

Vérin compact

Nouveau

Modèle amélioré ! Un nouveau corps pour plus de polyvalence !

Possibilité de monter les détecteurs compacts sur 4 côtés.

Les détecteurs peuvent être montés sur l'un des 4 côtés, suivant les conditions d'installation. (ø12 à ø25 : 2 côtés) Design du système et flexibilité améliorés.

ø32 à ø200



ø12 à ø25

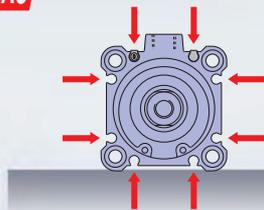
Les détecteurs ne dépassent plus du rail de montage
Une rainure est prévue pour monter de petits détecteurs sur chacun des 4 côtés.

NOUVEAU

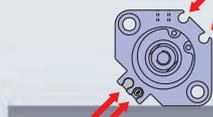
Disponible jusqu'au ø200

NOUVEAU

ø32 à ø200



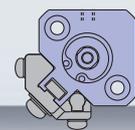
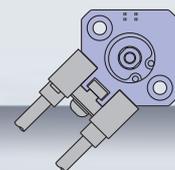
ø12 à ø25: Montage sur 2 faces



2 détecteurs peuvent être montés sur le même côté.
(ø12: Un emplacement de chaque côté)

Modèle existant

ø32 à ø50: Une seule surface



Les détecteurs ne dépassent plus

- Détecteur protégé des dommages
- Les manches ne peuvent pas se coincer dans le détecteur et son rail de montage.

Facilité de travail et sécurité améliorées

- Temps de travail réduit pour la conception
Nul besoin de se soucier des interférences avec une machine, car les dimensions externes du vérin ne changent pas lorsque le détecteur est monté.



NOUVEAU

Corps spécifiques (-XB10) pour courses intermédiaires de ø32 à ø100 (50 mm ou plus) stockés*, permettant des délais de livraisons réduits. * Précédemment fabriqué sur commande

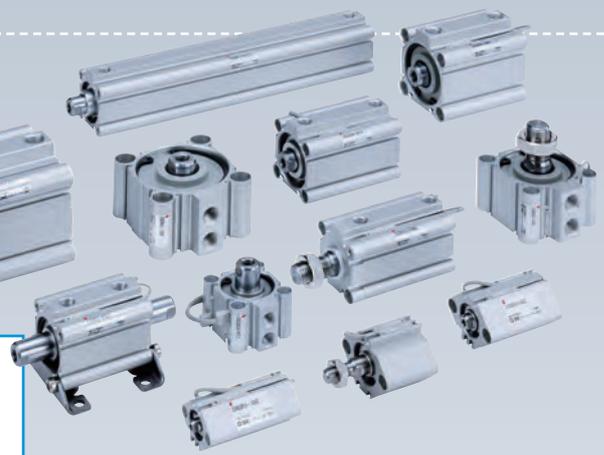
Alésage (mm)	Course										
	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
ø32 à ø100	◆	●	●	●	●	◆	●	●	●	●	◆

◆ Course standard ● Course intermédiaire à présent en stock

Série CQ2

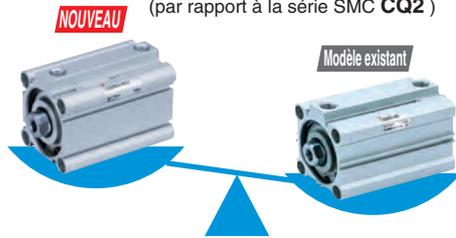


CAT.EUS20-205B-FR



Plus grande légèreté

Réduction de **5 à 13%**
(par rapport à la série SMC CQ2)



La résistance du vérin (énergie cinétique, charge admissible, pression de maintien, etc.) est identique à celle du produit existant.

Contribution à l'écologie et à l'environnement
Réduction des rejets de CO₂ de **1300 t** par l'emploi de moins d'aluminium

Masse
(Course 50 mm, aimant intégré, taraudage et bague élastique) (g)

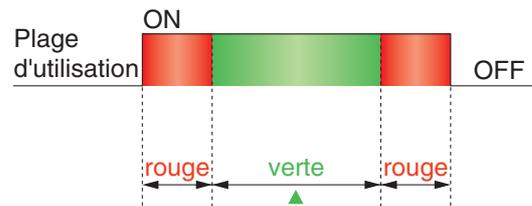
Alésage – Course	Ø40-50
NOUVEAU CQ2	456(483)
Modèle existant CQ2	483(527)

(): Avec tige filetée

Petit détecteur

Détecteur statique double visualisation

⊙ Le réglage adéquat de la position de montage peut être réalisé sans erreurs.

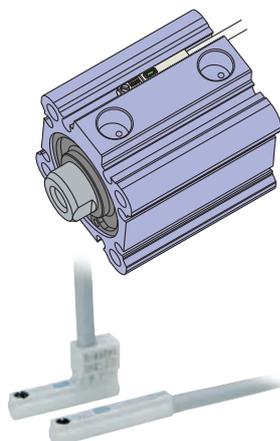


Une lumière **verte** s'allume pour la plage d'utilisation optimale.

Plage d'utilisation optimale

Même si des détecteurs statiques à double visualisation sont fixés dans la plage d'utilisation optimale (la lumière verte s'allume), l'opération peut devenir instable en fonction de l'environnement d'installation ou des perturbations de champs magnétiques. (Corps magnétique, champs magnétique externe, installation à proximité de vérins avec détecteur magnétique et

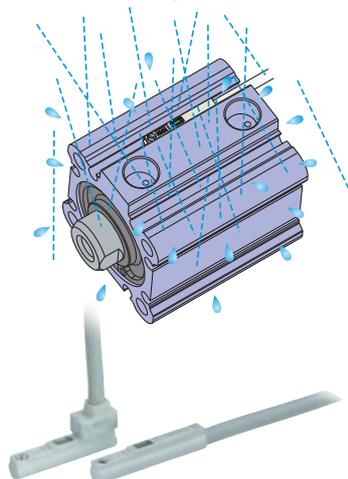
Pour milieux habituels



D-M9□W(V)

Modèle résistant à l'eau

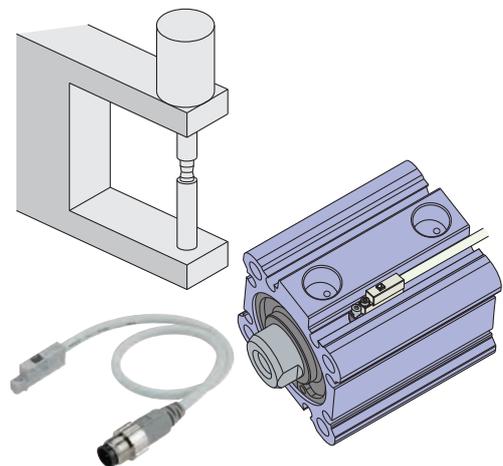
Pour des milieux exposés à l'eau et aux produits réfrigérants



D-M9□A (V)

Modèle résistant aux champs magnétiques

En emploi avec la soudure par point AC, génératrice de champ magnétique puissant

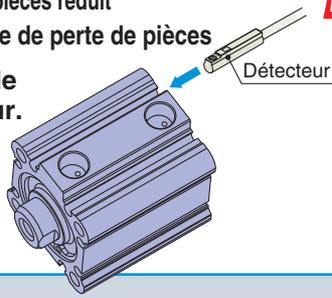


D-P3DW

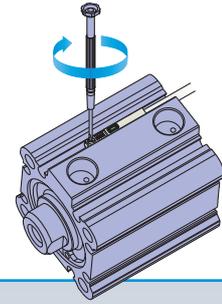
Réduction de la main d'oeuvre pour les travaux

- Nombre de pièces réduit
 - Sans risque de perte de pièces
- 1 Insérez le détecteur.

NOUVEAU

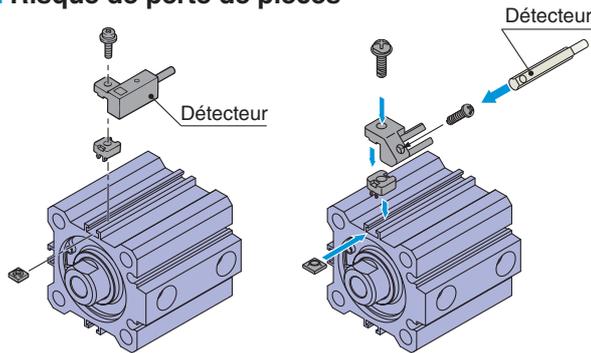


- 2 Fixez le détecteur.

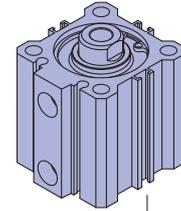


- Nécessite plus de travail et de temps en raison du nombre de pièces.
- Risque de perte de pièces

Modèle existant



Les écrous et vis risquent de tomber en cas de montage vertical.

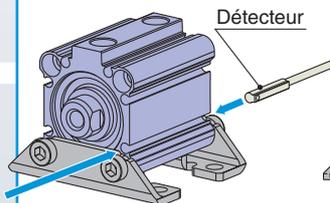


L'écrou tombe !

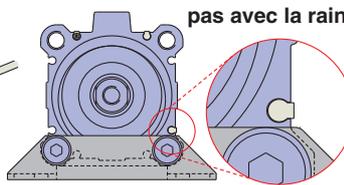
Réduction du temps de montage

- Le détecteur peut être remplacé sans devoir enlever l'équerre.

NOUVEAU

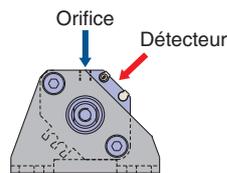
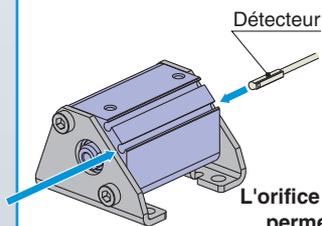
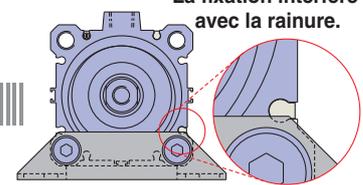


La fixation n'interfère pas avec la rainure.

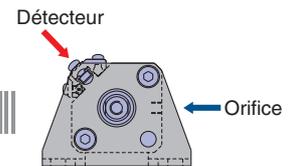


Modèle existant

La fixation interfère avec la rainure.

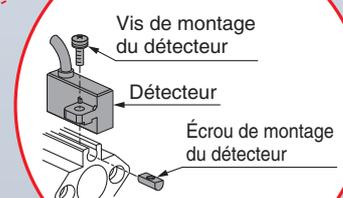
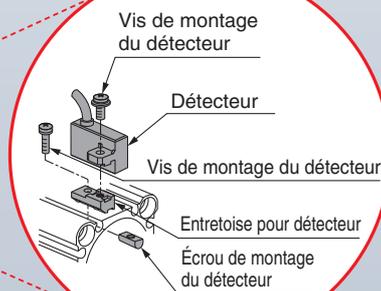


L'orifice et le détecteur sont côte à côte, permettant une manipulation facile.



● Le détecteur pour montage sur rail peut être installé.

Reportez-vous à la page 174 pour en savoir plus sur la fixation de montage du détecteur.



Temps de travail sur commande réduit

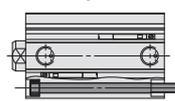
Références avec fixation d'extrémité de tige et/ou vis de montage

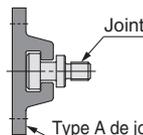
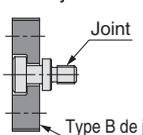
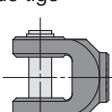
Cela réduit les étapes de commande séparée du vérin, de la fixation d'extrémité de tige et de la vis le montage.

Vérins compatibles : C(D)Q2, C(D)Q2□□□□-□S/-□T (simple effet)

Exemple) **CDQ2B32-30DMZ- L W -M9BW**

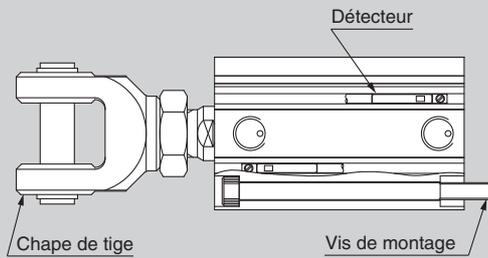
Vis de montage	
Néant	Sans vis de montage
L	La vis de montage est incluse.



Fixation d'extrémité de tige	
Néant	Sans support et vis
D	Type A de joint flottant + joint 
E	Type B de joint flottant + joint 
V	Tenon de tige 
W	Chape de tige 

Exemple de commande de vérin

Modèle de vérin : **CDQ2B32-30DMZ-LW-M9BW**



Fixation de montage **B** : Trou traversant (standard)
 Vis de montage **L** : Oui
 Fixation d'extrémité de tige **W** : Chape de tige
 Détecteur **D-M9BW** : 2 pièces

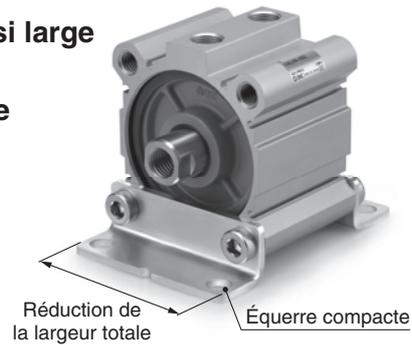
* La vis de montage, la chape de tige et le détecteur sont livrés avec le produit.

Réduction de l'espace d'installation

Ajout d'équerres compactes.

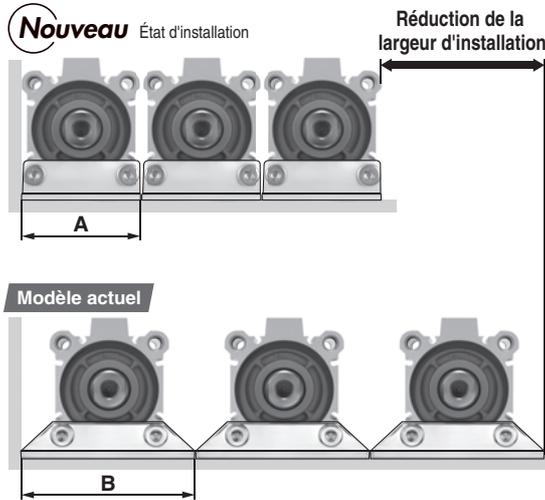
■ L'équerre compacte est aussi large que le vérin

Réduction de la largeur totale jusqu'à **43%** (pour $\varnothing 12$)



■ Espace d'installation le plus compact possible

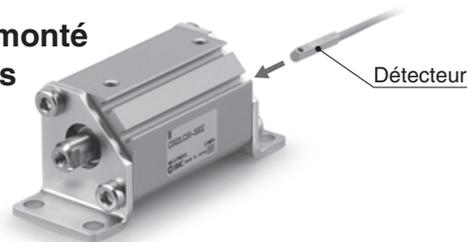
- Courte distance de montage possible.
- Permet l'installation murale.



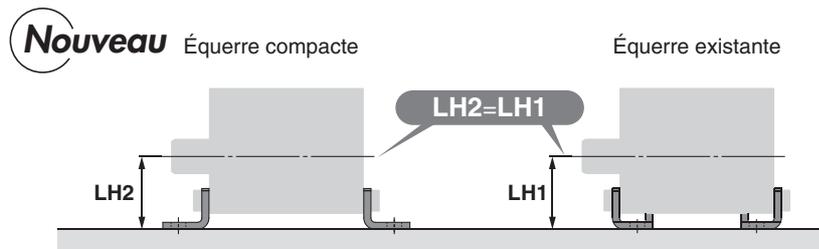
Alésage [mm]	Nouveau Largeur du modèle à équerres compactes A [mm]	Largeur du modèle à équerres actuel B [mm]	Largeur réduite pour courte distance de montage [mm]		
			1 unité	2 unités	3 unités
12	25	44	19	38	57
16	29	48	19	38	57
20	36	62	26	52	78
25	40	66	26	52	78
32	45	71	26	52	78
40	52	78	26	52	78
50	64	95	31	62	93
63	77	113	36	72	108
80	98	140	42	84	126
100	117	162	45	90	135

* Courte distance de montage possible uniquement sans détecteur. Consultez SMC pour le montage avec détecteur.

■ Le petit détecteur peut être monté avec les équerres compactes incluses.



■ La hauteur depuis le dessous des supports au centre d'un vérin est identique au modèle actuel.



Vérins compatibles : C(D)Q2, C(D)Q2W, C(D)Q2 (simple effet) (tige rentrée/sortie), C(D)Q2K, C(D)Q2KW (antirotation), C(D)Q2 (course longue), C(D)Q2□S (charge antilatérale), C(D)BQ2 (verrouillage de tige), C(D)Q2□R/□V (résistant à l'eau)

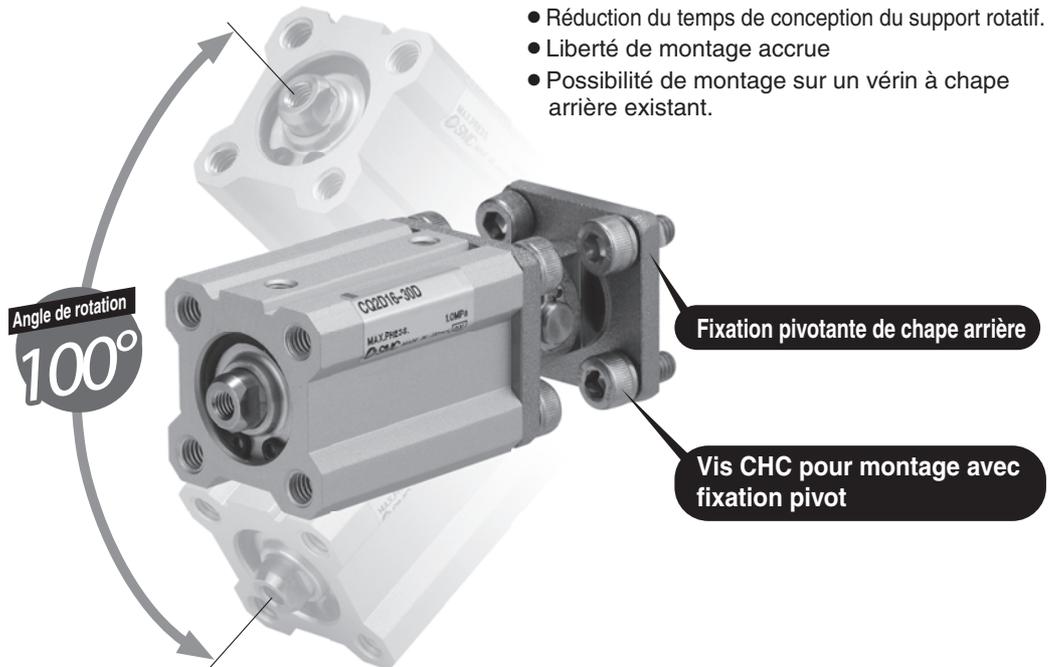
Réduction
du temps de
conception

Ajout de fixations pivots pour chape arrière.

■ Angle de rotation : Max. **100°**
(Pour $\varnothing 12$, $\varnothing 16$)



- Réduction du temps de conception du support rotatif.
- Liberté de montage accrue
- Possibilité de montage sur un vérin à chape arrière existant.



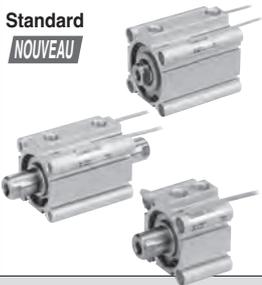
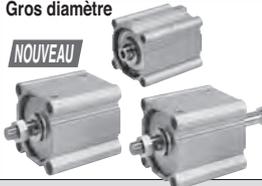
Vérins compatibles : CQ2 (taille d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 100$, étrier, compatible uniquement avec le modèle à chape arrière.)

Vérin compact série CQ2

Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200

Vérin court qui offre de nombreuses possibilités de montage ainsi qu'un gain d'encombrement.

Modèles

Série	Modèle	Type	Alésage (mm)	Course standard (mm)	Page
Standard 	Double effet	simple tige CQ2	● 12 ● 16 ● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50 ● 63 ● 80 ● 100 ● 125 ● 140 ● 160 ● 180 ● 200	Ø12, Ø16: 5 à 30 Ø20, Ø25: 5 à 50 Ø32, Ø40: 5 à 100 Ø50 à Ø100: 10 à 100	1
		tige traversante CQ2W	● 12 ● 16 ● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50 ● 63 ● 80 ● 100	Ø12, Ø16: 5 à 30 Ø20, Ø25: 5 à 50 Ø32, Ø40: 5 à 100 Ø50 à Ø100: 10 à 100	26
	Simple effet	tige rentrée/sortie CQ2	● 12 ● 16 ● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50	Ø12 à Ø40: 5, 10 Ø50: 10, 20	46
Gros diamètre 	Double effet	simple tige CQ2	● 125 ● 140 ● 160 ● 180 ● 200	10 à 300	71
		tige traversante CQ2W	● 125 ● 140 ● 160 ● 180 ● 200	10 à 300	77
Longue course 	Double effet	simple tige CQ2	● 125 ● 140 ● 160 ● 180 ● 200	125 à 300	83
Tige antirotation 	Double effet	simple tige CQ2K	● 12 ● 16 ● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50 ● 63	Ø12, Ø16: 5 à 30 Ø20, Ø25: 5 à 50 Ø32, Ø40: 5 à 100 Ø50, Ø63: 10 à 100	94
		tige traversante CQ2KW	● 12 ● 16 ● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50 ● 63	Ø12, Ø16: 5 à 30 Ø20, Ø25: 5 à 50 Ø32, Ø40: 5 à 100 Ø50, Ø63: 10 à 100	108
Raccordement axial (type de raccordement centralisé) 	Double effet	simple tige CQP2	● 12 ● 16 ● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50 ● 63 ● 80 ● 100	Ø12, Ø16: 5 à 30 Ø20, Ø25: 5 à 50 Ø32, Ø40: 5 à 100 Ø50 à Ø100: 10 à 100	121
	Simple effet	tige rentrée/ tige sortie CQP2	● 12 ● 16 ● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50	Ø12 à Ø40: 5, 10 Ø50: 10, 20	130
Palier renforcé 	Double effet	simple tige CQ2□S	● 32 ● 40 ● 50 ● 63 ● 80 ● 100	Ø32 à Ø40: 5 à 100 Ø50 à Ø100: 10 à 100	146
Avec verrouillage de tige 	Double effet	simple tige CBQ2	● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50 ● 63 ● 80 ● 100	Ø20 à Ø63: 10 à 100 Ø80, Ø100: 25 à 100	160
Résistant à l'eau 	Double effet	simple tige CQ2□^W	● 20 ● 25 ● 32 ● 40 ● 50 ● 63 ● 80 ● 100	Ø20, Ø25: 5 à 50 Ø32, Ø40: 5 à 100 Ø50 à Ø100: 10 à 100	178
Vérin régulier (Frottement réduit) CQ2Y 	Reportez-vous à la documentation correspondante accessible sur notre site internet: www.smc-france.fr				
Vérin à faible vitesse CQ2X 	Reportez-vous à la documentation correspondante accessible sur notre site internet: www.smc-france.fr				

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

Combinaisons de produits standard et

Série CQ2

- : Standard
- ◎ : Exécutions spéciales
- : Produit spécial (Pour plus de détails, contacter SMC.)
- : Non disponible

Exécutions spéciales : reportez-vous aux pages 201 à 235 pour en savoir plus.

Symbole	Caractéristiques	Alésage compatible	CQ2 (standard)				CQ2 (Gros diamètre)	
			Double effet		Simple effet		Double effet	
			Simple tige	Tige traversante	Simple tige/ tige rentrée	Simple tige/ tige sortie	Simple tige	Tige traversante
			ø12 à ø100	ø12 à ø50	ø125 à ø200			
Standard	Produit standard		●	●	●	●	●	●
D	Aimant intégré		●	●	●	●	●	●
CQ2□A	Trous taraudés	ø12 à ø100	●	●	●	●	●	●
CQ2□-□M	Tige filetée		●	●	●	●	●	●
CQ2□-□C	Avec amortissement élastique		●	●	○	○	● Note 2)	● Note 2)
CQ2□-□F	Centrage arrière		●	—	●	●	○	—
CQ2□F	Avec raccords instantanés		ø32 à ø63	●	●	●	●	○
CQ2 ^{LF} _G	Équerre/bride	ø12 à ø100	●	●	●	●	○	○
CQ2D	Chape arrière		●	—	●	●	○	—
CQ2□H	Hydraulique B.P.	ø20 à ø100	●	●	—	—	○	○
10-, 11-	Série salle blanche	ø12 à ø200	●	○	○	○	○	○
25-	Sans cuivre (Cu) Note 14)		●	○	○	○	○	○
20A	Sans cuivre (Cu) ni zinc (Zn) Note 14)		●	○	○	○	○	○
20-	Série sans cuivre, ni fluor		●	●	●	●	●	●
CQ2□ [†]	Résistant à l'eau	ø20 à ø100	●	● Note 6)	○	○	○	○
XB6	Vérin haute température (-10 à 150°C)	ø12 à ø100	◎	◎	○	○	○	○
XB7	Vérin basse température (-40 à 70°C)	ø12 à ø40	◎	◎	○	○	○	○
XB9	Vérin basse vitesse (10 à 50 mm/s)	ø12 à ø100	◎	◎	○	○	○	○
XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)	ø12 à ø200	◎	◎	◎	○	◎	◎
XB10A	Course intermédiaire (modèle à entretoise)	ø32 à ø100	◎	○	○	○	○	○
XB11	Course longue (modèle hydraulique B.P. uniquement)	ø20 à ø100	◎	—	—	—	—	—
XB13	Vérin basse vitesse (5 à 50 mm/s)	ø12 à ø100	◎	◎	○	○	○	○
XB14 Note 12)	Vérin à détecteur haute température	ø16 à ø63	◎	○	○	○	○	○
XC2(A)	Longueur d'extrémité de tige, augmentée de 10 mm (pour équerre et bride de fixation)	ø12 à ø100	◎	◎	◎	◎	—	—
XC4	Avec racleur renforcé	ø20 à ø100	◎	◎ Note 6)	○	○	○	○
XC6	Matière de Tige/Circlip/Écrou de tige : Acier inox	ø12 à ø100	◎	◎	◎	◎	○	○
XC8	Vérin à course réglable/course réglable en tige sortie		◎	—	○	○	○	—
XC9	Vérin à course réglable/course réglable en tige rentrée		◎	—	○	○	○	—
XC10	Vérin à double course/tige traversante		◎	—	○	○	○	—
XC11	Vérin à double course/simple tige		◎	—	○	○	○	—
XC26	Avec goupilles fendues pour axe de chape arrière/axe de chape de tige et rondelles plates		◎	—	◎	◎	○	○
XC27	Chape arrière/axe de chape de tige matière : acier inox 304		◎	○	◎	◎	○	○
XC35	Avec racleur métallique	ø32 à ø100	◎	◎	○	○	○	○
XC36	Avec centrage sur le côté de tige	ø12 à ø100	◎	◎	◎	◎	○	○
XC85	Lubrifiant pour les machines de traitement alimentaire		◎	◎	◎	◎	◎	◎
XC92	Actionneur résistant à la poussière	ø32 à ø100	◎	○	○	○	○	○
X144	Orifice d'alimentation	ø12 à ø25	◎	◎	◎	◎	—	—
X202	La longueur totale est identique à celle de la série CQ1.	ø12 à ø100	◎	—	◎	◎	—	—
X203	La dimension L du font avant est identique à celle de la série CQ1.	ø12 à ø32	◎	—	◎	◎	—	—
X235	Extrémité de tige spéciale pour vérin à tige traversante	ø12 à ø200	—	◎	—	—	—	◎
X271	Joints en gomme fluorée	ø12 à ø160	◎	◎	◎	◎	◎ Note 11)	◎ Note 11)
X293	La longueur totale est identique à celle de la série CQ1W.	ø12 à ø100	—	◎	—	—	—	—
X525	Course longue à extension réglable Vérin de course (-XC8)		◎	—	○	○	○	—
X526	Course longue à rétraction réglable Vérin de course (-XC9)		◎	—	○	○	○	—
X633	Course intermédiaire de vérin à tige traversante	ø12 à ø200	—	◎	—	—	—	◎
X636	Course longue de vérin double course à simple tige	ø12 à ø100	◎	—	○	—	○	—
X1876	Tube du vérin : avec centrage concave sur fond arrière	ø20 à ø100	◎	—	◎	◎	—	—

Note 1) ø12 avec détection : avec amortissement élastique (standard)

Note 2) Avec amortissement élastique (standard)

Note 3) ø12 à ø16 : (○), pour ø20 à ø100 uniq. (jusqu'à ø50 pour modèle simple effet)

Note 4) ø12 à ø32 : (○), pour ø40 à ø63 uniq.

Note 5) ø12 : (—)

Note 6) ø20 à ø32 : (○), pour ø40 à ø100 uniq.

	CQ2 (Longue course)	CQ2K (Tige antirotation)		CQP2 ^{Note 12)} (Raccordement axial)			CQ2□S (Palier renforcé)	CBQ2 ^{Note 12)} (Avec verrouillage de tige)
	Double effet	Double effet		Double effet	Simple effet		Double effet	Double effet
	Simple tige	Simple tige	Tige traversante	Simple tige	Simple tige/ tige rentrée	Simple tige/ tige sortie	Simple tige	Simple tige
	ø32 à ø100	ø12 à ø63		ø12 à ø100	ø12 à ø50		ø32 à ø100	ø20 à ø100
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	● Note 4)	● Note 4)	○	○	○	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	● Note 2)	○ Note 1)	○ Note 1)	●	○	○	● Note 2)	● Note 2)
	○	●	—	● Note 3)	● Note 3)	● Note 3)	●	○
	●	●	●	○	○	○	●	○
	●	● Note 4)	● Note 4)	○	○	○	●	●
	●	● Note 4)	—	○	○	○	●	●
	○	—	—	●	—	—	○	—
	●	○	○	○	○	○	○	○
	●	○	○	○	○	○	●	○
	●	○	○	○	○	○	●	○
	●	○	○	○	○	○	●	○
	●	● Note 5)	● Note 5)	●	●	●	●	○
	○	—	—	● Note 7)	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	—
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○ Note 4)	○ Note 4)	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	—	—	—	—	—	—	—	—
	○	○	○	○	○	○	○	—
	—	○	○	○	○	○	○	○
	○	—	—	○ Note 7)	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	—	○	○	○	○	○ Note 8)
	○	○	—	○	○	○	○	○ Note 9)
	○	○	—	○	○	○	○	○
	○	○	—	○	○	○	○	○
	○	○	—	○	○	○	○	○
	○	○ Note 4)	—	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○ Note 10)	○ Note 10)	○ Note 10)	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	—	○	○	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	○	—	—	—	—	—
	○	○	○	○	○	○	○	○
	—	—	—	—	—	—	—	—
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	—	○	○	○	○	○ Note 8)
	—	○	—	○	○	○	○	○ Note 9)
	○	○	○	○	○	○	○	○
	—	○	○	—	—	—	○	○
	○	○	—	○	○	○	○	○
	—	○	—	—	—	—	○	○

- Standard
- Gros diamètre
- Longue course
- Tige antirotation
- Raccordement axial
- Palier renforcé
- Avec verrouillage de tige
- Résistant à l'eau
- Avec détection magnétique
- Détecteur
- Exécution spéciale

Note 7) ø20 à ø25 : (○), pour ø32 à ø100 uniq.
 Note 8) Verrouillage avant : (-), pour verrouillage de fond arrière uniq.
 Note 9) Verrouillage arrière : (-), pour verrouillage de fond avant uniq.
 Note 10) Avec centrage sur fond avant (standard).

Note 11) ø180 à ø200 : (○), pour ø125 à ø160 uniq.
 Note 12) La forme du corps est identique au produit existant.
 Note 13) Surface externe sans cuivre.
 Note 14) Pour plus de détails, consultez www.smc.eu

Vérin Compact : standard Double Effet, Simple Tige Série CQ2

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Sans détecteur ø12 à ø25 CQ2 B [] 20 [] - 30 D [] - [] - []

Sans détecteur ø32 à ø100 CQ2 B [] 32 [] - 30 D [] Z - [] - []

Avec détecteur CDQ2 B [] 32 [] - 30 D [] Z - L W - M9BW [] - []

Avec détecteur (aimant intégré)

Montage

B	Trou traversant (Standard)	F	Bride avant
A	Trous taraudés	G	Bride arrière
L	Équerre	D	Chape arrière
LC	Équerre compacte		

* Les fixations sont incluses dans la livraison (non installées).
* Les vis de montage de vérin ne sont pas fournies.
Commandez-les séparément, avec la référence "Vis de montage pour C(D)Q2B" aux pages 5 et 10.

Type

-	Pneumatique
H	Hydraulique B.P. (Note 1)

Note 1) Les alésages disponibles pour le modèle hydraulique B.P. sont de ø20 à ø100.

Alésage

12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm
80	80 mm
100	100 mm

Taroudage de l'orifice

-	Filetage M	ø12 à ø25
	Rc	
TN	NPT	ø32 à ø100
TF	G	
F	Raccords instantanés intégrés (Note 2)	

Note 2) Alésages disponibles avec raccords instantanés de ø32 à ø63. D'ailleurs, il n'est pas possible de l'utiliser pour le modèle hydraulique B.P.
Note 3) "TF" n'est pas disponible pour le modèle hydraulique.
* Pour les vérins sans détecteur, les filetages M sont compatibles uniquement pour la course ø32-5 mm.

Vis de montage

-	Aucun
L	Fournie

* La vis de montage est incluse uniquement lorsque la fixation de montage est "B".
* Pour des informations détaillées sur le pilote, reportez-vous aux pages 5 et 10.
* La vis de montage est incluse.

Rainure de montage du détecteur

Z	ø12 à ø25	2 côtés
	ø32 à ø100	4 côtés

Note 5) Le détecteur d'exécution spéciale résistant à la chaleur -XB14 n'est pas disponible.

Options

-	Standard (tige taraudée)
F	Avec centrage sur le fond
C	Avec amortissement élastique (Note 4)
M	Tige filetée

* Combinaison d'options du corps ("CM", "FC", "FM", "FCM") disponibles.
Note 4) Le modèle hydraulique B.P. avec amortisseur élastique n'est pas disponible.

Détecteur

-	Sans détecteur
---	----------------

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

Nombre de détecteurs

-	2 pcs.
S	1 pc.
n	"n" pcs.

Exécutions spéciales

Reportez-vous à la page suivante pour plus de détails.

Fixation d'extrémité de tige (Reportez-vous aux pages 19 et 20.)

-	Aucun
D	Type A de joint flottant + joint
E	Type B de joint flottant + joint
V	Tenon de tige
W	Chape de tige

* Le tenon de tige et la chape de tige ne peuvent pas être montés pour les modèles à tige taraudée.
* Axe d'articulation de tige non livré avec le tenon de tige.
* Les types A et B de joints flottants ne peuvent pas être montés pour les modèles à tige filetée.
* La fixation d'extrémité de tige est livrée avec le produit.

Modèle

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

Course du vérin (mm)

Reportez-vous à la page suivante et à la page 3 pour les courses standards et intermédiaires.

Modèle de vérin à détection intégrée

Si un vérin à détection intégrée sans détecteur est requis, il est inutile d'indiquer le symbole du détecteur.
(Exemple) CDQ2L32-25DZ

Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.
Reportez-vous au catalogue individuel (ES20-201) pour le modèle D-P3DW.

Détecteurs compatibles/

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)					Connecteur pré-câblé	Charge admissible		
					CC	CA	Perpendiculaire	Axial	0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)				
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit CI	
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	2 fils			M9BV				M9B	●	●	●	○	—	○	—		
	3 fils (NPN)			M9NWV				M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit CI		
	3 fils (PNP)			M9PWV				M9PW	●	●	●	○	—	○			
	2 fils			M9BWV				M9BW	●	●	●	○	—	○	—		
	3 fils (NPN)			M9NAV**				M9NA**	○	○	●	○	—	○	Circuit CI		
	3 fils (PNP)			M9PAV**				M9PA**	○	○	●	○	—	○			
	2 fils			M9BAV**				M9BA**	○	○	●	○	—	○	—		
	2 fils (non-polarisés)			—				P3DW	●	—	●	●	—	○	—		
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent à NPN)	24 V	5 V, 12 V	100 V maxi	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit CI	
				2 fils				A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—	Relais, API
				2 fils				A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	Circuit CI

* Des détecteurs résistant à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut garantir la résistance à l'eau. Si la caractéristique de résistance à l'eau est nécessaire, nous recommandons l'emploi de vérins résistants à l'eau. (Page 178)

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

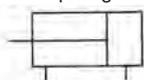
* Les détecteurs statiques marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.
* Le modèle D-P3DW□ est disponible à partir de ø32 à ø100 uni.

* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous en page 199.

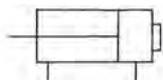
* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, reportez-vous en pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.



Symbole
Double effet,
simple tige



Symbole
Avec centrage
sur fond arrière



Exécutions spéciales
(Reportez-vous aux pages 201 à 235 pour plus d'informations.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Special Extrémité de tige spéciale
-XB6	Vérin haute température (-10 à 150°C) sans détecteur uniq.
-XB7	Vérin basse température (-40 à 70°C) sans détecteur uniq.
-XB9	Vérin basse vitesse (10 à 50 mm/s)
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)
-XB10A	Course intermédiaire (modèle à entretoise)
-XB11	Course longue (modèle hydraulique B.P. uniquement)
-XB13	Vérin basse vitesse (5 à 50 mm/s)
-XB14	Vérin à détecteur haute température ø16 à ø63 uniq.
-XC2(A)	Longueur de l'extrémité de tige, ajout de 10 mm (pour équerre et bride support)
-XC4	Avec racler renforcé, ø20 à ø100 uniq.
-XC6	Tige/Circlip/Écrou de tige matière : Acier inox
-XC8	Vérin à course réglable/Course réglable en tige sortie
-XC9	Vérin à course réglable/Course réglable en tige rentrée
-XC10	Vérin à double course/tige traversante
-XC11	Vérin à double course/simple tige
-XC26	Avec goupilles fendues pour axe de chape arrière/ axe de chape de tige et rondelles plates
-XC27	Chape arrière/axe de chape de tige matière : acier inox 304
-XC35	Avec racler métallique, ø32 à ø100 uniq.
-XC36	Avec centrage sur le côté de tige
-XC85	Lubrifiant pour les machines de traitement alimentaire
-XC92	Actionneur résistant à la poussière
-X144	Position spéciale de l'orifice avec détecteur ø12 à ø25 uniq.
-X202	La longueur totale est identique à celle de la série CQ1, exceptés ø16, ø25.
-X203	La dimension L du font avant est identique à celle de la série CQ1, ø20, ø32 uniq.
-X271	Joints en gomme fluorée
-X525	Course longue du vérin à extension réglable (-XC8)
-X526	Course longue du vérin à retraction réglable (-XC9)
-X636	Course longue de vérin double course à simple tige
-X1876	Tube du vérin : avec centrage concave sur fond arrière

Note) -XB14 : la forme du corps est identique à celle du produit existant.

Reportez-vous aux pages 193 à 199 pour les caractéristiques des vérins avec détecteurs.

- Position de montage correcte du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage de réglage
- Fixations de montage du détecteur/Référence

Caractéristiques

Modèle pneumatique

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Effet	Double effet, simple tige										
Fluide	Air										
Pression d'épreuve	1.5 MPa										
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa										
Pression d'utilisation min.	0.07 MPa		0.05 MPa								
Température ambiante et de fluide	Sans détection : -10 à 70°C (sans eau) Avec détection : -10 à 60°C (sans eau)										
Lubrification	Non requise (sans lubrification)										
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s										
Energie cinétique admissible (J)	Standard	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
	Avec amortissement élastique	0.043	0.075	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
Tolérance de longueur de course	+1.0 mm (Note) 0										

Note) La tolérance sur la course ne comprend pas la quantité de changement d'amortisseur.

Hydraulique B.P.

Alésage (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Effet	Double effet, simple tige							
Fluide	Huile hydraulique (Note)							
Pression d'épreuve	1.5 MPa							
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa							
Pression d'utilisation min.	0.18 MPa			0.1 MPa				
Température d'utilisation	5 à 60°C							
Vitesse de déplacement	5 à 50 mm/s							
Amortissement	Aucun							
Tolérance longueur de course	+1.0 mm 0							

Note) Reportez-vous à "Précautions de manipulation des produits SMC" (M-E03-3) pour connaître les précautions concernant les actionneurs (5).

Courses standards

Modèle pneumatique

Alésage	Course standard (mm)
12, 16	5, 10, 15, 20, 25, 30
20, 25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
32, 40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
50 à 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

- Pour les courses longues dépassant la plage de course standard, reportez-vous à la page 83.
- Reportez-vous en page 3 pour les courses intermédiaires.

Hydraulique B.P.

Alésage	Course standard (mm)
20, 25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
32, 40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
50, 63, 80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

Fixations de montage/réf.

Alésage (mm)	Modèle	Note 1) Équerre	Note 1) Équerre compacte	Bride	Chape arrière	
12	Sans détecteur	CQ2□□-□D	CQ-L012	CQ-LC012	CQ-F012	CQ-D012
	Avec détecteur	CQ2□□-□DZ	CQ-LZ12	CQ-LCZ12		
16	Sans détecteur	CQ2□□-□D	CQ-L016	CQ-LC016	CQ-F016	CQ-D016
	Avec détecteur	CQ2□□-□DZ	CQ-LZ16	CQ-LCZ16		
20	Sans détecteur	CQ2□□-□D	CQ-L020	CQ-LC020	CQ-F020	CQ-D020
	Avec détecteur	CQ2□□-□DZ	CQ-LZ20	CQ-LCZ20		
25	Sans détecteur	CQ2□□-□D	CQ-L025	CQ-LC025	CQ-F025	CQ-D025
	Avec détecteur	CQ2□□-□DZ	CQ-LZ25	CQ-LCZ25		
32	CQ2□□-□DZ	CQ-L032	CQ-LC032	CQ-F032	CQ-D032	
40	CQ2□□-□DZ	CQ-L040	CQ-LC040	CQ-F040	CQ-D040	
50	CQ2□□-□DZ	CQ-L050	CQ-LC050	CQ-F050	CQ-D050	
63	CQ2□□-□DZ	CQ-L063	CQ-LC063	CQ-F063	CQ-D063	
80	CQ2□□-□DZ	CQ-L080	CQ-LC080	CQ-F080	CQ-D080	
100	CQ2□□-□DZ	CQ-L100	CQ-LC100	CQ-F100	CQ-D100	

Note 1) Lors de la commande d'une équerre/équerre compacte, la quantité nécessaire sera différente selon l'alésage.

- ø12 à ø25 :
 - Sans détecteur : commandez 2 pièces par vérin.
 - Avec détecteur : commandez 1 pièce par vérin. (Référence pour un jeu de deux équerres) ø32 à ø100 :
 - Commandez 2 pièces par vérin.

Note 2) Les parties qui appartiennent à chaque étrier sont les suivantes.

- Équerre, équerre compacte ou bride : vis de montage du corps
- Chape arrière : axe de chape, circlips de type C pour axe, vis de montage du corps

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

Courses intermédiaires (Sauf pour modèle hydraulique)

1. Modèle avec entretoise 1 : numéro du modèle standard

Course intermédiaire avec ○ : disponible en intervalles d'1 mm

Une entretoise est installée à l'intérieur du vérin en course supérieur (◆).

◆ : Course standard

Alésage (mm)	Plage de course	Type	Course																	
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100						
12, 16	1 à 29	Modèle entretoise 1	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆		
20, 25	1 à 49		○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆		
32, 40	1 à 99		○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆		
50 à 100	1 à 99		○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆	○	◆		

Exemple de commande (Lors de la commande pour une course de ø32-57 mm (avec trou traversant (standard), sans détecteur)

Type	1. Modèle entretoise 1
Réf.	Le numéro du modèle standard
N commande	CQ2B32-57DZ (avec tube de course 75 mm) • CQ2B32-75DZ avec entretoise de 18 mm de largeur à l'intérieur • La dimension B est de 108 mm.

2. Modèle avec entretoise 2 : suffixe "-XB10A"

Course intermédiaire avec ○ : disponible en intervalles d'1 mm

Une entretoise est installée à l'intérieur du vérin en course supérieur (●).

◆ : Course standard ● : Course en stock

Alésage (mm)	Plage de course	Type	Course													
			55	60	65	70	* 75	80	85	90	95	* 100				
32, 40	51 à 94	Avec entretoise type 2	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
50 à 100	51 à 94		○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●

Exemple de commande (Lors de la commande pour une course de ø32-57 mm (avec trou traversant (standard), sans détecteur)

Type	2. Modèle entretoise 2
Réf.	Suffixe "-XB10A" à la fin de la référence.
N commande	CQ2B32-57DZ-XB10A (avec tube de course 60 mm) • CQ2B32-60DZ-XB10 avec entretoise de 3 mm de largeur à l'intérieur • La dimension B est de 93 mm.

Note) Spécifiez un modèle d'entretoise de type 1 avec référence standard pour la commande d'une course intermédiaire avec un * (astérisque). Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 211.

3. Modèle corps spécifique : suffixe "-XB10"

Disponibles en intervalles d'1 mm

Le corps spécifique peut être fabriqué pour une course spécifique à la demande.

Alésage (mm)	Plage de course	Type
12, 16	6 à 29	Corps spécifique
20, 25	6 à 49	
32, 40	6 à 99	
50 à 100	11 à 99	

Note) Dans le cas de corps spécifique avec ø32 à ø100 (-XB10) et longueur de course dépassant 50 mm, les valeurs de référence de la dimension longitudinale (dimension A/B) seront identiques à celles avec un détecteur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 209.

Exemple de commande

(Lors de la commande pour une course de ø32-57 mm (avec trou traversant (standard), sans détecteur)

Type	3. Modèle corps spécifique
Réf.	Suffixe "-XB10" à la fin de la référence.
N commande	CQ2B32-57DZ-XB10 (avec tube de course 57 mm) • Donne un tube de course de 57 mm. • La dimension B est de 90 mm.

Pour les courses 55, 60, 65, 70, 80, 85, 90, et 95, les corps spécifiques sont gardés en stock, ce qui permet des délais de livraisons plus courts.

Installation/Démontage du Circlip

⚠ Prudence

- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces adéquate (outil pour installer un circlip de type C).
- Même si une pince adéquate (outil pour installer un circlip de type C) est utilisée, elle peut provoquer des blessures personnelles ou des dommages sur les objets alentour, puisqu'un circlip pourrait être éjecté de la pince (outil pour installer un circlip de type C). Faites attention à ce que le circlip ne soit pas éjecté. Par ailleurs, vérifiez que le circlip est bien fermement placé dans la rainure du fond avant d'envoyer de l'air au moment de l'installation.

Montage

⚠ Prudence

Les vérins compacts de série CQ2 sont conçus pour créer un équipement mécanique compact et favoriser le gain d'espace. Ainsi, s'ils sont utilisés d'une manière identique à des vérins conventionnels tels des vérins à tirant, ils risquent d'affecter la performance. Prêtez une attention particulière aux conditions d'utilisation.

Montage

⚠ Prudence

1. Charge latérale admissible

La charge latérale pouvant être appliquée à l'extrémité de la tige du piston est limitée. Si un vérin est utilisé avec une charge latérale dépassant la limite, il risque de se présenter une fuite d'air causée par une friction anormale des joints, le grippage des tubes de vérin et des pistons, ou une friction anormale des pièces du guide. La charge latérale appliquée à la tige du piston doit être comprise dans la gamme admissible indiquée dans ce catalogue. Quand la charge dépasse la limite, utilisez un vérin à tige traversante, installez un guide, ou changez l'alésage pour qu'il convienne à la charge de manière à ce que la charge soit comprise dans la plage admissible. En tant que produit standard, un vérin de type charge anti-latérale résistant à environ 2 fois plus que la série compact conventionnelle CQ2 est aussi disponible (page 146).

2. Connexion avec une pièce

Lorsqu'une pièce est montée sur l'extrémité de la tige, connectez-les en alignant le centre de la tige avec la pièce. En cas de déportement, une charge latérale est générée et le phénomène mentionné en (1) peut se présenter. Afin de ne pas appliquer de charge déportée, utilisez un joint de compensation ou un joint flottant.

3. Utilisation simultanée de vérins multiples

Il est difficile de contrôler la vitesse des vérins pneumatiques. Les conditions suivantes entraînent des changements de vitesse : changement de la pression d'alimentation, de la charge, de la température et de la lubrification, différence de performance de chaque vérin, détérioration de chaque pièce sur la durée, etc. Un contrôleur de vitesse peut servir à contrôler la vitesse de vérins multiples simultanément pendant une courte période de temps, mais selon les conditions, il peut ne pas fonctionner comme prévu. Si des vérins multiples ne peuvent pas fonctionner simultanément, une force non raisonnable est appliquée à la tige de piston car les positions du vérin peuvent ne pas être identiques. Ceci peut résulter en une friction anormale des joints et des guides, ainsi que le grippage des tubes de vérin et des pistons. N'utilisez pas d'application pour faire fonctionner plusieurs vérins simultanément en réglant la vitesse du vérin. Si ceci est inévitable, servez-vous d'un guide très rigide contre la charge, de manière à ce que le vérin ne soit pas endommagé même lorsque chaque sortie de vérin est légèrement différente.

Énergie cinétique admissible

Charge et vitesse de déplacement (J)

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Standard/énergie cinétique admissible : Ea	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
Avec amortissement élastique/Energie cinétique admissible : Eb	0.043	0.075	0.110	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54

$$\text{Énergie cinétique } E (J) = \frac{(m1+m2) V^2}{2}$$

m1: Masse des pièces mobiles du vérin kg

m2: Masse de la charge kg

V: Vitesse de déplacement (piston) m/s

Masse des pièces en mouvement/sans aimant intégré (g)

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	5	6	7	8	10	11	—	—	—	—	—	—
16	9	11	13	15	17	19	—	—	—	—	—	—
20	15	18	21	24	27	31	34	37	40	44	—	—
25	24	28	33	37	42	46	51	55	60	64	—	—
32	45	52	60	68	76	84	92	100	107	115	170	209
40	64	72	80	88	96	104	112	119	127	135	190	229
50	—	117	129	141	153	166	178	190	202	214	300	361
63	—	153	165	177	190	202	214	226	239	251	337	398
80	—	270	289	308	327	347	366	385	404	423	557	653
100	—	487	515	543	570	598	625	653	681	708	901	1038

Masse des pièces en mouvement/avec aimant intégré (g)

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	8	9	10	11	12	13	—	—	—	—	—	—
16	16	18	20	22	24	26	—	—	—	—	—	—
20	28	31	34	37	40	44	47	50	53	56	—	—
25	44	48	53	57	62	66	71	75	80	84	—	—
32	78	86	93	101	109	117	125	133	140	148	187	227
40	109	117	125	133	140	148	156	164	172	180	219	258
50	—	187	199	211	223	236	248	260	272	285	346	407
63	—	254	266	278	290	303	315	327	339	352	413	474
80	—	433	453	472	491	510	530	549	568	587	683	778
100	—	741	768	796	823	851	879	906	934	962	1099	1236

Masse supplémentaire des pièces mobiles du vérin (g)

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
		Extrémité de tige (filetage)	Filetage	1.5	3	6	12	26	27	53	53
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32	32	49	116
Avec amortissement élastique		0	0	-2	-3	-3	-7	-9	-18	-31	-56

Calcul : (Exemple) **CDQ2B32-20DCMZ**

• Masse basique : CDQ2B32-20DCMZ101 g

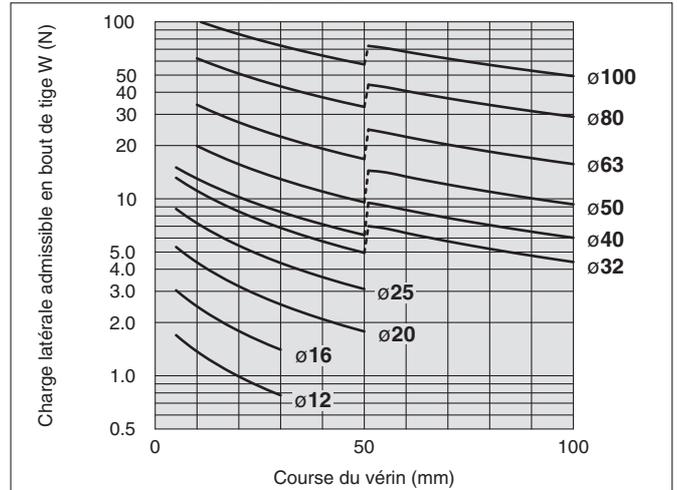
• Masse additionnelle : Tige filetée43 g

Avec amortissement élastique-3 g

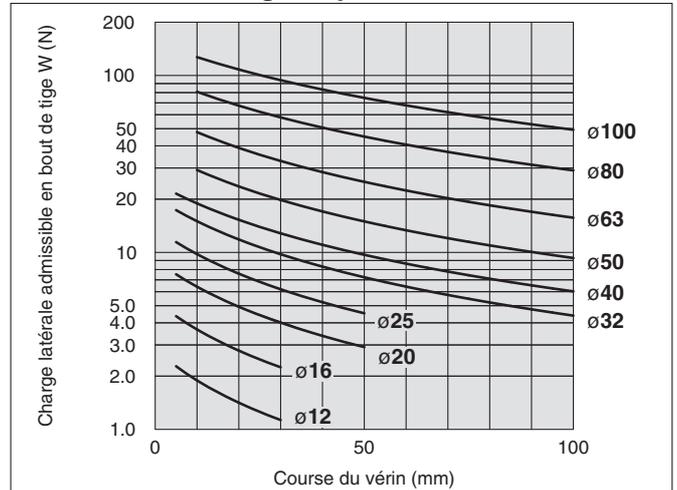
141 g

Charge latérale admissible en bout de tige

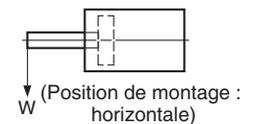
Sans détection magnétique



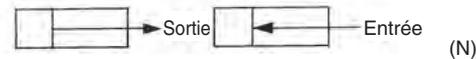
Avec détection magnétique



Si une charge latérale permise en fin de tige dépasse la valeur du graphique, nous recommandons l'utilisation d'un vérin à charge anti-latérale.



Effort théorique



Alésage (mm)	Sens d'utilisation	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
12	Entrée	25	42	59
	Sortie	34	57	79
16	Entrée	45	75	106
	Sortie	60	101	141
20	Entrée	71	118	165
	Sortie	94	157	220
25	Entrée	113	189	264
	Sortie	147	245	344
32	Entrée	181	302	422
	Sortie	241	402	563
40	Entrée	317	528	739
	Sortie	377	628	880
50	Entrée	495	825	1150
	Sortie	589	982	1370
63	Entrée	841	1400	1960
	Sortie	935	1560	2180
80	Entrée	1360	2270	3170
	Sortie	1510	2510	3520
100	Entrée	2140	3570	5000
	Sortie	2360	3930	5500

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Masse

Masse

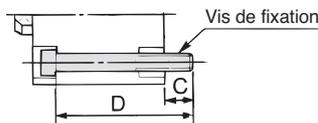
Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	29	35	41	47	54	60	—	—	—	—	—	—
16	42	50	59	67	76	84	—	—	—	—	—	—
20	63	75	88	101	114	127	140	152	165	178	—	—
25	86	100	115	129	144	158	173	187	202	216	—	—
32	125	145	165	184	204	224	244	263	283	303	448	547
40	187	208	230	251	273	294	315	337	358	380	552	664
50	—	339	372	405	438	471	504	537	570	603	872	1043
63	—	480	518	556	594	632	670	708	746	784	1112	1308
80	—	916	976	1036	1097	1157	1217	1277	1338	1398	1917	2215
100	—	1608	1688	1768	1849	1929	2010	2090	2170	2251	2982	3391

Vis de montage pour série CQ2B/ sans détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQ2B est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.

Exemple) CQ-M3 x 25L 4 pièces

Matériau : Acier au chrome molybdène
Traitement de surface : Chromé zingué



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2B12-5D	6.5	25	CQ-M3 x 25L
-10D		30	x 30L
-15D		35	x 35L
-20D		40	x 40L
-25D		45	x 45L
-30D	50	x 50L	
CQ2B16-5D	5	25	CQ-M3 x 25L
-10D		30	x 30L
-15D		35	x 35L
-20D		40	x 40L
-25D		45	x 45L
-30D	50	x 50L	
CQ2B20-5D	7.5	25	CQ-M5 x 25L
-10D		30	x 30L
-15D		35	x 35L
-20D		40	x 40L
-25D		45	x 45L
-30D		50	x 50L
-35D		55	x 55L
-40D	60	x 60L	
-45D	65	x 65L	
-50D	70	x 70L	
CQ2B25-5D	9.5	30	CQ-M5 x 30L
-10D		35	x 35L
-15D		40	x 40L
-20D		45	x 45L
-25D		50	x 50L
-30D		55	x 55L
-35D		60	x 60L
-40D		65	x 65L
-45D		70	x 70L
-50D		75	x 75L
CQ2B32-5DZ	9	30	CQ-M5 x 30L
-10DZ		35	x 35L
-15DZ		40	x 40L
-20DZ		45	x 45L
-25DZ		50	x 50L
-30DZ		55	x 55L
-35DZ		60	x 60L
-40DZ		65	x 65L
-45DZ		70	x 70L
-50DZ		75	x 75L
-55DZ-XB10		90	x 90L
-60DZ-XB10		95	x 95L
-65DZ-XB10		100	x 100L
-70DZ-XB10		105	x 105L
-75DZ		110	x 110L
-80DZ-XB10	115	x 115L	
-85DZ-XB10	120	x 120L	
-90DZ-XB10	125	x 125L	
-95DZ-XB10	130	x 130L	
-100DZ	135	x 135L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2B40-5DZ	7.5	35	CQ-M5 x 35L
-10DZ		40	x 40L
-15DZ		45	x 45L
-20DZ		50	x 50L
-25DZ		55	x 55L
-30DZ		60	x 60L
-35DZ		65	x 65L
-40DZ		70	x 70L
-45DZ		75	x 75L
-50DZ		80	x 80L
-55DZ-XB10	95	x 95L	
-60DZ-XB10	100	x 100L	
-65DZ-XB10	105	x 105L	
-70DZ-XB10	110	x 110L	
-75DZ	115	x 115L	
-80DZ-XB10	120	x 120L	
-85DZ-XB10	125	x 125L	
-90DZ-XB10	130	x 130L	
-95DZ-XB10	135	x 135L	
-100DZ	140	x 140L	
CQ2B50-10DZ	12.5	45	CQ-M6 x 45L
-15DZ		50	x 50L
-20DZ		55	x 55L
-25DZ		60	x 60L
-30DZ		65	x 65L
-35DZ		70	x 70L
-40DZ		75	x 75L
-45DZ		80	x 80L
-50DZ		85	x 85L
-55DZ-XB10		100	x 100L
-60DZ-XB10	105	x 105L	
-65DZ-XB10	110	x 110L	
-70DZ-XB10	115	x 115L	
-75DZ	120	x 120L	
-80DZ-XB10	125	x 125L	
-85DZ-XB10	130	x 130L	
-90DZ-XB10	135	x 135L	
-95DZ-XB10	140	x 140L	
-100DZ	145	x 145L	
CQ2B63-10DZ	14.5	50	CQ-M8 x 50L
-15DZ		55	x 55L
-20DZ		60	x 60L
-25DZ		65	x 65L
-30DZ		70	x 70L
-35DZ		75	x 75L
-40DZ		80	x 80L
-45DZ		85	x 85L
-50DZ		90	x 90L
-55DZ-XB10		105	x 105L
-60DZ-XB10		110	x 110L
-65DZ-XB10		115	x 115L
-70DZ-XB10		120	x 120L
-75DZ		125	x 125L
-80DZ-XB10		130	x 130L
-85DZ-XB10	135	x 135L	
-90DZ-XB10	140	x 140L	
-95DZ-XB10	145	x 145L	
-100DZ	150	x 150L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2B80-10DZ	15	55	CQ-M10 x 55L
-15DZ		60	x 60L
-20DZ		65	x 65L
-25DZ		70	x 70L
-30DZ		75	x 75L
-35DZ		80	x 80L
-40DZ		85	x 85L
-45DZ		90	x 90L
-50DZ		95	x 95L
-55DZ-XB10		110	x 110L
-60DZ-XB10	115	x 115L	
-65DZ-XB10	120	x 120L	
-70DZ-XB10	125	x 125L	
-75DZ	130	x 130L	
-80DZ-XB10	135	x 135L	
-85DZ-XB10	140	x 140L	
-90DZ-XB10	145	x 145L	
-95DZ-XB10	150	x 150L	
-100DZ	155	x 155L	
CQ2B100-10DZ	15.5	65	CQ-M10 x 65L
-15DZ		70	x 70L
-20DZ		75	x 75L
-25DZ		80	x 80L
-30DZ		85	x 85L
-35DZ		90	x 90L
-40DZ		95	x 95L
-45DZ		100	x 100L
-50DZ		105	x 105L
-55DZ-XB10		120	x 120L
-60DZ-XB10	125	x 125L	
-65DZ-XB10	130	x 130L	
-70DZ-XB10	135	x 135L	
-75DZ	140	x 140L	
-80DZ-XB10	145	x 145L	
-85DZ-XB10	150	x 150L	
-90DZ-XB10	155	x 155L	
-95DZ-XB10	160	x 160L	
-100DZ	165	x 165L	

Masse additionnelle

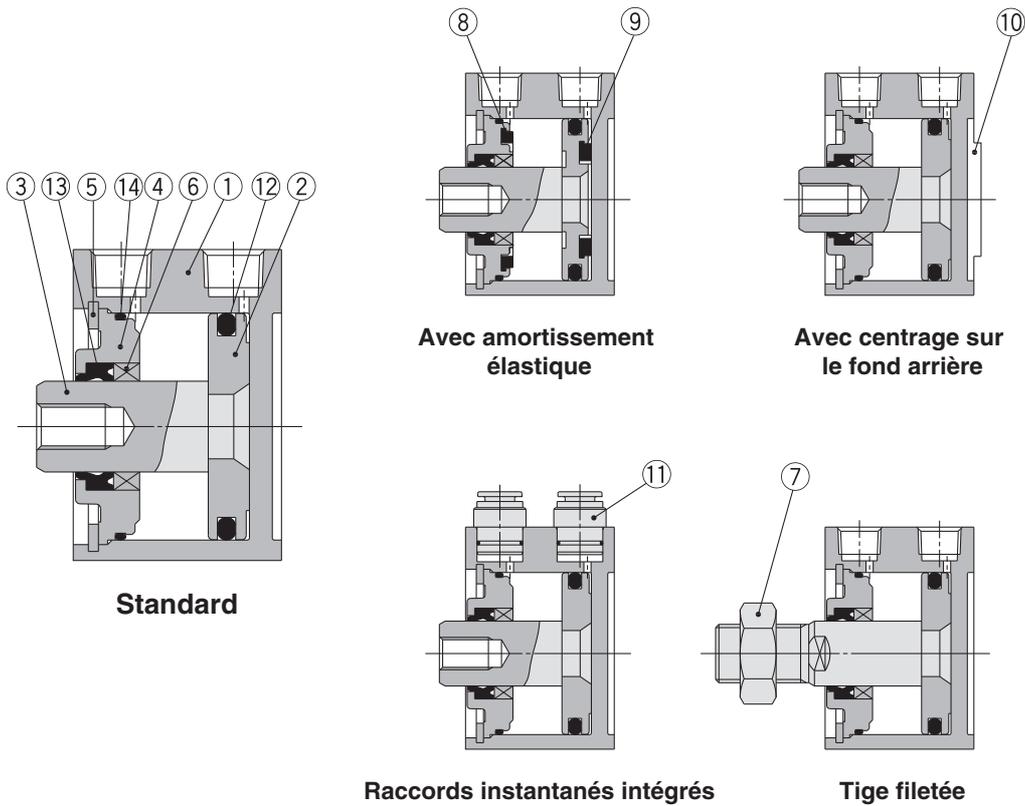
Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Trous taraudés	2	2	6	6	6	6	6	19	45	45	
Tige filetée	Filetage	1.5	3	6	12	26	27	53	53	120	175
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32	32	49	116
Avec centrage sur le fond	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25	45	96	
Avec amortissement élastique	0	0	-2	-3	-3	-7	-9	-18	-31	-56	
Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	12	12	21	21	—	—	
Équerre (vis de montage incluses)	55	67	164	186	142	154	243	317	683	1052	
Équerre compacte (avec vis de montage)	41	51	121	140	99	114	177	241	501	770	
Bride avant (vis de montage incluses)	57	69	139	161	180	214	373	559	1056	1365	
Bride arrière (vis de montage incluses)	54	65	133	152	165	198	348	534	1017	1309	
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)	32	39	88	123	151	196	393	554	1109	1887	

Calcul : (Exemple) CQ2D32-20DCMZ

- Masse basique : CQ2B32-20DZ184 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés.....6 g
- Tige filetée43 g
- Avec amortissement élastique-3 g
- Chape arrière.....151 g

381 g

Construction



Nomenclature

N	Description	Matière	Note
1	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
3	Tige du piston	Acier inox	ø12 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø100, Chromé dur
4	Collier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Alliage d'aluminium	ø50 à ø100, chromé, peint
5	Circlip	Acier carbone	Revêtement phosphaté
6	Coussinet	Alliage du roulement	Pour ø50 mini uniq.
7	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	nickelé
8	Bague élastique A	Uréthane	

Pièces de rechange: kits de joints (version pneumatique)

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
12	CQ2B12-PS	Un jeu comprend les références ⑫, ⑬, ⑭ du tableau.
16	CQ2B16-PS	
20	CQ2B20-PS	
25	CQ2B25-PS	
32	CQ2B32-PS	
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	
80	CQ2B80-PS	
100	CQ2B100-PS	

- * Le jeu de joints inclut ⑫, ⑬, ⑭. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.
- * Étant donné que le jeu de joints ne comprend pas de kit de lubrification, commandez-le séparément.
- Réf. du pack de lubrification: GR-S-010 (10 g)**
- * Contactez SMC pour :
 - Pour passer commande des options possibles
 - Informations concernant le kit de joints et la graisse

N	Description	Matière	Note
9	Bague élastique B	Uréthane	
10	Bague de centrage	Alliage d'aluminium	ø20 à ø100, anodisé dur
11	Raccord instantané	—	ø32 à ø63
12	Joint de piston	NBR	
13	Joint de tige	NBR	
14	Joint	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints (version hydraulique B.P.)

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
20	CQ2BH20-PS	Un jeu comprend les références ⑫, ⑬, ⑭ du tableau.
25	CQ2BH25-PS	
32	CQ2BH32-PS	
40	CQ2BH40-PS	
50	CQ2BH50-PS	
63	CQ2BH63-PS	
80	CQ2BH80-PS	
100	CQ2BH100-PS	

- * Le jeu de joints inclut ⑫, ⑬, ⑭. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.
- * Étant donné que le jeu de joints ne comprend pas de kit de lubrification, commandez-le séparément.
- Réf. du pack de lubrification: GR-S-010 (10 g)**
- * Contactez SMC pour :
 - Pour passer commande des options possibles
 - Informations concernant le kit de joints et la graisse

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Série salle blanche

10 – C □ Q2B Alésage – Course **D(M)Z**

• Série salle blanche

10 Avec purge des contre pressions

11 Aspiration au vide

• $\varnothing 12$, $\varnothing 16$, $\varnothing 20$, $\varnothing 25$, $\varnothing 32$
 $\varnothing 40$, $\varnothing 50$, $\varnothing 63$, $\varnothing 80$, $\varnothing 100$



Applicable pour une utilisation en salle blanche de classe 100 en faisant de la section de tige d'un actionneur une construction à double joint et en procédant à une évacuation directement vers l'extérieur de la salle blanche.

Caractéristiques

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Effet	Double effet, simple tige									
Pression d'épreuve	1.5 MPa									
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa									
Amortissement	Aucun ^(Note)									
Vitesse de déplacement	30 à 400 mm/s								30 à 300 mm/s	
Montage	Par trou traversant									

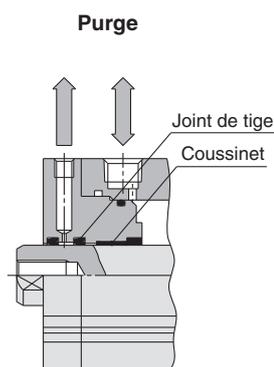
Note) $\varnothing 12$ avec détecteur : avec amortissement élastique (standard)

Pour plus de détails, reportez-vous au catalogue séparé (CAT.E02-23), "Équipement pneumatique en salle blanche."

Construction

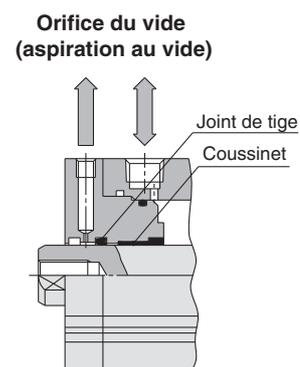
10-CQ2 série (joint double)

L'orifice de drainage entre les joints de la tige traversante permet d'évacuer l'air à l'extérieur de la salle blanche. Ainsi, la quantité de poussière générée a été diminuée de 1/20 par rapport à un vérin ordinaire.



11-CQ2 série (joint simple, aspiration du vide)

D'une construction identique à celle de la série "10-", le joint de tige extérieur a été réliminé afin d'évacuer l'air à travers l'orifice d'alimentation au vide. Ceci permet d'extraire tout air externe à partir du dégagement situé entre la tige et le couvercle et d'éliminer pratiquement la génération de poussière externe. Ceci devrait servir à une application qui nécessite un degré encore plus grand de propreté que pour la série 10-.



Série sans cuivre, ni fluor (Pour les processus de fabrication de tube cathodique)

20 – C □ Q2B Alésage – Course **D(C)(M)Z**

• Série sans cuivre, ni fluor

• $\varnothing 12$, $\varnothing 16$, $\varnothing 20$, $\varnothing 25$, $\varnothing 32$
 $\varnothing 40$, $\varnothing 50$, $\varnothing 63$, $\varnothing 80$, $\varnothing 100$



Pour empêcher l'influence des ions de cuivre ou halogènes pendant les processus de fabrication de tubes à rayons cathodiques, les matières en cuivre ou fluorine ne sont pas utilisées dans les pièces détachées.

Caractéristiques

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Effet	Double effet, simple tige									
Pression d'épreuve	1.5 MPa									
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa									
Amortissement	Sans/amorti élastique									
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s									
Montage	Traversant, extrémités taraudées									

Résistant aux projections d'eau

Reportez-vous aux pages 178 à 190 pour plus de détails.

CDQ2 Montage Alésage **R** – Course **D** Option **Z** – **M9BAL** -**XC6**

Avec détecteur
(aimant intégré)

Vérin résistant à l'eau

R	Joints NBR (nitrile)
V	Joints FKM (gomme fluorée)

Détecteur statique à
double visualisation,
résistant à l'eau

Exécution spéciale

Suffixe

–	Tige/Circlip/Écrou de tige matière : acier inox
A	Tige de piston/écrou de tige/vis de capot matière : acier inox

Note) -XC6A : ø20 à ø32 uniq.

Ce modèle convient spécialement lorsque le vérin est en contact avec des produits réfrigérants ou soumis à des projections d'eau. Idéal pour les équipements de traitement des denrées alimentaires ou les "car wash".



Caractéristiques

Alésage (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Effet	Double effet, simple tige							
Amortissement	Aucun							
Exécution spéciale	Matière de Tige/Circlip/Écrou de tige : acier inox (-XC6)							

* Hormis les caractéristiques ci-dessus, toutes les autres sont identiques à celles du modèle standard. Certaines dimensions peuvent différer de celles du vérin standard. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 178.

Vérin avec lubrification constante (réservoir de graisse)

CDQ2 Montage Alésage **M** – Course **D** Options **Z** Vis de montage Taraudage de bout de tige – Détecteur

Avec détecteur
(aimant intégré)

Vérin avec lubrification constante (réservoir de graisse)

* Uniquement
disponible pour
avec détecteur.

Caractéristiques

Alésage (mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100
Type	Double effet, simple tige
Pression d'utilisation min.	0.1 MPa
Vitesse du piston	50 à 500 mm/s
Amortissement	Aucun

* Les caractéristiques autres que celles indiquées ci-dessus sont identiques aux caractéristiques de base standards.

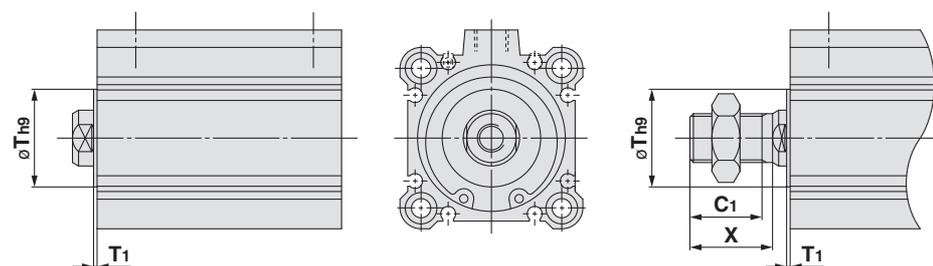


Dimensions

(Les dimensions autres de celles listées ci-dessous sont identiques à celles du modèle standard.)

ø32 à ø100

DMZ: Tige filetée



Alésage	T	T1	C1	X
32	22	1	20.5	23.5
40	28	1	20.5	23.5
50	35	2	24	26.5
63	35	2	24	26.5
80	–	–	32.5	35.5
100	–	–	32.5	35.5

* Les dimensions de montage de la fixation de montage sont identiques à celles du modèle standard.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antitrotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

Standard : double effet, simple tige

Série CDQ2

Avec détection magnétique



Reportez-vous aux pages ci-dessous pour plus de détails sur les détecteurs.

Position de montage correcte du détecteur et sa hauteur de montage	P.193 à 199
Course minimum pour le montage du détecteur	
Plage d'utilisation	
Réf. des fixations de détecteur	

Masse

Masse

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	43	49	55	61	67	73	—	—	—	—	—	—
16	64	71	79	87	95	102	—	—	—	—	—	—
20	94	106	118	131	143	155	167	179	191	203	—	—
25	134	149	164	180	195	210	226	241	256	272	—	—
32	182	202	222	241	261	281	300	320	340	359	459	558
40	269	290	312	333	355	376	398	420	441	463	575	687
50	—	455	488	521	554	587	620	653	686	719	891	1062
63	—	627	665	703	741	779	817	855	893	931	1129	1326
80	—	1162	1222	1282	1342	1403	1463	1524	1584	1644	1941	2237
100	—	1966	2047	2127	2208	2288	2368	2449	2529	2610	3018	3426

Masse additionnelle

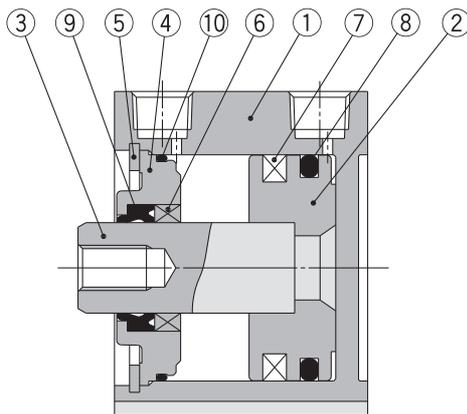
Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Trous taraudés	1	1	3	3	6	6	6	19	45	45
Tige filetée	Filetage	1.5	3	6	12	26	27	53	53	120
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32	32	49
Avec centrage sur le fond	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25	45	96
Avec amortissement élastique	0	0	-2	-3	-3	-7	-9	-18	-31	-56
Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	12	12	21	21	—	—
Équerre (vis de montage comprise)	49	62	147	169	142	154	243	317	683	1052
Équerre compacte (avec vis de montage)	32	40	97	116	99	114	117	241	501	770
Bride avant (vis de montage comprise)	54	67	131	153	180	214	373	559	1056	1365
Bride arrière (vis de montage comprise)	52	63	124	144	165	198	348	534	1017	1309
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)	29	35	78	114	151	196	393	554	1109	1887

Calcul : (Exemple) **CDQ2D32-20DCMZ**

- Masse course 0 : CDQ2B32-20DZ241 g
 - Masse additionnelle : Trous taraudés6 g
 - Tige filetée 43 g
 - Avec amortissement élastique ...-3 g
 - Chape arrière151 g
- 438 g

Ajoutez la masse des détecteurs lorsque des détecteurs sont montés.

Construction



Nomenclature

N	Description	Matière	Note
1	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
3	Tige du piston	Acier inox	ø12 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø100, chromé dur
4	Collier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Alliage d'aluminium	ø50 à ø100, chromé, peint
5	Circlip	Acier carbone	Revêtement phosphaté
6	Coussinet	Alliage du roulement	Pour ø50 mini uniq.
7	Aimant	—	
8	Joint de piston	NBR	
9	Joint de tige	NBR	
10	Joint	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints (version pneumatique)

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
12	CQ2B12-PS	Un jeu comprend les références ⑧, ⑨, ⑩ du tableau.
16	CQ2B16-PS	
20	CQ2B20-PS	
25	CQ2B25-PS	
32	CQ2B32-PS	
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	
80	CQ2B80-PS	
100	CQ2B100-PS	

Pièces de rechange: kits de joints (version hydraulique B.P.)

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
20	CQ2BH20-PS	Un jeu comprend les références ⑧, ⑨, ⑩ du tableau.
25	CQ2BH25-PS	
32	CQ2BH32-PS	
40	CQ2BH40-PS	
50	CQ2BH50-PS	
63	CQ2BH63-PS	
80	CQ2BH80-PS	
100	CQ2BH100-PS	

* Le jeu de joints inclut ⑧, ⑨, ⑩. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.

* Étant donné que le jeu de joints ne comprend pas de kit de lubrification, commandez-le séparément.

Réf. du pack de lubrification : GR-S-010 (10 g)

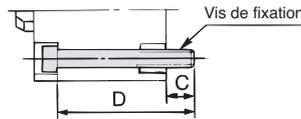
* Le jeu de joints inclut ⑧, ⑨, ⑩. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.

* Étant donné que le jeu de joints ne comprend pas de kit de lubrification, commandez-le séparément.

Réf. du pack de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Vis de montage pour série CDQ2B/avec détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CDQ2B est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.



Exemple) CQ-M3 x 35L 2 pièces

Matériau : Acier au chrome molybdène
Traitement de surface : Chromé zingué

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2B12-5DZ	5.5	35	CQ-M3 x 35L	CDQ2B40-5DZ	7.5	45	CQ-M5 x 45L	CDQ2B80-10DZ	15	65	CQ-M10 x 65L
-10DZ		40	x 40L	-10DZ		50	x 50L	-15DZ		70	x 70L
-15DZ		45	x 45L	-15DZ		55	x 55L	-20DZ		75	x 75L
-20DZ		50	x 50L	-20DZ		60	x 60L	-25DZ		80	x 80L
-25DZ		55	x 55L	-25DZ		65	x 65L	-30DZ		85	x 85L
-30DZ		65	x 60L	-30DZ		70	x 70L	-35DZ		90	x 90L
CDQ2B16-5DZ	8	40	CQ-M3 x 40L	-35DZ		75	x 75L	-40DZ		95	x 95L
-10DZ		45	x 45L	-40DZ		80	x 80L	-45DZ		100	x 100L
-15DZ		50	x 50L	-45DZ		85	x 85L	-50DZ		105	x 105L
-20DZ		55	x 55L	-50DZ		90	x 90L	-55DZ-XB10		110	x 110L
-25DZ		60	x 60L	-55DZ-XB10	95	x 95L	-60DZ-XB10	115	x 115L		
-30DZ		65	x 65L	-60DZ-XB10	100	x 100L	-65DZ-XB10	120	x 120L		
CDQ2B20-5DZ	10.5	40	CQ-M5 x 40L	-65DZ-XB10	105	x 105L	-70DZ-XB10	125	x 125L		
-10DZ		45	x 45L	-70DZ-XB10	110	x 110L	-75DZ	130	x 130L		
-15DZ		50	x 50L	-75DZ	115	x 115L	-80DZ-XB10	135	x 135L		
-20DZ		55	x 55L	-80DZ-XB10	120	x 120L	-85DZ-XB10	140	x 140L		
-25DZ		60	x 60L	-85DZ-XB10	125	x 125L	-90DZ-XB10	145	x 145L		
-30DZ		65	x 65L	-90DZ-XB10	130	x 130L	-95DZ-XB10	150	x 150L		
-35DZ		70	x 70L	-95DZ-XB10	135	x 135L	-100DZ	155	x 155L		
-40DZ		75	x 75L	-100DZ	140	x 140L	CDQ2B100-10DZ	75	CQ-M10 x 75L		
-45DZ		80	x 80L	CDQ2B50-10DZ	55	CQ-M6 x 55L	-15DZ	80	x 80L		
-50DZ		85	x 85L	-15DZ	60	x 60L	-20DZ	85	x 85L		
CDQ2B25-5DZ	9.5	40	CQ-M5 x 40L	-20DZ	65	x 65L	-25DZ	90	x 90L		
-10DZ		45	x 45L	-25DZ	70	x 70L	-30DZ	95	x 95L		
-15DZ		50	x 50L	-30DZ	75	x 75L	-35DZ	100	x 100L		
-20DZ		55	x 55L	-35DZ	80	x 80L	-40DZ	105	x 105L		
-25DZ		60	x 60L	-40DZ	85	x 85L	-45DZ	110	x 110L		
-30DZ		65	x 65L	-45DZ	90	x 90L	-50DZ	115	x 115L		
-35DZ		70	x 70L	-50DZ	95	x 95L	-55DZ-XB10	120	x 120L		
-40DZ		75	x 75L	-55DZ-XB10	100	x 100L	-60DZ-XB10	125	x 125L		
-45DZ		80	x 80L	-60DZ-XB10	105	x 105L	-65DZ-XB10	130	x 130L		
-50DZ		85	x 85L	-65DZ-XB10	110	x 110L	-70DZ-XB10	135	x 135L		
CDQ2B32-5DZ	9	40	CQ-M5 x 40L	-70DZ-XB10	115	x 115L	-75DZ	140	x 140L		
-10DZ		45	x 45L	-75DZ	120	x 120L	-80DZ-XB10	145	x 145L		
-15DZ		50	x 50L	-80DZ-XB10	125	x 125L	-85DZ-XB10	150	x 150L		
-20DZ		55	x 55L	-85DZ-XB10	130	x 130L	-90DZ-XB10	155	x 155L		
-25DZ		60	x 60L	-90DZ-XB10	135	x 135L	-95DZ-XB10	160	x 160L		
-30DZ		65	x 65L	-95DZ-XB10	140	x 140L	-100DZ	165	x 165L		
-35DZ		70	x 70L	-100DZ	145	x 145L					
-40DZ		75	x 75L	CDQ2B63-10DZ	60	CQ-M8 x 60L					
-45DZ		80	x 80L	-15DZ	65	x 65L					
-50DZ		85	x 85L	-20DZ	70	x 70L					
-55DZ-XB10		90	x 90L	-25DZ	75	x 75L					
-60DZ-XB10		95	x 95L	-30DZ	80	x 80L					
-65DZ-XB10		100	x 100L	-35DZ	85	x 85L					
-70DZ-XB10		105	x 105L	-40DZ	90	x 90L					
-75DZ	110	x 110L	-45DZ	95	x 95L						
-80DZ-XB10	115	x 115L	-50DZ	100	x 100L						
-85DZ-XB10	120	x 120L	-55DZ-XB10	105	x 105L						
-90DZ-XB10	125	x 125L	-60DZ-XB10	110	x 110L						
-95DZ-XB10	130	x 130L	-65DZ-XB10	115	x 115L						
-100DZ	135	x 135L	-70DZ-XB10	120	x 120L						
			-75DZ	125	x 125L						
			-80DZ-XB10	130	x 130L						
			-85DZ-XB10	135	x 135L						
			-90DZ-XB10	140	x 140L						
			-95DZ-XB10	145	x 145L						
			-100DZ	150	x 150L						

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

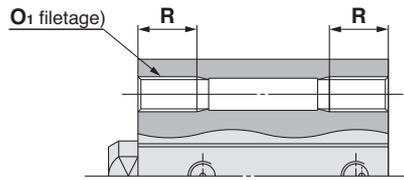
Exécution spéciale

Série CQ2

Dimensions

Ø12 à Ø25/Sans détecteur

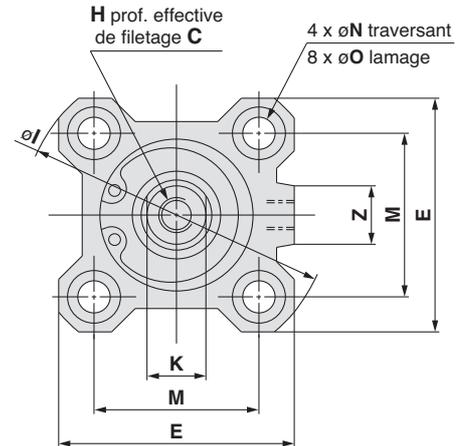
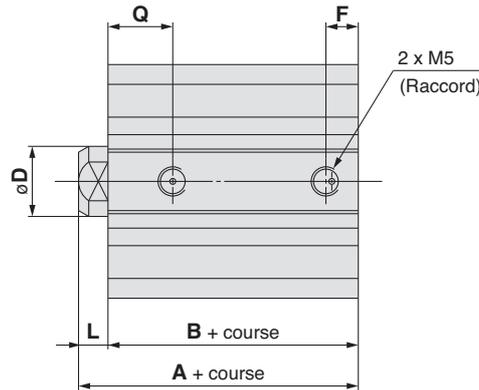
Trous taraudés : CQ2A



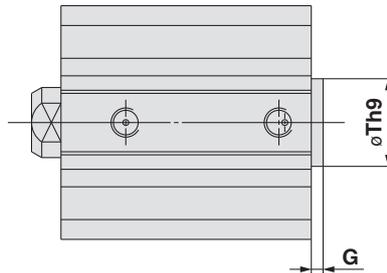
Trous taraudés (mm)

Alésage (mm)	O ₁	R
12	M4 x 0.7	7
16	M4 x 0.7	7
20	M6 x 1.0	10
25	M6 x 1.0	10

Standard (Par trou traversant): CQ2B



Avec centrage sur le fond arrière

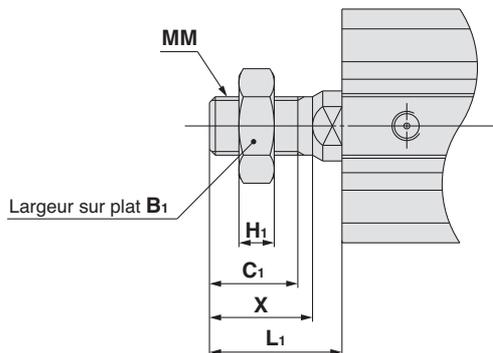


Avec centrage sur le fond arrière (mm)

Alésage (mm)	G	Th9
12	1.5	15 ⁰ _{-0.043}
16	1.5	20 ⁰ _{-0.052}
20	2	13 ⁰ _{-0.043}
25	2	15 ⁰ _{-0.043}

Note 1) Avec centrage sur fond avant : option (suffixe "-XC36" à la fin de la référence.)

Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	8	9	4	14	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6 x 1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10 x 1.25	17.5

Standard

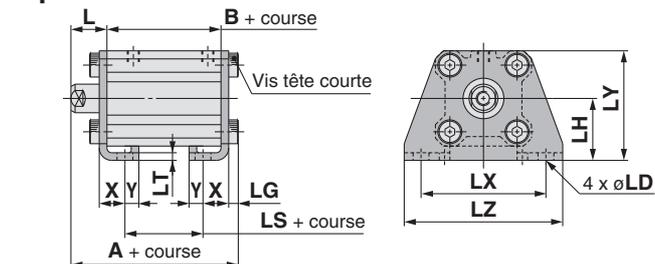
Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	O	Q	Z
12	5 à 30	20.5	17	6	6	25	5	M3 x 0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	6.5 prof. 3.5	7.5	-
16	5 à 30	22	18.5	8	8	29	5.5	M4 x 0.7	38	6	3.5	20	3.5	6.5 prof. 3.5	8	10
20	5 à 50	24	19.5	7	10	36	5.5	M5 x 0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	9 prof. 7	8	10
25	5 à 50	27.5	22.5	12	12	40	5.5	M6 x 1.0	52	10	5	28	5.5	9 prof. 7	9	10

Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celle du modèle standard, comme indiqué ci-dessus.

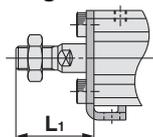
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

Note 3) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 3.

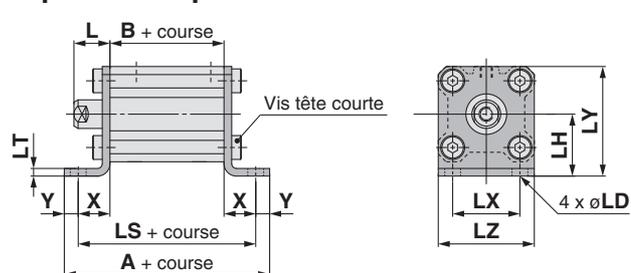
Équerre



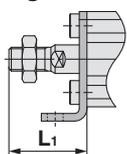
Tige filetée



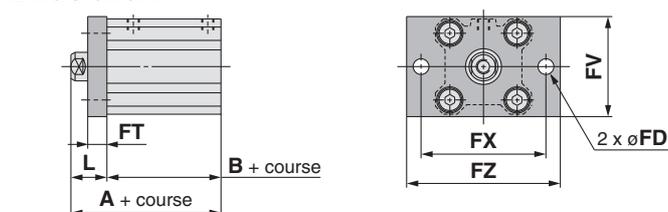
Équerre compacte



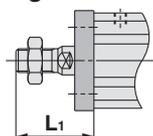
Tige filetée



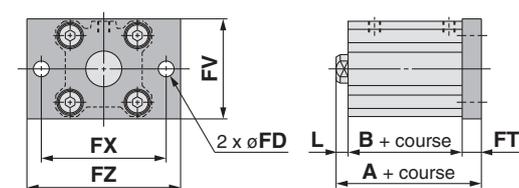
Bride avant



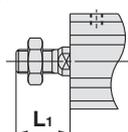
Tige filetée



Bride arrière



Tige filetée



Équerre

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	L	L ₁	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5 à 30	35.3	17	13.5	24	4.5	2.8	17	5	2	34	29.5	44	8	4.5
16	5 à 30	36.8	18.5	13.5	25.5	4.5	2.8	19	6.5	2	38	33.5	48	8	5
20	5 à 50	41.2	19.5	14.5	28.5	6.6	4	24	7.5	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	5 à 50	44.7	22.5	15	32.5	6.6	4	26	7.5	3.2	52	46	66	10.7	5.8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	L	L ₁	LD	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5 à 30	44.6	17	13.5	24	4.5	17	35.6	2	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	5 à 30	47.1	18.5	13.5	25.5	4.5	19	37.1	2	20	33.5	29	9.3	5
20	5 à 50	57.5	19.5	14.5	28.5	6.6	24	45.9	3.2	25.5	42	36	13.2	5.8
25	5 à 50	60.5	22.5	15	32.5	6.6	26	48.9	3.2	28	46	40	13.2	5.8

Matières des équerres compactes : Acier carbone
Traitement de surface : Chromé zingué

Bride avant

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
12	5 à 30	30.5	17	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16	5 à 30	32	18.5	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20	5 à 50	34	19.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25	5 à 50	37.5	22.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

Matière de la bride de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Bride arrière

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	L	L ₁
12	5 à 30	26	3.5	14
16	5 à 30	27.5	3.5	15.5
20	5 à 50	32	4.5	18.5
25	5 à 50	35.5	5	22.5

(* Les dimensions exceptées pour A, L et L₁ sont identiques à celles de la bride avant.)

Matière de la bride de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antitortion

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

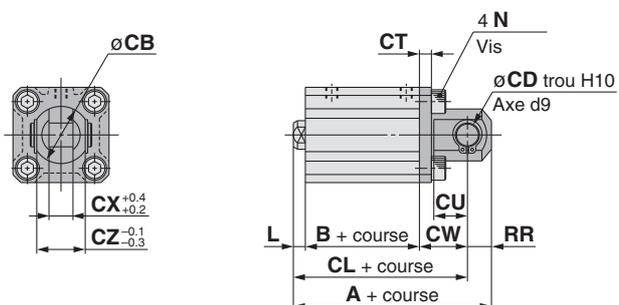
Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

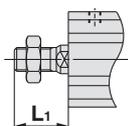
Détecteur

Exécution spéciale

Chape arrière



Tige filetée



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	CB	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
12	5 à 30	40.5	17	12	5	34.5	4	7	14	5	10	3.5	14	M4 x 0.7	6
16	5 à 30	43	18.5	14	5	37	4	10	15	6.5	12	3.5	15.5	M4 x 0.7	6
20	5 à 50	51	19.5	20	8	42	5	12	18	8	16	4.5	18.5	M6 x 1.0	9
25	5 à 50	57.5	22.5	24	10	47.5	5	14	20	10	20	5	22.5	M6 x 1.0	10

Matière de la chape arrière: acier carbone
 Traitement de surface : nickelé

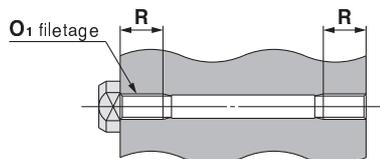
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.
 * Chape arrière et circlip inclus.

Série CQ2

Dimensions

Ø12 à Ø25/Avec détecteur

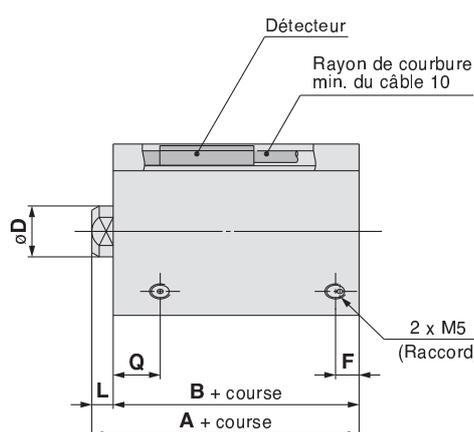
Trous taraudés : CDQ2A



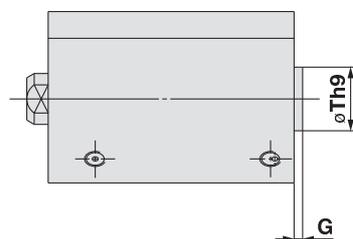
Trous taraudés (mm)

Alésage (mm)	O ₁	R
12	M4 x 0.7	7
16	M4 x 0.7	7
20	M6 x 1.0	10
25	M6 x 1.0	10

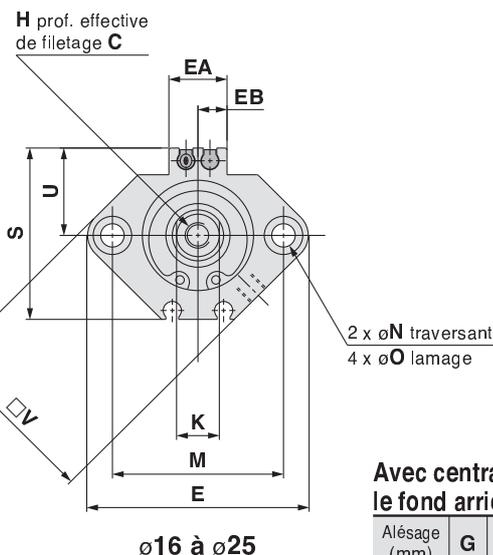
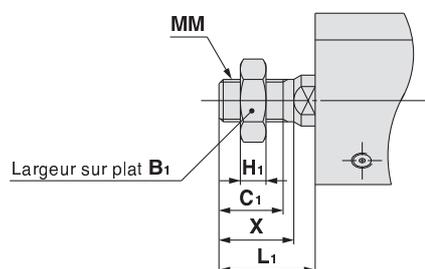
Standard (Par trou traversant): CDQ2B



Avec centrage sur le fond arrière



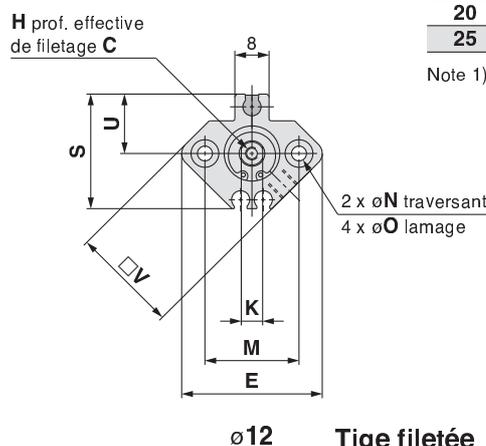
Tige filetée



Avec centrage sur le fond arrière (mm)

Alésage (mm)	G	Th9
12	1.5	15 ⁰ _{-0.043}
16	1.5	20 ⁰ _{-0.052}
20	2	13 ⁰ _{-0.043}
25	2	15 ⁰ _{-0.043}

Note 1) Avec centrage sur fond avant : option (suffixe "-XC36" à la fin de la référence.)



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	8	9	4	14	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6 x 1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10 x 1.25	17.5

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, consultez les pages 193 à 199. (mm)

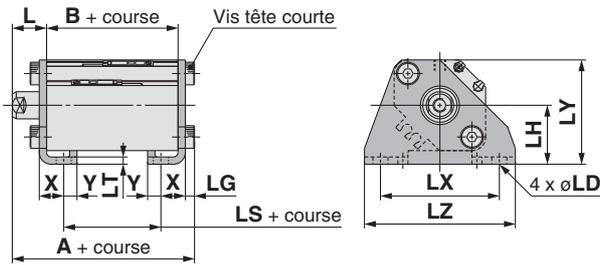
Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	C	D	E	EA	EB	F	H	K	L	M	N	O	Q	S	U	V
12	5 à 30	31.5	28	6	6	33	—	—	6.5	M3 x 0.5	5	3.5	22	3.5	6.5 de filetage 3.5	11	27.5	14	25
16	5 à 30	34	30.5	8	8	37	13.2	6.6	5.5	M4 x 0.7	6	3.5	28	3.5	6.5 profondeur 3.5	10	29.5	15	29
20	5 à 50	36	31.5	7	10	47	13.6	6.8	5.5	M5 x 0.8	8	4.5	36	5.5	9 profondeur 7	8	35.5	18	36
25	5 à 50	37.5	32.5	12	12	52	13.6	6.8	5.5	M6 x 1.0	10	5	40	5.5	9 profondeur 7	9	40.5	21	40

Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celles du vérin standard, comme indiqué ci-dessus.

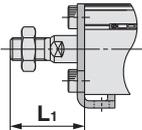
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

Note 3) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 3.

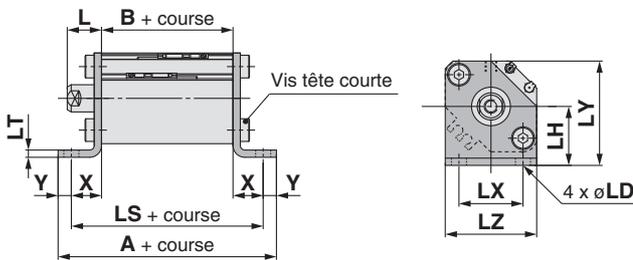
Équerre



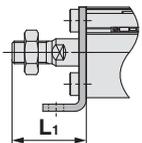
Tige filetée



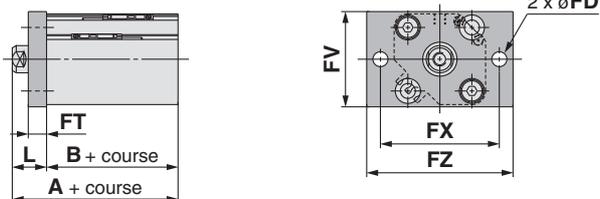
Équerre compacte



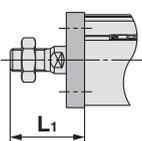
Tige filetée



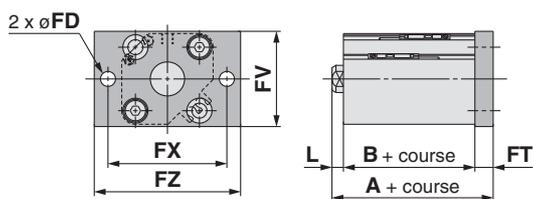
Bride avant



Tige filetée



Bride arrière



Tige filetée



Équerre

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	L	L ₁	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5 à 30	46.3	28	13.5	24	4.5	2.8	17	16	2	34	29.5	44	8	4.5
16	5 à 30	48.8	30.5	13.5	25.5	4.5	2.8	19	18.5	2	38	33.5	48	8	5
20	5 à 50	53.2	31.5	14.5	28.5	6.6	4	24	19.5	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	5 à 50	54.7	32.5	15	32.5	6.6	4	26	17.5	3.2	52	46	66	10.7	5.8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	L	L ₁	LD	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5 à 30	55.6	28	13.5	24	4.5	17	46.6	2	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	5 à 30	59.1	30.5	13.5	25.5	4.5	19	49.1	2	20	33.5	29	9.3	5
20	5 à 50	69.5	31.5	14.5	28.5	6.6	24	57.9	3.2	25.5	42	36	13.2	5.8
25	5 à 50	70.5	32.5	15	32.5	6.6	26	58.9	3.2	28	46	40	13.2	5.8

Matières des équerres compactes : Acier carbone
Traitement de surface : Chromé zingué

Bride avant

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
12	5 à 30	41.5	28	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16	5 à 30	44	30.5	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20	5 à 50	46	31.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25	5 à 50	47.5	32.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

Matière de la bride de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Bride arrière

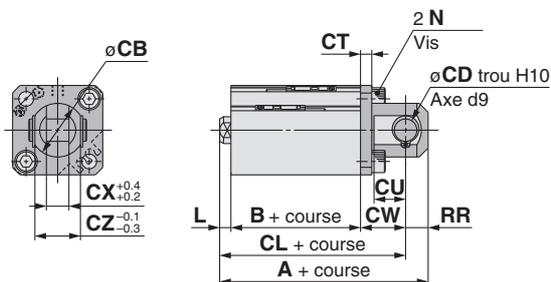
(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	L	L ₁
12	5 à 30	37	3.5	14
16	5 à 30	39.5	3.5	15.5
20	5 à 50	44	4.5	18.5
25	5 à 50	45.5	5	22.5

(* Les dimensions exceptées pour A, L et L₁ sont identiques à celles de la bride avant.)

Matière de la bride de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Chape arrière



Tige filetée



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	CB	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
12	5 à 30	51.5	28	12	5	45.5	4	7	14	5	10	3.5	14	M4 x 0.7	6
16	5 à 30	55	30.5	14	5	49	4	10	15	6.5	12	3.5	15.5	M4 x 0.7	6
20	5 à 50	63	31.5	20	8	54	5	12	18	8	16	4.5	18.5	M6 x 1.0	9
25	5 à 50	67.5	32.5	24	10	57.5	5	14	20	10	20	5	22.5	M6 x 1.0	10

Matière de la chape arrière: acier carbone
Traitement de surface : nickelé

* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.
* Chape arrière et circlip inclus.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

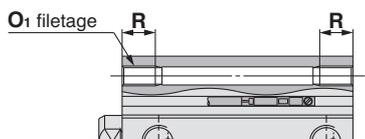
Série CQ2

Dimensions

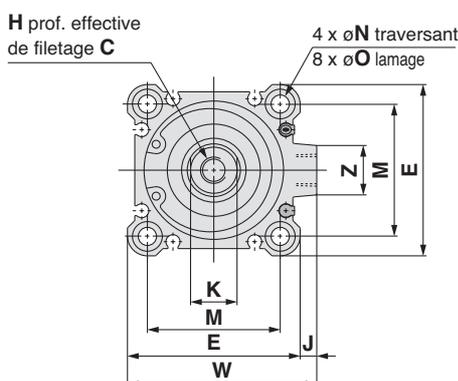
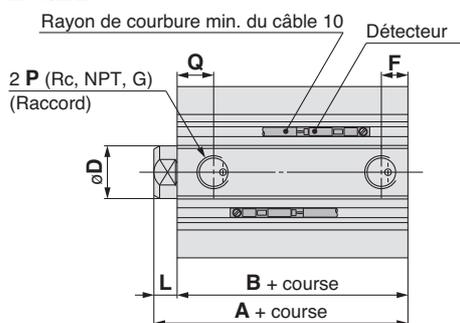
Ø32 à Ø50/Avec détecteur

(Dans le cas 'Sans détecteur', les dimensions A, B, F, P et Q seront uniquement changées. Reportez-vous au tableau des dimensions.)

Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



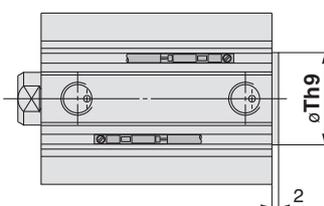
Standard (Trou traversant) : CQ2B/CDQ2B



Aux deux extrémités Trou taraudé (mm)

Alésage (mm)	O ₁	R
32	M6 x 1.0	10
40	M6 x 1.0	10
50	M8 x 1.25	14

Avec centrage sur le fond arrière

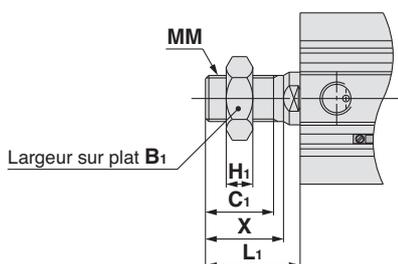


Avec centrage sur Côté fond (mm)

Alésage (mm)	Th9
32	21 ⁰ _{-0.052}
40	28 ⁰ _{-0.052}
50	35 ⁰ _{-0.062}

Note 1) Avec centrage sur fond avant : option (suffixe "-XC36" à la fin de la référence.)

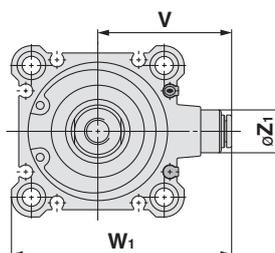
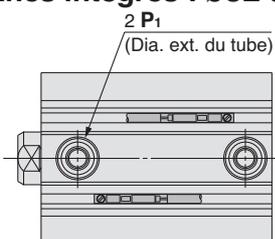
Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
32	22	20.5	8	28.5	M14 x 1.5	23.5
40	22	20.5	8	28.5	M14 x 1.5	23.5
50	27	26	11	33.5	M18 x 1.5	28.5

Raccords instantanés intégrés : Ø32 à Ø50



Raccords instantanés intégrés (mm)

Alésage (mm)	Z ₁	P ₁	V	W ₁
32	13	6	36.5	59
40	13	6	40.5	66
50	16	8	50	82

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, consultez les pages 193 à 199.

Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur					Avec détecteur					C	D	E	H	J	K	L	M	N
		A	B	F	P	Q	A	B	F	P	Q									
32	5	30	23	5.5	M5 x 0.8	10	40	33	7.5	1/8	10	13	16	45	M8 x 1.25	4.5	14	7	34	5.5
	10 à 50	40	33	7.5	1/8	10														
	75, 100	40	33	7.5	1/8	10														
40	5 à 50	36.5	29.5	7.5	1/8	12.5	46.5	39.5	7.5	1/8	12.5	13	16	52	M8 x 1.25	5	14	7	40	5.5
	75, 100	46.5	39.5																	
	10 à 50	38.5	30.5																	
50	10 à 50	38.5	30.5	10.5	1/4	10.5	48.5	40.5	10.5	1/4	10.5	15	20	64	M10 x 1.5	7	17	8	50	6.6
	75, 100	48.5	40.5																	

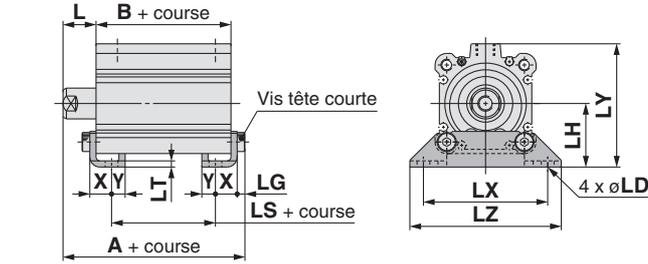
Alésage (mm)	O	W	Z
32	9 profondeur 7	49.5	14
40	9 profondeur 7	57	15
50	11 profondeur 8	71	19

Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celles du vérin standard, comme indiqué ci-dessus.

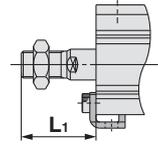
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

Note 3) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 3. Le modèle entretoise (Standard, -XB10A) et le modèle à corps spécifique (-XB10) sont disponibles.

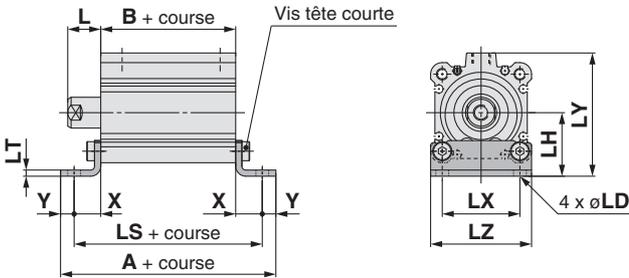
Équerre



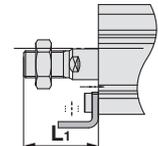
Tige filetée



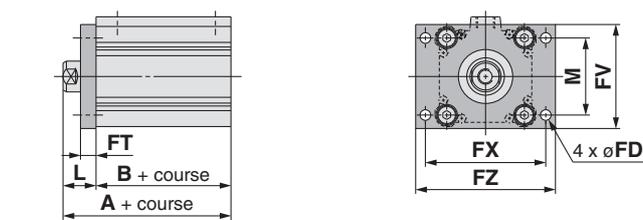
Équerre compacte



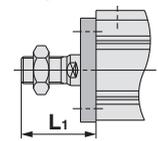
Tige filetée



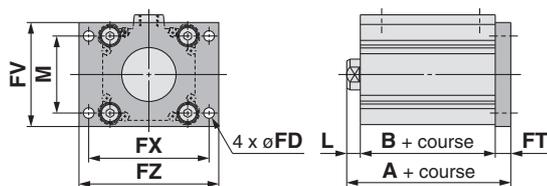
Bride avant



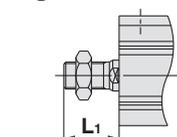
Tige filetée



Bride arrière



Tige filetée



Équerre

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			(mm)							
		A	B	LS	A	B	LS	L	L ₁	LD	LG	LH	LT	LX	LY
32	5 à 50	47.2	23	7	57.2	33	17	17	38.5	6.6	4	30	3.2	57	57
	75, 100	57.2	33	17											
40	5 à 50	53.7	29.5	13.5	63.7	39.5	23.5	17	38.5	6.6	4	33	3.2	64	64
	75, 100	63.7	39.5	23.5											
50	10 à 50	56.7	30.5	7.5	66.7	40.5	17.5	18	43.5	9	5	39	3.2	79	78
	75, 100	66.7	40.5	17.5											

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Alésage (mm)	LZ	X	Y
32	71	11.2	5.8
40	78	11.2	7
50	95	14.7	8

Équerre compacte

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			(mm)							
		A	B	LS	A	B	LS	L	L ₁	LD	LH	LT	LX	LY	LZ
32	5 à 50	62	23	50.4	72	33	60.4	17	38.5	6.6	30	3.2	34	57	45
	75, 100	72	33	60.4											
40	5 à 50	70.9	29.5	56.9	80.9	39.5	66.9	17	38.5	6.6	33	3.2	40	64	52
	75, 100	80.9	39.5	66.9											
50	10 à 50	79.9	30.5	63.9	89.9	40.5	73.9	18	43.5	9	39	3.2	50	78	64
	75, 100	89.9	40.5	73.9											

Matières des équerres compactes : Acier carbone
Traitement de surface : Chromé zingué

Alésage (mm)	X	Y
32	13.7	5.8
40	13.7	7
50	16.7	8

Bride avant

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	(Sans détecteur)		Avec détecteur		(mm)							
		A	B	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁	M
32	5 à 50	40	23	50	33	5.5	8	48	56	65	17	38.5	34
	75, 100	50	33	50	33								
40	5 à 50	46.5	29.5	56.5	39.5	5.5	8	54	62	72	17	38.5	40
	75, 100	56.5	39.5	56.5	39.5								
50	10 à 50	48.5	30.5	58.5	40.5	6.6	9	67	76	89	18	43.5	50
	75, 100	58.5	40.5	58.5	40.5								

Matière de la bride de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Bride arrière

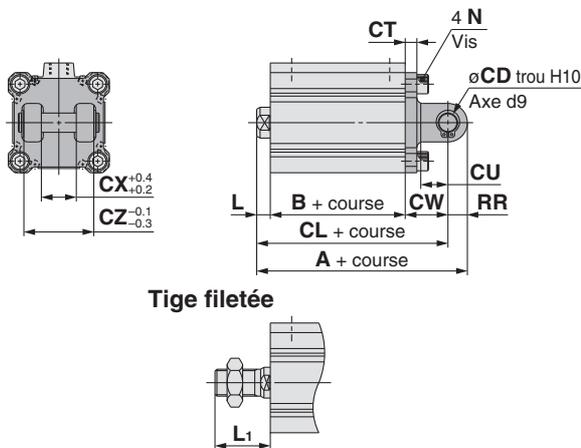
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	(Sans détecteur)		Avec détecteur		(mm)	
		A	B	A	B	L	L ₁
32	5 à 50	38	23	48	33	7	28.5
	75, 100	48	33	48	33		
40	5 à 50	44.5	29.5	54.5	39.5	7	28.5
	75, 100	54.5	39.5	54.5	39.5		
50	10 à 50	47.5	30.5	57.5	40.5	8	33.5
	75, 100	57.5	40.5	57.5	40.5		

Matière de la bride de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

(* Les dimensions exceptées pour A, L et L₁ sont identiques à celles de la bride avant.

Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antitortion
Raccordement axial
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détection magnétique
Détecteur
Exécution spéciale

Chape arrière



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			CD	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L ₁
		A	B	CL	A	B	CL								
32	5 à 50	60	23	50	70	33	60	10	5	14	20	18	36	7	28.5
	75, 100	70	33	60											
40	5 à 50	68.5	29.5	58.5	78.5	39.5	68.5	10	6	14	22	18	36	7	28.5
	75, 100	78.5	39.5	68.5											
50	10 à 50	80.5	30.5	66.5	90.5	40.5	76.5	14	7	20	28	22	44	8	33.5
	75, 100	90.5	40.5	76.5											

Matière de la chape arrière: acier moulé
 Traitement de surface : peinte

Alésage (mm)	N	RR
32	M6 x 1.0	10
40	M6 x 1.0	10
50	M8 x 1.25	14

* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.
 * Chape arrière et circlip inclus.

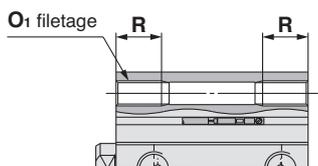
Série CQ2

Dimensions

Ø63 à Ø100/Avec détecteur

(Dans le cas 'Sans détecteur', les dimensions A et B seront uniquement changées. Reportez-vous au tableau des dimensions.)

Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



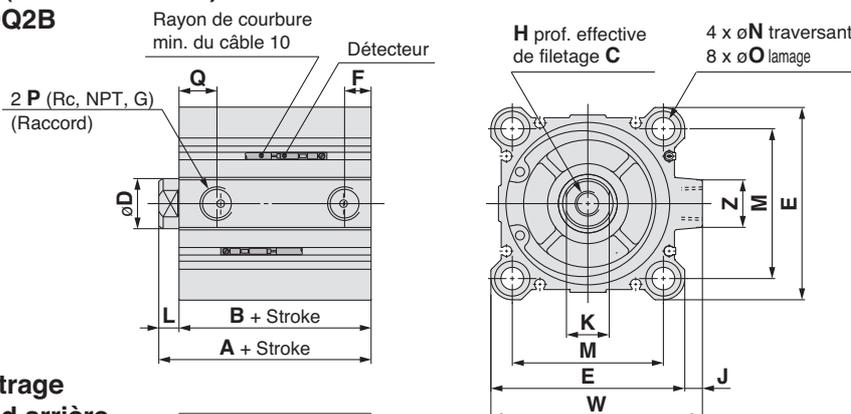
Trous taraudés

(mm)

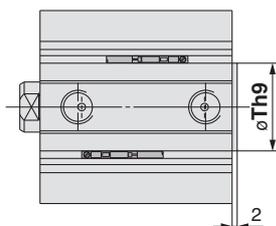
Alésage (mm)	O ₁	R
63	M10 x 1.5	18
80	M12 x 1.75	22
100	M12 x 1.75	22

Standard (Trou traversant) :

CQ2B/CDQ2B



Avec centrage sur le fond arrière

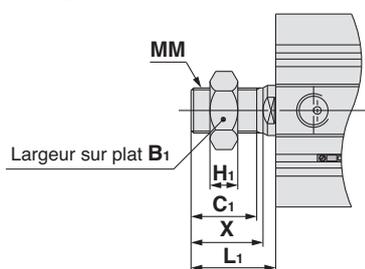


Avec centrage sur le fond arrière (mm)

Alésage (mm)	Th9
63	35 ⁰ _{-0.062}
80	43 ⁰ _{-0.062}
100	59 ⁰ _{-0.074}

Note 1) Avec centrage sur fond avant : option (suffixe "-XC36" à la fin de la référence.)

Tige filetée

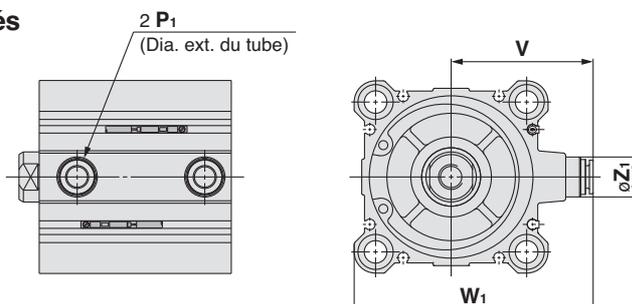


Tige filetée

(mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
63	27	26	11	33.5	M18 x 1.5	28.5
80	32	32.5	13	43.5	M22 x 1.5	35.5
100	41	32.5	16	43.5	M26 x 1.5	35.5

Raccords instantanés intégrés: Ø63



Raccords instantanés intégrés

(mm)

Alésage (mm)	Z ₁	P ₁	V	W ₁
63	16	8	56.5	95

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, consultez les pages 193 à 199.

(mm)

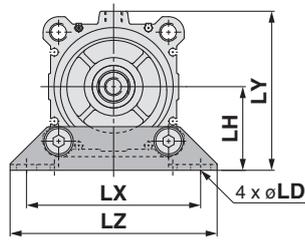
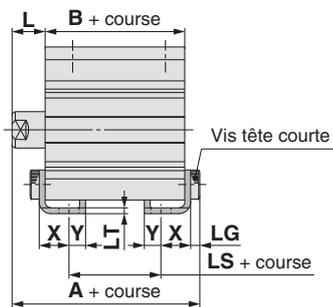
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z		
		A	B	A	B																	
63	10 à 50	44	36	54	46	15	20	77	10.5	M10 x 1.5	7	17	8	60	9	14	profondeur	10.5	1/4	15	84	19
	75, 100	54	46																			
80	10 à 50	53.5	43.5	63.5	53.5	21	25	98	12.5	M16 x 2.0	6	22	10	77	11	17.5	profondeur	13	53/8	16	104	25
	75, 100	63.5	53.5																			
100	10 à 50	65	53	75	63	27	30	117	13	M20 x 2.5	6.5	27	12	94	11	17.5	profondeur	13	53/8	23	123.5	25
	75, 100	75	63																			

Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celles du vérin standard, comme indiqué ci-dessus.

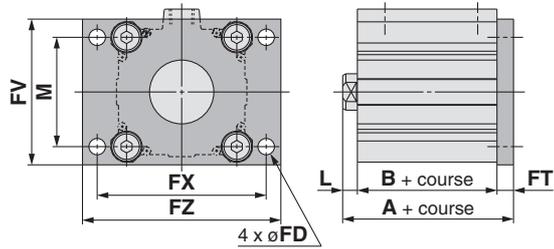
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

Note 3) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 3.

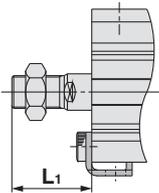
Équerre



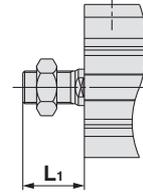
Bride arrière



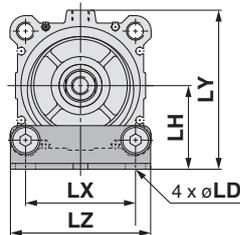
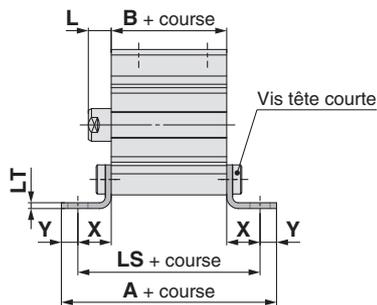
Tige filetée



Tige filetée



Équerre compacte



Équerre compacte

(mm)

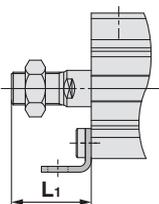
Alésage (mm)	Plage de course (mm)												
		A	B	LS	A	B	LS	L	L ₁	LD	LH	LT	LX
63	10 à 50	90.4	36	72.4	100.4	46	82.4	18	43.5	11	46	3.2	60
	75, 100	100.4	46	82.4									
80	10 à 50	110.5	43.5	88.5	120.5	53.5	98.5	20	53.5	13	59	4.5	77
	75, 100	120.5	53.5	98.5									
100	10 à 50	126	53	101	136	63	111	22	53.5	13	71	6	94
	75, 100	136	63	111									

Matières des équerres compactes: Acier carbone
Traitement de surface: Chromé zingué

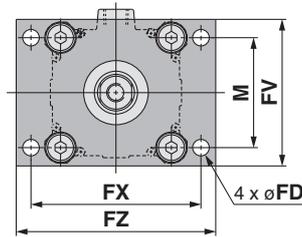
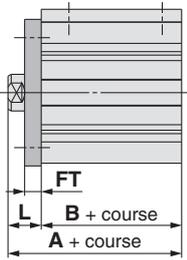
Alésage (mm)	Plage de course (mm)				
		LY	LZ	X	Y
63	10 à 50	91.5	77	18.2	9
	75, 100				
80	10 à 50	114	98	22.5	11
	75, 100				
100	10 à 50	136	117	24	12.5
	75, 100				

* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

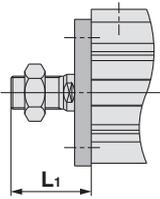
Tige filetée



Bride avant



Tige filetée



Équerre

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD	LG	LH	LT
		A	B	LS	A	B	LS						
63	10 à 50	62.2	36	10	72.2	46	20	18	43.5	11	5	46	3.2
	75, 100	72.2	46	20									
80	10 à 50	75	43.5	13.5	85	53.5	23.5	20	53.5	13	7	59	4.5
	75, 100	85	53.5	23.5									
100	10 à 50	88	53	19	98	63	29	22	53.5	13	7	71	6
	75, 100	98	63	29									

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

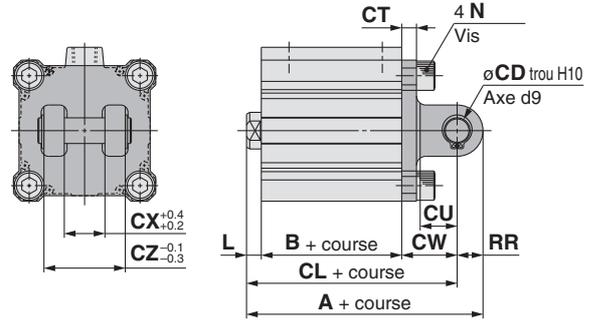
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
63	10 à 50	95	91.5	113	16.2	9
	75, 100					
80	10 à 50	118	114	140	19.5	11
	75, 100					
100	10 à 50	137	136	162	23	12.5
	75, 100					

Bride avant

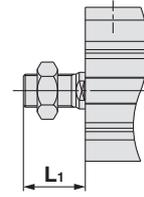
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁	M
		A	B	A	B								
63	10 à 50	54	36	64	46	9	9	80	92	108	18	43.5	60
	75, 100	64	46										
80	10 à 50	63.5	43.5	73.5	53.5	11	11	99	116	134	20	53.5	77
	75, 100	73.5	53.5										
100	10 à 50	75	53	85	63	11	11	117	136	154	22	53.5	94
	75, 100	85	63										

Matière de la bride de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Chape arrière



Tige filetée



Bride arrière

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		L	L ₁
		A	B	A	B		
63	10 à 50	53	36	63	46	8	33.5
	75, 100	63	46				
80	10 à 50	64.5	43.5	74.5	53.5	10	43.5
	75, 100	74.5	53.5				
100	10 à 50	76	53	86	63	12	43.5
	75, 100	86	63				

(* Les dimensions exceptées pour A, L et L₁ sont identiques à celles de la bride avant.)

Matière de la bride de fixation : Traitement de surface Acier au carbone : nickelé

Chape arrière

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			CD	CT	CU	CW	CX
		A	B	CL	A	B	CL					
63	10 à 50	88	36	74	98	46	84	14	8	20	30	22
	75, 100	98	46	84								
80	10 à 50	109.5	43.5	91.5	119.5	53.5	101.5	18	10	27	38	28
	75, 100	119.5	53.5	101.5								
100	10 à 50	132	53	110	142	63	120	22	13	31	45	32
	75, 100	142	63	120								

Matière de la chape arrière : acier moulé
Traitement de surface : peinté

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	CZ	L	L ₁	N	RR
63	10 à 50	44	8	33.5	M10 x 1.5	14
	75, 100					
80	10 à 50	56	10	43.5	M12 x 1.75	18
	75, 100					
100	10 à 50	64	12	43.5	M12 x 1.75	22
	75, 100					

* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.
* Chape arrière et circlip inclus.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur magnétique

Détecteur

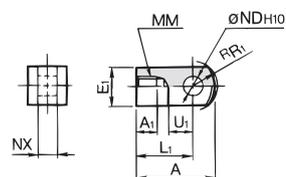
Exécution spéciale

Série CQ2

Supports Accessoires

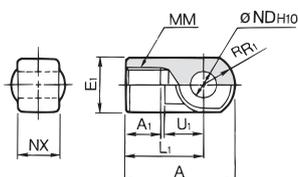
Tenon de tige

I-G012, I-Z015A
I-G02, I-G03



Matière : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

I-G04, I-G05
I-G08, I-G10



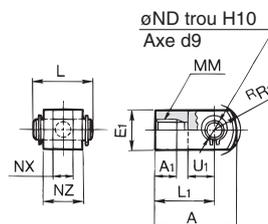
Matière : acier moulé
Traitement de surface : nickelé

Réf.	Alésage compatible (mm)	A	A ₁	E ₁	L ₁	MM	R _{R1}	U ₁	ND _{H10}	NX
I-G012	12	21.5	6	□10	16	M5 x 0.8	6.3	7	5 ^{+0.048} ₀	5 ^{-0.2} _{-0.4}
I-Z015A	16	32	8	□12	25	M6 x 1	8.1	14	5 ^{+0.048} ₀	6.4 ^{-0.1} _{-0.3}
I-G02	20	34	8.5	□16	25	M8 x 1.25	10.3	11.5	8 ^{+0.058} ₀	8 ^{-0.2} _{-0.4}
I-G03	25	41	10.5	□20	30	M10 x 1.25	12.8	14	10 ^{+0.058} ₀	10 ^{-0.2} _{-0.4}
I-G04	32, 40	42	14	∅22	30	M14 x 1.5	12	14	10 ^{+0.058} ₀	18 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G05	50, 63	56	18	∅28	40	M18 x 1.5	16	20	14 ^{+0.070} ₀	22 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G08	80	71	21	∅38	50	M22 x 1.5	21	27	18 ^{+0.070} ₀	28 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G10	100	79	21	∅44	55	M26 x 1.5	24	31	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{-0.3} _{-0.5}

(mm)

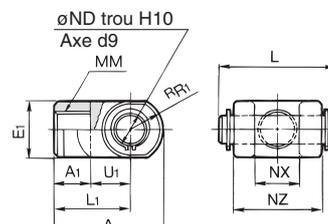
Chape de tige

Y-G012, Y-Z015A
Y-G02, Y-G03



Matière : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Y-G04, Y-G05
Y-G08, Y-G10



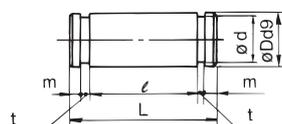
Matière : acier moulé
Traitement de surface : nickelé

Réf.	Alésage compatible (mm)	A	A ₁	E ₁	L ₁	MM	R _{R1}	U ₁	ND _{H10}	NX	NZ	L	Réf. axe compatible
Y-G012	12	21.5	6	□10	16	M5 x 0.8	6.3	7	5 ^{+0.048} ₀	5 ^{+0.4} _{-0.2}	10	14.6	IY-G012
Y-Z015A	16	28	11	□12	21	M6 x 1	8.1	10	5 ^{+0.048} ₀	6.5 ^{+0.2} ₀	12	16.6	IY-J015
Y-G02	20	34	8.5	□16	25	M8 x 1.25	10.3	11.5	8 ^{+0.058} ₀	8 ^{+0.4} _{-0.2}	16	21	IY-G02
Y-G03	25	41	10.5	□20	30	M10 x 1.25	12.8	14	10 ^{+0.058} ₀	10 ^{+0.4} _{-0.2}	20	25.6	IY-G03
Y-G04	32, 40	42	16	∅22	30	M14 x 1.5	12	14	10 ^{+0.058} ₀	18 ^{+0.3} _{-0.5}	36	41.6	IY-G04
Y-G05	50, 63	56	20	∅28	40	M18 x 1.5	16	20	14 ^{+0.070} ₀	22 ^{+0.3} _{-0.5}	44	50.6	IY-G05
Y-G08	80	71	23	∅38	50	M22 x 1.5	21	27	18 ^{+0.070} ₀	28 ^{+0.3} _{-0.5}	56	64	IY-G08
Y-G10	100	79	24	∅44	55	M26 x 1.5	24	31	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{+0.3} _{-0.5}	64	72	IY-G10

(mm)

* Axe de chape et circlips inclus.

Axe de chape (Identique avec axe pour chape arrière)

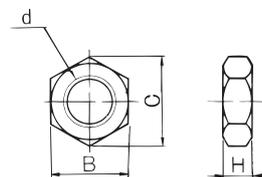


Matière : acier carbone
(mm)

Réf.	Alésage compatible (mm)	Dd9	L	d	ℓ	m	t	Circlip applicable
IY-G012	12	5 ^{-0.030} _{-0.060}	14.6	4.8	10.2	1.5	0.7	Modèle C5 pour axe
IY-J015	16	5 ^{-0.030} _{-0.060}	16.6	4.8	12.2	1.5	0.7	Modèle C5 pour axe
IY-G02	20	8 ^{-0.040} _{-0.076}	21	7.6	16.2	1.5	0.9	Modèle C8 pour axe
IY-G03	25	10 ^{-0.040} _{-0.076}	25.6	9.6	20.2	1.55	1.15	Modèle C10 pour axe
IY-G04	32, 40	10 ^{-0.040} _{-0.076}	41.6	9.6	36.2	1.55	1.15	Modèle C10 pour axe
IY-G05	50, 63	14 ^{-0.050} _{-0.093}	50.6	13.4	44.2	2.05	1.15	Modèle C14 pour axe
IY-G08	80	18 ^{-0.050} _{-0.093}	64	17	56.2	2.55	1.35	Modèle C18 pour axe
IY-G10	100	22 ^{-0.065} _{-0.117}	72	21	64.2	2.55	1.35	Modèle C22 pour axe

* Des bagues de retenue de type C pour axe sont incluses.

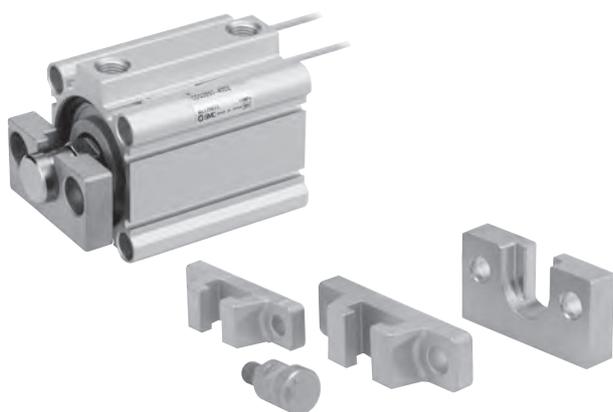
Écrou d'extrémité de tige



Matière : acier carbone
Traitement de surface : nickelé
(mm)

Réf.	Orifice compatible taille (mm)	d	H	B	C
NTJ-015A	12	M5 x 0.8	4	8	9.2
NT-015A	16	M6 x 1	5	10	11.5
NT-02	20	M8 x 1.25	5	13	15.0
NT-03	25	M10 x 1.25	6	17	19.6
NT-04	32, 40	M14 x 1.5	8	22	25.4
NT-05	50, 63	M18 x 1.5	11	27	31.2
NT-08	80	M22 x 1.5	13	32	37.0
NT-10	100	M26 x 1.5	16	41	47.3

Joint flottant (CQ2) : $\varnothing 32$ à $\varnothing 100$



Joint/fixation de montage (type A/B)/réf.

YA - 03

• Vérin pneumatique compatible alésage

03	Pour $\varnothing 32$, $\varnothing 40$
05	Pour $\varnothing 50$, $\varnothing 63$
08	Pour $\varnothing 80$
10	Pour $\varnothing 100$

• Fixation de montage

YA	Fixation de montage de type A
YB	Fixation de montage de type B
YU	Joint

Excentricité admissible (mm)

Alésage (mm)	32	40	50	63	80	100
Excentricité admissible	±1			±1.5		±2
Jeu fonctionnel	0.5					

<Commande>

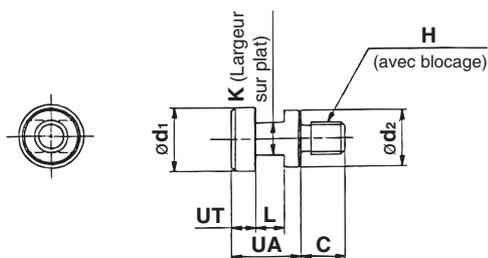
• Les joints ne sont pas inclus avec les fixations de type A et B. Commandez-le séparément.

(Exemple)

- Alésage $\varnothing 40$ Réf.YA-03
- Fixation de montage de type A.....YA-03
- Joint.....YU-03

Joint/fixation (Type A/B)/Référence

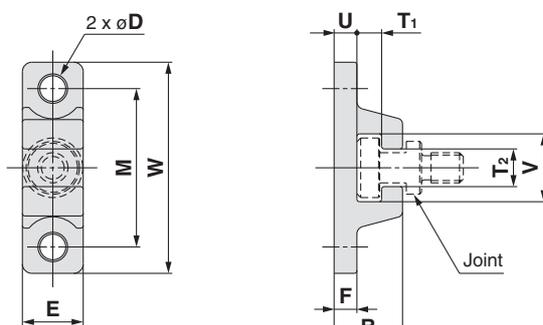
Alésage (mm)	Joint	Fixation compatible	
		Fixation de montage de type A	Fixation de montage de type B
32, 40	YU-03	YA-03	YB-03
50, 63	YU-05	YA-05	YB-05
80	YU-08	YA-08	YB-08
100	YU-10	YA-10	YB-10



Matière : acier Cr Md (nickelé)
(mm)

Réf.	Alésage compatible (mm)	UA	C	d ₁	d ₂	H	K	L	UT	Masse (g)
YU-03	32, 40	17	11	15.8	14	M8 x 1.25	8	7	6	25
YU-05	50, 63	17	13	19.8	18	M10 x 1.5	10	7	6	40
YU-08	80	22	20	24.8	23	M16 x 2	13	9	8	90
YU-10	100	26	26	29.8	28	M20 x 2.5	14	11	10	160

Fixation de montage de type A

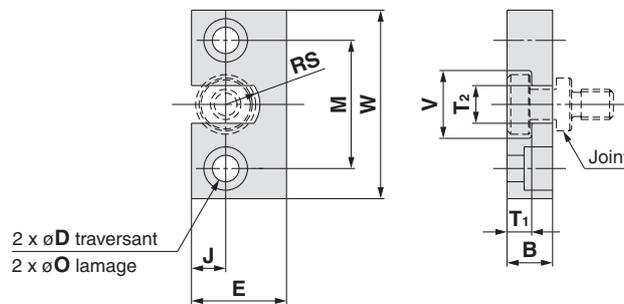


Matière : acier Cr Md (nickelé)
(mm)

Réf.	Alésage (mm)	B	D	E	F	M	T ₁	T ₂
YA-03	32, 40	18	6.8	16	6	42	6.5	10
YA-05	50, 63	20	9	20	8	50	6.5	12
YA-08	80	26	11	25	10	62	8.5	16
YA-10	100	31	14	30	12	76	10.5	18

Réf.	Alésage (mm)	U	V	W	Masse (g)
YA-03	32, 40	6	18	56	55
YA-05	50, 63	8	22	67	100
YA-08	80	10	28	83	195
YA-10	100	12	36	100	340

Fixation de montage de type B



Matière : acier inox
(mm)

Réf.	Alésage (mm)	B	D	E	J	M	øO
YB-03	32, 40	12	7	25	9	34	11.5 profondeur 7.5
YB-05	50, 63	12	9	32	11	42	14.5 profondeur 8.5
YB-08	80	16	11	38	13	52	18 profondeur 12
YB-10	100	19	14	50	17	62	21 profondeur 14

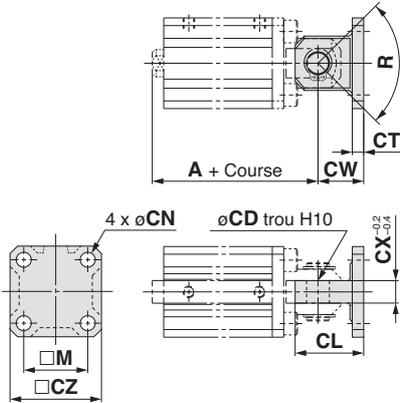
Réf.	Alésage (mm)	T ₁	T ₂	V	W	RS	Masse (g)
YB-03	32, 40	6.5	10	18	50	9	80
YB-05	50, 63	6.5	12	22	60	11	120
YB-08	80	8.5	16	28	75	14	230
YB-10	100	10.5	18	36	90	18	455

Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antirotation
Raccordement axial
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détection magnétique
Détecteur
Exécution spéciale

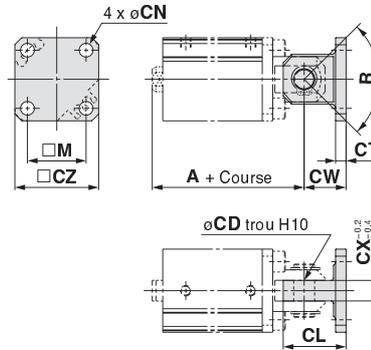
Fixation pivotante de chape arrière

Alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 25$

Sans détecteur



Avec détecteur



(mm)

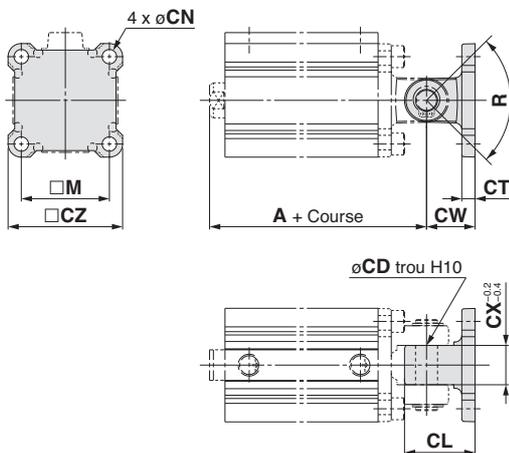
Réf. des fixations	Alésage	Plage de course	A		CW	CT	CL	CX	CD	M	CZ	R	CN	Vis CHC pour montage avec fixation pivot (mm) (accessoire)
			Sans détecteur	Avec détecteur										
CQ-C012	12	5 à 30	34.5	45.5	14	4	19	5	5	15.5	25	100°	4.5	M4 x 10L
CQ-C016	16	5 à 30	37	49	15	4	21	6.5	5	20	28	100°	4.5	M4 x 10L
CQ-C020	20	5 à 50	42	54	18	5	27	8	8	25.5	35	80°	6.6	M6 x 12L
CQ-C025	25	5 à 50	47.5	57.5	20	5	30	10	10	28	40	90°	6.6	M6 x 12L

* Chape arrière et circlips non inclus.

Matériau de la fixation pivotante de la chape arrière : acier au carbone
Traitement de surface : Placage nickel

Alésage $\varnothing 32$ à $\varnothing 100$

Sans détecteur, Avec détecteur



(mm)

Réf. des fixations	Alésage	Plage de course	A		CW	CT	CL	CX	CD	M	CZ	R	CN	Vis CHC pour montage avec fixation pivot (mm) (accessoire)
			Sans détecteur	Avec détecteur										
CQ-C032	32	5 à 50	50	60	20	5	30	18	10	34	45	80°	6.6	M6 x 12L
		75, 100	60											
CQ-C040	40	5 à 50	58.5	68.5	22	6	32	18	10	40	52	80°	6.6	M6 x 14L
		75, 100	68.5											
CQ-C050	50	10 à 50	66.5	76.5	28	7	42	22	14	50	64	80°	9	M8 x 16L
		75, 100	76.5											
CQ-C063	63	10 à 50	74	84	30	8	44	22	14	60	77	60°	11	M10 x 20L
		75, 100	84											
CQ-C080	80	10 à 50	91.5	101.5	38	10	56	28	18	77	98	70°	13.5	M12 x 25L
		75, 100	101.5											
CQ-C100	100	10 à 50	110	120	45	13	67	32	22	94	117	70°	13.5	M12 x 30L
		75, 100	120											

* Chape arrière et circlips non inclus.

Matériau de la fixation pivotante de la chape arrière: en fonte
Traitement de surface en fonte: Peint