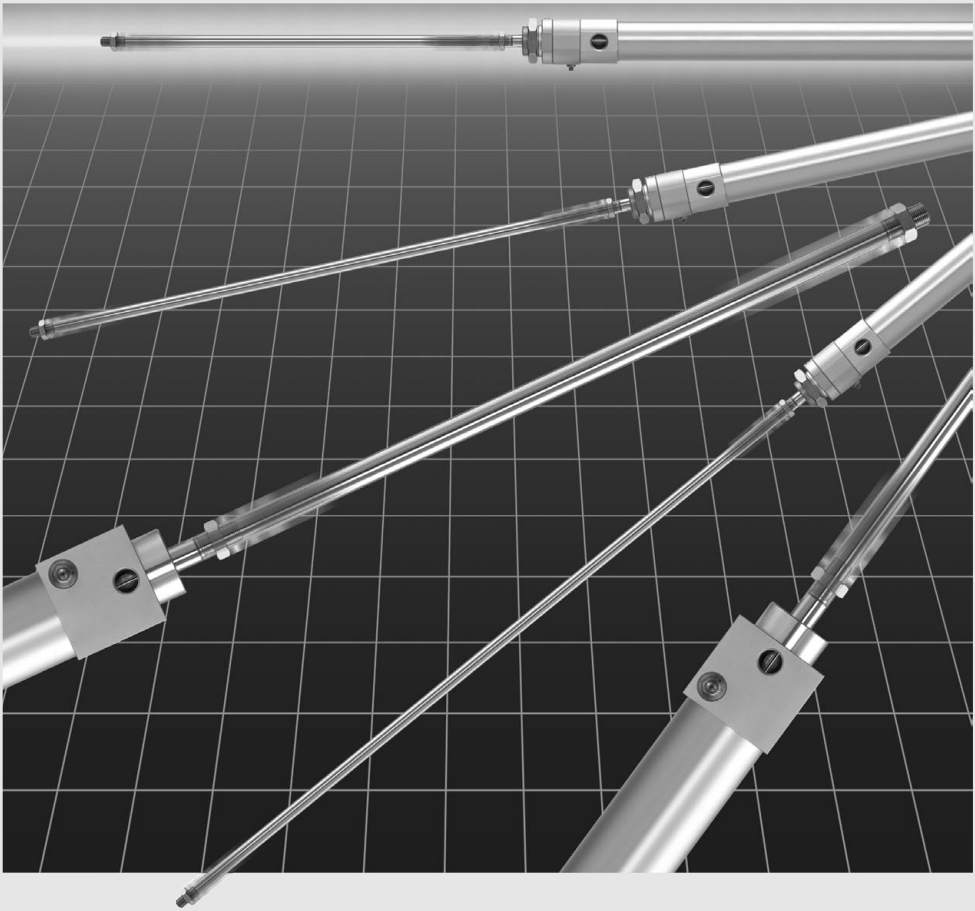
ハイパワーシリンダ

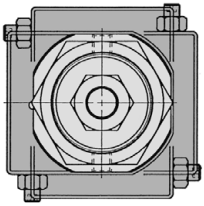
RHC Series

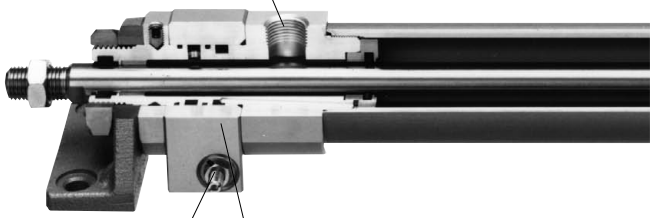
ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



ハイパワーシリンダ:

高速(3000mm／s)・軽負荷から中低速・重負荷
汎用シリンダの10～20倍のエネルギー吸収能力





給排ポート

ポートオリフィス径を大きくして
高速駆動に対応。

リリーフ弁調整ねじ

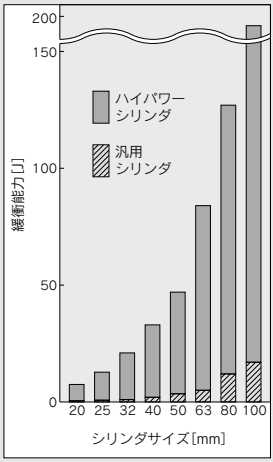
リリーフ弁ボディ

リリーフ弁ボディが360°回転し、
任意の方向からリリーフ調整が可能。
(ø20,25,32,40)

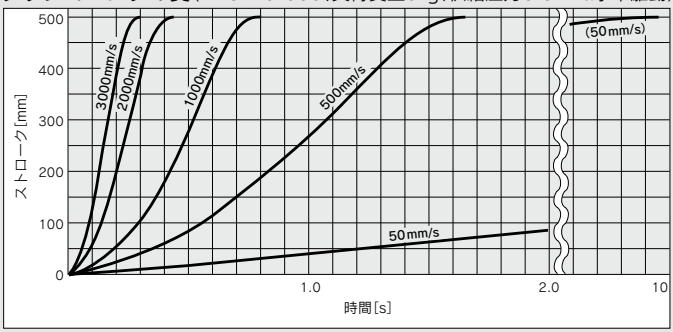
取付およびクッション調整

配管工数、取付工数は汎用シリンダと同じ。
クッション調整(リリーフ調整)工数は汎用シリンダの
調整(クッションニードル調整)と同じ。

クッション能力



クッショニングの質(RHCF40-500、負荷質量5kg、供給圧力0.5MPa水平駆動)



RHC Series

までスムーズなクッショニング

クッションリング

クッションリングを長くしてあるので
より大きなエネルギー(速度・質量)を
吸収。

クッションパッキン

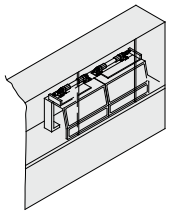
強力なパッキンを使用しているため
高速耐久性や緩衝能力が向上。

リリーフ弁

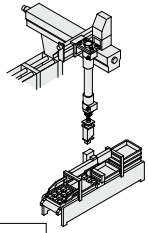
緩衝弁として、リリーフ弁を用いているため
汎用シリンダのニードル絞りと比較
して緩衝効果が良い。

用途例

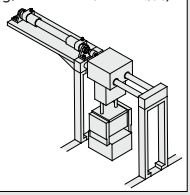
扉開閉
(2000mm/s, 数10kg)



高速Z軸
(～3000mm/s, 数kg)

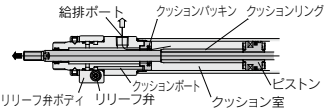


搬送装置
40kg,1000mm/s(ø32の場合)



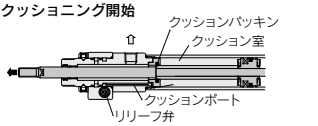
作動原理

①クッショニング開始前



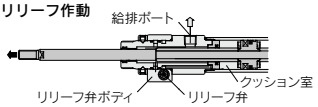
クッションパッキンとピストンロッドのすき間を通り給排ポートへ

②クッショニング開始



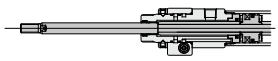
クッションパッキンによりクッション室形成。エアはロッドカバーに設けたクッションポートへ

③リリーフ作動



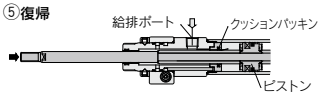
エアはリリーフ弁ボディ内に設けたリリーフ弁を通り、ロッドカバー内をへて、給排ポートへ

④クッショニング終了



逆行程に移り、チェック弁の働きをするクッションパッキンを通過したエアはピストンを押しはじめる

⑤復帰



クッションリングがクッションパッキンを抜け①と逆行程になり、ヘッドカバー側で上記①～④の動作を行う

機種選定方法

ハイパワーシリンダの機種選定例

選定例1. 水平駆動

使用条件

水平駆動	図1-1
負荷質量	M＝100kg
ストローク	St＝500mm
ストローク所要時間	To＝0.5s

最大速度の推定

平均ストローク速度	Vm＝St/To＝1000mm/s
最大速度	Vmax＝1.5Vm＝1500mm/s

図による機種選定

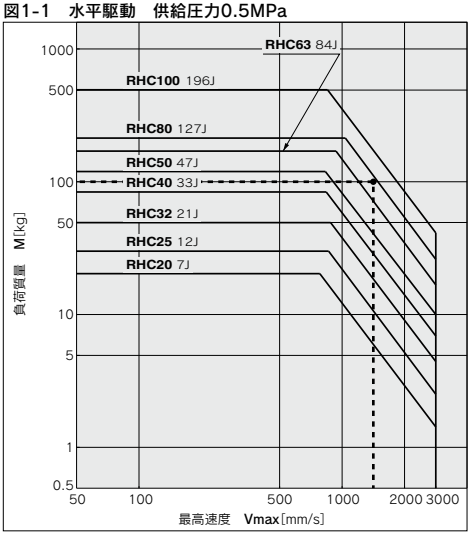
負荷質量	M＝100kg
最大速度	Vmax＝1500mm/s

図1-1の●印

RHC80

※水平駆動の場合は、負荷は外部ガイド等を使用するようお願いします。

図1-1　水平駆動　供給圧力0.5MPa



選定例2. 垂直駆動

使用条件

垂直駆動	図1-2
負荷質量	M＝5kg
ストローク	St＝800mm
ストローク所要時間	To＝0.5s

最大速度の推定

平均ストローク速度	Vm＝St/To＝1600mm/s
最大速度	Vmax＝1.5Vm＝2400mm/s

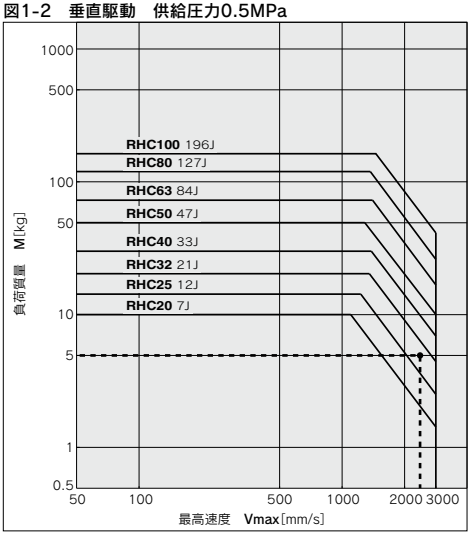
図による機種選定

負荷質量	M＝5kg
最大速度	Vmax＝2400mm/s

図1-2の●印

RHC32

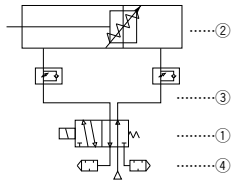
図1-2　垂直駆動　供給圧力0.5MPa



最大吸収エネルギー表

チューブ内径(mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
最大吸収エネルギー[J]	7	12	21	33	47	84	127	196

RHC Series
システム選定

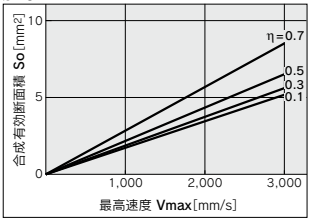


①電磁弁(A～G群)
②速度制御弁(1-A～2-B)
③配管 3m
④サイレンサ
(供給圧力0.5MPa)

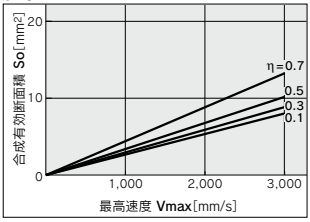
グラフより、η,Vmax.を与えて有効断面積Soを求める。

システム選定表により、電磁弁、速度制御弁、チューブ外径などを選定する。

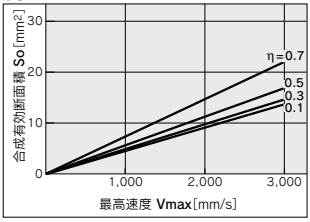
ø20



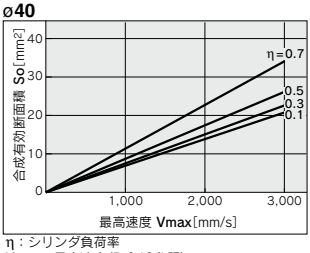
ø25



ø32



ø40



η：シリンダ負荷率
Vmax：最高速度(P.348参照)

システム選定表

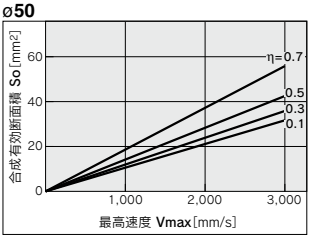
シリンダチューブ内径 mm	シリンダ最大速度 mm/s	合成有効断面積 mm²	電磁弁(カッコ内は有効断面積mm²) A群 3.6～6.3	B群 9.0～14.4	C群 16.2～21.6	D群 36～45	E群 64.8～67	スピードコントローラ		鋼管配管サイズ 配管チューブ外径 mm
								1 管継手付ワンタッチ		
			VQ1000(3.6)	VQ2000(14.4)	—	VQ4000(36.0)	—	1-A	エルボタイプ	
			VQ1000(5.4)	—	VQ2000(16.2)	VQ4000(39.6)	—	1-B	ユニバーサルタイプ	
			SY3000(5.4)	SY5000(12.6)	SY7000(21.6)	—	—	1-C	インラインタイプ	
			SX3000(5.4)	SX5000(12.6)	SX7000(21.6)	—	—			
			SYJ5000(4.5)	SYJ7000(12.6)	—	—	—			
			VQZ1000(3.6)	VQZ2000(12.6)	VQZ3000(16.2)	—	—			
			VQZ1000(6.3)	VQZ2000(12.6)	VQZ3000(21.6)	—	—			
			—	—	VFR2000(16.2)	VFR3000(41.4)	VFR4000(67.0)	2 タイプ 標準	2-A 金属エルボタイプ	
			—	VFS1000(9.0)	VFS2000(18.0)	VFS3000(36.0)	VFS4000(64.5)			
			—	—	—	—	—		2-B インラインタイプ	
20	500	1.5						1-A	AS22□1F(3.5)	ø6 1/8,1/4
								1-B	AS23□1F(3.5)	
								1-C	AS2051F(4.5)	
								2-A	AS22□0(2.9)	
								2-B	AS2000(3.8)	
	1000	3						1-C	AS3001F(6.5)	ø6 1/4,3/8
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	1500	4.5						1-C	AS4001F(16)	ø10 1/4,3/8
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	2000	6						1-C	AS4001F(16)	ø10 1/4,3/8
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	2500	7.5						1-C	AS4001F(16)	ø10 1/4,3/8
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	3000	9						1-C	AS4001F(16)	ø10 1/4,3/8
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
25	500	2.5						1-C	AS2051F(4.5)	ø6 1/4,3/8
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	1000	5						1-C	AS3001F(10)	ø8 1/4,3/8
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	1500	7.5						1-C	AS4001F(16)	ø10 1/4,3/8
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	2000	10						1-C	AS4001F(16)	ø10 1/4
								2-B	AS4000(25.5)	
	2500	12.5						2-B	AS4000(25.5)	1/4
	3000	15						2-B	AS4000(25.5)	1/4
32	500	4						1-A	AS32□1F(10)	ø6 ø10 1/4,3/8
								1-B	AS33□1F(10)	
								1-C	AS4001F(16)	
								2-A	AS32□0(13)	
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	1000	8						1-C	AS4001F(16)	ø10 1/4,3/8
								2-A	AS32□0(13)	
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	1500	12						2-B	AS4000(25.5)	1/4,3/8
	2000	16						2-B	AS5000(74)	3/8
	2500	20						2-B	AS5000(74)	3/8
	3000	24						2-B	AS5000(74)	3/8
40	500	6						1-A	AS32□1F(10)	ø8 ø10 1/4,3/8
								1-B	AS33□1F(10)	
								1-C	AS4001F(16)	
								2-A	AS32□0(13)	
								2-B	AS3000,AS3500(12.3)	
	1000	12						2-B	AS4000(25.5)	3/8ø12
	1500	18						2-B	AS5000(74)	3/8ø12
	2000	24						2-B	AS5000(74)	3/8ø12
	2500	30						2-B	AS5000(74)	3/8ø12
	3000	36						2-B	AS420(74)	3/8ø12

注) 高速、高負荷での使用は、クッション能力を超える場合がありますので、最大吸収エネルギーをP.352で確認してください。

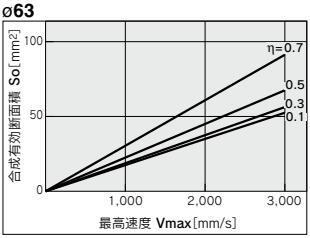
グラフより、η,Vmax.を与えて有効断面積Soを求める。

システム選定表により、電磁弁、速度制御弁、チューブ外径などを選定する。

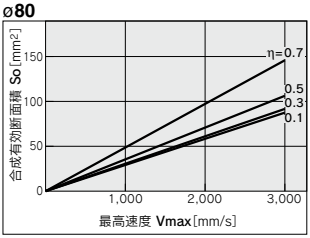
ø50



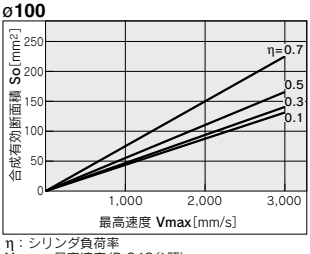
ø63



ø80



ø100



η：シリンダ負荷率
Vmax：最高速度(P.348参照)

システム選定表

シリンダチューブ内径 mm	シリンダ最大速度 mm/s	合成有効断面積 mm²	電磁弁(カッコ内は有効断面積mm²) C群 16.2～21.6	D群 36～45	E群 64.8～67	F群 102.6～120	G群 180～300	スピードコントローラ 1 ワンタッチ管継手付			2 標準タイプ	配管チューブ外径 mm	銅管配管サイズ
			—	VQ4000(36.0)	—	—	—		1-A	エルボタイプ			
			VQ2000(16.2)	VQ4000(39.6)	—	—	—		1-B	ユニバーサルタイプ			
			SY7000(21.6)	—	—	—	—						
			SX7000(21.6)	—	—	—	—		1-C	インラインタイプ			
			—	—	—	—	—						
			VQZ3000(16.2)	—	—	—	—						
			VQZ3000(21.6)	—	—	—	—						
			VFR2000(16.2)	VFR3000(41.4)	VFR4000(67.0)	VFR5000(102.6)	VFR6000(191)		2-A	金属エルボタイプ			
			VFS2000(18.0)	VFS3000(36.0)	VFS4000(64.5)	VFS5000(12.6)	VFS6000(180)		2-B	インラインタイプ			
			—	—	—	VP□50(120)	VP□70(300)						
50	500	9.5						1-A	AS42□1F(24)			ø8、ø10 1/4	
								2-B	AS43□1F(24)				
								1-C	AS4001F(16)				
								2-A	AS4200(26)				
								2-B	AS420(102)				
	1000	19						1-A	AS42□1F(26)			ø12、ø16 1/4、3/8	
								2-B	AS43□1F(24)				
								2-A	AS4200(26)				
								2-B	AS420(102)				
	1500	28.5						2-B	AS420(102)			3/8、ø16	
	2000	38						2-B	AS420(102)			3/8、ø16	
	2500	47						2-B	AS420(102)			3/8、ø16	
	3000	56.5						2-B	AS420(102)			1/2、ø16	
63	500	15						1-A	AS42□1F(24)			ø10、ø12、ø16 1/4、3/8	
								2-B	AS43□1F(24)				
								1-C	AS4001F(16)				
								2-A	AS4200(26)				
								2-B	AS420(102)				
	1000	30						2-B	AS420(102)			3/8、ø16	
	1500	45						2-B	AS420(102)			1/2、ø16	
	2000	60						2-B	AS420(102)			1/2、ø16	
	2500	75						2-B	AS600(258)			3/4、ø16	
	3000	89.5						2-B	AS500(123)			3/4、ø16	
80	500	24.5						2-A	AS4200(26)			ø16 3/8、1/2	
								2-B	AS420(102)				
	1000	48.5						2-B	AS500(123)			3/8、ø16	
	1500	72.5						2-B	AS600(258)			1/2、ø16	
	2000	96.5						2-B	AS600(258)			3/4	
	2500	120.5						2-B	AS600(258)			3/4	
	3000	106						2-B	AS600(258)			3/4	
100	500	38						2-B	AS420(102)			3/8	
	1000	75.5						2-B	AS600(258)			1/2、ø16	
	1500	113						2-B	AS600(258)			3/4	
	2000	110.5						2-B	AS600(258)			3/4	
	2500	138						2-B	AS800(586)			3/4	
	3000	88.5						2-B	AS500(123)			3/4	

注）高速、高負荷での使用は、クッション能力を超える場合がありますので、最大吸収エネルギーをP.352で確認してください。

ハイパワーシリンダ
RHC Series
ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

型式表示方法

RHC B 20 □ − □ − M9BW □ − C − □

- ハイパワーシリンダ
- 取付支持形式

B	基本形
L	軸方向フート形
F	ロッド側フランジ形
G	ヘッド側フランジ形

- チューブ内径

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

- ポートの種類

無記号	Rc
TN	NPT

- シリンダストローク(mm)
  標準ストロークにつきましては
  P.352をご参照ください。
- オートスイッチ

無記号	オートスイッチなし(磁石内蔵)

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

- オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

- オートスイッチ取付金具注)
  注) D-A9□, M9□型オートスイッチ指定時の型式表示となります。
  その他のオートスイッチ(D-C7□, H7□など)には、適用されません。(無記号)
- オーダーメイド仕様
  詳細は、P.352をご参照ください。

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.941～1067をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線取出し	表示灯	配線(出力)	負荷電圧 DC	負荷電圧 AC	オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 縦取出し	横取出し	ø80, ø100 横取出し	リード線長さ(m) 0.5(無記号)	1(M)	3(L)	5(Z)	なし(N)	プリワイヤコネクタ	適用負荷	
無接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	5V,12V	—	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—	○	IC回路	リレー、PLC
							—	—	G59	●	—	●	○	—	○		
				3線(PNP)			M9PV	M9P	—	●	●	●	○	—	○		
							—	—	G5P	●	—	●	○	—	○		
				2線	12V		M9BV	M9B	—	●	●	●	○	—	○	—	
							—	—	K59	●	—	●	○	—	○		
		コネクタ					—	H7C	—	●	—	●	●	●	—		
		ターミナルコンジット		3線(NPN)	5V,12V		—	G39		—	—	—	—	●	—	IC回路	
				2線	12V		—	K39		—	—	—	—	●	—	—	
	診断表示(2色表示)	グロメット		3線(NPN)	5V,12V		M9NWV	M9NW	—	●	●	●	○	—	○	IC回路	
							—	—	G59W	●	—	●	○	—	○		
				3線(PNP)			M9PWV	M9PW	—	●	●	●	○	—	○		
							—	—	G5PW	●	—	●	○	—	○		
				2線	12V		M9BWV	M9BW	—	●	●	●	○	—	○	—	
							—	—	K59W	●	—	●	○	—	○		
	耐水性向上品(2色表示)			3線(NPN)	5V,12V		※1 M9NAV	※1 M9NA	—	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3線(PNP)			※1 M9PAV	※1 M9PA	—	○	○	●	○	—	○		
				2線	12V		※1 M9BAV	※1 M9BA	—	○	○	●	○	—	○	—	
							—	—	※1 G5BA	●	—	●	○	—	○		
	診断出力付(2色表示)			4線(NPN)	5V,12V		—	H7NF	G59F	●	—	●	○	—	○	IC回路	
有接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN相当)	5V	—	A96V	A96	—	●	—	●	—	—	—	IC回路	—
			無	2線	12V	100V	※2 A93V	A93	—	●	●	●	●	—	—	—	リレー、PLC
						100V以下	A90V	A90	—	●	—	●	—	—	—	IC回路	
			有			100V,200V	—	B54		●	—	●	●	—	—	—	
			無			200V以下	—	B64		●	—	●	—	—	—		
		コネクタ	有			—	—	C73C	—	●	—	●	●	●	—		
			無			24V以下	—	C80C	—	●	—	●	●	●	—	IC回路	
		ターミナルコンジット	有			—	—	A33		—	—	—	—	●	—	—	
		DIN端子				100V,200V	—	A34		—	—	—	—	●	—		
							—	A44		—	—	—	—	●	—		
	診断表示(2色表示)	グロメット			—	—	—	B59W		●	—	●	—	—	—		

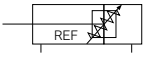
※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。
上記型式での耐水性向上製品につきましては当社へご確認ください。
※2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号
0.5m……無記号 (例) M9NW
1m…… M (例) M9NWM
3m…… L (例) M9NWL
5m…… Z (例) M9NWZ
なし…… N (例) H7CN

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
※D-A9□V, M9□V, M9□WV型および、D-M9□A(V)型は、取付不可となります。
※D-A3□, A44, G39, K39型には、リード線なし(N)の追記号は表示しないでください。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.364をご参照ください。
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1014、1015をご参照ください。
※D-A9□, M9□, M9□W型オートスイッチは、同梱出荷(未組付)となります。(ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。)

記号



仕様

チューブ内径(mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
使用流体	空気							
保証耐圧力	1.5MPa							
最高使用圧力	1.0MPa							
最低使用圧力	0.05MPa							
周囲温度および使用流体温度	−10～60℃(ただし凍結なきこと)							
使用ピストン速度	50～3000mm/s							
クッション	エアクッション							
最大吸収エネルギー〔J〕	7	12	21	33	47	84	127	196
有効クッションストローク(mm)	80	80	80	80	80	80	80	80
給油	無(無給油)							
ストローク長さの許容差	～1000st: $^{+1.4}_{0}$,1001～1500st: $^{+1.8}_{0}$							
取付支持形式	基本形、軸方向フート形、ロッド側(ヘッド側)フランジ形							

ストローク表

単位：mm

チューブ内径(mm)	最小ストローク(推奨)注1)	標準ストローク注2)	最大ストローク
20	250	～700	1500
25	250	～700	1500
32	250	～1000	1500
40	250	～1000	1500
50	250	～1200	1500
63	250	～1200	1500
80	250	～1400	1500
100	250	～1500	1500

注1) 推奨最小ストローク以下のストローク(1～249ST)の製作は可能ですが、本シリンダは有効クッションストロークが長いため、クッション性能を満足できない可能性があります。
注2) 標準ストロークを超える場合には、保証範囲外となります。

Order Made **オーダーメイド仕様**
詳細はこちら

表示記号	仕様／内容
-XC3	ボート位置関係の特殊※
-XC6	ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼
-XC93	耐水性向上＋潤滑保持※※

※ø20～ø40のみ対応。
※※ø32, ø40のみ対応

取付支持金具／部品品番

取付支持金具	手配数量	チューブ内径(mm) 20	25	32	40	50	63	80	100	内訳
軸方向フート	2注)	RHC-L020	RHC-L025	RHC-L032	RHC-L040	RHC-L050	RHC-L063	RHC-L080	RHC-L100	ø20～ø40 ：フート×2、取付ナット×1 ø50～ø100：フート×2、金具取付ボルト×8、バネ座金×8
フランジ	1	RHC-F020	RHC-F025	RHC-F032	RHC-F040	RHC-F050	RHC-F063	RHC-F080	RHC-F100	ø20～ø40 ：フランジ×1 ø50～ø100：フランジ×1、金具取付ボルト×4、バネ座金×4

注) フート金具につきましてはシリンダ1台分の場合の数量は2ヶで手配ください。

理論出力表

単位：N

チューブ内径(mm)	ロッド径(mm)	作動方向	受圧面積(mm²)	使用圧力 MPa								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
20	10	OUT	314	63	94	126	157	188	220	251	283	314
		IN	236	47	71	94	118	142	165	189	212	236
25	12	OUT	491	98	147	196	246	295	344	393	442	491
		IN	378	76	113	151	189	227	265	302	340	378
32	12	OUT	804	161	241	322	402	482	563	643	724	804
		IN	691	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40	16	OUT	1260	252	378	504	630	756	882	1010	1130	1260
		IN	1060	212	318	424	530	636	742	848	954	1060
50	20	OUT	1960	392	588	784	980	1180	1370	1570	1760	1960
		IN	1650	330	495	660	825	990	1160	1320	1490	1650
63	20	OUT	3120	624	936	1250	1560	1870	2180	2500	2810	3120
		IN	2800	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
80	25	OUT	5030	1010	1510	2010	2520	3020	3520	4020	4530	5030
		IN	4540	908	1360	1820	2270	2720	3180	3630	4090	4540
100	30	OUT	7850	1570	2360	3140	3930	4710	5500	6280	7070	7850
		IN	7150	1430	2150	2860	3580	4290	5010	5720	6440	7150

注）理論出力(N)=圧力(MPa)×受注面積(mm²)となります。

質量表 (各チューブ内径とも500ストロークです。)

(kg)

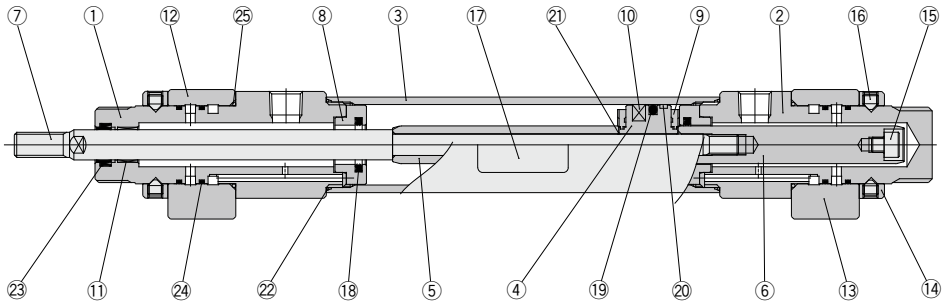
チューブ内径(mm)		**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**63**	**80**	**100**
基準質量	基本形	1.20	1.62	2.04	3.20	4.90	6.08	8.93	13.60
	軸方向フート形	1.44	1.88	2.44	3.72	5.95	7.32	11.04	16.67
	フランジ形	1.29	1.79	2.23	3.47	5.68	6.97	10.67	15.92
50ストローク当りの割増質量		0.06	0.08	0.09	0.15	0.22	0.25	0.35	0.51

計算方法　例：**RHCL32-600**
●基準質量(500st)……2.44(フート形　ø32)
●割増質量……0.09/50ストローク
●シリンダストローク……600ストローク
2.44+0.09×(600−500)/50=2.62kg

銅を嫌う使用環境への対応シリーズ

●銅系・フッ素系不可対応……20-シリーズ
※詳細につきましては、ホームページをご参照ください。

構造図(ø20～ø40)



構成部品

番号	部品名	材質	個数	備考
1	ロッドカバー	アルミニウム合金	1	白色アルマイト
2	ヘッドカバー	アルミニウム合金	1	白色アルマイト
3	シリンダチューブ	アルミニウム合金	1	硬質アルマイト
4	ピストン	アルミニウム合金	1	クロメート
5	クッションリングA	炭素鋼	1	硬質クロムめっき
6	クッションリングB	炭素鋼	1	硬質クロムめっき
7	ピストンロッド	炭素鋼※	1	硬質クロムめっき
8	クッションスペーサ	鋼	2	クロメート
9	ダンパ	ウレタン	2	
10	磁石	—	1	
11	ブッシュ	軸受合金	1	
12	リリーフ弁アセンブリ (ロッド側)	—	1	
13	リリーフ弁アセンブリ (ヘッド側)	—	1	
14	リリーフ弁ボディ押エ	アルミニウム合金	2	白色アルマイト
15	六角穴付ボルト	炭素鋼	1	ø20：M5×0.8×6 ø25、ø32：M6×1×6 ø40：M8×1.25×8
16	六角穴付止めねじ	炭素鋼	2	ø20、ø25：M5×0.8×6 ø32、ø40：M6×1×8
17	銘板	—	1	
18	クッションパッキン	特殊樹脂	2	
19	ピストンパッキン	NBR	1	
20	ウエアリング	樹脂	1	
21	ピストンガスケット	NBR	1	
22	シリンダチューブガスケット	NBR	2	
23	ロッドパッキン	NBR	1	
24	Oリング	NBR	4	
25	Oリング	NBR	2	

※ø20、ø25は、材質がステンレス鋼になります。

交換部品／パッキンセット

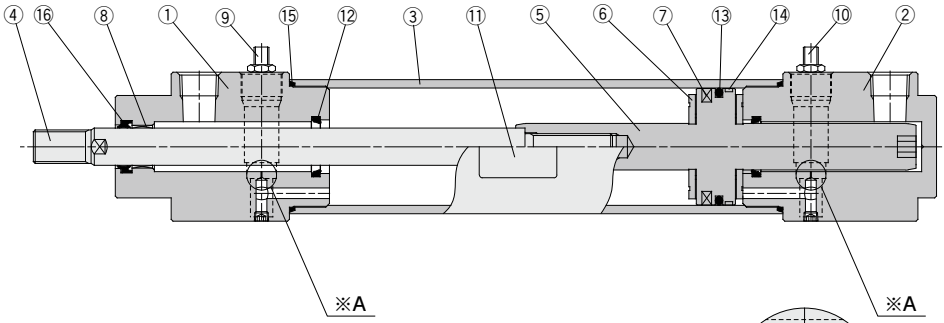
チューブ内径(mm)	手配番号	内容
20	RHC20-PS	表番号 ⑱⑲⑳㉒㉓㉔㉕ のセット
25	RHC25-PS	
32	RHC32-PS	
40	RHC40-PS	

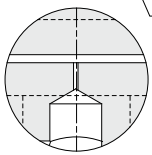
※パッキンセットにはグリースパック(10g)が付属されます。
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。
グリース品番：GR-S-010(10g)

⚠注意

ø20～40の分解の際には、ロッドカバーまたはヘッドカバーの2面取の部分の一方を万力などではさみ、もう一方にスパナやモンキ等を掛けてゆるませ、カバーを取外します。再度締付ける時は、取外した位置より2°位増締めてください。

構造図（ø50～ø100）





A部拡大図

構成部品

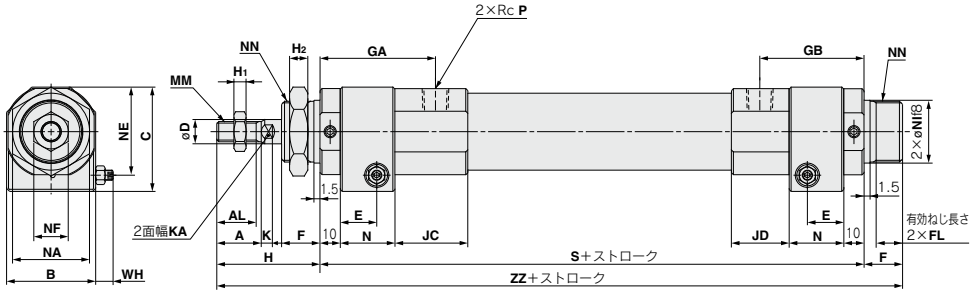
番号	部品名	材質	備考
1	ロッドカバー	アルミニウム合金	白色アルマイト
2	ヘッドカバー	アルミニウム合金	白色アルマイト
3	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
4	ピストンロッド	炭素鋼	硬質クロムめっき
5	ピストン	アルミニウム合金	硬質アルマイト
6	ダンパ	ウレタン	
7	磁石	—	
8	ブッシュ	軸受合金	
9	リリーフ弁アセンブリ L	—	
10	リリーフ弁アセンブリ R	—	
11	銘板	—	
12	クッションパッキン	ウレタン	
13	ピストンパッキン	NBR	
14	ウエアリング	樹脂	
15	シリンダチューブガスケット	NBR	
16	ロッドパッキン	NBR	

⚠注意

ø50以上になると、カバーとチューブの結合部は、大きな締付トルクで組み付けているため実際上分解が不可能です。
分解が必要な際はお問合せ願います。

外形寸法図／基本形

ø20～ø40

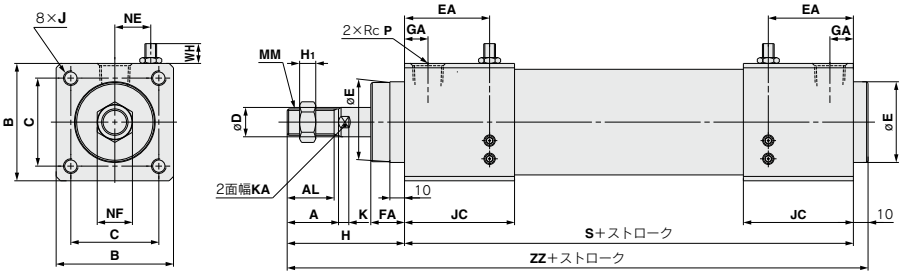


(mm)

チューブ内径(mm)	A	AL	B	C	D	E	F	FL	GA	GB	H	H1	H2
20	18	15.5	32	40.5	10	14.5	16	11.5	53.5	47.5	44	5	8
25	22	19.5	36	45.5	12	18	16	11.5	56.5	49.5	48	6	8
32	22	19.5	44	51.5	12	18	19	14.5	55	51.5	51	6	9
40	24	21	53	61.5	16	20.5	21	16.5	56	51.5	54.5	8	11

チューブ内径(mm)	JC	JD	K	KA	MM	N	NE	NA	NF	NI	NN	P	S	WH	ZZ
20	43	30.5	5	8	M8×1.25	22	33.5	26	13	$23^{-0.020}_{-0.053}$	M22×1.5	1/4	192	5.8～8.8	252
25	39	25.5	5.5	10	M10 ×1.25	27	37	32	17	$25^{-0.020}_{-0.053}$	M24×1.5	1/4	193		257
32	36	28.5	5.5	10	M10 ×1.25	27	43.5	38	17	$31^{-0.025}_{-0.064}$	M30×1.5	3/8	195		265
40	32	23	7.5	14	M14 ×1.5	30	52.5	41	22	$34^{-0.025}_{-0.064}$	M33×2.0	3/8	201.5	6.8～11.3	277

ø50～ø100



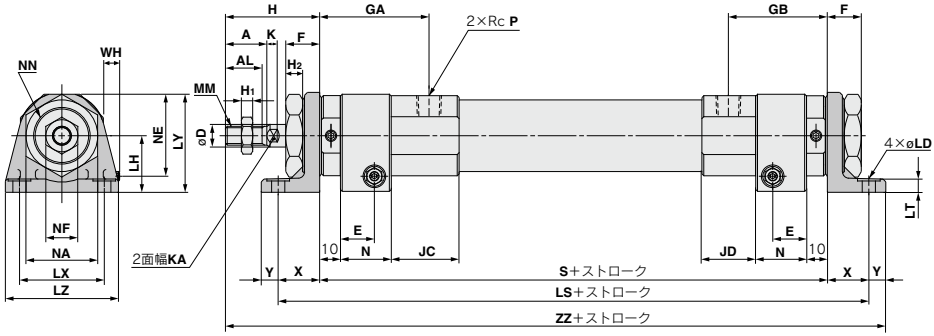
(mm)

チューブ内径(mm)	A	AL	B	C	D	E	EA	FA	GA	H
50	35	32	70	53	20	$50^{0}_{-0.062}$	62	23	16	80
63	35	32	80	60	20	$55^{0}_{-0.074}$	58	23	16	80
80	40	37	95	75	25	$65^{0}_{-0.074}$	61	23	20	90
100	40	37	116	90	30	$80^{0}_{-0.074}$	63	25	20	95

チューブ内径(mm)	H1	J	JC	K	KA	MM	NE	NF	P	S	WH	ZZ
50	11	M10×1.5ネジ深20	75	7	18	M18×1.5	25	27	1/2	215	6.8～11.3	305
63	11	M10×1.5ネジ深20	75	7	18	M18×1.5	24.5	27	1/2	215	8.5～13.5	305
80	13	M12×1.75ネジ深25	78	10	22	M22×1.5	30.5	32	3/4	228		328
100	16	M12×1.75ネジ深25	80	10	26	M26×1.5	34	41	3/4	236		341

外形寸法図／軸方向フート形

ø20～ø40

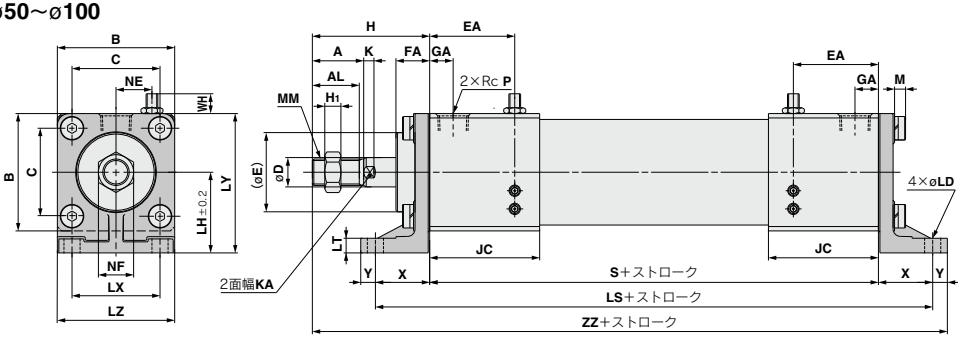


(mm)

チューブ内径(mm)	A	AL	D	E	F	GA	GB	H	H1	H2	JC	JD	K	KA	LD	LH
20	18	15.5	10	14.5	16	53.5	47.5	44	5	8	43	30.5	5	8	7	25
25	22	19.5	12	18	16	56.5	49.5	48	6	8	39	25.5	5.5	10	7	28
32	22	19.5	12	18	19	55	51.5	51	6	9	36	28.5	5.5	10	7	30
40	24	21	16	20.5	21	56	51.5	54.5	8	11	32	23	7.5	14	9	35

チューブ内径(mm)	LS	LT	LX	LY	LZ	MM	N	NA	NE	NF	NN	P	S	WH	X	Y	ZZ
20	232	6.5	40	41	55	M8×1.25	22	26	33.5	13	M22×1.5	1/4	192	5.8～8.8	20	9	265
25	233	6.5	40	46.5	55	M10 ×1.25	27	32	37	17	M24×1.5	1/4	193		20	9	270
32	241	7	45	53	60	M10 ×1.25	27	38	43.5	17	M30×1.5	3/8	195		23	9	278
40	251.5	7	55	62	75	M14 ×1.5	30	41	52.5	22	M33×2.0	3/8	201.5	6.8～11.3	25	11	292

ø50～ø100



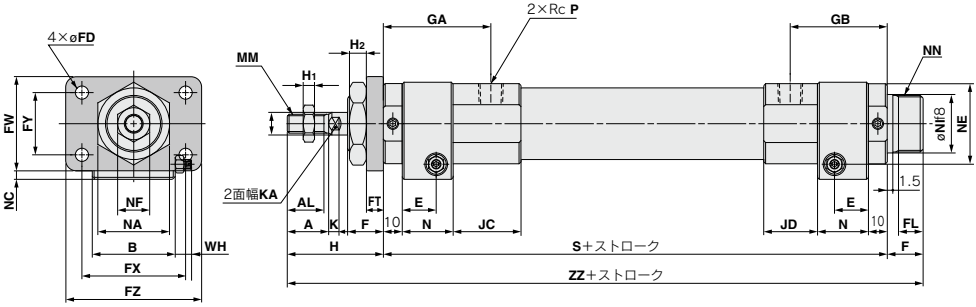
(mm)

チューブ内径(mm)	A	AL	B	C	D	E	EA	FA	GA	H	H1	JC	K	KA	LD
50	35	32	70	53	20	$50^{0}_{-0.062}$	62	23	16	80	11	75	7	18	11
63	35	32	80	60	20	$55^{0}_{-0.074}$	58	23	16	80	11	75	7	18	11
80	40	37	95	75	25	$65^{0}_{-0.074}$	61	23	20	90	13	78	10	22	13
100	40	37	116	90	30	$80^{0}_{-0.074}$	63	25	20	95	16	80	10	26	13

チューブ内径(mm)	LH	LS	LT	LY	LX	LZ	M	MM	NE	NF	P	S	WH	X	Y	ZZ
50	52	275	10	88.5	53	73	7.5	M18×1.5	25	27	1/2	215	6.8～11.3	30	10	335
63	55	289	10	95	60	80	7.5	M18×1.5	24.5	27	1/2	215	8.5～13.5	37	10	342
80	65	308	12	115	75	100	10	M22×1.5	30.5	32	3/4	228		40	13	371
100	80	330	14	139	90	118	10	M26×1.5	34	41	3/4	236		47	13	391

外形寸法図／ロッド側フランジ形

ø20～ø40

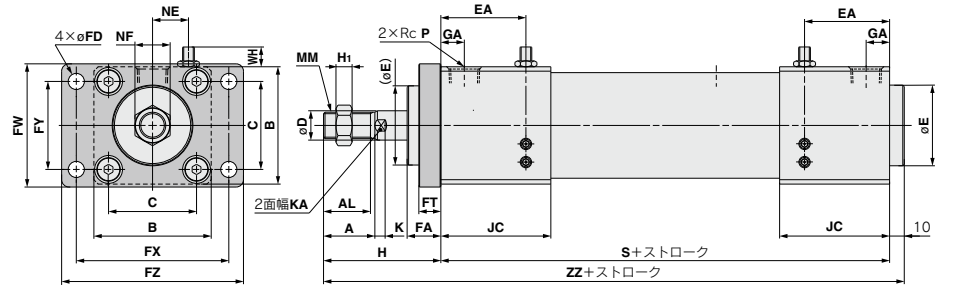


(mm)

チューブ内径(mm)	A	AL	B	D	E	F	FL	FD	FT	FX	FY	FW	FZ	GA	GB	H_1	H_2
20	18	15.5	32	10	14.5	16	11.5	7	6	51	21	38	68	53.5	47.5	5	8
25	22	19.5	36	12	18	16	11.5	7	9	53	27	44	70	56.5	49.5	6	8
32	22	19.5	44	12	18	19	14.5	7	9	55	33	50	72	55	51.5	6	9
40	24	21	53	16	20.5	21	16.5	9	9	66	36	60	84	56	51.5	8	11

チューブ内径(mm)	H	JC	JD	K	KA	MM	N	NA	NC	NE	NF	NI	NN	P	S	WH	ZZ
20	44	43	30.5	5	8	M8×1.25	22	26	5.5	33.5	13	$23^{-0.020}_{-0.053}$	M22×1.5	1/4	192	5.8～8.8	252
25	48	39	25.5	5.5	10	M10 ×1.25	27	32	5.5	37	17	$25^{-0.020}_{-0.053}$	M24×1.5	1/4	193		257
32	51	36	28.5	5.5	10	M10 ×1.25	27	38	4.5	43.5	17	$31^{-0.025}_{-0.064}$	M30×1.5	3/8	195		265
40	54.5	32	23	7.5	14	M14 ×1.5	30	41	4.5	52.5	22	$34^{-0.025}_{-0.064}$	M33×2.0	3/8	201.5	6.8～11.3	277

ø50～ø100



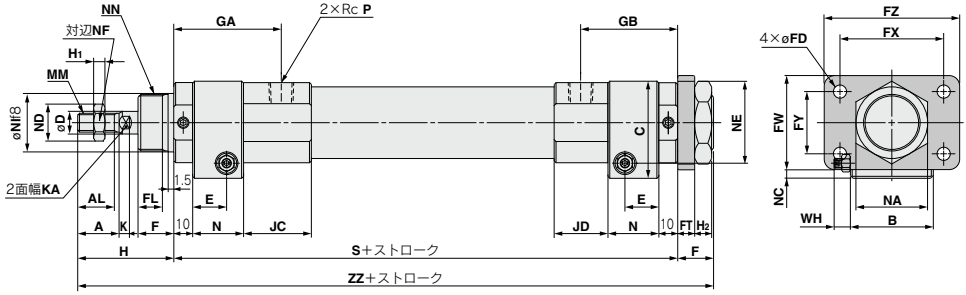
(mm)

チューブ内径(mm)	A	AL	B	C	D	E	EA	FA	FD	FT	FW	FX
50	35	32	70	53	20	$50^{0}_{-0.062}$	62	23	11	15	78	96
63	35	32	80	60	20	$55^{0}_{-0.074}$	58	23	11	15	84	104
80	40	37	95	75	25	$65^{0}_{-0.074}$	61	23	13	18	106	130
100	40	37	116	90	30	$80^{0}_{-0.074}$	63	25	13	20	120	145

チューブ内径(mm)	FY	FZ	GA	H	H_1	JC	K	KA	MM	NE	NF	P	S	WH	ZZ
50	53	116	16	80	11	75	7	18	M18×1.5	25	27	1/2	215	6.8～11.3	305
63	60	124	16	80	11	75	7	18	M18×1.5	24.5	27	1/2	215	8.5～13.5	305
80	75	155	20	90	13	78	10	22	M22×1.5	30.5	32	3/4	228		328
100	90	172	20	95	16	80	10	26	M26×1.5	34	41	3/4	236		341

外形寸法図／ヘッド側フランジ

ø20～ø40

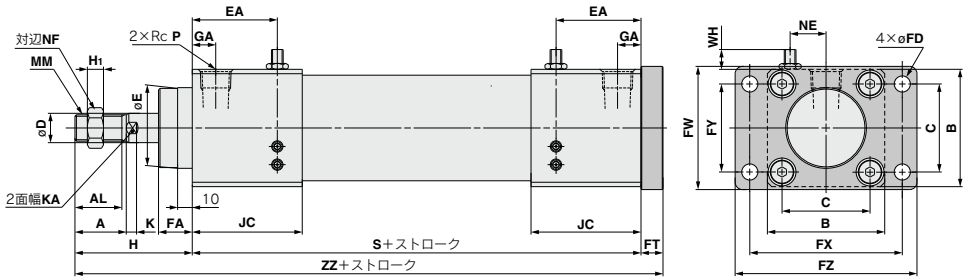


(mm)

チューブ内径(mm)	A	AL	B	C	D	E	F	FL	FD	FT	FX	FY	FW	FZ	GA	GB	H1	H2
20	18	15.5	32	40.5	10	14.5	16	11.5	7	6	51	21	38	68	53.5	47.5	5	8
25	22	19.5	36	45.5	12	18	16	11.5	7	9	53	27	44	70	56.5	49.5	6	8
32	22	19.5	44	51.5	12	18	19	14.5	7	9	55	33	50	72	55	51.5	6	9
40	24	21	53	61.5	16	20.5	21	16.5	9	9	66	36	60	84	56	51.5	8	11

チューブ内径(mm)	H	JC	JD	K	KA	MM	N	NA	NB	NC	NE	NF	NI	NN	P	S	WH	ZZ
20	44	43	30.5	5	8	M8×1.25	22	26	30	5.5	33.5	13	$23^{-0.020}_{-0.053}$	M22×1.5	1/4	192	5.8～8.8	252
25	48	39	25.5	5.5	10	M10 ×1.25	27	32	36.9	5.5	37	17	$25^{-0.020}_{-0.053}$	M24×1.5	1/4	193		257
32	51	36	28.5	5.5	10	M10 ×1.25	27	38	43.9	4.5	43.5	17	$31^{-0.025}_{-0.064}$	M30×1.5	3/8	195		265
40	54.5	32	23	7.5	14	M14 ×1.5	30	41	47.3	4.5	52.5	22	$34^{-0.025}_{-0.064}$	M33×2.0	3/8	201.5	6.8～11.3	277

ø50～ø100



(mm)

チューブ内径(mm)	A	AL	B	C	D	E	EA	FA	FD	FT	FW	FX	FY
50	35	32	70	53	20	$50^{0}_{-0.062}$	62	23	11	15	78	96	53
63	35	32	80	60	20	$55^{0}_{-0.074}$	58	23	11	15	84	104	60
80	40	37	95	75	25	$65^{0}_{-0.074}$	61	23	13	18	106	130	75
100	40	37	116	90	30	$80^{0}_{-0.074}$	63	25	13	20	120	145	90

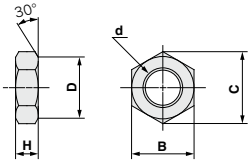
チューブ内径(mm)	FZ	GA	H	H1	JC	K	KA	MM	NE	NF	P	S	WH	ZZ
50	116	16	80	11	75	7	18	M18×1.5	25	27	1/2	215	6.8～11.3	310
63	124	16	80	11	75	7	18	M18×1.5	24.5	27	1/2	215	8.5～13.5	310
80	155	20	90	13	78	10	22	M22×1.5	30.5	32	3/4	228		336
100	172	20	95	16	80	10	26	M26×1.5	34	41	3/4	236		351

付属品

取付ナット

(mm)

材質：炭素鋼

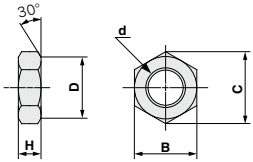


品番	適用チューブ内径	B	C	D	d	H
SOR-20	**20**	26	30	26	M22×1.5	8
SOR-25	**25**	32	36.9	32	M24×1.5	8
SOR-32	**32**	38	43.9	38	M30×1.5	9
SOR-40	**40**	41	47.3	41	M33×2.0	11

ロッド先端ナット

(mm)

材質：炭素鋼



品番	適用チューブ内径	B	C	D	d	H
NT-02	**20**	13	15	12.5	M8×1.25	5
NT-03	**25·32**	17	19.6	16.5	M10×1.25	6
NT-04	**40**	22	25.4	21.0	M14×1.5	8
NT-05	**50·63**	27	31	26	M18×1.5	11
NT-08	**80**	32	37	31	M22×1.5	13
NT-10	**100**	41	47.3	39	M26×1.5	16

オートスイッチ取付①

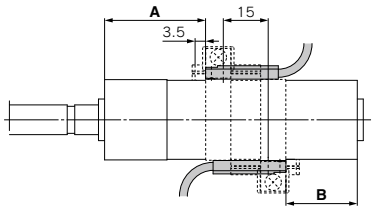
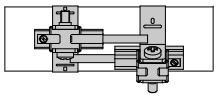
オートスイッチ取付可能最小ストローク

n：オートスイッチ数(mm)

オートスイッチ型式	オートスイッチ取付数				
	1ヶ付	2ヶ付		nヶ付	
		異面取付	同一面	異面取付	同一面
D-A9□ **D-M9□** **D-M9□W**	10	15注1)	45注1)	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	45+45(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□	5	15注1)	40注1)	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	55+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□W	10	15注1)	40注1)	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	55+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□A	10	25	40注1)	$25+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	60+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-A9□	5	15	30注1)	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	50+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□V	5	20	35	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	35+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-A9□V	5	15	25	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	25+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-M9□WV **D-M9□AV**	10	20	35	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	35+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-C7□ **D-C80**	10	15	50	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	50+45(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-H7□ **D-H7□W** **D-H7BA** **D-H7NF**	10	15	60	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	60+45(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-C73C **D-C80C** **D-H7C**	10	15	65	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	65+50(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-B5□/B64 **D-G5□/K59** **D-G5□W/K59W** **D-G5BA** **D-G5NT**	10	15	75	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	75+55(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-B59W	15	20	75	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3)	75+55(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)
D-A3□ **D-A44** **D-G39** **D-K39**	10	35	100	35+30(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)	100+100(n-2) (n=2, 3, 4, 5…)

注3) nが奇数の場合は、1つ上の偶数を用いて計算してください。

注1) オートスイッチ取付方法

オートスイッチ型式	オートスイッチ2ヶ付	
	異面取付	同一面
	 スイッチホルダの奥の壁から3.5mmずらした位置が適正取付位置となります。	 オートスイッチ本体とリード線が干渉しない方向(シリンダチューブ円周方向の外側)に、ずらした状態の取付けとなります。
D-M9□ **D-M9□W**	20ストローク未満注2)	55ストローク未満注2)
D-M9□A	20ストローク未満注2)	60ストローク未満注2)
D-A9□	—	50ストローク未満注2)

注2) 注1オートスイッチ取付方法以外の場合のオートスイッチ取付可能最小ストロークです。

オートスイッチ取付②

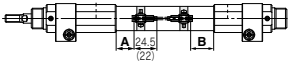
オートスイッチ適正取付位置（ストロークエンド検出時）および取付高さ

有接点オートスイッチ

D-A9□型

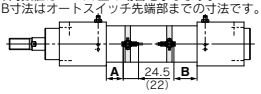
ø20～ø40

（　）内数値はD-A96型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。



ø50～ø63

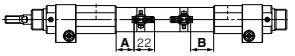
（　）内数値はD-A96型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。



D-A9□V型

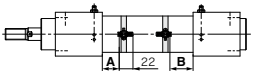
ø20～ø40

A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。



ø50～ø63

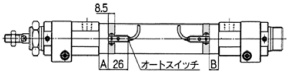
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。



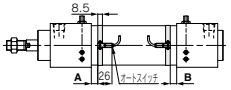
D-C7□, C80型

ø20～ø40

（　）内数値はD-A93型の場合を示します。

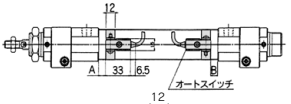


ø50～ø63

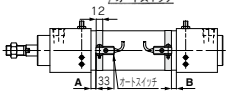


D-B5□, B64, B59W型

ø20～ø40

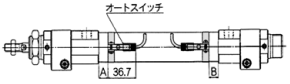


ø50～ø63

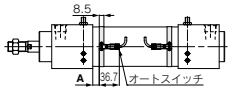


D-C73C, C80C型

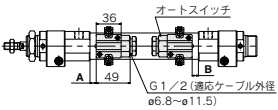
ø20～ø40



ø50～ø63



D-A3□, G39, K39型

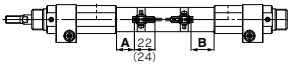


無接点オートスイッチ

D-M9□, M9□W, M9□A型

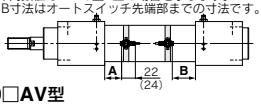
ø20～ø40

（　）内数値はD-M9□A型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。



ø50～ø63

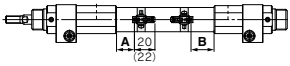
（　）内数値はD-M9□A型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。



D-M9□V, M9□WV, M9□AV型

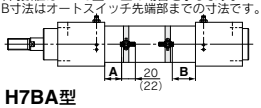
ø20～ø40

（　）内数値はD-M9□AV型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。



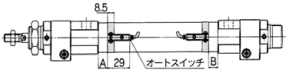
ø50～ø63

（　）内数値はD-M9□AV型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。

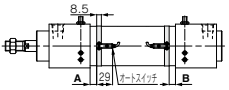


D-H7□, H7□W, H7NF, H7BA型

ø20～ø40

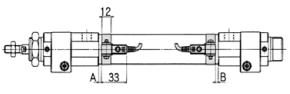


ø50～ø63

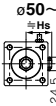


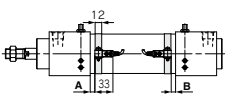
D-G5□, K59, G5□W, K59W, G5NT, G5BA型

ø20～ø40



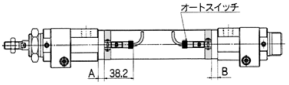
ø50～ø63



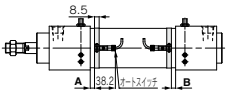


D-H7C型

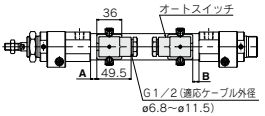
ø20～ø40



ø50～ø63



D-A44型



オートスイッチ適正取付位置（ストロークエンド検出時）および取付高さ

オートスイッチ適正取付位置

(mm)

オートスイッチ型式 / チューブ内径	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-B5□ D-B64		D-H7□ D-H7C D-H7NF D-H7□W D-H7BA		D-G5□ D-G5□W D-G5NT D-G5BA D-K59 D-K59W		D-B59W		D-A33□ D-A44 D-G39 D-K39	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	14.5	20	18.5	24	15	20.5	9	14.5	14	19.5	10.5	16	12	17.5	8.5	14
25	14.5	20	18.5	24	15	20.5	9	14.5	14	19.5	10.5	16	12	17.5	8.5	14
32	14.5	22	18.5	26	15	22.5	9	16.5	14	21.5	10.5	18	12	19.5	8.5	16
40	19.5	27	23.5	31	20	27.5	14	21.5	19	26.5	15.5	23	17	24.5	13.5	21
50	17.5	27.5	21.5	31.5	18	28	12	22	17	27	13.5	23.5	15	25	11.5	21.5
63	17.5	27.5	21.5	31.5	18	28	12	22	17	27	13.5	23.5	15	25	11.5	21.5
80	—	—	—	—	—	—	13.5	27.5	—	—	15	29	16.5	30.5	13	27
100	—	—	—	—	—	—	15.5	29.5	—	—	17	31	18.5	32.5	15	29

注）実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認のうえ、調整願います。

オートスイッチ取付高さ

(mm)

オートスイッチ型式 / チューブ内径	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□ D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-C7/C8	D-B5□/B64 D-B59W D-G5□/K59 D-G5□W D-K59W D-G5NT D-G5BA D-H7C	D-C73C D-C80C	D-A3□ D-G39 D-K39	D-A44
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
20	25.5	24.5	27.5	27	62	72
25	28	27	30	29.5	64.5	74.5
32	31.5	30.5	33.5	33	68	78
40	36	35	38	37.5	72.5	82.5
50	41.5	40.5	43.5	43	78	88
63	48.5	47.5	50.5	50.5	85	95
80	—	—	59	—	93.5	103.5
100	—	—	69.5	—	104	114

オートスイッチ取付③

動作範囲

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ内径							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-A9□(V)	7	6	8	8	8	9	—	—
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	3.5	3.5	4	4	5	5.5	—	—
D-C7□/C80 D-C73C/C80C	8	10	9	10	10	11	—	—
D-B5□/B64	8	10	9	10	10	11	11	11
D-B59W	13	13	14	14	14	17	16	18
D-H7□/H7NF/H7□W/H7BA	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
D-H7C	7	8.5	9	10	9.5	10.5	10.5	11
D-A3□/A44	9	10	9	10	10	11	11	11
D-G39/K39	8	9	9	9	9	10	10	11
D-G5□/K59/G5□W D-K59W/G5BA/G5NT	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7

※応差を含めた目安であり、保証するものではありません。
(ばらつき±30%程度)
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

オートスイッチ取付金具／部品品番

オートスイッチ型式	チューブ内径(mm)							
	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	注1) BMA3-020	注1) BMA3-025	注1) BMA3-032	注1) BMA3-040	注1) BMA3-050	注1) BMA3-063	—	—
D-M9□A(V)	注2) BMA3-020S	注2) BMA3-025S	注2) BMA3-032S	注2) BMA3-040S	注2) BMA3-050S	注2) BMA3-063S	—	—
D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA	BMA2-020A	BMA2-025A	BMA2-032A	BMA2-040A	BMA2-050A	BMA2-063A	—	—
D-B5□/B64 D-B59W D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BAL/G59F D-G5NT	BA-01	BA-02	BA-32	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10
D-A3□/A44 D-G39/K39	BD1-01M	BD1-02M	BD1-02	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M

注1) オートスイッチ取付バンド(BMA2-□□□A)および、ホルダセット(BJ5-1/スイッチブラケット：透明)とのセット品番となっております。
スイッチブラケット(ナイロン製)は、アルコール、クロロホルム、メチルアミン、塩酸、硫酸の飛散する環境下では、機能的に影響を受けますので、使用不可となります。
その他の薬品については、当社へご確認ください。
注2) オートスイッチ取付バンド(BMA2-□□□AS/ステンレス製ビス)および、ホルダセット(BJ4-1/スイッチブラケット：白)とのセット品番となっております。
注3) D-M9□A(V)型オートスイッチの場合は、インジケータランプの上に、スイッチブラケットを設置しないでください。

[ステンレス製取付ビスセット]

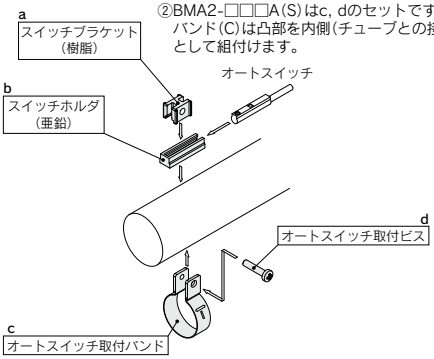
下記のステンレス製取付ビスセットを用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチ取付金具は、含みませんので別途手配ください。)
BBA3：D-B5, B6, G5, K5型用
BBA4：D-C7, C8, H7型用
D-H7BA, G5BA型オートスイッチは、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。
また、オートスイッチ単体出荷時には、それぞれBBA3, BBA4が添付されます。
注2) BBA3, BBA4の詳細内容は、P.1047、1048をご参照ください。

型式表示方法の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付が可能です。
詳細仕様につきましてはP.941～1067をご参照ください。

オートスイッチ種類	品番	リード線取出し(取出方向)	特長	適用チューブ内径
有接点	D-C73, C76	グロメット(横)	—	ø20～ø63
	D-C80		表示灯なし	
	D-B53		—	ø20～ø100
無接点	D-H7A1, H7A2, H7B		—	ø20～ø63
	D-H7NW, H7PW, H7BW		診断表示(2色表示)	
	D-G5NT		タイマ付	ø20～ø100

※無接点オートスイッチには、プリワイヤコネクタ付もあります。詳細は、P.1014、1015をご参照ください。
※ノーマルクローズ(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V)型)もありますので、詳細は、P.1592-1をご参照ください。

①BJ□-1はa, bのセットです。
BJ4-1(スイッチブラケット：白)
BJ5-1(スイッチブラケット：透明)
②BMA2-□□□A(S)はc, dのセットです。
バンド(C)は凸部を内側(チューブとの接触側)として組付けます。



RHC Series／製品個別注意事項

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意につきましては後付50、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.3～12をご確認ください。

取付

⚠注意

水平駆動の場合は、負荷はガイド等を使用するようお願いします。

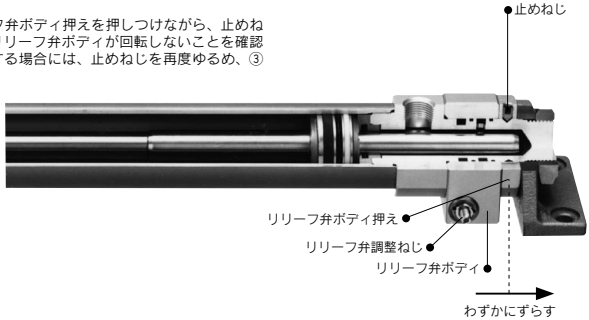
リリーフ弁ボディの回転方法（ø20、25、32、40）

⚠注意

リリーフ弁ボディを、以下の手順に従って回転させることにより、リリーフ弁調節ねじを任意の方向に設定することが可能です。

手順

①シリンダ内に残圧のないことを確認した後取付金具（フート、フランジなど）をゆるめます。
②リリーフ弁ボディ押えについている止めねじをゆるめ、リリーフ弁ボディを回転させます。
③リリーフ弁ボディにリリーフ弁ボディ押えを押しつけながら、止めねじで固定します。固定後、リリーフ弁ボディが回転しないことを確認してください。万一、回転する場合には、止めねじを再度ゆるめ、③の操作を繰返してください。



取扱い

⚠注意

①シリンダを取付けた状態で、リリーフ弁ボディが回転しないことを確認してください。リリーフ弁ボディに軸方向のガタがあるとクッションが効かなくなる場合があります。金具（フート、フランジ）を取付ける際には、リリーフ弁ボディの止めねじをゆるめてから行ってください。金具取付終了後、再度、リリーフ弁ボディの止めねじを締付けてください。（ø20、25、32、40）
②シリンダストローク端での緩衝能力を調整するための調整ねじは、全開状態より6回転（ø63、80、100では、10回転）右に回した状態（全閉状態）から調整を行ってください。なお、一番左に回した状態（全開状態）から6回転以上（ø63、80、100では、10回転以上）右へ回すことは厳禁です。リリーフ弁内バネ破損の原因となります。
③シリンダポートは、最高3000mm/sの速度が得られるように設計されています。シリンダのストロークが短い場合には、ご希望の速度が得られない事があります。また、各要素機器（弁、速度制御弁、配管、継手など）で絞られることにより、ご希望の速度が得られない場合もあります。要素機器の十分な有効断面積の確保に努めてください。
④シリンダのピストンロッドへ横荷重がかかる使用方法は避けてください。特に、ストロークが長い場合には、負荷にガイドを設けるなどの措置を施してください。