

Vérin sans tige à entraînement direct **Nouveau**

Modèle de base : $\varnothing 25$, $\varnothing 32$, $\varnothing 40$

RoHS

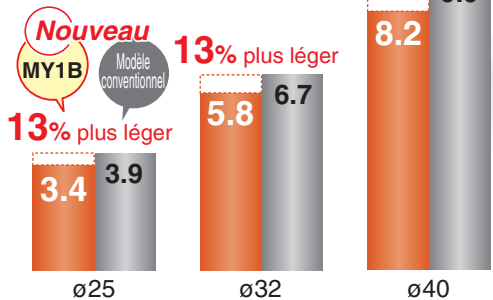
Le montage et la performance sont les mêmes qu'auparavant.

Masse

17% Réduit

Comparaison de masse [kg]

17% plus léger



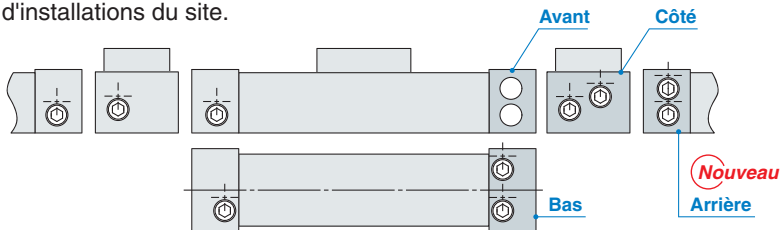
* Comparé à l'unité L à courses de 1000 mm.

Nouveau

Le raccordement pneumatique peut être fait suivant **4 directions possibles sur les fonds de vérin**

Le raccordement pneumatique suivant 4 directions sur les fonds du vérin permet une plus grande flexibilité.

Plus de sens de raccordement permet de s'adapter aux conditions d'installations du site.



* Avec bouchon à tête hexagonale sauf pour l'orifice 1.

Nouveau

Réglage facile de la vis d'amortissement

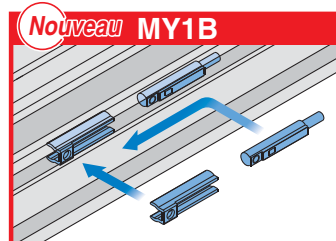
Le réglage est facilité par le changement de réglage de la vis d'amortissement depuis le dessus.



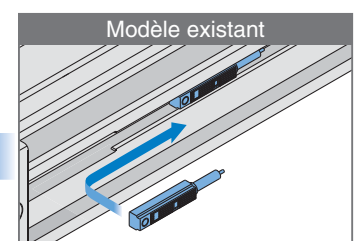
Le détecteur peut se monter dans n'importe quel sens. (D-M9□, D-A9□)

Les détecteurs peuvent être montés sur l'avant sur n'importe quelle position de la rainure de montage.

Contribue à la diminution du temps de montage.



Montage par l'avant



Insérez-le dans l'entaille et faites-le glisser dans la rainure de montage.

Série MY1B

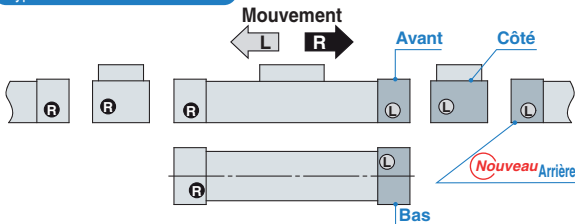
CAT.EUS20-210Aa-FR

Série MY1B

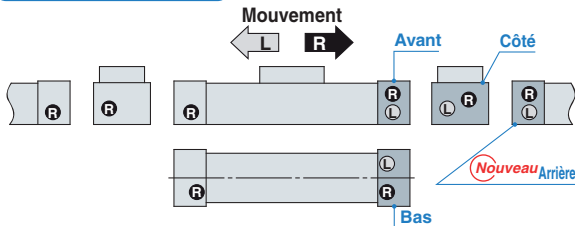
Amélioration des variations d'orifice

Grâce à l'ajout de l'orifice arrière, le raccordement peut être connecté pour convenir aux conditions d'installation.

Type de raccordement standard

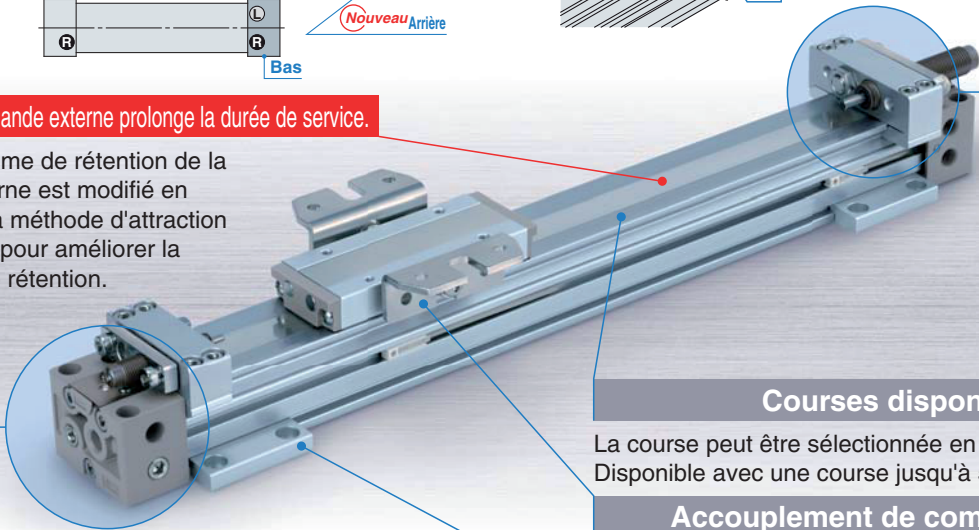


Type de raccordement centralisé



Une nouvelle bande externe prolonge la durée de service.

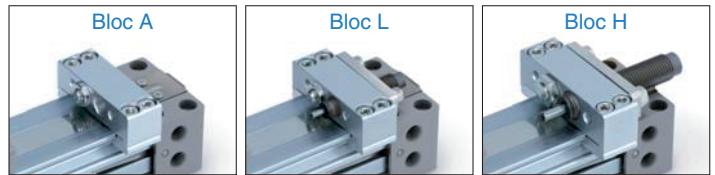
Le mécanisme de rétention de la bande externe est modifié en faveur de la méthode d'attraction de l'aimant pour améliorer la capacité de rétention.



Bloc butée

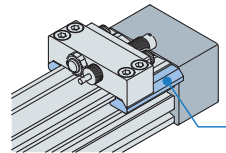
La course peut être réglée sur une extrémité ou les deux.

- Avec vis de réglage
- Avec amortisseur hydraulique basse/grande énergie + vis de réglage (bloc L/H)



Entretoise de fixation intermédiaire en standard

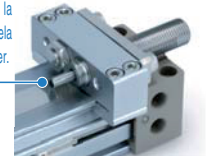
On utilise des fixations pour serrer le bloc butée en position intermédiaire.



Caractéristiques antichoc améliorées lorsque la charge est arrêtée.

Un amortisseur de chocs sans à-coups peut être sélectionné pour le bloc butée. (Exécutions spéciales : -XB22)

La section transversale du passage de liquide est modifiée en fonction de la course par un mécanisme unique. Cela permet un processus d'absorption régulier.

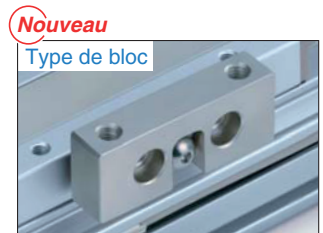


Courses disponibles

La course peut être sélectionnée en unités de 1 mm. Disponible avec une course jusqu'à 5,000 mm.

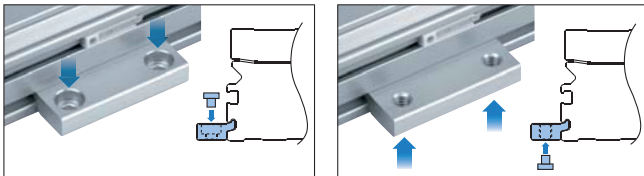
Accouplement de compensation

2 types de connexion peuvent être sélectionnés. Connexion à d'autres types de guides plus facile.



Bride de fixation

Évite que le tube du vérin ne se plie pendant les courses longues.



MY1 Versions de la série

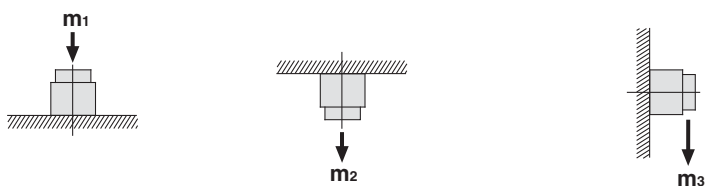
| Série | Alésage [mm] | | | | | | | | | | Page | |
|---------------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | | |
| Nouveau MY1B | | | | ● | ● | ● | | | | | | Page 5 de ce catalogue Digital Catalogue Catalogue numérique www.smc.eu |
| MY1B | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| MY1M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| MY1C | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| MY1H | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| MY1H Verrou de tige | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| MY1HT | | | | | | | ● | ● | | | | |
| MY1□W | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |

Moment admissible max./Charge admissible max.

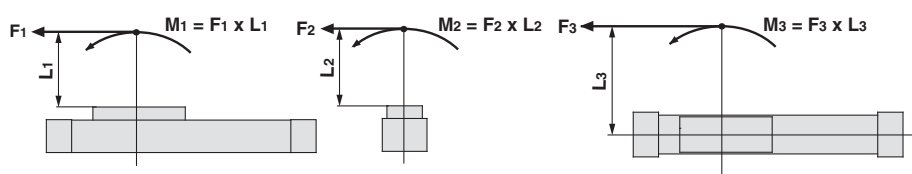
| Modèle | Alésage [mm] | Moment admissible maximum [N·m] | | | Masse maximale de la charge [N·m] | | |
|--------|--------------|---------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| | | M ₁ | M ₂ | M ₃ | m ₁ | m ₂ | m ₃ |
| MY1B | 25 | 10 | 1.2 | 3.0 | 29 | 5.8 | 5.4 |
| | 32 | 20 | 2.4 | 6.0 | 40 | 8.0 | 8.8 |
| | 40 | 40 | 4.8 | 12 | 53 | 10.6 | 14 |

Les valeurs ci-dessus correspondent aux valeurs admissibles max. pour le moment et la charge. Reportez-vous aux graphiques concernant le moment admissible max. et la charge admissible max. pour une vitesse spécifique.

Charge [kg]



Moment [N·m]



Conception

1. Nous recommandons l'installation d'un amortisseur de chocs externe lorsque le vérin est combiné à un autre guide (raccord avec un accouplement de compensation, etc.) et que la masse maximale de charge est dépassée.

2. Taux de charge de 0.5 max

Un taux de charge trop élevé par rapport à la sortie risque de nuire au vérin (condensation, etc.) et de provoquer une panne. Sélectionnez un vérin pour un taux de charge de 0.5 max (Principalement lors de l'utilisation d'un guide externe)

Pour une utilisation comme équilibreur de charges, veuillez contacter un représentant SMC.

3. Prenez en considération les charges non calculées comme les raccords, les câbles, etc. lors de la sélection d'un moment de charge

Le calcul n'inclut pas la force d'action externe du raccordement, des câbles, etc. Sélectionnez des taux de charge qui prennent en compte la force d'action externe du raccordement, des câbles, etc.

4. Précision

Les vérins sans tige à entraînement direct ne garantissent pas le parallélisme de déplacement. Lorsque la précision du parallélisme de déplacement et de la position de course intermédiaire est nécessaire, veuillez contacter un représentant SMC.

Calcul du taux de charge du guide

1) Vérifiez la masse maximum de la charge (1), le moment statique (2) et le moment dynamique (3) (au moment de l'impact avec la butée) pour faire les calculs de sélection.

* Pour l'évaluation, utilisez v_a (vitesse moyenne) pour (1) et (2), et v (vitesse d'impact $v = 1.4v_a$) pour (3). Calculez m max. pour (1), à partir du graphique de masse de charge maximum (m_1, m_2, m_3) et M max pour (2) et (3), à partir du graphique maximum de moment admissible (M_1, M_2, M_3).

$$\text{Somme des facteurs de charge du guide } \Sigma\alpha = \frac{\text{Masse de la charge [m]}}{\text{Masse de charge max. [m max]}} + \frac{\text{Moment statique [M] }^{Note 1}}{\text{Moment statique admissible [M max]}} + \frac{\text{Moment dynamique [ME] }^{Note 2}}{\text{Moment dynamique admissible [ME max]}} \leq 1$$

Note 1) Moment entraîné par la charge, etc., avec vérin au repos

Note 2) Moment entraîné par la masse de la charge à la fin de la course (au moment de l'impact avec la butée)

Note 3) Les moments varient selon la forme de la charge. Alors, la somme des taux de charge ($\Sigma\alpha$) correspond au total de tous les moments.

2) Formule de référence [moment dynamique à l'impact]

Utilisez les formules suivantes pour calculer le moment dynamique lorsque l'impact avec les butées est pris en compte.

m : Charge [kg]

v : Vitesse d'impact [mm/s]

F : Charge [N]

L₁ : Distance jusqu'au centre de gravité de la charge [M]

F_E : Charge équivalente à l'impact (lors de l'impact avec la butée) [N]

ME : Moment dynamique [N·m]

v_a : Vitesse moyenne [mm/s]

δ : Coefficient de la butée
Avec amortissement pneumatique = 1/100

M : Moment statique [mm/s]

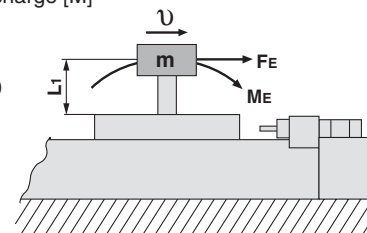
Avec amortisseur de chocs = 1/100

$$v = 1.4v_a \text{ [mm/s]} \quad F_E = 1.4v_a \cdot \delta \cdot m \cdot g$$

g : Attraction gravitationnelle (9.8 m/s²)

Note 5)

$$\therefore ME = \frac{1}{3} \cdot F_E \cdot L_1 = 4.57v_a \delta m L_1 \text{ [N·m]}$$



Note 4) $1.4v_a\delta$ est un coefficient permettant de calculer l'effort d'impact.

Note 5) Coefficient moyen de la charge ($= \frac{1}{3}$) : Permet d'évaluer le moment maximum de la charge lors de l'impact avec la butée, tout en considérant les calculs de durée de vie.

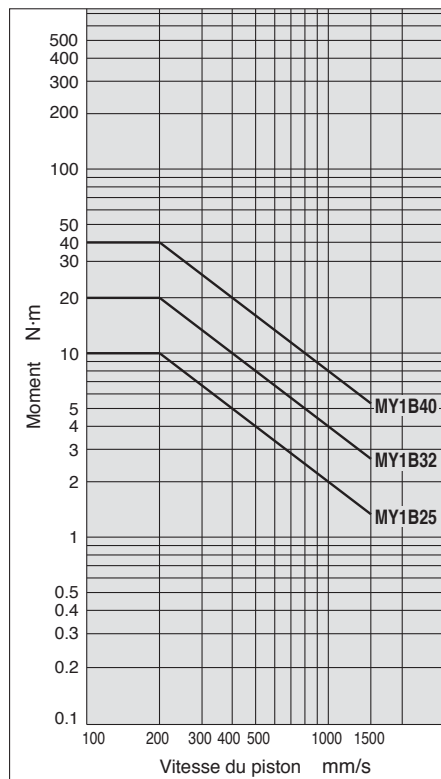
3) Pour les procédures de sélection détaillées, reportez-vous en page 3.

Moment admissible max./Charge admissible max.

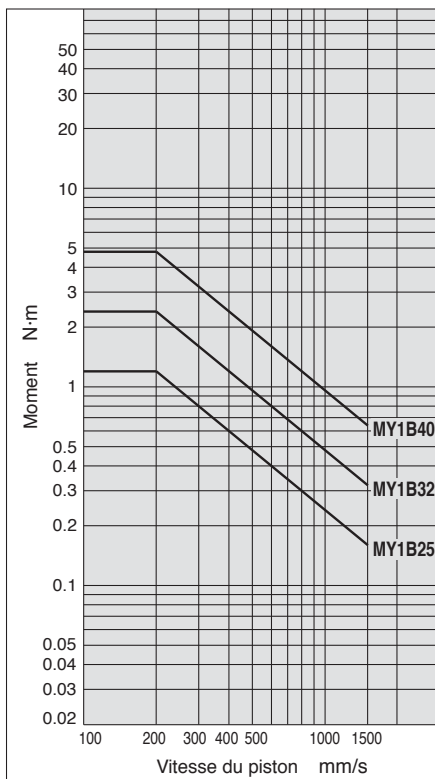
Moment admissible maximum

Sélectionnez le moment à partir de la plage d'utilisation indiquée dans les graphiques. Notez que la valeur de charge maximale peut parfois excéder les limites recommandées dans les graphiques. Par conséquent, vérifiez la charge pour les conditions sélectionnées.

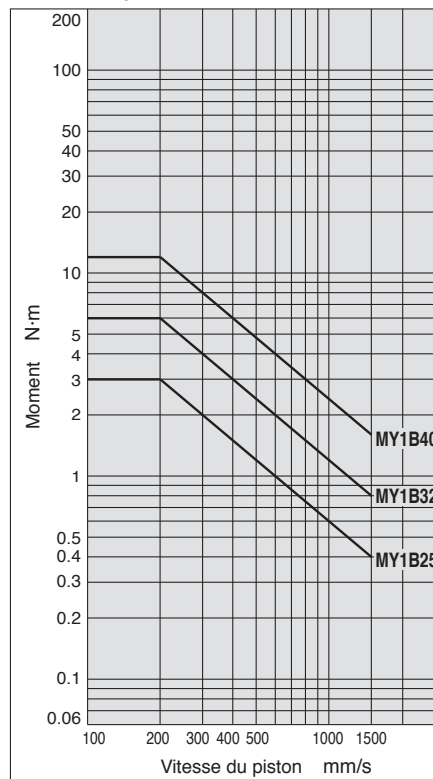
MY1B/M₁



MY1B/M₂



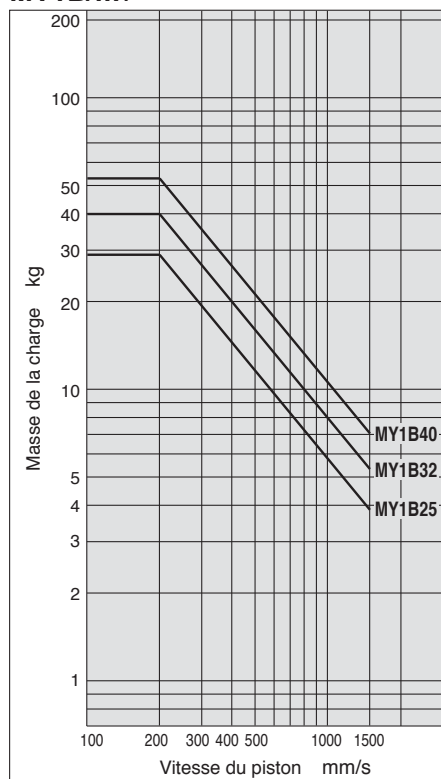
MY1B/M₃



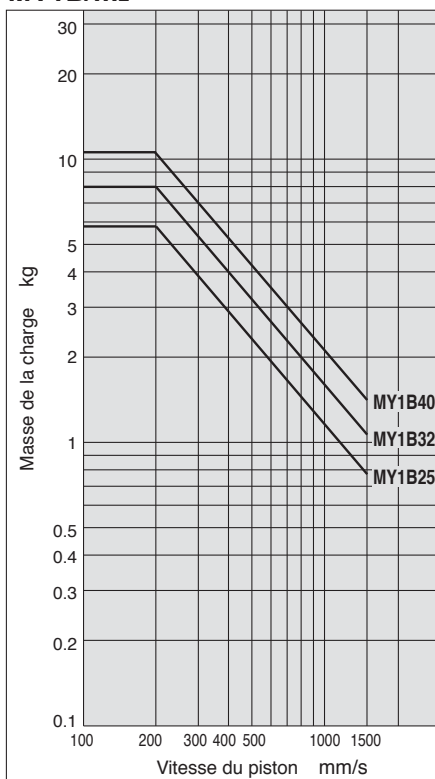
Charge max.

Sélectionnez la charge à partir de la plage des limites d'utilisation indiquées sur les graphiques. Notez que la valeur du moment maximum peut parfois excéder les limites recommandées sur les graphiques. Par conséquent, vérifiez le moment admissible pour les conditions sélectionnées.

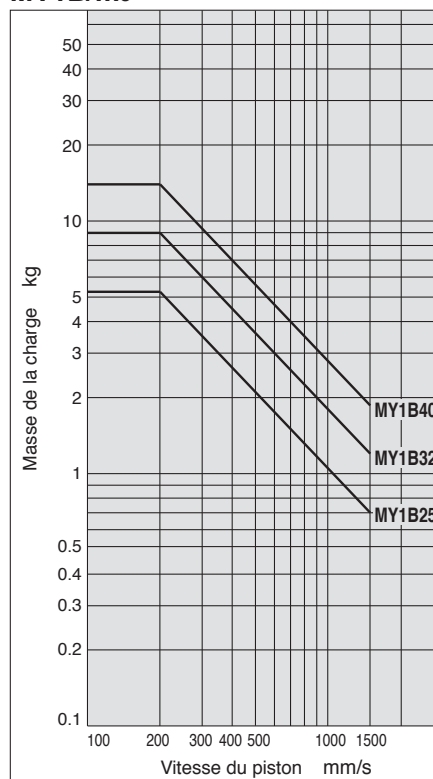
MY1B/m₁



MY1B/m₂



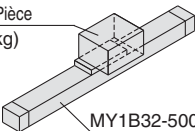
MY1B/m₃



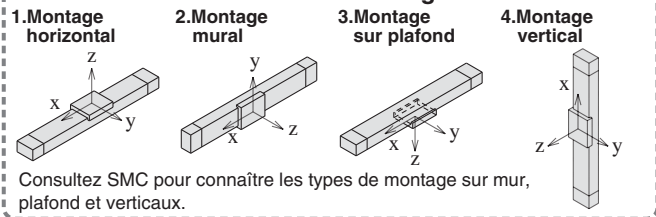
Calcul du taux de charge

1 Conditions d'utilisation

Vérin MY1B32-500Z W: Pièce (2 kg)
Vitesse moyenne d'utilisation ν_a300 mm/s
Position de montage ... Montage horizontal
Amortissement.....Amortisseur pneumatique ($\delta = 1/100$)

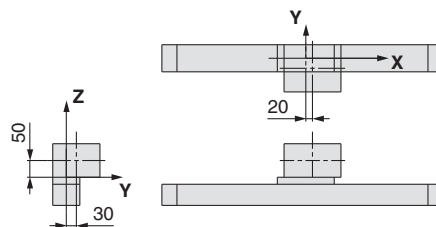


Position de montage



Consultez SMC pour connaître les types de montage sur mur, plafond et verticaux.

2 Blocage de la charge



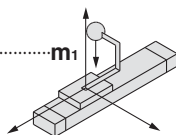
Masse et centre de gravité de la pièce

| Pièce | Masse m | Centre de gravité | | |
|-------|---------|-------------------|--------|--------|
| | | X(axe) | Y(axe) | Z(axe) |
| W | 2 kg | 20 mm | 30 mm | 50 mm |

3 Calcul du taux de charge pour une charge statique

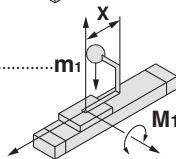
• m₁: Masse

m_1 max (en partant de ① sur le graphique MY1B/m₁) = 27 [kg] m₁
 Taux de charge $\alpha_1 = m_1/m_1 \text{ max} = 2/27 = 0.07$



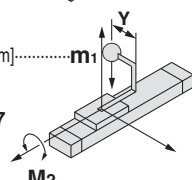
• M₁: Moment

M_1 max (en partant de ② sur le graphique MY1B/C₁) = 13 [N·m] m₁
 $M_1 = m_1 \times g \times X = 2 \times 9.8 \times 20 \times 10^{-3} = 0.39$ [N·m]
 Taux de charge $\alpha_2 = M_1/M_1 \text{ max} = 0.39/13 = 0.03$



• M₂: Moment

M_2 max (en partant de ③ sur le graphique MY1B/M₂) = 1.6 [N·m] m₁
 $M_2 = m_1 \times g \times Y = 2 \times 9.8 \times 30 \times 10^{-3} = 0.59$ [N·m]
 Taux de charge $\alpha_3 = M_2/M_2 \text{ max} = 0.59/1.6 = 0.37$



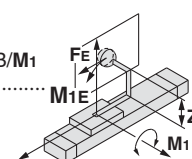
4 Calcul du taux de charge pour moment dynamique

Charge équivalente F_E à l'impact

$$F_E = 1.4\nu_a \times \delta \times m \times g = 1.4 \times 300 \times \frac{1}{100} \times 2 \times 9.8 = 82.3$$
 [N]

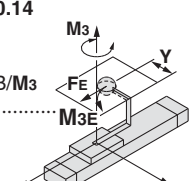
• M_{1E}: Moment

M_{1E} max (en partant de ① sur le graphique MY1B/M₁ où $1.4\nu_a = 420$ mm/s) = 9.5 [N·m] M_{1E}
 $M_{1E} = \frac{1}{3} \times F_E \times Z = \frac{1}{3} \times 82.3 \times 50 \times 10^{-3} = 1.37$ [N·m]
 Taux de charge $\alpha_4 = M_{1E}/M_{1E} \text{ max} = 1.37/9.5 = 0.14$



• M_{3E}: Moment

M_{3E} max (en partant de ⑤ sur le graphique MY1B/M₃ où $1.4\nu_a = 420$ mm/s) = 2.9 [N·m] M_{3E}
 $M_{3E} = \frac{1}{3} \times F_E \times Y = \frac{1}{3} \times 82.3 \times 30 \times 10^{-3} = 0.82$ [N·m]
 Taux de charge $\alpha_5 = M_{3E}/M_{3E} \text{ max} = 0.82/2.9 = 0.28$



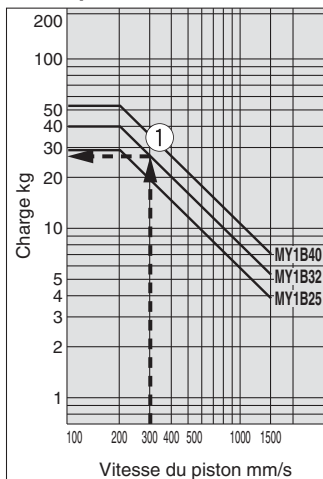
5 Somme et vérification des taux de charge du guide

$$\Sigma\alpha = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 = 0.89 \leq 1$$

Le résultat ci-dessus ne dépasse pas la valeur admissible, le modèle sélectionné peut donc être utilisé. Sélectionnez un amortisseur de chocs séparément. Dans le calcul, lorsque la somme des taux de charge du guide $\Sigma\alpha$ est supérieure à 1 (selon la formule ci-dessus), il est nécessaire de réduire la vitesse, d'augmenter l'alésage ou de changer de série. Avec le "Logiciel de sélection du vérin guidé", ce calcul se fait aisément. Téléchargez-le depuis <http://www.smc.eu>.

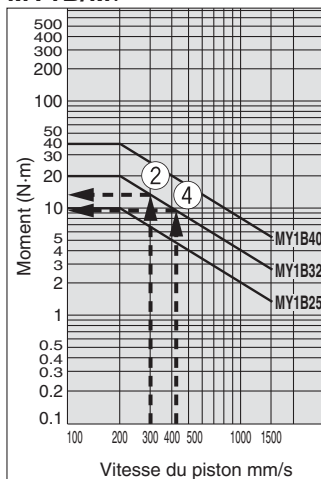
Masse de la charge

MY1B/m₁

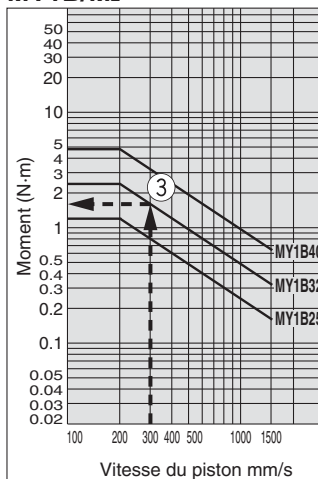


Moment admissible

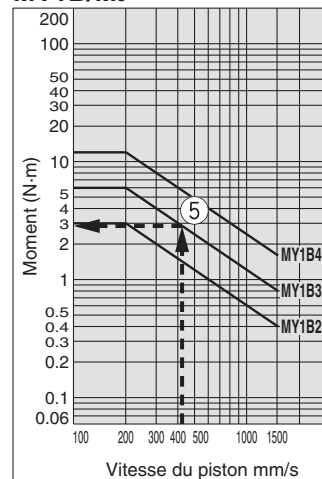
MY1B/M₁



MY1B/M₂



MY1B/M₃



Précautions spécifiques au produit



Veillez lire les consignes ci-dessous avant utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité. Reportez-vous au guide d'utilisation et au guide "Précautions de manipulation des produits SMC" (M-E03-3) pour connaître les précautions à prendre pour les actionneurs et les détecteurs.

Le manuel d'utilisation est téléchargeable depuis le site SMC, <http://www.smcworld.com>

Sélection

⚠ Précaution

1. Prévoyez un support intermédiaire pour un vérin à course longue.

Prévoyez un support intermédiaire pour un vérin à course longue pour prévenir les dommages causés par la flèche du tube, les vibrations et les charges externes.

Reportez-vous au "Guide pour l'utilisation de la bride de fixation", page 12.

2. Pour les arrêts intermédiaires, utilisez un circuit de commande avec double pression de côté.

Les vérins sans tige à entraînement mécanique étant dotés d'une seule structure de joint, il est possible qu'une légère fuite externe apparaisse. En commandant les arrêts intermédiaires avec un distributeur 3/2, la position d'arrêt de la table linéaire (guide) ne peut être maintenue. Il est possible que la vitesse de redémarrage ne soit pas contrôlable. Utilisez le circuit de commande double pression de côté avec un distributeur 3/2 connecté en PAB pour les arrêts intermédiaires.

3. Précautions en cas d'utilisations occasionnelles

Si le vérin est rarement utilisé, une opération peut être interrompue, soit parce qu'un ancrage ou une lubrification doivent être faits, soit parce que la durée de vie du produit a diminué.

Montage

⚠ Précaution

1. N'appliquez pas d'impacts violents ou un moment excessif sur la table linéaire (guide).

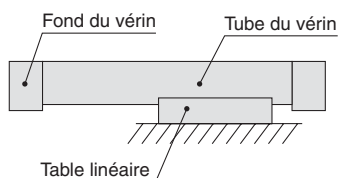
- N'appliquez pas d'impacts violents ou un moment excessif, etc., lors du montage des pièces.

2. Ne montez pas les vérins s'ils sont tordus.

Assurez-vous que le tube du vérin n'est pas tordu lors du montage. La surface de montage n'est pas adaptée, le tube du vérin est tordu, ce qui peut provoquer une fuite d'air due au détachement de la bande interne, une détérioration de la bande externe et éventuellement une panne.

3. Ne montez pas une table linéaire sur la surface fixe de l'équipement.

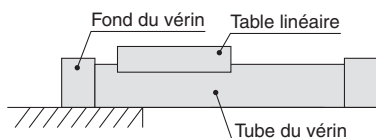
Comme une charge excessive est appliquée sur le roulement, cela pourrait provoquer des pannes ou des dysfonctionnements.



Montage avec une table linéaire (guide)

4. Consultez SMC si vous devez faire un montage en porte-à-faux.

Comme le corps du vérin s'écarte, des dysfonctionnements peuvent apparaître. Pour une utilisation de ce genre, veuillez contacter un représentant SMC.

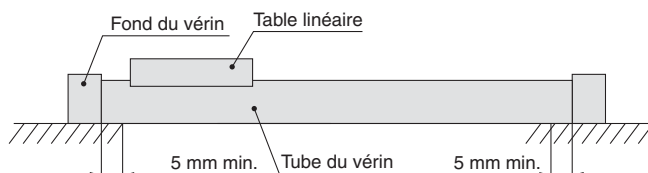


Montage en porte-à-faux

Montage

⚠ Précaution

5. Les parties fixes du vérin sur les deux extrémités doivent présenter une surface de contact d'au moins 5 mm entre la partie inférieure du vérin et la surface de l'équipement.



6. Aucune pression négative ne doit être générée dans le tube du vérin.

Prenez des précautions si vous travaillez dans des conditions où des forces externes ou d'inertie peuvent exercer une pression négative à l'intérieur du vérin. Une fuite d'air peut apparaître à cause du détachement de la bande interne. Ne générez aucune pression négative à l'intérieur du vérin en utilisant une force externe pour le déplacer pendant la phase de test ou en le faisant chuter de son propre poids hors pression. Si une pression négative est générée, bougez doucement le vérin à la main et faites des allers-retours avec la course. Après cette procédure, si vous constatez encore des fuites d'air, veuillez contacter un représentant SMC.

Milieu d'utilisation

⚠ Attention

1. Évitez d'utiliser le produit dans un milieu exposé aux liquides de refroidissement, à l'huile de coupe, aux gouttes d'eau, aux corps étrangers adhésifs ou aux poussières, etc. N'utilisez pas d'air chargé en condensats ou en corps étrangers.

- Les corps étrangers et les liquides peuvent éliminer le lubrifiant des surfaces du vérin et entraîner la détérioration ou l'endommagement de la bande externe et des matières des joints, ce qui entraîne des dysfonctionnements.

Si vous travaillez dans un milieu exposé à l'eau, à l'huile ou aux poussières, prévoyez un carter de protection pour éviter le contact direct avec le vérin, montez la face des réglettes de protection contre la poussière vers le bas et utilisez de l'air comprimé propre.

2. Procédez aux applications de nettoyage et de graissage convenant au milieu de travail.

Effectuez un nettoyage régulier lorsque vous opérez dans un milieu de travail susceptible de salir le produit.

Après le nettoyage, assurez-vous d'appliquer du lubrifiant sur le côté supérieur du tube du vérin et sur les pièces rotatives de la bande externe. Appliquez le lubrifiant sur ces pièces régulièrement même en dehors des opérations de nettoyage. Pour le nettoyage de l'intérieur de la table linéaire (guide) et de l'application de lubrifiant, veuillez contacter un représentant SMC.

3. Le produit n'est pas conçu pour une utilisation en salle blanche.

Pour une utilisation en chambre blanche, veuillez contacter un représentant SMC.

Vérin sans tige à entraînement direct Modèle standard

Série MY1B

Ø25, Ø32, Ø40

RoHS

Pour passer commande

Modèle standard MY1B 25 [] [] - 300 [] Z - M9BW [] - []

- Modèle standard**
- Alésage**

| | |
|----|-------|
| 25 | 25 mm |
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |
- Taraudage de l'orifice**

| Symbole | Type |
|---------|------|
| — | Rc |
| TN | NPT |
| TF | G |
- Raccordement**

| | |
|---|---------------------------------|
| — | Standard |
| G | Type de raccordement centralisé |
- Exécution spéciale**
Reportez-vous à la page suivante pour plus de détails.
- Nombre de détecteurs**

| | |
|---|----------|
| — | 2 pcs. |
| S | 1 pc. |
| h | "n" pcs. |
- Détecteur**

| | |
|---|------------------------------------|
| — | Sans détection magnétique intégrée |
|---|------------------------------------|
- Symbole du bloc butée**
Pour le bloc butée, reportez-vous en page 6.

Course du vérin [mm]

| Alésage [mm] | Course standard [mm]* | Course max. disponible [mm] |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 25, 32, 40 | 100, 200, 300, 400, 500, 600 700, 800, 900, 1000, 1200 1400, 1600, 1800, 2000 | 5000 |

* Les courses sont disponibles par intervalle de 1 mm jusqu'à la course maximum. Toutefois veuillez considérer qu'avec une course de 49 max, il y a des cas où le montage du détecteur n'est pas possible et où la performance de l'amortisseur peut diminuer. Pour une course supérieure à 2000 mm, spécifiez "-XB11" à la fin de la référence. Pour plus de détails, reportez-vous aux caractéristiques des exécutions spéciales.

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au guide du détecteur pour plus d'informations sur les détecteurs.

| Type | Fonction spéciale | Connexion électrique | Visualisation | Câblage (sortie) | Tension d'alimentation | | Modèle de détecteur | | Longueur de câble [m] | | | | Connecteur précâblé | Charge admissible | | | |
|--------------------|------------------------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|------------------------|-----------|---------------------|------------|-----------------------|-------|-------|-------|---------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|
| | | | | | DC | AC | Perpendiculaire | Axial | 0.5 (—) | 1 (M) | 3 (L) | 5 (Z) | | | | | |
| Détecteur statique | — | Fil noyé | Oui | 3 fils (NPN) | 24 V | 5 V, 12 V | — | M9NV | M9N | ● | ● | ● | ○ | ○ | Circuit Cl | Relais, API | |
| | | | | 3 fils (PNP) | | | | M9PV | M9P | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | |
| | | | | 2 fils | | | | M9BV | M9B | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | |
| | Diagnostic (double visualisation) | | | 3 fils (NPN) | 5 V, 12 V | — | M9NWV | M9NW | ● | ● | ● | ○ | ○ | Circuit Cl | | | |
| | | | | 3 fils (PNP) | | | M9PWV | M9PW | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | |
| | | | | 2 fils | | | M9BWV | M9BW | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | |
| | Résistant à l'eau (double visualisation) | | | 3 fils (NPN) | 5 V, 12 V | — | M9NAV** | M9NA** | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | Circuit Cl | | | |
| | | | | 3 fils (PNP) | | | M9PAV** | M9PA** | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | | | |
| | | | | 2 fils | | | M9BAV** | M9BA** | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | | | |
| Détecteur Reed | — | Fil noyé | Non | 3 fils (équivalent NPN) | 24 V | 5 V | — | A96V | A96 | ● | — | ● | — | — | Circuit Cl | — | |
| | | | | 2 fils | | | | 100 V | A93V | A93 | ● | — | ● | ● | — | — | Relais, API |
| | | | | | | | | 100 V max. | A90V | A90 | ● | — | ● | — | — | Circuit Cl | — |

** Des détecteurs résistants à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut pas garantir la résistance à l'eau. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m — (Exemple) M9NW * Les détecteurs statiques marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.
1 m C (Exemple) M9NWM
3 m L (Exemple) M9NWL
5 m Z (Exemple) M9NWX

* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous en page 14.

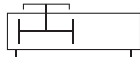
* Pour plus d'informations sur les détecteurs avec connecteur précâblé, consultez le guide des détecteurs.

* Les détecteurs sont livrés ensemble (mais ne sont pas montés).

Série MY1B



Symbole



Exécution spéciale

(Reportez-vous aux pages 16 et 17 pour plus d'informations.)

| Symbole | Caractéristiques |
|---------|---------------------------------------------------|
| -XB11 | Grande course |
| -XB22 | Amortisseur de chocs/série sans à-coups RJ montée |
| -X168 | Taraudage avec insert |

Caractéristiques

| Alésage [mm] | 25 | 32 | 40 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| Fluide | Air | | |
| Effet | Double effet | | |
| Plage de pression d'utilisation | 0.1 à 0.8 MPa | | |
| Pression d'épreuve | 1.2 MPa | | |
| Température d'utilisation | 5 à 60°C | | |
| Amortissement | Amortisseur pneumatique | | |
| Lubrification | Non lubrifié | | |
| Tolérance de longueur de course | 2700 max ^{+1.8} ₀ , 2701 à 5000 ^{+2.8} ₀ | | |
| Raccord | Orifice avant/latéral/arrière | Rc1/8 | |
| | Orifice de la base | ø5 | ø6 |

Vitesse de déplacement

| Alésage [mm] | 25 à 40 | |
|-----------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Sans bloc butée | 100 à 1000 mm/s | |
| Course vitesse/ d'accélération unité | Bloc A | 100 à 1000 mm/s Note 1) |
| | Bloc L, bloc H | 100 à 1500 mm/s Note 2) |

Note 1) Sachez que la capacité de l'amortissement pneumatique est réduite lorsque la plage de réglage de la course est augmentée à l'aide de la vis de réglage. De plus, lorsque vous excédez les plages de course d'amortissement indiquées en page 8, la **vitesse de déplacement du piston sera comprise entre 100 et 200 mm/s.**

Note 2) Pour le raccordement universel, la vitesse de déplacement est de 100 à 1000 mm/s.

Note 3) Utilisez une vitesse dans les limites de la capacité d'absorption. Voir page 8.

Note 4) En raison de la structure de ce produit, des fluctuations de vitesse d'utilisation peuvent se présenter en comparaison à un vérin pneumatique à guidage intégré. Demandez le matériel qui correspond à vos besoins si vos applications requièrent une vitesse constante.

Caractéristiques du bloc butée

| Alésage [mm] | 25 | | | 32 | | | 40 | | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| Symbole du bloc | A | L | H | A | L | H | A | L | H | |
| Configuration Modèle d'amortisseur de chocs | Avec vis de réglage | RB1007 + avec vis de réglage | RB1412 + avec vis de réglage | Avec vis de réglage | RB1412 + avec vis de réglage | RB2015 + avec vis de réglage | Avec vis de réglage | RB1412 + avec vis de réglage | RB2015 + avec vis de réglage | |
| Plage de réglage de course selon entretoise intermédiaire [mm] | Sans entretoise | 0 à -11.5 | | | 0 à -12 | | | 0 à -16 | | |
| | Avec entretoise courte | -11.5 à -23 | | | -12 à -24 | | | -16 à -32 | | |
| | Avec entretoise longue | -23 à -34.5 | | | -24 à -36 | | | -32 à -48 | | |

* La plage de réglage de la course est applicable pour un côté lors du montage sur un vérin.

Symbole du Bloc butée

| | | Bloc butée de course, côté droit | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|-------------------------|------|------------------------|------|-----------------------------------------------------|------|------------------------|------|----------------------------------------------------------|--|------------------------|--|
| | | Sans bloc | | A : avec vis de réglage | | | | L : amortisseur pour charge légère + vis de réglage | | | | H : avec amortisseur pour charge lourde + vis de réglage | | | |
| | | | | Avec entretoise courte | | Avec entretoise longue | | Avec entretoise courte | | Avec entretoise longue | | Avec entretoise courte | | Avec entretoise longue | |
| Bloc butée de course, côté gauche | Sans bloc | — | SA | SA6 | SA7 | SL | SL6 | SL7 | SH | SH6 | SH7 | | | | |
| | A : avec vis de réglage | AS | A | AA6 | AA7 | AL | AL6 | AL7 | AH | AH6 | AH7 | | | | |
| | | Avec entretoise courte | A6 | A6A | A6 | A6A7 | A6L | A6L6 | A6L7 | A6H | A6H6 | A6H7 | | | |
| | Avec entretoise longue | A7S | A7A | A7A6 | A7 | A7L | A7L6 | A7L7 | A7H | A7H6 | A7H7 | | | | |
| | L : amortisseur pour charge légère + Vis de réglage | LS | LA | LA6 | LA7 | L | LL6 | LL7 | LH | LH6 | LH7 | | | | |
| | | Avec entretoise courte | L6S | L6A | L6A6 | L6A7 | L6L | L6L6 | L6L7 | L6H | L6H6 | L6H7 | | | |
| | Avec entretoise longue | L7S | L7A | L7A6 | L7A7 | L7L | L7L6 | L7L7 | L7H | L7H6 | L7H7 | | | | |
| | H : Amortisseur pour charge lourde + Réglage course | HS | HA | HA6 | HA7 | HL | HL6 | HL7 | H | HH6 | HH7 | | | | |
| | | Avec entretoise courte | H6S | H6A | H6A6 | H6A7 | H6L | H6L6 | H6L7 | H6H | H6H6 | H6H7 | | | |
| | Avec entretoise longue | H7S | H7A | H7A6 | H7A7 | H7L | H7L6 | H7L7 | H7H | H7H6 | H7H7 | | | | |

* Les entretoises s'utilisent pour serrer le bloc butée en position intermédiaire.

Modèle d'amortisseur de choc pour les blocs L et H

| Type | Bloc butée | Alésage [mm] | | |
|--------------------------------------------------|------------|--------------|---------|----|
| | | 25 | 32 | 40 |
| Standard | L | RB1007 | RB1412 | |
| | H | RB1412 | RB2015 | |
| Amortisseur de chocs/modèle sans à-coups (-XB22) | L | RJ1007H | RJ1412H | |
| | H | RJ1412H | — | — |

Caractéristiques de l'amortisseur de chocs

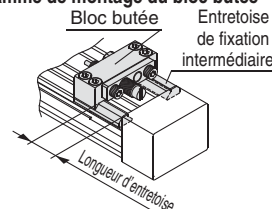
| Modèle | RB1007 | RB1412 | RB2015 | |
|------------------------------------------|---------|--------|--------|-------|
| Absorption d'énergie max. [J] | 5.9 | 19.6 | 58.8 | |
| Absorption de la course [mm] | 7 | 12 | 15 | |
| Vitesse d'impact max. [mm/s] | 1500 | 1500 | 1500 | |
| Fréquence d'utilisation max. [cycle/min] | 70 | 45 | 25 | |
| Force du ressort [N] | Sortie | 4.22 | 6.86 | 8.34 |
| | Rentrée | 6.86 | 15.98 | 20.50 |
| Plage de température d'utilisation [°C] | 5 à 60 | | | |

Note) Selon les conditions d'utilisation, la durée de vie de l'amortisseur de chocs est différente de celle du vérin MY1B. Les cycles de fonctionnement admissibles sous les caractéristiques prescrites dans notre catalogue sont montrés ci-dessous.

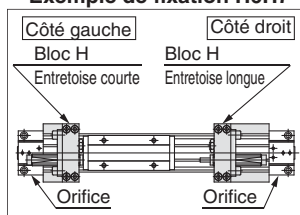
1.2 millions de cycles RB0806
2 millions de cycles RB1007 à RB2015

Note) La durée de vie spécifique (correspondant à la période de remplacement adéquate) est donnée 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 les cycles de fonctionnement admissibles ci-dessus.

Diagramme de montage du bloc butée



Exemple de fixation H6H7



Effort théorique

Bloc : N

| Alésage [mm] | Surface du piston [mm ²] | Pression d'utilisation [MPa] | | | | | | |
|--------------|--------------------------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 |
| 25 | 490 | 98 | 147 | 196 | 245 | 294 | 343 | 392 |
| 32 | 804 | 161 | 241 | 322 | 402 | 483 | 563 | 643 |
| 40 | 1256 | 251 | 377 | 502 | 628 | 754 | 879 | 1005 |

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

Masse

Bloc : kg

| Alésage [mm] | Masse standard | Masse additionnelle pour 50 mm de course | Masse de la bride de fixation (par jeu) | Masse du bloc butée (par bloc) | | |
|--------------|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | Masse de type A/B | Masse du bloc A | Masse du bloc L | Masse du bloc H |
| 25 | 1.14 | 0.11 | 0.02 | 0.06 | 0.10 | 0.18 |
| 32 | 2.28 | 0.17 | 0.02 | 0.12 | 0.21 | 0.40 |
| 40 | 3.11 | 0.25 | 0.04 | 0.23 | 0.32 | 0.49 |

Calcul : (Exemple) MY1B25-300AZ

Masse standard..... 1.14 kg
 Course du vérin 300 mm de course
 Masse supplémentaire..... 0.11 kg/50 mm de course
 Masse du bloc A..... 0.06 kg

$1.14 + 0.11 \times 300 \div 50 + 0.06 \times 2 \approx 1.92 \text{ kg}$

Options

Bloc butée/Référence

MY - A 25 L2 - 6N

Alésage

| | |
|----|-------|
| 25 | 25 mm |
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |

Bloc butée

Entretoise de fixation intermédiaire

| | |
|---|-------------------|
| — | Sans entretoise |
| 6 | Entretoise courte |
| 7 | Entretoise longue |

Style de livraison de l'entretoise

| | |
|---|-----------------------|
| — | Bloc installé |
| N | Entretoise uniquement |

Longueur d'entretoise

Ref. du bloc

| Symbole | Bloc butée | Position de montage |
|---------|------------|---------------------|
| A1 | Bloc A | Gauche |
| A2 | Bloc A | Droite |
| L1 | Bloc L | Gauche |
| L2 | Bloc L | Droite |
| H1 | Bloc H | Gauche |
| H2 | Bloc H | Droite |

Note) Pour les détails de la plage de réglage, reportez-vous à la page 6.

Nomenclature

| MY-A25L2 Sans entretoise | MY-A25L2-6 Avec une entretoise courte | MY-A25L2-7 Avec une entretoise longue | MY-A25L2-6N Entretoise courte uniquement |
|-----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| | | | |
| | | | MY-A25L2-7N Entretoise longue uniquement |
| | | | |

Bride de fixation/Référence

| Type | Alésage [mm] | 25 | 32 | 40 |
|---------------------|--------------|---------|---------|---------|
| Bride de fixation A | | MY-S25A | MY-S32A | MY-S32A |
| Bride de fixation B | | MY-S25B | MY-S32B | MY-S32B |

Pour plus de détails concernant les dimensions, consultez la page 12.
 Les brides de fixation consistent en un jeu de brides droites et gauches.

Série MY1B

Capacité d'amortissement

Sélection de l'amortissement

<Amortissement pneumatique>

Le vérin sans tige à entraînement direct est équipé en standard d'un amortissement pneumatique.

Le mécanisme d'amortissement pneumatique est installé pour éviter les impacts excessifs du piston avec une énergie cinétique élevée en fin de course. Par conséquent, l'objet de l'amortissement pneumatique n'est pas de ralentir le piston près de la fin de course.

Les plages de charge et de vitesse que les amortisseurs pneumatiques peuvent absorber ne dépassent pas les lignes de limites indiquées par les graphiques.

<Bloc butée avec amortisseur de chocs>

À utiliser lorsque la vitesse et la charge dépasse la limite de l'amorti pneumatique, ou lorsque l'amortissement est requis en dehors de la plage de course d'amortissement effectif en raison du réglage de la course.

Bloc L

À utiliser lorsque l'amortissement dépasse la plage de la limite de l'amorti pneumatique même si la charge et la vitesse sont situés dans les limites de l'amorti pneumatique, ou lorsque le vérin est utilisé avec une charge et une vitesse supérieures à la limite de l'amorti pneumatique et inférieures à la limite du bloc L.

Bloc H

À utiliser lorsque la course du vérin est utilisée avec une charge et une vitesse supérieures à la limite du bloc L et inférieures à la limite du bloc H.

<Fixation du bloc butée>

Le bloc peut être immobilisé en serrant les quatre vis de fixation.

<Réglage de la course avec la vis de réglage>

Détachez le contre-écrou de la vis de réglage et ajustez la plaque de verrouillage à l'aide d'une clé hexagonale. Resserrez le contre-écrou.

<Ajustage de la course avec amortisseur de chocs>

Desserrez les deux vis de fixation des plaques de verrouillage et réglez la course en tournant l'amortisseur de chocs. Ensuite, serrez les vis uniformément afin d'immobiliser l'amortisseur de chocs.

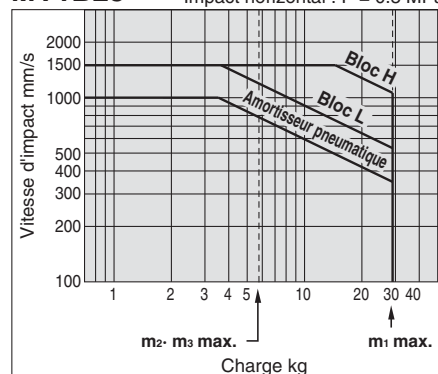
N'appliquez pas de couple excessif sur les vis de fixation. (Reportez-vous au "Couple de serrage pour les vis de fixation de la plaque de verrouillage".)

(Note)

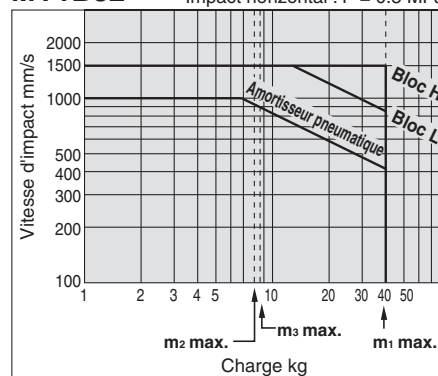
Bien que la plaque de verrouillage puisse fléchir en raison du serrage de la vis de fixation, ceci n'affecte pas l'amortisseur de chocs ni la fonction de verrouillage.

Capacité d'absorption de l'amortisseur pneumatique et des blocs butée

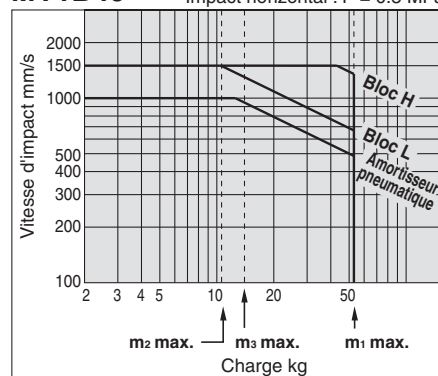
MY1B25 Impact horizontal : P = 0.5 MPa



MY1B32 Impact horizontal : P = 0.5 MPa



MY1B40 Impact horizontal : P = 0.5 MPa



Course de l'amortisseur pneumatique Unité : mm

| Alésage [mm] | Course de l'amortissement |
|--------------|---------------------------|
| 25 | 15 |
| 32 | 19 |
| 40 | 24 |

Couple de serrage pour les vis de fixation du bloc butée Unité : N·m

| Alésage [mm] | Bloc | Couple de serrage |
|--------------|------|-------------------|
| 25 | A | 3.5 |
| | L | |
| | H | |
| 32 | A | 5.8 |
| | L | |
| | H | |
| 40 | A | 13.8 |
| | L | |
| | H | |

Couple de serrage pour les vis de fixation du bloc butée de la plaque de verrouillage Unité : N·m

| Alésage [mm] | Bloc | Couple de serrage |
|--------------|------|-------------------|
| 25 | L | 1.2 |
| | H | 3.3 |
| 32 | L | 3.3 |
| | H | 10 |
| 40 | L | 3.3 |
| | H | 10 |

Calcul de l'énergie absorbable du bloc butée

Bloc butée avec amortisseur de chocs Unité : N·m

| Type d'impact | Impact horizontal | Impact vertical (vers le bas) | Impact vertical (vers le haut) |
|----------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | | |
| Énergie cinétique E1 | $\frac{1}{2} m \cdot v^2$ | | |
| Énergie motrice E2 | F·s | F·s + m·g·s | F·s - m·g·s |
| Énergie absorbée E | E1 + E2 | | |

Symboles

v: vitesse de l'objet à l'impact [m/s]

F: Poussée du vérin [N]

s: course de l'amortisseur de chocs [m]

m: masse de l'objet à l'impact [kg]

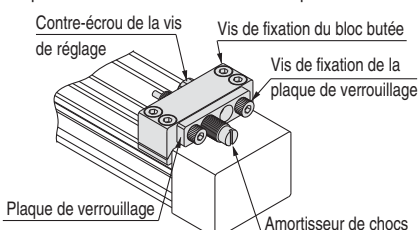
g: Attraction gravitationnelle [9.8 m/s²]

(Note) La vitesse de l'objet en mouvement est mesurée au moment de l'impact avec l'amortisseur de chocs.

⚠ Précaution

1. Prenez garde de ne pas coincer vos mains dans le bloc.

- Lorsque vous utilisez un produit avec un bloc butée, l'espace entre la table linéaire (guidage) et le bloc butée devient étroit à l'extrémité de la course, ce qui représente un risque potentiel de coincement des mains. Utilisez un carter de protection pour prévenir le contact direct avec le corps humain.



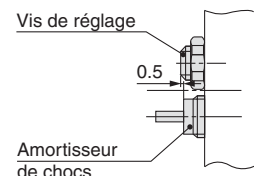
2. N'utilisez pas le produit lorsque le bloc butée est fixé dans une position intermédiaire.

Lorsque la butée de réglage est fixée dans une position intermédiaire, des glissements peuvent survenir en fonction du volume d'énergie déchargée au moment de l'impact. Il est recommandé dans ce genre de situation d'employer des entretoises de serrage pour le réglage, disponibles en exécutions spéciales "-X416" et "-X417".

Pour d'autres longueurs, contactez SMC. (Reportez-vous au "Couple de serrage des vis de fixation pour le bloc butée".)

3. Reportez-vous à la figure ci-dessous lorsque vous utilisez la vis de réglage pour réaliser des réglages de course.

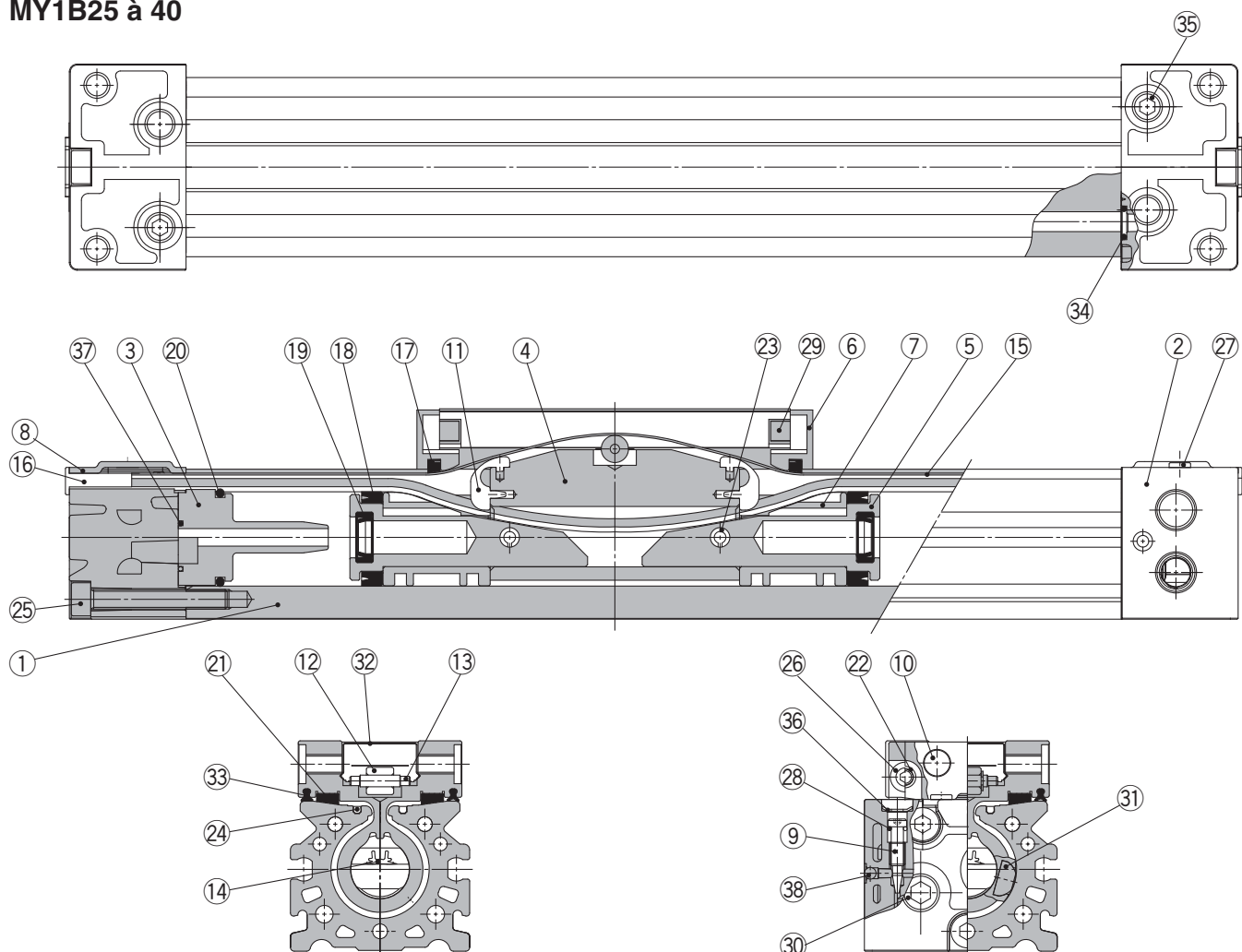
Lorsque la course effective de l'amortisseur de chocs diminue en raison du réglage de la course, la capacité d'absorption devient très petite. Serrez la vis de réglage à la position où elle dépasse d'environ 0.5 mm de l'amortisseur de chocs.



4. N'utilisez pas d'amortisseur de chocs ni d'amortisseur pneumatique simultanément.

Construction $\varnothing 25$, $\varnothing 32$, $\varnothing 40$

MY1B25 à 40



Nomenclature

| N° | Description | Matière | Qté | Note |
|----|------------------------|----------------------------|-----|-------------|
| 1 | Tube du vérin | Alliage d'aluminium | 1 | Anodisé dur |
| 2 | Fond du vérin | Alliage d'aluminium | 2 | Peint |
| 3 | Anneau d'amortissement | Polyacétal | 2 | |
| 4 | Tenon du piston | Alliage d'aluminium | 1 | Anodisé |
| 5 | Piston | Alliage d'aluminium | 2 | Chromé |
| 6 | Fond avant | Polyacétal | 2 | |
| 7 | Joint racler | Polyacétal | 2 | |
| 8 | Couvercle | Acier inox | 2 | |
| 9 | Vis d'amortissement | Acier laminé | 2 | Nickelage |
| 10 | Butée | Acier carbone | 4 | Nickelage |
| 11 | Guide de bandes | Polyacétal | 2 | |
| 12 | Rouleau | Polyacétal | 1 | |
| 13 | Broche parallèle | Acier carbone | 1 | |
| 16 | Serre bande | Polybutylène téréphthalate | 2 | |
| 21 | Guidage | Polyacétal | 2 | |

| N° | Description | Matière | Qté | Note |
|----|---------------------------|-------------------|-----|----------------------------------------------|
| 22 | Entretoise | Acier inox | 4 | |
| 23 | Goupille élastique | Acier carbone | 2 | |
| 24 | Aimant de joint | Aimant terre rare | 2 | |
| 25 | Vis CHC | Acier Cr Md | 6 | Chromé |
| 26 | Vis CHC | Acier Cr Md | 4 | Chromé |
| 27 | Vis mince | Acier Cr Md | 4 | Chromé |
| 29 | Clavette traversante | Acier carbone | 2 | |
| 30 | Bouchon à tête hexagonale | Acier carbone | 4 | Chromé (Raccordement centralisé : 7 pcs.) |
| 31 | Aimant | Aimant terre rare | 2 | |
| 32 | Couvercle supérieur | Acier inox | 1 | |
| 35 | Bouchon à tête hexagonale | Acier carbone | 2 | Chromé (Raccordement centralisé : 3 pcs.) |
| 36 | Circlip de type CR | Ressort acier | 2 | |
| 38 | Bille en acier | Ressort acier | 2 | |

Liste des joints

| N° | Description | Matière | Qté | MY1B25 | MY1B32 | MY1B40 |
|----|--------------------------------|------------|-----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 14 | Bande interne | Polyamide | 1 | MY25-16C-[Course] | MY32-16C-[Course] | MY40-16A-[Course] |
| 15 | Bande externe | Acier inox | 1 | MY1B25-16B-[Course] | MY1B32-16B-[Course] | MY1B40-16B-[Course] |
| 33 | Joint racler | Polyamide | 2 | MYB25-15BA5900B | MYB32-15BA5901B | MYB40-15BA5902B |
| 28 | Joint torique | NBR | 2 | $\varnothing 5.1 \times \varnothing 3 \times \varnothing 1.05$ | $\varnothing 7.15 \times \varnothing 3.75 \times \varnothing 1.7$ | $\varnothing 7.15 \times \varnothing 3.75 \times \varnothing 1.7$ |
| 37 | Joint d'anneau d'amortissement | NBR | 2 | MYB25-16GA5900 | MYB32-16GA5901 | MYB40-16GA5902 |
| 17 | Racler | NBR | 2 | | | |
| 18 | Joint de piston | NBR | 2 | | | |
| 19 | Bague d'amortissement | NBR | 2 | MY1B25-PS | MY1B32-PS | MY1B40-PS |
| 20 | Joint de tube | NBR | 2 | | | |
| 34 | Joint torique | NBR | 2 | | | |

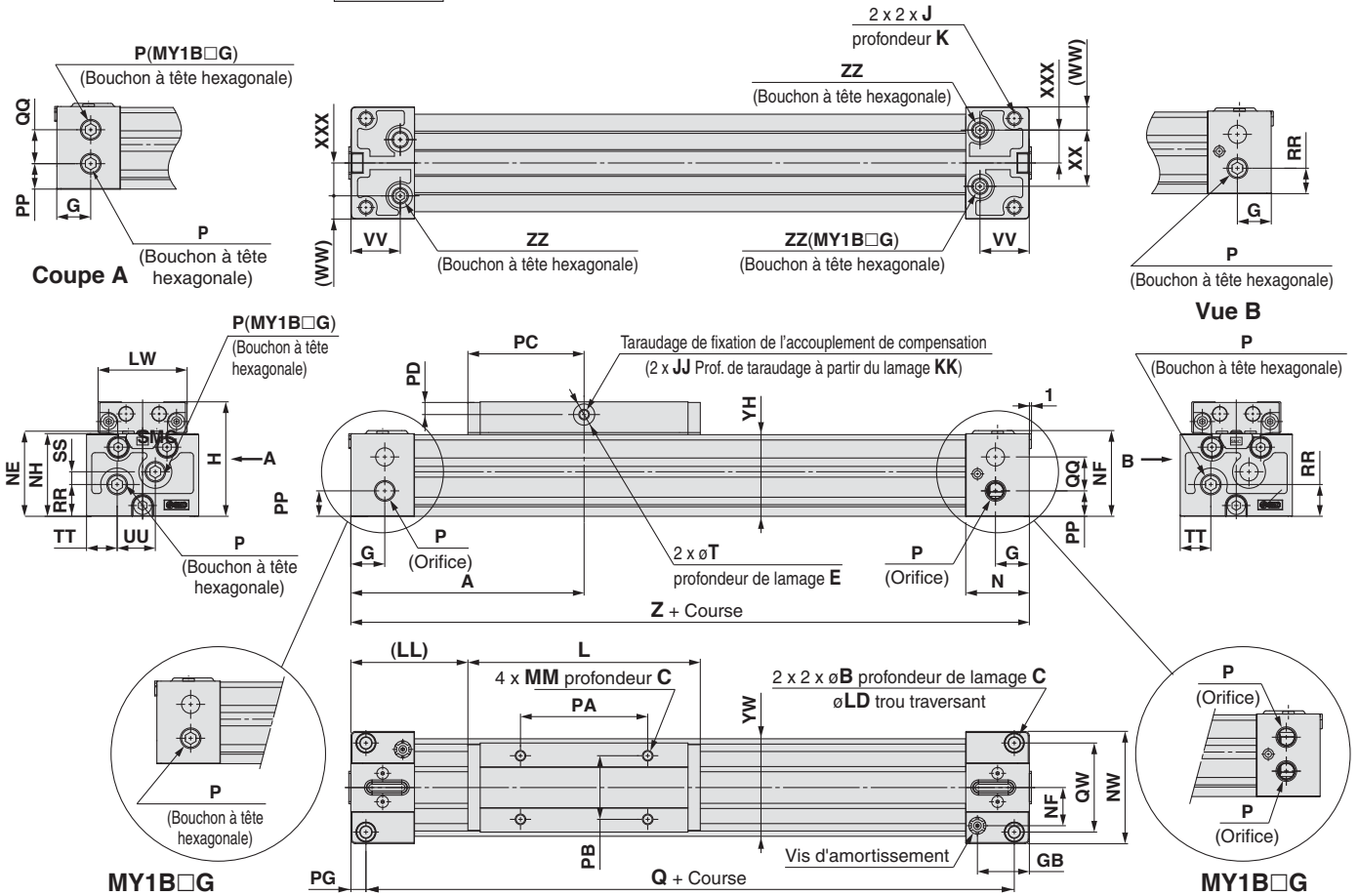
* Le kit de joints inclut (17, 18, 19, 20 et 34). Commandez le kit de joints correspondant à l'alesage adéquat.
* Le jeu de joint comprend un kit de lubrification (10g). Lorsque (14) et (15) sont livrés indépendamment, un kit de lubrification est compris. (10 g/1000 mm de course)
Pour commander uniquement le kit de lubrification, utilisez la référence suivante.
Ref. du kit de lubrification :
GR-S-010 (10 g), **GR-S-020** (20 g)

Note) Pour savoir comment remplacer les pièces ou les joints, consultez le manuel d'instructions.

Série MY1B

Type raccordement centralisé/standard $\varnothing 25$, $\varnothing 32$, $\varnothing 40$

MY1B25□/32□/40□ – Course Z



Raccordement standard/centralisé

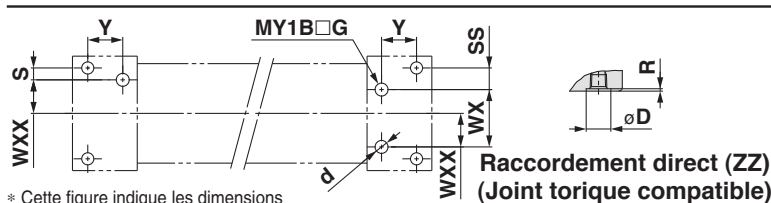
| Modèle | A | B | C | E | G | GB | H | J | JJ | K | KK | L | LD | LL | LW | C | MM | N | NF | NE | NF | NH | NW |
|---------|-----|----|-----|---|----|------|----|-----------|----------|-----|----|-----|-----|----|----|----|----------|----|------|------|------|------|----|
| MY1B25□ | 110 | 9 | 5.5 | 2 | 16 | 24.5 | 54 | M6 x 1 | M5 x 0.8 | 9.5 | 9 | 110 | 5.6 | 55 | 42 | 9 | M5 x 0.8 | 30 | 18 | 40.2 | 40.5 | 39 | 53 |
| MY1B32□ | 140 | 11 | 6.6 | 2 | 19 | 28.5 | 68 | M8 x 1.25 | M5 x 0.8 | 16 | 10 | 140 | 6.8 | 70 | 52 | 12 | M6 x 1 | 37 | 22 | 50.2 | 50 | 49 | 64 |
| MY1B40□ | 170 | 14 | 8.5 | 2 | 23 | 35 | 84 | M10 x 1.5 | M6 x 1 | 15 | 13 | 170 | 8.6 | 85 | 64 | 12 | M6 x 1 | 45 | 26.5 | 62.7 | 62 | 61.5 | 75 |

| Modèle | P | PA | PB | PC | PD | PP | PG | Q | QW | RR | T | TT | VV | WW | XXX | YH | YW | Z | ZZ |
|---------|-------|-----|----|----|----|------|----|-----|----|------|----|------|------|----|------|------|----|-----|--------|
| MY1B25□ | Rc1/8 | 60 | 30 | 55 | 6 | 12 | 7 | 206 | 42 | 15 | 10 | 14.5 | 23.3 | 11 | 15.5 | 38.5 | 46 | 220 | Rc1/16 |
| MY1B32□ | Rc1/8 | 80 | 35 | 70 | 10 | 16 | 8 | 264 | 51 | 16 | 10 | 16 | 28.5 | 12 | 20 | 48 | 55 | 280 | Rc1/16 |
| MY1B40□ | Rc1/4 | 100 | 40 | 85 | 12 | 18.5 | 9 | 322 | 59 | 23.5 | 14 | 20 | 35 | 14 | 23.5 | 60.5 | 67 | 340 | Rc1/8 |

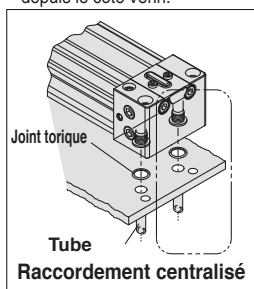
Raccordement centralisé

| Modèle | QQ | SS | UU | XX |
|---------|----|----|----|------|
| MY1B25□ | 16 | 6 | 18 | 26.5 |
| MY1B32□ | 16 | 11 | 32 | 40 |
| MY1B40□ | 24 | 12 | 35 | 47 |

Raccord vers le bas



* Cette figure indique les dimensions d'usinage recommandées pour la surface de montage vue depuis le côté vérin.



Cote des trous pour le raccordement universel à la base (Usinez la surface de fixation aux dimensions ci-dessus.)

Raccordement standard/centralisé [mm]

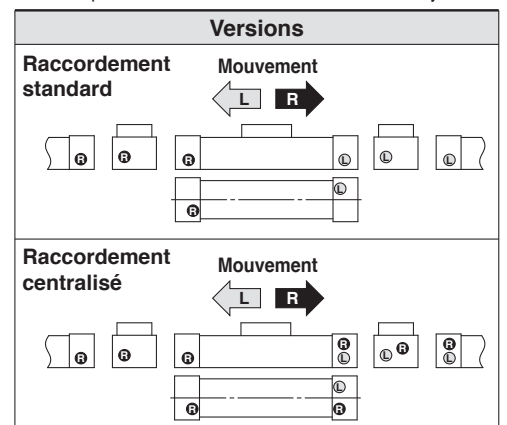
| Modèle | WXX | Y | S | d | D | R | Joint torique compatible |
|---------|------|------|-----|---|------|-----|--------------------------|
| MY1B25□ | 15.5 | 16.2 | 5.5 | 6 | 11.4 | 1.1 | C9 |
| MY1B32□ | 20 | 20.4 | 5.5 | 6 | 11.4 | 1.1 | |
| MY1B40□ | 23.5 | 25.9 | 6 | 8 | 13.4 | 1.1 | |

Raccordement centralisé [mm]

| Modèle | WX | SS |
|---------|------|-----|
| MY1B25□ | 26.5 | 10 |
| MY1B32□ | 40 | 5.5 |
| MY1B40□ | 47 | 6 |

Versions

Les orifices du fond arrière peuvent être sélectionnés librement pour satisfaire au mieux les besoins de la tuyauterie.

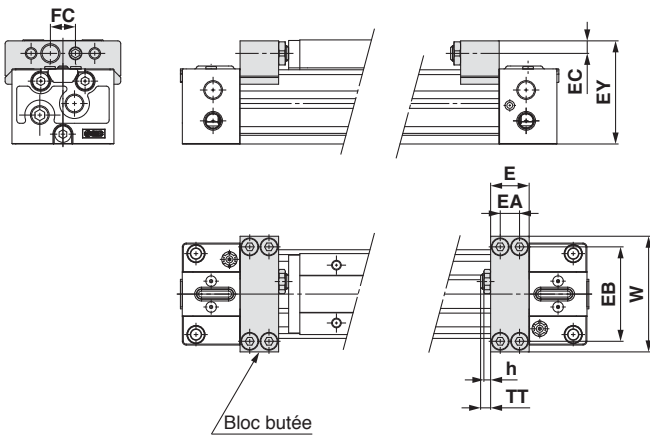


Note) Reportez-vous à "Raccordement direct" sur la gauche.

Blocs butée

Avec vis de réglage

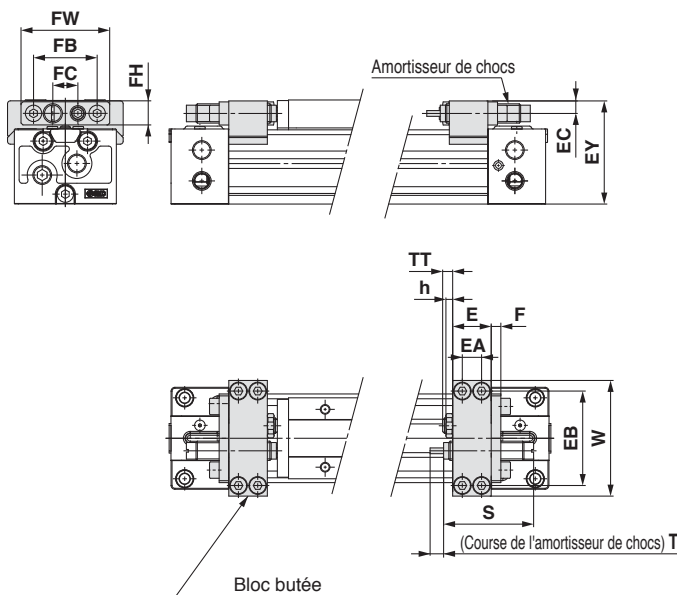
MY1B Alésage □ – Course AZ



| Vérin compatible | E | EA | EB | EC | EY | FC | h | TT | W |
|------------------|----|----|----|-----|------|----|-----|---------------|----|
| MY1B25□ | 20 | 10 | 49 | 6.5 | 53.5 | 13 | 3.5 | 5 (Max. 16.5) | 60 |
| MY1B32□ | 25 | 12 | 61 | 8.5 | 67 | 17 | 4.5 | 8 (Max. 20) | 74 |
| MY1B40□ | 31 | 15 | 76 | 9.5 | 81.5 | 17 | 4.5 | 9 (Max. 25) | 94 |

Avec amortisseur hydraulique basse énergie + vis de réglage

MY1B Alésage □ – Course LZ

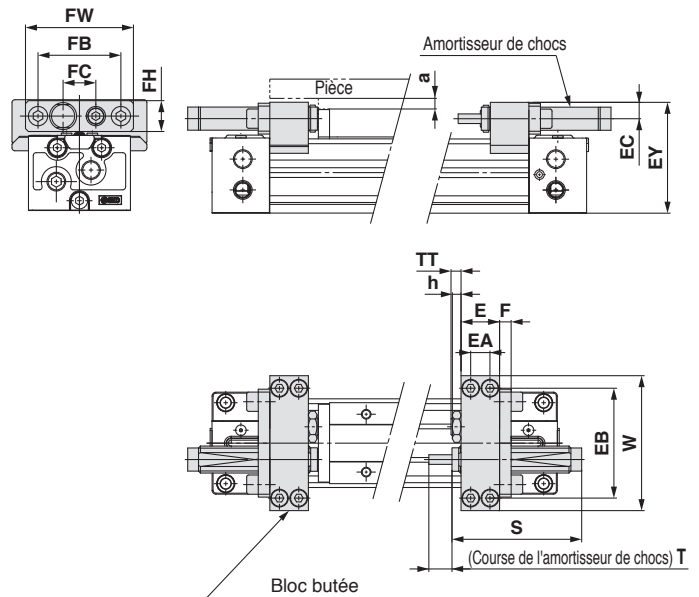


| Vérin compatible | E | EA | EB | EC | EY | F | FB | FC | FH | FW |
|------------------|----|----|----|-----|------|---|----|----|----|----|
| MY1B25□ | 20 | 10 | 49 | 6.5 | 53.5 | 6 | 33 | 13 | 12 | 46 |
| MY1B32□ | 25 | 12 | 61 | 8.5 | 67 | 6 | 43 | 17 | 16 | 56 |
| MY1B40□ | 31 | 15 | 76 | 9.5 | 81.5 | 6 | 43 | 17 | 16 | 56 |

| Vérin compatible | h | S | T | TT | W | Modèle d'amortisseur de chocs |
|------------------|-----|------|----|---------------|----|-------------------------------|
| MY1B25□ | 3.5 | 46.7 | 7 | 5 (Max. 16.5) | 60 | RB1007 |
| MY1B32□ | 4.5 | 67.3 | 12 | 8 (Max. 20) | 74 | RB1412 |
| MY1B40□ | 4.5 | 67.3 | 12 | 9 (Max. 25) | 94 | RB1412 |

Avec amortisseur hydraulique haute énergie + vis de réglage

MY1B Alésage □ – Course HZ



*Étant donné que la cote EY du bloc H est supérieure à la hauteur supérieure de la table (dimension H), lorsque une pièce dépassant la longueur totale (dimension L) de la table linéaire est montée, prévoyez un dégagement de taille "a" ou supérieur au côté de la pièce.

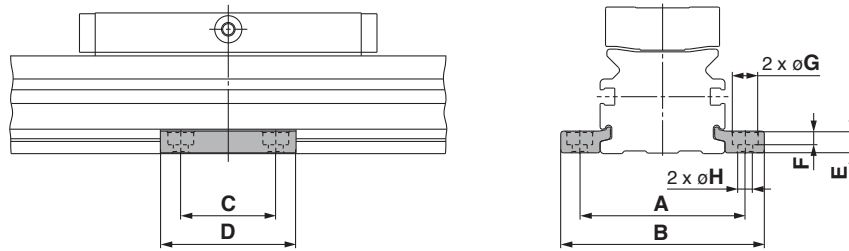
| Vérin compatible | E | EA | EB | EC | EY | F | FB | FC | FH | FW |
|------------------|----|----|----|------|------|---|----|----|----|----|
| MY1B25□ | 20 | 10 | 57 | 8.5 | 57.5 | 6 | 43 | 17 | 16 | 56 |
| MY1B32□ | 25 | 12 | 74 | 11.5 | 73 | 8 | 57 | 22 | 22 | 74 |
| MY1B40□ | 31 | 15 | 82 | 12 | 87 | 8 | 57 | 22 | 22 | 74 |

| Vérin compatible | h | S | T | TT | W | Modèle d'amortisseur de chocs | a |
|------------------|-----|------|----|---------------|-----|-------------------------------|-----|
| MY1B25□ | 4.5 | 67.3 | 12 | 5 (Max. 16.5) | 70 | RB1412 | 4.5 |
| MY1B32□ | 5.5 | 73.2 | 15 | 8 (Max. 20) | 90 | RB2015 | 6 |
| MY1B40□ | 5.5 | 73.2 | 15 | 9 (Max. 25) | 100 | RB2015 | 4 |

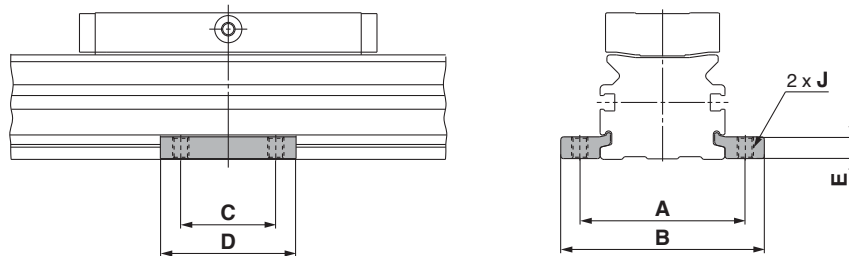
Série MY1B

Brides de fixation

Bride de fixation A MY-S□A



Bride de fixation B MY-S□B

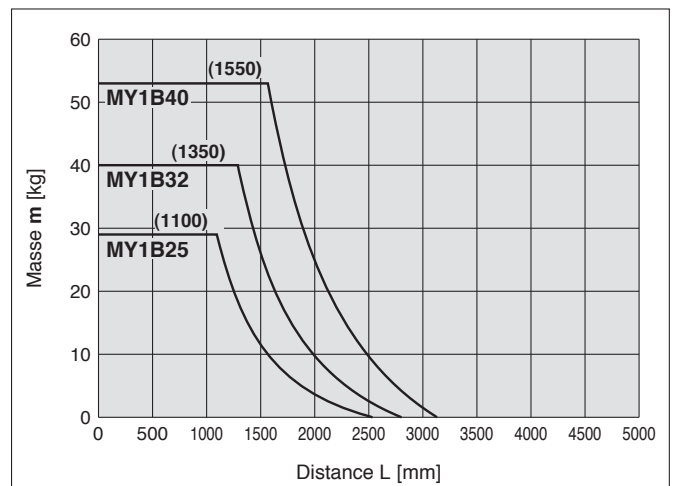
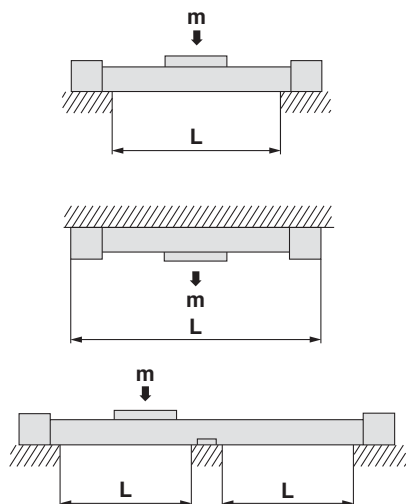


| [mm] | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|----|-----|----|----|------|---|-----|-----|-----------|
| Réf. | Vérin compatible | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
| MY-S25 _A | MY1B25 | 61 | 75 | 35 | 50 | 8 | 5 | 9.5 | 5.5 | M6 x 1 |
| | MY1B32 | 70 | 84 | | | | | | | |
| MY-S32 _A | MY1B40 | 87 | 105 | 45 | 64 | 11.7 | 6 | 11 | 6.6 | M8 x 1.25 |

* Les brides de fixation consistent en un jeu de brides droites et gauches.

Guide pour l'utilisation de la bride de fixation

Lors de grandes courses, le tube du vérin peut fléchir en raison de son propre poids et de la charge. Dans ce cas, placez une bride de fixation dans la section centrale. L'entretoise (L) de la bride ne doit pas être plus importante que les valeurs indiquées dans le graphique ci-dessous.



⚠ Précaution

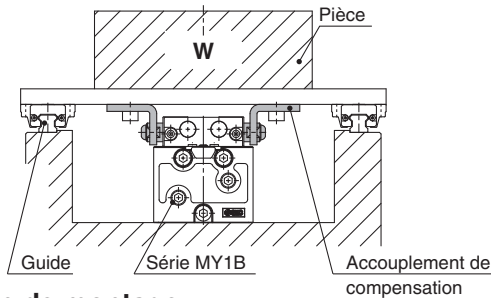
- Si les surfaces de montage du vérin ne sont pas mesurées de manière précise, l'utilisation d'une bride de fixation peut engendrer un fonctionnement médiocre. Par conséquent, assurez-vous de mettre le vérin à niveau lors de son montage. De même, pour les courses longues qui génèrent des vibrations et des impacts, l'utilisation d'une bride de fixation est recommandée.
- Les brides de fixation ne sont pas conçues pour le montage ; ne les utilisez que pour assurer un support.

Accouplements de compensation MY□-J25/MY□-J32/MY□-J40

Facilite le raccordement à d'autres systèmes de guidage.

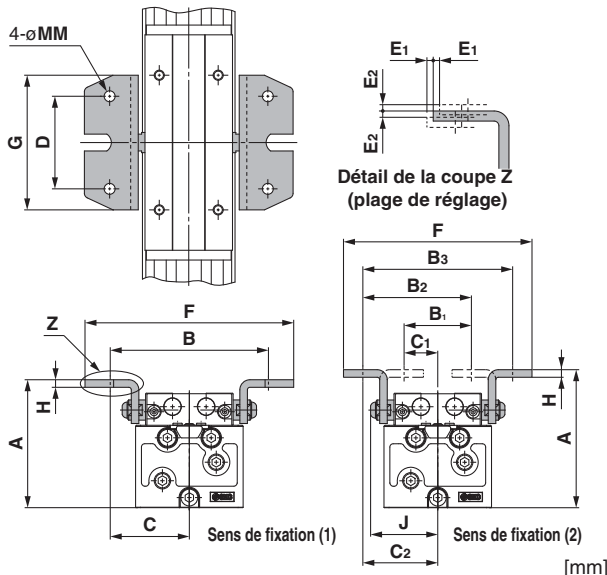
Modèle L

Exemple d'application



Dimension de montage

Un jeu d'accouplement de compensation peut être fixé dans les deux sens pour des combinaisons compactes.



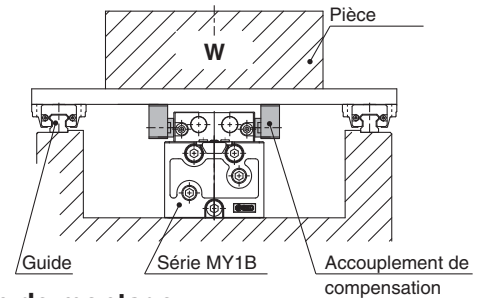
| Réf. | Vérin compatible | Commun | | | | | Sens de fixation (1) | | | |
|--------|------------------|--------|-----|-----|----|-----|----------------------|-----|----|-----|
| | | D | G | H | J | MM | A | B | C | F |
| MY-J25 | MY1B25□ | 40 | 60 | 3.2 | 35 | 5.5 | 63 | 78 | 39 | 100 |
| MY-J32 | MY1B32□ | 55 | 80 | 4.5 | 40 | 6.5 | 76 | 94 | 47 | 124 |
| MY-J40 | MY1B40□ | 74 | 100 | 4.5 | 47 | 6.5 | 92 | 112 | 56 | 144 |

| Réf. | Vérin compatible | Sens de fixation (2) | | | | | | Plage de réglage | | |
|--------|------------------|----------------------|----|----|-----|----|----|------------------|----|----|
| | | A | B1 | B2 | B3 | C1 | C2 | F | E1 | E2 |
| MY-J25 | MY1B25□ | 65 | 28 | 53 | 78 | 14 | 39 | 96 | 1 | 1 |
| MY-J32 | MY1B32□ | 82 | 40 | 64 | 88 | 20 | 44 | 111 | 1 | 1 |
| MY-J40 | MY1B40□ | 98 | 44 | 76 | 108 | 22 | 54 | 131 | 1 | 1 |

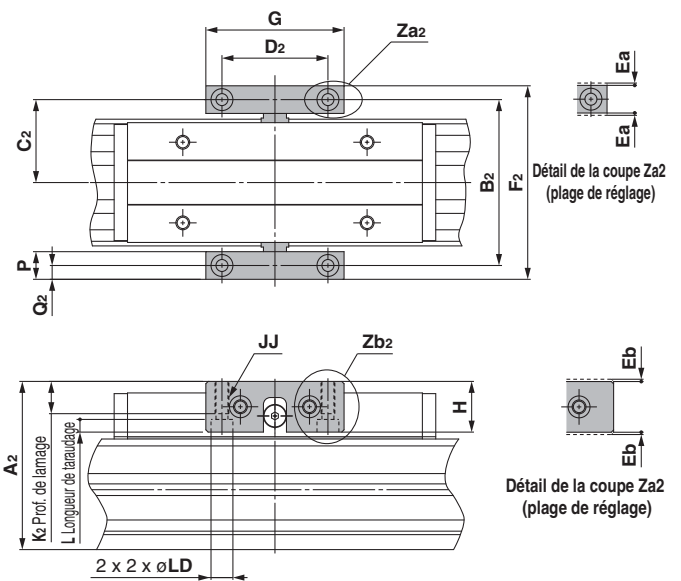
Note) Les accouplements de compensation consistent en un jeu de fixations droites et gauches.

Type de bloc

Exemple d'application



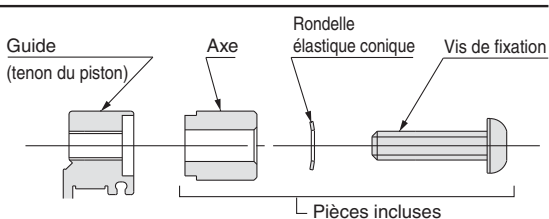
Dimension de montage



| Réf. | Vérin compatible | G | H | JJ | L | P | LD | Plage de réglage | |
|--------|------------------|----|----|-----------|-----|----|-----|------------------|----|
| | | | | | | | | Ea | Eb |
| MYAJ25 | MY1B25□ | 55 | 22 | M6 x 1 | 5.5 | 12 | 9.5 | 1 | 1 |
| MYAJ32 | MY1B32□ | 60 | 22 | M6 x 1 | 5.5 | 12 | 9.5 | 1 | 1 |
| MYAJ40 | MY1B40□ | 72 | 32 | M8 x 1.25 | 6.5 | 16 | 11 | 1 | 1 |

| Réf. | Vérin compatible | A2 | B2 | C2 | D2 | F2 | K2 | Q2 |
|--------|------------------|------|----|----|----|-----|----|----|
| | | | | | | | | |
| MYAJ32 | MY1B32□ | 73 | 72 | 36 | 46 | 84 | 14 | 6 |
| MYAJ40 | MY1B40□ | 93.5 | 88 | 44 | 55 | 104 | 19 | 8 |

Installation des vis de fixation



Couple de serrage pour vis de fixation

| Réf. | Couple de serrage [N·m] |
|--------|-------------------------|
| MY-J25 | 3 |
| MY-J32 | 5 |
| MY-J40 | 5 |

MY□-J25 à 40 (1 jeu) Nomenclature

| Description | Matière | Qté | Note |
|----------------------------|---------------|-----|-----------|
| Fixation | Acier laminé | 2 | Nickelage |
| Axe | Acier carbone | 2 | Nickelage |
| Rondelle élastique conique | Acier carbone | 2 | Nickelage |
| Vis de fixation | Acier Cr Md | 2 | Nickelage |

Précautions concernant les accouplements de compensation

⚠ Précaution

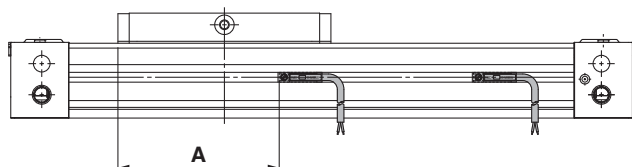
Lors d'une connexion à la charge qui possède un mécanisme de guidage externe, servez-vous d'un mécanisme d'absorption du désalignement.

Montez les fixations de montage du guide externe et les accouplements de compensation de façon à garantir une liberté de mouvements dans les sens axiaux Y et Z. La zone de transmission de l'effort de l'accouplement de compensation doit être fixée de manière à ce qu'elle n'entre pas en contact partiel avec le corps.

Montage du détecteur

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

MY1B (Modèle standard)
 ø25 à ø40



Position correcte de montage du détecteur [mm]

| Modèle de détecteur | D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL | D-A9□ D-A9□V |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| | Alésage | |
| | A | A |
| 25 | 83 | 79 |
| 32 | 116.5 | 112.5 |
| 40 | 137.5 | 133.5 |

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Plage d'utilisation

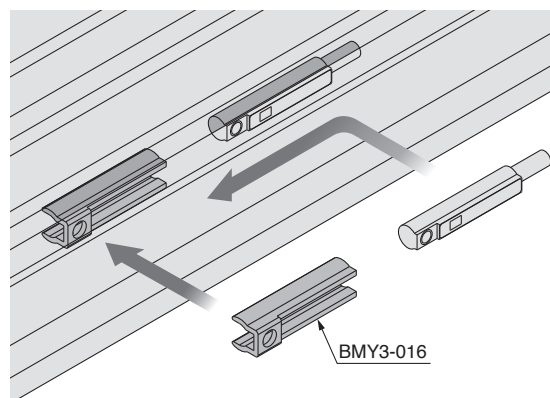
MY1B (Modèle standard) [mm]

| Modèle de détecteur | Alésage | | |
|----------------------------------------------|---------|------|-----|
| | 25 | 32 | 40 |
| D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□AL/M9□AVL | 5.0 | 5.5 | 5.5 |
| D-A9□/A9□V | 7.0 | 10.0 | 9.0 |

Note) Les valeurs qui incluent l'hystérésis sont indiquées à fins de référence uniquement, elles ne présentent pas une garantie (estimation de 30% de dispersion) et peuvent changer substantiellement en fonction du milieu ambiant.

Réf. de la fixation de détecteur

| Modèle de détecteur | Alésage [mm] |
|------------------------------------------------------------|--------------|
| | ø25 à ø40 |
| D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□AL/M9□AVL D-A9□/A9□V | BM Y3-016 |



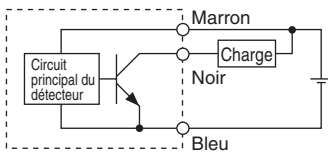
Outre les détecteurs compatibles repris dans la rubrique "Pour passer commande", les détecteurs suivants peuvent également être montés.

- * Les détecteurs statiques (D-F9G/F9H) sont également disponibles normalement fermés (NF = contact b). Consultez SMC pour plus d'informations.
- * Le connecteur précâblé est également disponible pour les détecteurs statiques. Consultez SMC pour plus d'informations.

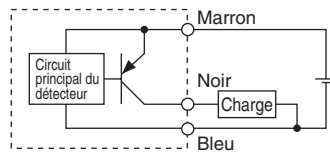
Connexion et exemple de détecteurs

Câblage standard

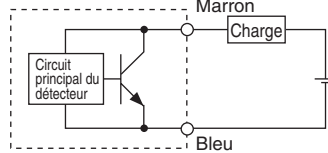
Détecteur statique 3 fils, NPN



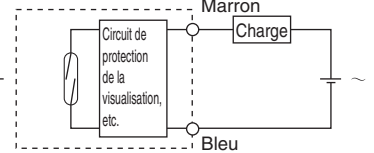
Détecteur statique 3 fils, PNP



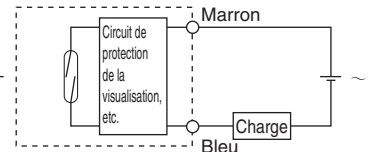
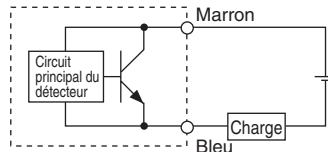
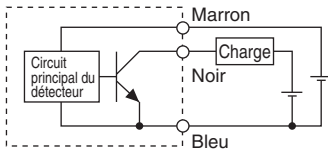
Détecteur statique 2 fils



2 fils (Reed)

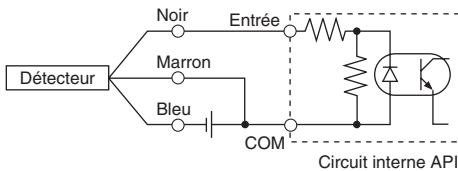


(Alimentation du détecteur séparée de celle de la charge).

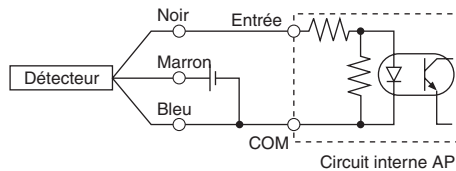


Exemple de connexion sur l'API (automate programmable)

• Signal négatif 3 fils, NPN

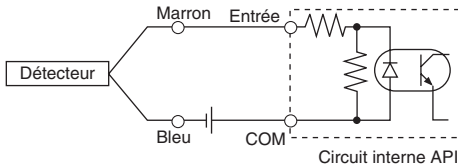


• Signal positif 3 fils, PNP

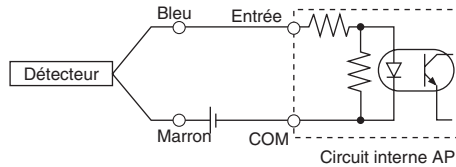


Connectez conformément aux spécifications d'entrée de l'API compatible, car la méthode de connexion varie en fonction des spécifications d'entrée de l'API.

2 fils



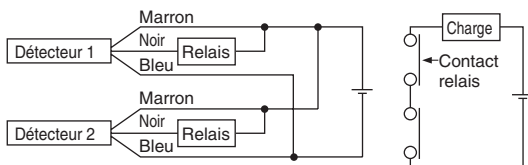
2 fils



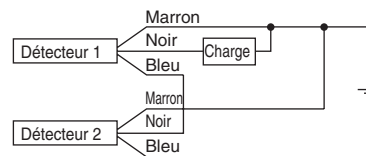
Exemple de branchements en série (ET) et parallèle (OU)

• 3 fils

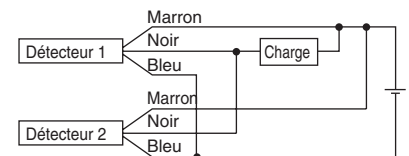
Branchement en ET avec NPN (avec relais)



Branchement ET avec sortie NPN (avec détecteurs uniquement)



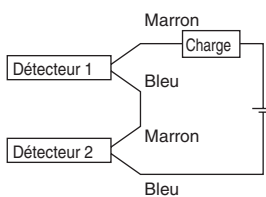
Branchement OU avec sortie NPN



Les visualisations s'activent lorsque les deux détecteurs sont en position ON.

• 2 fils

2 fils avec 2 détecteurs, branchement ET

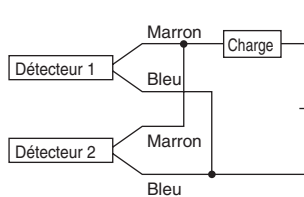


Si deux détecteurs sont branchés en série, un dysfonctionnement peut se produire car la tension de charge chute en position ON. Les indicateurs lumineux s'allument si les deux détecteurs sont en position ON.

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

Exemple : tension d'alimentation 24 VDC
Chute de tension interne du détecteur : 4 V

2 fils avec 2 détecteurs, branchement OU



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

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

Exemple : Impédance de charge de 3 kΩ
Courant de fuite 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.

Série MY1B

Exécution spéciale

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Liste des exécutions spéciales

| Série | Type | Grande course | Amortisseur de chocs/ modèle sans à-coups monté | Taraudage avec insert | Sans cuivre |
|-------|-----------------|---------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | | -XB11 | -XB22 | -X168 | 20- |
| MY1B | Modèle standard | ● | ● | ● | ● |

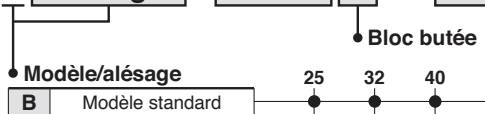
1 Longue course

Symbole
-XB11

Applicable aux courses longues excédant la course standard. La course est disponible par unités de 1 mm.

▲ Plage de la course : 2001 à 5000 mm

MY1 B Alésage - Course Z - Détecteur Suffixe - XB11



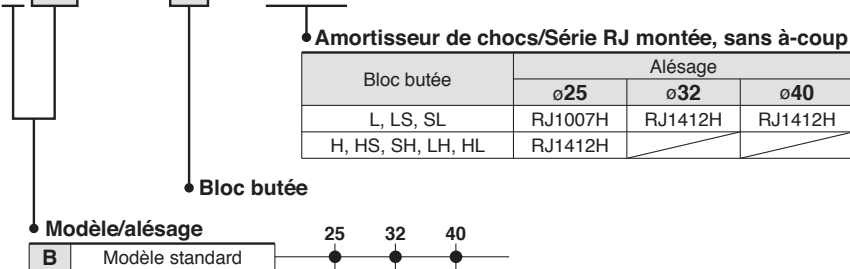
Exemple) MY1B40G-4999LZ-M9BW-XB11

2 Amortisseur de chocs sans à-coups, série RJ montée

Symbole
-XB22

L'amortisseur de chocs/série sans à-coups RJ est monté sur un vérin standard, facilitant un arrêt progressif en fin de course.

MY1 B 25 - 200 L Z - XB22



Exemple

● Pour commander le bloc butée

MY-A25L1 - XB22

● Amortisseur de chocs sans à-coups, série RJ montée

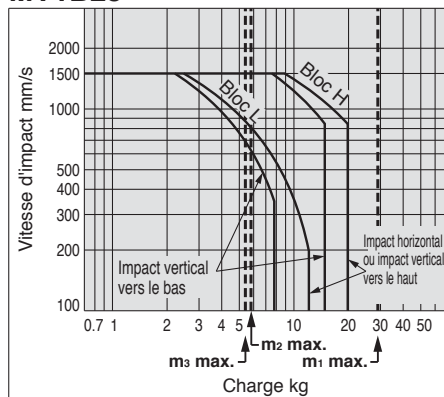
● Modèle de bloc butée.

Reportez-vous au tableau d'options des références de la page 7.

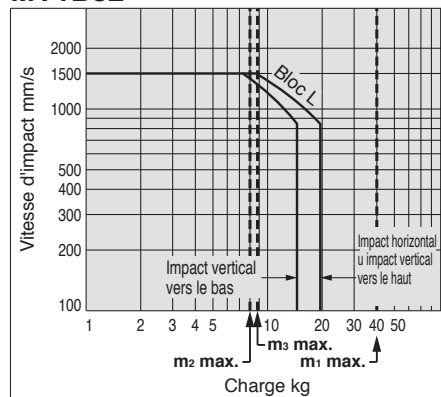
* Reportez-vous au catalogue RJ pour en savoir plus sur l'amortisseur de chocs de la série sans à-coups RJ.

Capacité d'absorption des blocs butée

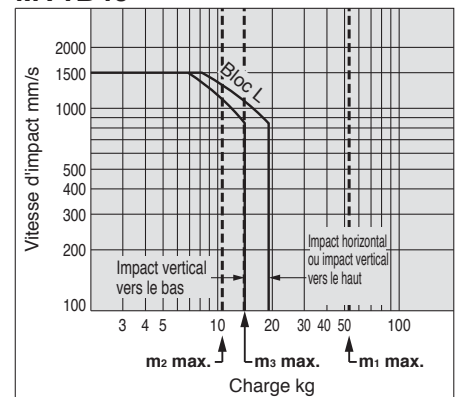
MY1B25



MY1B32



MY1B40



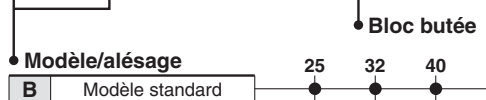
3 Taraudage avec insert

Symbole

-X168

Le taraudage avec insert est utilisé pour les taraudages de fixation de la table linéaire, le taraudage est identique à celui du modèle standard.

MY1 B Alésage - Course Z - Détecteur Suffixe - X168



Exemple) MY1B40G-300LZ-M9BW-X168

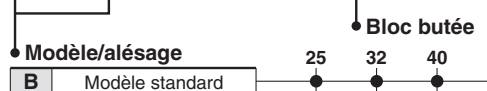
4 Sans cuivre

Symbole

20-

Produits sans cuivre

20-MY1 B Alésage - Course Z - Détecteur Suffixe



⚠️ 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.

- L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
- 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.
- 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 :

- 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.
- 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.
- Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
- Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage 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 est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.*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 (0)2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| Belgium | ☎+32 (0)33551464 | www.smcpn pneumatics.be | info@smcpn pneumatics.be |
| Bulgaria | ☎+359 (0)2807670 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| Croatia | ☎+385 (0)13707288 | 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.smcpn pneumatics.ee | smc@smcpn pneumatics.ee |
| Finland | ☎+358 207513513 | www.smc.fi | smcffi@smc.fi |
| France | ☎+33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | promotion@smc-france.fr |
| Germany | ☎+49 (0)61034020 | www.smc.de | info@smc.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.smcpn pneumatics.ie | sales@smcpn pneumatics.ie |
| Italy | ☎+39 0292711 | 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.smcpn pneumatics.nl | info@smcpn pneumatics.nl |
| Norway | ☎+47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| Poland | ☎+48 (0)222119616 | www.smc.pl | office@smc.pl |
| Portugal | ☎+351 226166570 | www.smc.eu | postpt@smc.smces.es |
| Romania | ☎+40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| Russia | ☎+7 8127185445 | www.smc-pneumatik.ru | info@smc-pneumatik.ru |
| Slovakia | ☎+421 (0)413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| Slovenia | ☎+386 (0)73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| Spain | ☎+34 902184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| Sweden | ☎+46 (0)86031200 | www.smc.nu | post@smc.nu |
| Switzerland | ☎+41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| Turkey | ☎+90 212 489 0 440 | www.smcpnomatik.com.tr | info@smcpnomatik.com.tr |
| UK | ☎+44 (0)845 121 5122 | www.smcpn pneumatics.co.uk | sales@smcpn pneumatics.co.uk |