

Vérin plat : Double effet, simple tige

Série MU

ø25, ø32, ø40 ø50, ø63

Pour passer commande

MU B 25 - 30 D M Z

Avec détecteur MDU B 25 - 30 D M Z - M9BW S

Avec détecteur (Avec aimant)

Montage

B	Standard
L	Équerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière

* Les fixations sont livrées ensemble (mais non installées).

Taille

25	Surface du piston équivalent à ø25
32	Surface du piston équivalent à ø32
40	Surface du piston équivalent à ø40
50	Surface du piston équivalent à ø50
63	Surface du piston équivalent à ø63

Taraudage de l'orifice

—	Filetage M	ø25
	Rc	
TN	NPT	ø32, ø40
TF	G	ø50, ø63

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	"n" pcs.

Détecteur

—	Sans détecteur
---	----------------

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les détecteurs compatibles.

Configuration du côté tige

—	Tige taraudée
M	Tige filetée

Effet

D	Double effet
---	--------------

Course du vérin (mm)
Reportez-vous à "Course standard" en page 2.

Modèle de vérin avec aimant
Si un vérin à détection intégrée sans détecteur est requis, il est inutile d'indiquer le symbole du détecteur.
(Exemple) MDUL32-30DZ

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Indicateur lumineux	Câblage (Sortie)	Tension de charge		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)				Connecteur pré-câblé	Charge admissible			
					DC	AC	Perp.	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)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○			
	Double visualisation (indication bicolore)			3-fils (PNP)	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○	Circuit Cl					
				2-fils	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○						
	Résistant à l'eau (indication bicolore)			3-fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	○	Circuit Cl					
				3-fils (PNP)	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	○						
				2-fils	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	○						
				2-fils (Non polarisé)	—	P3DW Note 2)	●	—	●	●	○						
Détecteur type Reed	—	Fil noyé	Oui	3-fils (équivalent à NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit Cl	—	
				Aucun	2-fils	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	Relais, API
								100 V maxi.	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m — (exemple) M9NW
1 m M (exemple) M9NWM
3 m L (exemple) M9NWL
5 m Z (exemple) M9NWZ

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

* Pour plus d'informations sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, consultez Best Pneumatics N° 2.

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

** Le détecteur résistant à l'eau (D-M9□V/M9□WV/M9□AV/A9□V ne peuvent pas être montés sur la surface du port avec quelques courses du vérin et les tailles des raccords. Cela doit être vérifié préalablement.

Note 1) Les modèles D-M9□V/M9□WV/M9□AV/A9□V ne peuvent pas être montés sur la surface du port avec quelques courses du vérin et les tailles des raccords. Cela doit être vérifié préalablement.

Note 2) Le détecteur (D-P3DW□) résistant au champ magnétique est disponible uniquement avec ø40 à ø63 de la série MU actuelle. Reportez-vous en page 23 "Pour passer commande".

Caractéristiques



Alésage (mm)	25	32	40	50	63
Modèle	Double effet, Simple tige				
Fluide	Air				
Pression d'épreuve	1.05 MPa				
Pression d'utilisation maxi.	0.7 MPa				
Pression d'utilisation mini.	0.05 MPa				
Température d'utilisation	-10 à 60°C				
Lubrification	Non requise (Sans lubrification)				
Vitesse de déplacement du piston	50 à 500 mm/s				
Tolérance sur la course	$\begin{matrix} +1.4 \\ 0 \end{matrix}$				
Amortissement	Amortissement élastique				
Montage	Équerres, Bride avant, Bride arrière, Tenon arrière, Chape arrière				
Configuration du côté tige	Tige fileté, Tige taraudée				
Couple de serrage admissible	0.25 N-m	0.55 N-m	1.25 N-m	2.0 N-m	2.0 N-m
Précision de la tige antirotation	$\pm 1^\circ$	$\pm 0.8^\circ$	$\pm 0.5^\circ$		

Course standard

Taille	Course standard (mm)	Course maxi disponible
25, 32, 40 50, 63	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	300

-  * D'autres courses intermédiaires peuvent être fabriquées sur commande. Veuillez contactez SMC.
** Les courses supérieures à 300 mm ne sont pas disponibles.

Références des fixations

Fixation de montage \ Taille	25	32	40	50	63
Équerre <small>Note 1)</small>	MU-L02	MU-L03	MU-L04	MU-L05	MU-L06
Bride	MU-F02	MU-F03	MU-F04	MU-F05	MU-F06
Tenon arrière	MU-C02	MU-C03	MU-C04	MU-C05	MU-C06
Chape arrière <small>Note 3)</small>	MU-D02	MU-D03	MU-D04	MU-D05	MU-D06

-  Note 1) Commandez 2 équerres par vérin.
Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.
Équerres/Bride/Tenon arrière: Vis de montage du corps
Chape arrière : Axe pour articulation, Circlips, Vis de montage du corps
Note 3) L'axe pour articulation et le Circlips sont livrés avec la chape arrière.
Note 4) Le couple de serrage pour vis de montage du corps est indiqué au tableau ci-dessous.
Note 5) L'application d'un frein filet (Exemple: Loctite® 242) aux vis de montage du corps est recommandée.

Couple de serrage recommandé pour le montage des fixations

Alésage	Taille du taraudage	Couple de serrage (N-m)
MU25	M5 x 0.8	4.9 à 5.9
MU32	M6 x 1	8.28 à 10.12
MU40	M8 x 1.25	19.8 à 24.2
MU50	M10 x 1.5	39.6 à 48.4
MU63	M12 x 1.75	68.4 à 83.6

Effort théorique

(N)

Taille	Taille de la tige (mm)	Mouvement	Surface du piston (mm ²)	Pression d'utilisation (MPa)					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
25	12	OUT	491	98	147	196	246	295	344
		IN	378	76	113	151	189	227	265
32	14	OUT	804	161	241	322	402	482	563
		IN	650	130	195	260	325	390	455
40	16	OUT	1257	251	377	503	629	754	880
		IN	1056	211	317	422	528	634	739
50	20	OUT	1963	393	589	785	982	1178	1374
		IN	1649	330	495	660	824	989	1154
63	20	OUT	3117	623	935	1247	1559	1870	2182
		IN	2803	561	841	1121	1402	1682	1962

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

Masse

(kg)

Taille		25	32	40	50	63
Masse standard	Standard	0.17	0.27	0.39	0.75	1.16
	Équerre	0.24	0.41	0.60	1.09	1.79
	Bride avant/arrière	0.27	0.41	0.62	1.21	1.99
	Tenon arrière	0.23	0.39	0.61	1.15	1.84
	Chape arrière (avec axe)	0.24	0.43	0.65	1.22	1.92
Masse additionnelle par 50 mm de course		0.09	0.14	0.19	0.28	0.38
Masse des fixations de montage	Tenon arrière (Fixation pivotante chape arrière)	0.06	0.12	0.22	0.40	0.68
	Chape arrière (avec axe) (Fixation pivotante tenon arrière)	0.07	0.16	0.26	0.47	0.76
	Tenon de tige	0.03	0.04	0.07	0.16	0.16
	Chape de tige (avec axe)	0.05	0.09	0.14	0.29	0.29

Masse additionnelle

(g)

Alésage (mm)		25	32	40	50	63
Tige filetée	Filetage	12	23	27	53	53
	Écrou	8	10	17	32	32

Note) La masse du tenon arrière et de la chape arrière inclut deux vis pour la fixation du montage.

Calcul :

(exemple) **MUL32-100DZ**

- Masse standard.....0.41 (Équerre, équivalent à ø32)
- Masse additionnelle..... Course 0.14/50
- Course..... Course 100

$$0.41 + 100/50 \times 0.14 = 0.69 \text{ kg}$$