

Vérin sans tige à entraînement direct **Nouveau**

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

RoHS

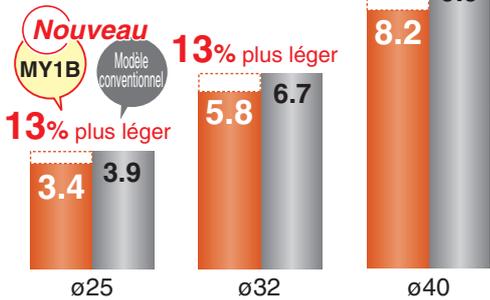
Le montage et la performance sont les mêmes qu'auparavant.

Masse

17% Réduit

Comparaison de masse [kg]

17% plus léger



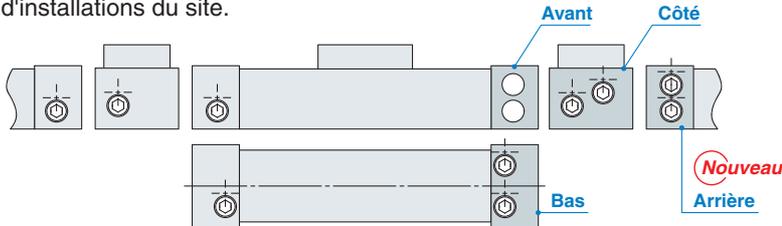
* Comparé à l'unité L à courses de 1000 mm.

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

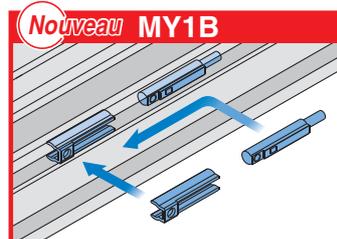
Le réglage est facilité par le changement de réglage de la vis d'amortissement depuis le dessus.



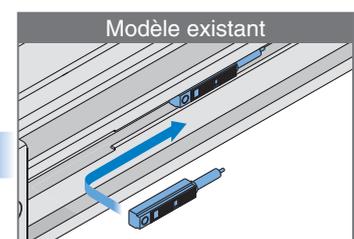
Le détecteur peut se monter dans n'importe quel sens. (D-M9□, D-A9□)

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

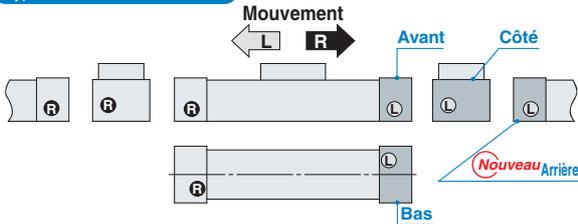
CAT.EUS20-210Aa-FR

Série MY1B

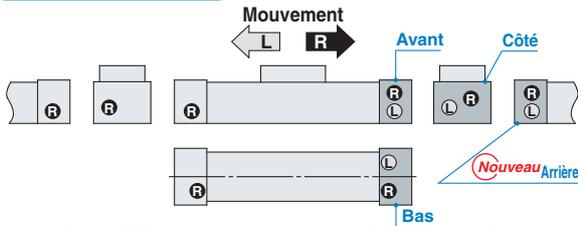
Amélioration des variations d'orifice

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

Type de raccordement standard

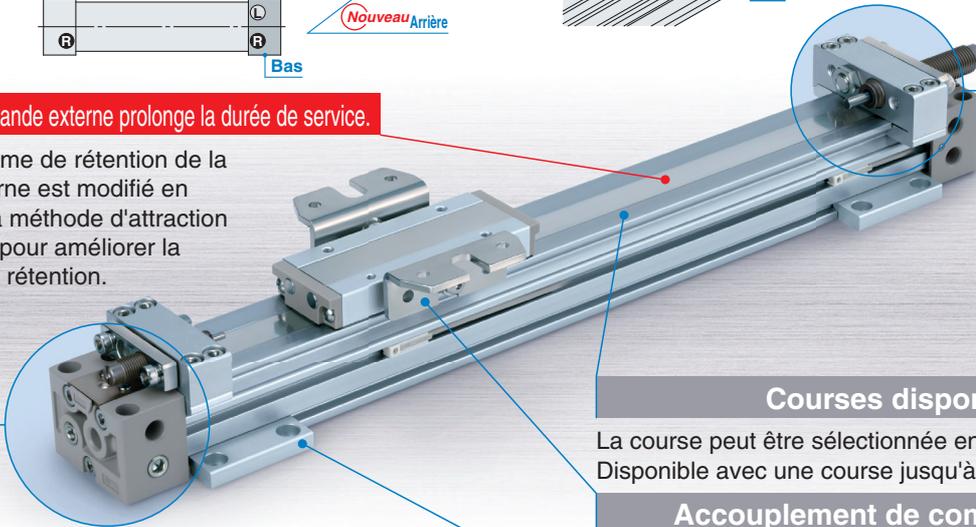


Type de raccordement centralisé



Une nouvelle bande externe prolonge la durée de service.

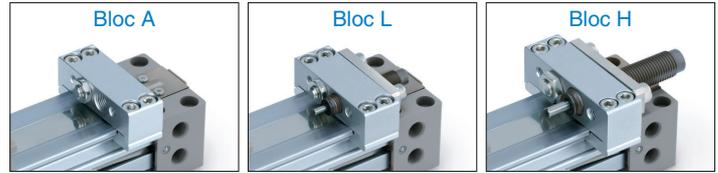
Le mécanisme de rétention de la bande externe est modifié en faveur de la méthode d'attraction de l'aimant pour améliorer la capacité de rétention.



Bloc butée

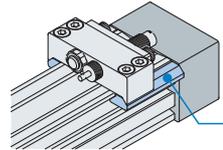
La course peut être réglée sur une extrémité ou les deux.

- 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.

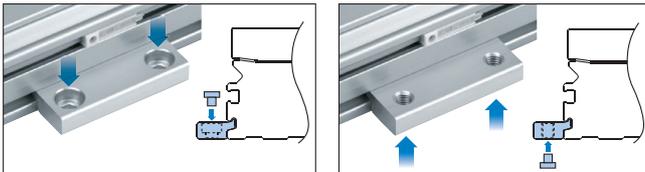
Accouplement de compensation

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

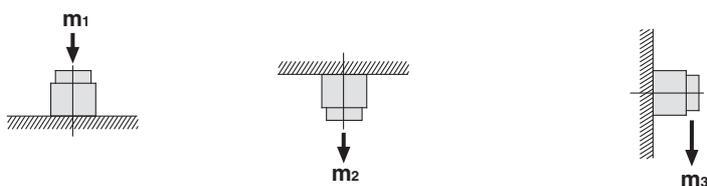
Série	Alésage [mm]										Page	
	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100		
Nouveau MY1B				●	●	●						Page 5 de ce catalogue Digital Catalogue Catalogue numérique www.smc.eu
MY1B	●	●	●				●	●	●	●		
MY1M		●	●	●	●	●	●	●	●			
MY1C		●	●	●	●	●	●	●	●			
MY1H	●	●	●	●	●	●						
MY1H Verrou de tige		●	●	●	●	●						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

Moment admissible max./Charge admissible max.

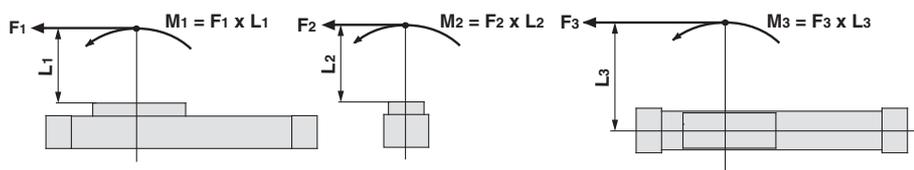
Modèle	Alésage [mm]	Moment admissible maximum [N·m]			Masse maximale de la charge [N·m]		
		M ₁	M ₂	M ₃	m ₁	m ₂	m ₃
MY1B	25	10	1.2	3.0	29	5.8	5.4
	32	20	2.4	6.0	40	8.0	8.8
	40	40	4.8	12	53	10.6	14

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

M : Moment statique [mm/s]

Avec amortissement pneumatique = 1/100

Avec amortisseur de chocs = 1/100

g : Attraction gravitationnelle (9.8 m/s²)

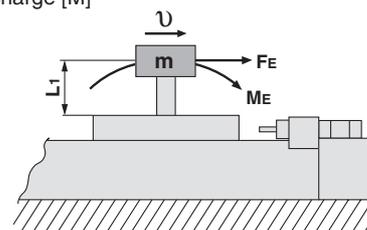
$$v = 1.4v_a \text{ [mm/s]} \quad F_E = 1.4v_a \cdot \delta \cdot m \cdot g$$

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.



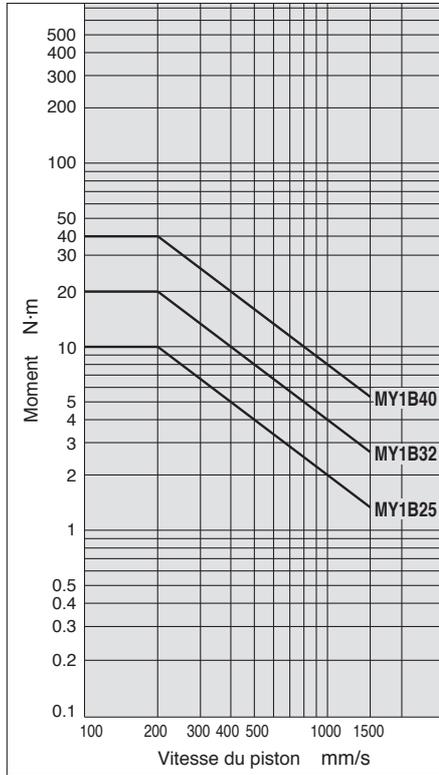
3) Pour les procédures de sélection détaillées, reportez-vous en page 3.

Moment admissible max./Charge admissible max.

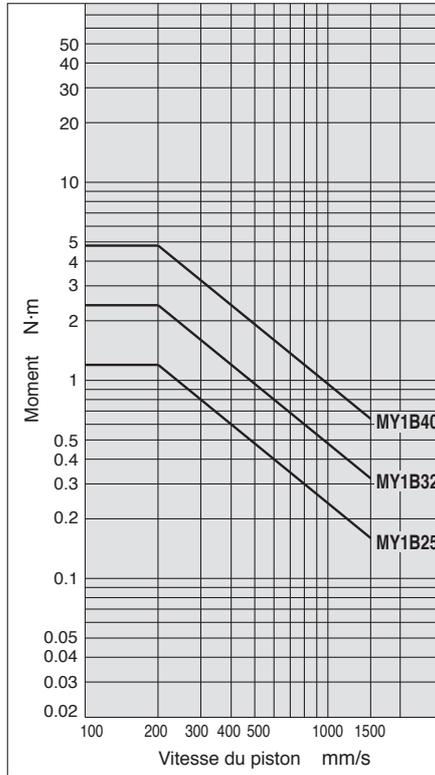
Moment admissible maximum

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.

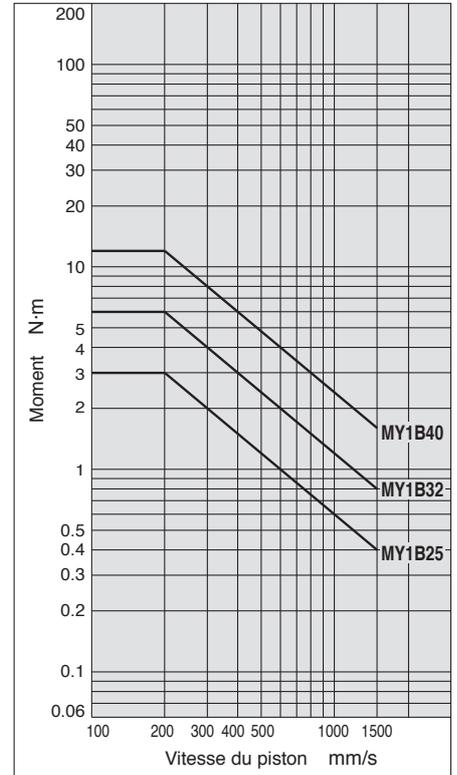
MY1B/M₁



MY1B/M₂



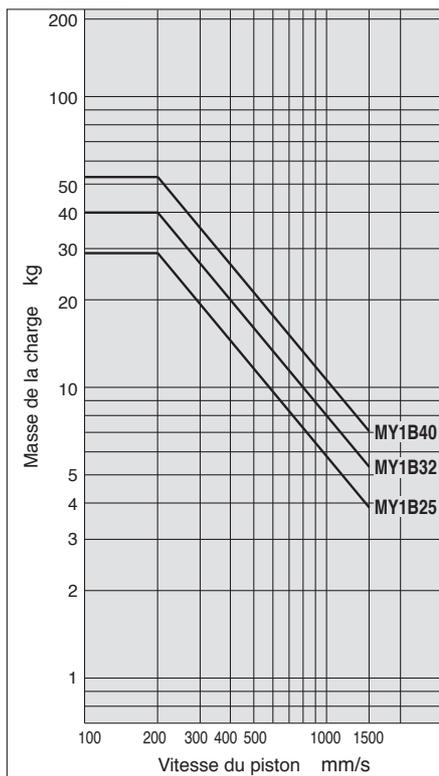
MY1B/M₃



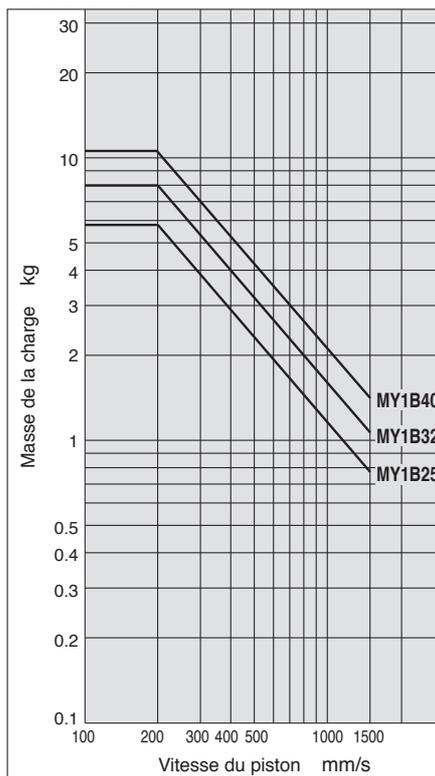
Charge max.

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.

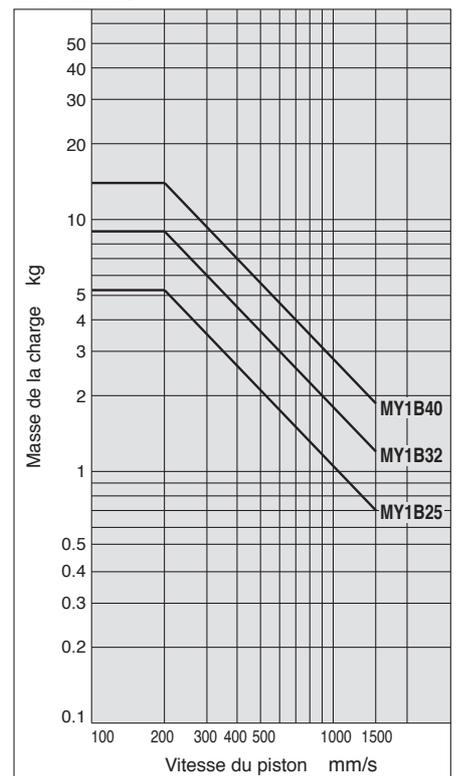
MY1B/m₁



MY1B/m₂



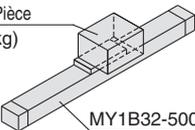
MY1B/m₃



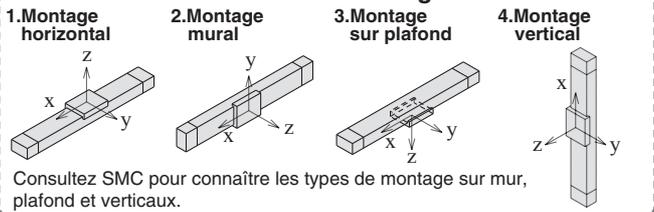
Calcul du taux de charge

1 Conditions d'utilisation

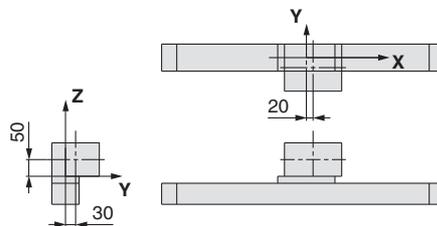
Vérin MY1B32-500Z W: Pièce (2 kg)
Vitesse moyenne d'utilisation ν_a300 mm/s
Position de montage ... Montage horizontal
Amortissement.....Amortisseur pneumatique ($\delta = 1/100$)



Position de montage



2 Blocage de la charge



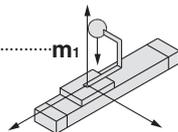
Masse et centre de gravité de la pièce

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

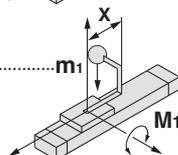
• m₁: Masse

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



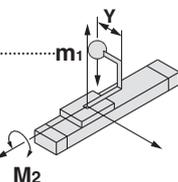
• M₁: Moment

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 $\alpha_3 = M_2/M_2 \text{ max} = 0.59/1.6 = 0.37$



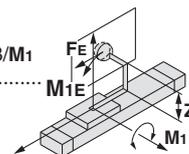
4 Calcul du taux de charge pour moment dynamique

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]

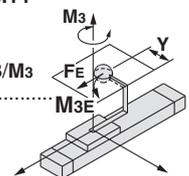
• M_{1E}: Moment

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 $\alpha_5 = M_{3E}/M_{3E} \text{ max} = 0.82/2.9 = 0.28$



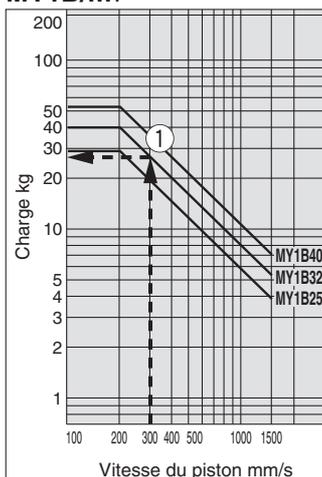
5 Somme et vérification des taux de charge du guide

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

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>.

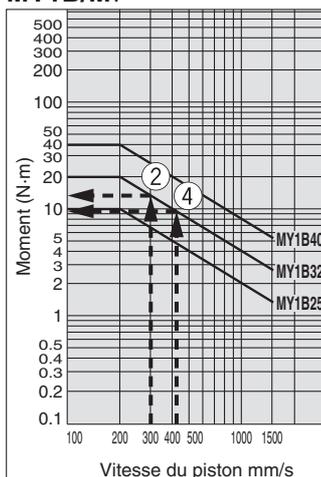
Masse de la charge

MY1B/m₁

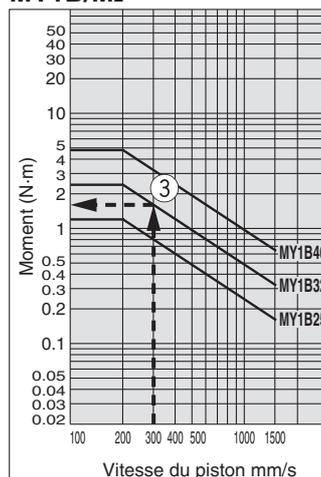


Moment admissible

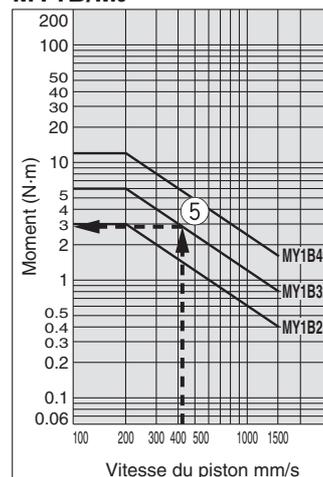
MY1B/M₁



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).

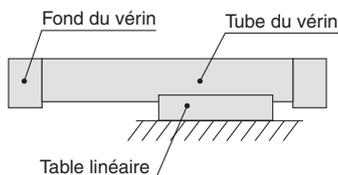
- N'appliquez pas d'impacts violents ou un moment excessif, etc., lors du montage des pièces.

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.

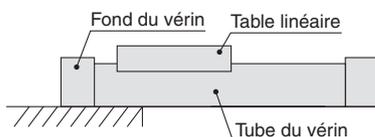
Comme une charge excessive est appliquée sur le roulement, cela pourrait provoquer des pannes ou des dysfonctionnements.



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.

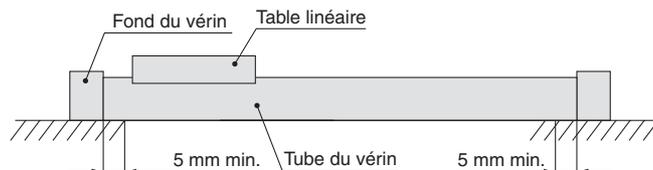


Montage en porte-à-faux

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

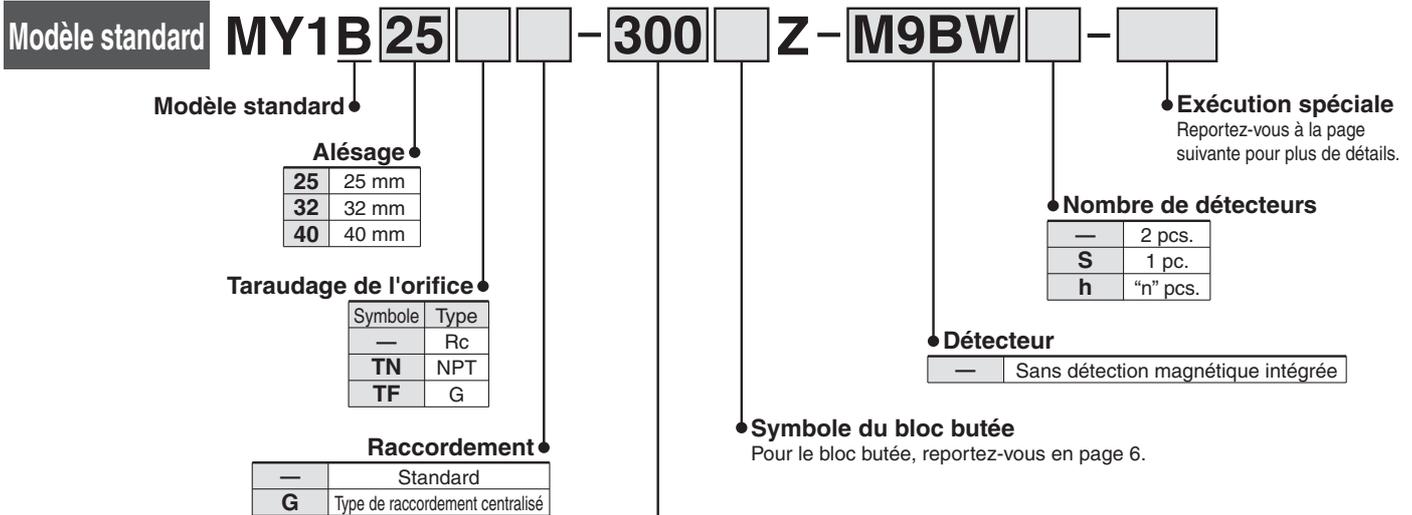
Modèle standard

Série MY1B

∅25, ∅32, ∅40



Pour passer commande



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	●	●	●	○	○		
	3 fils (NPN)			M9NVV				M9NVW	●	●	●	○	○			
	3 fils (PNP)			M9PVV				M9PW	●	●	●	○	○			
	2 fils			M9BVV				M9BW	●	●	●	○	○			
	3 fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	○								
	3 fils (PNP)	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	○								
	2 fils	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	○								
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Non	3 fils (équivalent NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit Cl	—
				2 fils	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	Relais, API
							100 V max.	A90V	A90	●	—	●	—	—	Circuit Cl	Relais, API

** 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.

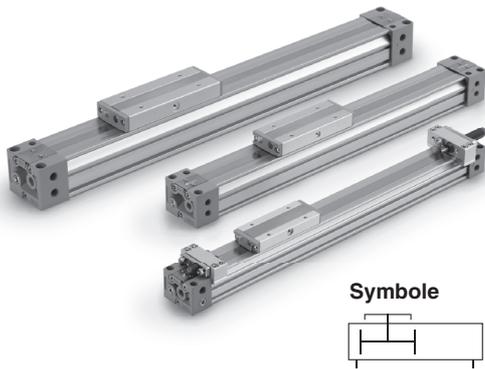
* Symboles de longueur de câble : 0.5 m — (Exemple) M9NW * Les détecteurs statiques marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.
 1 m C (Exemple) M9NWM
 3 m L (Exemple) M9NWL
 5 m Z (Exemple) M9NWX

* 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	Tarudage avec insert

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
	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		
Plage de réglage de course selon entretoise intermédiaire [mm]	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		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		
Vis de réglage	L : amortisseur pour charge légère +	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		
Réglage courte	H : Amortisseur pour charge lourde +	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

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)}

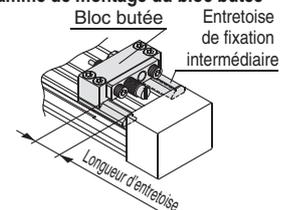
Note 1) Sachez que la capacité de l'amortissement pneumatique est réduite lorsque la plage de réglage de la course est augmentée à l'aide de la vis de réglage. De plus, lorsque vous excédez les plages de course d'amortissement indiquées en page 8, la **vitesse de déplacement du piston sera comprise entre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

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

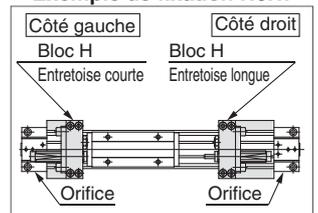
Note 3) Utilisez une vitesse dans les limites de la capacité d'absorption. Voir page 8.

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.

Diagramme de montage du bloc butée



Exemple de fixation H6H7



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.

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

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

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 page de réglage, reportez-vous à la page 6.

Nomenclature

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

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.

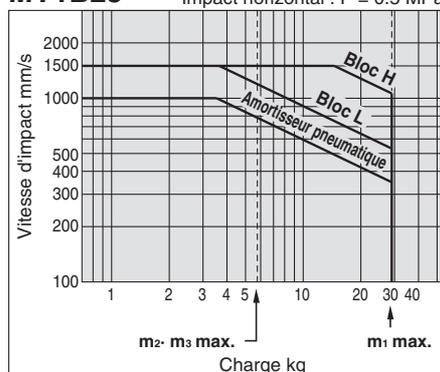
N'appliquez pas de couple excessif sur les vis de fixation. (Reportez-vous au "Couple de serrage pour les vis de fixation de la plaque de verrouillage".)

(Note)

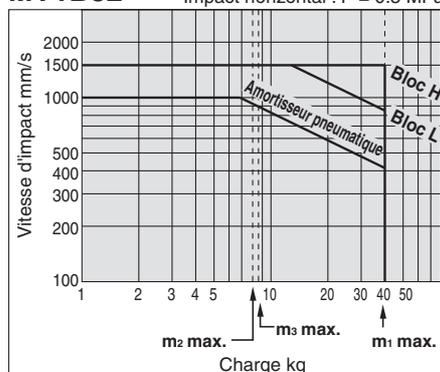
Bien que la plaque de verrouillage puisse fléchir en raison du serrage de la vis de fixation, ceci n'affecte pas l'amortisseur de chocs ni la fonction de verrouillage.

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

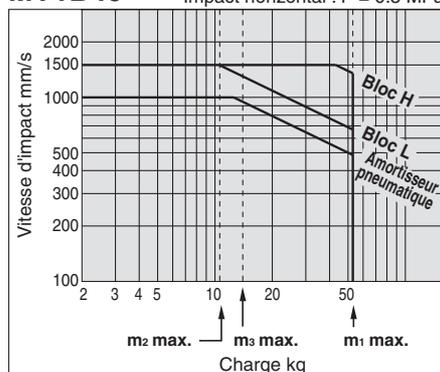
MY1B25 Impact horizontal : P = 0.5 MPa



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]

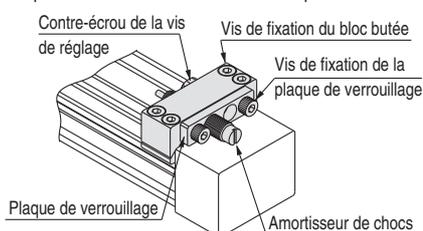
g: Attraction gravitationnelle [9.8 m/s²]

(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.



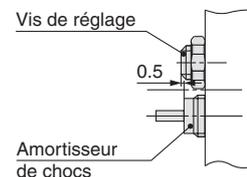
2. N'utilisez pas le produit lorsque le bloc butée est fixé dans une position intermédiaire.

Lorsque la butée de réglage est fixée dans une position intermédiaire, des glissements peuvent survenir en fonction du volume d'énergie dégagée 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.

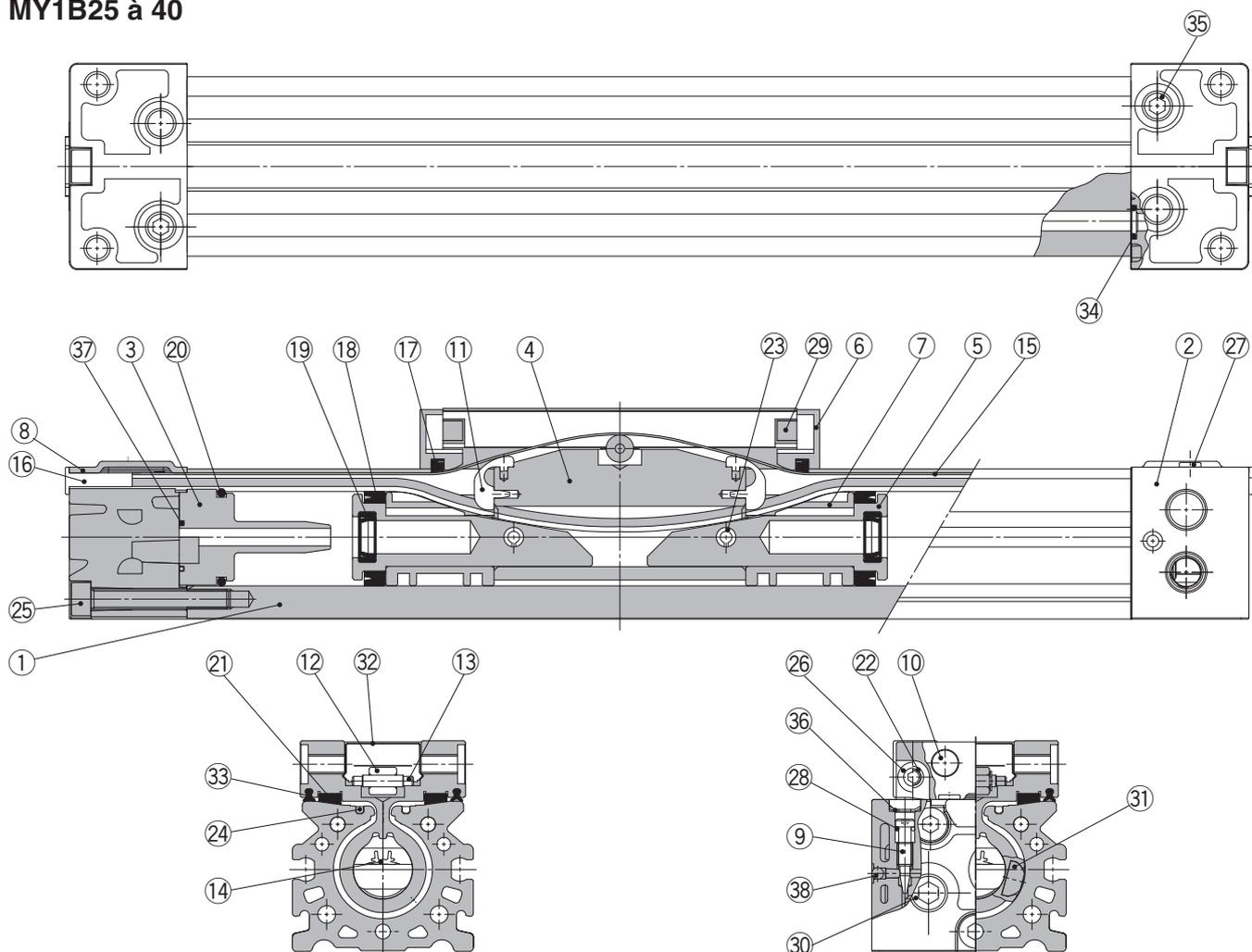
Lorsque la course effective de l'amortisseur de chocs diminue en raison du réglage de la course, la capacité d'absorption devient très petite. Serrez la vis de réglage à la position où elle dépasse d'environ 0.5 mm de l'amortisseur de chocs.



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			

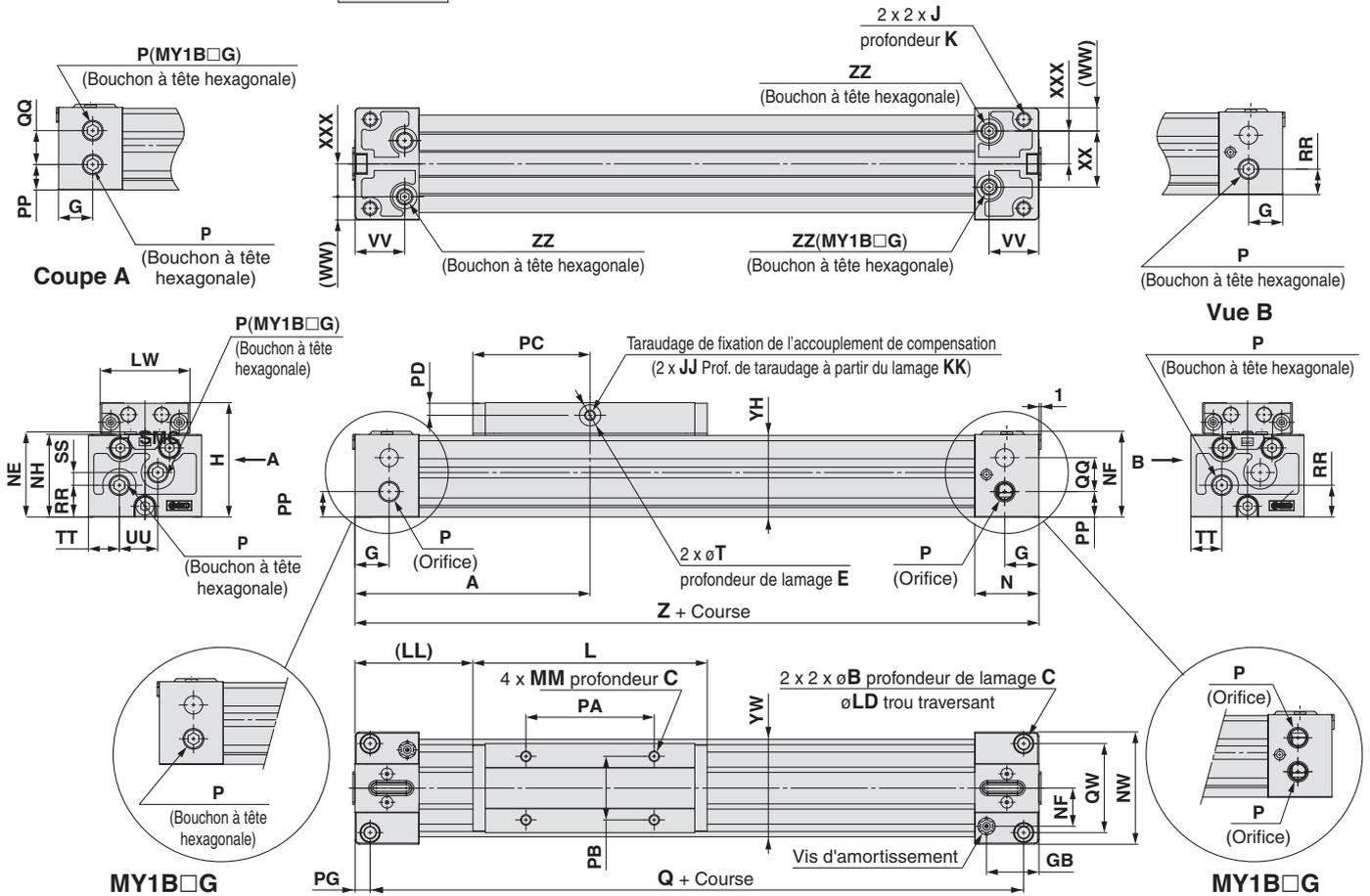
* Le kit de joints inclut (17, 18, 19, 20 et 34). Commandez le kit de joints correspondant à l'alesage adéquat.
* Le jeu de joint comprend un kit de lubrification (10g). Lorsque (14) et (15) sont livrés indépendamment, un kit de lubrification est compris. (10 g/1000 mm de course)
Pour commander uniquement 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 replacer 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

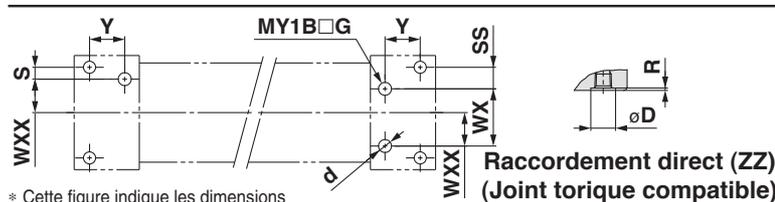
Modèle	A	B	C	E	G	GB	H	J	JJ	K	KK	L	LD	LL	LW	C	MM	N	NF	NE	NF	NH	NW
MY1B25□	110	9	5.5	2	16	24.5	54	M6 x 1	M5 x 0.8	9.5	9	110	5.6	55	42	9	M5 x 0.8	30	18	40.2	40.5	39	53
MY1B32□	140	11	6.6	2	19	28.5	68	M8 x 1.25	M5 x 0.8	16	10	140	6.8	70	52	12	M6 x 1	37	22	50.2	50	49	64
MY1B40□	170	14	8.5	2	23	35	84	M10 x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

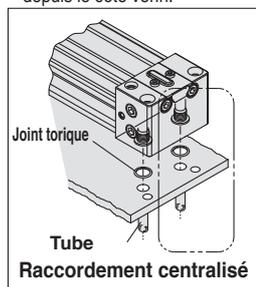
Raccordement centralisé

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]

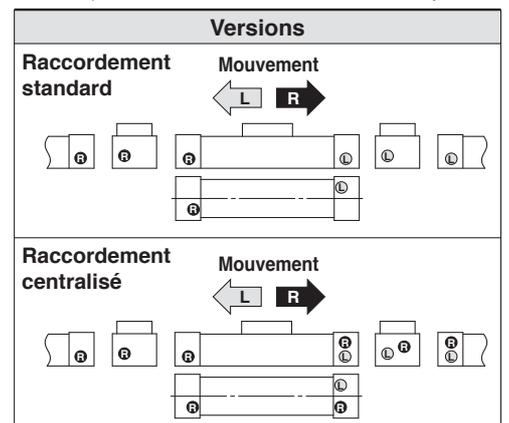
Modèle	WXX	Y	S	d	D	R	Joint torique compatible
MY1B25□	15.5	16.2	5.5	6	11.4	1.1	C9
MY1B32□	20	20.4	5.5	6	11.4	1.1	
MY1B40□	23.5	25.9	6	8	13.4	1.1	

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.

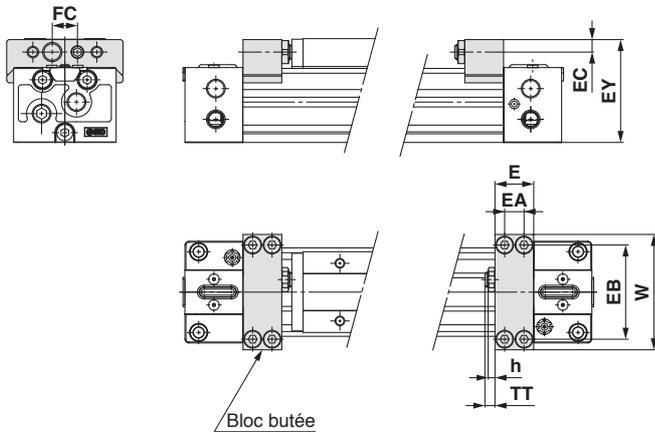


Note) Reportez-vous à "Raccordement direct" sur la gauche.

Blocs butée

Avec vis de réglage

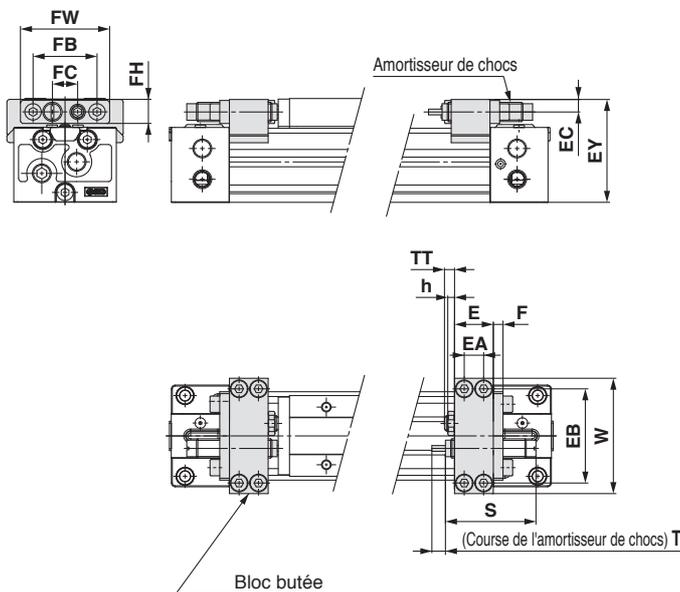
MY1B Alésage □ – Course AZ



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

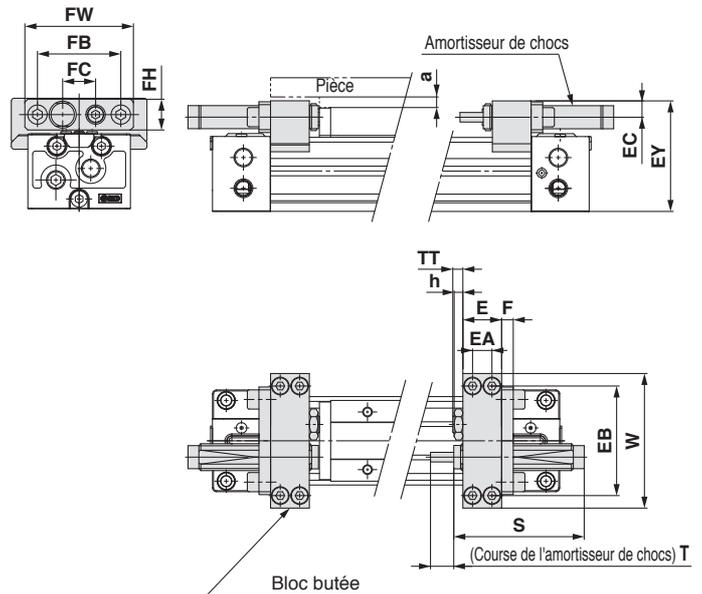


Vérin compatible	E	EA	EB	EC	EY	F	FB	FC	FH	FW
MY1B25□	20	10	49	6.5	53.5	6	33	13	12	46
MY1B32□	25	12	61	8.5	67	6	43	17	16	56
MY1B40□	31	15	76	9.5	81.5	6	43	17	16	56

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.

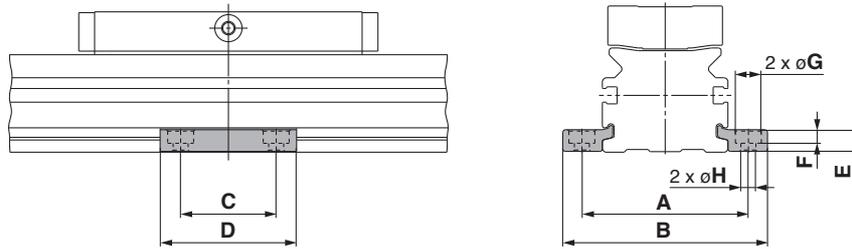
Vérin compatible	E	EA	EB	EC	EY	F	FB	FC	FH	FW
MY1B25□	20	10	57	8.5	57.5	6	43	17	16	56
MY1B32□	25	12	74	11.5	73	8	57	22	22	74
MY1B40□	31	15	82	12	87	8	57	22	22	74

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

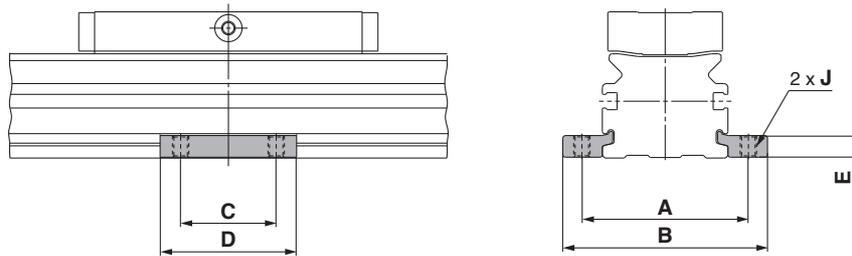
Série MY1B

Brides de fixation

Bride de fixation A MY-S□A



Bride de fixation B MY-S□B

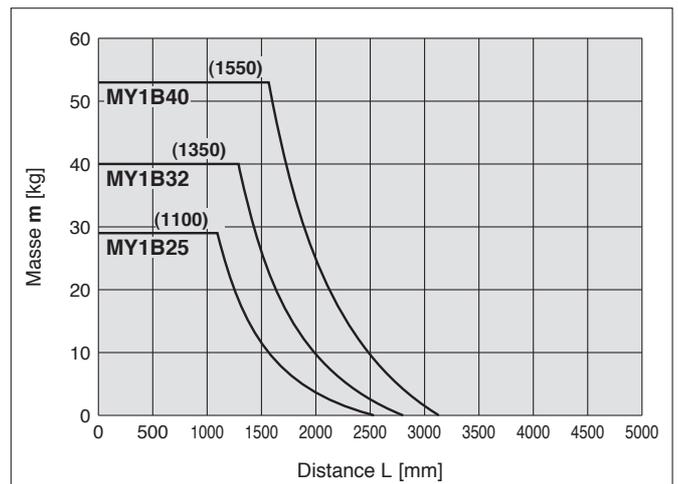
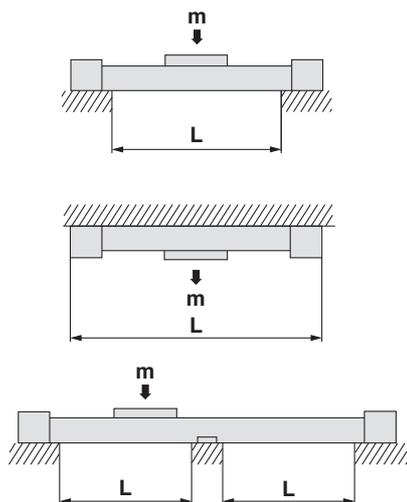


Réf.	Vérin compatible	A	B	C	D	E	F	G	H	J
MY-S25 _A	MY1B25	61	75	35	50	8	5	9.5	5.5	M6 x 1
	MY1B32	70	84							
MY-S32 _A	MY1B40	87	105	45	64	11.7	6	11	6.6	M8 x 1.25

* 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

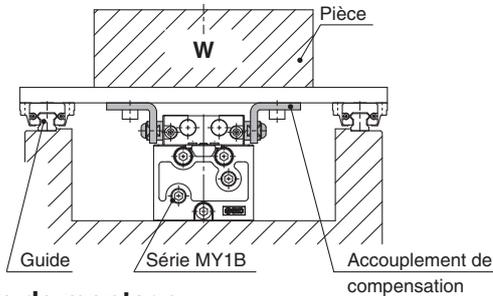
1. Si les surfaces de montage du vérin ne sont pas mesurées de manière précise, l'utilisation d'une bride de fixation peut engendrer un fonctionnement médiocre. Par conséquent, assurez-vous de mettre le vérin à niveau lors de son montage. De même, pour les courses longues qui génèrent des vibrations et des impacts, l'utilisation d'une bride de fixation est recommandée.
2. 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.

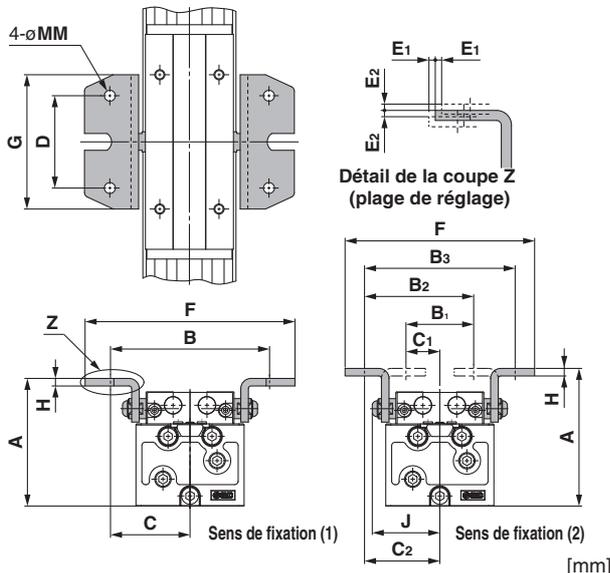
Modèle L

Exemple d'application



Dimension de montage

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



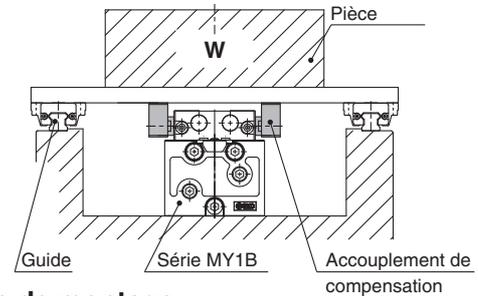
Réf.	Vérin compatible	Commun					Sens de fixation (1)			
		D	G	H	J	MM	A	B	C	F
MY-J25	MY1B25□	40	60	3.2	35	5.5	63	78	39	100
MY-J32	MY1B32□	55	80	4.5	40	6.5	76	94	47	124
MY-J40	MY1B40□	74	100	4.5	47	6.5	92	112	56	144

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

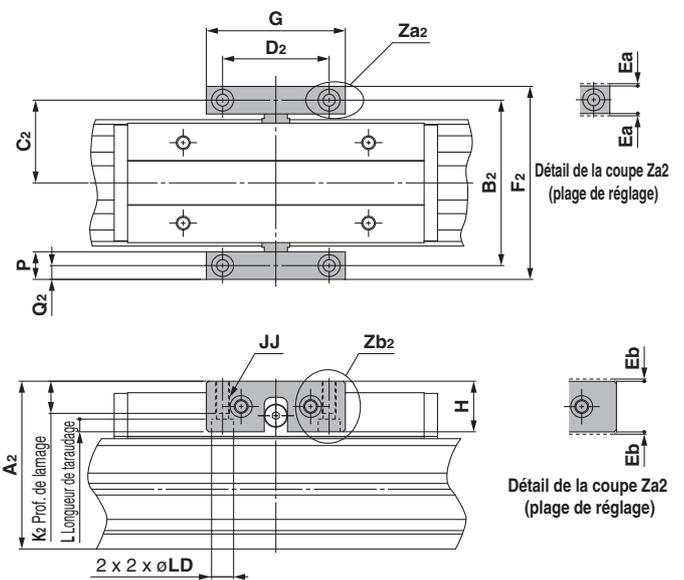
Note) Les accouplements de compensation consistent en un jeu de fixations droites et gauches.

Type de bloc

Exemple d'application



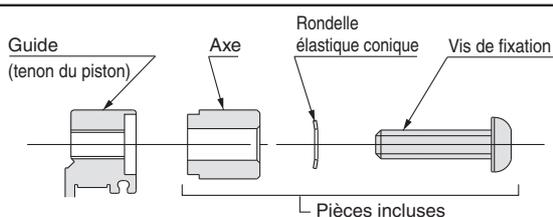
Dimension de montage



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 quelle n'entre pas en contact partiel avec le corps.

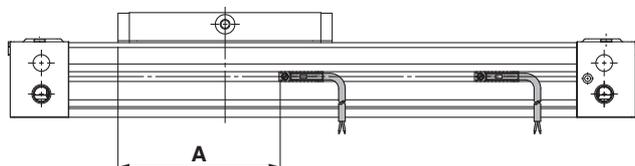
Série MY1B

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	
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)

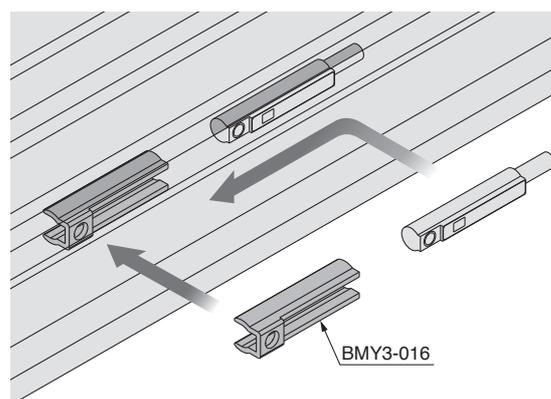
[mm]

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



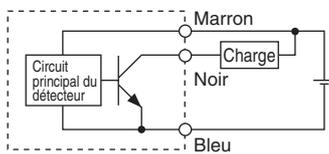
Outre les détecteurs compatibles repris dans la rubrique "Pour passer commande", les détecteurs suivants peuvent également être montés.

- * 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.

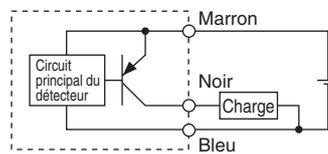
Connexion et exemple de détecteurs

Câblage standard

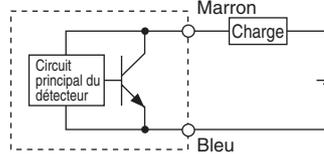
Détecteur statique 3 fils, NPN



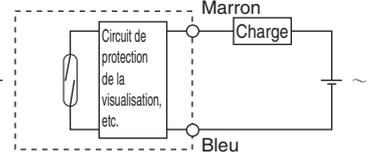
Détecteur statique 3 fils, PNP



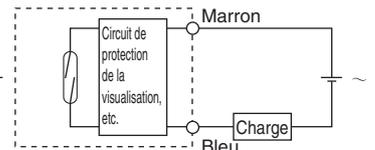
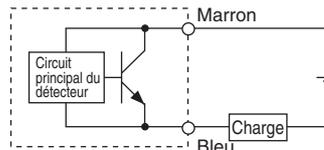
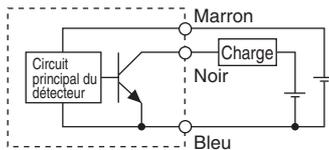
Détecteur statique 2 fils



2 fils (Reed)

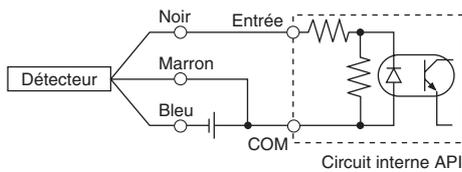


(Alimentation du détecteur séparée de celle de la charge).

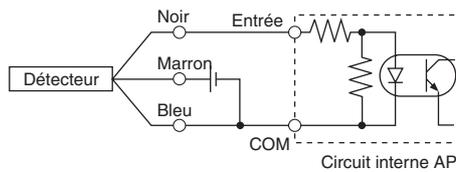


Exemple de connexion sur l'API (automate programmable)

• Signal négatif 3 fils, NPN

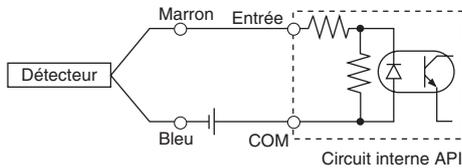


• Signal positif 3 fils, PNP

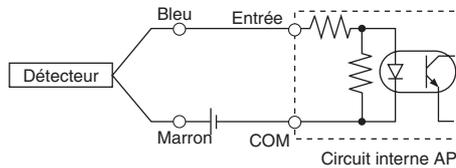


Connectez conformément aux spécifications d'entrée de l'API compatible, car la méthode de connexion varie en fonction des spécifications d'entrée de l'API.

2 fils



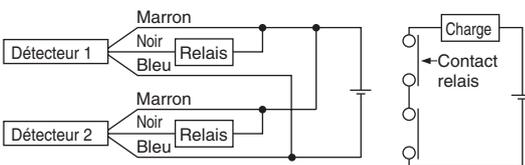
2 fils



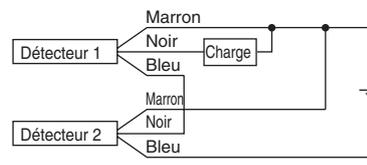
Exemple de branchements en série (ET) et parallèle (OU)

• 3 fils

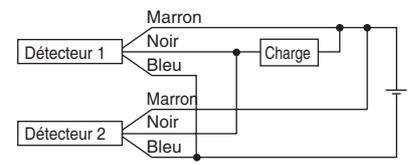
Branchement en ET avec NPN (avec relais)



Branchement ET avec sortie NPN (avec détecteurs uniquement)



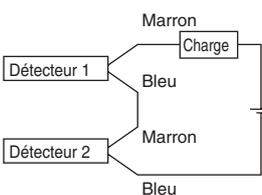
Branchement OU avec sortie NPN



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

• 2 fils

2 fils avec 2 détecteurs, branchement ET

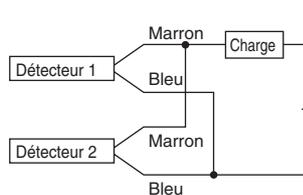


Si deux détecteurs sont branchés en série, un dysfonctionnement peut se produire car la tension de charge chute en position ON. Les indicateurs lumineux s'allument si les deux détecteurs sont en position ON.

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

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

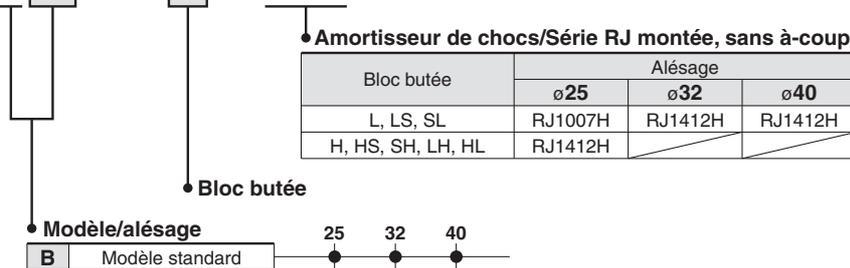
Série	Type	Amortisseur de chocs/ modèle sans à-coups monté	Taraudage avec insert
		-XB22	-X168
MY1B	Modèle standard	●	●

1 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

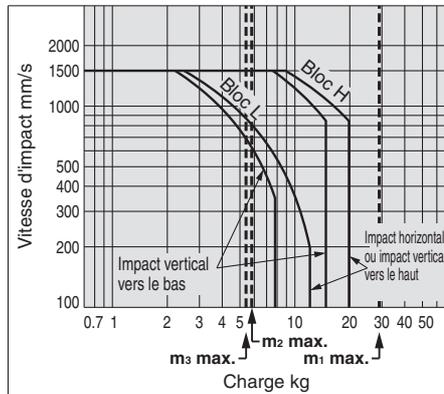
● Modèle de bloc butée.

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

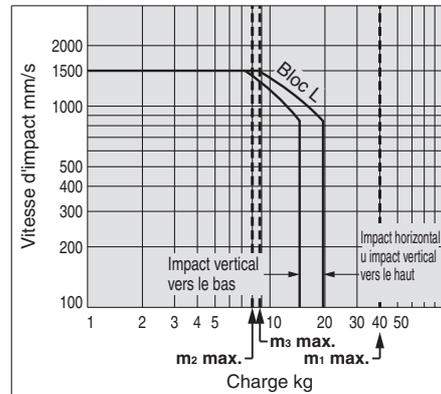
* Reportez-vous au catalogue RJ pour en savoir plus sur l'amortisseur de chocs de la série sans à-coups RJ.

Capacité d'absorption des blocs butée

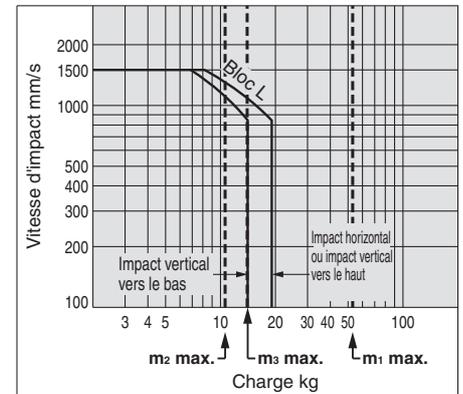
MY1B25



MY1B32



MY1B40

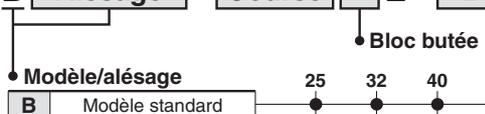


2 Taraudage avec insert

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

⚠️ 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.

⚠️ 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.smc-pneumatics.be	info@smc-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@smc-dk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smc-fi@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.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	☎+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smc-lv.lv	info@smc-lv.lv

Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-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.smc-romania.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.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk