~ 3000)は140L-1シリーズを選定してください。但し、H-8シリーズと外形寸法は異なります。

★ ポートGねじ仕様 (受注対応)

ポートGねじ仕様の場合は、下記要領で手配してください。

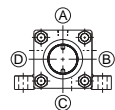
(表示例) 70H-8 2LA50BB100 - G A B

ポートGねじ仕様
ポート位置
クッションバルブ位置

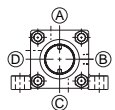


LA時のポート・クッション、空気抜き位置関係

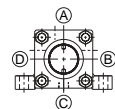
ポート位置(A)の場合



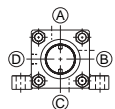
ポート位置(B)の場合



ポート位置(C)の場合



ポート位置(D)の場合



作動油とパッキン材質の適合性

パッキン材質	適合作動油				
	一般鉱物性作動油	水-グリコール系作動油	リン酸エステル系作動油	W/O 作動油	O/W 作動油
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) 1. ○印は使用可、×印は使用不可を示し、□印は使用する場合はご相談ください。
2. □印は耐摩耗性を重視する際の推奨パッキン材質を示します。

耐切削油剤仕様 / パッキン材質と切削油剤の適合性

パッキン材質	不水溶性の切削油剤		水溶性の切削油剤
	1種	2種	
⑥ 水素化ニトリルゴム		×	

○ : 使用可 × : 使用不可

パッキン材質の使用温度範囲については巻頭の選定資料を参照してください。

Gねじ寸法表

単位: mm

内径	AE	DE	FF
φ32	12	φ25.5	G3/8
φ40	12	φ25.5	G3/8
φ50	14	φ30	G1/2
φ63	14	φ30	G1/2
φ80	16	φ36.9	G3/4
φ100	16	φ36.9	G3/4
φ125	18	φ46.1	G1
φ140	18	φ46.1	G1
φ150	18	φ46.1	G1
φ160	18	φ46.1	G1

スイッチ取付可能最小ストローク

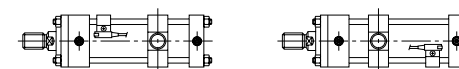
単位: mm

支持形式 内径 mm	TC形以外の場合						TC形の場合					
	スイッチ1個取付			スイッチ2個取付			スイッチ1個取付			スイッチ2個取付		
	AX形	WR形	WS形	AX形	WR形	WS形	AX形	WR形	WS形	AX形	WR形	WS形
φ32	20	45(35)		25	45(35)		50	70 (60)	75 (65)	110	155 (135)	165 (145)
φ40	20	45(35)		25	45(35)		50	70 (60)	75 (65)	110	155 (135)	165 (145)
φ50	20	40 (30)	45 (35)	25	40 (30)	45 (35)	50	70 (60)	75 (65)	110	155 (135)	165 (145)
φ63	20	40(30)		25	40(30)		60	85(75)			120	170 (155)
φ80	20	40(30)		25	40(30)		60	85(75)			120	170 (155)
φ100	20	35 (25)	40 (30)	25	35 (25)	40 (30)	65	85 (75)	95 (85)	135	175 (150)	190 (170)
φ125	20	35 (25)	40 (25)	25	35 (25)	40 (25)	70	90 (80)	95 (85)	150	185 (160)	195 (170)
φ140	20	-	-	25	-	-	95	-	-	175	-	-

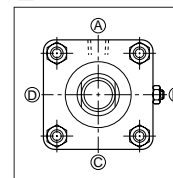
注) ● TC形(スイッチ1個取付)の場合は、右図のようなTC形金具がセンター以外にある場合のシリンダストロークです。

- スイッチ取付け時のTC形の最小PH寸法はTC形の外形寸法図を参照ください。

- WR、WS形の () 内寸法はWR515、WS225取付け時の最小ストロークです。



★ 標準仕様



- 両側クッション付
- ポート位置(A)、クッションバルブ位置(B)

★ ポート位置、クッションバルブ位置の変更

ポート位置の標準位置は(A)、クッションバルブの標準位置は(B)です。

位置変更の場合は、外形図の画面に表示されている記号を記入してください。

例) 70H-8R 2SD80BB100 - B C AH2

ポート位置(A、B、C、D) クッションバルブ位置(A、B、C、D、O)

- TA形の場合、ポート位置とクッションバルブ位置の標準位置は、ロッド側は(A) (C)、ヘッド側は(A) (B)となります。
- クッションなしの場合は、クッションバルブ表示は(O)となります。

★ 準標準製作範囲

- 防塵カバー付
 - 磁気近接形スイッチWR形・WS形
- 注) WR・WS形は、耐切削油剤仕様では標準となります。
- TC金具の位置変更(寸法記号PH)
 - シリンダチューブメッキ付(硬質クロームメッキ 2/100mm)
 - ピストンロッド先端部の変更(寸法記号W・A・KK)
P.148を参照してください。

CAD/DATA 70-140H-8/TH8 内径 A.C 提供できます。

SD

70H-8 1 SD 内径 B B ストローク - A B
140H-8 1 SD 内径 B B ストローク - A B

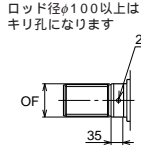
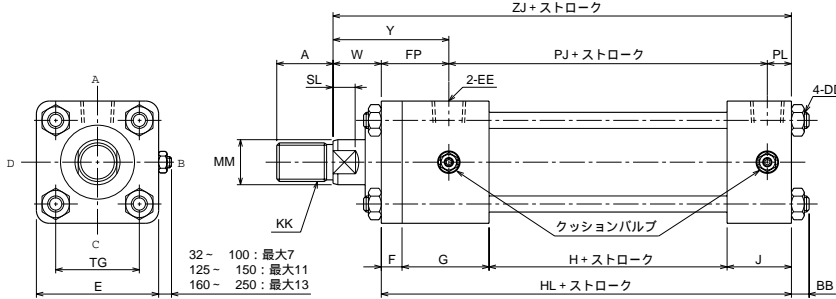
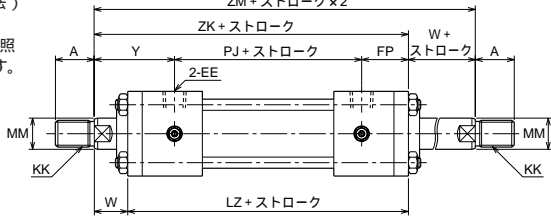


Table with 3 columns: Rod Diameter (ロッド径), Outer Diameter (OF), and Inner Diameter (DF). Lists values for diameters from phi 32 to phi 140.



- SD形を使用の場合は必ず巻頭の*使用上の注意事項 4. 取付けについて*を参照してください。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、*関連部品*を参照してください。
- スイッチの取付けは*スイッチセット寸法図*を参照してください。*スイッチ取付寸法*以外は同じです。

両ロッド形(φ32~φ160/B・Cロッド) 両側荷重用



*スイッチセット(φ32~φ140)も標準で製作します。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 内径 K

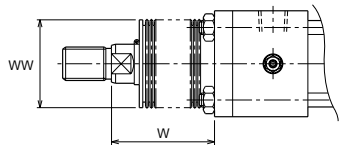


Table showing standard materials and heat resistance (耐熱) for the dust cover. Columns: Material (材質), Nylon (ナイロン), Chloroethylene (クロロブレン), and Connector (コーネックス). Values: 80, 130, 200.

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。
• コーネックスは帝人株式会社登録商標です。
• 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

Table listing W dimension (W寸法) and B/C rod types (B・Cロッド) for different rod diameters and stroke lengths, including Nylon and Connector materials.

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

Dimension table (寸法表) showing dimensions for B-rod, C-rod, and A-rod types across various diameters (phi 32 to phi 250).

Table showing dimensions (BB, DD, E, EE, F, FP, G, H, HL, J, LZ, PJ, PL, TG, W, Y, ZJ, ZK, ZM) for different diameters and materials.

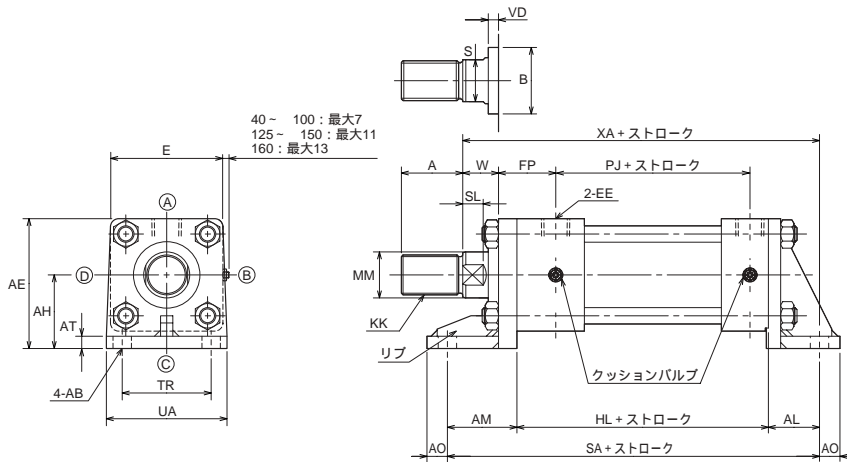
*Bの公差はh8、MMの公差はH8です。

防塵カバー付

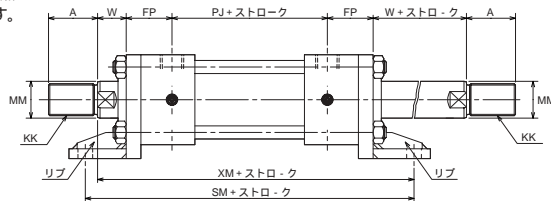
Table showing dimensions for dust cover attachment (防塵カバー付) for different diameters and materials.

LC 14MPa用

140H-8 1 LC 内径 B B ストローク - A B

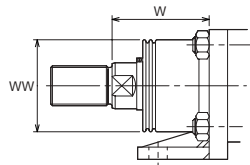


- 本図以外の寸法については、SD形(基本形)を参照してください。
- スイッチの取付けは「スイッチセット」寸法図を参照してください。スイッチ取付寸法以外は同じです。
- φ63以下には、リブは付きません。

両ロッド形(φ32~φ160/B・Cロッド)
両側荷重用

- スイッチセット(φ32~φ140)も標準で製作します。

防塵カバー付

W寸法
B・Cロッド

ナイロンターボリン	クロロプレン	コーネックス
φ32	1/3	ストローク+X
φ40・φ50	1/3.5	ストローク+X
φ63~φ100	1/4	ストローク+X
φ125~φ200	1/5	ストローク+X
φ224~φ250	1/6	ストローク+X
φ32	1/2	ストローク+X
φ40・φ50	1/2.5	ストローク+X
φ63~φ100	1/3	ストローク+X
φ125・φ140	1/3.5	ストローク+X
φ150~φ200	1/4	ストローク+X
φ224・φ250	1/4.5	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。

	標準	標準	標準
材質	ナイロンターボリン	クロロプレン	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。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。
 - 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

寸法表

記号 内径	Bロッド							Cロッド						
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	A	B	KK	MM	S	SL	VD
φ32	25	φ34	M16×1.5	φ18	14	10	10							
φ40	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10	25	φ36	M16×1.5	φ18	14	10	10
φ50	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10
φ63	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10
φ80	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10
φ100	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10
φ125	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10
φ140	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10	80	φ85	M56×2	φ63	55	24	10
φ150	115	φ110	M76×2	φ85	80	33	10	85	φ90	M60×2	φ67	60	30	10
φ160	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10

記号 内径	AB	AE	AH	AL	AM	AO	AT	E	EE	FP	HL	PJ	SA	TR	UA	W	XA	XM	SM
	φ40	φ11	69	40±0.15	32	43	13	8	58	Rc3/8	38	130	90	205	40	62	30	203	228
φ40	φ11	75.5	43±0.15	32	43	13	8	65	Rc3/8	38	130	90	205	46	69	30	203	228	230
φ50	φ14	88	50±0.15	35	48	15	8	76	Rc1/2	42	142	98	225	58	85	30	220	247	252
φ63	φ18	105	60±0.15	42	57	18	10	90	Rc1/2	46	148	102	247	65	98	35	240	271	278
φ80	φ18	127	72±0.25	50	68	20	12	110	Rc3/4	56	166	110	284	87	118	35	269	307	322
φ100	φ22	152.5	85±0.25	55	75	23	12	135	Rc3/4	58	172	116	302	109	150	40	287	327	342
φ125	φ26	187.5	105±0.25	66	90	29	15	165	Rc1	67	196	130	352	130	175	45	331	375	396
φ140	φ26	207.5	115±0.25	70	96	30	18	185	Rc1	69	204	138	370	145	195	50	350	396	416
φ150	φ30	221	123±0.25	75	103	30	18	196	Rc1	71	212	146	390	155	210	50	365	413	438
φ160	φ33	237	132±0.25	75	106	35	18	210	Rc1	74	222	156	403	170	225	55	383	434	454

- Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

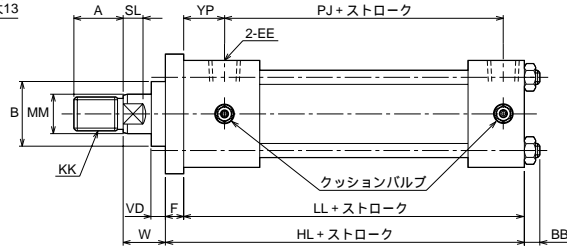
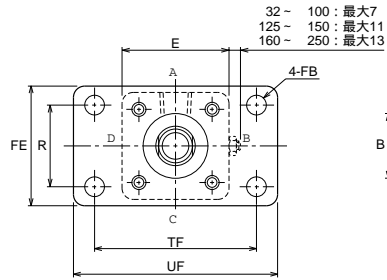
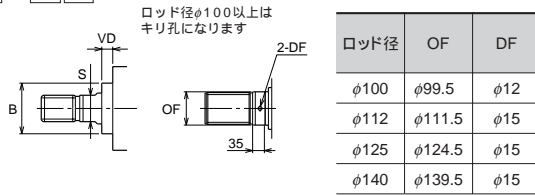
防塵カバー付

記号	内径										
	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ150	φ160	
WW	Bロッド	40	50	63	71	80	100	125	125	140	140
	Cロッド		50	50	63	71	80	100	125	125	125
X	Bロッド	45	45	45	55	55	55	65	65	65	65
	Cロッド		45	45	55	55	55	65	65	65	65

70-140H-8/TH8 内径 B CAD/Data 提供できます。

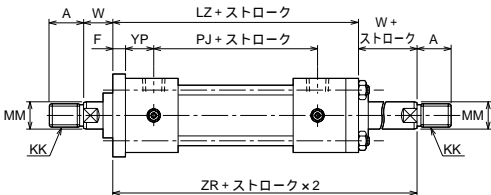
FA 7MPa用

70H-8 1 FA 内径 B B ストローク - A B



- 本図以外の寸法については、SD形 基本形 を参照してください。
- スイッチの取付けは「スイッチセット」寸法図を参照してください。スイッチ取付寸法 以外は同じです。

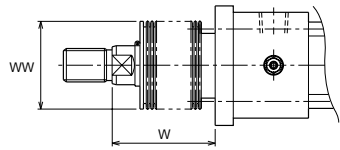
両ロッド形 (φ32 ~ φ160 / B・Cロッド) 両側荷重用



- スイッチセット (φ32 ~ φ140) も標準で製作します。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 内径 K



材質	標準	標準	標準
ナイロンターボリン	クロロレン	コーネックス	
耐熱	80	130	200

材質	標準	標準	標準
ナイロンターボリン	クロロレン	コーネックス	
耐熱	80	130	200

材質	標準	標準	標準
ナイロンターボリン	クロロレン	コーネックス	
耐熱	80	130	200

- 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。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

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							Cロッド						
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	A	B	KK	MM	S	SL	VD
φ32	25	φ34	M16×1.5	φ18	14	10	10							
φ40	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10	25	φ36	M16×1.5	φ18	14	10	10
φ50	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10
φ63	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10
φ80	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10
φ100	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10
φ125	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10
φ140	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10	80	φ85	M56×2	φ63	55	24	10
φ150	115	φ110	M76×2	φ85	80	33	10	85	φ90	M60×2	φ67	60	30	10
φ160	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10
φ180	140	φ125	M95×2	φ100		キリ穴	10	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10
φ200	150	φ140	M100×2	φ112		キリ穴	10	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10
φ224	180	φ150	M120×2	φ125		キリ穴	10	140	φ125	M95×2	φ100		キリ穴	10
φ250	195	φ170	M130×2	φ140		キリ穴	10	150	φ140	M100×2	φ112		キリ穴	10

記号 内径	BB	E	EE	F	FB	FE	HL	LL	LZ	PJ	R	TF	UF	W	YP	ZR
	φ32	11	58	Rc3/8	11	φ11	62	141	130	166	90	40	88	109	30	27
φ40	11	65	Rc3/8	11	φ11	69	141	130	166	90	46	95	118	30	27	196
φ50	11	76	Rc1/2	13	φ14	85	155	142	182	98	58	115	145	30	29	212
φ63	13	90	Rc1/2	15	φ18	98	163	148	194	102	65	132	165	35	31	229
φ80	16	110	Rc3/4	18	φ18	118	184	166	222	110	87	155	190	35	38	257
φ100	18	135	Rc3/4	20	φ22	150	192	172	232	116	109	190	230	40	38	272
φ125	21	165	Rc1	24	φ26	175	220	196	264	130	130	224	272	45	43	309
φ140	22	185	Rc1	26	φ26	195	230	204	276	138	145	250	300	50	43	326
φ150	25	196	Rc1	28	φ30	210	240	212	288	146	155	270	320	50	43	338
φ160	25	210	Rc1	31	φ33	225	253	222	304	156	170	285	345	55	43	359
φ180	27	235	Rc1 1/4	33	φ33	243	275	242		172	185	315	375	55	42	
φ200	29	262	Rc1 1/2	37	φ36	272	301	264		184	206	355	425	55	48	
φ224	34	292	Rc1 1/2	41	φ42	310	305	264		184	230	395	475	60	48	
φ250	37	325	Rc2	46	φ45	335	346	300		200	250	425	515	65	60	

- Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

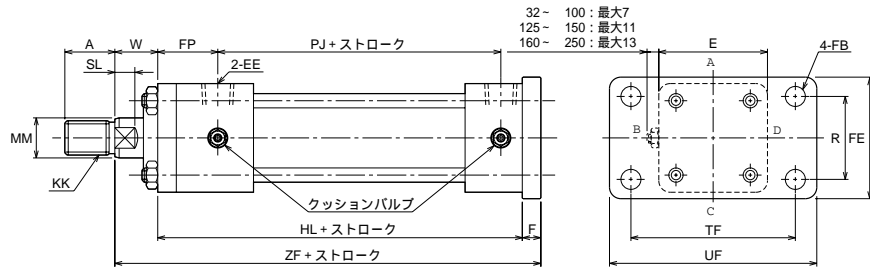
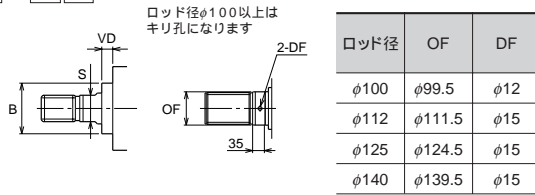
防塵カバー付

記号	内径														
	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ150	φ160	φ180	φ200	φ224	φ250	
WW	Bロッド	40	50	63	71	80	100	125	125	140	140	160	180	180	200
	Cロッド		50	50	63	71	80	100	125	125	125	140	160	160	180
X	Bロッド	45	45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	65	80	80
	Cロッド		45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	65	80	80

70-140H-8/TH8 内径 B CAD/DATA 提供できます。

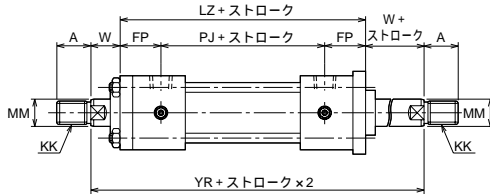
FB 7MPa用

70H-8 1 FB 内径 B B ストローク - A B



- 本図以外の寸法については、SD形 基本形 を参照してください。
- スイッチの取付けは「スイッチセット」寸法図を参照してください。「スイッチ取付寸法」以外は同じです。

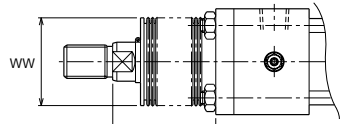
両ロッド形 φ32 ~ φ160 / B・Cロッド)
両側荷重用



- スイッチセット (φ32 ~ φ140) も標準で製作します。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 内径 K



材質	ストローク	防塵カバー
ナイロンターボリン	φ32 - φ50	1/3 ストローク + X
クロロプレン	φ40 - φ50	1/3.5 ストローク + X
	φ63 - φ100	1/4 ストローク + X
	φ125 - φ200	1/5 ストローク + X
	φ224 - φ250	1/6 ストローク + X
コーネックス	φ32	1/2 ストローク + X
	φ40 - φ50	1/2.5 ストローク + X
	φ63 - φ100	1/3 ストローク + X
	φ125 - φ140	1/3.5 ストローク + X
	φ150 - φ200	1/4 ストローク + X
	φ224 - φ250	1/4.5 ストローク + X

	標準	準標準
材質	ナイロンターボリン	クロロプレン
耐熱	80	130
		コーネックス
		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。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。
 - 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。
 - 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

寸法表

記号 内径	Bロッド							Cロッド						
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	A	B	KK	MM	S	SL	VD
φ32	25	φ34	M16×1.5	φ18	14	10	10							
φ40	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10	25	φ36	M16×1.5	φ18	14	10	10
φ50	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10
φ63	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10
φ80	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10
φ100	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10
φ125	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10
φ140	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10	80	φ85	M56×2	φ63	55	24	10
φ150	115	φ110	M76×2	φ85	80	33	10	85	φ90	M60×2	φ67	60	30	10
φ160	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10
φ180	140	φ125	M95×2	φ100		キリ穴	10	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10
φ200	150	φ140	M100×2	φ112		キリ穴	10	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10
φ224	180	φ150	M120×2	φ125		キリ穴	10	140	φ125	M95×2	φ100		キリ穴	10
φ250	195	φ170	M130×2	φ140		キリ穴	10	150	φ140	M100×2	φ112		キリ穴	10

記号 内径	E	EE	F	FB	FE	FP	HL	LZ	PJ	R	TF	UF	W	YR	ZF
φ32	58	Rc3/8	11	φ11	62	38	141	166	90	40	88	109	30	226	182
φ40	65	Rc3/8	11	φ11	69	38	141	166	90	46	95	118	30	226	182
φ50	76	Rc1/2	13	φ14	85	42	155	182	98	58	115	145	30	242	198
φ63	90	Rc1/2	15	φ18	98	46	163	194	102	65	132	165	35	264	213
φ80	110	Rc3/4	18	φ18	118	56	184	222	110	87	155	190	35	292	237
φ100	135	Rc3/4	20	φ22	150	58	192	232	116	109	190	230	40	312	252
φ125	165	Rc1	24	φ26	175	67	220	264	130	130	224	272	45	354	289
φ140	185	Rc1	26	φ26	195	69	230	276	138	145	250	300	50	376	306
φ150	196	Rc1	28	φ30	210	71	240	288	146	155	270	320	50	388	318
φ160	210	Rc1	31	φ33	225	74	253	304	156	170	285	345	55	414	339
φ180	235	Rc1/4	33	φ33	243	75	275		172	185	315	375	55		363
φ200	262	Rc1/2	37	φ36	272	85	301		184	206	355	425	55		393
φ224	292	Rc1/2	41	φ42	310	89	305		184	230	395	475	60		406
φ250	325	Rc2	46	φ45	335	106	346		200	250	425	515	65		457

- Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

防塵カバー付

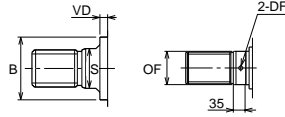
記号	内径														
	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ150	φ160	φ180	φ200	φ224	φ250	
WW	Bロッド	40	50	63	71	80	100	125	125	140	140	160	180	180	200
	Cロッド		50	50	63	71	80	100	125	125	125	140	160	160	180
X	Bロッド	45	45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	80	80	
	Cロッド		45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	80	80	

70-140H-8/TH8 C CAD/DATA 提供できます。

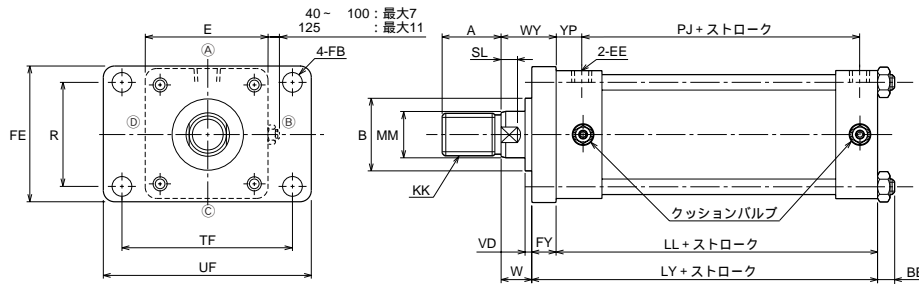
FE Aロッド用

70H-8	1	FE	内径	A	B	ストローク	-	A	B
140H-8	1	FE	内径	A	B	ストローク	-	A	B

ロッド径φ100以上は
キリ孔になります



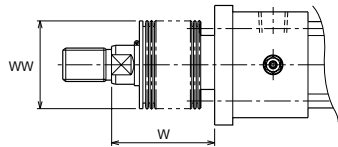
ロッド径	OF	DF
φ100	φ99.5	φ12
φ112	φ111.5	φ15



●本図以外の寸法については、SD形 基本形 を参照してください。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 K



ナイロンターボリン クロロプレン	Aロッド	1/3.5	ストローク×X
	φ40	1/4	ストローク×X
	φ50-φ80	1/5	ストローク×X
コーネックス	Aロッド	1/2.5	ストローク×X
	φ40	1/3	ストローク×X
	φ50-φ80	1/3.5	ストローク×X
	φ100	1/4	ストローク×X

	標準	準標準
材質	ナイロンターボリン	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。
●コーネックスは帝人株式会社登録商標です。
●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。
●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

寸法表

記号 内径	Aロッド							BB	E	EE	FB	FE	FY	LL	LY	PJ	R	TF	UF	W	WY	YP
	A	B	KK	MM	S	SL	VD															
φ40	35	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	10	11	65	Rc3/8	φ11	69	18	130	148	90	46	95	118	35	53	27
φ50	45	φ50	M30×1.5	φ35.5	30	16	10	11	76	Rc1/2	φ14	85	20	142	162	98	58	115	145	41	61	29
φ63	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	13	90	Rc1/2	φ18	98	24	148	172	102	65	132	165	48	72	31
φ80	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	8	16	110	Rc3/4	φ18	118	30	166	196	110	87	155	190	51	81	38
φ100	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	11	18	135	Rc3/4	φ22	150	32	172	204	116	109	190	230	57	89	38
φ125	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10	21	165	Rc1	φ26	175	41	196	237	130	130	224	272	57	98	43
φ140	140	φ125	M95×2	φ100	-	キリ穴	13	22	185	Rc1	φ26	195	43	204	247	138	145	250	300	57	100	43
φ150	140	φ125	M95×2	φ100	-	キリ穴	13	25	196	Rc1	φ30	210	43	212	255	146	155	270	320	57	100	43
φ160	150	φ140	M100×2	φ112	-	キリ穴	15	25	210	Rc1	φ33	225	46	222	268	156	170	285	345	57	103	43

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

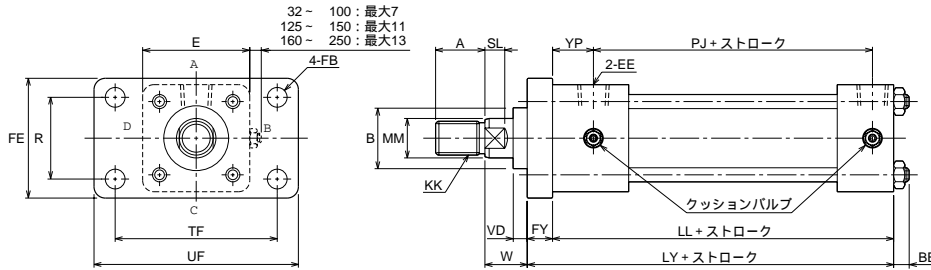
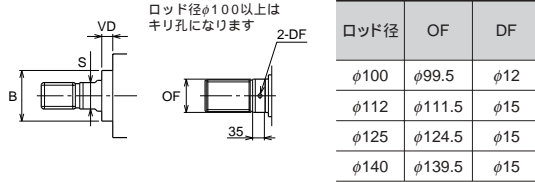
防塵カバー付

内径		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ150	φ160
記号										
WW	Aロッド	63	71	80	100	125	140	160	160	180
X	Aロッド	45	55	55	55	65	65	65	65	65

FY

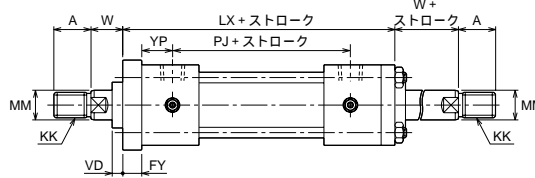
70H-8	1	FY	内径	B	B	ストローク	-	A	B
140H-8	1	FY	内径	B	B	ストローク	-	A	B

CAD/DATA
70-140H-8/TH78 内径 B 提供できます。



- 本図以外の寸法については、SD形 基本形 を参照してください。
- スイッチの取付けは「スイッチセット」寸法図を参照してください。スイッチ取付寸法 以外は同じです。

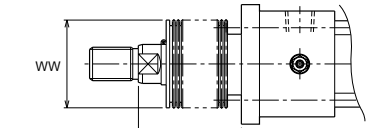
両ロッド形 φ32 ~ φ160 / B・C ロッド)
両側荷重用



- スイッチセット (φ32 - φ140) も標準で製作します。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 内径 K



材質	ストローク	W/W
ナイロンターボリン クロロレン	φ32	1/3
	φ40・φ50	1/3.5
	φ63 - φ100	1/4
	φ125 - φ200	1/5
	φ224・φ250	1/6
コーネックス	φ32	1/2
	φ40・φ50	1/2.5
	φ63 - φ100	1/3
	φ125 - φ140	1/3.5
	φ150 - φ200	1/4
	φ224・φ250	1/4.5

	標準	準標準
材質	ナイロンターボリン	クロロレン
耐熱	80	130
		コーネックス 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。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。
 - 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。
 - 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

寸法表

記号	Bロッド							Cロッド						
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	A	B	KK	MM	S	SL	VD
φ32	25	φ34	M16 × 1.5	φ18	14	10	10							
φ40	30	φ40	M20 × 1.5	φ22.4	19	11	10	25	φ36	M16 × 1.5	φ18	14	10	10
φ50	35	φ46	M24 × 1.5	φ28	24	14	10	30	φ40	M20 × 1.5	φ22.4	19	11	10
φ63	45	φ55	M30 × 1.5	φ35.5	30	16	10	35	φ46	M24 × 1.5	φ28	24	14	10
φ80	60	φ65	M39 × 1.5	φ45	41	20	10	45	φ55	M30 × 1.5	φ35.5	30	16	10
φ100	75	φ80	M48 × 1.5	φ56	50	23	10	60	φ65	M39 × 1.5	φ45	41	20	10
φ125	95	φ95	M64 × 2	φ71	65	27	10	75	φ80	M48 × 1.5	φ56	50	23	10
φ140	110	φ105	M72 × 2	φ80	75	31	10	80	φ85	M56 × 2	φ63	55	24	10
φ150	115	φ110	M76 × 2	φ85	80	33	10	85	φ90	M60 × 2	φ67	60	30	10
φ160	120	φ115	M80 × 2	φ90	85	33	10	95	φ95	M64 × 2	φ71	65	27	10
φ180	140	φ125	M95 × 2	φ100		キリ穴	10	110	φ105	M72 × 2	φ80	75	31	10
φ200	150	φ140	M100 × 2	φ112		キリ穴	10	120	φ115	M80 × 2	φ90	85	33	10
φ224	180	φ150	M120 × 2	φ125		キリ穴	10	140	φ125	M95 × 2	φ100		キリ穴	10
φ250	195	φ170	M130 × 2	φ140		キリ穴	10	150	φ140	M100 × 2	φ112		キリ穴	10

記号	BB	E	EE	FB	FE	FY	LL	LX	LY	PJ	R	TF	UF	W	YP
φ32	11	58	Rc3/8	φ11	62	13	130	168	143	90	40	88	109	30	27
φ40	11	65	Rc3/8	φ11	69	13	130	168	143	90	46	95	118	30	27
φ50	11	76	Rc1/2	φ14	85	18	142	187	160	98	58	115	145	30	29
φ63	13	90	Rc1/2	φ18	98	20	148	199	168	102	65	132	165	35	31
φ80	16	110	Rc3/4	φ18	118	24	166	228	190	110	87	155	190	35	38
φ100	18	135	Rc3/4	φ22	150	28	172	240	200	116	109	190	230	40	38
φ125	21	165	Rc1	φ26	175	33	196	273	229	130	130	224	272	45	43
φ140	22	185	Rc1	φ26	195	37	204	287	241	138	145	250	300	50	43
φ150	25	196	Rc1	φ30	210	39	212	299	251	146	155	270	320	50	43
φ160	25	210	Rc1	φ33	225	41	222	314	263	156	170	285	345	55	43
φ180	27	235	Rc1 1/4	φ33	243	46	242		288	172	185	315	375	55	42
φ200	29	262	Rc1 1/2	φ36	272	51	264		315	184	206	355	425	55	48
φ224	34	292	Rc1 1/2	φ42	310	58	264		322	184	230	395	475	60	48
φ250	37	325	Rc2	φ45	335	65	300		365	200	250	425	515	65	60

- Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

防塵カバー付

記号	内径														
	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ150	φ160	φ180	φ200	φ224	φ250	
WW	Bロッド	40	50	63	71	80	100	125	125	140	140	160	180	180	200
	Cロッド		50	50	63	71	80	100	125	125	125	140	160	160	180
X	Bロッド	45	45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	80	80	80
	Cロッド		45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	80	80	80

CAD/DATA 提供できます。

FZ

70H-8 1 FZ 内径 B B ストローク A B
140H-8 1 FZ 内径 B B ストローク A B

70-140H-8/TH8 内径 B・C

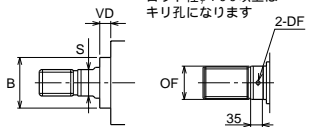
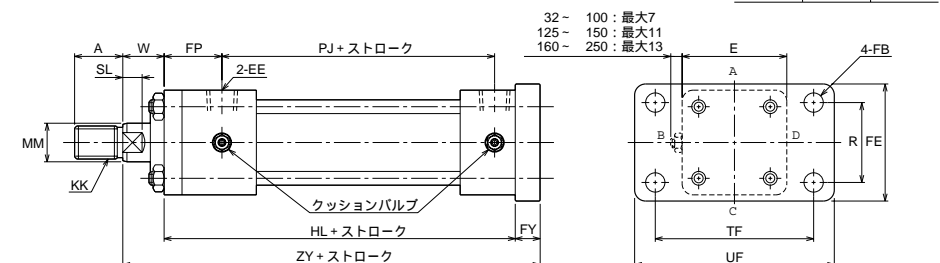
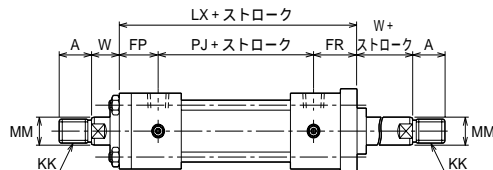


Table with 3 columns: ロッド径, OF, DF. Rows for diameters φ100, φ112, φ125, φ140.



- 本図以外の寸法については、SD形 基本形を参照してください。
- スイッチの取付けは"スイッチセット"寸法図を参照してください。"スイッチ取付寸法"以外は同じです。

両ロッド形 (φ32 ~ φ160 / B・Cロッド) 両側荷重用



●スイッチセット (φ32 ~ φ140) を標準で製作します。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 内径 K

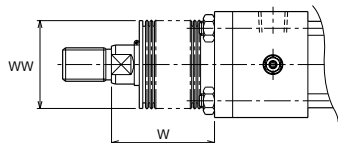


Table with 2 columns: 標準, 準標準. Rows for material (ナイロンターボリン, コーネックス) and heat resistance (耐熱).

- 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。
- コーネックスは帝人株式会社登録商標です。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

Table with 2 columns: ナイロンターボリン / コーネックス, ストローク. Rows for diameters φ40, φ50, φ63, φ100, φ125, φ140, φ150, φ200, φ224, φ250.

Table with 2 columns: W寸法 B・Cロッド, ストローク. Rows for diameters φ32, φ40, φ50, φ63, φ100, φ125, φ140, φ150, φ200, φ224, φ250.

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

Large table with columns: 記号, 内径, Bロッド (A, B, KK, MM, S, SL, VD), Cロッド (A, B, KK, MM, S, SL, VD), Aロッド (A, B, KK, MM, S, SL, VD).

Table with columns: 記号, 内径, E, EE, FB, FE, FP, FR, FY, HL, LX, PJ, R, TF, UF, W (B・C, A, B・C, A), ZY.

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

防塵カバー付

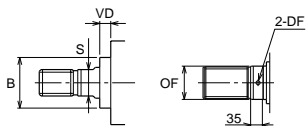
Table with columns: 内径, 記号, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100, φ125, φ140, φ150, φ160, φ180, φ200, φ224, φ250. Rows for WW and X.

CAD/DATA
70-140H-8/TH8 [内径] B 提供できます。

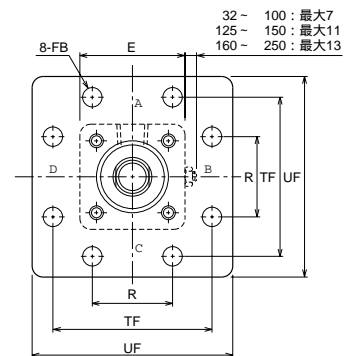
FC

70H-8	1	FC	内径	B	B	ストローク	-	A	B
140H-8	1	FC	内径	B	B	ストローク	-	A	B

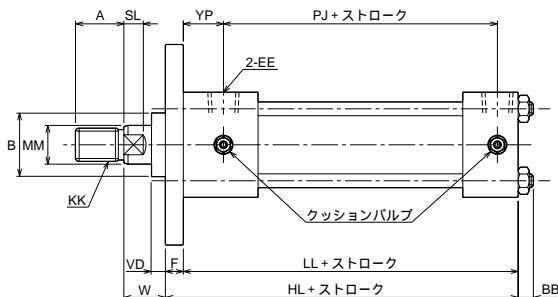
ロッド径φ100以上は
キリ孔になります



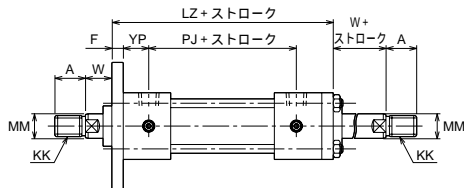
ロッド径	OF	DF
φ100	φ99.5	φ12
φ112	φ111.5	φ15
φ125	φ124.5	φ15
φ140	φ139.5	φ15



32 - 100 : 最大7
125 - 150 : 最大11
160 - 250 : 最大13



両ロッド形 (φ32 ~ φ160)
両側荷重用

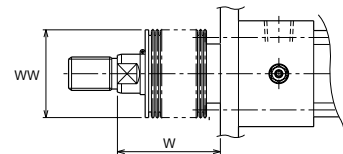


●スイッチセット (φ32 ~ φ140) 用標準で製作します。

- 本図以外の寸法については、SD形 基本形 を参照してください。
- スイッチの取付けは「スイッチセット」寸法図を参照してください。スイッチ取付寸法以外は同じです。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 [内径] K



材質	径	ストローク	防塵カバー
ナイロンターボリン	φ32	1/3	ストローク+X
	φ40・φ50	1/3.5	ストローク+X
	φ63 - φ100	1/4	ストローク+X
	φ125 - φ200	1/5	ストローク+X
	φ224・φ250	1/6	ストローク+X
コーネックス	φ32	1/2	ストローク+X
	φ40・φ50	1/2.5	ストローク+X
	φ63 - φ100	1/3	ストローク+X
	φ125 - φ140	1/3.5	ストローク+X
	φ150 - φ200	1/4	ストローク+X
	φ224・φ250	1/4.5	ストローク+X

	標準	準標準
材質	ナイロンターボリン	コーネックス
耐熱	80	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。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。
 - 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。
 - 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

寸法表

記号 内径	Bロッド							Cロッド						
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	A	B	KK	MM	S	SL	VD
φ32	25	φ34	M16×1.5	φ18	14	10	10							
φ40	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10	25	φ36	M16×1.5	φ18	14	10	10
φ50	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10
φ63	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10
φ80	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10
φ100	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10
φ125	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10
φ140	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10	80	φ85	M56×2	φ63	55	24	10
φ150	115	φ110	M76×2	φ85	80	33	10	85	φ90	M60×2	φ67	60	30	10
φ160	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10
φ180	140	φ125	M95×2	φ100		キリ穴	10	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10
φ200	150	φ140	M100×2	φ112		キリ穴	10	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10
φ224	180	φ150	M120×2	φ125		キリ穴	10	140	φ125	M95×2	φ100		キリ穴	10
φ250	195	φ170	M130×2	φ140		キリ穴	10	150	φ140	M100×2	φ112		キリ穴	10

記号 内径	BB	E	EE	F	FB	HL	LL	LZ	PJ	R	TF	UF	W	YP
φ32	11	58	Rc3/8	11	φ11	141	130	166	90	40	88	109	30	27
φ40	11	65	Rc3/8	11	φ11	141	130	166	90	46	95	118	30	27
φ50	11	76	Rc1/2	13	φ14	155	142	182	98	58	115	145	30	29
φ63	13	90	Rc1/2	15	φ18	163	148	194	102	65	132	165	35	31
φ80	16	110	Rc3/4	18	φ18	184	166	222	110	87	155	190	35	38
φ100	18	135	Rc3/4	20	φ22	192	172	232	116	109	190	230	40	38
φ125	21	165	Rc1	24	φ26	220	196	264	130	130	224	272	45	43
φ140	22	185	Rc1	26	φ26	230	204	276	138	145	250	300	50	43
φ150	25	196	Rc1	28	φ30	240	212	288	146	155	270	320	50	43
φ160	25	210	Rc1	31	φ33	253	222	304	156	170	285	345	55	43
φ180	27	235	Rc1 1/4	33	φ33	275	242		172	185	315	375	55	42
φ200	29	262	Rc1 1/2	37	φ36	301	264		184	206	355	425	55	48
φ224	34	292	Rc1 1/2	41	φ42	305	264		184	230	395	475	60	48
φ250	37	325	Rc2	46	φ45	346	300		200	250	425	515	65	60

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

防塵カバー付

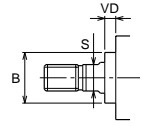
内径		φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ150	φ160	φ180	φ200	φ224	φ250
記号	Bロッド	40	50	63	71	80	100	125	125	140	140	160	180	180	200
	Cロッド		50	50	63	71	80	100	125	125	125	125	140	160	180
X	Bロッド	45	45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	65	80	80
	Cロッド		45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	65	80	80

単位: mm

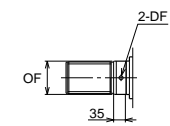
CAD/DATA 提供できます。

FD

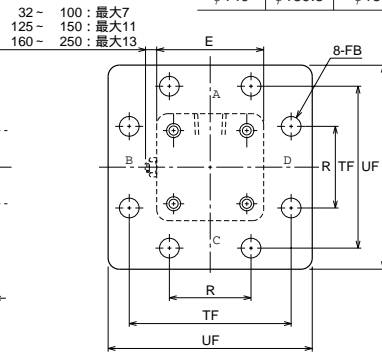
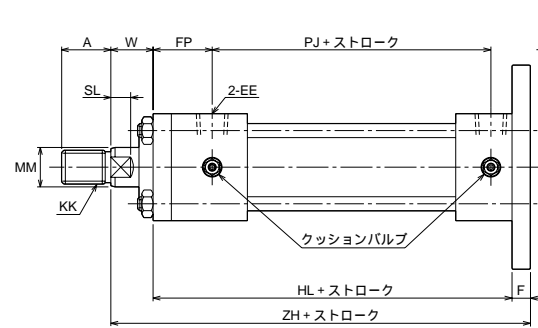
70H-8	1	FD	内径	B	B	ストローク	-	A	B
140H-8	1	FD	内径	B	B	ストローク	-	A	B



ロッド径φ100以上は
キリ孔になります

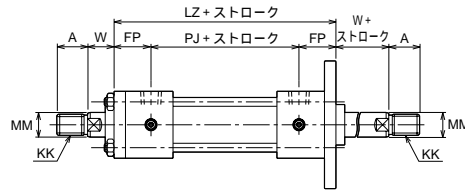


ロッド径	OF	DF
φ100	φ99.5	φ12
φ112	φ111.5	φ15
φ125	φ124.5	φ15
φ140	φ139.5	φ15



- 本図以外の寸法については、SD形 基本形 を参照してください。
- スイッチの取付けは「スイッチセット」寸法図を参照してください。"スイッチ取付寸法"以外は同じです。

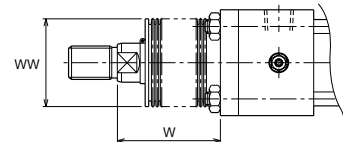
両ロッド形(φ32~φ160 / B・Cロッド)
両側荷重用



- スイッチセット(φ32~φ140)を標準で製作します。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 内径 K



材質	径	ストローク	仕様
ナイロンターボリン クロロレン	φ32	1/3	ストローク+X
	φ40・φ50	1/3.5	ストローク+X
	φ63-φ100	1/4	ストローク+X
	φ125-φ200	1/5	ストローク+X
	φ224・φ250	1/6	ストローク+X
コーネックス	φ32	1/2	ストローク+X
	φ40・φ50	1/2.5	ストローク+X
	φ63-φ100	1/3	ストローク+X
	φ125-φ140	1/3.5	ストローク+X
	φ150-φ200	1/4	ストローク+X
	φ224・φ250	1/4.5	ストローク+X

	標準	準標準
材質	ナイロンターボリン	クロロレン
耐熱	80	130
		コーネックス
		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。
- コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。
 - 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。
 - 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

単位: mm

寸法表

記号 内径	Bロッド							Cロッド						
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	A	B	KK	MM	S	SL	VD
φ32	25	φ34	M16×1.5	φ18	14	10	10							
φ40	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10	25	φ36	M16×1.5	φ18	14	10	10
φ50	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10
φ63	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10
φ80	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10
φ100	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10
φ125	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10
φ140	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10	80	φ85	M56×2	φ63	55	24	10
φ150	115	φ110	M76×2	φ85	80	33	10	85	φ90	M60×2	φ67	60	30	10
φ160	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10
φ180	140	φ125	M95×2	φ100		キリ穴	10	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10
φ200	150	φ140	M100×2	φ112		キリ穴	10	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10
φ224	180	φ150	M120×2	φ125		キリ穴	10	140	φ125	M95×2	φ100		キリ穴	10
φ250	195	φ170	M130×2	φ140		キリ穴	10	150	φ140	M100×2	φ112		キリ穴	10

記号 内径	E	EE	F	FB	FP	HL	LZ	PJ	R	TF	UF	W	YP	ZH
φ32	58	Rc3/8	11	φ11	38	141	166	90	40	88	109	30	27	182
φ40	65	Rc3/8	11	φ11	38	141	166	90	46	95	118	30	27	182
φ50	76	Rc1/2	13	φ14	42	155	182	98	58	115	145	30	29	198
φ63	90	Rc1/2	15	φ18	46	163	194	102	65	132	165	35	31	213
φ80	110	Rc3/4	18	φ18	56	184	222	110	87	155	190	35	38	237
φ100	135	Rc3/4	20	φ22	58	192	232	116	109	190	230	40	38	252
φ125	165	Rc1	24	φ26	67	220	264	130	130	224	272	45	43	289
φ140	185	Rc1	26	φ26	69	230	276	138	145	250	300	50	43	306
φ150	196	Rc1	28	φ30	71	240	288	146	155	270	320	50	43	318
φ160	210	Rc1	31	φ33	74	253	304	156	170	285	345	55	43	339
φ180	235	Rc1 1/4	33	φ33	75	275		172	185	315	375	55	42	363
φ200	262	Rc1 1/2	37	φ36	85	301		184	206	355	425	55	48	393
φ224	292	Rc1 1/2	41	φ42	89	305		184	230	395	475	60	48	406
φ250	325	Rc2	46	φ45	106	346		200	250	425	515	65	60	457

- Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

防塵カバー付

内径		φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ150	φ160	φ180	φ200	φ224	φ250
記号	Bロッド	40	50	63	71	80	100	125	125	140	140	160	180	180	200
	Cロッド		50	50	63	71	80	100	125	125	125	125	140	160	180
X	Bロッド	45	45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	65	80	80
	Cロッド		45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	65	80	80

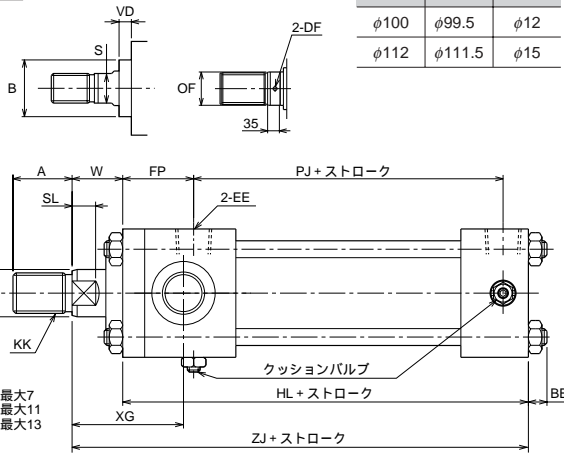
CAD/DATA
70-140H-8/TH8 内径 A.C 提供できます。

TA

70H-8	1	TA	内径	B	B	ストローク	- A C
140H-8	1	TA	内径	B	B	ストローク	- A C

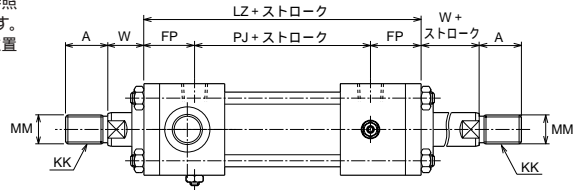
ロッド径φ100以上は
キリ孔になります

ロッド径	OF	DF
φ100	φ99.5	φ12
φ112	φ111.5	φ15



- 本図以外の寸法については、SD形 基本形 を参照してください。
- スイッチの取付けは“スイッチセット”寸法図を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。
- TA形は構造上クッションバルブおよび空気抜位置は◎になります。(ロッドカバー側)

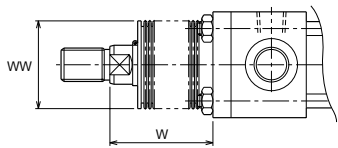
両ロッド形 (B・Cロッド) 両側荷重用



●スイッチセット φ32 - φ140 寸標準で製作します。

防塵カバー付

70-140H-8/TH8 内径 K



	標準	準標準	
材質	ナイロンターポリン	クロロプレン	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。
●コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。
●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。

W寸法 B・Cロッド	ナイロンターポリン クロロプレン	コーネックス
φ32	1/3	1/2
φ40-φ50	1/3.5	1/2.5
φ63-φ100	1/4	1/3
φ125-φ200	1/5	1/3.5
φ224-φ250	1/6	1/4
	ストローク+X	ストローク+X

Aロッド	ナイロンターポリン クロロプレン	コーネックス
φ40	1/3.5	1/2.5
φ50-φ80	1/4	1/3
φ100-φ160	1/5	1/3.5
	ストローク+X	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						Cロッド						Aロッド										
	A	B	KK	MM	S	SL	VD	A	B	KK	MM	S	SL	VD	A	B	KK	MM	S	SL	VD		
φ32	25	φ34	M16×1.5	φ18	14	10	10																
φ40	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10	25	φ36	M16×1.5	φ18	14	10	10	35	φ43	M24×1.5	φ28	24	14	17		
φ50	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10	30	φ40	M20×1.5	φ22.4	19	11	10	45	φ50	M30×1.5	φ35.5	30	16	17		
φ63	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10	35	φ46	M24×1.5	φ28	24	14	10	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	19		
φ80	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	45	φ55	M30×1.5	φ35.5	30	16	10	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	20		
φ100	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10	60	φ65	M39×1.5	φ45	41	20	10	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	23		
φ125	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10	75	φ80	M48×1.5	φ56	50	23	10	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	17		
φ140	110	φ105	M72×2	φ80	75	31	10	80	φ85	M56×2	φ63	55	24	10	140	φ125	M95×2	φ100			キリ穴	17	
φ150	115	φ110	M76×2	φ85	80	33	10	85	φ90	M60×2	φ67	60	30	10	140	φ125	M95×2	φ100			キリ穴	15	
φ160	120	φ115	M80×2	φ90	85	33	10	95	φ95	M64×2	φ71	65	27	10	150	φ140	M100×2	φ112			キリ穴	16	

記号 内径	BB	E	EE	FP	HL	JR	LZ	PJ	TC	TD	TL	UT	W		XG		ZJ	
													B・C	A	B・C	A	B・C	A
φ32	11	58	Rc3/8	38	141	R2	166	90	58 ⁰ / _{-0.3}	φ20e9	20	98	30		62		171	
φ40	11	65	Rc3/8	38	141	R2	166	90	69 ⁰ / _{-0.3}	φ20e9	20	109	30	35	62	67	171	176
φ50	11	76	Rc1/2	42	155	R2.5	182	98	85 ⁰ / _{-0.35}	φ25e9	25	135	30	41	66	77	185	196
φ63	13	90	Rc1/2	46	163	R2.5	194	102	98 ⁰ / _{-0.35}	φ31.5e9	31.5	161	35	48	74	87	198	211
φ80	16	110	Rc3/4	56	184	R2.5	222	110	118 ⁰ / _{-0.35}	φ31.5e9	31.5	181	35	51	82	98	219	235
φ100	18	135	Rc3/4	58	192	R3	232	116	145 ⁰ / _{-0.4}	φ40e9	40	225	40	57	89	106	232	249
φ125	21	165	Rc1	67	220	R3	264	130	175 ⁰ / _{-0.4}	φ50e9	50	275	45	57	103	115	265	277
φ140	22	185	Rc1	69	230	R4	276	138	195 ⁰ / _{-0.46}	φ63e9	63	321	50	57	112	119	280	287
φ150	25	196	Rc1	71	240	R4	288	146	206 ⁰ / _{-0.46}	φ63e9	63	332	50	57	112	119	290	297
φ160	25	210	Rc1	74	253	R4	304	156	218 ⁰ / _{-0.46}	φ71e9	71	360	55	57	126	128	308	310

●Bの公差はh8、MMの公差はf8です。

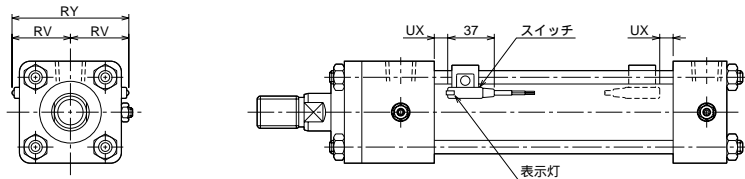
防塵カバー付

記号	内径	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ150	φ160	φ180	φ200	φ224	φ250
		WW	Bロッド	40	50	63	71	80	100	125	125	140	140	160	180
	Cロッド		50	50	63	71	80	100	125	125	125	125	140	160	180
	Aロッド			63	71	80	100	125	140	160	180				
X	Bロッド	45	45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	65	80	80
	Cロッド		45	45	55	55	55	65	65	65	65	65	65	80	80
	Aロッド			45	55	55	55	65	65	65	65				

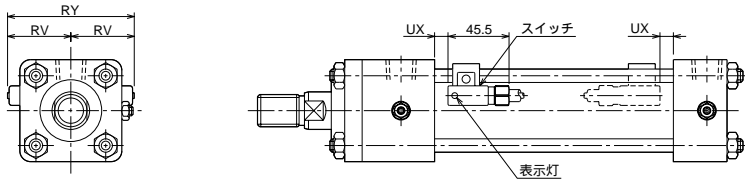
スイッチセット

70H-8R	2	SD	内径	B	B	200	-	A	B	スイッチ記号	スイッチ数量
140H-8R	2	SD	内径	B	B	200	-	A	B	スイッチ記号	スイッチ数量

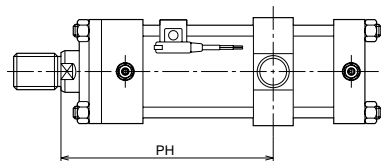
AX形 (有接点)・AX形 (無接点)



WR形 (有接点)・WS形 (無接点/2線2灯式 耐切削油剤仕様)



スイッチセットシリンダ70/140H-8Rの最小PH寸法



- スイッチセットシリンダの最小PH寸法は上図のように、ロッド側にスイッチが付いた場合にトランニオンをできるだけロッド側に移動した時の寸法です。

防塵カバー付の場合、W寸法が変わりますのでPH寸法を指示してください。

寸法表

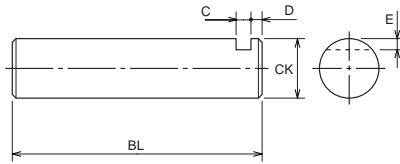
記号 内径	RV		RY		UX			最小PH寸法			
	AX形	WR・WS形	AX形	WR・WS形	AX形		WR形	WS形	AX形	WR形	WS形
					有接点	無接点					
φ32	36	39	72	78	13		9	12	171	190	193
φ40	40	43	80	86	14		9	13	171	190	194
φ50	43	47	86	94	15		9	14	178.5	198.5	203.5
φ63	50	53	100	106	17		13	16	196.5	216.5	218.5
φ80	60	63	120	126	19		13	17	211.5	229.5	233.5
φ100	70	72	140	144	21		14	21	224.5	242.5	249.5
φ125	83	85	166	170	23		19	23	250	269	273
φ140	91	-	182	-	26		-	-	280	-	-

注)UX寸法は、ストローク端検出時のスイッチ最適取付位置です。

動作範囲と応差

内径 mm	有接点				無接点			
	AX1		WR形		AX2		WS形	
	動作範囲	応差	動作範囲	応差	動作範囲	応差	動作範囲	応差
φ32	4~14	2以下	4~9	2以下	3~8	1以下	10~14	1以下
φ40			6~12					
φ50			10~17					
φ63			5~12					
φ80			-					
φ100	11~18		4~10		11~17			
φ125	5~15		6~13		12~18			
φ140	11~20		-		-			

平行ピン



寸法表 / 平行ピン

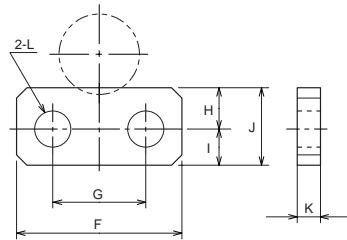
記号 内径	BL	C	CK	D	E
φ32	62	4	φ16	3	3
φ40	62	4	φ16	3	3
φ50	76.5	5	φ20	3	3
φ63	93	5	φ31.5	3	4.75
φ80	93	5	φ31.5	3	4.75
φ100	117	7	φ40	5	5
φ125	143	7	φ50	5	5
φ140	183	10	φ63	8	8
φ150	183	10	φ63	8	8
φ160	183	10	φ71	8	8

●CKの公差はf8です。

寸法表 / キーパープレート

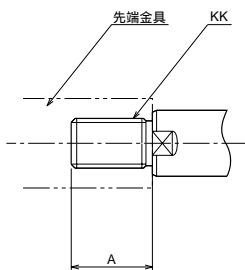
記号 内径	F	G	H	I	J	K	L	キーパープレート 取付ボルトサイズ
φ32	25	14	7	6	13	3	φ6.5	M6
φ40	25	14	7	6	13	3	φ6.5	M6
φ50	32	18	8	7	15	4.5	φ7	M6
φ63	32	18	8	7	15	4.5	φ7	M6
φ80	32	18	8	7	15	4.5	φ7	M6
φ100	50	30	10	8	18	6	φ10	M8
φ125	65	40	12	10	22	6	φ12	M10
φ140	75	48	17	13	30	9	φ14	M12
φ150	75	48	17	13	30	9	φ14	M12
φ160	75	48	17	13	30	9	φ14	M12

キーパープレート



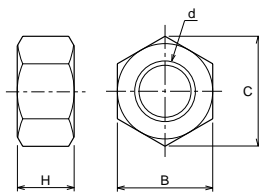


先端金具が必要な場合(ロッド径 A形)

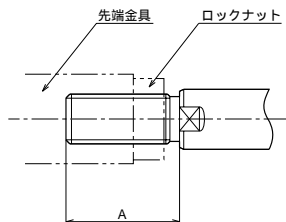


●ねじ径KK寸法をBロッドのねじ径に変更し(例: φ50の場合 M30 × 1.5 M24 × 1.5)Bロッド用の先端金具を付けることを推奨します。この時は、A、KK寸法をご指示ください。

ロックナット



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、ロックナットを利用しこの嵌合長さが不足する時は、ねじ長さ(A寸法)を下図のように長くする必要があります。



寸法表

記号 内径	A ロッドねじ部寸法		B ロッドねじ部寸法		B ロッドねじ部寸法にした場合の先端金具部品形式		
	A	KK	A	KK	1 山先端金具	2 山先端金具	F ジョイント
φ40	35	M24 × 1.5	30	M20 × 1.5	RTH-20-H	RYH-20-H	RFH-20
φ50	45	M30 × 1.5	35	M24 × 1.5	RTH-24-H	RYH-24-H	RFH-24
φ63	60	M39 × 1.5	45	M30 × 1.5	RTH-30-H	RYH-30-H	RFH-30
φ80	75	M48 × 1.5	60	M39 × 1.5	RTH-39-H	RYH-39-H	
φ100	95	M64 × 2	75	M48 × 1.5	RTH-48-H	RYH-48-H	
φ125	120	M80 × 2	95	M64 × 2	RTH-64-H	RYH-64-H	
φ140	140	M95 × 2	110	M72 × 2	RTH-72-H	RYH-72-H	
φ150	140	M95 × 2	115	M76 × 2	RTH-76-H	RYH-76-H	
φ160	150	M100 × 2	120	M80 × 2	RTH-80-H	RYH-80-H	

寸法表/ロックナット

記号 内径	Bロッド					Cロッド					Aロッド					
	部品形式	B	C	d	H	部品形式	B	C	d	H	部品形式	B	C	d	H	
φ32	LNH-16F-H	22	25.4	M16 × 1.5	10											
φ40	LNH-20F-H	27	31.2	M20 × 1.5	12	LNH-16F-H	22	25.4	M16 × 1.5	10	LNH-24F-H	32	37.0	M24 × 1.5	14	
φ50	LNH-24F-H	32	37.0	M24 × 1.5	14	LNH-20F-H	27	31.2	M20 × 1.5	12	LNH-30F-H	41	47.3	M30 × 1.5	17	
φ63	LNH-30F-H	41	47.3	M30 × 1.5	17	LNH-24F-H	32	37.0	M24 × 1.5	14	LNH-39F-H	55	63.5	M39 × 1.5	20	
φ80	LNH-39F-H	55	63.5	M39 × 1.5	20	LNH-30F-H	41	47.3	M30 × 1.5	17	LNH-48F-H	70	80.8	M48 × 1.5	26	
φ100	LNH-48F-H	70	80.8	M48 × 1.5	26	LNH-39F-H	55	63.5	M39 × 1.5	20	LNH-64F-H	90	104	M64 × 2	35	
φ125	LNH-64F-H	90	104	M64 × 2	35	LNH-48F-H	70	80.8	M48 × 1.5	26	LNH-80F-H	110	127	M80 × 2	43	
φ140	LNH-72F-H	100	115	M72 × 2	38	LNH-56F-H	80	92.4	M56 × 2	30	LNH-95F-H	130	150	M95 × 2	47	
φ150	LNH-76F-H	105	121	M76 × 2	40	LNH-60F-H	85	98.1	M60 × 2	33	LNH-95F-H	130	150	M95 × 2	47	
φ160	LNH-80F-H	110	127	M80 × 2	43	LNH-64F-H	90	104	M64 × 2	35	LNH-100F-H	135	156	M100 × 2	50	
φ180	LNH-95F-H	130	150	M95 × 2	47	LNH-72F-H	100	115	M72 × 2	38						
φ200	LNH-100F-H	135	156	M100 × 2	50	LNH-80F-H	110	127	M80 × 2	43						
φ224	LNH-120F-H	165	191	M120 × 2	60	LNH-95F-H	130	150	M95 × 2	47						
φ250	LNH-130F-H	180	208	M130 × 2	65	LNH-100F-H	135	156	M100 × 2	50						

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

ロッド先端特殊の手配要領

- 1) 希望の先端形状を番号でご指定ください。
- 2) 基準寸法を変更される場合は、寸法記号と寸法を指定してください。(固定寸法は除きます。)

先端形状指定例

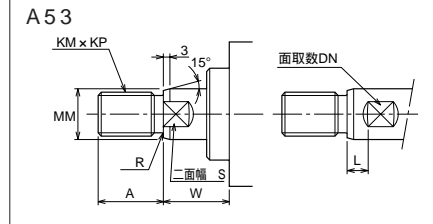
先端形状 140H-8 2FA50BB200-AB-X **A53**

ロッド先端形状

- 寸法変更指定
- W-50(ロッド寸出法)
 - A-50(ねじ長さ)
 - KM-20(ねじ径)
 - KP-1.5(ねじピッチ)
 - L-10(二面幅位置)

- 注) ● 二面幅位置を変更される場合は、Lの指定寸法以上の数値をWに加算変更してください。
● KMとKP寸法については、どちらか一方の変更の場合でも両寸法ともご指示ください。
● 寸法変更指定で、変更指示がされない場合は、基準寸法での製作となります。

ロッド先端特殊形状

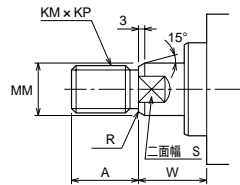


● A54の場合KM、KP寸法が変わる場合のA1寸法は次の通りです。

KR ピッチ)	A1寸法
1.75以下	4
2	5
2.5以上	KR ピッチ)x2

Cロッド ロッド先端特殊形状

A00

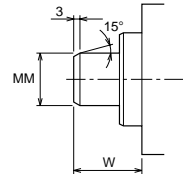


基準寸法表(標準寸法)

内径	A	KM	KP	MM	R	S	W
φ40	25	M16	1.5	φ18	1	14	30
φ50	30	M20	1.5	φ22.4	1	19	30
φ63	35	M24	1.5	φ28	1	24	35
φ80	45	M30	1.5	φ35.5	1.6	30	35
φ100	60	M39	1.5	φ45	1.6	41	40
φ125	75	M48	1.5	φ56	1.6	50	45
φ140	80	M56	2	φ63	2	55	50
φ150	85	M60	2	φ67	2	60	50
φ160	95	M64	2	φ71	2	65	55
φ180	110	M72	2	φ80	2	75	55
φ200	120	M80	2	φ90	2	85	55
φ224	140	M95	2	φ100	2		60
φ250	150	M100	2	φ112	2	キリ穴	65

- 印は固定寸法です。
- 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

A51

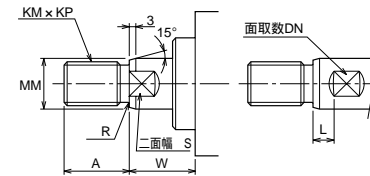


基準寸法表

内径	MM	W
φ40	φ18	30
φ50	φ22.4	30
φ63	φ28	35
φ80	φ35.5	35
φ100	φ45	40
φ125	φ56	45
φ140	φ63	50
φ150	φ67	50
φ160	φ71	55
φ180	φ80	55
φ200	φ90	55
φ224	φ100	60
φ250	φ112	65

Cロッド

A53

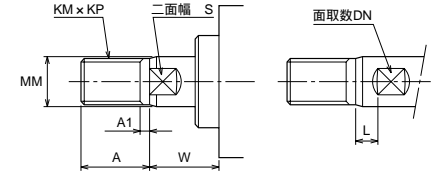


基準寸法表

内径	A	DN	KM	KP	L	MM	R	S	W
φ40	25	2	M16	1.5	0	φ18	1	14	30
φ50	30	2	M20	1.5	0	φ22.4	1	19	30
φ63	35	2	M24	1.5	0	φ28	1	24	35
φ80	45	2	M30	1.5	0	φ35.5	1.6	30	35
φ100	60	2	M39	1.5	0	φ45	1.6	41	40
φ125	75	2	M48	1.5	0	φ56	1.6	50	45
φ140	80	2	M56	2	0	φ63	2	55	50
φ150	85	2	M60	2	0	φ67	2	60	50
φ160	95	2	M64	2	0	φ71	2	65	55

この形状はA00の二面幅Sを移動したい場合にご使用ください。

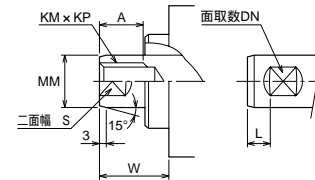
A54



基準寸法表

内径	A	A1	DN	KM	KP	L	MM	S	W
φ40	25	4	2	M16	1.5	0	φ18	14	30
φ50	30	4	2	M20	1.5	0	φ22.4	19	30
φ63	35	4	2	M24	1.5	0	φ28	24	35
φ80	45	4	2	M30	1.5	0	φ35.5	30	35
φ100	60	4	2	M39	1.5	0	φ45	41	40
φ125	75	4	2	M48	1.5	0	φ56	50	45
φ140	80	5	2	M56	2	0	φ63	55	50
φ150	85	5	2	M60	2	0	φ67	60	50
φ160	95	5	2	M64	2	0	φ71	65	55
φ180	110	5	2	M72	2	0	φ80	75	55
φ200	120	5	2	M80	2	0	φ90	85	55
φ224	140	5	キリ穴	M95	2	キリ穴	φ100	キリ穴	60
φ250	150	5		M100	2		φ112		65

A81



基準寸法表

内径	A	DN	KM	KP	L	MM	S	W
φ40	15	2	M12	1.75	0	φ18	14	30
φ50	20	2	M16	2	0	φ22.4	19	30
φ63	24	2	M20	2.5	0	φ28	24	35
φ80	33	2	M27	3	0	φ35.5	30	35
φ100	36	2	M30	3.5	0	φ45	41	40
φ125	45	2	M39	4	0	φ56	50	45
φ140	54	2	M45	2	0	φ63	55	50
φ150	54	2	M45	2	0	φ67	60	50
φ160	58	2	M48	2	0	φ71	65	55

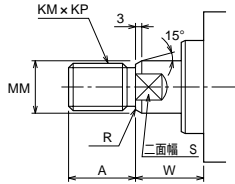
この形状は7MPa仕様のみです。
14MPa用は、相談してください。

- 注) ● 印は固定寸法です。
● 面取数DNは2(標準)または4のみとなります。
● 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

- 印は固定寸法です。
- 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

Bロッド ロッド先端特殊形状

A00

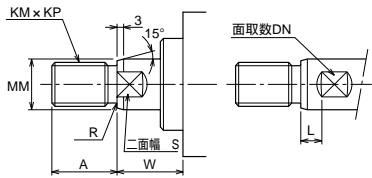


基準寸法表(標準寸法)

内径	A	KM	KP	MM	R	S	W
φ32	25	M16	1.5	φ18	1	14	30
φ40	30	M20	1.5	φ22.4	1	19	30
φ50	35	M24	1.5	φ28	1	24	30
φ63	45	M30	1.5	φ35.5	1.6	30	35
φ80	60	M39	1.5	φ45	1.6	41	35
φ100	75	M48	1.5	φ56	1.6	50	40
φ125	95	M64	2	φ71	2	65	45
φ140	110	M72	2	φ80	2	75	50
φ150	115	M76	2	φ85	2	80	50
φ160	120	M80	2	φ90	2	85	55
φ180	140	M95	2	φ100	2		55
φ200	150	M100	2	φ112	2	キリ穴	55
φ224	180	M120	2	φ125	2		60
φ250	195	M130	2	φ140	2		65

- 注) ● 印は固定寸法です。
● 面取数DNは2(標準)または4のみとなります。
● 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

A53



基準寸法表

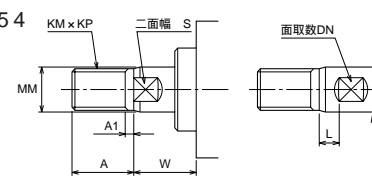
内径	A	DN	KM	KP	L	MM	R	S	W
φ32	25	2	M16	1.5	0	φ18	1	14	30
φ40	30	2	M20	1.5	0	φ22.4	1	19	30
φ50	35	2	M24	1.5	0	φ28	1	24	30
φ63	45	2	M30	1.5	0	φ35.5	1.6	30	35
φ80	60	2	M39	1.5	0	φ45	1.6	41	35
φ100	75	2	M48	1.5	0	φ56	1.6	50	40
φ125	95	2	M64	2	0	φ71	2	65	45
φ140	110	2	M72	2	0	φ80	2	75	50
φ150	115	2	M76	2	0	φ85	2	80	50
φ160	120	2	M80	2	0	φ90	2	85	55

この形状はA00の二面幅Sを移動したい場合にご使用ください。

- 印は固定寸法です。
● 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

Bロッド

A54

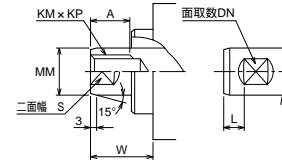


基準寸法表

内径	A	A1	DN	KM	KP	L	MM	S	W
φ32	25	4	2	M16	1.5	0	φ18	14	30
φ40	30	4	2	M20	1.5	0	φ22.4	19	30
φ50	35	4	2	M24	1.5	0	φ28	24	30
φ63	45	4	2	M30	1.5	0	φ35.5	30	35
φ80	60	4	2	M39	1.5	0	φ45	41	35
φ100	75	4	2	M48	1.5	0	φ56	50	40
φ125	95	5	2	M64	2	0	φ71	65	45
φ140	110	5	2	M72	2	0	φ80	75	50
φ150	115	5	2	M76	2	0	φ85	80	50
φ160	120	5	2	M80	2	0	φ90	85	55
φ180	140	5		M95	2		φ100		55
φ200	150	5	キリ穴	M100	2	キリ穴	φ112	キリ穴	55
φ224	180	5		M120	2		φ125	キリ穴	60
φ250	195	5		M130	2		φ140		65

- 注) ● 印は固定寸法です。
● 面取数DNは2(標準)または4のみとなります。
● 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

A81



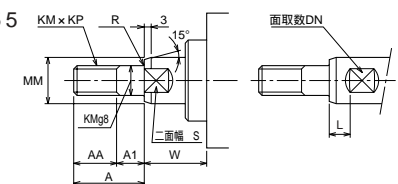
基準寸法表

内径	A	DN	KM	KP	L	MM	S	W
φ32	15	2	M12	1.75	0	φ18	14	30
φ40	20	2	M16	2	0	φ22.4	19	30
φ50	24	2	M20	2.5	0	φ28	24	30
φ63	33	2	M27	3	0	φ35.5	30	35
φ80	36	2	M30	3.5	0	φ45	41	35
φ100	45	2	M39	4	0	φ56	50	40
φ125	58	2	M48	2	0	φ71	65	45
φ140		2			0	φ80	75	50
φ150		2			0	φ85	80	50
φ160		2			0	φ90	85	55

φ140 ~ φ160までは基準寸法を設定しておりません。
ご注文の際は空白の欄を指定してください。

- 印は固定寸法です。
● 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

A55

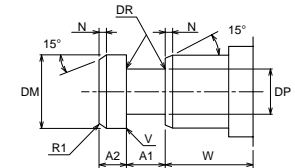


基準寸法表

内径	A	AA	A1	DN	KM	KP	L	MM	R	S	W
φ50	44	30	14	2	M20	1.5	0	φ28	1.6	24	30
φ63	49	35	14	2	M24	1.5	0	φ35.5	2	30	35
φ80	59	45	14	2	M30	1.5	0	φ45	2	41	35
φ100	74	60	14	2	M39	1.5	0	φ56	2	50	40
φ125	89	75	14	2	M48	1.5	0	φ71	2.5	65	45
φ140	100	80	20	2	M56	2	0	φ80	2.5	75	50
φ150	105	85	20	2	M60	2	0	φ85	2.5	80	50
φ160	115	95	20	2	M64	2	0	φ90	2.5	85	55

φ32およびφ40は基準寸法を設定しておりません。
φ32およびφ40を希望される場合はご相談ください。
A1寸法を変更する場合は10以上で設定してください。
AA寸法とA1寸法は同時にご指示ください。

A82



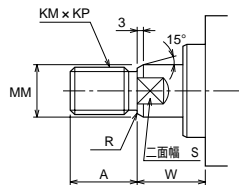
基準寸法表

内径	A1 ^{+0.5} _{-0.3}	A2 ^{-0.2} _{-0.3}	DM	DP ^{-0.2} _{-0.3}	DR	MM	N	V	W
φ32	12.5	12.5	φ18	φ13	1.0	φ18	3	C0.2	30
φ40	12.5	12.5	φ22.4	φ16	1.5	φ22.4	3	C0.2	30
φ50	12.5	12.5	φ28	φ21	1.5	φ28	3	C0.2	30
φ63	15	15	φ35.5	φ26	2.0	φ35.5	3	C0.2	35
φ80	15	15	φ45	φ31	2.0	φ45	3	C0.2	35
φ100	20	20	φ56	φ38	3.0	φ56	3	C0.2	40
φ125	25	25	φ71	φ49	3.5	φ71	3	R1	45
φ140	25	25	φ80	φ56	4.0	φ80	3	R1	50
φ150	30	30	φ85	φ58	5.0	φ85	6	R1	50
φ160	30	30	φ90	φ60	5.0	φ90	6	R1	55

MMはロッド径になります。

Aロッド ロッド先端特殊形状

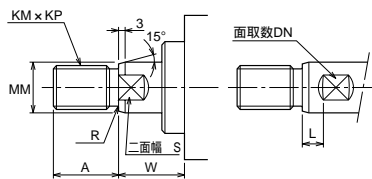
A00



基準寸法表(標準寸法)

内径	A	KM	KP	MM	R	S	W
φ40	35	M24	1.5	φ28	1	24	35
φ50	45	M30	1.5	φ35.5	1.6	30	41
φ63	60	M39	1.5	φ45	1.6	41	48
φ80	75	M48	1.5	φ56	1.6	50	51
φ100	95	M64	2	φ71	2	65	57
φ125	120	M80	2	φ90	2	85	57
φ140	140	M95	2	φ100	2	キリ穴	57
φ150	140	M95	2	φ100	2	キリ穴	57
φ160	150	M100	2	φ112	2	キリ穴	57

A53



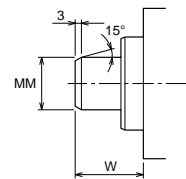
基準寸法表

内径	A	DN	KM	KP	L	MM	R	S	W
φ40	35	2	M24	1.5	0	φ28	1	24	35
φ50	45	2	M30	1.5	0	φ35.5	1.6	30	41
φ63	60	2	M39	1.5	0	φ45	1.6	41	48
φ80	75	2	M48	1.5	0	φ56	1.6	50	51
φ100	95	2	M64	2	0	φ71	2	65	57
φ125	120	2	M80	2	0	φ90	2	85	57

この形状はA00の二面幅Sを移動したい場合にご使用ください。

- 印は固定寸法です。
- 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

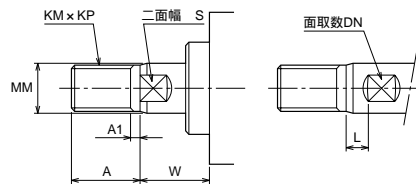
A51



基準寸法表

内径	MM	W
φ40	φ28	35
φ50	φ35.5	41
φ63	φ45	48
φ80	φ56	51
φ100	φ71	57
φ125	φ90	57
φ140	φ100	57
φ150	φ100	57
φ160	φ112	57

A54

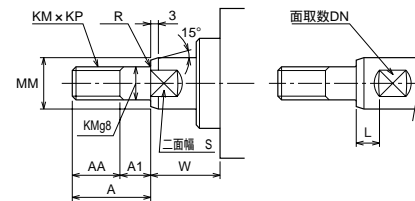


基準寸法表

内径	A	A1	DN	KM	KP	L	MM	S	W
φ40	35	4	2	M24	1.5	0	φ28	24	35
φ50	45	4	2	M30	1.5	0	φ35.5	30	41
φ63	60	4	2	M39	1.5	0	φ45	41	48
φ80	75	4	2	M48	1.5	0	φ56	50	51
φ100	95	5	2	M64	2	0	φ71	65	57
φ125	120	5	2	M80	2	0	φ90	85	57
φ140	140	5	キリ穴	M95	2	キリ穴	φ100	キリ穴	57
φ150	140	5		M95	2		φ100	キリ穴	57
φ160	150	5		M100	2		φ112	キリ穴	57

Aロッド

A55

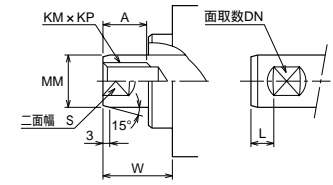


基準寸法表

内径	A	AA	A1	DN	KM	KP	L	MM	R	S	W
φ40	44	30	14	2	M20	1.5	0	φ28	1.6	24	35
φ50	49	35	14	2	M24	1.5	0	φ35.5	2	30	41
φ63	59	45	14	2	M30	1.5	0	φ45	2	41	48
φ80	74	60	14	2	M39	1.5	0	φ56	2	50	51
φ100	89	75	14	2	M48	1.5	0	φ71	2.5	65	57
φ125	115	95	20	2	M64	2	0	φ90	2.5	85	57

A1寸法を変更する場合は10以上で設定してください。
AA寸法とA1寸法は同時にご指示ください。

A81

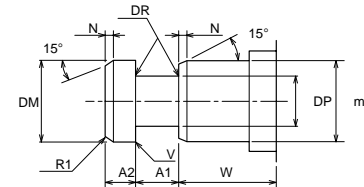


基準寸法表

内径	A	DN	KM	KP	L	MM	S	W
φ40	24	2	M20	2.5	0	φ28	24	35
φ50	33	2	M27	3	0	φ35.5	30	41
φ63	36	2	M30	3.5	0	φ45	41	48
φ80	45	2	M39	4	0	φ56	50	51
φ100	58	2	M48	2	0	φ71	65	57

注) ●面取数DNは2(標準)または4のみとなります。

A82



基準寸法表

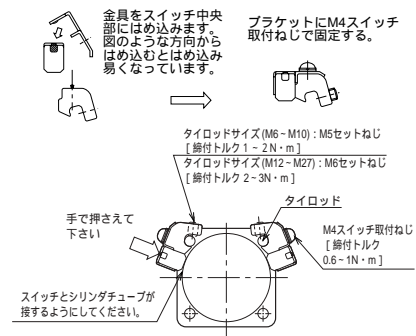
内径	A1 ^{+0.5} / _{-0.3}	A2 ^{-0.2} / _{-0.3}	DM	DP ^{-0.2} / _{-0.3}	DR	MM	N	V	W
φ40	12.5	12.5	φ28	φ21	1.5	φ28	3	C0.2	35
φ50	15	15	φ35.5	φ26	2.0	φ35.5	3	C0.2	41
φ63	15	15	φ45	φ31	2.0	φ45	3	C0.2	48
φ80	20	20	φ56	φ38	3.0	φ56	3	C0.2	51
φ100	25	25	φ71	φ49	3.5	φ71	3	R1	57
φ125	30	30	φ90	φ60	5.0	φ90	6	R1	57

MMはロッド径になります。

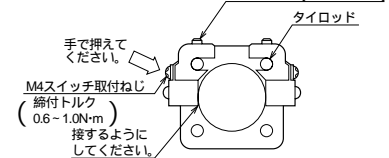
- 印は固定寸法です。
- 固定寸法の変更を希望される場合はご相談ください。

スイッチ検出位置の設定方法

AX形



WR形・WS形

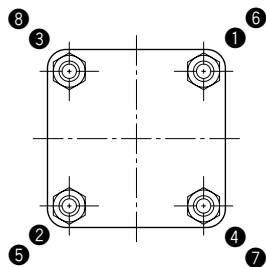


組立て時の注意事項

タイロッドの締付

- タイロッドの締付は一度にタイロッド一本だけを固く締付せず、徐々に右図の番号順で行ってください。タイロッドの片締めは作動不良やビビリの原因となりますので注意してください。

- 2本のセットねじを六角レンチでゆるめてタイロッドにそって移動させます。
- 希望の位置にてスイッチ表示灯が点灯開始 (ONする)位置よりさらに2~5mm(動作範囲の約半分が適切です)手前から検出する位置(2灯式は、緑色点灯位置)になるようにし、スイッチ上面を軽く押さえてシリンダチューブとスイッチの検出面が接する状態で、セットねじを適正な締付トルクで締付けてください。
注)締付トルクが適正でない場合と、スイッチの位置ズレが発生する場合があります。
- 表示灯は、スイッチがONすると点灯します。(SR40 はONするとランプが消灯します)
- スイッチは、4本のどのタイロッドにも取付けられます。シリンダの取付スペース・配線方法等に合わせて、最も適した箇所につけかえることができます。
- ストローク端検出の最適位置への取付けは、「スイッチ取付寸法 (UX寸法) で取付けてください。



タイロッド締付規定トルク表

内径 mm	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125
タイロッドねじ	M10×1.25	M10×1.25	M10×1.25	M12×1.5	M16×1.5	M18×1.5	M22×1.5
締付トルク N・m	70H-8	41	41	41	35	87	130
	140H-8	41	41	41	70	170	250

内径 mm	φ140	φ150	φ160	φ180	φ200	φ224	φ250
タイロッドねじ	M24×1.5	M27×1.5	M27×1.5	M30×1.5	M33×1.5	M39×1.5	M42×1.5
締付トルク N・m	70H-8	310	450	450	630	830	1400
	140H-8	610	880	880	1100	1400	3000

使用上の注意事項

Aロッドのシリンダはロッド側の受圧面積が小さく、圧力が高くなりやすいため最高許容圧力を超えないように注意してください。

< 例題 >

下記の条件にてシリンダを前進 (下降) させた場合、ロッド側の圧力はいくらになるか

シリンダ : 140H-8 φ80 Aロッド

負荷 : W = 1000kg (10000N)

設定圧力 : P_H = 8MPa

設置方向 : ロッド下向き

速度制御 : メータアウト

作動速度は遅く負荷率は100%とする。

< 解答 >

ロッド側に発生する圧力P_Rは負荷Wとつり合い発生する圧力P₁とヘッド側からの供給によりブーストアップされる圧力P₂との合計となる。

- 負荷とのつり合いにより発生する圧力P₁について

$$P_1 = \frac{W}{A_R} = \frac{10000(N)}{2564(\text{mm}^2)} = 3.9(\text{MPa})$$

- ヘッド側からの供給によりブーストアップされる圧力P₂について
P₂A_R = P_HA_Hより

$$P_2 = \frac{P_H A_H}{A_R} = \frac{8(\text{MPa}) \times 5027(\text{mm}^2)}{2564(\text{mm}^2)} = 15.7(\text{MPa})$$

- ロッド側に発生する圧力P_Rは

$$P_R = P_1 + P_2 = 3.9 + 15.7 = 19.6(\text{MPa})$$

従って標準仕様欄に示す140H-8Aロッドのロッド側の最高許容圧力18MPa以上となり、使用不可能となります。条件を変更のうえ再計算してください。

ヘッド側
面積 : A_H
圧力 : P_H

ロッド側
面積 : A_R
圧力 : P_R

