

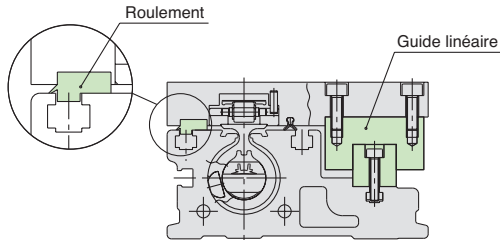
## Caractéristiques

### Vérin sans tige à entraînement direct Guidage par circulation à billes Série MY1H

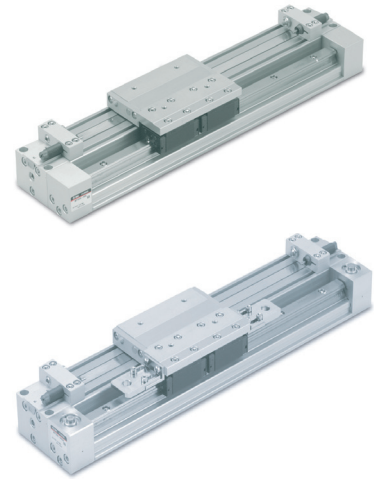
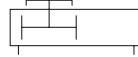
∅10, ∅16, ∅20, ∅25, ∅32, ∅40

- Les petites et moyennes tailles ∅10 à ∅40 sont idéales pour la prise et pose.

Servez-vous d'un guide linéaire pour obtenir une linéarité et une répétitivité élevées.



## Symbole



## Pour passer commande

**E** MY1H **25** G – **300**

Filetage		Alésage
–	Filetage M	∅10, ∅16, ∅20
E	G	∅25 à ∅40

Guidage par circulation à billes	
Alésage [mm]	
10	10 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm

Raccordement centralisé (une extrémité)

Course		
Alésage [mm]	Course standard [mm]	Course max. disponible [mm]
10, 16, 20	50, 100, 150, 200 250, 300, 350, 400	1000
25, 32, 40	450, 500, 550, 600	1500

\*Les courses sont disponibles par intervalle de 1 mm jusqu'à la course maximum. Cependant, ajoutez "-XB10" à la fin de la référence des courses non-standard de 51 à 599. De plus, pour une course supérieure à 600 mm, spécifiez "-XB11" à la fin de la référence. (excepté ∅10)

## Recommandation produit



Les articles stockés sont susceptibles d'être modifiés sans préavis

### Articles stockés pour livraison rapide

MY1H10G-100	MY1H16G-250	MY1H20G-300	MY1H25G-300	MY1H32G-150	MY1H32G-500
MY1H10G-150	MY1H16G-300	MY1H20G-350	MY1H25G-350	MY1H32G-200	MY1H40G-150
MY1H10G-200	MY1H16G-350	MY1H20G-400	MY1H25G-400	MY1H32G-250	MY1H40G-200
MY1H10G-300	MY1H16G-400	MY1H20G-600	MY1H25G-450	MY1H32G-300	MY1H40G-250
MY1H10G-400	MY1H20G-100	MY1H25G-100	MY1H25G-500	MY1H32G-350	MY1H40G-300
MY1H16G-100	MY1H20G-150	MY1H25G-150	MY1H25G-600	MY1H32G-400	MY1H40G-400
MY1H16G-150	MY1H20G-200	MY1H25G-200	MY1H32G-50	MY1H32G-450	MY1H40G-500
MY1H16G-200	MY1H20G-250	MY1H25G-250	MY1H32G-100		

## Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16	20	25	32	40
Fluide	Air					
Action	Double effet					
Plage de pression d'utilisation	0.2 à 0.8 MPa (2.0 to 8.2 kgf/cm <sup>2</sup> )		0.1 à 0.8 MPa			
Pression d'épreuve	1.2 MPa					
Température d'utilisation	5 à 60°C					
Amortissement	Amortissement élastique		Amortissement pneumatique			
Lubrification	Sans lubrification					
Tolérance de longueur de course	+1.8 0					
Raccord	Raccordement avant/latéral	M5			1/8	1/4
	Orifice de la base	∅4		∅5	∅6	∅8

## Détecteurs

- D-M9PWL (double visu PNP)
- D-M9NWL (double visu NPN)

Note) Pour plus d'options, voir la section Détecteur, page 1025

## Autres produits

- Série AS** - Contrôleurs de vitesse - page 1258
- Série RB** - Amortisseur de chocs - page 821
- Série SY** - Distributeurs - page 74, 110, 129
- Série SV** - Distributeurs - page 29
- Série VQC** - Distributeurs - page 221
- Série AC** - Préparation de l'air - page 1079
- Série TU** - Tube - page 1253
- Série KQ2** - Raccords - page 1214



### Caractéristiques de l'unité de réglage de la course

Alésage [mm]	10	16	20		25		32		40	
Symbole de l'unité	H	A	A	H	A	H	A	H	A	H
Configuration Modèle d'amortisseur de chocs	RB805 + Avec vis de réglage	Avec vis de réglage	Avec vis de réglage	RB807 + Avec vis de réglage	Avec vis de réglage	RB1412 + Avec vis de réglage	Avec vis de réglage	RB2015 + Avec vis de réglage	Avec vis de réglage	RB2015 + Avec vis de réglage
Plage de réglage de la course [mm]	0 à -10	0 à -5.6	0 à -6		0 à -11.5		0 à -12		0 à -16	
Plage de réglage de la course	Lorsque la plage de réglage précis de la course est dépassée : Veuillez contacter SMC.									

Alésage [mm]	16	20	25	32	40
Symbole de l'unité	L	L	L	L	L
Configuration Modèle d'amortisseur de chocs	RB806 + Avec vis de réglage	RB806 + Avec vis de réglage	RB1007 + Avec vis de réglage	RB1412 + Avec vis de réglage	RB1412 + Avec vis de réglage

### Caractéristiques de l'amortisseur de chocs

Modèle	RB 0805	RB 0806	RB 1007	RB 1412	RB 2015	
Absorption d'énergie max. [J]	1.0	2.9	5.9	19.6	58.8	
Absorption de course [mm]	5	6	7	12	15	
Vitesse d'impact max. [mm/s]	1000	1500	1500	1500	1500	
Fréquence d'utilisation max. [cycle/min]	80	80	70	45	25	
Force du ressort [N]	Extension	1.96	1.86	4.22	6.86	8.34
	Rétraction	3.83	4.22	6.86	15.98	20.50
Température d'utilisation [°C]	5 à 60					

### Vitesse du piston

Alésage [mm]	10	16 à 40	
Sans bloc butée	100 à 500 mm/s	100 à 1000 mm/s	
Course Unité de réglage	Unité A	100 à 200 mm/s	100 à 1000 mm/s <sup>(1)</sup>
	Unité H + Unité L	100 à 1000 mm/s	100 à 1500 mm/s <sup>(2)</sup>

Note 1) Sachez que la capacité de l'amortissement pneumatique est réduite lors de la manipulation de la plage de réglage avec la vis de réglage. De plus, la vitesse du piston doit être comprise entre 100 et 200 mm par seconde lorsque les plages de course d'amortissement sont dépassées.

Note2) Pour le raccordement universel, la vitesse de déplacement est de 100 à 1000 mm/s.

Note3) Utilisez une vitesse dans les limites de la capacité d'absorption.

### Options

#### Référence du bloc butée

Alésage [mm]	10	16	20	25	32	40
Réf. du bloc						
A Bloc	—	MYH-A16A	MYH-A20A	MYH-A25A	MYH-A32A	MYH-A40A
Bloc L	—	MYH-A16L	MYH-A20L	MYH-A25L	MYH-A32L	MYH-A40L
H Bloc	MYH-A10H	—	MYH-A20H	MYH-A25H	MYH-A32H	MYH-A40H

#### Référence de la bride de fixation

Alésage [mm]	10	16	20
Type			
Bride de fixation A	MY-S10A	MY-S16A	MY-S20A
Bride de fixation B	MY-S10B	MY-S16B	MY-S20B

Alésage [mm]	25	32	40
Type			
Bride de fixation A	MY-S25A	MY-S32A	MY-S40A
Bride de fixation B	MY-S25B	MY-S32B	MY-S40B

#### Amortisseurs de chocs pour les unités L et H

Alésage [mm]	10	16	20	25	32	40
Type d'unité						
Bloc L	—	RB0806		RB1007	RB1412	
H Bloc	RB0805	—	RB1007	RB1412	RB2015	

### Moment admissible max./Charge admissible max.

Modèle	Alésage [mm]	Moment admissible maximum [N·m]			Masse maximale de la charge [N·m]		
		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>
MY1H	10	0.8	1.1	0.8	6.1	6.1	6.1
	16	3.7	4.9	3.7	10.8	10.8	10.8
	20	11	16	11	17.6	17.6	17.6
	25	23	26	23	27.5	27.5	27.5
	32	39	50	39	39.2	39.2	39.2
	40	50	50	39	50	50	50

### Dimensions des vérins MY1

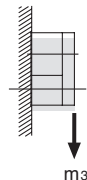
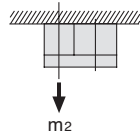
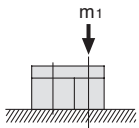
Les chiffres ci-dessus sont donnés à titre indicatif principalement en tant que comparaison entre les différents modèles et alésages de la série MY1.

Les moments statiques, moments dynamiques et les charges appliquées sont combinées en une série de facteurs, le total desquels ne doivent pas excéder une valeur définie.

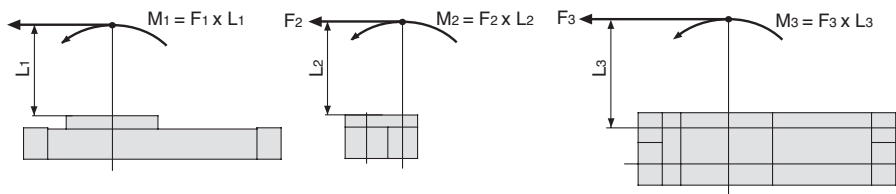
Les dimensions formelles dépendent de l'utilisation des graphiques et des équations qui ne sont pas présentés dans ce catalogue au calcul de ces facteurs. Alternativement, un logiciel est disponible pour la réalisation des calculs.

Si vous avez besoin de vérin MY1 pour une nouvelle application, veuillez contacter SMC pour une assistance dans les dimensions.

### Masse de la charge [kg]



### Moment (N·m)



### Calcul de l'énergie absorbable

Pour le bloc butée avec amortisseur de chocs intégré

Type d'impact	Unité : N·m		
	Horizontal	Vertical (vers le bas)	Vertical (vers le haut)
Cinétique énergie E <sub>1</sub>		$\frac{1}{2} m \cdot v^2$	
Cinétique énergie E <sub>2</sub>	F·s	F·s + m·g·s	F·s - m·g·s
Énergie E absorbée	E <sub>1</sub> + E <sub>2</sub>		

Symboles  
 v : Vitesse de l'objet à l'impact [m/s]  
 m : masse de l'objet à l'impact [kg]  
 F : Poussée du vérin [N]  
 g : Attraction gravitationnelle [9.8m/s<sup>2</sup>]  
 s : course de l'amortisseur de chocs [m]  
 Note) La vitesse de l'objet en mouvement est mesurée au moment de l'impact avec l'amortisseur de chocs.

### Moment max. admissible

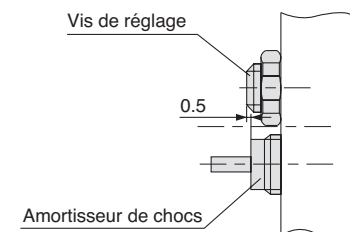
Sélectionnez le moment à partir de la plage d'utilisation indiquée dans les graphiques. Notez que la valeur de charge du moment admissible peut parfois excéder les limites recommandées dans les graphiques. Par conséquent, vérifiez la charge admissible pour les conditions sélectionnées.

### Charge admissible max.

Sélectionnez la charge à partir de la plage des limites indiquées dans 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.

### ⚠ Précaution

- 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.



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

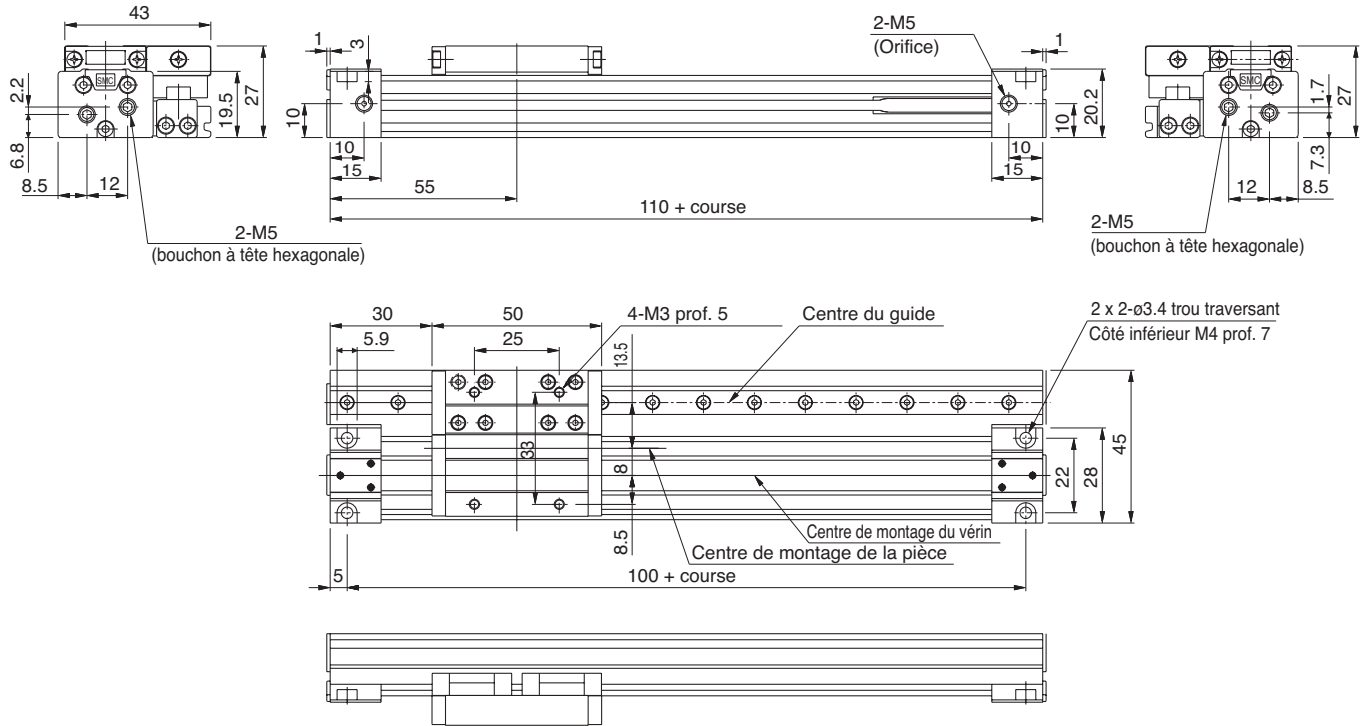
### Course de l'amortisseur pneumatique [mm]

Alésage [mm]	Course de l'amortissement
16	12
20	15
25	15
32	19
40	24



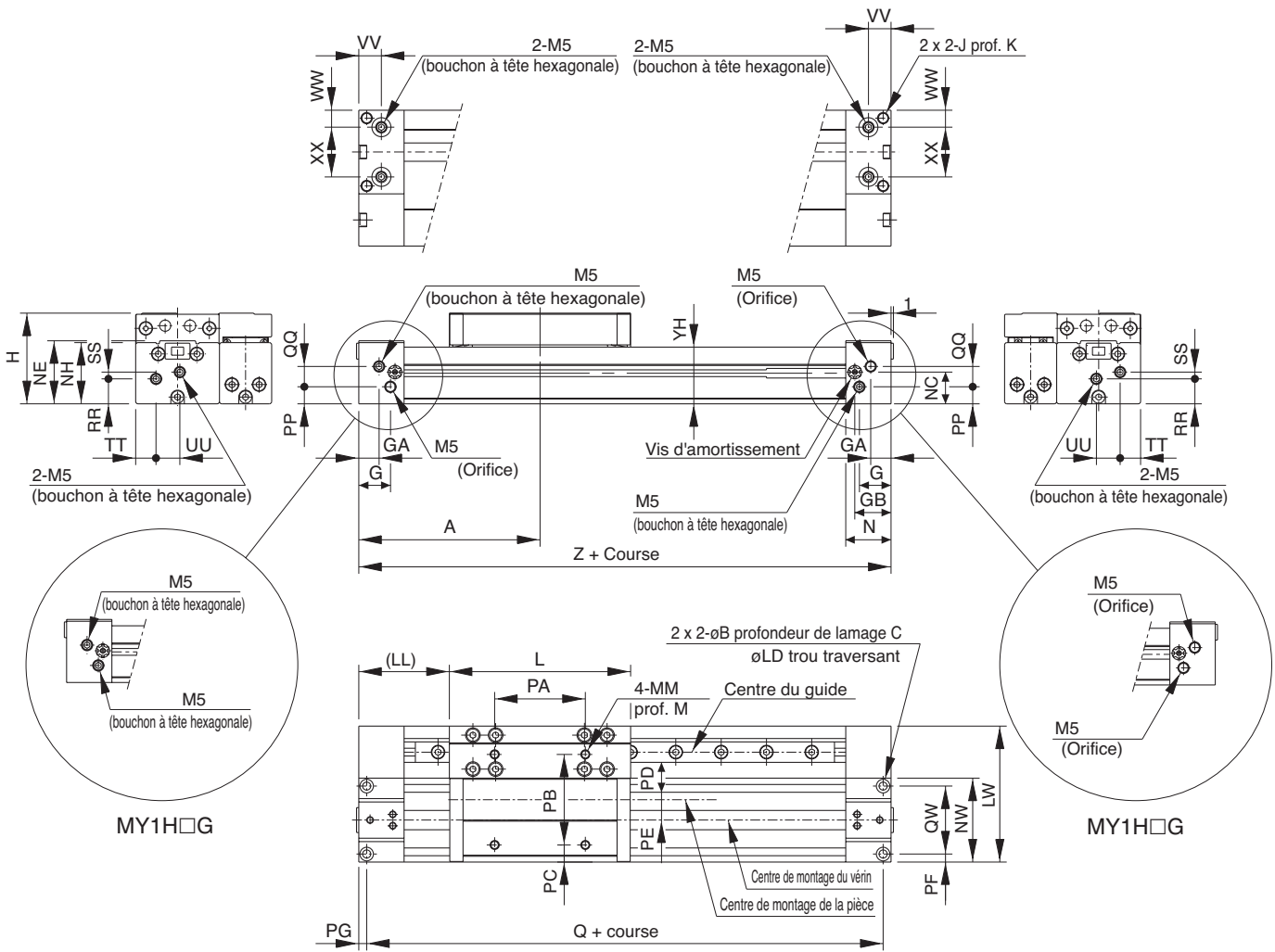
Dimensions

Modèle à raccordement universel  $\varnothing 10$  MY1H10G — Course



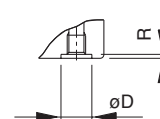
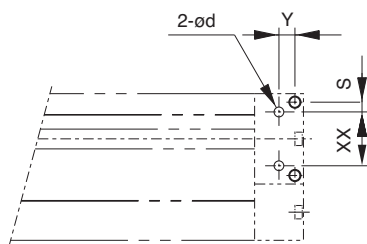
Actionneurs

Dimensions Modèle à raccordement universel ø16, ø20 MY1H16G/20G Course



Modèle	A	B	C	G	GA	GB	H	J	K	L	LD	LL	LW	M	MM	N	NC	NE	NH	NW
MY1H16G	80	6	3.5	14	9	16	40	M5	10	80	3.5	40	60	7	M4	20	14	27.8	27	37
MY1H20G	100	7.5	4.5	12.5	12.5	17.5	46	M6	12	100	4.5	50	78	8	M5	25	17.5	34	33.5	45

Modèle	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PP	Q	QQ	QW	RR	SS	TT	UU	VV	WW	XX	YH	Z
MY1H16G	40	40	7.5	21	9	3.5	3.5	7.5	153	9	30	11	3	9	10.5	10	7.5	22	25	160
MY1H20G	50	40	14.5	27	12	4.5	4.5	11.5	191	11	36	14.5	5	10.5	12	12.5	10.5	24	31.5	200



Raccord vers le bas  
(Joint torique compatible)

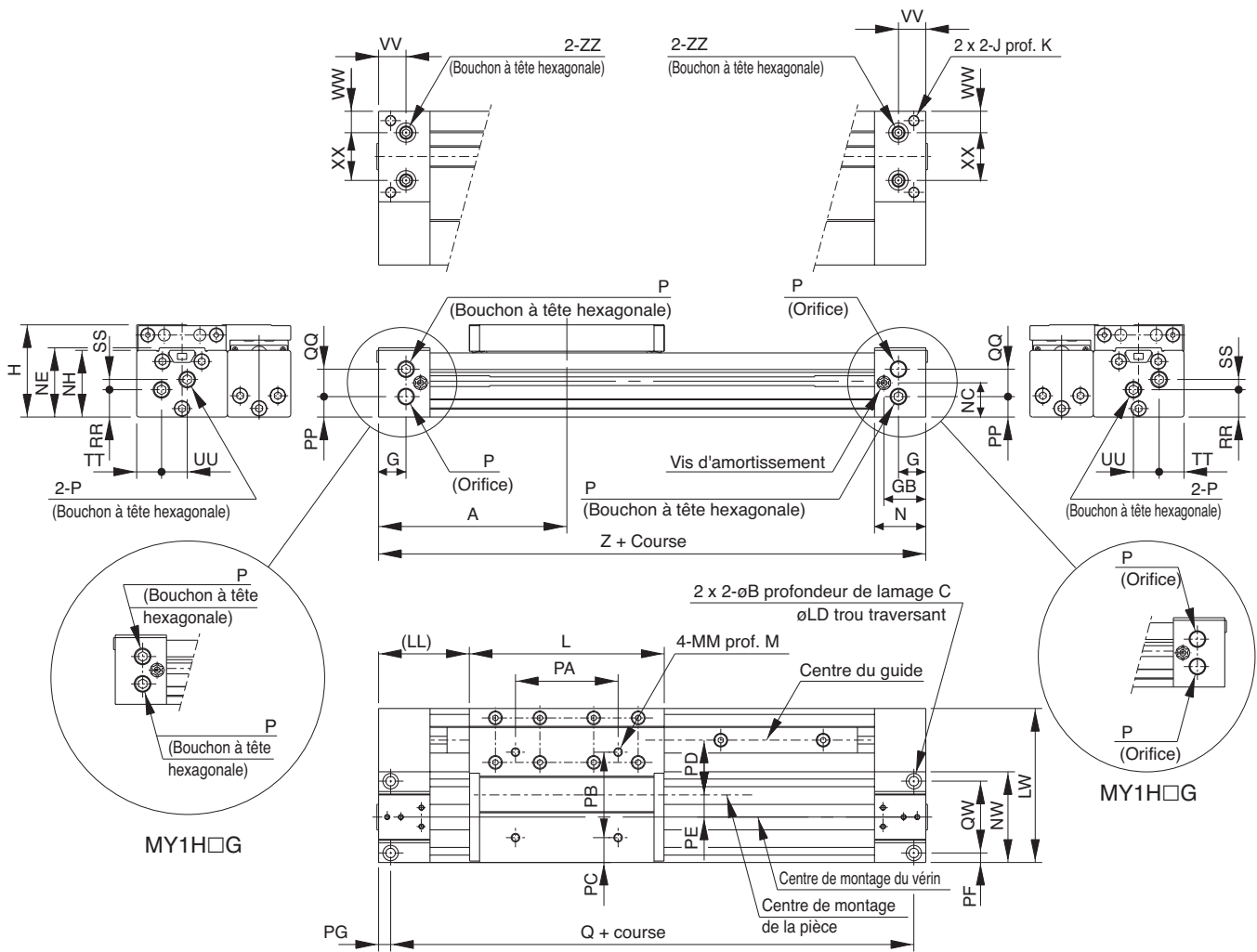
Cote des trous pour le raccordement universel à la base

Modèle	WX	Y	S	d	D	R	Joint torique compatible
MY1H16G	22	6.5	4	4	8.4	1.1	C6
MY1H20G	24	8	6	4	8.4	1.1	

(Utilisez la surface de fixation aux dimensions ci-dessous.)



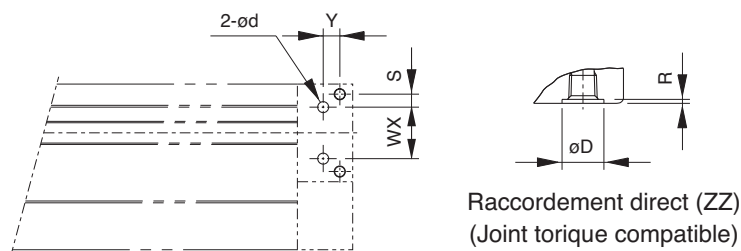
Dimensions Modèle à raccordement universel  $\varnothing 25, \varnothing 32, \varnothing 40$  MY1H25G/32G/40G — Course



Modèle	A	B	C	G	GB	H	J	K	L	LD	LL	LW	M	MM	N	NC	NE	NH	NW	P
MY1H25G	110	9	5.5	16	24.5	54	M6	9.5	114	5.4	53	90	9	M5	30	20	40.5	39	53	1/8
MY1H32G	140	11	6.6	19	30	68	M8	16	140	6.8	70	110	13	M6	37	25	50	49	64	1/8
MY1H40G	170	14	8.5	23	36.5	84	M10	15	170	8.6	85	121	13	M6	45	30.5	63	61.5	75	1/4

"P" correspond aux orifices d'alim. du vérin.

Modèle	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PP	Q	QQ	QW	RR	SS	TT	UU	VV	WW	XX	YH	Z	ZZ
MY1H25G	60	50	14.5	32	13	5.5	7	12	206	16	42	16	6	14.5	15	16	12.5	28	37.5	220	Rc 1/16
MY1H32G	80	60	15	42	13	6.5	8	17	264	16	51	23	4	16	16	19	16	32	47	280	Rc 1/16
MY1H40G	100	80	20.5	37.5	23	8	9	18.5	322	24	59	27	10.5	20	22	23	19.5	36	59.5	340	Rc 1/8



Raccordement direct (ZZ)  
(Joint torique compatible)

Cote des trous pour le raccordement universel à la base

Modèle	WX	Y	S	d	D	R	Joint torique compatible
MY1H25□	28	9	7	6	11.4	1.1	C9
MY1H32□	32	11	9.5	6	11.4	1.1	
MY1H40□	36	14	11.5	8	13.4	1.1	C11.2

(Usinez la surface de fixation aux dimensions ci-dessous.)