

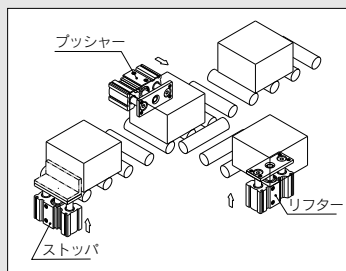
ガイド付薄形シリンダ

MGQ Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

耐横荷重・高精度回り止めを実現した ガイド一体形エアシリンダ

取付スペースをとらないコンパクト設計
搬送ラインのストップ、リフター用に適します。



作動位置の検出が可能
全機種にオートスイッチ用のマグネットを内蔵



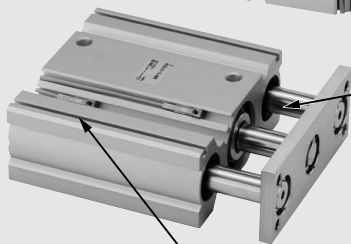
用途に合わせた2種類の ガイドロッド軸受部

すべり軸受

耐横荷重は従来のストップシリンダ(丸棒タイプ)の2倍以上(当社、RSQ※丸棒形比)ストップなど衝撃をとまう耐横荷重用に適します。

ボールブッシュ軸受

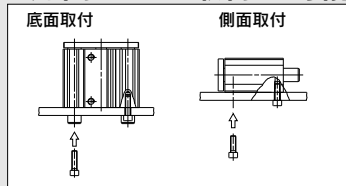
スムーズな作動で高精度ブッシャー、リフター用に適します。



高い不回転精度

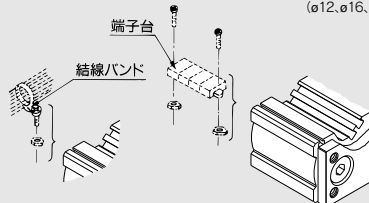
チューブ 内径	不回転精度θ	
	MGQM	MGQL
12	±0.08°	±0.10°
16		
20	±0.07°	±0.09°
25		
32	±0.06°	±0.08°
40		
50	±0.05°	±0.06°
63		
80	±0.04°	±0.05°
100		

2方向からの取付が可能



オートスイッチおよび結線バンド、 端子台等をシリンダ本体の溝に固定可能

(φ12, φ16, φ20, φ25はありません)



MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGCS

MGCT

MGF

MGZ

MGT

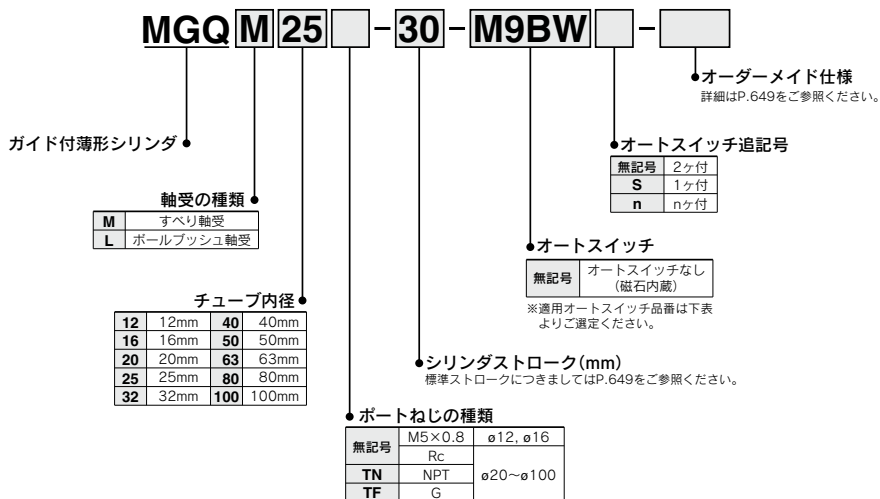
D-□

-X□

ガイド付薄形シリンダ MGQ Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

型式表示方法



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.1289~1383をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線表示 取出し	表示 灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)			プリアイ コネクタ	適用負荷		
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無印)	1 (M)	3 (L)			5 (Z)	
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	IC回路	リレー、 PLC
				3線(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○		
				2線				M9BV	M9B	●	●	●	○		
	3線(NPN)			M9NVV				M9NV	●	●	●	○	IC回路		
	3線(PNP)			M9PVV				M9PV	●	●	●	○			
	2線			M9BVV				M9BV	●	●	●	○			
耐水性向上品(2色表示)	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	*1 M9NAV	*1 M9NA	○	○	●	○	IC回路	—
				3線(PNP)				*1 M9PAV	*1 M9PA	○	○	●	○		
				2線				*1 M9BAV	*1 M9BA	○	○	●	○		
オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN相当)	24V	12V	—	A96V	A96	●	—	●	—	IC回路	—
				2線				*2 A93V	A93	●	●	●	●	—	リレー、
								A90V	A90	●	—	●	—	IC回路	PLC
				無				—	—	—	—	—	—	—	—

※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性能を保証するものではありません。

※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 ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

1m…………… M (例) M9NWM
3m…………… L (例) M9NWL
5m…………… Z (例) M9NwZ

※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.659をご参照ください。

※プリアイコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1358, 1359をご参照ください。

※オートスイッチは同梱出荷(未組付)となります。

耐横荷重・高精度回り止めを実現したガイド一体形エアシリンダ

取付スペースをとらないコンパクト設計

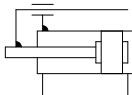
搬送ラインのストップ、リフター用

用途に合わせた2種類のガイドロッド軸受部

すべり軸受/ボールプッシュ軸受



表示記号
ラパークッション



個別オーダーメイド仕様
(詳細はP.660, 661をご参照ください。)

表示記号	仕様/内容
-X168	ヘリサートねじ仕様
-X367	底面取付タイプ
-X399	ロングプッシュタイプ
-X563	耐強磁界スイッチ(D-P4DW)付

オーダーメイド仕様

詳細はこちら

表示記号	仕様/内容
-XA□	ロッド先端形状変更
-XB6	耐熱シリンダ(-10~150℃)
-XB9	低速シリンダ(10~50mm/s)
-XB10	中間ストローク(専用ボディ-使用)
-XC22	パッキン類フッ素ゴム
-XC56	ノックピン穴付
-XC79	タップ穴、ドリル穴、ピン穴加工追加

仕様

軸受の種類	すべり軸受	ボールプッシュ軸受
型式	MGQM	MGQL
チューブ内径(mm)	12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	
作動方式	複動形	
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	φ12, φ16	0.12MPa
	φ20~φ100	0.1MPa
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	φ12~φ63	50~500mm/s
	φ80, φ100	50~400mm/s
クッション	両側ラパークッション	
給油	無給油	
ストローク長さの許容差	+ ¹ / ₀ mm	

標準ストローク表

型式	標準ストローク(mm)	中間ストローク(mm)
MGQφ12, 16	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	左記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スを装着して製作します。 φ12~φ32.....1ストローク飛びのストローク対応 φ40~φ100.....5ストローク飛びのストローク対応 (例) ①MGQM20-21stの場合はMGQM20-30stに5mm+4mm≦9mm幅のスペースを装着します。 ②MGQM50-40stの場合はMGQM50-50stに10mm幅のスペースを装着します。
MGQφ20, 25	20, 30, 40, 50, 75, 100 125, 150, 175, 200	
32, 40 MGQφ50, 63 80, 100	25, 50, 75, 100, 125 150, 175, 200	

理論出力表

チューブ内径(mm)	ロッド径(mm)	作動方向	受圧面積(mm ²)	使用圧力(MPa)										
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0		
12	6	OUT	113	23	34	45	57	68	79	90	102	113		
		IN	85	17	26	34	43	51	60	68	77	85		
16	8	OUT	201	40	60	80	101	121	141	161	181	201		
		IN	151	30	45	60	76	91	106	121	136	151		
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	16	OUT	804	161	241	322	402	482	563	643	724	804		
		IN	603	121	181	241	302	362	422	482	543	603		
40	16	OUT	1257	251	377	503	629	754	880	1006	1131	1257		
		IN	1056	211	317	422	528	634	739	845	950	1056		
50	20	OUT	1963	393	589	785	982	1178	1374	1570	1767	1963		
		IN	1649	330	495	660	825	990	1154	1319	1484	1649		
63	20	OUT	3117	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2805	3117		
		IN	2803	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803		
80	25	OUT	5027	1005	1508	2011	2514	3016	3519	4022	4524	5027		
		IN	4536	907	1361	1814	2268	2722	3175	3629	4082	4536		
100	30	OUT	7854	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7069	7854		
		IN	7147	1429	2144	2859	3574	4288	5003	5718	6432	7147		

注) 理論出力(N) = 圧力(MPa) × 受圧面積(mm²)となります。

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

X□

質量表／すべり軸受:MGQM12~100

(kg)

チューブ内径 (mm)	型式	標準ストローク(mm)											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	MGQM12	0.23	0.27	—	0.31	0.34	0.38	0.48	0.58	—	—	—	—
16	MGQM16	0.34	0.39	—	0.45	0.50	0.55	0.68	0.80	—	—	—	—
20	MGQM20	—	0.54	—	0.61	0.69	0.76	0.94	1.09	1.24	1.39	1.54	1.69
25	MGQM25	—	0.83	—	0.93	1.04	1.13	1.44	1.68	1.92	2.16	2.40	2.64
32	MGQM32	—	—	1.51	—	—	1.91	2.29	2.69	3.09	3.49	3.89	4.29
40	MGQM40	—	—	1.65	—	—	2.24	2.46	2.87	3.28	3.69	4.10	4.51
50	MGQM50	—	—	2.54	—	—	3.09	3.65	4.21	4.77	5.33	5.89	6.45
63	MGQM63	—	—	3.01	—	—	3.63	4.23	4.85	5.47	6.09	6.71	7.33
80	MGQM80	—	—	5.66	—	—	6.59	7.49	8.41	9.33	10.25	11.17	12.09
100	MGQM100	—	—	8.96	—	—	10.27	11.57	12.90	14.23	15.56	16.89	18.22

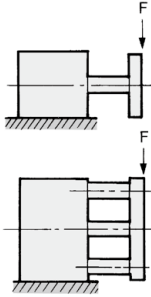
質量表／ボールプッシュ軸受:MGQL12~100

(kg)

チューブ内径 (mm)	型式	標準ストローク(mm)											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	MGQL12	0.23	0.26	—	0.29	0.35	0.38	0.46	0.53	—	—	—	—
16	MGQL16	0.35	0.39	—	0.44	0.52	0.57	0.70	0.82	—	—	—	—
20	MGQL20	—	0.54	—	0.60	0.70	0.75	0.90	1.04	1.18	1.32	1.46	1.60
25	MGQL25	—	0.84	—	0.93	1.08	1.17	1.37	1.58	1.79	2.00	2.21	2.42
32	MGQL32	—	—	1.32	—	—	1.67	2.09	2.45	2.81	3.17	3.53	3.89
40	MGQL40	—	—	1.46	—	—	1.82	2.27	2.63	2.99	3.35	3.71	4.07
50	MGQL50	—	—	2.11	—	—	2.59	3.19	3.68	4.17	4.66	5.15	5.64
63	MGQL63	—	—	2.65	—	—	3.19	3.85	4.39	4.93	5.47	6.01	6.55
80	MGQL80	—	—	5.49	—	—	6.38	7.95	8.79	9.63	10.47	11.31	12.15
100	MGQL100	—	—	8.34	—	—	9.53	11.78	12.96	14.14	15.32	16.50	17.68

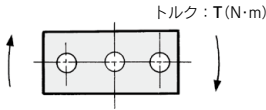
使用条件

許容横荷重(常用荷重)



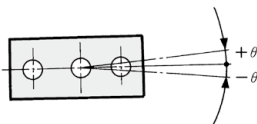
チューブ内径 (mm)	軸受の種類	ストローク(mm)										F(N)	
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150		175
12	MGQM	21	18	-	15	13	12	9	8	-	-	-	-
	MGQL	27	22	-	17	21	19	15	13	-	-	-	-
16	MGQM	34	28	-	25	22	19	15	13	-	-	-	-
	MGQL	38	30	-	26	37	33	28	23	-	-	-	-
20	MGQM	-	51	-	44	38	34	57	49	42	37	33	30
	MGQL	-	55	-	47	78	69	53	44	30	26	23	21
25	MGQM	-	70	-	60	53	47	77	65	56	49	44	40
	MGQL	-	71	-	61	77	72	59	51	42	36	32	29
32	MGQM	-	-	196	-	-	167	137	108	87	77	69	63
	MGQL	-	-	88	-	-	59	275	216	156	136	121	109
40	MGQM	-	-	196	-	-	167	137	108	87	77	69	63
	MGQL	-	-	88	-	-	59	275	216	156	136	121	109
50	MGQM	-	-	294	-	-	255	215	176	138	123	111	101
	MGQL	-	-	137	-	-	88	392	313	207	182	162	146
63	MGQM	-	-	294	-	-	255	215	176	138	123	111	101
	MGQL	-	-	137	-	-	88	392	313	207	182	162	146
80	MGQM	-	-	353	-	-	304	255	206	168	151	137	126
	MGQL	-	-	235	-	-	157	863	686	465	411	368	333
100	MGQM	-	-	539	-	-	470	412	343	278	252	230	211
	MGQL	-	-	470	-	-	313	1370	1070	708	627	562	509

プレート許容回転トルク



チューブ内径 (mm)	軸受の種類	ストローク(mm)										T(N·m)	
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150		175
12	MGQM	0.29	0.24	-	0.21	0.18	0.16	0.13	0.10	-	-	-	-
	MGQL	0.48	0.39	-	0.31	0.37	0.33	0.27	0.23	-	-	-	-
16	MGQM	0.51	0.43	-	0.35	0.31	0.27	0.23	0.19	-	-	-	-
	MGQL	0.73	0.58	-	0.48	0.71	0.64	0.53	0.44	-	-	-	-
20	MGQM	-	0.91	-	0.78	0.71	0.63	1.04	0.88	0.77	0.68	0.60	0.55
	MGQL	-	1.26	-	1.06	1.77	1.58	1.22	1.01	0.69	0.60	0.53	0.48
25	MGQM	-	1.53	-	1.31	1.16	1.03	1.68	1.42	1.24	1.09	0.98	0.88
	MGQL	-	1.96	-	1.69	2.16	2.00	1.65	1.41	1.18	1.01	0.90	0.81
32	MGQM	-	-	3.92	-	-	2.94	2.45	3.46	1.72	1.53	1.37	1.24
	MGQL	-	-	1.96	-	-	0.98	5.88	4.41	3.12	2.72	2.42	2.18
40	MGQM	-	-	4.41	-	-	3.43	2.94	2.45	1.94	1.72	1.54	1.40
	MGQL	-	-	2.45	-	-	1.47	6.37	5.39	3.51	3.06	2.72	2.45
50	MGQM	-	-	7.35	-	-	5.88	4.90	4.41	3.43	3.06	2.77	2.52
	MGQL	-	-	3.43	-	-	2.20	10.78	8.33	5.18	4.55	4.05	3.65
63	MGQM	-	-	7.84	-	-	6.37	5.39	4.90	3.77	3.37	3.04	2.77
	MGQL	-	-	3.92	-	-	2.45	11.76	9.31	5.69	5.01	4.46	4.02
80	MGQM	-	-	11.76	-	-	9.80	7.84	6.86	5.88	5.28	4.79	4.39
	MGQL	-	-	9.31	-	-	5.88	31.36	24.50	16.28	14.39	12.88	11.66
100	MGQM	-	-	22.54	-	-	19.60	16.66	14.70	11.81	10.67	9.74	8.96
	MGQL	-	-	21.56	-	-	13.72	63.70	49.00	30.09	26.65	23.89	21.63

プレートの不回転精度



無負荷時の不回転精度θは表の値以下が目安となります。

チューブ 内径 (mm)	不回転精度θ	
	MGQM	MGQL
12		
16	±0.08°	±0.10°
20		
25	±0.07°	±0.09°
32		
40	±0.06°	±0.08°
50		
50	±0.05°	±0.06°
63		
80		
100	±0.04°	±0.05°

MGJ

MGPK

MGPK

MGPK

MGQ

MGQ

MGQ

MGQ

CXT

MGF

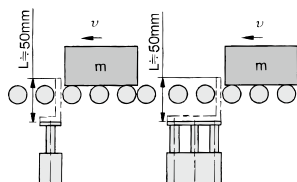
MGZ

MGT

D-□

-X□

チューブ内径 $\phi 12\sim 25$ の場合 / MGQM12~25(すべり軸受)

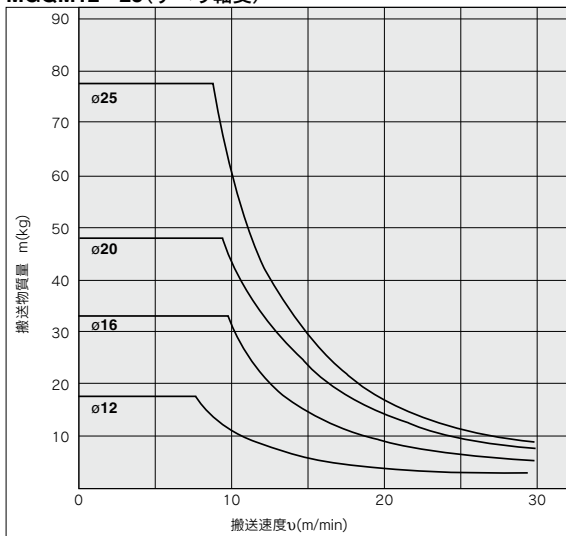


※L寸法が長くなる場合の機種選定においては、十分なチューブ内径のものをお選びください。

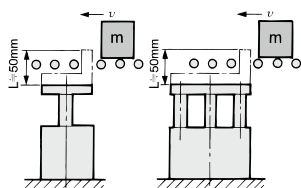
取扱い上のご注意

- 注1) ストッパとして使用する際は30ストローク以下の機種を選定してください。
- 注2) MGQL(ボールプッシュ軸受)はストッパとして使用できません。

MGQM12~25(すべり軸受)



チューブ内径 $\phi 32\sim 100$ の場合 / MGQM32~100(すべり軸受)

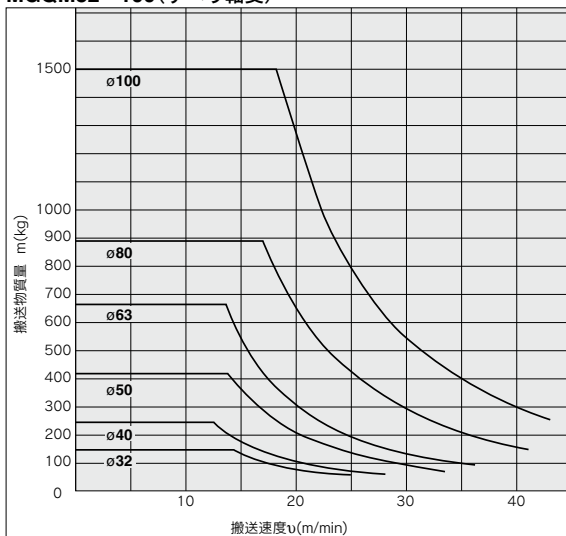


※L寸法が長くなる場合の機種選定においては、十分なチューブ内径のものをお選びください。

取扱い上のご注意

- 注1) ストッパとして使用する際は50ストローク以下の機種を選定してください。
- 注2) MGQL(ボールプッシュ軸受)はストッパとして使用できません。

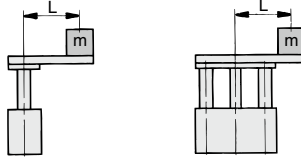
MGQM32~100(すべり軸受)



リフターとして使用する場合の使用範囲

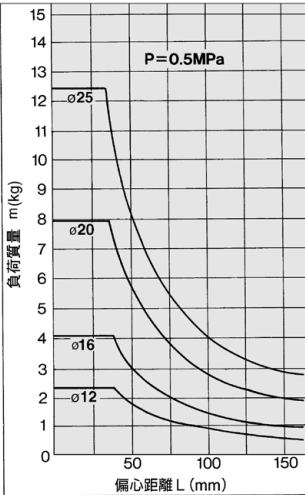
● 負荷総質量は、理論出力(下表)以下になるようにチューブ内径をご選定ください。

チューブ内径	理論出力
12, 16	40%以下
20, 25	50%以下
32~100	60%以下



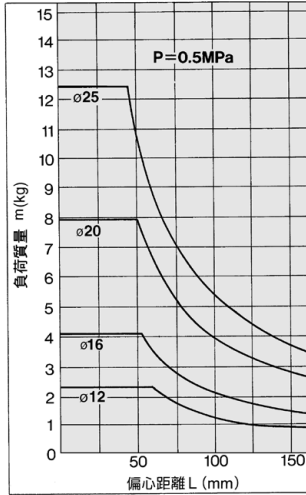
MGQM/すべり軸受

MGQM12~25-□

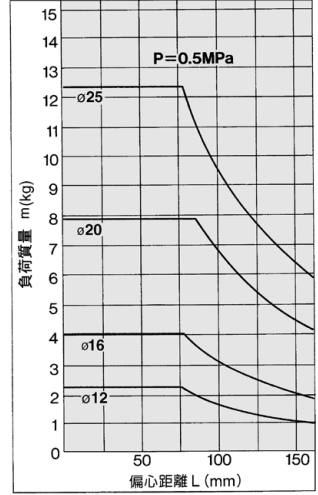


MGQL/ボールプッシュ軸受

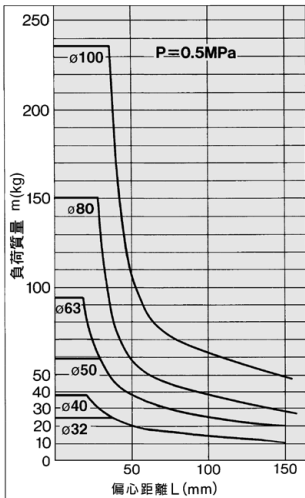
MGQL12~25-¹⁰/₂₀/₃₀ (10, 20, 30ストローク)



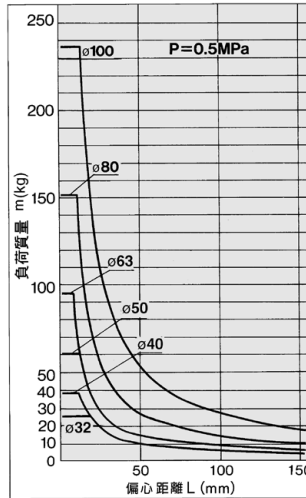
MGQL12~25-30を超えるストローク



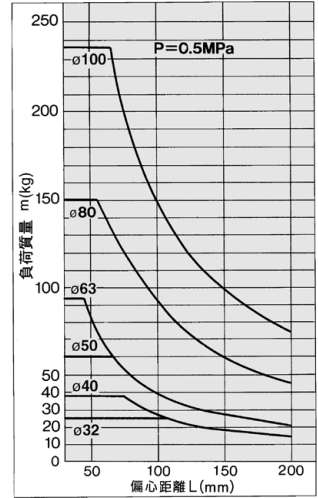
MGQM32~100(すべり軸受)



MGQL32~100-²⁵/₅₀ (25, 50ストローク)



MGQL32~100-50を超えるストローク



MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

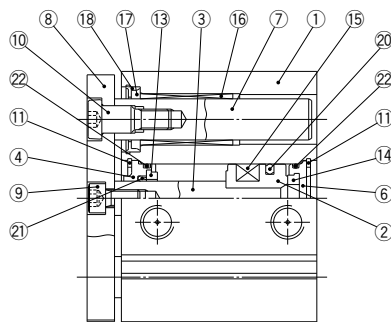
MGT

D-□

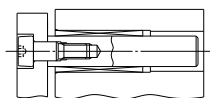
-X□

構造図/ MGQMシリーズ

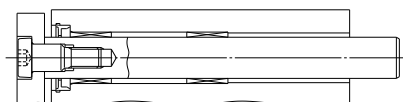
MGQM12~25



50ストローク以下

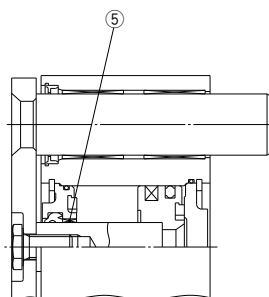
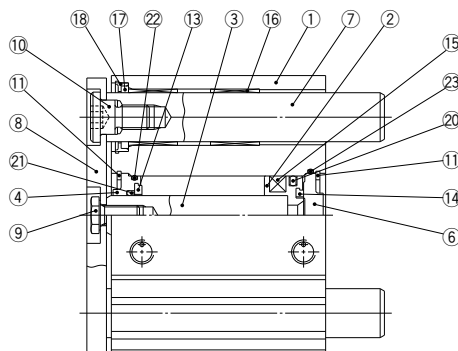


φ12, φ16



φ20, φ25 50ストロークを超える

MGQM32~100



φ50以上

構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	
3	ピストンロッド	ステンレス	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ100 硬質クロムめっき
4	カラー	アルミ軸受合金	φ12~φ40 白色アルマイト
		アルミニウム合金鋳物	φ50~φ100 塗装
5	ブッシュ	軸受合金	φ50~φ100
6	ヘッドカバー	アルミニウム合金	φ12~φ63 クロメート
			φ80~φ100 塗装
7	ガイドロッド	炭素鋼	硬質クロムめっき
8	プレート	炭素鋼	ニッケルめっき
9	プレート取付ボルト	炭素鋼	ニッケルめっき
10	ガイド用ボルト	炭素鋼	ニッケルめっき

番号	部品名	材質	備考
11	止め輪	炭素工具鋼	焼酸塩被膜
12	止め輪	炭素工具鋼	焼酸塩被膜
13	ダンパA	ウレタン	
14	ダンパB	ウレタン	
15	磁石	—	
16	すべり輪受	軸受合金	
17	フェルト	フェルト	
18	ホルダ	樹脂	
19	ボールブッシュ		
20*	ピストンパッキン	NBR	
21*	ロッドパッキン	NBR	
22*	ガスケットA	NBR	
23*	ガスケットB	NBR	

交換部品/パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
12	MGQ12-PS	上記番号②①、②②、②③のセット
16	MGQ16-PS	
20	MGQ20-PS	
25	MGQ25-PS	
32	MGQ32-PS	

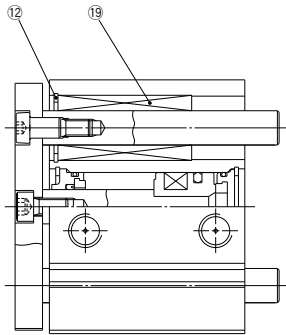
※パッキンセットは②③までが一式になっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配ください。

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
40	MGQ40-PS	上記番号②①、②②、②③のセット
50	MGQ50-PS	
63	MGQ63-PS	
80	MGQ80-PS	
100	MGQ100-PS	

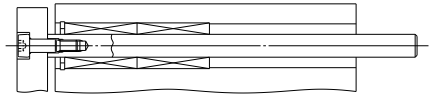
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。
グリース品番: GR-S-010(10g)

構造図/MGQLシリーズ

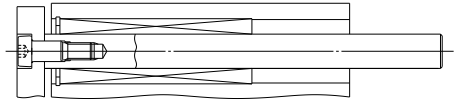
MGQL12~25



30ストローク以下

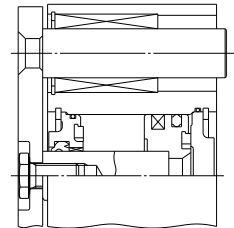
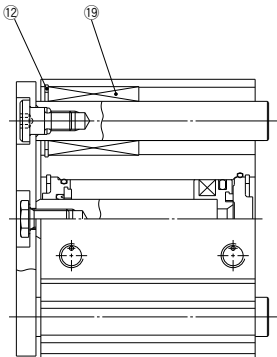


ø12, ø16 30ストロークを超える



ø20, ø25 30ストロークを超える

MGQL32~100



ø50以上

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

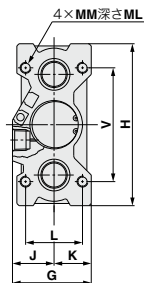
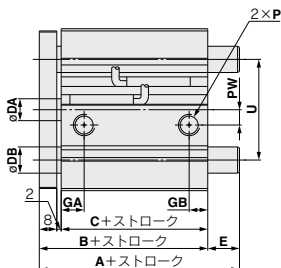
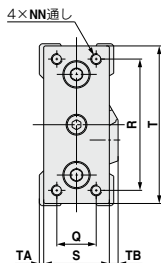
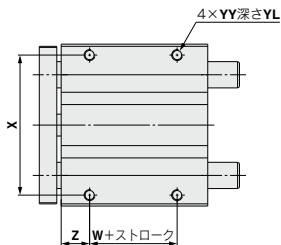
D-□

-X□

MGQ Series

チューブ内径

φ12~φ25 / MGQM・MGQL



MGQM, MGQL共通寸法表

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	B	C	DA	G	GA	GB	H	J	K	L	MM	ML	NN	P			PW	Q	R
															無記号	TN	TF			
12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	39	29	6	29	11	7.5	58	16	13	18	M4×0.7	10	M4×0.7	M5×0.8	—	—	7	14	48
16		43	33	8	33	11	8	64	18	15	22	M5×0.8	13	M5×0.8	M5×0.8	—	—	5	16	52
20	20, 30, 40, 50, 75, 100	47	37	10	36	10.5	8.5	74	19	17	26	M5×0.8	13	M5×0.8	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	7	18	60
25	125, 150, 175, 200	47.5	37.5	12	42	11.5	9	88	21	21	32	M6×1.0	15	M6×1.0	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	8	26	70

チューブ内径(mm)	S	T	TA	TB	U	V	W	X	YY	YL	Z
12	22	56	2	5	36	40	5	50	M4×0.7	7	12
16	25	62	2.5	5.5	38	42	7	54	M5×0.8	8	13
20	30	72	2	4	46	52	10	64	M5×0.8	8	13
25	38	86	2	2	56	62	10	76	M6×1.0	9	14

MGQM(すべり軸受) / A, DB, E寸法 (mm)

チューブ内径(mm)	A		DB	E	
	50st以下	50stを超える		50st以下	50stを超える
12		39	8		0
16		43	10		0
20	47	61.5	12	0	14.5
25	47.5	62	16	0	14.5

MGQL(ボールプッシュ軸受) / A, DB, E寸法 (mm)

チューブ内径(mm)	A		DB	E	
	30st以下	30stを超える		30st以下	30stを超える
12	43	55	6	4	16
16	49	65	8	6	22
20	57	74	10	10	27
25	63.5	79.5	13	16	32

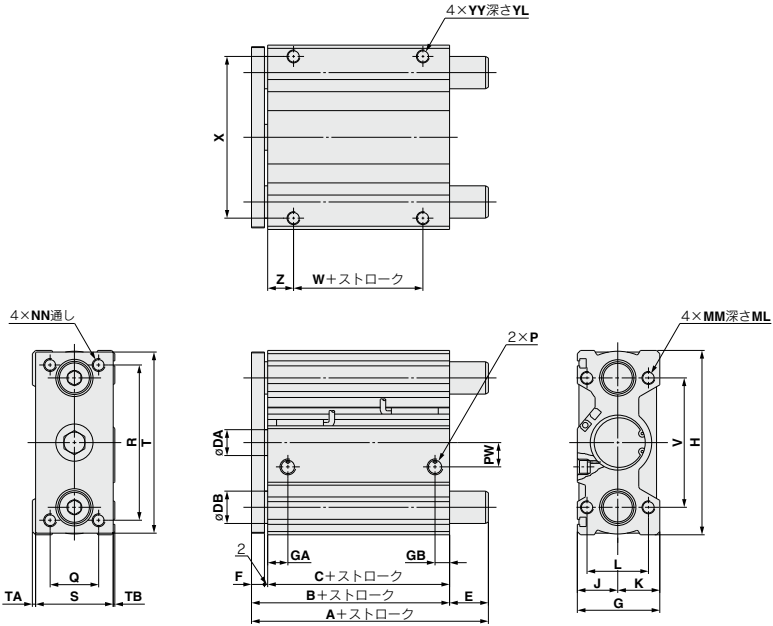
注) 標準ストローク以外の中間ストロークにつきましてはP.649の中間ストロークの製作をご参照ください。

・チューブ内径12,16はM5×0.8ポートのみ

・チューブ内径20以上はRc, NPT, Gポートを選択可(→P.648)

チューブ内径

φ32~φ100 / MGQM・MGQL



MGQM, MGQL共通寸法表

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	B	C	DA	F	G	GA	GB	H	J	K	L	MM	ML	NN	P				PW	Q	R	S
																無記号	TN	TF	TF				
32	25, 50, 75, 100 125, 150 175, 200	47.5	37.5	16	8	51	12.5	9	114	25	26	38	M8x1.25	20	M8x1.25	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	15	30	96	48	
40		54	44	16	8	51	14	10	124	25	26	38	M8x1.25	20	M8x1.25	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	21	30	106	48	
50		56	44	20	10	59	14	11	140	29	30	44	M10x1.5	25	M10x1.5	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	27	40	120	56	
63		61	49	20	10	72	16.5	13.5	150	35.5	36.5	44	M10x1.5	25	M10x1.5	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	33	50	130	69	
80		74.5	56.5	25	16	92	19	15.5	188	45.5	46.5	56	M12x1.75	30	M12x1.75	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	37	60	160	88	
100	84	66	30	16	112	23	19	224	55.5	56.5	62	M14x2	35	M14x2	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	40	80	190	108		

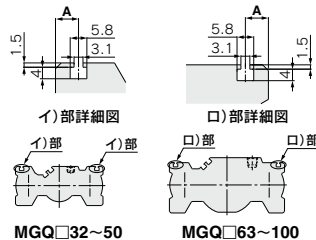
チューブ内径 (mm)	T	TA	TB	V	W	X	YY	YL	Z	MGQM (すべり軸受) / A, DB, E寸法 (mm)			MGQL (ボールプッシュ軸受) / A, DB, E寸法 (mm)						
										チューブ内径 (mm)	A	DB	E	チューブ内径 (mm)	A	DB	E		
32	112	2	1	80	5	100	M8x1.25	11	16	32	71.5	20	24	32	53	90	16	5.5	42.5
40	122	2	1	90	10	110	M8x1.25	11	17	40	71.5	20	17.5	40	54	90	16	0	36
50	138	2	1	100	10	124	M10x1.5	12.5	17	50	81	25	25	50	60	102	20	4	46
63	148	2	1	110	10	132	M10x1.5	15	19	63	81	25	20	63	61	102	20	0	41
80	185	2.5	1.5	140	15	166	M12x1.75	18	21	80	93	28	18.5	80	84	143	25	9.5	68.5
100	221	2.5	1.5	170	15	200	M14x2	21	25	100	105	36	21	100	89	153	30	5	69

注) 標準ストローク以外の中間ストロークにつきましてはP.649の中間ストロークの製作をご参照ください。
・ Rc, NPT, Gポートを選択可 (→P.648)

固定用溝 (チューブ内径φ12, 16, 20, 25はありません。)

シリンダボディの下図(イ)部、(ロ)部の溝は、下記の場合にご使用ください。
(適用するボルトサイズはM3です。)

- ・ オートスイッチおよびその他のリード線を結束バンドにより固定したい場合。
- ・ 端子台等を直接シリンダに固定したい場合。



MGQ□32~50

MGQ□63~100

型式	A (mm)
MGQ□32	8
MGQ□40	8
MGQ□50	8
MGQ□63	8
MGQ□80	10
MGQ□100	10

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGIC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□

オートスイッチ取付

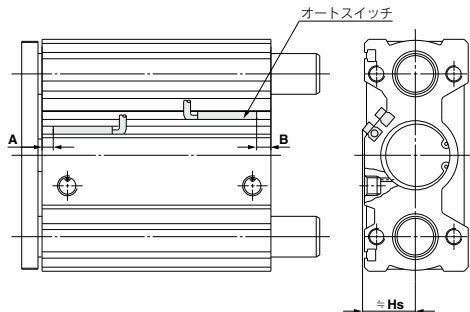
オートスイッチ取付可能最小ストローク

オートスイッチ型式	オートスイッチ取付数	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
D-A9□	1ヶ付	5 ^{注1)}								5	
	2ヶ付	10 ^{注1)}								10	
D-A9□V D-M9□V	1ヶ付					5					
	2ヶ付					10					
D-M9□	1ヶ付	5 ^{注1)}						5			
	2ヶ付	10 ^{注1)}					10				
D-M9□W	1ヶ付					5 ^{注2)}					
	2ヶ付	10 ^{注2)}					10				
D-M9□WV D-M9□AV	1ヶ付					5 ^{注2)}					
	2ヶ付					10					
D-M9□A	1ヶ付					5 ^{注2)}					
	2ヶ付					10 ^{注2)}					
D-Z7□ D-Z80 D-Y59□ D-Y7P	1ヶ付	5 ^{注1)}						5			
	2ヶ付	10 ^{注1)}					10				
D-Y69□ D-Y7PV	1ヶ付					5					
	2ヶ付					5					
D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA	1ヶ付					5 ^{注2)}					
	2ヶ付					10 ^{注2)}					

注1) オートスイッチリード線が、曲げ半径10mm以上確保可能であることをご確認のうえ、ご使用ください。

注2) インジケータランプの緑色点灯領域に、確実に設定可能であることをご確認のうえ、ご使用ください。また、リード線横取出しタイプの場合は、上記注1)の内容もご配慮ください。

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)



オートスイッチ適正取付位置

オートスイッチ型式	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y7P D-Y69□/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA	
	A	B	A	B	A	B
チューブ内径 12	6	8	2	4	1	3
16	9	9	5	5	4	4
20	9.5	12.5	5.5	8.5	4.5	7.5
25	9.5	13	5.5	9	4.5	8
32	10.5	12	6.5	8	5.5	7
40	14.5	14.5	10.5	10.5	9.5	9.5
50	12.5	16.5	8.5	12.5	7.5	11.5
63	15	19	11	15	10	14
80	18	23.5	14	19.5	13	18.5
100	22.5	28.5	18.5	24.5	17.5	23.5

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上、調整願います。

オートスイッチ取付高さ

オートスイッチ型式	D-A9□ D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-Z7□ D-Z80 D-Y59□ D-Y7P D-Y7□W D-Y7BA	D-A9□V	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV	D-Y69□ D-Y7PV D-Y7□WV
チューブ内径	Hs	Hs	Hs	Hs
12	16	18.5	20.5	17
16	18.5	21	23	19.5
20	19.5	22.5	24.5	20.5
25	21	23.5	26	22
32	24.5	27	28.5	25.5
40	24	26	27.5	25
50	28	30	31.5	29
63	34.5	36.5	39.5	35.5
80	44	46.5	48.5	45
100	52	54	56	52.5

動作範囲

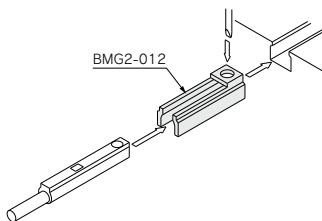
オートスイッチ型式	チューブ内径 (mm)									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
D-A9□/A9□V	7	9.5	9	9	9	9	9	10.5	10	10.5
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV	4	5.5	5	5	5.5	5	5.5	5.5	6.5	7
D-Z7□/Z80	5	6	6	6.5	8.5	8.5	9	10	10	11.5
D-Y5□□/Y6□□/Y7□□										

※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)
	φ12~φ100
D-A9□/A9□V D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV	BMG2-012

D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)型の場合



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.1289~1383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
有接点	D-Z73, Z76	グロメット(横)	—
	D-Z80		表示灯なし
無接点	D-Y69A, Y69B, Y7PV	グロメット(縦)	—
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		診断表示(2色表示)
	D-Y59A, Y59B, Y7P	グロメット(横)	—
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		診断表示(2色表示)
	D-Y7BA		耐水性向上品(2色表示)

※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.1358,1359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), Y7G, Y7H型)もありますので、詳細は、P.1307,1308をご参照ください。

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□

1 ヘリサートねじ仕様

表示記号

-X168

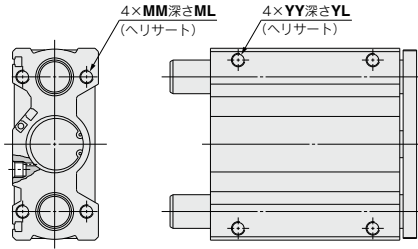
MGQ^M チューブ内径 - ストローク - オートスイッチの種類 リード線長さ 取付数量 **-X168**

ヘリサートねじ仕様

取付ねじ部をヘリサートねじタイプにした。

仕様

軸受の種類	すべり軸受	ボールプッシュ軸受
シリーズ	MGQM	MGQL
チューブ内径(mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100	
給油	無給油	
オートスイッチ	取付可	



チューブ内径(mm)	MM	ML	YY	YL
32	M6×1.0	12	M6×1.0	9
40	M6×1.0	12	M6×1.0	9
50	M8×1.25	16	M8×1.25	12
63	M8×1.25	16	M8×1.25	12
80	M10×1.5	20	M10×1.5	15
100	M12×1.75	24	M12×1.75	18

注) 表記以外の寸法は標準品の寸法と同一です。

2 底面取付タイプ/MGQMタイプのみ可

表示記号

-X367

MGQ M **32** - **50** - **X367**

ガイド付薄形シリンダ
 軸受の種類
M すべり軸受
 チューブ内径(mm)

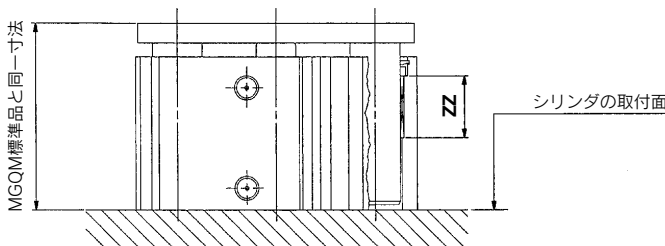
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

 シリンダストローク(mm)

チューブ内径(mm)	適用ストローク(mm)
20~25	75, 100
32~100	25, 50, 75, 100

 ボートねじの種類
 オートスイッチの種類
 オートスイッチ追記番号
 底面取付タイプ

ガイドロッドがボティ底面より出張らないため
ガイドロッドの逃がし穴加工が不要となります。



注) ガイドロッド用プッシュの全長寸法(Z)は標準品よりも短くなります。

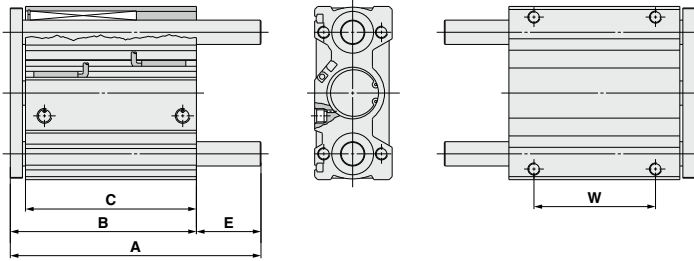
表示記号
-X399

3 ロングブッシュタイプ/MGQLタイプのみ可

MGQL チューブ内径 — ストローク — オートスイッチの種類 リード線長さ 取付数量 —X399

φ32~φ100/MGQL-X399:ロングブッシュタイプ

ロングブッシュタイプ



(mm)

チューブ内径	適用ストローク	A	B	C	E	W
32	5、10、15、20、 25、30、40、50	165	122.5	112.5	42.5	80
40		165	129	119	36	85
50		177	131	119	46	85
63		177	136	124	41	85
80		218	149.5	131.5	68.5	90
100		228	159	141	69	90

注1) 外形寸法は標準品75ストロークと同一です。

注2) ストロークは5mm飛びとし、内部にスペーサを装着しています。

注3) 50ストローク以下のボールブッシュ軸受タイプにつきまして軸受を2倍の長さにしてガイドを強化しています。

4 耐強磁界オートスイッチ(D-P4DW)付

表示記号
-X563

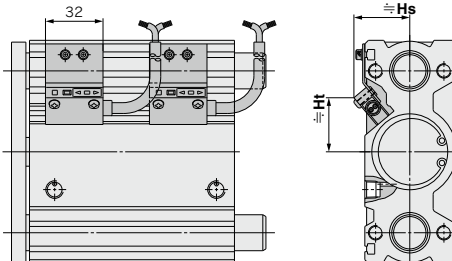
MGQM チューブ内径 — ストローク — P4DW リード線長さ 取付数量 —X563

耐強磁界オートスイッチ(D-P4DW)付

仕様

軸受の種類	すべり軸受	ボールブッシュ軸受
シリーズ	MGQM	MGQL
チューブ内径(mm)	40、50、63、80、100	
給油	無給油	
オートスイッチ	取付可	

注1) 25、50ストロークでは、オートスイッチが1個付となります。



(mm)

チューブ内径	Hs	Ht
40	31.5	30.1
50	35.0	34.7
63	42.5	36.1
80	53.5	38.7
100	60.5	45.1

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGW

D-□

-X□



MGQ series / 製品個別注意事項①

ご使用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P.8、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.9～18をご確認ください。

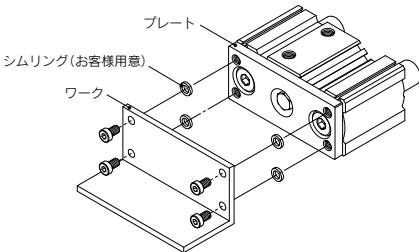
取付け

⚠ 警告

- ① プレート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のすき間に、手や指などを挟まれないように十分注意してください。

⚠ 注意

- ① 使用ピストン速度範囲内にてご使用ください。
本シリンダはオリフィスを設けていますが、スピードコントローラを使用しない場合、使用ピストン速度範囲を超える場合があります。
許容速度範囲を超えて使用されますと、シリンダの破損や寿命の低下を招きます。スピードコントローラを取付けて速度調整を行い、制限範囲内にてご使用ください。
- ② 垂直取付け時の制御速度にご注意ください。
垂直使用の場合、負荷率が大きいとスピードコントローラの制御速度以上になる場合があります(飛び出し)。このような場合はデュアルスピードコントローラのご使用をおすすめします。
- ③ 使用ピストン速度の下限付近で使用される場合、ご使用条件によってはスティックスリップ現象が発生することがありますので、余裕を持ったエア圧力で使用してください。
- ④ エア漏れが発生した状態では、使用しないでください。
エア漏れが発生した場合、メータアウトでの速度制御ができなくなり、スピードコントローラの調整以上に速度が上昇する場合があります。速度が過剰に上がった場合、内部部品、ガイド部などが破損する場合があります。
- ⑤ ピストンロッド、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。
バックイン類の損傷によるエア漏れや作動不良の原因となります。
- ⑥ ボディ、プレート、ワークの取付面には、打痕、傷などをつけないでください。
取付面の平面度が悪くなり、摺動抵抗の増加などの原因となります。
- ⑦ 取付面の平面度は0.05mm以下にしてください。
プレートに取付けるワーク、金具などの平面度が悪いと、摺動抵抗の増加などの原因となります。
なお、平面度：0.05以下の確保が困難な場合には、プレートとワーク取付面の間に薄いシムリング(お客様用意)を装着することで、摺動抵抗の増加を防ぐことが可能な場合があります。

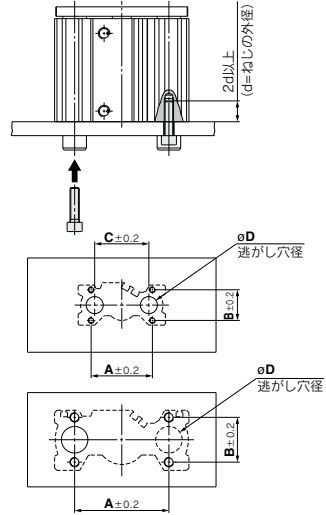


- ⑧ プレートへのワーク取付け時はピストンロッドが引込んだ状態で行ってください。
プレートにワークを取付ける場合、ピストンロッドを出した状態で行いますと、ガイド部にねじれが発生し、作動不良の原因となります。

取付け

⚠ 注意

- ⑨ シリンダ底面取付けの場合は、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張りますので、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。
なお、ストツパ等の衝撃が加わる使用の際は、取付ボルトのねじ込み深さを2d以上としてください。



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
	MGQM	MGQL	MGQM	MGQL		
12	40	18	36	10	8	M4×0.7
16	42	22	38	12	10	M5×0.8
20	52	26	46	14	12	M5×0.8
25	62	32	56	18	15	M6×1
32	80	38	-	22	18	M8×1.25
40	90	38	-	22	18	M8×1.25
50	100	44	-	27	22	M10×1.5
63	110	44	-	27	22	M10×1.5
80	140	56	-	31	28	M12×1.75
100	170	62	-	39	33	M14×2

チューブ内径32～100のC寸法はA寸法と同一です。



MGQ Series / 製品個別注意事項②

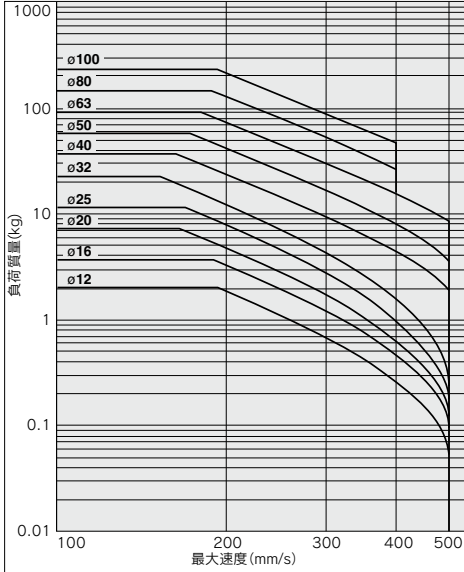
ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましてはP.8、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.9～18をご確認ください。

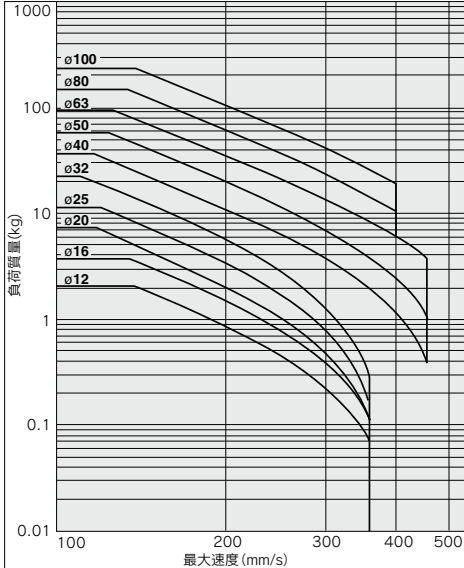
許容運動エネルギー

負荷質量と最大速度は下記グラフの範囲でご使用ください。

MGQラバークッション付



MGQクッションなし (XB6, XC22)



MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□