

ガイド付薄形シリンダ / 幅広タイプ

MGPW Series

φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63

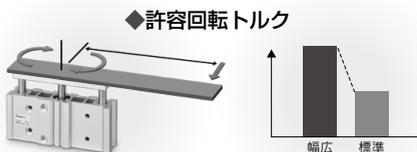
ガイドピッチ2倍で

プレート許容回転トルク2倍向上

1.63N·m ← 0.75N·m

MGPWM20-50の場合

- ガイドピッチを基本形の2倍に拡大し、更にガイド部品の最適配置により、プレートの許容回転トルクを最大3倍まで向上。
- プッシャー、リフター用に適しています。

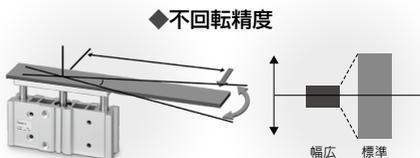


プレート不回転精度向上

±0.03° ← ±0.09°

幅広タイプ
MGPWL20

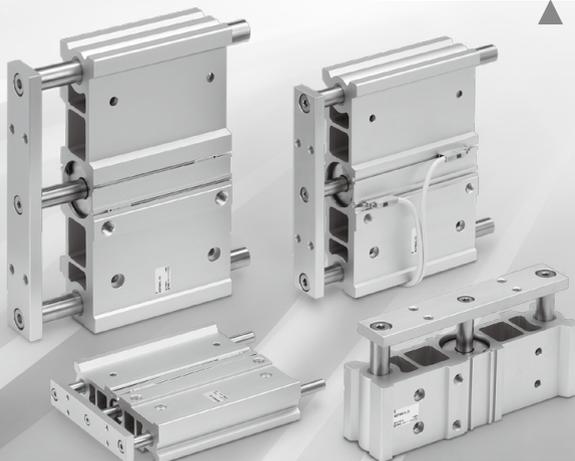
基本形
MGPL20



- ガイドピッチを広くし、プレートの不回転精度を向上しました。

基本形と同等質量

- MGP基本形との容積比170%に対し、MGP幅広タイプはプレート材質の変更や部品寸法の最適化により基本形と同等の質量を実現しました。

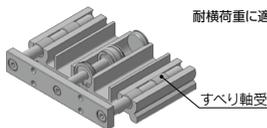


仕様用途に合った3種類の軸受が選択可能

すべり軸受

MGPWMシリーズ

耐横荷重に適します。

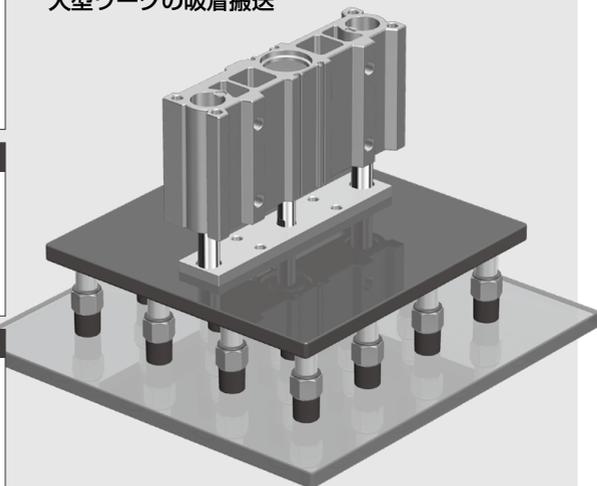
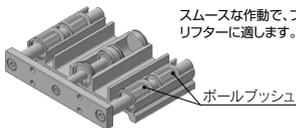


大型ワークの吸着搬送

ボールプッシュ

MGPWLシリーズ

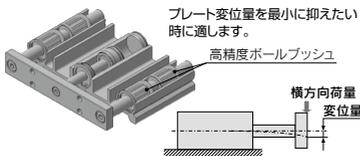
スムーズな作動で、プッシャーやリフターに適します。



高精度ボールプッシュ

MGPWAシリーズ

プレート変位量を最小に抑えたい時に適します。

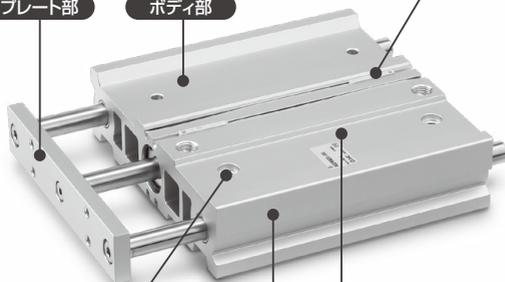


ロックピン穴をオーダーメイドで対応

プレート部、ボディ部にロックピンが必要な場合
オーダーメイドで対応します。(XC56: ロックピン穴付)

プレート部

ボディ部



上面配管

側面配管を オーダーメイドで対応

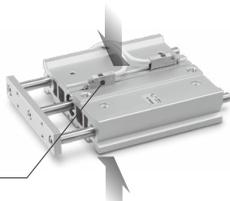
標準ではポートはボディ上部に配置していますが
仕様条件でボディ側面に必要な場合に対応します。
(X867: 側面配管タイプ)

2面に小型オートスイッチ、 耐強磁界オートスイッチ直接取付可能

2色表示式
無接点オートスイッチ
D-M9□型

有接点オートスイッチ
D-A9□型

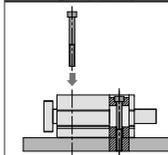
耐強磁界2色表示式
無接点オートスイッチ
D-P3DWA型



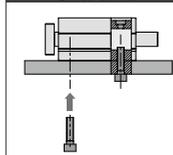
※D-Y7、Z7型のオートスイッチは取付けられません

3種類の取付が可能

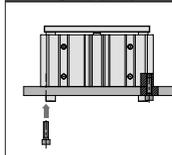
① 上面取付



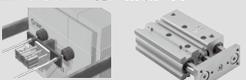
② 側面取付



③ 底面取付



ガイド付薄形シリンダ シリーズバリエーション

シリーズ	軸受	チューブ内径											ページ			
		6	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80		100		
基本形 / MGP 				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			P.536
エアクッション付 / MGP-A 	すべり軸受 ・ ボールプッシュ ・ 高精度 ボールプッシュ				●	●	●	●	●	●	●	●	●			P.558
エンドロック付 / MGP-H/R 						●	●	●	●	●	●	●	●			P.575
幅広タイプ / MGPW 	すべり軸受 ボールプッシュ 高精度 ボールプッシュ					●	●	●	●	●	●	●	●			P.624
クリーンルーム仕様 / 12/13-MGP 	ボールプッシュ			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			P.539
耐水性向上形 / MGP R/V 						●	●	●	●	●	●	●	●			P.540
強力ガイドロッド形 / MGPS 	すべり軸受											●		●		P.584
ミニガイドロッドシリンダ / MGJ 		●	●													P.519
ロック付 / MLGP 	すべり軸受 ・ ボールプッシュ					●	●	●	●	●	●	●	●	●		BEST AUTOMATION No. ⑤
ハイゼネックデザインシリンダ / HYG 	すべり軸受					●	●	●	●	●	●	●	●			BEST AUTOMATION No. ③

- MGJ
- MGP
- MGPK
- MGPW
- MGQ
- MGG
- MGC
- CXT
- MGF
- MGZ
- MGT

MGPWシリーズ(基本形) ストロークバリエーション

軸受の種類	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)							
		25	50	75	100	125	150	175	200
MGPWM すべり軸受	20	●	●	●	●	●	●	●	●
MGPWL ボールプッシュ	25	●	●	●	●	●	●	●	●
MGPWA 高精度 ボールプッシュ	32	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●
	63	●	●	●	●	●	●	●	●

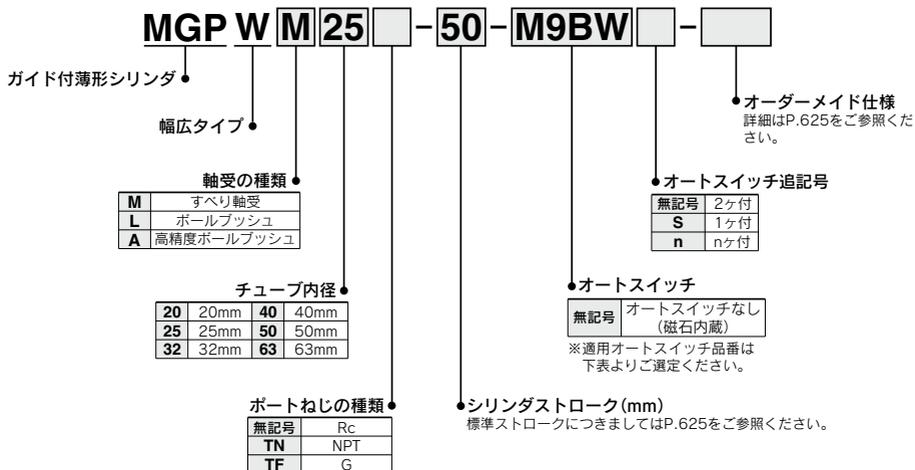
- D-□
- X□

ガイド付薄形シリンダ／幅広タイプ

MGPW Series

φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63

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 表出	表示 灯	負荷電圧				オートスイッチ品番		リード線長さ(m)					プリワイヤ コネクタ	適用負荷			
				DC		AC		縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (Z)	5 (L)	リレー、 PLC		—			
				3線(NPN)	3線(PNP)	5V, 12V	12V	M9NV	M9N	●	●	●	○						
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	3線(PNP)	24V	12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	—		
				2線	—				M9BV	M9B	●	●	●	○	○				
				診断表示(2色表示)	3線(NPN)	3線(PNP)	24V	12V	—	M9NVV	M9NV	●	●	●	○	○	○	IC回路	リレー、 PLC
					2線	—				M9PVV	M9PV	●	●	●	○	○			
	耐水性向上品(2色表示)	3線(NPN)	3線(PNP)		24V	12V	—	*M9NAV	*M9NA	○	○	●	○	○	IC回路	—			
		2線	—					*M9PAV	*M9PA	○	○	○	○	○					
		耐強磁界(2色表示)	2線	—	24V	12V	—	*M9BAV	*M9BA	○	○	○	○	○	—	—			
			2線(無極性)	—				—	**P3DWA	●	○	●	○	○					
オ ー ト ス イ ッ チ	—		グロメット	有	3線(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—		
					2線	—	24V	12V	100V	**A93V	A93	●	●	●	●	—	—	リレー、 PLC	
			無	2線	—	100V以下	—	A90V	A90	●	—	●	—	—	IC回路	—			

※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。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上製品の使用を推奨いたします。

※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 ※○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 ※※D-P3DWA□型は、チューブ内径φ32～φ63までの対応となります。
 3m…………… L (例) M9NWL
 5m…………… Z (例) M9NWX

※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.641をご参照ください。

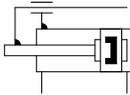
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1358, 1359をご参照ください。

※オートスイッチは同梱出荷(未組付)となります。

仕様



表示記号
ラパークッション



オートスイッチ付の仕様につきましては、P.640～642をご参照ください。

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

チューブ内径(mm)	20	25	32	40	50	63
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	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 ^{注)}	50～500mm/s					
クッション	両側ラパークッション					
給油	不要(無給油)					
ストローク長さの許容差	$^{+1.5}_0$ mm					

注) 無負荷での速度です。

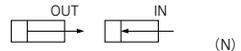
標準ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)
20～63	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200

中間ストロークの製作

対応方法	スぺーサ装着 標準ストロークのシリンダのピストンにスぺーサを装着して対応。 ・ $\phi 20 \sim \phi 32$: 1mm毎の中間ストロークに対応 ・ $\phi 40 \sim \phi 63$: 5mm毎の中間ストロークに対応	
品番型式	標準品番の型式表示方法をご参照ください。	
適応ストローク(mm)	$\phi 20 \sim \phi 32$ $\phi 40 \sim \phi 63$	1～199 5～195
例	品番 : MGPWM20-49 MGPWM20-50に1mm幅スぺーサを装着。 C寸法(ボディ長さ)は84mm。	

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		
20	10	OUT	314	63	94	126	157	188	220	251	283	314		
		IN	236	47	71	94	118	141	165	188	212	236		
25	10	OUT	491	98	147	196	245	295	344	393	442	491		
		IN	412	82	124	165	206	247	289	330	371	412		
32	14	OUT	804	161	241	322	402	483	563	643	724	804		
		IN	650	130	195	260	325	390	455	520	585	650		
40	14	OUT	1257	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257		
		IN	1103	221	331	441	551	662	772	882	992	1103		
50	18	OUT	1963	393	589	785	982	1178	1374	1571	1767	1963		
		IN	1709	342	513	684	855	1025	1196	1367	1538	1709		
63	18	OUT	3117	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2806	3117		
		IN	2863	573	859	1145	1431	1718	2004	2290	2576	2863		

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

Order Made

個別オーダーメイド仕様
(詳細はP.643ご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-X867	側面配管タイプ

オーダーメイド仕様
詳細はこちら

表示記号	仕様／内容
-XC56	ノックピン穴付

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□

MGPW Series

質量表

すべり軸受：MGPWM

チューブ内径 (mm)	標準ストローク(mm)							
	25	50	75	100	125	150	175	200
20	0.63	0.86	1.11	1.33	1.54	1.76	1.98	2.20
25	0.84	1.11	1.47	1.74	2.01	2.28	2.55	2.82
32	1.31	1.71	2.22	2.61	3.00	3.38	3.77	4.15
40	1.53	1.98	2.54	2.97	3.40	3.83	4.26	4.69
50	2.45	3.12	4.01	4.66	5.31	5.96	6.61	7.26
63	3.25	4.07	5.12	5.91	6.71	7.51	8.31	9.11

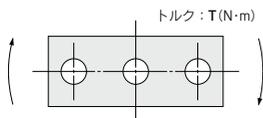
(kg)

ボールブッシュ：MGPWL, 高精度ボールブッシュ：MGPWA

チューブ内径 (mm)	標準ストローク(mm)							
	25	50	75	100	125	150	175	200
20	0.65	0.92	1.15	1.37	1.61	1.83	2.05	2.28
25	0.89	1.23	1.52	1.81	2.11	2.40	2.68	2.97
32	1.36	1.76	2.22	2.61	3.03	3.41	3.80	4.18
40	1.58	2.02	2.53	2.96	3.43	3.86	4.29	4.72
50	2.51	3.19	3.94	4.59	5.26	5.91	6.55	7.20
63	3.32	4.14	5.04	5.84	6.66	7.46	8.26	9.06

(kg)

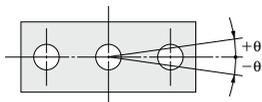
プレート許容回転トルク



T (N·m)

チューブ内径 (mm)	軸受の種類	ストローク(mm)							
		25	50	75	100	125	150	175	200
20	MGPWM	2.10	1.63	1.74	1.51	1.34	1.20	1.08	0.99
	MGPWL/A	3.97	4.36	3.46	2.87	3.93	3.45	3.07	2.76
25	MGPWM	3.53	2.74	3.28	2.90	2.59	2.34	2.14	1.97
	MGPWL/A	6.88	6.78	5.43	4.51	6.27	5.51	4.90	4.40
32	MGPWM	7.98	6.39	7.00	6.19	5.54	5.02	4.59	4.22
	MGPWL/A	11.13	8.48	11.14	9.36	12.46	11.00	9.83	8.87
40	MGPWM	8.80	7.04	7.72	6.82	6.11	5.54	5.06	4.66
	MGPWL/A	12.26	9.34	12.27	10.31	13.73	12.12	10.83	9.77
50	MGPWM	17.57	14.28	16.17	14.44	13.04	11.89	10.93	10.11
	MGPWL/A	17.08	13.20	19.64	16.62	20.45	18.10	16.19	14.61
63	MGPWM	19.80	16.09	18.23	16.28	14.70	13.41	12.32	11.40
	MGPWL/A	19.18	14.81	22.07	18.66	22.98	20.33	18.18	16.39

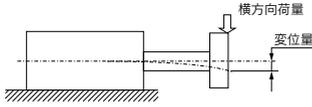
プレートの不回転精度



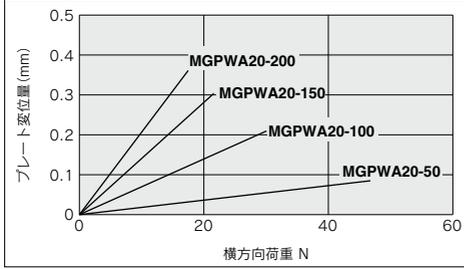
プレート引き込み端、無負荷時の不回転精度θは表の値以下が目安となります。

チューブ内径 (mm)	不回転精度 θ		
	MGPWM	MGPWL	MGPWA
20	±0.05°	±0.03°	±0.01°
25	±0.04°		
32			
40			
50	±0.03°		
63			

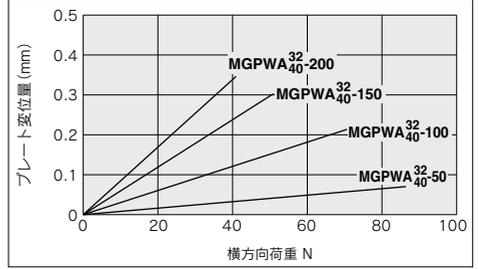
高精度ボールプッシュタイプMGPWA プレート変位量(参考値)



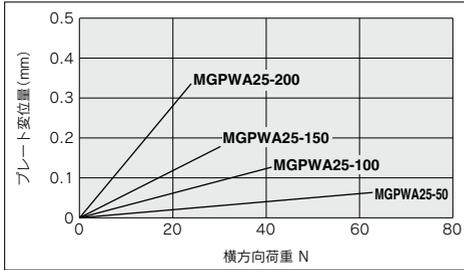
MGPWA20



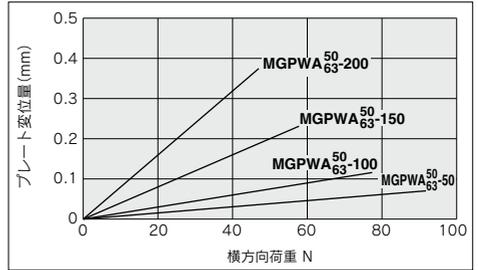
MGPWA32,40



MGPWA25



MGPWA50,63



注1) 上記の変位量にはガイドロッドおよびプレートの自重によるたわみは含まれません。

注2) 許容回転トルクおよびリフターとして使用する場合の使用範囲につきましてはMGPWLシリーズと同一です。

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□

MGPW Series 機種選定方法

選定条件

取付姿勢	垂直		水平	
最大速度 (mm/s)	200以下	400	200以下	400
グラフ (すべり軸受タイプ)	1, 2	3, 4	17, 18	19, 20
グラフ (ボールプッシュタイプ)	5~10	11~16	21~24	25~28

選定例1 (垂直取付)

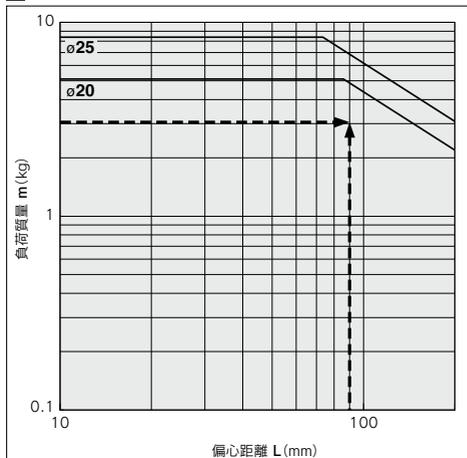
選定条件

取付：垂直
軸受の種類：ボールプッシュ
ストローク：50ストローク
最大速度：200mm/s
負荷質量：3kg
偏心距離：90mm

垂直取付、ボールプッシュ、50ストローク、速度200mm/sからグラフ**6**にて負荷質量3kg、偏心距離90mmの交点を求める

→ **MGPWL20-50** に決定

6 26~100ストローク V=200mm/s以下



選定例2 (水平取付)

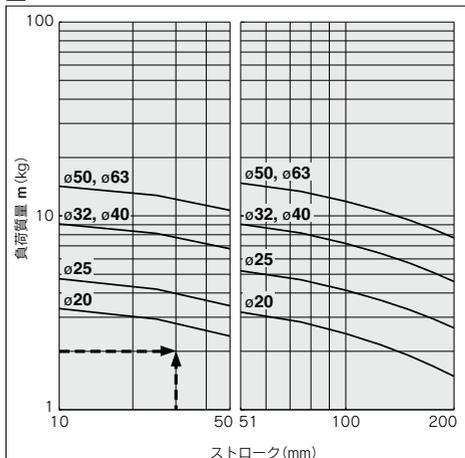
選定条件

取付：水平
軸受の種類：すべり軸受
プレートから負荷重心までの距離：50mm
最大速度：200mm/s
負荷質量：2kg
ストローク：30ストローク

水平取付、すべり軸受、負荷重心までの距離50mm、速度200mm/sからグラフ**17**にて負荷質量2kg、30ストロークの交点を求める

→ **MGPWM20-30** に決定

17 L=50mm V=200mm/s以下

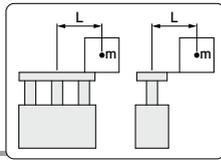


・最大速度が200mm/sを超える場合は、400mm/s時のグラフの値に下表の係数を掛けた値が許容負荷質量の目安となります。

最大速度	~300mm/s	~400mm/s	~500mm/s
係数	1.7	1	0.6

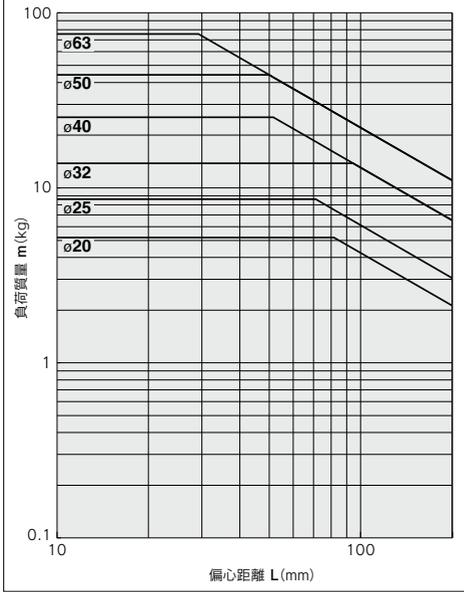
垂直取付 すべり軸受

—— 使用圧力0.5MPa

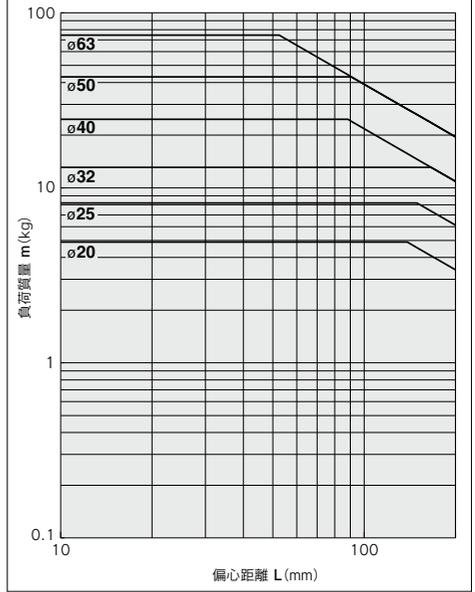


MGPWM20~63

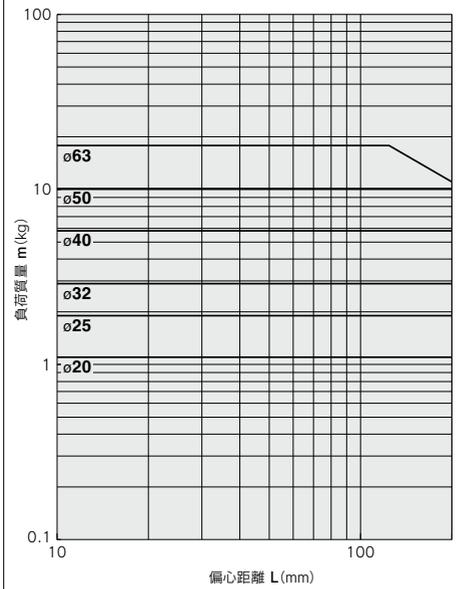
1 50ストローク以下 V=200mm/s以下



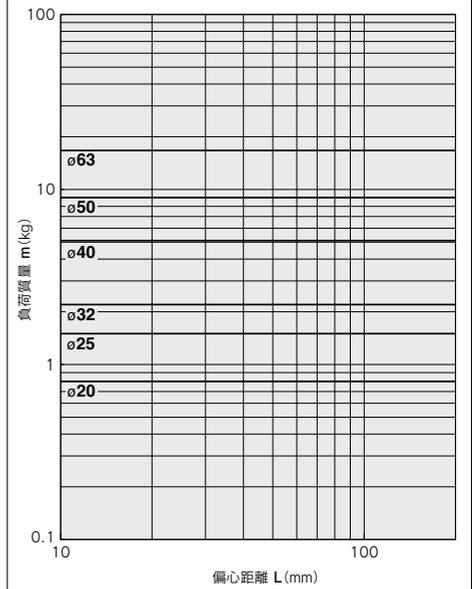
2 50ストロークを超える V=200mm/s以下



3 50ストローク以下 V=400mm/s以下



4 50ストロークを超える V=400mm/s以下



MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

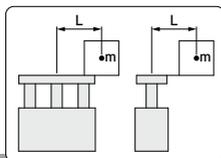
MGF

MGZ

MGT

D-

-X

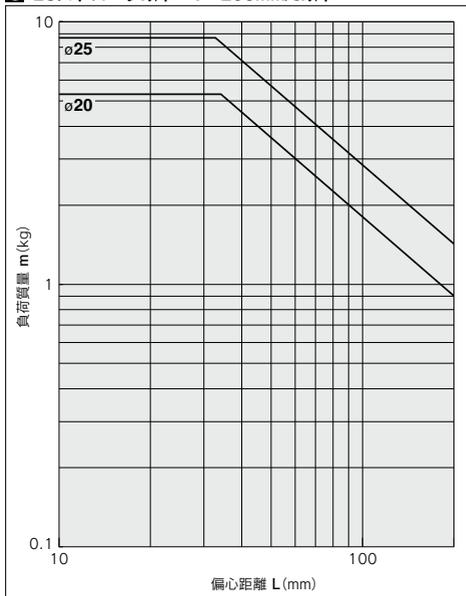


垂直取付 **ボールプッシュ**

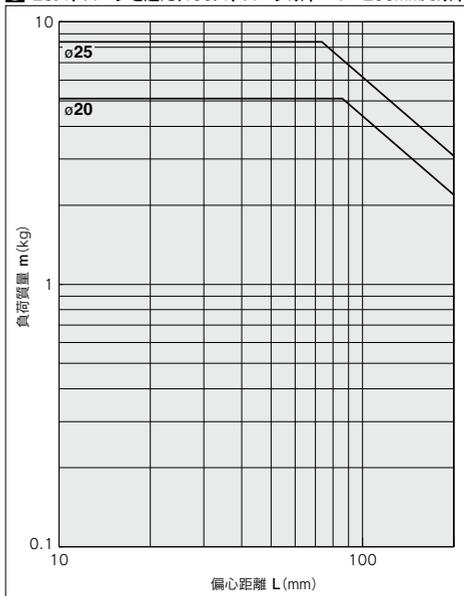
—— 使用圧力0.5MPa

MGPWL20~25, MGPWA20~25

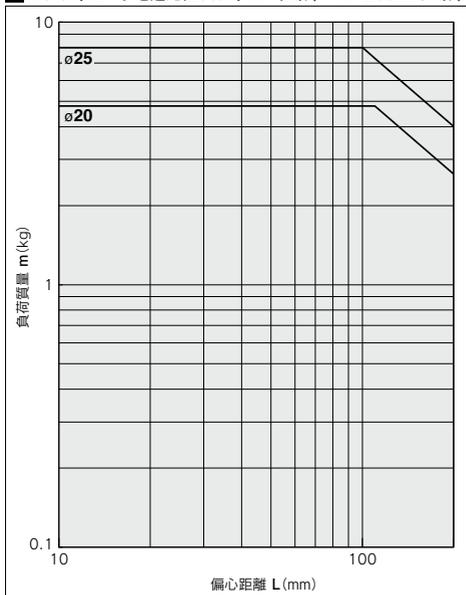
5 25ストローク以下 V=200mm/s以下



6 26ストロークを超え、100ストローク以下 V=200mm/s以下

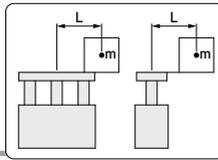


7 101ストロークを超え、200ストローク以下 V=200mm/s以下



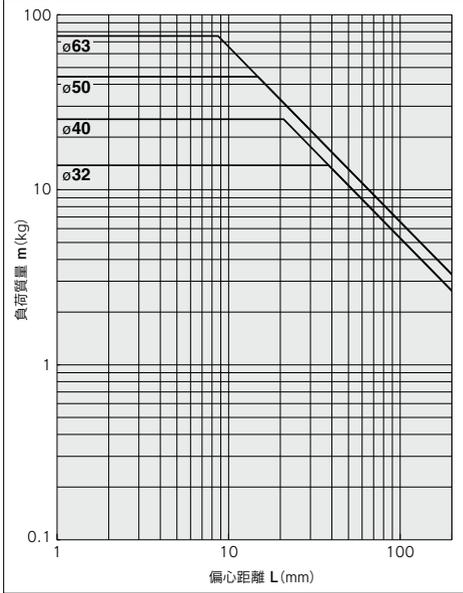
垂直取付 **ボールプッシュ**

—— 使用圧力0.5MPa

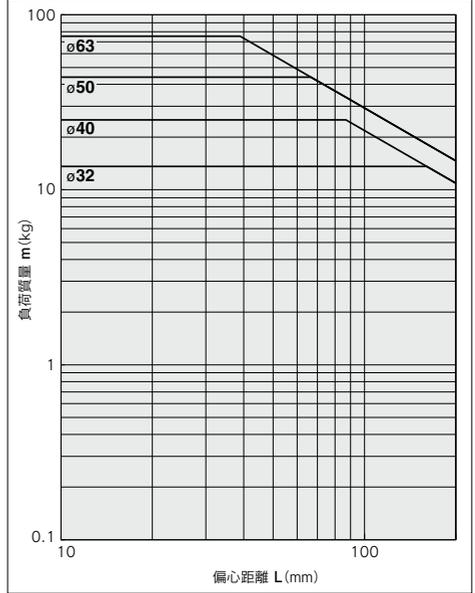


MGPWL32~63, MGPWA32~63

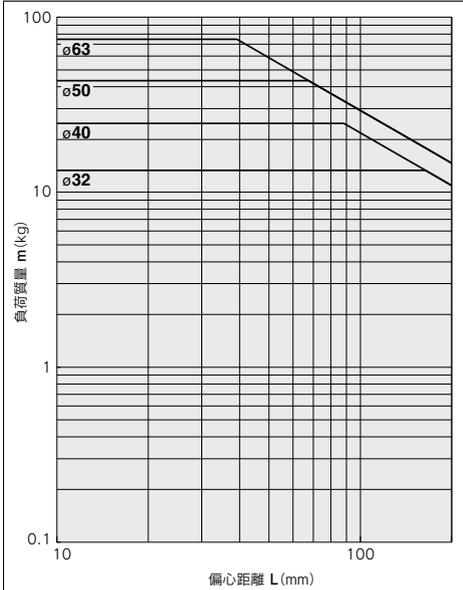
8 50ストローク以下 V=200mm/s以下



9 51ストロークを超え、100ストローク以下 V=200mm/s以下



10 101ストロークを超え、200ストローク以下 V=200mm/s以下



MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

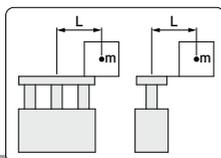
MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□

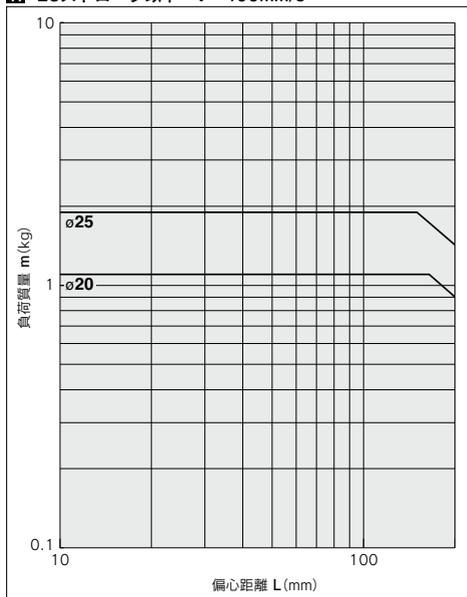


垂直取付 **ボールブッシュ**

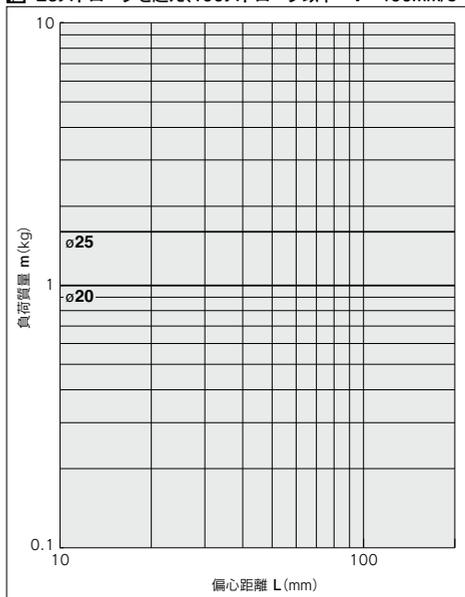
—— 使用圧力0.5MPa

MGPWL20~25, MGPWA20~25

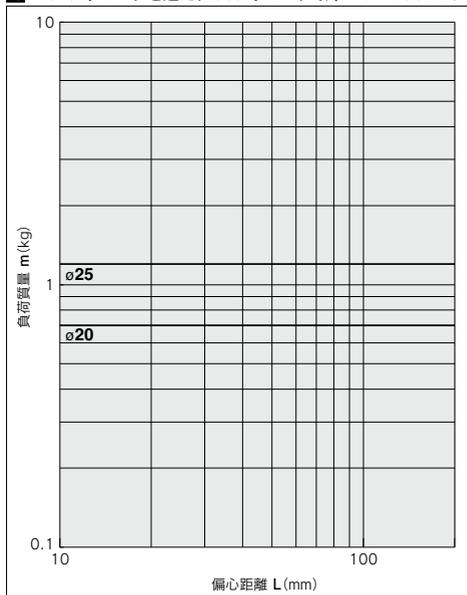
11 25ストローク以下 V=400mm/s



12 26ストロークを超え、100ストローク以下 V=400mm/s

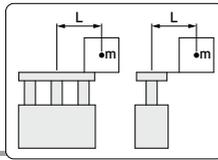


13 101ストロークを超え、200ストローク以下 V=400mm/s



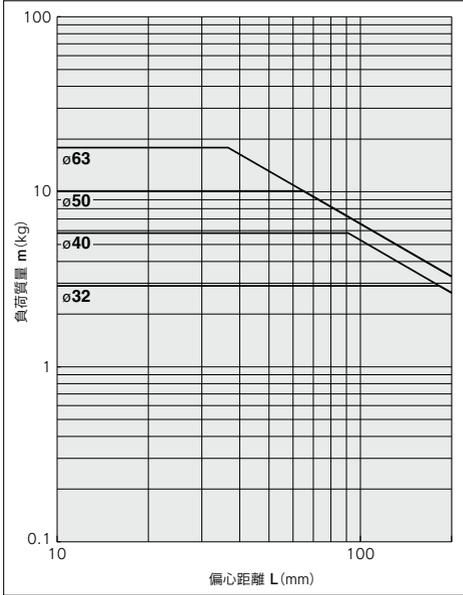
垂直取付 **ボールブッシュ**

—— 使用圧力0.5MPa

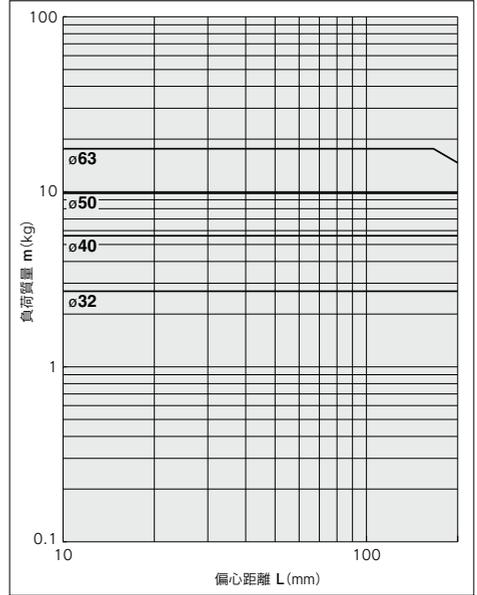


MGPWL32~63, MGPWA32~63

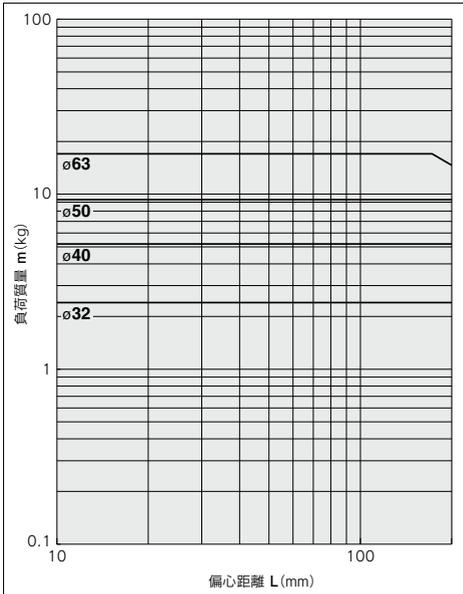
14 50ストローク以下 V=400mm/s



15 51ストロークを超え、100ストローク以下 V=400mm/s



16 101ストロークを超え、200ストローク以下 V=400mm/s



MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

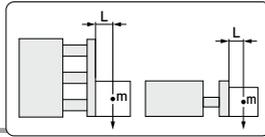
MGF

MGZ

MGT

D-□

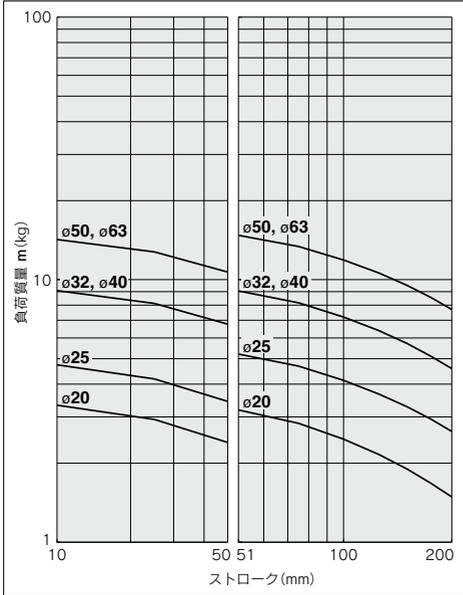
-X□



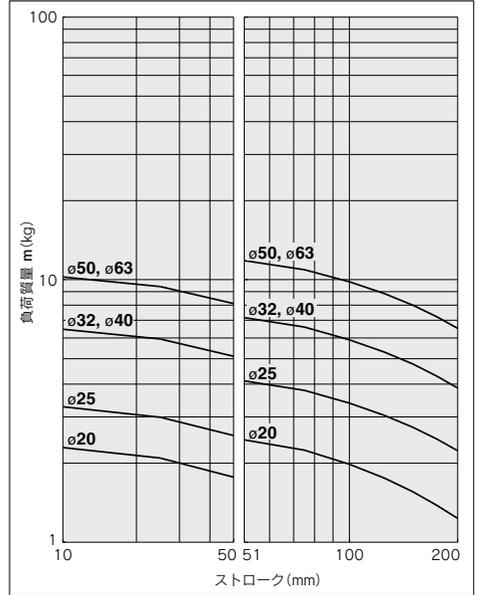
水平取付 すべり軸受

MGPWM20~63

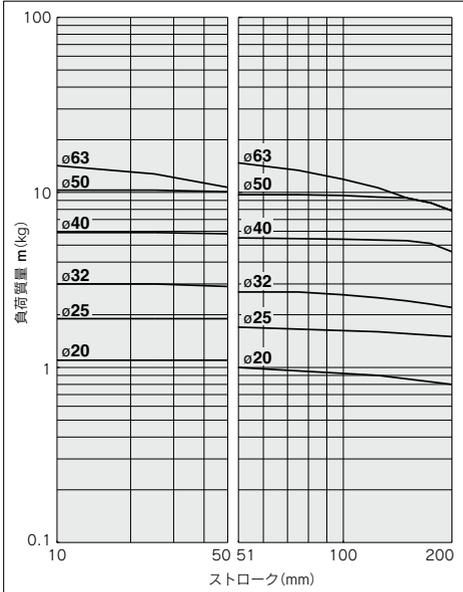
17 L=50mm V=200mm/s以下



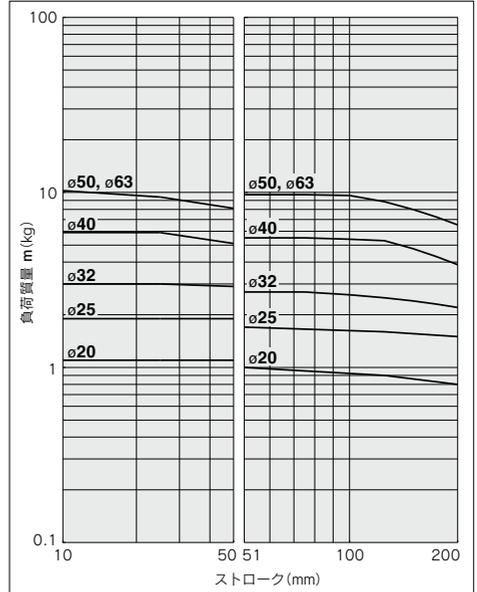
18 L=100mm V=200mm/s以下



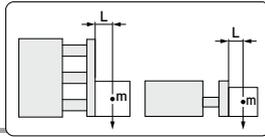
19 L=50mm V=400mm/s



20 L=100mm V=400mm/s

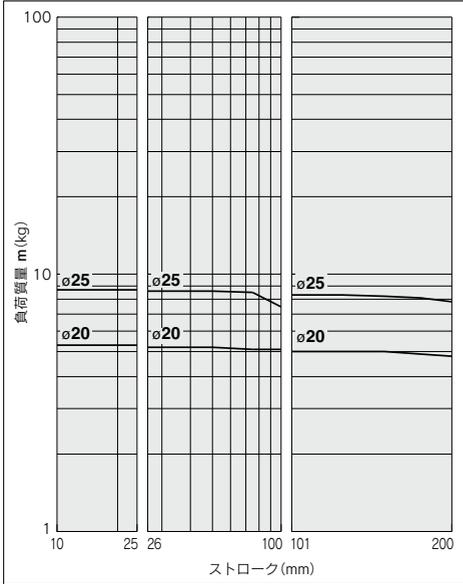


水平取付 **ボールプッシュ**

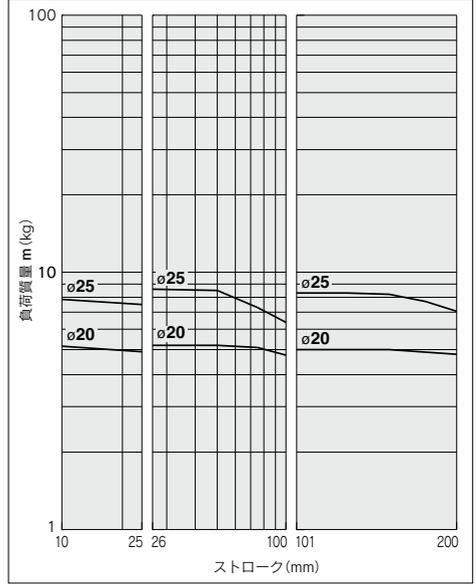


MGPWL20~25, MGPWA20~25

21 L=50mm V=200mm/s以下

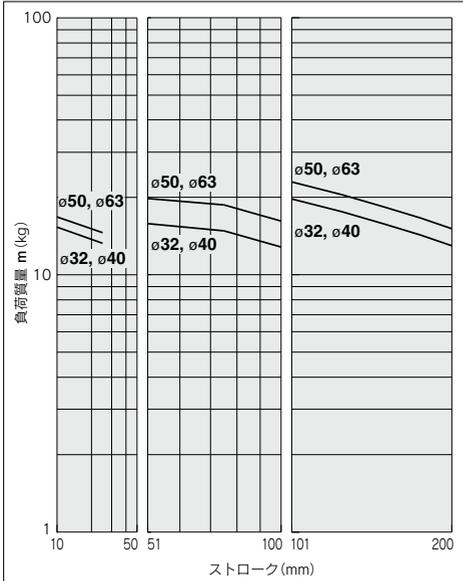


22 L=100mm V=200mm/s以下

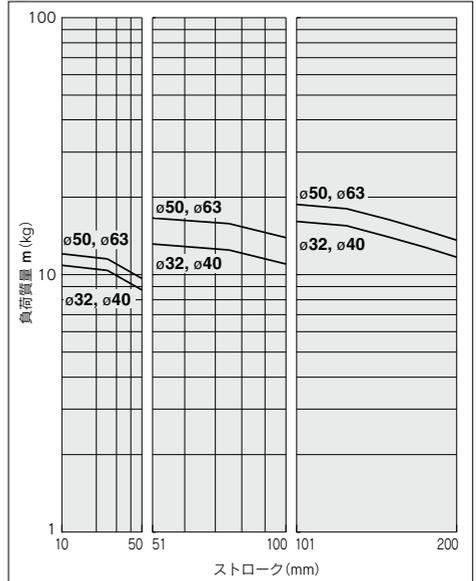


MGPWL32~63, MGPWA32~63

23 L=50mm V=200mm/s以下



24 L=100mm V=200mm/s以下



MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

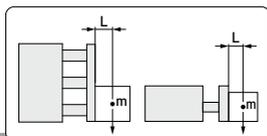
MGF

MGZ

MGT

D-□

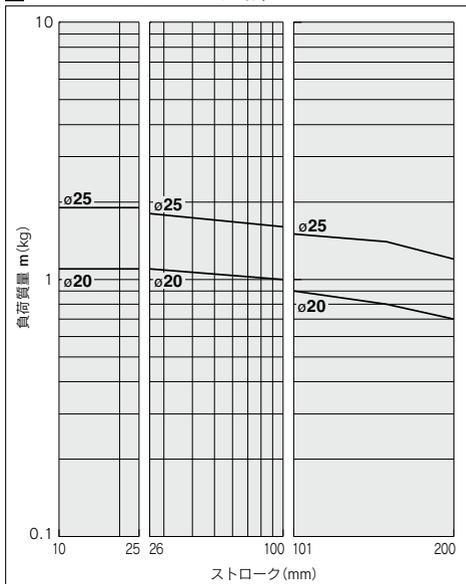
-X□



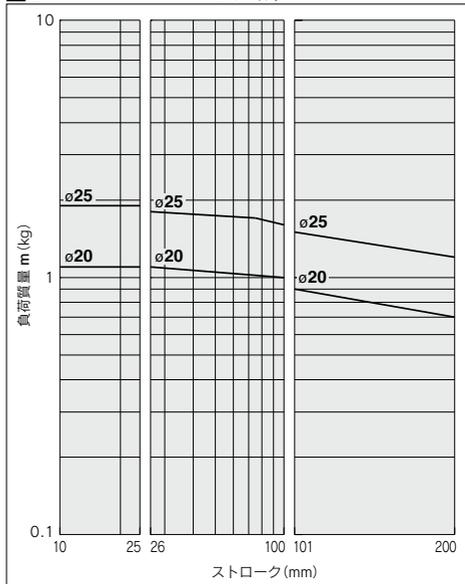
水平取付 **ボールブッシュ**

MGPWL20~25, MGPWA20~25

25 L=50mm V=400mm/s以下

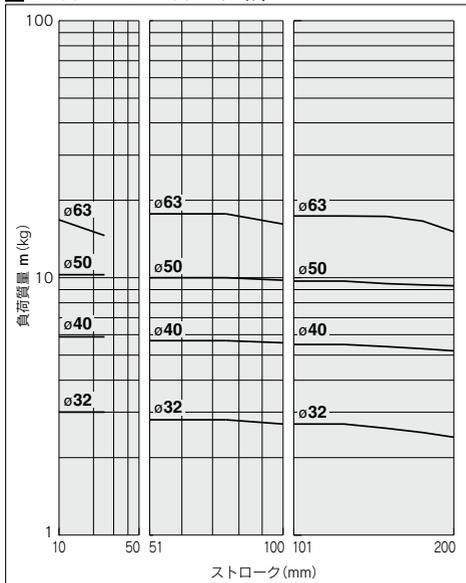


26 L=100mm V=400mm/s以下

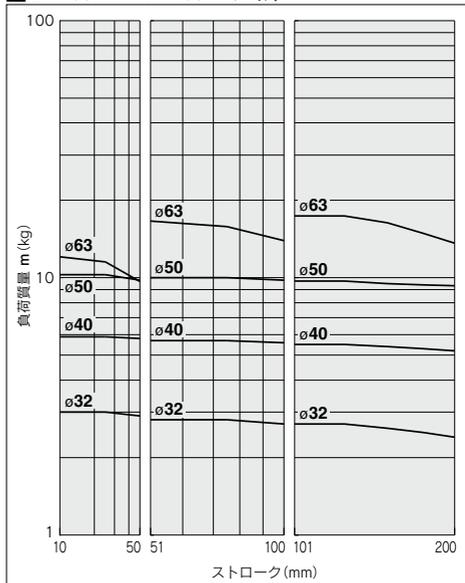


MGPWL32~63, MGPWA32~63

27 L=50mm V=400mm/s以下

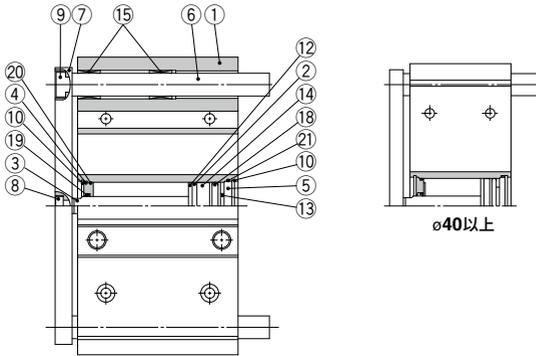


28 L=100mm V=400mm/s以下

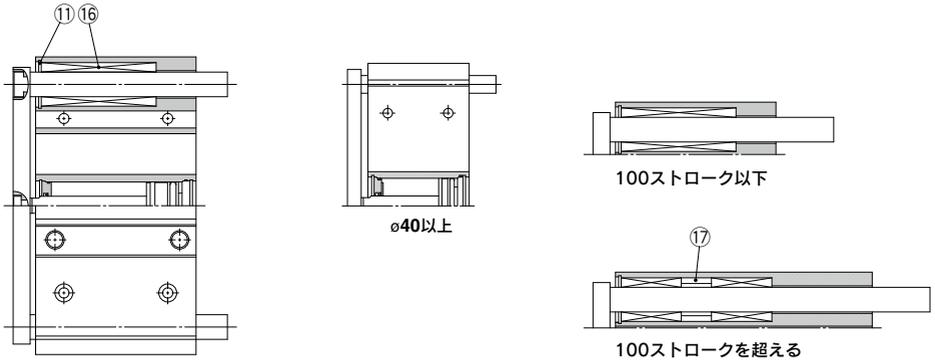


構造図／MGPWMシリーズ、MGPWLシリーズ、MGPWAシリーズ

MGPWM20～63



MGPWL20～63
MGPWA20～63



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	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス 炭素鋼	φ20～φ25 φ32～φ63 硬質クロムめっき
4	カラー	アルミニウム合金	クロメート
5	ヘッドカバー	アルミニウム合金	クロメート
6	ガイドロッド	炭素鋼	硬質クロムめっき
7	プレート	アルミニウム合金	アルマイト
8	プレート取付ボルト	炭素鋼	ニッケルめっき
9	ガイド用ボルト	炭素鋼	ニッケルめっき
10	止め輪	炭素工具鋼	燐酸塩被膜
11	止め輪	炭素工具鋼	燐酸塩被膜
12	ダンパA	ウレタン	
13	ダンパB	ウレタン	
14	磁石	—	
15	すべり軸受	軸受合金	

構成部品

番号	部品名	材質	備考
16	ボールブッシュ	—	
17	スベサ	アルミニウム合金	
18*	ピストンパッキン	NBR	
19*	ロッドパッキン	NBR	
20*	ガスケットA	NBR	
21*	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	チューブ 内径 (mm)	手配番号	内容
20	MGP20-Z-PS	上記番号	40	MGP40-Z-PS	上記番号
25	MGP25-Z-PS	⑱、⑲、⑳、㉑	50	MGP50-Z-PS	⑱、⑲、⑳、㉑
32	MGP32-Z-PS	のセット	63	MGP63-Z-PS	のセット

※パッキンセットは⑱～㉑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。
※パッキンセットにはグリースバ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)

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

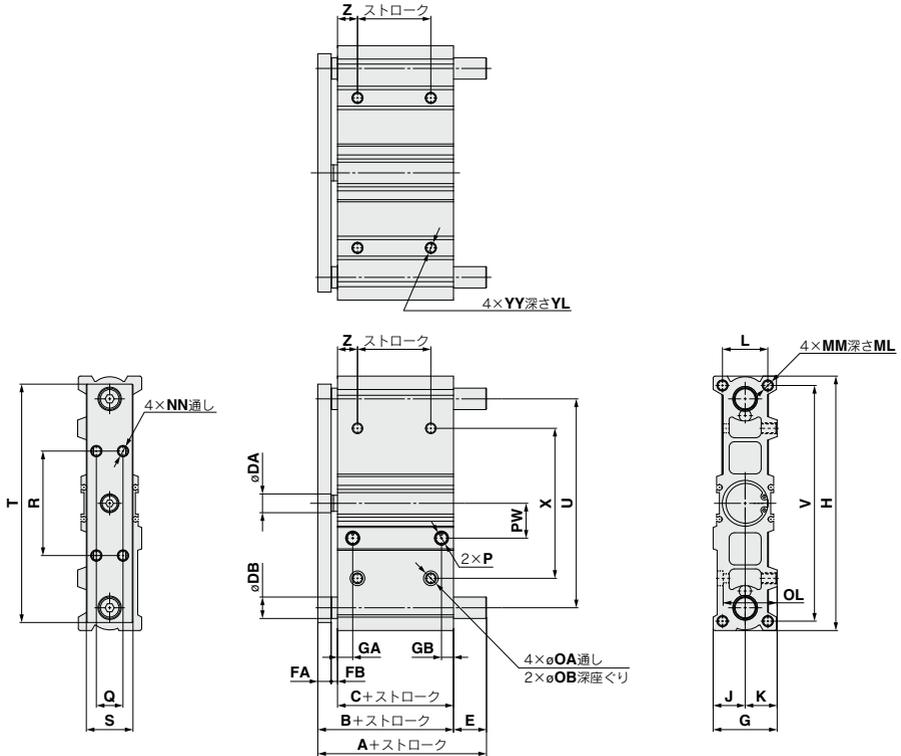
MGT

D-□

-X□

MGPW Series

ø20~ø63/MGPWM



※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.625の中間ストロークの製作をご参照ください。

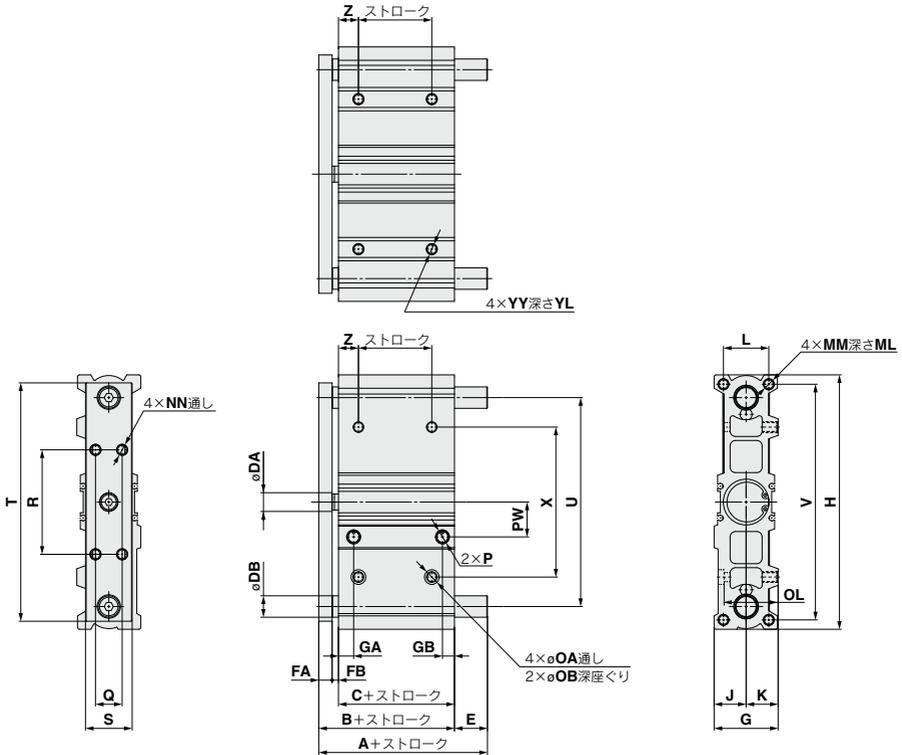
MGPWM共通寸法表

(mm)

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	A		B	C	DA	DB	E		FA	FB	G	GA	GB	H	J	K	L
		50st以下	50stを超える					50st以下	50stを超える									
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	62	92	44.5	34	10	10	17.5	47.5	7.5	3	36	9.9	7.5	137	18	18	24
25		63.5	113.5	47	35	10	12	16.5	66.5	9	3	42	10.3	8.7	157	21	21	30
32		76.5	116.5	52	37	14	16	24.5	64.5	10	5	48	11.4	9	190	24	24	34
40		76.5	116.5	56	41	14	16	20.5	60.5	10	5	54	13.5	10.5	206	27	27	40
50		85	135	60.5	42	18	20	24.5	74.5	12.5	6	64	14	11.1	258	32	32	46
63		85	135	67.5	49	18	20	17.5	67.5	12.5	6	78	15.5	13.5	286	39	39	58

チューブ内径(mm)	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P			PW	Q	R	S	T	U	V	X	YY	YL	Z
							無記号	TN	TF											
20	M5×0.8	13	M5×0.8	5.4	9.5	30.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	17	14	64	24	123	108	126	76	M6×1	9	20
25	M6×1	15	M6×1	5.4	9.5	36.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	18	16	68	26	146	128	146	92	M6×1	9	20
32	M8×1.25	20	M8×1.25	6.7	11	40.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	26	20	78	35	178	156	176	112	M8×1.25	12	20
40	M8×1.25	20	M8×1.25	6.7	11	46.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	27	20	92	35	193	172	192	128	M8×1.25	12	23
50	M10×1.5	22	M10×1.5	8.6	14	54.5	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	28.5	26	132	44	247	220	240	168	M10×1.5	15	25
63	M10×1.5	22	M10×1.5	8.6	14	68.5	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	30	30	160	48	274	248	266	196	M10×1.5	15	27

φ20～φ63 / MGPWL・MGPWA



※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.625の中間ストロークの製作をご参照ください。

MGPWL, MGPWA共通寸法表

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	B	C	DA	DB	FA	FB	G	GA	GB	H	J	K	L	MM	ML
20	25,50,75,100, 125,150,175,200	44.5	34	10	10	7.5	3	36	9.9	7.5	137	18	18	24	M5×0.8	13
25		47	35	10	13	9	3	42	10.3	8.7	157	21	21	30	M6×1	15
32		52	37	14	16	10	5	48	11.4	9	190	24	24	34	M8×1.25	20
40		56	41	14	16	10	5	54	13.5	10.5	206	27	27	40	M8×1.25	20
50		60.5	42	18	20	12.5	6	64	14	11.1	258	32	32	46	M10×1.5	22
63		67.5	49	18	20	12.5	6	78	15.5	13.5	286	39	39	58	M10×1.5	22

チューブ内径(mm)	NN	OA	OB	OL	P			PW	Q	R	S	T	U	V	X	YY	YL	Z
					無記号	TN	TF											
20	M5×0.8	5.4	9.5	30.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	17	14	64	24	123	108	126	76	M6×1	9	20
25	M6×1	5.4	9.5	36.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	18	16	68	26	146	128	146	92	M6×1	9	20
32	M8×1.25	6.7	11	40.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	26	20	78	35	178	156	176	112	M8×1.25	12	20
40	M8×1.25	6.7	11	46.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	27	20	92	35	193	172	192	128	M8×1.25	12	23
50	M10×1.5	8.6	14	54.5	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	28.5	26	132	44	247	220	240	168	M10×1.5	15	25
63	M10×1.5	8.6	14	68.5	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	30	30	160	48	274	248	266	196	M10×1.5	15	27

MGPWL, MGPWA φ20,φ25/A, E寸法

チューブ内径(mm)	A			E		
	25st以下	25stを超え100st以下	100stを超える	25st以下	25stを超え100st以下	100stを超える
20	53.5	70.5	94.5	9	26	50
25	61.5	77.5	96.5	14.5	30.5	49.5

MGPWL, MGPWA φ32～φ63/A, E寸法

チューブ内径(mm)	A			E		
	50st以下	50stを超え100st以下	100stを超える	50st以下	50stを超え100st以下	100stを超える
32	72.5	89.5	109.5	20.5	37.5	57.5
40	72.5	89.5	109.5	16.5	33.5	53.5
50	82	103	123	21.5	42.5	62.5
63	82	103	123	14.5	35.5	55.5

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

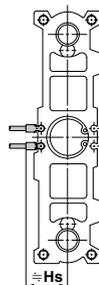
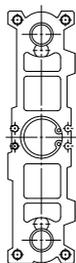
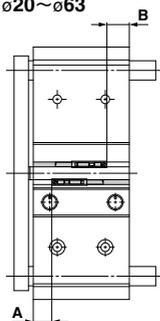
-X□

オートスイッチ取付

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

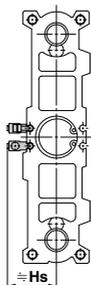
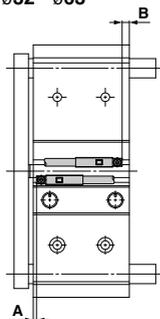
- D-M9□型
- D-M9□V型
- D-M9□W型
- D-M9□WV型
- D-M9□A型
- D-M9□AV型
- D-A9□型
- D-A9□V型

φ20~φ63



D-P3DWA型

φ32~φ63



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-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-P3DWA	
	A	B	A	B	A	B
20	11	11	7	7	—	—
25	10.5	12.5	6.5	8.5	6	8
32	12	13	8	9	7.5	8.5
40	14	15	10	11	9.5	10.5
50	13.5	16	9.5	12	9	11.5
63	16.5	20	12.5	16	12	15.5

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-P3DWA
	Hs	Hs	Hs
20	24.5	22	—
25	26	24	32.5
32	29	26.5	35.5
40	33	30.5	39
50	38.5	36	44.5
63	45.5	43	51.5

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

オートスイッチ取付可能最小ストローク

		(mm)					
オートスイッチ型式	オートスイッチ取付数	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
D-M9□	1ヶ付	5 ^{注1)}		5			
	2ヶ付			10			
D-M9□W	1ヶ付			5 ^{注2)}			
	2ヶ付			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-M9□V	1ヶ付			5			
	2ヶ付			5			
D-A9□V	1ヶ付			5			
	2ヶ付			10			
D-A9□	1ヶ付			5			
	2ヶ付			10			
D-P3DWA	1ヶ付	—		15			
	2ヶ付	—		15			

注1) オートスイッチリード線の最小曲げ半径10mm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。

注3) D-P3DWA□型は、チューブ内径φ32～φ63に取付可能です。

型式表示方法に記載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けが可能です。

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
無接点	D-P4DW	グロメット(横)	耐強磁界(2色表示) チューブ内径：φ32～φ63

※無接点オートスイッチには、ブ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)型)もありますので、詳細はP.1308をご参照ください。

※D-P4DW型を別途購入し取付ける場合、オートスイッチ取付金具BMG7-032が必要となります。

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

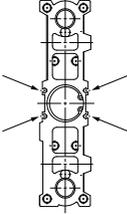
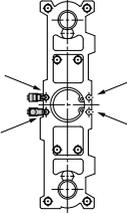
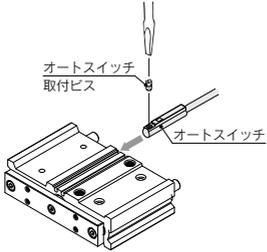
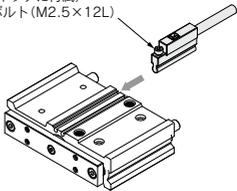
MGT

D-□

-X□

オートスイッチ取付金具／部品品番

適用シリンダシリーズ：MGPWM, MGPWL, MGPWA

適用 オートスイッチ	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-A9□/A9□V	D-P3DWA										
チューブ内径 (mm)	φ20～φ63	φ32～φ63										
オートスイッチ 取付金具品番	—	—										
オートスイッチ 取付金具の部品 構成および重量	—	—										
	オートスイッチ取付用溝位置	オートスイッチ取付用溝位置										
オートスイッチ 取付面												
オートスイッチ 取付方法	 <p>● オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバをご使用ください。</p> <p>オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>オートスイッチ型式</th> <th>締付トルク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-M9□(V)</td> <td rowspan="2">0.05～0.15</td> </tr> <tr> <td>D-M9□W(V)</td> </tr> <tr> <td>D-A93</td> <td rowspan="2">0.05～0.10</td> </tr> <tr> <td>D-M9□A(V)</td> </tr> <tr> <td>D-A9□(V) (D-A93を除く)</td> <td>0.10～0.20</td> </tr> </tbody> </table>	オートスイッチ型式	締付トルク	D-M9□(V)	0.05～0.15	D-M9□W(V)	D-A93	0.05～0.10	D-M9□A(V)	D-A9□(V) (D-A93を除く)	0.10～0.20	<p>① シリンダチューブの溝に挿入します。 ② 検出位置を確認後、六角穴付ボルト (M2.5×12L) を締込んでオートスイッチを固定します。* ③ 検出位置の変更は、①の状態で行います。</p> <p>注1) オートスイッチ保護のため、オートスイッチ本体はオートスイッチ取付溝内に収納されるようにしてください。 注2) 六角穴付ボルト (M2.5×12L) を締付ける際には、締付トルクを0.2～0.3N・mとしてください。</p> <p>(オートスイッチに付属) 六角穴付ボルト (M2.5×12L)</p> 
オートスイッチ型式	締付トルク											
D-M9□(V)	0.05～0.15											
D-M9□W(V)												
D-A93	0.05～0.10											
D-M9□A(V)												
D-A9□(V) (D-A93を除く)	0.10～0.20											

注) シリンダ出荷時、オートスイッチ取付金具およびオートスイッチは、同梱出荷となります。
 耐水性向上タイプオートスイッチご使用環境下の場合は、D-M9□A(V)型をご使用ください。

1 側面配管タイプ

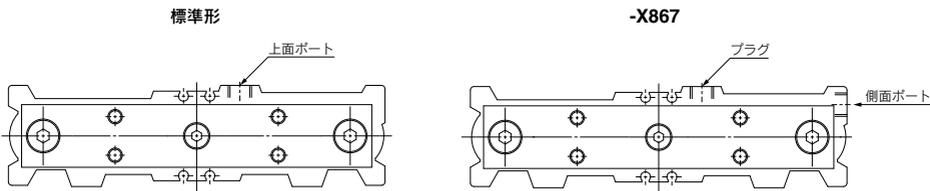
標準品のポート位置は、上面ポートのみですが、側面ポートの指定が可能です。

型式表示方法

MGPW 標準型式表示方法を表示 -X867

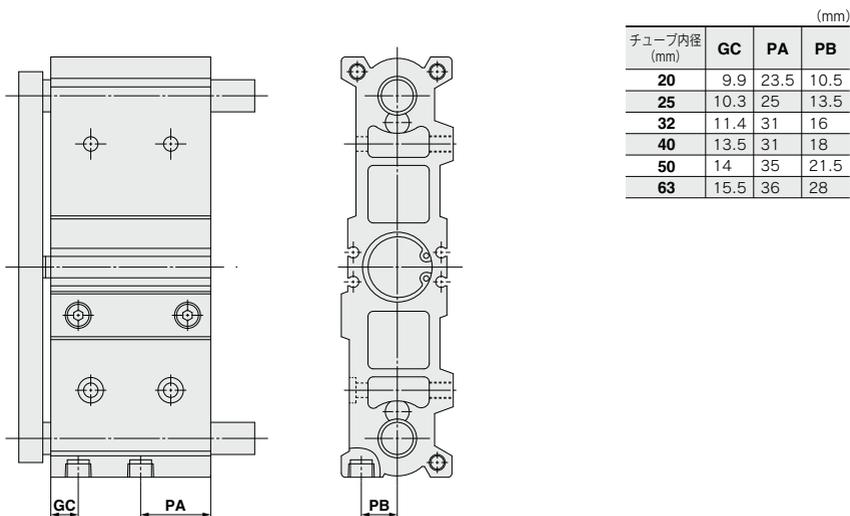
●側面配管タイプ

ポート位置関係



仕様：標準形と同一

外形寸法図 (下記以外の寸法は標準形と同一)



MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□



MGPW Series / 製品個別注意事項①

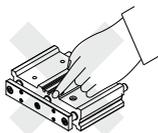
ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.8、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.9～18をご確認ください。

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で速度調整を行い、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。

パッキ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、プレートとの取付面には、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。

シリンダの取付面またはプレートに取付けるワーク、金具などの平面度が悪いと、作動不良や摺動抵抗の増加などの原因となります。

- 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。

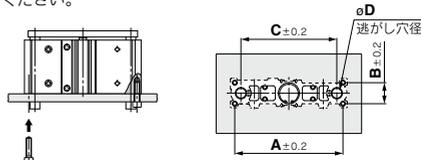
プレートにワークを取付ける場合、ピストンロッドを出した状態で行いますと、ガイド部にねじれが発生し、作動不良の原因となります。

取付け

注意

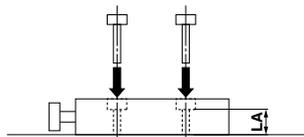
- ⑨シリンダの底面

シリンダの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張りますので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)	D (mm)		取付用六角 穴付ボルト
				MGPWM	MGPWL/A	
20	126	24	108	12	12	M5×0.8
25	146	30	128	14	15	M6×1.0
32	176	34	156	18	18	M8×1.25
40	192	40	172	18	18	M8×1.25
50	240	46	220	22	22	M10×1.5
63	266	58	248	22	22	M10×1.5

- ⑩シリンダ上面取付け時のボルトの締付けは下表の締付けトルクの範囲で適正に締付けてください。



チューブ内径 (mm)	取付用 六角穴付ボルト	締付トルク (N・m)	LA寸法 (mm)
20	M5	3.0~4.0	30.5
25			36.5
32	M6	5.2~6.4	40.5
40			46.5
50	M8	12.5~15.5	54.5
63			68.5



MGPW Series / 製品個別注意事項②

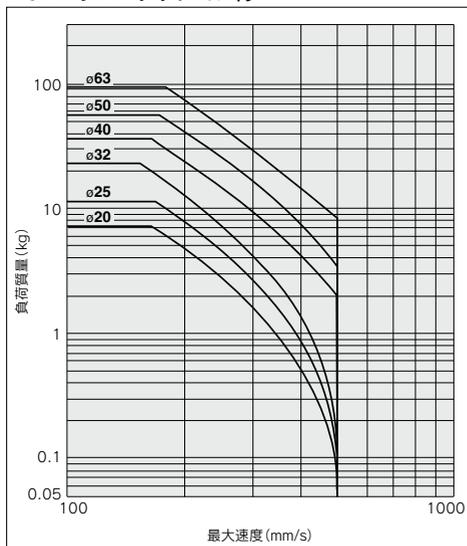
ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.8、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.9～18をご確認ください。

許容運動エネルギー

⚠注意

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。

MGPWラバークッション付



その他

⚠注意

ストッパとしての使用はご遠慮ください。

MGJ

MGP

MGPK

MGPW

MGQ

MGG

MGC

CXT

MGF

MGZ

MGT

D-□

-X□