

# エアスライドテーブル

φ6, φ8, φ12, φ16, φ20, φ25

RoHS

ガイドレールとテーブルを一体化。  
循環式リニアガイド採用で高剛性・高精度。  
精密組立用エアスライドテーブル

## 高精度、小型

MXQ/MXSの比較 (mm)

型式	精度		寸法		
	平行度	高さ公差	幅	高さ	全長
MXQ12-30	0.035	±0.08	46	30	86
MXS12-30	0.2	±0.2	50	32	80

## 循環式のリニアガイド

幅広タイプのリニアガイドブロック本体は  
マルテンサイト系ステンレス鋼

## 対称形も標準化

全てのオプションに対応



## 安全面を考慮した オートスイッチ取付溝

ボディ側に設けた溝にオートスイッチが設置でき、  
スイッチの飛出しがありません。

## 豊富なオプション群

アジャスタオプションと機能オプションの組み合わせが可能

対称形	アジャスタオプション	機能オプション
	ストロークアジャスタ付 	バッファ機構付 
	ショックアブソーバ付 	エンドロック付 
		軸方向配管形 

## 耐荷重性の向上

MXSシリーズと比較し、突発的な過大外力に  
対する耐荷重性が約3倍向上

## ワーク・ボディの 取付再現性向上

位置決め用ピン穴加工付

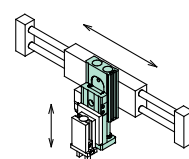
## エンドプレート部強度アップ

エンドプレートは超々ジュラルミンを使用  
(バッファ付は除く)

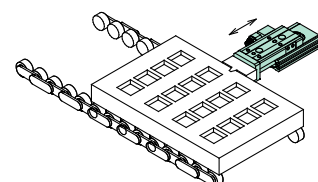


## 用途例

ピックアンドプレスの  
Z軸として



コンベア上のパレットの  
位置決めとして



MXQ Series

SMC

CAT.S20-132C

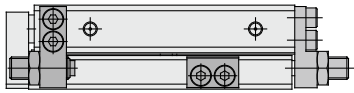


# エアライドテーブル MXQ Series

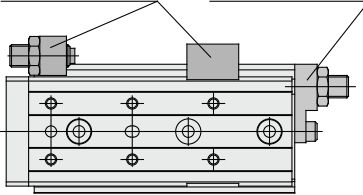
## シリーズバリエーション

型式		チューブ内径 (mm)	標準ストローク(mm)									アジャスタオプション						機能オプション			オートスイッチ					
			10	20	30	40	50	75	100	125	150	ラバー ストッパ	ショック アブソーバ	メタル ストッパ	バッファ エア	エンド ロック	軸方向 配管									
標準形	対称形												前 進 端	後 退 端	両 端	前 進 端	後 退 端	両 端	前 進 端	後 退 端	両 端					
MXQ 6	MXQ6L	6																								
MXQ 8	MXQ8L	8																								
MXQ12	MXQ12L	12																								
MXQ16	MXQ16L	16																								
MXQ20	MXQ20L	20																								
MXQ25	MXQ25L	25																								

## アジャスタオプション



前進端アジャスタ 後退端アジャスタ



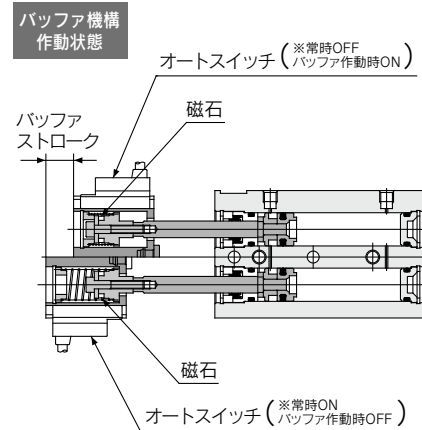
前進端、後退端、両端アジャスタおよびクッション機構の異なる3種類のアジャスタボルトを標準化

- ラバーストッパ  
標準的なストロークアジャスタ
- ショックアブソーバ  
厳しい条件に使用  
ストローク端での衝撃を吸収し、滑らかな停止  
停止精度の向上
- メタルストッパ  
停止精度の向上  
クッション機能がないので軽負荷、低速に使用

## 機能オプション

### バッファ機構付

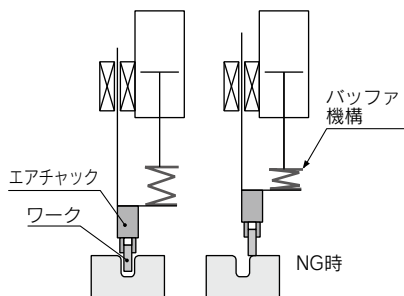
- ストローク前進端での衝撃をなくし、ワークやツールを保護
- バッファ部へのオートスイッチ取付けが可能



※オートスイッチの取付け向きを変えることにより常時ON,OFFの設定の変更

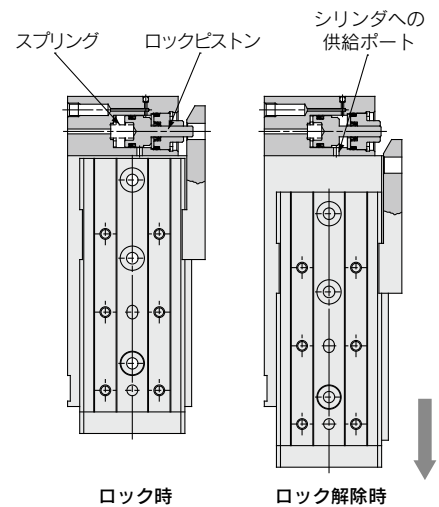
### 使用例

ワークを挿入させる工程で、位置決めが不完全な場合など、ワークをぶつけてもショックをバッファ機構が吸収し、破損を防止します。



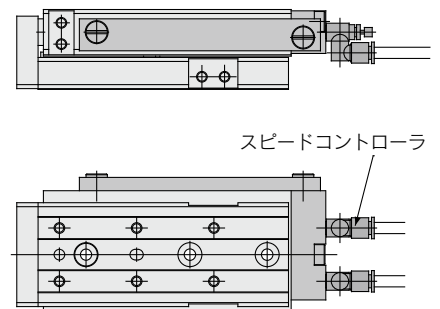
### エンドロック付

- 空気を切ってもシリンダの原位置を保持し、ワークの落下を防止

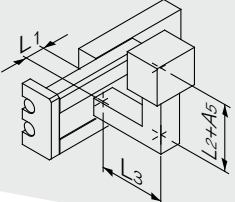


### 軸方向配管形

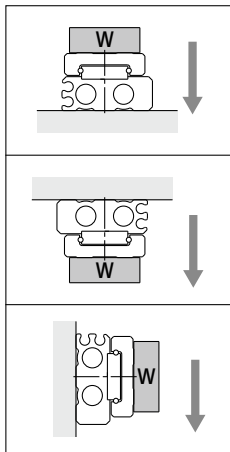
- 配管を軸方向に集約させて、ボディ回りのスペースをフリーにできます



# MXQ Series 機種選定方法

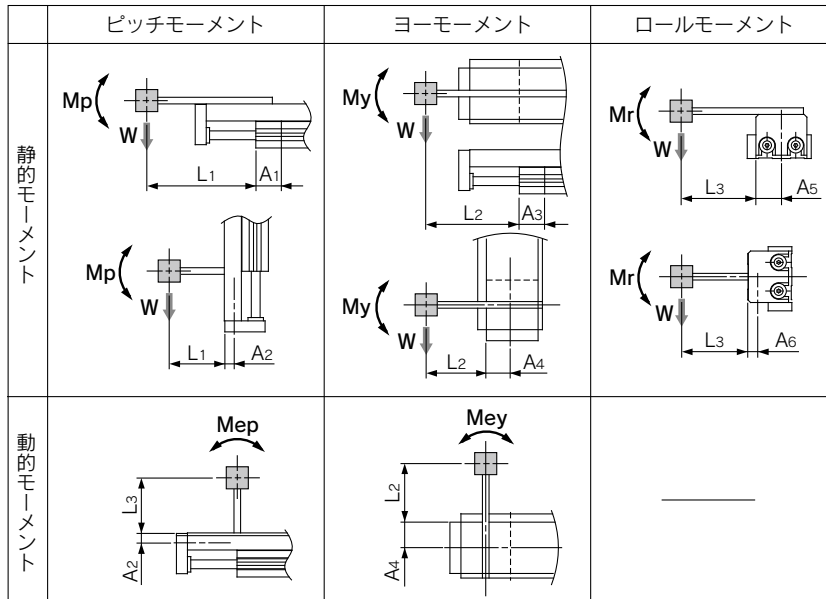
機種選定の手順	計算式・データ	選定例		
<b>1 使用条件</b> 取付姿勢、ワーク形状を考慮し使用条件を列挙します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用機種</li> <li>・クッションの種類</li> <li>・ワーク取付位置</li> <li>・取付姿勢</li> <li>・平均作動速度Va(mm/s)</li> <li>・積載質量W(kg)：図1</li> <li>・オーバーハンク量Ln(mm)：図2</li> </ul>	 <p>シリンダ：MXQ16-50 クッション：ラバーストッパ ワークテーブル取付け 取付け：水平壁取付け 平均作動速度 ：Va=300[mm/s] 積載質量：W=1[kg] L1=10mm L2=30mm L3=30mm</p>		
<b>2 運動エネルギー</b> 積載物の運動エネルギーE(J)を求めます。 許容運動エネルギーEa(J)を求めます。 積載物の運動エネルギーが、許容運動エネルギーを超えないことを確認します。	$E = \frac{1}{2} \cdot W \left( \frac{V}{1000} \right)^2$ <p>衝突速度V=1.4・Va ※補正係数(目安)</p> $Ea = K \cdot E_{max}$ <p>ワーク取付係数 K：図3 最大許容運動エネルギーEmax：表1 運動エネルギー(E) ≤ 許容運動エネルギー(Ea)</p>	$E = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot \left( \frac{420}{1000} \right)^2 = 0.088$ <p>V=1.4×300=420</p> $Ea = 1 \times 0.11 = 0.11$ <p>E=0.088 ≤ Ea=0.11により使用可能</p>		
<b>3 負荷率</b> <b>3-1 積載質量の負荷率</b> 許容積載質量Wa(kg)を求めます。 注) 垂直縦使用の場合には本負荷率の検討は不要です。(α1=0としてください) 積載質量の負荷率α1を求めます。	$Wa = K \cdot \beta \cdot W_{max}$ <p>ワーク取付係数K：図3 許容積載質量係数β：グラフ1 最大許容積載質量Wmax：表2 α1=W/Wa</p>	$Wa = 1 \times 1 \times 4 = 4$ <p>K=1 β=1 Wmax=4 α1=1/4=0.25</p>		
<b>3-2 静的モーメントの負荷率</b> 静的モーメントM(N・m)を求めます。 許容静的モーメントMa(N・m)を求めます。 静的モーメントの負荷率α2を求めます。	$M = W \times 9.8(Ln + An) / 1000$ <p>モーメント中心位置距離補正值An：表3</p> $Ma = K \cdot \gamma \cdot M_{max}$ <p>ワーク取付係数K：図3 許容モーメント係数γ：グラフ2 最大許容モーメントMmax：表4 α2=M/Ma</p>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>ヨーイング</b>            Myについて検討します  <math>My = 1 \times 9.8(10 + 30) / 1000 = 0.39</math>            A3=30  <math>May = 1 \times 1 \times 18 = 18</math>            Mymax=18            K=1            γ=1  <math>\alpha_2 = 0.39 / 18 = 0.022</math> </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>ローリング</b>            Mrについて検討します  <math>Mr = 1 \times 9.8(30 + 10.5) / 1000 = 0.39</math>            A6=10.5            Mar=36            Mrmax=36            K=1            γ=1  <math>\alpha'_2 = 0.39 / 36 = 0.011</math> </td> </tr> </table>	<b>ヨーイング</b> Myについて検討します $My = 1 \times 9.8(10 + 30) / 1000 = 0.39$ A3=30 $May = 1 \times 1 \times 18 = 18$ Mymax=18 K=1 γ=1 $\alpha_2 = 0.39 / 18 = 0.022$	<b>ローリング</b> Mrについて検討します $Mr = 1 \times 9.8(30 + 10.5) / 1000 = 0.39$ A6=10.5 Mar=36 Mrmax=36 K=1 γ=1 $\alpha'_2 = 0.39 / 36 = 0.011$
<b>ヨーイング</b> Myについて検討します $My = 1 \times 9.8(10 + 30) / 1000 = 0.39$ A3=30 $May = 1 \times 1 \times 18 = 18$ Mymax=18 K=1 γ=1 $\alpha_2 = 0.39 / 18 = 0.022$	<b>ローリング</b> Mrについて検討します $Mr = 1 \times 9.8(30 + 10.5) / 1000 = 0.39$ A6=10.5 Mar=36 Mrmax=36 K=1 γ=1 $\alpha'_2 = 0.39 / 36 = 0.011$			
<b>3-3 動的モーメントの負荷率</b> 動的モーメントMe(N・m)を求めます。 許容動的モーメントMea(N・m)を求めます。 動的モーメントの負荷率α3を求めます。	$Me = 1/3 \cdot We \times 9.8 \frac{(Ln + An)}{1000}$ <p>衝撃相当質量We=δ・W・V δ：ダンパ係数 アジャスタなし、ラバーストッパ=4/100 ショックアブソーバ=1/100 メタルストッパ=16/100 モーメント中心位置距離補正值An：表3</p> $Mea = K \cdot \gamma \cdot M_{max}$ <p>ワーク取付係数K：図3 許容モーメント係数γ：グラフ2 最大許容モーメントMmax：表4 α3=Me/Mea</p>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>ピッチング</b>            Mepについて検討します  <math>Mep = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 10.5)}{1000} = 2.2</math>            We=4/100×1×420=16.8            A2=10.5  <math>Meap = 1 \times 0.7 \times 18 = 12.6</math>            K=1            γ=0.7            Mppmax=18  <math>\alpha_3 = 2.2 / 12.6 = 0.17</math> </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>ヨーイング</b>            Meyについて検討します  <math>Mey = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 24.5)}{1000} = 3.0</math>            We=16.8            A4=24.5            Meay=12.6 (Meapと同一値)  <math>\alpha'_3 = 3.0 / 12.6 = 0.24</math> </td> </tr> </table>	<b>ピッチング</b> Mepについて検討します $Mep = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 10.5)}{1000} = 2.2$ We=4/100×1×420=16.8 A2=10.5 $Meap = 1 \times 0.7 \times 18 = 12.6$ K=1 γ=0.7 Mppmax=18 $\alpha_3 = 2.2 / 12.6 = 0.17$	<b>ヨーイング</b> Meyについて検討します $Mey = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 24.5)}{1000} = 3.0$ We=16.8 A4=24.5 Meay=12.6 (Meapと同一値) $\alpha'_3 = 3.0 / 12.6 = 0.24$
<b>ピッチング</b> Mepについて検討します $Mep = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 10.5)}{1000} = 2.2$ We=4/100×1×420=16.8 A2=10.5 $Meap = 1 \times 0.7 \times 18 = 12.6$ K=1 γ=0.7 Mppmax=18 $\alpha_3 = 2.2 / 12.6 = 0.17$	<b>ヨーイング</b> Meyについて検討します $Mey = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 24.5)}{1000} = 3.0$ We=16.8 A4=24.5 Meay=12.6 (Meapと同一値) $\alpha'_3 = 3.0 / 12.6 = 0.24$			
<b>3-4 負荷率の総和</b> 負荷率の総和が1を超えなければ使用可能となります。	$\sum \alpha_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n \leq 1$	$\sum \alpha_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha'_2 + \alpha_3 + \alpha'_3$ <p>=0.25+0.022+0.011+0.17+0.24=0.693 ≤ 1 により使用可能です。</p>		

**図1** 積載質量:  $W(\text{kg})$



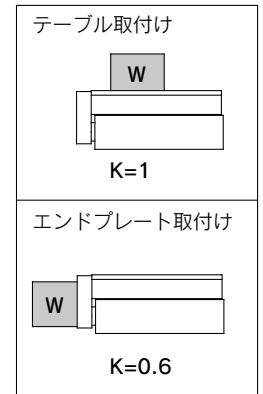
注) 垂直縦使用の場合には本負荷率の検討は不要です。

**図2** オーバーハング量:  $L_n(\text{mm})$ 、モーメント中心位置距離補正值:  $A_n(\text{mm})$



注) 静的モーメント: 重力により発生するモーメント  
動的モーメント: ストツパ衝突時に衝撃により発生するモーメント

**図3** ワーク取付係数:  $K$



**表1** 許容運動エネルギー:  $E_{\text{max}}(\text{J})$

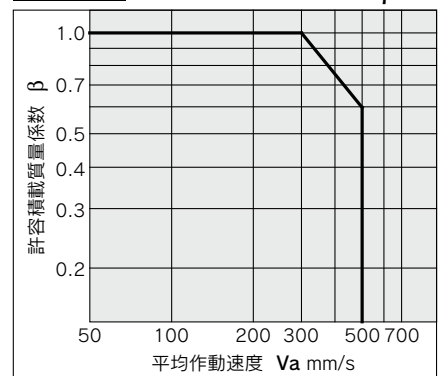
型式	許容運動エネルギー			
	アジャスタなし	アジャスタオプション		
		ラバーストツパ	ショックアブソーバ	メタルストツパ
MXQ 6	0.018	0.018	—	0.009
MXQ 8	0.027	0.027	0.054	0.013
MXQ12	0.055	0.055	0.11	0.027
MXQ16	0.11	0.11	0.22	0.055
MXQ20	0.16	0.16	0.32	0.080
MXQ25	0.24	0.24	0.48	0.12

△注意 メタルストツパの最大使用速度は200mm/sです。

**表2** 最大許容積載質量:  $W_{\text{max}}(\text{kg})$

型式	最大許容積載質量
MXQ 6	0.6
MXQ 8	1
MXQ12	2
MXQ16	4
MXQ20	6
MXQ25	9

**グラフ1** 許容積載質量係数:  $\beta$



**表3** モーメント中心位置距離補正值:  $A_n(\text{mm})$

型式	モーメント中心位置距離補正值 (図2参照)													
	A1, A3										A2	A4	A5	A6
	ストローク (mm)													
	10	20	30	40	50	75	100	125	150					
MXQ 6	14.5	14.5	14.5	18.5	18.5	—	—	—	—	6	13.5	13.5	6	
MXQ 8	16.5	16.5	18.5	20.5	28	28.5	—	—	—	7	16	16	7	
MXQ12	21	21	21	25	25	34	34	—	—	9	19.5	19.5	9	
MXQ16	27	27	27	27	30	33	42.5	42.5	—	10.5	24.5	24.5	10.5	
MXQ20	29.5	29.5	29.5	29.5	33.5	37.5	53.5	55	56.5	14	30	30	14	
MXQ25	35.5	35.5	35.5	35.5	43	43	50	64	64	16.5	37	37	16.5	

注) A2, A4, A5, A6はストロークによる補正値の相連はありません。

**表4** 最大許容モーメント:  $M_{\text{max}}(\text{N}\cdot\text{m})$

型式	ピッチ/ヨーモーメント: $M_{\text{pmax}}/M_{\text{ymax}}$										ロールモーメント: $M_{\text{rmax}}$							
	ストローク (mm)										ストローク (mm)							
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MXQ 6	1.4	1.4	1.4	2.8	2.8	—	—	—	—	3.5	3.5	3.5	5.1	5.1	—	—	—	—
MXQ 8	2.0	2.0	2.8	3.7	7.9	7.9	—	—	—	5.1	5.1	6.0	6.9	7.4	7.4	—	—	—
MXQ12	4.7	4.7	4.7	7.2	7.2	15	15	—	—	11	11	11	13	13	14	14	—	—
MXQ16	13	13	13	18	23	42	42	—	—	31	31	31	36	41	41	41	—	—
MXQ20	19	19	19	27	36	84	84	84	47	47	47	47	57	66	75	75	75	—
MXQ25	32	32	32	52	52	78	140	140	81	81	81	81	110	110	130	130	130	—

記号表

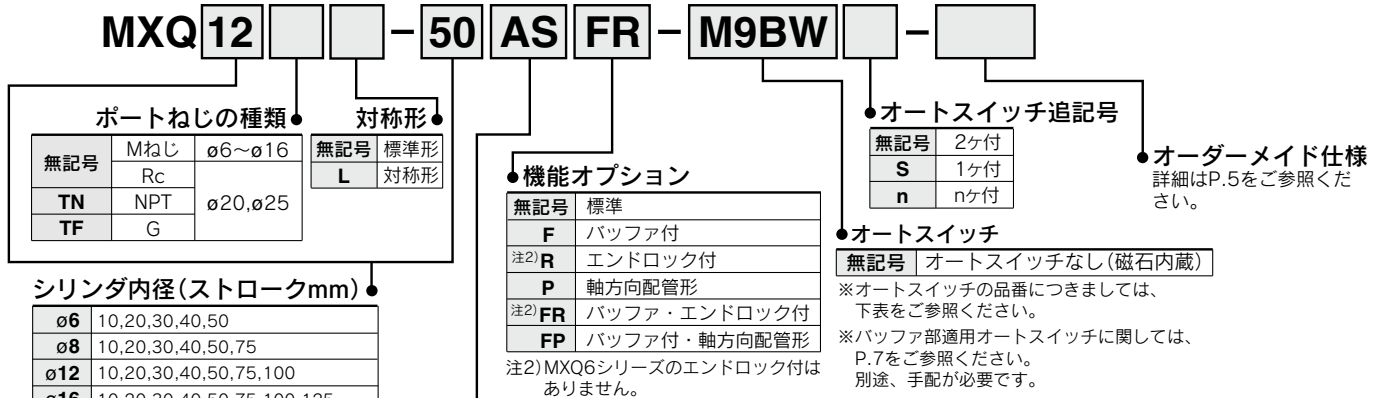
記号	定義	単位	記号	定義	単位
$A_n(n=1\sim6)$	モーメント中心位置距離補正值	mm	$V_a$	平均作動速度	mm/s
$E$	運動エネルギー	J	$W$	積載質量	kg
$E_{\text{max}}$	許容運動エネルギー	J	$W_a$	許容積載質量	kg
$L_n(n=1\sim3)$	オーバーハング量	mm	$W_e$	衝撃相当質量	kg
$M(M_p, M_y, M_r)$	静的モーメント(ピッチ、ヨー、ロール)	$\text{N}\cdot\text{m}$	$W_{\text{max}}$	最大許容積載質量	kg
$M_a(M_{ap}, M_{ay}, M_{ar})$	許容静的モーメント(ピッチ、ヨー、ロール)	$\text{N}\cdot\text{m}$	$\alpha$	負荷率	—
$M_e(M_{ep}, M_{ey})$	動的モーメント(ピッチ、ヨー)	$\text{N}\cdot\text{m}$	$\beta$	許容積載質量係数	—
$M_{ea}(M_{eap}, M_{eay})$	許容動的モーメント(ピッチ、ヨー)	$\text{N}\cdot\text{m}$	$\gamma$	許容モーメント係数	—
$M_{\text{max}}(M_{\text{pmax}}, M_{\text{ymax}}, M_{\text{rmax}})$	最大許容モーメント(ピッチ、ヨー、ロール)	$\text{N}\cdot\text{m}$	$K$	ワーク取付係数	—
$V$	衝突速度	mm/s			

# MXQ Series

ø6, ø8, ø12, ø16, ø20, ø25



## 型式表示方法



## オプション組合せ表

機能オプション	無記号	F	R	P	FR	FP
アジャスタオプション						
無記号	○	○	○	○	○	○
AS	○	○注3)	○	○	○注3)	○注3)
AT	○	○	×	×	×	×
A	○	○注3)	×	×	×	×
注1) BS	○	×	○	○	×	×
注1) BT	○	○	×	×	×	×
注1) B	○	×	×	×	×	×
CS	○	○注3)	○	○	○注3)	○注3)
CT	○	○	×	×	×	×
C	○	○注3)	×	×	×	×
注1) ASBT	○	○注3)	×	×	×	×
ASCT	○	○注3)	×	×	×	×
注1) BSAT	○	×	×	×	×	×
注1) BSCT	○	×	×	×	×	×
CSAT	○	○注3)	×	×	×	×
注1) CSBT	○	○注3)	×	×	×	×

注3) バッファ機構、前進端ストロークアジャスタ付の組合せにおいては、前進端ストロークアジャスタでストロークを調整した分バッファストロークは小さくなります。

注1) MXQ6シリーズのショックアブソーバ付はありません。

○：組合せ可、×：組合せ不可

## 適用オートスイッチ/オートスイッチ単体の詳細仕様は、Best Pneumatics No.③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		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(無記号)	1(M)	3(L)		5(Z)			
オートスイッチ 無接点	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V,12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	リレー、PLC	
				3線(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2線	M9BV	M9B	●	●	●	○	○					
	3線(NPN)			M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○						
	3線(PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○						
	2線			M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○						
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	○	○	●	○	○		
				3線(PNP)				*1 M9PAV	*1 M9PA	○	○	●	○	○		
				2線	*1 M9BAV	*1 M9BA	○	○	●	○	○					
オートスイッチ 有接点	—	グロメット	有	3線(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—
				2線	24V	12V	100V 100V以下	*2 A93V	A93	●	●	●	●	—	—	リレー、PLC
			無	2線	—	—	—	A90V	A90	●	—	●	—	—	IC回路	PLC

\*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。

\*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 3m..... L (例) M9NWL \*○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 5m..... Z (例) M9NWLZ

※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.40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、Best Pneumatics No.③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



Order Made

個別オーダーメイド仕様  
(詳細はP.42~44をご参照ください。)

表示記号	仕様/内容
-X7	PTFEグリース仕様
-X9	食品機械用グリース仕様
-X11	アジャストボルトロング仕様(調整範囲:15mm)
-X12	アジャストボルトロング仕様(調整範囲:25mm)
-X16	メタルストッパボルト熱処理仕様(調整範囲:5mm)
-X17	メタルストッパボルト熱処理仕様(調整範囲:15mm)
-X18	メタルストッパボルト熱処理仕様(調整範囲:25mm)
-X33	オートスイッチ用磁石内蔵不可品
-X39	パッキン類フッ素ゴム仕様
-X42	ガイド部防錆仕様
-X45	パッキン類EPDM仕様

クリーン仕様につきましては「空気圧クリーンシリーズ」をご参照ください。

シリンダ内径(mm)	6	8	12	16	20	25
配管接続口径	M5×0.8				Rc1/8, NPT1/8, G1/8	
使用流体	空気					
作動方式	複動形					
使用圧力	0.15~0.7MPa					
保証耐圧力	1.05MPa					
周囲温度および使用流体温度	-10~60℃					
使用速度範囲 (平均作動速度) <sup>注)</sup>	50~500mm/s (アジャスタオプション/メタルストッパ: 50~200mm/s)					
クッション	ラバークッション(標準、アジャスタオプション/ラバーストッパ) ショックアブソーバ(アジャスタオプション/ショックアブソーバ) なし(アジャスタオプション/メタルストッパ)					
給油	無給油					
オートスイッチ	有接点オートスイッチ(2線式、3線式) 無接点オートスイッチ(2線式、3線式) 2色表示式無接点オートスイッチ(2線式、3線式)					
ストローク長さの許容差	+ $\frac{1}{2}$ mm					

注) 平均作動速度: ストロークを作動開始からエンドに到達する時間で割った速度

オプション

アジャスタオプション	ラバーストッパ	前進端(AS)	ストローク調整範囲 0~5mm
		後退端(AT)	
		両端(A)	
	ショックアブソーバ	前進端(BS)	MXQ6シリーズの ショックアブソーバ 付はありません。
		後退端(BT)	
		両端(B)	
メタルストッパ	前進端(CS)	ストローク調整範囲 0~5mm	
	後退端(CT)		
	両端(C)		
機能オプション	バッファ付(F)		MXQ6シリーズの エンドロック付は ありません。
	エンドロック付(R)		
	軸方向配管形(P)		

※アジャスタオプション、機能オプションの詳細仕様につきましては、P.6、7のオプション仕様をご参照ください。

標準ストローク

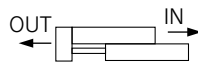
型式	標準ストローク(mm)
MXQ 6	10,20,30,40,50
MXQ 8	10,20,30,40,50,75
MXQ12	10,20,30,40,50,75,100
MXQ16	10,20,30,40,50,75,100,125
MXQ20	10,20,30,40,50,75,100,125,150
MXQ25	10,20,30,40,50,75,100,125,150

モイスター  
コントローラチューブ  
IDK Series

小口径/短ストロークのアクチュエータは高頻度で作動させると条件により配管内に結露(水滴)が発生する場合があります。アクチュエータに配管するだけで結露の発生を防止します。詳細はWEBカタログIDK Seriesをご参照ください。

# MXQ Series

## 理論出力



デュアルロッドの採用により、従来シリンダの2倍の出力が得られます。

(単位：N)

シリンダ内径 (mm)	ロッド径 (mm)	作動方向	受圧面積 (mm <sup>2</sup> )	使用圧力 (MPa)					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	OUT	57	11	17	23	29	34	40
		IN	42	8	13	17	21	25	29
8	4	OUT	101	20	30	40	51	61	71
		IN	75	15	23	30	38	45	53
12	6	OUT	226	45	68	90	113	136	158
		IN	170	34	51	68	85	102	119
16	8	OUT	402	80	121	161	201	241	281
		IN	302	60	91	121	151	181	211
20	10	OUT	628	126	188	251	314	377	440
		IN	471	94	141	188	236	283	330
25	12	OUT	982	196	295	393	491	589	687
		IN	756	151	227	302	378	454	529

注) 理論出力 (N) = 圧力 (MPa) × 受圧面積 (mm<sup>2</sup>) となります。

## 質量表

(単位：g)

型式	標準ストローク (mm)									アジャスタオプションによる増加分						機能オプションによる増加分		
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	ラバーストッパ		ショックアブソーバ		メタルストッパ		バッファ付	エンド ロック付	軸方向配管形 (S:ストロークmm)
										前進端	後退端	前進端	後退端	前進端	後退端			
MXQ 6	100	120	140	180	200	—	—	—	—	6	5	—	—	10	5	25	—	13+0.2S
MXQ 8	140	170	210	250	315	385	—	—	—	10	10	30	23	23	10	35	40	26+0.2S
MXQ12	335	340	380	450	480	645	735	—	—	25	23	47	30	35	23	70	100	43+0.2S
MXQ16	595	600	660	725	820	980	1240	1390	—	45	40	75	53	60	40	105	160	55+0.2S
MXQ20	1085	1085	1085	1180	1380	1720	2310	2600	2890	80	65	170	120	115	65	130	310	166+0.5S
MXQ25	1725	1725	1725	1925	2370	2715	3395	4235	4680	130	110	220	140	180	110	200	560	240+0.5S

## オプション仕様

### アジャスタオプション ストローク調整範囲 (前進端、後退端とも同一)

種類	ストローク調整範囲
ラバーストッパ	0~5mm
ショックアブソーバ付	外形寸法図P.36をご参照ください。
メタルストッパ	0~5mm

※ラバーストッパ、メタルストッパには準標準として、調整範囲の広いアジャスタも用意しています。

### ストロークアジャスタ(付属部品) 型式表示方法

MXQ-AS 12 L-X11

● アジャスタオプション

AS	ラバー	前進端
AT	ストッパ	後退端
BS	ショック	前進端
BT	アブソーバ	後退端
CS	メタル	前進端
CT	ストッパ	後退端

● 対称形

無記号	標準形
L	対称形

● 適用シリンダ内径

6	ø6
8	ø8
12	ø12
16	ø16
20	ø20
25	ø25

● 調整範囲

無記号	5mm	標準
-X11	15mm	準標準
-X12	25mm	

注1) MXQ6シリーズには-X12 (調整範囲: 25mm) はありません。

注2) ショックアブソーバ付には-X11、-X12はありません。

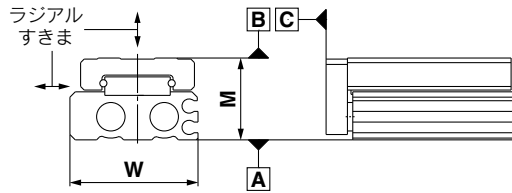
注3) MXQ6シリーズには、ショックアブソーバ付はありません。

注4) 外形寸法図はP.34~38をご参照ください。

対称形につきましては、外形寸法図を対称にご覧ください。  
(対称形は、アジャストボルトの向きが逆になります。)



## テーブルの精度



型式	MXQ6	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25
A面に対するB面の平行度	表1・参照					
A面に対するB面の走り平行度	図1・参照					
A面に対するC面の直角度	0.05mm					
Mの寸法許容差	±0.08mm(±0.1mm) <sup>※1</sup>					
Wの寸法許容差	±0.1mm					
ラジアルすきま(μm)	-4~0	-4~0	-6~0	-10~0	-12~0	-14~0

※1) ストローク75mm以上が±0.1mm

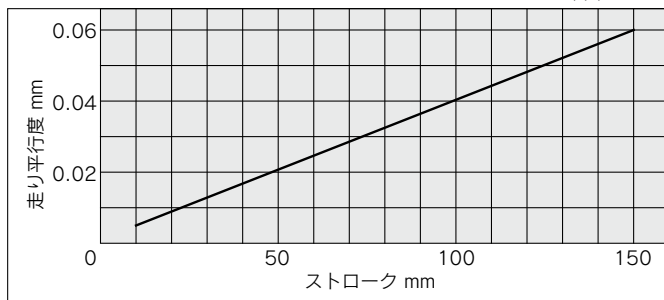
**表1 A面に対するB面の平行度**

(単位: mm)

型式	ストローク(mm)									
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	
MXQ 6	0.025	0.03	0.035	0.04	0.045	—	—	—	—	
MXQ 8	0.025	0.03	0.035	0.04	0.055	0.065	—	—	—	
MXQ12	0.03	0.03	0.035	0.04	0.045	0.065	0.075	—	—	
MXQ16	0.035	0.035	0.04	0.045	0.05	0.065	0.08	0.095	—	
MXQ20	0.04	0.04	0.04	0.045	0.055	0.07	0.095	0.105	0.125	
MXQ25	0.045	0.045	0.045	0.05	0.06	0.07	0.09	0.115	0.125	

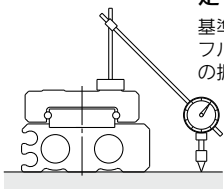
**図1 A面に対するB面の走り平行度**

(単位: mm)



### 走り平行度とは

基準ベース面にポティを固定してテーブルをフルストロークさせた時の、ダイヤルゲージの振れ量。



## ショックアブソーバ仕様

ショックアブソーバ型式	RB0805	RB0806	RB1007	RB1411	RB1412	
適用スライドテーブル	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25	
最大吸収エネルギー J	0.98	2.94	5.88	14.7	19.6	
吸収ストローク mm	5	6	7	11	12	
衝突速度 mm/s	50~500					
最高使用頻度 cycle/min	80	80	70	45	45	
最大許容推力 N	245	245	422	814	814	
周囲温度範囲 °C	-10~60					
バネ力 N	伸長時	1.96	1.96	4.22	6.86	6.86
	圧縮時	3.83	4.22	6.86	15.30	15.98
質量 g	15	15	25	65	65	

注) ショックアブソーバの寿命は、使用条件によりMXQシリンダ本体とは異なります。交換の目安はRBシリーズ個別注意事項欄をご参照ください。



## エンドロック付仕様

型式	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25
シリンダ内径(mm)	8	12	16	20	25
使用ピストン速度	50~500mm/s				
保持力(N)	25	60	110	160	250

注) エンドロック付取扱い上のご注意は、P.48をご参照ください。



## バッファ機構付仕様

型式	MXQ6	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25	
シリンダ内径(mm)	6	8	12	16	20	25	
使用ピストン速度	50~500mm/s(水平使用時は50~300mm/s)						
バッファストローク(mm)	5			10			
バッファストローク 荷重(N)	ストローク 0mm時	3	5	10	13	17	21
	最大 ストローク時	6	8	13	17	25	29

注1) バッファ機構付取扱い上のご注意は、P.48をご参照ください。

注2) 前進端ストロークアジャスタでストロークを調整される場合は調整した分バッファストロークは小さくなります。

## バッファ部適用オートスイッチ

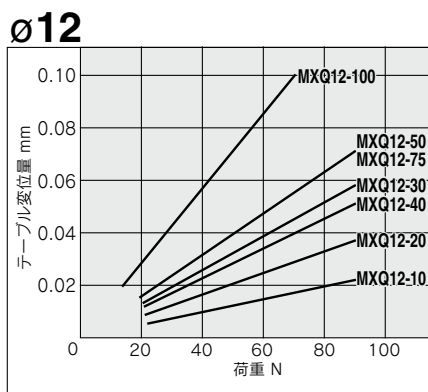
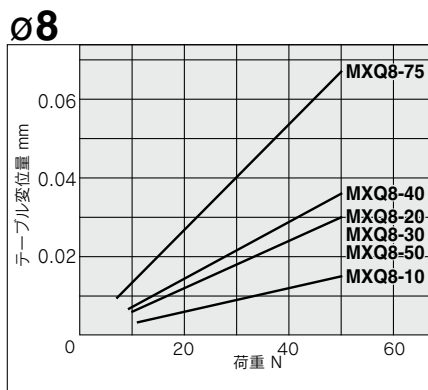
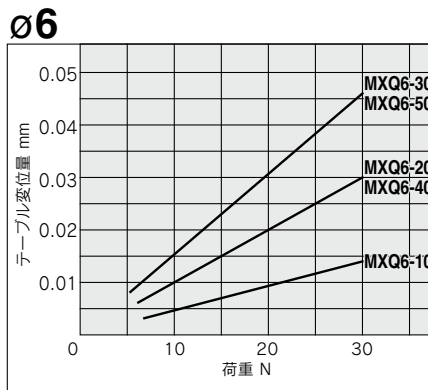
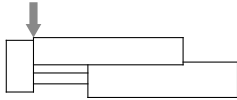
種類	品番	仕様	リード線取出し方向
無接点 オートスイッチ	D-M9BV	ランプ付、2線式	縦方向
	D-M9NV	ランプ付、3線式、出力方式: NPN	
	D-M9PV	ランプ付、3線式、出力方式: PNP	

※バッファ機構付用のオートスイッチにつきましては上記型式より別途手配ください。

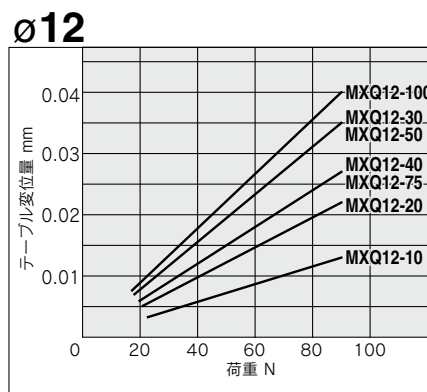
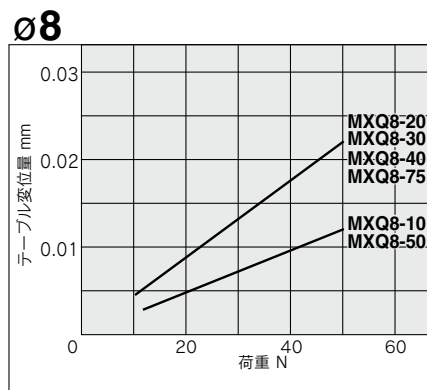
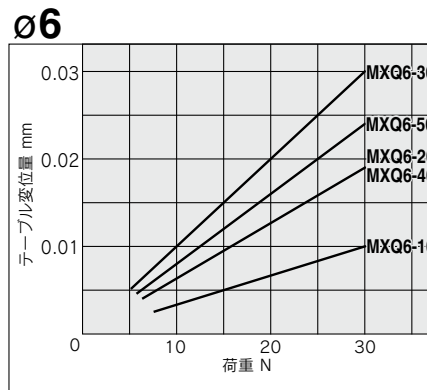
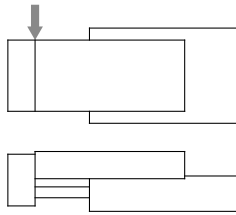
# MXQ Series

## テーブルのたわみ量(参考値)

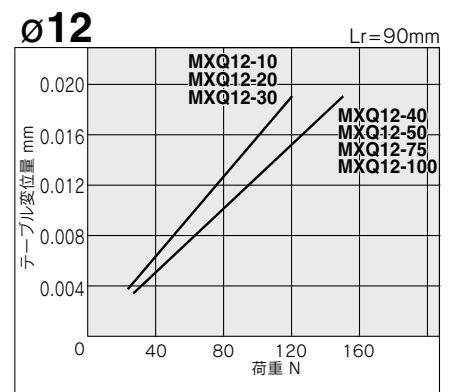
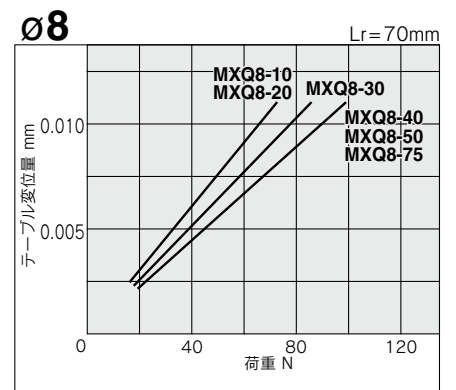
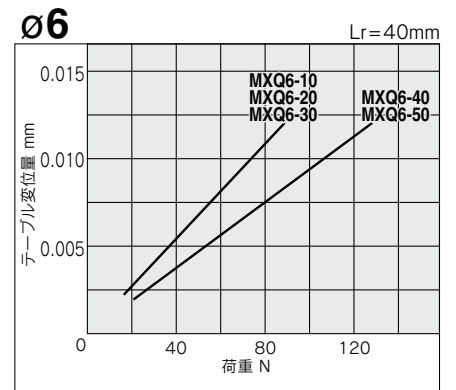
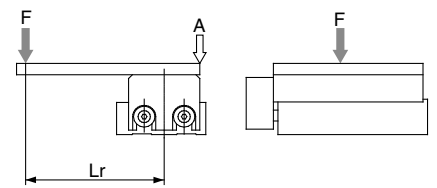
ピッチモーメント荷重によるテーブルの変位量  
全ストローク時において矢印部分に荷重を作用させた時の矢印部の変位量



ヨーモーメント荷重によるテーブルの変位量  
全ストローク時において矢印部分に荷重を作用させた時の矢印部の変位量



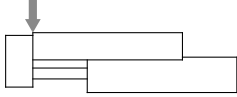
ロールモーメント荷重によるテーブルの変位量  
引き込み時においてF部に荷重を作用させた時のA部の変位量



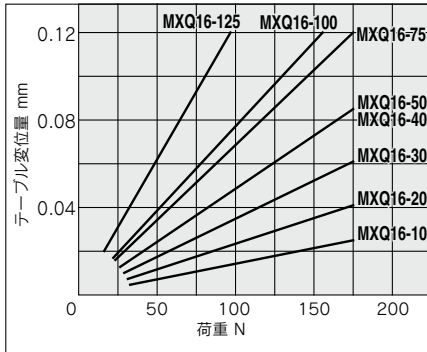
静的モーメント荷重を加えた時のテーブル変位量を示したものです。  
積載可能な質量を示したものではありません。  
積載可能質量につきましては「機種を選定方法」にてご確認ください。

## ピッチモーメント荷重によるテーブルの変位量

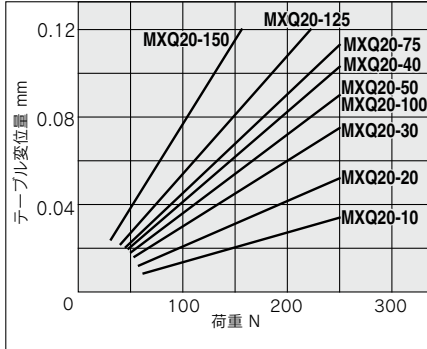
全ストローク時において矢印部分に荷重を作用させた時の矢印部の変位量



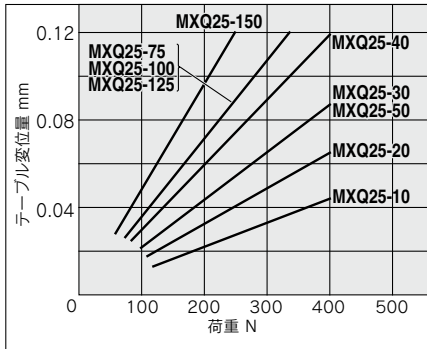
φ16



φ20

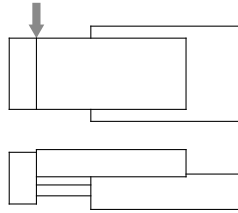


φ25

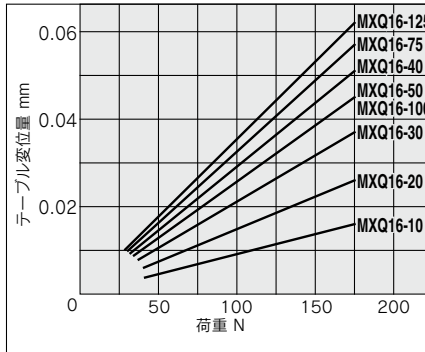


## ヨーモーメント荷重によるテーブルの変位量

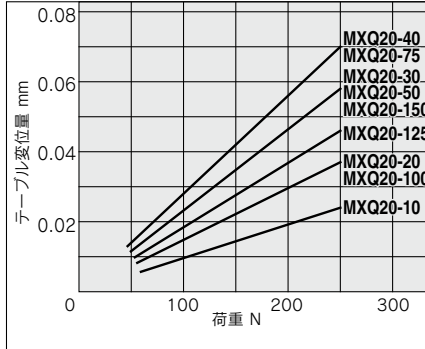
全ストローク時において矢印部分に荷重を作用させた時の矢印部の変位量



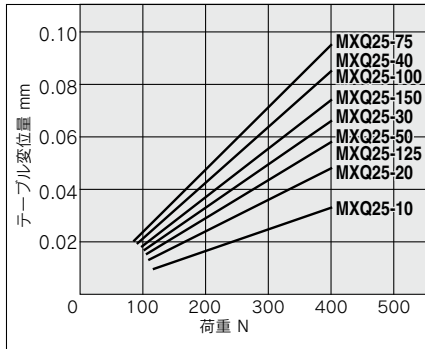
φ16



φ20

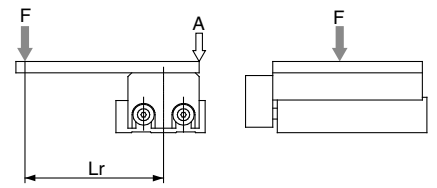


φ25

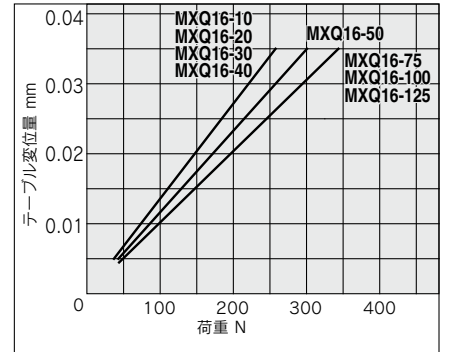


## ロールモーメント荷重によるテーブルの変位量

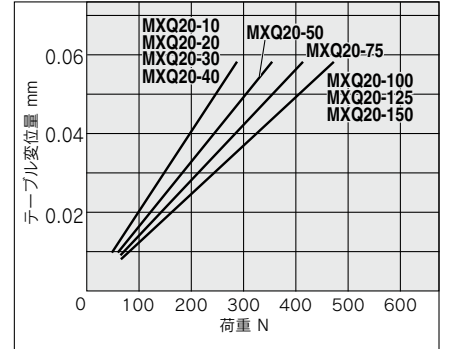
引き込み時においてF部に荷重を作用させた時のA部の変位量



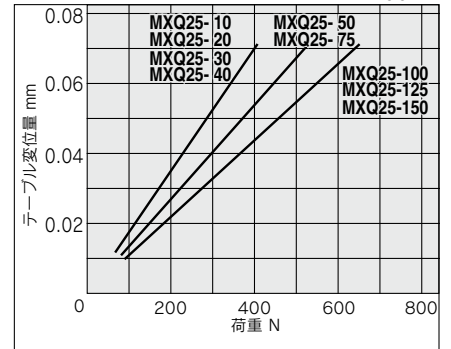
φ16



φ20

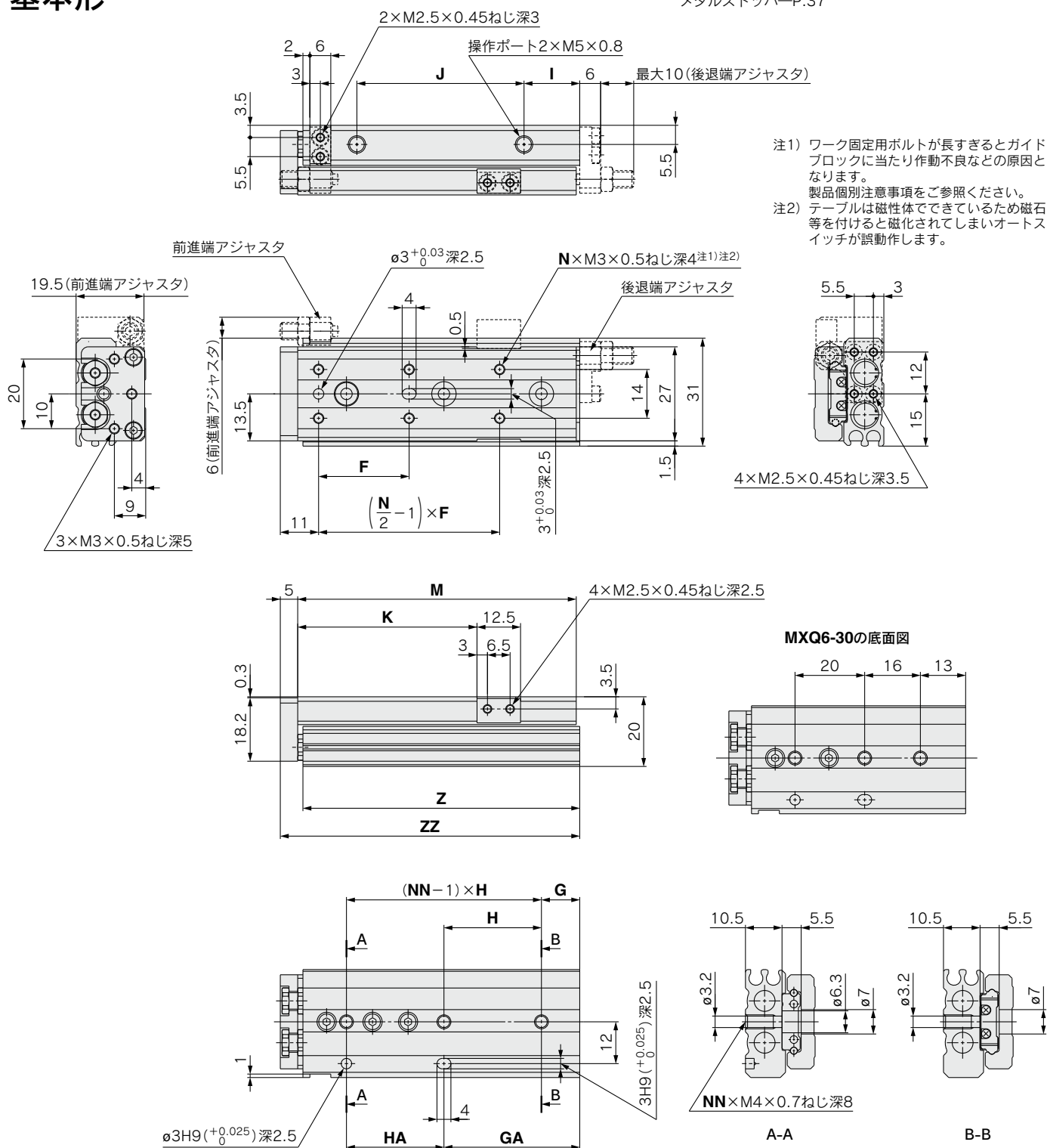


φ25



### 基本形

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパー-P.34  
メタルストッパー-P.37

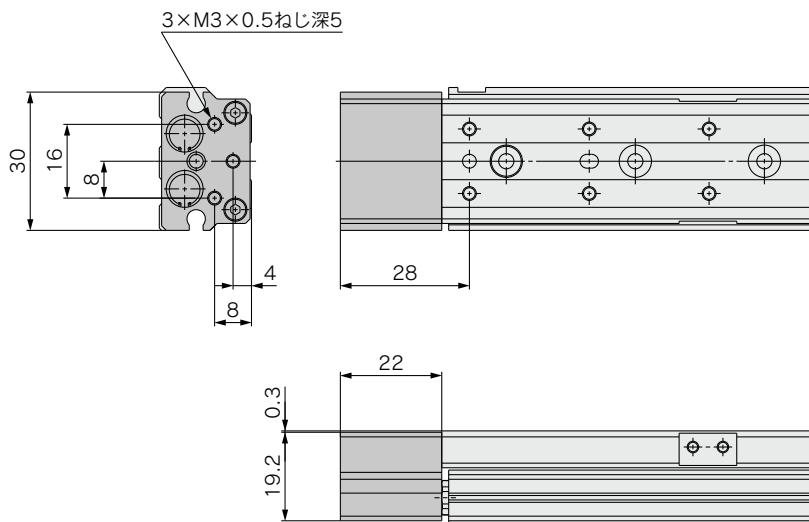


(mm)

型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	M	Z	ZZ
MXQ6-10	22	4	6	23	2	13	16	9	17	21.5	42	41.5	48
MXQ6-20	25	4	13	26	2	13	26	9	27	31.5	52	51.5	58
MXQ6-30	21	6	—注)	—注)	3	29	20	9	37	41.5	62	61.5	68
MXQ6-40	26	6	11	28	3	39	28	16	48	51.5	80	79.5	86
MXQ6-50	27	6	21	28	3	49	28	9	65	61.5	90	89.5	96

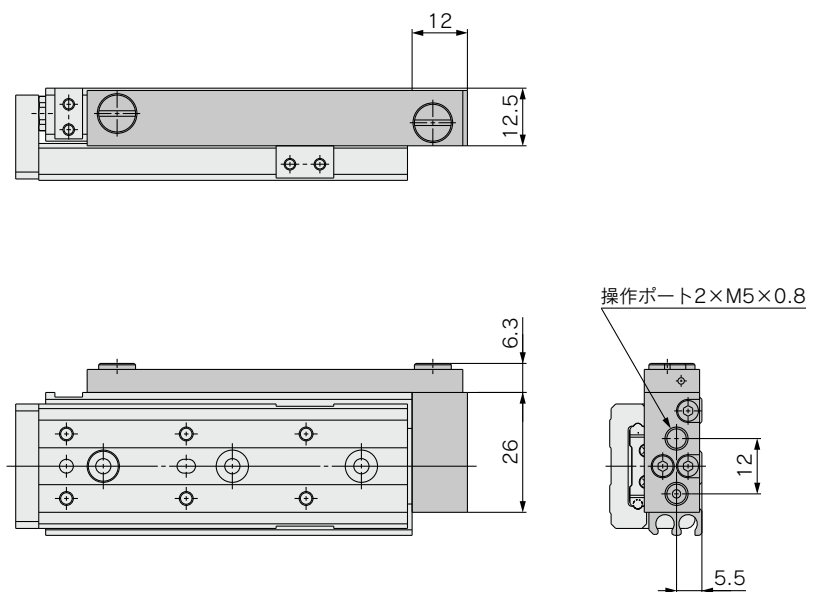
注) MXQ6-30の底面図をご参照ください。

バッファ付(φ6) **MXQ6-□□F**



※その他の寸法は基本形と同じです。

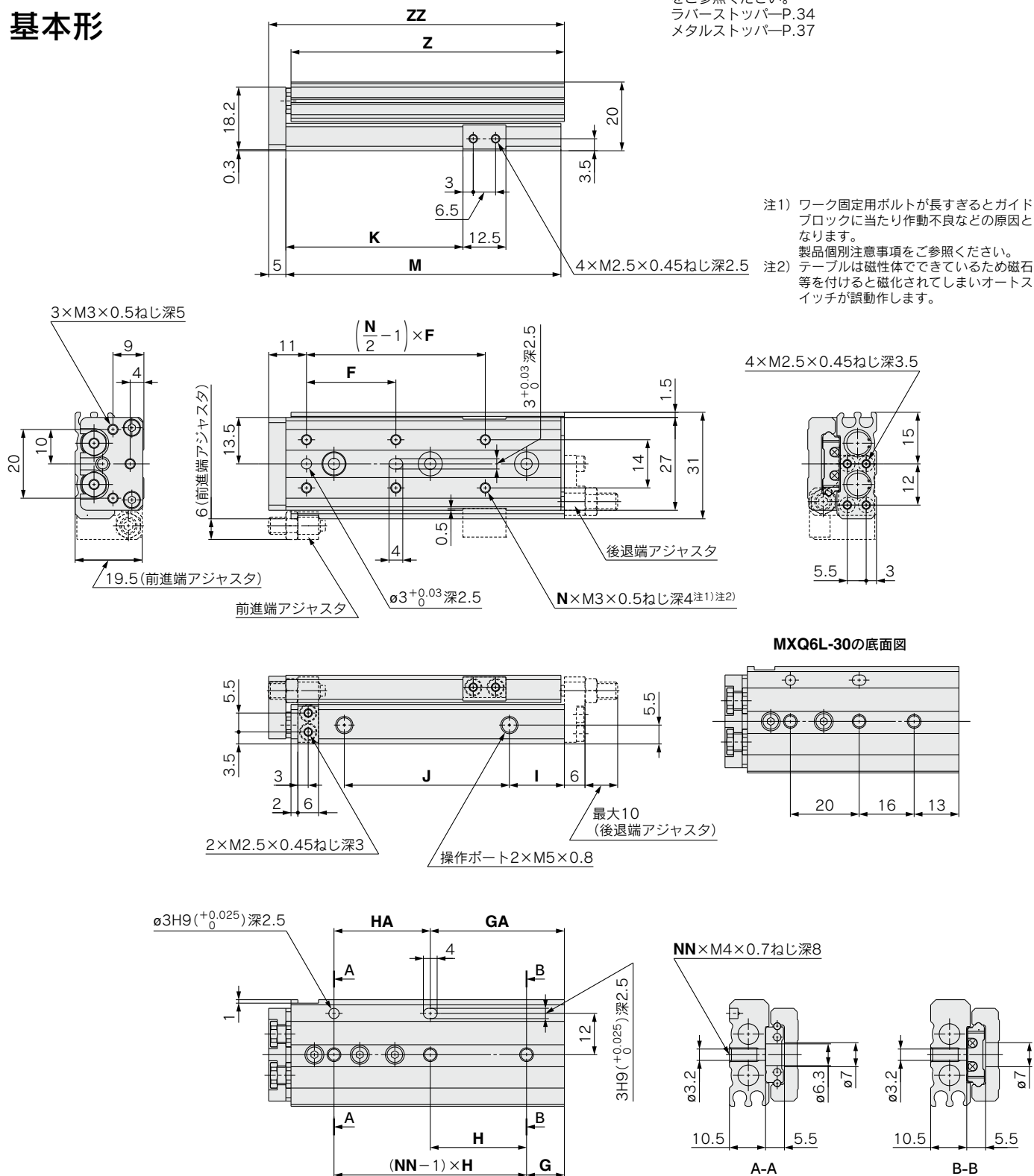
軸方向配管形(φ6) **MXQ6-□□P**



※その他の寸法は基本形と同じです。

### 基本形

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパー-P.34  
メタルストッパー-P.37

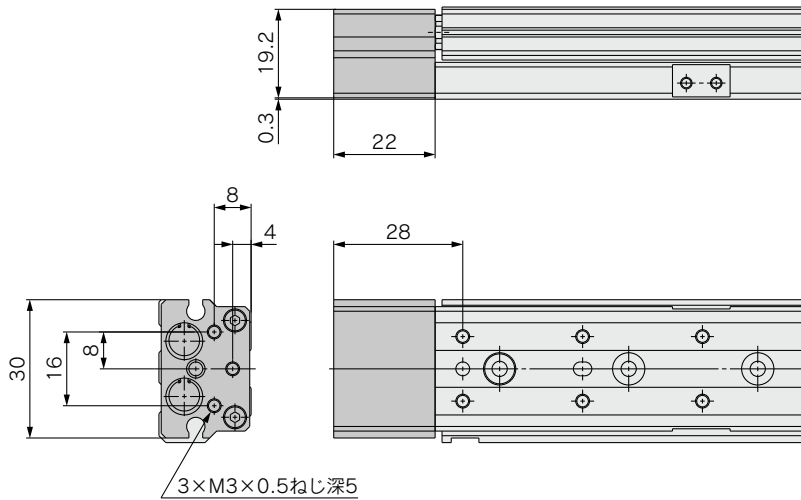


(mm)

型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	M	Z	ZZ
MXQ6L-10	22	4	6	23	2	13	16	9	17	21.5	42	41.5	48
MXQ6L-20	25	4	13	26	2	13	26	9	27	31.5	52	51.5	58
MXQ6L-30	21	6	—注)	—注)	3	29	20	9	37	41.5	62	61.5	68
MXQ6L-40	26	6	11	28	3	39	28	16	48	51.5	80	79.5	86
MXQ6L-50	27	6	21	28	3	49	28	9	65	61.5	90	89.5	96

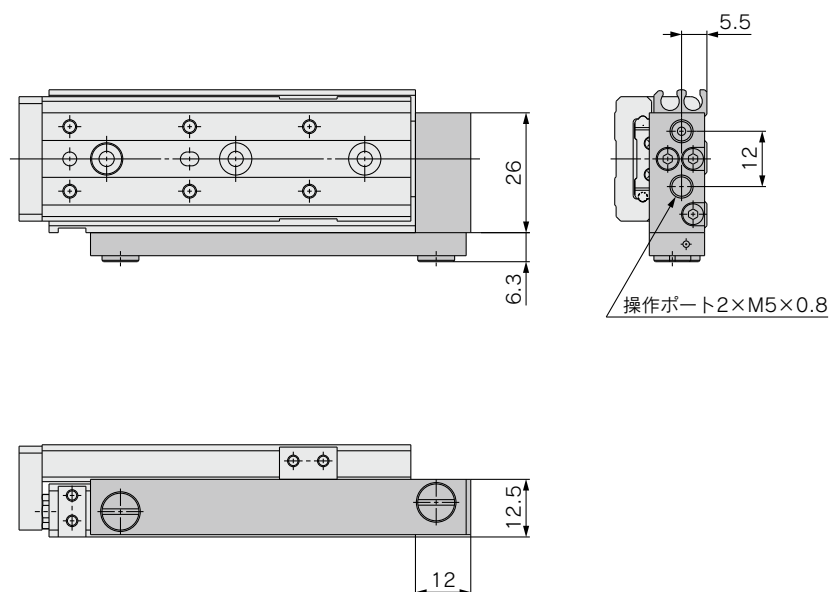
注) MXQ6L-30の底面図をご参照ください。

バッファ付(φ6) **MXQ6L-□□F**



※その他の寸法は基本形と同じです。

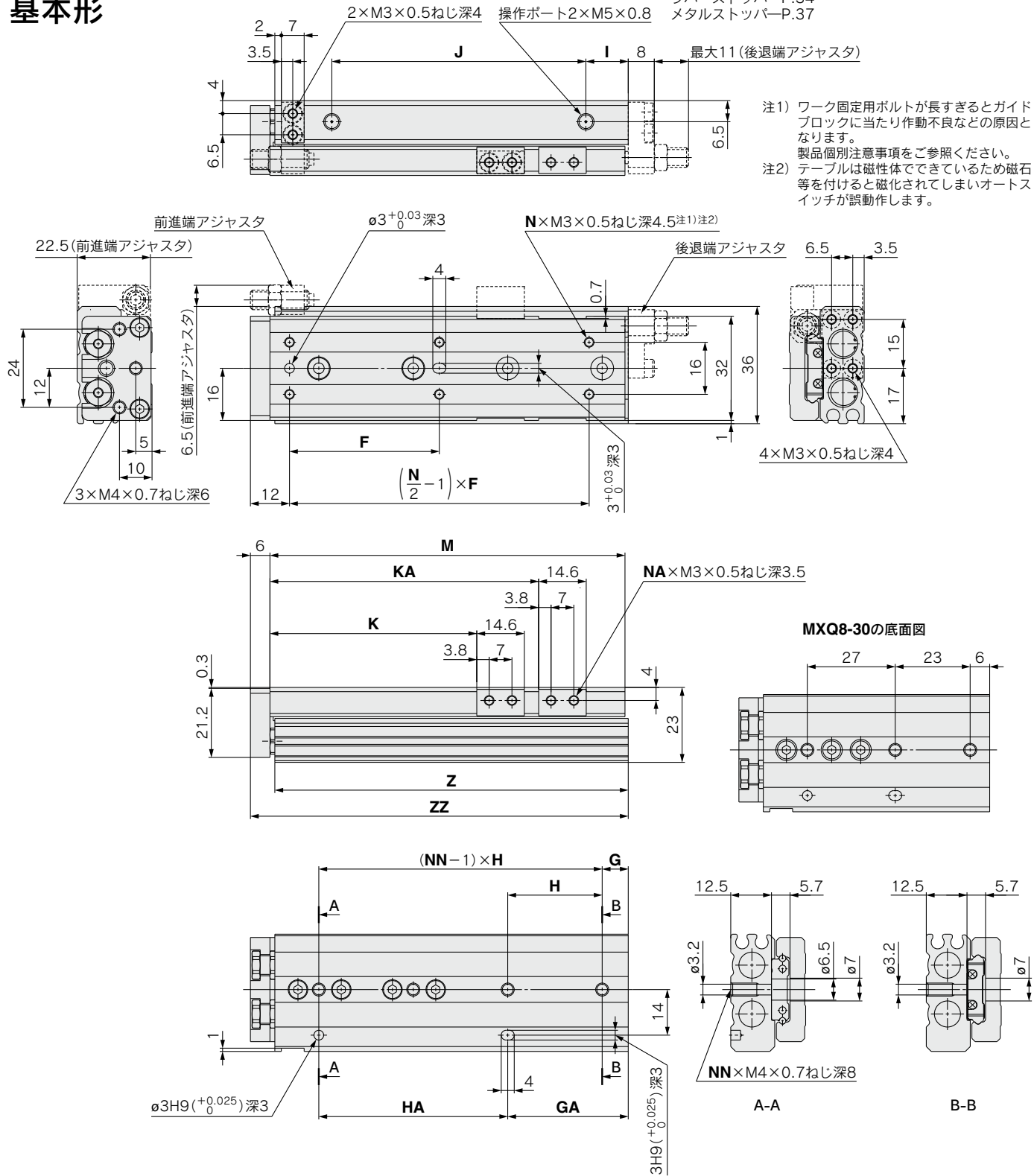
軸方向配管形(φ6) **MXQ6L-□□P**



※その他の寸法は基本形と同じです。

### 基本形

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパー-P.34  
メタルストッパー-P.37



型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ8-10	25	4	7	25	2	13	19	11	17	23.5	—	4	46	45.5	53
MXQ8-20	25	4	14	28	2	14	28	10	28	33.5	—	4	56	55.5	63
MXQ8-30	26	6	—注)	—注)	3	29	27	12	40	43.5	—	4	70	69.5	77
MXQ8-40	32	6	8	31	3	39	31	14	52	53.5	—	4	84	83.5	91
MXQ8-50	46	6	8	29	4	37	58	13	78	63.5	82.5	8	109	108.5	116
MXQ8-75	50	6	31	30	4	61	60	12	105	88.5	112.5	8	135	134.5	142

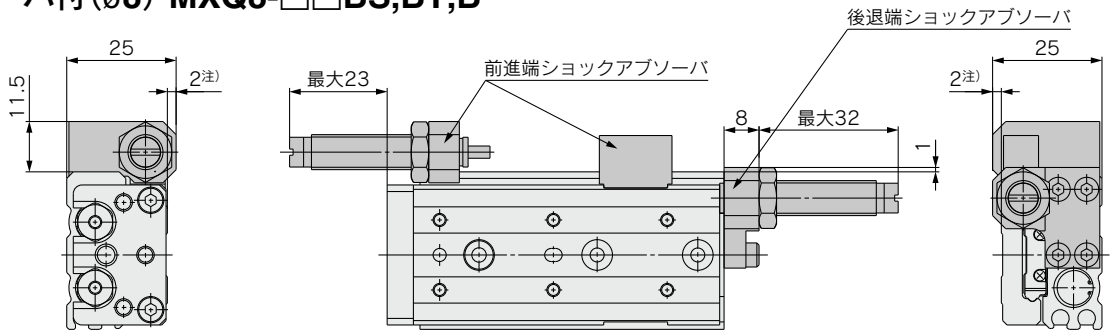
注) MXQ8-30の底面図をご参照ください。



ショックアブソーバ付(φ8) **MXQ8-□□BS,BT,B**

ストローク調整可能範囲  
(単位: mm)

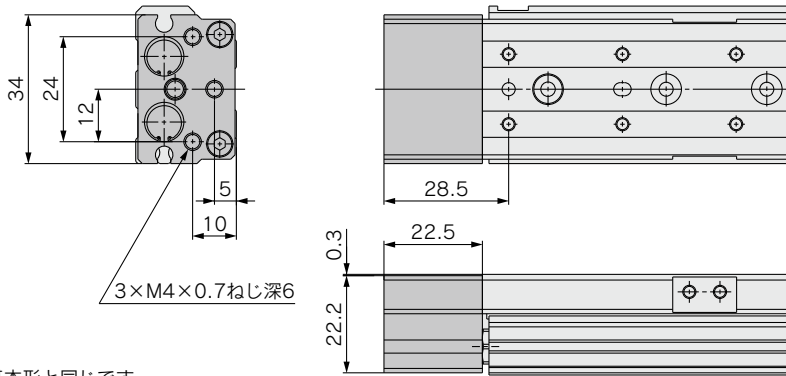
前進端	後退端
20	20



※その他の寸法は基本形と同じです。

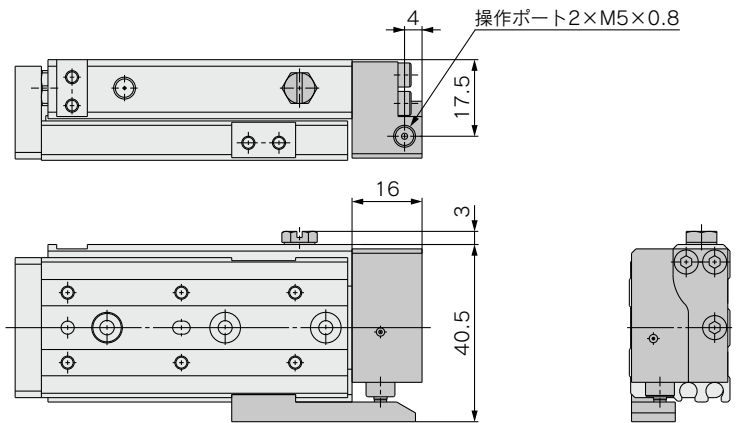
注) ショックアブソーバユニット上面がテーブル上面よりも高くなりますのでご注意ください。

バッファ付(φ8) **MXQ8-□□F**



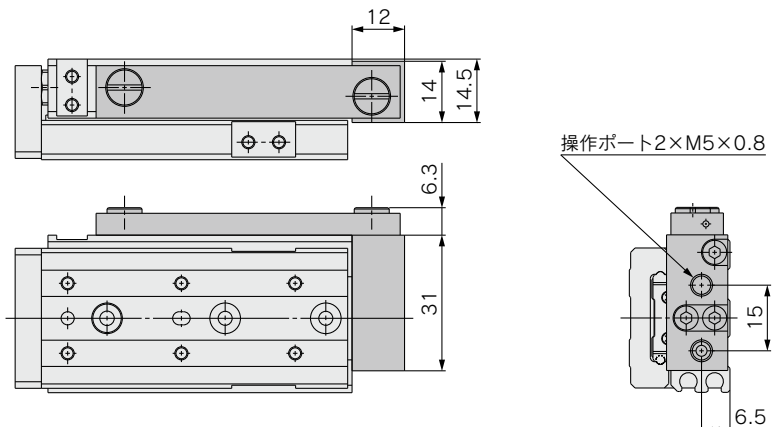
※その他の寸法は基本形と同じです。

エンドロック付(φ8) **MXQ8-□□R**



※その他の寸法は基本形と同じです。

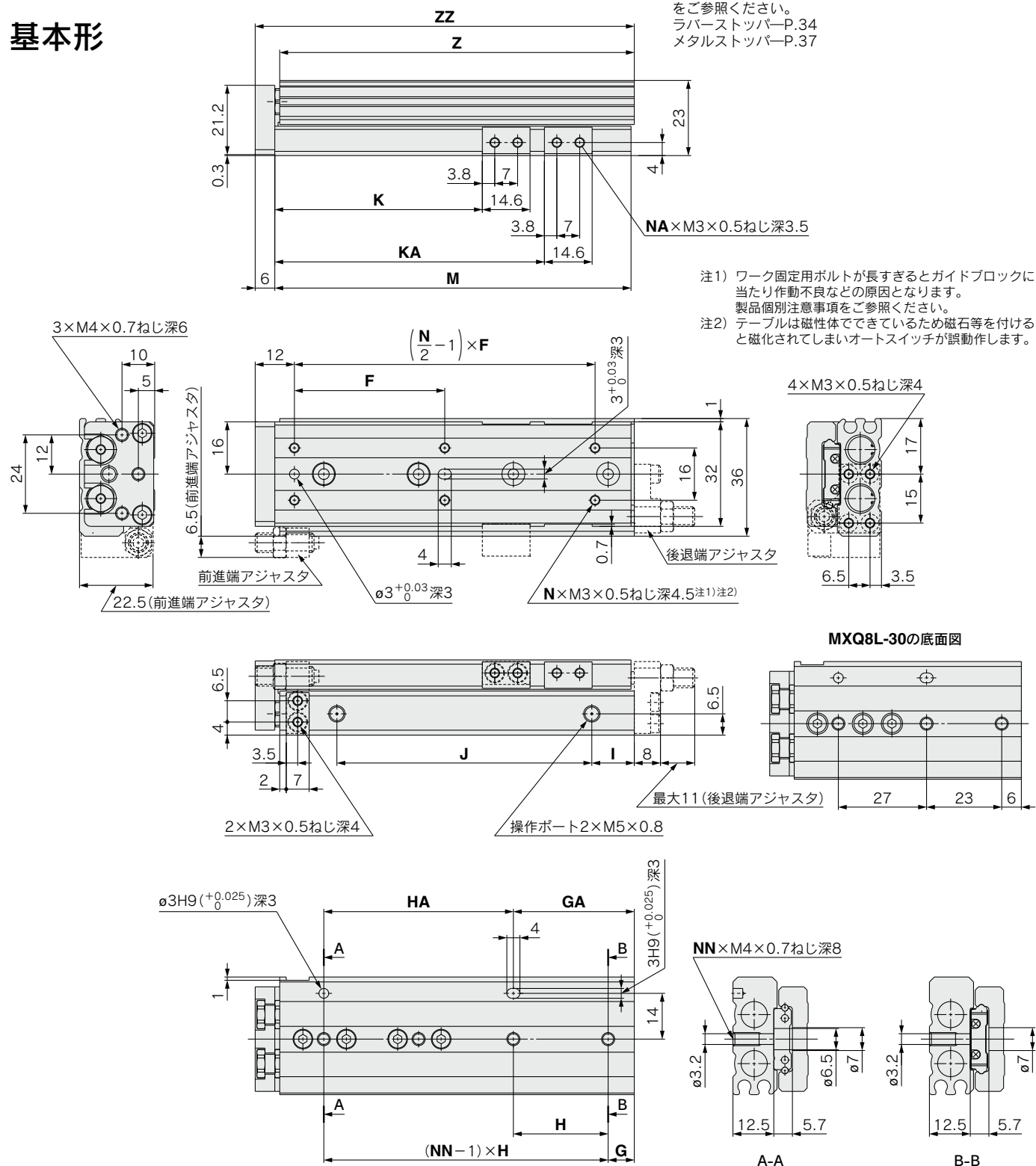
軸方向配管形(φ8) **MXQ8-□□P**



※その他の寸法は基本形と同じです。

### 基本形

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパー-P.34  
メタルストッパー-P.37

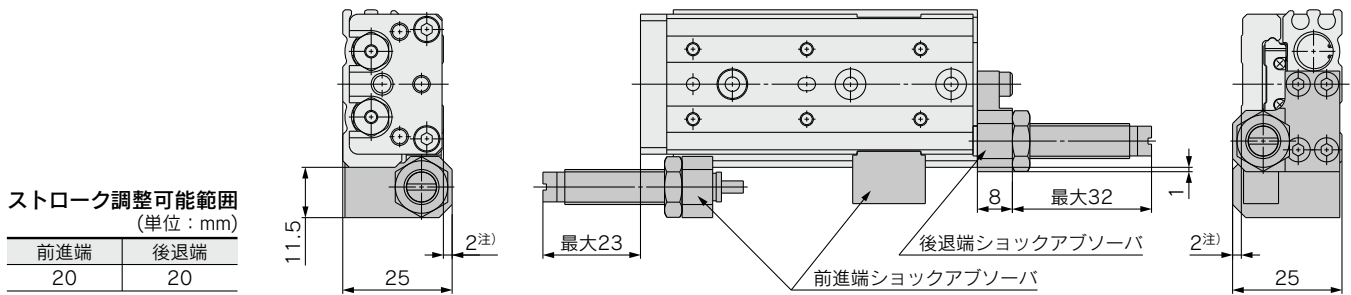


MXQ8L-30の底面図

型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ8L-10	25	4	7	25	2	13	19	11	17	23.5	—	4	46	45.5	53
MXQ8L-20	25	4	14	28	2	14	28	10	28	33.5	—	4	56	55.5	63
MXQ8L-30	26	6	—注)	—注)	3	29	27	12	40	43.5	—	4	70	69.5	77
MXQ8L-40	32	6	8	31	3	39	31	14	52	53.5	—	4	84	83.5	91
MXQ8L-50	46	6	8	29	4	37	58	13	78	63.5	82.5	8	109	108.5	116
MXQ8L-75	50	6	31	30	4	61	60	12	105	88.5	112.5	8	135	134.5	142

注) MXQ8L-30の底面図をご参照ください。

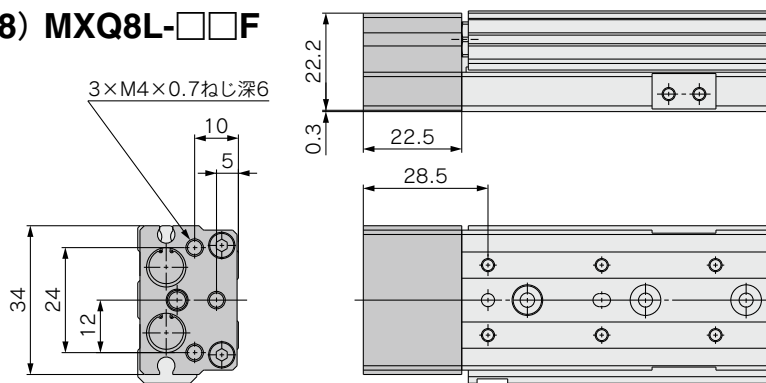
ショックアブソーバ付(φ8) **MXQ8L-□□BS,BT,B**



※その他の寸法は基本形と同じです。

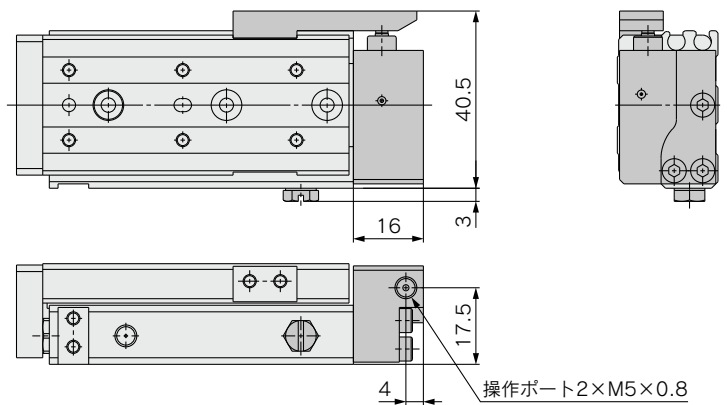
注) ショックアブソーバユニット上面がテーブル上面よりも高くなりますのでご注意ください。

バッファ付(φ8) **MXQ8L-□□F**



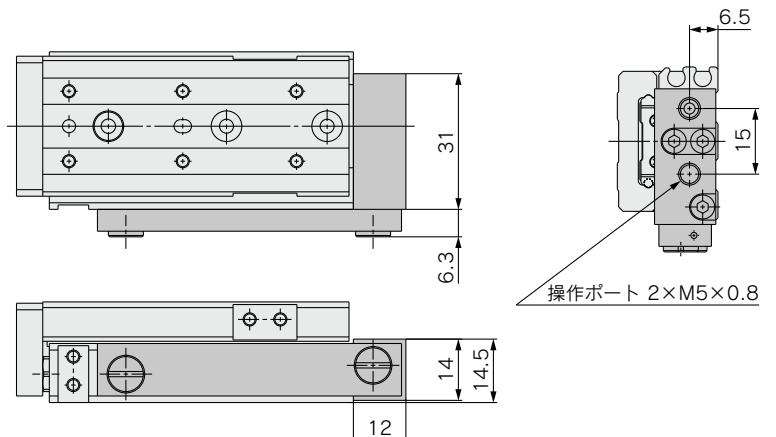
※その他の寸法は基本形と同じです。

エンドロック付(φ8) **MXQ8L-□□R**



※その他の寸法は基本形と同じです。

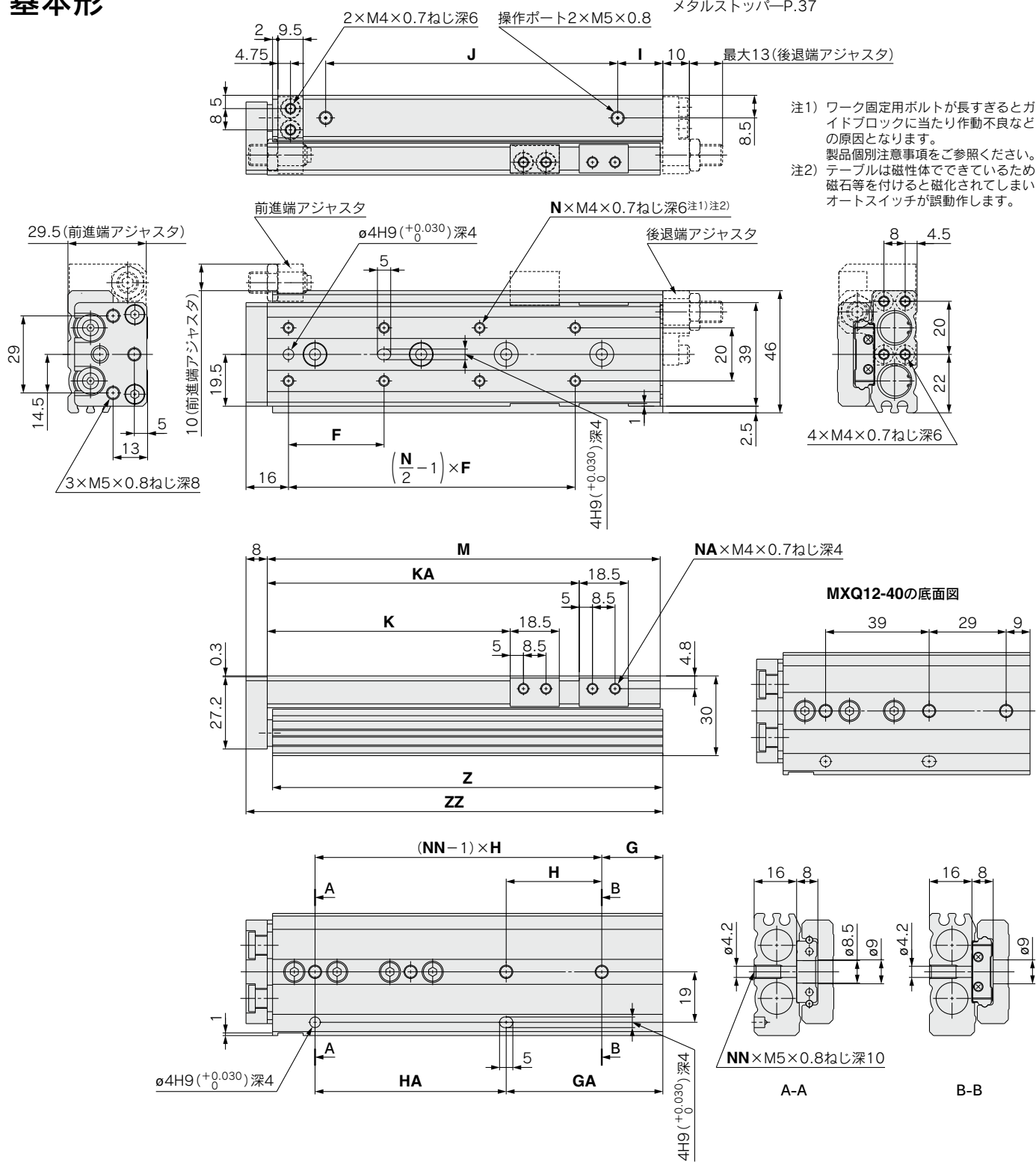
軸方向配管形(φ8) **MXQ8L-□□P**



※その他の寸法は基本形と同じです。

### 基本形

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパー-P.34  
メタルストッパー-P.37



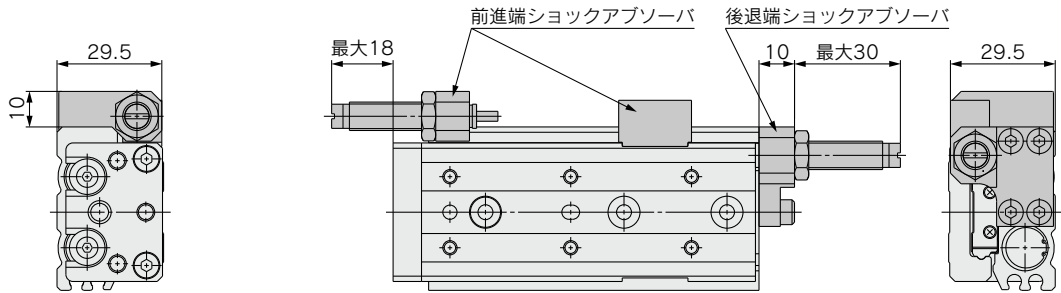
型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ12- 10	28	4	18	32	2	18	32	12	34	26.5	—	4	67	66	76
MXQ12- 20	28	4	18	32	2	18	32	12	34	36.5	—	4	67	66	76
MXQ12- 30	38	4	20	40	2	20	40	14	42	46.5	—	4	77	76	86
MXQ12- 40	34	6	—注)	—注)	3	38	39	15	58	56.5	—	4	94	93	103
MXQ12- 50	34	6	9	39	3	48	39	13	70	66.5	—	4	104	103	113
MXQ12- 75	36	8	23	36	4	59	72	17	110	91.5	117.5	8	148	147	157
MXQ12-100	36	10	12	36	5	84	72	17	135	116.5	142.5	8	173	172	182

注) MXQ12-40の底面図をご参照ください。

ショックアブソーバ付(φ12) MXQ12-□□BS,BT,B

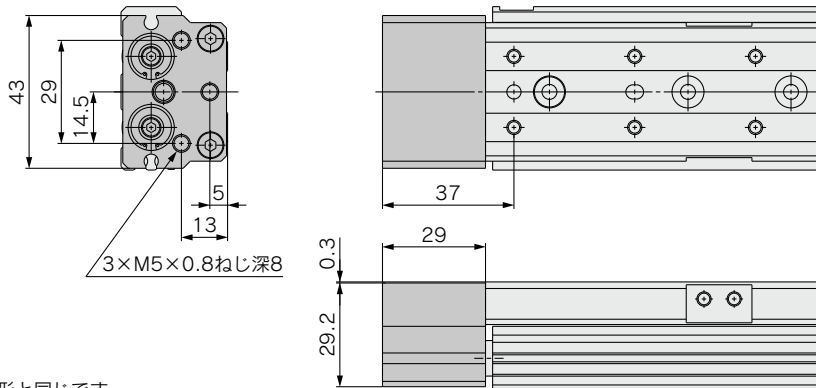
ストローク調整可能範囲  
(単位: mm)

前進端	後退端
18	18



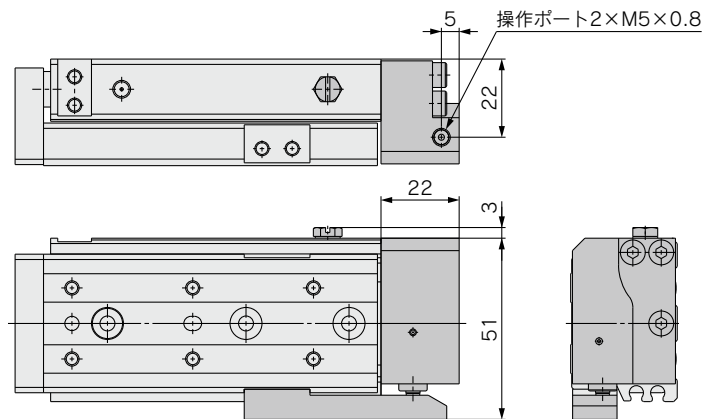
※その他の寸法は基本形と同じです。

バッファ付(φ12) MXQ12-□□F



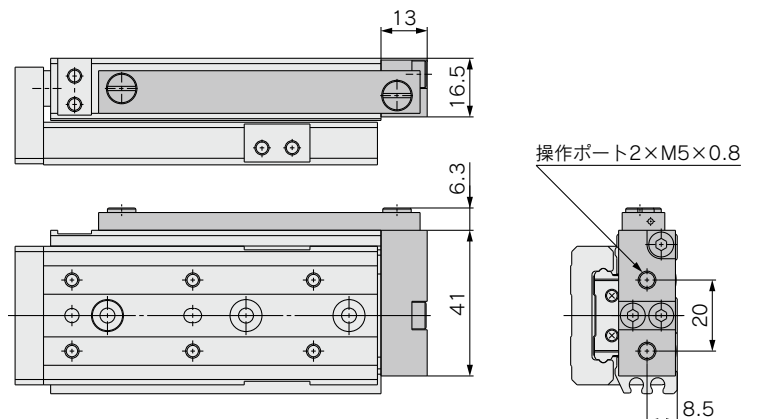
※その他の寸法は基本形と同じです。

エンドロック付(φ12) MXQ12-□□R



※その他の寸法は基本形と同じです。

軸方向配管形(φ12) MXQ12-□□P

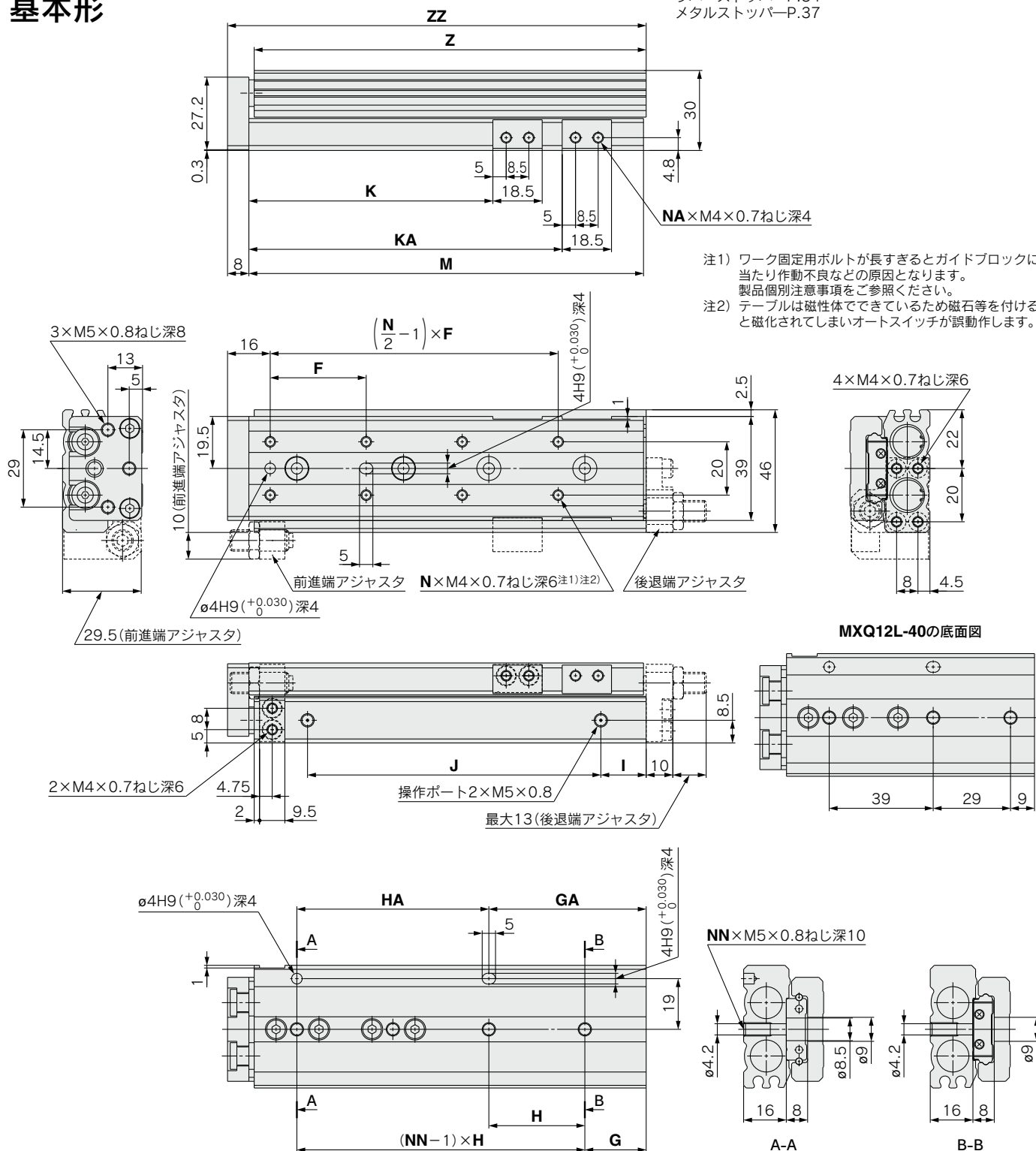


※その他の寸法は基本形と同じです。

## 外形寸法図 MXQ 12L / 対称形

### 基本形

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパーP.34  
メタルストッパーP.37



(mm)

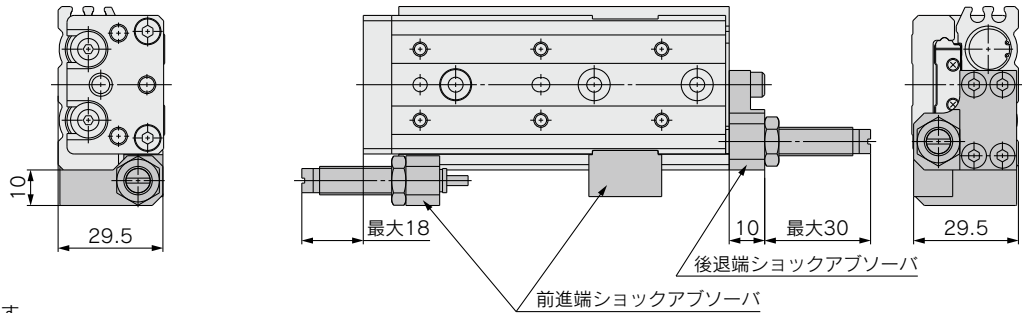
型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ12L- 10	28	4	18	32	2	18	32	12	34	26.5	—	4	67	66	76
MXQ12L- 20	28	4	18	32	2	18	32	12	34	36.5	—	4	67	66	76
MXQ12L- 30	38	4	20	40	2	20	40	14	42	46.5	—	4	77	76	86
MXQ12L- 40	34	6	—注)	—注)	3	38	39	15	58	56.5	—	4	94	93	103
MXQ12L- 50	34	6	9	39	3	48	39	13	70	66.5	—	4	104	103	113
MXQ12L- 75	36	8	23	36	4	59	72	17	110	91.5	117.5	8	148	147	157
MXQ12L-100	36	10	12	36	5	84	72	17	135	116.5	142.5	8	173	172	182

注) MXQ12L-40の底面図をご参照ください。

ショックアブソーバ付(φ12) MXQ12L-□□BS,BT,B

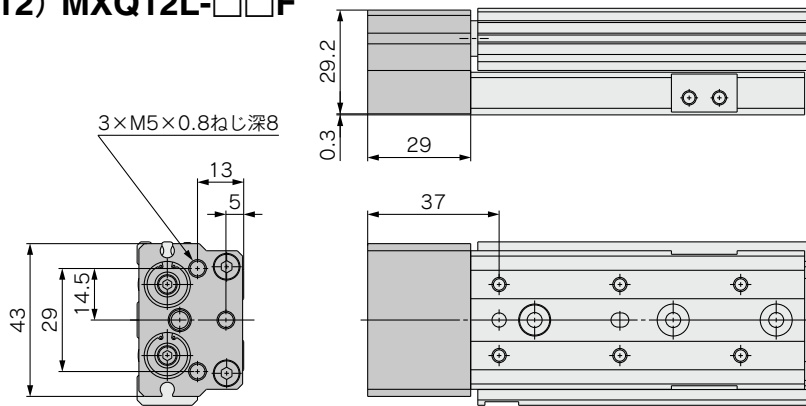
ストローク調整可能範囲  
(単位: mm)

前進端	後退端
18	18



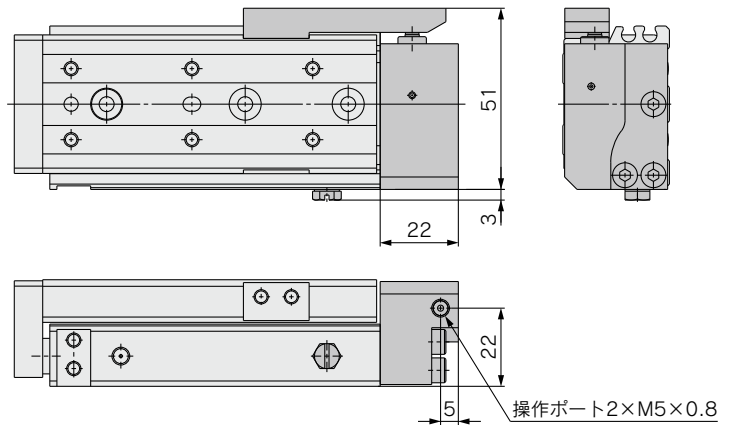
※その他の寸法は基本形と同じです。

バッファ付(φ12) MXQ12L-□□F



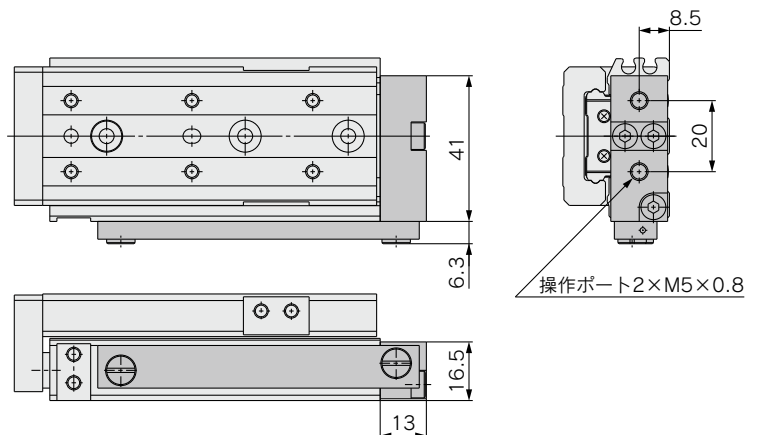
※その他の寸法は基本形と同じです。

エンドロック付(φ12) MXQ12L-□□R



※その他の寸法は基本形と同じです。

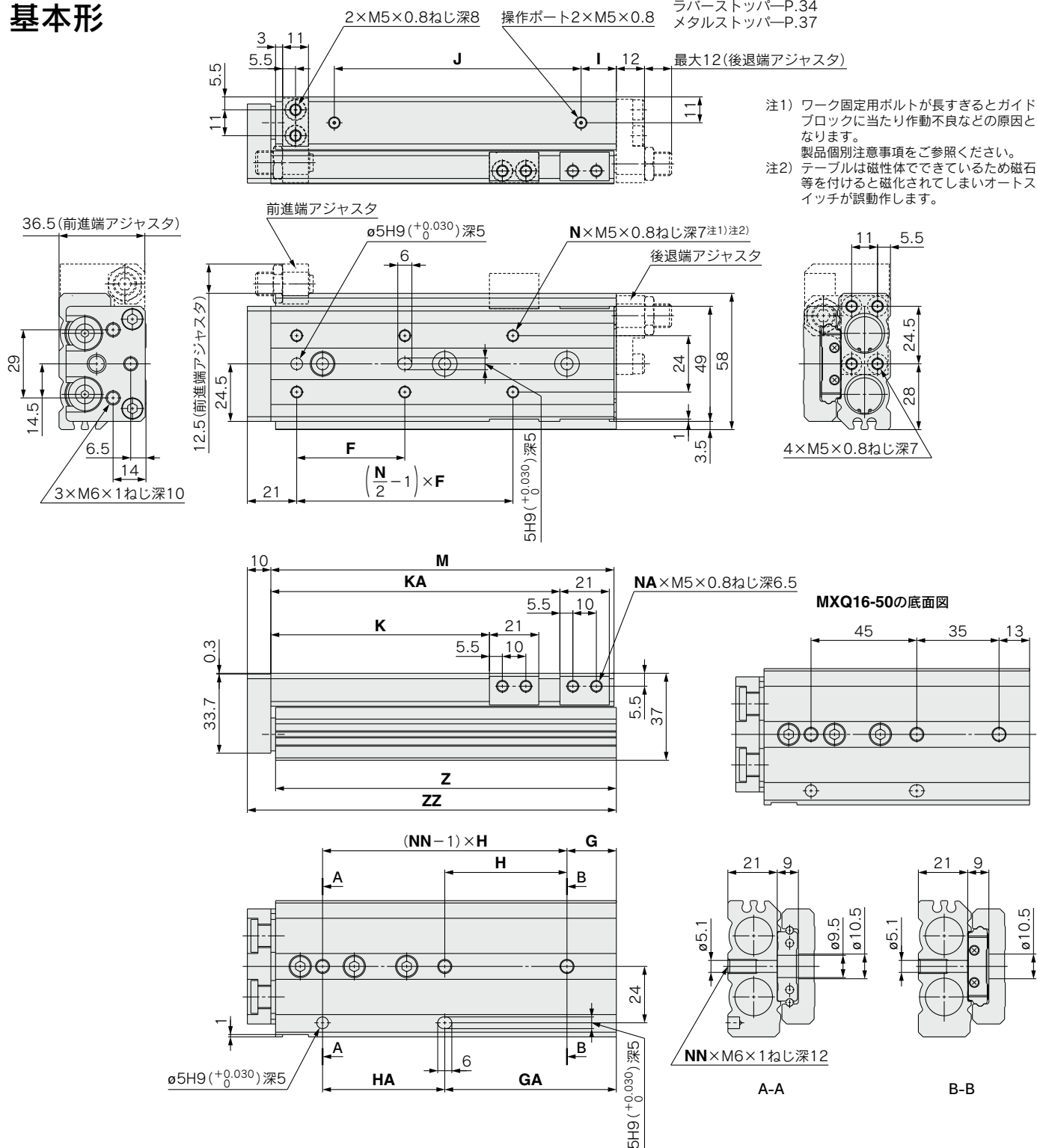
軸方向配管形(φ12) MXQ12L-□□P



※その他の寸法は基本形と同じです。

### 基本形

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプションをご参照ください。  
 ラバーストッパー-P.34  
 メタルストッパー-P.37



型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ16- 10	38	4	18	39	2	18	39	12	40	28	—	4	78	77	89
MXQ16- 20	38	4	18	39	2	18	39	12	40	38	—	4	78	77	89
MXQ16- 30	48	4	19	48	2	19	48	12	50	48	—	4	88	87	99
MXQ16- 40	58	4	19	58	2	19	58	12	60	58	—	4	98	97	109
MXQ16- 50	40	6	—注)	—注)	3	48	45	20	68	68	91	8	114	113	125
MXQ16- 75	46	6	21	52	3	73	52	15	105	93	123	8	146	145	157
MXQ16-100	44	8	36	44	4	80	88	18	145	118	166	8	189	188	200
MXQ16-125	44	10	17	44	5	105	88	23	165	143	191	8	214	213	225

注) MXQ16-50の底面図をご参照ください。

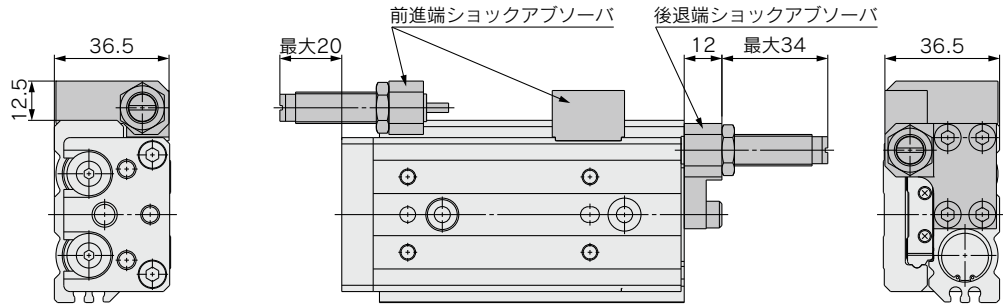


ショックアブソーバ付(φ16) MXQ16-□□BS,BT,B

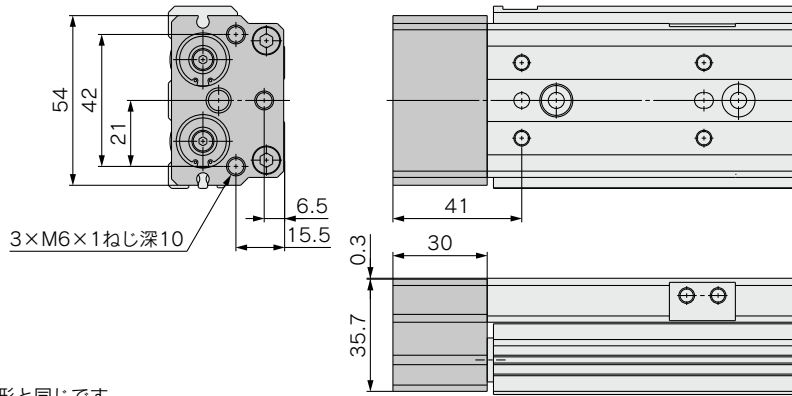
ストローク調整可能範囲  
(単位: mm)

前進端	後退端
22	22

※その他の寸法は基本形と同じです。

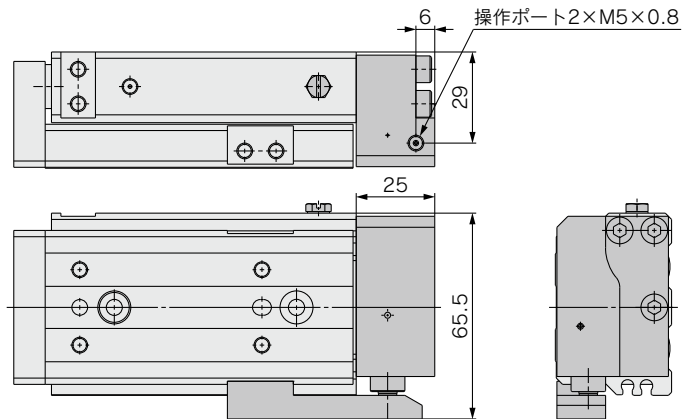


バッファ付(φ16) MXQ16-□□F



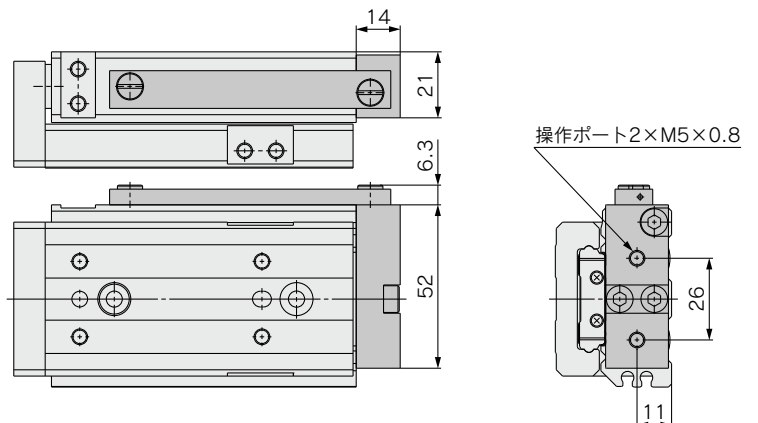
※その他の寸法は基本形と同じです。

エンドロック付(φ16) MXQ16-□□R



※その他の寸法は基本形と同じです。

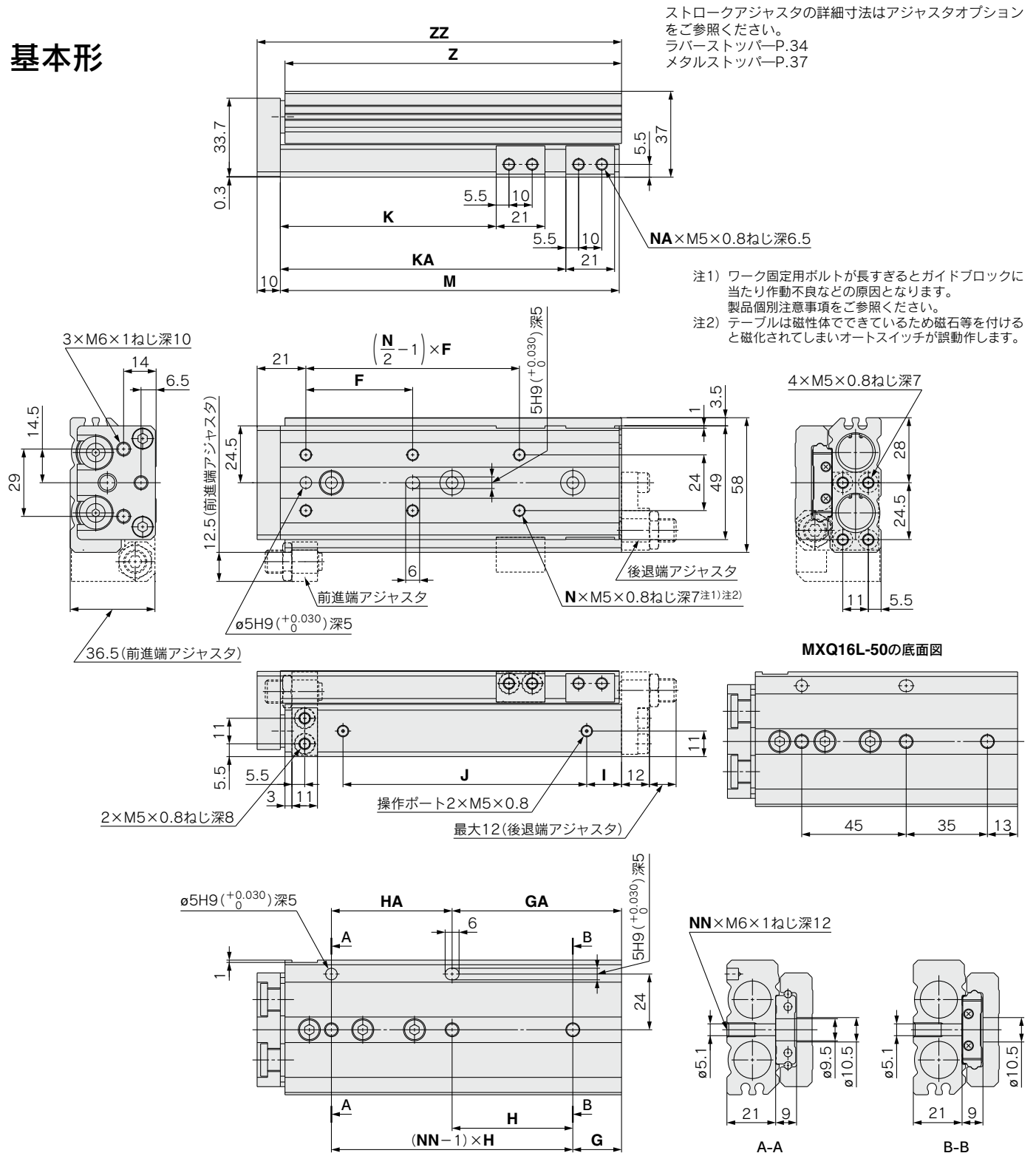
軸方向配管形(φ16) MXQ16-□□P



※その他の寸法は基本形と同じです。

## 外形寸法図 MXQ 16L / 対称形

### 基本形



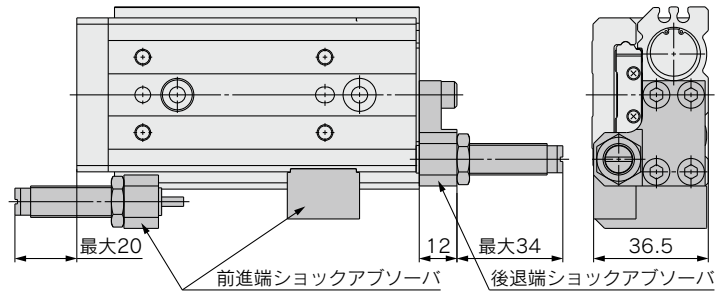
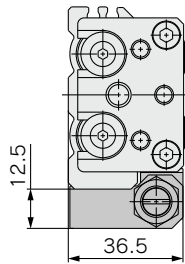
型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ16L- 10	38	4	18	39	2	18	39	12	40	28	—	4	78	77	89
MXQ16L- 20	38	4	18	39	2	18	39	12	40	38	—	4	78	77	89
MXQ16L- 30	48	4	19	48	2	19	48	12	50	48	—	4	88	87	99
MXQ16L- 40	58	4	19	58	2	19	58	12	60	58	—	4	98	97	109
MXQ16L- 50	40	6	—注)	—注)	3	48	45	20	68	68	91	8	114	113	125
MXQ16L- 75	46	6	21	52	3	73	52	15	105	93	123	8	146	145	157
MXQ16L-100	44	8	36	44	4	80	88	18	145	118	166	8	189	188	200
MXQ16L-125	44	10	17	44	5	105	88	23	165	143	191	8	214	213	225

注) MXQ16L-50の底面図をご参照ください。

ショックアブソーバ付(φ16) MXQ16L-□□BS,BT,B

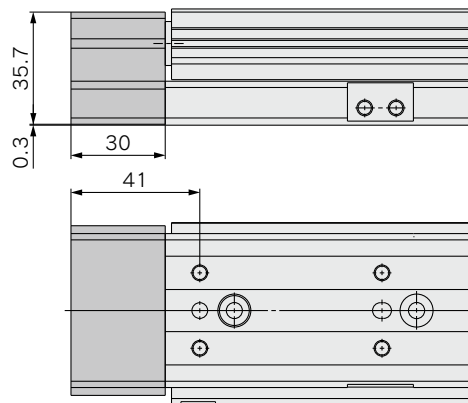
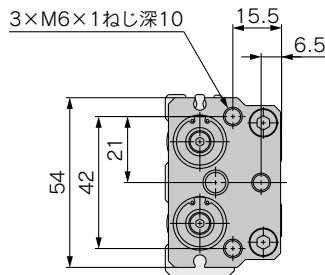
ストローク調整可能範囲  
(単位: mm)

前進端	後退端
22	22



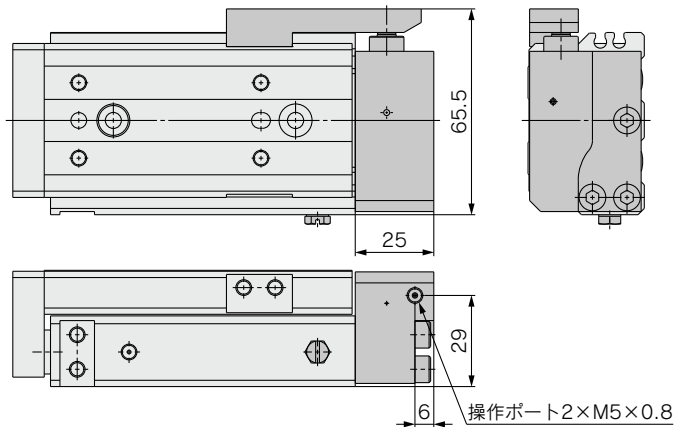
※その他の寸法は基本形と同じです。

バッファ付(φ16) MXQ16L-□□F



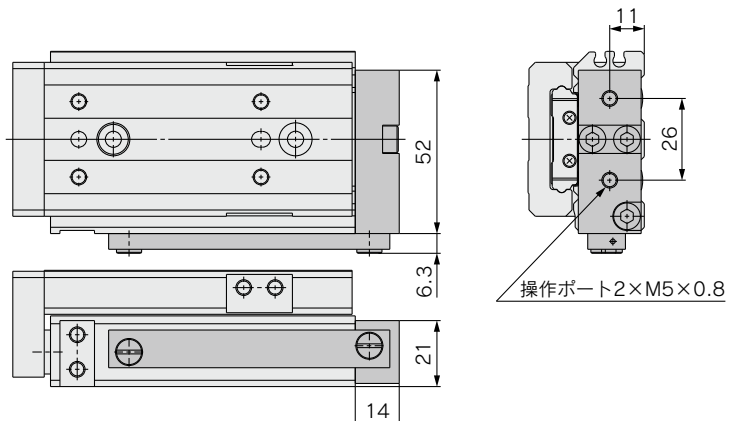
※その他の寸法は基本形と同じです。

エンドロック付(φ16) MXQ16L-□□R



※その他の寸法は基本形と同じです。

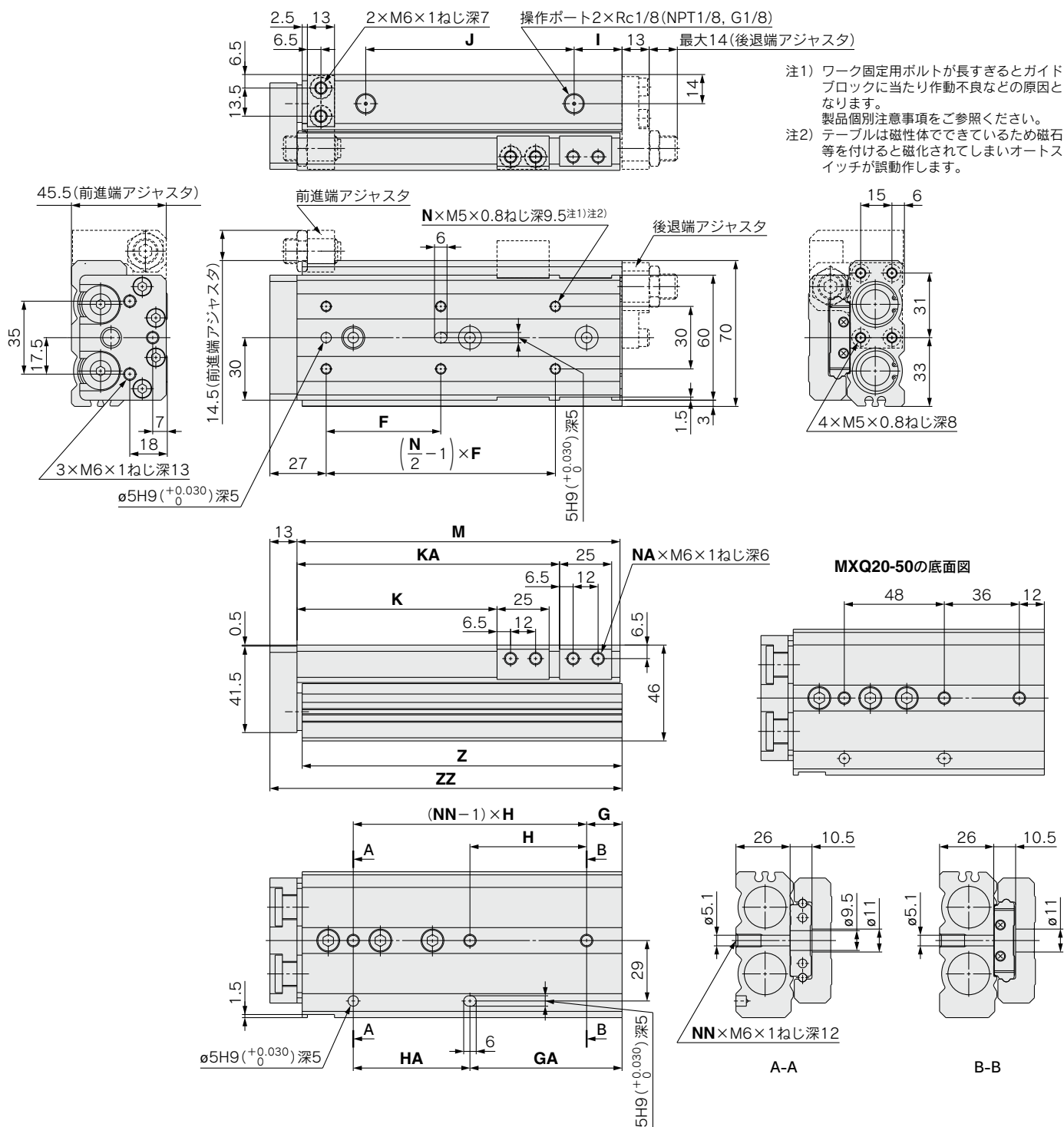
軸方向配管形(φ16) MXQ16L-□□P



※その他の寸法は基本形と同じです。

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパー-P.34  
メタルストッパー-P.37

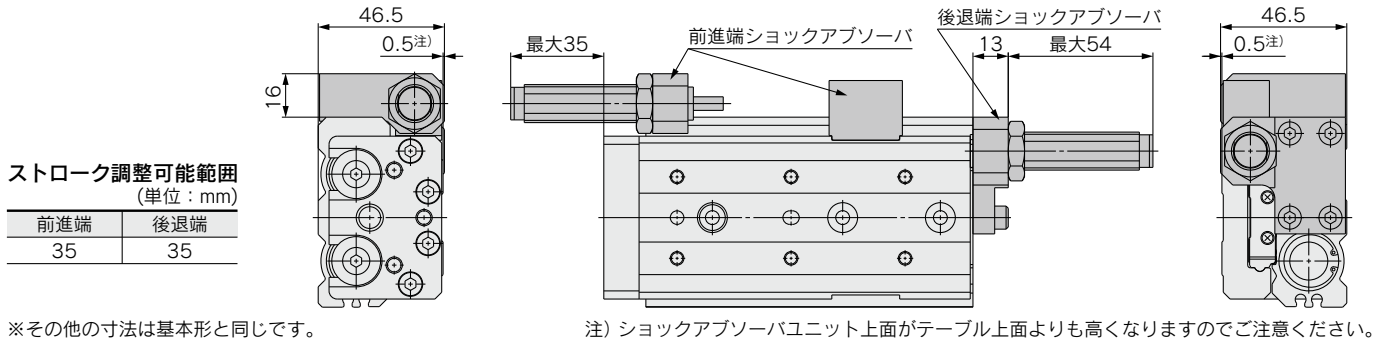
### 基本形



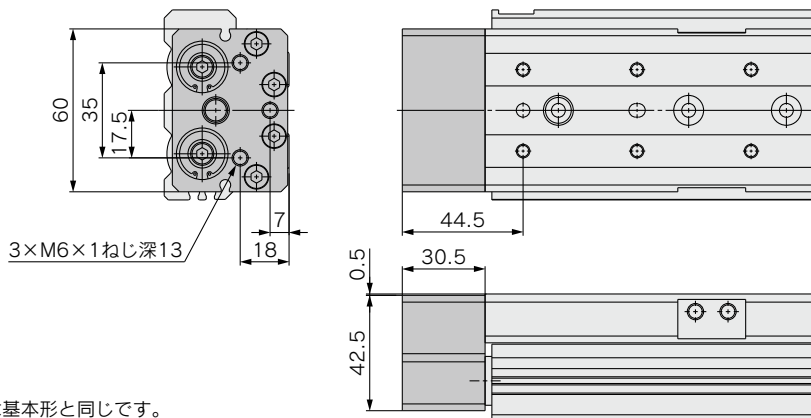
型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ20- 10	45	4	22	46	2	18	50	16	46	31	—	4	94	92.5	108
MXQ20- 20	40	4	22	46	2	18	50	16	46	41	—	4	94	92.5	108
MXQ20- 30	48	4	22	46	2	18	50	16	46	51	—	4	94	92.5	108
MXQ20- 40	58	4	22	56	2	22	56	16	56	61	—	4	104	102.5	118
MXQ20- 50	42	6	—注)	—注)	3	48	48	18	72	71	—	4	122	120.5	136
MXQ20- 75	55	6	17	56	3	73	56	23	100	96	126	8	155	153.5	169
MXQ20-100	50	8	18	56	4	74	112	25	155	121	183	8	212	210.5	226
MXQ20-125	55	8	37	59	4	96	118	18	190	146	211	8	240	238.5	254
MXQ20-150	62	8	56	62	4	118	124	21	215	171	239	8	268	266.5	282

注) MXQ20-50の底面図をご参照ください。

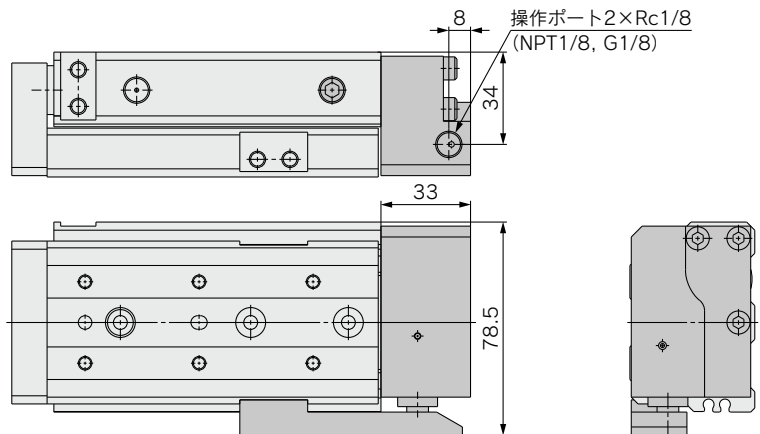
ショックアブソーバ付(φ20) MXQ20 □□BS,BT,B



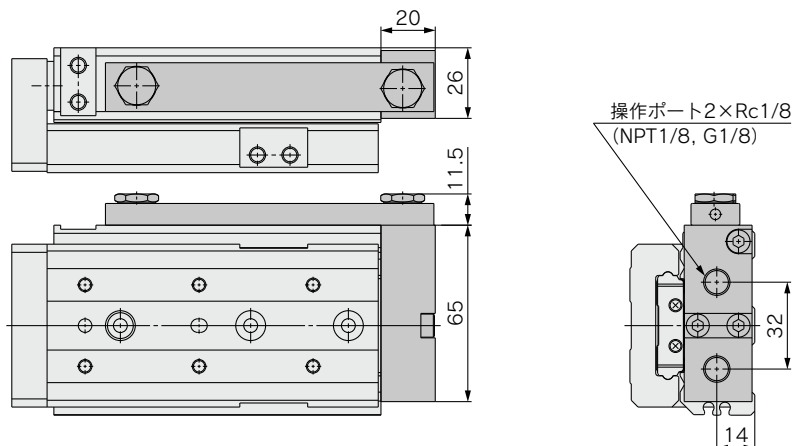
バッファ付(φ20) MXQ20-□□F



エンドロック付(φ20) MXQ20-□□R

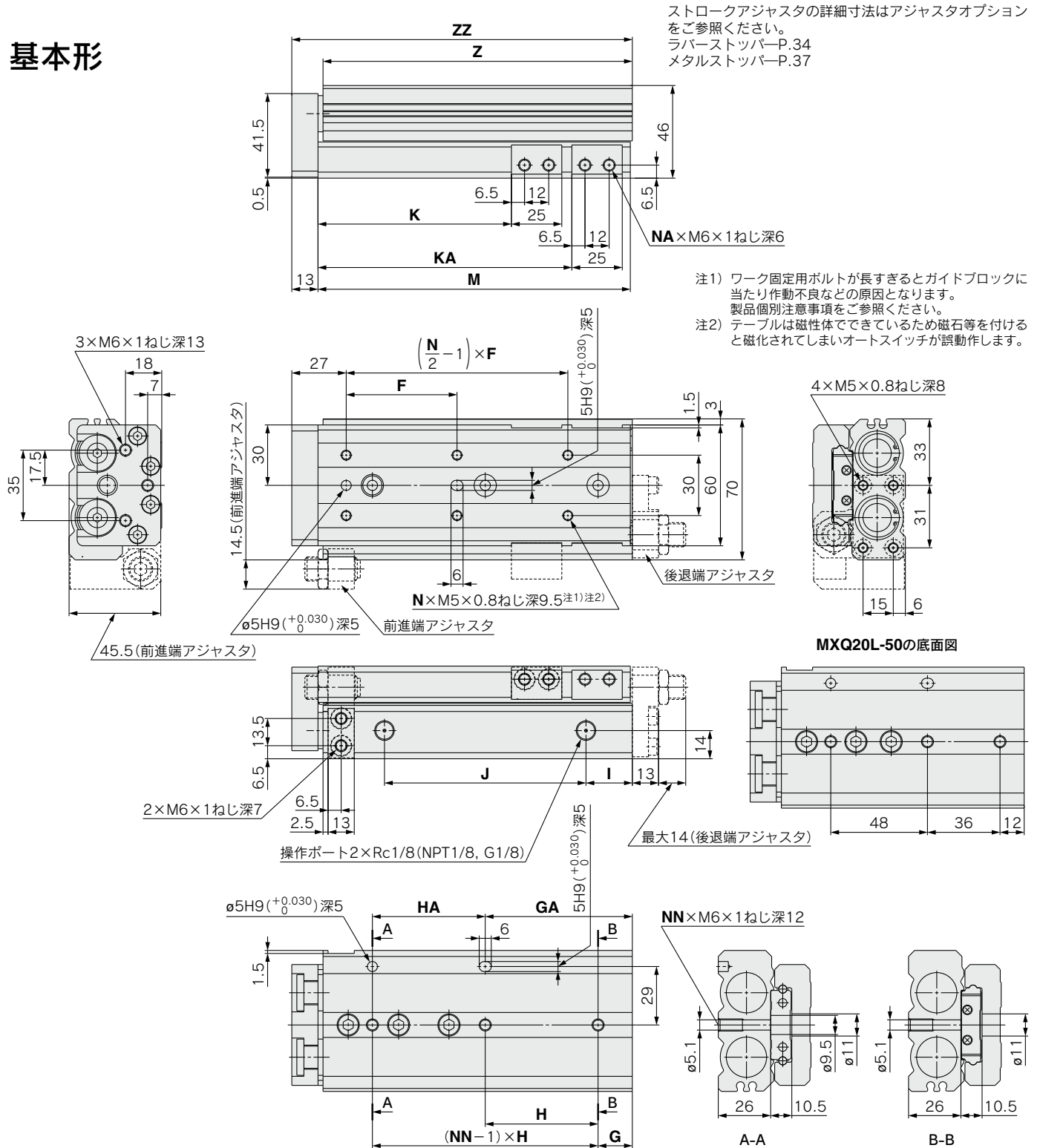


軸方向配管形(φ20) MXQ20-□□P



## 外形寸法図 MXQ 20L / 対称形

### 基本形



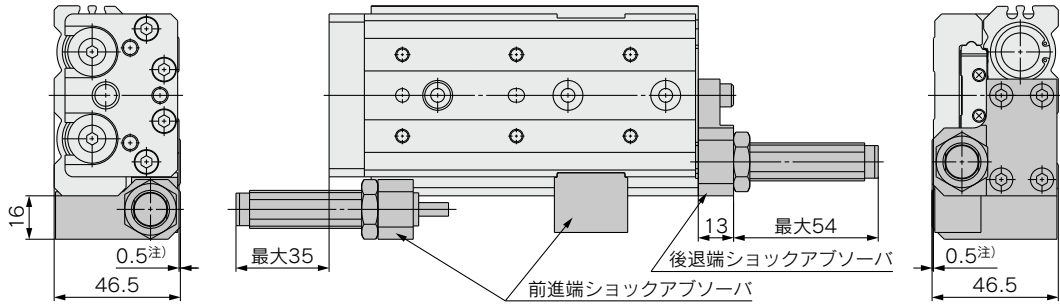
型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ20L- 10	45	4	22	46	2	18	50	16	46	31	—	4	94	92.5	108
MXQ20L- 20	40	4	22	46	2	18	50	16	46	41	—	4	94	92.5	108
MXQ20L- 30	48	4	22	46	2	18	50	16	46	51	—	4	94	92.5	108
MXQ20L- 40	58	4	22	56	2	22	56	16	56	61	—	4	104	102.5	118
MXQ20L- 50	42	6	—注)	—注)	3	48	48	18	72	71	—	4	122	120.5	136
MXQ20L- 75	55	6	17	56	3	73	56	23	100	96	126	8	155	153.5	169
MXQ20L-100	50	8	18	56	4	74	112	25	155	121	183	8	212	210.5	226
MXQ20L-125	55	8	37	59	4	96	118	18	190	146	211	8	240	238.5	254
MXQ20L-150	62	8	56	62	4	118	124	21	215	171	239	8	268	266.5	282

注) MXQ20L-50の底面図をご参照ください。

ショックアブソーバ付(φ20) MXQ20L-□□BS,BT,B

ストローク調整可能範囲  
(単位: mm)

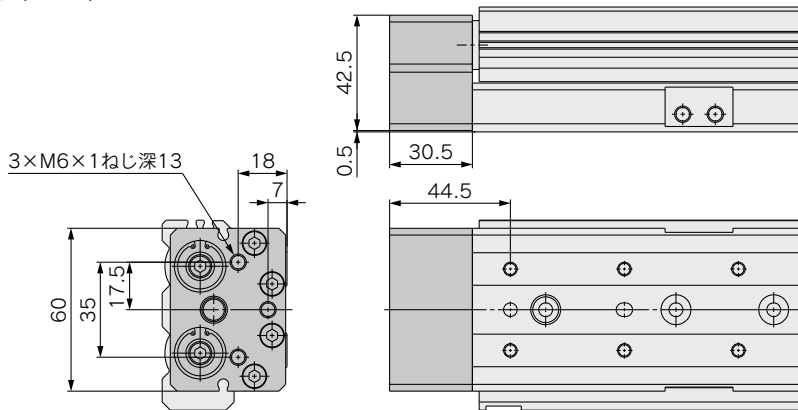
前進端	後退端
35	35



※その他の寸法は基本形と同じです。

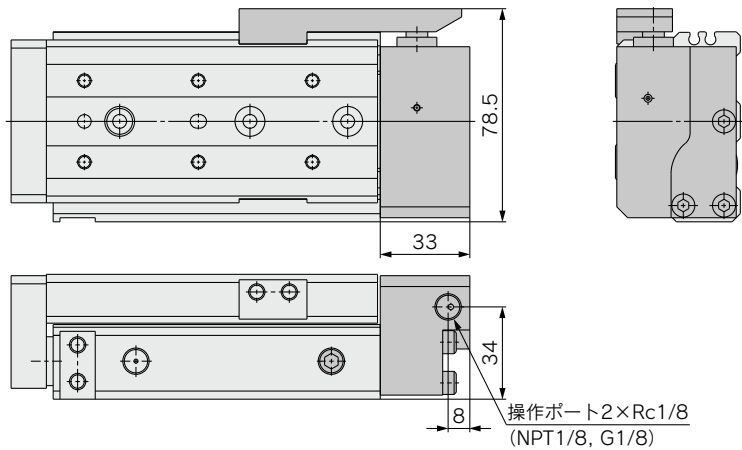
注) ショックアブソーバユニット上面がテーブル上面よりも高くなりますのでご注意ください。

バッファ付(φ20) MXQ20L-□□F



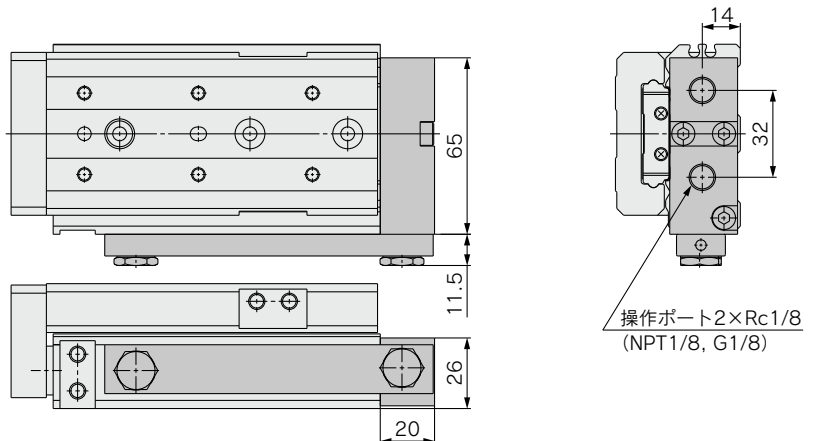
※その他の寸法は基本形と同じです。

エンドロック付(φ20) MXQ20L-□□R



※その他の寸法は基本形と同じです。

軸方向配管形(φ20) MXQ20L-□□P

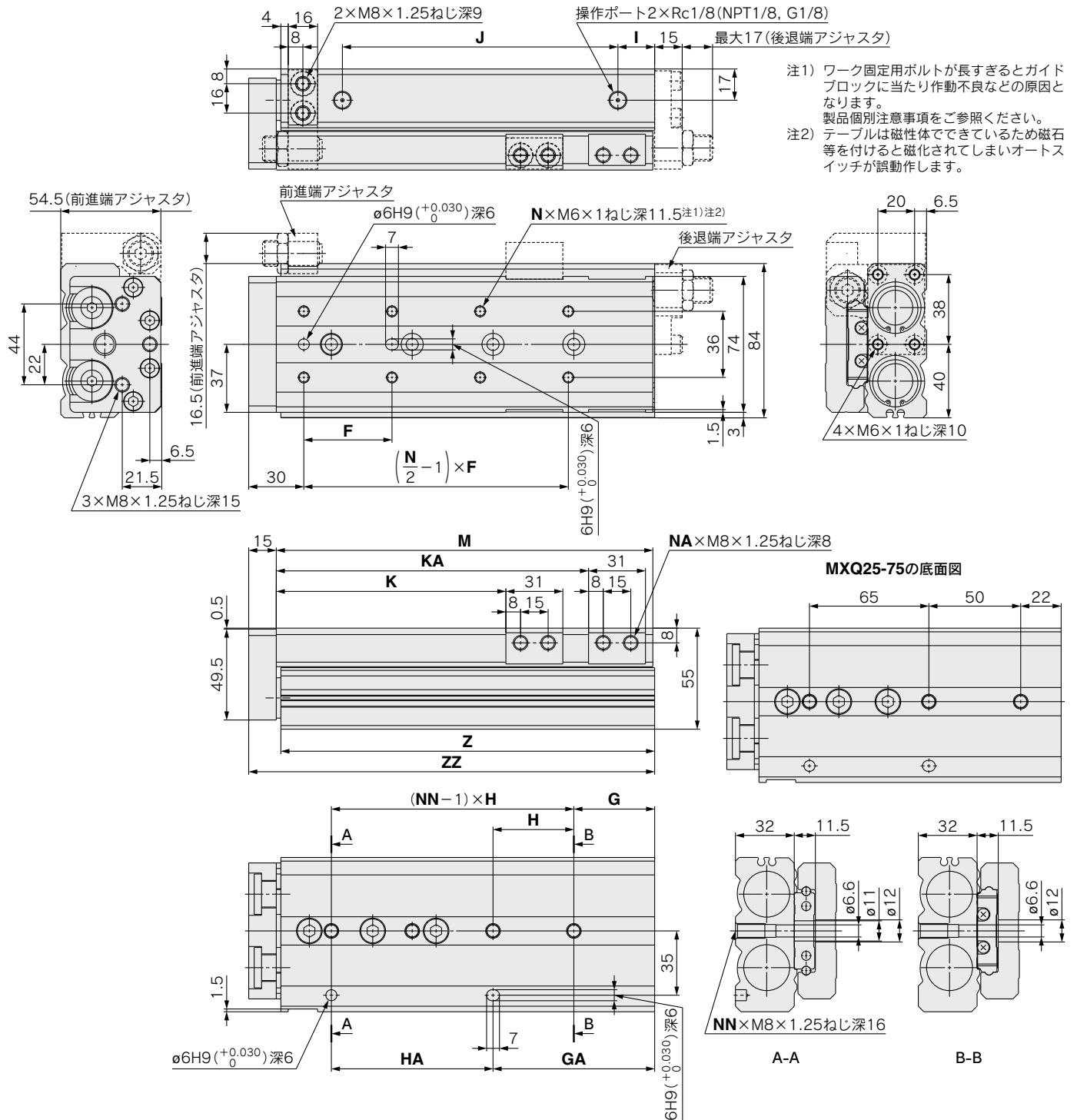


※その他の寸法は基本形と同じです。

## 外形寸法図 MXQ 25

### 基本形

ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパー-P.34  
メタルストッパー-P.37



(mm)

型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ25- 10	55	4	23	55	2	23	55	16	56	35	—	4	107	105.5	123
MXQ25- 20	46	4	23	55	2	23	55	16	56	45	—	4	107	105.5	123
MXQ25- 30	55	4	23	55	2	23	55	16	56	55	—	4	107	105.5	123
MXQ25- 40	65	4	23	65	2	23	65	16	66	65	—	4	117	115.5	133
MXQ25- 50	75	4	32	80	2	32	80	16	90	75	—	4	141	139.5	157
MXQ25- 75	60	6	—注)	—注)	3	72	65	31	100	100	—	4	166	164.5	182
MXQ25-100	48	8	44	44	4	88	88	20	150	125	170	8	205	203.5	221
MXQ25-125	60	8	31	66	4	97	132	18	205	150	223	8	258	256.5	274
MXQ25-150	65	8	56	66	4	122	132	18	230	175	248	8	283	281.5	299

注) MXQ25-75の底面図をご参照ください。

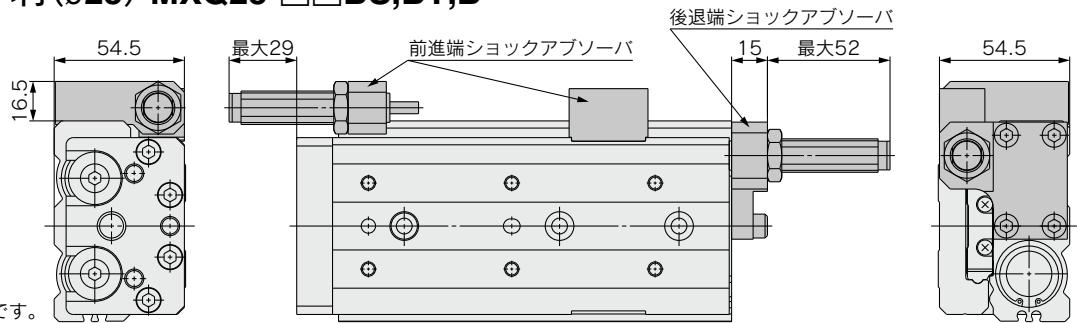


ショックアブソーバ付(φ25) MXQ25-□□BS,BT,B

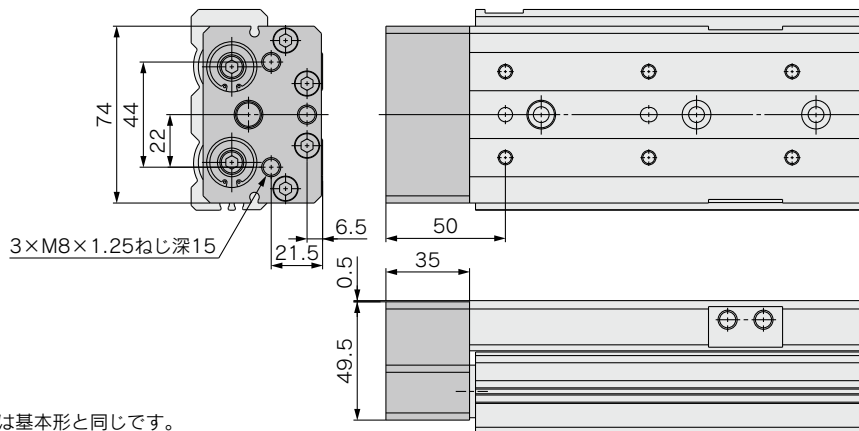
ストローク調整可能範囲  
(単位: mm)

前進端	後退端
35	35

※その他の寸法は基本形と同じです。

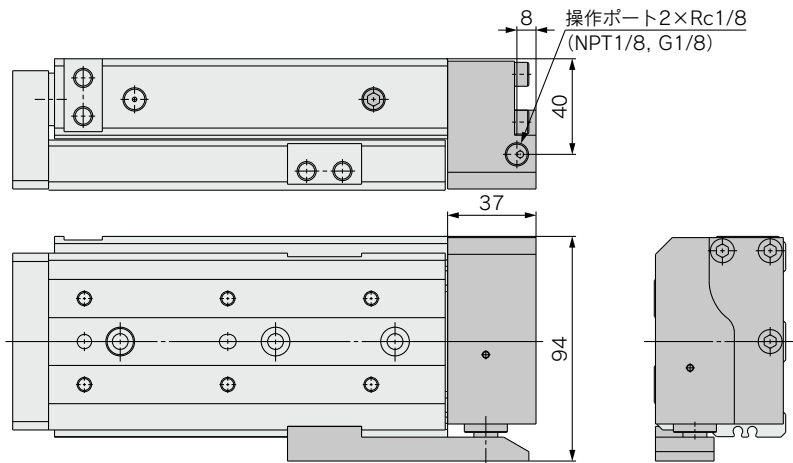


バッファ付(φ25) MXQ25-□□F



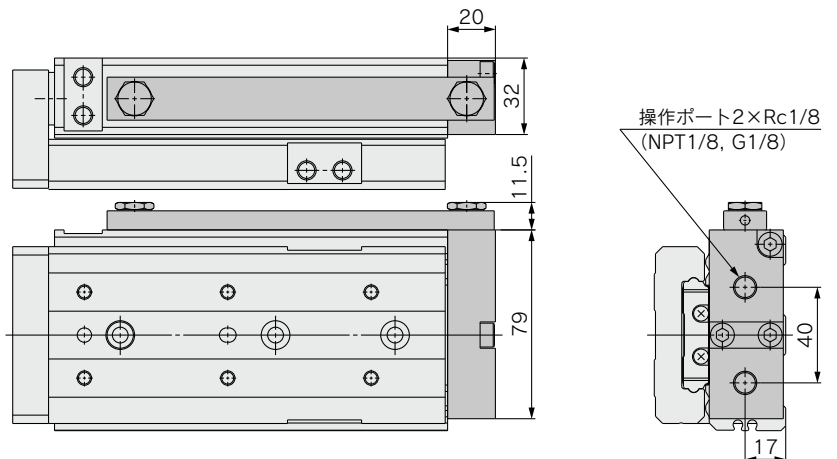
※その他の寸法は基本形と同じです。

エンドロック付(φ25) MXQ25-□□R



※その他の寸法は基本形と同じです。

軸方向配管形(φ25) MXQ25-□□P



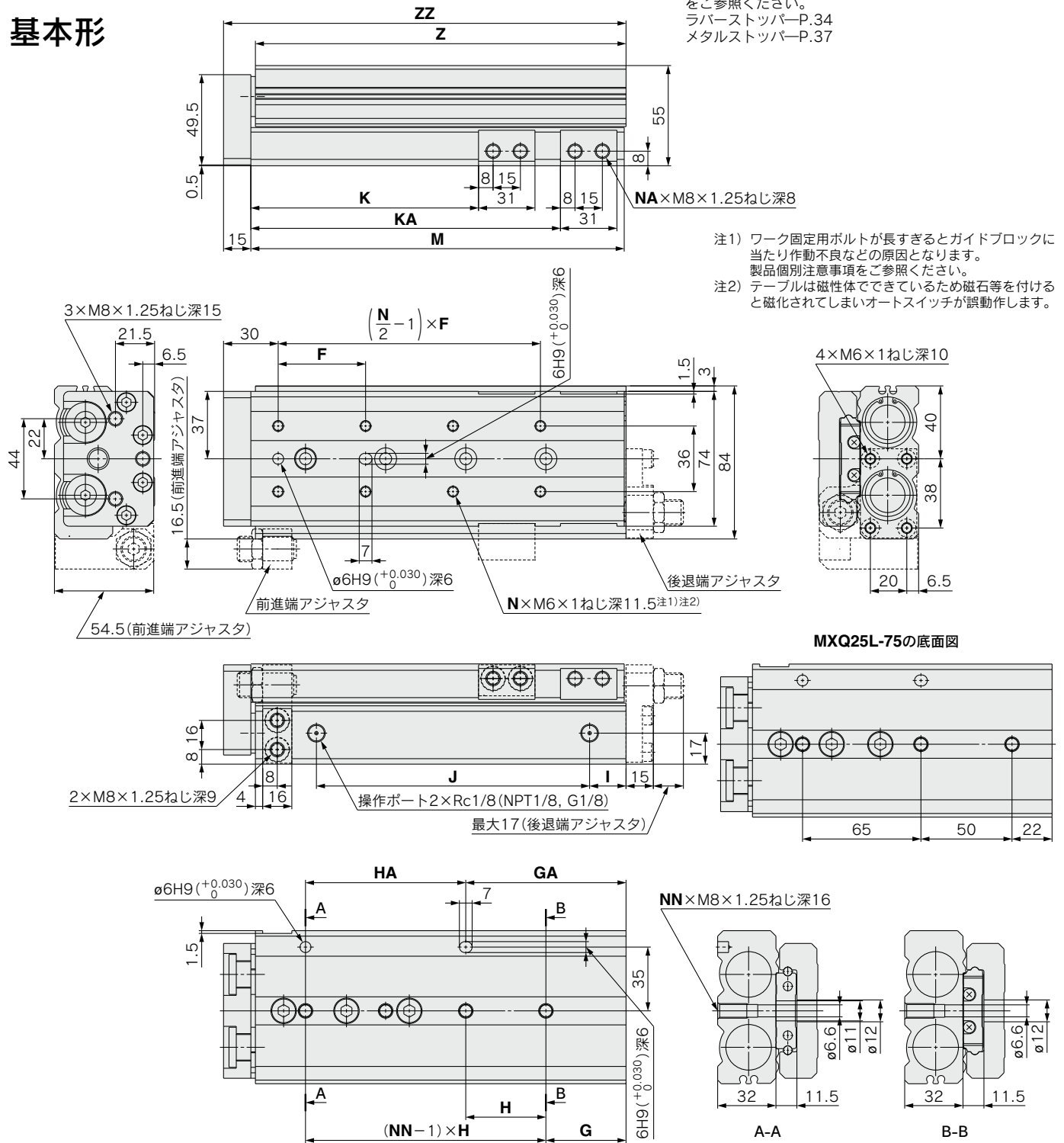
※その他の寸法は基本形と同じです。

# MXQ Series

## 外形寸法図 MXQ 25L / 対称形

### 基本形

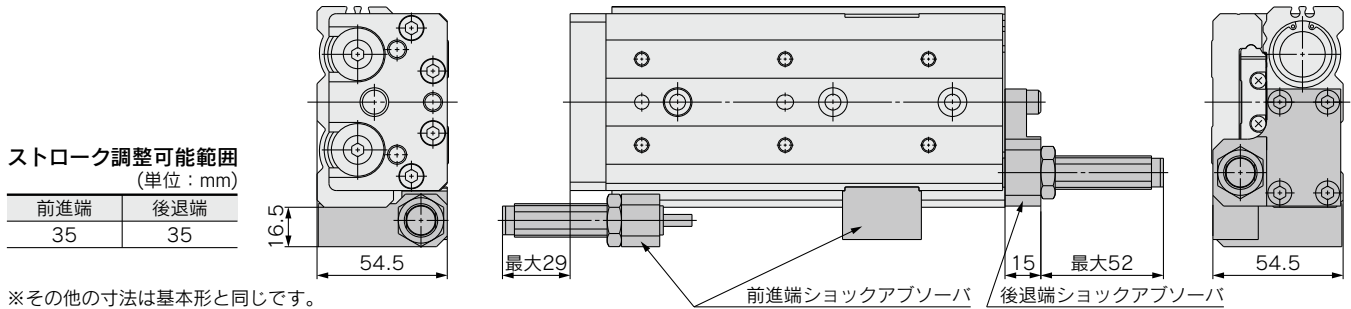
ストロークアジャスタの詳細寸法はアジャスタオプション  
をご参照ください。  
ラバーストッパー-P.34  
メタルストッパー-P.37



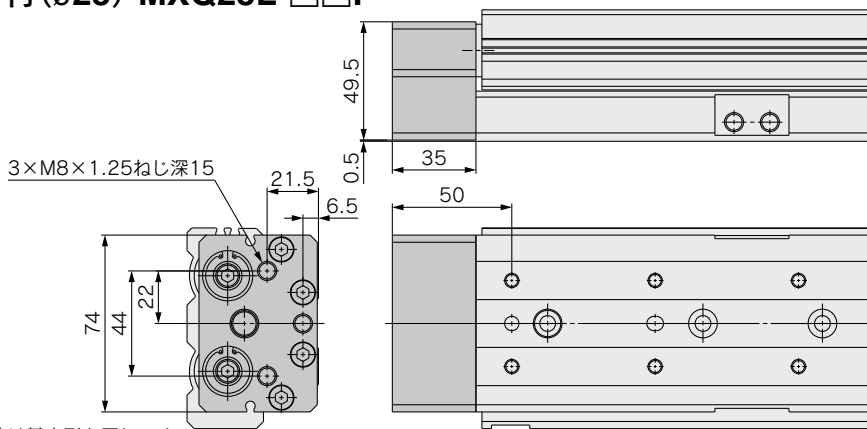
型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQ25L- 10	55	4	23	55	2	23	55	16	56	35	—	4	107	105.5	123
MXQ25L- 20	46	4	23	55	2	23	55	16	56	45	—	4	107	105.5	123
MXQ25L- 30	55	4	23	55	2	23	55	16	56	55	—	4	107	105.5	123
MXQ25L- 40	65	4	23	65	2	23	65	16	66	65	—	4	117	115.5	133
MXQ25L- 50	75	4	32	80	2	32	80	16	90	75	—	4	141	139.5	157
MXQ25L- 75	60	6	—注)	—注)	3	72	65	31	100	100	—	4	166	164.5	182
MXQ25L-100	48	8	44	44	4	88	88	20	150	125	170	8	205	203.5	221
MXQ25L-125	60	8	31	66	4	97	132	18	205	150	223	8	258	256.5	274
MXQ25L-150	65	8	56	66	4	122	132	18	230	175	248	8	283	281.5	299

注) MXQ25L-75の底面図をご参照ください。

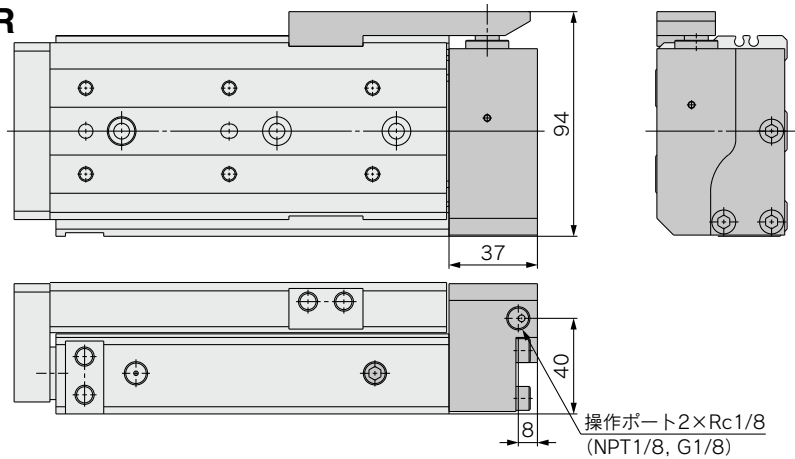
ショックアブソーバ付(φ25) MXQ25L-□□BS,BT,B



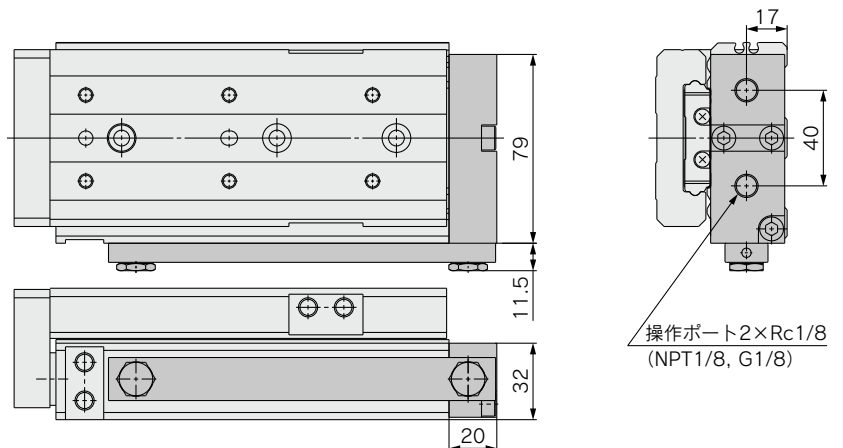
バッファ付(φ25) MXQ25L-□□F



エンドロック付(φ25) MXQ25L-□□R



軸方向配管形(φ25) MXQ25L-□□P



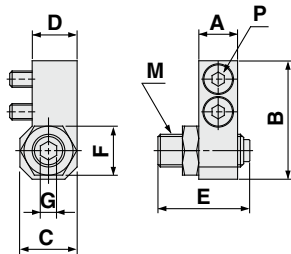
# MXQ Series

## アジャスタ外形寸法図

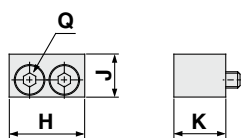
### ラバーストップパ(AS,AT)

#### 前進端

##### ボディ取付部



##### テーブル取付部



適用サイズ	型式	ストローク調整範囲 mm	ボディ取付部										テーブル取付部			
			A	B	C	D	E	F	G	M	P <sup>※1)</sup>	H	J	K	Q <sup>※1)</sup>	
MXQ 6 (L)	MXQ-AS 6 (L)	5	6	19	8	7	16.5	7	2.5	M5×0.8	M2.5×6	12.5	6	8.3	M2.5×8	
	MXQ-AS 6 (L)-X11	15														26.5
MXQ 8 (L)	MXQ-AS 8 (L)	5	7	22	9	7.5	19.5	8	3	M6×1	M3×8	14.6	7	9.8	M3×10	
	MXQ-AS 8 (L)-X11	15					29.5									
	MXQ-AS 8 (L)-X12	25					39.5									
MXQ12 (L)	MXQ-AS12 (L)	5	9.5	29	14	11	23.5	12	4	M8×1	M4×12	18.5	10.5	12.7	M4×12	
	MXQ-AS12 (L)-X11	15					33.5									
	MXQ-AS12 (L)-X12	25					43.5									
MXQ16 (L)	MXQ-AS16 (L)	5	11	36	17	13.5	24.5	14	5	M10×1	M5×16	21	13	15	M5×16	
	MXQ-AS16 (L)-X11	15					34.5									
	MXQ-AS16 (L)-X12	25					44.5									
MXQ20 (L)	MXQ-AS20 (L)	5	13	45	20	16	27.5	17	6	M12×1.25	M6×16	25	16	18	M6×16	
	MXQ-AS20 (L)-X11	15					37.5									
	MXQ-AS20 (L)-X12	25					47.5									
MXQ25 (L)	MXQ-AS25 (L)	5	16	54	22	18	32.5	19	6	M14×1.5	M8×18	31	17	20	M8×18	
	MXQ-AS25 (L)-X11	15					42.5									
	MXQ-AS25 (L)-X12	25					52.5									

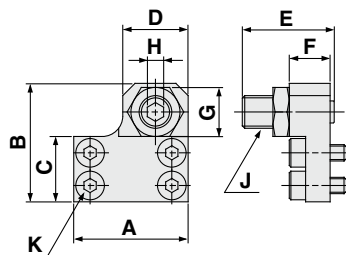
※1) 六角穴付ボルトの寸法です。

※2) 対称形も対応可能です。

型式表示方法はP.6をご参照ください。

外形寸法は標準形と同一です。

#### 後退端



適用サイズ	型式	ストローク調整範囲 mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K <sup>※1)</sup>
MXQ 6 (L)	MXQ-AT 6 (L)	5	17.5	19	10.5	8	16.5	6	7	2.5	M5×0.8	M2.5×6
	MXQ-AT 6 (L)-X11	15					26.5					
MXQ 8 (L)	MXQ-AT 8 (L)	5	21	22	12.5	10	19.5	8	8	3	M6×1	M3×8
	MXQ-AT 8 (L)-X11	15					29.5					
	MXQ-AT 8 (L)-X12	25					39.5					
MXQ12 (L)	MXQ-AT12 (L)	5	28	29	16	16	23.5	10	12	4	M8×1	M4×10
	MXQ-AT12 (L)-X11	15					33.5					
	MXQ-AT12 (L)-X12	25					43.5					
MXQ16 (L)	MXQ-AT16 (L)	5	33.5	35.5	20	17	24.5	12	14	5	M10×1	M5×12
	MXQ-AT16 (L)-X11	15					34.5					
	MXQ-AT16 (L)-X12	25					44.5					
MXQ20 (L)	MXQ-AT20 (L)	5	41	44.5	25	23	27.5	13	17	6	M12×1.25	M5×14
	MXQ-AT20 (L)-X11	15					37.5					
	MXQ-AT20 (L)-X12	25					47.5					
MXQ25 (L)	MXQ-AT25 (L)	5	49	53.5	31	28	32.5	15	19	6	M14×1.5	M6×18
	MXQ-AT25 (L)-X11	15					42.5					
	MXQ-AT25 (L)-X12	25					52.5					

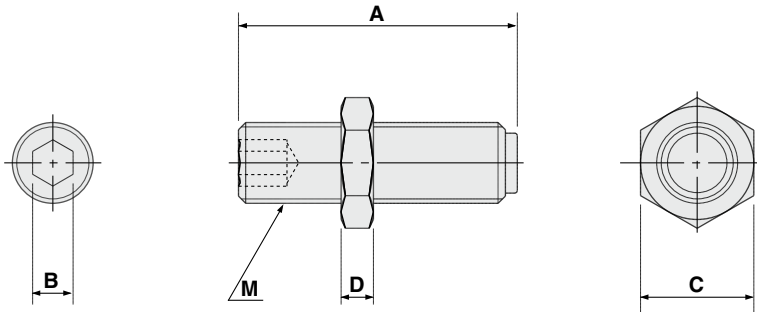
※1) 六角穴付ボルトの寸法です。

※2) 対称形も対応可能です。

型式表示方法はP.6をご参照ください。

外形寸法は標準形と同一です。

**アジャストボルト/ラバーストッパ外形寸法図**



適用サイズ	型式	ストローク 調整範囲 mm	A	B	C	D	M
<b>MXQ 6 (L)</b>	MXQ-A627	5	16.5	2.5	7	3.5	M5×0.8
	MXQ-A627-X11	15	26.5				
<b>MXQ 8 (L)</b>	MXQ-A827	5	19.5	3	8	4	M6×1
	MXQ-A827-X11	15	29.5				
	MXQ-A827-X12	25	39.5				
<b>MXQ12 (L)</b>	MXQ-A1227	5	23.5	4	12	4	M8×1
	MXQ-A1227-X11	15	33.5				
	MXQ-A1227-X12	25	43.5				
<b>MXQ16 (L)</b>	MXQ-A1627	5	24.5	5	14	4	M10×1
	MXQ-A1627-X11	15	34.5				
	MXQ-A1627-X12	25	44.5				
<b>MXQ20 (L)</b>	MXQ-A2027	5	27.5	6	17	5	M12×1.25
	MXQ-A2027-X11	15	37.5				
<b>MXQ25 (L)</b>	MXQ-A2527	5	32.5	6	19	6	M14×1.5
	MXQ-A2527-X11	15	42.5				
	MXQ-A2527-X12	25	52.5				

**アジャストボルト/ラバーストッパ型式表示方法**

**MXQ — A 12 27 — X11**

適用シリンダ内径

<b>6</b>	φ6
<b>8</b>	φ8
<b>12</b>	φ12
<b>16</b>	φ16
<b>20</b>	φ20
<b>25</b>	φ25

調整範囲

無記号	5mm
<b>-X11</b>	15mm
<b>-X12</b>	25mm

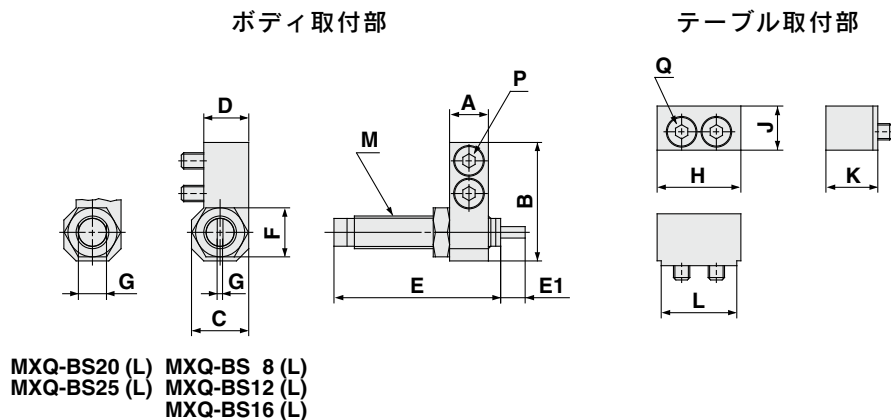
※MXQ6シリーズには-X12(調整範囲: 25mm)はありません。  
 ※外形寸法図は上図をご参照ください。  
 ※対称形も同じです。

# MXQ Series

## アジャスタ外形寸法図

### ショックアブソーバ付(BS,BT)

#### 前進端



適用サイズ	型式	ストローク調整範囲 mm	ボディ取付部										テーブル取付部				
			A	B	C	D	E	E1	F	G	M	P※1)	H	J	K	L	Q※1)
MXQ 8 (L)	MXQ-BS 8 (L)	20	7	24.5	14	12.5	40.8	5	12	1.4	M8×1	M3×12	16.6	8	12	14.6	M3×12
MXQ12 (L)	MXQ-BS12 (L)	18	9.5	29	14	11	40.8	6	12	1.4	M8×1	M4×12	20.5	11	13	18.5	M4×12
MXQ16 (L)	MXQ-BS16 (L)	22	11	36	17	13.5	46.7	7	14	1.4	M10×1	M5×16	23	13.5	16	21	M5×16
MXQ20 (L)	MXQ-BS20 (L)	35	13	46	22	17.5	67.3	11	19	12	M14×1.5	M6×18	27	17	22	25	M6×20
MXQ25 (L)	MXQ-BS25 (L)	35	16	54	22	18	67.3	12	19	12	M14×1.5	M8×18	33	19	22	31	M8×20

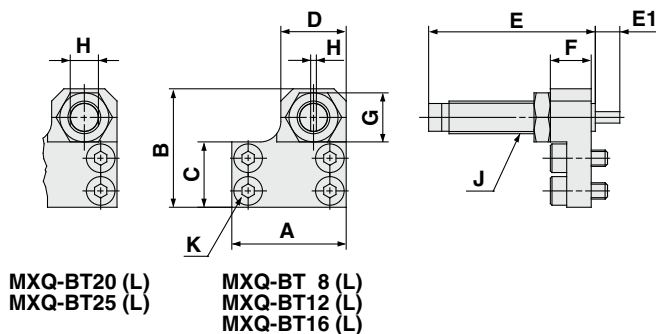
※1) 六角穴付ボルトの寸法です。

※2) 対称形も対応可能です。

型式表示方法はP.6をご参照ください。

外形寸法は標準形と同一です。

#### 後退端



適用サイズ	型式	ストローク調整範囲 mm	A	B	C	D	E	E1	F	G	H	J	K※1)
MXQ 8 (L)	MXQ-BT 8 (L)	20	23	24.5	12.5	14	40.8	5	8	12	1.4	M8×1	M3×8
MXQ12 (L)	MXQ-BT12 (L)	18	28	29	16	16	40.8	6	10	12	1.4	M8×1	M4×10
MXQ16 (L)	MXQ-BT16 (L)	22	33.5	35.5	20	17	46.7	7	12	14	1.4	M10×1	M5×12
MXQ20 (L)	MXQ-BT20 (L)	35	43	46	26	25	67.3	11	13	19	12	M14×1.5	M5×14
MXQ25 (L)	MXQ-BT25 (L)	35	49	53.5	31	28	67.3	12	15	19	12	M14×1.5	M6×18

※1) 六角穴付ボルトの寸法です。

※2) 対称形も対応可能です。

型式表示方法はP.6をご参照ください。

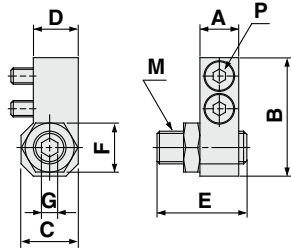
外形寸法は標準形と同一です。

**アジャスタ外形寸法図**

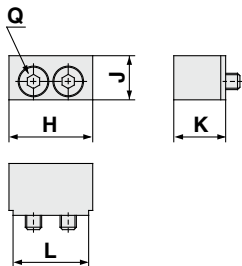
**メタルストップ(CS,CT)**

**前進端**

ボディ取付部



テーブル取付部



適用サイズ	型式	ストローク調整範囲 mm	ボディ取付部										テーブル取付部				
			A	B	C	D	E	F	G	M	P※1)	H	J	K	L	Q※1)	
MXQ 6 (L)	MXQ-CS 6 (L)	5	6	19	8	7	15.5	7	2.5	M5×0.8	M2.5×6	14.5	7	8.3	12.5	M2.5×8	
	MXQ-CS 6 (L)-X11	15															25.5
MXQ 8 (L)	MXQ-CS 8 (L)	5	7	22	9	7.5	18	8	3	M6×1	M3×8	16.6	8	9.8	14.6	M3×10	
	MXQ-CS 8 (L)-X11	15					28										
	MXQ-CS 8 (L)-X12	25					38										
MXQ12 (L)	MXQ-CS12 (L)	5	9.5	29	14	11	22	12	4	M8×1	M4×12	20.5	11	13	18.5	M4×12	
	MXQ-CS12 (L)-X11	15					32										
	MXQ-CS12 (L)-X12	25					42										
MXQ16 (L)	MXQ-CS16 (L)	5	11	36	17	13.5	23	14	5	M10×1	M5×16	23	13.5	16	21	M5×16	
	MXQ-CS16 (L)-X11	15					33										
	MXQ-CS16 (L)-X12	25					43										
MXQ20 (L)	MXQ-CS20 (L)	5	13	45	20	16	27	17	6	M12×1.25	M6×16	27	17	22	25	M6×20	
	MXQ-CS20 (L)-X11	15					37										
	MXQ-CS20 (L)-X12	25					47										
MXQ25 (L)	MXQ-CS25 (L)	5	16	54	22	18	30	19	6	M14×1.5	M8×18	33	19	22	31	M8×20	
	MXQ-CS25 (L)-X11	15					40										
	MXQ-CS25 (L)-X12	25					50										

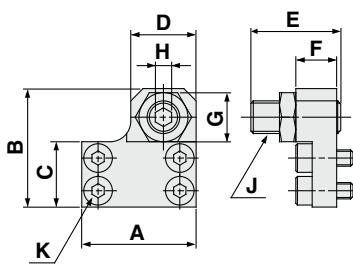
※1) 六角穴付ボルトの寸法です。

※2) 対称形も対応可能です。

型式表示方法はP.6をご参照ください。

外形寸法は標準形と同一です。

**後退端**



適用サイズ	型式	ストローク調整範囲 mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K※1)
MXQ 6 (L)	MXQ-CT 6 (L)	5	17.5	19	10.5	8	15.5	6	7	2.5	M5×0.8	M2.5×6
	MXQ-CT 6 (L)-X11	15					25.5					
MXQ 8 (L)	MXQ-CT 8 (L)	5	21	22	12.5	10	18	8	8	3	M6×1	M3×8
	MXQ-CT 8 (L)-X11	15					28					
	MXQ-CT 8 (L)-X12	25					38					
MXQ12 (L)	MXQ-CT12 (L)	5	28	29	16	16	22	10	12	4	M8×1	M4×10
	MXQ-CT12 (L)-X11	15					32					
	MXQ-CT12 (L)-X12	25					42					
MXQ16 (L)	MXQ-CT16 (L)	5	33.5	35.5	20	17	23	12	14	5	M10×1	M5×12
	MXQ-CT16 (L)-X11	15					33					
	MXQ-CT16 (L)-X12	25					43					
MXQ20 (L)	MXQ-CT20 (L)	5	41	44.5	25	23	27	13	17	6	M12×1.25	M5×14
	MXQ-CT20 (L)-X11	15					37					
	MXQ-CT20 (L)-X12	25					47					
MXQ25 (L)	MXQ-CT25 (L)	5	49	53.5	31	28	30	15	19	6	M14×1.5	M6×18
	MXQ-CT25 (L)-X11	15					40					
	MXQ-CT25 (L)-X12	25					50					

※1) 六角穴付ボルトの寸法です。

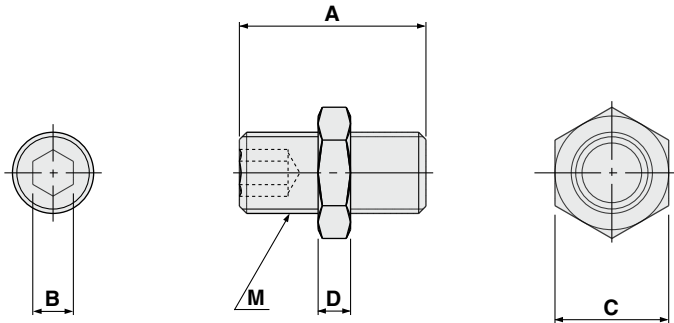
※2) 対称形も対応可能です。

型式表示方法はP.6をご参照ください。

外形寸法は標準形と同一です。

# MXQ Series

## アジャストボルト/メタルストッパ外形寸法図



適用サイズ	型式	ストローク 調整範囲 mm	A	B	C	D	M
MXQ 6 (L)	MXQ-A638	5	15.5	2.5	7	3.5	M5×0.8
	MXQ-A638-X11	15	25.5				
MXQ 8 (L)	MXQ-A838	5	18	3	8	4	M6×1
	MXQ-A838-X11	15	28				
	MXQ-A838-X12	25	38				
MXQ12 (L)	MXQ-A1238	5	22	4	12	4	M8×1
	MXQ-A1238-X11	15	32				
	MXQ-A1238-X12	25	42				
MXQ16 (L)	MXQ-A1638	5	23	5	14	4	M10×1
	MXQ-A1638-X11	15	33				
	MXQ-A1638-X12	25	43				
MXQ20 (L)	MXQ-A2038	5	27	6	17	5	M12×1.25
	MXQ-A2038-X11	15	37				
MXQ25 (L)	MXQ-A2538	5	30	6	19	6	M14×1.5
	MXQ-A2538-X11	15	40				
	MXQ-A2538-X12	25	50				

## アジャストボルト/メタルストッパ型式表示方法

MXQ — A 12 38 — X11

適用シリンダ内径

6	φ6
8	φ8
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25

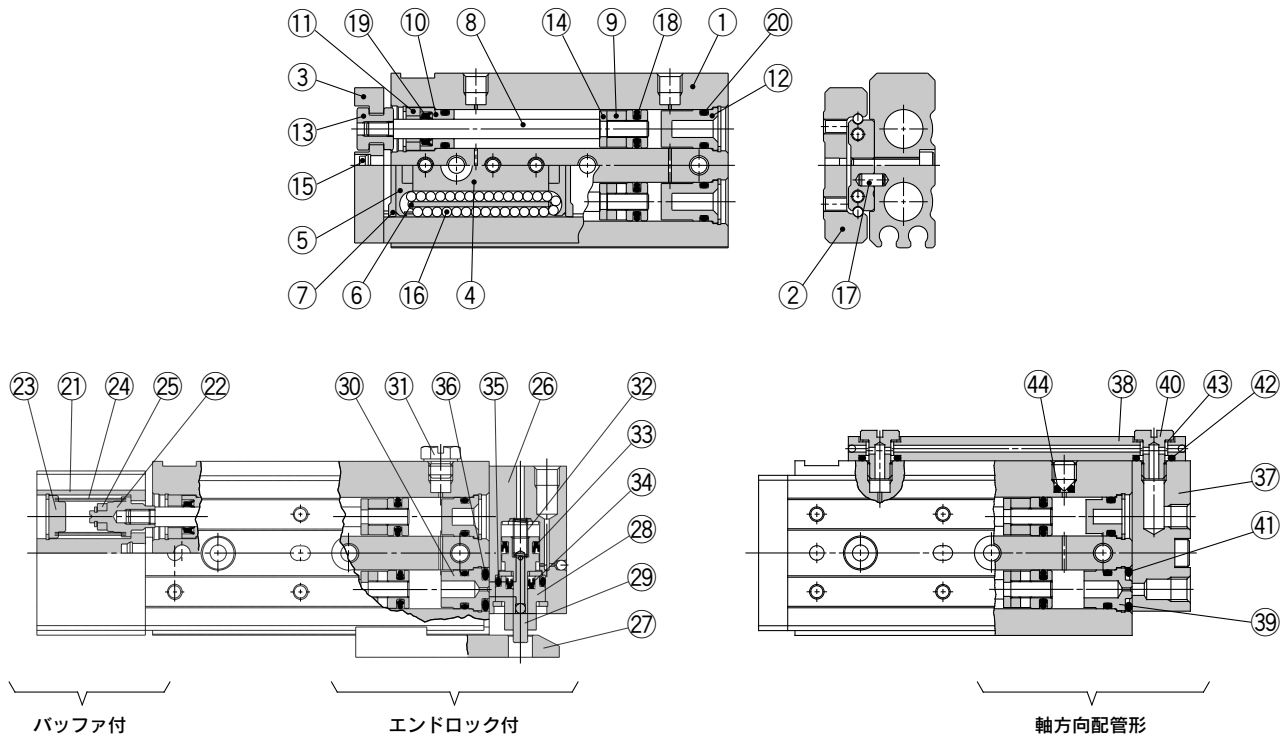
調整範囲

無記号	5mm
-X11	15mm
-X12	25mm

※MXQ6シリーズには-X12(調整範囲: 25mm)はありません。  
 ※外形寸法図は上図をご参照ください。  
 ※対称形も同じです。



構造図



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	硬質アルマイト処理
2	テーブル	ステンレス鋼	熱処理、無電解ニッケルめっき
3	エンドプレート	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
4	ガイドブロック	ステンレス鋼	熱処理
5	カバー	合成樹脂	
6	リターンガイド	合成樹脂	
7	スクレーパ	ステンレス鋼、NBR	
8	ロッド	ステンレス鋼	
9	ピストンAss'y	—	片側磁石付
10	ロッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
11	パッキンサポート	黄銅	無電解ニッケルめっき
12	ヘッドキャップ	合成樹脂	
13	フローティングブッシュ	ステンレス鋼	
14	ロッドダンパ	ポリウレタン	
15	エンドダンパ	ポリウレタン	
16	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
17	平行ピン	ステンレス鋼	
18	ピストンパッキン	NBR	
19	ロッドパッキン	NBR	
20	°O° リング	NBR	

バッファ付／構成部品

番号	部品名	材質	備考
21	エンドプレート	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
22	スプリングカラー	ステンレス鋼	
23	ヘッドキャップ	ステンレス鋼	
24	スプリング	ステンレス鋼	
25	磁石	—	

交換部品／パッキンセット

シリンダ内径 (mm)	手配番号	内容
6	MXQ 6-PS	上記番号の1セット
8	MXQ 8-PS	
12	MXQ12-PS	
16	MXQ16-PS	
20	MXQ20-PS	
25	MXQ25-PS	

交換部品／エンドロック付パッキンセット

シリンダ内径 (mm)	手配番号	内容
8	MXQ 8R-PS	上記番号の1セット
12	MXQ12R-PS	
16	MXQ16R-PS	
20	MXQ20R-PS	
25	MXQ25R-PS	

エンドロック付／構成部品

番号	部品名	材質	備考
26	ロック用ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
27	テーブルサポート	炭素鋼	特殊防錆処理
28	ロッドカバー	アルミニウム合金	
29	ピストンロッド	ステンレス鋼	
30	ブッシュ	アルミニウム合金	クロメート処理
31	プランキングプラグ	黄銅	無電解ニッケルめっき
32	リターンスプリング	ステンレス鋼	
33	ピストンパッキン	NBR	
34	ロッドパッキン	NBR	
35	°O° リング	NBR	
36	°O° リング	NBR	

軸方向配管形／構成部品

番号	部品名	材質	備考
37	軸方向配管用プレート	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
38	パイプ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
39	ブッシュ	アルミニウム合金	クロメート処理
40	スタッド	黄銅	無電解ニッケルめっき
41	°O° リング	NBR	
42	°O° リング	NBR	
43	ガスケット	NBR、ステンレス鋼	
44	°O° リング	NBR	

※ パッキンセットは、下表の各パッキンの番号が1セットとなっておりますので、各シリンダ内径の手配番号にて手配してください。

交換部品／軸方向配管形パッキンセット

シリンダ内径 (mm)	手配番号	内容
6	MXQ 6P-PS	上記番号の1セット
8	MXQ 8P-PS	
12	MXQ12P-PS	
16	MXQ16P-PS	
20	MXQ20P-PS	
25	MXQ25P-PS	

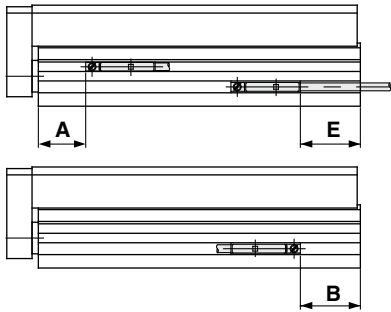
交換部品／グリースパック

塗布箇所	グリースパック品番
ガイド部	GR-S-010 (10g) GR-S-020 (20g)
シリンダ部	GR-L-005 (5g) GR-L-010 (10g)

# MXQ Series

# 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)



### 有接点オートスイッチ：D-A90,D-A93,D-A96,D-A90V,D-A93V,D-A96V

型式	A	B										E									
		ストローク										ストローク									
		10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150		
MXQ6	6	5.5	5.5	5.5	13.5	13.5	—	—	—	—	3.5 (1)	3.5 (1)	3.5 (1)	11.5 (9)	11.5 (9)	—	—	—	—		
MXQ8	7.5	8	8	12	16	31	32	—	—	—	6 (3.5)	6 (3.5)	10 (7.5)	14 (11.5)	29 (26.5)	30 (27.5)	—	—	—		
MXQ12	11.5	24.5	14.5	14.5	21.5	21.5	40.5	40.5	—	—	22.5 (20)	12.5 (10)	12.5 (10)	19.5 (17)	19.5 (17)	38.5 (36)	38.5 (36)	—	—		
MXQ16	16.5	30.5	20.5	20.5	20.5	26.5	33.5	51.5	51.5	—	28.5 (26)	18.5 (16)	18.5 (16)	18.5 (16)	24.5 (22)	31.5 (29)	49.5 (47)	49.5 (47)	—		
MXQ20	19	43.5	33.5	23.5	33.5	31.5	39.5	71.5	74.5	77.5	41.5 (39)	31.5 (29)	21.5 (19)	31.5 (29)	29.5 (27)	37.5 (35)	69.5 (67)	72.5 (70)	77.5 (75)		
MXQ25	22	52.5	42.5	32.5	32.5	46.5	46.5	60.5	88.5	88.5	50.5 (48)	40.5 (38)	30.5 (28)	30.5 (28)	44.5 (42)	44.5 (42)	58.5 (56)	86.5 (84)	77.5 (75)		

( )内はD-A93の場合

### 無接点オートスイッチ：D-M9B,D-M9N,D-M9P,D-M9BW,D-M9NW,D-M9PW,D-M9□A

型式	A	B										E										E(D-M9□A)									
		ストローク										ストローク										ストローク									
		10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150			
MXQ6	10	9.5	9.5	9.5	17.5	17.5	—	—	—	—	-0.5	-0.5	-0.5	7.5	7.5	—	—	—	—	-2.5	-2.5	-2.5	5.5	5.5	—	—	—	—			
MXQ8	11.5	12	12	16	20	35	36	—	—	—	2	2	6	10	25	26	—	—	—	0	0	4	8	23	24	—	—	—			
MXQ12	15.5	28.5	18.5	18.5	25.5	25.5	44.5	44.5	—	—	18.5	8.5	8.5	15.5	15.5	34.5	34.5	—	—	16.5	6.5	6.5	13.5	13.5	32.5	32.5	—	—			
MXQ16	20.5	34.5	24.5	24.5	24.5	30.5	37.5	55.5	55.5	—	24.5	14.5	14.5	14.5	20.5	27.5	45.5	45.5	—	22.5	12.5	12.5	12.5	18.5	25.5	43.5	43.5	—			
MXQ20	23	47.5	37.5	27.5	37.5	35.5	43.5	75.5	78.5	81.5	37.5	27.5	17.5	27.5	25.5	33.5	65.5	68.5	73.5	35.5	25.5	15.5	25.5	23.5	31.5	63.5	66.5	71.5			
MXQ25	27	56.5	46.5	36.5	36.5	50.5	50.5	64.5	92.5	92.5	46.5	36.5	26.5	26.5	40.5	40.5	54.5	82.5	73.5	44.5	34.5	24.5	24.5	38.5	38.5	52.5	80.5	71.5			

### 無接点オートスイッチ：D-M9BV,D-M9NV,D-M9PV,D-M9BWV,D-M9NWV,D-M9PWV,D-M9□AV

型式	A	B										E										E(D-M9□AV)									
		ストローク										ストローク										ストローク									
		10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150			
MXQ6	10	9.5	9.5	9.5	17.5	17.5	—	—	—	—	1.5	1.5	1.5	9.5	9.5	—	—	—	—	-0.5	-0.5	-0.5	7.5	7.5	—	—	—	—			
MXQ8	11.5	12	12	16	20	35	36	—	—	—	4	4	8	12	27	28	—	—	—	2	2	6	10	25	26	—	—	—			
MXQ12	15.5	28.5	18.5	18.5	25.5	25.5	44.5	44.5	—	—	20.5	10.5	10.5	17.5	17.5	36.5	36.5	—	—	18.5	8.5	8.5	15.5	15.5	34.5	34.5	—	—			
MXQ16	20.5	34.5	24.5	24.5	24.5	30.5	37.5	55.5	55.5	—	26.5	16.5	16.5	16.5	22.5	29.5	47.5	47.5	—	24.5	14.5	14.5	14.5	20.5	27.5	45.5	45.5	—			
MXQ20	23	47.5	37.5	27.5	37.5	35.5	43.5	75.5	78.5	81.5	39.5	29.5	19.5	19.5	27.5	35.5	67.5	70.5	75.5	37.5	27.5	17.5	17.5	25.5	33.5	65.5	68.5	73.5			
MXQ25	27	56.5	46.5	36.5	36.5	50.5	50.5	64.5	92.5	92.5	48.5	38.5	28.5	28.5	42.5	42.5	56.5	84.5	75.5	46.5	36.5	26.5	26.5	40.5	40.5	54.5	82.5	73.5			

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方法

### 注意

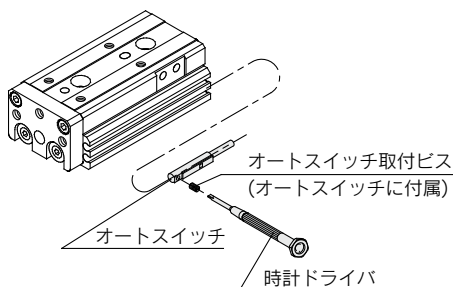
#### オートスイッチ取付工具

・オートスイッチ取付ビス(オートスイッチに付属)を締付ける際には握り径5~6mm程度の時計ドライバを使用してください。

#### 締付トルクについて

#### オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)

オートスイッチ型式	締付トルク
D-A9□(V)	0.10~0.20
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A、M9□AV	0.05~0.15



## 動作範囲

#### 動作範囲

(mm)

オートスイッチ型式	適用チューブ内径					
	6	8	12	16	20	25
D-A9、A9□V	4.5	5	6	7	8	9
D-M9□、M9□V D-M9□W、M9□WV D-M9□A、M9□AV	2.5	2.5	3	4	4.5	5

※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。

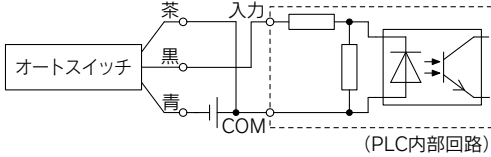
型式表示方法に記載の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付けが可能です。

※ノーマルクローズ(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-F9G,F9H型)および無接点オートスイッチD-F8型もありますので、詳細はBest Pneumatics No.③をご参照ください。

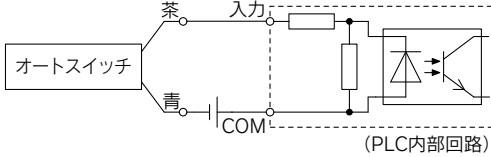
# ご使用になる前に オートスイッチ／結線方法、接続例

## シンク入力仕様の場合

### 3線式NPN

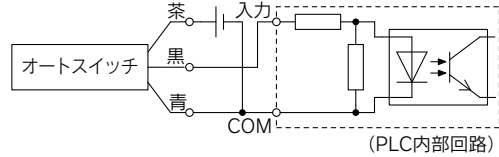


### 2線式

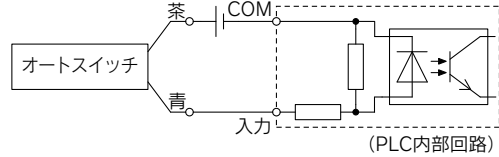


## ソース入力仕様の場合

### 3線式PNP



### 2線式



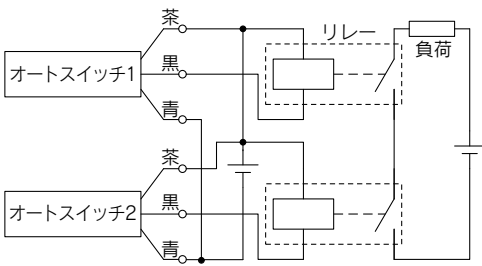
PLCの入力仕様により接続方法が異なりますので、PLCの入力仕様に応じて接続してください。

## AND(直列)、OR(並列)接続例

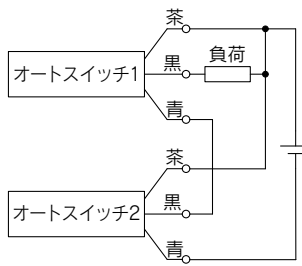
※無接点オートスイッチを使用時の入力判定は、50ms間の信号は無効となるように、設備上にて設定願います。

### 3線式NPN出力のAND接続

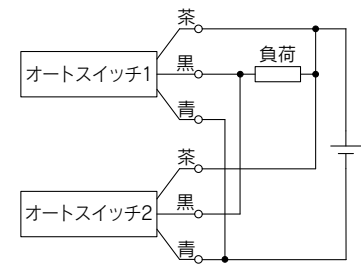
(リレーを使用する場合)



(オートスイッチのみで行う場合)

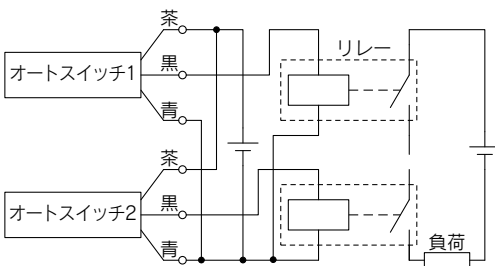


### 3線式NPN出力のOR接続

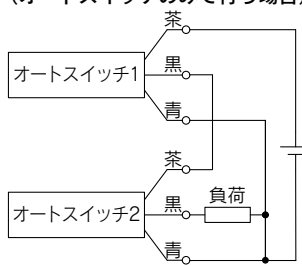


### 3線式PNP出力のAND接続

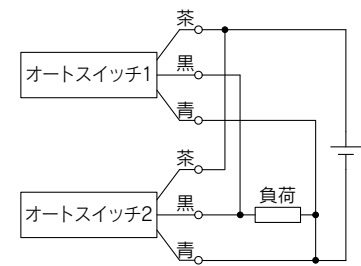
(リレーを使用する場合)



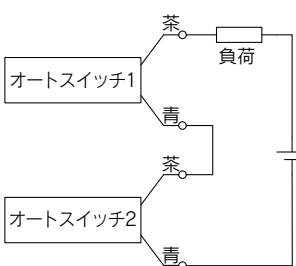
(オートスイッチのみで行う場合)



### 3線式PNP出力のOR接続



### 2線式のAND接続

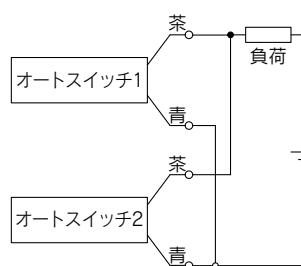


オートスイッチ2個をAND接続した場合ON時の負荷電圧が低下し負荷の作動不良を生じる場合があります。また、表示灯はオートスイッチ2個がON状態となったとき点灯します。負荷電圧仕様が20V未満のオートスイッチは、使用できません。

$$\begin{aligned} \text{ON時の負荷電圧} &= \text{電源電圧} - \text{残留電圧} \times 2\text{個} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times 2\text{個} \\ &= 16\text{V} \end{aligned}$$

例：電源電圧DC24V  
オートスイッチ内部降下電圧4V

### 2線式のOR接続



(無接点)  
オートスイッチ2個をOR接続した場合OFF時の負荷電圧が大きくなり作動不良を生じる場合があります。

(有接点)  
漏れ電流がないため、OFF時の負荷電圧が大きくなることはありませんが、ON状態のオートスイッチ個数により、オートスイッチに流れる電流値が分散、減少するため、表示灯が暗くなり、点灯しない場合もあります。

$$\begin{aligned} \text{OFF時の負荷電圧} &= \text{漏れ電流} \times 2\text{個} \times \text{負荷インピーダンス} \\ &= 1\text{mA} \times 2\text{個} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V} \end{aligned}$$

例：負荷インピーダンス3kΩ  
オートスイッチ漏れ電流1mA

## 1 PTFEグリース仕様 表示記号 -X7

MXQ 標準型式表示方法を表示 — X7  
● PTFEグリース仕様

グリース塗布箇所すべてにPTFEグリースを使用。

### 仕様

形式	PTFEグリース仕様
チューブ内径 (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25

※上記以外の仕様および外形寸法は標準形と同一です。

### 警告

#### 使用上のご注意

「本シリンダに使用しているグリース」が手に付着した状態でタバコ等を吸いますと、有害なガスを発生し人体に損害を与えてしまう恐れがありますのでご注意ください。

## 2 食品機械用グリース仕様 表示記号 -X9

MXQ 標準型式表示方法を表示 — X9  
● 食品機械用グリース仕様

グリース塗布箇所すべてに食品機械用グリースを使用。

### 仕様

形式	食品機械用グリース (NSF-H1 認証品) アルミニウム複合石けん基グリース
チューブ内径 (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25

※上記以外の仕様および外形寸法は標準形と同一です。

### 注意

本シリンダを設置する環境について食品ゾーンでの使用は行わないでください

＜設置不可＞  
食品ゾーン…食品が直接本シリンダ部品に接触し、その食品が商品として扱われる環境。

＜設置可＞  
スプラッシュゾーン…食品が直接本シリンダ部品に接触する場合もあるが、接触した食品は商品として使用されない環境。  
非食品ゾーン…食品とは接触しない環境。

## 3 メタルストッパボルト熱処理仕様 (調整範囲: 5mm) 表示記号 -X16

MXQ 標準型式表示方法を表示 — X16  
● メタルストッパボルト熱処理仕様

メタルストッパの磨耗を減少させるため、ストローク調整ねじに熱処理を行ったクロムモリブデン鋼 (SCM435) を使用しています。

### 仕様

形式	メタルストッパボルト熱処理仕様
チューブ内径 (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
使用ピストン速度	50~200mm/s
クッション	なし
ストローク調整範囲	0~5mm

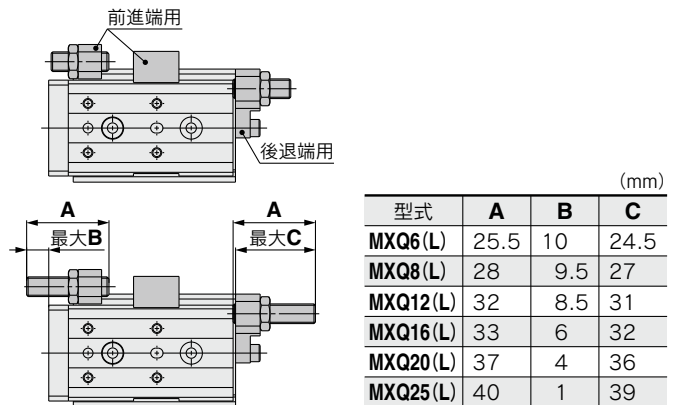
※上記以外の仕様および外形寸法は標準形と同一です。

## 4 メタルストッパボルト熱処理仕様 (調整範囲: 15mm) 表示記号 -X17

MXQ 標準型式表示方法を表示 — X17  
● メタルストッパボルト熱処理仕様 (調整範囲: 15mm)

メタルストッパの磨耗を減少させるため、ストローク調整ねじに熱処理を行ったクロムモリブデン鋼 (SCM435) を使用しています。  
アジャストボルトを長くしてストローク調整範囲を標準の5mmから15mmに変更。

### 外形寸法図

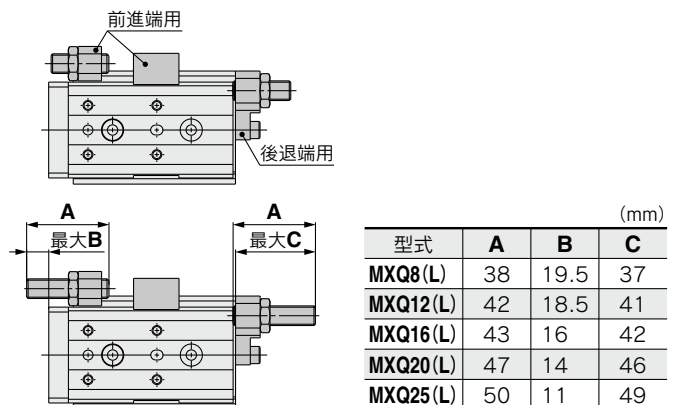


## 5 メタルストッパボルト熱処理仕様 (調整範囲: 25mm) 表示記号 -X18

MXQ 標準型式表示方法を表示 — X18  
● メタルストッパボルト熱処理仕様 (調整範囲: 25mm)

※MXQ6には-X18はありません。  
メタルストッパの磨耗を減少させるため、ストローク調整ねじに熱処理を行ったクロムモリブデン鋼 (SCM435) を使用しています。  
アジャストボルトを長くしてストローク調整範囲を標準の5mmから25mmに変更。

### 外形寸法図



**6** オートスイッチ用磁石内蔵不可品 **表示記号 -X33**

MXQ 標準型式表示方法を表示 **- X33**

オートスイッチ用磁石内蔵不可品

オートスイッチ用磁石内蔵不可タイプ。

**仕様**

形式	オートスイッチ用磁石内蔵不可品
チューブ内径 (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
オートスイッチ	取付不可

※上記以外の仕様および外形寸法は標準形と同一です。

**7** パッキン類フッ素ゴム仕様 **表示記号 -X39**

MXQ 標準型式表示方法を表示 **- X39**

パッキン類フッ素ゴム仕様

ピストンパッキン、ロッドパッキン、Oリング、スクレーパ(ゴムライニング部)の材質をフッ素ゴムに変更。

**仕様**

形式	パッキン類フッ素ゴム仕様
チューブ内径 (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
パッキン類の材質	フッ素ゴム

※上記以外の仕様および外形寸法は標準形と同一です。

**8** ガイド部防錆仕様 **表示記号 -X42**

MXQ 標準型式表示方法を表示 **- X42**

ガイド部防錆仕様

テーブル、ガイドブロックはマルテンサイト系ステンレスを使用していますが、より以上の防錆対策が必要な場合にご使用ください。

テーブル、ガイドブロックに防錆処理を施してあります。

**仕様**

形式	ガイド部防錆仕様
チューブ内径 (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
表面処理	特殊防錆処理※2

※1 上記以外の仕様および外形寸法は標準形と同一です。

※2 特殊防錆処理により、テーブル、ガイドブロックが黒色になります。

**9** パッキン類EPDM仕様 **表示記号 -X45**

MXQ 標準型式表示方法を表示 **- X45**

パッキン類EPDM仕様

ピストンパッキン、ロッドパッキン、Oリング、スクレーパ(ゴムライニング部)の材質をEPDMに変更。

**仕様**

形式	パッキン類EPDM仕様
チューブ内径 (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
パッキン類の材質	EPDM
使用グリース	PTFEグリース

※上記以外の仕様および外形寸法は標準形と同一です。

**警告**

**使用上のご注意**

「本シリンダに使用しているグリース」が手に付着した状態でタバコ等を吸いますと、有害なガスを発生し人体に損害を与えてしまう恐れがありますのでご注意ください。

**10** アジャストボルトロング仕様(調整範囲:15mm) **表示記号 -X11**

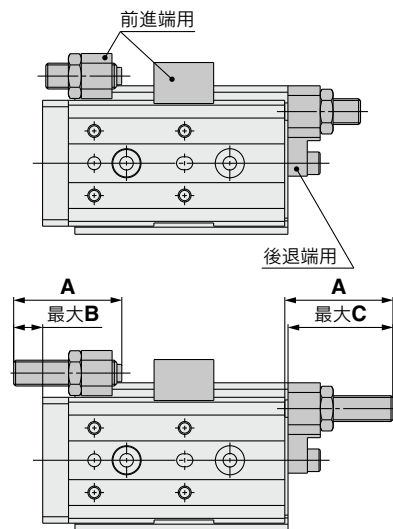
MXQ 標準型式表示方法を表示 **- X11**

アジャストボルトロング仕様(調整範囲15mm)

※ショックアブソーバ付き(BS, BT, B)には-X11はありません。

アジャストボルトを長くしてストローク調整範囲を標準の5mmから15mmに変更。

**外形寸法図**



ラバーストップパ(AS, AT, A) (mm)

型式	A	B	C
MXQ6(L)	26.5	10	25.5
MXQ8(L)	29.5	10	28.5
MXQ12(L)	33.5	9	32.5
MXQ16(L)	34.5	6.5	33.5
MXQ20(L)	37.5	3.5	36.5
MXQ25(L)	42.5	2.5	41.5

メタルストップパ(CS, CT, C) (mm)

型式	A	B	C
MXQ6(L)	25.5	10	24.5
MXQ8(L)	28	9.5	27
MXQ12(L)	32	8.5	31
MXQ16(L)	33	6	32
MXQ20(L)	37	4	36
MXQ25(L)	40	1	39

## 11 アジャストボルトロング仕様(調整範囲:25mm) 表示記号 **-X12**

MXQ 標準型式表示方法を表示 — **X12**

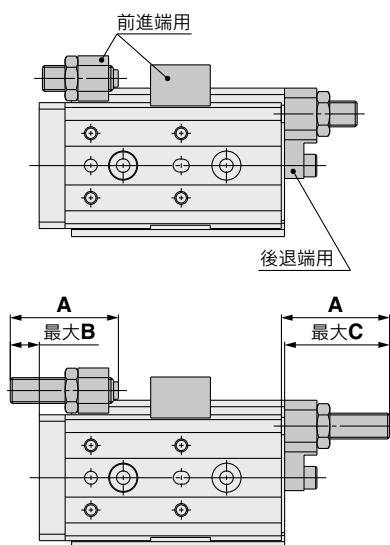
- アジャストボルトロング仕様  
(調整範囲25mm)

※MXQ6には-X12はありません。

※ショックアブソーバ付き(BS, BT, B)には-X12はありません。

アジャストボルトを長くしてストローク調整範囲を標準の5mmから25mmに変更。

### 外形寸法図



ラバーストップパ(AS, AT, A) (mm)

型式	A	B	C
MXQ8(L)	39.5	20	38.5
MXQ12(L)	43.5	19	42.5
MXQ16(L)	44.5	16.5	43.5
MXQ20(L)	47.5	13.5	46.5
MXQ25(L)	52.5	12.5	51.5

メタルストップパ(CS, CT, C) (mm)

型式	A	B	C
MXQ8(L)	38	19.5	37
MXQ12(L)	42	18.5	41
MXQ16(L)	43	16	42
MXQ20(L)	47	14	46
MXQ25(L)	50	11	49



# MXQ 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裏表紙、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「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

## 選定

### ⚠ 注意

- ① 負荷は使用限界を超えない範囲でご使用ください。

最大積載質量、許容モーメントから機種選定を行ってください。詳細方法につきましてはP.2、3機種選定方法をご参照ください。使用限界外で使用されますと、ガイド部に加わる偏荷重が過大となり、ガイド部のガタの発生、精度の悪化など寿命に悪影響を及ぼす原因となります。

- ② 外部ストッパによる中間停止を行う場合には、飛出しを起こさないようにしてください。

飛出しが生じると破損の原因となります。外部ストッパで中間停止させ、さらに前進させる場合は、一旦、圧力供給してテーブルを一瞬逆に戻した後、中間ストッパを引っ込み、その後、逆ポートに圧力供給してテーブルを動作させてください。

- ③ 過大な外力や衝撃力の作用するようなご使用はしないでください。

故障の原因となります。

## 取付け

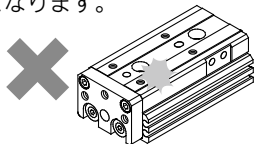
### ⚠ 注意

- ① ボディ、テーブル、エンドプレートの取付面には打痕、傷などを付けしないでください。

取付面の平面度が悪くなり、ガイド部のガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。

- ② テーブル、ガイドブロックの転送面には打痕、傷などを付けしないでください。

ガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。



## 取付け

- ③ ワーク取付の際には、強い衝撃や過大なモーメントをかけないでください。

許容モーメント以上の外力が働くと、ガイド部のガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。

- ④ 取付面の平面度は0.02mm以下にしてください。

本体に取付けるワーク、ベースなどの平面度が悪いと、ガイド部のガタの発生や摺動抵抗の増加の原因となります。

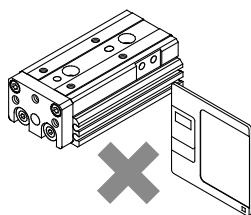
- ⑤ 外部に支持・案内機構をもつ負荷との接続には、適切な接続方法を選定のうえ、十分な芯出し作業を行ってください。

- ⑥ 本体の作動中は手など近付けないようにしてください。

ストロークアジャスタに挟まれる場合があります。作動中に近付くことがある場合には、カバーを設けるなどの対策が必要です。

- ⑦ 磁石に影響されるものは近付けないでください。

本体には磁石が内蔵されていますので、磁気ディスク、磁気カード、磁気テープなどは近付けないでください。データが消去されてしまうことがあります。



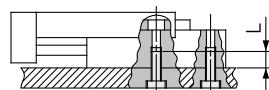
- ⑧ テーブル部に磁石を付けしないでください。

テーブルは磁性体でできていますので磁石等を付けると磁化されてしまい、オートスイッチ等の誤作動の原因となります。

- ⑨ 本体の取付時のねじの締付けは、適切な長さのねじを用い、最大締付トルク以下で適正に締付けてください。

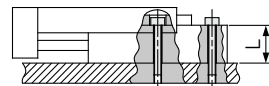
制限範囲以上の値による締付けは作動不良の原因となり、締付け不足は位置のずれや落下の原因となります。

### 1. 横取付形(ボディトップ)



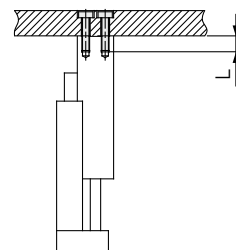
機種	使用ボルト	最大締付トルク N·m	最大ねじ込み深さ(Lmm)
MXQ 6(L)	M4×0.7	2.1	8
MXQ 8(L)	M4×0.7	2.1	8
MXQ12(L)	M5×0.8	4.4	10
MXQ16(L)	M6×1	7.4	12
MXQ20(L)	M6×1	7.4	12
MXQ25(L)	M8×1.25	18.0	16

### 2. 横取付形(通し穴使用)



機種	使用ボルト	最大締付トルク N·m	Lmm
MXQ 6(L)	M3×0.5	1.2	10.5
MXQ 8(L)	M3×0.5	1.2	12.5
MXQ12(L)	M4×0.7	2.8	16
MXQ16(L)	M5×0.8	5.7	21
MXQ20(L)	M5×0.8	5.7	26
MXQ25(L)	M6×1	10.0	32

### 3. 縦取付形(ボディトップ)



機種	使用ボルト	最大締付トルク N·m	最大ねじ込み深さ(Lmm)
MXQ 6(L)	M2.5×0.45	0.5	4
MXQ 8(L)	M3×0.5	0.9	4
MXQ12(L)	M4×0.7	2.1	6
MXQ16(L)	M5×0.8	4.4	7
MXQ20(L)	M5×0.8	4.4	8
MXQ25(L)	M6×1	7.4	10



# MXQ Series / 製品個別注意事項②

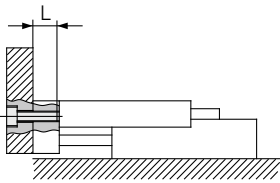
ご使用の前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては裏表紙、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「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

## 取付け

### ⚠ 注意

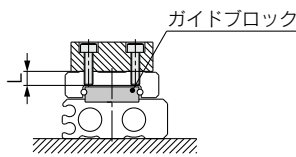
#### 1. 前面取付形



⚠ 注意 ボルトが長いとテーブルに当たり作動不良などの原因となります。

機種	使用ボルト	最大締付トルク N・m	最大ねじ込み深さ(Lmm)
MXQ 6(L)	M3×0.5	0.9	4.5
MXQ 8(L)	M4×0.7	2.1	5.5
MXQ12(L)	M5×0.8	4.4	7.5
MXQ16(L)	M6×1	7.4	9.5
MXQ20(L)	M6×1	7.4	12.5
MXQ25(L)	M8×1.25	18.0	14.5

#### 2. 上面取付形



⚠ 注意 ボルトが長いとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。

機種	使用ボルト	最大締付トルク N・m	最大ねじ込み深さ(Lmm)
MXQ 6(L)	M3×0.5	1.2	3.5
MXQ 8(L)	M3×0.5	1.2	4.3
MXQ12(L)	M4×0.7	2.8	5.5
MXQ16(L)	M5×0.8	5.7	6.5
MXQ20(L)	M5×0.8	5.7	9
MXQ25(L)	M6×1	10.0	11

⑩テーブルの位置決め穴およびボテの底面の位置決め穴は同一センターではありません。同一製品のメンテナンス等による取外し後の再取付時にご使用ください。

## 使用環境

### ⚠ 注意

①切削油などの液体が直接かかる環境では使用しないでください。

切削油、クーラント液、オイルミストなどが本体にかかる環境での使用はガタの発生、摺動抵抗の増加、エア漏れなどの原因となります。

②粉塵、塵埃、切粉、スパッタなどの異物が直接かかる環境では使用しないでください。

ガタの発生、摺動抵抗の増加、エア漏れなどの原因となります。このような環境での使用は当社にご確認ください。

③直射日光の当たる場所では、日光を遮断してください。

④周囲に熱源がある場合は遮断してください。

周囲に熱源がある場合は、輻射熱により製品の温度が上昇して使用温度範囲を超える場合がありますので、カバーなどで遮断してください。

⑤振動または衝撃が起こる場所では使用しないでください。

破壊や作動不良の原因となりますので、このような環境下での使用は当社にご確認ください。

⑥リニアガイド部の耐食性にはご注意ください。

テーブル、ガイドブロックにはマルテンサイト系ステンレスを使用していますがオーステナイト系ステンレスと比較すると耐食性は劣るのでご注意ください。特に結露等で水滴が付着するような環境では錆が発生する場合があります。

## アジャスタオプション取扱い上のご注意

### ストロークアジャスタ

### ⚠ 注意

①専用アジャストボルト以外のボルトに交換しないでください。

衝撃力等により、ガタの発生・破損などの原因となります。

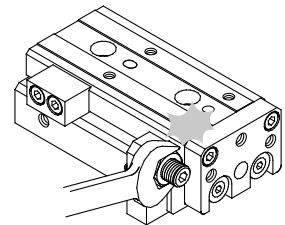
②ロックナットの締付トルクは下表に従ってください。

締付け不良は位置決め精度低下の原因となります。

型式	締付トルクN・m
MXQ 6(L)	3.0
MXQ 8(L)	5.0
MXQ12(L)	12.5
MXQ16(L)	25.0
MXQ20(L)	43.0
MXQ25(L)	69.0

③ストロークアジャスタの調整の際、スパナなどをテーブルに当てぬよう、ご注意ください。

ガタの原因となります。







# MXQ Series / 製品個別注意事項③

ご使用の前に必ずお読みください。

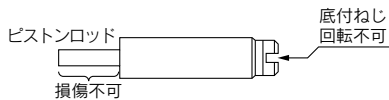
安全上のご注意につきましては裏表紙、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

## アジャスタオプション取扱い上のご注意

### ショックアブソーバ付

#### ⚠ 注意

- ① ショックアブソーバのボディ底付ねじは絶対に回さないでください。  
調整用のねじではありません。油漏れの原因となります。
- ② ショックアブソーバのピストンロッドの摺動面には傷を付けしないでください。  
耐久性の低下、復帰不良の原因となります。



- ③ ショックアブソーバのロックナットの締付トルクは下表に従ってください。

型式	締付トルクN・m
MXQ 8(L) MXQ12(L)	1.67
MXQ16(L)	3.14
MXQ20(L) MXQ25(L)	10.8

## ショックアブソーバの寿命および交換時期

#### ⚠ 注意

- ① カタログ仕様範囲内における使用可能な作動回数は以下を目安としてください。

120万回 RB08□□

200万回 RB10□□~RB14□□

注) 寿命回数(適切な交換時期)は常温(20~25℃)時の値です。  
温度条件などにより異なる場合がありますので、上記作動回数以内でも交換が必要になる場合があります。

適用サイズ	ショックアブソーバ型式
MXQ 8(L)	RB0805
MXQ12(L)	RB0806
MXQ16(L)	RB1007
MXQ20(L)	RB1411
MXQ25(L)	RB1412

## アジャスタオプション取付け上のご注意

### ラバーストッパ

#### ⚠ 注意

- ① 機種によってはボディ取付ボルトとテーブル取付ボルトの長さが異なりますのでご注意ください。

前進端ストロークアジャスタ(AS)のMXQ6,8はボディ取付部とテーブル取付部の六角穴付ボルトの長さが異なりますので、取付には十分注意願います。  
長さを間違えて組立てるとガタおよび作動不良の原因となります。

- ② 取付ボルトの締付トルクは下表に従ってください。

締付け不良は位置決め精度低下および作動不良の原因となります。

型式	前進端ストロークアジャスタ(AS)				後退端ストロークアジャスタ(AT)	
	ボディ取付部		テーブル取付部		アジャスタ(AT)	
	ねじサイズ	締付トルク(N・m)	ねじサイズ	締付トルク(N・m)	ねじサイズ	締付トルク(N・m)
MXQ 6(L)	M2.5×6	0.5	M2.5×8	0.5	M2.5×6	0.5
MXQ 8(L)	M3×8	0.9	M3×10	0.9	M3×8	0.9
MXQ12(L)	M4×12	2.1	M4×12	2.1	M4×10	2.1
MXQ16(L)	M5×16	4.4	M5×16	4.4	M5×12	4.4
MXQ20(L)	M6×16	7.0	M6×16	7.0	M5×14	4.4
MXQ25(L)	M8×18	18.0	M8×18	18.0	M6×18	7.0

### ショックアブソーバ

#### ⚠ 注意

- ① 機種によってはボディ取付ボルトとテーブル取付ボルトの長さが異なりますのでご注意ください。

前進端ショックアブソーバ(BS)のMXQ20,25はボディ取付部とテーブル取付部の六角穴付ボルトの長さが異なりますので、取付には十分注意願います。  
長さを間違えて組立てるとガタおよび作動不良の原因となります。

- ② 取付ボルトの締付トルクは下表に従ってください。

締付け不良は位置決め精度低下および作動不良の原因となります。

型式	前進端ショックアブソーバ(BS)				後退端ショックアブソーバ(BT)	
	ボディ取付部		テーブル取付部		アブソーバ(BT)	
	ねじサイズ	締付トルク(N・m)	ねじサイズ	締付トルク(N・m)	ねじサイズ	締付トルク(N・m)
MXQ 8(L)	M3×12	0.9	M3×12	0.9	M3×8	0.9
MXQ12(L)	M4×12	2.1	M4×12	2.1	M4×10	2.1
MXQ16(L)	M5×16	4.4	M5×16	4.4	M5×12	4.4
MXQ20(L)	M6×18	7.0	M6×20	7.0	M5×14	4.4
MXQ25(L)	M8×18	18.0	M8×20	18.0	M6×18	7.0

### メタルストッパ

#### ⚠ 注意

- ① 機種によってはボディ取付ボルトとテーブル取付ボルトの長さが異なりますのでご注意ください。

前進端ストロークアジャスタ(CS)のMXQ6,8,20,25はボディ取付部とテーブル取付部の六角穴付ボルトの長さが異なりますので、取付には十分注意願います。  
長さを間違えて組立てるとガタおよび作動不良の原因となります。

- ② 取付ボルトの締付トルクは下表に従ってください。

締付け不良は位置決め精度低下および作動不良の原因となります。

型式	前進端ストロークアジャスタ(CS)				後退端ストロークアジャスタ(CT)	
	ボディ取付部		テーブル取付部		アジャスタ(CT)	
	ねじサイズ	締付トルク(N・m)	ねじサイズ	締付トルク(N・m)	ねじサイズ	締付トルク(N・m)
MXQ 6(L)	M2.5×6	0.5	M2.5×8	0.5	M2.5×6	0.5
MXQ 8(L)	M3×8	0.9	M3×10	0.9	M3×8	0.9
MXQ12(L)	M4×12	2.1	M4×12	2.1	M4×10	2.1
MXQ16(L)	M5×16	4.4	M5×16	4.4	M5×12	4.4
MXQ20(L)	M6×16	7.0	M6×20	7.0	M5×14	4.4
MXQ25(L)	M8×18	18.0	M8×20	18.0	M6×18	7.0



# MXQ Series / 製品個別注意事項④

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裏表紙、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「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

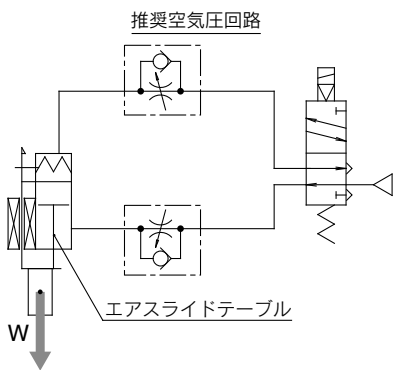
## 機能オプション取扱い上のご注意

### エンドロック付

#### ⚠ 注意

- ①電磁弁は2ポジション4・5ポートのバルブをご使用ください。

エキゾーストセンタの3ポジションバルブなど両ポートとも排気されるような制御回路では作動不良の原因となることがあります。



- ②シリンダには必ずメータアウトのスピードコントローラを接続してください。

メータイン制御やスピードコントローラなしで使用されますと作動不良の原因となることがあります。

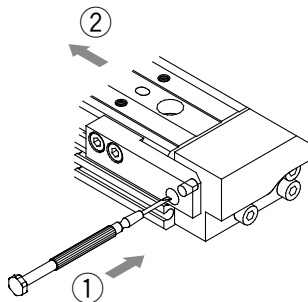
- ③エンドロックのマニュアル解除を行う時は必ず圧力を抜いて行ってください。

圧力が残っている状態で解除を行うと思わぬ飛出しによりワークなどを破損する原因となることがあります。

#### エンドロックのマニュアル解除方法

※必ず圧力がないことを確認してから作業を始めてください。

- ①ロックピストンを押し下げる。
- ②テーブルを前方へスライドさせる。

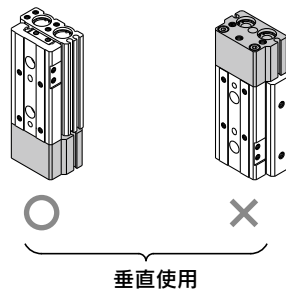


### バッファ機構付

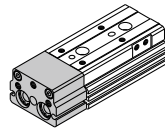
#### ⚠ 注意

- ①下記の姿勢にてご使用ください。

水平使用の場合、負荷・速度によっては作動時にバッファがストロークし、オートスイッチが作動することがありますので、負荷に応じた速度に調整してください。

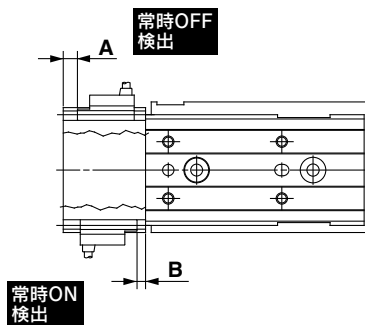


垂直使用



水平使用

- ②バッファ機構オートスイッチ：ストロークエンド検出時の適正取付位置は下表をご参照ください。



※負荷、速度に応じてスイッチの位置を調整ください。

(単位：mm)

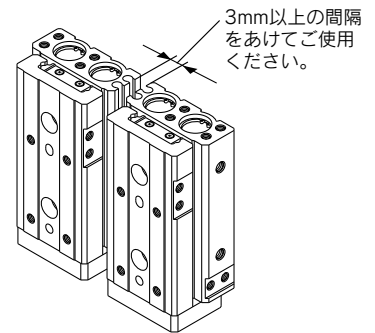
機種	A	B
MXQ 6(L)	2	3
MXQ 8(L)	2.5	
MXQ12(L)	4	
MXQ16(L)	5	
MXQ20(L)	5.5	
MXQ25(L)	10	

## 対称形の取扱い上のご注意

#### ⚠ 注意

- ①標準形と対称形を並べる場合には3mm以上の間隔を取ってください。

間隔が少ないとオートスイッチ誤作動の原因となります。



## △ 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本工業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

- △ **注意** : 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。
- △ **警告** : 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- △ **危険** : 切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

- ※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.  
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.  
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines.  
(Part 1: General requirements)  
ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots -Safety.  
JIS B 8370: 空気圧システム通則  
JIS B 8361: 油圧システム通則  
JIS B 9960-1: 機械類の安全性—機械の電気装置(第1部: 一般要求事項)  
JIS B 8433-1993: 産業用マニピュレーティングロボット—安全性など
- ※2) 労働安全衛生法  
など

### △ 警告

- ① **当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。**  
ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。
- ② **当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。**  
ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- ③ **安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。**
  1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
  2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
  3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。
- ④ **次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策への格別のご配慮をいただくと共に、あらかじめ当社へご相談くださるようお願い致します。**
  1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
  2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、医療機器、飲料・食料に触れる機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログの標準仕様に合わない用途の場合。
  3. 人や財産に大きな影響をおよぼすことが予想され、特に安全が要求される用途への使用。
  4. インターロック回路に使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式にしてください。また、定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

### △ 注意

当社の製品は、製造業向けとして提供しています。  
ここに掲載されている当社の製品は、主に製造業を目的とした平和利用向けに提供しています。  
製造業以外でのご使用を検討される場合には、当社にご相談いただき必要に応じて仕様書の取り交わし、契約などを行ってください。  
ご不明な点などがありましたら、当社最寄りの営業拠点にお問合せ願います。

## 保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。  
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

### 『保証および免責事項』

- ① **当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3)** また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- ② **保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。**  
なお、ここでいう保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③ **その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。**  
※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。  
真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。  
ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる磨耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

### 『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

#### 改訂内容

- B版** ● P.41 オートスイッチ/適正取付位置の2色表示式無接点オートスイッチを修正。  
● (Best Pneumatics No.② 3版からの変更内容) DY
- C版** ● Best Pneumatics No.③ 1版 P.87~132までの抜粋。  
● 頁数56→52へ変更 RV

## △ 安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。