

Vérin pneumatique

ø10, ø16

Nouveau

RoHS

Équerre arrière Bride arrière

Centrage sur les deux faces sont ajoutés aux différents types de montage.

4 types → 7 types

Liberté de montage optimisée

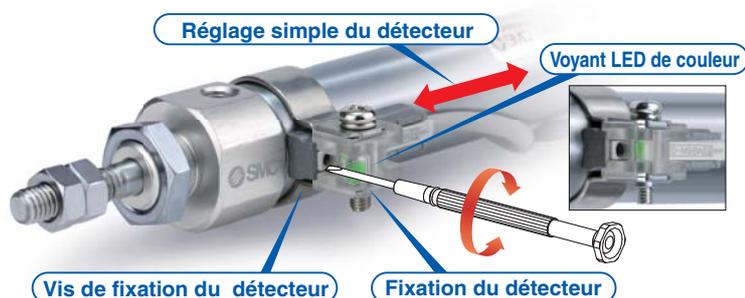
Fond arrière avec centrage ajouté



Réglage simple et efficace de la position du détecteur

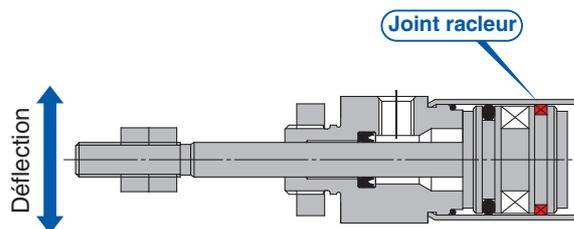
Pour régler la position du détecteur, il vous suffit de desserrer la vis fixée à celui-ci.

Une fixation de détecteur transparente optimise la visibilité du voyant LED.



Réduction de la valeur de la flèche

Réduction de la flèche grâce au montage d'un joint racleur sur le piston en standard.



Série/Jeu d'exécutions spéciales supplémentaires

- Modèle standard : Double tige, simple effet
- Modèle antirotation
- Modèle à montage direct
- Modèle montage direct, antirotation
- Exécutions spéciales Vérin haute température (-XB6) et vérin à double course (-XC10, 11) etc. ajoutés.

Série **CJ2**



CAT.EUS20-226B-FR

Vérin pneumatique

Disponible au choix avec fixation d'extrémité de tige et/ou fixation pivot

Pas besoin de commander une fixation adaptée au vérin séparément

Note) La fixation est livrée avec le produit, mais non assemblée.

Exemple) **CDJ2D16-50RZ- N W -M9BW-B**

Fixation pivot

—	Aucun
N	La fixation pivot est livrée avec le produit, mais non assemblée.

* Uniquement pour le modèle CJ2D (chape arrière)

N : Kit fixation pivot et chape arrière



Fixation d'extrémité de tige

—	Aucun
V	Tenon de tige
W	Chape de tige
T	Embout de tige (plat)
U	Embout de tige (arrondi)

Avec fixation d'extrémité de tige

V: Tenon de tige



W: Chape de tige



Embout de tige

T: Modèle plat



U: Modèle arrondi



Plusieurs variantes de fixation au choix

- Choix d'étriers adaptés aux conditions d'installation
- Liberté de montage optimisée



2 types de montage pour les détecteurs compacts

- Montage collier
- Montage rail

Indiquez la référence du type de montage de détecteur choisi, à collier ou à rail.

Détecteur compact étanche à présent disponible

- Détecteur statique D-M9□A (V)

Compatible avec le modèle à entrée de câble perpendiculaire



Montage collier



Montage rail

Fond arrière

4 formes de fond arrière disponibles

Standard	Chape arrière
Raccord axial	Avec centrage

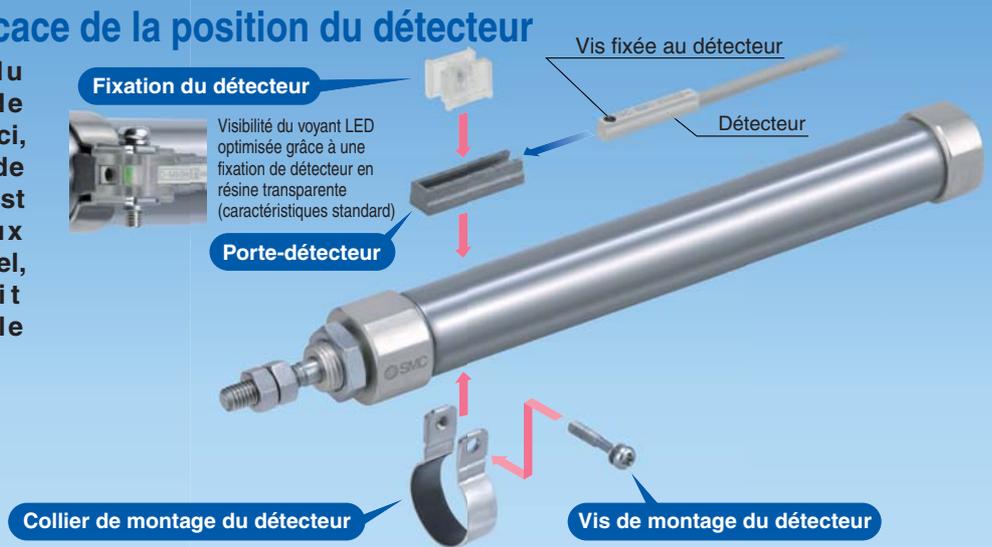
Nouveau

Les caractéristiques et les dimensions sont identiques à celles du produit actuel.

Aucune substance dangereuse pour l'environnement utilisée

Réglage simple et efficace de la position du détecteur

Pour régler la position du détecteur, il vous suffit de desserrer la vis fixée à celui-ci, sans desserrer son collier de montage. La fonctionnalité est optimisée par rapport aux modèles à réglage traditionnel, avec lesquels il fallait complètement desserrer le collier de montage.



Variantes de course

Alésage [mm]	Course standard [mm]									
	15	30	45	60	75	100	125	150	175	200
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Versions de la série

Série	Action	Type	Alésage [mm]		Variantes		Page
			10	16	Détection intégrée	Amortisseur pneumatique	
Standard CJ2-Z	Double effet	Simple tige	●	●	●	●	Page 1
	Double effet	Double tige	●	●	●	●	Page 13
	Simple effet	Simple tige Ressort rentré/sorti	●	●	●	●	Page 20
Tige antirotation CJ2K-Z	Double effet	Simple tige	●	●	●	●	Page 32
	Simple effet	Simple tige Ressort rentré/sorti	●	●	●	●	Page 39
Contrôleur de débit intégré CJ2Z-Z	Double effet	Simple tige	●	●	●	●	Page 51
	Double effet	Double tige	●	●	●	●	Page 58
Fixation intégrée CJ2R-Z	Double effet	Simple tige	●	●	●	●	Page 63
	Simple effet	Simple tige Ressort rentré/sorti	●	●	●	●	Page 67
Fixation intégrée Tige antirotation CJ2RK-Z	Double effet	Simple tige	●	●	●	●	Page 71
	Simple effet	Simple tige Ressort rentré/sorti	●	●	●	●	Page 74

* Pour le type standard avec la taille du trou de 6 mm, reportez-vous à la série CJ2 classique (www.smc.eu).

Combinaisons de produits standard et exécutions spéciales

Série CJ2

- : Standard
- ◎ : exécutions spéciales
- : produit spécial (contactez SMC pour plus de détails)
- : non disponible

Symbole	Caractéristiques	Alésage compatible	Série		CJ2 (modèle standard)				CJ2K (modèle à tige antirotation)		
			Action / Type	Page	Double effet		Simple effet		Double effet	Simple effet	
					Simple tige	Tige traversante	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)	Simple tige	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)
				Page 1	Page 13	Page 20		Page 32	Page 39		
							ø10, ø16				
Standard	Standard	ø10, ø16	●	●	●	●	●	●	●	●	
D	Aimant intégré		●	●	●	●	●	●	●	●	
CJ2□-□A	Amortisseur pneumatique		●	●	—	—	—	—	—	—	
10-	Série salle blanche <small>Note 1)</small>		●	●	○	○	—	—	—	—	
25A	Sans cuivre (Cu) ni zinc (Zn)		●	○	○	○	○	○	○	○	
XB6	Vérin haute température (-10 à 150°C) <small>Note 3) Note 4)</small>	ø10, ø16	◎	◎	○	○	○	○	○	○	
XB7	Vérin basse température (-40 à 70°C) <small>Note 3) Note 4)</small>		◎	◎	○	○	○	○	○	○	
XB9	Vérin basse vitesse (10 à 50 mm/s) <small>Note 4)</small>		◎	—	—	—	—	—	—	—	
XC3	Position d'orifice spéciale <small>Note 2) Note 4)</small>		◎	○	—	—	◎	—	—	—	
XC8	Vérin à course réglable / Modèle à sortie réglable <small>Note 4)</small>		◎	—	○	○	○	○	○	○	
XC9	Vérin à course réglable / Modèle à rentrée réglable <small>Note 4)</small>		◎	—	○	—	◎	○	—	—	
XC10	Vérin à double course / Tige traversante <small>Note 4)</small>		◎	—	○	○	◎	○	○	○	
XC11	Vrin à double course / Simple tige <small>Note 4)</small>		◎	—	—	—	○	—	—	—	
XC22	Joint en caoutchouc fluoré <small>Note 4)</small>		◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	
XC51	Avec raccord		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
X446	Graisse PTFE		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

Note 1) Type de montage : non compatible avec le modèle à articulation.

Détecteur disponible avec le modèle à montage sur collier uniquement.

Note 2) Détecteur disponible avec le modèle à montage sur collier uniquement.

Note 3) Produits avec détecteur non compatibles.

Note 4) Produits avec amortisseur pneumatique non compatibles.

CJ2Z (modèle à régulateur de débit intégré)		CJ2R (modèle à montage direct)			CJ2RK (modèle à fixation intégrées et tige antirotation)			Symbole
Double effet		Double effet	Simple effet		Double effet	Simple effet		
Simple tige	Tige traversante	Simple tige	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)	Simple tige	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)	
Page 51	Page 58	Page 63	Page 67		Page 71	Page 74		
ø10, ø16								
								Standard
								D
	—	—		—	—	—	—	CJ2□-□A
	—	—				—	—	10-
								25A
								XB6
								XB7
	—	—	—	—	—	—	—	XB9
	—	—		—	—		—	XC3
		—						XC8
	—	—	⊙		—	⊙	—	XC9
		—						XC10
	—	—		—	—		—	XC11
			⊙					XC22
	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	XC51
	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	XC85
	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	X446

Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W
Standard	Double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	Simple effet, tige rentrée	CJ2K
Tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Simple effet, tige rentrée	CJ2Z
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	CJ2ZW
Montage direct	Double effet, simple tige	CJ2R
Montage direct	Simple effet, tige rentrée	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige rentrée	CJ2RK

Détecteur

Exécutions spéciales

Vérin pneumatique : Standard

Double effet, simple tige

Serie CJ2

ø10, ø16

RoHS



Pour passer commande

Sans détection CJ2 B 16 - 60 A □ Z - □ V - □

Avec détection CDJ2 D 16 - 60 A □ Z - N W - M9BW □ - B - □

Détection intégrée

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Montage

B	Standard
E	Centrage double-face
D	Chape arrière
L	Équerre avant
M	Équerre arrière
F	Bride avant
G	Bride arrière

Course standard

Alésage [mm]	Course standard
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.) Fabriqué sur commande.

Fixation pivot

—	Aucun
N	La fixation pivot est livrée avec le produit, mais non assemblée.

* Uniquement pour le modèle CJ2D (chape arrière)
* La fixation pivot est livrée avec le produit, mais non assemblée.

Fixation d'extrémité de tige

—	Aucune
V	Tenon de tige
W	Chape de tige
T	Embout de tige (plat)
U	Embout de tige (arrondi)

* La fixation d'extrémité de tige est livrée avec le produit, mais non assemblée.
* Aucun axe n'est fourni avec le tenon de tige.

Exécutions spéciales
Pour plus de détails, reportez-vous à la page 2.

Type de montage du détecteur

A	Montage rail
B	Montage collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.
* Pour les fixations de montage de détecteur, reportez-vous à la page 84.

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	"n" pcs.

Détecteur

—	Sans détecteur
---	----------------

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

Amortissement

—	Amortissement élastique
A	Amortissement pneumatique

Emplacement de l'orifice du fond arrière

—	Perpendiculaire à l'axe
R	Axial

* Pour le modèle à chape arrière, le produit est perpendiculaire à l'axe du vérin.
* Pour le modèle à centrage double-face, le produit est perpendiculaire à l'axe.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Témoin lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible	
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)			
Détecteur statique	—	Fil noyé	—	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	Perpendiculaire	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit CI
				Axiale			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
		Connecteur	2 fils	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—		
			—	—	—	H7C	J79C	—	—	●	—	●	●	—	—	—		
	Sortie double (visualisation bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	Perpendiculaire	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit CI
				Axiale			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
		Connecteur	2 fils	12 V	—	M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—		
			3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○	Circuit CI		
			3 fils (PNP)			M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○			
			2 fils	12 V	—	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○	—		
Avec sortie double (double visualisation)	4 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuit CI				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit CI	
				—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—		
		Connecteur	2 fils	12 V	24 V	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—	
			100 V max.			A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	●	—	—	Circuit CI		
	Fil noyé	2 fils	—	—	—	C73C	A73C	—	—	●	—	●	●	—	—	—		
		—	—	—	—	—	C80C	A80C	—	—	●	—	●	●	—	—	Circuit CI	
	Sortie double (visualisation bicolore)	2 fils	—	—	—	—	A79W	—	—	●	—	●	—	—	—	—		

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité. Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* 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
Aucun..... N (Exemple) H7CN

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

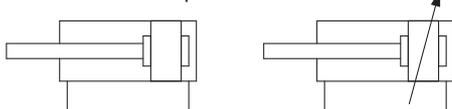
* Les détecteurs D-A9□□/M9□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)



Symbole JIS

Amortisseur élastique

Amortisseur pneumatique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

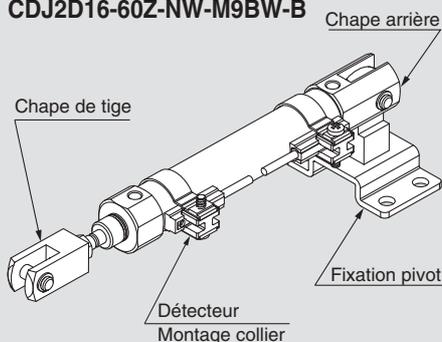
Symbol	Specifications
-XA	Modification de l'extrémité de tige
-XB6	Vérin haute température (-10 à 150°C) • Non disponible avec amortisseur pneumatique et détection
-XB7	Vérin basse vitesse (-40 à 70°C) • Non disponible avec amortisseur pneumatique et détection
-XB9	Vérin basse vitesse (10 à 50 mm/s) • Non disponible avec amortisseur pneumatique
-XC3	Position de l'orifice spécifique
-XC8	Vérin à course réglable, modèle à réglage en rentrée
-XC9	Vérin à double course / Tige traversante
-XC10	Vérin à double course / Tige traversante
-XC11	Vérin à double course / Simple tige
-XC22	Joint en caoutchouc fluoré • Non disponible avec amortisseur pneumatique
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

Reportez-vous aux pages 78 à 85 pour les vérins avec détecteurs.

- Course minimum pour le montage du détecteur
- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Plage d'utilisation
- Réf. des étriers de détecteur

Exemple de commande de bloc vérin

Modèle de vérin :
CDJ2D16-60Z-NW-M9BW-B



Montage D : Chape arrière
Fixation pivot N : Oui
Fixation d'extrémité de tige : Chape de tige
Détecteur D-M9BW : 2 pcs.
Montage de détecteur B : Montage collier

* Les fixations pivots, les chapes de tige et les détecteurs sont livrés avec les produits, mais non assemblés.

Caractéristiques

Alésage [mm]		10	16
Type		Double effet, simple tige	
Fluide		Air	
Pression d'épreuve		1 MPa	
Pression d'utilisation max.		0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	Amortisseur élastique	0.06 MPa	
	Amortisseur pneumatique	0.1 MPa	
Température d'utilisation		Sans détecteur: -10°C à 70°C (hors gel) Avec détecteur: -10°C à 60°C	
Amortissement		Amortisseur élastique/pneumatique	
Lubrification		Non requise (sans lubrification)	
Vitesse du piston	Amortisseur élastique	50 à 750 mm/s	
	Amortisseur pneumatique	50 à 1000 mm/s	
Énergie cinétique admissible	Amortisseur élastique	0.035 J	0.090 J
	Amortisseur pneumatique (Longueur du Amortisseur efficace)	0.07 J (9.4 mm)	0.18 J (9.4 mm)
Tolérance de longueur de course		+1.0 0	

Montage et accessoires / Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 12.

● Montage sur le produit. ○ À commander séparément.

Mounting		Standard	Équerre	Bride	Chape* arrière	Chape arrière (y compris fixation en T)
Standard	Équerre de fixation	●	●	●	—	—
	Écrou de tige	●	●	●	●	●
	Axe d'articulation	—	—	—	●	●
Option	Tenon de tige	○	○	○	○	○
	Chape de tige*	○	○	○	○	○
	Embout de tige (plat/arrondi)	○	○	○	○	○
	Fixation en T	—	—	—	○	●

* Axe et circlips fournis avec chape arrière et/ou chape de tige.

Fixations / réf.

Fixation de montage	Alésage [mm]	
	10	16
Fixation d'équerres	CJ-L010C	CJ-L016C
Bride de fixation	CJ-F010C	CJ-F016C
Fixation en T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Une fixation en T est utilisée avec le modèle à chape arrière (D).

Masses

Alésage [mm]		[g]			
		Amortisseur élastique		Amortisseur pneumatique	
		10	16	10	16
Masse standard (pour une course de 0)	Standard	22	46	39	66
	Raccord axial	22	46	39	66
	Chape arrière (axe et chape compris)	24	54	43	74
	Centrage arrière	23	48	40	68
Masse supplémentaire par 15 mm de course		4	7	4	7
Masse de la fixation	Équerre avant	8	25	8	25
	Équerre arrière	16	50	16	50
	Bride avant	5	13	5	13
	Bride arrière	5	13	5	13
Accessories	Tenon de tige	17	23	17	23
	Chape de tige (axe de chape compris)	25	21	25	21
	Embout de tige (plat)	1	2	1	2
	Embout de tige (arrondi)	1	2	1	2
	Fixation en T	32	50	32	50

* L'écrou de fixation et l'écrou de tige sont inclus dans la masse de base.

Note) L'écrou de fixation n'est pas inclus dans la masse de base du modèle à chape arrière.

Calcul :

Exemple) **CJ2L10-45Z**

- Masse de base 22 (ø10)
- Masse supplémentaire course 4/15
- Course du vérin course 45
- Masse de la fixation 8 (modèle à équerres)

$$22 + 4/15 \times 45 + 8 = 42 \text{ g}$$

Standard double effet, tige traversante CJ2W
 Simple effet, tige renversante CJ2
 Tige antirotation double effet, simple tige CJ2K
 Régulateur de débit intégré double effet, tige traversante CJ2ZW
 Montage direct double effet, simple tige CJ2R
 Fixations intégrées et tige antirotation simple effet, tige renversante CJ2RK
 Détecteur Exécutions spéciales

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Série salle blanche

10-CJ2 Type de montage Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z

• Série salle blanche

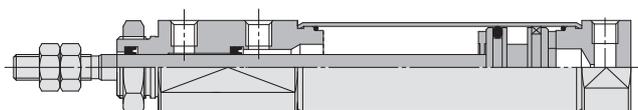
Vérin pneumatique compatible avec le système, qui décharge l'écoulement provenant de la section de tige directement à l'extérieur de la salle blanche grâce à un orifice de décharge, et dote la section de tige de l'actionneur d'une construction à double joint.



Caractéristiques

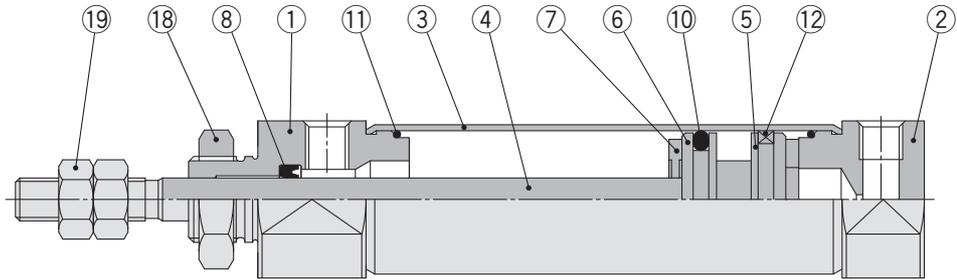
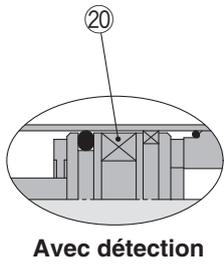
Type	Double effet, simple tige
Alésage [mm]	10, 16
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa
Pression d'utilisation min.	0.08 MPa
Amortissement	Amortissement élastique/pneumatique
Course standard [mm]	Identique à celle du modèle standard (voir page 1)
Détecteur	Compatible (modèle à montage sur collier)
Montage	Standard, bossage des deux côtés, équerre simple/double, bride avant/arrière

Construction

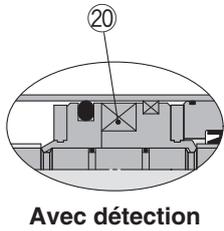
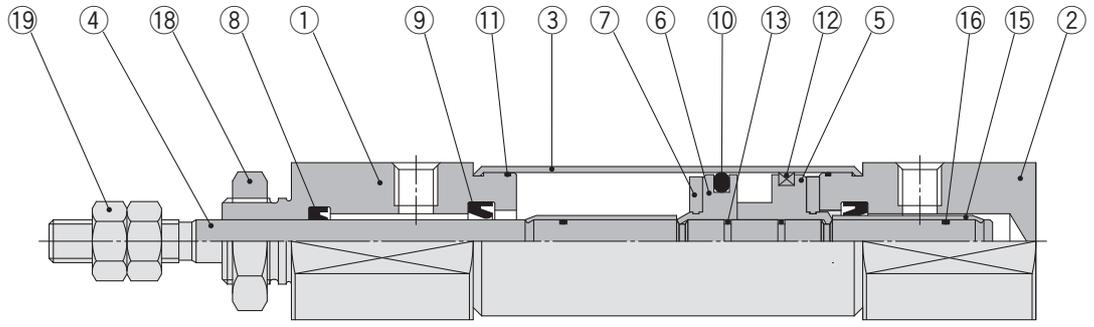
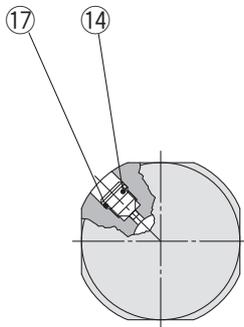


Pour connaître les caractéristiques détaillées, rendez-vous sur www.smc.eu.

Construction (ne peut être démonté)



Avec amortisseur pneumatique



Nomenclature

N°.	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Bague élastique	Uréthane	
8	Joint clapet	NBR	
9	Joint de tige	NBR	
10	Joint du piston	NBR	

N°.	Description	Matière	Note
11	Vis d'amortissement	NBR	
12	Bague d'amortissement	Résine	
13	Joint de bague d'amortissement	NBR	
14	Joint à aiguille	Carbon steel	
15	Noix d'amortissement	Alliage d'aluminium	
16	Joint torique	NBR	
17	Joint pour vis d'amortissement	NBR	
18	Écrou de fixation	Acier carbone	Chromé zingué
19	Écrou de tige	Acier carbone	Chromé zingué
20	Aimant	—	

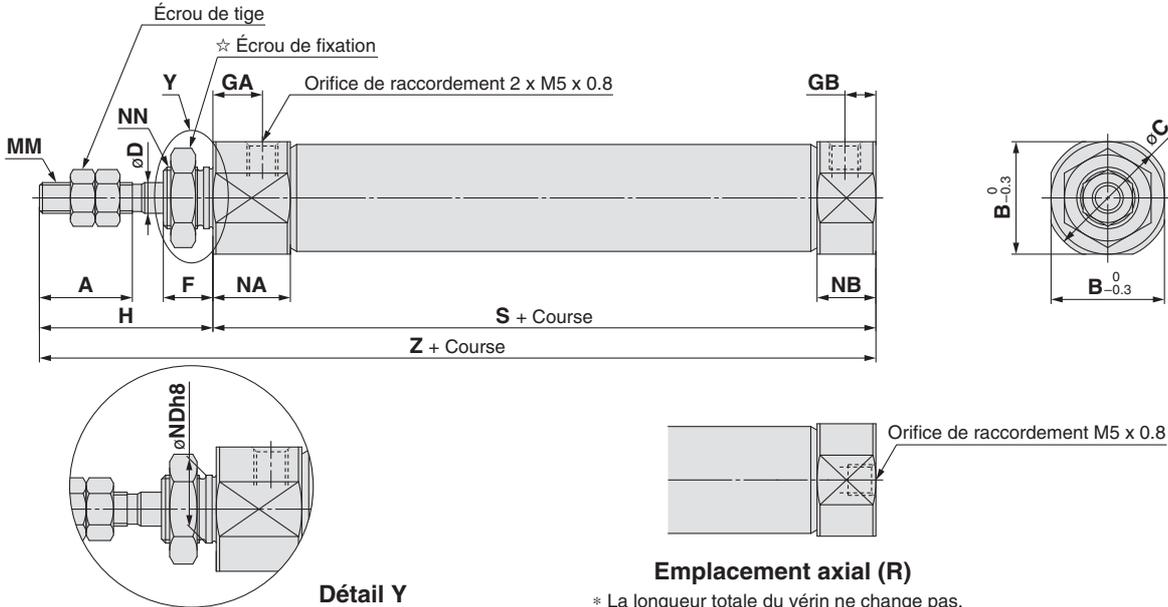
Standard	Double effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2W
Standard	Double effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	Simple effet, tige renversée	double effet, simple tige	CJ2K
Tige antirotation	Simple effet, tige renversée	double effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2Z
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2ZW
Montage direct	Double effet, simple tige	double effet, simple tige	CJ2R
Montage direct	Simple effet, tige renversée	double effet, simple tige	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige renversée	double effet, simple tige	CJ2RK
Détecteur			Détecteur
Exécutions spéciales			Exécutions spéciales

Série CJ2

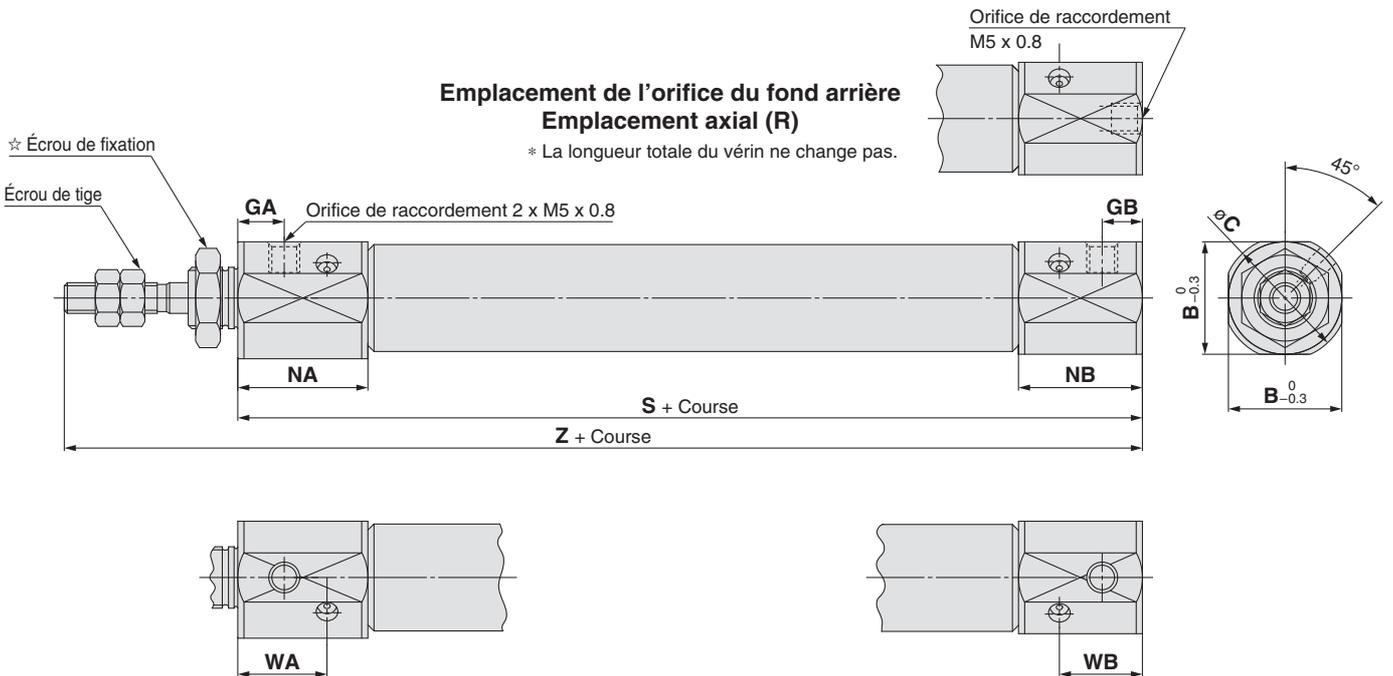
Dimensions

Standard (B)

CJ2B Alésage – Course Emplacement de l'orifice du fond arrière Z



Avec amortisseur pneumatique: CJ2B Alésage – Course A Emplacement de l'orifice du fond arrière Z



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

[mm]

Alésage	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	8	5	28	M4 x 0.7	12.5	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	46	74
16	15	18.3	20	5	8	8	5	28	M5 x 0.8	12.5	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	47	75

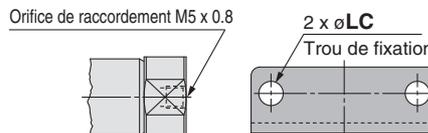
Avec amortisseur pneumatique/Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

Alésage	B	C	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	66	94

Dimensions

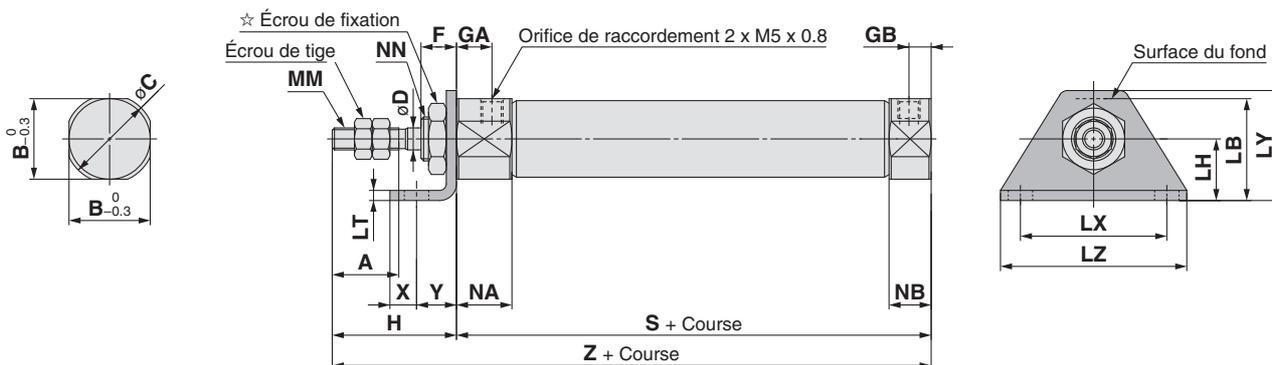
Équerre avant (L)

CJ2L Alésage – Course Emplacement de l'orifice du fond arrière Z



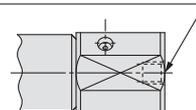
Emplacement de l'orifice du fond arrière Emplacement axial (R)

* La longueur totale du vérin ne change pas.



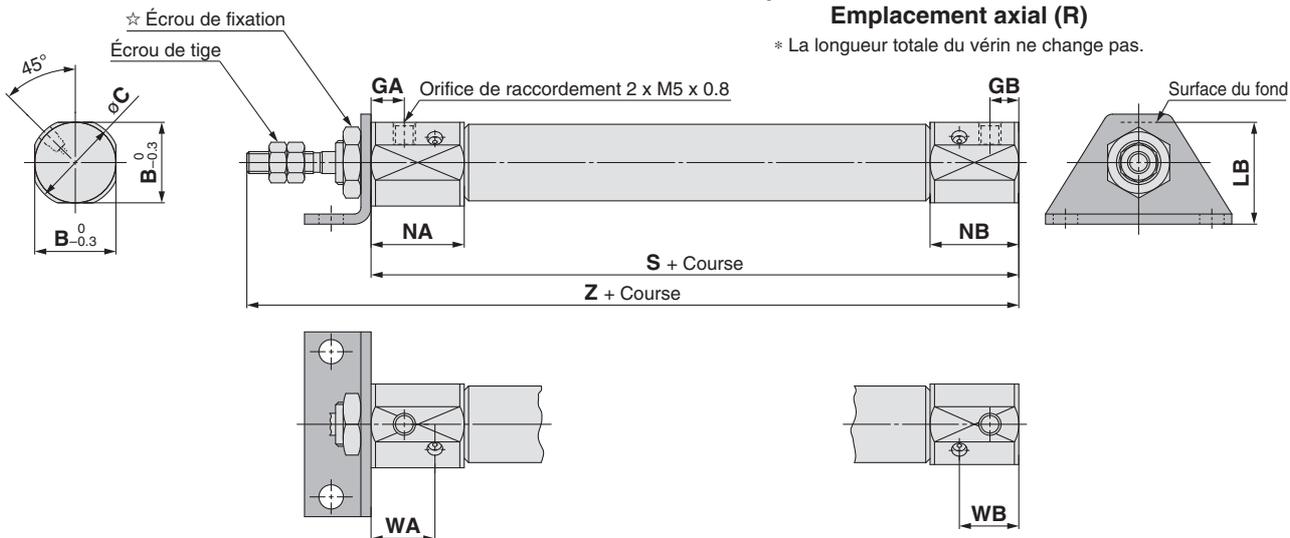
Avec amortisseur pneumatique: CJ2L Alésage – Course A Emplacement de l'orifice du fond arrière Z

Orifice de raccordement M5 x 0.8



Emplacement de l'orifice du fond arrière Emplacement axial (R)

* La longueur totale du vérin ne change pas.



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	X	Y	Z
10	15	12	14	4	8	8	5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	9.5	M8 x 1.0	46	5	7	74
16	15	18.3	20	5	8	8	5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	9.5	M10 x 1.0	47	6	9	75

Avec amortisseur pneumatique/Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

Alésage	B	C	GA	GB	LB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	7.5	6.5	16.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	7.5	6.5	23	21	20	14.4	13.4	66	94

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige renversée
CJ2

Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversée
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige renversée
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversée
CJ2RK

Détecteur
CJ2

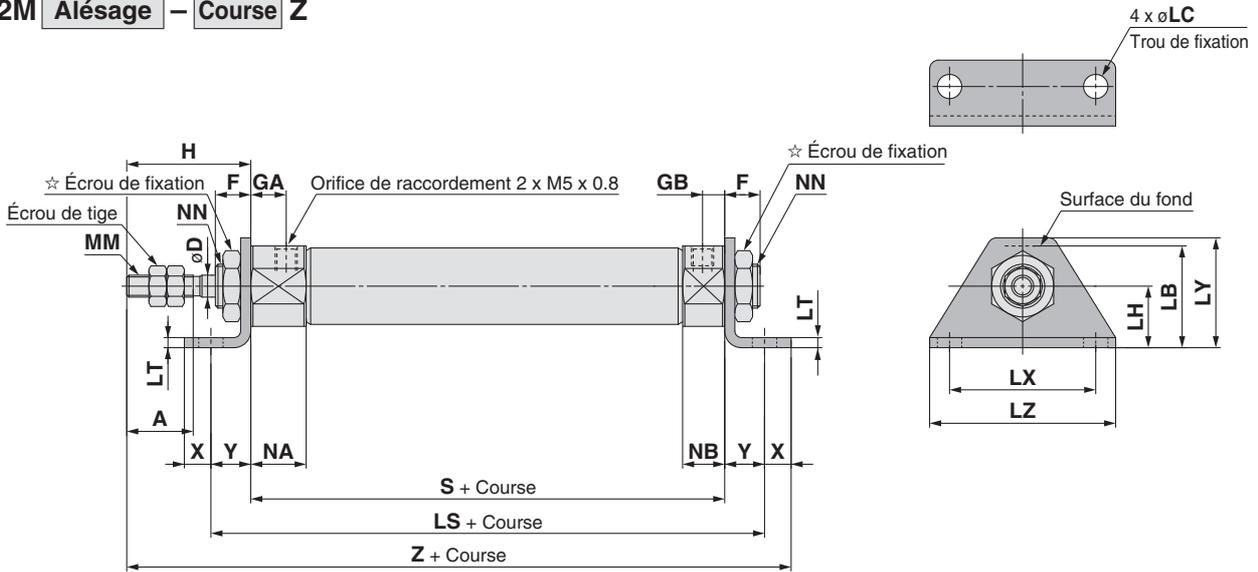
Exécutions spéciales
CJ2

Série CJ2

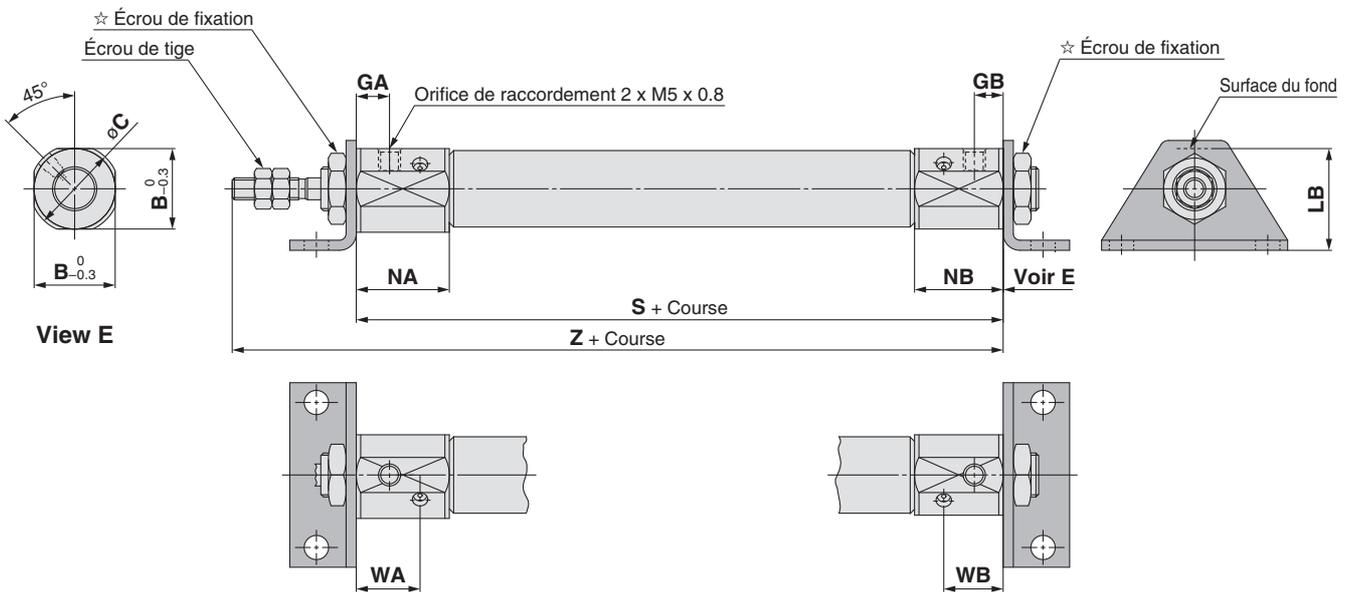
Dimensions

Équerre arrière (M)

CJ2M Alésage – Course Z



Avec amortisseur pneumatique: CJ2M Alésage – Course AZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	X	Y	Z
10	15	4	8	8	5	28	15	4.5	9	60	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	9.5	M8 x 1.0	46	5	7	86
16	15	5	8	8	5	28	23	5.5	14	65	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	9.5	M10 x 1.0	47	6	9	90

Avec amortisseur pneumatique/Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

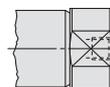
Alésage	B	C	GA	GB	LB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	7.5	6.5	16.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	7.5	6.5	23	21	20	14.4	13.4	66	94

Dimensions

Bride avant (F)

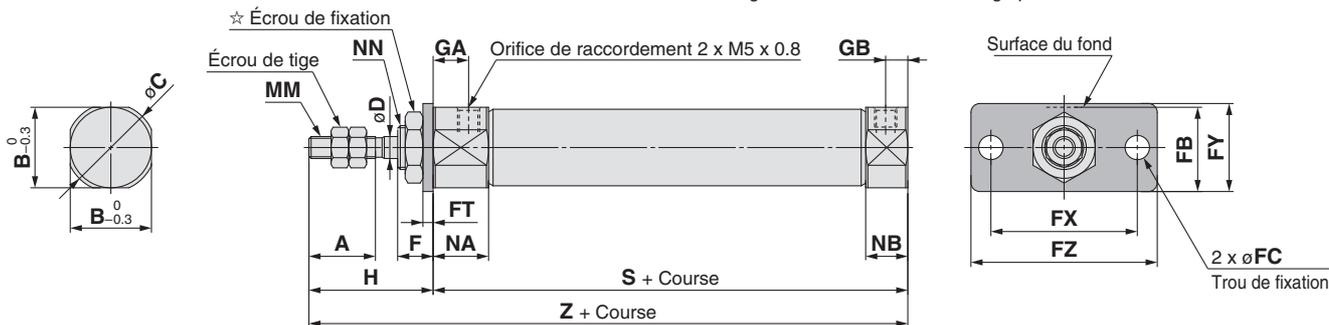
CJ2F Alésage – Course Emplacement de l'orifice du fond arrière Z

Orifice de raccordement M5 x 0.8



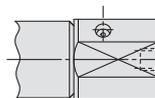
Emplacement de l'orifice du fond arrière Emplacement axial (R)

* La longueur totale du vérin ne change pas.



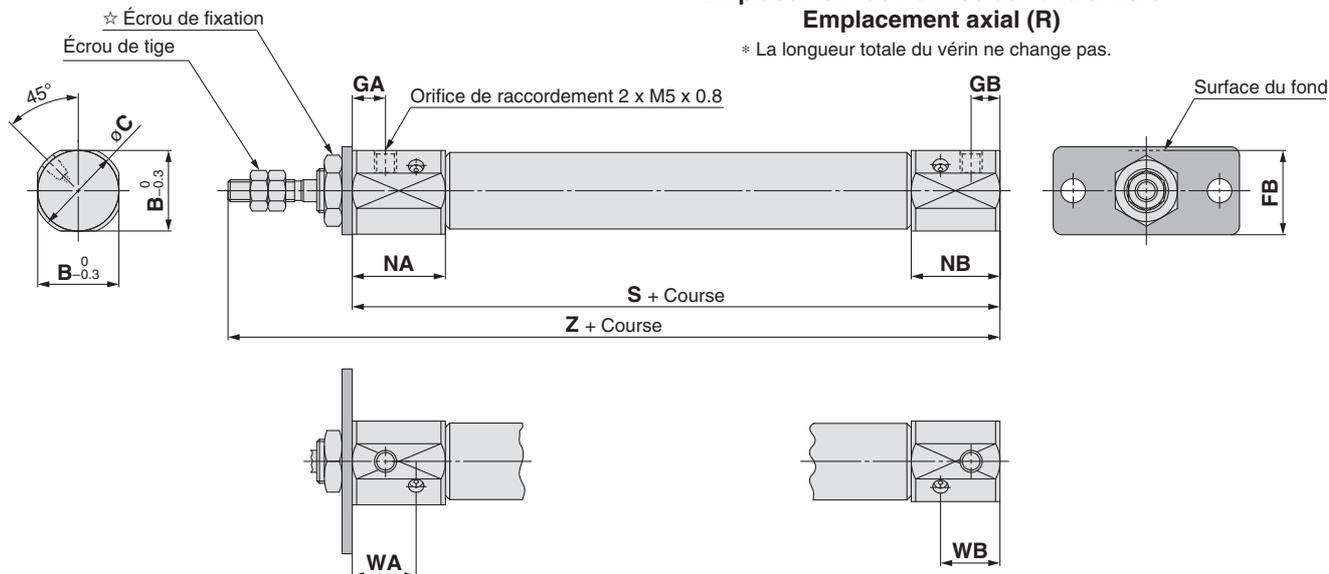
Avec amortisseur pneumatique: CJ2F Alésage – Course A Emplacement de l'orifice du fond arrière Z

Orifice de raccordement
M5 x 0.8



Emplacement de l'orifice du fond arrière Emplacement axial (R)

* La longueur totale du vérin ne change pas.



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	5	28	M4 x 0.7	12.5	9.5	M8 x 1.0	46	74
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	M5 x 0.8	12.5	9.5	M10 x 1.0	47	75

Avec amortisseur pneumatique/Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

Alésage	B	C	FB	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	14.5	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	19	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	66	94

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige renversante
CJ2

Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversante
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige renversante
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversante
CJ2RK

Détecteur

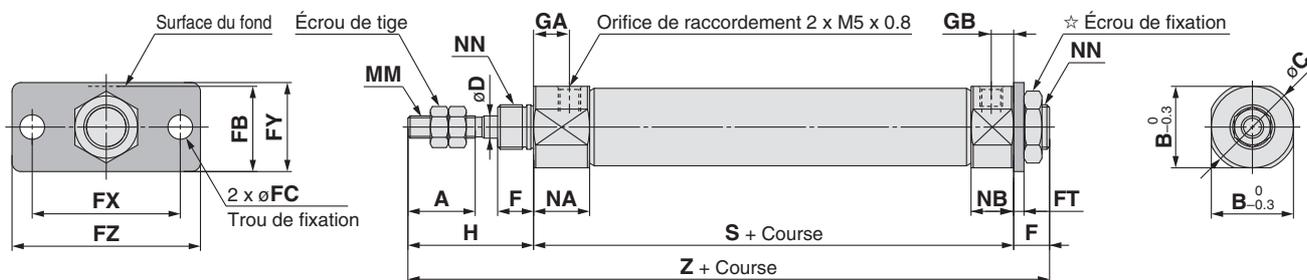
Exécutions spéciales

Série CJ2

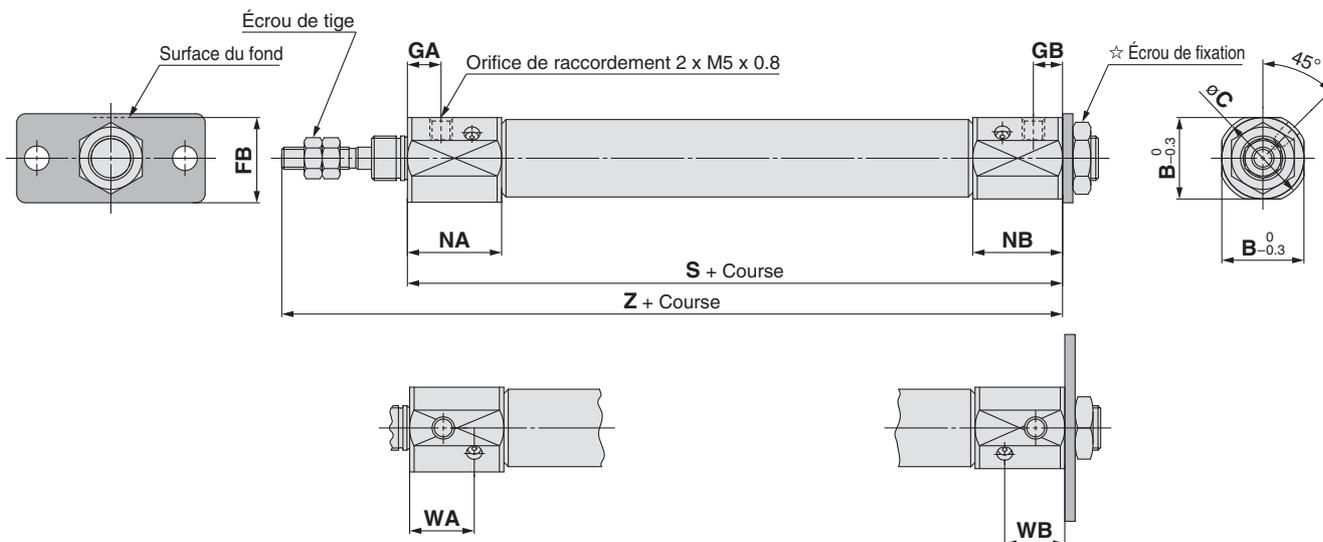
Dimensions

Bride arrière (G)

CJ2G Alésage – Course Z



Avec amortisseur pneumatique: CJ2G Alésage – Course AZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	5	28	M4 x 0.7	12.5	9.5	M8 x 1.0	46	82
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	M5 x 0.8	12.5	9.5	M10 x 1.0	47	83

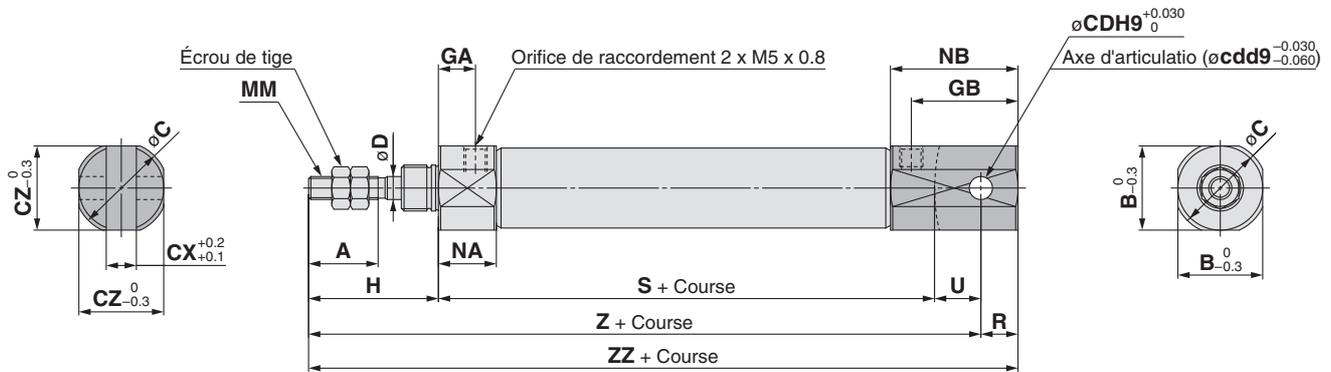
Avec amortisseur pneumatique/Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

Alésage	B	C	FB	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	14.5	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	19	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	66	94

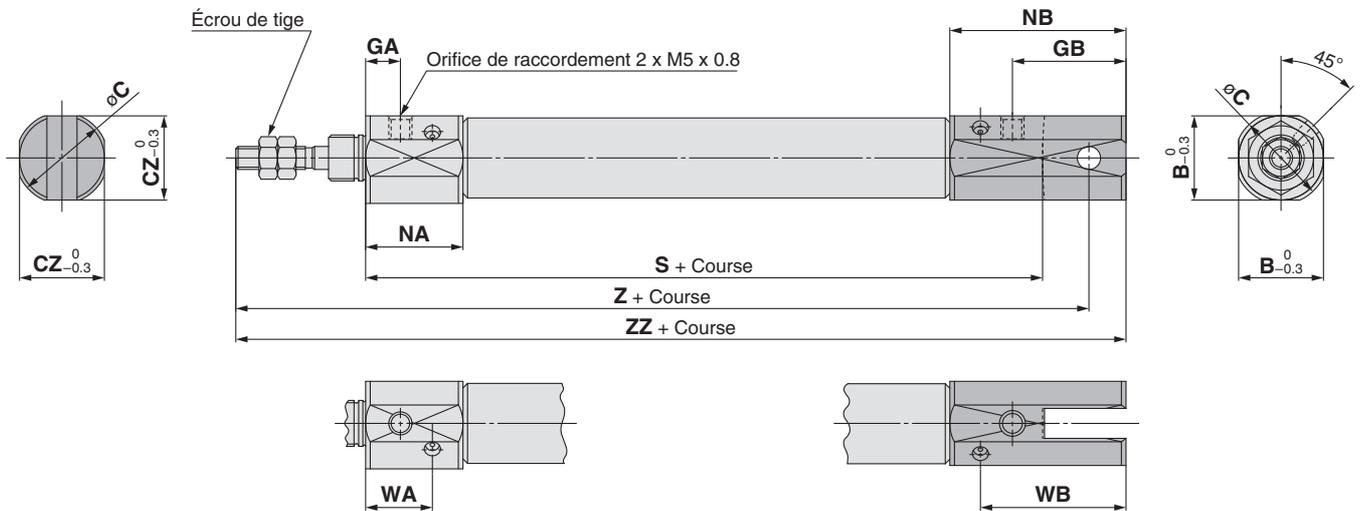
Dimensions

Chape arrière (D)

CJ2D Alésage – Course Z



Avec amortisseur pneumatique: CJ2D Alésage – Course AZ



* A Axe d'articulation et circlips inclus.

Alésage	A	B	C	CD (cd)	CX	CZ	D	GA	GB	H	MM	NA	NB	R	S	U	Z	ZZ
10	15	12	14	3.3	3.2	12	4	8	18	28	M4 x 0.7	12.5	22.5	5	46	8	82	87
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	8	23	28	M5 x 0.8	12.5	27.5	8	47	10	85	93

Avec amortisseur pneumatique/Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

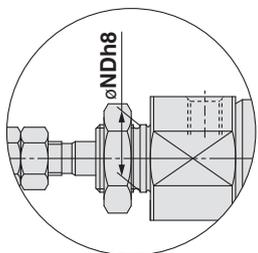
Alésage	B	C	CZ	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z	ZZ
10	15	17	15	7.5	19.5	21	33	14.4	26.4	65	101	106
16	18.3	20	18.3	7.5	24.5	21	38	14.4	31.4	66	104	112

Série CJ2

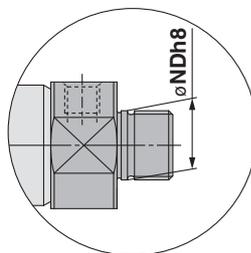
Dimensions

Centrage sur les deux faces (E)

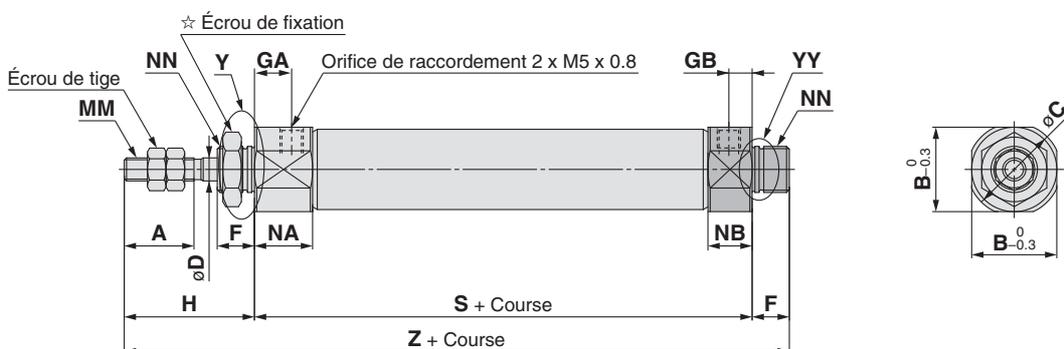
CJ2E Alésage – Course Z



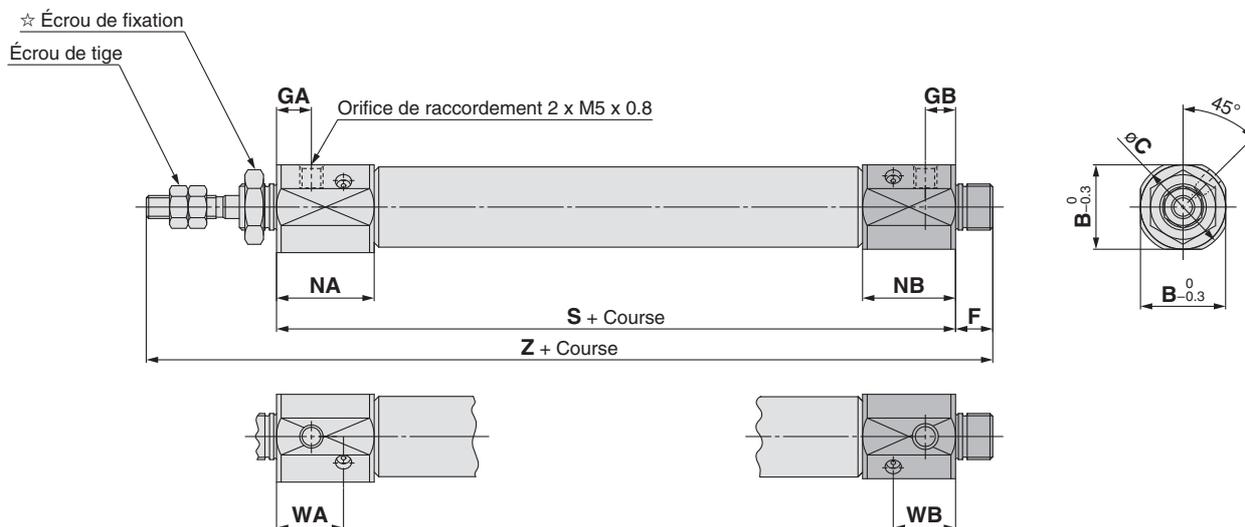
Détail de la coupe Y



Détail de la coupe YY



Avec amortisseur pneumatique: CJ2E Alésage – Course AZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	8	5	28	M4 x 0.7	12.5	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	46	82
16	15	18.3	20	5	8	8	5	28	M5 x 0.8	12.5	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	47	83

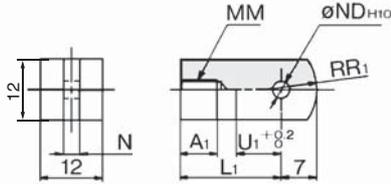
Avec amortisseur pneumatique/Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

Alésage	B	C	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	65	101
16	18.3	20	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	66	102

Série CJ2

Dimensions des accessoires (en option)

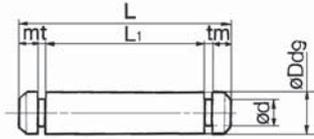
Tenon de tige



Matière : Acier laminé

Réf.	Alésage compatible	A ₁	L ₁	MM	ND _{H10}	NX	R ₁	U ₁
I-J010C	10	8	21	M4 x 0.7	3.3 ^{+0.048} ₀	3.1	8	9
I-J016C	16	8	25	M5 x 0.8	5 ^{+0.048} ₀	6.4	12	14

Axe d'articulation

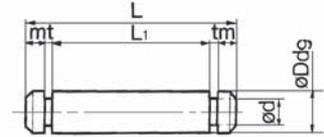


Matière : Acier inoxydable

Réf.	Alésage compatible	Dd9	d	L	L ₁	m	t	Inclut circlip
CD-J010	10	3.3 ^{-0.030} _{-0.060}	3	15.2	12.2	1.2	0.3	Type C 3.2
CD-Z015	16	5 ^{-0.030} _{-0.060}	4.8	22.7	18.3	1.5	0.7	Type C 5
CD-JA010*	10	3.3 ^{-0.030} _{-0.060}	3	18.2	15.2	1.2	0.3	Type C 3.2

* Pour ø10 type double chape, avec amortisseur pneumatique et intégré dans le régulateur de vitesse.
* Circlips inclus avec l'axe d'articulation.

Axe de chape

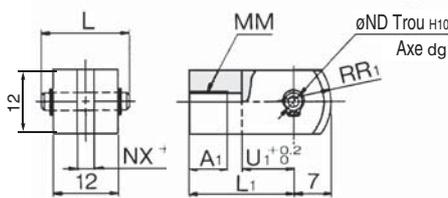


Matière : Acier inoxydable

Réf.	Alésage compatible	Dd9	d	L	L ₁	m	t	Inclut circlip
CD-J010	10	3.3 ^{-0.030} _{-0.060}	3	15.2	12.2	1.2	0.3	Type C 3.2
IY-J015	16	5 ^{-0.030} _{-0.060}	4.8	16.6	12.2	1.5	0.7	Type C 5

* Pour les modèles à alésage ø10, un axe de chape est fourni.
* Circlips inclus avec l'axe de chape.

Chape de tige



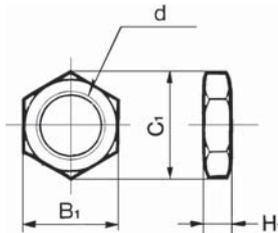
Matière : Acier laminé

Réf.	Alésage compatible	A ₁	L	L ₁	MM
Y-J010C	10	8	15.2	21	M4 x 0.7
Y-J016C	16	11	16.6	21	M5 x 0.8

Réf.	ND _{d9}	ND _{H10}	NX	R ₁	U ₁
Y-J010C	3.3 ^{-0.030} _{-0.060}	3.3 ^{+0.048} ₀	3.2	8	10
Y-J016C	5 ^{-0.030} _{-0.060}	5 ^{+0.048} ₀	6.5	12	10

* Axe de chape et circlips inclus.

Écrou de fixation

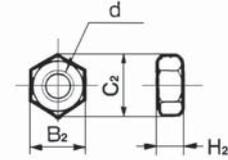


Matière : Acier carbone

Réf.	Alésage compatible	B ₁	C ₁	d	H ₁
SNJ-010C	10	11	12.7	M8 x 1.0	4
SNJ-016C	16	14	16.2	M10 x 1.0	4
SNKJ-016C*	16	17	19.6	M12 x 1.0	4

* Pour ø16 type non-tournant. (Utilisez le SNJ-016C pour ø10 type non-tournant.)

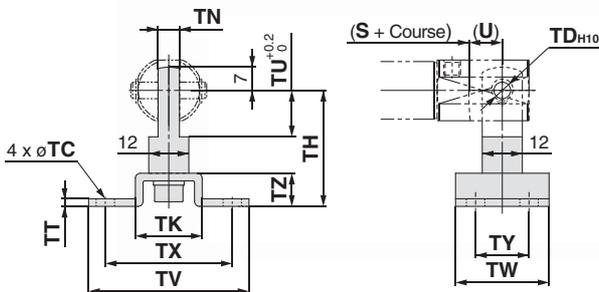
Écrou de tige



Matière : Acier carbone

Réf.	Alésage compatible	B ₂	C ₂	d	H ₂
NTJ-010C	10	7	8.1	M4 x 0.7	3.2
NTJ-015C	16	8	9.2	M5 x 0.8	4

Fixation en T



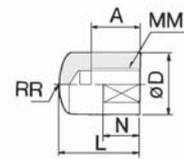
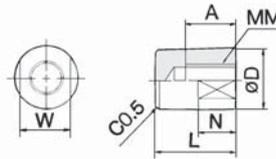
Réf.	Alésage compatible	TC	TD _{H10}	TH	TK	TN	TT	TU	TV	TW	TX	TY	TZ
CJ-T010C	10	4.5	3.3 ^{+0.048} ₀	29	18	3.1	2	9	40	22	32	12	8
CJ-T016C	16	5.5	5 ^{+0.048} ₀	35	20	6.4	2.3	14	48	28	38	16	10

* Une fixation en T comprend une base de fixation en T, un tenon de tige, une vis à six pans creux et une rondelle élastique.
* Pour les dimensions de (U) et (S + course), reportez-vous au schéma de la chape arrière à la page 10.

Embout de tige

Modèle plat/CJ-CF□□□

Modèle arrondi/CJ-CR□□□



Matière : Polyacétal

Réf.	Alésage compatible	A	D	L	MM	N	R	W	
Modèle plat	Modèle arrondi								
CJ-CF010	CJ-CR010	10	8	10	13	M4 x 0.7	6	10	8
CJ-CF016	CJ-CR016	16	10	12	15	M5 x 0.8	7	12	10

Standard
double effet, simple tige
CJ2

Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige entréssorte
CJ2

Simple effet, simple tige
CJ2K

Tige antitrotation
double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige entréssorte
CJ2K

Régulateur de débit intégré
double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige entréssorte
CJ2R

Fixations intégrées et tige antitrotation
double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige entréssorte
CJ2RK

Détecteur
Exécutions spéciales

Vérin pneumatique : modèle standard, Double effet, tige traversante

Série CJ2W

ø10, ø16



Pour passer commande

CJ2W B 16 - 60 A Z -

Avec détection CDJ2W L 16 - 60 A Z - M9BW - B -

Aimant intégré

Montage

B	Standard
L	Équerre
F	Bride

* La fixation de montage est livrée avec le produit, mais non assemblée.

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Course standard

Alésage [mm]	Course standard
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretroises non utilisées.)
Production sur commande.

Amortisseur

—	Amortisseur élastique
A	Amortisseur pneumatique

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.
* Pour les fixations de montage de détecteurs, reportez-vous à la page 84.

Détecteur

—	Sans détecteur
---	----------------

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

Exécutions spéciales

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 14.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au **Guide des détecteurs**.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Terminaux lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible							
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)									
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale														
Détecteur statique	—	Fil noyé	—	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl							
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○								
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Oui	2 fils	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—							
							—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	—	—								
	Étanche (visualisation bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	24 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl						
								3 fils (PNP)	M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—		○					
	Avec sortie double (double visualisation)	Connecteur	Non	2 fils	12 V	—	—	M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—						
								3 fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—		○					
	—	Fil noyé	Oui	3 fils (PNP)	5 V, 12 V	—	—	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○	Circuit Cl						
								2 fils	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—		○					
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl							
				2 fils			24 V	12 V	—	—	—	—	A72	A72H	●	—		●	—	—	—			
													100 V	A93V	A93	A93V		A93	●	—	●	—	—	—
													100 V max.	A90V	A90	A90V		A90	●	—	●	—	—	—
													—	—	C73C	A73C		—	●	—	●	—	—	—
													24 V max.	—	C80C	A80C		—	●	—	●	—	—	—
Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Oui	—	—	—	—	—	—	A79W	—	●	—	—	—	—									

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.
Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* 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
Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

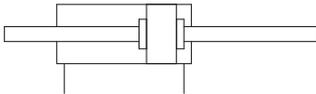
* Les détecteurs statiques marqués d'un « ○ » sont fabriqués sur commande.

* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

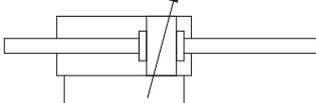


Symbole

Double effet, double tige, amortisseur élastique



Amortisseur pneumatique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XB6	Vérin haute température (-10 à 150 °C) *Non compatible avec détecteur et amortisseur pneumatique.
-XB7	Vérin basse température (-40 à 70 °C) *Non compatible avec détecteur et amortisseur pneumatique.
-XC22	Joint en caoutchouc fluoré + Non compatible avec amortisseur pneumatique.
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

Pour les vérins avec détecteurs, reportez-vous aux pages 78 à 85.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]		10	16
Type		Double effet, tige traversante	
Fluide		Air	
Pression d'épreuve		1 MPa	
Pression d'utilisation max.		0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	Amortisseur élastique	0.1 MPa	
	Amortisseur pneumatique	0.1 MPa	
Température ambiante et du fluide		Sans détecteur : -10 °C à 70° C (hors gel) Avec détecteur : -10 °C à 60 °C	
Amortisseur		Amortissement élastique/pneumatique	
Lubrification		Non requis (sans lubrification)	
Vitesse du piston	Amortisseur élastique	50 à 750 mm/s	
	Amortisseur pneumatique	50 à 1000 mm/s	
Énergie cinétique admissible	Amortisseur élastique	0.035 J	0.090 J
	Amortisseur pneumatique (longueur d'amortissement effective)	0.07 J (9.4 mm)	0.18 J (9.4 mm)
Tolérance de course admissible		+1.0 0	

Montage et accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12.

●...Fourni assemblé sur le produit. ○...À commander séparément.

Montage		Standard	Équerre	Bride
Standard	Écrou de fixation	●	●	●
	Écrou d'extrémité de tige	●	●	●
Option	Tenon de tige	○	○	○
	Chape de tige*	○	○	○
	Embout de tige (plat/rond)	○	○	○

*L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape de tige.

Fixations de montage / Réf.

Fixation de montage	Alésage [mm]	
	10	16
Équerre	CJ-L010C	CJ-L016C
Bride	CJ-F010C	CJ-F016C

Masses

Alésage [mm]		Amortisseur élastique		Amortisseur pneumatique	
		10	16	10	16
Masse standard (à course zéro)	Standard	29	56	36	61
	Masse supplémentaire par 15 mm de course	4.5	7.5	4.5	7.5
Masse des fixations	Équerre	16	50	16	50
	Bride	5	13	5	13
Accessoires	Tenon de tige	17	23	17	23
	Chape de tige (axe de chape compris)	25	21	25	21
	Embout de tige (plat)	1	2	1	2
	Embout de tige (rond)	1	2	1	2

* L'écrou de montage et l'écrou de embout de tige sont compris dans la masse standard.

Calcul :

Exemple) **CJ2WL10-45Z**

- Masse standard 29 (ø10)
- Masse supplémentaire 4.5 / 15 mm de course
- Course du vérin 45 mm
- Masse des fixations 16 (équerre)

$$29 + 4.5/15 \times 45 + 16 = 58.5 \text{ g}$$

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W
Simple effet, tige renversée
CJ2
Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K
Simple effet, tige renversée
CJ2K
Régulateur de débit intégré
Double effet, tige traversante
CJ2ZW
Simple effet, simple tige
CJ2R
Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R
Simple effet, tige renversée
CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK
Simple effet, tige renversée
CJ2RK
Détecteur
Exécutions spéciales

Série CJ2W

Série salle blanche

10-CJ2W Type de montage Alésage – Course Z

- Série salle blanche

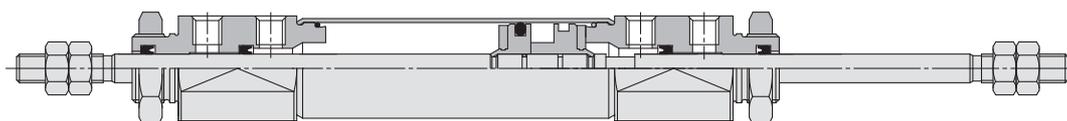
Vérin pneumatique compatible avec le système, qui décharge l'écoulement provenant de la section de tige directement à l'extérieur de la salle blanche grâce à un orifice de décharge, et dote la section de tige de l'actionneur d'une construction à double joint.

Caractéristiques

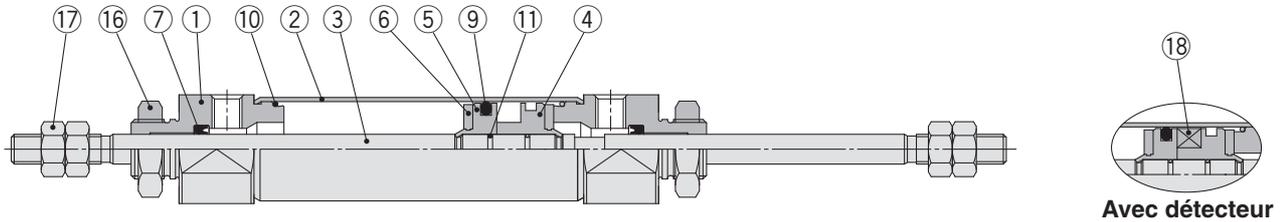
Type	Double effet, tige traversante
Alésage [mm]	10, 16
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa
Pression d'utilisation min.	0.1 MPa
Amortisseur	Amortisseur élastique
Course standard [mm]	Identique à celle du modèle standard (voir page 13)
Détecteur	Compatible (modèle à montage sur collier)
Montage	Standard, équerre, bride

Pour connaître les caractéristiques détaillées, rendez-vous sur www.smc.eu.

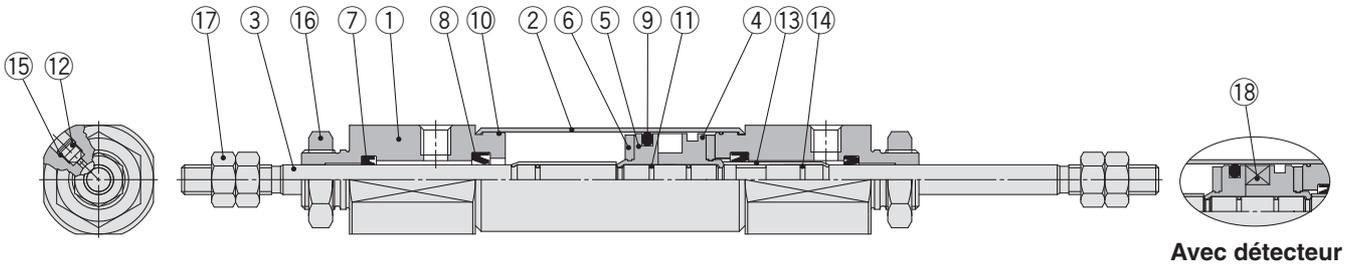
Construction (non démontable)



Construction (non démontable)



Avec amortisseur pneumatique



Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé
2	Tube du vérin	Acier inoxydable	
3	Tige de piston	Acier inoxydable	
4	Piston A	Alliage d'aluminium	
5	Piston B	Alliage d'aluminium	
6	Butée élastique	Uréthane	
7	Joint de tige	NBR	
8	Joint clapet	NBR	
9	Joint de piston	NBR	
10	Joint de tube	NBR	
11	Joint du piston	NBR	

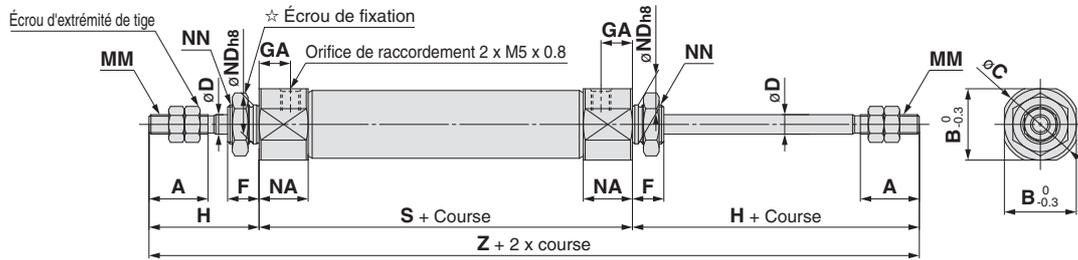
N°	Description	Matière	Note
12	Vis d'amortissement	Acier carbone	
13	Bague d'amortissement	Alliage d'aluminium	
14	Joint de bague d'amortissement	NBR	
15	Joint à aiguille	NBR	
16	Écrou de fixation	Acier laminé	Chromé zingué
17	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
18	Aimant	—	

Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W
	double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2K
	Simple effet, tige renversée	CJ2K
Régulateur de débit intégré	double effet, simple tige	CJ2Z
	Double effet, tige traversante	CJ2ZW
Montage direct	double effet, simple tige	CJ2R
	Simple effet, tige renversée	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2RK
	Simple effet, tige renversée	CJ2RK
Exécutions spéciales	Détecteur	

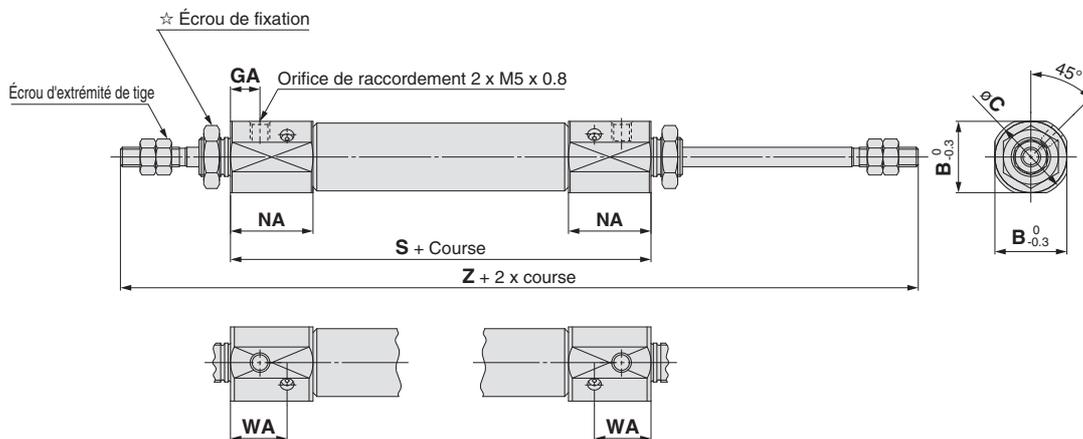
Série CJ2W

Standard (B)

CJ2WB Alésage – Course Z



Avec amortissement pneumatique : CJ2WB Alésage – Course AZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

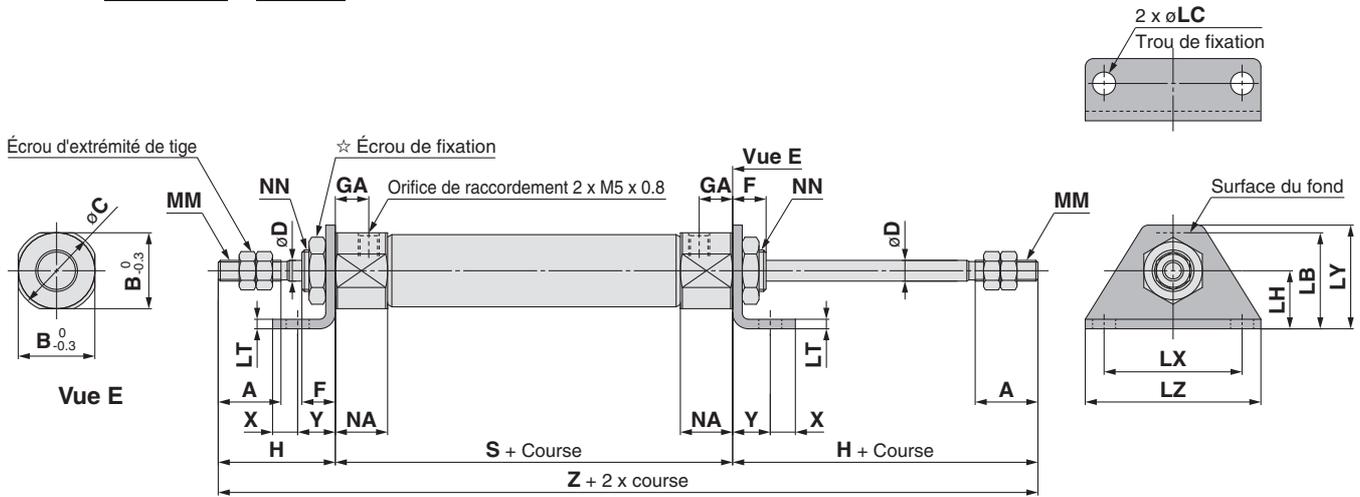
Alésage	A	B	C	D	F	GA	H	MM	NA	ND h8	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	8	28	M4 x 0.7	12.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	49	105
16	15	18.3	20	5	8	8	28	M5 x 0.8	12.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	50	106

Modèle à amortisseur pneumatique / Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

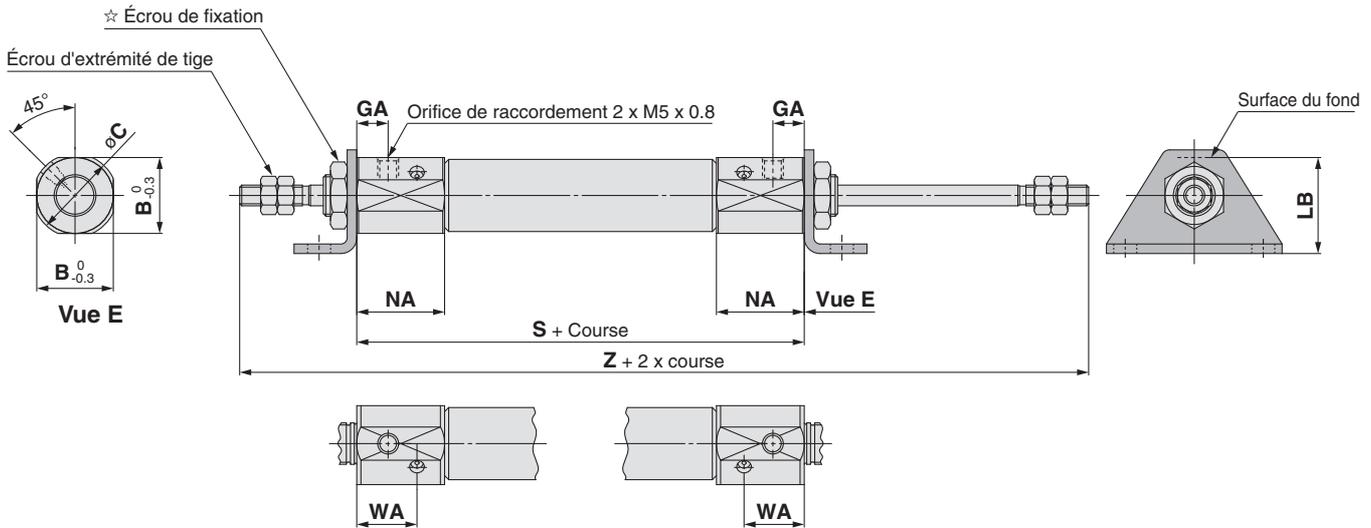
Alésage	B	C	GA	NA	WA	S	Z
10	15	17	7.5	21	14.4	66	122
16	18.3	20	7.5	21	14.4	67	123

Équerre (L)

CJ2WL Alésage – Course Z



Avec amortissement pneumatique : CJ2WL Alésage – Course AZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NN	S	X	Y	Z
10	15	12	14	4	8	8	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	M8 x 1.0	49	5	7	105
16	15	18.3	20	5	8	8	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	M10 x 1.0	50	6	9	106

Modèle à amortisseur pneumatique / Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

Alésage	B	C	GA	LB	NA	WA	S	Z
10	15	17	7.5	16.5	21	14.4	66	122
16	18.3	20	7.5	23	21	14.4	67	123

Standard CJ2W double effet, tige traversante double effet, simple tige CJ2

Tige antirotation CJ2K double effet, simple tige CJ2K simple effet, tige renversée CJ2K

Régulateur de débit intégré CJ2Z double effet, tige traversante double effet, simple tige CJ2ZW

Montage direct CJ2R double effet, simple tige CJ2R simple effet, tige renversée CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation CJ2RK double effet, simple tige CJ2RK simple effet, tige renversée CJ2RK

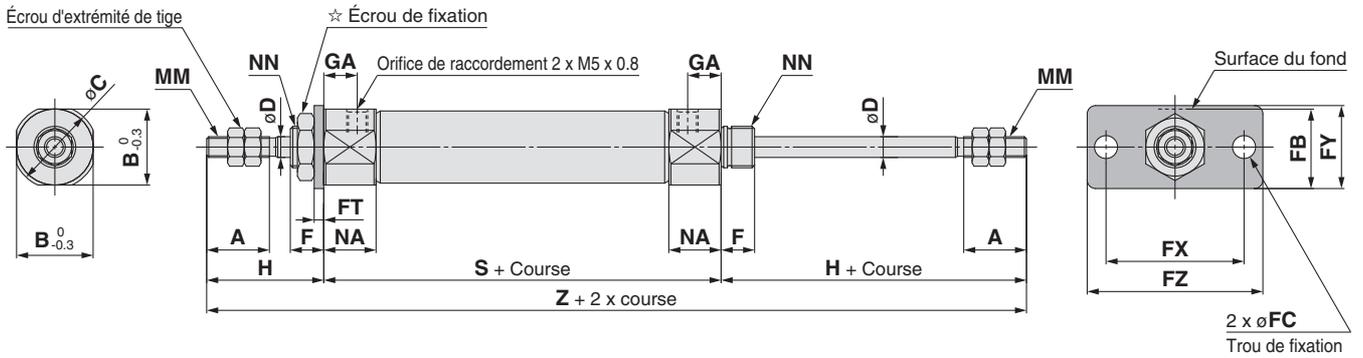
Détecteur

Exécutions spéciales

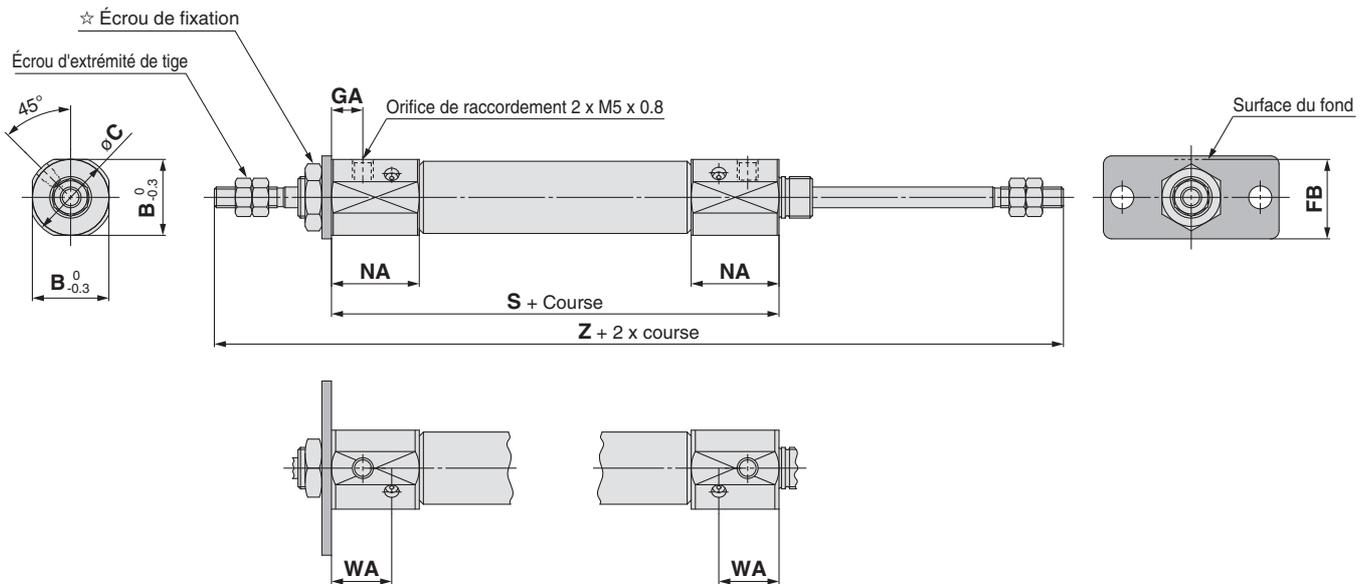
Série CJ2W

Bride (F)

CJ2WF Alésage – Course Z



Avec amortissement pneumatique : CJ2WF Alésage – Course AZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

[mm]

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	MM	NA	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	28	M4 x 0.7	12.5	M8 x 1.0	49	105
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	M5 x 0.8	12.5	M10 x 1.0	50	106

Modèle à amortisseur pneumatique / Les dimensions autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

Alésage	B	C	GA	FB	NA	WA	S	Z
10	15	17	7.5	14.5	21	14.4	66	122
16	18.3	20	7.5	19	21	14.4	67	123

Vérin pneumatique : modèle standard, Simple effet, tige rentrée/sortie

Série CJ2

∅10, ∅16

Pour passer commande



Course du vérin standard [mm]
Reportez-vous à la section « Courses standard » à la page 21.

Type	
S	Simple effet, tige rentrée
T	Simple effet, tige sortie

CJ2 L 16 - 45 S □ Z - □

Avec détection

CDJ2 L 16 - 45 S □ Z - M9BW □ - B - □

Avec détecteur
(aimant intégré)

Montage

B	Standard
E	Bossage des deux côtés
D	Chape arrière
L	Équerre simple
M	Équerre double
F	Bride avant
G	Bride arrière

* La fixation est livrée avec le produit, mais non assemblée.

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Orifice sur fond arrière

—	Perpendiculaire à l'axe	
R	Équerre	

* Pour le modèle à chape arrière, le produit est perpendiculaire à l'axe du vérin.

* Pour le modèle à bossage des deux côtés, le produit est perpendiculaire à l'axe du vérin.

* Non compatible avec le modèle simple effet, tige sortie (T).

Détecteur

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

★ Si vous avez besoin d'un vérin à aimant intégré sans détecteur, reportez-vous au modèle de vérin à aimant intégré.

Exécutions spéciales
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 21.

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.

* Pour les fixations de montage de détecteur, reportez-vous à la page 84.

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Témoin lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible		
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)				
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale									
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API		
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	○	—	○				
		Connecteur		2 fils	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	○	—	○			—	
				—	—	—	H7C	J79C	—	—	●	—	●	—	—				
	Sortie double (visualisation bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API	
				3 fils (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○			
		Connecteur		2 fils	12 V	—	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—		
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		Étanche (visualisation bicolore)		Fil noyé	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○		Circuit Cl
					3 fils (PNP)			M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○		
Avec sortie double (double visualisation)	Connecteur	2 fils	12 V	—	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○	—				
		4 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuit Cl				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit Cl	—		
				—			—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—				
		Connecteur		2 fils	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	—	—		Circuit Cl	
				—			—	—	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—			—
	Étanche (visualisation bicolore)	Fil noyé	Oui	—	—	—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	—	Circuit Cl			
				—			—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●		—		
	Avec sortie double (double visualisation)	Connecteur	2 fils	24 V max.	—	—	—	—	A80C	—	●	—	●	●	—	Circuit Cl			
			—	—	—	—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—				

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.

Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... — (Exemple) M9NV
1 m..... M (Exemple) M9NWM
3 m..... L (Exemple) M9NWL
5 m..... Z (Exemple) M9NWZ
Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

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

* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/A7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige rétractable
CJ2

Tige antitrotation
double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige rétractable
CJ2K

Régulateur de débit intégré
double effet, simple tige
CJ2Z

double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige rétractable
CJ2R

Fixations intégrées et tige antitrotation
double effet, simple tige
CJ2RK

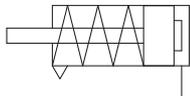
Détecteur

Exécutions spéciales

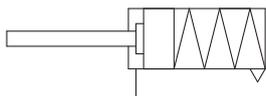


Symbole

Simple effet, tige rentrée, butée élastique



Simple effet, tige sortie, butée élastique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XC22	Joint en caoutchouc fluoré
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

Pour les vérins avec détecteurs, reportez-vous aux pages 78 à 85.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]		10	16
Type		Simple effet, tige rentrée/sortie, tige sortie	
Fluide		Air	
Pression d'épreuve		1 MPa	
Pression d'utilisation max.		0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	Tige rentrée	0.15 MPa	
	Tige sortie	0.15 MPa	
Température ambiante et du fluide		Sans détecteur : -10 °C à 70 °C Avec détecteur : -10 °C à 60 °C	
Amortisseur		Amortisseur élastique	
Lubrification		Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible		+1.0 0	
Vitesse du piston		50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible		0.035 J	0.090 J

* Hors gel

Courses standard

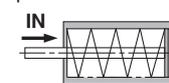
Alésage	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Force de réaction du ressort

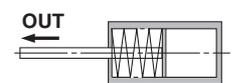
Alésage [mm]	Force de réaction du ressort [N]	
	Primaire	Secondaire
10	3.53	6.86
16	6.86	14.2

Ressort avec charge primaire



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

Ressort avec charge secondaire



Lorsque le ressort est comprimé sous l'effet de l'air

Fixations de montage / Réf.

Fixation de montage	Alésage [mm]	
	10	16
Équerre	CJ-L010C	CJ-L016C
Bride	CJ-F010C	CJ-F016C
Fixation en T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Fixation en T utilisée avec modèle à chape arrière (D).

Montage et accessoires

●... Fourni assemblé sur le produit. ○... À commander séparément.

Montage		Standard	Équerre	Bride avant	Chape arrière*
Standard	Écrou de fixation	●	●	●	—
	Écrou d'extrémité de tige	●	●	●	●
	Axe d'articulation	—	—	—	●
Option	Tenon de tige	○	○	○	○
	Chape de tige*	○	○	○	○
	Fixation en T	—	—	—	○

* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape arrière et la chape de tige. Pour connaître la masse de la fixation associée, reportez-vous à la page 22.

Masses

Tige rentrée

[g]

Alésage [mm]		10				16			
Montage		Standard	Raccord axial	Chape arrière (axe d'articulation compris)	Bossage arrière	Standard	Raccord axial	Chape arrière (axe d'articulation compris)	Bossage arrière
Masse standard	15 mm de course	28	28	29	28	62	62	69	64
	30 mm de course	35	35	35	35	77	77	84	79
	45 mm de course	44	44	45	45	95	95	102	97
	60 mm de course	54	54	55	54	113	113	119	115
	75 mm de course	/				134	134	141	136
	100 mm de course					167	167	174	169
	125 mm de course					204	204	212	206
	150 mm de course					227	227	234	229
Masse des fixations	Équerre simple	8				25			
	Équerre double	16				50			
	Bride avant	5				13			
	Bride arrière	5				13			
Accessoires	Tenon de tige	17				23			
	Chape de tige (axe de chape compris)	25				21			
	Embout de tige (plat)	1				2			
	Embout de tige (rond)	1				2			
	Fixation en T	32				50			

* L'écrou de montage et l'écrou de embout de tige sont compris dans la masse standard.

Note) L'écrou de montage n'est pas fixé à la chape arrière. Sa masse n'est donc pas comprise dans celle du vérin.

Calcul :

Exemple) **CJ2L10-45SZ**

- Masse standard 44 (ø10-course de 45 mm)
- Masse des fixations 8 (équerre simple)

$$44 + 8 = 52 \text{ g}$$

Tige sortie

[g]

Alésage [mm]		10				16			
Montage		Standard	Raccord axial	Chape arrière (axe d'articulation compris)	Bossage arrière	Standard	Raccord axial	Chape arrière (axe d'articulation compris)	Bossage arrière
Masse standard	15 mm de course	28	28	30	29	63	63	71	67
	30 mm de course	34	34	36	35	77	77	85	80
	45 mm de course	42	42	44	43	93	93	100	96
	60 mm de course	51	51	52	51	109	109	116	112
	75 mm de course	/				129	129	137	133
	100 mm de course					159	159	166	162
	125 mm de course					193	193	201	196
	150 mm de course					213	213	221	217
Masse des fixations	Équerre simple	8				25			
	Équerre double	16				50			
	Bride avant	5				13			
	Bride arrière	5				13			
Accessoires	Tenon de tige	17				23			
	Chape de tige (axe de chape compris)	25				21			
	Embout de tige (plat)	1				2			
	Embout de tige (rond)	1				2			
	Fixation en T	32				50			

* L'écrou de montage et l'écrou de embout de tige sont compris dans la masse standard.

Note) L'écrou de montage n'est pas fixé à la chape arrière. Sa masse n'est donc pas comprise dans celle du vérin.

Calcul :

Exemple) **CJ2L10-45TZ**

- Masse standard 42 (ø10-course de 45 mm)
- Masse des fixations 8 (équerre simple)

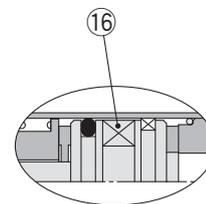
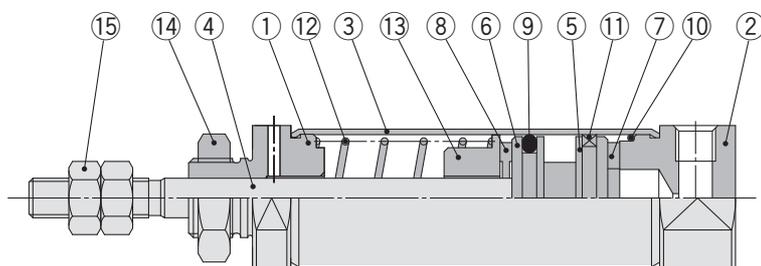
$$42 + 8 = 50 \text{ g}$$

Standard	double effet, tige traversante	CJ2W
Standard	double effet, simple tige	CJ2
Simple effet, tige renversante	Simple effet, tige renversante	CJ2
Tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2K
Tige antirotation	Simple effet, tige renversante	CJ2K
Régulateur de débit intégré	double effet, simple tige	CJ2Z
Régulateur de débit intégré	double effet, tige traversante	CJ2ZW
Montage direct	double effet, simple tige	CJ2R
Montage direct	Simple effet, tige renversante	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige renversante	CJ2RK
Détecteur		Détecteur
Exécutions spéciales		Exécutions spéciales

Série CJ2

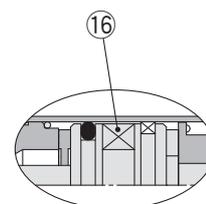
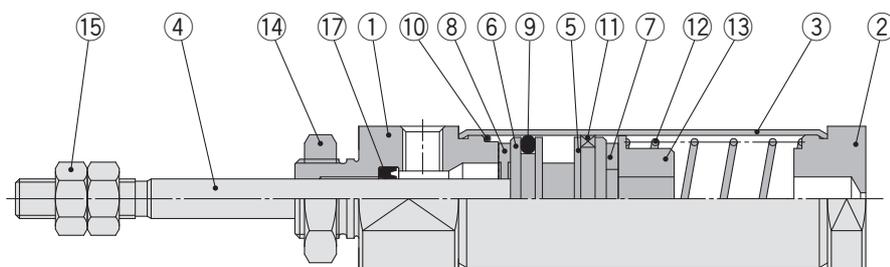
Construction (non démontable)

Simple effet, tige rentrée



CDJ2B10/16-□SZ-B

Simple effet, tige sortie



CDJ2B10/16-□TZ-B

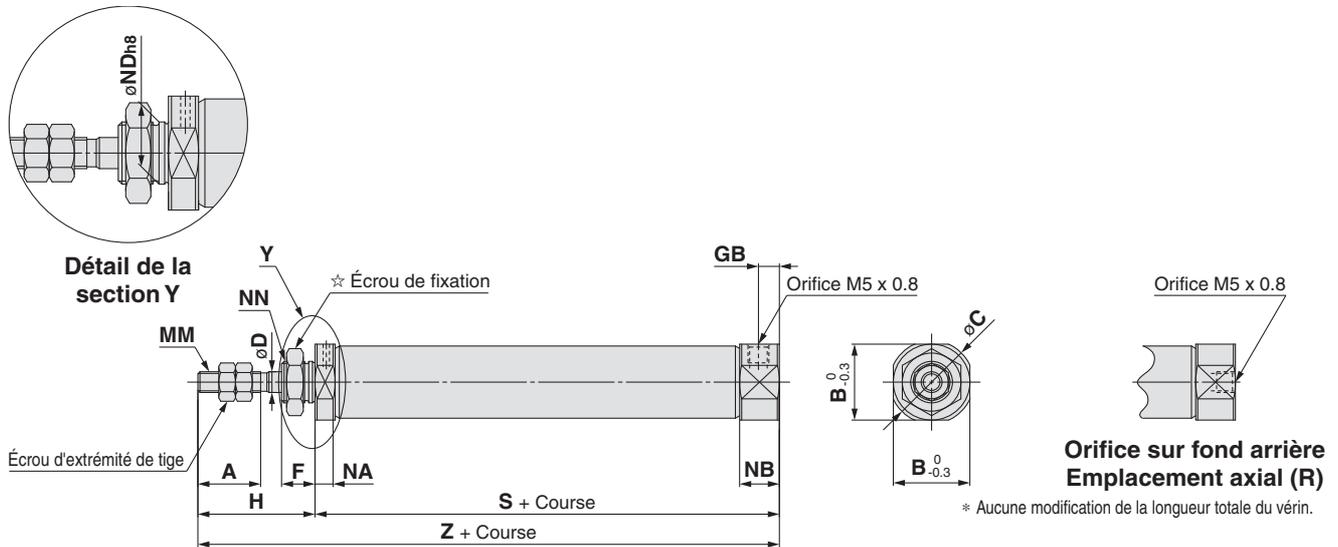
Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Butée A	Uréthane	
8	Butée B	Uréthane	
9	Joint de piston	NBR	

N°	Description	Matière	Note
10	Joint de tube	NBR	
11	Bague d'usure	Résine	
12	Ressort de rappel	Acier élastique	Chromé zingué
13	Emplacement du ressort	Alliage d'aluminium	
14	Écrou de fixation	Acier laminé	Chromé zingué
15	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
16	Aimant	—	
17	Joint de tige	NBR	

Simple effet, tige rentrée : Standard (B)

CJ2B Alésage – Course **S** Orifice sur fond arrière **Z**



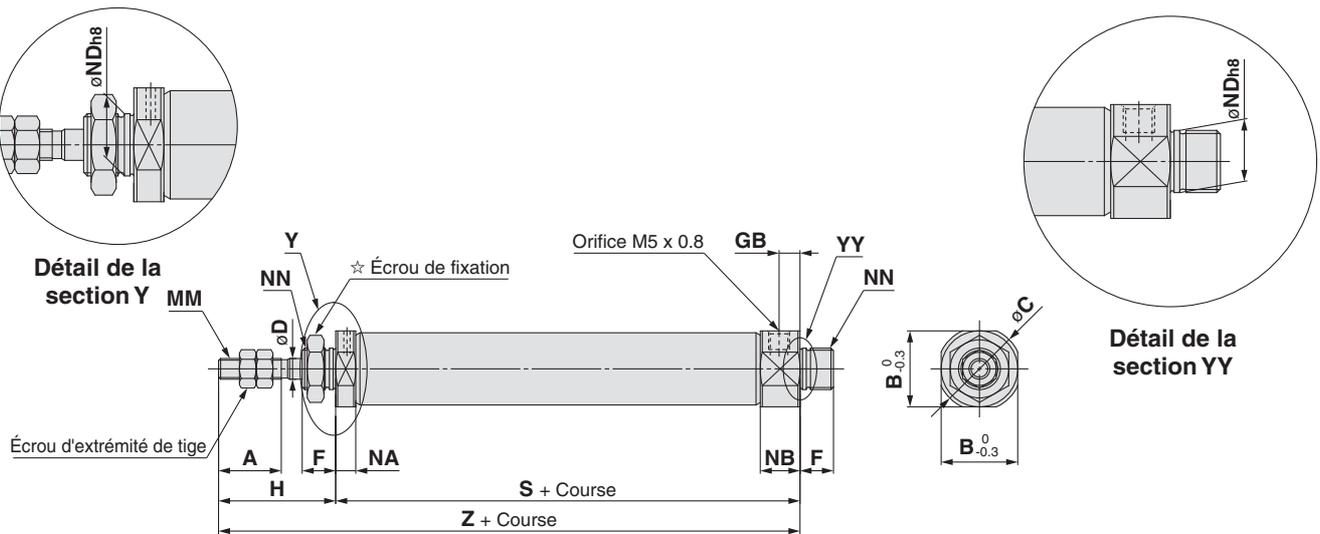
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GB	H	MM	NA	NB	ND h8	NN	S								Z							
													Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	4	8	5	28	M4 x 0.7	4.8	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	5	28	M5 x 0.8	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige rentrée : bossage des deux côtés (E)

CJ2E Alésage – Course **SZ**



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GB	H	MM	NA	NB	ND h8	NN	S								Z							
													Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	4	8	5	28	M4 x 0.7	4.8	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	5	28	M5 x 0.8	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2

Tige antitortion
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2R

Fixations intégrées et tige antitortion
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2RK

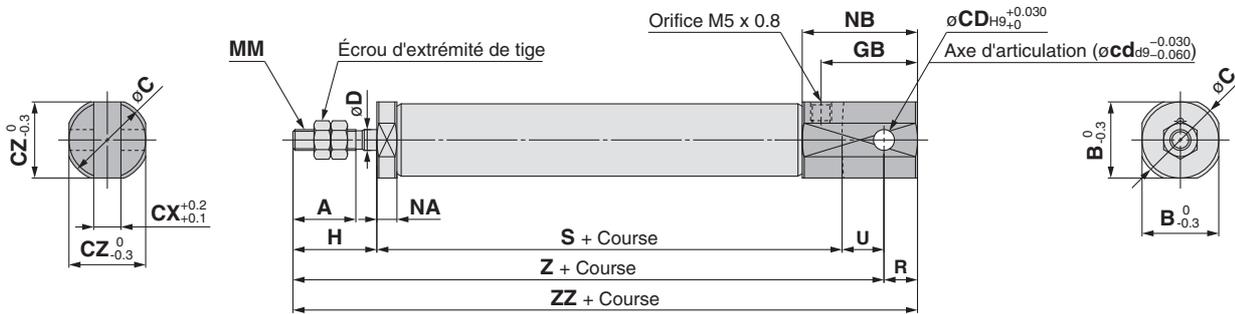
Détecteur
CJ2RK

Exécutions spéciales
CJ2RK

Série CJ2

Simple effet, tige rentrée : Chape arrière (D)

CJ2D Alésage – Course SZ



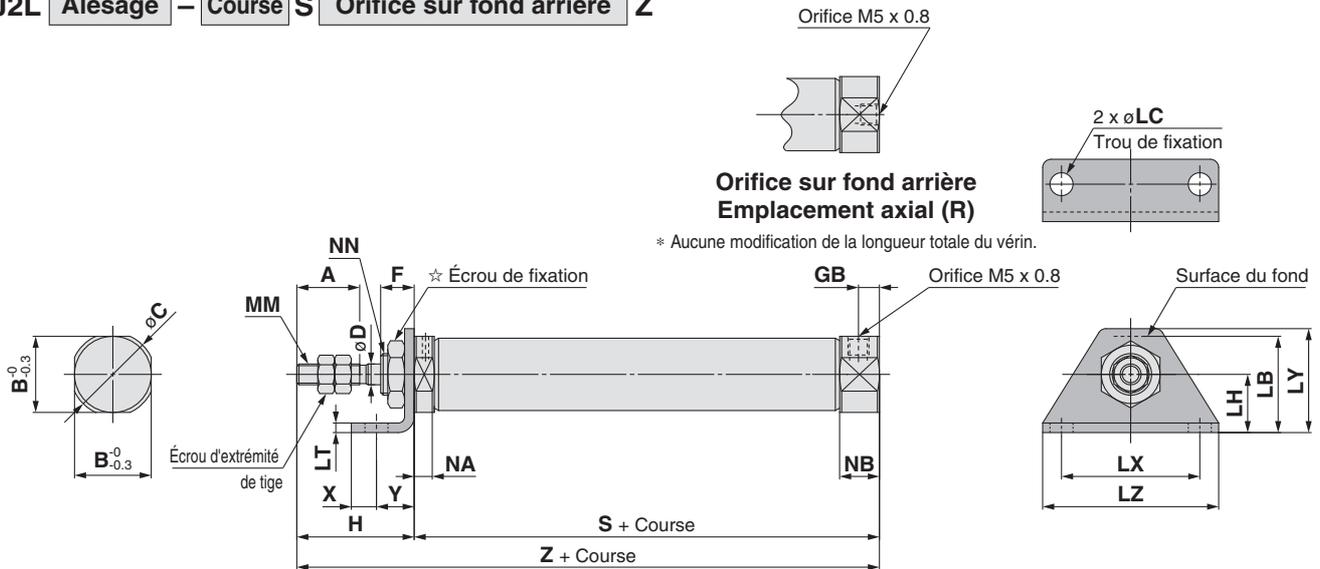
Alésage	A	B	C	CD (cd)	CX	CZ	D	GB	H	MM	NA	NB	R	U	S							
															Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	3.3	3.2	12	4	18	20	M4 x 0.7	4.8	22.5	5	8	45.5	53	65	77	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	23	20	M5 x 0.8	4.8	27.5	8	10	45.5	54	66	78	84	108	126	138

Alésage	Z								ZZ							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	73.5	81	93	105	—	—	—	—	78.5	86	98	110	—	—	—	—
16	75.5	84	96	108	114	138	156	168	83.5	92	104	116	122	146	164	176

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.
* Chape arrière et circlips fournis.

Simple effet, tige rentrée : équerre simple (L)

CJ2L Alésage – Course S Orifice sur fond arrière Z



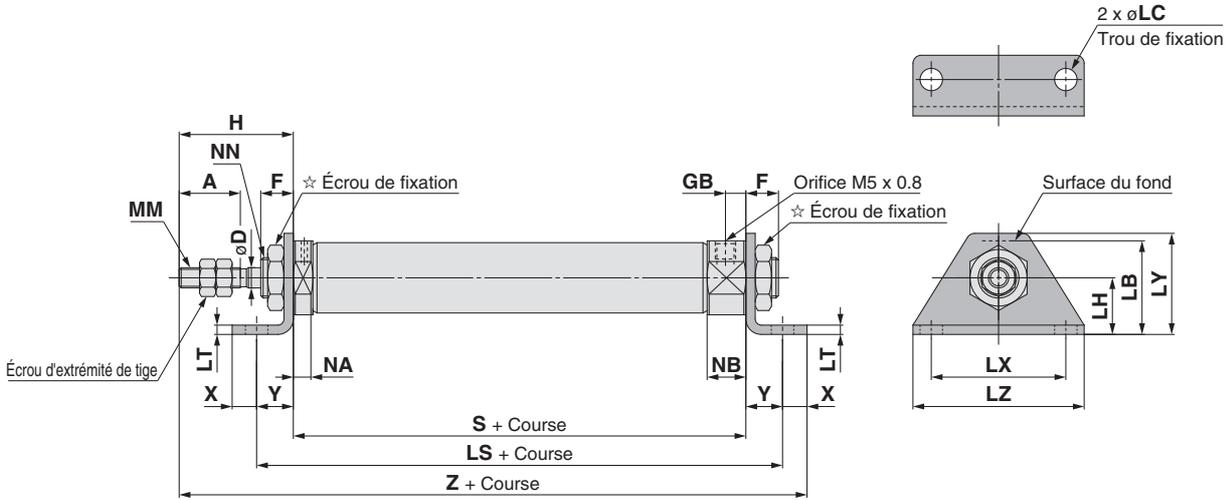
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S								X	Y	Z							
																			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	4	8	5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	4.8	9.5	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	5	7	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	4.8	9.5	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	6	9	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige rentrée : équerre double (M)

CJ2M Alésage – Course SZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

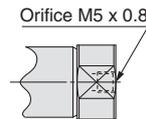
Alésage	A	D	F	GB	H	LB	LC	LH	LS								LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN
									Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm								
10	15	4	8	5	28	15	4.5	9	59.5	67	79	91	—	—	—	—	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	4.8	9.5	M8 x 1.0
16	15	5	8	5	28	23	5.5	14	63.5	72	84	96	102	126	144	156	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	4.8	9.5	M10 x 1.0

Alésage	S								X	Y	Z							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	45.5	53	65	77	—	—	—	—	5	7	85.5	93	105	117	—	—	—	
16	45.5	54	66	78	84	108	126	138	6	9	88.5	97	109	121	127	151	169	181

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

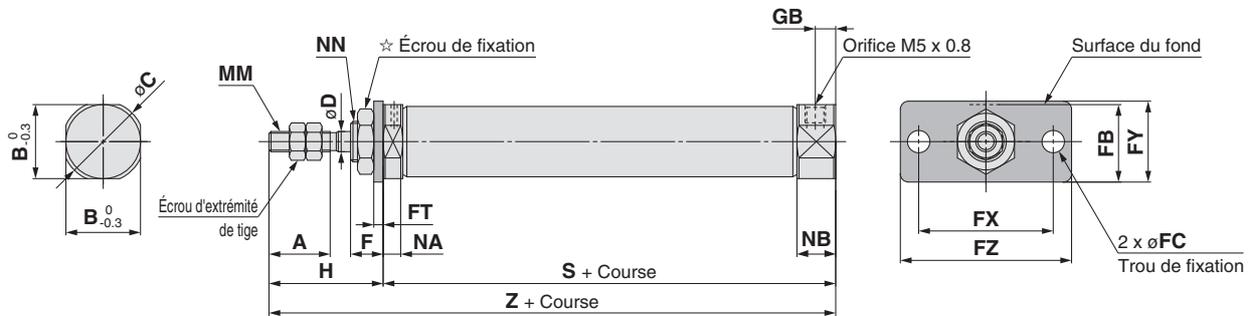
Simple effet, tige rentrée : Bride avant (F)

CJ2F Alésage – Course S Orifice sur fond arrière Z



**Orifice sur fond arrière
Emplacement axial (R)**

* Aucune modification de la longueur totale du vérin.



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GB	H	MM	NA	NB	NN	S								Z							
																		Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	5	28	M4 x 0.7	4.8	9.5	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	5	28	M5 x 0.8	4.8	9.5	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

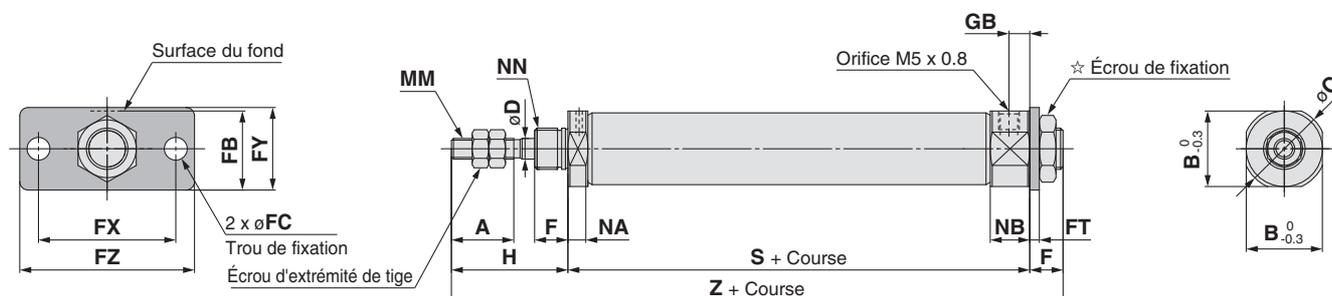
* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Standard CJ2W double effet, tige traversante
 Simple effet, tige rentrée/sortie CJ2
 Tige antirotation CJ2K double effet, simple tige
 Simple effet, tige rentrée/sortie CJ2K
 Régulateur de débit intégré CJ2ZW double effet, simple tige
 Double effet, tige traversante CJ2R
 Montage direct CJ2R simple effet, tige rentrée/sortie
 Fixations intégrées et tige antirotation CJ2RK double effet, simple tige
 Simple effet, tige rentrée/sortie CJ2RK
 Détecteur
 Exécutions spéciales

Série CJ2

Simple effet, tige rentrée : Bride arrière (G)

CJ2G Alésage – Course SZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

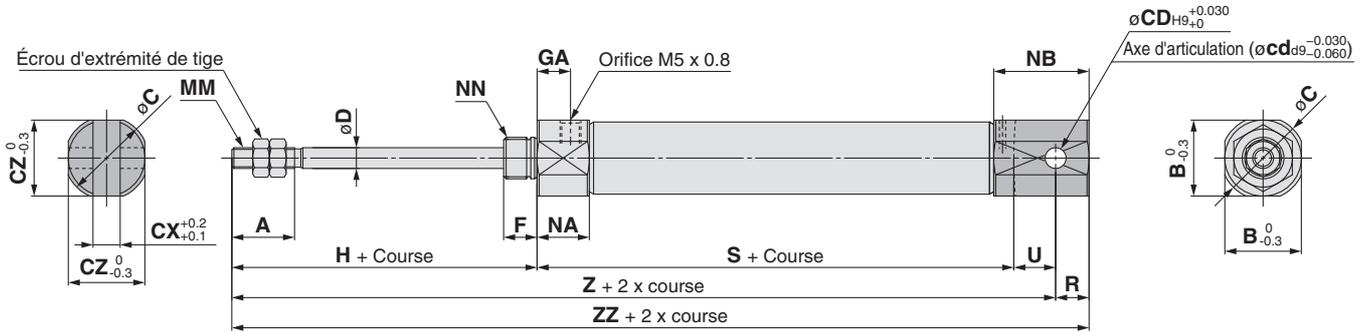
Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GB	H	MM	NA	NB	NN	S								Z							
																		Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	5	28	M4 x 0.7	4.8	9.5	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	81.5	89	101	113	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	5	28	M5 x 0.8	4.8	9.5	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	81.5	90	102	114	120	144	162	174

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Série CJ2

Simple effet, tige sortie : Chape arrière (D)

CJ2D Alésage – Course TZ



* Chape arrière et circlips fournis.

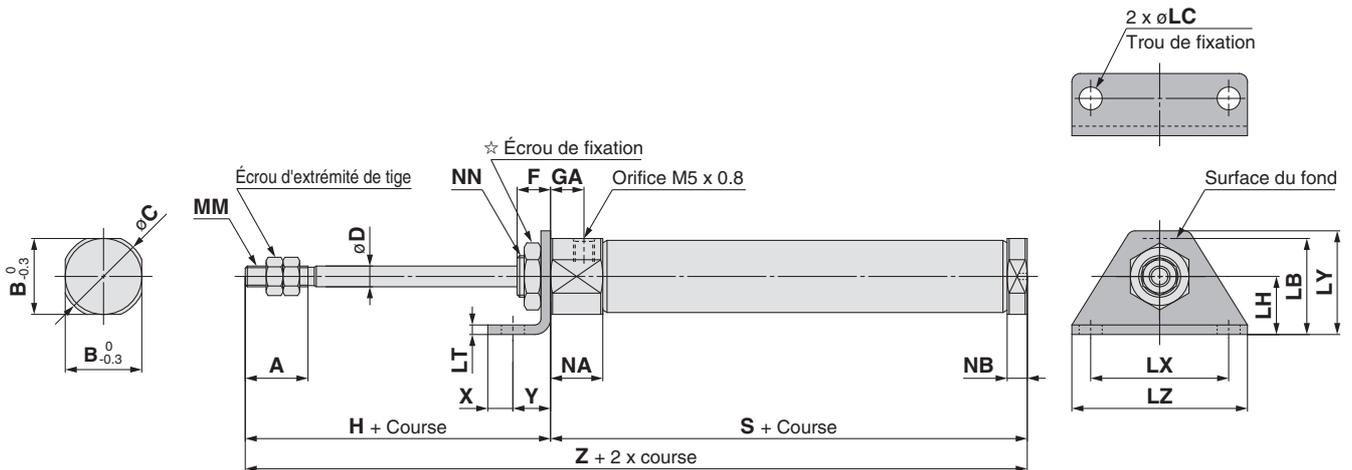
Alésage	A	B	C	CD (cd)	CX	CZ	D	GA	H	MM	NA	NB	R	U	S							
															Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	3.3	3.2	12	4	8	28	M4 x 0.7	12.5	17.8	5	8	48.5	56	68	80	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	8	28	M5 x 0.8	12.5	22.8	8	10	48.5	57	69	81	87	111	129	141

Alésage	Z								ZZ							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	84.5	92	104	116	—	—	—	—	89.5	97	109	121	—	—	—	—
16	86.5	95	107	119	125	149	167	179	94.5	103	115	127	133	157	175	187

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige sortie : équerre simple (L)

CJ2L Alésage – Course TZ



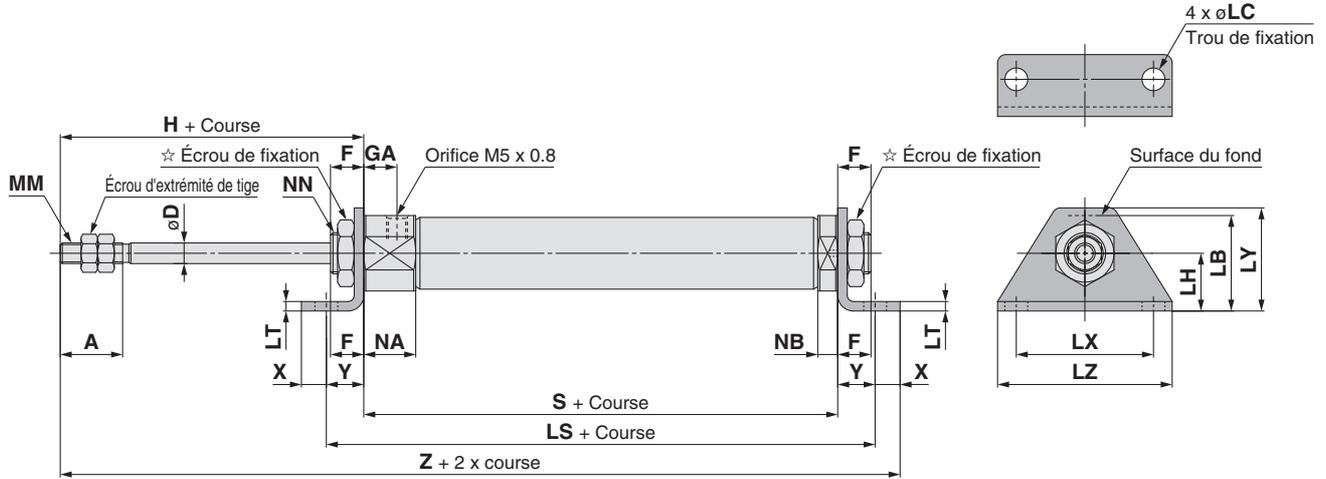
* Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NANB	NN	S								X	Y	Z								
																		Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	
10	15	12	14	4	8	8	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	4.8	M8 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	5	7	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	8	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	4.8	M10 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige sortie : équerre double (M)

CJ2M Alésage – Course TZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

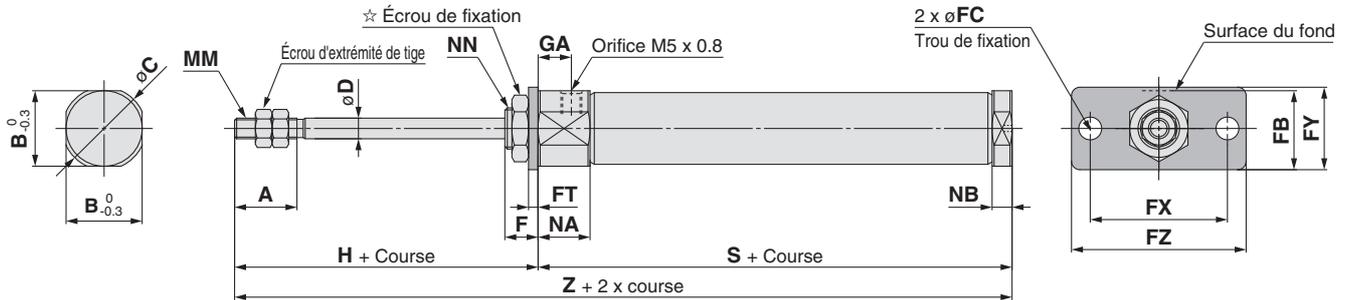
Alésage	A	D	F	GA	H	LB	LC	LH	LS								LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN
									Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm								
10	15	4	8	8	28	15	4.5	9	62.5	70	82	94	—	—	—	—	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	4.8	M8 x 1.0
16	15	5	8	8	28	23	5.5	14	66.5	75	87	99	105	129	147	159	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	4.8	M10 x 1.0

Alésage	S								X	Y	Z							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	48.5	56	68	80	—	—	—	—	5	7	88.5	96	108	120	—	—	—	
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	91.5	100	112	124	130	154	172	184

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige sortie : Bride avant (F)

CJ2F Alésage – Course TZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	MM	NA	NB	NN	S								Z							
																		Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	28	M4 x 0.7	12.5	4.8	M8 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	M5 x 0.8	12.5	4.8	M10 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Standard CJ2W Double effet, tige traversante double effet, simple tige CJ2 Simple effet, tige rentrée/sortie

Tige antirotation CJ2K Double effet, simple tige Simple effet, tige rentrée/sortie

Régulateur de débit intégré CJ2ZW Double effet, tige traversante

Montage direct CJ2R Double effet, simple tige Simple effet, tige rentrée/sortie

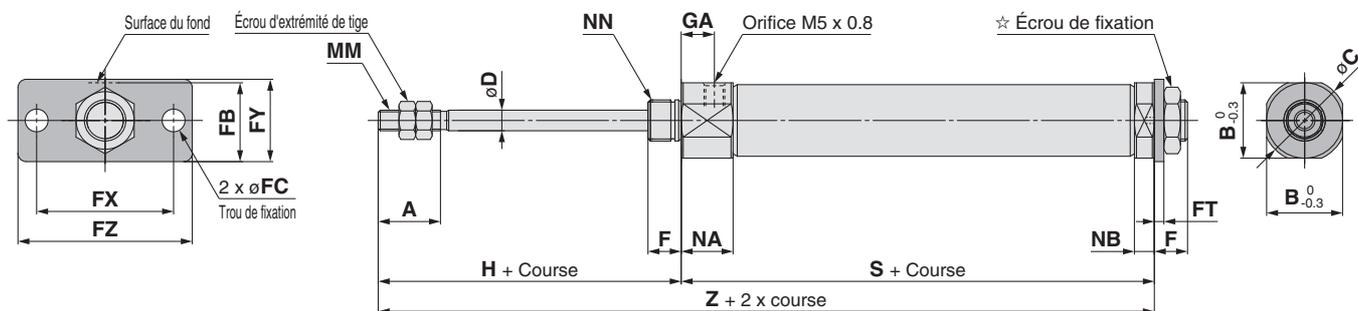
Fixations intégrées et tige antirotation CJ2RK Double effet, simple tige Simple effet, tige rentrée/sortie

Détecteur Exécutions spéciales

Série CJ2

Simple effet, tige sortie : Bride arrière (G)

CJ2G Alésage – Course TZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	MM	NA	NB	NN	S								Z							
																		Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	28	M4 x 0.7	12.5	4.8	M8 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	M5 x 0.8	12.5	4.8	M10 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169

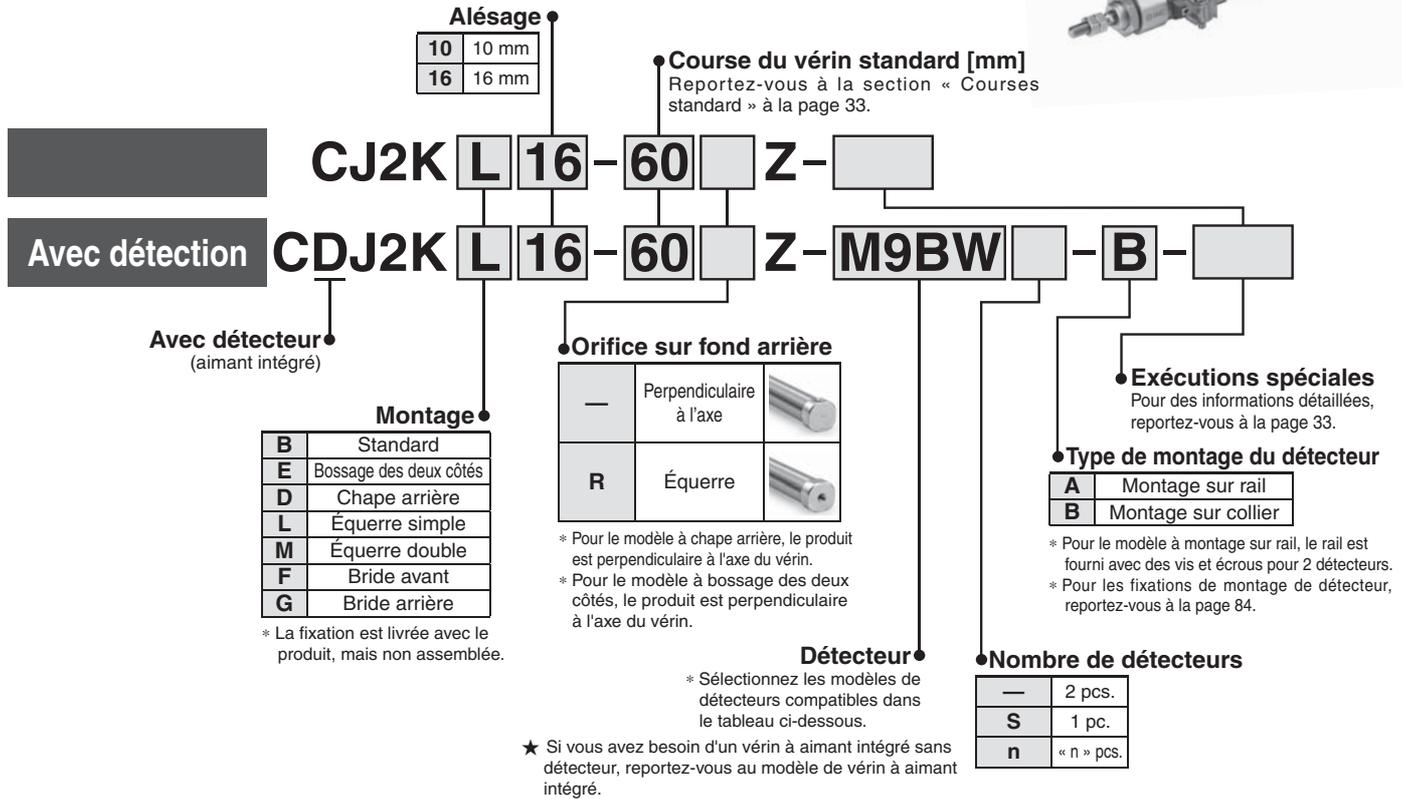
* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Vérin pneumatique : modèle à tige antirotation double effet, simple tige

Série CJ2K

∅10, ∅16

Pour passer commande



Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Temps lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible			
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)					
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale										
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	○	—	○	Circuit CI				
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	○	—	○					
		2 fils		12 V	M9BV		M9B	M9BV	M9B	●	●	○	—	○	—					
		—			H7C		J79C	—	●	—	●	●	—	—						
	Sortie double (visualisation bicolore)	Fil noyé		Oui	3 fils (NPN)		5 V, 12 V	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit CI	Relais, API	
					3 fils (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	○	—	○				
					2 fils		12 V	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	○	—	○	—			
					—			—	—	—	—	—	—	—	—	—				
			Étanche (visualisation bicolore)		Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○		Circuit CI
							3 fils (PNP)		M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○		
2 fils	12 V	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○	—								
4 fils (NPN)		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○									
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit CI	—			
				—			—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—					
				2 fils	24 V		100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—		—	Circuit CI	
							100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—				
							—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	—				
		Connecteur		Non	Oui		24 V max.	—	—	—	C80C	A80C	—	●	—	●		●	Circuit CI	
								—	—	—	—	A79W	—	●	—	●		—		

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité. Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... — (Exemple) M9NV
1 m..... M (Exemple) M9NWM
3 m..... L (Exemple) M9NWL
5 m..... Z (Exemple) M9NWX
Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

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

* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Standard Double effet, tige traversante CJ2W

Simple effet, tige renversante CJ2

Tige antirotation Double effet, simple tige CJ2K

Simple effet, tige renversante Simple tige CJ2K

Régulateur de débit intégré Double effet, tige traversante Double effet, simple tige CJ2Z

Montage direct Double effet, tige renversante Double effet, simple tige CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation Simple effet, tige renversante Double effet, simple tige CJ2RK

Détecteur Exécutions spéciales CJ2K

Série CJ2K

Vérin dont la tige ne tourne pas du fait de sa forme hexagonale.

Précision antirotation

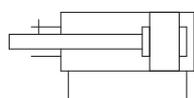
$\varnothing 10 : \pm 1.5^\circ, \varnothing 16 : \pm 1^\circ$

Peut fonctionner sans lubrification.



Symbole

Double effet, simple tige, butée élastique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA <input type="checkbox"/>	Modification de l'extrémité de tige
-XC3	Orifice spécial
-XC9	Vérin à course réglable, modèle à réglage en rentrée
-XC10	Vérin à double course / Tige traversante
-XC22	Joint en caoutchouc fluoré
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16
Type	Double effet, simple tige	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	0.06 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -10 °C à 70 °C Avec détecteur : -10 °C à 60 °C	
Amortisseur	Amortisseur élastique	
Lubrification	Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible	+1.0 0	
Précision de la tige antirotation	±1.5°	±1°
Vitesse du piston	50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible	0.035 J	0.090 J

* Hors gel

Courses standard

Alésage [mm]	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Montage et accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12.

●...Fourni assemblé sur le produit. ○...À commander séparément.

Montage		Standard	Équerre	Bride	Chape* arrière	Chape arrière (fixation en T comprise)
Standard	Écrou de fixation	●	●	●	—	—
	Écrou d'extrémité de tige	●	●	●	●	●
	Axe d'articulation	—	—	—	●	●
Option	Tenon de tige	○	○	○	○	○
	Chape de tige*	○	○	○	○	○
	Embout de tige (plat/rond)	○	○	○	○	○
	Fixation en T	—	—	—	○	●

* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape arrière et la chape de tige.

Fixations de montage / Réf.

Fixation de montage	Alésage [mm]	
	10	16
Équerre	CJ-L016C	CJK-L016C
Bride	CJ-F016C	CJK-F016C
Fixation en T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Fixation en T utilisée avec modèle à chape arrière (D).

Reportez-vous aux pages 78 à 85 pour les vérins avec détecteurs.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

Masses

		[g]	
Alésage [mm]		10	16
Masse standard (à course zéro)	Standard	25	47
	Raccord axial	25	47
	Chape arrière (axe d'articulation compris)	27	55
	Bossage arrière	29	50
Masse supplémentaire par 15 mm de course		4	7
Masse des fixations	Équerre simple	8	25
	Équerre double	16	50
	Bride avant	5	13
	Bride arrière	5	13
Accessoires	Tenon de tige	17	23
	Chape de tige (axe de chape compris)	25	21
	Embout de tige (plat)	1	2
	Embout de tige (rond)	1	2
	Fixation en T	32	50

* L'écrou de montage et l'écrou de Embout de tige sont compris dans la masse standard.

Note) La masse de l'écrou de montage n'est pas comprise dans la masse standard du modèle à chape arrière.

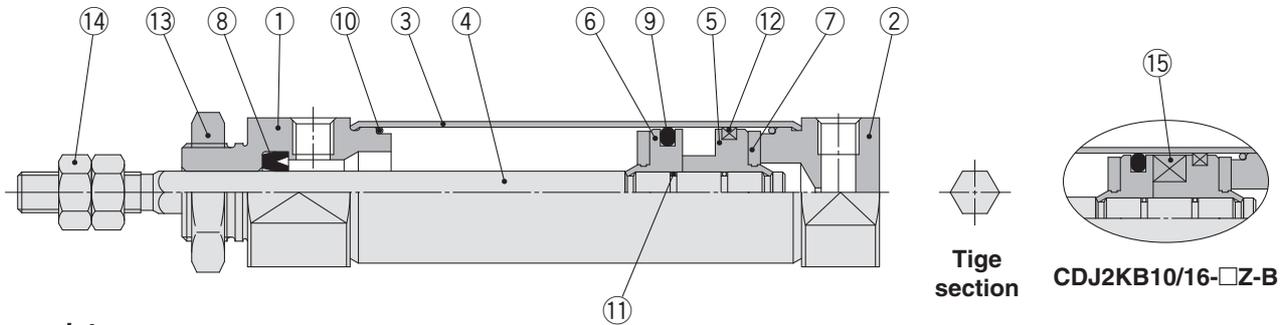
Calcul :

Exemple) **CJ2KL10-45Z**

- Masse standard 25 (ø10)
- Masse supplémentaire 4 / 15 mm de course
- Course du vérin 45 mm
- Masse des fixations 8 (équerre simple)

$$25 + 4/15 \times 45 + 8 = 45 \text{ g}$$

Construction (non démontable)



Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Butée	Uréthane	
8	Joint de tige	NBR	

N°	Description	Matière	Note
9	Joint de piston	NBR	
10	Joint de tube	NBR	
11	Joint du piston	NBR	
12	Bague d'usure	Résine	
13	Écrou de fixation	Acier laminé	Chromé zingué
14	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
15	Aimant	—	

Standard
double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige renversante
CJ2

Tige antirotation
double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversante
CJ2K

Régulateur de débit intégré
double effet, tige traversante
CJ2ZZ

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige renversante
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversante
CJ2RK

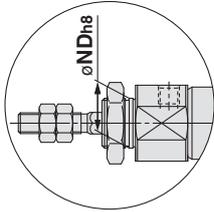
Détecteur

Exécutions spéciales

Série CJ2K

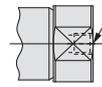
Standard (B)

CJ2KB Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z



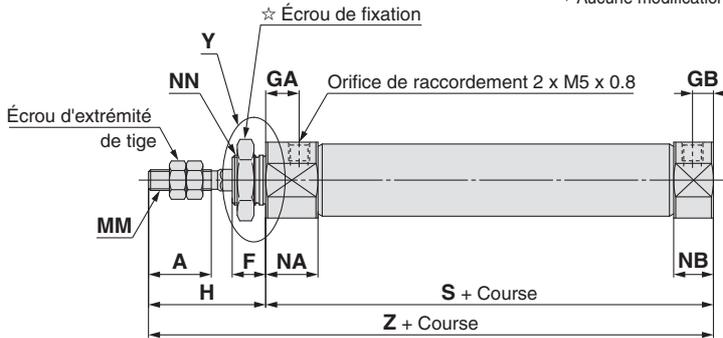
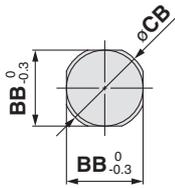
Détail de la section Y

Orifice M5 x 0.8

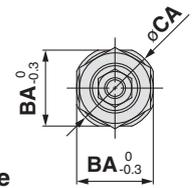


Orifice sur fond arrière
Emplacement axial (R)

* Aucune modification de la longueur totale du vérin.



Section de tige



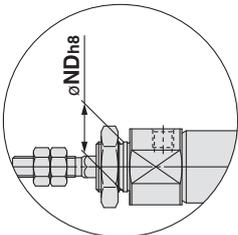
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12. (SNJ-016B pour $\phi 10$, SNKJ-016B pour $\phi 16$)

[mm]

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	Z
10	15	15	12	17	14	8	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	9.5	$10_{-0.022}^0$	M10 x 1.0	46	74
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	9.5	$12_{-0.027}^0$	M12 x 1.0	47	75

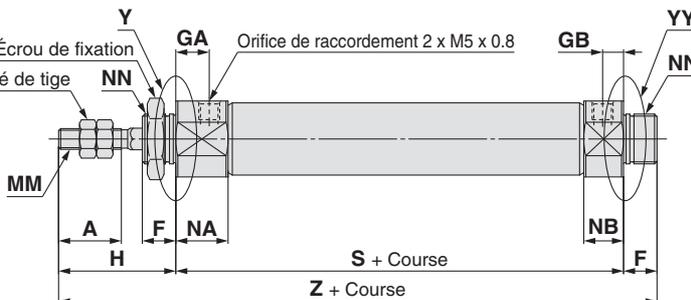
Bossage des deux côtés (E)

CJ2KE Alésage – Course Z

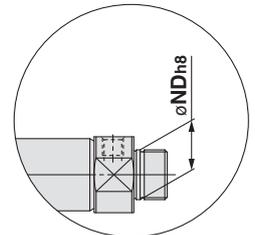


Détail de la section Y

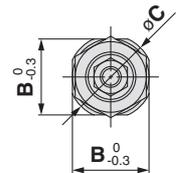
☆ Écrou de fixation
Écrou d'extrémité de tige



Section de tige



Détail de la section YY



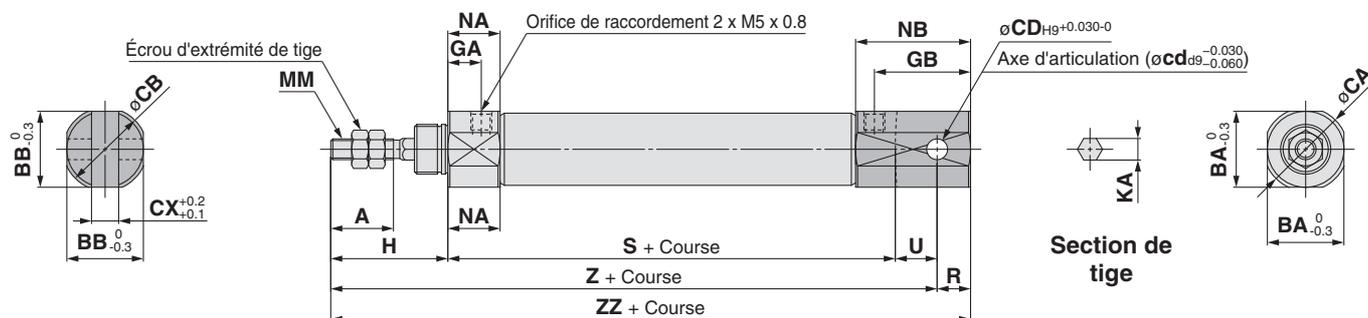
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12. (SNJ-016B pour $\phi 10$, SNKJ-016B pour $\phi 16$)

[mm]

Alésage	A	B	C	F	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	Z
10	15	15	17	8	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	9.5	$10_{-0.022}^0$	M10 x 1.0	46	82
16	15	18.3	20	8	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	9.5	$12_{-0.027}^0$	M12 x 1.0	47	83

Chape arrière (D)

CJ2KD Alésage – Course Z

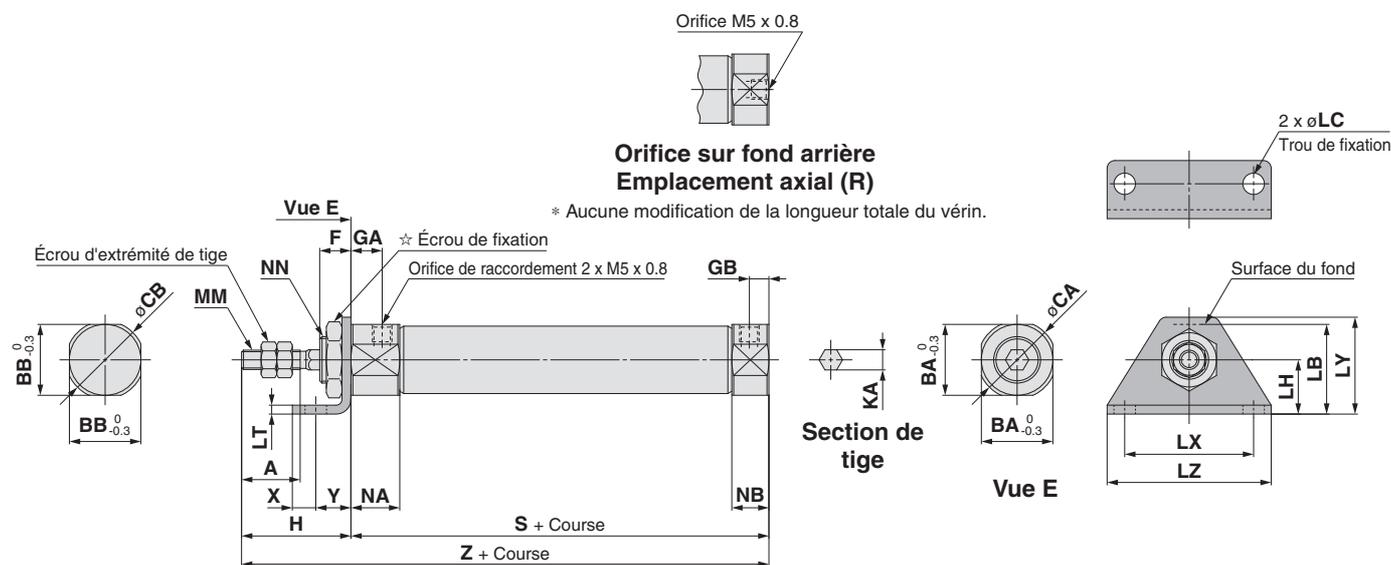


* Chape arrière et circlips fournis.

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	CD(cd)	CX	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	R	S	U	Z	ZZ
10	15	15	12	17	14	3.3	3.2	8	18	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	22.5	5	46	8	82	87
16	15	18.3	18.3	20	20	5	6.5	8	23	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	27.5	8	47	10	85	93

Équerre simple (L)

CJ2KL Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z



* Aucune modification de la longueur totale du vérin.

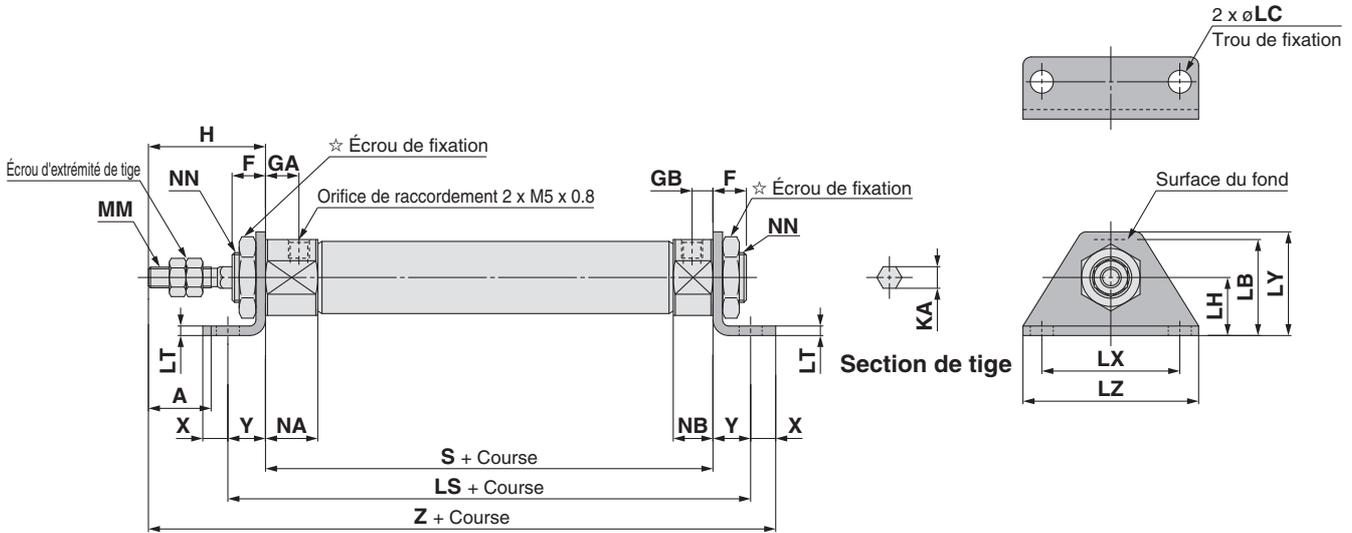
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12. (SNJ-016B pour ø10, SNKJ-016B pour ø16)

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	GB	H	KA	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	X	Y	Z
10	15	15	12	17	14	8	8	5	28	4.2	21.5	5.5	14	2.3	33	25	42	M4 x 0.7	12.5	9.5	M10 x 1.0	46	6	9	74
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	5	28	5.2	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	9.5	M12 x 1.0	47	6	9	75

Série CJ2K

Équerre double [m]

CJ2KM Alésage – Course Z

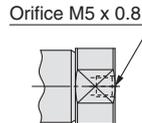


☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12. (SNJ-016B pour ø10, SNKJ-016B pour ø16)

Alésage	A	F	GA	GB	H	KA	LB	LC	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	X	Y	Z
10	15	8	8	5	28	4.2	21.5	5.5	14	64	2.3	33	25	42	M4 x 0.7	12.5	9.5	M10 x 1.0	46	6	9	74
16	15	8	8	5	28	5.2	23	5.5	14	65	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	9.5	M12 x 1.0	47	6	9	75

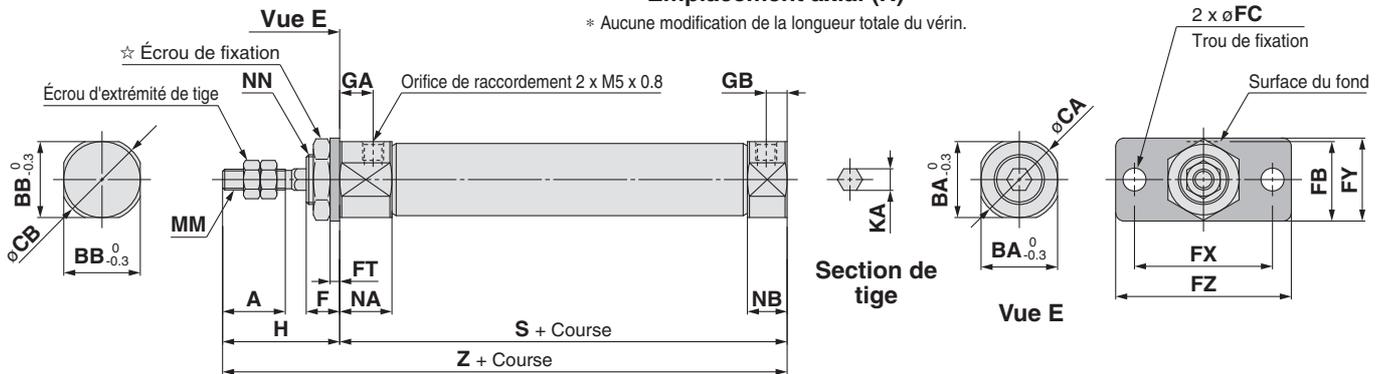
Bride avant (F)

CJ2KF Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z



Orifice sur fond arrière
Emplacement axial (R)

* Aucune modification de la longueur totale du vérin.

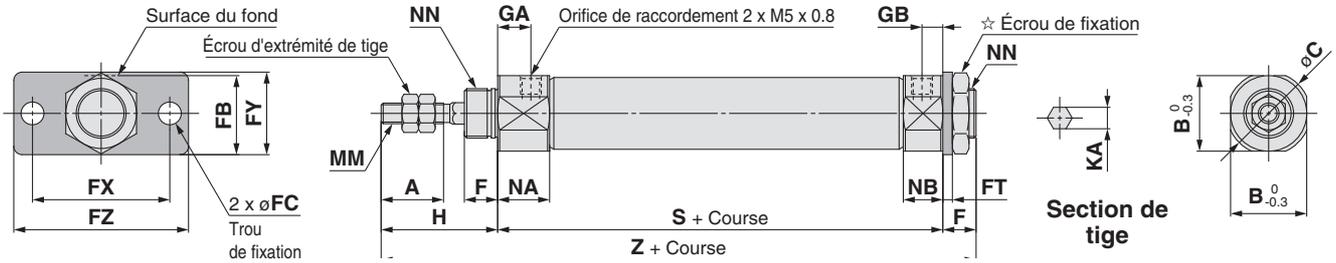


☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12. (SNJ-016B pour ø10, SNKJ-016B pour ø16)

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	15	12	17	14	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	9.5	M10 x 1.0	46	74
16	15	18.3	18.3	20	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	9.5	M12 x 1.0	47	75

Bride arrière [g]

CJ2KG Alésage – Course **Z**



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12. (SNJ-016B pour ø10, SNKJ-016B pour ø16)

Alésage	A	B	C	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	15	17	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	9.5	M10 x 1.0	46	82
16	15	18.3	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	9.5	M12 x 1.0	47	83

Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W
Standard	Double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	Simple effet, tige renversante	CJ2K
Tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	CJ2ZW
Régulateur de débit intégré	Double effet, simple tige	CJ2Z
Montage direct	Simple effet, tige renversante	CJ2R
Montage direct	Double effet, simple tige	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige renversante	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2RK
Détecteur		Détecteur
Exécutions spéciales		Exécutions spéciales

Vérin pneumatique : modèle à tige antirotation Simple effet, tige rentrée/sortie

Série CJ2K ø10, ø16

Pour passer commande



Course du vérin standard [mm]
Reportez-vous à la section « Courses standard » à la page 40.

Action	
S	Simple effet, tige rentrée
T	Simple effet, tige sortie

Exécutions spéciales
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 40.

CJ2K L 16 - 45 S [] Z - []

Avec détection

CDJ2K L 16 - 45 S [] Z - M9BW [] - B - []

Avec détecteur
(aimant intégré)

Montage

B	Standard
E	Bossage des deux côtés
D	Chape arrière
L	Équerre simple
M	Équerre double
F	Bride avant
G	Bride arrière

* La fixation de montage est livrée avec le produit, mais non assemblée.

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Détecteur

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

★ Si vous avez besoin d'un vérin à aimant intégré sans détecteur, reportez-vous au modèle de vérin à aimant intégré.

Orifice sur fond arrière

—	Perpendiculaire à l'axe	
R	Équerre	

* Pour le modèle à chape arrière, le produit est perpendiculaire à l'axe du vérin.

* Pour le modèle à bossage des deux côtés, le produit est perpendiculaire à l'axe du vérin.

* Non compatible avec le modèle simple effet, tige sortie (T).

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.
* Pour les fixations de montage de détecteurs, reportez-vous à la page 84.

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Temps lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible						
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0,5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)		Circuit Cl	Relais, API					
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale													
Détecteur statique	—	Fil noyé	Où	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API					
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○							
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Où	2 fils	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○			—	—			
				3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—			○	—	—		
	3 fils (PNP)	M9PWV	M9PW	M9PWV				M9PW	●	●	●	○	—	○	—	—							
	Étanche (visualisation bicolore)	Fil noyé	Où	2 fils	12 V	—	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○			—	—			
				3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○			—	—			
	Avec sortie double (double visualisation)	Connecteur	Où	3 fils (PNP)			12 V	—	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○			—	○	—	—	
				2 fils	M9BAV**	M9BA**			M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○			—	—			
	Détecteur Reed	—	Fil noyé	Où	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—			—	Circuit Cl	—		
2 fils					24 V			12 V	—	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	—		
										100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—	—	
Connecteur					Où			Non	100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	Circuit Cl	Relais, API	
									—	—	C73C	A73C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sortie double (visualisation bicolore)					Fil noyé			Où	24 V max.	—	—	C80C	A80C	—	—	●	—	●	●	—	—	Circuit Cl	—
									—	—	—	—	A79W	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.

Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* Symboles de longueur de câble : 0,5 m..... — (Exemple) M9NV
1 m..... M (Exemple) M9NWM
3 m..... L (Exemple) M9NWL
5 m..... Z (Exemple) M9NWZ
Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

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

* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F70□/J70□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Vérin dont la tige ne tourne pas du fait de sa forme hexagonale.

Précision antirotation

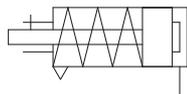
$\varnothing 10 : \pm 1.5^\circ, \varnothing 16 : \pm 1^\circ$

Peut fonctionner sans lubrification.

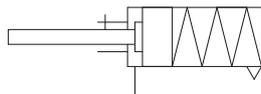


Symbole

Simple effet, tige rentrée, butée élastique



Simple effet, tige sortie, butée élastique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

<p>Pour les vérins avec détecteurs, reportez-vous aux pages 78 à 85.</p> <ul style="list-style-type: none"> Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage Course minimum pour le montage du détecteur Plage d'utilisation Fixations de montage de détecteur / Réf.

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16
Type	Simple effet, tige rentrée/sortie, tige sortie	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	0.15 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -10 °C à 70 °C (Avec détecteur :) -10 °C à 60 °C	
Amortisseur	Butée élastique (équipement standard)	
Lubrification	Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible	+1.0 0	
Précision de la tige antirotation	±1.5°	±1°
Vitesse du piston	50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible	0.035 J	0.090 J

* Hors gel

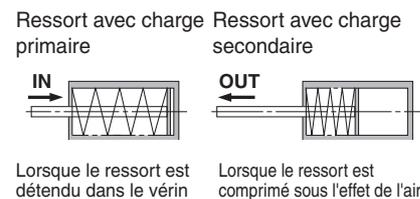
Courses standard

Alésage	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Force de réaction du ressort

Alésage [mm]	Effort de réaction du ressort (N)	
	Primaire	Secondaire
10	3.53	6.86
16	6.86	14.2



Montage et accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12.

●...Fourni assemblé sur le produit. ○...À commander séparément.

Montage		Standard	Équerre	Bride	Chape* arrière	Chape arrière (fixation en T comprise)
Standard	Écrou de fixation	●	●	●	—	—
	Écrou d'extrémité de tige	●	●	●	●	●
	Axe d'articulation	—	—	—	●	●
Option	Tenon de tige	○	○	○	○	○
	Chape de tige*	○	○	○	○	○
	Embout de tige (plat/rond)	○	○	○	○	○
	Fixation en T	—	—	—	○	●

* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape arrière et la chape de tige.

Fixations de montage / Réf.

Fixation de montage	Alésage [mm]	
	10	16
Équerre	CJ-L016C	CJK-L016C
Bride	CJ-F016C	CJK-F016C
Fixation en T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Fixation en T utilisée avec modèle à chape arrière (D).

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2K

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2RK

Détecteur
CJ2RK

Exécutions spéciales

Masses

Tige rentrée

[g]

Alésage [mm]		10				16			
		Standard	Raccord axial	Chape arrière (axe d'articulation compris)	Bossage arrière	Standard	Raccord axial	Chape arrière (axe d'articulation compris)	Bossage arrière
Masse standard	15 mm de course	30	30	30	31	64	64	70	66
	30 mm de course	38	38	38	39	79	79	86	81
	45 mm de course	48	48	48	49	97	97	104	99
	60 mm de course	58	58	58	59	116	116	122	118
	75 mm de course	/				138	138	144	140
	100 mm de course					171	171	178	173
	125 mm de course					209	209	215	211
	150 mm de course					232	232	238	234
Masse des fixations	Équerre simple	8				25			
	Équerre double	16				50			
	Bride avant	5				13			
	Bride arrière	5				13			
Accessoires	Tenon de tige	17				23			
	Chape de tige (axe de chape compris)	25				21			
	Bout de tige (plat)	1				2			
	Bout de tige (rond)	1				2			
	Fixation en T	32				50			

* L'écrou de montage et l'écrou de bout de tige sont compris dans la masse standard.

Note) La masse de l'écrou de montage n'est pas comprise dans la masse standard du modèle à chape arrière.

Calcul :

Exemple) **CJ2KL10-45SZ**

- Masse standard 48 (ø10)
- Course du vérin 45 mm
- Masse des fixations 8 (équerre simple)

$$48 + 8 = 56 \text{ g}$$

Tige sortie

[g]

Alésage [mm]		10				16			
		Standard	Raccord axial	Chape arrière (axe d'articulation compris)	Bossage arrière	Standard	Raccord axial	Chape arrière (axe d'articulation compris)	Bossage arrière
Masse standard	15 mm de course	29	29	31	31	64	64	72	69
	30 mm de course	35	35	37	38	79	79	86	83
	45 mm de course	44	44	46	46	95	95	103	99
	60 mm de course	52	52	54	55	111	111	119	115
	75 mm de course	/				133	133	140	137
	100 mm de course					163	163	170	167
	125 mm de course					198	198	206	202
	150 mm de course					219	219	227	223
Masse des fixations	Équerre simple	8				25			
	Équerre double	16				50			
	Bride avant	5				13			
	Bride arrière	5				13			
Accessoires	Tenon de tige	17				23			
	Chape de tige (axe de chape compris)	25				21			
	Bout de tige (plat)	1				2			
	Bout de tige (rond)	1				2			
	Fixation en T	32				50			

* L'écrou de montage et l'écrou de bout de tige sont compris dans la masse standard.

Note) La masse de l'écrou de montage n'est pas comprise dans la masse standard du modèle à chape arrière.

Calcul :

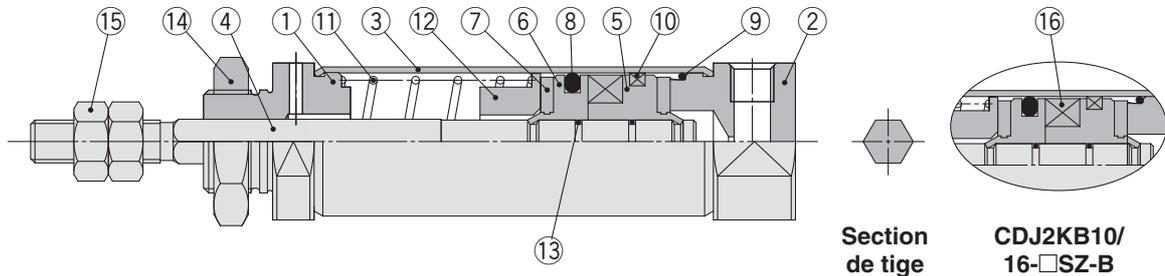
Exemple) **CJ2KL10-45TZ**

- Masse standard 44 (ø10)
- Course du vérin 45 mm
- Masse des fixations 8 (équerre simple)

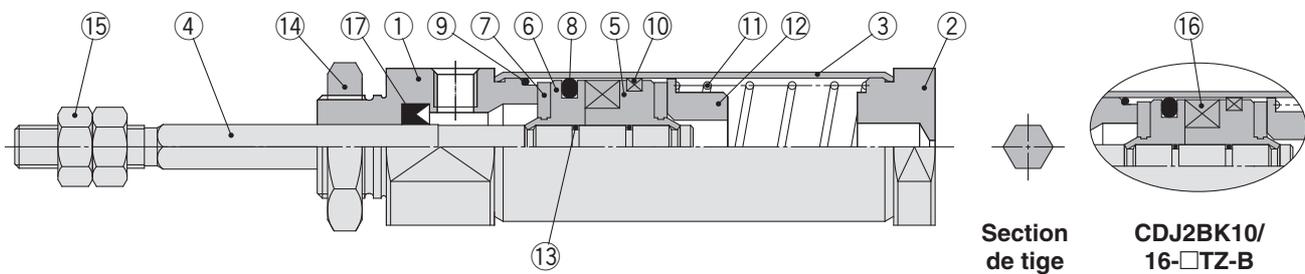
$$44 + 8 = 52 \text{ g}$$

Construction (non démontable)

Simple effet, tige rentrée



Simple effet, tige sortie



Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Butée	Uréthane	
8	Joint de piston	NBR	
9	Joint de tube	NBR	

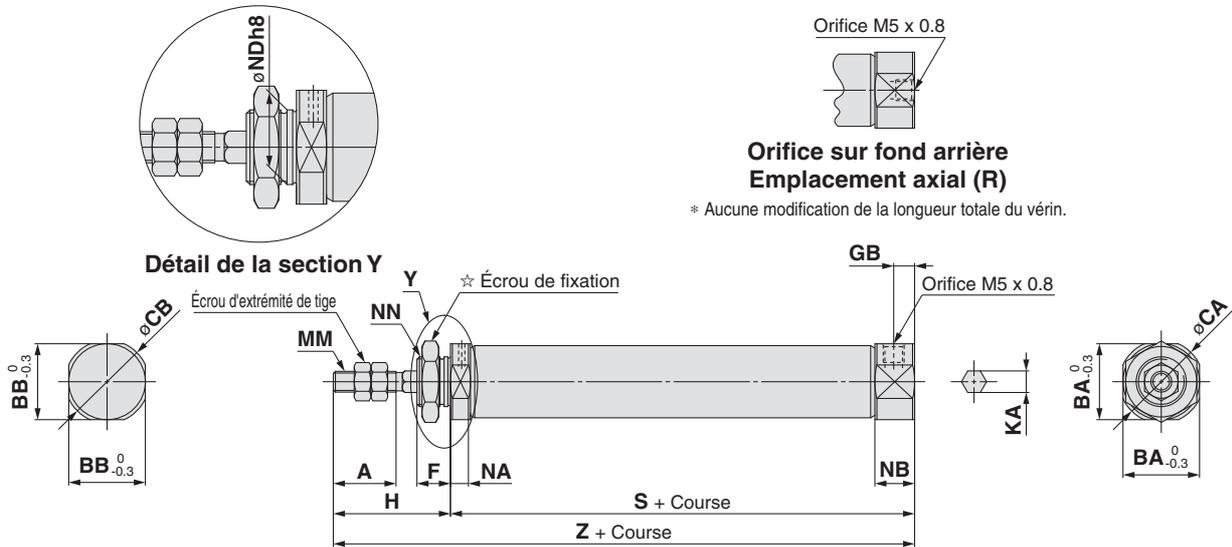
N°	Description	Matière	Note
10	Bague d'usure	Résine	
11	Ressort de rappel	Acier élastique	Chromé zingué
12	Emplacement du ressort	Alliage d'aluminium	
13	Joint du piston	NBR	
14	Écrou de fixation	Acier laminé	Chromé zingué
15	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
16	Aimant	—	
17	Joint de tige	NBR	

Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W
	Double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2K
	Double effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Double effet, simple tige	CJ2Z
	Double effet, tige traversante	CJ2ZW
Montage direct	Double effet, simple tige	CJ2R
	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2RK
	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2RK
Exécutions spéciales	Détecteur	

Série CJ2K

Simple effet, tige rentrée : standard (B)

CJ2KB Alésage – Course S Orifice sur fond arrière Z



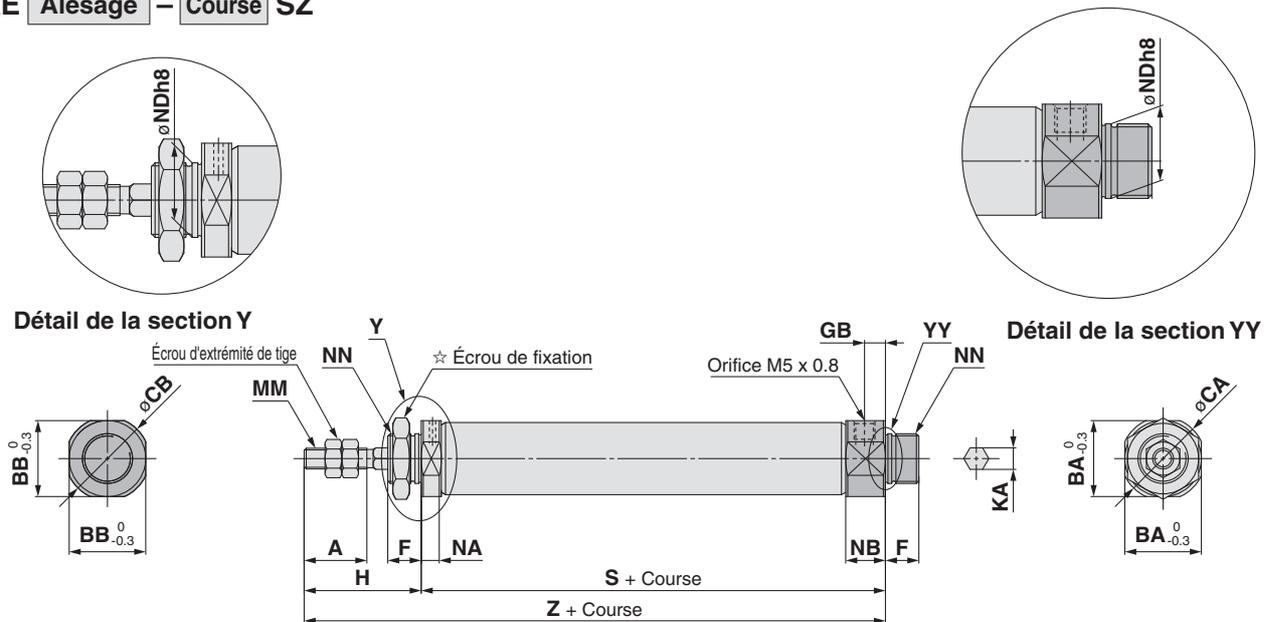
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z							
															Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	15	12	17	14	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	45.5	53	65	77	–	–	–	–	73.5	81	93	105	–	–	–	–
16	15	18.3	18.3	20	20	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige rentrée : Bossage des deux côtés (E)

CJ2KE Alésage – Course SZ



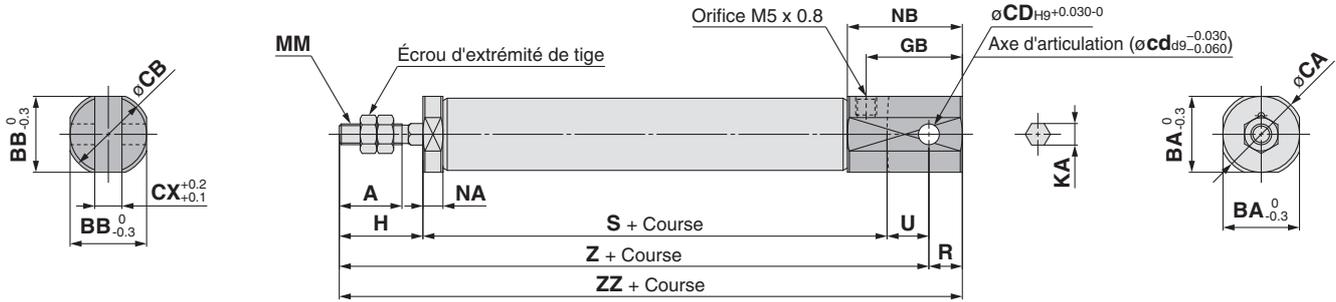
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z							
															Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	15	15	17	17	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	45.5	53	65	77	–	–	–	–	73.5	81	93	105	–	–	–	–
16	15	18.3	18.3	20	20	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige rentrée : Chape arrière (D)

CJ2KD Alésage – Course **SZ**



* Chape arrière et circlips fournis.

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	CD (cd)	CX	GB	H	KA	MM	NA	NB	R	U	S							
																Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	12	12	14	14	3.3	3.2	18	20	4.2	M4 x 0.7	4.8	22.5	5	8	45.5	53	65	77	-	-	-	-
16	15	18.3	18.3	20	20	5	6.5	23	20	5.2	M5 x 0.8	4.8	27.5	8	10	45.5	54	66	78	84	108	126	138

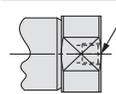
Alésage	Z								ZZ							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	73.5	81	93	105	-	-	-	-	78.5	86	98	110	-	-	-	-
16	75.5	84	96	108	114	138	156	168	83.5	92	104	116	122	146	164	176

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige rentrée : Équerre simple (L)

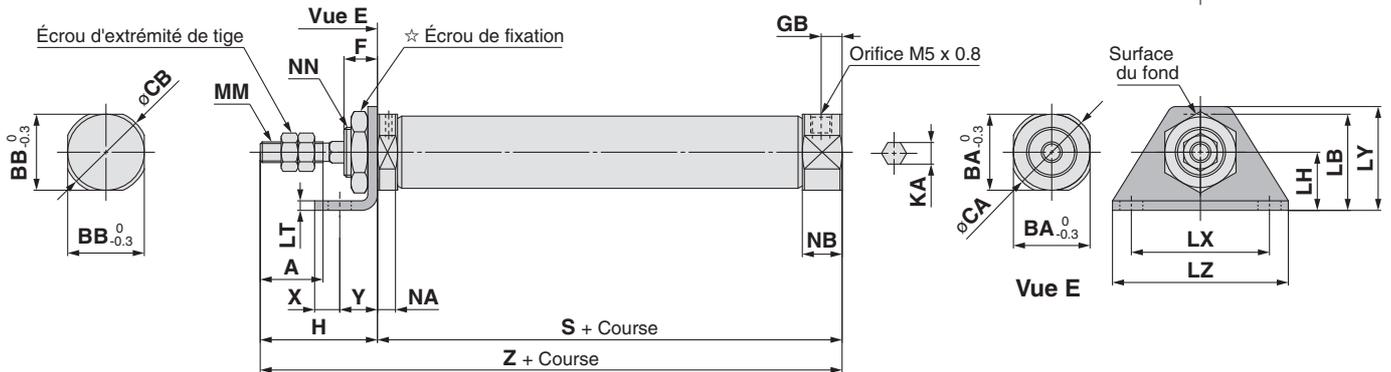
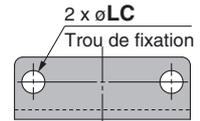
CJ2KL Alésage – Course **S** Orifice sur fond arrière **Z**

Orifice M5 x 0.8



**Orifice sur fond arrière
Emplacement axial (R)**

* Aucune modification de la longueur totale du vérin.



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage size	A	BA	BB	CA	CB	F	GB	H	KA	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NDh8	NN
16	15	18.3	18.3	20	20	8	5	28	5.2	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0

Alésage size	S								X	Y	Z											
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm				
10	45.5	53	65	77	-	-	-	-	6	9	73.5	81	93	105	-	-	-	-	-	-	-	-
16	45.5	54	66	78	84	108	126	138	6	9	73.5	82	94	106	112	136	154	166	-	-	-	-

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige renversée
CJ2

Tige antirotation
double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversée
CJ2K

Régulateur de débit intégré
double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige renversée
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversée
CJ2RK

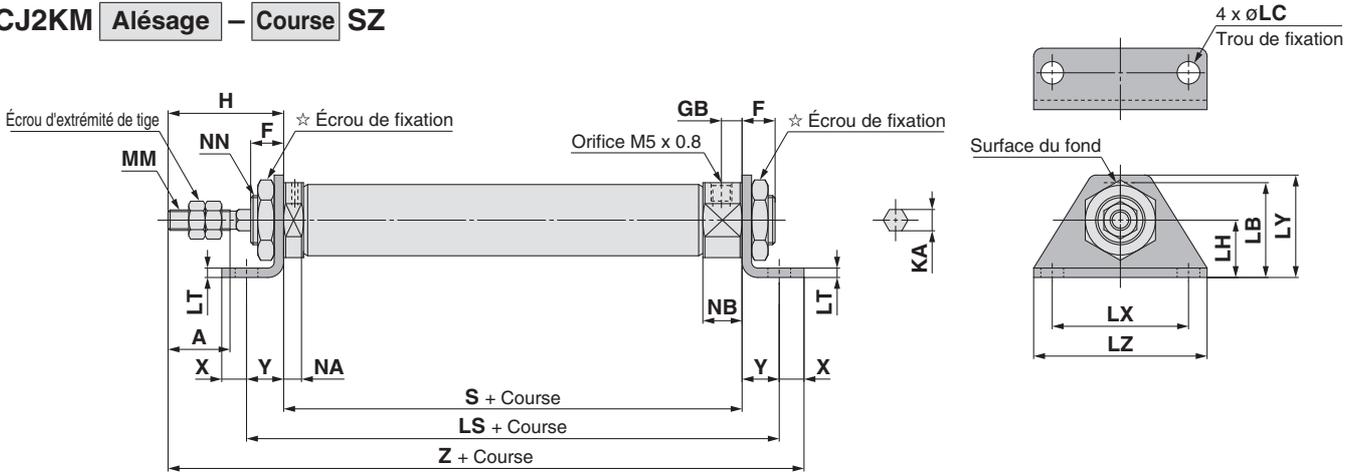
Détecteur
CJ2RK

Exécutions spéciales
CJ2RK

Série CJ2K

Simple effet, tige rentrée : équerre double (M)

CJ2KM Alésage – Course SZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

[mm]

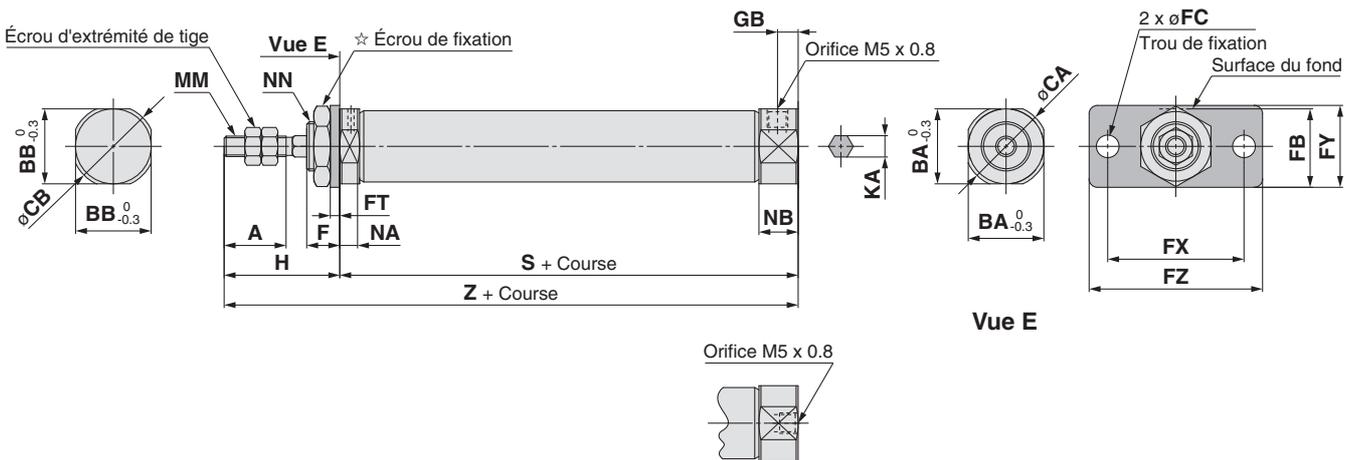
Alésage	A	F	GB	H	LB	LC	LH	LS								LT	LX	LY	LZ	KA	MM	NA	NB	NN
								Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm									
10	15	8	5	28	21.5	5.5	14	63.5	71	83	95	–	–	–	–	2.3	33	25	42	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	M10 x 1.0
16	15	8	5	28	23	5.5	14	63.5	72	84	96	102	126	144	156	2.3	33	25	42	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	M12 x 1.0

Alésage	S								X	Y	Z													
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm						
10	45.5	53	65	77	–	–	–	–	6	9	88.5	96	108	120	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	45.5	54	66	78	84	108	126	138	6	9	88.5	97	109	121	127	151	169	181	–	–	–	–	–	–

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige rentrée : Bride avant (F)

CJ2KF Alésage – Course S Orifice sur fond arrière Z



Orifice sur fond arrière Emplacement axial (R)

☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12. * Aucune modification de la longueur totale du vérin.

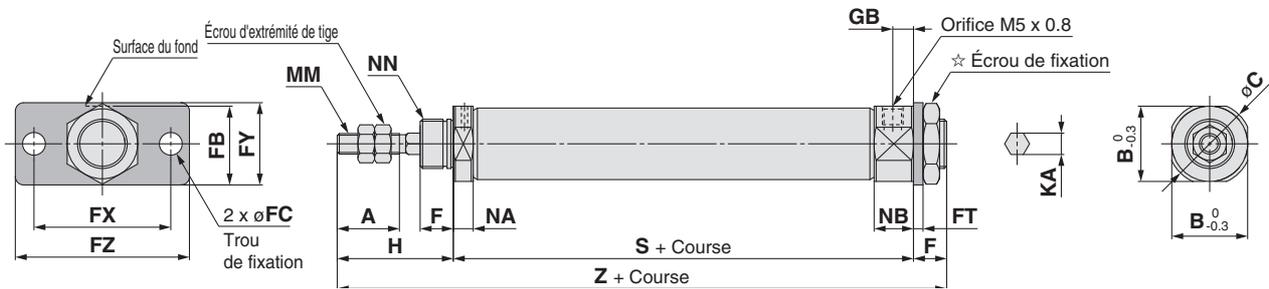
[mm]

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z							
																					Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	15	12	17	14	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	5	28	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0,022}	M10 x 1.0	45.5	53	65	77	–	–	–	–	73.5	81	93	105	–	–	–	–
16	15	18.3	18.3	20	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	5	28	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0,027}	M12 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige rentrée : Bride arrière [g]

CJ2KG Alésage – Course SZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN
10	15	15	17	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	5	28	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0,022}	M10 x 1.0
16	15	18.3	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	5	28	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0,027}	M12 x 1.0

Alésage	S								Z							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	45.5	53	65	77	—	—	—	—	81.5	89	101	113	—	—	—	—
16	45.5	54	66	78	84	108	126	138	81.5	90	102	114	120	144	162	174

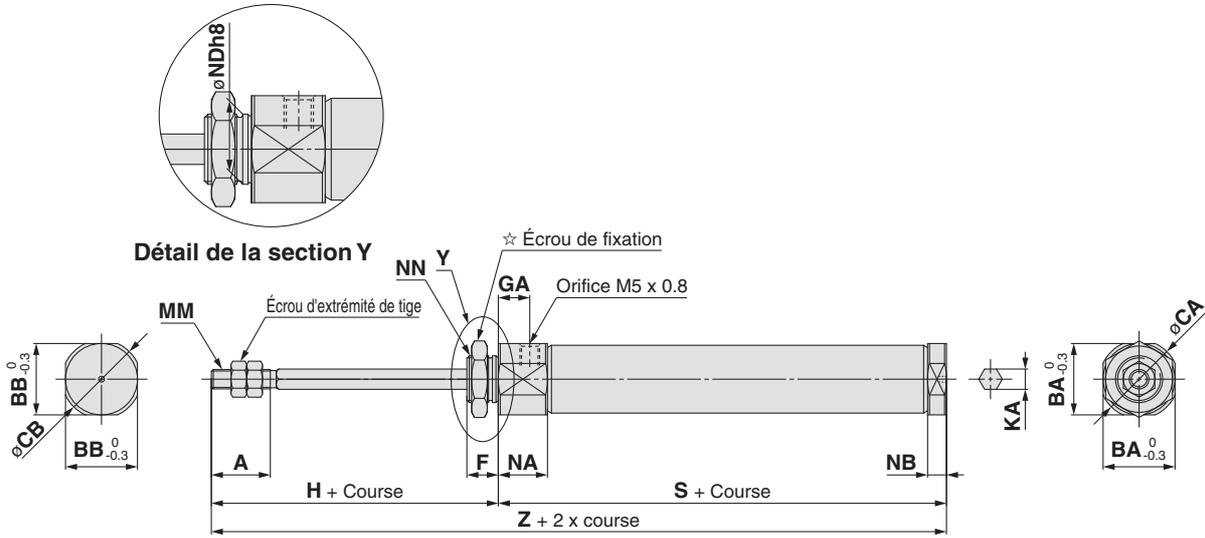
* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W
Standard	Double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2K
Tige antirotation	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	CJ2ZW
Régulateur de débit intégré	Double effet, simple tige	CJ2Z
Montage direct	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2R
Montage direct	Double effet, simple tige	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2RK
Détecteur		Détecteur
Exécutions spéciales		Exécutions spéciales

Série CJ2K

Simple effet, tige sortie : standard (B)

CJ2KB Alésage – Course TZ



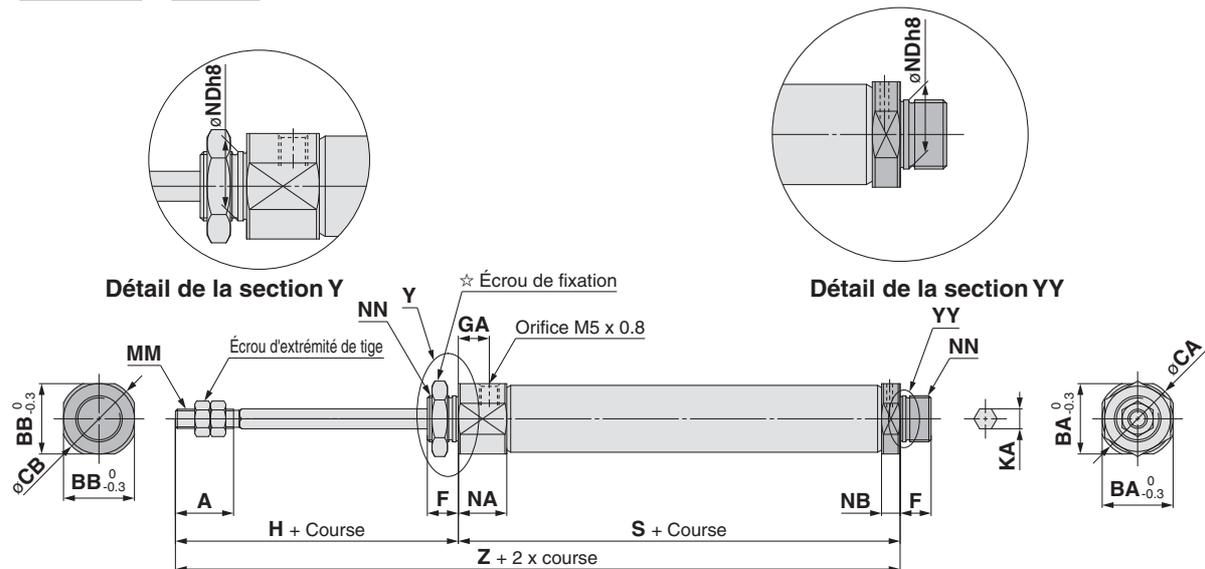
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage size	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z														
															Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm							
10	15	15	12	17	14	8	8	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	4.8	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	4.8	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169	—	—	—	—	—	—	

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige sortie : Bossage des deux côtés (E)

CJ2KE Alésage – Course TZ



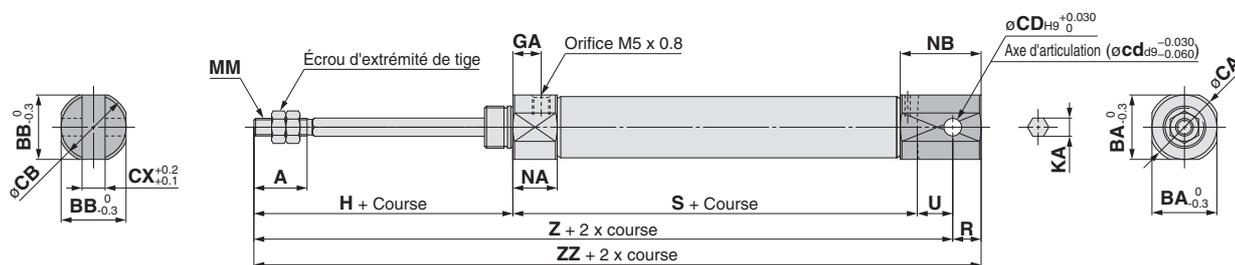
☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z													
															Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm						
10	15	15	15	17	17	8	8	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	4.8	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	4.8	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169	—	—	—	—	—	—

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige sortie : Chape arrière (D)

CJ2KD Alésage – Course TZ



* Chape arrière et circlips fournis.

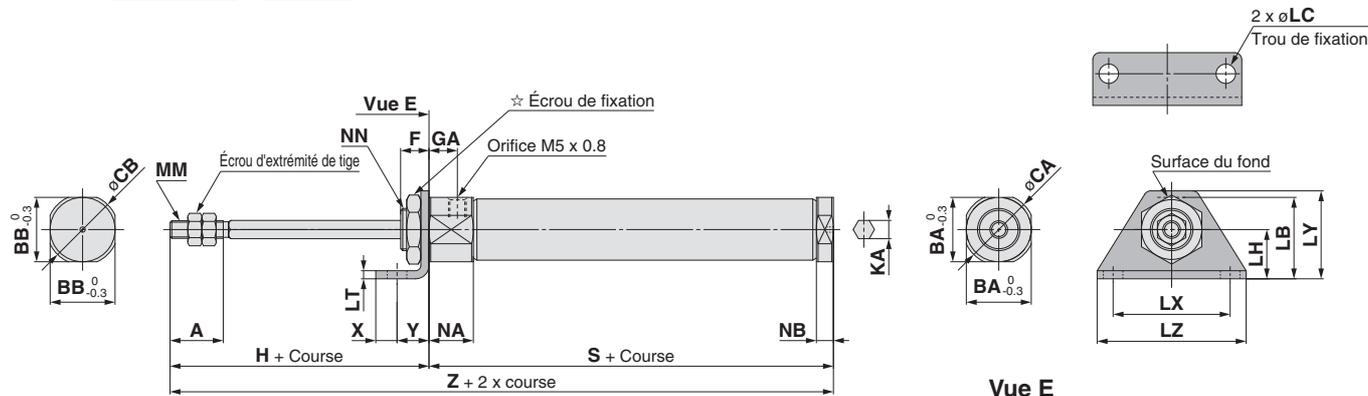
Alésage	A	BA	BB	CA	CB	CD (cd)	CX	GA	H	KA	MM	NA	NB	R	U	S							
																Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	15	15	12	17	14	3.3	3.2	8	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	17.8	5	8	48.5	56	68	80	-	-	-	-
16	15	18.3	18.3	20	20	5	6.5	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	22.8	8	10	48.5	57	69	81	87	111	129	141

Alésage	Z								ZZ							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	84.5	92	104	116	-	-	-	-	89.5	97	109	121	-	-	-	-
16	86.5	95	107	119	125	149	167	179	94.5	103	115	127	133	157	175	187

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige sortie : Équerre simple (L)

CJ2KL Alésage – Course TZ



* Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	H	KA	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	28	5.2	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	4.8	M12 x 1.0

Alésage	S								X	Y	Z									
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm		
10	48.5	56	68	80	-	-	-	-	6	9	76.5	84	96	108	-	-	-	-	-	-
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	76.5	85	97	109	115	139	157	169	-	-

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2

Tige antirotation
double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2K

Régulateur de débit intégré
double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
double effet, simple tige
CJ2RK

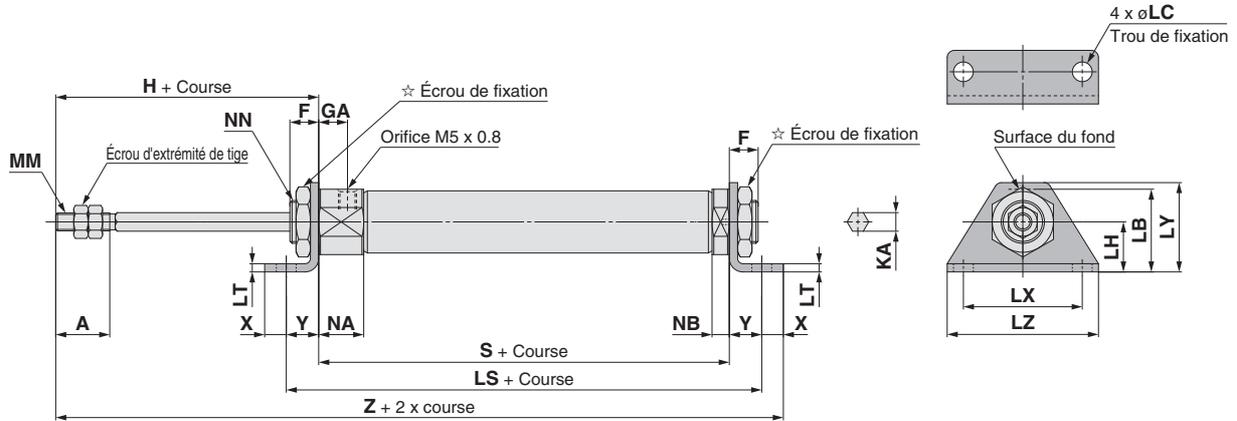
Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2RK

Détecteur
Exécutions spéciales

Série CJ2K

Simple effet, tige sortie : équerre double (M)

CJ2KM Alésage – Course TZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

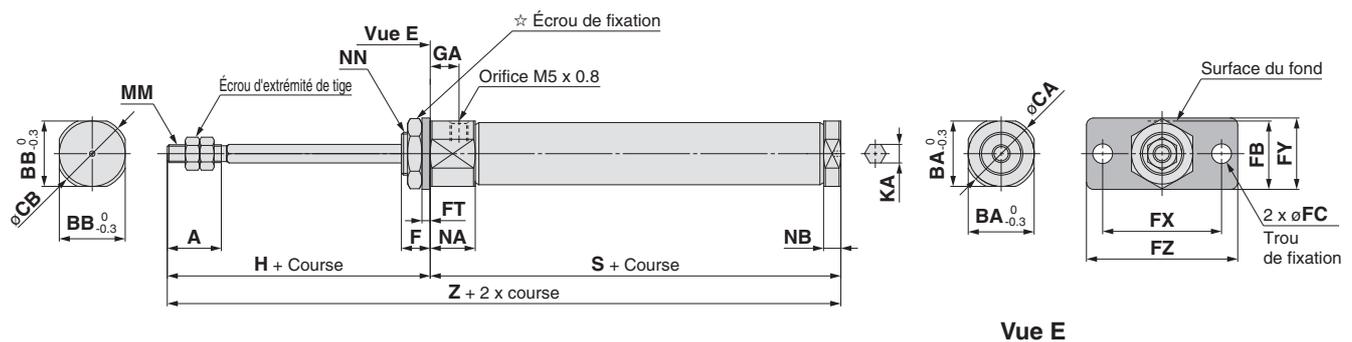
Alésage	A	F	GA	H	KA	LB	LC	LH	LS								LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN
									Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm								
10	15	8	8	28	4.2	21.5	5.5	14	66.5	74	86	98	–	–	–	–	2.3	33	25	42	M4 x 0.7	12.5	4.8	M10 x 1.0
16	15	8	8	28	5.2	23	5.5	14	66.5	75	87	99	105	129	147	159	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	4.8	M12 x 1.0

Alésage	S								X	Y	Z								
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	
10	48.5	56	68	80	–	–	–	–	6	9	91.5	99	111	123	–	–	–	–	–
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	91.5	100	112	124	130	154	172	184	–

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige sortie : Bride avant (F)

CJ2KF Alésage – Course TZ



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

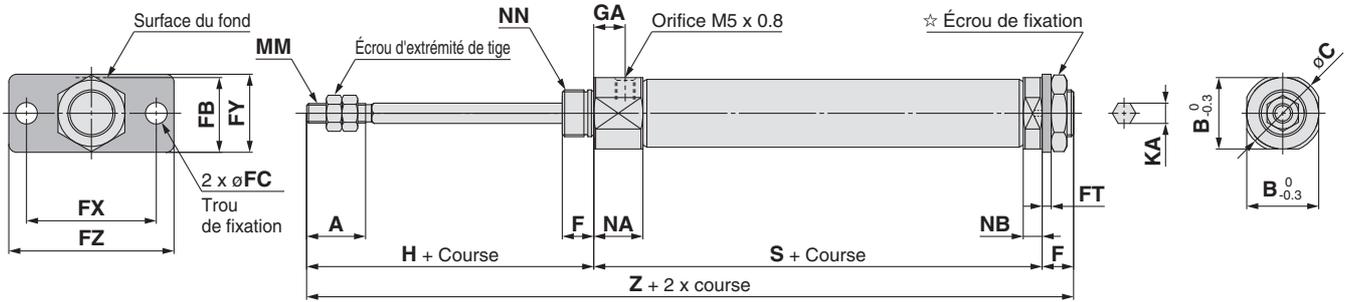
Alésage	A	BA	BB	CA	CB	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	KA	MM	NA	NB	NN
16	15	18.3	18.3	20	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	4.8	M12 x 1.0

Alésage	S								X	Y	Z								
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	
10	48.5	56	68	80	–	–	–	–	5	7	76.5	84	96	108	–	–	–	–	–
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	76.5	85	97	109	115	139	157	169	–

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Simple effet, tige sortie : Bride arrière [g]

CJ2KG Alésage – Course **TZ**



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	KA	MM	NA	NB	NN
10	15	15	17	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	8	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	4.8	M10 x 1.0
16	15	18.3	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	4.8	M12 x 1.0

Alésage	S								X	Y	Z							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	48.5	56	68	80	—	—	—	—	5	7	84.5	92	104	116	—	—	—	
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	84.5	93	105	117	123	147	165	

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W
Standard	Double effet, simple tige	CJ2
Standard	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2
Tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2K
Tige antirotation	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Double effet, simple tige	CJ2Z
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	CJ2ZW
Montage direct	Double effet, simple tige	CJ2R
Montage direct	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2RK
Détecteur		Détecteur
Exécutions spéciales		Exécutions spéciales

Vérin pneumatique : modèle à régulateur de débit intégré double effet, simple tige

Série CJ2Z

Ø10, Ø16

Pour passer commande



Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Course du vérin standard [mm]
Reportez-vous à la section « Courses standard » à la page 52.

CJ2Z L 16 - 60 [] Z - []

Avec détection **CDJ2Z L 16 - 60 [] Z - M9BW [] - B - []**

Avec détecteur (aimant intégré)

Montage

B	Standard
E	Bossage des deux côtés
D	Chape arrière
L	Équerre simple
M	Équerre double
F	Bride avant
G	Bride arrière

* La fixation de montage est livrée avec le produit, mais non assemblée.

Détecteur

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

★ Si vous avez besoin d'un vérin à aimant intégré sans détecteur, reportez-vous au modèle de vérin à aimant intégré.

Orifice sur fond arrière

—	Perpendiculaire à l'axe	
R	Équerre	

* Pour le modèle à chape arrière, le produit est perpendiculaire à l'axe du vérin.
* Pour le modèle à bossage des deux côtés, le produit est perpendiculaire à l'axe du vérin.

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

Exécutions spéciales
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 52.

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.
* Pour les fixations de montage de détecteur, reportez-vous à la page 84.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Termin. lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble (m)					Connecteur précâblé	Charge admissible								
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)										
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale															
Détecteur statique	—	Fil noyé	Où	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API							
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○									
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Où	2 fils	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—								
				—			H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—	—									
	Étanche (visualisation bicolore)	Fil noyé	Où	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○		Circuit Cl						
				3 fils (PNP)				M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○								
				2 fils				M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○		—						
				3 fils (NPN)				M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○								
				3 fils (PNP)				M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○								
				2 fils				M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○								
Avec sortie double (double visualisation)	Connecteur	Où	4 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuit Cl									
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Où	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl	Relais, API						
				—				—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—									
				Non				Où	2 fils	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●		—	—	—	Circuit Cl		
										100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—		—	—				
				Connecteur				Où	Non	—	—	24 V max.	—	—	C73C	A73C	—	—		—	●	●	●	—	—
										—	—	—	—	—	—	—	C80C	A80C		—	—	—	●	●	●
				Sortie double (visualisation bicolore)				Fil noyé	Où	—	—	—	—	—	—	A79W	—	—		—	●	—	●	—	—

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.

Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* 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
Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

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

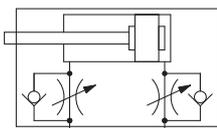
* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Vérin pneumatique compact avec régulateur de débit intégré au couvercle



Symbole

Double effet, simple tige, butée élastique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16
Type	Double effet, simple tige	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	0.06 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -10 °C à 70 °C Avec détecteur : -10 °C à 60 °C	
Amortisseur	Amortisseur élastique	
Lubrification	Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible	+1.0 0	
Régleur de débit	Intégré	
Vitesse du piston	50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible	0.035 J	0.090 J

* Hors gel

Courses standard

Alésage	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Montage et accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12.

●...Fourni assemblé sur le produit. ○...À commander séparément.

Montage		Standard	Équerre	Bride	Chape* arrière	Chape arrière (fixation en T comprise)
Standard	Écrou de fixation	●	●	●	—	—
	Écrou d'extrémité de tige	●	●	●	●	●
	Axe d'articulation	—	—	—	●	●
Option	Tenon de tige	○	○	○	○	○
	Chape de tige*	○	○	○	○	○
	Embout de tige (plat/rond)	○	○	○	○	○
	Fixation en T	—	—	—	○	●

* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape arrière et la chape de tige.

Fixations de montage / Réf.

Fixation de montage	Alésage [mm]	
	10	16
Équerre	CJ-L010C	CJ-L016C
Bride	CJ-F010C	CJ-F016C
Fixation en T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Fixation en T utilisée avec modèle à chape arrière (D).

Reportez-vous aux pages 78 à 85 pour les vérins avec détecteurs.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

Standard CJ2W Double effet, tige traversante
CJ2 Simple effet, tige renversante
CJ2K Tige antirotation double effet, simple tige
CJ2Z Régulateur de débit intégré double effet, simple tige
CJ2ZW Double effet, tige traversante
CJ2R Montage direct double effet, simple tige
CJ2RK Fixations intégrées et tige antirotation double effet, simple tige
CJ2RK Détecteur
Exécutions spéciales

Série CJ2Z

Masses

		[g]	
Alésage [mm]		10	16
Masse standard (à course zéro)	Standard	36	61
	Raccord axial	36	61
	Chape arrière (axe d'articulation compris)	40	68
	Bossage arrière	37	63
Masse supplémentaire par 15 mm de course		4	7
Masse des fixations	Équerre simple	8	25
	Équerre double	16	50
	Bride avant	5	13
Accessoires	Bride arrière	5	13
	Tenon de tige	17	23
	Chape de tige (axe de chape compris)	25	21
	Embout de tige (plat)	1	2
	Embout de tige (rond)	1	2
	Fixation en T	32	50

* L'écrou de montage et l'écrou de Embout de tige sont compris dans la masse standard.

Note) La masse de l'écrou de montage n'est pas comprise dans la masse standard du modèle à chape arrière.

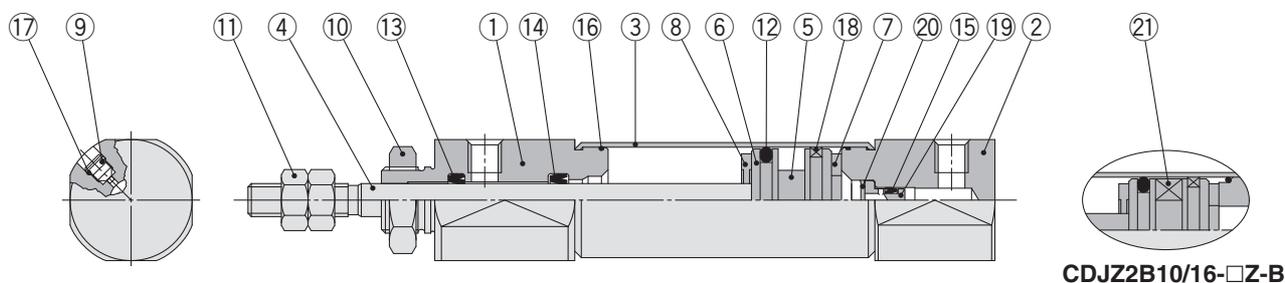
Calcul :

Exemple) **CJ2ZL10-45Z**

- Masse standard..... 36 (ø10)
- Masse supplémentaire 4 / 15 mm de course
- Course du vérin..... 45 mm
- Masse des fixations..... 8 (équerre simple)

$$36 + 4/15 \times 45 + 8 = 56 \text{ g}$$

Construction (non démontable)



CDJ2ZB10/16-□Z-B

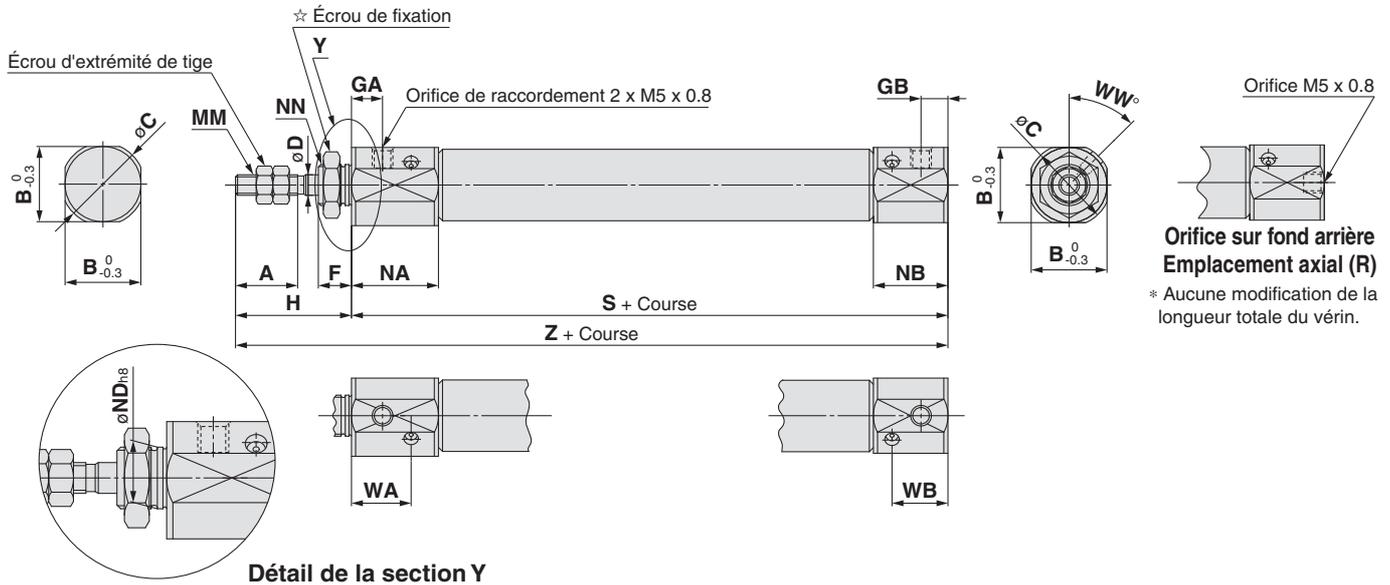
Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Butée A	Uréthane	
8	Butée B	Uréthane	
9	Vis d'amortissement	Acier carbone	Nickelage autocatalytique
10	Écrou de fixation	Acier laminé	Chromé zingué
11	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué

N°	Description	Matière	Note
12	Joint de piston	NBR	
13	Joint de tige	NBR	
14	Joint clapet A	NBR	
15	Joint clapet B	NBR	
16	Joint de tube	NBR	
17	joint	NBR	
18	Bague d'usure	Résine	
19	Douille de joint clapet	Alliage d'aluminium	
20	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
21	Aimant	—	

Standard (B)

CJ2ZB Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z

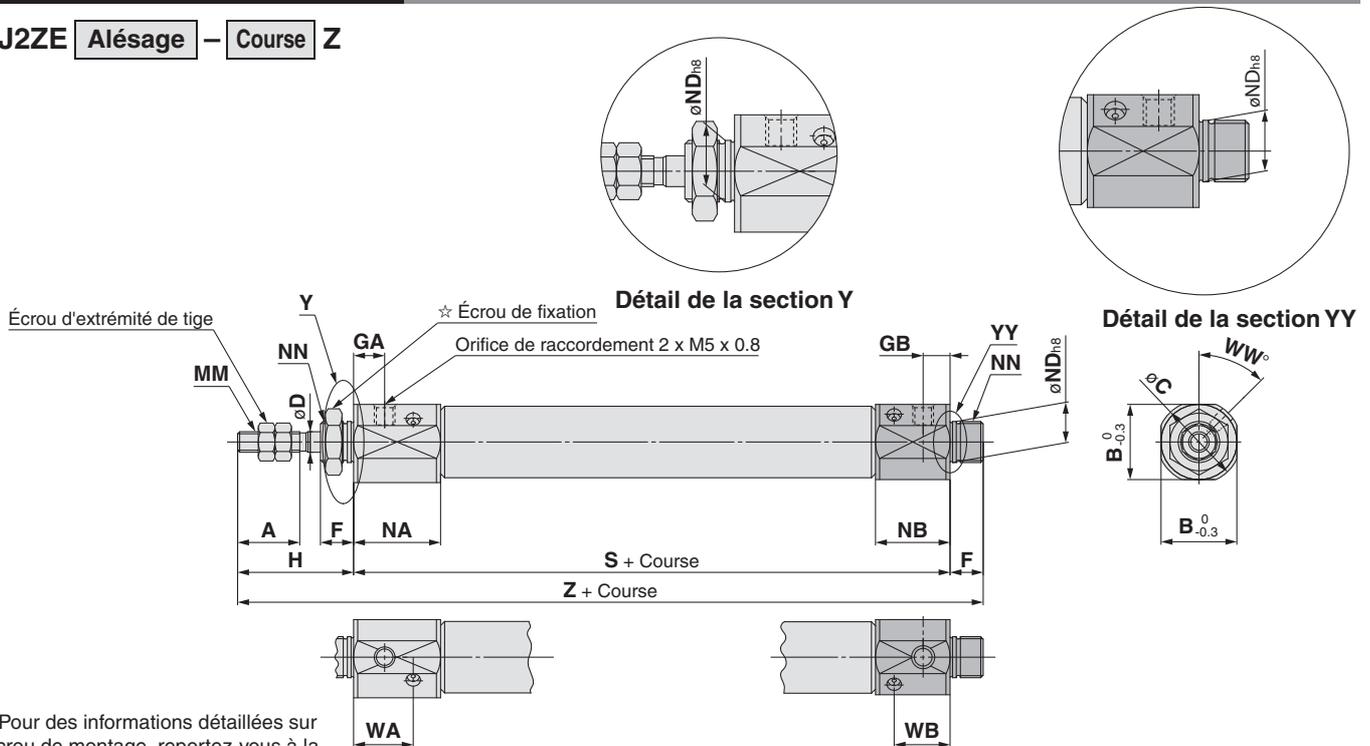


☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	ND _{h8}	NN	WA	WB	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	6.5	28	M4 x 0.7	21	18	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	91
16	15	18.3	20	5	8	7.5	6.5	28	M5 x 0.8	21	18	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	92

Bossage des deux côtés (E)

CJ2ZE Alésage – Course Z



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	ND _{h8}	NN	WA	WB	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	6.5	28	M4 x 0.7	21	18	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	99
16	15	18.3	20	5	8	7.5	6.5	28	M5 x 0.8	21	18	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	100

Standard CJ2Z

Double effet, tige traversante CJ2W

Simple effet, tige entréssortie CJ2

Tige antirotation double effet, simple tige CJ2K

Simple effet, tige rentréssortie CJ2K

Régulateur de débit intégré double effet, simple tige CJ2Z

Double effet, tige traversante CJ2ZW

Montage direct double effet, simple tige CJ2R

Simple effet, tige rentréssortie CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation double effet, simple tige CJ2RK

Simple effet, tige rentréssortie CJ2RK

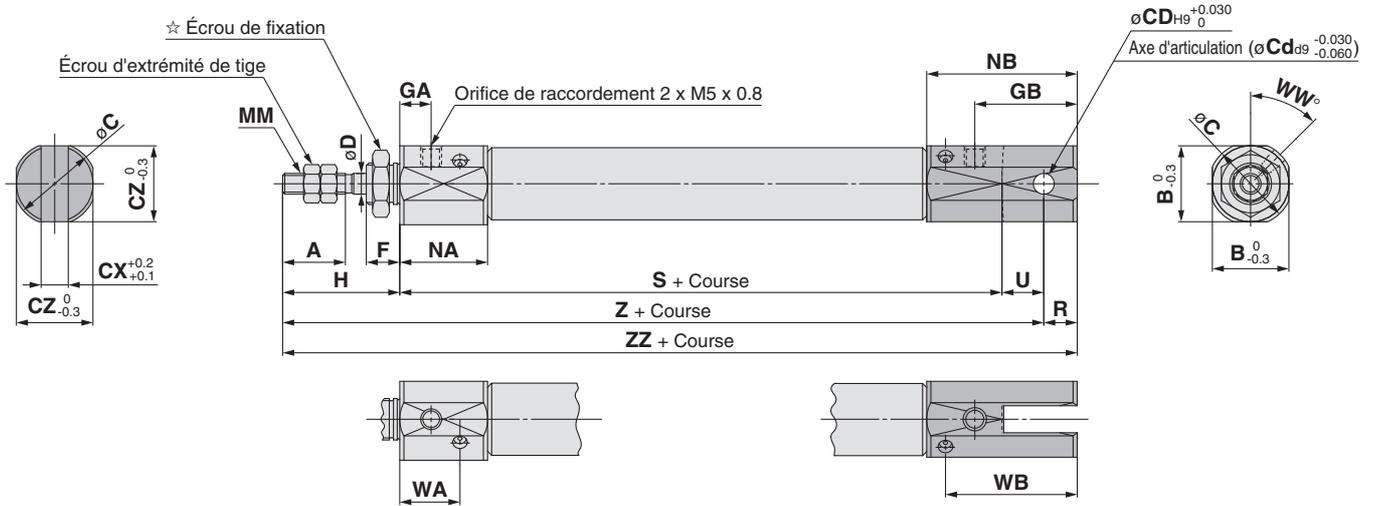
Détecteur

Exécutions spéciales

Série CJ2Z

Chape arrière (D)

CJ2ZD Alésage – Course Z

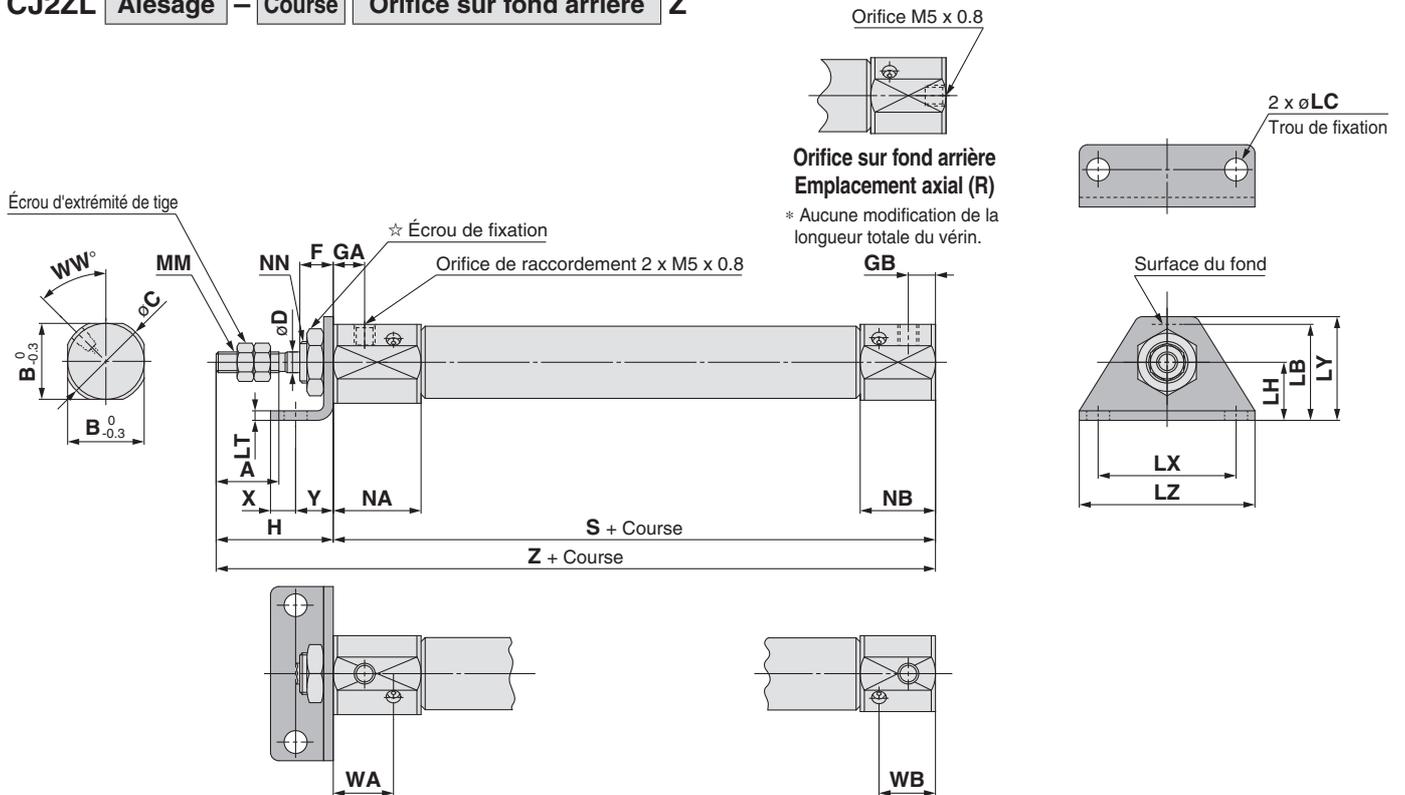


* Chape arrière et circlips fournis.

Alésage	A	B	C	CD	CX	CZ	D	GA	GB	H	MM	NA	NB	R	U	WA	WB	WW	S	Z	ZZ
10	15	15	17	3.3	3.2	15	4	7.5	19.5	28	M4 x 0.7	21	31	5	8	14.4	26.5	45	63	99	104
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	7.5	24.5	28	M5 x 0.8	21	36	8	10	14.4	31.5	45	64	102	110

Équerre simple (L)

CJ2ZL Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z

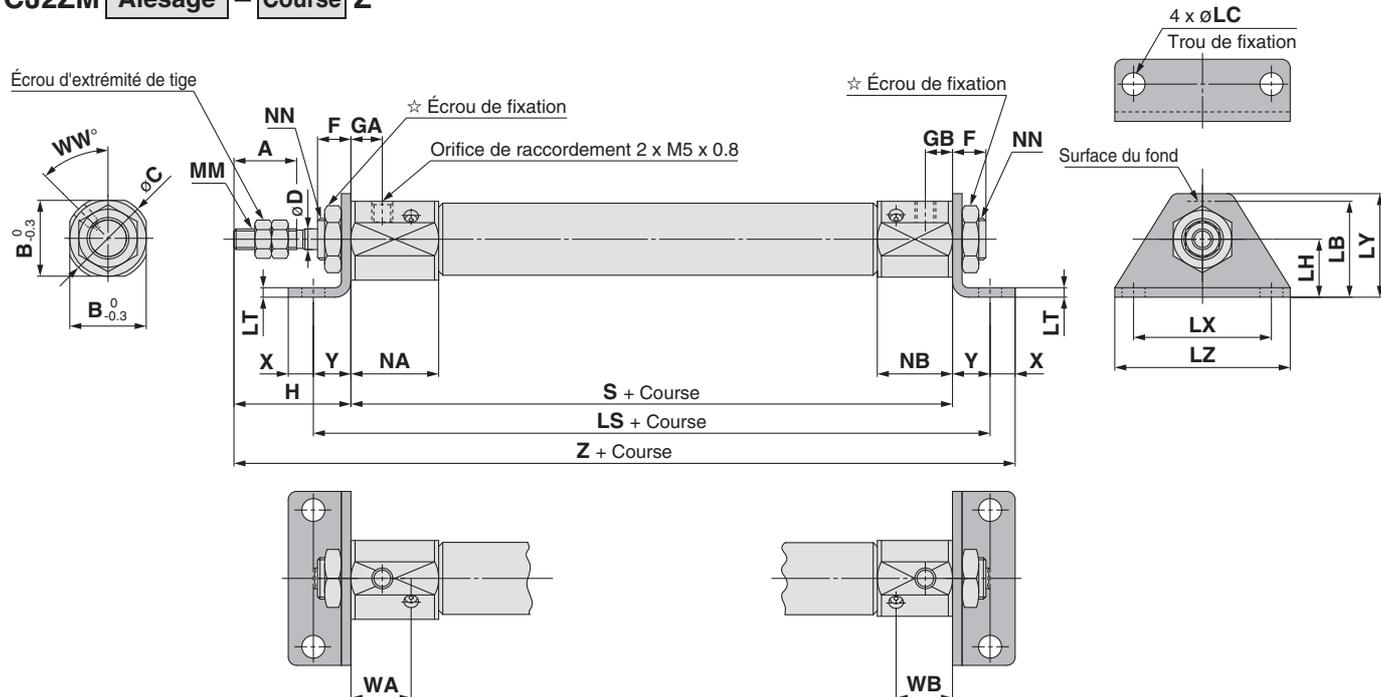


☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	WA	WB	WW	S	X	Y	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	6.5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	21	18	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	5	7	91
16	15	18.3	20	5	8	7.5	6.5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	21	18	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	6	9	92

Équerre double (M)

CJ2ZM Alésage – Course Z

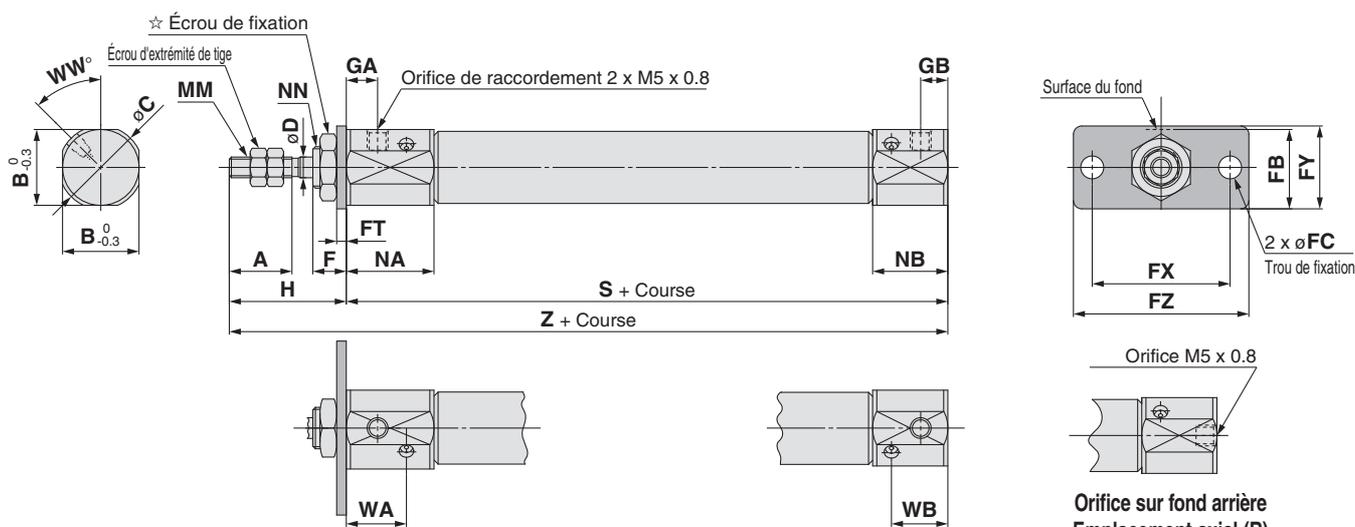


☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	WA	WB	WW	S	X	Y	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	6.5	28	15	4.5	9	77	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	21	18	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	5	7	103
16	15	18.3	20	5	8	7.5	6.5	28	23	5.5	14	82	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	21	18	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	6	9	107

Bride avant (F)

CJ2ZF Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	WA	WB	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	7.5	6.5	28	M4 x 0.7	21	18	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	91
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	7.5	6.5	28	M5 x 0.8	21	18	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	92

**Orifice sur fond arrière
Emplacement axial (R)**

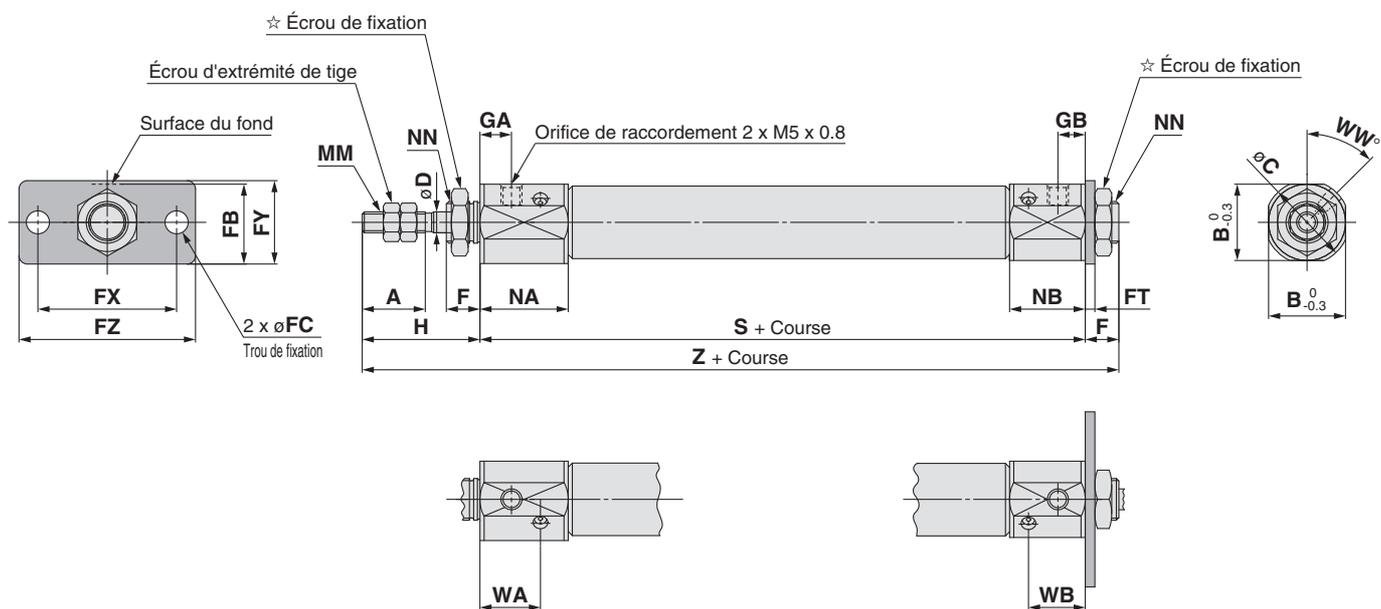
* Aucune modification de la longueur totale du vérin.

Standard	Double effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2Z
Standard	Double effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2W
Standard	Simple effet, tige renversée	Simple effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	Double effet, simple tige	double effet, simple tige	CJ2K
Tige antirotation	Simple effet, tige renversée	Simple effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Double effet, simple tige	double effet, simple tige	CJ2Z
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	Double effet, simple tige	CJ2ZW
Montage direct	Double effet, simple tige	double effet, simple tige	CJ2R
Montage direct	Simple effet, tige renversée	Simple effet, simple tige	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige renversée	Simple effet, simple tige	CJ2RK
Détecteur			
Exécutions spéciales			

Série CJ2Z

Bride arrière [g]

CJ2ZG Alésage – Course Z



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

[mm]

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	WA	WB	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	7.5	6.5	28	M4 x 0.7	21	18	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	99
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	7.5	6.5	28	M5 x 0.8	21	18	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	100

Vérin pneumatique : modèle à régulateur de débit intégré

Double effet, tige traversante

Série CJ2ZW

ø10, ø16

RoHS



Pour passer commande

CJ2ZW B 16 - 60 Z -

Avec détection **CDJ2ZW L 16 - 60 Z - M9BW - B -**

Aimant intégré

Montage

B	Standard
L	Équerre
F	Bride

* La fixation de montage est livrée avec le produit, mais non assemblée.

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Course standard

Détecteur

—	Sans détecteur
---	----------------

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

Exécutions spéciales
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 59.

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.
* Pour les fixations de montage de détecteur, reportez-vous à la page 84.

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Témoin lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble (m)					Connecteur précâblé	Charge admissible			
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)					
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale										
Détecteur statique	—	Fil noyé	Non	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl			
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Oui	2 fils	12 V	—	—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	—	—	—			
				3 fils (NPN)			M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○		Circuit Cl		
	Étanche (visualisation bicolore)	Fil noyé	Non	3 fils (PNP)	5 V, 12 V	—	M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	—			
				2 fils			M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○				
	Avec sortie double (double visualisation)	Connecteur	Oui	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○	Circuit Cl			
				3 fils (PNP)			M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○				
				2 fils			M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○				
				4 fils (NPN)			—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Non	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl			
				—			—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—					
				2 fils	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl		
							100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	Circuit Cl			
							—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	—			—	
				Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Non	24 V max.	—	—	C80C	A80C	—	—	●	—	●	●	—	—	Circuit Cl
							—	—	—	—	A79W	—	—	—	—	—	—	—	—	

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.

Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... — (Exemple) M9NV
 1 m..... M (Exemple) M9NWM
 3 m..... L (Exemple) M9NWL
 5 m..... Z (Exemple) M9NWZ
 Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Étant donné que d'autres détecteurs compatibles que ceux indiqués sont disponibles, veuillez consulter la page 85 pour plus de détails.

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

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

* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A8□□/F7□□/J7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige renversante
CJ2

Tige antitrotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversante
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige renversante
CJ2R

Fixations intégrées et tige antitrotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversante
CJ2RK

Détecteur

Exécutions spéciales

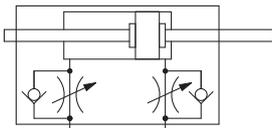
Série CJ2ZW

Vérin pneumatique compact avec régulateur de débit intégré au couvercle



Symbole

Double effet, double tige, amortisseur élastique



Exécutions spéciales

(Reportez-vous aux pages 87 et 95 pour plus d'informations.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16
Type	Double effet, double tige	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	0.1 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -10 °C à 70 °C Avec détecteur : -10 °C à 60 °C	
Amortisseur	Amortisseur élastique	
Lubrification	Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible	+1,0 0	
Régleur de débit	Intégré	
Vitesse du piston	50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible	0.035 J	0.090 J

* Hors gel

Courses standard

Alésage	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Montage et accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12. ●...Fourni assemblé sur le produit. ○...À commander séparément.

Montage		Standard	Équerre	Bride
Standard	Écrou de fixation	●	●	●
	Écrou d'extrémité de tige	●	●	●
Option	Tenon de tige	○	○	○
	Chape de tige*	○	○	○

* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape de tige.

Fixations de montage / Réf.

Fixation de montage	Alésage [mm]	
	10	16
Équerre	CJ-L010C	CJ-L016C
Bride	CJ-F010C	CJ-F016C

Reportez-vous aux pages 78 à 85 pour les vérins avec détecteurs.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

Masses

Alésage [mm]		10	16
Masse standard (à course zéro)	Standard	36	61
	Masse supplémentaire par 15 mm de course	4.5	7.5
Masse des fixations	Équerre double	16	50
	Bride arrière	5	13
	Tenon de tige	17	23
Accessoires	Chape de tige (axe de chape compris)	25	21
	Embout de tige (plat)	1	2
	Embout de tige (rond)	1	2

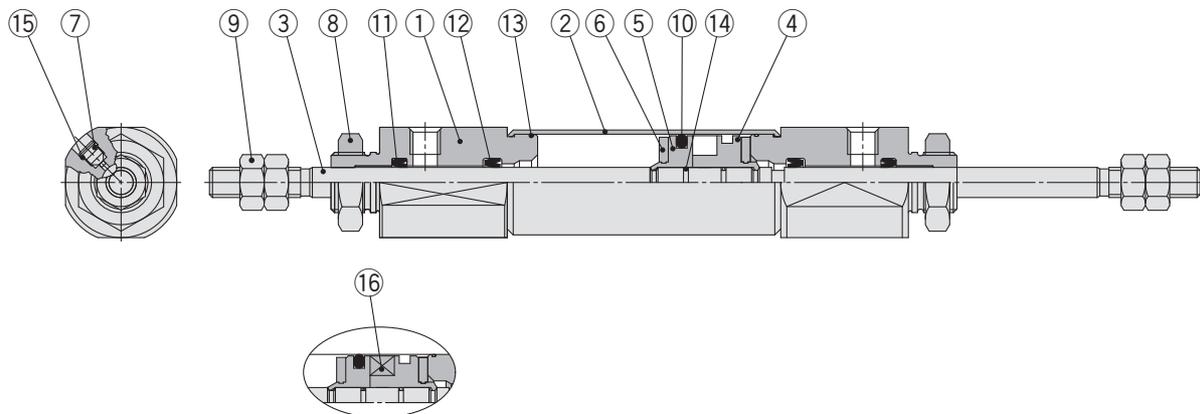
* L'écrou de montage et l'écrou de Embout de tige sont compris dans la masse standard.

Calcul :

Exemple) **CJ2ZWL10-45Z**

- Masse standard36 (ø10)
 - Masse supplémentaire4.5 / 15 mm de course
 - Course du vérin45 mm
 - Masse des fixations 16 (équerre double)
- $$36 + 4.5/15 \times 45 + 16 = 65.5 \text{ g}$$

Construction (non démontable)



CDJ2ZWB10/16-□Z-B

Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Tube du vérin	Acier inoxydable	
3	Tige de piston	Acier inoxydable	
4	Piston A	Alliage d'aluminium	
5	Piston B	Alliage d'aluminium	
6	Butée	Uréthane	
7	Vis d'amortissement	Acier carbone	Nickelage autocatalytique
8	Écrou de fixation	Acier laminé	Chromé zingué

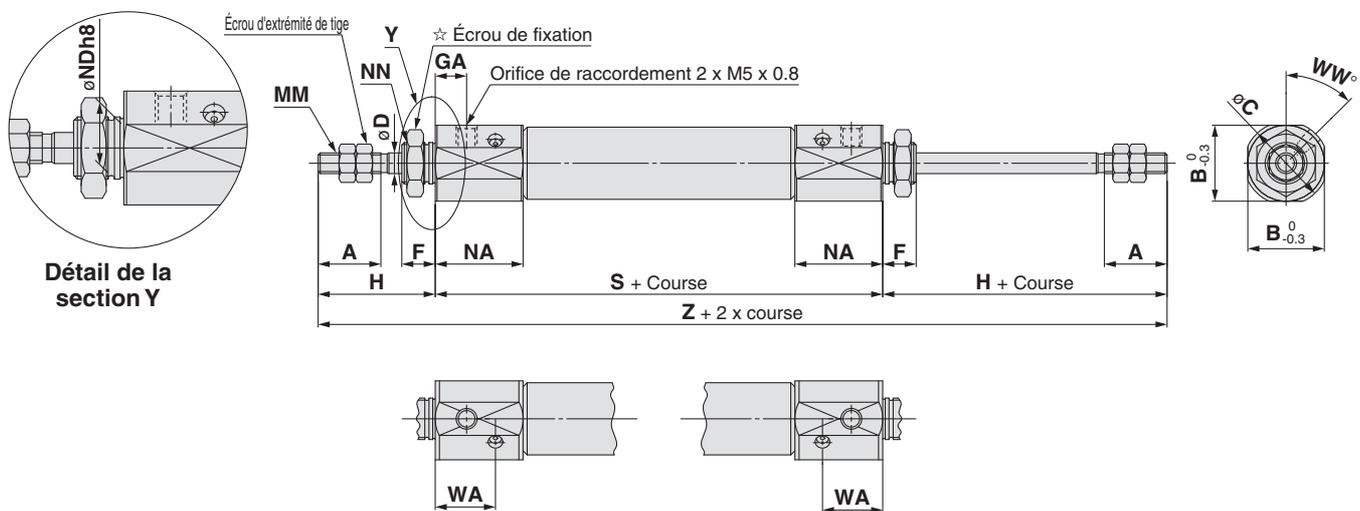
N°	Description	Matière	Note
9	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
10	Joint de piston	NBR	
11	Joint de tige	NBR	
12	Joint clapet	NBR	
13	Joint de tube	NBR	
14	Joint du piston	NBR	
15	joint	NBR	
16	Aimant	—	

Standard	double effet, simple tige	CJ2
Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W
Standard	Simple effet, tige renversée	CJ2
Tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2K
Tige antirotation	Simple effet, tige renversée	CJ2K
Régulateur de débit intégré	double effet, simple tige	CJ2Z
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	CJ2ZW
Montage direct	double effet, simple tige	CJ2R
Montage direct	Simple effet, tige renversée	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige renversée	CJ2RK
Détecteur		
Exécutions spéciales		

Série CJ2ZW

Standard (B)

CJ2ZWB Alésage – Course Z

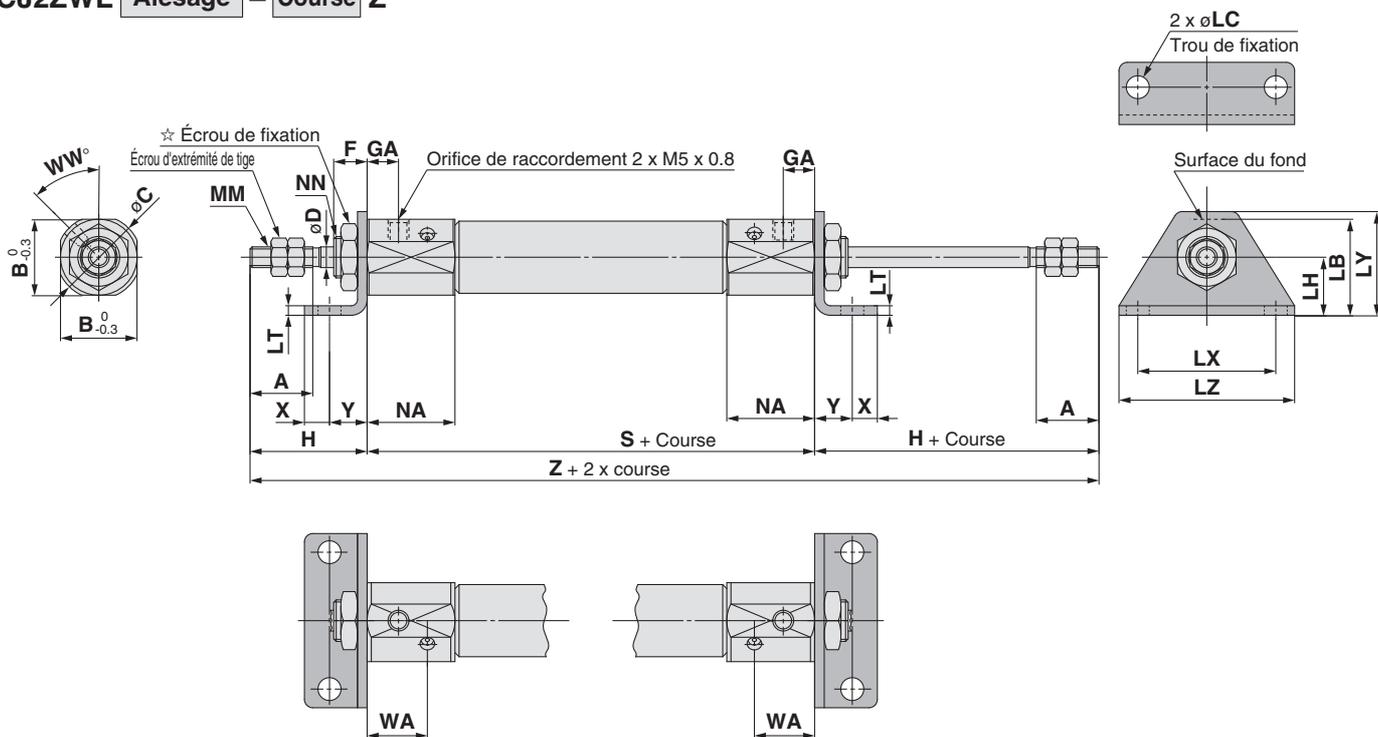


☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	H	MM	NA	NDh8	NN	WA	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	28	M4 x 0.7	21	$8^{0}_{-0.022}$	M8 x 1.0	14.4	45	66	122
16	15	18.3	20	5	8	7.5	28	M5 x 0.8	21	$10^{0}_{-0.022}$	M10 x 1.0	14.4	45	67	123

Équerre (L)

CJ2ZWL Alésage – Course Z

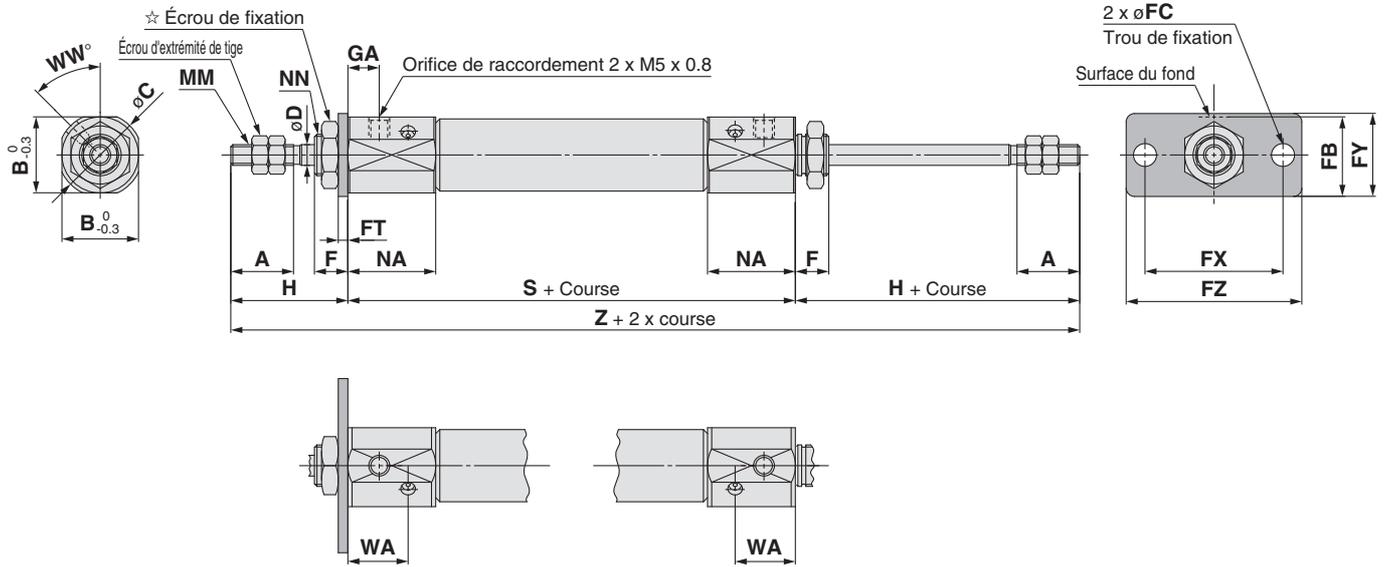


☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	GA	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	NN	NA	NN	WA	WW	S	X	Y	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	21	M8 x 1.0	14.4	45	66	5	7	122
16	15	18.3	20	5	8	7.5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	21	M10 x 1.0	14.4	45	67	6	9	123

Bride (F)

CJ2ZWF Alésage – Course Z



☆ Pour des informations détaillées sur l'écrou de montage, reportez-vous à la page 12.

Alésage	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	MM	NA	NN	WA	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	7.5	28	M4 x 0.7	21	M8 x 1.0	14.4	45	66	122
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	7.5	28	M5 x 0.8	21	M10 x 1.0	14.4	45	67	123

Standard	double effet, tige traversante	CJ2W	double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2K	double effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	double effet, simple tige	CJ2Z	double effet, simple tige	CJ2Z
Montage direct	double effet, simple tige	CJ2R	double effet, simple tige	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2RK	double effet, simple tige	CJ2RK
Détecteur				
Exécutions spéciales				

Vérin pneumatique : Modèle à montage direct double effet, simple tige

Série CJ2R

Ø10, Ø16



Pour passer commande

Course du vérin standard [mm]

Reportez-vous à la section « Courses standard » à la page 64.

CJ2RA 16 - 60 [] **Z** - []

Avec détecteur

CDJ2RA 16 - 60 [] **Z** - **M9BW** [] - **B** - []

Avec détecteur
(aimant intégré)

Montage

A Fixation par la base

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Détecteur

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

★ Si vous avez besoin d'un vérin à aimant intégré sans détecteur, reportez-vous au modèle de vérin à aimant intégré.

Orifice sur fond arrière

—	Perpendiculaire à l'axe	
R	Équerre	

Exécutions spéciales

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 64.

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.

* Pour les fixations de montage de détecteur, reportez-vous à la page 84.

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Terminaux lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible				
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)						
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale											
Détecteur statique	—	Fil noyé	—	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl				
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○					
		Connecteur	OUI	2 fils	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○		—			
				—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—	—							
	Sortie double (visualisation bicolore)	Fil noyé	—	OUI	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl			
					3 fils (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○				
		Connecteur	OUI	2 fils	12 V	—	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—				
				—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○	Circuit Cl						
		Étanche (visualisation bicolore)	Fil noyé	—	OUI	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○		●	○		—	○	
						3 fils (PNP)			M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—		○		
2 fils	12 V	—	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	○	Circuit Cl							
Détecteur Reed	—	Fil noyé	—	OUI	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl			
								—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—				
								—	200 V	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
								—	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●		—	—	
		Connecteur	OUI	NON	NON	2 fils	24 V	12 V	—	100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	Circuit Cl	
										—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●		—
										—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●		—
										—	24 V max.	—	—	A79W	—	●	—	●	—		—

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.

Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... — (Exemple) M9NV
1 m..... M (Exemple) M9NWM
3 m..... L (Exemple) M9NWL
5 m..... Z (Exemple) M9NWZ

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

* Les détecteurs statiques marqués d'un « O » sont fabriqués sur commande.

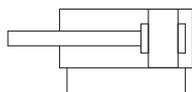
* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Le vérin à montage direct CJ2R peut être installé directement grâce à sa construction à fond avant carré.



Symbole

Double effet, simple tige, butée élastique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XC9	Vérin à course réglable, modèle à réglage en rentrée
-XC22	Joint en caoutchouc fluoré
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16
Type	Double effet, simple tige	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	0.06 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -10 °C à 70 °C Avec détecteur : -10 °C à 60 °C	
Amortisseur	Amortisseur élastique	
Lubrification	Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible	+1.0 0	
Vitesse du piston	50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible	0.035 J	0.090 J

* Hors gel

Courses standard

Alésage	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12.

Standard	Écrou d'extrémité de tige
Option**	Tenon de tige, chape de tige*, embout de tige (plat/ronde)

* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape de tige.

** À commander séparément.

Pour les vérins avec détecteurs, reportez-vous aux pages 78 à 85.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

Masses

Alésage [mm]		10	16
Masse standard (à course zéro)	Standard	36	61
	Raccord axial	36	61
Masse supplémentaire par	15 mm de course	4	7
Accessoires	Tenon de tige	17	23
	Chape de tige (axe de chape compris)	25	21
	Bout de tige (plat)	1	2
	Bout de tige (ronde)	1	2

* L'écrou de montage et l'écrou de bout de tige sont compris dans la masse standard.

Calcul :

Exemple) **CJ2RA10-45Z**

- Masse standard 36 (ø10)
- Masse supplémentaire 4 / 15 mm de course
- Course du vérin 45 mm

$$36 + 4/15 \times 45 = 48 \text{ g}$$

Série CJ2R

Série salle blanche

10-CJ2RA Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z

• Série salle blanche

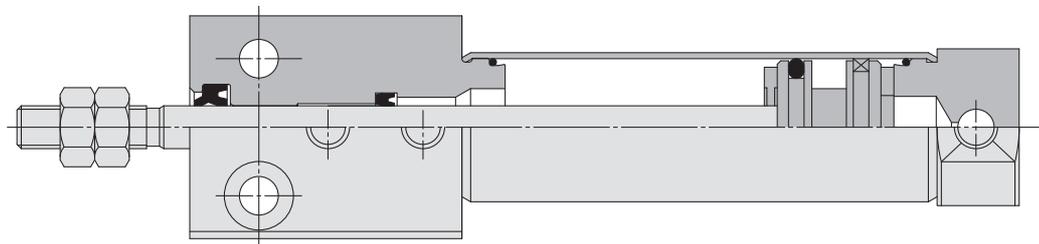
Vérin pneumatique compatible avec le système, qui décharge l'écoulement provenant de la section de tige directement à l'extérieur de la salle blanche grâce à un orifice de décharge, et dote la section de tige de l'actionneur d'une construction à double joint.

Caractéristiques

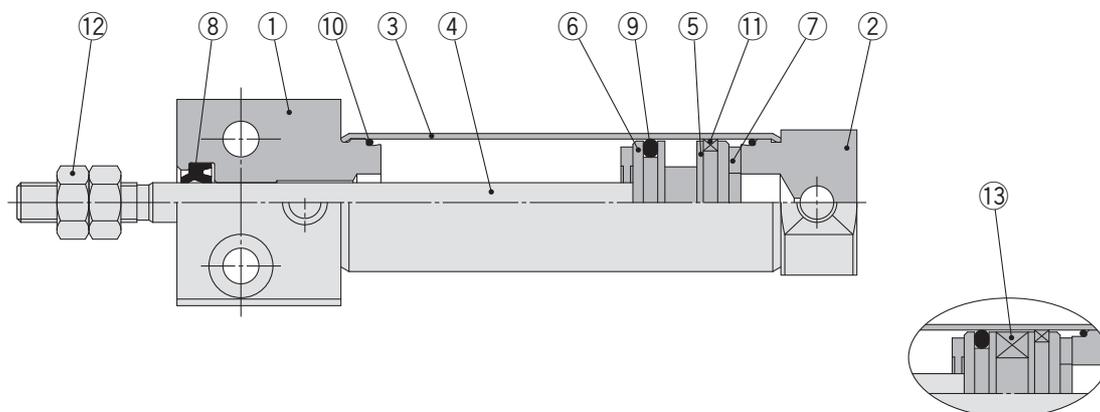
Type	Double effet, simple tige
Alésage [mm]	10, 16
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa
Pression d'utilisation min.	0.08 MPa
Amortisseur	Amortisseur élastique
Course standard [mm]	Identique à celle du modèle standard (voir page 64)
Détecteur	Compatible (modèle à montage sur collier)
Montage	Fixation par la base

Pour connaître les caractéristiques détaillées, rendez-vous sur www.smc.eu.

10-CJ2RA (série salle blanche) Construction (non démontable)



Construction (non démontable)



CDJ2RA10/16-□Z-B

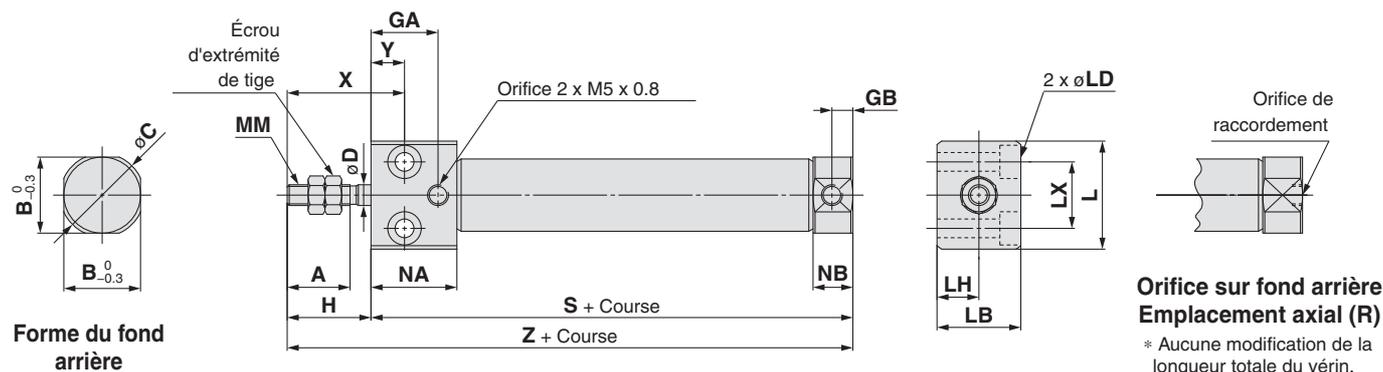
Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Butée	Uréthane	

N°	Description	Matière	Note
8	Joint de tige	NBR	
9	Joint de piston	NBR	
10	Joint de tube	NBR	
11	Bague d'usure	Résine	
12	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
13	Aimant	—	

Fixation par la base

CJ2RA Alésage – Course Orifice sur fond arrière Z



Alésage	A	B	C	D	GA	GB	H	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y	S	Z
10	15	12	14	4	16	5	20	23	16	ø3.5 traversant, ø6.5 lamage prof. 4	8	12	M4 x 0.7	20.5	9.5	28	8	54	74
16	15	18.3	20	5	16	5	20	26	20	ø4.5 traversant, ø8 lamage prof. 5	10	16	M5 x 0.8	20.5	9.5	28	8	55	75

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W
Double effet, simple tige
CJ2

Tige antitrotation
Double effet, simple tige
CJ2K
Simple effet, tige renversée
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z
Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R
Simple effet, tige renversée
CJ2R

Fixations intégrées et tige antitrotation
Double effet, simple tige
CJ2RK
Simple effet, tige renversée
CJ2RK

Détecteur
Exécutions spéciales

Vérin pneumatique : Modèle à montage direct

Simple effet, tige rentrée/sortie

Série CJ2R

Ø10, Ø16



Pour passer commande

Course du vérin standard [mm]
Reportez-vous à la section « Courses standard » à la page 68.

Type

S	Simple effet, tige rentrée
T	Simple effet, tige sortie

CJ2RA 16-45 S Z-

Avec détection **CDJ2RA 16-45 S Z-M9BW - B-**

Avec détecteur (aimant intégré)

Montage

A	Fixation par la base
---	----------------------

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Détecteur

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

★ Si vous avez besoin d'un vérin à aimant intégré sans détecteur, reportez-vous au modèle de vérin à aimant intégré.

Orifice sur fond arrière

—	Perpendiculaire à l'axe	
R	Équerre	

* Non compatible avec le modèle simple effet, tige sortie (T).

Exécutions spéciales
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 68.

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.
* Pour les fixations de montage de détecteur, reportez-vous à la page 84.

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Fémion lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible	
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)			
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale								
Détecteur statique	—	Fil noyé	Où	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API	
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	○	—	○			
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Où	2 fils	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	○	—	○	—		
				3 fils (NPN)	5 V, 12 V	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	○	—	○				
	Étanche (visualisation bicolore)	Fil noyé	Où	3 fils (PNP)	12 V	—	M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	○	—	○	—		
				2 fils	5 V, 12 V	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	○	—	○				
	Avec sortie double (double visualisation)	Connecteur	Où	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○		
				3 fils (PNP)	12 V	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○			
				2 fils	5 V, 12 V	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○			
				4 fils (NPN)	12 V	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○			
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Où	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit Cl	Relais, API	
				—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—			
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Où	2 fils	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—		—
							100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—		—
	—	Fil noyé	Où	—	—	—	—	C73C	A73C	—	—	●	—	●	●	—		—
							24 V max.	—	C80C	A80C	—	—	●	—	●	●		●
	—	—	—	—	—	—	—	—	A79W	—	—	●	—	●	—	—		—

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.

Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* 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
Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

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

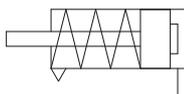
* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Le vérin à montage direct CJ2R peut être installé directement grâce à sa construction à fond avant carré.

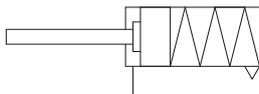


Symbole

Simple effet, tige rentrée, butée élastique



Simple effet, tige sortie, butée élastique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE



Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16
Type	Simple effet, tige rentrée/sortie, tige sortie	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	0.15 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -10 °C à 70 °C Avec détecteur : -10 °C à 60 °C	
Amortisseur	Amortisseur élastique	
Lubrification	Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible	+1.0 0	
Vitesse du piston	50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible	0.035 J	0.090 J

* Hors gel

Courses standard

Alésage	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12.

Équipement standard	Écrou d'extrémité de tige
Option**	Tenon de tige, chape de tige*, embout de tige (plat/rond)

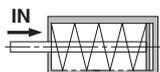
* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape de tige.

** À commander séparément.

Force de réaction du ressort

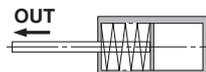
Alésage [mm]	Force de réaction du ressort [N]	
	Primaire	Secondaire
10	3.53	6.86
16	6.86	14.2

Ressort avec charge primaire



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

Ressort avec charge secondaire



Lorsque le ressort est comprimé sous l'effet de l'air

Pour les vérins avec détecteurs, reportez-vous aux pages 78 à 85.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

Série CJ2R

Masses

Tige rentrée

[g]

Alésage [mm]		10		16	
Montage		Standard	Équerre	Standard	Équerre
Masse standard	15 mm de course	42	42	81	81
	30 mm de course	49	49	97	97
	45 mm de course	59	59	114	114
	60 mm de course	68	68	132	132
	75 mm de course			154	154
	100 mm de course			187	187
	125 mm de course			224	224
	150 mm de course			246	246
Accessoires	Tenon de tige	17		23	
	Chape de tige (axe de chape compris)	25		21	
	Bout de tige (plat)	1		2	
	Bout de tige (rond)	1		2	

Tige sortie

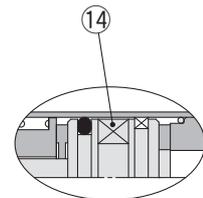
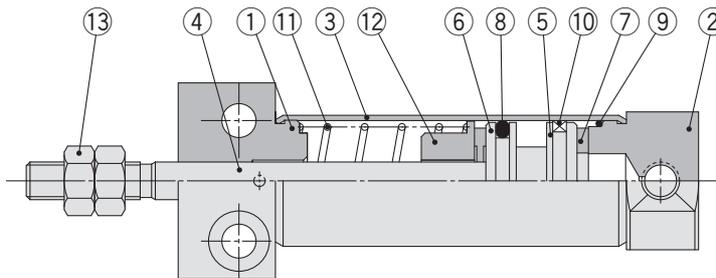
[g]

Alésage [mm]		10		16	
Montage		Standard		Standard	
Masse standard	15 mm de course	41		78	
	30 mm de course	47		92	
	45 mm de course	55		108	
	60 mm de course	64		123	
	75 mm de course			144	
	100 mm de course			173	
	125 mm de course			208	
	150 mm de course			228	
Accessoires	Tenon de tige	17		23	
	Chape de tige (axe de chape compris)	25		21	
	Bout de tige (plat)	1		2	
	Bout de tige (rond)	1		2	

* L'écrou de bout de tige est compris dans la masse standard.

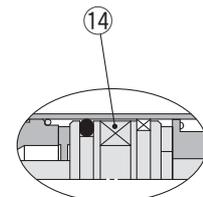
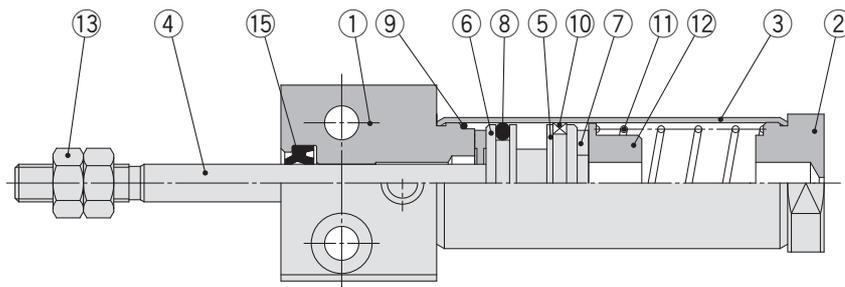
Construction (non démontable)

CJ2RA□-□SZ



CDJ2RA10/16-□SZ-B

CJ2RA□-□TZ



CDJ2RA10/16-□TZ-B

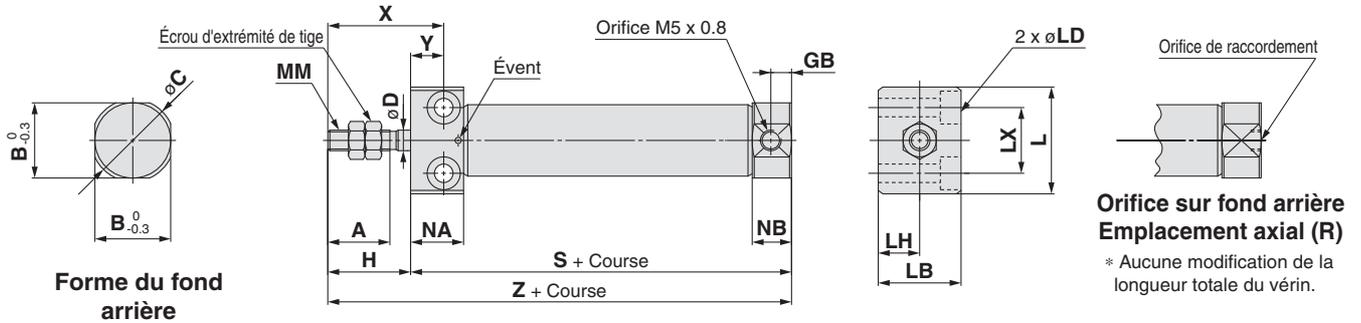
Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige de piston	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Butée	Uréthane	
8	Joint de piston	NBR	

N°	Description	Matière	Note
9	Joint de tube	NBR	
10	Bague d'usure	Résine	
11	Ressort de rappel	Acier élastique	Chromé zingué
12	Emplacement du ressort	Alliage d'aluminium	
13	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
14	Aimant	—	
15	Joint de tige	NBR	

Simple effet : fixation par la base

Tige rentrée : CJ2RA **Alésage** – **Course** S **Orifice sur fond arrière** Z



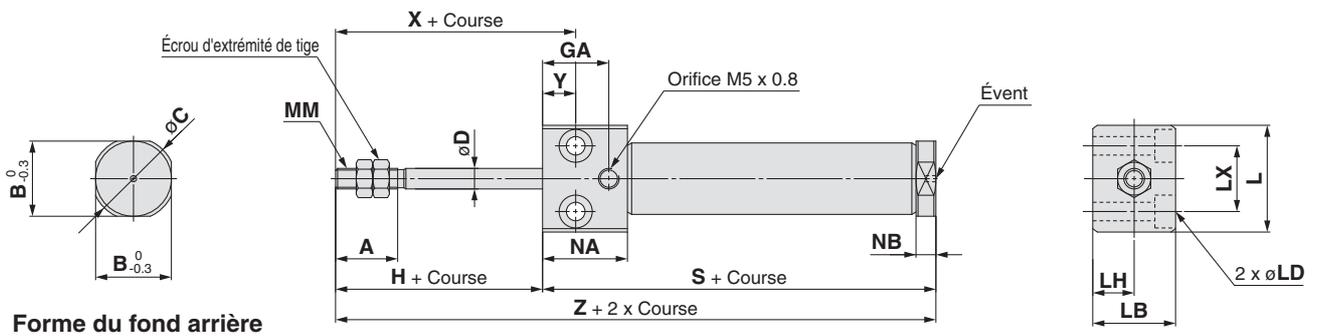
Alésage	A	B	C	D	GB	H	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y
10	15	12	14	4	5	20	23	16	ø3.5 traversant, ø6.5 lamage prof. 4	8	12	M4 x 0.7	12.8	9.5	28	8
16	15	18.3	20	5	5	20	26	20	ø4.5 traversant, ø8 lamage prof. 5	10	16	M5 x 0.8	12.8	9.5	28	8

Dimensions en fonction de la course : Tige rentrée

Alésage	S								Z							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	53.5	61	73	85	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	53.5	62	74	86	92	116	134	146	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Tige sortie : CJ2RA **Alésage** – **Course** TZ



Alésage	A	B	C	D	GA	H	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y
10	15	12	14	4	16	20	23	16	ø3.5 traversant, ø6.5 lamage prof. 4	8	12	M4 x 0.7	20.5	4.8	28	8
16	15	18.3	20	5	16	20	26	20	ø4.5 traversant, ø8 lamage prof. 5	10	16	M5 x 0.8	20.5	4.8	28	8

Dimensions en fonction de la course : Tige sortie

Alésage	S								Z							
	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm	Course de 5 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm
10	56.5	64	76	88	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	56.5	65	77	89	95	119	137	149	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La course minimum du modèle à aimant intégré est de 10 mm.

Standard
Double effet, tige traversante
Simple effet, tige rentrée/sortie

Tige antirotation
Double effet, simple tige
Simple effet, tige rentrée/sortie

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
Double effet, tige traversante

Montage direct
Double effet, simple tige
Simple effet, tige rentrée/sortie

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
Simple effet, tige rentrée/sortie

Détecteur

Exécutions spéciales

Vérin pneumatique : fixations intégrées et tige antirotation double effet, simple tige

Série CJ2RK

Ø10, Ø16



Pour passer commande

Course du vérin standard [mm]

Reportez-vous à la section « Courses standard » à la page 72.

CJ2RKA 16 - 60 [] **Z** - []

Avec détection

CDJ2RKA 16 - 60 [] **Z** - **M9BW** [] - **B** - []

Avec détecteur
(aimant intégré)

Montage

A Fixation par la base

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

Détecteur

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

★ Si vous avez besoin d'un vérin à aimant intégré sans détecteur, reportez-vous au modèle de vérin à aimant intégré.

Orifice sur fond arrière

—	Perpendiculaire à l'axe	
R	Équerre	

Exécutions spéciales
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 72.

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.

* Pour les fixations de montage de détecteur, reportez-vous à la page 84.

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Temp. lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précablé	Charge admissible			
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)		Circuit Cl	Relais, API		
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale										
Détecteur statique	—	Fil noyé	—	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	—		
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Oui	2 fils	24 V	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	—	
								—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—			—
	Étanche (visualisation bicolore)	Fil noyé	—	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API	
								3 fils (PNP)	M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—			○
	Avec sortie double (double visualisation)	Connecteur	Oui	4 fils (NPN)	24 V	12 V	—	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	—	
								3 fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—			○
								3 fils (PNP)	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—			○
								2 fils	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—			○
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit Cl	—		
								—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—			—	
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Non	2 fils	24 V	12 V	—	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	Circuit Cl	Relais, API	
								100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—			—
	Avec sortie double (double visualisation)	Fil noyé	Oui	4 fils (NPN)	24 V	24 V max.	—	—	C73C	A73C	—	—	●	—	●	●	●	Circuit Cl	—	
								—	C80C	A80C	—	—	●	—	●	●	●			
								—	—	A79W	—	—	●	—	●	—	—			—

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.

Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... — (Exemple) M9NV
1 m..... M (Exemple) M9NWM
3 m..... L (Exemple) M9NWL
5 m..... Z (Exemple) M9NWZ
Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

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

* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Vérin dont la tige ne tourne pas du fait de sa forme hexagonale.

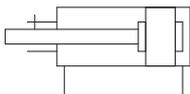
Précision antirotation

ø10 : ±1.5°, ø16 : ±1°



Symbole

Double effet, simple tige, butée élastique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA □	Modification de l'extrémité de tige
-XC9	Vérin à course réglable, modèle à réglage en rentrée
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16
Type	Double effet, simple tige	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	0.06 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -10 °C à 70 °C Avec détecteur : -10 °C à 60 °C	
Amortisseur	Amortisseur élastique	
Lubrification	Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible	+1.0 0	
Précision de la tige antirotation	±1.5°	±1°
Vitesse du piston	50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible	0.035 J	0.090 J

* Hors gel

Courses standard

Alésage	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12.

Standard	Écrou d'extrémité de tige
Option**	Tenon de tige, chape de tige*, emBout de tige (plat/rond)

* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape de tige.

** À commander séparément.

Pour les vérins avec détecteurs, reportez-vous aux pages 78 à 85.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

Masses

Alésage [mm]		10	16
Masse standard (à course zéro)	Standard	36	62
	Raccord axial	36	62
Masse supplémentaire par 15 mm de course		4	7
Accessoires	Tenon de tige	17	23
	Chape de tige (axe de chape compris)	25	21
	Embout de tige (plat)	1	2
	Embout de tige (rond)	1	2

* L'écrou de Embout de tige est compris dans la masse standard.

Calcul :

Exemple) **CJ2RKA10-45Z**

- Masse standard36 (ø10)
- Masse supplémentaire4 / 15 mm de course
- Course du vérin45 mm

$36 + 4/15 \times 45 = 48 \text{ g}$

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige entrésoyée
CJ2

Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige rentrésoyée
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige rentrésoyée
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

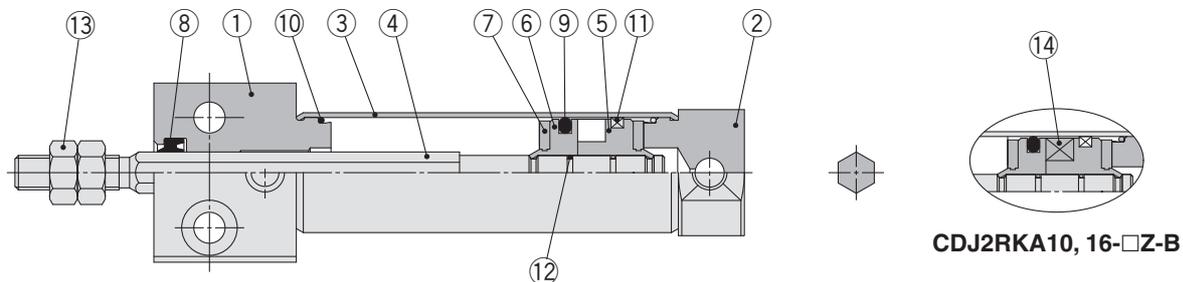
Simple effet, tige rentrésoyée
CJ2RK

Détecteur

Exécutions spéciales

Série CJ2RK

Construction (non démontable)



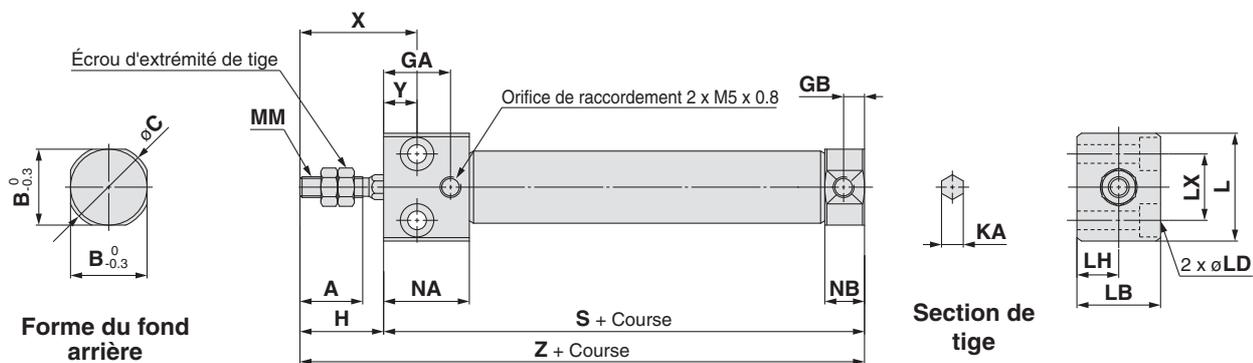
Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Butée	Uréthane	

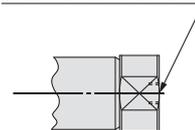
N°	Description	Matière	Note
8	Joint de tige	NBR	
9	Joint de piston	NBR	
10	Joint de tube	NBR	
11	Bague d'usure	Résine	
12	Joint du piston	NBR	
13	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
14	Aimant	—	

Fixation par la base

CJ2RKA **Alésage** – **Course** **Orifice sur fond arrière** **Z**



Orifice de raccordement



**Orifice sur fond arrière
Emplacement axial (R)**

* Aucune modification de la longueur totale du vérin.

[mm]

Alésage	A	B	C	GA	GB	H	KA	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y	S	Z
10	15	12	14	16	5	20	4.2	23	16	ø3.5 traversant, ø6.5 lamage prof. 4	8	12	M4 x 0.7	20.5	9.5	28	8	54	74
16	15	18.3	20	16	5	20	5.2	26	20	ø4.5 traversant, ø8 lamage prof. 5	10	16	M5 x 0.8	20.5	9.5	28	8	55	75

Vérin pneumatique : fixations intégrées et tige antirotation

Simple effet, tige rentrée/sortie

Série CJ2RK

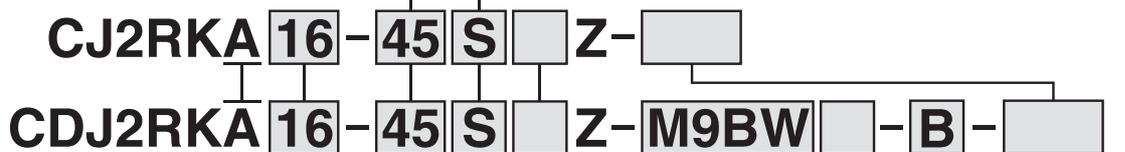
ø10, ø16

Pour passer commande



Course du vérin standard [mm]
Reportez-vous à la section « Courses standard » à la page 75.

Type	
S	Simple effet, tige rentrée
T	Simple effet, tige sortie



Avec détecteur (aimant intégré)

Montage **A** Fixation par la base

Alésage

10	10 mm
16	16 mm

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

★ Si vous avez besoin d'un vérin à aimant intégré sans détecteur, reportez-vous au modèle de vérin à aimant intégré.

Orifice sur fond arrière

—	Perpendiculaire à l'axe	
R	Équerre	

* Non compatible avec le modèle simple effet, tige sortie (T).

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	« n » pcs.

Exécutions spéciales
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 75.

Type de montage du détecteur

A	Montage sur rail
B	Montage sur collier

* Pour le modèle à montage sur rail, le rail est fourni avec des vis et écrous pour 2 détecteurs.

* Pour les fixations de montage de détecteur, reportez-vous à la page 84.

Détecteurs compatibles / Pour plus d'informations sur les détecteurs, reportez-vous au Guide des détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Fémion lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible	
					CA	CC	Montage sur collier		Montage sur rail		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)			
							Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale								
Détecteur statique	—	Fil noyé	Où	3 fils (NPN)	24 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API	
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	○	—	○			
		2 fils	M9BV	M9B			M9BV	M9B	●	●	○	—	○					
		—	H7C	J79C			—	●	—	●	●	—	—					
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Où	3 fils (NPN)	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API		
				3 fils (PNP)	M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	○	—	○					
		2 fils	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	○	—	○							
		3 fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○						
		3 fils (NPN)	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○						
		2 fils	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○						
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Où	3 fils (équivalent NPN)	24 V	12 V	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit Cl	—	
				—			—	A72	A72H	●	—	●	—	—				
		2 fils	100 V	A93V			A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	Circuit Cl			Relais, API
		—	100 V max.	A90V			A90	A90V	A90	●	—	●	—	—				
	Sortie double (visualisation bicolore)	Connecteur	Où	—	—	—	—	C73C	A73C	—	—	●	—	●	●	Circuit Cl	—	
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		—	24 V max.	C80C	A80C	—	—	●	—	●	●	—	—	—				
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

** Des détecteurs étanches peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas leur étanchéité.

Pour monter des détecteurs étanches sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... — (Exemple) M9NV
1 m..... M (Exemple) M9NWM
3 m..... L (Exemple) M9NWL
5 m..... Z (Exemple) M9NWZ
Aucun..... N (Exemple) H7CN

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 85.

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

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

* Les détecteurs D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/A7□□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige renversante
CJ2

Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversante
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige renversante
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversante
CJ2RK

Détecteur

Exécutions spéciales

Série CJ2RK

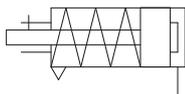
Vérin dont la tige ne tourne pas du fait de sa forme hexagonale.

Précision antirotation
 $\varnothing 10 : \pm 1.5^\circ$, $\varnothing 16 : \pm 1^\circ$
Peut fonctionner sans lubrification.

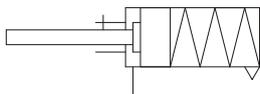


Symbole

Simple effet, tige rentrée, butée élastique



Simple effet, tige sortie, butée élastique



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 87 à 95.)

Symbole	Caractéristiques
-XA □	Modification de l'extrémité de tige
-XC51	Avec raccord
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X446	Graisse PTFE

⚠ Précautions

Avant toute manipulation, reportez-vous à la page 96.

Caractéristiques

Alésage [mm]	10	16
Type	Simple effet, tige rentrée/sortie, tige sortie	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa	
Pression d'utilisation min.	0.15 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -10°C à 70°C Avec détecteur : -10°C à 60°C	
Amortisseur	Amortisseur élastique	
Lubrification	Non requis (sans lubrification)	
Tolérance de course admissible	$\begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$	
Précision de la tige antirotation	$\pm 1.5^\circ$	$\pm 1^\circ$
Vitesse du piston	50 à 750 mm/s	
Énergie cinétique admissible	0.035 J	0.090 J

* Hors gel

Courses standard

Alésage [mm]	Course standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

Accessoires

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 12.

Standard	Écrou d'extrémité de tige
Option**	Tenon de tige, chape de tige*, embout de tige (plat/rond)

* L'articulation et les circlips sont livrés avec la chape de tige.

** À commander séparément.

Force de réaction du ressort

Alésage [mm]	Force de réaction du ressort [N]	
	Primaire	Secondaire
10	3.53	6.86
16	6.86	14.2

Ressort avec charge primaire Ressort avec charge secondaire



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

Lorsque le ressort est comprimé sous l'effet de l'air

Pour les vérins avec détecteurs, reportez-vous aux pages 78 à 85.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.

Masses

Tige rentrée

[g]

Alésage [mm]		10		16	
Montage		Standard	Équerre	Standard	Équerre
Masse standard	15 mm de course	44	44	83	83
	30 mm de course	52	52	99	99
	45 mm de course	62	62	117	117
	60 mm de course	72	72	135	135
	75 mm de course			157	157
	100 mm de course			191	191
	125 mm de course			228	228
	150 mm de course			251	251
Accessoires	Tenon de tige	17		23	
	Chape de tige (axe de chape compris)	25		21	
	Embout de tige (plat)	1		2	
	Embout de tige (rond)	1		2	

* L'écrou de Embout de tige est compris dans la masse standard.

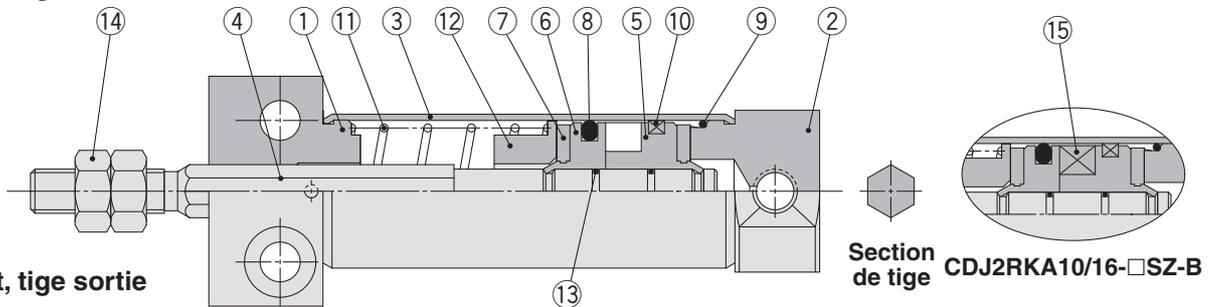
Tige sortie

[g]

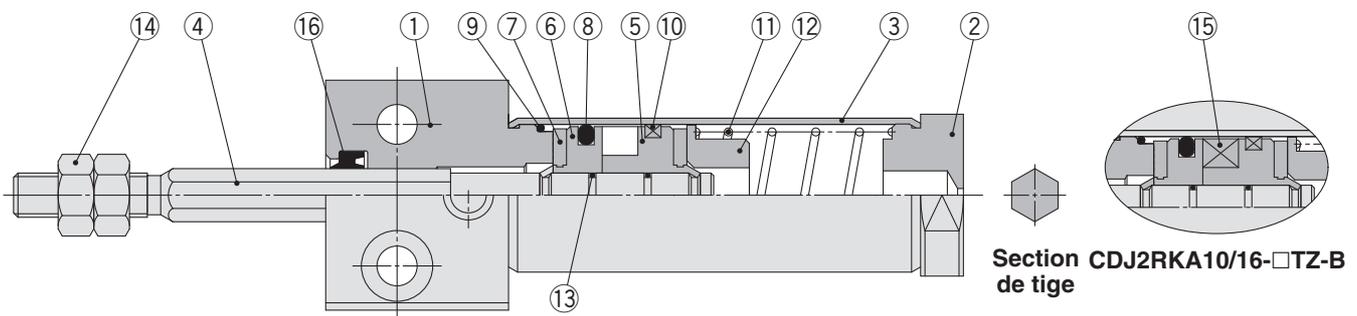
Alésage [mm]		10		16	
Montage		Standard		Standard	
Masse standard	15 mm de course	42		79	
	30 mm de course	48		93	
	45 mm de course	57		110	
	60 mm de course	66		126	
	75 mm de course			147	
	100 mm de course			177	
	125 mm de course			213	
	150 mm de course			234	
Accessoires	Tenon de tige	17		23	
	Chape de tige (axe de chape compris)	25		21	
	Embout de tige (plat)	1		2	
	Embout de tige (rond)	1		2	

Construction (non démontable)

Simple effet, tige rentrée



Simple effet, tige sortie



Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
3	Tube du vérin	Acier inoxydable	
4	Tige de piston	Acier inoxydable	
5	Piston A	Alliage d'aluminium	
6	Piston B	Alliage d'aluminium	
7	Butée	Uréthane	
8	Joint de piston	NBR	

N°	Description	Matière	Note
9	Joint de tube	NBR	
10	Bague d'usure	Résine	
11	Ressort de rappel	Acier élastique	Chromé zingué
12	Emplacement du ressort	Alliage d'aluminium	
13	Joint du piston	NBR	
14	Écrou d'extrémité de tige	Acier laminé	Chromé zingué
15	Aimant	—	
16	Joint de tige	NBR	

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2

Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Double effet, simple tige
CJ2R

Montage direct
Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige rentrée/sortie
CJ2RK

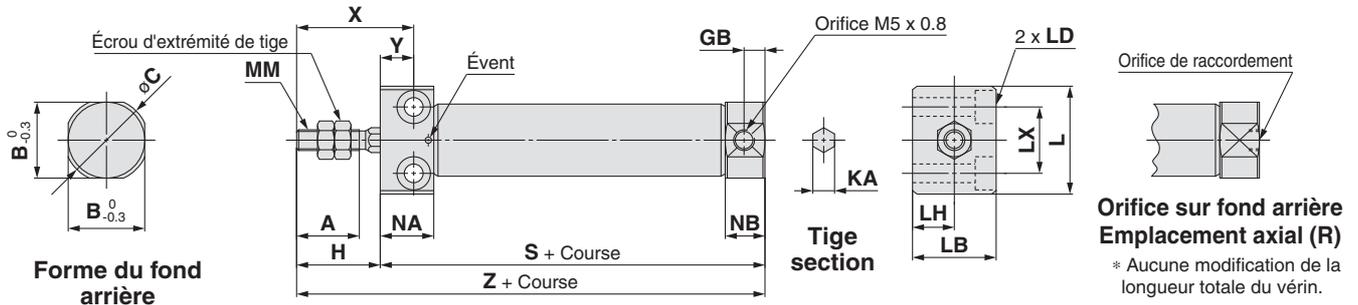
Détecteur

Exécutions spéciales

Série CJ2RK

Simple effet : fixation par la base

Tige rentrée : CJ2RK **Alésage** – **Course** S **Orifice sur fond arrière** Z

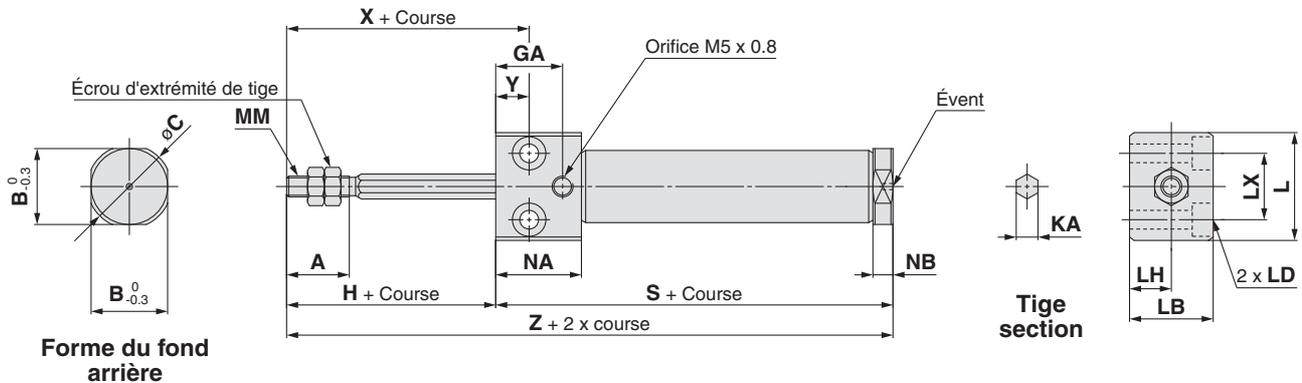


Alésage	A	B	C	GB	H	KA	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y
10	15	12	14	5	20	4.2	23	16	ø3.5 traversant, ø6.5 lamage prof. 4	8	12	M4 x 0.7	12.8	9.5	28	8
16	15	18.3	20	5	20	5.2	26	20	ø4.5 traversant, ø8 lamage prof. 5	10	16	M5 x 0.8	12.8	9.5	28	8

Dimensions en fonction de la course : Tige rentrée

Alésage	S								Z							
	5 à 15	16 à 30	31 à 45	46 à 60	61 à 75	76 à 100	101 à 125	126 à 150	5 à 15	16 à 30	31 à 45	46 à 60	61 à 75	76 à 100	101 à 125	126 à 150
10	53.5	61	73	85	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	53.5	62	74	86	92	116	134	146	73.5	82	94	106	112	136	154	166

Tige sortie : CJ2RK **Alésage** – **Course** TZ



Alésage	A	B	C	GA	H	KA	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y
10	15	12	14	16	20	4.2	23	16	ø3.5 traversant, ø6.5 lamage prof. 4	8	12	M4 x 0.7	20.5	4.8	28	8
16	15	18.3	20	16	20	5.2	26	20	ø4.5 traversant, ø8 lamage prof. 5	10	16	M5 x 0.8	20.5	4.8	28	8

Dimensions en fonction de la course : Tige sortie (Les dimensions non indiquées dans le tableau ci-dessous sont identiques à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.)

Alésage	S								Z							
	5 à 15	16 à 30	31 à 45	46 à 60	61 à 75	76 à 100	101 à 125	126 à 150	5 à 15	16 à 30	31 à 45	46 à 60	61 à 75	76 à 100	101 à 125	126 à 150
10	56.5	64	76	88	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	56.5	65	77	89	95	119	137	149	76.5	85	97	109	115	139	157	169

Montage du détecteur

Position et hauteur de montage du détecteur (pour une détection en fin de course)

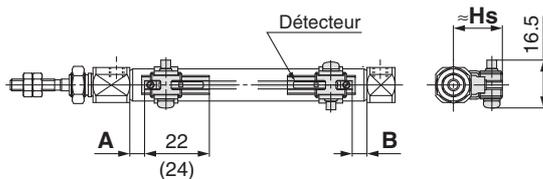
Détecteur statique

<Montage collier>

D-M9□

D-M9□W

D-M9□A

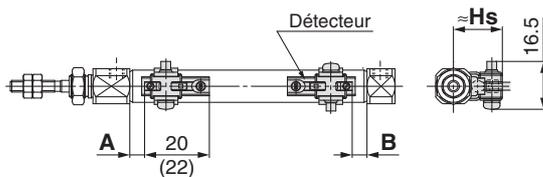


() : Dimensions du modèle D-M9□A.
Les dimensions A et B sont mesurées de l'extrémité du fond arrière/avant à l'extrémité du détecteur.

D-M9□V

D-M9□MV

D-M9□AV



() : Dimensions du modèle D-M9□AV.
Les dimensions A et B sont mesurées de l'extrémité du fond arrière/avant à l'extrémité du détecteur.

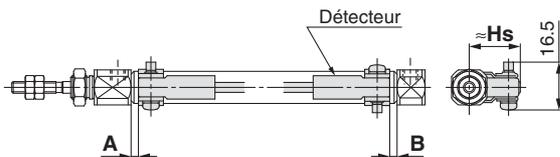
D-H7□

D-H7□W

D-H7BA

D-H7NF

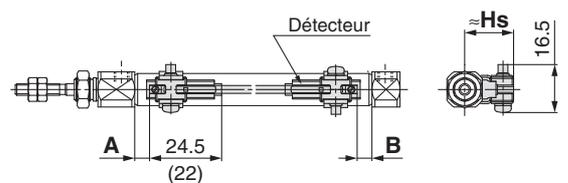
D-H7C



Détecteur Reed

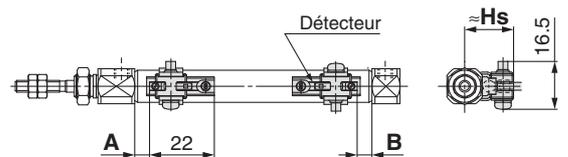
<Montage collier>

D-A9□



() : Dimensions du modèle D-A96.
Les dimensions A et B sont mesurées de l'extrémité du fond arrière/avant à l'extrémité du détecteur.

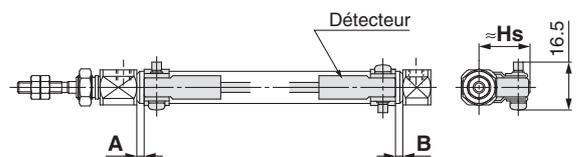
D-A9□V



Les dimensions A et B sont mesurées de l'extrémité du fond arrière/avant à l'extrémité du détecteur.

D-C7□/C80

D-C73C□/C80C



Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W
Standard	Double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	Simple effet, tige renversante	CJ2K
Tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Simple effet, tige renversante	CJ2Z
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	CJ2ZW
Montage direct	Double effet, simple tige	CJ2R
Montage direct	Simple effet, tige renversante	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige renversante	CJ2RK

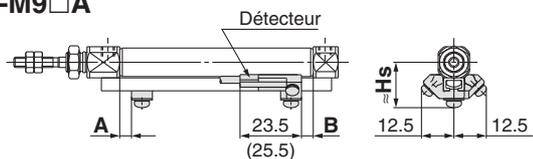
Détecteur

Exécutions spéciales

Position et hauteur de montage du détecteur (détection en fin de course)

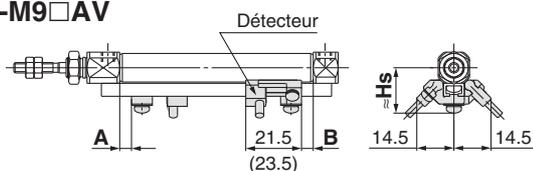
<Montage rail>

D-M9□
D-M9□W
D-M9□A



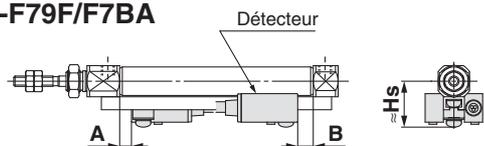
() : Dimensions du modèle D-M9□A.

D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AV

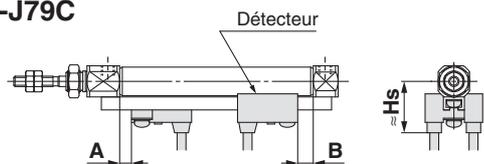


() : Dimensions du modèle D-M9□AV.

D-F7□/J79
D-F7□W/J79W
D-F79F/F7BA

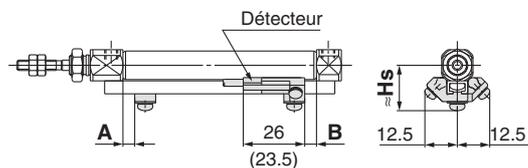


D-F7□V/F7□WV
D-F7BAV
D-J79C



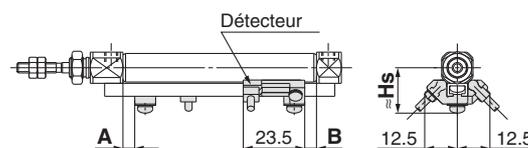
<Montage rail>

D-A9□

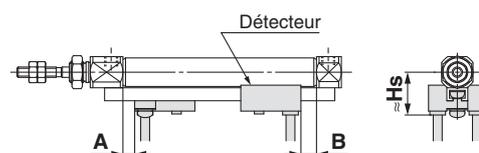


() : Dimensions du modèle D-A96.

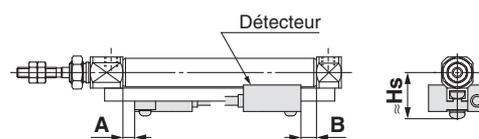
D-A9□V



D-A7□/A80
D-A73C/A80C
D-A79W



D-A7□H/A80H



Position et hauteur de montage du détecteur (détection en fin de course)

Position correcte de montage du détecteur

[mm]

Modèle de détecteur	Montage collier							
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-H7□ D-H7C D-H7NF D-H7□W D-H7BA	
Alésage	A	B	A	B	A	B	A	B
10	(5) 6	(5) 6	(1) 2	(1) 2	2.5	2.5	1.5	1.5
16	(5.5) 6.5	(5.5) 6.5	(1.5) 2.5	(1.5) 2.5	3	3	2	2

* Les valeurs entre () sont mesurées à partir de l'extrémité de la fixation du détecteur.

[mm]

Modèle de détecteur	Montage rail											
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-A7□ D-A80		D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F D-J79C D-F7BA D-F7BAV		D-F7NT		D-A79W	
Alésage	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
10	4.5	4.5	0.5	0.5	3	3	3.5	3.5	8.5	8.5	0.5	0.5
16	5	5	1	1	3.5	3.5	4	4	9	9	1	1

* Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation à réglage réel.

Hauteur de montage du détecteur

[mm]

Modèle de détecteur	Montage collier					
	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V	D-C7□/C80 D-H7□/H7□W D-H7NF D-H7BA	D-C73C D-C80C	D-H7C	D-A7□ D-A80
Alésage	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
10	17	18	17	19.5	20	16.5
16	20.5	21	20.5	23	23.5	19.5

[mm]

Modèle de détecteur	Montage rail					
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□ D-A9□V	D-A7□H/A80H D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7BA/F79F D-F7NT	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A79W
Alésage	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
10	17.5	17.5	23.5	20	23	19
16	21	20.5	26.5	23	26	22

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige enroulée
CJ2

Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversée
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige renversée
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversée
CJ2RK

Détecteur
Exécutions spéciales

Série CJ2

Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage / modèle simple effet, tige rentrée (S)

Position de montage du détecteur : modèle à tige rentrée (S)

- Modèle standard (CDJ2□□□-□SZ)
- Modèle à tige antirotation (CDJ2K□□□-□SZ)
- Modèle à montage direct (CDJ2R□□□-□SZ)
- Modèle à montage direct et tige antirotation (CDJ2RK□□□-□SZ)

[mm]

Modèle de détecteur	Alésage	Dimensions A								B		
		Course de 10 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm			
Montage sur collier	D-A9□	10	9	16.5	28.5	40.5	—	—	—	—	2	
		16	8.5	17	29	41	47	71	89	101	2.5	
	D-M9□ D-M9□W	10	13	20.5	32.5	44.5	—	—	—	—	6	
		16	12.5	21	33	45	51	75	93	105	6.5	
	D-C7□/C80 D-C73C D-C80C	10	9.5	17	29	41	—	—	—	—	2.5	
		16	9	17.5	29.5	41.5	47.5	71.5	89.5	101.5	3	
	D-H7□/H7C D-H7□W/H7BA D-H7NF	10	8.5	16	28	40	—	—	—	—	1.5	
		16	8	16.5	28.5	40.5	46.5	70.5	88.5	100.5	2	
	Montage sur rail	D-A9□ D-A9□V	10	7.5	15	27	39	—	—	—	—	0.5
			16	7	15.5	27.5	39.5	45.5	69.5	87.5	99.5	1
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV		10	11.5	19	31	43	—	—	—	—	4.5	
		16	11	19.5	31.5	43.5	49.5	73.5	91.5	103.5	5	
D-A7□/A80		10	10	17.5	29.5	41.5	—	—	—	—	3	
		16	9.5	18	30	42	48	72	90	102	3.5	
D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F/J79C D-F7BA D-F7BAV		10	10.5	18	30	42	—	—	—	—	3.5	
		16	10	18.5	30.5	42.5	48.5	72.5	90.5	102.5	4	
D-F7NT		10	15.5	23	35	47	—	—	—	—	8.5	
		16	15	23.5	35.5	47.5	53.5	77.5	95.5	107.5	9	
D-A79W	10	7.5	15	27	39	—	—	—	—	0.5		
	16	7	15.5	27.5	39.5	45.5	69.5	87.5	99.5	1		

* Lors de la configuration réelle, réglez les détecteurs après avoir confirmé leurs performances.

Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage / modèle simple effet, tyge sortie (T)

Position de montage du détecteur : modèle à tige sortie (T)

- Modèle standard (CDJ2□□□-□TZ)
- Modèle à tige antirotation (CDJ2K□□□-□TZ)
- Modèle à montage direct (CDJ2R□□□-□TZ)
- Modèle à montage direct et tige antirotation (CDJ2RK□□□-□TZ)

[mm]

Modèle de détecteur	Alésage	A	Dimensions B									
			Course de 10 à 15 mm	Course de 16 à 30 mm	Course de 31 à 45 mm	Course de 46 à 60 mm	Course de 61 à 75 mm	Course de 76 à 100 mm	Course de 101 à 125 mm	Course de 126 à 150 mm		
Montage sur collier	D-A9□	10	2	9	16.5	28.5	40.5	—	—	—	—	
		16	2.5	8.5	17	29	41	47	71	89	101	
	D-M9□ D-M9□W	10	6	13	20.5	32.5	44.5	—	—	—	—	
		16	6.5	12.5	21	33	45	51	75	93	105	
	D-C7□/C80 D-C73C D-C80C	10	2.5	9.5	17	29	41	—	—	—	—	
		16	3	9	17.5	29.5	41.5	47.5	71.5	89.5	101.5	
	D-H7□/H7C D-H7□W/H7BA D-H7NF	10	1.5	8.5	16	28	40	—	—	—	—	
		16	2	8	16.5	28.5	40.5	46.5	70.5	88.5	100.5	
	Montage sur rail	D-A9□ D-A9□V	10	0.5	7.5	15	27	39	—	—	—	—
			16	1	7	15.5	27.5	39.5	45.5	69.5	87.5	99.5
		D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	10	4.5	11.5	19	31	43	—	—	—	—
			16	5	11	19.5	31.5	43.5	49.5	73.5	91.5	103.5
D-A7□/A80		10	3	10	17.5	29.5	41.5	—	—	—	—	
		16	3.5	9.5	18	30	42	48	72	90	102	
D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F/J79C D-F7BA D-F7BAV		10	3.5	10.5	18	30	42	—	—	—	—	
		16	4	10	18.5	30.5	42.5	48.5	72.5	90.5	102.5	
D-F7NT		10	8.5	15.5	23	35	47	—	—	—	—	
		16	9	15	23.5	35.5	47.5	53.5	77.5	95.5	107.5	
D-A79W		10	0.5	7.5	15	27	39	—	—	—	—	
		16	1	7	15.5	27.5	39.5	45.5	69.5	87.5	99.5	

* Lors de la configuration réelle, réglez les détecteurs après avoir confirmé leurs performances.

Standard	double effet, simple tige	CJ2
Double effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2W
Simple effet, tige entréesortie	double effet, simple tige	CJ2
Simple effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2K
Tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2K
Simple effet, tige entréesortie	double effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	double effet, simple tige	CJ2Z
Double effet, tige traversante	double effet, simple tige	CJ2ZW
Montage direct	double effet, simple tige	CJ2R
Simple effet, tige entréesortie	double effet, simple tige	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	double effet, simple tige	CJ2RK
Simple effet, tige entréesortie	double effet, simple tige	CJ2RK

Détecteur

Exécutions spéciales

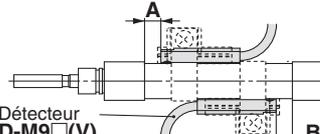
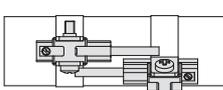
Course minimum pour le montage du détecteur

[mm]

Montage du détecteur	Modèle de détecteur	Nombre de détecteurs				
		Avec 1 pc.	Avec 2 pcs.		Avec n pcs. (n : nombre de détecteurs)	
			Surfaces différentes	Même surface	Surfaces différentes	Même surface
Montage sur collier	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□	10	15 Note 1)	45 Note 1)	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	$45 + 15 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-M9□V	5	15 Note 1)	35	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	$35 + 25 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-M9□WV D-M9□AV	10	15 Note 1)	35	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	$35 + 25 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-A9□V	5	10	35	$10 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	$35 + 25 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	$50 + 20 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-H7□/H7□W D-H7BA D-H7NF	10	15	60	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	$60 + 22.5 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	$50 + 27.5 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
Montage sur rail	D-M9□V	5	—	5	—	$10 + 10 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-A9□V	5	—	10	—	$10 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-M9□ D-A9□	10	—	10	—	$15 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-M9□WV D-M9□AV	10	—	15	—	$15 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-M9□W	15	—	15	—	$20 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-M9□A	15	—	20	—	$20 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	5	—	10	—	$15 + 10 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-A7□H D-A80H	5	—	10	—	$15 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-A79W	10	—	15	—	$10 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-F7□ D-J79	5	—	5	—	$15 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-F7□V D-J79C	5	—	5	—	$10 + 10 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-F7□W/J79W D-F7BA/F79F/F7NT	10	—	15	—	$15 + 20 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)
	D-F7□WV D-F7BAV	10	—	15	—	$10 + 15 (n-2)$ (n = 4, 6...) Note 4)

Note 3) Lorsque « n » est un nombre impair, un nombre pair supérieur à ce nombre impair est utilisé pour le calcul.
 Note 4) Lorsque « n » est un nombre impair, un nombre pair supérieur à ce nombre impair est utilisé pour le calcul.
 Toutefois, le nombre pair est 4. Ainsi, 4 est utilisé pour le calcul lorsque « n » est compris entre 1 et 3.

Note 1) Montage du détecteur

Modèle de détecteur	Avec 2 détecteurs	
	Surfaces différentes Note 1)	Même surface Note 1)
 <p>Détecteur D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)</p> <p>Pour que le détecteur soit monté correctement, il doit être installé à 5.5 mm de l'intérieur du bord du porte-détecteur. Les dimensions A et B ci-dessus indiquent les valeurs pour le montage sur collier, fournies dans le tableau de la page 80.</p>	 <p>Le montage du détecteur s'effectue par un déplacement léger dans un sens (extérieur circonférentiel du tube de vérin) de manière à ce que le détecteur et le câble n'interfèrent pas l'un avec l'autre.</p>	
D-M9□/M9□W/M9□A	Moins de 20 mm de course Note 2)	Moins de 55 mm de course Note 2)
D-A90/A93	—	Moins de 50 mm de course Note 2)

Note 2) Course minimale pour le montage d'un détecteur de type différent de ceux mentionnés en Note 1.

Plage d'utilisation

Modèle de détecteur		Alésage [mm]	
		10	16
Montage sur collier	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	2.5	3
	D-A9□	6	7
	D-C7□/C80/C73C/C80C	7	7
	D-H7□/H7□W D-H7BA/H7NF	4	4
	D-H7C	8	9
Montage sur rail	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3	3.5
	D-A9□/A9□V	6	6.5
	D-A7□/A80/A7H/A80H D-A73C/A80C	8	9
	D-A79W	11	13
	D-F7□/J79/F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV/F79F D-J79C/F7BA/F7BAV D-F7NT	5	5

* Les valeurs qui incluent l'hystérésis sont fournies à titre indicatif uniquement ; elles ne sont pas garanties (estimation de ±30 % de dispersion) et peuvent changer substantiellement en fonction du milieu ambiant.

Fixations de montage de détecteur / Réf.

Montage du détecteur	Modèle de détecteur	Alésage [mm]	
		10	16
Montage sur collier	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-A9□ D-A9□V	BJ6-010 (jeu de a, b, c, d)	BJ6-016 (jeu de a, b, c, d)
	D-M9□A <small>Note 2)</small> D-M9□AV <small>Note 2)</small>	BJ6-010S (jeu de a, b, d, e)	BJ6-016S (jeu de a, b, d, e)
Montage sur collier			
Montage sur collier	D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□/H7□W D-H7BA/H7NF	BJ2-010 (Jeu de collier et vis)	BJ2-016 (Jeu de collier et vis)
Note 4) Montage sur rail	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A <small>Note 5)</small> D-M9□AV <small>Note 5)</small> D-A9□ D-A9□V	BQ2-012 (S) (jeu de a et b)	BQ2-012 (S) (jeu de a et b)

Note 1) Les fixations (en nylon) du détecteur étant sensibles aux milieux présentant des risques d'éclaboussures d'alcool, de chloroforme, de méthylamines, de l'acide chlorhydrique ou d'acide sulfurique, elles ne peuvent pas être utilisées dans ces types d'environnements. Si vous utilisez d'autres produits chimiques, contactez SMC.

Note 2) N'installez pas la fixation du détecteur sur le témoin DEL. Le témoin DEL étant saillant sur le détecteur, il risque d'être endommagé si la fixation du détecteur est installée dessus.

Note 3) La fixation de montage et le détecteur sont livrés avec le vérin.

Note 4) Pour le modèle D-M9□A(V), commandez le jeu BQ2-012S, qui inclut des vis de montage en acier inoxydable.

Références du jeu de fixations de montage des colliers

Référence du jeu	Contenu
BJ2-□□□	<ul style="list-style-type: none"> • Collier de montage du détecteur (a) • Vis de montage du détecteur (b)
BJ4-1	<ul style="list-style-type: none"> • Porte-détecteur (blanc/PBT) (e) • Porte-détecteur (d)
BJ5-1	<ul style="list-style-type: none"> • Porte-détecteur (transparent/nylon) (c) • Porte-détecteur (d)

[Vis de montage en acier inoxydable]

Le kit de vis de montage en acier inoxydable suivant est disponible. Utilisez-le en tenant compte du milieu d'utilisation. (La fixation de montage du détecteur n'est pas fournie. Vous devez la commander séparément.)

BBA4 : pour les modèles D-C7/C8/H7

Note 5) Pour des informations détaillées sur le kit BBA4, reportez-vous au **Guide des détecteurs**.

Lorsqu'un détecteur D-H7BA est commandé séparément, il est livré avec un kit BBA4.

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige renversante
CJ2

Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversante
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, tige traversante
CJ2Z

Double effet, simple tige
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige renversante
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversante
CJ2RK

Détecteur
CJ2RK

Exécutions spéciales
CJ2RK

Outre les détecteurs compatibles listés dans la section « Pour passer commande », les détecteurs suivants peuvent également être montés. Pour en connaître les caractéristiques détaillées, reportez-vous au **Guide des détecteurs**.

Modèle	Montage	Modèle	Connexion électrique	Caractéristiques
Statique	Montage sur collier	D-H7A1/H7A2/H7B	Fil noyé (axial)	—
		D-H7NW/H7PW/H7BW		Sortie double (visualisation bicolore)
		D-F79/F7P/J79		—
	Montage sur rail	D-F79W/F7PW/J79W	Fil noyé (perpendiculaire)	Sortie double (visualisation bicolore)
		D-F7NV/F7PV/F7BV		—
		D-F7NWW/F7BWW		Sortie double (visualisation bicolore)
Reed	Montage sur collier	D-C73/C76	Fil noyé (axial)	—
		D-C80		Sans visualisation
		D-A73H/A76H		—
	Montage sur rail	D-A80H	Fil noyé (perpendiculaire)	Sans visualisation
		D-A73		—
		D-A80		Sans visualisation

* Les détecteurs statiques sont également disponibles avec connecteur précâblé. Pour des informations détaillées, reportez-vous au **Guide des détecteurs**.

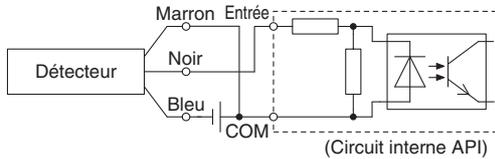
* Les détecteurs statiques (D-F9G/F9H) sont également disponibles normalement fermés (NF = contact b). Pour des informations détaillées, reportez-vous au **Guide des détecteurs**.

Avant utilisation

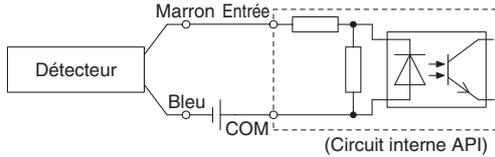
Connexion et exemple de détecteurs

Type NPN

3 fils, NPN

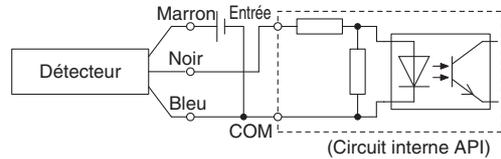


2 fils

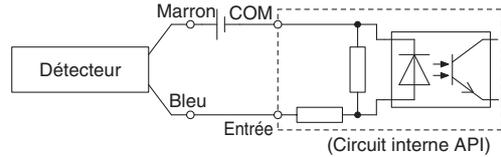


Type PNP

3 fils, PNP



2 fils

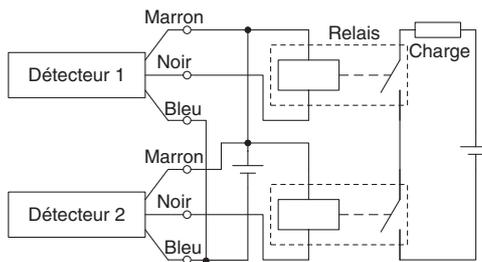


Connectez conformément aux spécifications d'entrée de l'API compatible, car la méthode de branchement varie en fonction des caractéristiques d'entrée de l'API.

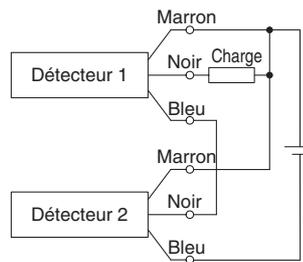
Exemple de branchements en série (ET) et parallèle (OU)

* Lorsque l'utilisation de détecteurs à semi-conducteurs, d'assurer l'application est mis en place de sorte que les signaux pour les 50 premières ms ne sont pas valides.

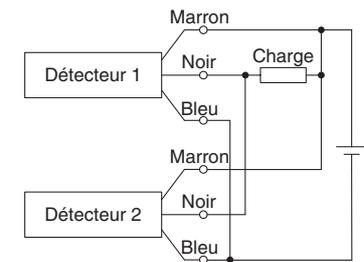
3 fils, Branchement ET avec sortie NPN (avec relais)



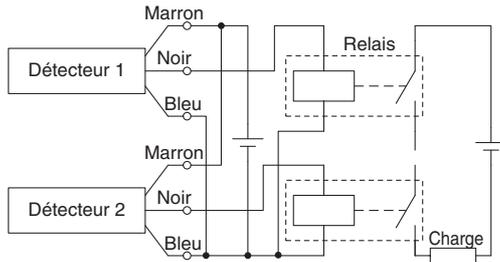
(avec détecteurs uniquement)



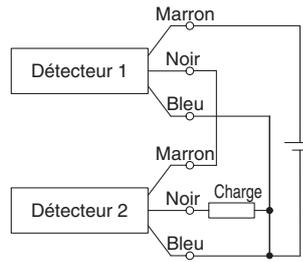
3 fils, Branchement OU avec sortie NPN



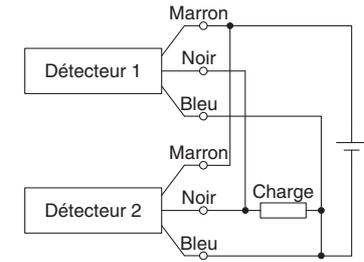
3 fils, Branchement ET avec sortie PNP (avec relais)



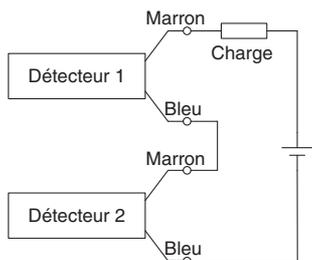
(avec détecteurs uniquement)



3 fils, Branchement OU avec sortie PNP



2 fils, Branchement ET

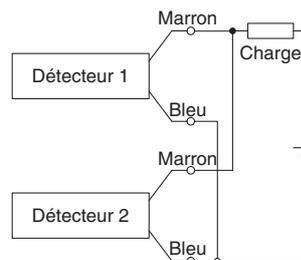


Si deux détecteurs sont connectés en série, un dysfonctionnement peut se produire car la tension de charge diminue en position ON. Les voyants s'allumeront lorsque les deux détecteurs seront en position ON. Les détecteurs avec une tension de charge inférieure à 20 V ne peuvent pas être utilisés.

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

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

2 fils, 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.

(Reed)
Puisqu'il n'y a pas de courant de fuite, la tension de charge n'augmentera pas en position OFF. Cependant, en fonction du nombre de détecteurs en position ON, les voyants peuvent parfois s'affaiblir ou ne pas s'allumer, en raison de la réduction du flux électrique vers les détecteurs.

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

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

Standard	double effet, tige traversante	CJ2W
Standard	double effet, simple tige	CJ2
Tige antitrotation	Simple effet, tige renversée	CJ2
Tige antitrotation	double effet, simple tige	CJ2K
Tige antitrotation	Simple effet, tige renversée	CJ2K
Régulateur de débit intégré	double effet, simple tige	CJ2Z
Régulateur de débit intégré	double effet, tige traversante	CJ2ZW
Montage direct	double effet, simple tige	CJ2R
Montage direct	Simple effet, tige renversée	CJ2R
Fixations intégrées et tige antitrotation	double effet, simple tige	CJ2RK
Fixations intégrées et tige antitrotation	Simple effet, tige renversée	CJ2RK
Détecteur		
Exécutions spéciales		



Pour des informations détaillées sur les caractéristiques, les délais de livraison et les prix, contactez SMC.

Options spéciales

Les caractéristiques spéciales suivantes peuvent être commandées en tant qu'exécutions spéciales simplifiées. Une fiche technique est disponible en versions papier et CD-ROM. Si nécessaire, contactez vos représentants SMC.

Symbole	Caractéristiques	CJ2 (modèle standard)				CJ2K (modèle à tige antirotation)		
		Double effet		Simple effet		Double effet	Simple effet	
		Simple tige	Tige traversante	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)	Simple tige	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)
-XA0 à 30	Modification de l'extrémité de tige	●	●	●	●	●	●	●

Exécutions spéciales

Symbole	Caractéristiques	CJ2 (modèle standard)				CJ2K (modèle à tige antirotation)		
		Double effet		Simple effet		Double effet	Simple effet	
		Simple tige	Tige traversante	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)	Simple tige	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)
-XB6	Vérin haute température (-10 à 150°C)	●	●					
-XB7	Vérin basse température (-40 à 70°C)	●	●					
-XB9	Vérin basse vitesse (10 à 50 mm/s)	●						
-XC3	Position de l'orifice spécifique	●			●			
-XC8	Vérin à course réglable, modèle à réglage en sortie	●						
-XC9	Vérin à course réglable, modèle à réglage en rentrée	●				●		
-XC10	Vérin à double course / Tige traversante	●				●		
-XC11	Vérin à double course / Simple tige	●						
-XC22	Joint en caoutchouc fluoré	●	●	●	●	●		
-XC51	Avec raccord	●	●	●	●	●	●	●
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire	●	●	●	●	●	●	●
-X446	Graisse PTFE	●	●	●	●	●	●	●

CJ2Z (modèle à régulateur de débit intégré)		CJ2R (modèle à montage direct)			CJ2RK (modèle à fixation intégrées et tige antirotation)			Page
Double effet		Double effet	Simple effet		Double effet	Simple effet		Page
Simple tige	Tige traversante	Simple tige	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)	Simple tige	Simple tige (tige rentrée)	Simple tige (tige sortie)	
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 89
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 90
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 90
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 90
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 91
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 91
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 92
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 92
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 93
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 94
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 94
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 95
●	●	●	●	●	●	●	●	Page 95

Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W	double effet, simple tige	CJ2
Tige antirotation	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2K	double effet, simple tige	CJ2K
Régulateur de débit intégré	Double effet, tige traversante	CJ2ZW	double effet, simple tige	CJ2Z
Montage direct	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2R	double effet, simple tige	CJ2R
Fixations intégrées et tige antirotation	Simple effet, tige rentrée/sortie	CJ2RK	double effet, simple tige	CJ2RK

Détecteur	Détecteur
Exécutions spéciales	Exécutions spéciales

1 Modification de l'extrémité de tige

-XA0, 1, 10, 11

Série compatible

Série		Type	Symbole de la modification de l'extrémité de tige	Note	
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	XA0, 1, 10, 11	Disponible avec amortisseur pneumatique
			Simple effet (tige rentrée/sortie)	XA0, 1, 10, 11	
	Modèle à tige antirotation	CJ2W	Double effet, tige traversante	XA0, 1, 10, 11	Disponible avec amortisseur pneumatique
		CJ2K	Double effet, simple tige	XA0, 1, 10, 11	
	Modèle à régulateur de débit intégré		Simple effet (tige rentrée/sortie)	XA0, 1, 10, 11	
		CJ2Z	Double effet, simple tige	XA0, 1, 10, 11	
	Modèle à montage direct	CJ2ZW	Double effet, tige traversante	XA0, 1, 10, 11	
		CJ2RA	Double effet, simple tige	XA0, 1, 10, 11	
	Montage direct, Modèle à tige antirotation		Simple effet (tige rentrée/sortie)	XA0, 1, 10, 11	
		CJ2RK	Double effet, simple tige	XA0, 1, 10, 11	
			Simple effet (tige rentrée/sortie)	XA0, 1, 10, 11	

Précautions

1. Si les consignes concernant les dimensions, la tolérance ou la finition n'apparaissent pas sur le schéma, SMC prendra les dispositions nécessaires.
2. Les dimensions standard marquées d'un « * » correspondent aux diamètres de tige suivants (D). Si vous souhaitez des dimensions spécifiques, il vous suffit de l'indiquer.

3. Pour les modèles à tige traversante et les modèles simple effet à réglage en rentrée, indiquez les dimensions tige rentrée.

$$D \leq 6 \rightarrow D - 1 \text{ mm}, 6 < D \leq 25 \rightarrow D - 2 \text{ mm}, D > 25 \rightarrow D - 4 \text{ mm}$$

Symbole : A0	Symbole : A1	Symbole : A10	Symbole : A11

**1 Vérin haute température (-10 à 150 °C)****Symbole**
-XB6

Vérin pneumatique avec matière de joint et lubrifiant modifiés, ce qui lui permet d'être utilisé à haute température, jusqu'à 150 °C et à partir de -10°C.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action	Note
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	Sauf modèle à amortisseur pneumatique et détecteur
		CJ2W	Double effet, tige traversante	Sauf modèle à amortisseur pneumatique et détecteur

- Note 1) N'utilisez pas de lubrification par lubrificateur de système pneumatique.
 Note 2) Pour des informations détaillées sur les intervalles de maintenance de ce vérin, qui diffèrent de ceux du vérin standard, contactez SMC.
 Note 3) En principe, il est impossible de réaliser un modèle à aimant intégré et un modèle avec détecteur. Cependant, concernant le modèle avec détecteur et le vérin haute température à détecteur haute température, contactez SMC.
 Note 4) La vitesse du piston est comprise dans une plage de 50 à 500 mm/s.

Pour passer commandeRéf. du modèle standard - **XB6**

Vérin haute température

Caractéristiques

Plage de température ambiante	-10 °C à 150 °C
Matières des joints	Caoutchouc fluoré
Lubrifiant	Lubrifiant haute température
Caractéristiques autres que celles décrites ci-dessus et dimensions externes	Identiques à celles du modèle standard

⚠ Attention
Précautions

Veillez à ne pas fumer si vos mains ont été en contact avec le lubrifiant car ceci peut engendrer un gaz particulièrement nocif.

2 Vérin basse température (-40 à 70 °C)**Symbole**
-XB7

Vérin pneumatique avec matière de joint et lubrifiant modifiés, ce qui lui permet d'être utilisé à basses températures, jusqu'à -40 °C.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action	Note
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	Sauf modèle à amortisseur pneumatique et détecteur
		CJ2W	Double effet, tige traversante	Sauf modèle à amortisseur pneumatique et détecteur

- Note 1) N'utilisez pas de lubrification par lubrificateur de système pneumatique.
 Note 2) Utilisez de l'air sec adapté au sécheur sans chaleur, etc. pour ne pas risquer de gel de l'humidité.
 Note 3) Pour des informations détaillées sur les intervalles de maintenance de ce vérin, qui diffèrent de ceux du vérin standard, contactez SMC.
 Note 4) Le montage du détecteur est impossible.
 Note 5) La vitesse du piston est comprise dans une plage de 50 à 500 mm/s.

Pour passer commandeRéf. du modèle standard - **XB7**

Vérin basses températures

Caractéristiques

Plage de température ambiante	-40 °C à 70 °C
Matière des joints	Faible teneur en nitrile
Lubrifiant	Lubrifiant basses températures
Détecteur	Non montable
Dimensions	Identiques à celles du modèle standard
Caractéristiques supplémentaires	Identiques à celles du modèle standard

⚠ Attention
Précautions

Veillez à ne pas fumer si vos mains ont été en contact avec le lubrifiant car ceci peut engendrer un gaz particulièrement nocif.

3 Vérin basse vitesse (10 à 50 mm/s)**Symbole**
-XB9

Même pour des vitesses inférieures de 10 à 50 mm/s, le produit ne présente aucun à-coup ; son fonctionnement est très fluide.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action	Note
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	Excepté avec amorti pneumatique

Pour passer commandeRéf. du modèle standard - **XB9**

Vérin à vitesse faible

Caractéristiques

Vitesse du piston	10 à 50 mm/s
Dimensions	Identiques à celles du modèle standard
Caractéristiques supplémentaires	Identiques à celles du modèle standard

Note) N'utilisez pas de lubrification par lubrificateur de système pneumatique.

⚠ Attention
Précautions

Veillez à ne pas fumer si vos mains ont été en contact avec le lubrifiant car ceci peut engendrer un gaz particulièrement nocif.

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige renversante
CJ2

Tige antitrotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige renversante
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Double effet, simple tige
CJ2R

Montage direct
Simple effet, tige renversante
CJ2R

Fixations intégrées et tige antitrotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige renversante
CJ2RK

Détecteur

Exécutions spéciales

4 Orifice spécial

Symbole
-XC3

Vérin dont l'emplacement de l'orifice de raccordement du fond avant/arrière est modifié par rapport à celui du modèle standard.

Série compatible

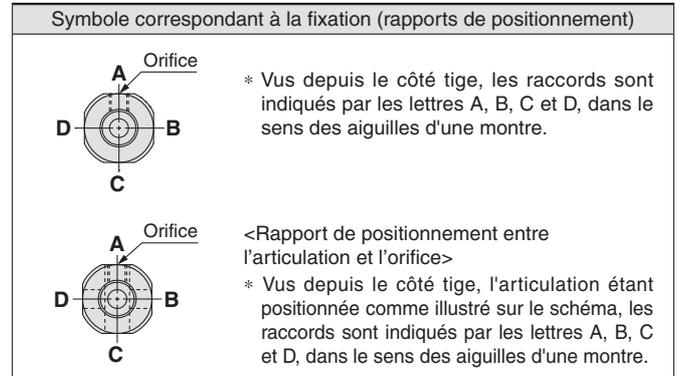
Série	Description	Modèle	Type	Note
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	Sauf détecteurs à montage sur rail et modèle à amortisseur pneumatique
	Modèle à tige antirotation	CJ2K	Double effet, simple tige	Sauf détecteurs à montage sur rail

Pour passer commande



Caractéristiques : Identiques à celles du modèle standard

Position de l'orifice



5 Vérin à course réglable, modèle à réglage en sortie

Symbole
-XC8

Permet de régler la course de sortie grâce à un mécanisme situé sur le fond arrière. (Une fois la course réglée, l'amortissement ne s'effectue plus des deux côtés, mais d'un seul côté.)

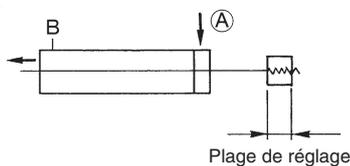
Série compatible

Série	Description	Modèle	Type	Note
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	Excepté avec amorti pneumatique

Pour passer commande



Symbole



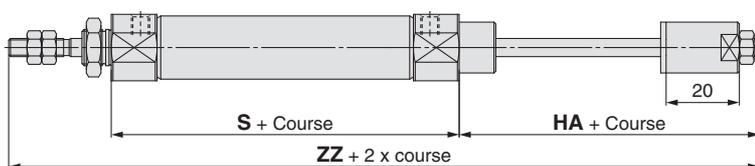
Caractéristiques

Symbole de réglage de course	—
Plage de réglage de course [mm]	0 à 15
Caractéristiques supplémentaires	Identiques à celles du modèle standard

⚠ Attention Précautions

- Lors du fonctionnement du vérin, si un objet se prend entre le support de la butée de réglage de course et le corps du vérin, le personnel risque d'être blessé et les équipements environnants endommagés. Il est donc essentiel de prendre des mesures préventives, telles que l'installation d'un couvercle protecteur.
- Pour régler la course, assurez-vous de fixer les parties plates de la clé du support de butée à l'aide d'une clé, etc. avant de desserrer le contre-écrou. Si le contre-écrou est desserré sans que le support de butée soit maintenu, la zone qui joint la charge à la tige de piston ou la zone dans laquelle la tige de piston est jointe au côté de charge et au côté du support de butée risque de se relâcher d'abord. Cela peut entraîner un accident ou un dysfonctionnement.

Dimensions (les dimensions autres que celles indiquées ci-dessous sont identiques à celles du modèle standard)



Alésage	Course admissible	HA	S	ZZ
10	15 à 150	37	49	114
16	15 à 200	37	50	115

[mm]

* Les dimensions autres que celles indiquées ci-dessus sont identiques à celles du modèle standard.

6 Vérin à course réglable, modèle à réglage en rentrée

Symbole
-XC9

La course de rentrée du vérin peut être réglée grâce à la vis de réglage.

Série compatible

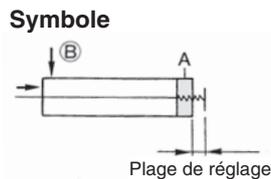
Série	Description	Modèle	Type	Note
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	Excepté avec amorti pneumatique
	Modèle à tige antirotation	CJ2K	Double effet, simple tige	
	Modèle à montage direct	CJ2R	Double effet, simple tige	
	Montage direct, Modèle à tige antirotation	CJ2RK	Double effet, simple tige	

Pour passer commande

CJ2 Type de montage Alésage - Course Z - XC9

* Sauf modèle à articulation

Vérin à course réglable, modèle à réglage en rentrée



Caractéristiques

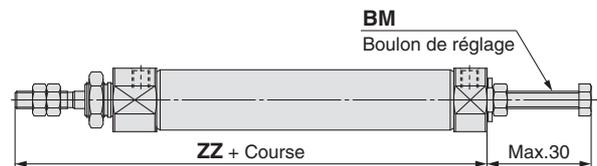
Symbole de réglage de course	—
Plage de réglage de course [mm]	0 à 15
Caractéristiques supplémentaires	Identiques à celles du modèle standard

⚠ Précaution

Précautions

- Lorsque le vérin est alimenté en air, si le boulon de réglage de course est trop desserré par rapport à la plage de réglage de course admissible, il peut se désolidariser ou une fuite d'air peut se produire. Le personnel risque alors d'être blessé et les équipements environnants endommagés.
- Réglez la course lorsque le vérin n'est pas sous pression. S'il est réglé en état de pressurisation, le joint de la section de réglage risque de se déformer, entraînant une fuite d'air.

Dimensions (les dimensions autres que celles indiquées ci-dessous sont identiques à celles du modèle standard)



Alésage	BM	ZZ
10	M5 x 0.8	74
16	M5 x 0.8	75

* Les dimensions autres que celles indiquées ci-dessus sont identiques à celles du modèle standard.

7 Vérin à double course / Tige traversante

Symbole
-XC10

Deux vérins sont conçus comme un seul vérin dans une configuration dos à dos permettant de contrôler la course du vérin en trois phases.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Type	Note
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	Excepté avec amorti pneumatique
	Modèle à tige antirotation	CJ2K	Double effet, simple tige	

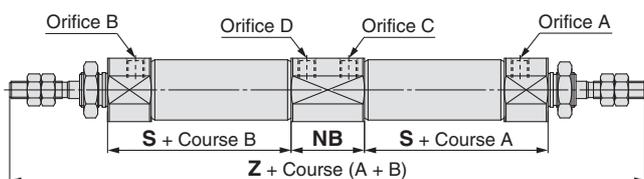
Pour passer commande

CJ2 Type de montage Alésage - Course A + Course B Z - XC10

Vérin à double course



Dimensions (les dimensions autres que celles indiquées ci-dessous sont identiques à celles du modèle standard)

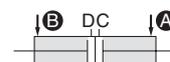


Alésage	NB	S	Z
10	21	36.5	150
16	21	37.5	152

Caractéristiques

Course max. réalisable [mm]	300 (150 max. par côté)
Caractéristiques supplémentaires	Identiques à celles du modèle standard

Fonction



Lors de la pressurisation des orifices A et B, les courses A et B se rétractent.



Lors de la pressurisation des orifices B et C, la course A s'allonge.



Lors de la pressurisation des orifices A et D, la course B s'allonge.



Lors de la pressurisation des orifices C et D, les courses A et B se rétractent.

Standard
Double effet, tige traversante
CJ2W

Simple effet, tige rentrée
CJ2

Double effet, simple tige
CJ2K

Tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2K

Simple effet, tige rentrée
CJ2K

Régulateur de débit intégré
Double effet, simple tige
CJ2Z

Double effet, tige traversante
CJ2ZW

Montage direct
Double effet, simple tige
CJ2R

Simple effet, tige rentrée
CJ2R

Fixations intégrées et tige antirotation
Double effet, simple tige
CJ2RK

Simple effet, tige rentrée
CJ2RK

Détecteur

Exécutions spéciales

8 Vérin à double course / Simple tige

Deux vérins peuvent être intégrés grâce à une connexion axiale et la course du vérin peut être réglée en deux phases dans les deux sens.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Type	Note
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige	Excepté avec amorti pneumatique

Caractéristiques : Identiques à celles du modèle standard

* Pour chaque longueur de course réalisable, contactez SMC.

Pour passer commande

CJ2 Type de montage Alésage - Course A + Course B - A Z - XC11
Vérin à double course / Simple tige

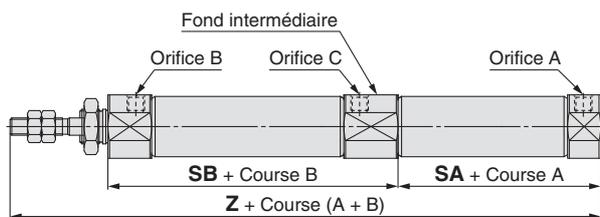


⚠ Prémunition

Prémunitions

- N'alimentez pas le vérin en air avant de l'avoir fixé.
- Si le vérin est alimenté en air sans être correctement fixé, des secousses peuvent se produire. Le personnel risque alors d'être blessé et les équipements environnants endommagés.

Dimensions (les dimensions autres que celles indiquées ci-dessous sont identiques à celles du modèle standard)



Alésage	SA	SB	Z
10	31.5	53	112.5
16	33	53	114

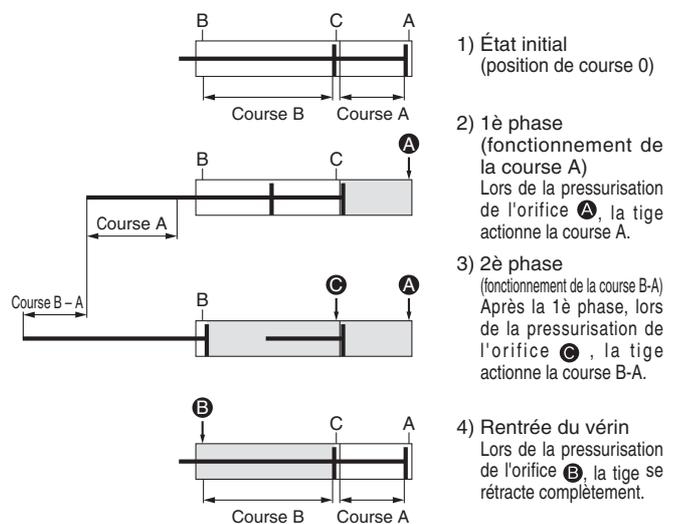
* Les dimensions autres que celles indiquées ci-dessus sont identiques à celles du modèle standard.

Note 1) Lors du montage d'un détecteur sur une tige de piston étendue, les détecteurs suivants peuvent interférer avec le fond intermédiaire. Dans ce cas, commencez par monter la course B. Notez que lors du passage de la position intermédiaire de la course B, le détecteur rencontre une défaillance et s'active ou se désactive momentanément.

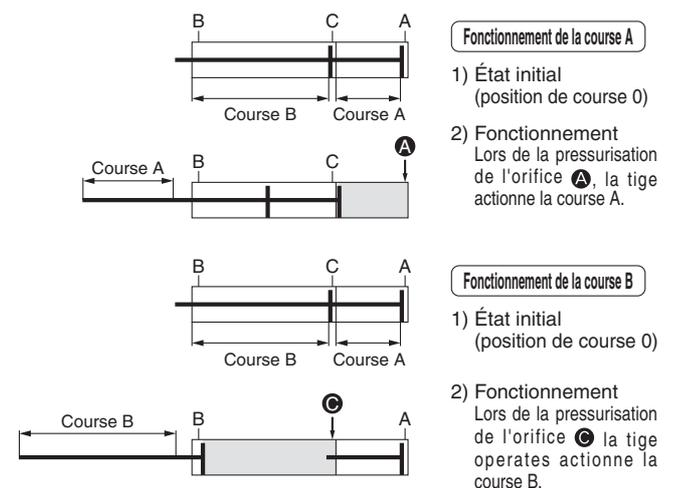
Détecteur statique : D-H7□, D-H7C, D-H7□W, D-H7NF, D-H7BA
Détecteur type Reed : D-C7□, D-C80, D-C73C, D-C80C, D-A80, D-A9□, D-A9□V, D-A79W, D-A73

Note 2) La course réalisable max. de ce vérin est de 150 mm pour A comme pour B.

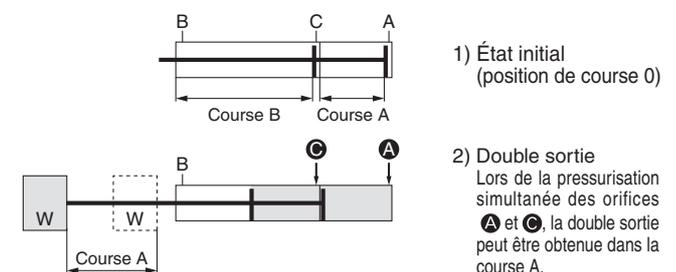
Fonctionnement du vérin à double course



Les courses A et B peuvent fonctionner individuellement.



Une double sortie est possible.



11 Graisse pour machines de l'industrie alimentaire

Symbole
-XC85

La graisse alimentaire (certifiée par NSF-H1) est utilisée comme lubrifiant.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Type
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée/sortie)
		CJ2W	Double effet, tige traversante
	Modèle à tige antirotation	CJ2K	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée/sortie)
		CJ2Z	Double effet, simple tige
	Modèle à régulateur de débit intégré	CJ2Z	Double effet, simple tige
		CJ2ZW	Double effet, tige traversante
	Modèle à montage direct	CJ2R	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée/sortie)
		CJ2RK	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée/sortie)

Pour passer commande

Réf. du modèle standard - **XC85**

Graisse pour machines de l'industrie alimentaire

⚠ Attention Précautions

Veillez à ne pas fumer si vos mains ont été en contact avec le lubrifiant car ceci peut engendrer un gaz particulièrement nocif.

Zone où l'installation est impossible

Zone alimentaire..... Un environnement contenant des aliments destinés à être vendus comme des marchandises est directement en contact avec les composants du vérin.

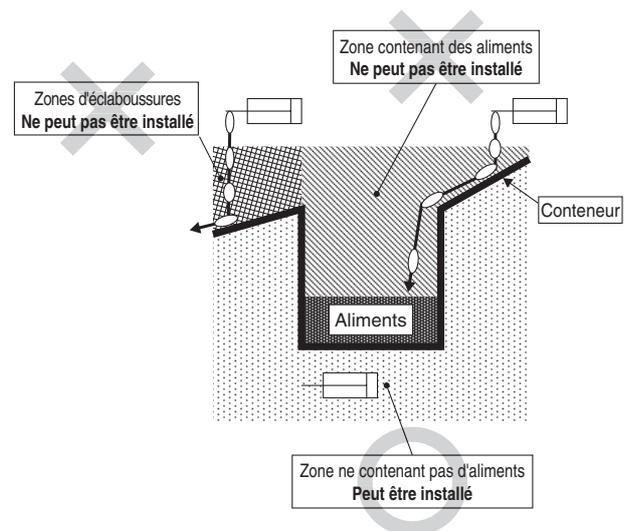
Zone d'éclaboussures · Un environnement contenant des aliments qui ne sont pas destinés à être vendus comme des marchandises est directement en contact avec les composants du vérin.

Zone où l'installation est possible

Zone non alimentaire.... Un environnement où il n'y a aucun contact avec les aliments.

Caractéristiques

Plage de température ambiante	-10 °C à 70 °C
Matières du joint	Nitrile
Lubrifiant	Graisse pour aliments
Détecteur	Possibilité de montage
Dimensions	Identiques à celles du modèle standard
Autres caractéristiques	Identiques à celles du modèle standard



Note 1) Évitez d'utiliser ce produit dans une zone alimentaire (Reportez-vous à la figure ci-dessous.)

Note 2) Lorsque le produit doit être utilisé dans une zone présentant des risques d'éclaboussures de liquides, ou lorsque le produit doit être étanche, consultez SMC.

Note 3) N'utilisez pas de lubrification par lubrificateur de système pneumatique.

Note 4) Pour les opérations de maintenance, utilisez le kit de lubrification suivant : **GR-H-010** (graisse : 10 g)

Note 5) Pour des informations détaillées sur les intervalles de maintenance de ce vérin, qui diffèrent de ceux du vérin standard, contactez SMC.

12 Graisse PTFE

Symbole
-X446

Série compatible

Série	Description	Modèle	Type
CJ2-Z	Modèle standard	CJ2	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée/sortie)
		CJ2W	Double effet, tige traversante
	Modèle à tige antirotation	CJ2K	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée/sortie)
		CJ2Z	Double effet, simple tige
	Modèle à régulateur de débit intégré	CJ2Z	Double effet, simple tige
		CJ2ZW	Double effet, tige traversante
	Modèle à montage direct	CJ2R	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée/sortie)
		CJ2RK	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée/sortie)

Pour passer commande

Réf. du modèle standard - **X446**

Graisse PTFE

Caractéristiques : Identiques à celles du modèle standard

Dimensions : Identiques à celles du modèle standard

* Si une lubrification est nécessaire à la maintenance, un pack de graisse est disponible ; il doit être commandé séparément.

GR-F-005 (graisse : 5 g)

Précautions spécifiques au produit



Veillez lire ces consignes avant utilisation. Pour connaître les « Consignes de sécurité », reportez-vous au dos de couverture. Pour connaître les précautions à prendre pour les actionneurs et les détecteurs, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smcworld.com>.

Montage

⚠ Attention

1. Utilisez le vérin dans les plages de débit et d'énergie cinétique admissibles.

En ne respectant pas cette consigne, vous risqueriez d'endommager le vérin et le joint.

2. N'appliquez pas de charge latérale excessive sur la tige.

Méthode de contrôle simplifiée

Pression d'utilisation minimum une fois le vérin monté sur l'équipement (MPa) = pression d'utilisation minimum du vérin (MPa) + {masse de la charge (kg) x coefficient de frottement du guide / de la surface transversale du vérin (mm²)}

Si le bon fonctionnement est confirmé par la méthode ci-dessus, la charge sur le vérin est la résistance de la poussée uniquement et le vérin peut être considéré comme n'ayant pas de charge latérale.

⚠ Précaution

1. Lors de l'installation, fixez le fond avant en serrant au couple adéquat l'écrou de blocage ou le corps du fond avant.

Si le fond arrière est fixé ou serré, le fond pourrait pivoter, ce qui entraînerait une déviation.

2. Serrez les vis de blocage au couple approprié dans la plage indiquée ci-dessous.

ø10 : 5.9 à 6.4 N·m, ø16 : 10.8 à 11.8 N·m

3. Pour retirer et installer le circlip de l'axe de chape ou de l'axe d'articulation, utilisez une pince appropriée (outil d'installation d'un circlip de type C). Plus particulièrement, utilisez une pince miniature pour retirer et installer le circlip sur le vérin de ø10.

4. Dans le cas des détecteurs à montage sur rail, ne retirez pas le rail fixé. Les vis de blocage étant saillantes dans le vérin, cela pourrait entraîner une fuite d'air.

5. Dans le cas du modèle à montage sur équerre, pour les courses supérieures à 100 mm, contactez SMC.

<Précautions relatives au vérin simple effet>

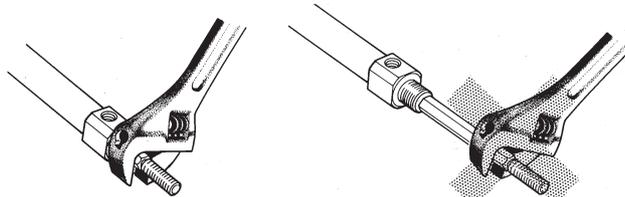
- 1) Ne faites pas fonctionner ce modèle de vérin dans des conditions dans lesquelles une charge serait appliquée pendant la rétraction de la tige dans le cas du modèle à tige rentrée, ou pendant l'extension de la tige dans le cas du modèle à tige sortie. Le ressort intégré au vérin fournit une force suffisante pour assurer la rétraction de celui-ci. Par conséquent, si une charge est appliquée, la tige ne peut plus se rétracter jusqu'en bout de course.
- 2) Un événement est prévu sur la surface du fond. Assurez-vous de ne pas obturer cet événement durant l'installation. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements.

<Précautions relatives au vérin antirotation>

- 1) Serrez les vis de blocage au couple approprié dans la plage indiquée ci-dessous.
ø10 : 10.8 à 11.8 N·m, ø16 : 20 à 21 N·m
- 2) Ne faites pas fonctionner ce modèle de vérin dans des conditions dans lesquelles un couple de rotation serait appliqué sur la tige. Cela déformerait le guide antirotation, affectant ainsi la précision antirotation.

Couple de rotation admissible (N·m)	ø10	ø16
	0.02	0.04

- 3) Pour visser une fixation dans la partie filetée située à l'extrémité de la tige, rétractez totalement la tige et placez une clé sur la partie plate de la tige qui dépasse. Avant de serrer, assurez-vous de ne pas appliquer de couple sur le guide antirotation.



Standard	Double effet, tige traversante	CJ2W	Double effet, simple tige	CJ2
	Simple effet, tige renversante	CJ2		
Tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2K		
	Simple effet, tige renversante	CJ2K		
Régulateur de débit intégré	Double effet, simple tige	CJ2Z		
	Double effet, tige traversante	CJ2ZW		
Montage direct	Double effet, simple tige	CJ2R		
	Simple effet, tige renversante	CJ2R		
Fixations intégrées et tige antirotation	Double effet, simple tige	CJ2RK		
	Simple effet, tige renversante	CJ2RK		
Détecteur				
Exécutions spéciales				

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

- 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.

- 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.

- 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

- 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.

- 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.smc-pneumatics.be	info@smcpneumatics.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.smc-pneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@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.smc-pneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

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