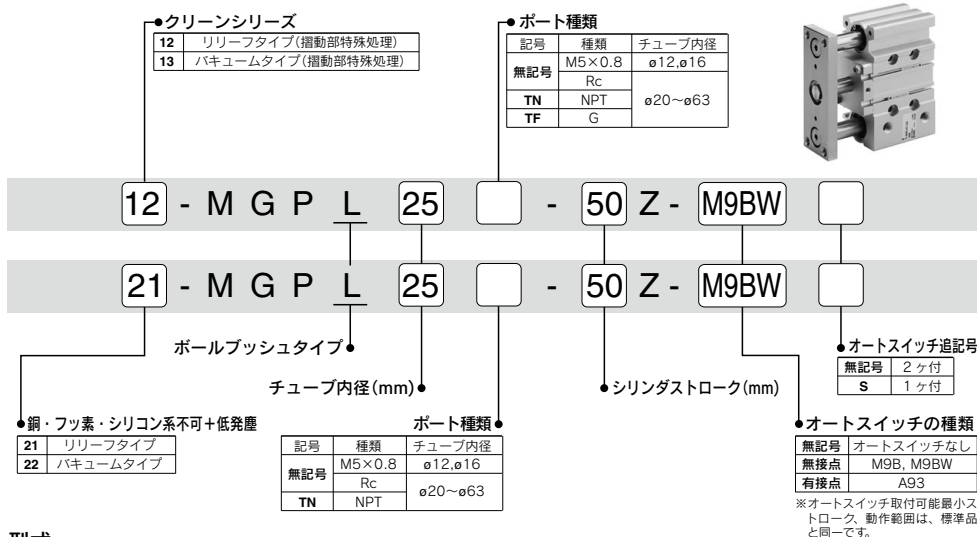


12-/13- 21-/22-MGPL-Z series

ガイド付薄形シリンダ
 $\phi 12, \phi 16, \phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50, \phi 63$

型式表示方法



型式

型式		チューブ 内径 (mm)	配管径	形式	作動方式	標準ストローク※ (mm)	オートスイッチ 取付	クッション		
								ラバー	エア	
リリーフタイプ (摺動部特殊処理)	12-/21-MGPL12	12	M5×0.8	無給油 タイプ	複動形	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250	○	○ (両側)	—	
	12-/21-MGPL16	16				20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400				
	12-/21-MGPL20	20								
	12-/21-MGPL25	25								
	12-/21-MGPL32	32								
	12-/21-MGPL40	40								
12-/21-MGPL50	50	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400								
12-/21-MGPL63	63		1/4							
13-/22-MGPL12	12					M5×0.8				
13-/22-MGPL16	16									
13-/22-MGPL20	20									20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400
13-/22-MGPL25	25									
13-/22-MGPL32	32	1/8								
13-/22-MGPL40	40									
13-/22-MGPL50	50		25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400							
13-/22-MGPL63	63			1/4						

※標準ストローク以外の中間ストロークに関してはスペーサを装着して製作します。

仕様

項目	チューブ内径 (mm)	
	12・16	20・25・32・40・50・63
保証耐圧力	1.5MPa	
最高使用圧力	1.0MPa	
最低使用圧力	0.12MPa	0.1MPa
周囲温度および使用流体温度	-10°C～60°C (ただし凍結なきこと)	
使用ピストン速度	50～400mm/s	
ストローク長さの許容差	±0.5	
使用グリース	12-/13-: フッ素系グリース、21-/22-: リチウム石けん基系グリース	
清浄度クラス (ISOクラス)	13-: クラス4	
	12-/22-: クラス5	
	21-: クラス6	

バキュームタイプの吸引流量 (参考値)

サイズ	吸引流量 L/min (ANR)
12.16.20.25	5
32.40.50.63	10

オートスイッチ仕様 (仕様詳細および下記以外のオートスイッチはホームページWEBカタログをご参照ください。)

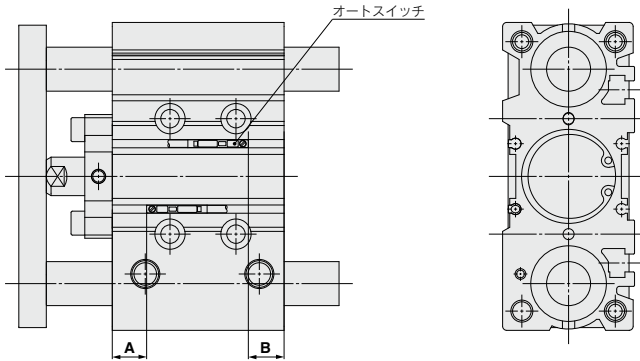
種類	リード線 取出し	表示灯	配線 (出力)	負荷電圧		オートスイッチ型式	リード線長さ (m)				適用負荷
				DC	AC		0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	
無接点オートスイッチ	グロメット	有	2線	24V	5V 12V	—	●	●	●	○	リレー, PLC
						M9B	●	●	●	○	
						M9BW	●	●	●	○	
有接点オートスイッチ	グロメット	有	2線	24V	12V	100V	●	●	●	●	
						A93	●	●	●	●	

注1) リード線長さ記号 0.5m……………無記号 M9BW
1m…………… M M9BWM
3m…………… L M9BWL
5m…………… Z M9BWZ

注2) ○印のオートスイッチは受注生産となります。
注3) PLC : Programmable Logic Controllerの略

適用オートスイッチ一覧 → P.889参照

オートスイッチ/ストロークエンド検出時の適正取付位置



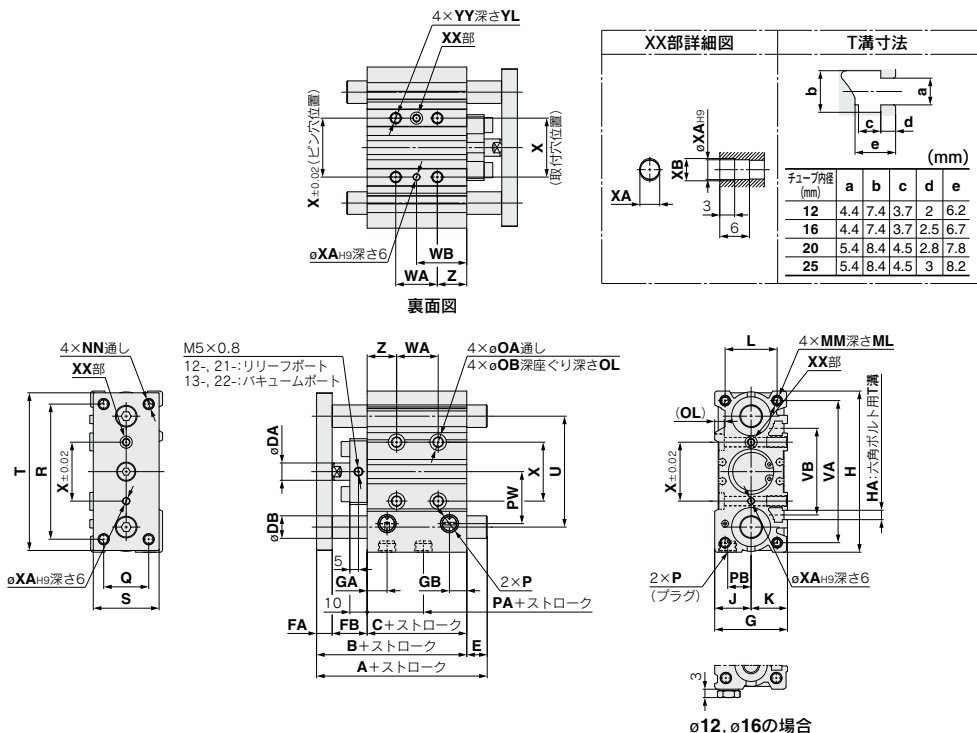
オートスイッチ適正取付位置 (mm)

オートスイッチ 型式 チューブ内径 (mm)	D-M9□ D-M9□W		D-A9□	
	A	B	A	B
12	7.5	9.5	3.5	5.5
16	10.5	10.5	6.5	6.5
20	12.5	12.5	8.5	8.5
25	11.5	14	7.5	10
32	12.5	13	8.5	9
40	15.5	16.5	11.5	12.5
50	14.5	17	10.5	13
63	16.5	20	12.5	16

注) 上記の値はストロークエンド検出におけるオートスイッチの取付位置に対する目安です。
実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整願います。

ガイド付薄形シリンダ ¹²/₁₃MGPL-Z/²¹/₂₂MGPL-Z

基本形/¹²/₁₃MGPL 12~25, ²¹/₂₂MGPL 12~25



※ピン穴(φXA_{H9}深さ6)を基準とし、一方のXX部は長穴(幅XA、長さXB、深さ3)をご使用いただくことで、ピン2点間の加工精度を緩和することができます。
※チューブ内径φ12、φ16はM5×0.8ポートのみ。
※チューブ内径φ20以上はRc, NPT, Gポート(12-, 13-のみ)を選択可(詳細はP.839参照)

チューブ 内径 (mm)	標準 ストローク	A				B	C	DA	DB	E				FA	FB	G	GA
		30st以下	30stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え					30st以下	30stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え				
12	10,20,30,40,50,75,100	56	68	97.5	97.5	55	29	6	6	1	13	42.5	42.5	7	19	26	10
16	125,150,175,200,250	62	78	107.5	107.5	59	33	8	8	3	19	48.5	48.5	7	19	30	10.5
20	20,30,40,50,75,100,125,150	72	89	113	130.5	66	37	10	10	6	23	47	64.5	8	21	36	11.5
25	175,200,250,300,350,400	78.5	94.5	113.5	130.5	66.5	37.5	10	13	12	28	47	64	9	20	42	11.5

チューブ 内径 (mm)	GB	H	HA	J	K	L	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P			PA	PB	PW	Q	R	S	T
													無記号	TN	TF**							
12	7	58	M4	13	13	18	M4×0.7	10	M4×0.7	4.3	8	4.5	M5×0.8	—	—	13	8	18	14	48	22	56
16	7.5	64	M4	15	15	22	M5×0.8	12	M5×0.8	4.3	8	4.5	M5×0.8	—	—	14.5	10	19	16	54	25	62
20	9	83	M5	18	18	24	M5×0.8	13	M5×0.8	5.4	9.5	5.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	13.5	10.5	25	18	70	30	81
25	10	93	M5	21	21	30	M6×1	15	M6×1	5.4	9.5	5.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	12.5	13.5	30	26	78	38	91

チューブ 内径 (mm)	U	VA	VB	WA					30st以下	WB				X	XA	XB	YY	YL	Z
				30st以下	30stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを超え を超える		30st以下	30stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下						
12	41	50	37	20	40	110	200	—	15	25	60	105	—	23	3	3.5	M5×0.8	10	5
16	46	56	38	24	44	110	200	—	17	27	60	105	—	24	3	3.5	M5×0.8	10	5
20	54	72	44	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167	28	3	3.5	M6×1	12	17
25	64	82	50	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167	34	4	4.5	M6×1	12	17

※※12-, 13-のみ

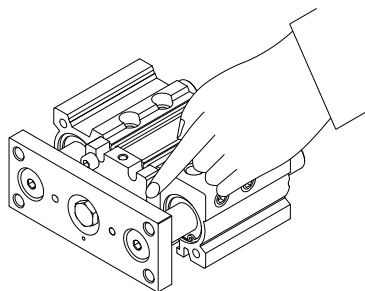
⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。

取付

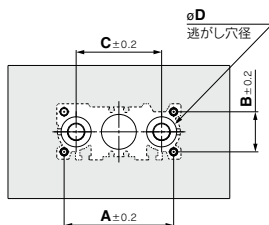
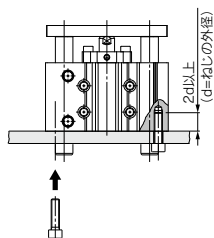
⚠ 警告

- ① シリンダとボディの間に手や指を入れないでください。
エア加圧時にシリンダボディとプレート間のスキ間に手や指等を挟まれないように十分ご注意ください。



⚠ 注意

- ① ビストンロッド、ガイドロッドの摺動部には傷や打痕などをつけないようにしてください。
バック金類の損傷によるエア漏れや作動不良の原因となります。
- ② シリンダの底面
シリンダ底面取付の場合は引込みストロークエンドにおいてガイドロッドが底面より出振りますので取付面には取付用六角穴付ボルト用の穴とガイドロッドの逃がし穴加工をしてください。



チューブ 内径(mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	øD (mm)	取付用六角 穴付ボルト
12	50	18	41	8	M4×0.7
16	56	22	46	10	M5×0.8
20	72	24	54	12	M5×0.8
25	82	30	64	15	M6×1.0
32	98	34	78	18	M8×1.25
40	106	40	86	18	M8×1.25
50	130	46	110	22	M10×1.5
63	142	58	124	22	M10×1.5