

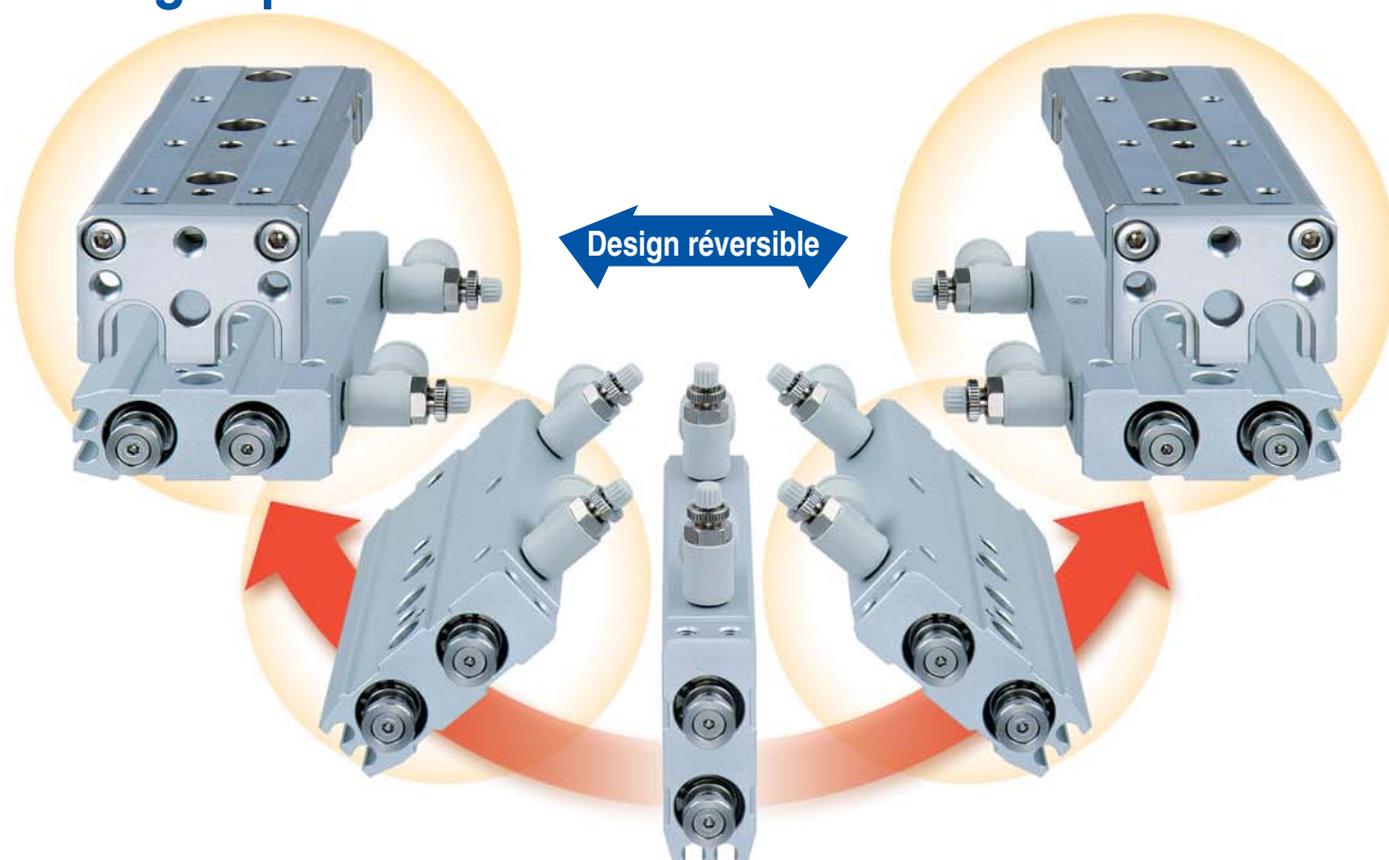
Table linéaire pneumatique **Nouveau**

Modèle réversible

Conforme à la directive RoHS

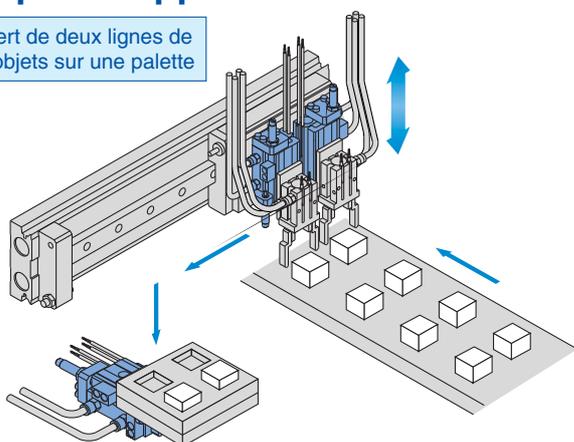
ø6, ø8, ø12, ø16, ø20, ø25

La position de raccordement et des réglages peut être changée pour améliorer les conditions d'installation.

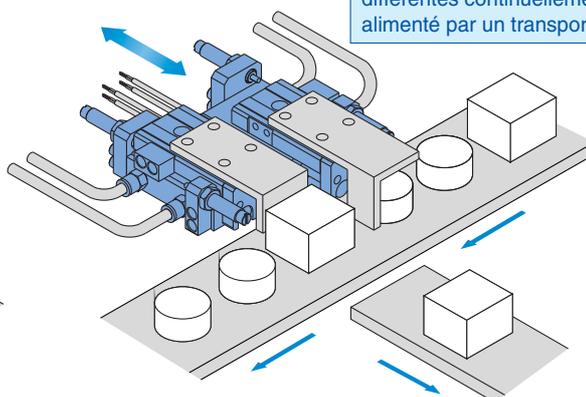


Exemples d'application

Transfert de deux lignes de petits objets sur une palette



Tri des pièces de formes différentes continuellement alimenté par un transporteur, etc.



Série **MXQR**



CAT.EUS20-203A-FR

Integration d'une table et d'un guidage.

Utilise un guide linéaire à recirculation de billes pour une grande rigidité et une haute précision.

Pions de centrage
Faciliter la précision de montage et les opérations de maintenance.

Le réglage et le raccordement placés sur le même plan
Situés sur le même plan pour faciliter le raccordement.

Double tige
Deux fois l'effort des vérins conventionnels.

Pions de centrage
Répétitivité du montage de la pièce améliorée.

Large gamme d'options de réglage

Trous traversants du montage en ligne

Trou taraudé pour montage de la pièce

Résistance mécanique améliorée
Plaque d'extrémité en duralumin.

Intégration d'une table et d'un guidage
Fabriqué en acier inox martensitique.

Il est possible de monter deux détecteurs sur le même plan.
Le détecteur peut être monté dans la rainure faite sur le côté du corps sans projection.

Guide linéaire à recirculation de billes
Guidage linéaire fabriqué en acier inox

Haute précision

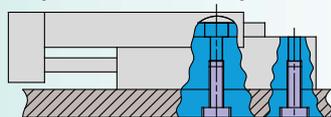
| Modèle | Précision (mm) | |
|------------------|----------------|-------------------------|
| | Parallélisme | Tolérance de la hauteur |
| MXQR12-30 | 0.035 | ±0.08 |

Table linéaire pneumatique/interchangeable avec la table linéaire pneumatique de la série MXQ.

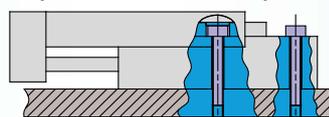
Les dimensions de montage du corps et de la pièce sont interchangeables avec celles de la série MXQ.

Trois types de fixation. Large choix de montage pour faciliter l'installation.

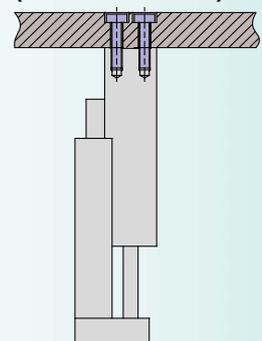
1 Fixation latérale (Trous taraudés)



2 Fixation latérale (trous traversants)



3 Fixation vertical (Trous taraudés)



Amortisseur de chocs (modèle souple/course courte RJ) peut être monté. (ø8 à ø25)

Durée du cycle améliorée, idéal pour courses courtes.



Amortisseur de chocs (RB) peut être monté sur ø6.



Large éventail de réglage (en option)

Butée élastique à chaque extrémité



Amortisseur de chocs en sortie de tige +
Butée élastique en
rentrée de tige



Amortisseur de chocs à chaque extrémité



Butée métallique en sortie de tige +
Amortisseur de chocs en
rentrée de tige



Butée métallique à chaque extrémité

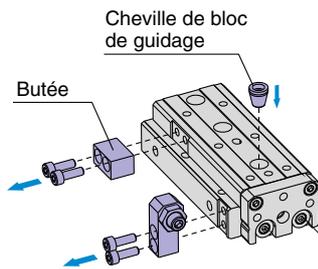


Butée élastique en sortie de tige +
Butée métallique en
rentrée de tige

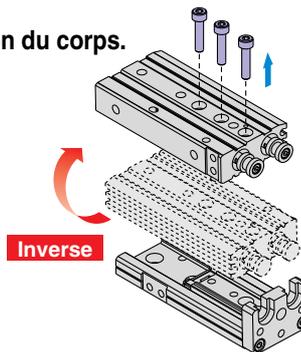


Pour changer les butées

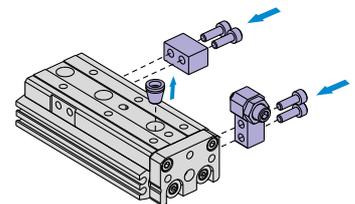
1 Enlevez les butées.



2 Inversion du corps.



3 Refixation → Modifiée



Modèles

| Modèle | Alésage (mm) | Course standard (mm) | | | | | | | | | Réglage (en option) | | | | | | | | |
|--------|--------------|----------------------|--------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|----------------------|---|---|------------------|--|--|
| | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | Butée élastique | | | Amortisseur de chocs | | | Butée métallique | | |
| | | Tige sortie | Tige rentrée | Deux extrémités | Tige sortie | Tige rentrée | Deux extrémités | Tige sortie | Tige rentrée | Deux extrémités | Tige sortie | Tige rentrée | Deux extrémités | | | | | | |
| MXQR 6 | 6 | • | • | • | • | • | | | | | (•) | (•) | (•) | • | • | • | | | |
| MXQR 8 | 8 | • | • | • | • | • | • | | | | • | • | • | • | • | • | | | |
| MXQR12 | 12 | • | • | • | • | • | • | • | | | • | • | • | • | • | • | | | |
| MXQR12 | 16 | • | • | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | | | |
| MXQR20 | 20 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | |
| MXQR25 | 25 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | |

() La série MXQR6 n'a pas d'amortisseur de chocs (J, JS, JT).

Série MXQR

Sélection du modèle

Étape de sélection du modèle

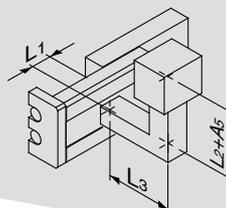
Formules/Données

Exemple de sélection

1 Conditions d'utilisation

Passez en revue les conditions d'utilisation en tenant compte de la position de montage et de la configuration de la pièce.

- Modèle recommandé
- Type d'amortissement
- Position de fixation de la pièce
- Position de montage
- Vitesse moyenne V_a (mm/s)
- Charge W (kg): Fig. (1)
- Porte-à-faux L_n (mm): Fig. (2)



Vérin: MXQR16-50
 Amortissement: Butée élastique
 Montage de la table
 Montage: Montage horizontal
 Vitesse moyenne: $V_a = 300$ [mm/s]
 Charge: $W = 1$ [kg]
 $L_1 = 10$ mm
 $L_2 = 30$ mm
 $L_3 = 30$ mm

2 Énergie cinétique

Calculez l'énergie cinétique E (J) de la charge.

Calculez l'énergie cinétique admissible E_a (J). Vérifiez que l'énergie cinétique de la charge ne dépasse pas l'énergie cinétique admissible.

$$E = \frac{1}{2} \cdot W \left(\frac{V}{1000} \right)^2$$

Vitesse d'impact $V = 1.4 \cdot V_a$ *) Facteur de correction (valeurs de référence)

$$E_a = K \cdot E_{max}$$

Coefficient de fixation de la pièce K : Fig. (3)
 Énergie cinétique admissible maxi E_{max} : Tableau (1)
 Énergie cinétique (E) ≤ Énergie cinétique admissible (E_a)

$$E = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot \left(\frac{420}{1000} \right)^2 = 0.088$$

$$V = 1.4 \times 300 = 420$$

$$E_a = 1 \times 0.11 = 0.11$$

Peut être utilisé sur base de $E = 0.088 \leq E_a = 0.11$

3 Taux de charge

3-1 Taux de charge de la charge

Calculez la charge admissible W_a (kg).
 Note) Dans le cadre d'un montage vertical, le taux de charge n'est pas à prendre en compte lorsque la charge est appliquée perpendiculairement au modèle. (Définir $\alpha_1 = 0$)
 Calculez le taux de charge de la charge α_1 .

$$W_a = K \cdot \beta \cdot W_{max}$$

Coefficient de fixation de la pièce K : Fig. (3)
 Coefficient de charge admissible β : Graphique (1)
 Charge maxi admissible W_{max} : Tableau (2)
 $\alpha_1 = W/W_a$

$$W_a = 1 \times 1 \times 4 = 4$$

$$K = 1$$

$$\beta = 1$$

$$W_{max} = 4$$

$$\alpha_1 = 1/4 = 0.25$$

3-2 Taux de charge du moment statique

Déterminez le moment statique M (N-m).

Déterminez le moment statique admissible M_a (N-m).

Déterminez le taux de charge α_2 du moment statique.

$$M = W \times 9.8 (L_n + A_n)/1000$$

Valeur de correction pour la distance de position du centre du moment A_n : Tableau (3)

$$M_a = K \cdot \gamma \cdot M_{max}$$

Coefficient de fixation de la pièce K : Fig. (3)
 Coefficient du moment admissible γ : Graphique (2)
 Moment maxi admissible M_{max} : Tableau (4)
 $\alpha_2 = M/M_a$

Moment radial

Examinez M_y .

$$M_y = 1 \times 9.8 (10 + 30)/1000 = 0.39$$

$$A_3 = 30$$

$$M_{ay} = 1 \times 1 \times 18 = 18$$

$$M_{y_{max}} = 18$$

$$K = 1$$

$$\gamma = 1$$

$$\alpha_2 = 0.39/18 = 0.022$$

Moment latéral

Examinez M_r .

$$M_r = 1 \times 9.8 (30 + 10.5)/1000 = 0.39$$

$$A_6 = 10.5$$

$$M_{ar} = 36$$

$$M_{r_{max}} = 36$$

$$K = 1$$

$$\gamma = 1$$

$$\alpha_2 = 0.39/36 = 0.011$$

3-3 Taux de charge du moment statique

Déterminez le moment dynamique M_e (N-m).

Déterminez le moment dynamique admissible M_{ea} (N-m).

Déterminez le taux de charge α_3 du moment dynamique.

$$M_e = 1/3 \cdot W_e \times 9.8 \frac{(L_n + A_n)}{1000}$$

Collision équivalente à l'impact $W_e = \delta \cdot W \cdot V$
 δ : Coefficient de la butée
 Butée élastique sans réglage = 4/100
 Amortisseur de chocs = 1/100
 Butée métallique = 16/100
 Valeur de correction pour la distance de position du centre du moment A_n : Tableau (3)

$$M_{ea} = K \cdot \gamma \cdot M_{max}$$

Coefficient de fixation de la pièce K : Fig. (3)
 Coefficient du moment admissible γ : Graphique (2)
 Moment admissible maxi M_{max} : Tableau (4)
 $\alpha_3 = M_e/M_{ea}$

Moment longitudinal

Examinez M_{ep} .

$$M_{ep} = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 10.5)}{1000} = 2.2$$

$$W_e = 4/100 \times 1 \times 420 = 16.8$$

$$A_2 = 10.5$$

$$M_{ep} = 1 \times 0.7 \times 18 = 12.6$$

$$K = 1$$

$$\gamma = 0.7$$

$$M_{p_{max}} = 18$$

$$\alpha_3 = 2.2/12.6 = 0.17$$

Moment radial

Examinez M_{ey} .

$$M_{ey} = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 24.5)}{1000} = 3.0$$

$$W_e = 16.8$$

$$A_4 = 24.5$$

$$M_{ey} = 12.6 \text{ (même valeur que } M_{ep})$$

$$\alpha_3 = 3.0/12.6 = 0.24$$

3-4 Somme des taux de charge

L'utilisation est possible si la somme des taux de charge ne dépasse pas 1.

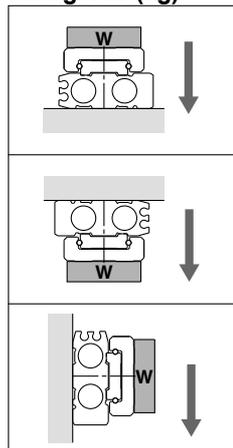
$$\sum \alpha_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n \leq 1$$

$$\sum \alpha_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_2' + \alpha_3 + \alpha_3'$$

$$= 0.25 + 0.022 + 0.011 + 0.17 + 0.24 = 0.693 \leq 1$$

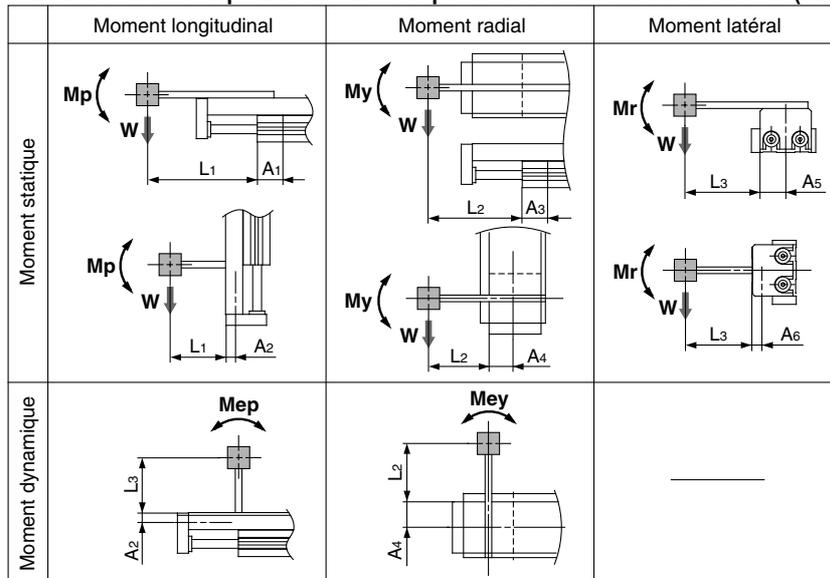
Ce modèle peut être utilisé.

Fig. (1)
Charge: W (kg)



Note) Dans le cadre d'un montage vertical, le taux de charge n'est pas à prendre en compte lorsque la charge est appliquée perpendiculairement au modèle.

Fig. (2) Porte-à-faux: Ln (mm),
Valeur de correction pour la distance de position du centre du moment: An (mm)



Note) Moment statique: Moment provoqué par la gravité
Moment dynamique: Moment créé par l'impact au niveau de la butée

Fig. (3) Coefficient de fixation de la pièce: K

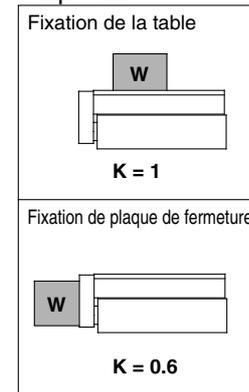


Tableau (1) Énergie cinétique admissible: Emax (J)

| Modèle | Énergie cinétique admissible | | | |
|--------|------------------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| | Sans réglage | Option de réglage | | |
| | | Butée élastique | Amortisseur de chocs | Butée métallique |
| MXQR 6 | 0.018 | 0.018 | 0.036 | 0.009 |
| MXQR 8 | 0.027 | 0.027 | 0.054 | 0.013 |
| MXQR12 | 0.055 | 0.055 | 0.11 | 0.027 |
| MXQR16 | 0.11 | 0.11 | 0.22 | 0.055 |
| MXQR20 | 0.16 | 0.16 | 0.32 | 0.080 |
| MXQR25 | 0.24 | 0.24 | 0.48 | 0.12 |

⚠ Prémunition

- La vitesse maxi d'utilisation pour la butée métallique est de 200 mm/s.
- Lorsque l'amortisseur est monté verticalement, respectez la plage de la charge maxi admissible montré dans le tableau (2).
- La plage de pression d'utilisation du MXQR6 avec amortisseur de chocs est de 0.3 à 0.7 MPa.

Tableau (2) Charge maxi admissible: Wmax (kg)

| Modèle | Charge maxi admissible |
|--------|------------------------|
| MXQR 6 | 0.6 |
| MXQR 8 | 1 |
| MXQR12 | 2 |
| MXQR16 | 4 |
| MXQR20 | 6 |
| MXQR25 | 9 |

Graphique (1)
Coefficient de charge admissible: β

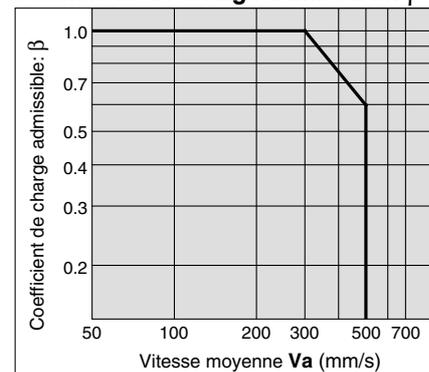


Tableau (3) Valeur de correction pour la distance de position du centre du moment: An (mm)

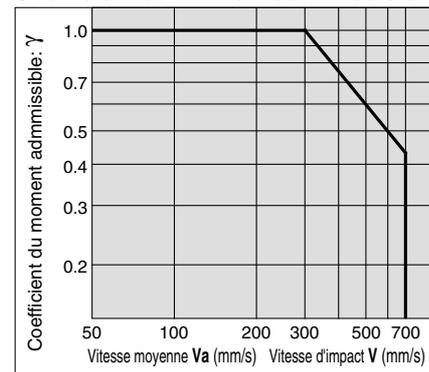
| Modèle | Valeur de correction pour la distance de position du centre du moment (Reportez-vous à la figure (2).) | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | A1, A3 | | | | | | | | | A2 | A4 | A5 | A6 |
| | Course (mm) | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | | | | |
| MXQR 6 | 14.5 | 14.5 | 14.5 | 18.5 | 18.5 | — | — | — | — | 6 | 13.5 | 13.5 | 6 |
| MXQR 8 | 16.5 | 16.5 | 18.5 | 20.5 | 28 | 28.5 | — | — | — | 7 | 16 | 16 | 7 |
| MXQR12 | 21 | 21 | 21 | 25 | 25 | 34 | 34 | — | — | 9 | 19.5 | 19.5 | 9 |
| MXQR16 | 27 | 27 | 27 | 27 | 30 | 33 | 42.5 | 42.5 | — | 10.5 | 24.5 | 24.5 | 10.5 |
| MXQR20 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | 33.5 | 37.5 | 53.5 | 55 | 56.5 | 14 | 30 | 30 | 14 |
| MXQR25 | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 43 | 43 | 50 | 64 | 64 | 16.5 | 37 | 37 | 16.5 |

Note) Pour A2, A4, A5 et A6, il n'y a pas de différence dans la valeur de correction dû à la course.

Tableau (4) Moment maxi admissible: Mmax (N·m)

| Modèle | Moment radial, longitudinal: Mpmx/Mymx | | | | | | | | | Moment latéral: Mrmx | | | | | | | | |
|--------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Course (mm) | | | | | | | | | Course (mm) | | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| MXQR 6 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 2.8 | 2.8 | — | — | — | — | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 5.1 | 5.1 | — | — | — | — |
| MXQR 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 | — | — | — |
| MXQR12 | 4.7 | 4.7 | 7.2 | 7.2 | 15 | 15 | — | — | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 | 14 | 14 | — | — | — |
| MXQR16 | 13 | 13 | 13 | 18 | 23 | 42 | 42 | — | 31 | 31 | 31 | 36 | 41 | 41 | 41 | — | — | — |
| MXQR20 | 19 | 19 | 19 | 27 | 36 | 84 | 84 | 84 | 47 | 47 | 47 | 47 | 57 | 66 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| MXQR25 | 32 | 32 | 32 | 52 | 52 | 78 | 140 | 140 | 81 | 81 | 81 | 81 | 110 | 110 | 130 | 130 | 130 | 130 |

Graphique (2)
Coefficient du moment admissible: γ



Note) Utilisez la vitesse moyenne pour calculer le moment statique.
Utilisez la vitesse d'impact pour calculer le moment dynamique.

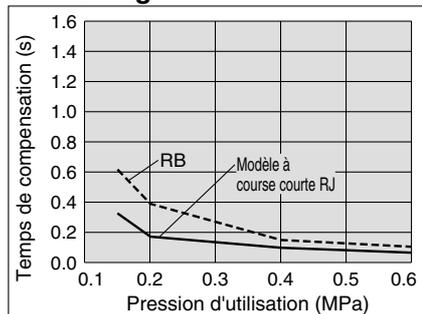
Symbole

| Symbole | Définition | Unité | Symbole | Définition | Unité |
|-------------------------|---|-------|---------|-------------------------------------|-------|
| An (n = 1 à 6) | Valeur de correction pour la distance de position du centre du moment | mm | Va | Vitesse moyenne | mm/s |
| E | Énergie cinétique | J | W | Charge | kg |
| Emax | Énergie cinétique admissible | J | Wa | Charge admissible | kg |
| Ln (n = 1 à 3) | Porte-à-faux | mm | We | Masse équivalente à l'impact | kg |
| M (Mp, My, Mr) | Moment statique (longitudinal, radial, latéral) | N·m | Wmax | Charge maxi admissible | kg |
| Ma (Map, May, Mar) | Moment statique admissible (longitudinal, radial, latéral) | N·m | α | Taux de charge | — |
| Me (Mep, Mey) | Moment dynamique (longitudinal, radial) | N·m | β | Coefficient de charge admissible | — |
| Mea (Meap, Meay) | Moment dynamique admissible (longitudinal, radial) | N·m | γ | Coefficient du moment admissible | — |
| Mmax (Mpmx, Mymx, Mrmx) | Moment statique maxi (longitudinal, radial, latéral) | N·m | K | Coefficient de fixation de la pièce | — |
| V | Vitesse d'impact | mm/s | | | |

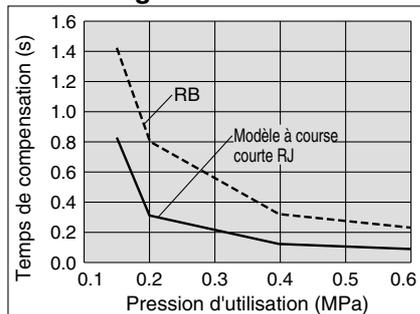
Option de réglage: Temps de compensation de l'amortisseur (valeurs de référence)

* Temps de compensation: Le temps depuis lequel le produit heurte le fond arrière de l'amortisseur de chocs jusqu'au moment où celui-ci atteint sa position tige rentrée.

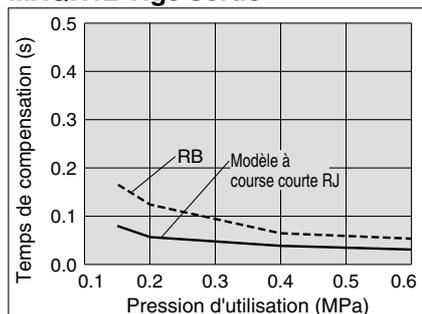
MXQR8 Tige sortie



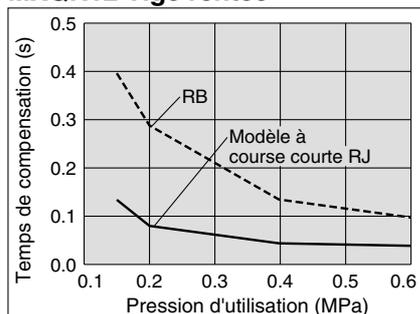
MXQR8 Tige rentrée



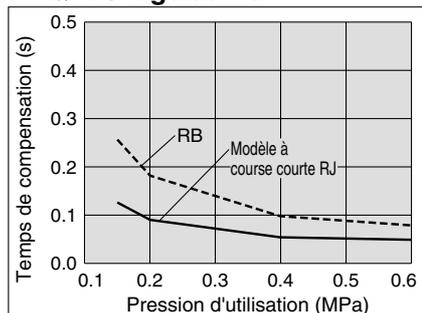
MXQR12 Tige sortie



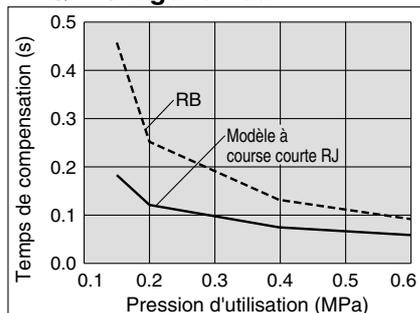
MXQR12 Tige rentrée



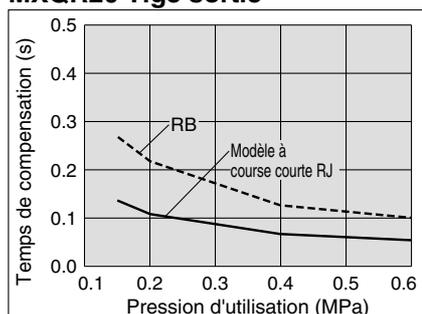
MXQR16 Tige sortie



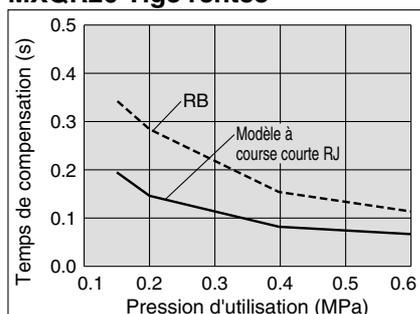
MXQR16 Tige rentrée



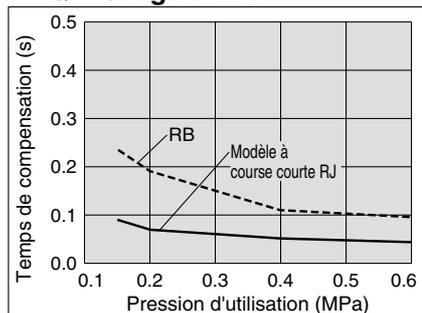
MXQR20 Tige sortie



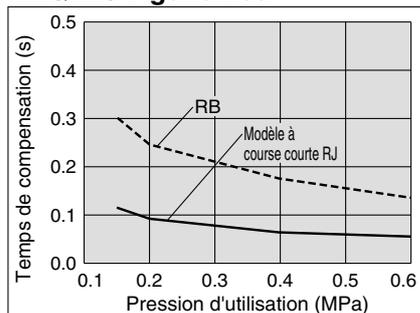
MXQR20 Tige rentrée



MXQR25 Tige sortie



MXQR25 Tige rentrée



Conditions de test

Masse de la pièce : Environ 70% de charge maxi

Vitesse : Vitesse moyenne avec le raccord directement monté (Environ. 300 à 500 mm/s en fonction de l'alésage et de la pression d'utilisation)

Sélection

⚠ Précaution

1. Respectez les limites d'utilisation recommandées.

Sélectionnez le modèle en tenant compte de la charge maxi et du moment admissible. Pour plus de détails reportez-vous aux pages préliminaires 1 et 2. Lorsque l'actionneur est utilisé hors des limites d'utilisation, la charge déportée sur le guidage sera excessive et cela provoquera des vibrations, des imprécisions et la durée de vie peut être réduite.

2. Si des arrêts intermédiaires sont réalisés grâce à la butée externe, évitez l'éjection.

En cas de secousses, cela peut provoquer un endommagement des éléments. Lors de la réalisation d'un arrêt intermédiaire avec une butée externe devant être suivi d'un mouvement continu en avant, alimentez d'abord en pression afin d'inverser momentanément le déplacement de la table, rentrez ensuite la butée intermédiaire et appliquez enfin une pression sur l'orifice opposé pour faire fonctionner à nouveau la table.

Milieu d'utilisation

⚠ Précaution

1. N'utilisez pas le produit dans un milieu où il peut être exposé aux liquides tels que l'huile de coupe, etc.

L'utilisation du produit dans un milieu où il peut être exposé à l'huile de coupe, réfrigérants ou huile, etc. peut entraîner des relâchements, augmentation de la résistance, ou une fuite d'air, etc.

2. N'utilisez pas le produit dans un milieu où il peut être directement exposé aux corps étrangers tels que la poussière, poussière déposée, copeaux, soufflet, etc.

Cela peut entraîner des relâchements, augmentation de la résistance, ou une fuite d'air, etc.

Consultez SMC dans ce cas.

3. Faites attention à l'anticorrosivité de la section de guide linéaire.

L'acier inox martensitique est utilisé pour la table et bloc de guidage. Mais, veillez à ce que l'anticorrosivité soit inférieure à l'acier inox austénitique. En particulier, la rouille peut être générée dans un milieu où des gouttes d'eau sont susceptibles de s'adhérer dû à la condensation, etc.

Note) Le temps de compensation dépend des conditions d'utilisation, charge, moment, vitesse du piston, pression et température d'utilisation).

Table linéaire pneumatique/modèle réversible

Série MXQR

ø6, ø8, ø12, ø16, ø20, ø25

Pour passer commande

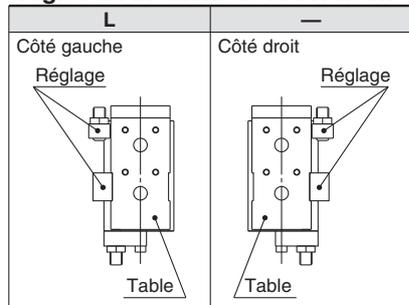
MXQR 12 L - 50 J - M9BW

Table linéaire pneumatique/
modèle réversible

Taroudage de l'orifice

| | | |
|----|------------|----------|
| — | Filetage M | ø6 à ø16 |
| | Rc | |
| TN | NPT | ø20, ø25 |
| TF | G | |

La position de réglage est
réglée au moment de la livraison*



* La position de réglage peut être sélectionnée depuis deux côtés, côté droit et côté gauche. Elle peut être modifiée sur place pour que les conditions d'installation soient idéales. Pour les dimensions, reportez-vous au schéma du produit. Pour les procédures de changement de la position, reportez-vous au **manuel d'utilisation MXQR**.

Alésage (course mm)

| | |
|-----|---------------------------------------|
| ø6 | 10, 20, 30, 40, 50 |
| ø8 | 10, 20, 30, 40, 50, 75 |
| ø12 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100 |
| ø16 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125 |
| ø20 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |
| ø25 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |

Exécutions spéciales
Pour plus d'informations,
reportez-vous à la page 2.

Nombre de détecteurs

| | |
|---|----------|
| — | 2 pcs. |
| S | 1 pc. |
| n | "n" pcs. |

Détecteur

— Sans détection magnétique (aimant intégrée)

* Sélectionnez des modèles de détecteurs compatibles dans le tableau ci-dessous.

Option de réglage

| | | Tige rentrée | | | | |
|-------------|---|--------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| | | Aucun | Réglage (Butée élastique) | Amortisseur de chocs (RB) | Réglage (butée métallique) | Amortisseur de chocs RJ (Modèle à course courte) Note 1, 2 |
| Tige sortie | Aucun | — | AT | BT | CT | JT |
| | Réglage (Butée élastique) | AS | A | ASBT | ASCT | ASJT |
| | Amortisseur de chocs (RB) | BS | BSAT | B | BSCT | BSJT |
| | Réglage (butée métallique) | CS | CSAT | CSBT | C | CSJT |
| | Amortisseur de chocs RJ (Modèle à course courte) Note 1, 2 | JS | JSAT | JSBT | JSCT | J |

Note 1) L'amortisseur de chocs RJ (modèle à courte course) est un amortisseur à course courte et sans à-coups (RJ□). Pour le temps de compensation, reportez-vous à la page préliminaire 3. Pour plus de détails sur l'amortisseur de chocs (RJ), reportez-vous à son catalogue.

Note 2) L'amortisseur de chocs (modèle à courte course) n'est pas disponible avec le MXQR6.

Détecteurs compatibles/Se reporter au «Guide de choix des détecteurs» pour plus d'informations sur les détecteurs.

| Type | Fonction spéciale | Connexion électrique | Led | Sortie | Tension d'alimentation | | Modèle du détecteur | | Sortie de câble ⁽¹⁾ (m) | | | | Connecteur précâblé | Charge applicable | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|----------------------|---------|--------------|------------------------|-----|---------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------|-------|---------------------|-------------------|-------------|--------|-------------|--------|------------|-------------|-----|------------|---|------------|-------------|---|-------------|
| | | | | | CC | CA | Perp. | Axial | 0.5 (-) | 1 (M) | 3 (L) | 5 (Z) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Détecteur statique | — | Fil noyé | Oui | 3 fils (NPN) | 24 V | — | M9NV | M9N | ● | — | ● | ○ | ○ | Circuit CI | Relais, API | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 fils (PNP) | | | | | ● | — | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 fils | | | | | ● | — | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 fils (NPN) | | | 5 V, | | | | | — | M9NWV | M9NW | ● | ● | | | ● | ○ | ○ | Circuit CI | Relais, API | | | | | | | |
| | 3 fils (PNP) | | | 12 V | | | | | | | | ● | ● | | | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | 2 fils | | | 12 V | | | | | | | | ● | ● | | | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | 3 fils (NPN) | | | 5 V, | | | | | | | | — | M9NAV*1 | | | M9NA*1 | ○ | ○ | | | ● | ○ | ○ | Circuit CI | Relais, API | | |
| | 3 fils (PNP) | | | 12 V | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | | | ● | ○ | ○ | | | | |
| | 2 fils | | | 12 V | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | | | ● | ○ | ○ | | | | |
| 3 fils (NPN) | 5 V, | — | M9BAV*1 | M9BA*1 | ○ | ○ | ● | ○ | | | | | | ○ | Circuit CI | | Relais, API | | | | | | | | | | |
| 3 fils (PNP) | 12 V | | | | ○ | ○ | ● | ○ | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 2 fils | 12 V | | | | ○ | ○ | ● | ○ | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| Détecteur Reed | — | | | | Fil noyé | Non | 3 fils (équivalent à NPN) | — | 5 V | — | A96V | | | A96 | | | | ● | — | — | — | Circuit CI | — | | | | |
| | | | | | | | 2 fils | 24 V | 12 V | 100 V | 100 V max. | | | — | | | | A93V*2 | A93 | ● | ● | — | — | | | — | Relais, API |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A90V | A90 | ● | — | | | ● | |

* 1) Des détecteurs résistants à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, dans ces cas précis, SMC ne garantit pas la résistance à l'eau.

* 2) Le câble de 1 m n'est compatible qu'avec le modèle D-A93.

* Longueur de câble: 0.5 m — (Exemple) M9NW
1 m M (Exemple) M9NWM
3 m L (Exemple) M9NWL
5 m Z (Exemple) M9NWX

* Les détecteurs statiques marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.

* Etant donné que d'autres détecteurs compatibles que ceux indiqués sont disponibles, veuillez consulter la page 26 pour plus de détails.

* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, consultez les pages 1784 et 1785 du catalogue Best Pneumatics N° 3.

* Les détecteurs sont inclus dans la livraison (non installés).



Exécution spéciale

(Reportez-vous aux pages 28 et 29 pour plus d'informations.)

| Symbole | Caractéristiques |
|---------|---|
| -X7 | Graisse PTFE |
| -X9 | Graisse alimentaire |
| -X11 | Longue vis de réglage (Plage de réglage: 15 mm) |
| -X12 | Longue vis de réglage (Plage de réglage: 25 mm) |
| -X16 | Vis de butée métallique traitée haute température (Plage de réglage: 5 mm) |
| -X17 | Vis de butée métallique traitée haute température (Plage de réglage: 15 mm) |
| -X18 | Vis de butée métallique traitée haute température (Plage de réglage: 25 mm) |
| -X33 | Sans détection magnétique intégrée |
| -X39 | Joint en gomme fluorée |
| -X42 | Anti-corrosion pour le guidage |
| -X45 | Joint EPDM |

Caractéristiques

| Alésage (mm) | 6 | 8 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|---------------------------|--|---|----|----|---------------------|----|
| Raccord | M5 x 0.8 | | | | Rc1/8, NPT1/8, G1/8 | |
| Fluide | Air | | | | | |
| Type | Double effet | | | | | |
| Pression d'utilisation | 0.15 à 0.7 MPa* | | | | | |
| Pression d'épreuve | 1.05 MPa | | | | | |
| Température d'utilisation | -10 à 60°C | | | | | |
| Vitesse du piston | 50 à 500 mm/s (options de réglage/butée métallique: 50 à 200 mm/s) (Option de réglage/amortissement de chocs: 300 à 500 mm/s [ø6 seulement]) | | | | | |
| Amortissement | Amortissement élastique (standard, option de réglage/butée élastique) Amortissement de chocs (option de réglage/amortissement de chocs) Aucun (option de réglage/butée métallique) | | | | | |
| Lubrification | Non requise (Sans lubrification) | | | | | |
| Détecteur | Détecteur Reed (2 fils, 3 fils) Détecteur statique (2 fils 3 fils) Détecteur statique à double visualisation (2 fils, 3 fils) | | | | | |
| Tolérance sur la course | +1 0 mm | | | | | |

* MXQR6 avec amortisseur de chocs: Pression d'utilisation 0.3 à 0.7 MPa

Course standard

| Modèle | Course standard (mm) |
|--------|---------------------------------------|
| MXQR 6 | 10, 20, 30, 40, 50 |
| MXQR 8 | 10, 20, 30, 40, 50, 75 |
| MXQR12 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100 |
| MXQR16 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125 |
| MXQR20 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |
| MXQR25 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |

Effort théorique



La double tige assure un effort double par rapport à celle des vérins existants.

(N)

| Alésage (mm) | Taille de la tige (mm) | Sens de fonctionnement | Surface du piston (mm ²) | Pression d'utilisation (MPa) | | | | | | |
|--------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | |
| 6 | 3 | Sortie | 57 | 11 | 17 | 23 | 29 | 34 | 40 | |
| | | Entrée | 42 | 8 | 13 | 17 | 21 | 25 | 29 | |
| 8 | 4 | Sortie | 101 | 20 | 30 | 40 | 51 | 61 | 71 | |
| | | Entrée | 75 | 15 | 23 | 30 | 38 | 45 | 53 | |
| 12 | 6 | Sortie | 226 | 45 | 68 | 90 | 113 | 136 | 158 | |
| | | Entrée | 170 | 34 | 51 | 68 | 85 | 102 | 119 | |
| 16 | 8 | Sortie | 402 | 80 | 121 | 161 | 201 | 241 | 281 | |
| | | Entrée | 302 | 60 | 91 | 121 | 151 | 181 | 211 | |
| 20 | 10 | Sortie | 628 | 126 | 188 | 251 | 314 | 377 | 440 | |
| | | Entrée | 471 | 94 | 141 | 188 | 236 | 283 | 330 | |
| 25 | 12 | Sortie | 982 | 196 | 295 | 393 | 491 | 589 | 687 | |
| | | Entrée | 756 | 151 | 227 | 302 | 378 | 454 | 529 | |

Note) Effort théorique (N) = Pression (MPa) x Surface du piston (mm²)

Masse

(g)

| Modèle | Course standard (mm) | | | | | | | | | Masse supplémentaire de l'option de réglage | | | | | |
|--------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--------------|----------------------|--------------|------------------|--------------|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | Butée élastique | | Amortisseur de chocs | | Butée métallique | |
| | | | | | | | | | | Tige sortie | Tige rentrée | Tige sortie | Tige rentrée | Tige sortie | Tige rentrée |
| MXQR 6 | 100 | 120 | 140 | 180 | 200 | — | — | — | — | 6 | 5 | 14 | 10 | 10 | 5 |
| MXQR 8 | 140 | 170 | 210 | 250 | 315 | 385 | — | — | — | 10 | 10 | 30 | 23 | 23 | 10 |
| MXQR12 | 335 | 340 | 380 | 450 | 490 | 655 | 745 | — | — | 25 | 23 | 47 | 30 | 35 | 23 |
| MXQR16 | 605 | 610 | 670 | 735 | 835 | 1000 | 1250 | 1400 | — | 45 | 40 | 75 | 53 | 60 | 40 |
| MXQR20 | 1100 | 1100 | 1100 | 1200 | 1400 | 1750 | 2350 | 2650 | 2900 | 80 | 65 | 170 | 120 | 115 | 65 |
| MXQR25 | 1750 | 1750 | 1750 | 1950 | 2400 | 2750 | 3450 | 4300 | 4700 | 130 | 110 | 220 | 140 | 180 | 110 |

Caractéristiques optionnelles

Réglage

Trois différents types de réglages ont été standardisés pour les réglages tige sortie, tige rentrée ou les deux extrémités et mécanismes d'amortissement.

■ Butée élastique

Réglage de course standard

■ Amortisseur de chocs

Absorbe l'impact en fin de course pour un arrêt en douceur.
Précision d'arrêt améliorée.

■ Butée métallique

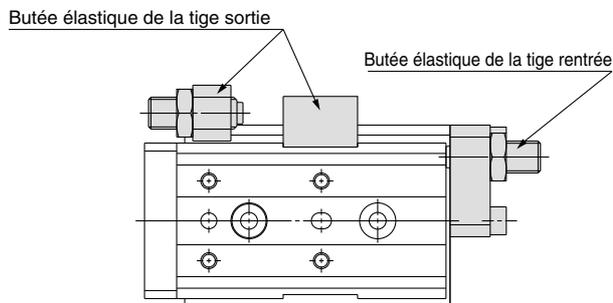
Précision d'arrêt améliorée.
Sans fonction d'amortissement pour l'utilisation à faible charge ou à faible vitesse.

Plage de réglage de la course

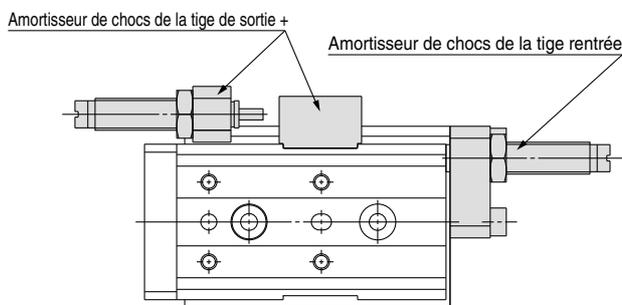
| Type | Description | Plage de réglage de la course |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Butée élastique | Tige sortie (AS) | 0. à 5 mm |
| | Tige rentrée (AT) | |
| | Aux deux extrémités (A) | |
| Amortisseur de chocs | Tige sortie (BS, JS) | Reportez-vous aux dimensions |
| | Tige rentrée (BT, JT) | |
| | Aux deux extrémités (B, J) | |
| Butée métallique | Tige sortie (CS) | 0 à 5 mm |
| | Tige rentrée (CT) | |
| | Aux deux extrémités (C) | |

* Les réglages avec large plage de réglage sont disponibles comme option avec butée élastique et métallique. Pour plus de détails, reportez-vous à "Pour commander le régleur de course (accessoires)" ci-dessous.

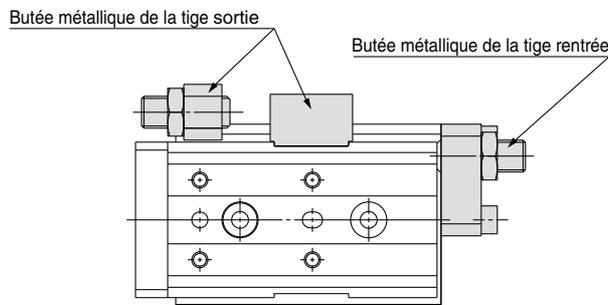
Butée élastique



Amortisseur de chocs



Butée métallique



Pour commander la vis d'ajustage de la course (accessoires)

MXQR-AS 12-X11

Options de réglage

| Code | Description | Application |
|------|---|--------------|
| AS | Butée élastique | Tige sortie |
| AT | Butée élastique | Tige rentrée |
| BS | Amortisseur de chocs (RB) | Tige sortie |
| BT | Amortisseur de chocs (RB) | Tige rentrée |
| CS | Butée métallique | Tige sortie |
| CT | Butée métallique | Tige rentrée |
| JS | Amortisseur de chocs RJ à course courte | Tige sortie |
| JT | Amortisseur de chocs RJ à course courte | Tige rentrée |

Alésage compatible

| | |
|----|-----|
| 6 | ø6 |
| 8 | ø8 |
| 12 | ø12 |
| 16 | ø16 |
| 20 | ø20 |
| 25 | ø25 |

Plage de réglage

| | | |
|------|-------|----------|
| - | 5 mm | Standard |
| -X11 | 15 mm | Option |
| -X12 | 25 mm | |



Note 1) -X12 (plage de réglage: 25 mm) n'est pas disponible avec la série MXQR6.

Note 2) -X11 et -X12 ne sont pas disponibles avec l'amortisseur de chocs.

Note 3) L'amortisseur de chocs (RJ) (JS, JT) n'est pas disponible avec la série MXQR6.

Note 4) MXQR6 avec l'amortisseur de chocs (RB) – Pression d'utilisation 0.3 à 0.7 MPa

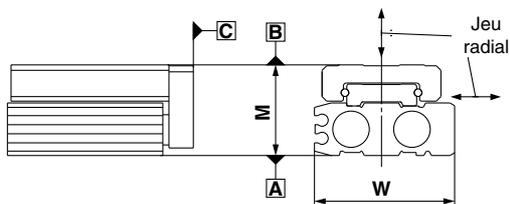
Vitesse d'utilisation du piston 300 à 500 mm/s

Note 5) Pour les dimensions, reportez-vous aux pages 20 à 24.

* Au moment de la livraison, le montage standard est appliqué.

Série MXQR

Précision de la table



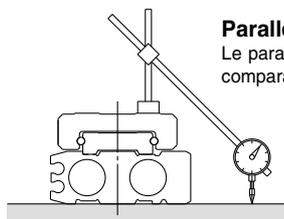
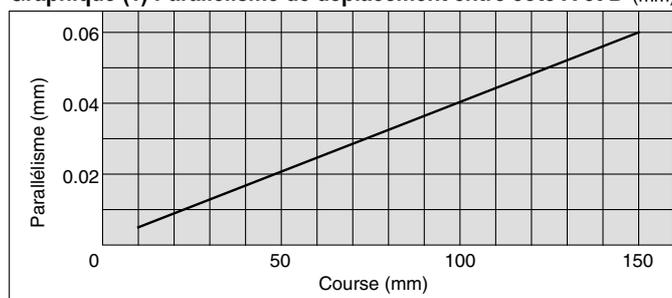
| Modèle | MXQR6 | MXQR8 | MXQR12 | MXQR16 | MXQR20 | MXQR25 |
|---|---------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Parallélisme entre côté A et B | Consultez le tableau (1). | | | | | |
| Parallélisme de déplacement entre côté A et B | Voir graphique (1). | | | | | |
| Perpendicularité entre côté C et A | 0.05 mm | | | | | |
| Tolérance de cote M | ±0.08 mm (±0.1 mm)* | | | | | |
| Tolérance de cote W | ±0.1 mm | | | | | |
| Jeu radial (µm) | -4 à 0 | -4 à 0 | -6 à 0 | -10 à 0 | -12 à 0 | -14 à 0 |

* ±0.1 mm pour 75 mm ou course plus longue

Tableau (1) Parallélisme entre côté A et B (mm)

| Modèle | Course (mm) | | | | | | | | |
|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| MXQR 6 | 0.025 | 0.03 | 0.035 | 0.04 | 0.045 | — | — | — | — |
| MXQR 8 | 0.025 | 0.03 | 0.035 | 0.04 | 0.055 | 0.065 | — | — | — |
| MXQR12 | 0.03 | 0.03 | 0.035 | 0.04 | 0.045 | 0.065 | 0.075 | — | — |
| MXQR16 | 0.035 | 0.035 | 0.04 | 0.045 | 0.05 | 0.065 | 0.08 | 0.095 | — |
| MXQR20 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.045 | 0.055 | 0.07 | 0.095 | 0.105 | 0.125 |
| MXQR25 | 0.045 | 0.045 | 0.045 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.115 | 0.125 |

Graphique (1) Parallélisme de déplacement entre côté A et B (mm)



Parallélisme de déplacement:

Le parallélisme suivant la course sera pris avec un comparateur monté sur la surface de la table.

Caractéristiques de l'amortisseur de chocs

| Modèle de l'amortissement de chocs | RB0604-X2062 | RB0805 | RB0806 | RB1007 | RB1411 | RB1412 | |
|--|--------------|--------|----------|--------|--------|--------|-------|
| Table linéaire compatible | MXQR6 | MXQR8 | MXQR12 | MXQR16 | MXQR20 | MXQR25 | |
| Énergie absorbée maxi (J) | 0.5 | 0.98 | 2.94 | 5.88 | 14.7 | 19.6 | |
| Absorption de la course (mm) | 4 | 5 | 6 | 7 | 11 | 12 | |
| Vitesse d'impact (m/s) | 300 à 500 | | 50 à 500 | | | | |
| Fréquence d'utilisation maxi (cycle/min) | — | 80 | 80 | 70 | 45 | 45 | |
| Effort maxi admissible (N) | 150 | 245 | 245 | 422 | 814 | 814 | |
| Température d'utilisation (°C) | -10 à 60 | | | | | | |
| Effort du ressort (N) | Allongé | 1.34 | 1.96 | 1.96 | 4.22 | 6.86 | 6.86 |
| | Comprimé | 3.89 | 3.83 | 4.22 | 6.86 | 15.3 | 15.98 |
| Masse (g) | 5.5 | 15 | 15 | 25 | 65 | 65 | |

Caractéristiques du modèle à course courte RJ

| Modèle de l'amortissement de chocs | — | RJ0805 | RJ1006 | RJ1410 | | |
|--|----------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Table linéaire compatible | MXQR6 | MXQR8 | MXQR12 | MXQR16 | MXQR20 | MXQR25 |
| Énergie absorbée maxi (J) | — | 0.5 | 1.5 | 3.7 | — | — |
| Absorption de la course (mm) | — | 5 | 6 | 10 | — | — |
| Vitesse d'impact (m/s) | — | 50 à 500 | | | — | — |
| Fréquence d'utilisation maxi (cycle/min) | — | 80 | 70 | 45 | — | — |
| Effort maxi admissible (N) | — | 245 | 422 | 814 | — | — |
| Température d'utilisation (°C) | — | -10 à 60°C (hors gel) | | | — | — |
| Effort du ressort (N) | Allongé | 2.8 | 5.4 | 6.4 | — | — |
| | Comprimé | 4.9 | 8.0 | 14.6 | — | — |
| Masse (g) | — | 15 | 23 | 65 | — | — |

Note) La durée de service de l'amortissement de chocs est différente de celle du MXQR en fonction des conditions d'utilisation. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit de la série RB/RJ pour la période de remplacement.

Durée de service et période de remplacement de l'amortisseur de chocs

⚠ Précaution

1. Le cycle de fonctionnement admissible sous les caractéristiques fournies dans ce catalogue est montré ci-dessous.

- 1.2 millions de cycles RB0604-X2062, RB08□□
- 2 millions de cycles RB10□□ à RB14□□
- 3 millions de cycles RJ0805 à RJ1410

Note) Cette valeur (période de remplacement adéquate) est à température ambiante (20 à 25°C). La période peut varier en fonction de la température et d'autres conditions. Dans certains cas l'absorbeur doit être remplacé avant le cycle de fonctionnement admissible ci-dessus.

| Tailles admissibles | Modèle de l'amortissement de chocs | |
|---------------------|------------------------------------|--------|
| MXQR 6 | RB0604-X2062 | — |
| MXQR 8 | RB0805 | RJ0805 |
| MXQR12 | RB0806 | |
| MXQR16 | RB1007 | RJ1006 |
| MXQR20 | RB1411 | RJ1410 |
| MXQR25 | RB1412 | |

Montage

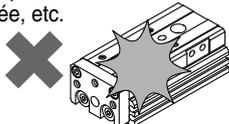
⚠ Précaution

1. Ne pas érafler et ne pas bosseler le côté de fixation du corps, de la table ou de la plaque de fermeture.

S'ils sont endommagés cela peut provoquer une réduction du parallélisme, des vibrations du guidage ou une augmentation de la résistance de la pièce mobile, etc.

2. Ne pas érafler et ne pas bosseler le côté avant du rail ou du guidage.

Cela peut entraîner le détachement de certaines pièces, une résistance d'utilisation augmentée, etc.



3. N'appliquez pas de chocs excessifs ni de couple lorsque la pièce est montée.

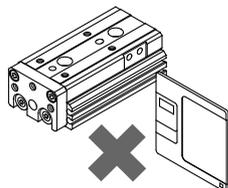
Si une force externe supérieure au moment admissible est appliquée, le guidage peut se détacher ou la résistance d'utilisation peut augmenter.

4. La planéité de la surface de montage doit être inférieure à 0.02 mm.

Un faible parallélisme de la pièce montée sur le corps, la base et les autres pièces peut provoquer des vibrations de l'unité de guidage et une augmentation de la résistance d'utilisation, etc.

5. Eloignez les objets sensibles aux aimants.

Étant donné que les aimants du corps sont intégrés, évitez tout contact proche avec des disques, des cartes ou des bandes magnétiques. Des données pourraient être effacées.



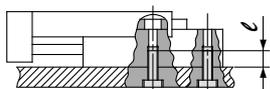
6. Ne pas fixer d'aimants sur la section de la table.

Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.

7. Lors du montage du corps, utilisez des vis avec la longueur adéquate et ne dépassez pas le couple de serrage maxi.

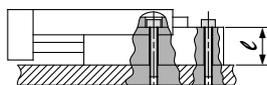
Le non respect des couples de serrage engendre un mauvais fonctionnement. Tandis que, le serrage insuffisant peut entraîner des désalignements ou des fuites.

1. Fixation latérale (Trous taraudés)



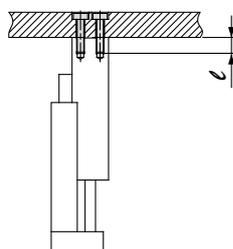
| Modèle | Vis | Couple de serrage maxi (N·m) | Profondeur de vis maxi. (ℓ mm) |
|--------|-----------|------------------------------|--------------------------------|
| MXQR 6 | M4 x 0.7 | 2.1 | 8 |
| MXQR 8 | M4 x 0.7 | 2.1 | 8 |
| MXQR12 | M5 x 0.8 | 4.4 | 10 |
| MXQR16 | M6 x 1 | 7.4 | 12 |
| MXQR20 | M6 x 1 | 7.4 | 12 |
| MXQR25 | M8 x 1.25 | 18.0 | 16 |

2. Fixation latérale ((trou traversant))



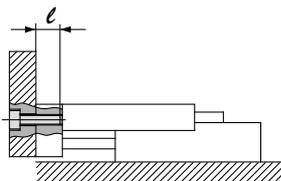
| Modèle | Vis | Couple de serrage maxi (N·m) | Profondeur de vis maxi. (ℓ mm) |
|--------|----------|------------------------------|--------------------------------|
| MXQR 6 | M3 x 0.5 | 1.2 | 11.5 |
| MXQR 8 | M3 x 0.5 | 1.2 | 13.5 |
| MXQR12 | M4 x 0.7 | 2.8 | 17.4 |
| MXQR16 | M5 x 0.8 | 5.7 | 22.4 |
| MXQR20 | M5 x 0.8 | 5.7 | 27.4 |
| MXQR25 | M6 x 1 | 10.0 | 33.4 |

3. Fixation verticale (Trous taraudés)



| Modèle | Vis | Couple de serrage maxi (N·m) | Profondeur de vis maxi. (ℓ mm) |
|--------|-------------|------------------------------|--------------------------------|
| MXQR 6 | M2.5 x 0.45 | 0.5 | 4 |
| MXQR 8 | M3 x 0.5 | 0.9 | 4 |
| MXQR12 | M4 x 0.7 | 2.1 | 6 |
| MXQR16 | M5 x 0.8 | 4.4 | 7 |
| MXQR20 | M5 x 0.8 | 4.4 | 8 |
| MXQR25 | M6 x 1 | 7.4 | 10 |

1. Fixation avant

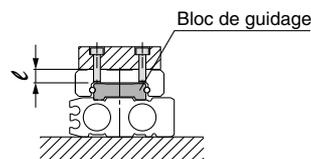


⚠ Précaution

Pour éviter que les vis de fixation de la pièce entrent en contact avec la plaque de fermeture, utilisez des vis de 0.5 mm ou plus courtes que la profondeur de vis maxi. Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec la plaque de fermeture et provoquer des dysfonctionnements, etc.

| Modèle | Vis | Couple de serrage maxi (N·m) | Profondeur de vis maxi. (ℓ mm) |
|--------|-----------|------------------------------|--------------------------------|
| MXQR 6 | M3 x 0.5 | 0.9 | 5 |
| MXQR 8 | M4 x 0.7 | 2.1 | 6 |
| MXQR12 | M5 x 0.8 | 4.4 | 8 |
| MXQR16 | M6 x 1 | 7.4 | 10 |
| MXQR20 | M6 x 1 | 7.4 | 13 |
| MXQR25 | M8 x 1.25 | 18.0 | 15 |

2. Fixation par le haut



⚠ Précaution

Pour éviter que les vis de fixation de la pièce entrent en contact avec le bloc de guidage, utilisez des vis de 0.5 mm ou plus courtes que la profondeur de vis maxi.

Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc.

| Modèle | Vis | Couple de serrage maxi (N·m) | Profondeur de vis maxi. (ℓ mm) |
|--------|----------|------------------------------|--------------------------------|
| MXQR 6 | M3 x 0.5 | 1.2 | 4 |
| MXQR 8 | M3 x 0.5 | 1.2 | 4.8 |
| MXQR12 | M4 x 0.7 | 2.8 | 6 |
| MXQR16 | M5 x 0.8 | 5.7 | 7 |
| MXQR20 | M5 x 0.8 | 5.7 | 9.5 |
| MXQR25 | M6 x 1 | 10.0 | 11.5 |

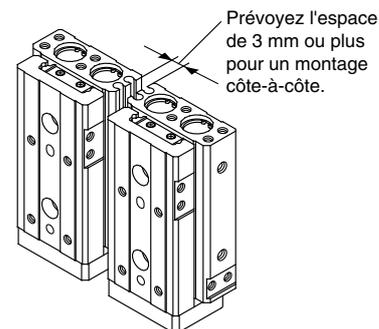
8. Le trou de positionnement sur la table et le trou de positionnement sur la base du corps n'ont pas le même centre. Utilisez ces trous lors de la réinstallation de la table lorsque celle-ci a été ôtée afin d'effectuer des travaux d'entretien d'un produit identique.

Manipulation de réglage lorsqu'il est monté à gauche

⚠ Précaution

1. Prévoyez au moins 3 mm entre réglages montés à droite et à gauche lorsque ils sont côte-à-côte.

Dans le cas contraire, cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.



Série MXQR

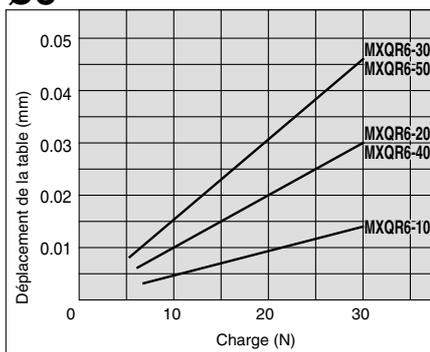
Flèche de la table (valeurs de référence)

Déplacement de la table en fonction du moment longitudinal

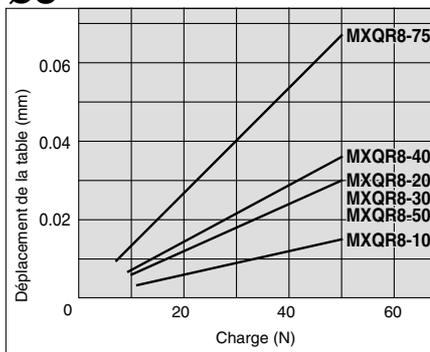
Déplacement de la table lorsque les charges sont appliquées sur la section marquée avec une flèche en course totale.



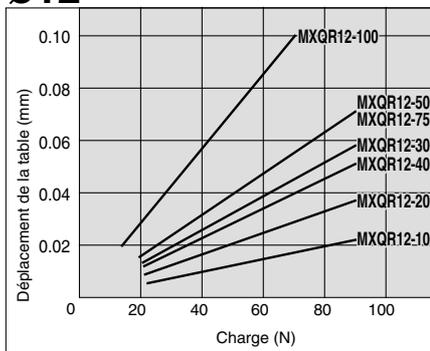
ø6



ø8

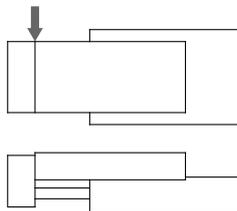


ø12

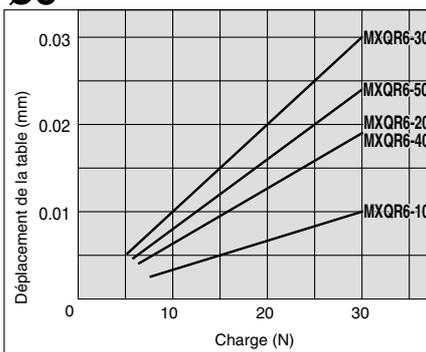


Déplacement de la table en fonction du moment radial

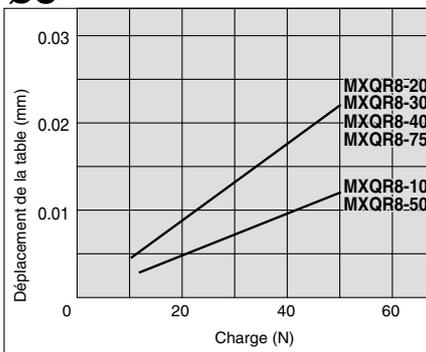
Déplacement de la table lorsque les charges sont appliquées sur la section marquée avec une flèche en course totale.



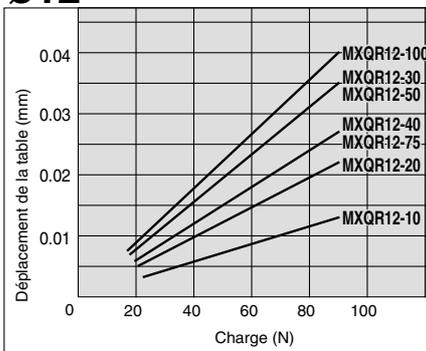
ø6



ø8

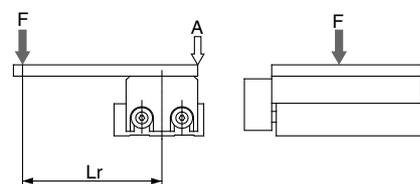


ø12

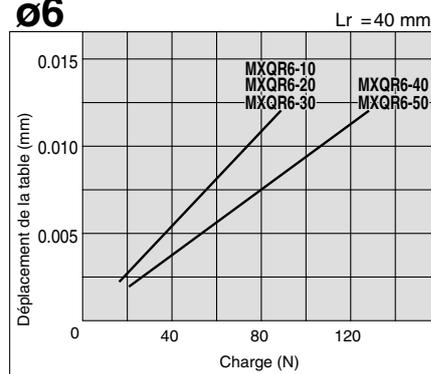


Déplacement de la table en fonction du moment latéral

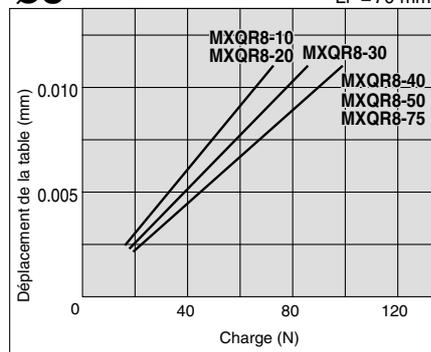
Déplacement de la table de la section A lorsque les charges sont appliquées sur la section F avec une table rentrée.



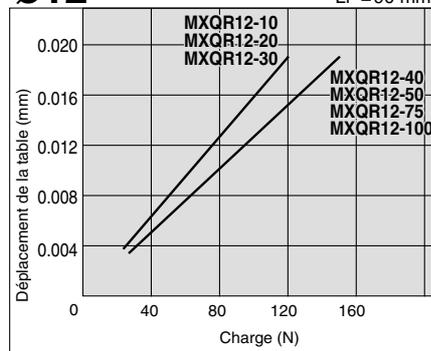
ø6



ø8



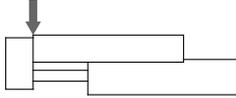
ø12



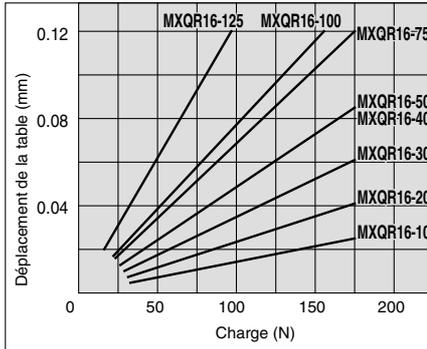
Les graphiques ci-dessous montrent le déplacement de la table lorsque la charge du moment statique est appliquée sur la table. Les graphiques ne montrent pas la masse chargeable. Reportez-vous à la sélection du modèle pour la masse chargeable.

Déplacement de la table en fonction du moment longitudinal

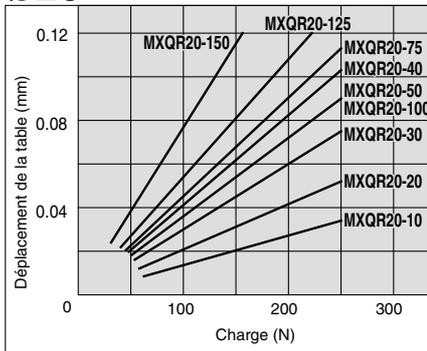
Déplacement de la table lorsque les charges sont appliquées sur la section marquée avec une flèche en course totale.



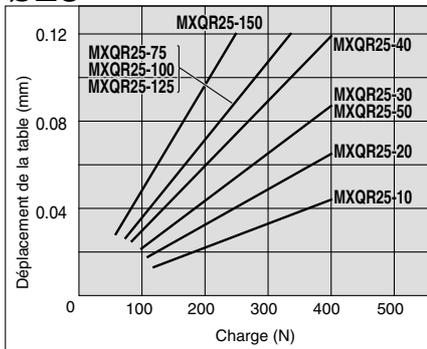
ø16



ø20

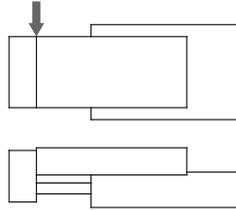


ø25

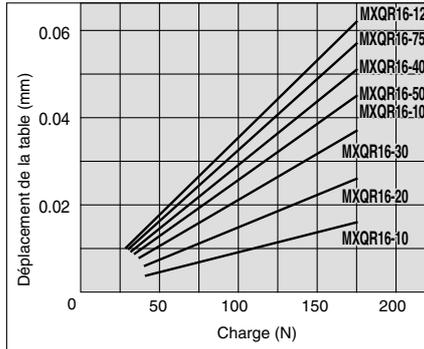


Déplacement de la table en fonction du moment radial

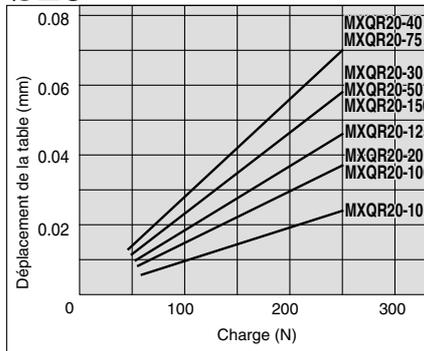
Déplacement de la table lorsque les charges sont appliquées sur la section marquée avec une flèche en course totale.



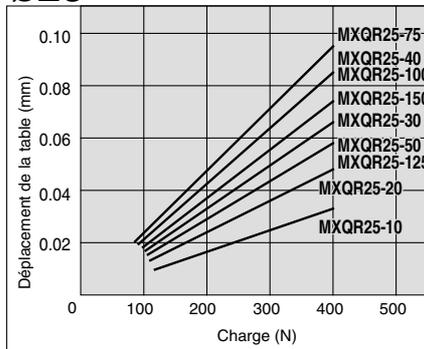
ø16



ø20

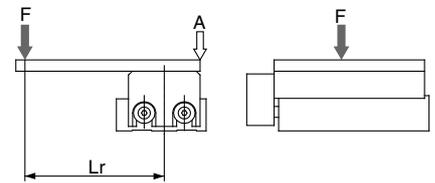


ø25

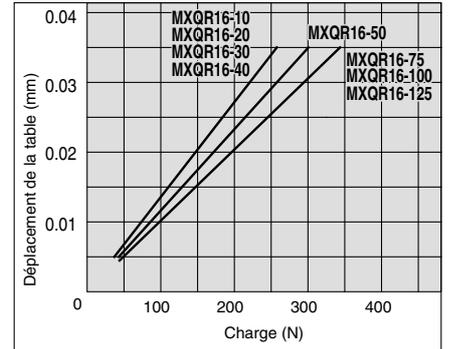


Déplacement de la table en fonction du moment latéral

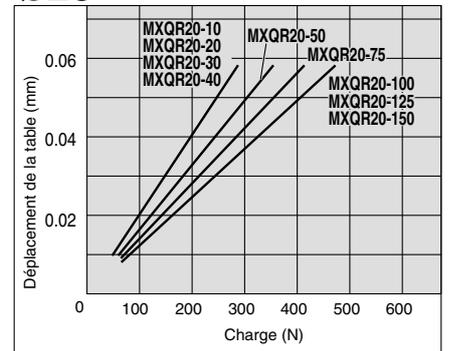
Déplacement de la table de la section A lorsque les charges sont appliquées sur la section F avec une table rentrée.



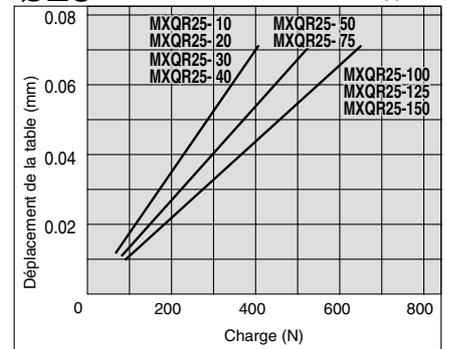
ø16



ø20



ø25



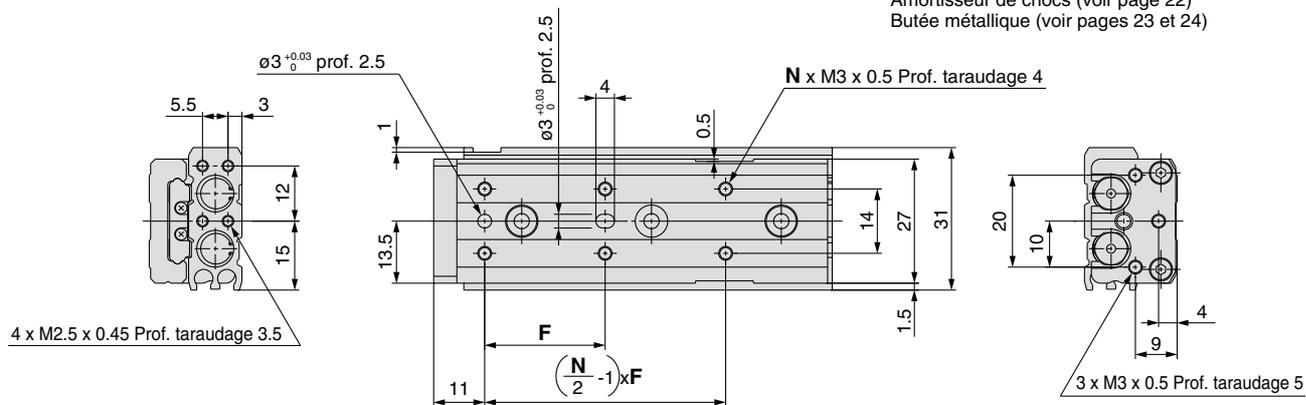
* Reportez-vous aux Options de réglage pour plus de détails sur les dimensions de réglage de la course.

Butée élastique (voir pages 20 et 21)

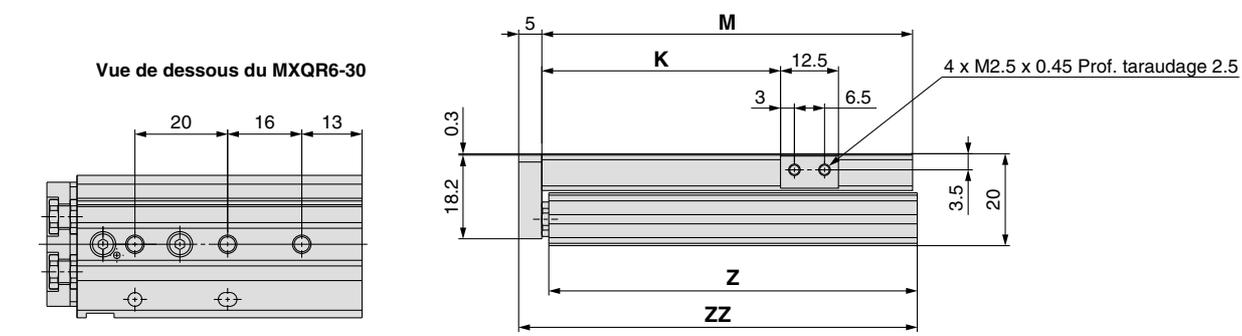
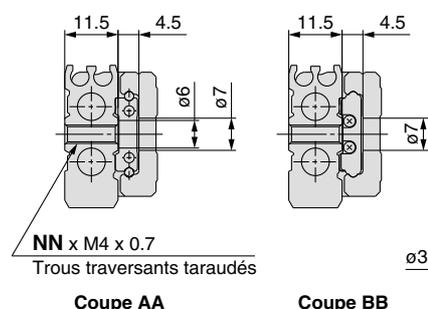
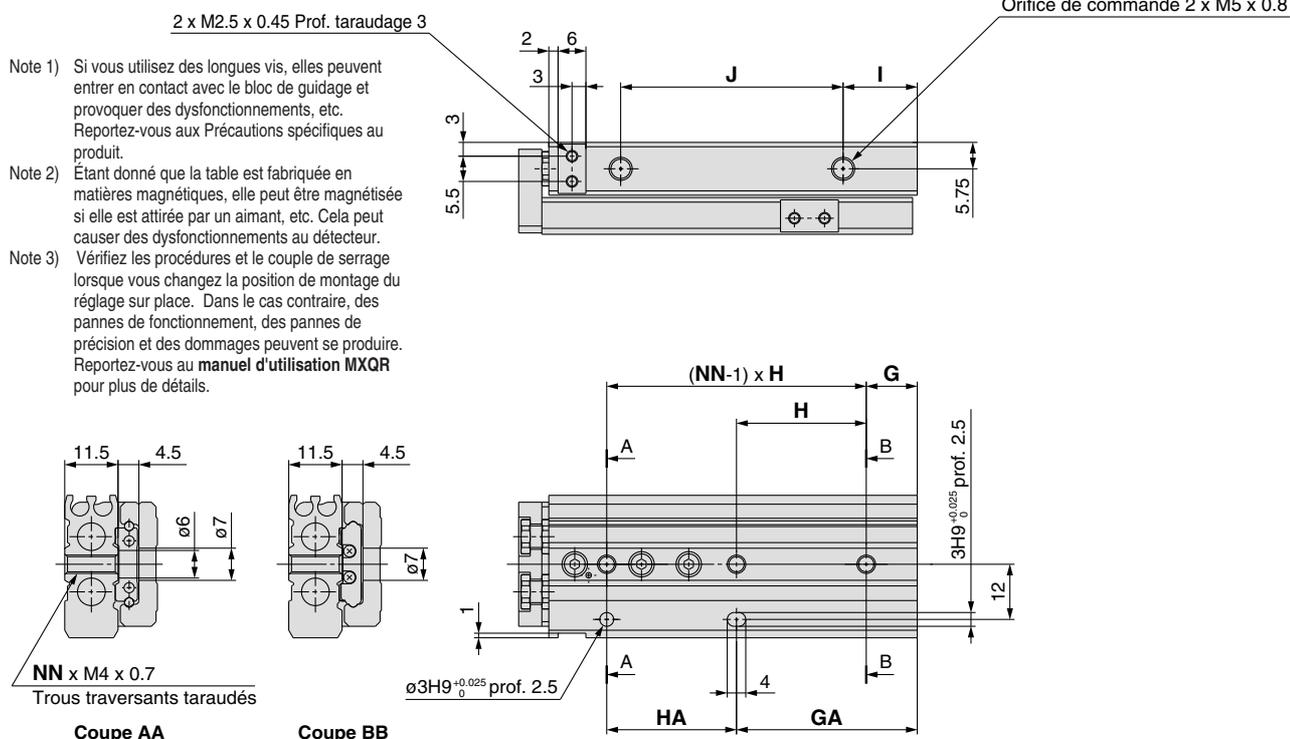
Amortisseur de chocs (voir page 22)

Butée métallique (voir pages 23 et 24)

Montage pour réglage sur le côté droit



- Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.
- Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.
- Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pannes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au **manuel d'utilisation MXQR** pour plus de détails.



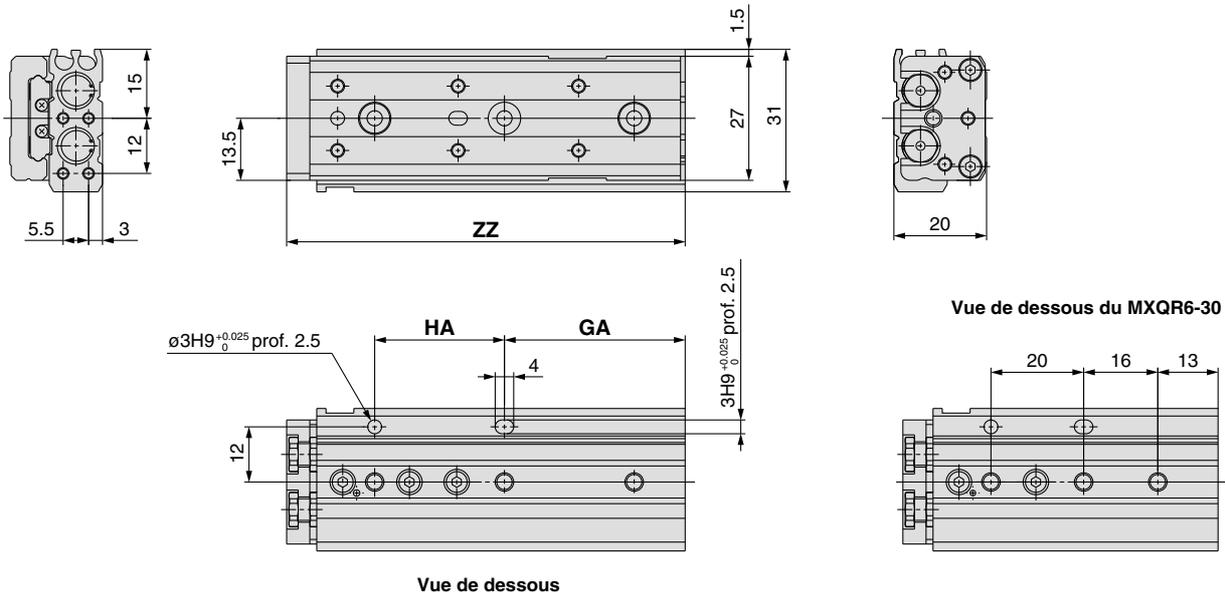
| Modèle | F | N | G | H | NN | GA | HA | I | J | K | M | Z | ZZ |
|----------|----|---|-------|-------|----|----|----|----|----|------|----|------|----|
| MXQR6-10 | 22 | 4 | 6 | 23 | 2 | 13 | 16 | 9 | 17 | 21.5 | 42 | 41.5 | 48 |
| MXQR6-20 | 25 | 4 | 13 | 26 | 2 | 13 | 26 | 9 | 27 | 31.5 | 52 | 51.5 | 58 |
| MXQR6-30 | 21 | 6 | Note) | Note) | 3 | 29 | 20 | 9 | 37 | 41.5 | 62 | 61.5 | 68 |
| MXQR6-40 | 26 | 6 | 11 | 28 | 3 | 39 | 28 | 16 | 48 | 51.5 | 80 | 79.5 | 86 |
| MXQR6-50 | 27 | 6 | 21 | 28 | 3 | 49 | 28 | 9 | 65 | 61.5 | 90 | 89.5 | 96 |

Note) Reportez-vous à la vue de dessous du MXQR6-30.

Montage pour réglage sur le côté gauche

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

- Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.
 Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.
 Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pannes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au **manuel d'utilisation MXQR** pour plus de détails.



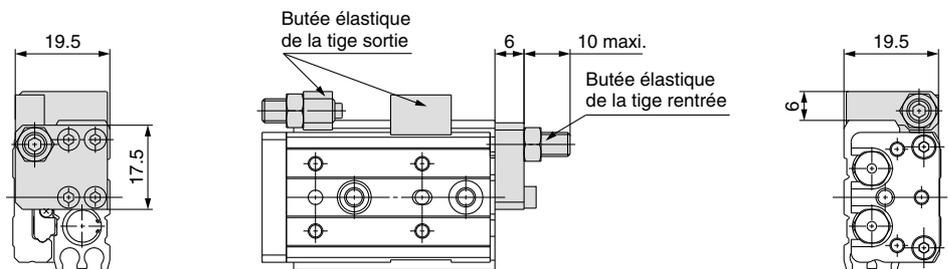
Options de réglage

Avec butée élastique (ø6): MXQR6(L)-□□AS, AT, A

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

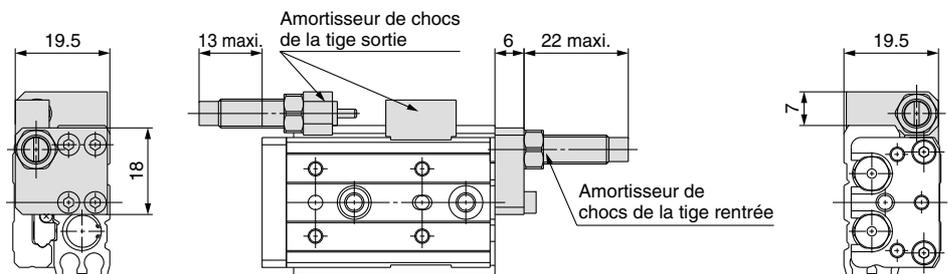


Avec amortisseur de chocs (ø6): MXQR6(L)-□□BS, BT, B

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 12 | 12 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

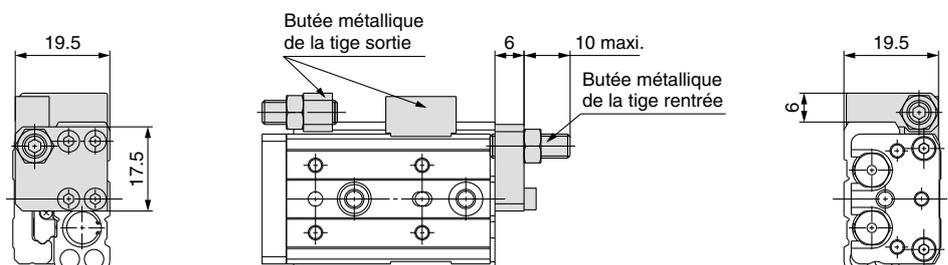


Avec butée métallique ø6): MXQR6(L)-□□CS, CT, C

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

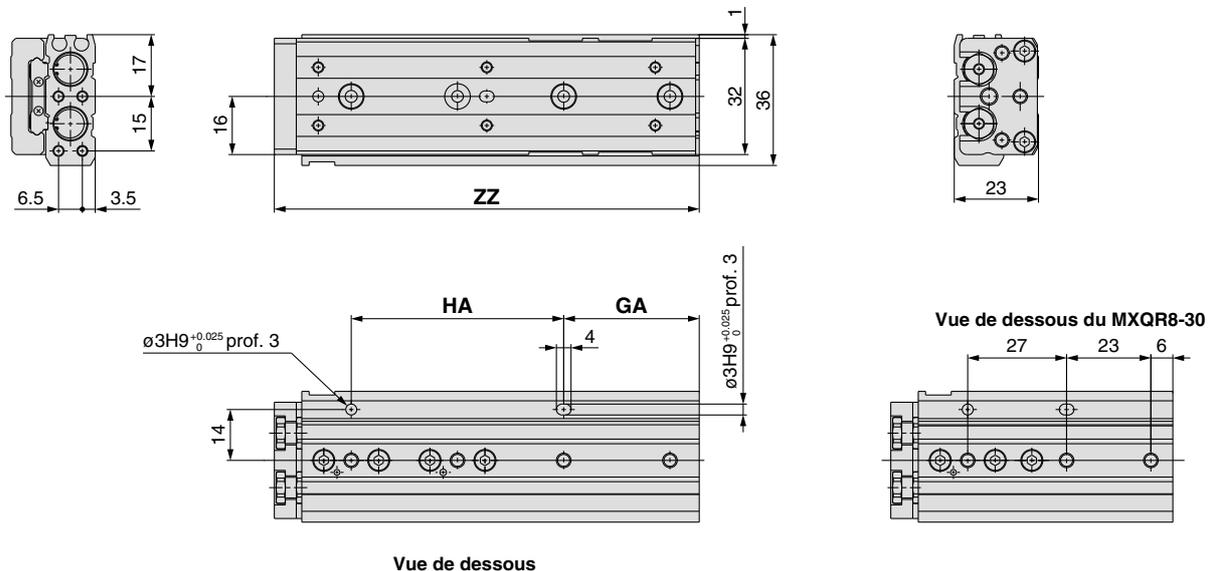
* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.



Montage pour réglage sur le côté gauche

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

- Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.
 Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.
 Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pannes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au **manuel d'utilisation MXQR** pour plus de détails.



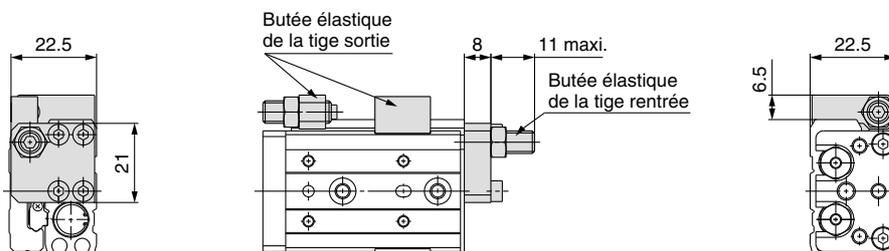
Options de réglage

Avec butée élastique (ø8): MXQR8(L)-□□AS, AT, A

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

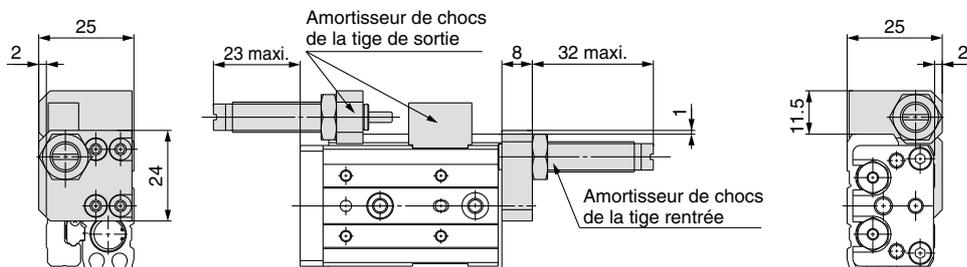


Avec amortisseur de chocs (ø8): MXQR8(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 20 | 20 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

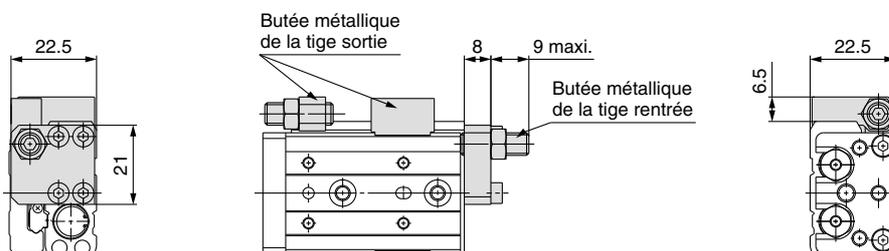


Avec butée métallique (ø8): MXQR8(L)-□□CS, CT, C

Plage de réglage de la course (mm)

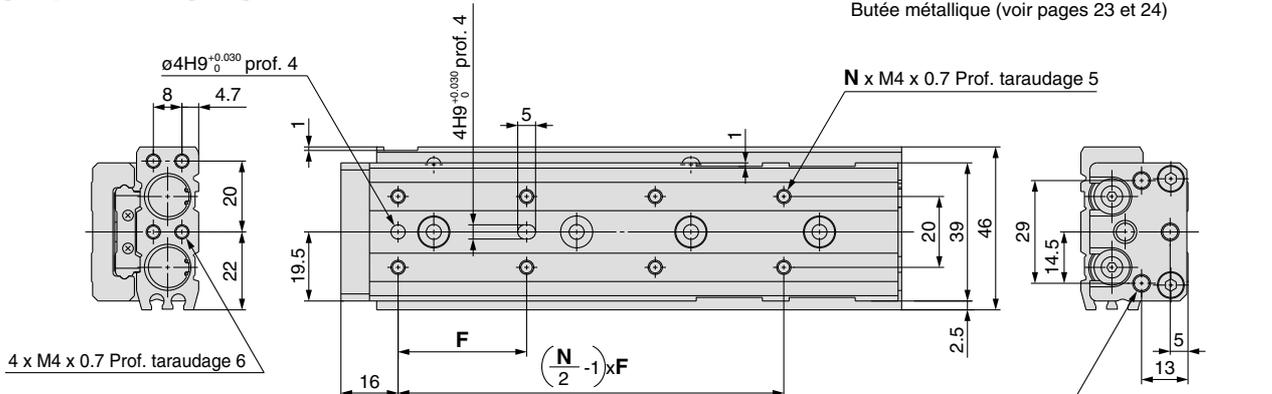
| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.



* Reportez-vous aux Options de réglage pour plus de détails sur les dimensions de réglage de la course.
Butée élastique (voir pages 20 et 21)
Amortisseur de chocs (voir page 22)
Butée métallique (voir pages 23 et 24)

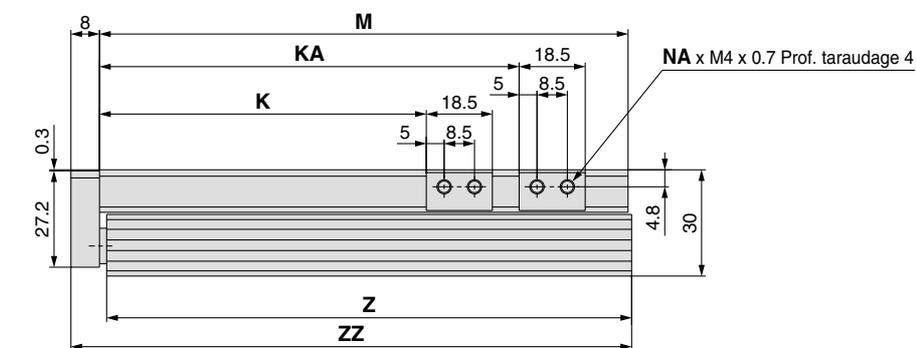
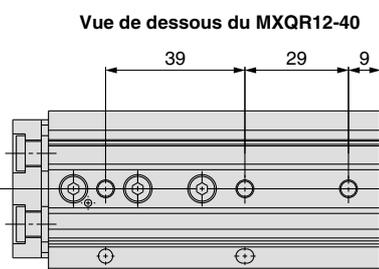
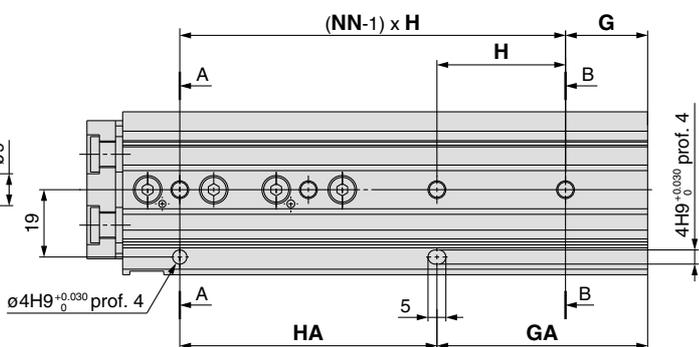
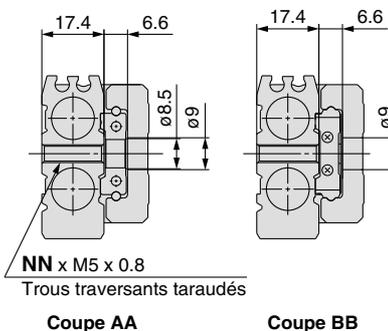
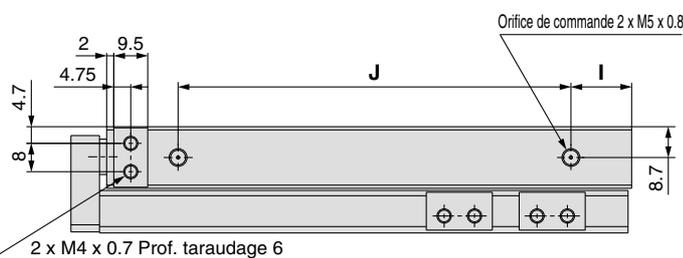
Montage pour réglage sur le côté droit



Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.

Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.

Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pertes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au manuel d'utilisation MXQR pour plus de détails.



(mm)

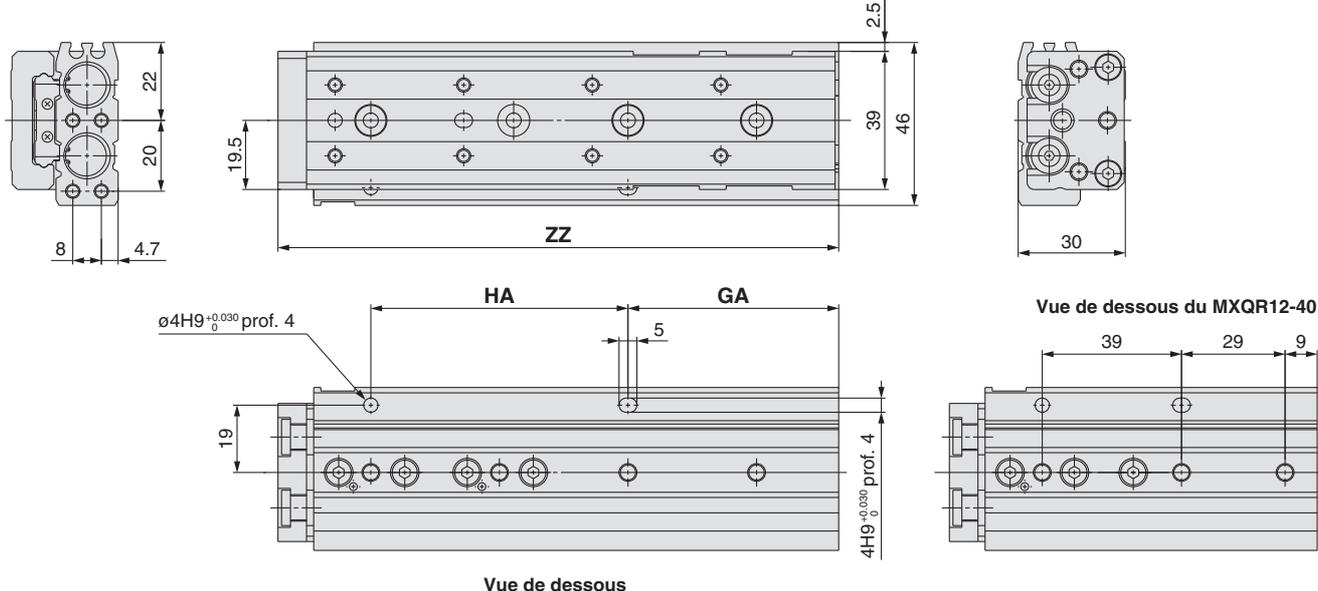
| Modèle | F | N | G | H | NN | GA | HA | I | J | K | KA | NA | M | Z | ZZ |
|------------|----|----|-------|-------|----|----|----|----|-----|-------|-------|----|-----|-----|-----|
| MXQR12- 10 | 28 | 4 | 18 | 32 | 2 | 18 | 32 | 12 | 34 | 26.5 | — | 4 | 67 | 66 | 76 |
| MXQR12- 20 | 28 | 4 | 18 | 32 | 2 | 18 | 32 | 12 | 34 | 36.5 | — | 4 | 67 | 66 | 76 |
| MXQR12- 30 | 38 | 4 | 20 | 40 | 2 | 20 | 40 | 14 | 42 | 46.5 | — | 4 | 77 | 76 | 86 |
| MXQR12- 40 | 34 | 6 | Note) | Note) | 3 | 38 | 39 | 15 | 58 | 56.5 | — | 4 | 94 | 93 | 103 |
| MXQR12- 50 | 34 | 6 | 9 | 39 | 3 | 48 | 39 | 13 | 70 | 66.5 | — | 4 | 104 | 103 | 113 |
| MXQR12- 75 | 36 | 8 | 23 | 36 | 4 | 59 | 72 | 17 | 110 | 91.5 | 117.5 | 8 | 148 | 147 | 157 |
| MXQR12-100 | 36 | 10 | 12 | 36 | 5 | 84 | 72 | 17 | 135 | 116.5 | 142.5 | 8 | 173 | 172 | 182 |

Note) Reportez-vous à la vue de dessous du MXQR12-40.

Montage pour réglage sur le côté gauche

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

- Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.
 Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.
 Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pannes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au **manuel d'utilisation MXQR** pour plus de détails.



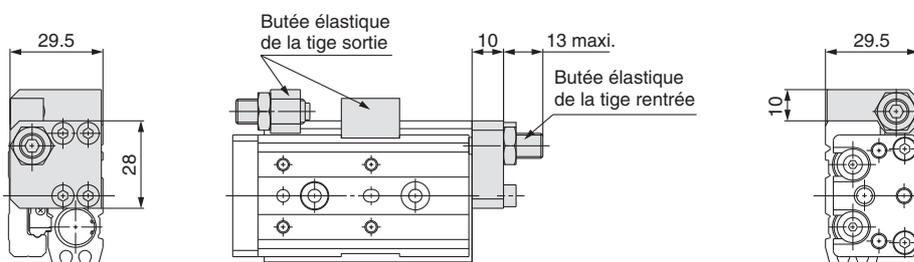
Options de réglage

Avec butée élastique (ø12): MXQR12(L)-□□AS, AT, A

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

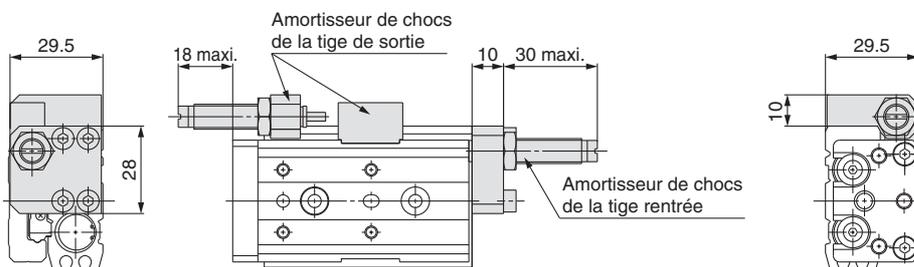


Avec amortisseur de chocs (ø12): MXQR12(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 18 | 18 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

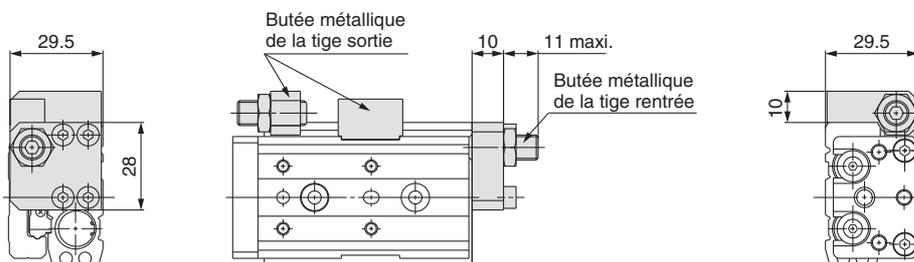


Avec butée élastique (ø12): MXQR12(L)-□□CS, CT, C

Plage de réglage de la course (mm)

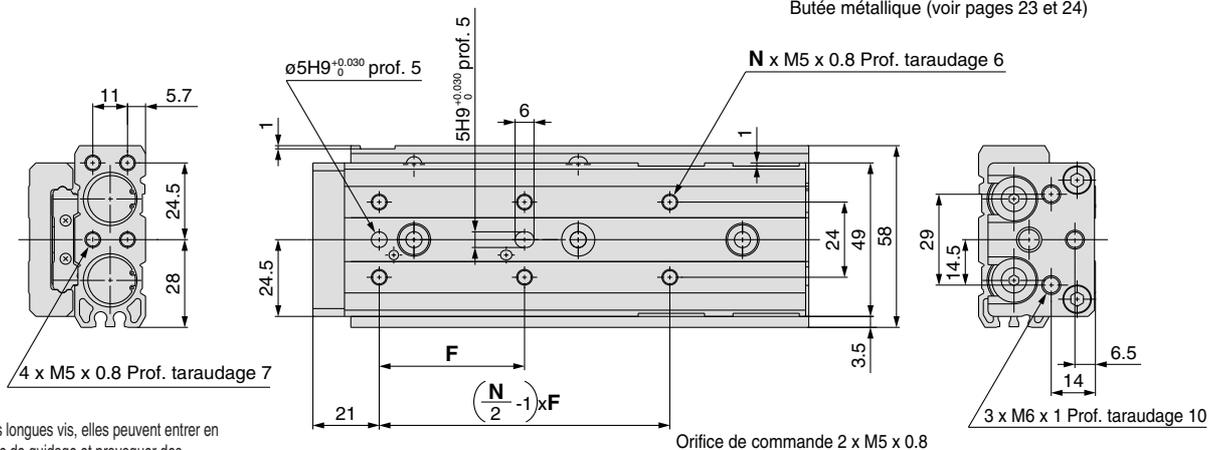
| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

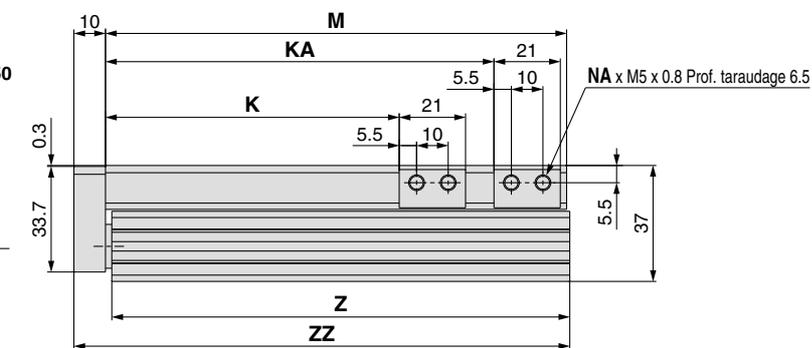
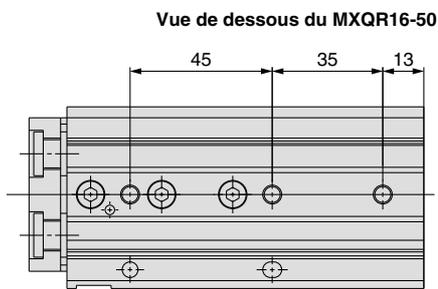
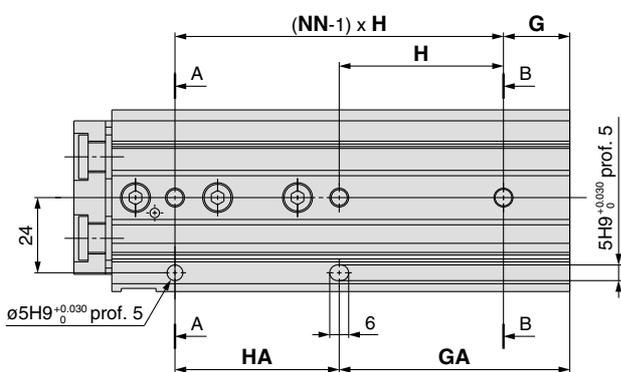
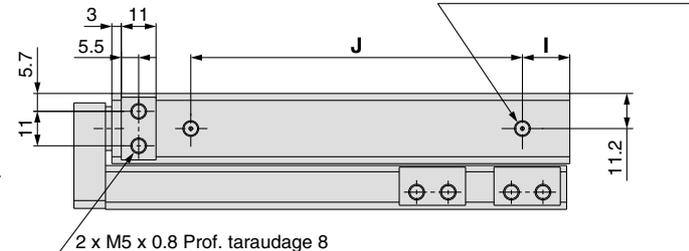
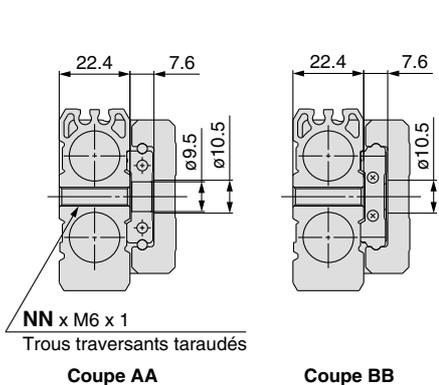


* Reportez-vous aux Options de réglage pour plus de détails sur les dimensions de réglage de la course.
Butée élastique (voir pages 20 et 21)
Amortisseur de chocs (voir page 22)
Butée métallique (voir pages 23 et 24)

Montage pour réglage sur le côté droit



- Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.
- Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.
- Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pannes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au manuel d'utilisation MXQR pour plus de détails.



| Modèle | F | N | G | H | NN | GA | HA | I | J | K | KA | NA | M | Z | ZZ |
|------------|----|----|-------|-------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| MXQR16- 10 | 38 | 4 | 18 | 39 | 2 | 18 | 39 | 12 | 40 | 28 | — | 4 | 78 | 77 | 89 |
| MXQR16- 20 | 38 | 4 | 18 | 39 | 2 | 18 | 39 | 12 | 40 | 38 | — | 4 | 78 | 77 | 89 |
| MXQR16- 30 | 48 | 4 | 19 | 48 | 2 | 19 | 48 | 12 | 50 | 48 | — | 4 | 88 | 87 | 99 |
| MXQR16- 40 | 58 | 4 | 19 | 58 | 2 | 19 | 58 | 12 | 60 | 58 | — | 4 | 98 | 97 | 109 |
| MXQR16- 50 | 40 | 6 | Note) | Note) | 3 | 48 | 45 | 20 | 68 | 68 | 91 | 8 | 114 | 113 | 125 |
| MXQR16- 75 | 46 | 6 | 21 | 52 | 3 | 73 | 52 | 15 | 105 | 93 | 123 | 8 | 146 | 145 | 157 |
| MXQR16-100 | 44 | 8 | 36 | 44 | 4 | 80 | 88 | 18 | 145 | 118 | 166 | 8 | 189 | 188 | 200 |
| MXQR16-125 | 44 | 10 | 17 | 44 | 5 | 105 | 88 | 23 | 165 | 143 | 191 | 8 | 214 | 213 | 225 |

Note) Reportez-vous à la vue de dessous du MXQR16-50.

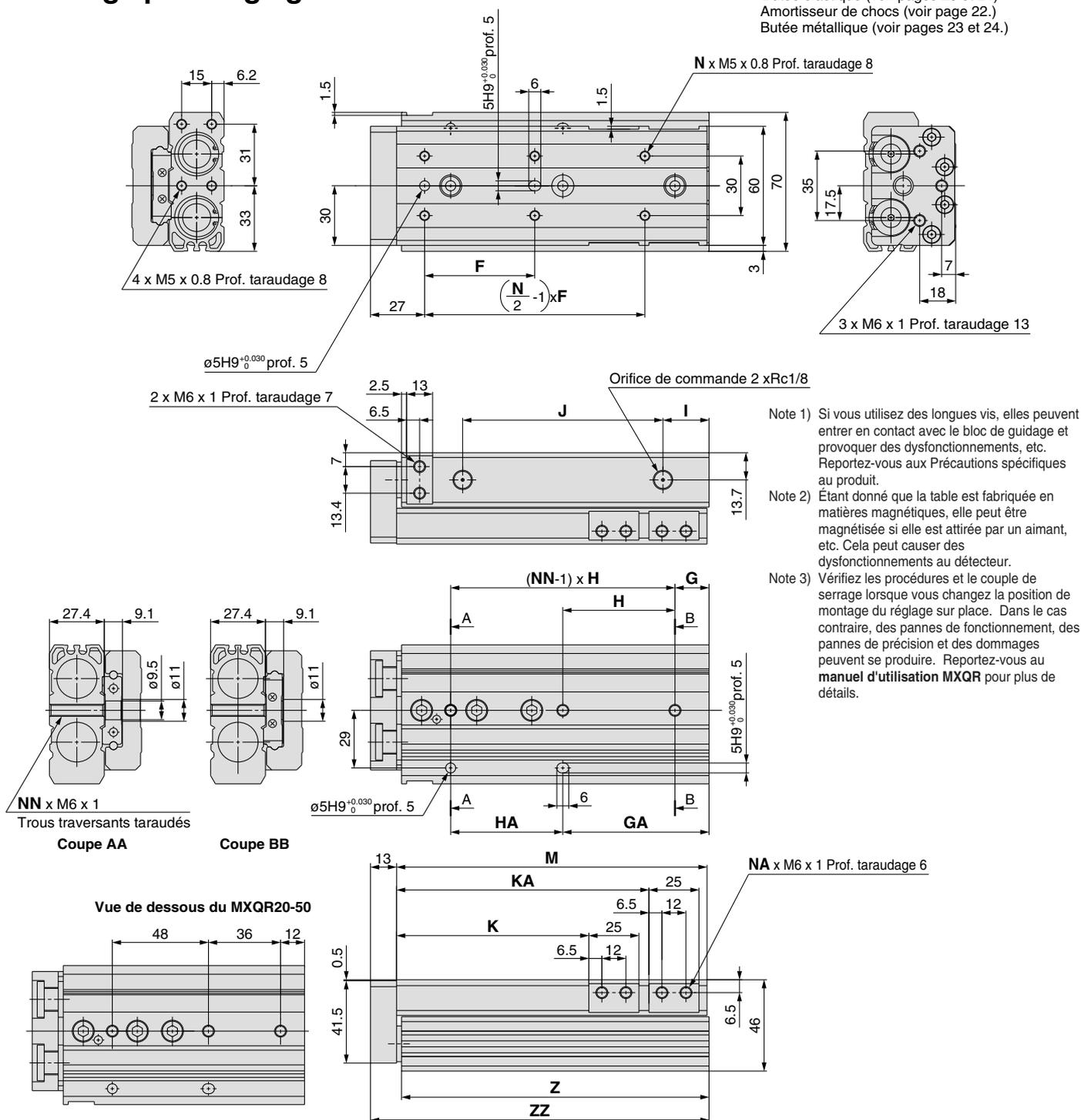
Montage pour réglage sur le côté droit

* Reportez-vous aux Options de réglage pour plus de détails sur les dimensions de réglage de la course.

Butée élastique (voir pages 20 et 21)

Amortisseur de chocs (voir page 22.)

Butée métallique (voir pages 23 et 24.)



(mm)

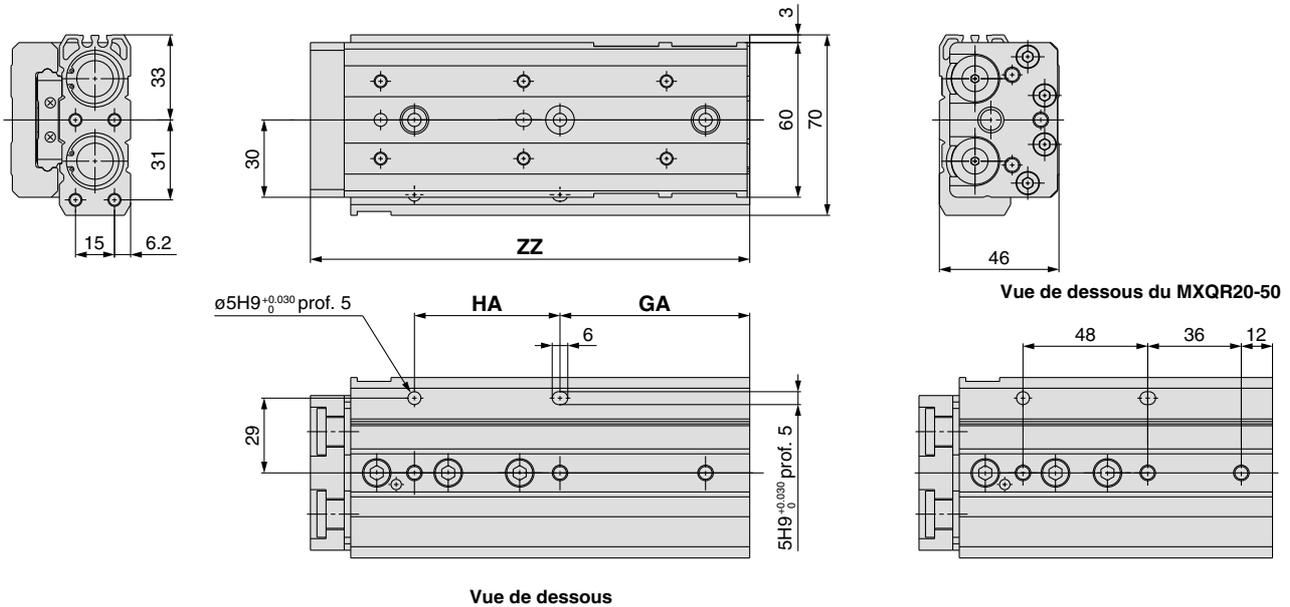
| Modèle | F | N | G | H | NN | GA | HA | I | J | K | KA | NA | M | Z | ZZ |
|------------|----|---|-------|-------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-------|-----|
| MXQR20- 10 | 45 | 4 | 22 | 46 | 2 | 18 | 50 | 16 | 46 | 31 | — | 4 | 94 | 92.5 | 108 |
| MXQR20- 20 | 40 | 4 | 22 | 46 | 2 | 18 | 50 | 16 | 46 | 41 | — | 4 | 94 | 92.5 | 108 |
| MXQR20- 30 | 48 | 4 | 22 | 46 | 2 | 18 | 50 | 16 | 46 | 51 | — | 4 | 94 | 92.5 | 108 |
| MXQR20- 40 | 58 | 4 | 22 | 56 | 2 | 22 | 56 | 16 | 56 | 61 | — | 4 | 104 | 102.5 | 118 |
| MXQR20- 50 | 42 | 6 | Note) | Note) | 3 | 48 | 48 | 18 | 72 | 71 | — | 4 | 122 | 120.5 | 136 |
| MXQR20- 75 | 55 | 6 | 17 | 56 | 3 | 73 | 56 | 23 | 100 | 96 | 126 | 8 | 155 | 153.5 | 169 |
| MXQR20-100 | 50 | 8 | 18 | 56 | 4 | 74 | 112 | 25 | 155 | 121 | 183 | 8 | 212 | 210.5 | 226 |
| MXQR20-125 | 55 | 8 | 37 | 59 | 4 | 96 | 118 | 18 | 190 | 146 | 211 | 8 | 240 | 238.5 | 254 |
| MXQR20-150 | 62 | 8 | 56 | 62 | 4 | 118 | 124 | 21 | 215 | 171 | 239 | 8 | 268 | 266.5 | 282 |

Note) Reportez-vous à la vue de dessous du MXQR20-50.

Montage pour réglage sur le côté gauche

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

- Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.
 Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.
 Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pannes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au **manuel d'utilisation MXQR** pour plus de détails.



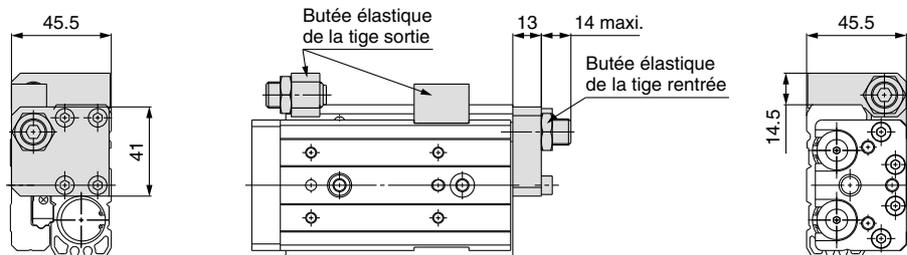
Options de réglage

Avec butée élastique (ø20): MXQR20(L)-□□AS, AT, A

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

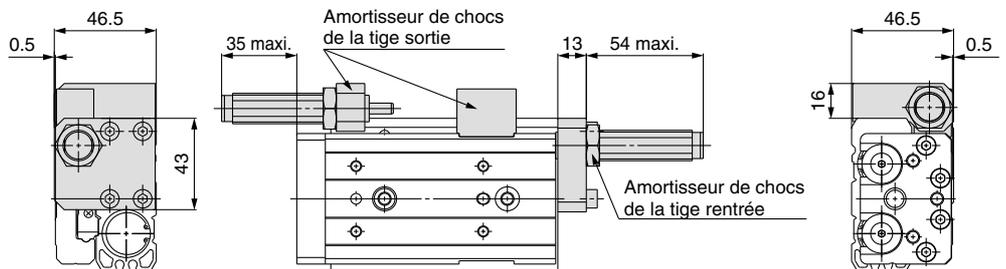


Avec amortisseur de chocs (ø20): MXQR20(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 35 | 35 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

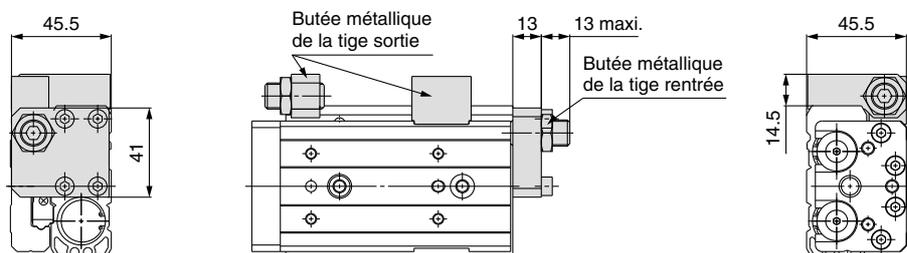


Avec butée métallique (ø20): MXQR20(L)-□□CS, CT, C

Plage de réglage de la course (mm)

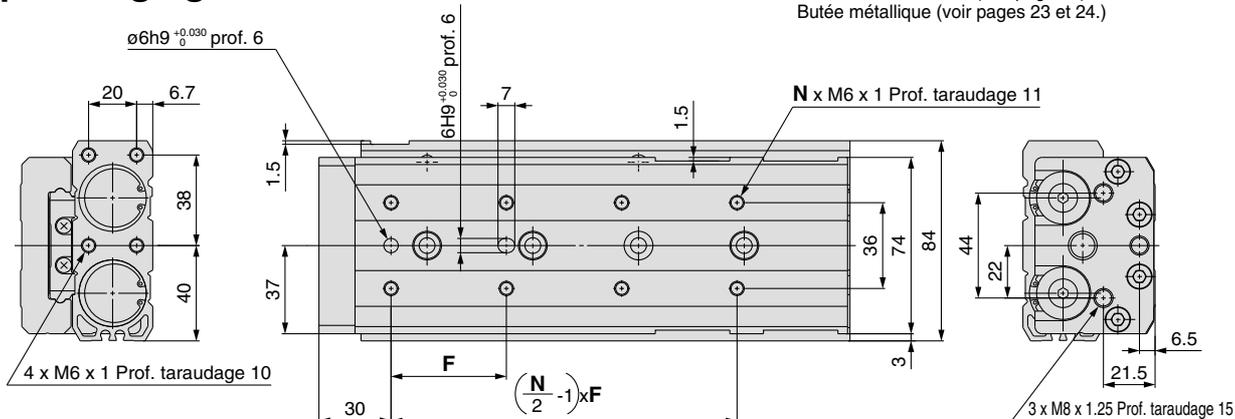
| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

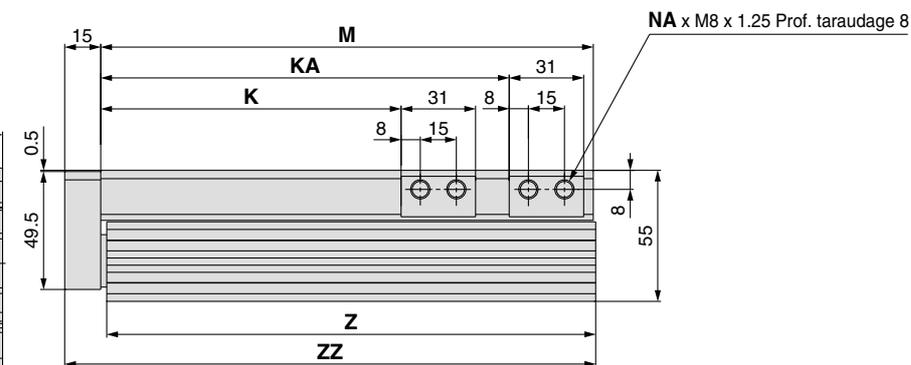
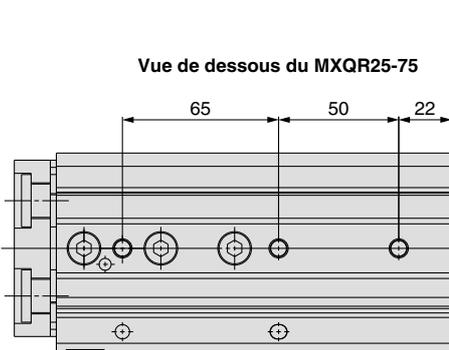
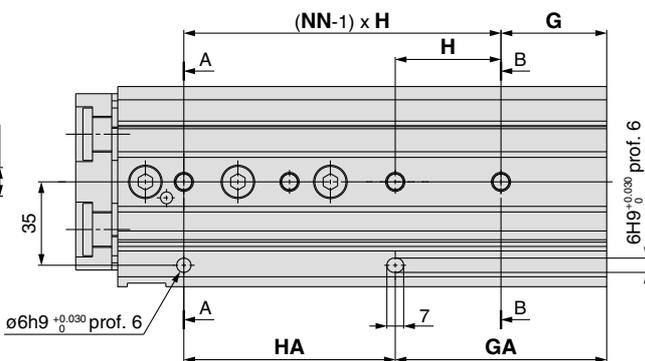
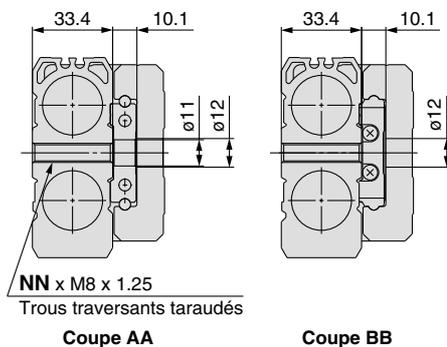
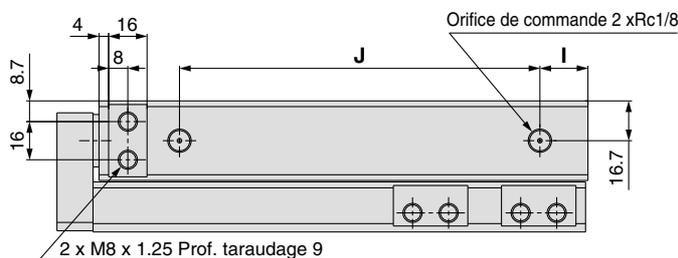


* Reportez-vous aux Options de réglage pour plus de détails sur les dimensions de réglage de la course.
Butée élastique (voir pages 20 et 21)
Amortisseur de chocs (voir page 22)
Butée métallique (voir pages 23 et 24.)

Montage pour réglage sur le côté droit



- Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.
- Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.
- Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pannes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au manuel d'utilisation MXQR pour plus de détails.



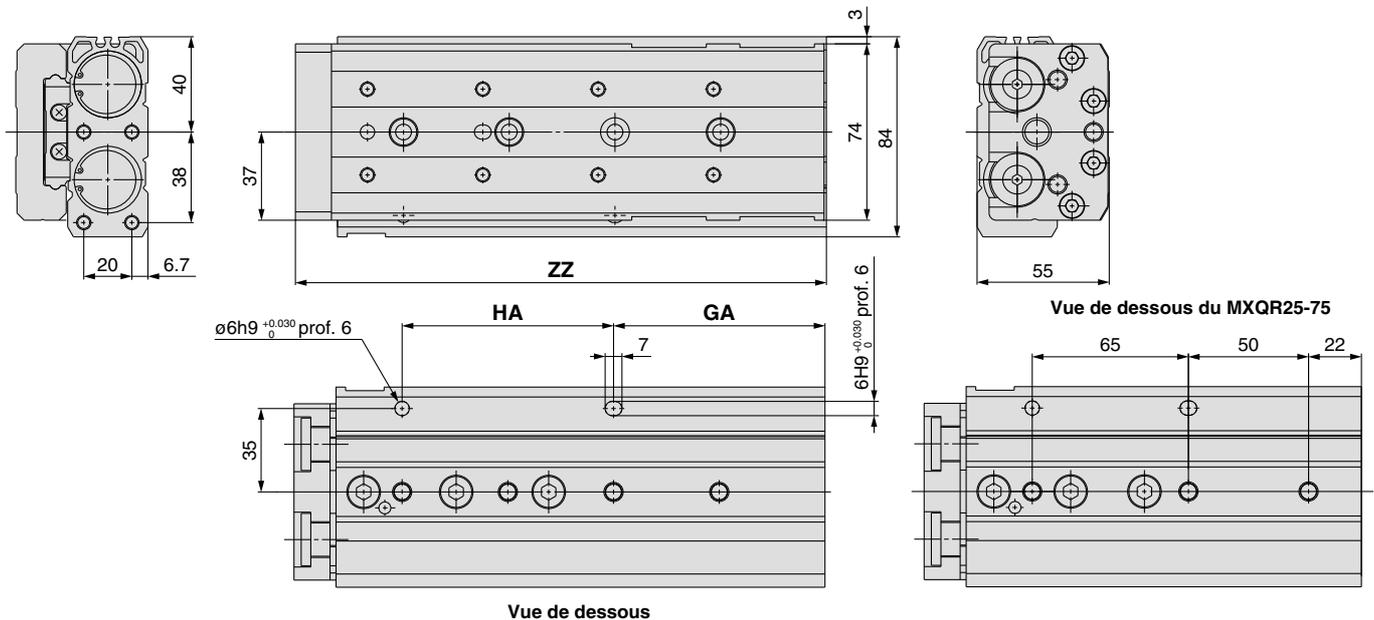
| Modèle | F | N | G | H | NN | GA | HA | I | J | K | KA | NA | M | Z | ZZ |
|------------|----|---|-----------------------|-----------------------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-------|-----|
| MXQR25- 10 | 55 | 4 | 23 | 55 | 2 | 23 | 55 | 16 | 56 | 35 | — | 4 | 107 | 105.5 | 123 |
| MXQR25- 20 | 46 | 4 | 23 | 55 | 2 | 23 | 55 | 16 | 56 | 45 | — | 4 | 107 | 105.5 | 123 |
| MXQR25- 30 | 55 | 4 | 23 | 55 | 2 | 23 | 55 | 16 | 56 | 55 | — | 4 | 107 | 105.5 | 123 |
| MXQR25- 40 | 65 | 4 | 23 | 65 | 2 | 23 | 65 | 16 | 66 | 65 | — | 4 | 117 | 115.5 | 133 |
| MXQR25- 50 | 75 | 4 | 32 | 80 | 2 | 32 | 80 | 16 | 90 | 75 | — | 4 | 141 | 139.5 | 157 |
| MXQR25- 75 | 60 | 6 | <small>(Note)</small> | <small>(Note)</small> | 3 | 72 | 65 | 31 | 100 | 100 | — | 4 | 166 | 164.5 | 182 |
| MXQR25-100 | 48 | 8 | 44 | 44 | 4 | 88 | 88 | 20 | 150 | 125 | 170 | 8 | 205 | 203.5 | 221 |
| MXQR25-125 | 60 | 8 | 31 | 66 | 4 | 97 | 132 | 18 | 205 | 150 | 223 | 8 | 258 | 256.5 | 274 |
| MXQR25-150 | 65 | 8 | 56 | 66 | 4 | 122 | 132 | 18 | 230 | 175 | 248 | 8 | 283 | 281.5 | 299 |

Note) Reportez-vous à la vue de dessous du MXQR25-75.

Montage pour réglage sur le côté gauche

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

- Note 1) Si vous utilisez des longues vis, elles peuvent entrer en contact avec le bloc de guidage et provoquer des dysfonctionnements, etc. Reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit.
 Note 2) Étant donné que la table est fabriquée en matières magnétiques, elle peut être magnétisée si elle est attirée par un aimant, etc. Cela peut causer des dysfonctionnements au détecteur.
 Note 3) Vérifiez les procédures et le couple de serrage lorsque vous changez la position de montage du réglage sur place. Dans le cas contraire, des pannes de fonctionnement, des pannes de précision et des dommages peuvent se produire. Reportez-vous au **manuel d'utilisation MXQR** pour plus de détails.



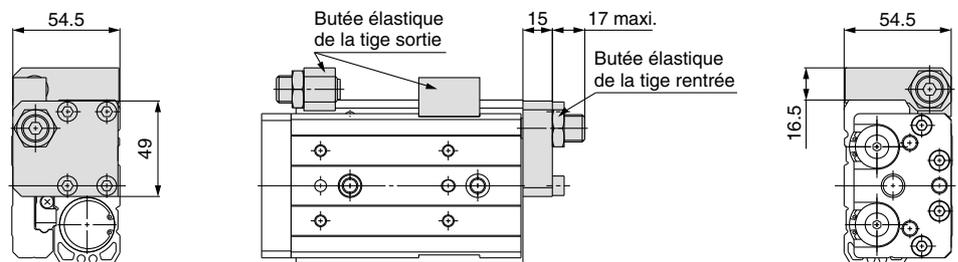
Options de réglage

Avec butée élastique (ø25): MXQR25(L)-□□AS, AT, A

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

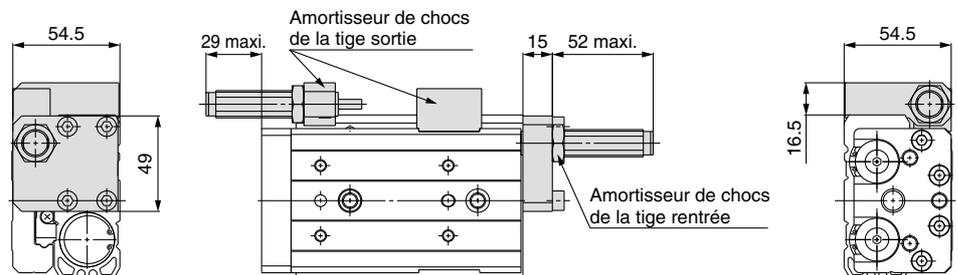


Avec amortisseur de chocs (ø25): MXQR25(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 35 | 35 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.

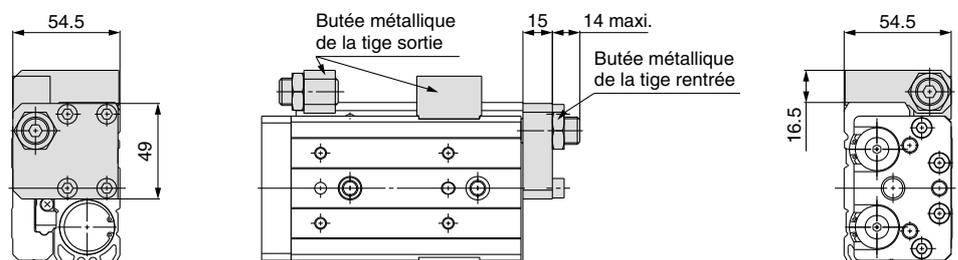


Avec butée métallique (ø25): MXQR25(L)-□□CS, CT, C

Plage de réglage de la course (mm)

| Tige sortie | Tige rentrée |
|-------------|--------------|
| 5 | 5 |

* D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage pour réglage sur le côté droit.



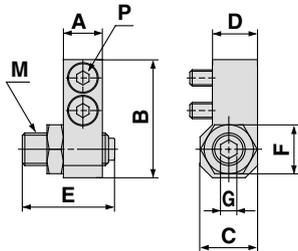
Série MXQR

Dimensions : Réglage

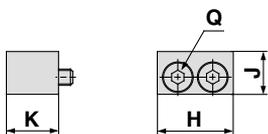
Butée élastique (AS, AT)

Tige sortie

Vis de montage du corps



Pièces de montage de la table

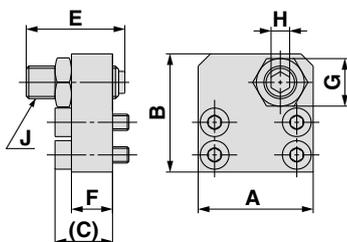


| Tailles admissibles | Modèle | Plage de réglage de la course (mm) | Pièces de montage du corps | | | | | | | | Pièces de montage de la table | | | | | |
|---------------------|---------------|------------------------------------|----------------------------|----|----|------|---|------|----|-----|-------------------------------|----------|------|------|------------------|----------|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | M | P ^{*1)} | H | J | K | Q ^{*1)} | |
| MXQR 6 | MXQR-AS 6 | 5 | 6 | 19 | 8 | 7 | | 16.5 | 7 | 2.5 | M5 x 0.8 | M2.5 x 6 | 12.5 | 6 | 8.3 | M2.5 x 8 |
| | MXQR-AS 6-X11 | 15 | | | | | | 26.5 | | | | | | | | |
| MXQR 8 | MXQR-AS 8 | 5 | 7 | 22 | 9 | 7.5 | | 19.5 | 8 | 3 | M6 x 1 | M3 x 8 | 14.6 | 7 | 9.8 | M3 x 10 |
| | MXQR-AS 8-X11 | 15 | | | | | | 29.5 | | | | | | | | |
| | MXQR-AS 8-X12 | 25 | | | | | | 39.5 | | | | | | | | |
| MXQR12 | MXQR-AS12 | 5 | 9.5 | 29 | 14 | 11 | | 23.5 | 12 | 4 | M8 x 1 | M4 x 12 | 18.5 | 10.5 | 12.7 | M4 x 12 |
| | MXQR-AS12-X11 | 15 | | | | | | 33.5 | | | | | | | | |
| | MXQR-AS12-X12 | 25 | | | | | | 43.5 | | | | | | | | |
| MXQR16 | MXQR-AS16 | 5 | 11 | 36 | 17 | 13.5 | | 24.5 | 14 | 5 | M10 x 1 | M5 x 16 | 21 | 13 | 15 | M5 x 16 |
| | MXQR-AS16-X11 | 15 | | | | | | 34.5 | | | | | | | | |
| | MXQR-AS16-X12 | 25 | | | | | | 44.5 | | | | | | | | |
| MXQR20 | MXQR-AS20 | 5 | 13 | 45 | 20 | 16 | | 27.5 | 17 | 6 | M12 x 1.25 | M6 x 16 | 25 | 16 | 18 | M6 x 16 |
| | MXQR-AS20-X11 | 15 | | | | | | 37.5 | | | | | | | | |
| | MXQR-AS20-X12 | 25 | | | | | | 47.5 | | | | | | | | |
| MXQR25 | MXQR-AS25 | 5 | 16 | 54 | 22 | 18 | | 32.5 | 19 | 6 | M14 x 1.5 | M8 x 18 | 31 | 17 | 20 | M8 x 18 |
| | MXQR-AS25-X11 | 15 | | | | | | 42.5 | | | | | | | | |
| | MXQR-AS25-X12 | 25 | | | | | | 52.5 | | | | | | | | |

*1) Taille de la vis CHC

*2) Le montage du réglage sur le côté gauche est également possible. Pour "Pour passer commande", reportez-vous en page 3. D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage de réglage sur le côté droit.

Tige rentrée



| Tailles admissibles | Modèle | Plage de réglage de la course (mm) | A | B | C | E | F | G | H | J | K ^{*1)} |
|---------------------|---------------|------------------------------------|------|------|-----|------|----|----|-----|------------|------------------|
| MXQR 6 | MXQR-AT 6 | 5 | 17.5 | 19 | 8.5 | 16.5 | 6 | 7 | 2.5 | M5 x 0.8 | M2.5 x 9 |
| | MXQR-AT 6-X11 | 15 | | | | 26.5 | | | | | |
| MXQR 8 | MXQR-AT 8 | 5 | 21 | 22 | 11 | 19.5 | 8 | 8 | 3 | M6 x 1 | M3 x 11 |
| | MXQR-AT 8-X11 | 15 | | | | 29.5 | | | | | |
| | MXQR-AT 8-X12 | 25 | | | | 39.5 | | | | | |
| MXQR12 | MXQR-AT12 | 5 | 28 | 29 | 14 | 23.5 | 10 | 12 | 4 | M8 x 1 | M4 x 14 |
| | MXQR-AT12-X11 | 15 | | | | 33.5 | | | | | |
| | MXQR-AS12-X12 | 25 | | | | 43.5 | | | | | |
| MXQR16 | MXQR-AT16 | 5 | 33.5 | 35.5 | 17 | 24.5 | 12 | 14 | 5 | M10 x 1 | M5 x 18 |
| | MXQR-AT16-X11 | 15 | | | | 34.5 | | | | | |
| | MXQR-AS16-X12 | 25 | | | | 44.5 | | | | | |
| MXQR20 | MXQR-AT20 | 5 | 41 | 44.5 | 18 | 27.5 | 13 | 17 | 6 | M12 x 1.25 | M5 x 18 |
| | MXQR-AT20-X11 | 15 | | | | 37.5 | | | | | |
| | MXQR-AT20-X12 | 25 | | | | 47.5 | | | | | |
| MXQR25 | MXQR-AT25 | 5 | 49 | 53.5 | 21 | 32.5 | 15 | 19 | 6 | M14 x 1.5 | M6 x 22 |
| | MXQR-AT25-X11 | 15 | | | | 42.5 | | | | | |
| | MXQR-AT25-X12 | 25 | | | | 52.5 | | | | | |

*1) Taille de la vis CHC

*2) Le montage du réglage sur le côté gauche est également possible. Pour "Pour passer commande", reportez-vous en page 3. D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage de réglage sur le côté droit.

Précautions pour les options de réglage

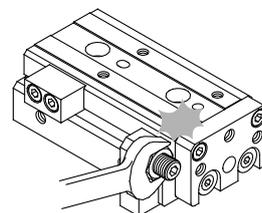
⚠ Précaution

- Ne pas remplacer avec une vis autre que la vis de réglage originale. Cela peut entraîner le détachement et des dommages dus aux chocs etc.
- Suivez les indications du tableau qui est à droite pour le couple de serrage du contre-écrou. Un serrage insuffisant peut causer une diminution dans la précision de positionnement.

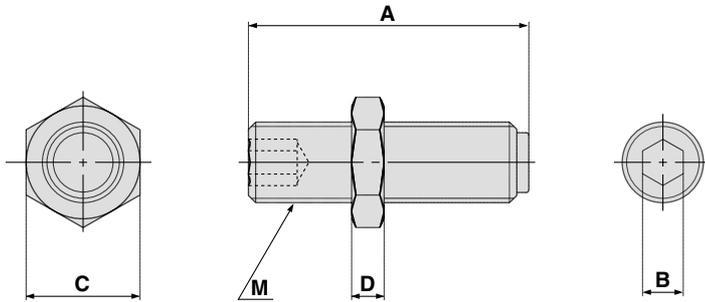
| Modèle | Couple de serrage (N.m) |
|---------------|-------------------------|
| MXQR 6 | 3.0 |
| MXQR 8 | 5.0 |
| MXQR12 | 12.5 |
| MXQR16 | 25.0 |
| MXQR20 | 43.0 |
| MXQR25 | 69.0 |

- Lorsque le réglage de course est réglé ne frappez pas la table avec la clé. Cela peut entraîner des relâchements.

Consultez le tableau (1) manuel d'utilisation MXQR. pour plus de détails.



Dimensions : Vis de réglage/ butée élastique



| Tailles admissibles | Modèle | Plage de réglage de la course (mm) | A | B | C | D | M |
|---------------------|---------------|------------------------------------|------|-----|----|-----|------------|
| MXQR 6 | MXQ-A627 | 5 | 16.5 | 2.5 | 7 | 3 | M5 x 0.8 |
| | MXQ-A627-X11 | 15 | 26.5 | | | | |
| MXQR 8 | MXQ-A827 | 5 | 19.5 | 3 | 8 | 3.5 | M6 x 1 |
| | MXQ-A827-X11 | 15 | 29.5 | | | | |
| | MXQ-A827-X12 | 25 | 39.5 | | | | |
| MXQR12 | MXQ-A1227 | 5 | 23.5 | 4 | 12 | 4 | M8 x 1 |
| | MXQ-A1227-X11 | 15 | 33.5 | | | | |
| | MXQ-A1227-X12 | 25 | 43.5 | | | | |
| MXQR16 | MXQ-A1627 | 5 | 24.5 | 5 | 14 | 4 | M10 x 1 |
| | MXQ-A1627-X11 | 15 | 34.5 | | | | |
| | MXQ-A1627-X12 | 25 | 44.5 | | | | |
| MXQR20 | MXQ-A2027 | 5 | 27.5 | 6 | 17 | 5 | M12 x 1.25 |
| | MXQ-A2027-X11 | 15 | 37.5 | | | | |
| MXQR25 | MXQ-A2527 | 5 | 32.5 | 6 | 19 | 6 | M14 x 1.5 |
| | MXQ-A2527-X11 | 15 | 42.5 | | | | |
| | MXQ-A2527-X12 | 25 | 52.5 | | | | |

Pour commander la vis de réglage/ butée élastique

MXQ-A 12 27 - X11

Alésage compatible ●

| | |
|-----------|-----|
| 6 | ø6 |
| 8 | ø8 |
| 12 | ø12 |
| 16 | ø16 |
| 20 | ø20 |
| 25 | ø25 |

● Plage de réglage

| | |
|-------------|-------|
| — | 5 mm |
| -X11 | 15 mm |
| -X12 | 25 mm |

- * -X12 (plage de réglage: 25 mm) n'est pas disponible avec la série MXQR6.
- * Pour les dimensions, reportez-vous au schéma ci-dessus.
- * Le montage du réglage sur le côté gauche est également possible.
- * Commun avec la série MXQ.

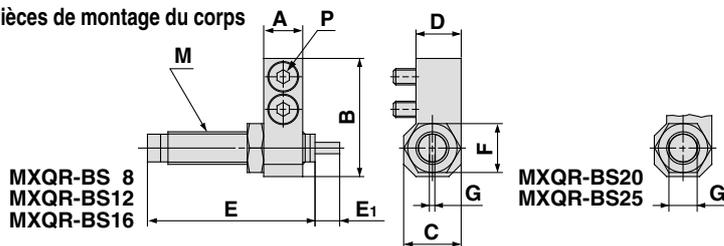
Série MXQR

Dimensions : Réglage

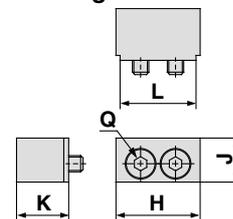
Amortisseur de chocs (BS, JS, BT, JT)

Tige sortie

Pièces de montage du corps



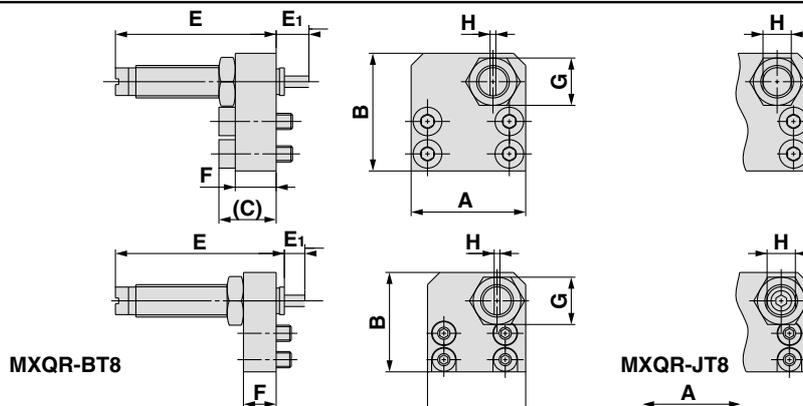
Pièces de montage de la table



| Tailles admissibles | Modèle | Plage de réglage de la course (mm) | Pièces de montage du corps | | | | | | | | | Pièces de montage de la table | | | | | |
|---------------------|-----------|------------------------------------|----------------------------|------|----|------|------|----------------|----|-----|-----------|-------------------------------|------|------|-----|------|------------------|
| | | | A | B | C | D | E | E ₁ | F | G | M | P ⁺¹⁾ | H | J | K | L | Q ⁺¹⁾ |
| MXQR 6 | MXQR-BS6 | 12 | 6 | 19 | 9 | 8 | 28.5 | 4 | 8 | 1 | M6 x 0.75 | M2.5 x 6 | 14.5 | 7 | 8.3 | 12.5 | M2.5 x 8 |
| MXQR 8 | MXQR-BS8 | 20 | 7 | 24.5 | 14 | 12.5 | 40.8 | 5 | 12 | 1.4 | M8 x 1 | M3 x 12 | 16.6 | 8 | 12 | 14.6 | M3 x 12 |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MXQR12 | MXQR-BS12 | 18 | 9.5 | 29 | 14 | 11 | 40.8 | 6 | 12 | 1.4 | M8 x 1 | M4 x 12 | 20.5 | 11 | 13 | 18.5 | M4 x 12 |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MXQR16 | MXQR-BS16 | 22 | 11 | 36 | 17 | 13.5 | 46.7 | 7 | 14 | 1.4 | M10 x 1 | M5 x 16 | 23 | 13.5 | 16 | 21 | M5 x 16 |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MXQR20 | MXQR-BS20 | 35 | 13 | 46 | 22 | 17.5 | 67.3 | 11 | 19 | 12 | M14 x 1.5 | M6 x 18 | 27 | 17 | 22 | 25 | M6 x 20 |
| | 67.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MXQR25 | MXQR-BS25 | 35 | 16 | 54 | 22 | 18 | 67.3 | 12 | 19 | 12 | M14 x 1.5 | M8 x 18 | 33 | 19 | 22 | 31 | M8 x 20 |
| | 67.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

*1) Taille de la vis CHC *2) Le montage du réglage sur le côté gauche est également possible. Pour "Pour passer commande" reportez-vous à la page 3. D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage de réglage sur le côté droit.

Tige rentrée



| Tailles admissibles | Modèle | Plage de réglage de la course (mm) | A | B | C | E | E ₁ | F | G | H | J | K ⁺¹⁾ |
|---------------------|-----------|------------------------------------|---------------|----------|----|------|----------------|-----|------|-----|-----------|------------------|
| | | | MXQR 6 | MXQR-BT8 | 12 | 18 | 19 | 8.5 | 28.5 | 4 | 6 | 8 |
| MXQR 8 | MXQR-BT8 | 20 | 24 | 24.5 | — | 40.8 | 5 | 8 | 12 | 1.4 | M8 x 1 | M3 x 11 |
| | 7 | | | | | | | | | | | |
| MXQR12 | MXQR-BT12 | 18 | 28 | 29 | 14 | 40.8 | 6 | 10 | 12 | 1.4 | M8 x 1 | M4 x 14 |
| | 5 | | | | | | | | | | | |
| MXQR16 | MXQR-BT16 | 22 | 33.5 | 35.5 | 17 | 46.7 | 7 | 12 | 14 | 1.4 | M10 x 1 | M5 x 18 |
| | 9 | | | | | | | | | | | |
| MXQR20 | MXQR-BT20 | 35 | 43 | 46 | 18 | 67.3 | 11 | 13 | 19 | 12 | M14 x 1.5 | M5 x 18 |
| | 67.1 | | | | | | | | | | | |
| MXQR25 | MXQR-BT25 | 35 | 49 | 53.5 | 21 | 67.3 | 12 | 15 | 19 | 12 | M14 x 1.5 | M6 x 22 |
| | 67.1 | | | | | | | | | | | |

*1) Taille de la vis CHC
*2) Le montage du réglage sur le côté gauche est également possible. Pour "Pour passer commande", reportez-vous en page 3. D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage de réglage sur le côté droit.

Précautions pour les options de réglage

⚠ Précaution

- Suivez les indications du tableau qui est à droite pour le serrage du contre-écrou de l'amortisseur de chocs.
- Reportez-vous au catalogue et au manuel d'utilisation de l'amortisseur de chocs, pour plus de détails concernant l'amortisseur de chocs.

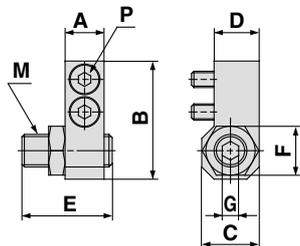
| Modèle | Couple de serrage (N·m) | Modèle | Couple de serrage (N·m) |
|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
| MXQR 6 | 0.85 | MXQR16 | 3.14 |
| MXQR 8 | 1.67 | MXQR20 | 10.8 |
| MXQR12 | | | |

Dimensions : Réglage

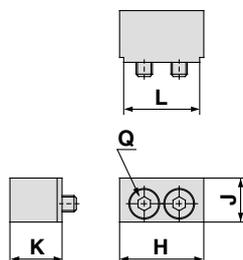
Butée métallique (CS, CT)

Tige sortie

Pièces de montage du corps



Pièces de montage de la table

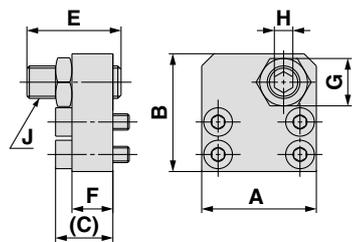


| Tailles admissibles | Modèle | Plage de réglage de la course (mm) | Pièces de montage du corps | | | | | | | | | | Pièces de montage de la table | | | | |
|---------------------|---------------|------------------------------------|----------------------------|----|----|------|------|----|-----|------------|------------------|------|-------------------------------|-----|------|------------------|--|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | M | P ^{*1)} | H | J | K | L | Q ^{*1)} | |
| MXQR 6 | MXQR-CS 6 | 5 | 6 | 19 | 8 | 7 | 15.5 | 7 | 2.5 | M5 x 0.8 | M2.5 x 6 | 14.5 | 7 | 8.3 | 12.5 | M2.5 x 8 | |
| | MXQR-CS 6-X11 | 15 | | | | | 25.5 | | | | | | | | | | |
| MXQR 8 | MXQR-CS 8 | 5 | 7 | 22 | 9 | 7.5 | 18 | 8 | 3 | M6 x 1 | M3 x 8 | 16.6 | 8 | 9.8 | 14.6 | M3 x 10 | |
| | MXQR-CS 8-X11 | 15 | | | | | 28 | | | | | | | | | | |
| MXQR12 | MXQR-CS12 | 5 | 9.5 | 29 | 14 | 11 | 22 | 12 | 4 | M8 x 1 | M4 x 12 | 20.5 | 11 | 13 | 18.5 | M4 x 12 | |
| | MXQR-CS12-X11 | 15 | | | | | 32 | | | | | | | | | | |
| | MXQR-CS12-X12 | 25 | | | | | 42 | | | | | | | | | | |
| MXQR16 | MXQR-CS16 | 5 | 11 | 36 | 17 | 13.5 | 23 | 14 | 5 | M10 x 1 | M5 x 16 | 23 | 13.5 | 16 | 21 | M5 x 16 | |
| | MXQR-CS16-X11 | 15 | | | | | 33 | | | | | | | | | | |
| | MXQR-CS16-X12 | 25 | | | | | 43 | | | | | | | | | | |
| MXQR20 | MXQR-CS20 | 5 | 13 | 45 | 20 | 16 | 27 | 17 | 6 | M12 x 1.25 | M6 x 16 | 27 | 17 | 22 | 25 | M6 x 20 | |
| | MXQR-CS20-X11 | 15 | | | | | 37 | | | | | | | | | | |
| MXQR25 | MXQR-CS25 | 5 | 16 | 54 | 22 | 18 | 30 | 19 | 6 | M14 x 1.5 | M8 x 18 | 33 | 19 | 22 | 31 | M8 x 20 | |
| | MXQR-CS25-X11 | 15 | | | | | 40 | | | | | | | | | | |
| | MXQR-CS25-X12 | 25 | | | | | 50 | | | | | | | | | | |

*1) Taille de la vis CHC

*2) Le montage du réglage sur le côté gauche est également possible. Pour "Pour passer commande", reportez-vous en page 3. D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage de réglage sur le côté droit.

Tige rentrée



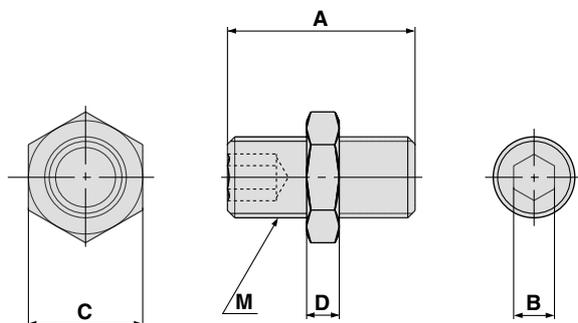
| Tailles admissibles | Modèle | Plage de réglage de la course (mm) | A | B | C | E | F | G | H | J | K ^{*1)} |
|---------------------|---------------|------------------------------------|---------------|-----------|----|------|----|-----|------|------------|------------------|
| | | | MXQR 6 | MXQR-CT 6 | 5 | 17.5 | 19 | 8.5 | 15.5 | 6 | 7 |
| | MXQR-CT 6-X11 | 15 | 25.5 | | | | | | | | |
| MXQR 8 | MXQR-CT 8 | 5 | 21 | 22 | 11 | 18 | 8 | 8 | 3 | M6 x 1 | M3 x 11 |
| | | MXQR-CT 8-X11 | | | | 15 | | | | | |
| MXQR12 | MXQR-CT 8-X12 | 25 | 28 | 29 | 14 | 38 | 10 | 12 | 4 | M8 x 1 | M4 x 14 |
| | MXQR-CT12 | 5 | | | | 22 | | | | | |
| | MXQR-CT12-X11 | 15 | | | | 32 | | | | | |
| MXQR16 | MXQR-CT12-X12 | 25 | 33.5 | 35.5 | 17 | 42 | 12 | 14 | 5 | M10 x 1 | M5 x 18 |
| | MXQR-CT16 | 5 | | | | 23 | | | | | |
| | MXQR-CT16-X11 | 15 | | | | 33 | | | | | |
| MXQR20 | MXQR-CT16-X12 | 25 | 41 | 44.5 | 18 | 43 | 13 | 17 | 6 | M12 x 1.25 | M5 x 18 |
| | MXQR-CT20 | 5 | | | | 27 | | | | | |
| MXQR25 | MXQR-CT20-X11 | 15 | 49 | 53.5 | 21 | 37 | 15 | 19 | 6 | M14 x 1.5 | M6 x 22 |
| | MXQR-CT20-X12 | 25 | | | | 47 | | | | | |
| | MXQR-CT25 | 5 | | | | 30 | | | | | |
| | MXQR-CT25-X11 | 15 | | | | 40 | | | | | |
| | MXQR-CT25-X12 | 25 | | | | 50 | | | | | |

*1) Taille de la vis CHC

*2) Le montage du réglage sur le côté gauche est également possible. Pour "Pour passer commande", reportez-vous en page 3. D'autres dimensions sont pareilles à celles du montage de réglage sur le côté droit.

Série MXQR

Dimensions : Vis de réglage/ butée métallique



| Tailles admissibles | Modèle | Plage de réglage de la course (mm) | A | B | C | D | M |
|---------------------|---------------|------------------------------------|------|-----|----|-----|------------|
| MXQR 6 | MXQ-A638 | 5 | 15.5 | 2.5 | 7 | 3 | M5 x 0.8 |
| | MXQ-A638-X11 | 15 | 25.5 | | | | |
| MXQR 8 | MXQ-A838 | 5 | 18 | 3 | 8 | 3.5 | M6 x 1 |
| | MXQ-A838-X11 | 15 | 28 | | | | |
| | MXQ-A838-X12 | 25 | 38 | | | | |
| MXQR12 | MXQ-A1238 | 5 | 22 | 4 | 12 | 4 | M8 x 1 |
| | MXQ-A1238-X11 | 15 | 32 | | | | |
| | MXQ-A1238-X12 | 25 | 42 | | | | |
| MXQR16 | MXQ-A1638 | 5 | 23 | 5 | 14 | 4 | M10 x 1 |
| | MXQ-A1638-X11 | 15 | 33 | | | | |
| | MXQ-A1638-X12 | 25 | 43 | | | | |
| MXQR20 | MXQ-A2038 | 5 | 27 | 6 | 17 | 5 | M12 x 1.25 |
| | MXQ-A2038-X11 | 15 | 37 | | | | |
| MXQR25 | MXQ-A2538 | 5 | 30 | 6 | 19 | 6 | M14 x 1.5 |
| | MXQ-A2538-X11 | 15 | 40 | | | | |
| | MXQ-A2538-X12 | 25 | 50 | | | | |

Pour commander la vis de réglage/ butée métallique

MXQ-A 12 38 - X11

Alésage compatible

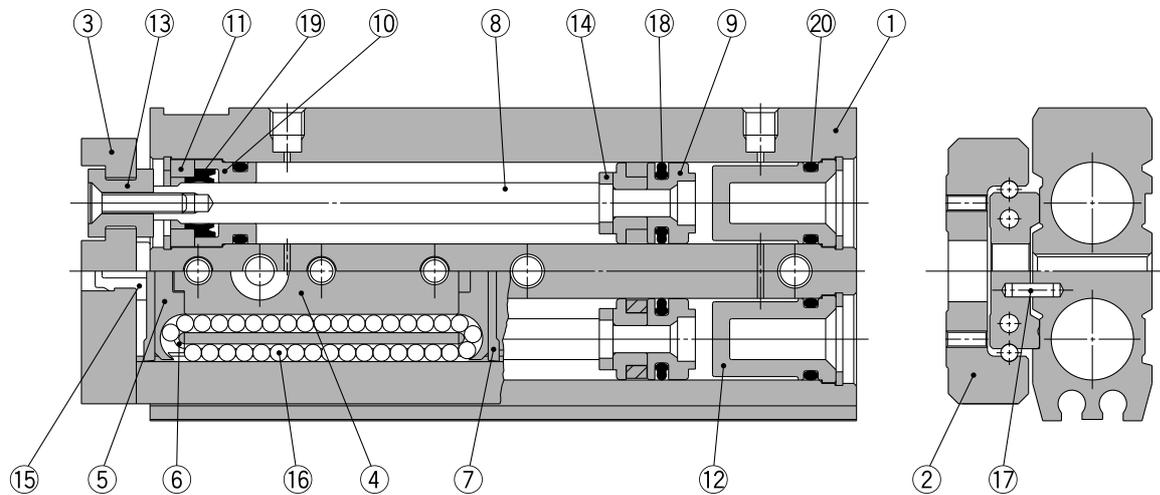
| | |
|----|-----|
| 6 | ø6 |
| 8 | ø8 |
| 12 | ø12 |
| 16 | ø16 |
| 20 | ø20 |
| 25 | ø25 |

Plage de réglage

| | |
|------|-------|
| — | 5 mm |
| -X11 | 15 mm |
| -X12 | 25 mm |

- * -X12 (plage de réglage: 25 mm) n'est pas disponible avec la série MXQR6.
- * Pour les dimensions, reportez-vous au schéma ci-dessus.
- * Le montage du réglage sur le côté gauche est également possible.
- * Commun avec la série MXQ.

Construction



Nomenclature

| N° | Description | Matière | Note |
|----|---------------------------|---------------------|----------------------------|
| 1 | Corps | Alliage d'aluminium | Anodisé dur |
| 2 | Table | Acier inox | Traité haute température |
| 3 | Plaque de fermeture | Alliage d'aluminium | Anodisé dur |
| 4 | Bloc de guidage | Acier inox | Traité haute température |
| 5 | Fond | Résine synthétique | |
| 6 | Guide de retour | Résine synthétique | |
| 7 | Racleur | Acier inox, NBR | |
| 8 | Tige | Acier inox | |
| 9 | Ensemble piston | — | Avec aimant d'un seul côté |
| 10 | Fond avant | Alliage d'aluminium | Anodisé |
| 11 | Support de joint | Laiton | Nickelage chimique |
| 12 | CHC | Résine synthétique | |
| 13 | Colerette de compensation | Acier inox | |
| 14 | Amortissement de tige | Polyuréthane | |
| 15 | Amortisseur d'extrémité | Polyuréthane | |
| 16 | Billes d'acier | Roulement à billes | |
| 17 | Goupille élastique | Acier inox | |
| 18 | Joint de piston | NBR | |
| 19 | Joint de tige | NBR | |
| 20 | Joint torique | NBR | |

Pièces de rechange/jeu de joints

| Alésage (mm) | Réf. du jeu | Contenu |
|--------------|-------------|----------------------------|
| 6 | MXQ 6-PS | Joints du 20 au 18 (1 jeu) |
| 8 | MXQ 8-PS | |
| 12 | MXQ12-PS | |
| 16 | MXQ16-PS | |
| 20 | MXQ20-PS | |
| 25 | MXQ25-PS | |



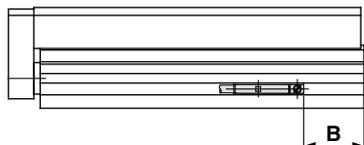
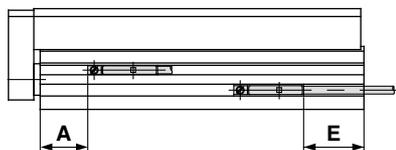
* Le jeu de joints inclut ces joints dans le kit.
Commandez le jeu de joints, basé sur chaque alésage.

Pièces de rechange/Kit de lubrification

| Pièce appliquée | Réf. de la graisse |
|------------------|--------------------|
| Unité de guidage | GR-S-010 (10 g) |
| | GR-S-020 (20 g) |
| Unité du vérin | GR-L-005 (5 g) |
| | GR-L-010 (10 g) |

Série MXQR

Position de montage des détecteurs (détection en fin de course)



Détecteur statique : D-M9B, D-M9N, D-M9P, D-M9BW, D-M9NW, D-M9PW

| Modèle | A | B | | | | | | | | | | E | | | | | | | |
|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Course | | | | | | | | | | Course | | | | | | | |
| | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| MXQR6 | 10 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 17.5 | 17.5 | — | — | — | — | -0.5 | -0.5 | -0.5 | 7.5 | 7.5 | — | — | — | — |
| MXQR8 | 11.5 | 12 | 12 | 16 | 20 | 35 | 36 | — | — | — | 2 | 2 | 6 | 10 | 25 | 26 | — | — | — |
| MXQR12 | 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 | — | — |
| MXQR16 | 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 | — |
| MXQR20 | 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 |
| MXQR25 | 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 |

Détecteur statique : D-M9BV, D-M9NV, D-M9PV, D-M9BWV, D-M9NWV, D-M9PWV

| Modèle | A | B | | | | | | | | | | E | | | | | | | |
|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Course | | | | | | | | | | Course | | | | | | | |
| | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| MXQR6 | 10 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 17.5 | 17.5 | — | — | — | — | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 9.5 | 9.5 | — | — | — | — |
| MXQR8 | 11.5 | 12 | 12 | 16 | 20 | 35 | 36 | — | — | — | 4 | 4 | 8 | 12 | 27 | 28 | — | — | — |
| MXQR12 | 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 | — | — |
| MXQR16 | 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 | — |
| MXQR20 | 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 |
| MXQR25 | 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 |

Détecteur type Reed : D-A90, D-A93, D-A96, D-A90V, D-A93V, D-A96V

| Modèle | A | B | | | | | | | | | | E | | | | | | | |
|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Course | | | | | | | | | | Course | | | | | | | |
| | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| MXQR6 | 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) | — | — | — | — |
| MXQR8 | 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) | — | — | — |
| MXQR12 | 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) | — | — |
| MXQR16 | 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) | — |
| MXQR20 | 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) |
| MXQR25 | 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) |

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel. () : D-A93

Montage du détecteur

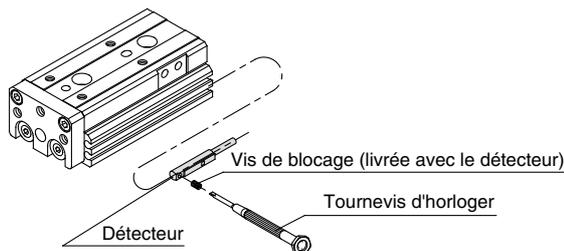
⚠ Précaution Outil de montage du détecteur

- Utilisez un tournevis d'horloger de diamètre de manche de 5 à 6 mm pour serrer la vis de blocage (livrée avec le détecteur).

Couple de serrage

Course de serrage de la vis de fixation du détecteur

| Modèle de détecteur | Couple de serrage |
|---------------------|-------------------|
| D-A9□(V) | 0.10 à 0.20 |
| D-M9□(V) | 0.05 à 0.15 |
| D-M9□W(V) | |



Plage d'utilisation

Plage d'utilisation (mm)

| Modèle de détecteur | Alésage compatible | | | | | |
|---------------------|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|
| | 6 | 8 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| D-M9□, M9□V | 3 | 3 | 3.5 | 4.5 | 4.5 | 5.5 |
| D-M9□W, M9□WV | | | | | | |
| D-A9, A9□V | 4.5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

* Étant donné que la plage d'utilisation est fournie à titre d'orientation comprenant une hystérésis, elle n'est plus sous garantie (estimation approximative ±30% de dispersion). Cela peut varier de manière substantielle en fonction du milieu environnant.

Outre les détecteurs compatibles repris dans la rubrique "Pour passer commande" les détecteurs suivants peuvent également être montés.

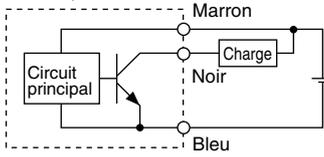
* Les détecteurs statiques normalement fermés (NF = contact b) (D-F9G/F9H) et le détecteur statique (D-F8).

Consultez Best Pneumatics No. 3 pour plus de détails.

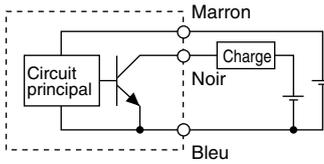
Détecteurs Connexion et exemple

Câblage standard

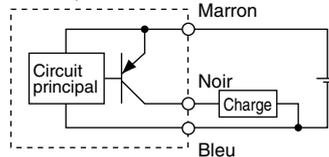
Détecteur statique 3 fils, NPN



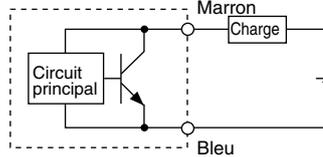
(Alimentation du détecteur séparée de celle de la charge).



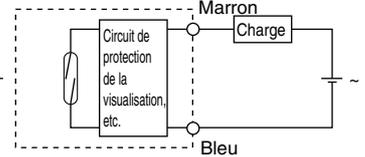
Détecteur statique 3 fils, PNP



Détecteur statique 2 fils

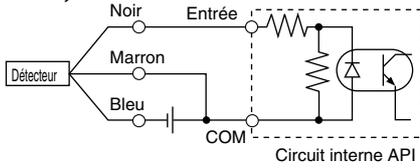


2 fils (Reed)

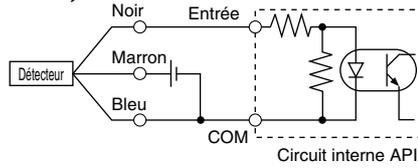


Exemples de connexion sur l'API (Automate programmable)

• Signal négatif 3 fils, NPN

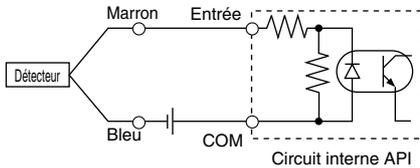


• Signal positif 3 fils, PNP

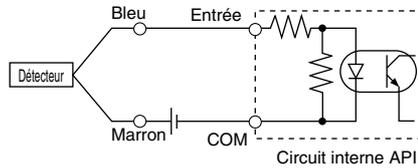


Connectez conformément aux spécifications d'entrée de l'API compatible, car la méthode de connexion varie en fonction des spécifications d'entrée de l'API.

2 fils



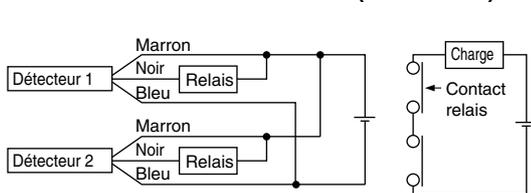
2 fils



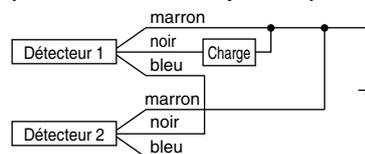
Exemples de branchements en série (ET) et parallèle (OU)

• 3 fils

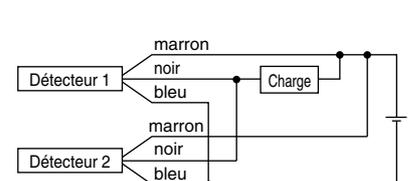
Branchement en ET avec NPN (avec relais)



Branchement en ET avec NPN (avec détecteurs uniquement)



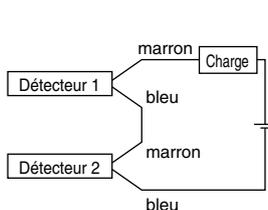
Branchement OU avec sortie NPN



Les indicateurs lumineux s'allument lorsque les deux détecteurs sont sur ON.

• 2 fils

2 fils avec 2 détecteurs, branchement ET

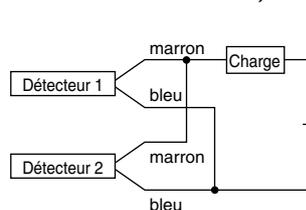


Si deux détecteurs sont connectés en série, une charge peut fonctionner incorrectement car la tension de charge chute en position ON. Les indicateurs lumineux s'allument si les deux détecteurs sont en position ON.

$$\begin{aligned} \text{Tension de charge activée} &= \text{Tension d'alimentation} - \text{Tension résiduelle} \times 2 \text{ pcs.} \\ &= 24 \text{ V} - 4 \text{ V} \times 2 \text{ pcs.} \\ &= 16 \text{ V} \end{aligned}$$

Exemple : Tension d'alimentation de 24 VDC
Chute de tension interne dans le détecteur de 4 V.

2 fils avec 2 détecteurs, branchement OU



(Statique)
Si deux détecteurs sont connectés en parallèle, un dysfonctionnement peut se produire car la tension de charge augmente en position OFF.

$$\begin{aligned} \text{Tension d'alimentation sur OFF} &= \text{Courant de fuite} \times 2 \text{ pcs.} \times \text{impédance de charge} \\ &= 1 \text{ mA} \times 2 \text{ pcs.} \times 3 \text{ k}\Omega \\ &= 6 \text{ V} \end{aligned}$$

Exemple : Impédance de charge de 3 kΩ.
Courant de fuite à partir du détecteur 1 mA

(Reed)
Puisqu'il n'y a pas de fuite de courant, la tension de charge n'augmente pas au passage en position OFF. Cependant, en fonction du nombre de détecteurs en position ON, la visualisation peut parfois être sombre et ne pas s'allumer, en raison de la dispersion et de la réduction du flux électrique vers les détecteurs.

Exécutions spéciales: Table linéaire pneumatique/modèle réversible Série MXQR



Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.

1 Graisse PTFE Symbole -X7

MXQR Réf. du modèle standard — X7
● Graisse PTFE

La graisse PTFE est utilisée dans toutes les pièces où la graisse est appliquée.

Caractéristiques

| Type | Graisse PTFE |
|--------------|----------------------|
| Alésage (mm) | 6, 8, 12, 16, 20, 25 |

* D'autres dimensions et caractéristiques sont pareils à ceux du montage de réglage sur le côté droit.

2 Graisse alimentaire Symbole -X9

MXQR Réf. du modèle standard — X9
● Graisse pour aliments

La graisse pour aliments est utilisée dans toutes les pièces où la graisse est appliquée.

Caractéristiques

| Type | Graisse pour aliments |
|--------------|-----------------------|
| Alésage (mm) | 6, 8, 12, 16, 20, 25 |

* D'autres dimensions et caractéristiques autre que ceux indiqués ci-dessus sont pareils à ceux du montage de réglage sur le côté droit.

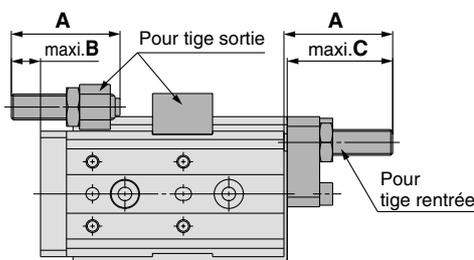
3 Longue vis de réglage (plage de réglage: 15 mm) Symbole -X11

MXQR Réf. du modèle standard — X11
● Longue vis de réglage
(Plage de réglage : 15 mm)

* -X11 n'est pas disponible avec ceux qui ont un amortisseur de chocs (JS, JT, J, BS, BT, B).

La plage de réglage de la course a été étendue de 5mm à 15 mm avec une longue vis de réglage.

Dimensions



| Butée élastique (AS, AT, A) (mm) | | | |
|----------------------------------|------|-----|------|
| Modèle | A | B | C |
| MXQR6 | 26.5 | 10 | 25.5 |
| MXQR8 | 29.5 | 10 | 28.5 |
| MXQR12 | 33.5 | 9 | 32.5 |
| MXQR16 | 34.5 | 6.5 | 33.5 |
| MXQR20 | 37.5 | 3.5 | 36.5 |
| MXQR25 | 42.5 | 2.5 | 41.5 |

| Butée métallique (CS, CT, C) (mm) | | | |
|-----------------------------------|------|-----|------|
| Modèle | A | B | C |
| MXQR6 | 25.5 | 10 | 24.5 |
| MXQR8 | 28 | 9.5 | 27 |
| MXQR12 | 32 | 8.5 | 31 |
| MXQR16 | 33 | 6 | 32 |
| MXQR20 | 37 | 4 | 36 |
| MXQR25 | 40 | 1 | 39 |

4 Longue vis de réglage (plage de réglage: 25 mm) Symbole -X12

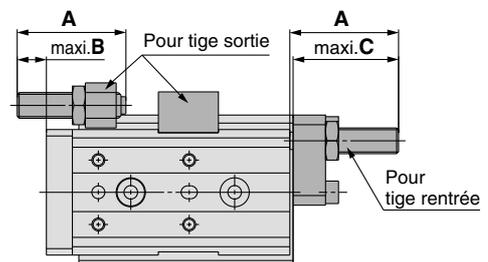
MXQR Réf. du modèle standard — X12
● Longue vis de réglage
(Plage de réglage : 25 mm)

* -X12 n'est pas disponible avec la série MXQR6.

* -X12 n'est pas disponible avec ceux qui ont un amortisseur de chocs (JS, JT, J, BS, BT, B).

La plage de réglage de la course a été étendue de 5mm à 25 mm avec une longue vis de réglage.

Dimensions



| Butée élastique (AS, AT, A) (mm) | | | |
|----------------------------------|------|------|------|
| Modèle | A | B | C |
| MXQR8 | 39.5 | 20 | 38.5 |
| MXQR12 | 43.5 | 19 | 42.5 |
| MXQR16 | 44.5 | 16.5 | 43.5 |
| MXQR20 | 47.5 | 13.5 | 46.5 |
| MXQR25 | 52.5 | 12.5 | 51.5 |

| Butée métallique (CS, CT, C) (mm) | | | |
|-----------------------------------|----|------|----|
| Modèle | A | B | C |
| MXQR8 | 38 | 19.5 | 37 |
| MXQR12 | 42 | 18.5 | 41 |
| MXQR16 | 43 | 16 | 42 |
| MXQR20 | 47 | 14 | 46 |
| MXQR25 | 50 | 11 | 49 |

5 Vis de butée métallique traitée haute température (Plage de réglage: 5 mm) Symbole -X16

MXQR Réf. du modèle standard — X16
● Butée métallique

Le filetage du réglage de la course de l'acier Cr Md traité haute température (SCM435) est utilisé pour réduire l'usure de la butée métallique.

Caractéristiques

| Type | Vis de butée métallique traitée haute température |
|-------------------------------|---|
| Alésage (mm) | 6, 8, 12, 16, 20, 25 |
| Vitesse du piston | 50 à 200 mm/s |
| Amortissement | Aucun |
| Plage de réglage de la course | 0 à 5 mm |

* D'autres dimensions et caractéristiques autre que ceux indiqués ci-dessus sont pareils à ceux du montage de réglage sur le côté droit.

Exécutions spéciales: Table linéaire pneumatique/modèle réversible Série **MXQR**



Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.

6 Vis de butée métallique traitée haute température (Plage de réglage: 15 mm) **-X17**

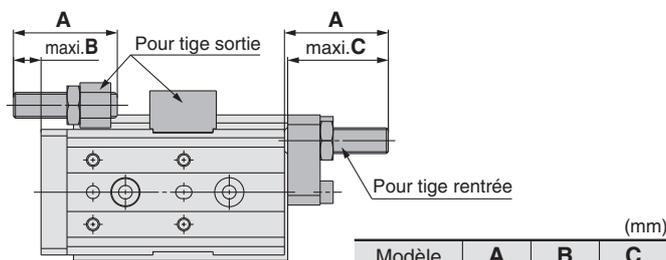
MXQR **Réf. du modèle standard** — X17

● Butée métallique
(Plage de réglage : 15 mm)

Le filetage du réglage de la course de l'acier Cr Md traité haute température (SCM435) est utilisé pour réduire l'usure de la butée métallique.

La plage de réglage de la course a été étendue de 5mm à 15 mm avec une longue vis de réglage.

Dimensions



| Modèle | A | B | C |
|--------|------|-----|------|
| MXQR6 | 25.5 | 10 | 24.5 |
| MXQR8 | 28 | 9.5 | 27 |
| MXQR12 | 32 | 8.5 | 31 |
| MXQR16 | 33 | 6 | 32 |
| MXQR20 | 37 | 4 | 36 |
| MXQR25 | 40 | 1 | 39 |

7 Vis de butée métallique traitée haute température (Plage de réglage: 25 mm) **-X18**

MXQR **Réf. du modèle standard** — X18

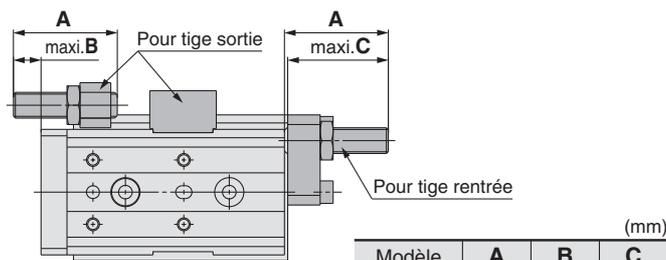
● Butée métallique
(Plage de réglage : 25 mm)

* -X18 n'est pas disponible avec la série MXQR6.

Le filetage du réglage de la course de l'acier Cr Md traité haute température (SCM435) est utilisé pour réduire l'usure de la butée métallique.

La plage de réglage de la course a été étendue de 5mm à 25 mm avec une longue vis de réglage.

Dimensions



| Modèle | A | B | C |
|--------|----|------|----|
| MXQR8 | 38 | 19.5 | 37 |
| MXQR12 | 42 | 18.5 | 41 |
| MXQR16 | 43 | 16 | 42 |
| MXQR20 | 47 | 14 | 46 |
| MXQR25 | 50 | 11 | 49 |

8 Sans détecteur magnétique intégré **-X33**

MXQR **Réf. du modèle standard** — X33

● Sans détection magnétique intégrée

Ce produit n'a pas d'aimant pour détecteur.

Il est idéal pour les applications dans lesquelles la force n'est pas acceptable.

Caractéristiques

| Type | Sans détection magnétique intégrée |
|--------------|------------------------------------|
| Alésage (mm) | 6, 8, 12, 16, 20, 25 |
| Détecteur | N'est pas montable |

* D'autres dimensions et caractéristiques autre que ceux indiqués ci-dessus sont pareils à ceux du montage de réglage sur le côté droit.

9 Joint en gomme fluorée **-X39**

MXQR **Réf. du modèle standard** — X39

● Joint en gomme fluorée

Change les matières pour joint du piston, joint de tige, joints toriques et racleurs (pièces en caoutchouc) en gomme fluorée.

Caractéristiques

| Type | Joint en gomme fluorée |
|--------------------|------------------------|
| Alésage (mm) | 6, 8, 12, 16, 20, 25 |
| Matière des joints | Gomme fluorée |

* D'autres dimensions et caractéristiques autre que ceux indiqués ci-dessus sont pareils à ceux du montage de réglage sur le côté droit.

10 Unité d'anti-corrosion pour le guidage **-X42**

MXQR **Réf. du modèle standard** — X42

● Unité d'anti-corrosion pour le guidage

L'acier inox martensitique est utilisé pour la table et bloc de guidage. Utilisez ce traitement si une anticorrosivité plus effective est requise. La table et le bloc de guidage reçoivent le traitement d'anti-corrosion.

Caractéristiques

| Type | Unité d'anti-corrosion pour le guidage |
|-----------------------|--|
| Alésage (mm) | 6, 8, 12, 16, 20, 25 |
| Traitement de surface | Traitement anti-corrosion spécial*2 |

*1 D'autres dimensions et caractéristiques autre que ceux indiqués ci-dessus sont pareils à ceux du montage de réglage sur le côté droit.

*2 Le traitement anti-corrosion spécial noircit la table et le bloc de guidage.

11 Joint EPDM **-X45**

MXQR **Réf. du modèle standard** — X45

● Joint EPDM

Change les matières pour joint du piston, joint de tige, joints toriques et racleurs (pièces en caoutchouc) en EPDM.

Caractéristiques

| Type | Joint EPDM |
|------------------|----------------------|
| Alésage (mm) | 6, 8, 12, 16, 20, 25 |
| Matière du joint | EPDM |
| Graisse | Graisse PTFE |

* D'autres dimensions et caractéristiques autre que ceux indiqués ci-dessus sont pareils à ceux du montage de réglage sur le côté droit.

⚠️ Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)*1, à tous les textes en vigueur à ce jour.

- ⚠️ Précaution :** **Précaution** indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
- ⚠️ Attention :** **Attention** indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
- ⚠️ Danger :** **Danger** indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

- *1 ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
- ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.
- IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines.
(1ère partie : recommandations générales)
- ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
etc.

⚠️ Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et d'emballage des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
2. Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
3. Equipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
4. Lorsque les produits sont utilisés en circuit interlock, préparez un circuit de style double interlock avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

⚠️ Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.

Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité".

Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit s'étend sur un an en service ou un an et demi après livraison du produit.*2)

Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.

2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.

Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.

3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

*2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.

Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.

Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.

2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

⚠️ Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

| | | | |
|----------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| Austria | ☎+43 2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| Belgium | ☎+32 (0)33551464 | www.smcpnematics.be | info@smcpnematics.be |
| Bulgaria | ☎+359 29744492 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| Croatia | ☎+385 13776674 | www.smc.hr | office@smc.hr |
| Czech Republic | ☎+420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz |
| Denmark | ☎+45 70252900 | www.smc.dk.com | smc@smcdk.com |
| Estonia | ☎+372 6510370 | www.smcpnematics.ee | smc@smcpnematics.ee |
| Finland | ☎+358 207513513 | www.smc.fi | smcfin@smc.fi |
| France | ☎+33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | contact@smc-france.fr |
| Germany | ☎+49 (0)61034020 | www.smc-pneumatik.de | info@smc-pneumatik.de |
| Greece | ☎+30 210 2717265 | www.smcHELLAS.gr | sales@smcHELLAS.gr |
| Hungary | ☎+36 23511390 | www.smc.hu | office@smc.hu |
| Ireland | ☎+353 (0)14039000 | www.smcpnematics.ie | sales@smcpnematics.ie |
| Italy | ☎+39 (0)292711 | www.smcitalia.it | mailbox@smcitalia.it |
| Latvia | ☎+371 67817700 | www.smc.lv | info@smclv.lv |

| | | | |
|-------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|
| Lithuania | ☎+370 5 2308118 | www.smclt.lt | info@smclt.lt |
| Netherlands | ☎+31 (0)205318888 | www.smcpnematics.nl | info@smcpnematics.nl |
| Norway | ☎+47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| Poland | ☎+48 222119600 | www.smc.pl | office@smc.pl |
| Portugal | ☎+351 226166570 | www.smc.eu | postpt@smc.smces.es |
| Romania | ☎+40 213205111 | www.smcromania.ro | post@smcpnematics@smcromania.ro |
| Russia | ☎+7 8127185445 | www.smc-pneumatik.ru | info@smc-pneumatik.ru |
| Slovakia | ☎+421 413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| Slovenia | ☎+386 73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| Spain | ☎+34 945184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| Sweden | ☎+46 (0)86031200 | www.smc.nu | post@smcpnematics.se |
| Switzerland | ☎+41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| Turkey | ☎+90 (0)2124440762 | www.entek.com.tr | smc@entek.com.tr |
| UK | ☎+44 (0)845 121 5122 | www.smcpnematics.co.uk | sales@smcpnematics.co.uk |