

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

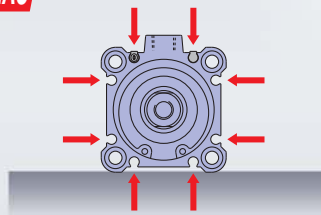
Les détecteurs ne dépassent plus du rail de montage
Une rainure est prévue pour monter de petits détecteurs sur chacun des 4 côtés.

NOUVEAU

Disponible jusqu'au ø200

NOUVEAU

ø32 à ø200

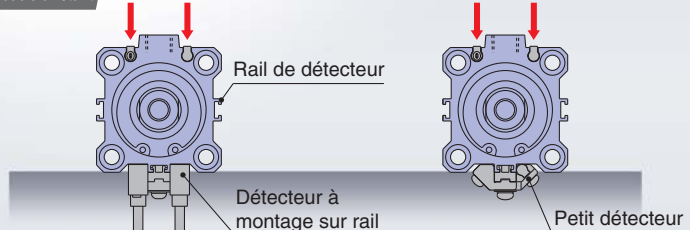


ø12 à ø25: Montage sur 2 faces



Modèle existant

ø32 à ø50: Une seule surface

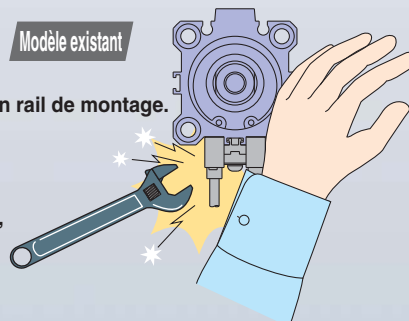


Les détecteurs ne dépassent plus

- 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

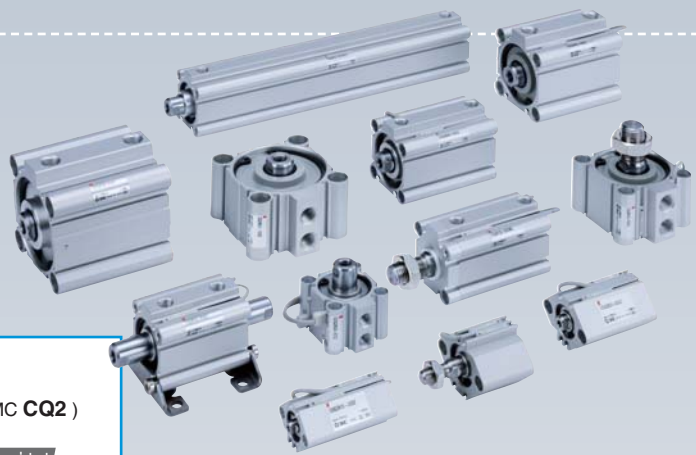
Alésage (mm)	Course										
	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
ø32 à ø100	◆	●	●	●	●	◆	●	●	●	●	◆

◆ Course standard ● Course intermédiaire à présent en stock

Série CQ2

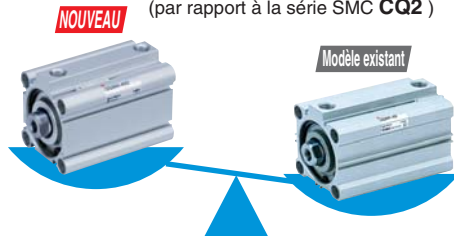


CAT.EUS20-205B-FR



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)

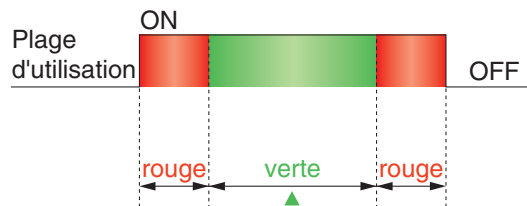
Alésage – Course	Ø40-50
NOUVEAU CQ2	456(483)
Modèle existant CQ2	483(527)

(): Avec tige filetée

Petit détecteur

Détecteur statique double visualisation

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

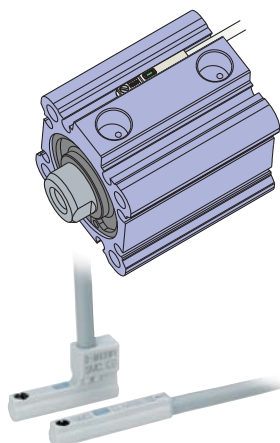


Une lumière **verte** s'allume pour la plage d'utilisation optimale.

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

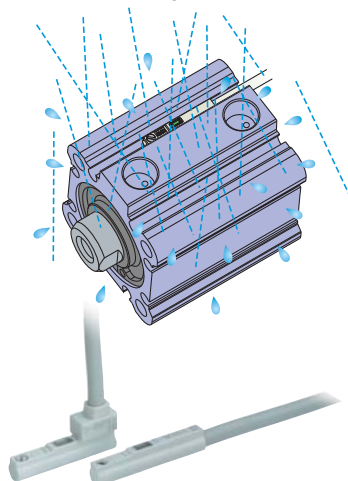
Pour milieux habituels



D-M9□W(V)

Modèle résistant à l'eau

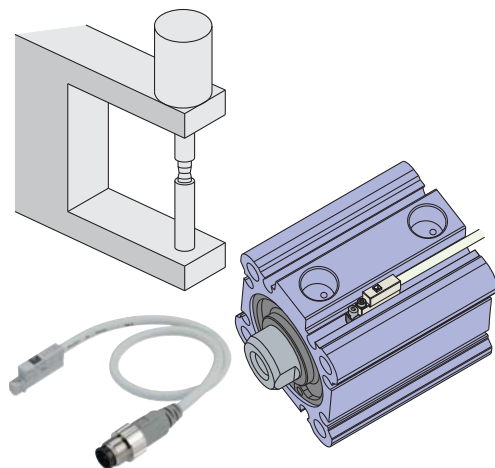
Pour des milieux exposés à l'eau et aux produits réfrigérants



D-M9□A (V)

Modèle résistant aux champs magnétiques

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

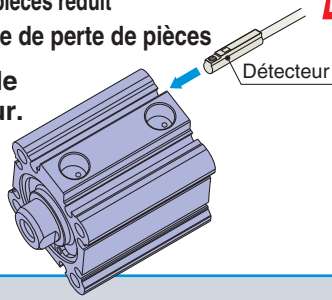


D-P3DW

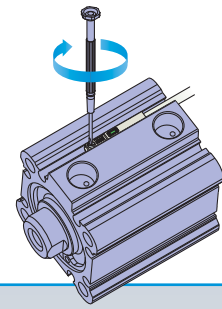
Réduction de la main d'oeuvre pour les travaux

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

NOUVEAU

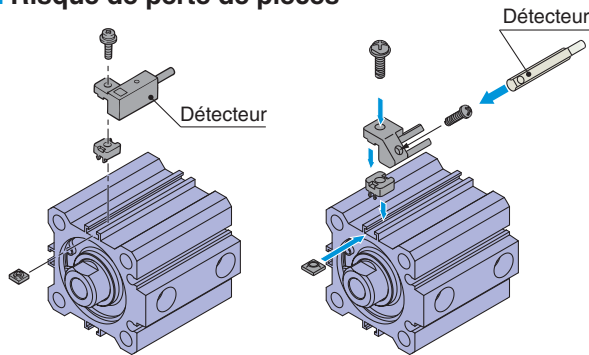


- 2 Fixez le détecteur.

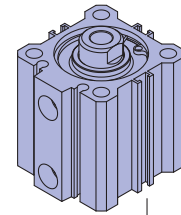


- Nécessite plus de travail et de temps en raison du nombre de pièces.
- Risque de perte de pièces

Modèle existant



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

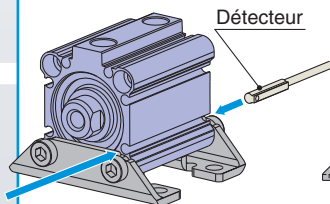


L'écrou tombe !

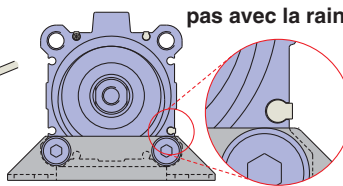
Réduction du temps de montage

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

NOUVEAU

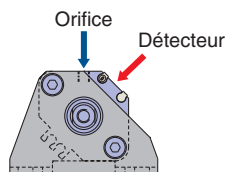
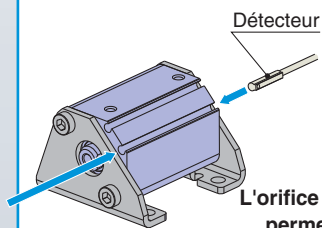
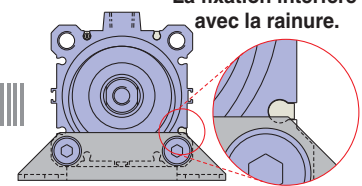


La fixation n'interfère pas avec la rainure.

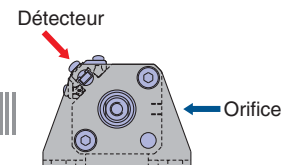


Modèle existant

La fixation interfère avec la rainure.

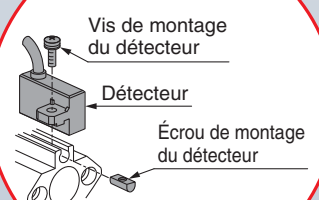
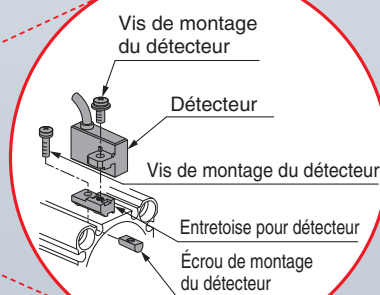


L'orifice et le détecteur sont côte à côte, permettant une manipulation facile.



● 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

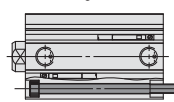
Références avec fixation d'extrémité de tige et/ou vis de montage

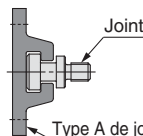
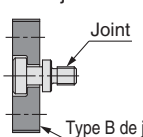

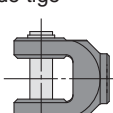
Cela réduit les étapes de commande séparée du vérin, de la fixation d'extrémité de tige et de la vis le montage.

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

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

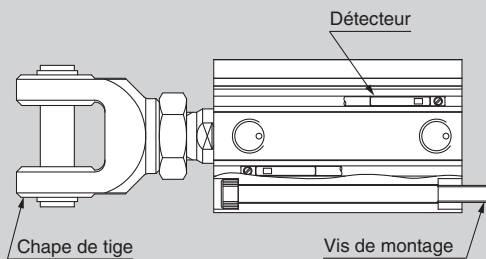
Vis de montage	
Néant	Sans vis de montage
L	La vis de montage est incluse.



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

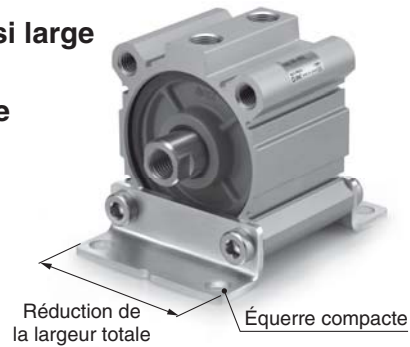
* La vis de montage, la chape de tige et le détecteur sont livrés avec le produit.

Réduction de l'espace d'installation

Ajout d'équerres compactes.

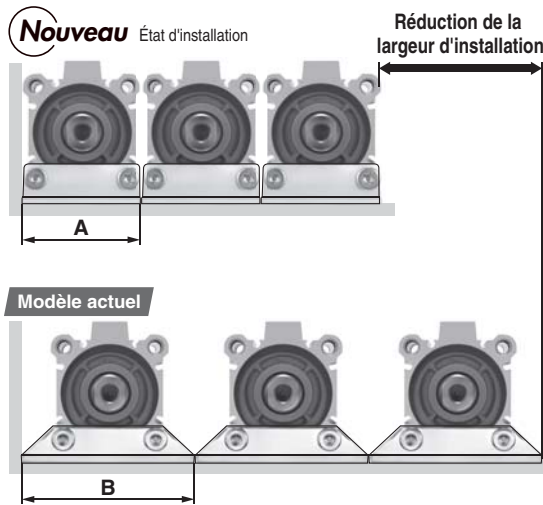
■ L'équerre compacte est aussi large que le vérin

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.



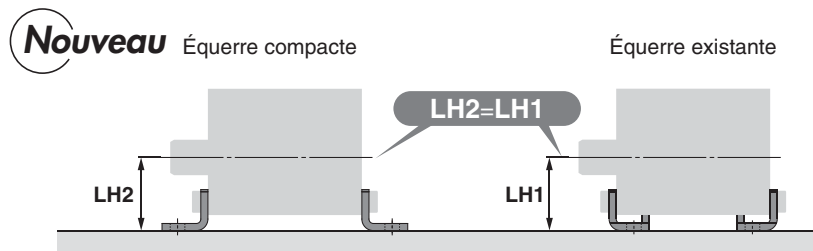
Alésage [mm]	Nouveau Largeur du modèle à équerres compactes A [mm]	Largeur du modèle à équerres actuel B [mm]	Largeur réduite pour courte distance de montage [mm]		
			1 unité	2 unités	3 unités
12	25	44	19	38	57
16	29	48	19	38	57
20	36	62	26	52	78
25	40	66	26	52	78
32	45	71	26	52	78
40	52	78	26	52	78
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)

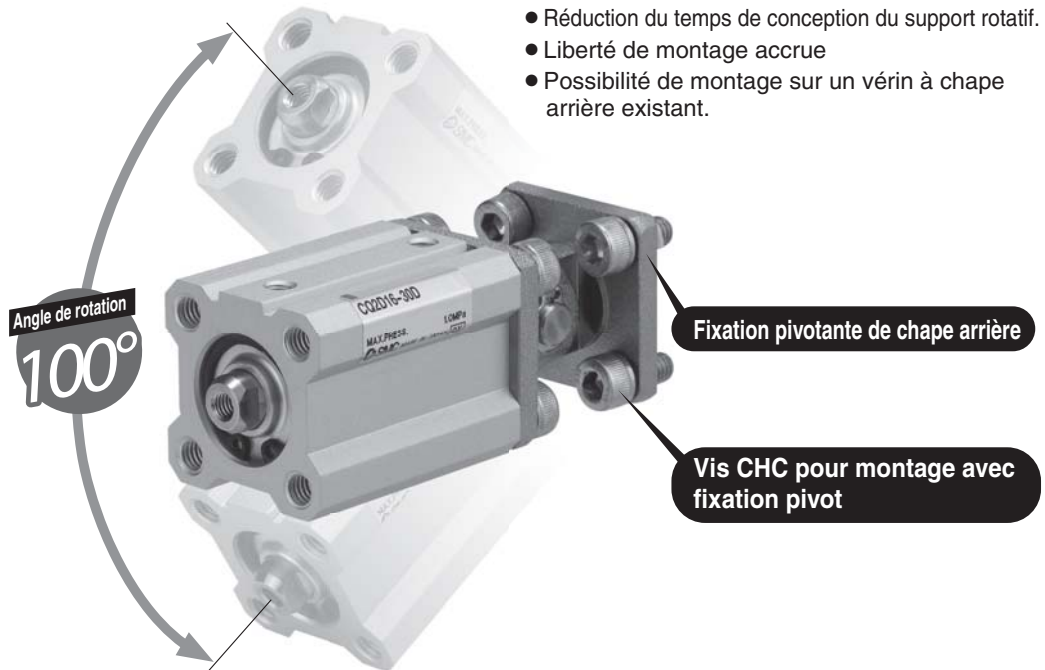
Réduction
du temps de
conception

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.



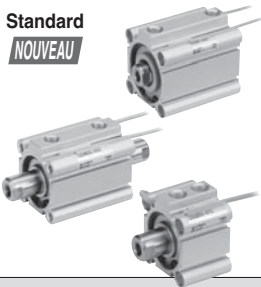
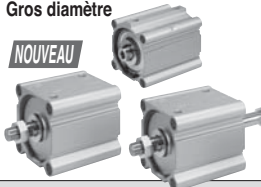


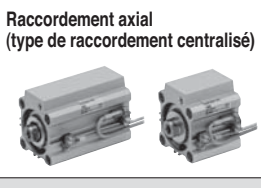





Vérins compatibles : CQ2 (taille d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 100$, étrier, compatible uniquement avec le modèle à chape arrière.)

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 NOUVEAU 	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 NOUVEAU 	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 NOUVEAU 	Double effet	simple tige CQ2	● 125 ● 140 ● 160 ● 180 ● 200	125 à 300	83
Tige antirotation NOUVEAU 	Double effet	simple tige CQ2K	● 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, ø63: 10 à 100	94
		tige traversante CQ2KW	● 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, 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 NOUVEAU 	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 NOUVEAU 	Double effet	simple tige CQ2□^W	● 12 ● 16 ● 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		●	●	●	●	●	●
CQ2□-□M	Tige filetée	ø12 à ø100	●	●	●	●	●	●
CQ2□-□C	Avec amortissement élastique		●	●	○	○	● Note 2)	● Note 2)
CQ2□-□F	Centrage arrière		●	—	●	●	○	—
CQ2□F	Avec raccords instantanés	ø32 à ø63	●	●	●	●	○	○
CQ2 ^L _G	Équerre/bride		●	●	●	●	○	○
CQ2D	Chape arrière	ø12 à ø100	●	—	●	●	○	—
CQ2□H	Hydraulique B.P.	ø20 à ø100	●	●	—	—	○	○
10-, 11-	Série salle blanche	ø12 à ø100	●	○	○	○	○	○
20-	Série sans cuivre, ni fluor	ø12 à ø100	●	●	●	●	○	○
CQ2□ ^R	Résistant à l'eau	ø20 à ø100	●	● Note 6)	○	○	○	○
CQ2□M	Vérin avec lubrifi cation constante (réservoir de graisse) Note 13)	ø32 à ø100	●	○	○	○	—	—
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	⊙	○	○	○	○	○
XC4	Avec racleur renforcé	ø20 à ø100	⊙	⊙ Note 6)	○	○	○	○
XC6	Matière de Tige/Circlip/Écrou de tige : 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	ø12 à ø100	⊙	—	○	○	○	—
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	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○
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.		—	⊙	—	—	—	—
X525	Course longue à extension réglable Vérin de course (-XC8)	ø12 à ø100	⊙	—	○	○	○	—
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.

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

Taraudage 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.

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.

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.

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	●	●	●	○	—	○	Relais, API	
				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**	○	○	●	○	—	○	—		
	Résistant à l'eau (bicolore)			2 fils (non-polarisés)				—	—	P3DW	●	—	●	●	—		○
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent à NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	○	Circuit CI	—
				2 fils	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—	Relais, API
				2 fils	5 V, 12 V	100 V maxi	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	Circuit CI	API

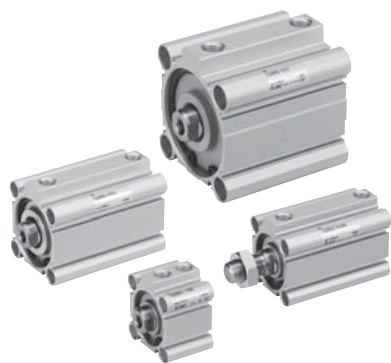
* Des détecteurs résistants à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut garantir la résistance à l'eau. Si la caractéristique de résistance à l'eau est nécessaire, nous recommandons l'emploi de vérins résistants à l'eau. (Page 178)

* 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

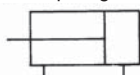
* Les détecteurs statiques marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.
* Le modèle D-P3DW□ est disponible à partir de ø32 à ø100 uni.

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

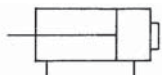
* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, reportez-vous en pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.



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	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
50 à 100	51 à 94	type 2	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●

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 appropriée (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

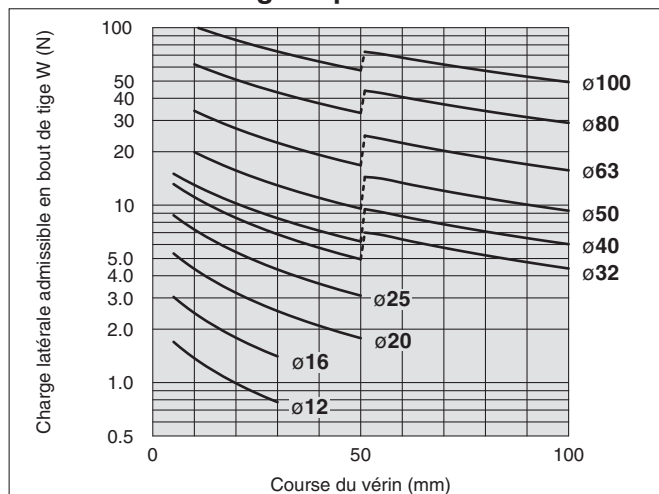
• Masse additionnelle : Tige filetée43 g

Avec amortissement élastique-3 g

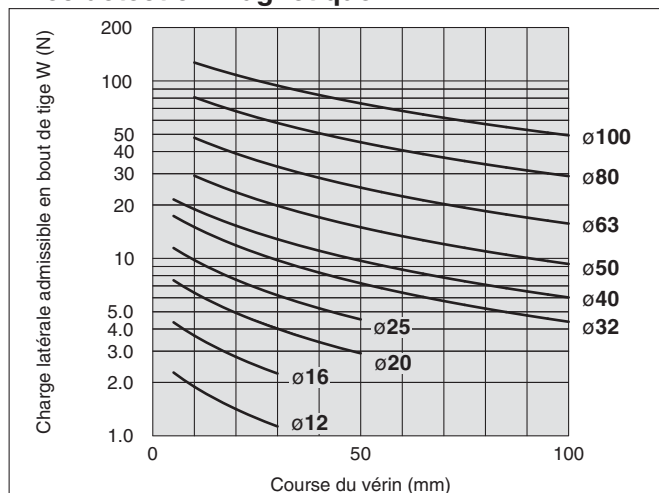
141 g

Charge latérale admissible en bout de tige

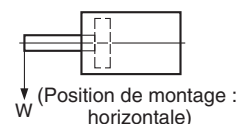
Sans détection magnétique



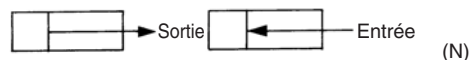
Avec détection magnétique



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 antitortion

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Masse

Masse

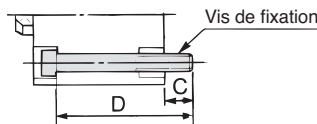
Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	29	35	41	47	54	60	—	—	—	—	—	—
16	42	50	59	67	76	84	—	—	—	—	—	—
20	63	75	88	101	114	127	140	152	165	178	—	—
25	86	100	115	129	144	158	173	187	202	216	—	—
32	125	145	165	184	204	224	244	263	283	303	448	547
40	187	208	230	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

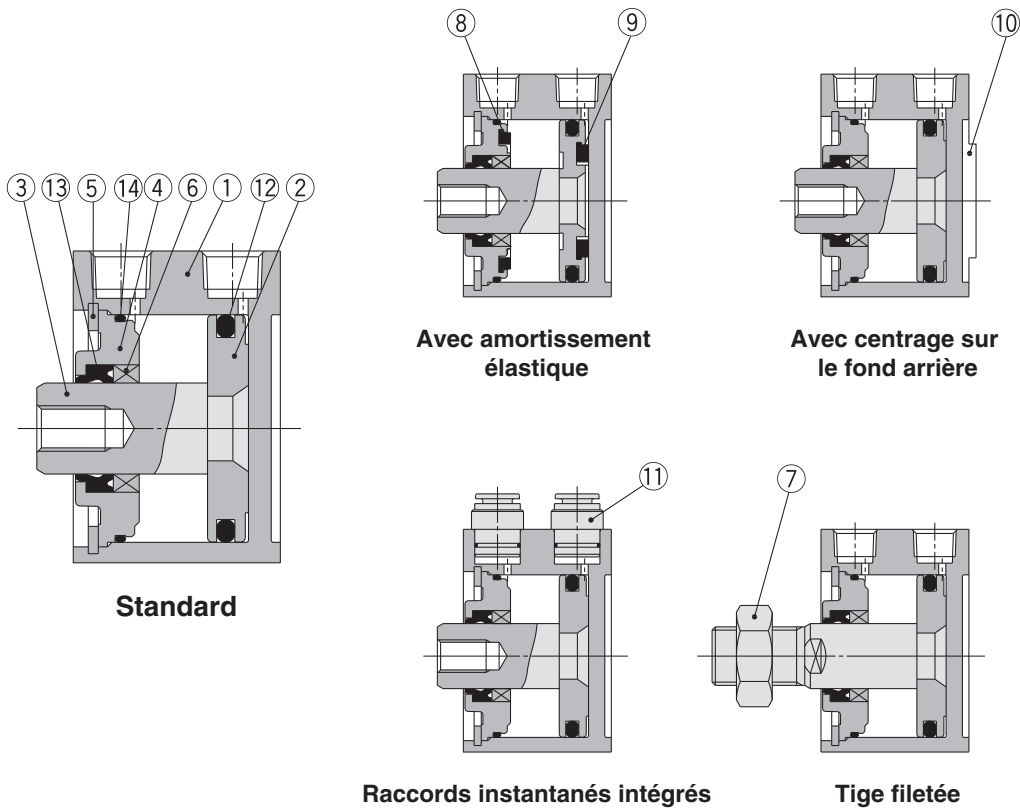
Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Trous taraudés	2	2	6	6	6	6	6	19	45	45	
Tige filetée	Filetage	1.5	3	6	12	26	27	53	53	120	175
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32	32	49	116
Avec centrage sur le fond	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25	45	96	
Avec amortissement élastique	0	0	-2	-3	-3	-7	-9	-18	-31	-56	
Raccords instantanés 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 taraudés6 g
- Tige filetée43 g
- Avec amortissement élastique-3 g
- Chape arrière151 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	

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 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)

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)

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									

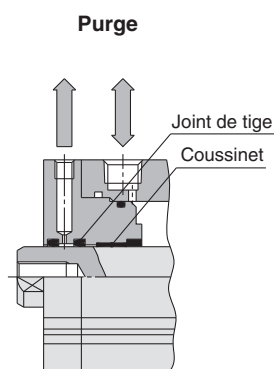
Note) $\varnothing 12$ avec détecteur : avec amortissement élastique (standard)

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

Construction

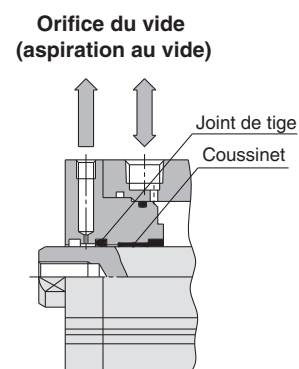
10-CQ2 série (joint double)

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	Joint NBR (nitrile)
V	Joint 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.

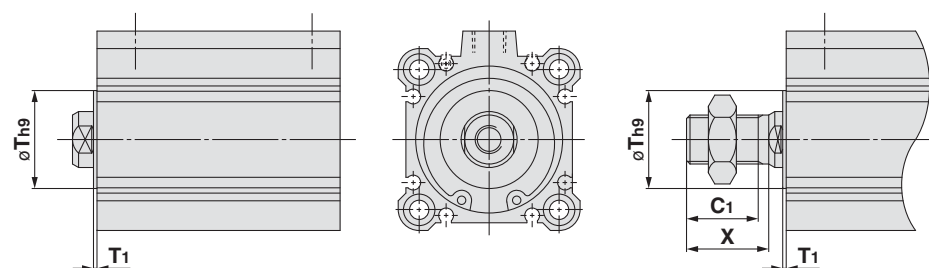


Dimensions

(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

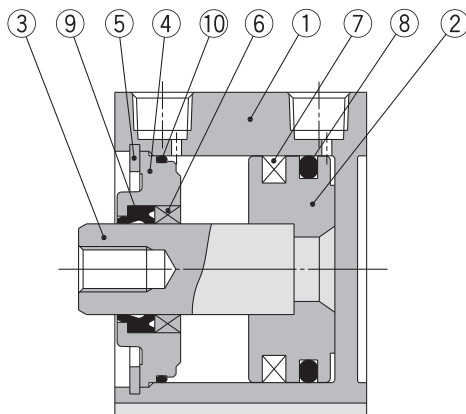
Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Trous taraudés	1	1	3	3	6	6	6	19	45	45
Tige filetée	Filetage	1.5	3	6	12	26	27	53	53	120
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32	32	49
Avec centrage sur le fond	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25	45	96
Avec amortissement élastique	0	0	-2	-3	-3	-7	-9	-18	-31	-56
Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	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 : CDQ2B32-20DZ.....241 g
 - Masse additionnelle : Trous taraudés.....6 g
 - Tige filetée.....43 g
 - Avec amortissement élastique...-3 g
 - Chape arrière.....151 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)

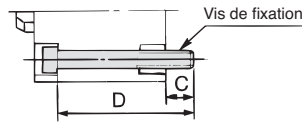
* Le jeu de joints inclut ⑧, ⑨, ⑩. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.

* 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

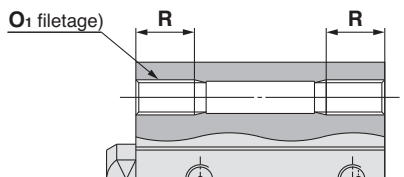
Exécution spéciale

Série CQ2

Dimensions

Ø12 à Ø25/Sans détecteur

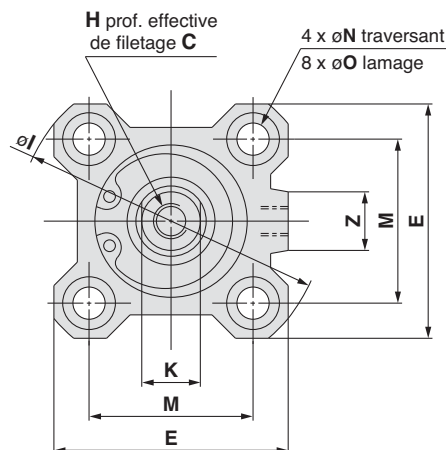
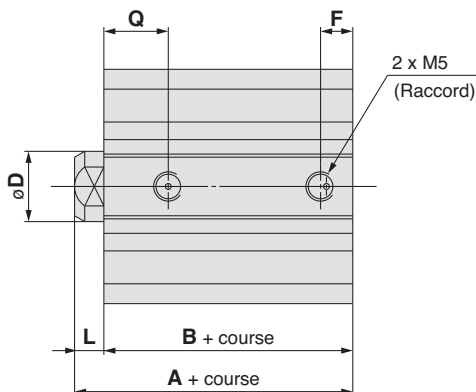
Trous taraudés : CQ2A



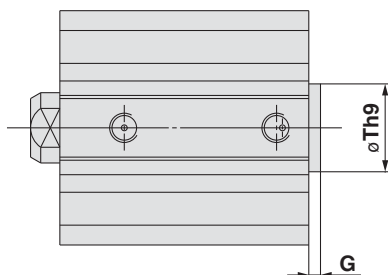
Trous taraudés (mm)

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

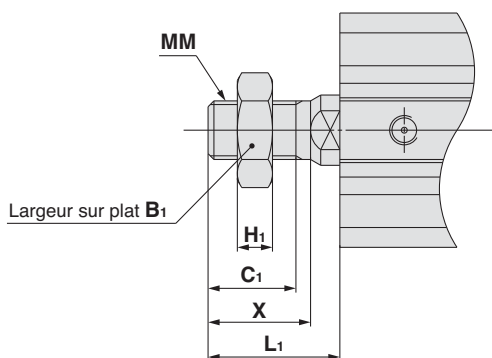


Avec centrage sur le fond arrière (mm)

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

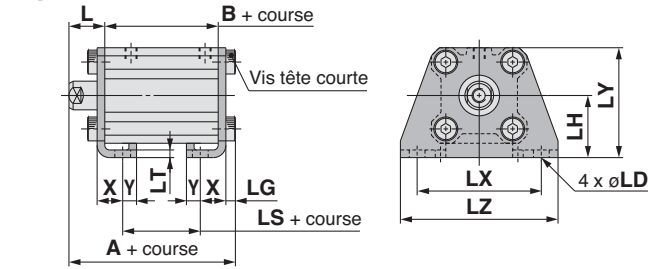
Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	O	Q	Z
12	5 à 30	20.5	17	6	6	25	5	M3 x 0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	6.5 prof. 3.5	7.5	-
16	5 à 30	22	18.5	8	8	29	5.5	M4 x 0.7	38	6	3.5	20	3.5	6.5 prof. 3.5	8	10
20	5 à 50	24	19.5	7	10	36	5.5	M5 x 0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	9 prof. 7	8	10
25	5 à 50	27.5	22.5	12	12	40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

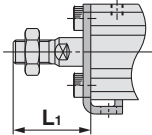
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

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

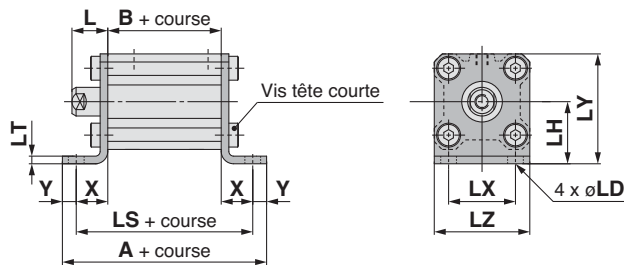
Équerre : CQ2L



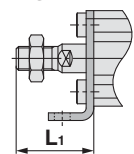
Tige filetée



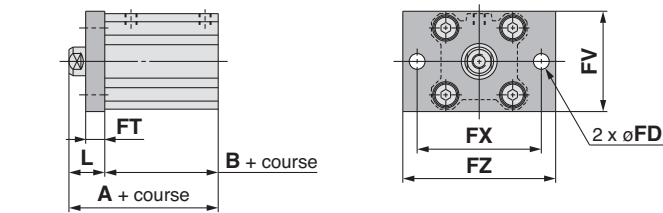
Équerre compacte: CQ2LC



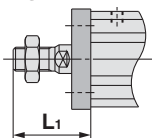
Tige filetée



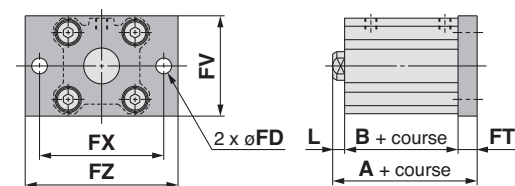
Bride avant: CQ2F



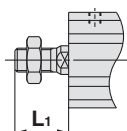
Tige filetée



Bride arrière : CQ2G



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

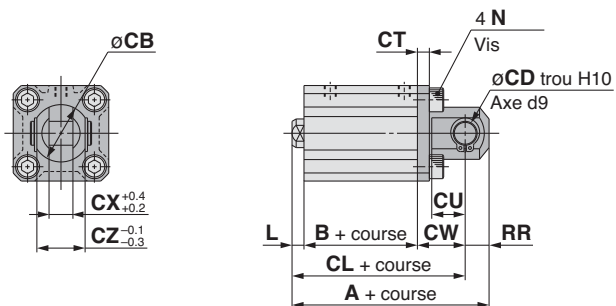
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	L	L ₁
12	5 à 30	26	3.5	14
16	5 à 30	27.5	3.5	15.5
20	5 à 50	32	4.5	18.5
25	5 à 50	35.5	5	22.5

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

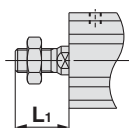
(* Les dimensions exceptées pour A, L et L₁ sont identiques à celles de la bride avant.)

- 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 : CQ2D



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

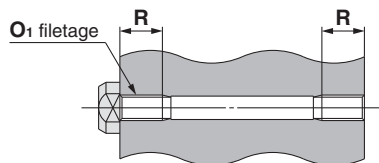
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.
 * Chape arrière et circlip inclus.

Série CQ2

Dimensions

Ø12 à Ø25/Avec détecteur

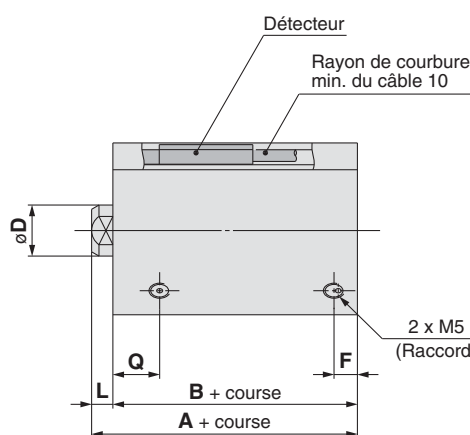
Trous taraudés : CDQ2A



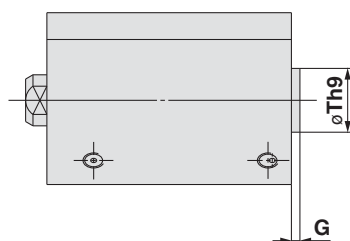
Trous taraudés (mm)

Alésage (mm)	O1	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

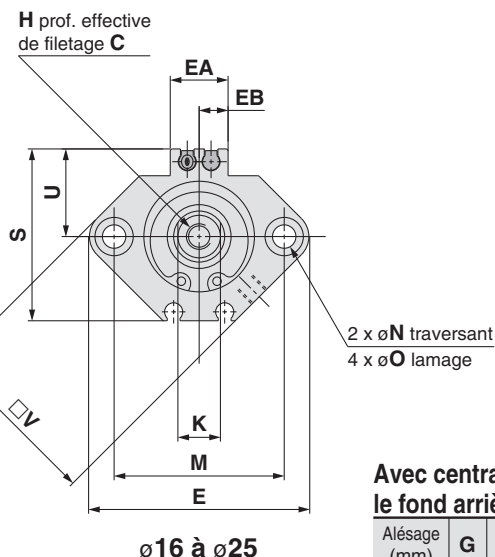
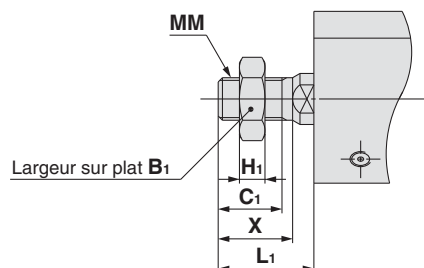
Standard (Par trou traversant): CDQ2B



Avec centrage sur le fond arrière



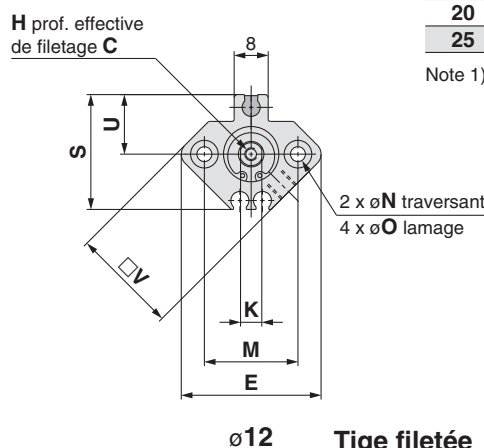
Tige filetée



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)	B1	C1	H1	L1	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

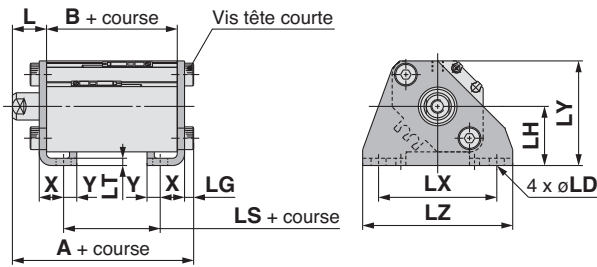
Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celles du vérin standard, comme indiqué ci-dessus.

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

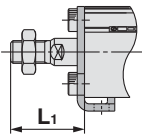
Note 3) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 3.

Série CQ2

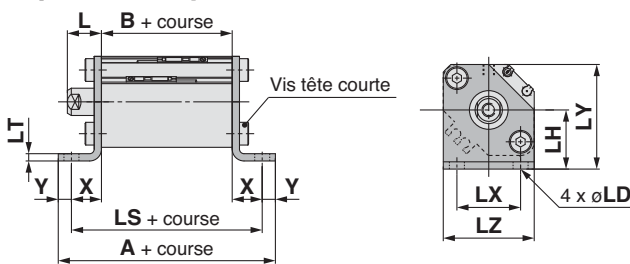
Équerre : CDQ2L



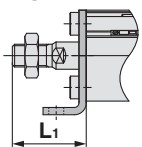
Tige filetée



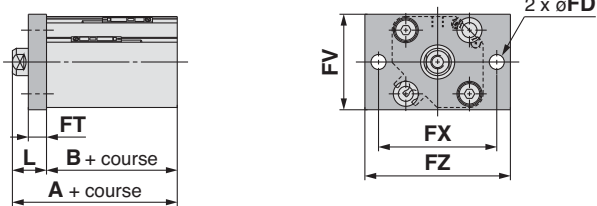
Équerre compacte: CDQ2LC



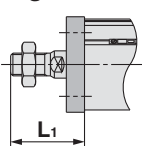
Tige filetée



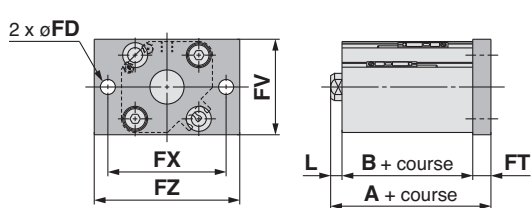
Bride avant : CDQ2F



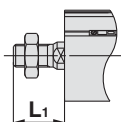
Tige filetée



Bride arrière : CDQ2G



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

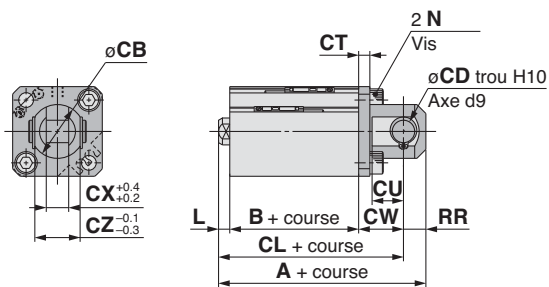
(mm)

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

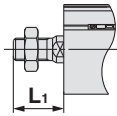
(* Les dimensions exceptées pour A, L et L₁ sont identiques à celles de la bride avant.)

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

Chape arrière : CDQ2D



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

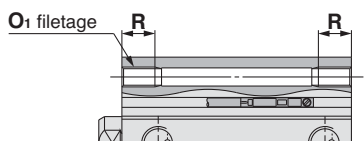
Série CQ2

Dimensions

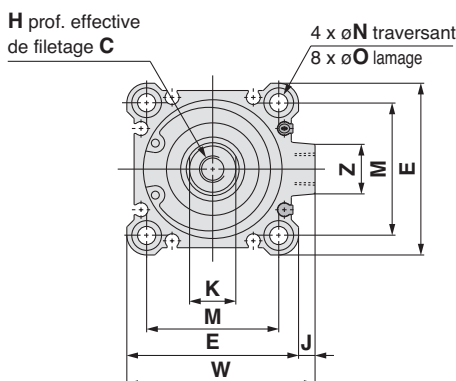
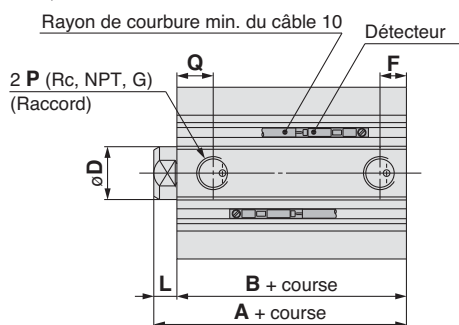
Ø32 à Ø50/Avec détecteur

(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)

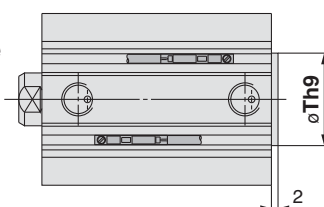
Alésage (mm)	O ₁	R
32	M6 x 1.0	10
40	M6 x 1.0	10
50	M8 x 1.25	14

Avec centrage sur Côté fond (mm)

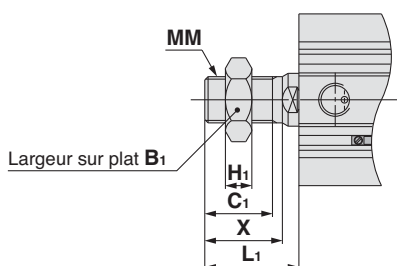
Alésage (mm)	Th9
32	21 ⁰ _{-0.052}
40	28 ⁰ _{-0.052}
50	35 ⁰ _{-0.062}

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

Avec centrage sur le fond arrière



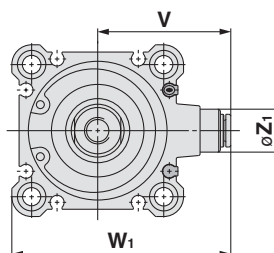
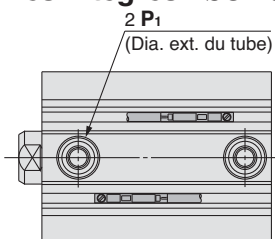
Tige filetée



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	40	33	7.5	1/8	10	13	16	45	M8 x 1.25	4.5	14	7	34	5.5
	75, 100	40	33	7.5	1/8	10	40	33	7.5	1/8	10	13	16	45	M8 x 1.25	4.5	14	7	34	5.5
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	10.5	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
	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
50	75, 100	48.5	40.5	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

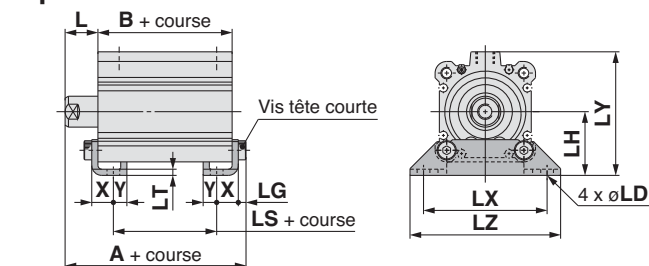
Alésage (mm)	O	W	Z
32	9 profondeur 7	49.5	14
40	9 profondeur 7	57	15
50	11 profondeur 8	71	19

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

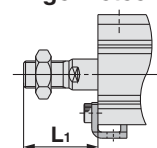
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

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.

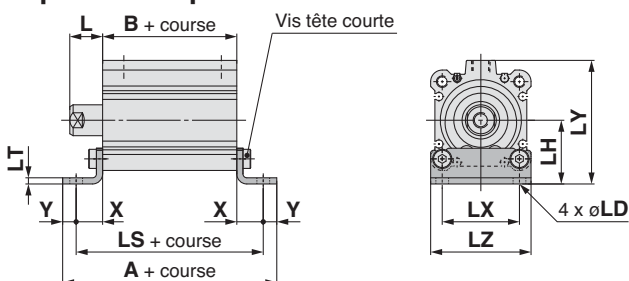
Équerre : CQ2L/CDQ2L



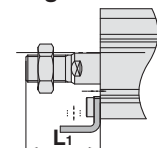
Tige filetée



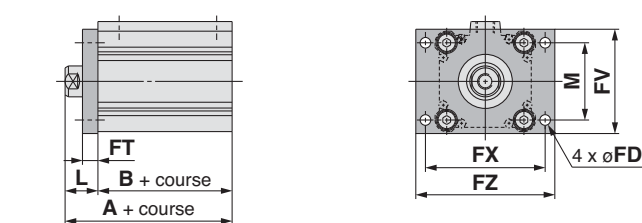
Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



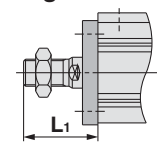
Tige filetée



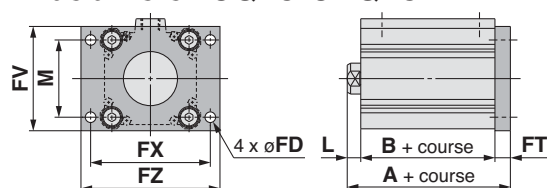
Bride avant : CQ2F/CDQ2F



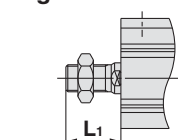
Tige filetée



Bride arrière : CQ2G/CDQ2G



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										
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										
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										

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		A		L	L ₁
32	5 à 50	38		48		7	28.5
	75, 100	48					
40	5 à 50	44.5		54.5		7	28.5
	75, 100	54.5					
50	10 à 50	47.5		57.5		8	33.5
	75, 100	57.5					

(* 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

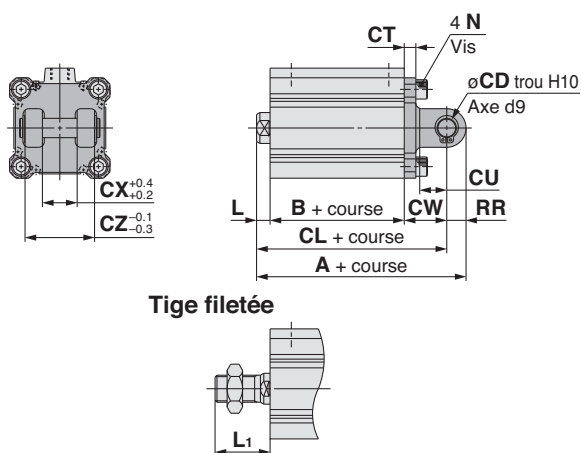
Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

Chape arrière : CQ2D/CDQ2D



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.

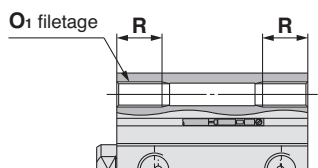
Série CQ2

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



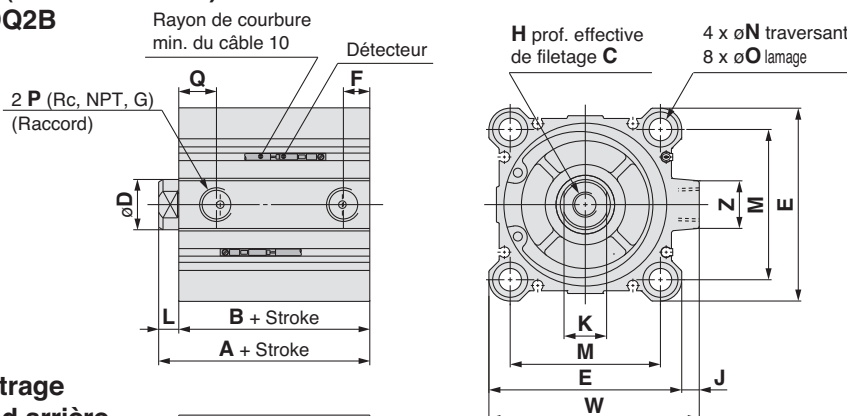
Trous taraudés

(mm)

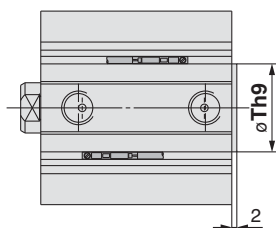
Alésage (mm)	O ₁	R
63	M10 x 1.5	18
80	M12 x 1.75	22
100	M12 x 1.75	22

Standard (Trou traversant) :

CQ2B/CDQ2B



Avec centrage sur le fond arrière

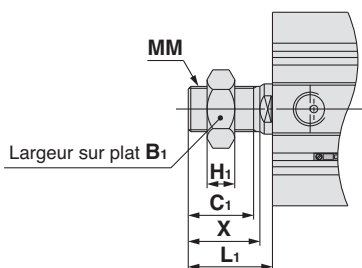


Avec centrage sur le fond arrière (mm)

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

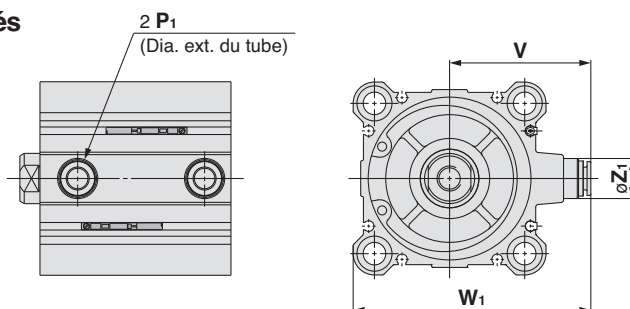


Tige filetée

(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																			

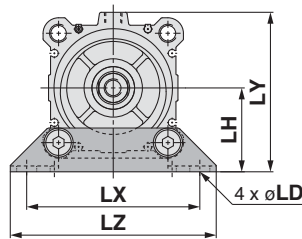
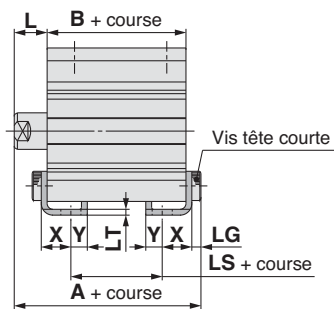
Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celles du vérin standard, comme indiqué ci-dessus.

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

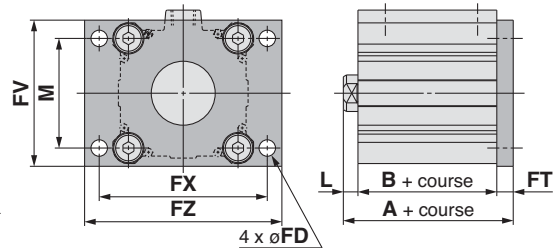
Note 3) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 3.

Série CQ2

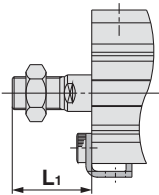
Équerre : CQ2L/CDQ2L



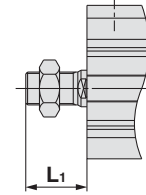
Bride arrière : CQ2G/CDQ2G



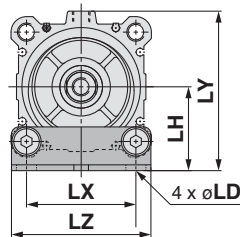
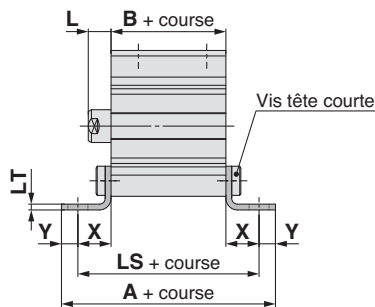
Tige filetée



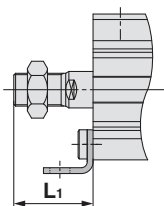
Tige filetée



Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



Tige filetée



Équerre compacte

(mm)

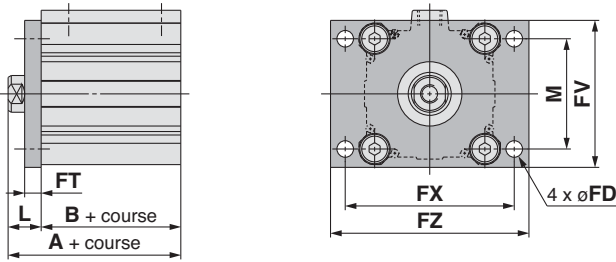
Alésage (mm)	Plage de course (mm)												
		A	B	LS	A	B	LS	L	L ₁	LD	LH	LT	LX
63	10 à 50	90.4	36	72.4	100.4	46	82.4	18	43.5	11	46	3.2	60
	75, 100	100.4	46	82.4									
80	10 à 50	110.5	43.5	88.5	120.5	53.5	98.5	20	53.5	13	59	4.5	77
	75, 100	120.5	53.5	98.5									
100	10 à 50	126	53	101	136	63	111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

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

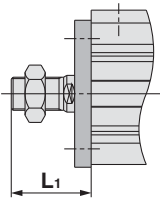
Alésage (mm)	Plage de course (mm)				
		LY	LZ	X	Y
63	10 à 50	91.5	77	18.2	9
	75, 100				
80	10 à 50	114	98	22.5	11
	75, 100				
100	10 à 50	136	117	24	12.5
	75, 100				

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

Bride avant : CQ2F/CDQ2F



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

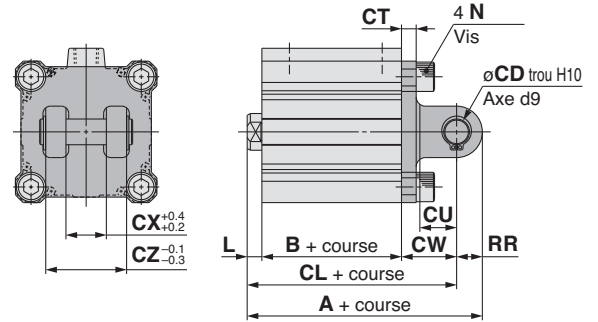
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
63	10 à 50	95	91.5	113	16.2	9
	75, 100					
80	10 à 50	118	114	140	19.5	11
	75, 100					
100	10 à 50	137	136	162	23	12.5
	75, 100					

Bride avant

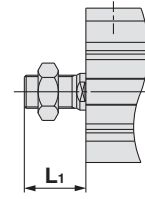
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁	M
		A	B	A	B								
63	10 à 50	54	36	64	46	9	9	80	92	108	18	43.5	60
	75, 100	64	46										
80	10 à 50	63.5	43.5	73.5	53.5	11	11	99	116	134	20	53.5	77
	75, 100	73.5	53.5										
100	10 à 50	75	53	85	63	11	11	117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

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

Chape arrière : CQ2D/CDQ2D



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 : peinte

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 détection magnétique

Détecteur

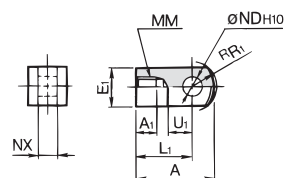
Exécution spéciale

Série CQ2

Supports Accessoires

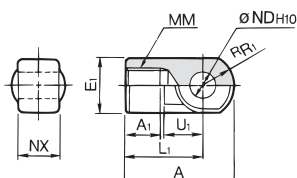
Tenon de tige

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



Matière : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

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



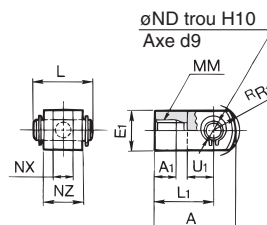
Matière : acier moulé
Traitement de surface : nickelé

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)

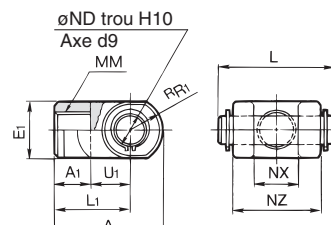
Chape de tige

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



Matière : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

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



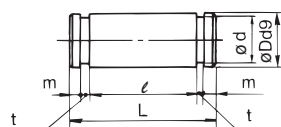
Matière : acier moulé
Traitement de surface : nickelé

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 ^{+0.5} _{-0.3}	36	41.6	IY-G04
Y-G05	50, 63	56	20	∅28	40	M18 x 1.5	16	20	14 ^{+0.070} ₀	22 ^{+0.5} _{-0.3}	44	50.6	IY-G05
Y-G08	80	71	23	∅38	50	M22 x 1.5	21	27	18 ^{+0.070} ₀	28 ^{+0.5} _{-0.3}	56	64	IY-G08
Y-G10	100	79	24	∅44	55	M26 x 1.5	24	31	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{+0.5} _{-0.3}	64	72	IY-G10

(mm)

* Axe de chape et circlips inclus.

Axe de chape (Identique avec axe pour chape arrière)

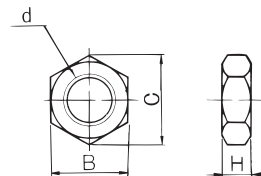


Matière : acier carbone
(mm)

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.

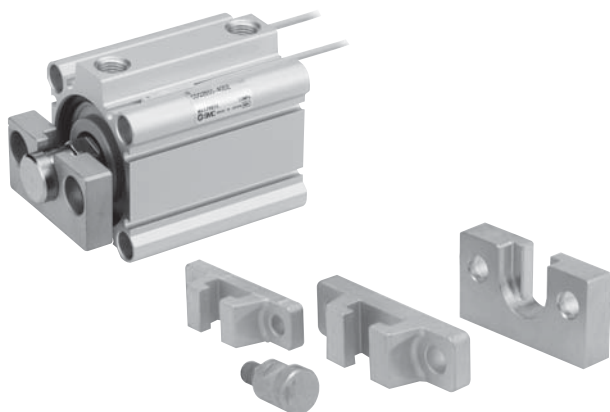
Écrou d'extrémité de tige



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>

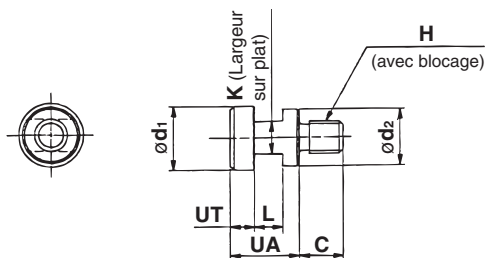
- Les joints ne sont pas inclus avec les fixations de type A et B. Commandez-le séparément.

(Exemple)

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

Joint/fixation (Type A/B)/Référence

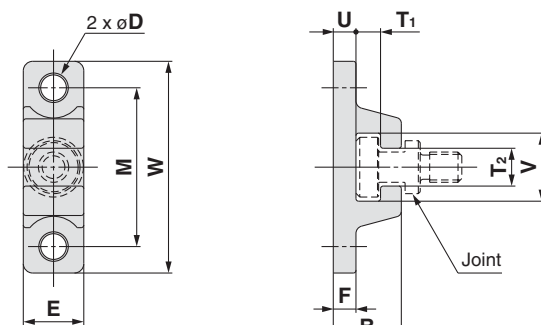
Alésage (mm)	Joint	Fixation compatible	
		Fixation de montage de type A	Fixation de montage de type B
32, 40	YU-03	YA-03	YB-03
50, 63	YU-05	YA-05	YB-05
80	YU-08	YA-08	YB-08
100	YU-10	YA-10	YB-10



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

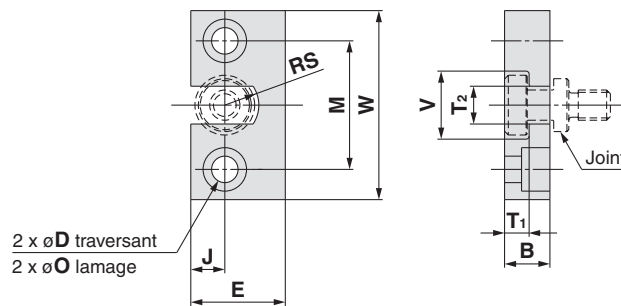


Matière : acier Cr Md (nickelé)
(mm)

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 antitrotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

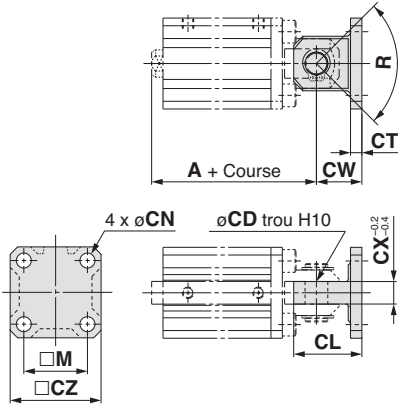
Détecteur

Exécution spéciale

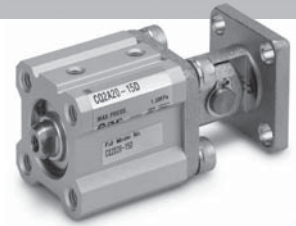
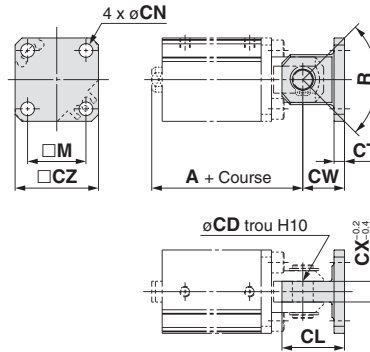
Fixation pivotante de chape arrière

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

Sans détecteur



Avec détecteur



(mm)

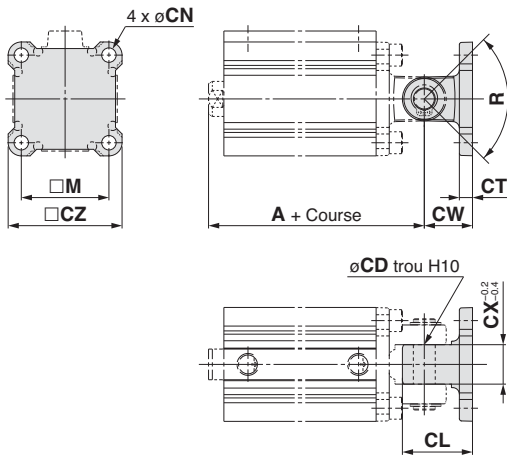
Réf. des fixations	Alésage	Plage de course	A		CW	CT	CL	CX	CD	M	CZ	R	CN	Vis CHC pour montage avec fixation pivot (mm) (accessoire)
			Sans détecteur	Avec détecteur										
CQ-C012	12	5 à 30	34.5	45.5	14	4	19	5	5	15.5	25	100°	4.5	M4 x 10L
CQ-C016	16	5 à 30	37	49	15	4	21	6.5	5	20	28	100°	4.5	M4 x 10L
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



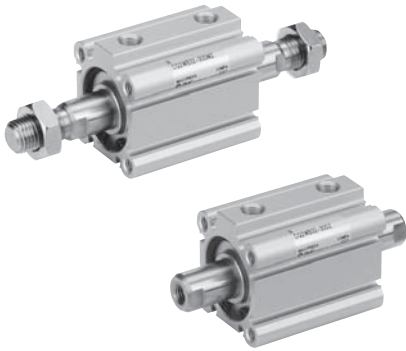
(mm)

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											

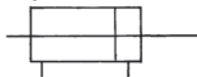
* Chape arrière et circlips non inclus.

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

Série CQ2W



Symbole
Double effet,
tige traversante



Exécutions spéciales

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

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Extrémité de tige spéciale
-XB6	Vérin haute température (-10 à 150°C) Sans détecteur uniq.
-XB7	Vérin haute température (-40 à 70°C) sans détecteur uniq.
-XB9	Vérin basse vitesse (10 à 50 mm/s)
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)
-XB13	Vérin basse vitesse (5 à 50 mm/s)
-XC2(A)	Longueur de l'extrémité de tige, ajout de 10 mm (pour équerre et bride support)
-XC4	Avec racler renforcé, ø40 à ø100 uniq.
-XC6	Tige/Circlip/Écrou de tige matière : acier inox
-XC35	Avec racler métallique, ø32 à ø100 uniq.
-XC36	Avec centrage sur le côté de tige
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X144	Position spéciale de l'orifice avec détecteur de ø12 à ø25 uniquement
-X235	Extrémité de tige spéciale pour vérin à tige traversante
-X271	Joints en gomme fluorée
-X293	La longueur totale est identique à celle de la série CQ1W.
-X633	Course intermédiaire de vérin à tige traversante

Reportez-vous aux pages 193 à 197 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, tige traversante										
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 (piston)	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 l'amortissement.

Hydraulique B.P.

Alésage (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Effet	Double effet, tige traversante							
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 de longueur de course	+1.0 mm 0							

Note) Avant de manipuler les détecteurs, consultez "Précautions de manipulation des produits SMC" (M-E03-3) pour connaître les précautions pour les actionneurs (5).

Courses standard

Pneumatique (sans lubrification) (mm)

Alésage	Course standard
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, 63	10, 15, 20, 25, 30
80, 100	35, 40, 45, 50, 75, 100

Hydraulique B.P. (mm)

Alésage	Course standard
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

Courses intermédiaires

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard. (intervalles de 5 mm)		Une entretoise est installée dans le corps à course standard. (intervalles de 1 mm)		Corps spécifique (-XB10)	
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P. 26)		Suffixe "-X633" (P. 233) à la fin de la référence standard. (P. 26)		Suffixe "-XB10" à la fin de la référence standard. (P. 26)	
Description	Des courses par intervalles de 5 mm sont possibles en utilisant une entretoise dans le vérin à course standard.		Des courses par intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entretoise dans le vérin à course standard.		Des courses par intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant un corps spécifique avec la course spécifiée.	
Plage de course	Alésage	Plage de course	Alésage	Plage de course	Alésage	Plage de course
	—	—	12, 16	6 à 29	12, 16	6 à 29
	—	—	20, 25	6 à 49	20, 25	6 à 49
	32 à 100	55 à 95	32, 40	6 à 99	32, 40	6 à 99
Exemple	Référence : CQ2WB50-65DZ CQ2WB50-75DZ avec entretoise de 10 mm de largeur à l'intérieur. La dimension B est de 125.5 mm.		Référence : CQ2WB50-72DZ-X633 CQ2WB50-75DZ avec entretoise de 3 mm de largeur à l'intérieur. La dimension B est de 125.5 mm.		Référence : CQ2WB50-65DZ-XB10 Donne un tube de course de 65 mm. La dimension B est de 115.5 mm.	

- Sauf pour modèle hydraulique
- Dans le cas du modèle à entretoise, de courses intermédiaires avec amortissement pour ø40 à ø100, "-X633" n'est pas disponible.
- Dans le cas du modèle à corps spécifique avec ø32 à ø100 (-XB10) avec longueur de course dépassant 50 mm, les valeurs de référence de la dimension longitudinale seront modifiées.
Calculez les longueurs en déduisant de celles des modèles de course de 75 ou 100 mm.

Type

		Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Pneumatique	Montage	Trou traversant (Standard)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Trous taraudés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Détection magnétique intégrée		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Raccordement	Filetage du tube	—	M5	M5	M5	M5	Note 1) M5 Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
			TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
TF		—	—	—	—	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8		
Raccords instantanés intégrés ^{Note 3)}		—	—	—	—	—	ø6/4 ^{Note 2)}	ø6/4	ø8/6	ø8/6	—	—	
Tige filetée		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Avec amortissement élastique		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hydraulique B.P.	Montage	Trou traversant (Standard)	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Trous taraudés	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Détection magnétique intégrée		—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Raccordement	Filetage du tube	—	—	—	M5	M5	Note 1) M5 Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
			TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
Tige filetée		—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Note 1) ø32 Sans détection magnétique : M5 est employé pour la dimension de raccordement de course de 5 mm. N'indiquez donc pas de symbole pour le type de filetage.

Note 2) La dimension de la course de ø32-5 mm avec raccords instantanés intégrés est identique à celle du tube de vérin de course de 10 mm.

Note 3) Les raccords instantanés ne peuvent pas être remplacés.

Installation/Démontage du Circlip

⚠ Précaution

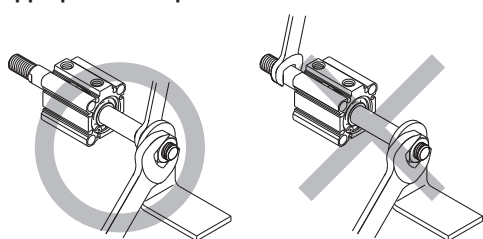
- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (outil pour installer un circlip de type C).
- Même si une pince adéquate (outil pour installer un circlip de type C) est utilisée, elle peut provoquer des blessures personnelles ou des dommages sur les objets alentour, puisqu'un 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

⚠ Attention

N'appliquez pas un couple inversé aux tiges de piston dépassant des deux côtés de ce vérin en même temps. Le couple relâche les filetages à l'intérieur, ce qui risque de créer un accident ou un dysfonctionnement.

Installez ou retirez les charges tandis que la côte à plat de la tige est maintenue. Ne fixez pas l'autre côté de la côte à plat de la tige pour appliquer un couple inverse.



Fixations de montage/réf.

Alésage (mm)	Modèle	Équerre ^{Note 4)}	Équerre compacte ^{Note 4)}	Bride	
12	Sans détecteur	CQ2□□-□D	CQ-L012	CQ-LC012	CQ-F012
	Avec détecteur	CQ2□□-□DZ	CQ-LZ12	CQ-LCZ12	
16	Sans détecteur	CQ2□□-□D	CQ-L016	CQ-LC016	CQ-F016
	Avec détecteur	CQ2□□-□DZ	CQ-LZ16	CQ-LCZ16	
20	Sans détecteur	CQ2□□-□D	CQ-L020	CQ-LC020	CQ-F020
	Avec détecteur	CQ2□□-□DZ	CQ-LZ20	CQ-LCZ20	
25	Sans détecteur	CQ2□□-□D	CQ-L025	CQ-LC025	CQ-F025
	Avec détecteur	CQ2□□-□DZ	CQ-LZ25	CQ-LCZ25	
32	CQ2□□-□DZ	CQ-L032	CQ-LC032	CQ-F032	
40	CQ2□□-□DZ	CQ-L040	CQ-LC040	CQ-F040	
50	CQ2□□-□DZ	CQ-L050	CQ-LC050	CQ-F050	
63	CQ2□□-□DZ	CQ-L063	CQ-LC063	CQ-F063	
80	CQ2□□-□DZ	CQ-L080	CQ-LC080	CQ-F080	
100	CQ2□□-□DZ	CQ-L100	CQ-LC100	CQ-F100	

Note 4) 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 :

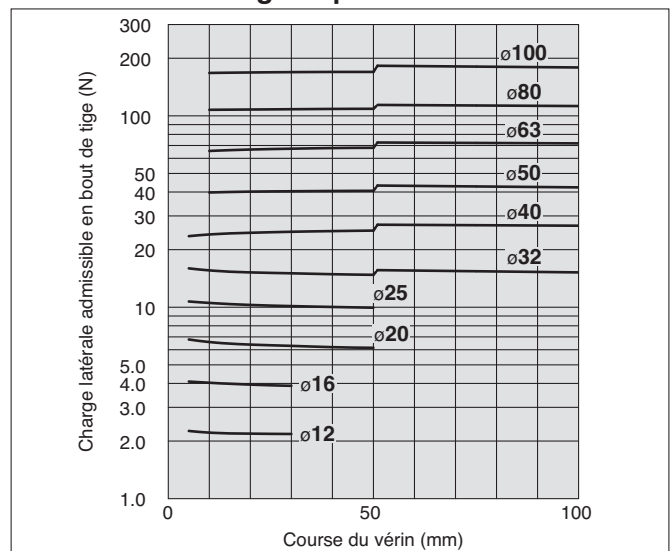
• Commandez 2 pièces par vérin.

Note 5) Les pièces appartenant à chaque fixation sont les suivantes :

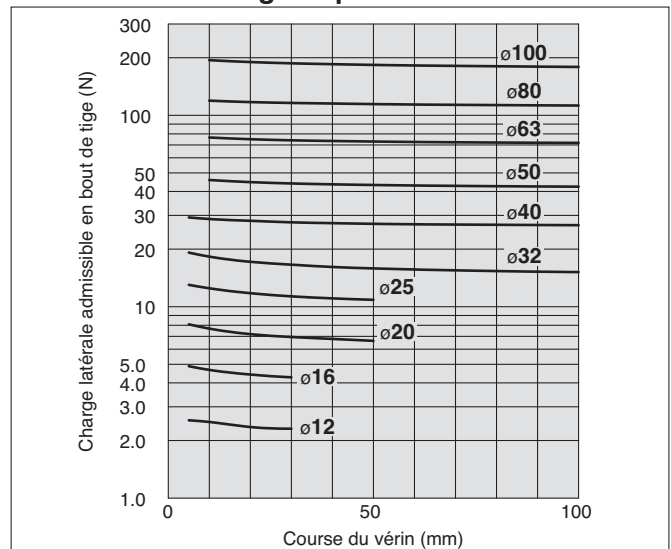
Équerre, équerre compacte ou bride : vis de montage du corps

Charge latérale admissible en bout de tige

Sans détection magnétique



Avec détection magnétique



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 CQ2W

Effort théorique

Alésage (mm)	Pression d'utilisation (MPa)		
	0.3	0.5	0.7
12	25	42	59
16	45	75	106
20	71	118	165
25	113	189	264
32	181	302	422
40	317	528	739
50	495	825	1150
63	841	1400	1960
80	1360	2270	3170
100	2140	3570	5000

Masse

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	42	49	56	63	70	77	—	—	—	—	—	—
16	59	68	77	86	95	104	—	—	—	—	—	—
20	89	104	119	134	149	164	179	194	209	224	—	—
25	119	136	153	170	187	204	221	238	255	272	—	—
32	185	212	235	257	280	303	326	349	372	395	555	670
40	279	308	337	367	396	426	455	484	514	543	749	896
50	—	497	538	580	622	664	705	747	789	830	1122	1331
63	—	646	682	718	754	790	826	862	899	935	1187	1368
80	—	1149	1225	1302	1378	1455	1531	1608	1684	1760	2296	2678
100	—	1960	2068	2177	2286	2394	2503	2612	2720	2829	3589	4132

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	3	6	12	24	52	54	106	106	240
	Écrou	2	4	8	16	34	34	64	64	98
Avec amortissement élastique	0	0	-2	-2	-3	-7	-12	-20	-34	-57
Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	12	12	21	21	—	—
Équerre (vis de montage comprise)	57	71	170	195	158	170	267	342	722	1107
Équerre compacte (vis de montage comprise)	41	51	121	140	99	114	177	241	501	770
Bride (vis de montage incluses)	57	69	139	161	180	214	373	559	1056	1365

Calcul : (exemple) **CQ2WF32-20DCMZ**

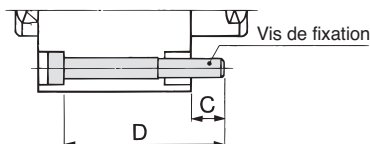
- Masse basique : CQ2WB32-20DZ 257 g
 - Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g
 - Tige filetée 86 g
 - Avec amortissement élastique -3 g
 - Bride 180 g
- 526 g

Vis de montage pour série CQ2WB/sans détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQ2WB 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 4 pièces

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

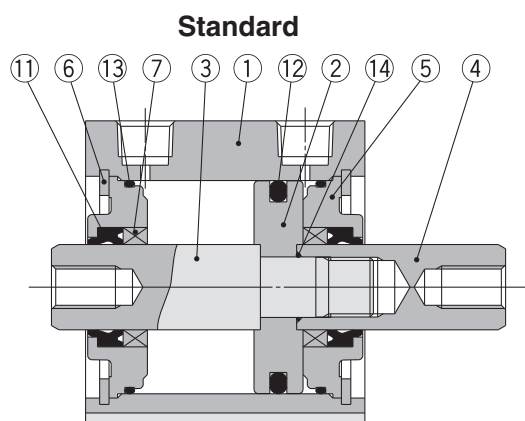


Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2WB12-5D	8.3	35	CQ-M3 x 35L
-10D		40	x 40L
-15D		45	x 45L
-20D		50	x 50L
-25D		55	x 55L
-30D	60	x 60L	
CQ2WB16-5D	7.5	35	CQ-M3 x 35L
-10D		40	x 40L
-15D		45	x 45L
-20D		50	x 50L
-25D		55	x 55L
-30D	60	x 60L	
CQ2WB20-5D	6	30	CQ-M5 x 30L
-10D		35	x 35L
-15D		40	x 40L
-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	
CQ2WB25-5D	8	35	CQ-M5 x 35L
-10D		40	x 40L
-15D		45	x 45L
-20D		50	x 50L
-25D		55	x 55L
-30D		60	x 60L
-35D		65	x 65L
-40D		70	x 70L
-45D		75	x 75L
-50D		80	x 80L

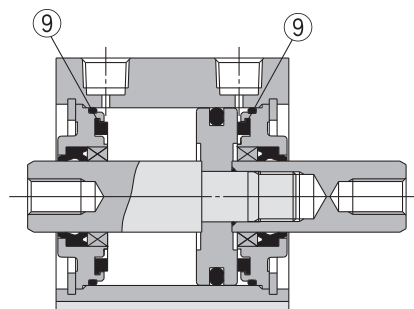
Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2WB32-5DZ	6.5	35	CQ-M5 x 35L
-10DZ		40	x 40L
-15DZ		45	x 45L
-20DZ		50	x 50L
-25DZ		55	x 55L
-30DZ		60	x 60L
-35DZ		65	x 65L
-40DZ		70	x 70L
-45DZ		75	x 75L
-50DZ		80	x 80L
-75DZ	115	x 115L	
-100DZ	140	x 140L	
CQ2WB40-5DZ	7	45	CQ-M5 x 45L
-10DZ		50	x 50L
-15DZ		55	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
-75DZ	125	x 125L	
-100DZ	150	x 150L	
CQ2WB50-10DZ	12.5	55	CQ-M6 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
-75DZ		130	x 130L
-100DZ	155	x 155L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2WB63-10DZ	13.5	55	CQ-M8 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
-75DZ		130	x 130L
-100DZ	155	x 155L	
CQ2WB80-10DZ	12.5	60	CQ-M10 x 60L
-15DZ		65	x 65L
-20DZ		70	x 70L
-25DZ		75	x 75L
-30DZ		80	x 80L
-35DZ		85	x 85L
-40DZ		90	x 90L
-45DZ		95	x 95L
-50DZ		100	x 100L
-75DZ		135	x 135L
-100DZ	160	x 160L	
CQ2WB100-10DZ	13	70	CQ-M10 x 70L
-15DZ		75	x 75L
-20DZ		80	x 80L
-25DZ		85	x 85L
-30DZ		90	x 90L
-35DZ		95	x 95L
-40DZ		100	x 100L
-45DZ		105	x 105L
-50DZ		110	x 110L
-75DZ		145	x 145L
-100DZ	170	x 170L	

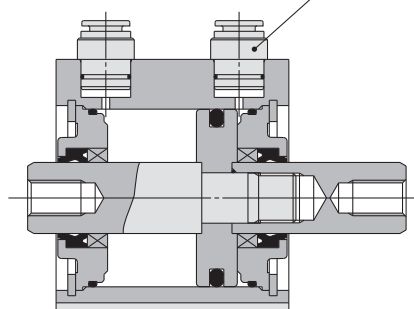
Construction



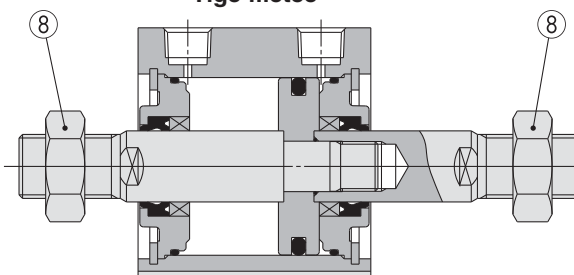
Avec amortissement élastique



Raccords instantanés intégrés



Tige filetée



Nomenclature

N	Description	Matière	Note
1	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
3	Tige de piston A	Acier inox	ø12 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø100, chromé dur
4	Tige de piston B	Acier inox	ø12 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø100, chromé dur
5	Collier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Alliage d'aluminium	ø50 à ø100, chromé, peint
6	Circlip	Acier carbone	Revêtement phosphaté
7	Coussinet	Alliage du roulement	Pour ø50 mini uniq.
8	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	nickelé
9	Bague élastique	Uréthane	
10	Raccord instantané	—	ø32 à ø63
11*	Joint de tige	NBR	
12*	Joint de piston	NBR	
13*	Joint de tube	NBR	
14	Joint du piston	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints (version pneumatique)

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
12	CQ2WB12-PS	Un jeu comprend les références ①, ②, ③ du tableau.
16	CQ2WB16-PS	
20	CQ2WB20-PS	
25	CQ2WB25-PS	
32	CQ2WB32-PS	
40	CQ2WB40-PS	
50	CQ2WB50-PS	
63	CQ2WB63-PS	
80	CQ2WB80-PS	
100	CQ2WB100-PS	

* Le jeu de joints inclut ①, ②, ③. 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)

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

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
20	CQ2WBH20-PS	Un jeu comprend les références ①, ②, ③ du tableau.
25	CQ2WBH25-PS	
32	CQ2WBH32-PS	
40	CQ2WBH40-PS	
50	CQ2WBH50-PS	
63	CQ2WBH63-PS	
80	CQ2WBH80-PS	
100	CQ2WBH100-PS	

* Le jeu de joints inclut ①, ②, ③. 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)

Série sans cuivre, ni fluor (pour les processus de fabrication de CRT)

20 — CQ2WB Alésage — Course D(C)(M)(Z)

• Série sans cuivre ni fluor — ø12, ø16, ø20, ø25, ø32 ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

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, tige traversante									
Pression d'épreuve	1.5 MPa									
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa									
Amortissement élastique	Aucun									
Raccordement	Filetage du tube									
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s									
Sens	Par trou traversant									
Détecteur	Possibilité de montage									

Standard : double effet, tige traversante

Série CDQ2W

Avec détecteur



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 (g)

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	50	58	65	73	80	87	—	—	—	—	—	—
16	77	87	96	106	115	125	—	—	—	—	—	—
20	120	136	151	166	182	197	212	228	243	258	—	—
25	170	185	201	216	232	247	263	279	294	310	—	—
32	238	260	283	306	329	352	375	398	421	444	558	673
40	353	383	412	442	471	500	530	559	589	618	765	912
50	—	609	645	681	716	752	788	823	859	895	1073	1252
63	—	798	840	882	924	966	1008	1051	1093	1135	1346	1556
80	—	1393	1469	1546	1622	1699	1775	1851	1928	2004	2387	2769
100	—	2334	2443	2551	2660	2769	2877	2986	3094	3203	3746	4289

Masse additionnelle (g)

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Trous taraudés	1	1	3	3	6	6	6	19	45	45
Extrémité de tige filetage	Filetage	3	6	12	24	52	54	106	106	240
	Écrou	2	4	8	16	34	34	64	64	98
Avec amortissement élastique	0	0	-2	-2	-3	-7	-12	-19	-34	-54
Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	12	12	21	21	—	—
Équerre (vis de montage comprise)	52	65	153	177	158	170	267	342	722	1107
Équerre compacte (avec vis de montage)	32	40	97	116	99	114	177	241	501	770
Bride (vis de montage incluses)	54	67	131	153	180	214	373	559	1056	1365

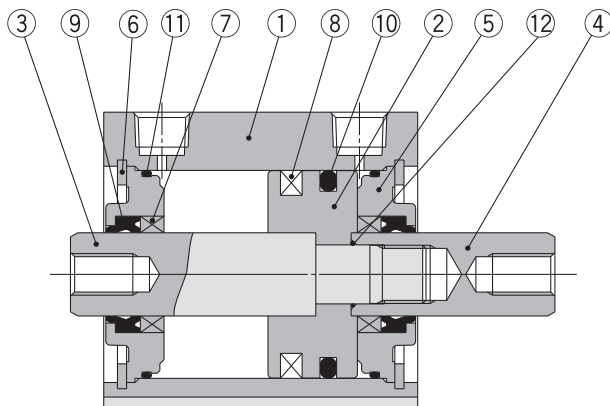
Calcul : (exemple) **CDQ2WF32-20DCMZ**

- Masse basique : CDQ2WB32-20DZ 306 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g
- Tige filetée 86 g
- Avec amortissement élastique -3 g
- Bride avant 180 g

Ajoute chaque masse de détecteurs lorsque les détecteurs sont montés.

575 g

Construction



Nomenclature

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

Pièces de rechange: kits de joints (Version pneumatique)

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
12	CQ2WB12-PS	Un jeu comprend les références ⑨, ⑩, ⑪ du tableau.
16	CQ2WB16-PS	
20	CQ2WB20-PS	
25	CQ2WB25-PS	
32	CQ2WB32-PS	
40	CQ2WB40-PS	
50	CQ2WB50-PS	
63	CQ2WB63-PS	
80	CQ2WB80-PS	
100	CQ2WB100-PS	

* Le jeu de joints comprend ⑨, ⑩, ⑪. 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)

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

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
20	CQ2WBH20-PS	Un jeu comprend les références ⑨, ⑩, ⑪ du tableau.
25	CQ2WBH25-PS	
32	CQ2WBH32-PS	
40	CQ2WBH40-PS	
50	CQ2WBH50-PS	
63	CQ2WBH63-PS	
80	CQ2WBH80-PS	
100	CQ2WBH100-PS	

* Le jeu de joints comprend ⑨, ⑩, ⑪. 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.

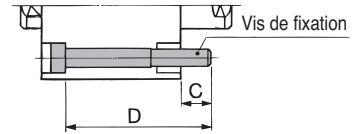
Réf. du pack de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Vis de montage pour série CDQ2WB/avec détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CDQ2WB 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 40L 2 pièces

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



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2WB12-5DCZ	6.1	40	CQ-M3 x 40L
-10DCZ		45	x 45L
-15DCZ		50	x 50L
-20DCZ		55	x 55L
-25DCZ		60	x 60L
-30DCZ		65	x 65L
CDQ2WB16-5DZ	7.5	45	CQ-M3 x 45L
-10DZ		50	x 50L
-15DZ		55	x 55L
-20DZ		60	x 60L
-25DZ		65	x 65L
-30DZ		70	x 70L
CDQ2WB20-5DZ	9	45	CQ-M5 x 45L
-10DZ		50	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	
CDQ2WB25-5DZ	8	45	CQ-M5 x 45L
-10DZ		50	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	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2WB32-5DZ	6.5	45	CQ-M5 x 45L
-10DZ		50	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
CDQ2WB40-5DZ	7	55	CQ-M5 x 55L
-10DZ		60	x 60L
-15DZ		65	x 65L
-20DZ		70	x 70L
-25DZ		75	x 75L
-30DZ		80	x 80L
-35DZ		85	x 85L
-40DZ		90	x 90L
-45DZ		95	x 95L
-50DZ		100	x 100L
CDQ2WB50-10DZ	12.5	65	CQ-M6 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
-75DZ		130	x 130L
-100DZ	155	x 155L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2WB63-10DZ	13.5	65	CQ-M8 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
-75DZ		130	x 130L
CDQ2WB80-10DZ	12.5	70	CQ-M10 x 70L
-15DZ		75	x 75L
-20DZ		80	x 80L
-25DZ		85	x 85L
-30DZ		90	x 90L
-35DZ		95	x 95L
-40DZ		100	x 100L
-45DZ		105	x 105L
-50DZ		110	x 110L
-75DZ		135	x 135L
CDQ2WB100-10DZ	13	80	CQ-M10 x 80L
-15DZ		85	x 85L
-20DZ		90	x 90L
-25DZ		95	x 95L
-30DZ		100	x 100L
-35DZ		105	x 105L
-40DZ		110	x 110L
-45DZ		115	x 115L
-50DZ		120	x 120L
-75DZ		145	x 145L
-100DZ	170	x 170L	

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

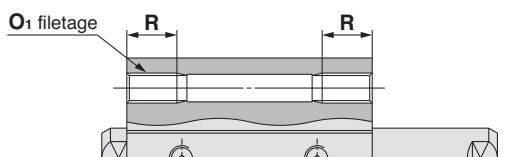
Exécution spéciale

Série CQ2W

Dimensions

Ø12 à Ø25/Sans détecteur

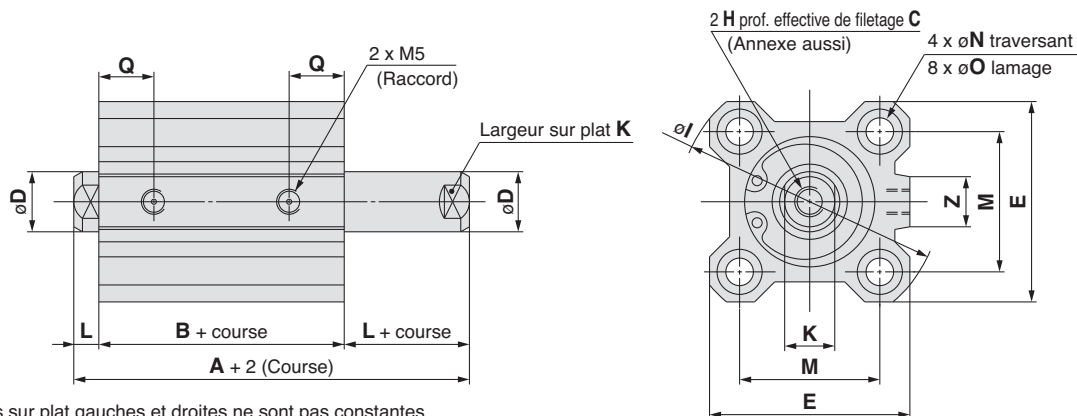
Trous taraudés : CQ2WA



Trous taraudés

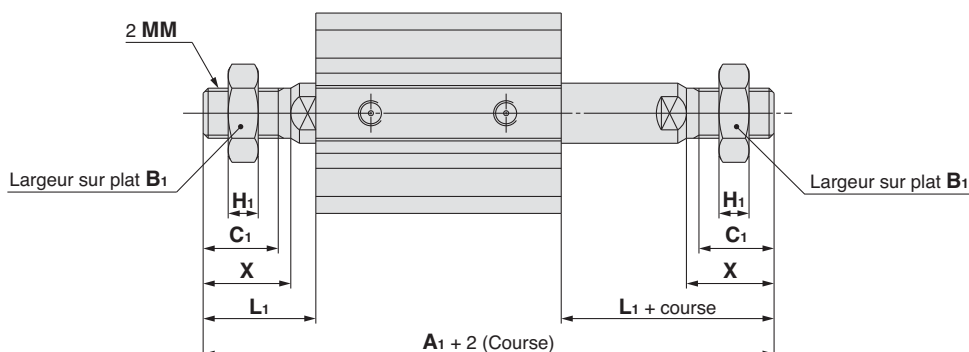
(mm)		
Alésage (mm)	O ₁	R
12	M4 x 0.7	7
16	M4 x 0.7	7
20	M6 x 1.0	10
25	M6 x 1.0	10

Standard (Trou traversant) : CQ2WB



Note 1) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée

(mm)							
Alésage (mm)	A ₁	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	53.2	8	9	4	14	M5 x 0.8	10.5
16	57	10	10	5	15.5	M6 x 1.0	12
20	63	13	12	5	18.5	M8 x 1.25	14
25	74	17	15	6	22.5	M10 x 1.25	17.5

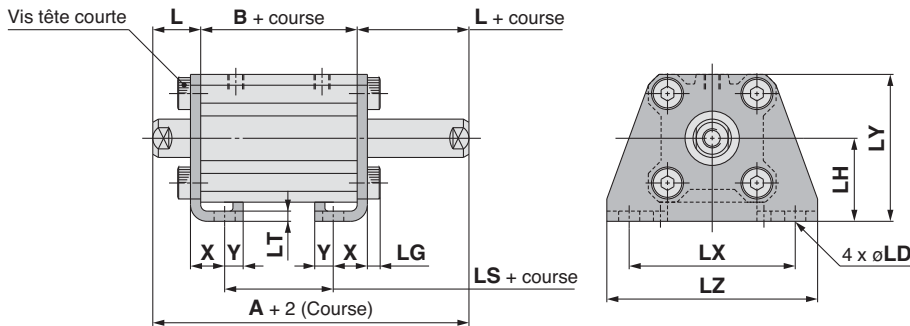
Standard

(mm)															
Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	C	D	E	H	I	K	L	M	N	O	Q	Z
12	5 à 30	32.2	25.2	6	6	25	M3 x 0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	6.5 profondeur 3.5	10	—
16	5 à 30	33	26	8	8	29	M4 x 0.7	38	6	3.5	20	3.5	6.5 profondeur 3.5	10	10
20	5 à 50	35	26	7	10	36	M5 x 0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	9 profondeur 7	8	10
25	5 à 50	39	29	12	12	40	M6 x 1.0	52	10	5	28	5.5	9 profondeur 7	9	10

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

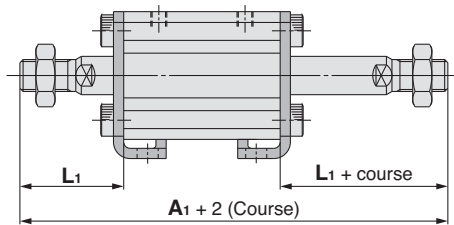
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

Équerre : CQ2WL



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée (mm)

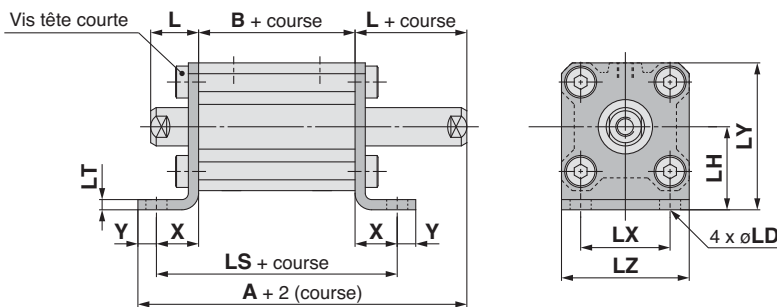
Alésage (mm)	A ₁	L ₁
12	73.2	24
16	77	25.5
20	83	28.5
25	94	32.5

Équerre

Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	L	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5 à 30	52.2	25.2	13.5	4.5	2.8	17	13.2	2	34	29.5	44	8	4.5
16	5 à 30	53	26	13.5	4.5	2.8	19	14	2	38	33.5	48	8	5
20	5 à 50	55	26	14.5	6.6	4	24	14	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	5 à 50	59	29	15	6.6	4	26	14	3.2	52	46	66	10.7	5.8

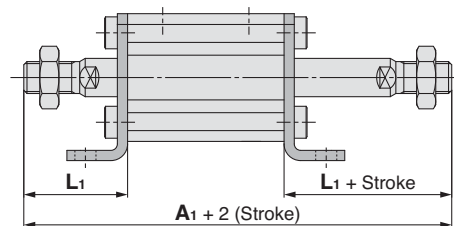
Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte: CQ2WLC



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	A ₁	L ₁
12	73.2	24
16	77	25.5
20	83	28.5
25	94	32.5

Équerre compacte

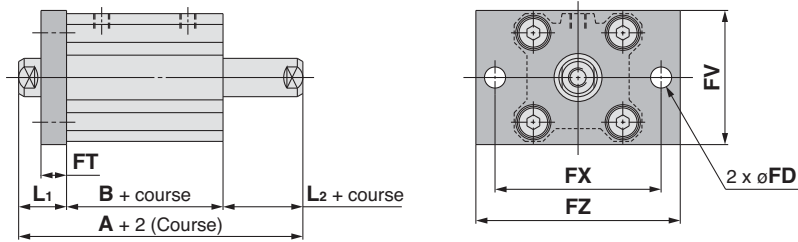
Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	L	LD	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5 à 30	52.5	25.2	13.5	4.5	17	43.8	2	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	5 à 30	53.8	26	13.5	4.5	19	44.6	2	20	33.5	29	9.3	5
20	5 à 50	59.5	26	14.5	6.6	24	52.4	3.2	25.5	42	36	13.2	5.8
25	5 à 50	63	29	15	6.6	26	55.4	3.2	28	46	40	13.2	5.8

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

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

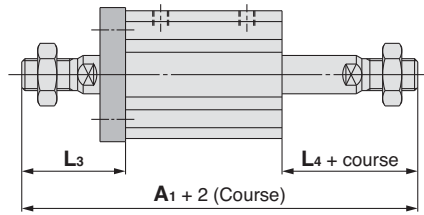
Série CQ2W

Bride : CQ2WF



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée

(mm)			
Alésage (mm)	A ₁	L ₃	L ₄
12	63.2	24	14
16	67	25.5	15.5
20	73	28.5	18.5
25	84	32.5	22.5

Bride

(mm)										
Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L ₁	L ₂
12	5 à 30	42.2	25.2	4.5	5.5	25	45	55	13.5	3.5
16	5 à 30	43	26	4.5	5.5	30	45	55	13.5	3.5
20	5 à 50	45	26	6.6	8	39	48	60	14.5	4.5
25	5 à 50	49	29	6.6	8	42	52	64	15	5

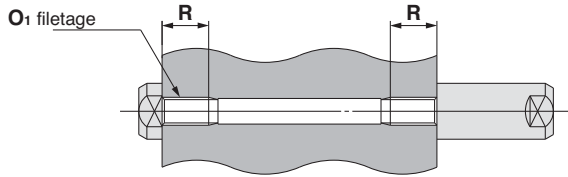
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

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

Dimensions

Ø12 à Ø25/Avec détecteur

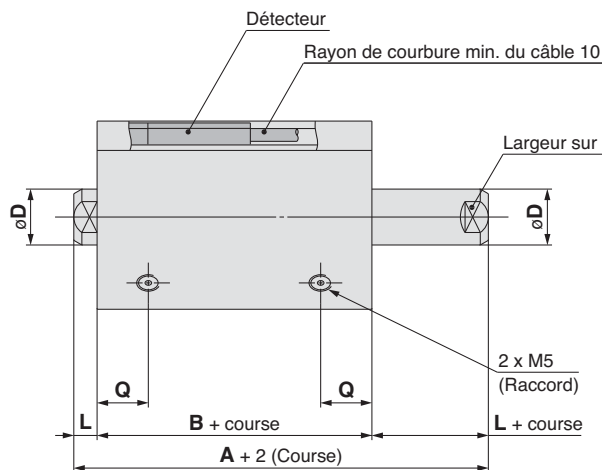
Trous taraudés : CDQ2WA



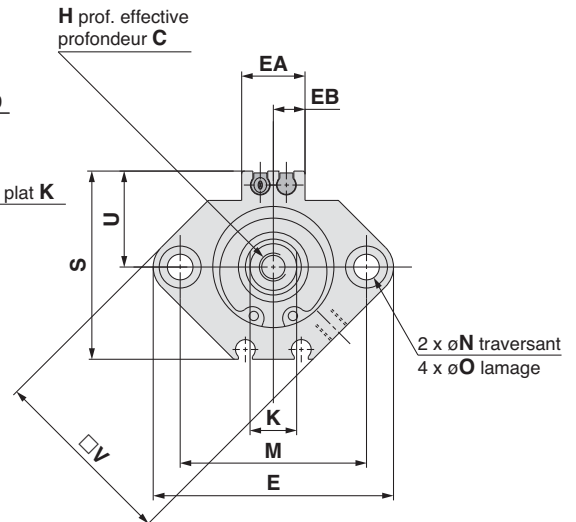
Aux deux extrémités Trou taraudé (mm)

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 (Trou traversant) : CDQ2WB

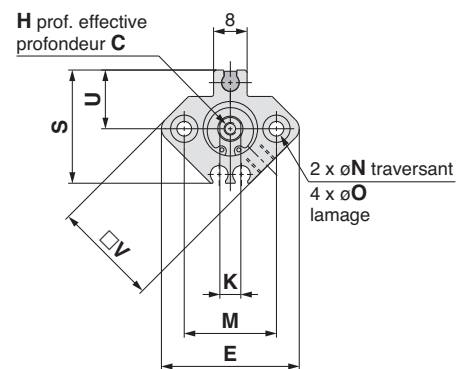
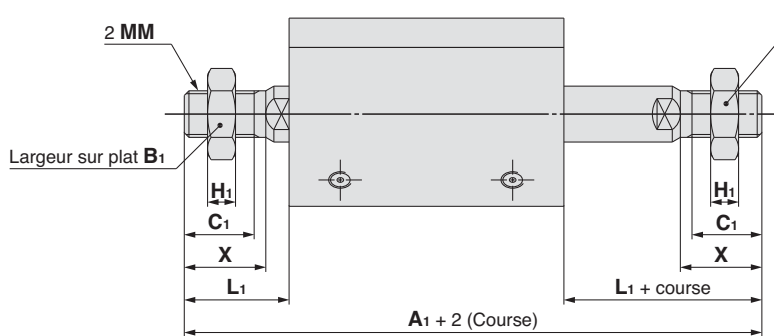


Note 1) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.



Ø16 à Ø25

Tige filetée



Ø12

Tige filetée

(mm)

Alésage (mm)	A ₁	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	60.4	8	9	4	14	M5 x 0.8	10.5
16	67	10	10	5	15.5	M6 x 1.0	12
20	75	13	12	5	18.5	M8 x 1.25	14
25	84	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	H	K	L	M	N	O	Q	S	U	V
12	5 à 30	39.4	32.4	6	6	33	—	—	M3 x 0.5	5	3.5	22	3.5	6.5 profondeur 3.5	10.5	27.5	14	25
16	5 à 30	43	36	8	8	37	13.2	6.6	M4 x 0.7	6	3.5	28	3.5	6.5 profondeur 3.5	10	29.5	15	29
20	5 à 50	47	38	7	10	47	13.6	6.8	M5 x 0.8	8	4.5	36	5.5	9 profondeur 7	8	35.5	18	36
25	5 à 50	49	39	12	12	52	13.6	6.8	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 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.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

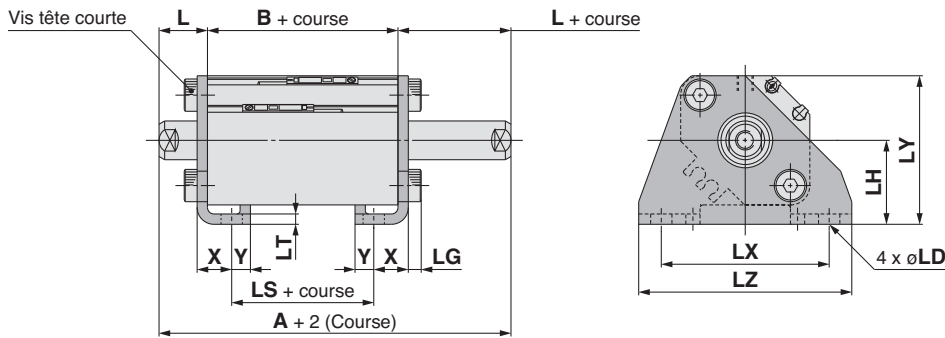
Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

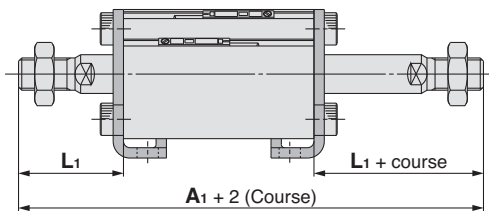
Série CQ2W

Équerre : CDQ2WL



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	A ₁	L ₁
12	80.4	24
16	87	25.5
20	95	28.5
25	104	32.5

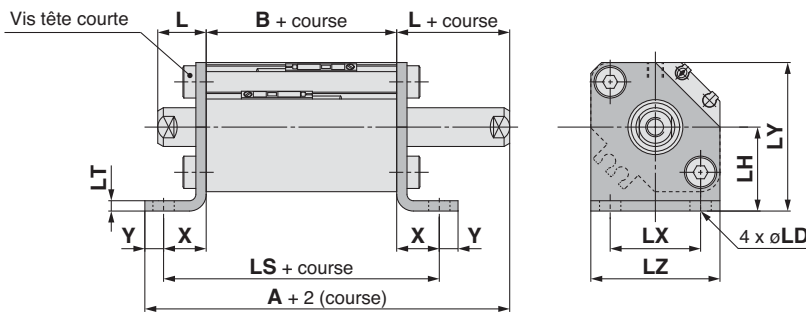
Équerre

(mm)

Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	L	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5 à 30	59.4	32.4	13.5	4.5	2.8	17	20.4	2	34	29.5	44	8	4.5
16	5 à 30	63	36	13.5	4.5	2.8	19	24	2	38	33.5	48	8	5
20	5 à 50	67	38	14.5	6.6	4	24	26	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	5 à 50	69	39	15	6.6	4	26	24	3.2	52	46	66	10.7	5.8

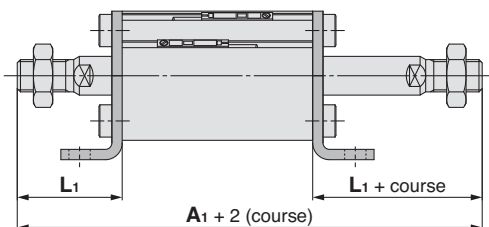
Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte: CDQ2WLC



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	A ₁	L ₁
12	80.4	24
16	87	25.5
20	95	28.5
25	104	32.5

Équerre compacte

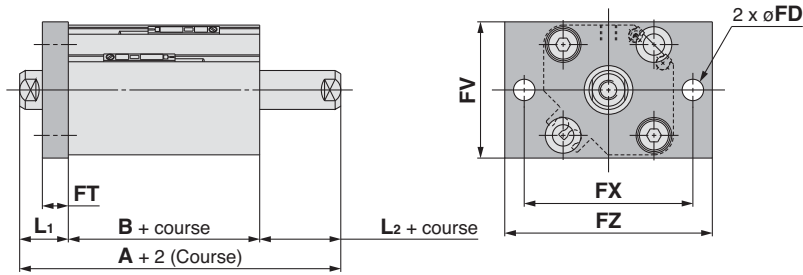
(mm)

Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	L	LD	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5 à 30	59.7	32.4	13.5	4.5	17	51	2	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	5 à 30	63.8	36	13.5	4.5	19	54.6	2	20	33.5	29	9.3	5
20	5 à 50	71.5	38	14.5	6.6	24	64.4	3.2	25.5	42	36	13.2	5.8
25	5 à 50	73	39	15	6.6	26	65.4	3.2	28	46	40	13.2	5.8

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

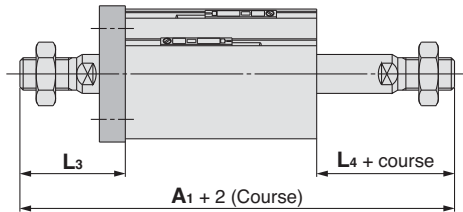
Matières des équerres compactes : Acier carbone
Traitement de surface : Chromé zingué

Bride : CDQ2WF



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée

Alésage (mm)	A ₁	L ₃	L ₄
12	70.4	24	14
16	77	25.5	15.5
20	85	28.5	18.5
25	94	32.5	22.5

Bride

Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L ₁	L ₂
12	5 à 30	49.4	32.4	4.5	5.5	25	45	55	13.5	3.5
16	5 à 30	53	36	4.5	5.5	30	45	55	13.5	3.5
20	5 à 50	57	38	6.6	8	39	48	60	14.5	4.5
25	5 à 50	59	39	6.6	8	42	52	64	15	5

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

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

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

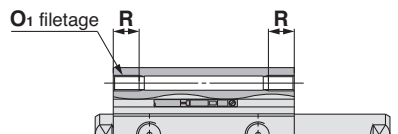
Série CQ2W

Dimensions

Ø32 à Ø50/Avec détecteur

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

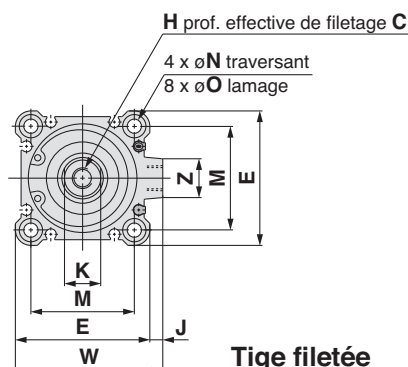
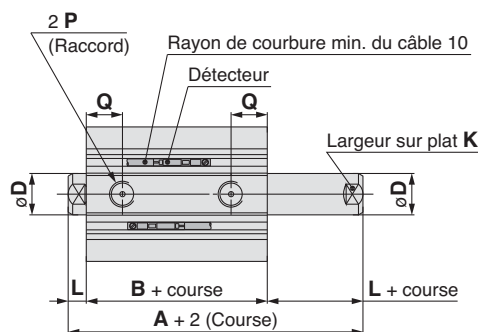
Trous taraudés : CQ2WA/CDQ2WA



Aux deux extrémités Trou taraudé (mm)

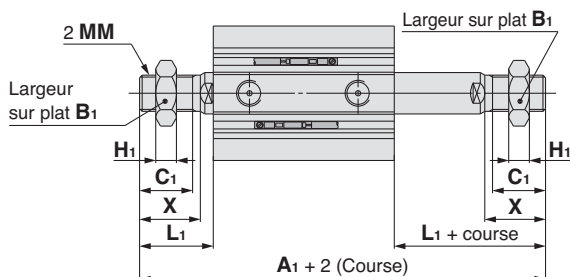
Alésage (mm)	O ₁	R
32	M6 x 1.0	10
40	M6 x 1.0	10
50	M8 x 1.25	14

Standard (Trou traversant) : CQ2WB/CDQ2WB



Note 1) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée

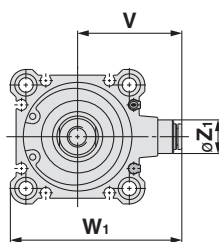
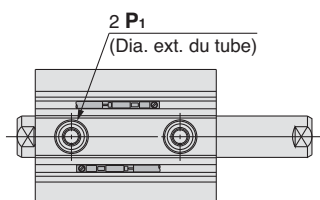


Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur	Avec détecteur
		A ₁	A ₁
32	5	87.5	97.5
	10 à 50		
	75, 100		
40	5 à 50	97	107
	75, 100	107	
50	10 à 50	107.5	117.5
	75, 100	117.5	

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)	Sans détecteur		Avec détecteur		Z ₁	P ₁
	V	W ₁	V	W ₁		
32	38	60.5	36.5	59	13	6
40	42	68	40.5	66.5	13	6
50	50	82	50	82	16	8

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)	Sans détecteur			Avec détecteur		
		A	B	P	A	B	P
32	5	44.5	30.5	M5	54.5	40.5	1/8
	10 à 50			1/8			
	75, 100	54.5	40.5				
40	5 à 50	54	40	1/8	64	50	1/8
	75, 100	64	50				
50	10 à 50	56.5	40.5	1/4	66.5	50.5	1/4
	75, 100	66.5	50.5				

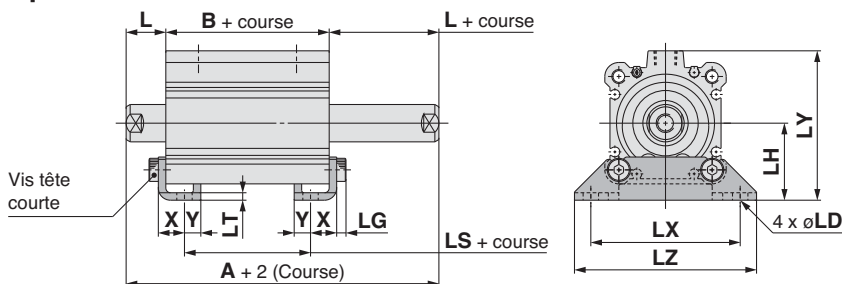
Alésage (mm)	C	D	E	H	J	K	L	M	N	O	Q	W	Z
32	13	16	45	M8 x 1.25	4.5	14	7	34	5.5	9 profondeur 7	10	49.5	14
40	13	16	52	M8 x 1.25	5	14	7	40	5.5	9 profondeur 7	12.5	57	15
50	15	20	64	M10 x 1.5	7	17	8	50	6.6	11 profondeur 8	14	71	19

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.

Équerre : CQ2WL/CDQ2WL

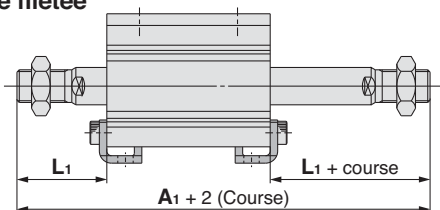
Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.



Tige filetée

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		L ₁
		A ₁	B	A ₁	B	
32	5 à 50	107.5		117.5		38.5
	75, 100	117.5				
40	5 à 50	117		127		38.5
	75, 100	127				
50	10 à 50	127.5		137.5		43.5
	75, 100	137.5				

Tige filetée



Équerre

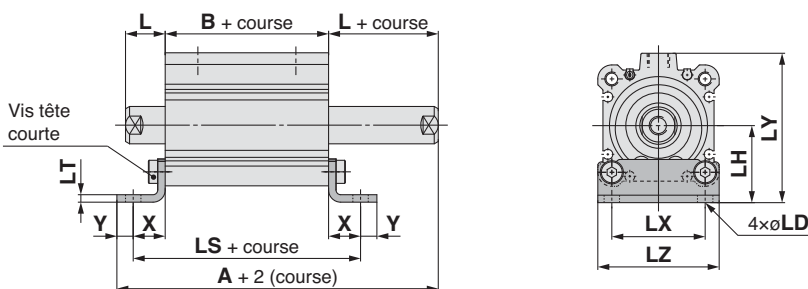
Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur		
		A	B	LS	A	B	LS
32	5 à 50	64.5	30.5	14.5	74.5	40.5	24.5
	75, 100	74.5	40.5	24.5			
40	5 à 50	74	40	24	84	50	34
	75, 100	84	50	34			
50	10 à 50	76.5	40.5	17.5	86.5	50.5	27.5
	75, 100	86.5	50.5	27.5			

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Alésage (mm)	L	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	17	6.6	4	30	3.2	57	57	71	11.2	5.8
40	17	6.6	4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
50	18	9	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8

Équerre compacte: CQ2WLC/CDQ2WLC

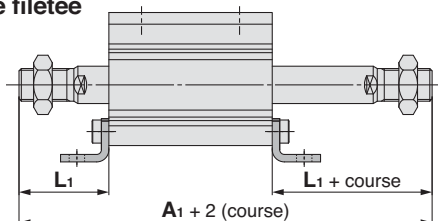
Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.



Tige filetée

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		L ₁
		A ₁	B	A ₁	B	
32	5 à 50	107.5		117.5		38.5
	75, 100	117.5				
40	5 à 50	117		127		38.5
	75, 100	127				
50	10 à 50	127.5		137.5		43.5
	75, 100	137.5				

Tige filetée



Équerre compacte

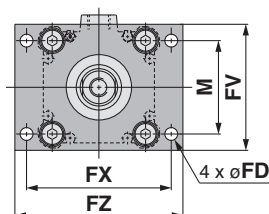
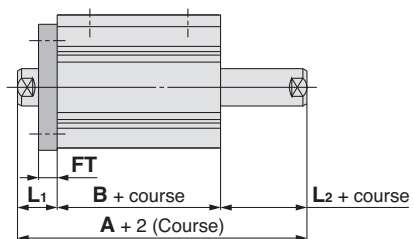
Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	LD	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
		A	B	LS	A	B	LS									
32	5 à 50	67	30.5	57.9	77	40.5	67.9	17	6.6	30	3.2	34	57	45	13.7	5.8
	75, 100	77	40.5	67.9												
40	5 à 50	77.7	40	67.4	87.7	50	77.4	17	6.6	33	3.2	40	64	52	13.7	7
	75, 100	87.7	50	77.4												
50	10 à 50	83.2	40.5	73.9	93.2	50.5	83.9	18	9	39	3.2	50	78	64	16.7	8
	75, 100	93.2	50.5	83.9												

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

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

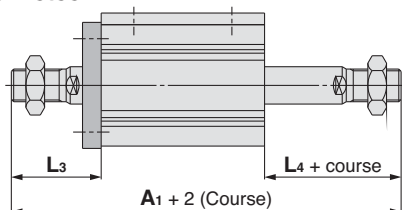
Série CQ2W

Bride : CQ2WF/CDQ2WF



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur	Avec détecteur	L ₃	L ₄
		A ₁	A ₁		
32	5 à 50	97.5	107.5	38.5	28.5
	75, 100	107.5			
40	5 à 50	107	117	38.5	28.5
	75, 100	117			
50	10 à 50	117.5	127.5	43.5	33.5
	75, 100	127.5			

Bride

(mm)

Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ	L ₁	L ₂	M
		A	B	A	B								
32	5 à 50	54.5	30.5	64.5	40.5	5.5	8	48	56	65	17	7	34
	75, 100	64.5	40.5										
40	5 à 50	64	40	74	50	5.5	8	54	62	72	17	7	40
	75, 100	74	50										
50	10 à 50	66.5	40.5	76.5	50.5	6.6	9	67	76	89	18	8	50
	75, 100	76.5	50.5										

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

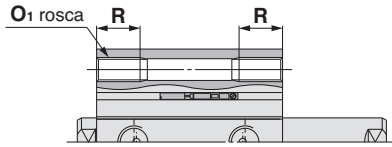
Série CQ2W

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.)

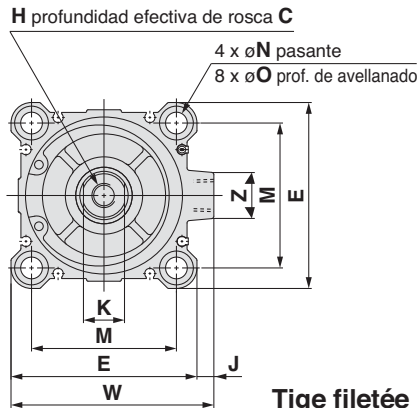
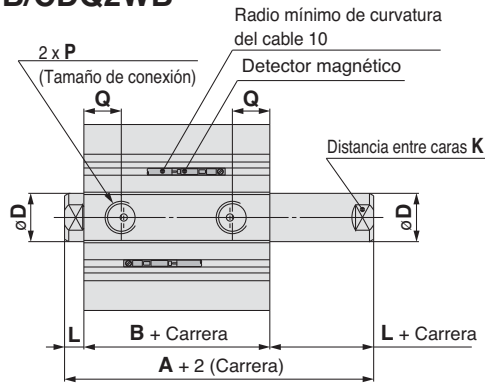
Taladros roscados en ambos extremos: CQ2WA/CDQ2WA



Trous taraudés (mm)

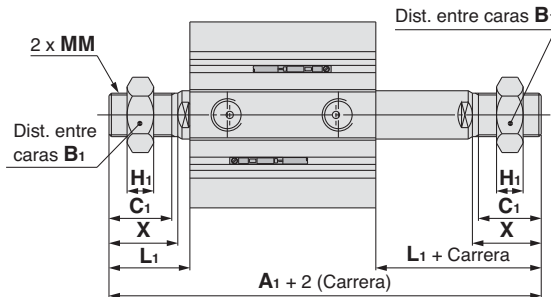
Alésage (mm)	O ₁	R
63	M10 x 1.5	18
80	M12 x 1.75	22
100	M12 x 1.75	22

Estándar (taladro pasante): CQ2WB/CDQ2WB



Note 1) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Terminación vástago rosca macho

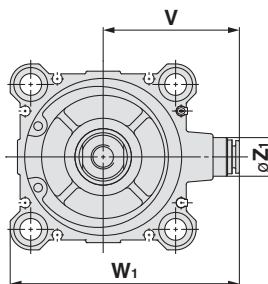
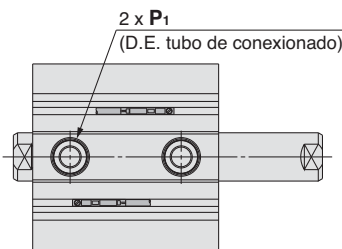


Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur	Avec détecteur
		A ₁	A ₁
63	10 à 50	109	119
	75, 100	119	
80	10 à 50	138	148
	75, 100	148	
100	10 à 50	147.5	157.5
	75, 100	157.5	

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

Conexiones instantáneas incorporadas



Raccords instantanés intégrés (mm)

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

* La dimension de la course de ø32-5 mm avec raccords instantanés intégrés est identique à celle du tube de vérin de course de 10 mm.

Course

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

Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur	
		A	B	A	B
63	10 à 50	58	42	68	52
	75, 100	68	52		
80	10 à 50	71	51	81	61
	75, 100	81	61		
100	10 à 50	84.5	60.5	94.5	70.5
	75, 100	94.5	70.5		

Alésage (mm)	(mm)													
	C	D	E	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z
63	15	20	77	M10 x 1.5	7	17	8	60	9	14 prof. 10.5	1/4	15.5	84	19
80	21	25	98	M16 x 2.0	6	22	10	77	11	17.5 prof. 13.5	3/8	18	104	25
100	27	30	117	M20 x 2.5	6.5	27	12	94	11	17.5 prof. 13.5	3/8	22	123.5	25

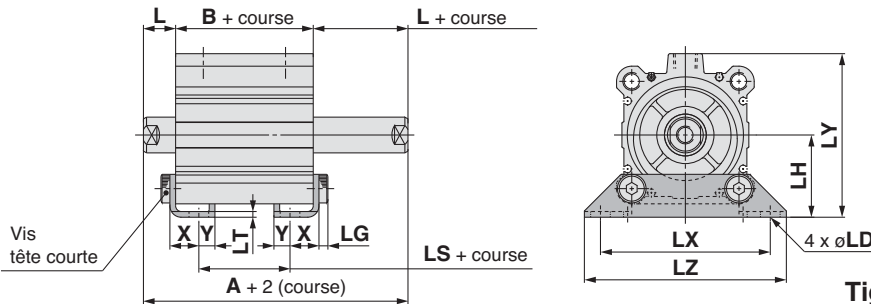
Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celle du modèle standard, comme indiqué ci-dessus.

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

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

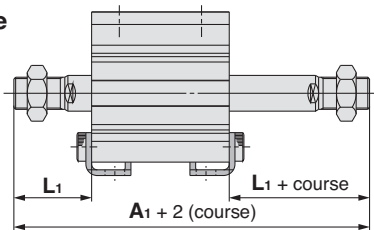
Série CQ2W

Équerre : CQ2WL/CDQ2WL



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		L ₁
		A ₁	A ₁	
63	10 à 50	129	139	43.5
	75, 100	139		
80	10 à 50	158	168	53.5
	75, 100	168		
100	10 à 50	167.5	177.5	53.5
	75, 100	177.5		

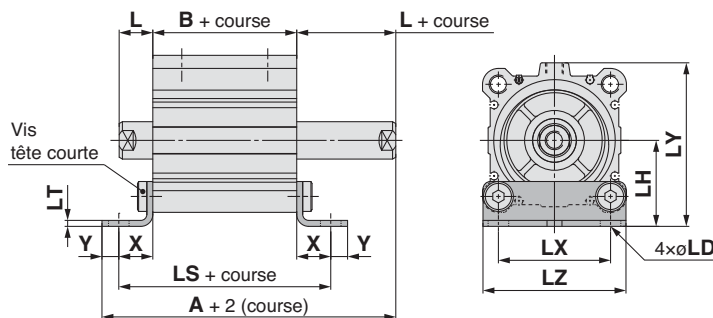
Équerre

Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur		
		A	B	LS	A	B	LS
63	10 à 50	78	42	16	88	52	26
	75, 100	88	52	26			
80	10 à 50	91	51	21	101	61	31
	75, 100	101	61	31			
100	10 à 50	104.5	60.5	26.5	114.5	70.5	36.5
	75, 100	114.5	70.5	36.5			

Alésage (mm)	L	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	18	11	5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	9
80	20	13	7	59	4.5	118	114	140	19.5	11
100	22	13	7	71	6	137	136	162	23	12.5

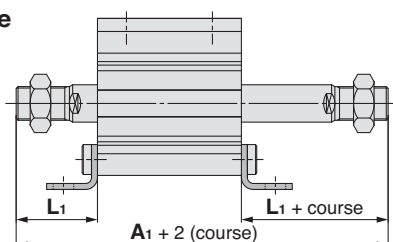
Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte: CQ2WLC/CDQ2WLC



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée

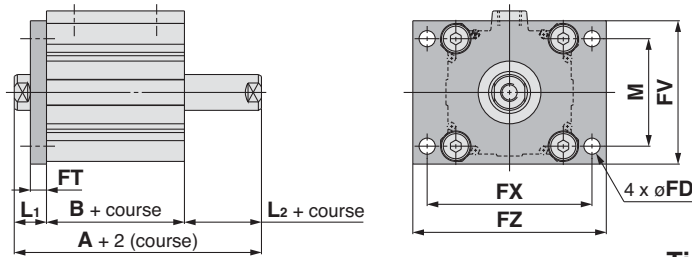
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		L ₁
		A ₁	A ₁	
63	10 à 50	129	139	43.5
	75, 100	139		
80	10 à 50	158	168	53.5
	75, 100	168		
100	10 à 50	167.5	177.5	53.5
	75, 100	177.5		

Équerre compacte

Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	LD	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
		A	B	LS	A	B	LS									
63	10 à 50	87.2	42	78.4	97.2	52	88.4	18	11	46	3.2	60	91.5	77	18.2	9
	75, 100	97.2	52	88.4												
80	10 à 50	104.5	51	96	114.5	61	106	20	13	59	4.5	77	114	98	22.5	11
	75, 100	114.5	61	106												
100	10 à 50	119	60.5	108.5	129	70.5	118.5	22	13	71	6	94	136	117	24	12.5
	75, 100	129	70.5	118.5												

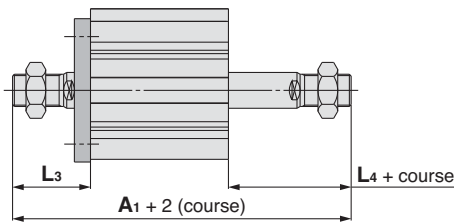
Matières des équerres compactes : Acier carbone
Traitement de surface : Chromé zingué

Bride : CQ2WF/CDQ2WF



Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

Tige filetée



Tige filetée

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	(mm)			
		Sans détecteur A ₁	Avec détecteur A ₁	L ₃	L ₄
63	10 à 50	119	129	43.5	33.5
	75, 100	129			
80	10 à 50	148	158	53.5	43.5
	75, 100	158			
100	10 à 50	157.5	167.5	53.5	43.5
	75, 100	167.5			

Bride

Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ	L ₁	L ₂	M
		A	B	A	B								
		63	10 à 50	68	42								
75, 100	78		52										
80	10 à 50	81	51	91	61	11	11	99	116	134	20	10	77
	75, 100	91	61										
100	10 à 50	94.5	60.5	104.5	70.5	11	11	117	136	154	22	12	94
	75, 100	104.5	70.5										

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

Course

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

Vérin compact : standard simple effet, simple tige

Série CQ2

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50

Pour passer commande

Sans détecteur
ø12 à ø25

Sans détecteur
ø32 à ø50

Avec détecteur

CQ2 B 20 - 10 S

CQ2 B 32 - 10 S Z

CDQ2 B 32 - 10 S Z - L W - M9BW

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

Avec détecteur (aimant intégré)

Montage

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

* Les fixations sont incluses dans la livraison (non installées).

Alésage

12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm

Taraudage de l'orifice

-	Filetage M	ø12 à ø25
	Rc	
TN	NPT	ø32 à ø50
TF	G	
F	Raccords instantanés intégrés (Note)	

Note) Alésages disponibles avec raccords instantanés de ø32 à ø50.
* Pour les vérins sans détecteur, les filetages M sont compatibles uniquement pour le modèle de 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 49 et 52.
* La vis de montage est incluse.

Rainure de montage du détecteur

Z	ø12 à ø25	2 côtés
	ø32 à ø50	4 côtés

Options

-	Standard
F	Avec centrage sur le fond
M	Tige filetée

* Combinaison d'options du corps ("FM") disponible

Modèle

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

Course du vérin (mm)
Reportez-vous à la page suivante pour les courses standards.

Nombre de détecteurs

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

Détecteur

-	Sans détecteur
---	----------------

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

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

Fixation d'extrémité de tige
(Reportez-vous aux pages 23 et 24.)

-	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 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) CDQ2L32-10S Z

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

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)	Relais, API		—		
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Ci	Relais, API	
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
				2 fils				M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○			
				3 fils (NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○			
	Double visualisation (bicolore)			3 fils (PNP)	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	—	○	—	○		
				2 fils	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	○	—	○		
				3 fils (NPN)	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○	—	○	—	○		
				3 fils (PNP)	M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○	—	○	—	○		
Résistant à l'eau (bicolore)	2 fils	M9BAV	M9BA	○	○	●	○	—	○	—	○	—	○	—	○			
	2 fils																	
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent à NPN)	24 V	5 V, 12 V, 100 V	100 V maxi	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Ci	—	
				2 fils				A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—	—	Relais, API
				2 fils				A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	—	Circuit Ci

* Des détecteurs résistants 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. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

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

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

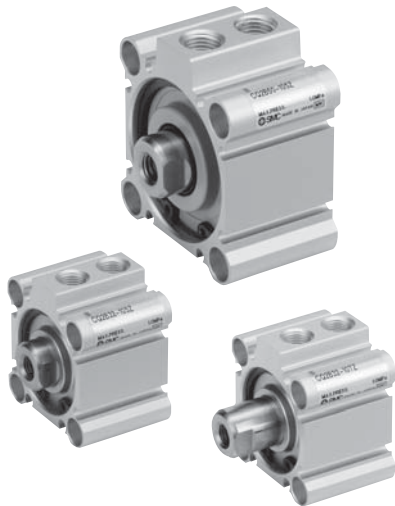
* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous en page 199.

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

SMC

46

Série CQ2



Symbole

Simple effet,
tige rentrée



Simple effet,
tige sortie



Caractéristiques

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50
Effet	Simple effet, simple tige						
Fluide	Air						
Pression d'épreuve	1.5 MPa						
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa						
Pression d'utilisation minimum (MPa)	0.25	0.25	0.18	0.18	0.17	0.15	0.13
Température d'utilisation	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)	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46
Tolérance de course	+1.0 mm 0						

Courses standards

Alésage	Course standard (mm)
12, 16, 20, 25, 32, 40	5, 10
50	10, 20



Exécution spéciale

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

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Forme de tige spéciale, modèle à tige rentrée uniquement
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique), Modèle à tige rentrée uniquement
-XC2(A)	Longueur de l'extrémité de tige, ajout de 10 mm (pour équerre et bride support)
-XC6	Tige/Circlip/Écrou de tige matière: Acier inox
-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
-XC36	Avec centrage sur le côté de tige
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X144	Position spéciale de l'orifice avec détecteur de ø12 à ø25 uniquement
-X202	La longueur totale est identique à celle de la série CQ1, exceptés ø12, ø16, ø25.
-X203	La dimension L du font avant est identique à celle de la série CQ1, ø20, ø32 uniquement.
-X271	Joints en gomme fluorée
-X1876	Tube du vérin : avec centrage concave arrière

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

Fabrication des courses intermédiaires (Excepté simple effet, modèle tige rentrée)

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.	
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P.46)	
Description	Des courses par intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entretoise dans le vérin à course standard.	
Plage de course	Alésage	Plage de course
	12 à 40	1 à 9
	50	1 à 19
Exemple	Référence : CQ2B20-3T CQ2B20-5T avec entretoise de 2 mm de largeur à l'intérieur La dimension B est de 24.5 mm.	

Type

		Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	
Pneumatique	Montage	Trou traversant (Standard)	●	●	●	●	●	●	●	
		Extrémités taraudées	●	●	●	●	●	●	●	
	Détection magnétique intégrée		●	●	●	●	●	●	●	
	Raccordement	Filetage du tube	—	M5	M5	M5	M5	Note 1) M5 Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4
			TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4
		TF	—	—	—	—	—	G1/8	G1/8	G1/4
	Raccords instantanés intégrés ^{Note 2)}		—	—	—	—	—	ø6/4	ø6/4	ø8/6
Tige filetée		●	●	●	●	●	●	●	●	
Avec centrage sur le fond		●	●	●	●	●	●	●	●	

Note 1) ø32 Sans détection magnétique : M5 est employé pour la dimension de raccordement de course de 5 mm. N'indiquez donc pas de symbole pour le type de filetage.

Note 2) Les raccords instantanés ne peuvent pas être remplacés.

Installation/Démontage du Circlip

⚠ Précaution

1. Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (outil pour installer un circlip de type C).
2. 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.

Effort du ressort

Simple effet, tige rentrée (N)

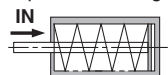
Alésage (mm)	Course (mm)	Effort de réaction du ressort (N)	
		Second	Premier
12	5	13	8,6
	10	13	3,9
16	5	15	10,3
	10	15	5,9
20	5	15	10
	10	15	5,9
25	5	20	16
	10	20	11
32	5	30	23
	10	30	16
40	5	30	13
	10	39	21
50	10	50	30
	20	54	24

Simple effet, tige sortie (N)

Alésage (mm)	Course (mm)	Effort de réaction du ressort (N)	
		Second	Premier
12	5	11	2,9
	10	9,7	2,8
16	5	20	3,9
	10	20	3,9
20	5	27	5,3
	10	27	5,9
25	5	29	9,8
	10	29	9,8
32	5	29	20
	10	29	20
40	5	29	20
	10	29	20
50	10	83	24
	20	83	24

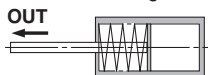
Simple effet, tige rentrée

État du ressort à la première charge



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

État du ressort à la seconde charge



Lorsque le ressort est comprimé par l'air

Simple effet, tige sortie

État du ressort à la première charge



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

État du ressort à la seconde charge



Lorsque le ressort est comprimé par l'air

Fixations de montage/réf.

Alésage (mm)	Modèle	Note 1) Équerre	Note 1) Équerre compacte	Bride	Chape arrière	
12	Sans détecteur	CQ2□□-□□	CQ-L012	CQ-LC012	CQ-F012	CQ-D012
	Avec détecteur	CQ2□□-□□DZ	CQ-LZ12	CQ-LCZ12		
16	Sans détecteur	CQ2□□-□□	CQ-L016	CQ-LC016	CQ-F016	CQ-D016
	Avec détecteur	CQ2□□-□□DZ	CQ-LZ16	CQ-LCZ16		
20	Sans détecteur	CQ2□□-□□	CQ-L020	CQ-LC020	CQ-F020	CQ-D020
	Avec détecteur	CQ2□□-□□DZ	CQ-LZ20	CQ-LCZ20		
25	Sans détecteur	CQ2□□-□□	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	

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

Effort théorique (N)

Mod.	Alésage (mm)	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
Tige rentrée	12	21	44	66
	16	45	86	126
	20	79	142	205
	25	126	224	323
	32	211	372	533
	40	338	589	841
Tige sortie	12	14	31	48
	16	24	54	85
	20	44	91	138
	25	84	160	235
	32	152	273	393
	40	288	499	710
50	412	742	1072	

Masse

Masse (g)

Modèle	Alésage (mm)	Course du vérin (mm)			
		5	10	15	20
Tige rentrée	12	29	35	—	—
	16	42	51	—	—
	20	63	76	—	—
	25	87	101	—	—
	32	125	145	—	—
	40	196	217	—	—
	50	—	357	—	426
Tige sortie	12	29	35	—	—
	16	43	50	—	—
	20	67	78	—	—
	25	92	104	—	—
	32	135	151	—	—
	40	206	223	—	—
	50	—	374	—	429

Masse additionnelle (g)

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50
Extrémités taraudées		2	2	6	6	6	6	6
Tige filetée	Male thread	1.5	3	6	12	26	27	53
	Nut	1	2	4	8	17	17	32
Avec centrage sur le fond arrière		0.7	1.3	2	3	5	7	13
Raccords instantanés intégrés		—	—	—	—	6	6	10.5
Équerre (vis de montage comprise)		55	67	164	186	142	154	243
Équerre compacte (vis de montage comprise)		41	51	121	140	99	114	177
Bride avant (vis de montage comprise)		57	69	139	161	180	214	373
Bride arrière (vis de montage comprise)		54	65	133	152	165	198	348
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)		32	39	88	123	151	196	393

Calcul : (exemple) CQ2D32-10SMZ

• Masse course : CQ2B32-10SZ 145 g

• Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g

Tige filetée 43 g

Chape arrière 151 g

345 g

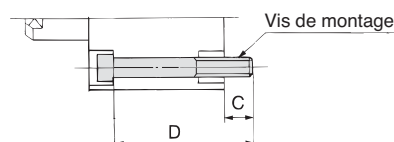
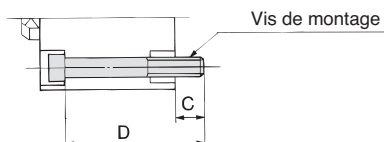
Série CQ2

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



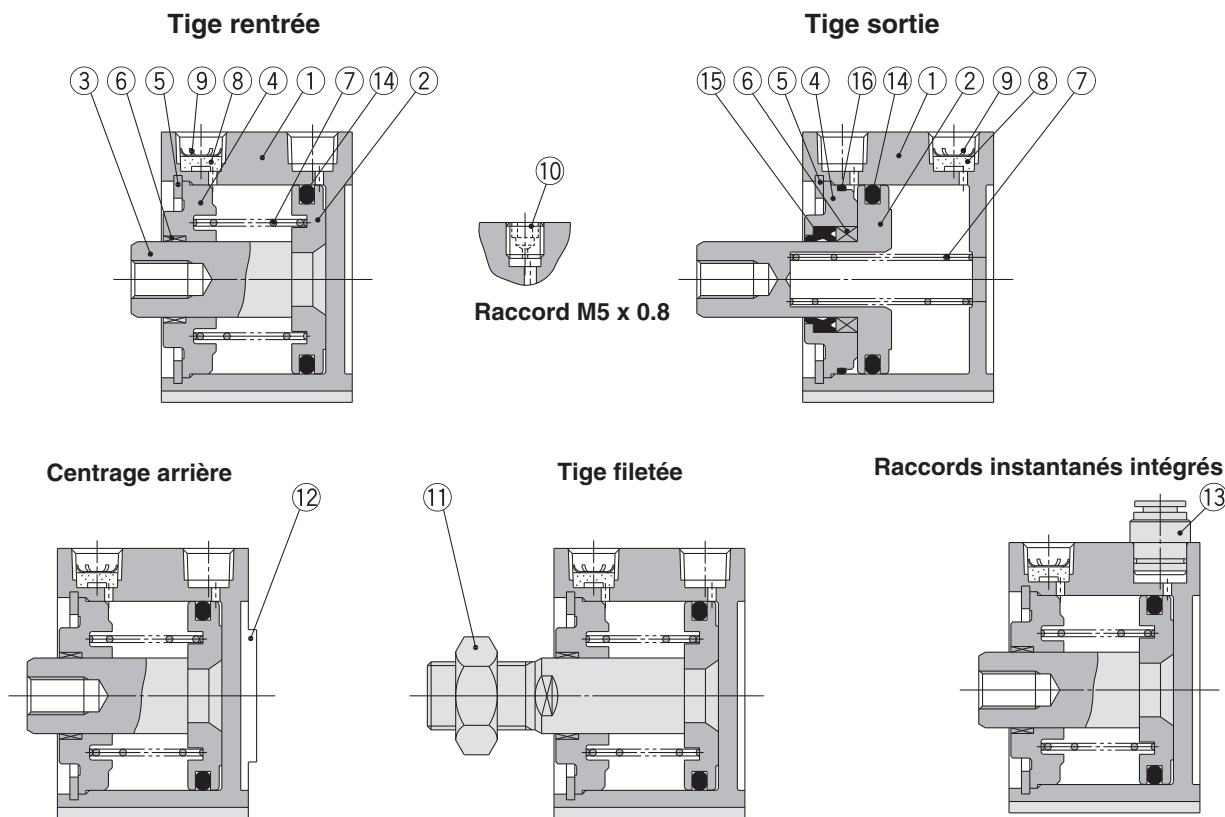
Tige rentrée

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2B12-5S	6.5	25	CQ-M3 x 25L
-10S		30	x 30L
CQ2B16-5S	5	25	CQ-M3 x 25L
-10S		30	x 30L
CQ2B20-5S	7.5	25	CQ-M5 x 25L
-10S		30	x 30L
CQ2B25-5S	9.5	30	CQ-M5 x 30L
-10S		35	x 35L
CQ2B32-5SZ	9	30	CQ-M5 x 30L
-10SZ		35	x 35L
CQ2B40-5SZ	7.5	35	CQ-M5 x 35L
-10SZ		40	x 40L
CQ2B50-10SZ	12.5	45	CQ-M6 x 45L
-20SZ		55	x 55L

Tige sortie

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2B12-5T	6.5	25	CQ-M3 x 25L
-10T		30	x 30L
CQ2B16-5T	5	25	CQ-M3 x 25L
-10T		30	x 30L
CQ2B20-5T	7.5	25	CQ-M5 x 25L
-10T		30	x 30L
CQ2B25-5T	9.5	30	CQ-M5 x 30L
-10T		35	x 35L
CQ2B32-5TZ	9	30	CQ-M5 x 30L
-10TZ		35	x 35L
CQ2B40-5TZ	7.5	35	CQ-M5 x 35L
-10TZ		40	x 40L
CQ2B50-10TZ	12.5	45	CQ-M6 x 45L
-20TZ		55	x 55L

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 ø50, chromé dur
4	Palier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Alliage d'aluminium	ø50, chromé, peint
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Coussinet	Alliage du roulement	ø50
7	Ressort de rappel	Acier élastique	Chromé zingué
8	Filtere en bronze fritté	Métal fritté BC	Raccord Rc1/8, 1/4
9	Circlip	Acier carbone	
10	Bouchon avec orifice calibré	Acier	Raccord M5
11	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	nickelé
12	Bague de centrage	Alliage d'aluminium	ø20 à ø50, anodisé
13	Raccord instantané	—	ø32 à ø50

* Pour les modèles à tige sortie (type T), le piston et la tige de piston sont intégrés (acier inox.). (Sauf pour les modèles avec détecteur intégré ø12 et ø16)

Pièces de rechange

N	Description	Matière	Note
14	Joint de piston	NBR	
15	Joint de tige	NBR	
16	Joint O.R.	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Simple effet, tige rentrée	Simple effet, tige sortie
12	CQ2B12-S-PS	CQ2B12-T-PS
16	CQ2B16-S-PS	CQ2B16-T-PS
20	CQ2B20-S-PS	CQ2B20-T-PS
25	CQ2B25-S-PS	CQ2B25-T-PS
32	CQ2B32-S-PS	CQ2B32-T-PS
40	CQ2B40-S-PS	CQ2B40-T-PS
50	CQ2B50-S-PS	CQ2B50-T-PS

Contenu	Un jeu comprend les références 14 du tableau ci-dessus.	Un jeu comprend les références 14, 15, 16 du tableau ci-dessus.
Pour commander	* Le jeu de joints inclut 14. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.	* Le jeu de joints inclut 14, 15, 16. 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Série sans cuivre, ni fluor (pour les processus de fabrication de CRT)

20 — C□Q2B — Alésage — Course $\frac{S}{T}(M)Z$
 • Série sans cuivre, ni fluor
 • ø12, ø16, ø20, ø25, ø32 ø40, ø50

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 fluor ne sont pas utilisées dans les pièces détachées.

Caractéristiques

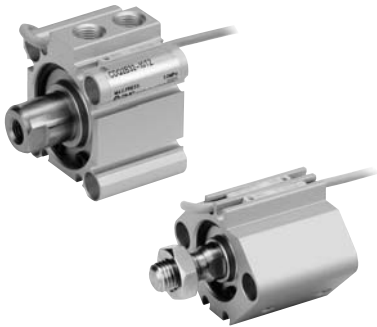
Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50
Effet	Simple effet, simple tige						
Pression d'épreuve	1.5 MPa						
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa						
Amortissement élastique	Aucun						
Raccordement	Filetage du tube						
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s						
Montage	Par trou traversant						
Détecteur	Possibilité de montage						

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

Standard : simple effet, simple tige

Série CDQ2

Avec détecteur



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

Modèle	Alésage (mm)	Course du vérin (mm)			
		5	10	15	20
Tige rentrée	12	44	49	—	—
	16	64	72	—	—
	20	97	109	—	—
	25	135	150	—	—
	32	182	202	—	—
	40	269	290	—	—
	50	—	456	—	521
Tige sortie	12	49	65	—	—
	16	63	71	—	—
	20	110	119	—	—
	25	149	163	—	—
	32	192	208	—	—
	40	279	296	—	—
50	—	486	—	540	

Masse additionnelle

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50
Trous taraudés	1	1	3	3	6	6	6
Tige filetée	Filetage	1.5	3	6	12	26	53
	Écrou	1	2	4	8	17	32
Centrage arrière	0.7	1.3	2	3	5	7	13
Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	6	6	10.5
Équerre (vis de montage comprises)	49	62	147	169	142	154	243
Équerre compacte (vis de montage comprises)	32	40	97	116	99	114	177
Bride avant (vis de montage comprises)	54	67	131	153	180	214	373
Bride arrière (vis de montage comprises)	52	63	124	144	165	198	348
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)	29	35	78	114	151	196	393

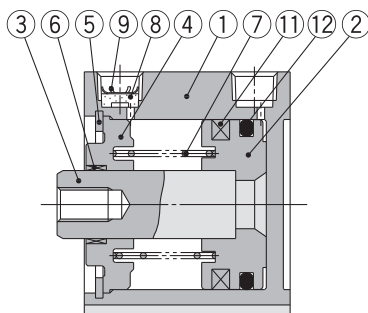
Calcul : (exemple) **CDQ2D32-10SMZ**

- Masse basique : CDQ2B32-10SZ..... 202 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés..... 6 g
- Tige filetée43 g
- Chape arrière.....151 g
- 402 g

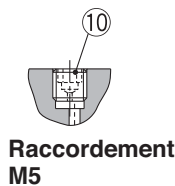
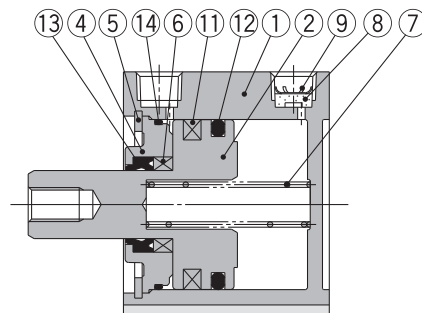
Veillez totaliser la masse de chaque détecteur monté.

Construction

Tige rentrée



Tige sortie



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 ø50, chromé dur
4	Palier	Alliage d'aluminium Moulé en alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé ø50, chromé, peint
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Coussinet	Alliage de guidage	ø50
7	Ressort de rappel	Acier élastique	Chromé zingué
8	Filtre en bronze fritté	Métal fritté BC	Raccord Rc1/8, 1/4
9	Circlip	Acier carbone	
10	Bouchon avec orifice calibré	Acier	Raccord M5
11	Aimant	—	

N	Description	Matière	Note
12	Joint de piston	NBR	
13	Joint de tige	NBR	
14	Joint	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

Comme ils sont identiques à ceux du modèle standard, à simple effet, simple tige, reportez-vous à la page 50.

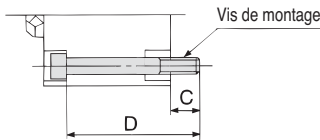
Vis de montage pour série CDQ2B/avec détecteur

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.

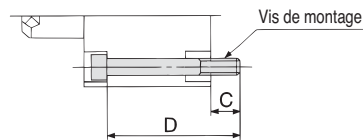
Exemple) CQ-M3 x 35L 2 pièces

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

Tige rentrée



Tige sortie



Tige rentrée

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2B12-5SZ	5.5	35	CQ-M3 x 35L
-10SZ		40	x 40L
CDQ2B16-5SZ	8	40	CQ-M3 x 40L
-10SZ		45	x 45L
CDQ2B20-5SZ	10.5	40	CQ-M5 x 40L
-10SZ		45	x 45L
CDQ2B25-5SZ	9.5	40	CQ-M5 x 40L
-10SZ		45	x 45L
CDQ2B32-5SZ	9	40	CQ-M5 x 40L
-10SZ		45	x 45L
CDQ2B40-5SZ	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10SZ		50	x 50L
CDQ2B50-10SZ	12.5	55	CQ-M6 x 55L
-20SZ		65	x 65L

Tige sortie

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2B12-5TZ	6.1	40	CQ-M3 x 40L
-10TZ		45	x 45L
CDQ2B16-5TZ	8	40	CQ-M3 x 40L
-10TZ		45	x 45L
CDQ2B20-5TZ	10.5	40	CQ-M5 x 40L
-10TZ		45	x 45L
CDQ2B25-5TZ	9.5	40	CQ-M5 x 40L
-10TZ		45	x 45L
CDQ2B32-5TZ	9	40	CQ-M5 x 40L
-10TZ		45	x 45L
CDQ2B40-5TZ	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10TZ		50	x 50L
CDQ2B50-10TZ	12.5	55	CQ-M6 x 55L
-20TZ		65	x 65L

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

Détecteur

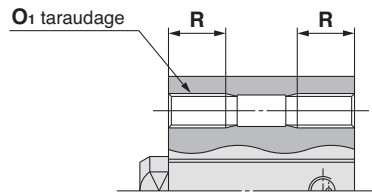
Exécution spéciale

Série CQ2

Dimensions

Ø12 à Ø25/Tige rentrée Sans détecteur

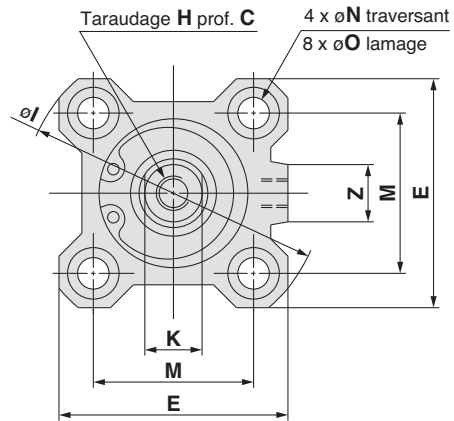
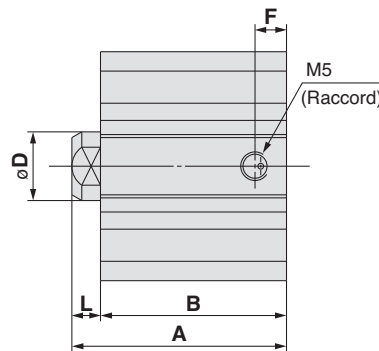
Trous taraudés : CQ2A



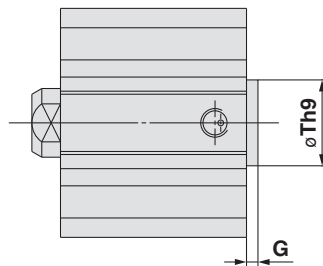
Trous taraudés (mm)

Alésage (mm)	O1	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 (trou traversant) : CQ2B



Centrage arrière

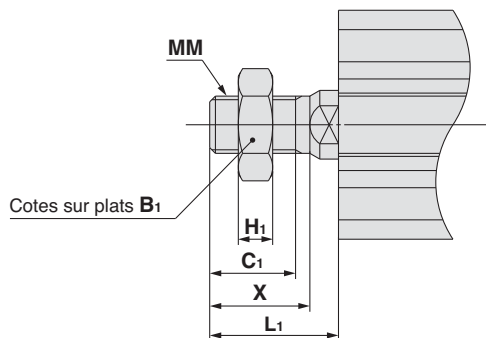


Centrage arrière (mm)

Alésage (mm)	G	Th9
12	1.5	15 ⁰ _{-0.043}
16	1.5	20 ⁰ _{-0.052}
20	2	13.5 ⁰ _{-0.043}
25	2	15 ⁰ _{-0.043}

Note) Pour le centrage avant : en option (suffixe "-XC36" en fin de référence)

Tige filetée



Tige filetée (mm)

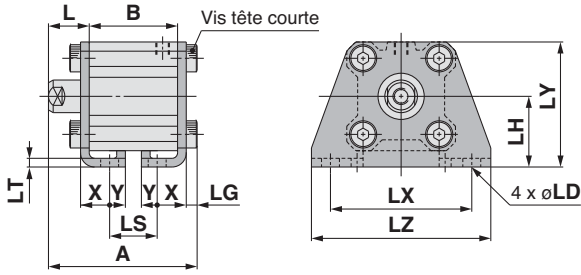
Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	8	9	4	14	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6 x 1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10 x 1.25	17.5

Standard

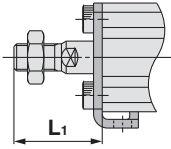
Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	O	Z
12	5	25.5	22	6	6	25	5	M3 x 0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	6.5 prof. 3.5	—
	10	30.5	27												
16	5	27	23.5	8	8	29	5.5	M4 x 0.7	38	6	3.5	20	3.5	6.5 prof. 3.5	10
	10	32	28.5												
20	5	29	24.5	7	10	36	5.5	M5 x 0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	9 prof. 7	10
	10	34	29.5												
25	5	32.5	27.5	12	12	40	5.5	M6 x 1.0	52	10	5	28	5.5	9 prof. 7	10
	10	37.5	32.5												

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

Équerre : CQ2L



Tige filetée



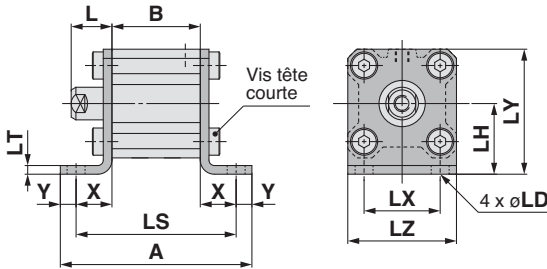
Équerre

Alésage (mm)	A		B		L	L ₁	LD	LG	LH	LS	
	5st	10st	5st	10st						5st	10st
12	40.3	45.3	22	27	13.5	24	4.5	2.8	17	10	15
16	41.8	46.8	23.5	28.5	13.5	25.5	4.5	2.8	19	11.5	16.5
20	46.2	51.2	24.5	29.5	14.5	28.5	6.6	4	24	12.5	17.5
25	49.7	54.7	27.5	32.5	15	32.5	6.6	4	26	12.5	17.5

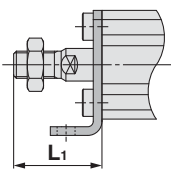
Alésage (mm)	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	2	34	29.5	44	8	4.5
16	2	38	33.5	48	8	5
20	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	3.2	52	46	66	10.7	5.8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte: CQ2LC



Tige filetée



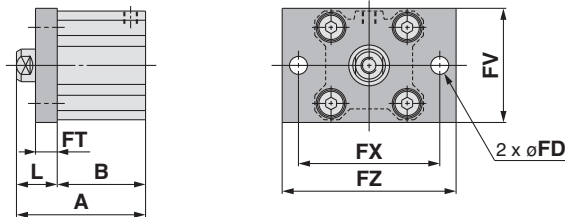
Équerre compacte

Alésage (mm)	A		B		L	L ₁	LD	LH	LS		LT
	5st	10st	5st	10st					5st	10st	
12	49.6	54.6	22	27	13.5	24	4.5	17	40.6	45.6	2
16	52.1	57.1	23.5	28.5	13.5	25.5	4.5	19	42.1	47.1	2
20	62.5	67.5	24.5	29.5	14.5	28.5	6.6	24	50.9	55.9	3.2
25	65.5	70.5	27.5	32.5	15	32.5	6.6	26	53.9	58.9	3.2

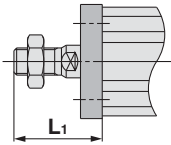
Alésage (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
12	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	20	33.5	29	9.3	5
20	25.5	42	36	13.2	5.8
25	28	46	40	13.2	5.8

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

Bride avant : CQ2F



Tige filetée

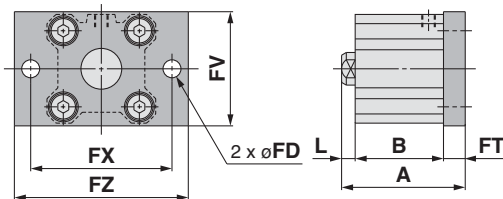


Bride avant

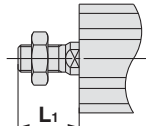
Alésage (mm)	A		B		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
	5st	10st	5st	10st							
12	35.5	40.5	22	27	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16	37	42	23.5	28.5	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20	39	44	24.5	29.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25	42.5	47.5	27.5	32.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

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

Bride arrière : CQ2G



Tige filetée



Bride arrière (mm)

Alésage (mm)	A		L	L ₁
	5st	10st		
12	31	36	3.5	14
16	32.5	37.5	3.5	15.5
20	37	42	4.5	18.5
25	40.5	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

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

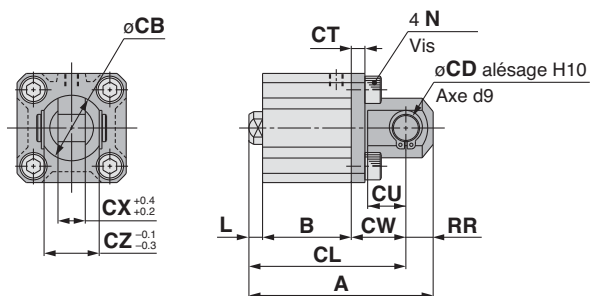
Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

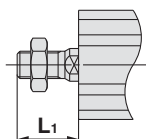
Détecteur

Exécution spéciale

Chape arrière : CQ2D



Tige filetée



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	A		B		CB	CD	CL		CT	CU	CW
	5st	10st	5st	10st			5st	10st			
12	45.5	50.5	22	27	12	5	39.5	44.5	4	7	14
16	48	53	23.5	28.5	14	5	42	47	4	10	15
20	56	61	24.5	29.5	20	8	47	52	5	12	18
25	62.5	67.5	27.5	32.5	24	10	52.5	57.5	5	14	20

Alésage (mm)	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
12	5	10	3.5	14	M4 x 0.7	6
16	6.5	12	3.5	15.5	M4 x 0.7	6
20	8	16	4.5	18.5	M6 x 1.0	9
25	10	20	5	22.5	M6 x 1.0	10

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

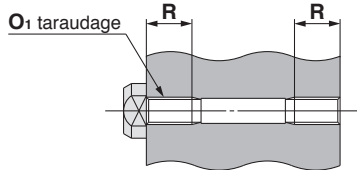
- * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

Série CQ2

Dimensions

Ø12 à Ø25/Tige rentrée Avec détecteur

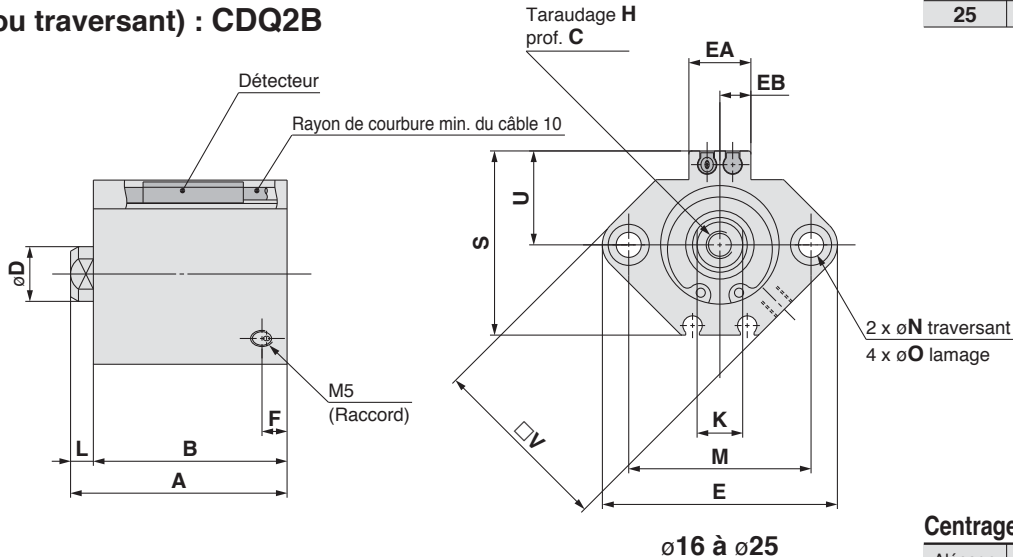
Trous taraudés : CDQ2A



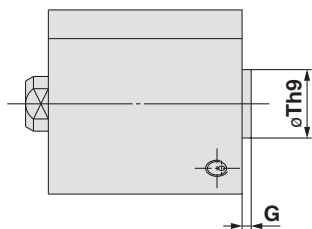
Trous taraudés (mm)

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 (trou traversant) : CDQ2B



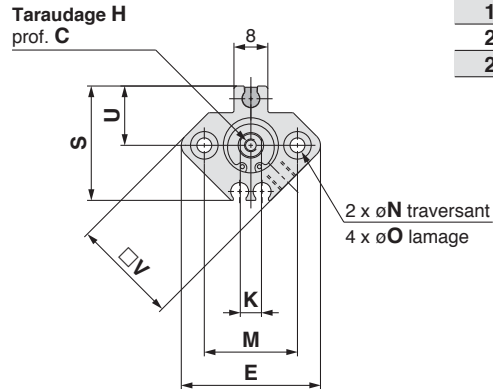
Centrage arrière



Centrage 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) Pour le centrage avant : en option suffixe "-XC36" en fin de référence)

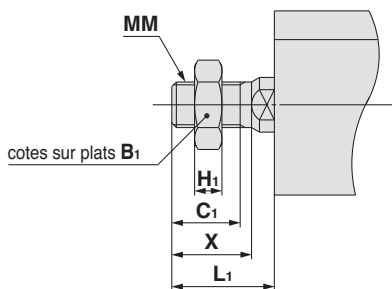


Ø12

Tige filetée

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

Tige filetée



Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	C	D	E	EA	EB	F	H	K	L	M	N	O	S	U	V
12	5	36.5	33	6	6	33	—	—	6.5	M3 x 0.5	5	3.5	22	3.5	6.5 prof. 3.5	27.5	14	25
	10	41.5	38															
16	5	39	35.5	8	8	37	13.2	6.6	5.5	M4 x 0.7	6	3.5	28	3.5	6.5 prof. 3.5	29.5	15	29
	10	44	40.5															
20	5	41	36.5	7	10	47	13.6	6.8	5.5	M5 x 0.8	8	4.5	36	5.5	9 prof. 7	35.5	18	36
	10	46	41.5															
25	5	42.5	37.5	12	12	52	13.6	6.8	5.5	M6 x 1.0	10	5	40	5.5	9 prof. 7	40.5	21	40
	10	47.5	42.5															

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

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

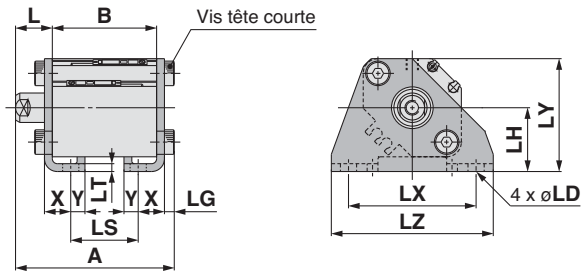
Avec détecteur magnétique

Détecteur

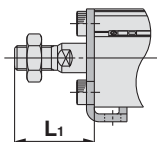
Exécution spéciale

Série CQ2

Équerre : CDQ2L



Tige filetée



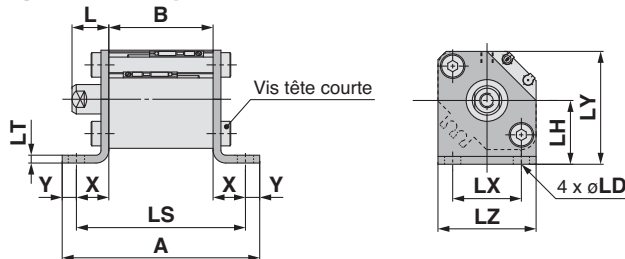
Équerre

Alésage (mm)	A		B		L	L ₁	LD	LG	LH	LS	
	5st	10st	5st	10st						5st	10st
12	51.3	56.3	33	38	13.5	24	4.5	2.8	17	21	26
16	53.8	58.8	35.5	40.5	13.5	25.5	4.5	2.8	19	23.5	28.5
20	58.2	63.2	36.5	41.5	14.5	28.5	6.6	4	24	24.5	29.5
25	59.7	64.7	37.5	42.5	15	32.5	6.6	4	26	22.5	27.5

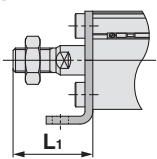
Alésage (mm)	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	2	34	29.5	44	8	4.5
16	2	38	33.5	48	8	5
20	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	3.2	52	46	66	10.7	5.8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte: CDQ2LC



Tige filetée



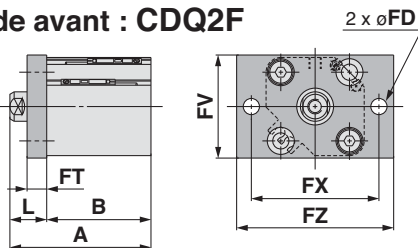
Équerre compacte

Alésage (mm)	A		B		L	L ₁	LD	LH	LS		LT
	5st	10st	5st	10st					5st	10st	
12	60.6	65.6	33	38	13.5	24	4.5	17	51.6	56.6	2
16	64.1	69.1	35.5	40.5	13.5	25.5	4.5	19	54.1	59.1	2
20	74.5	79.5	36.5	41.5	14.5	28.5	6.6	24	62.9	67.9	3.2
25	75.5	80.5	37.5	42.5	15	32.5	6.6	26	63.9	68.9	3.2

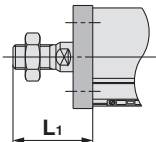
Alésage (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
12	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	20	33.5	29	9.3	5
20	25.5	42	36	13.2	5.8
25	28	46	40	13.2	5.8

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

Bride avant : CDQ2F



Tige filetée

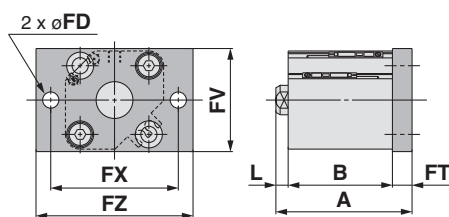


Bride avant

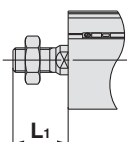
Alésage (mm)	A		B		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
	5st	10st	5st	10st							
12	46.5	51.5	33	38	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16	49	54	35.5	40.5	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20	51	56	36.5	41.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25	52.5	57.5	37.5	42.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

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

Bride arrière : CDQ2G



Tige filetée



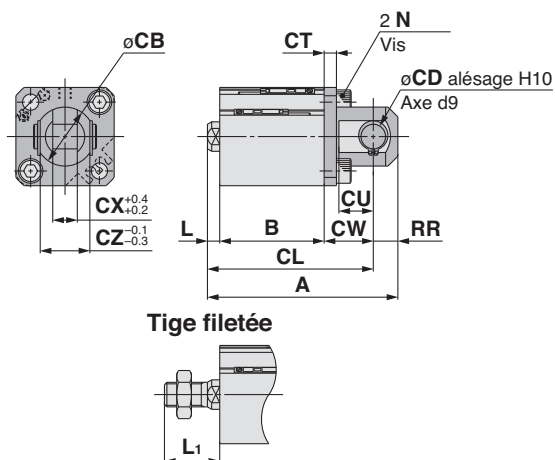
Bride arrière

Alésage (mm)	A		L	L ₁
	5st	10st		
12	46.4	51.4	3.5	14
16	44.5	49.5	3.5	15.5
20	49	54	4.5	18.5
25	50.5	55.5	5	22.5

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.)

Chape arrière : CDQ2D



Chape arrière

Alésage (mm)	A		B		CB	CD	CL		CT	CU	CW
	5st	10st	5st	10st			5st	10st			
12	56.5	61.5	33	38	12	5	50.5	55.5	4	7	14
16	60	65	35.5	40.5	14	5	54	59	4	10	15
20	68	73	36.5	41.5	20	8	59	64	5	12	18
25	72.5	77.5	37.5	42.5	24	10	62.5	67.5	5	14	20

Alésage (mm)	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
12	5	10	3.5	14	M4 x 0.7	6
16	6.5	12	3.5	15.5	M4 x 0.7	6
20	8	16	4.5	18.5	M6 x 1.0	9
25	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, reportez-vous à la page 23.
* Chape arrière et circlips inclus.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

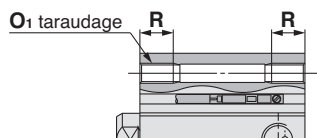
Série CQ2

Dimensions

ø32 à ø50/Tige rentrée Avec détecteur

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

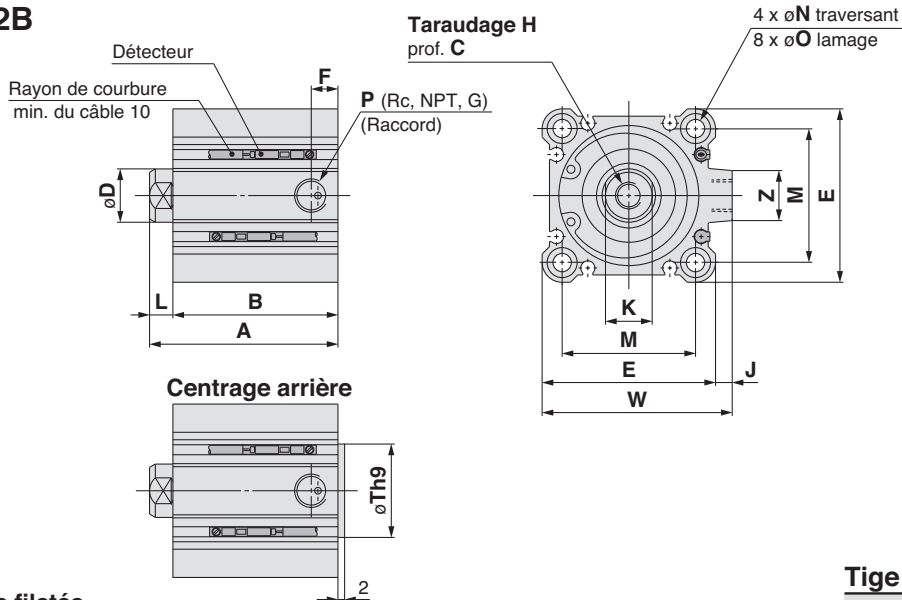
Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



Trous taraudés (mm)

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

Standard (trou traversant) : CQ2B/CDQ2B

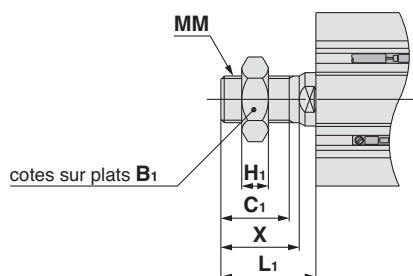


Centrage arrière (mm)

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

Note 1) Pour le centrage avant : en option (suffixe "-XC36" en fin de référence)

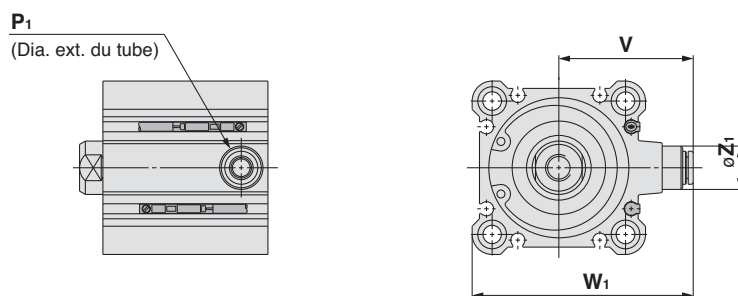
Tige filetée



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)

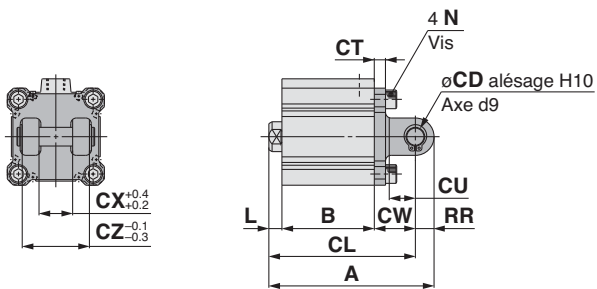
Alésage (mm)	Z ₁	P ₁	V	W ₁
32	13	6	36.5	59
40	13	6	40.5	66.5
50	16	8	50	82

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

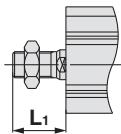
Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur				Avec détecteur				C	D	E	H	J	K	L	M	N	O	W	Z
		A	B	F	P	A	B	F	P												
32	5	35	28	5.5	M5 x 0.8	45	38	7.5	1/8	13	16	45	M8 x 1.25	4.5	14	7	34	5.5	9 prof. 7	49.5	14
	10	40	33	7.5	1/8	50	43														
40	5	41.5	34.5	7.5	1/8	51.5	44.5	7.5	1/8	13	16	52	M8 x 1.25	5	14	7	40	5.5	9 pro. 7	57	15
	10	46.5	39.5	7.5		56.5	49.5														
50	10	48.5	40.5	10.5	1/4	58.5	50.5	10.5	1/4	15	20	64	M10 x 1.5	7	17	8	50	6.6	11 prof. 8	71	19
	20	58.5	50.5	10.5		68.5	60.5														

Note 2) Les dimensions A et B de la course de ø32-5 mm avec raccords instantanés intégrés sans détecteur sont identiques à celles de la course de ø32-10 mm sans détecteur. * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

Chape arrière : CQ2D/CDQ2D



Tige filetée



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Sans détecteur									Avec détecteur								
	A			B			CL			A			B			CL		
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st
32	65	70	—	28	33	—	55	60	—	75	80	—	38	43	—	65	70	—
40	73.5	78.5	—	34.5	39.5	—	63.5	68.5	—	83.5	88.5	—	44.5	49.5	—	73.5	78.5	—
50	—	90.5	100.5	—	40.5	50.5	—	76.5	86.5	—	100.5	110.5	—	50.5	60.5	—	86.5	96.5

st: mm course

Alésage (mm)	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
32	10	5	14	20	18	36	7	28.5	M6 x 1.0	10
40	10	6	14	22	18	36	7	28.5	M6 x 1.0	10
50	14	7	20	28	22	44	8	33.5	M8 x 1.25	14

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

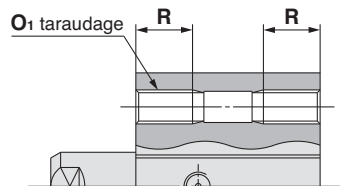
- * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

Série CQ2

Dimensions

Ø12 à Ø25/Tige sortie Sans détecteur

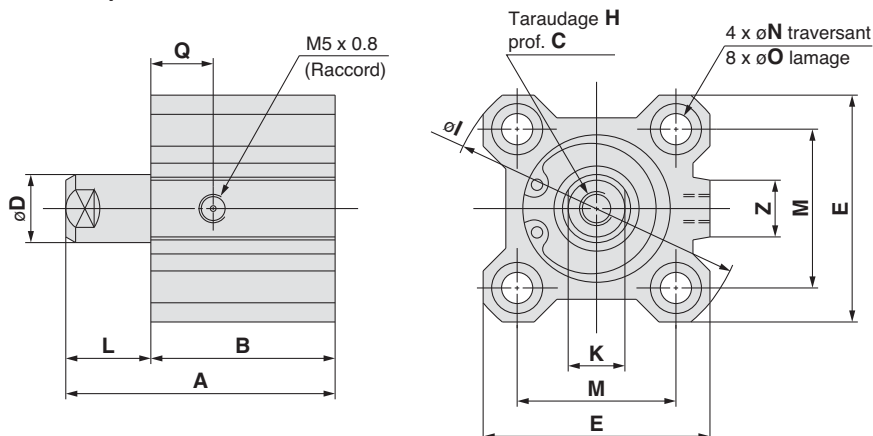
Trous taraudés : CQ2A



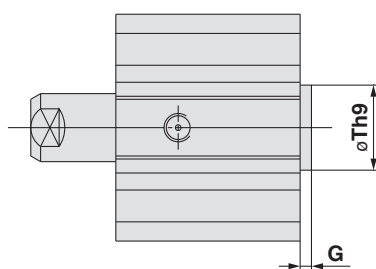
Trous taraudés (mm)

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 (trou traversant) : CQ2B



Centrage arrière

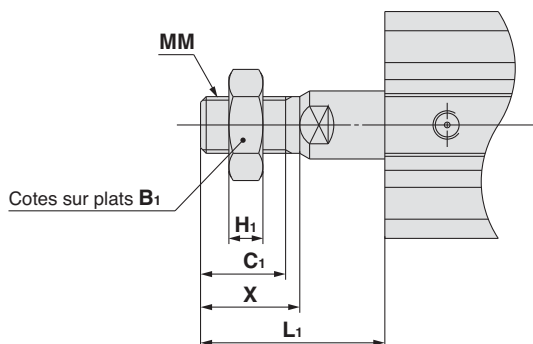


Centrage arrière (mm)

Alésage (mm)	G	Th9
12	1.5	15 ⁰ _{-0.043}
16	1.5	20 ⁰ _{-0.062}
20	2	13 ⁰ _{-0.043}
25	2	15 ⁰ _{-0.043}

Note) Pour le centrage avant : en option (suffixe "-XC36" en fin de référence)

Tige filetée



Tige filetée (mm)

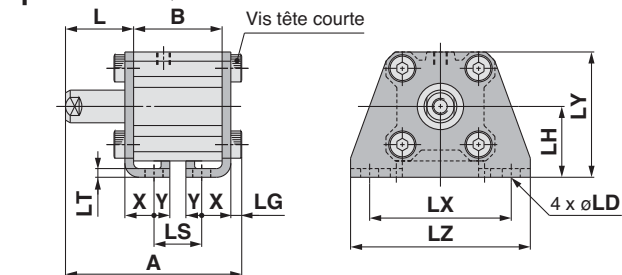
Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁		MM	X
				5st	10st		
12	8	9	4	19	24	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	20.5	25.5	M6 x 1.0	12
				13.5	20		
20	13	12	5	23.5	28.5	M8 x 1.25	14
				14.5	25.5		
25	17	15	6	27.5	32.5	M10 x 1.25	17.5
				10	28		
				15			

Standard

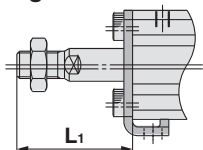
Alésage (mm)	Course (mm)	(mm)													
		A	B	C	D	E	H	I	K	L	M	N	O	Q	Z
12	5	30.5	22	6	6	25	M3 x 0.5	32	5	8.5	15.5	3.5	6.5 profondeur 3.5	7.5	—
	10	40.5	27							13.5					
16	5	32	23.5	8	8	29	M4 x 0.7	38	6	8.5	20	3.5	6.5 profondeur 3.5	8	10
	10	42	28.5							13.5					
20	5	34	24.5	7	10	36	M5 x 0.8	47	8	9.5	25.5	5.5	9 profondeur 7	8	10
	10	44	29.5							14.5					
25	5	37.5	27.5	12	12	40	M6 x 1.0	52	10	10	28	5.5	9 profondeur 7	9	10
	10	47.5	32.5							15					

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

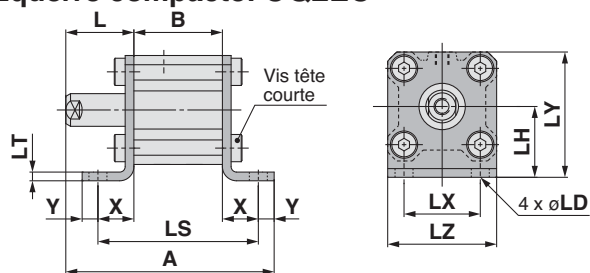
Équerre : CQ2L



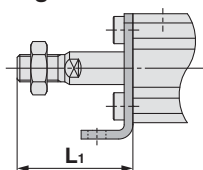
Tige filetée



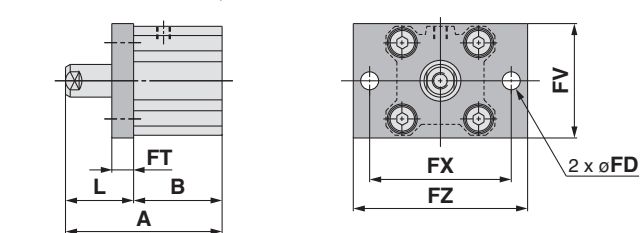
Équerre compacte: CQ2LC



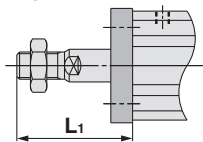
Tige filetée



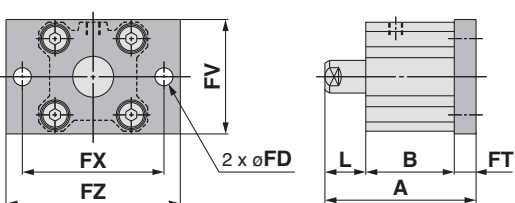
Bride avant : CQ2F



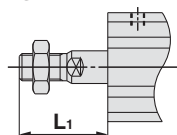
Tige filetée



Bride arrière : CQ2G



Tige filetée



Équerre

(mm)

Alésage (mm)	A		B		L		L ₁		LD	LG	LH	LS	
	5st	10st	5st	10st	5st	10st	5st	10st				5st	10st
12	45.3	55.3	22	27	18.5	23.5	29	34	4.5	2.8	17	10	15
16	46.8	56.8	23.5	28.5	18.5	23.5	30.5	35.5	4.5	2.8	19	11.5	16.5
20	51.2	61.2	24.5	29.5	19.5	24.5	33.5	38.5	6.6	4	24	12.5	17.5
25	54.7	64.7	27.5	32.5	20	25	37.5	42.5	6.6	4	26	12.5	17.5

Alésage (mm)	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	2	34	29.5	44	8	4.5
16	2	38	33.5	48	8	5
20	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	3.2	52	46	66	10.7	5.8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

(mm)

Alésage (mm)	A		B		L		L ₁		LD	LH	LS		LT
	5st	10st	5st	10st	5st	10st	5st	10st			5st	10st	
12	54.3	64.3	22	27	18.5	23.5	29	34	4.5	17	40.6	45.6	2
16	56.3	66.3	23.5	28.5	18.5	23.5	30.5	35.5	4.5	19	42.1	47.1	2
20	63	73	24.5	29.5	19.5	24.5	33.5	38.5	6.6	24	50.9	55.9	3.2
25	66.5	76.5	27.5	32.5	20	25	37.5	42.5	6.6	26	53.9	58.9	3.2

Alésage (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
12	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	20	33.5	29	9.3	5
20	25.5	42	36	13.2	5.8
25	28	46	40	13.2	5.8

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

Bride avant

(mm)

Alésage (mm)	A		B		FD	FT	FV	FX	FZ	L		L ₁	
	5st	10st	5st	10st						5st	10st	5st	10st
12	40.5	50.5	22	27	4.5	5.5	25	45	55	18.5	23.5	29	34
16	42	52	23.5	28.5	4.5	5.5	30	45	55	18.5	23.5	30.5	35.5
20	44	54	24.5	29.5	6.6	8	39	48	60	19.5	24.5	33.5	38.5
25	47.5	57.5	27.5	32.5	6.6	8	42	52	64	20	25	37.5	42.5

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

Bride arrière

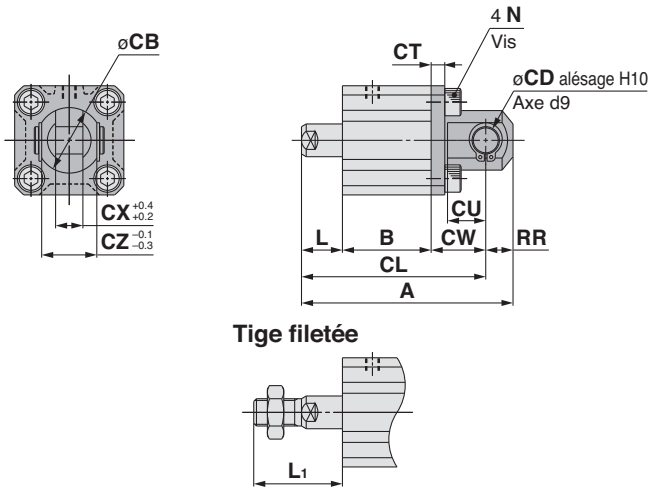
(mm)

Alésage (mm)	A		L		L ₁	
	5st	10st	5st	10st	5st	10st
12	36	46	8.5	13.5	19	24
16	37.5	47.5	8.5	13.5	20.5	25.5
20	42	52	9.5	14.5	23.5	28.5
25	45.5	55.5	10	15	27.5	32.5

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.)

Chape arrière : CQ2D



Chape arrière

Alésage (mm)	A		B		CB	CD	CL		CT	CU	CW	CX	CZ
	5st	10st	5st	10st			5st	10st					
12	50.5	60.5	22	27	12	5	44.5	54.5	4	7	14	5	10
16	53	63	23.5	28.5	14	5	47	57	4	10	15	6.5	12
20	61	71	24.5	29.5	20	8	52	62	5	12	18	8	16
25	67.5	77.5	27.5	32.5	24	10	57.5	67.5	5	14	20	10	20

Alésage (mm)	L		L1		N	RR
	5st	10st	5st	10st		
12	8.5	13.5	19	24	M4 x 0.7	6
16	8.5	13.5	20.5	25.5	M4 x 0.7	6
20	9.5	14.5	23.5	28.5	M6 x 1.0	9
25	10	15	27.5	32.5	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, reportez-vous à la page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

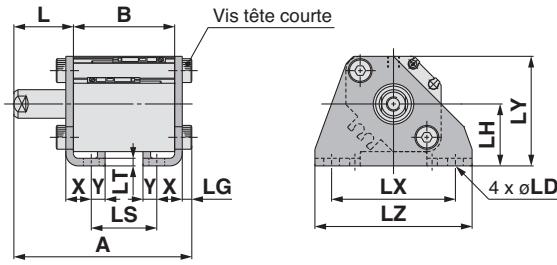
Résistant à l'eau

Avec détecteur

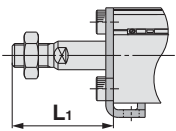
Détecteur

Exécution spéciale

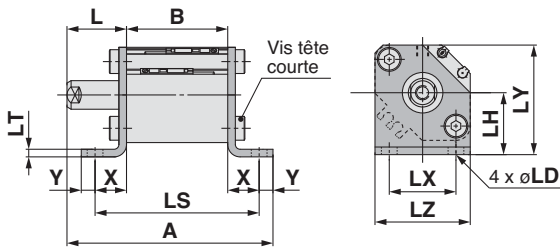
Équerre : CDQ2L



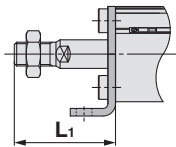
Tige filetée



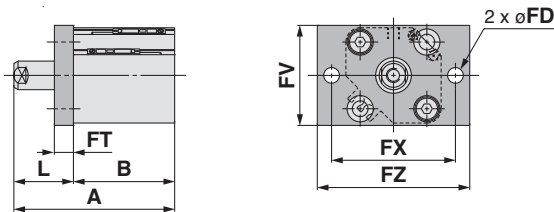
Équerre compacte: CDQ2LC



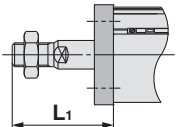
Tige filetée



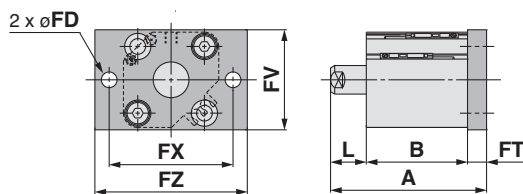
Bride avant : CDQ2F



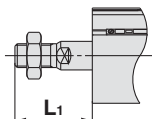
Tige filetée



Bride arrière : CDQ2G



Tige filetée



Équerre

Alésage (mm)	A		B		L		L ₁		LD	LG	LH	LS	
	5st	10st	5st	10st	5st	10st	5st	10st				5st	10st
12	60.7	70.7	37.4	42.4	18.5	23.5	29	34	4.5	2.8	17	25.4	30.4
16	58.8	68.8	35.5	40.5	18.5	23.5	30.5	35.5	4.5	2.8	19	23.5	28.5
20	63.2	73.2	36.5	41.5	19.5	24.5	33.5	38.5	6.6	4	24	24.5	29.5
25	64.7	74.7	37.5	42.5	20	25	37.5	42.5	6.6	4	26	22.5	27.5

Alésage (mm)	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	2	34	29.5	44	8	4.5
16	2	38	33.5	48	8	5
20	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	3.2	52	46	66	10.7	5.8

Matières des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

Alésage (mm)	A		B		L		L ₁		LD	LH	LS		LT
	5st	10st	5st	10st	5st	10st	5st	10st			5st	10st	
12	69.7	79.7	37.4	42.4	18.5	23.5	29	34	4.5	17	56	61	2
16	68.3	78.3	35.5	40.5	18.5	23.5	30.5	35.5	4.5	19	54.1	59.1	2
20	75	85	36.5	41.5	19.5	24.5	33.5	38.5	6.6	24	62.9	67.9	3.2
25	76.5	86.5	37.5	42.5	20	25	37.5	42.5	6.6	26	63.9	68.9	3.2

Alésage (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
12	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	20	33.5	29	9.3	5
20	25.5	42	36	13.2	5.8
25	28	46	40	13.2	5.8

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

Bride avant

Alésage (mm)	A		B		FD	FT	FV	FX	FZ	L		L ₁	
	5st	10st	5st	10st						5st	10st	5st	10st
12	55.9	65.9	37.4	42.4	4.5	5.5	25	45	55	18.5	23.5	29	34
16	54	64	35.5	40.5	4.5	5.5	30	45	55	18.5	23.5	30.5	35.5
20	56	66	36.5	41.5	6.6	8	39	48	60	19.5	24.5	33.5	38.5
25	57.5	67.5	37.5	42.5	6.6	8	42	52	64	20	25	37.5	42.5

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

Bride arrière

Alésage (mm)	A		L		L ₁	
	5st	10st	5st	10st	5st	10st
12	51.4	61.4	8.5	13.5	19	24
16	49.5	59.5	8.5	13.5	20.5	25.5
20	54	64	9.5	14.5	23.5	28.5
25	55.5	65.5	10	15	27.5	32.5

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 antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

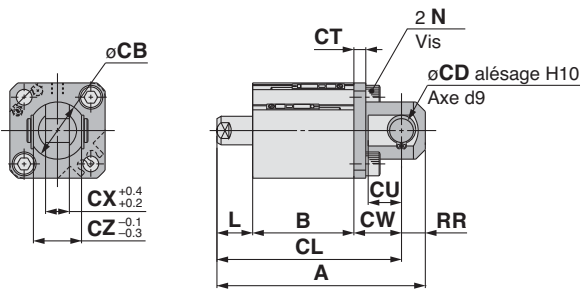
Résistant à l'eau

Avec détecteur

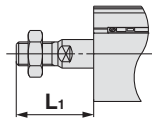
Détecteur

Exécution spéciale

Chape arrière : CDQ2D



Tige filetée



Chape arrière

Alésage (mm)	A		B		CB	CD	CL		CT	CU	CW	CX	CZ
	5st	10st	5st	10st			5st	10st					
12	65.9	75.9	37.4	42.4	12	5	59.9	69.9	4	7	14	5	10
16	65	75	35.5	40.5	14	5	59	69	4	10	15	6.5	12
20	73	83	36.5	41.5	20	8	64	74	5	12	18	8	16
25	77.5	87.5	37.5	42.5	24	10	67.5	77.5	5	14	20	10	20

Alésage (mm)	L		L ₁		N	RR
	5st	10st	5st	10st		
12	8.5	13.5	19	24	M4 x 0.7	6
16	8.5	13.5	20.5	25.5	M4 x 0.7	6
20	9.5	14.5	23.5	28.5	M6 x 1.0	9
25	10	15	27.5	32.5	M6 x 1.0	10

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

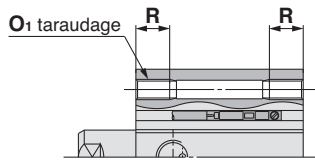
- * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

Dimensions

Ø32 à Ø50/Tige sortie Avec détecteur

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

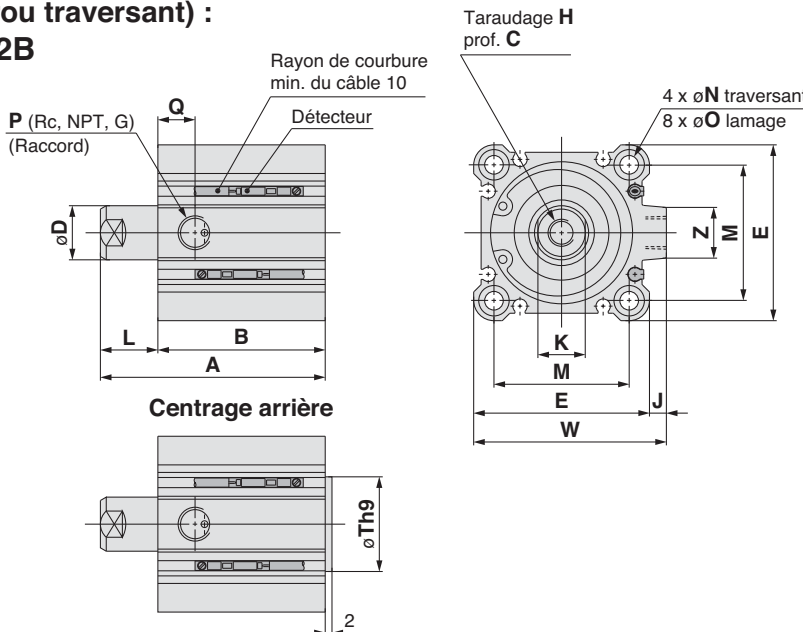
Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



Trous taraudés (mm)

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

Standard (Trou traversant) : CQ2B/CDQ2B

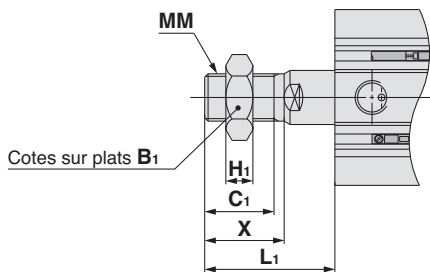


Centrage arrière (mm)

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

Note) Pour le centrage avant : en option (suffixe "-XC36" en fin de référence)

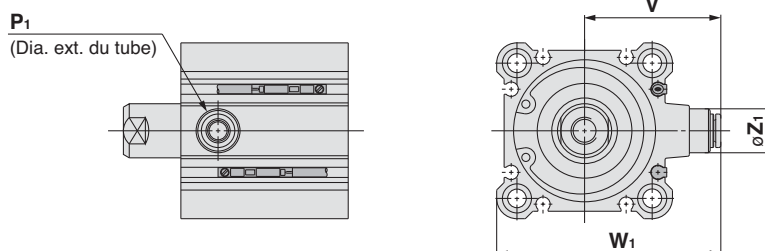
Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁			MM	X
				5st	10st	5st		
32	22	20.5	8	33.5	38.5	—	M14 x 1.5	23.5
40	22	20.5	8	33.5	38.5	—	M14 x 1.5	23.5
50	27	26	11	—	43.5	53.5	M18 x 1.5	28.5

Raccords instantanés intégrés : Ø32 à Ø50



Raccords instantanés intégrés (mm)

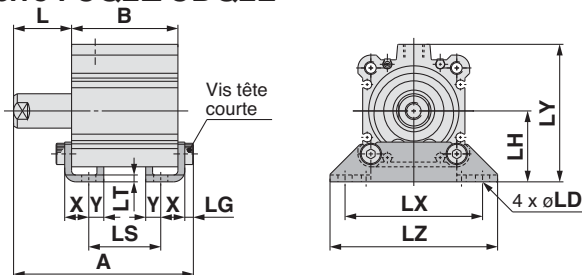
Alésage (mm)	Z ₁	P ₁	V	W ₁
32	13	6	36.5	59
40	13	6	40.5	66.5
50	16	8	50	82

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

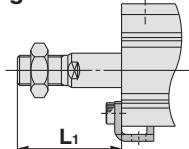
Alésage (mm)	Course (mm)	Sans détecteur				Avec détecteur				C	D	E	H	J	K	L	M	N	O	W	Z	
		A	B	P	Q	A	B	P	Q													
32	5	40	28	M5 x 0.8	10	50	38									12						
	10	50	33	1/8	10	60	43	1/8	10	13	16	45	M8 x 1.25	4.5	14	17	34	5.5	9 prof. 7	49.5	14	
40	5	46.5	34.5			56.5	44.5									12						
	10	56.5	39.5	1/8	12.5	66.5	49.5	1/8	12.5	13	16	52	M8 x 1.25	5	14	17	40	5.5	9 prof. 7	57	15	
50	10	58.5	40.5			68.5	50.5									18						
	20	78.5	50.5	1/4	10.5	88.5	60.5	1/4	10.5	15	20	64	M10 x 1.5	7	17	28	50	6.6	11 prof. 8	71	19	

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

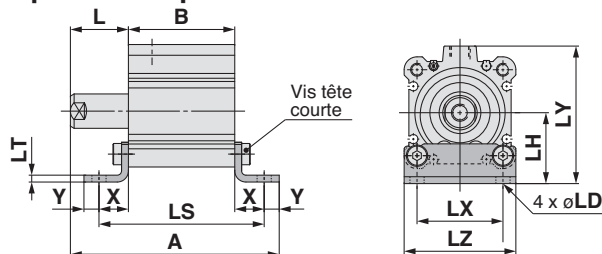
Équerre : CQ2L/CDQ2L



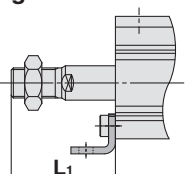
Tige filetée



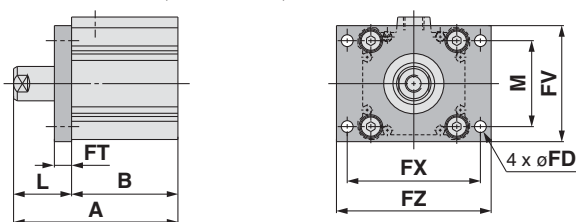
Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



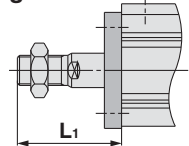
Tige filetée



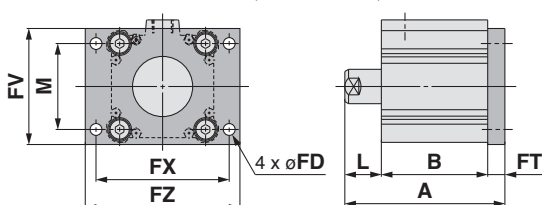
Bride avant : CQ2F/CDQ2F



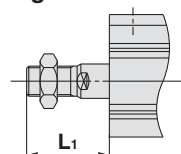
Tige filetée



Bride arrière : CQ2G/CDQ2G



Tige filetée



Équerre

(mm)

Alésage (mm)	Sans détecteur						Avec détecteur											
	A		B		LS		A		B		LS							
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st						
32	57.2	67.2	-	28	33	-	12	17	-	67.2	77.2	-	38	43	-	22	27	-
40	63.7	73.7	-	34.5	39.5	-	18.5	23.5	-	73.7	83.7	-	44.5	49.5	-	28.5	33.5	-
50	-	76.7	96.7	-	40.5	50.5	-	17.5	27.5	-	86.7	106.7	-	50.5	60.5	-	27.5	37.5

Alésage (mm)	L			L1			LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
	5st	10st	20st	5st	10st	20st									
32	22	27	-	43.5	48.5	-	6.6	4	30	3.2	57	57	71	11.2	5.8
40	22	27	-	43.5	48.5	-	6.6	4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
50	-	28	38	-	53.5	63.5	9	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre

(mm)

Alésage (mm)	Sans détecteur						Avec détecteur											
	A		B		LS		A		B		LS							
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st						
32	69.5	79.5	-	28	33	-	55.4	60.4	-	79.5	89.5	-	38	43	-	65.4	70.4	-
40	77.2	87.2	-	34.5	39.5	-	61.9	66.9	-	87.2	97.2	-	44.5	49.5	-	71.9	76.9	-
50	-	93.2	113.2	-	40.5	50.5	-	73.9	83.9	-	103.2	123.2	-	50.5	60.5	-	83.9	93.9

Alésage (mm)	L			L1			LD	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
	5st	10st	20st	5st	10st	20st								
32	22	27	-	43.5	48.5	-	6.6	30	3.2	34	57	45	13.7	5.8
40	22	27	-	43.5	48.5	-	6.6	33	3.2	40	64	52	13.7	7
50	-	28	38	-	53.5	63.5	9	39	3.2	50	78	64	16.7	8

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

Bride avant

(mm)

Alésage (mm)	Sans détecteur						Avec détecteur										
	A		B		LS		A		B		FD	FT	FV	FX	FZ		
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st								
32	50	60	-	28	33	-	60	70	-	38	43	-	5.5	8	45	56	65
40	56.5	66.5	-	34.5	39.5	-	66.5	76.5	-	44.5	49.5	-	5.5	8	54	62	72
50	-	68.5	88.5	-	40.5	50.5	-	78.5	98.5	-	50.5	60.5	6.6	9	67	76	89

Alésage (mm)	L			L1			M
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	
32	22	27	-	43.5	48.5	-	34
40	22	27	-	43.5	48.5	-	40
50	-	28	38	-	53.5	63.5	50

Matière brides de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Bride arrière

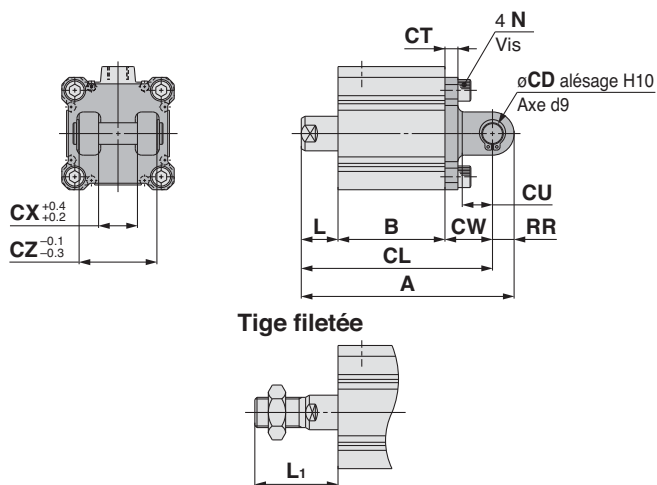
(mm)

Alésage (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L			L1		
	A		A		A		L		L1		L1	
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st
32	48	58	-	58	68	-	12	17	-	33.5	38.5	-
40	54.5	64.5	-	64.5	74.5	-	12	17	-	33.5	38.5	-
50	-	67.5	87.5	-	77.5	97.5	-	18	28	-	43.5	53.5

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

Matière brides de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Chape arrière : CQ2D/CDQ2D



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Sans détecteur									Avec détecteur								
	A			B			CL			A			B			CL		
32	70	80	-	28	33	-	60	70	-	80	90	-	38	43	-	70	80	-
40	78.5	88.5	-	34.5	39.5	-	68.5	78.5	-	88.5	98.5	-	44.5	49.5	-	78.5	88.5	-
50	-	100.5	120.5	-	40.5	50.5	-	86.5	106.5	-	110.5	130.5	-	50.5	60.5	-	96.5	116.5

Alésage (mm)	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	L			L ₁			N	RR
							5st	10st	20st	5st	10st	20st		
32	10	5	14	20	18	36	12	17	-	33.5	38.5	-	M6 x 1.0	10
40	10	6	14	22	18	36	12	17	-	33.5	38.5	-	M6 x 1.0	10
50	14	7	20	28	22	44	-	18	28	-	43.5	53.5	M8 x 1.25	14

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

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

* Chape arrière et circlips inclus.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Vérin compact : gros diamètre double effet, simple tige

Série CQ2

ø125, ø140, ø160, ø180, ø200

Pour passer commande

Sans détecteur CQ2B 125 - 30 CC Z -

Avec détecteur CDQ2B 125 - 30 CC Z - M9BW -

Avec détecteur (aimant intégré)

Montage

B Trou traversant/Deux extrémités taraudées (Standard)

* Les vis de montage de vérin ne sont pas fournies. Commandez-les séparément, avec la référence "Vis de montage pour série CQ2B" en page 73.

Alésage

125	125 mm
140	140 mm
160	160 mm
180	180 mm
200	200 mm

Taraudage de l'orifice

-	Rc
TN	NPT
TF	G

Course du vérin (mm)

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

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

Nombre de détecteurs

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

Détecteur

-	Sans détecteur
---	----------------

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

Rainure de montage du détecteur

Z	ø125 à ø200	4 côtés
---	-------------	---------

Options

-	Standard (tige taraudée)
M	Tige filetée

Amortissement

C	Amortisseur élastique
---	-----------------------

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 CDQ2B140-30DCZ.)

Modèle

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

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)					Connect. précâblé	Charge admissible		
					CC	CA	Perpendiculaire	Axial	0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)		Circuit Cl	Relais, API	
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2 fils				M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○		
				3 fils (NPN)				M9NVV	M9NV	●	●	●	○	—	○		
	Double visualisation (bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (PNP)	24 V	12 V	—	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API
				2 fils				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○		
				3 fils (NPN)				M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○		
				3 fils (PNP)				M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○		
Résistant à l'eau (bicolore)	Fil noyé	Oui	2 fils	24 V	12 V	—	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API	
			3 fils (NPN)				M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○			
			3 fils (PNP)				M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○			
			2 fils				M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○			
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit Cl	—	
				2 fils				A93V	A93	●	—	●	—	—			—
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Non	2 fils	24 V	12 V, 5 V, 12 V	100 V, 100 V maxi	A90V	A90	●	—	●	—	—	Circuit Cl	Relais, API	
				2 fils				A90V	A90	●	—	●	—	—			—

* Des détecteurs résistants 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. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m - (Exemple) M9NW
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.

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

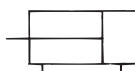
* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, reportez-vous aux pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.

Caractéristiques



Symbole

Double effet,
simple tige



Exécutions spéciales

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

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-XZ71	Joints en gomme fluorée, ø125 à ø160 uniq.

Alésage (mm)	125	140	160	180	200
Effet	Double effet, simple tige				
Fluide	Air				
Pression d'épreuve	1.5 MPa			1.05 MPa	
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa			0.7 MPa	
Pression d'utilisation minimum	0.05 MPa				
Température d'utilisation	Sans détection : -10 à 70°C (sans eau) Avec détection : -10 à 60°C (sans eau)				
Lubrification	Non requis (sans lubrification)				
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s			20 à 400 mm/s	
Énergie cinétique admissible (J)	7.4	9.8	12.4		
Tolérance de longueur de course	+1.4 mm Note) 0				

Note) La tolérance sur la course ne comprend pas l'amortissement.

Courses standards

Alésage (mm)	Course standard (mm)
125, 140, 160 180, 200	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300

Courses intermédiaires

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.		Corps spécifique (-XB10)	
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P.71)		Suffixe "-XB10" à la fin de la référence standard. (P.71)	
Description	Des courses par intervalles de 5 mm sont possibles en utilisant une entretoise dans le vérin à course standard.		Des courses par intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant un corps spécifique avec la course spécifiée.	
Plage de course	Alésage	Plage de course	Alésage	Plage de course
	125 à 200	5 à 295	125 à 200	11 à 299
Exemple	Référence : CQ2B160-165DCZ CQ2B160-175DCZ avec 10 mm de largeur d'entretoise à l'intérieur La dimension B est de 266 mm.		Référence : CQ2B160-165DCZ-XB10 Donne un tube de course de 165 mm. La dimension B est de 256 mm.	

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

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

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

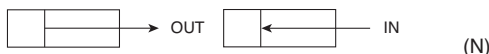
Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Effort théorique



Alésage (mm)	Mouvement	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
125	IN	3376	5627	7878
	OUT	3682	6136	8590
140	IN	4313	7188	10063
	OUT	4618	7697	10776
160	IN	5655	9425	13195
	OUT	6032	10053	14074
180	IN	7257	12095	16933
	OUT	7634	12724	17813
200	IN	9048	15080	21112
	OUT	9425	15708	21991

Masse

Sans détecteur

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)												
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300
125	5.24	5.48	5.71	5.94	6.18	6.76	7.35	7.93	8.52	9.10	9.69	10.86	12.03
140	6.19	6.44	6.71	6.98	7.25	7.90	8.57	9.23	9.90	10.56	11.23	12.55	13.88
160	8.57	8.88	9.20	9.52	9.84	10.64	11.44	12.25	13.05	13.85	14.65	16.26	17.85
180	11.54	11.92	12.31	12.70	13.09	14.05	15.03	16.00	16.97	17.93	18.90	20.84	22.78
200	14.56	15.07	15.49	15.92	16.34	17.41	18.47	19.54	20.60	21.67	22.82	24.85	26.99

Avec détecteur

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)												
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300
125	5.30	5.54	5.77	6.01	6.24	6.83	7.40	7.99	8.58	9.16	9.75	10.92	12.09
140	6.26	6.51	6.78	7.05	7.32	7.97	8.64	9.30	9.97	10.63	11.30	12.62	13.95
160	8.65	8.96	9.28	9.60	9.92	10.72	11.52	12.33	13.13	13.93	14.73	16.34	17.93
180	11.62	12.00	12.39	12.78	13.17	14.13	15.11	16.08	17.05	18.01	18.98	20.92	22.86
200	14.64	15.15	15.57	16.00	16.42	17.49	18.55	19.62	20.68	21.75	22.90	24.93	27.07

Masse additionnelle

Alésage (mm)		125	140	160 180 200
Tige filetée	Filetage	0.31	0.31	0.48
	Écrou	0.16	0.16	0.26

Calcul : (exemple) **CDQ2B125-30DCMZ**

• Masse course 0 : CDQ2B125-30DCZ.....5,77 kg

• Masse additionnelle : tige filetée.....0.47 kg

6.24 kg

Vis de montage pour série CQ2B

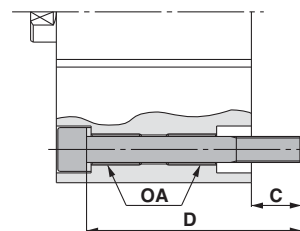
Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQ2B est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.

Exemple) CQ-M12 x 100L 4 pièces

Note 1) Pour installer une vis de montage de type trou traversant, veillez à utiliser la rondelle fournie.

Note 2) Pour des vis de montage d'une longueur de course dépassant 100 mm, utilisez la vis OA fournie sur le tube du vérin pour maintenir le vérin en place.

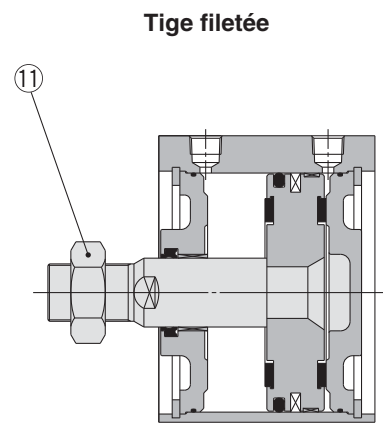
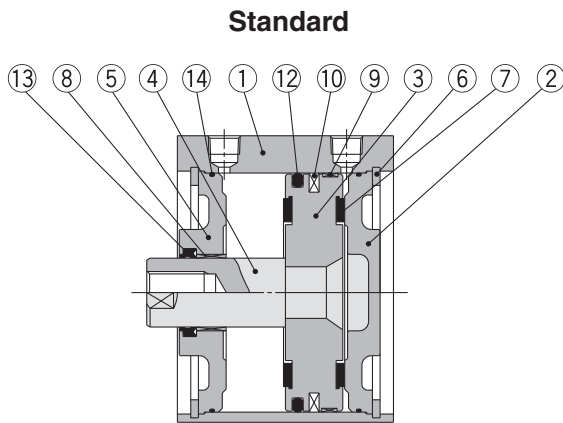
Matériau : Acier au chrome molybdène
Traitement de surface : Chromé zingué



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
C□Q2B125/140-10DCZ	22.9	100	CQ-M12 x 100L
-20DCZ		110	x 110L
-30DCZ		120	x 120L
-40DCZ		130	x 130L
-50DCZ		140	x 140L
-75DCZ		165	x 165L
-100DCZ		190	x 190L
C□Q2B160-10DCZ		27.7	110
-20DCZ	120		x 120L
-30DCZ	130		x 130L
-40DCZ	140		x 140L
-50DCZ	150		x 150L
-75DCZ	175		x 175L
-100DCZ	200		x 200L

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
C□Q2B180-10DCZ	36	125	CQ-M18 x 125L
-20DCZ		135	x 135L
-30DCZ		145	x 145L
-40DCZ		155	x 155L
-50DCZ		165	x 165L
-75DCZ		190	x 190L
-100DCZ		215	x 215L
C□Q2B200-10DCZ		39	135
-20DCZ	145		x 145L
-30DCZ	155		x 155L
-40DCZ	165		x 165L
-50DCZ	175		x 175L
-75DCZ	200		x 200L
-100DCZ	225		x 225L

Construction



Nomenclature

N	Description	Matière	Note
1	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Fond arrière	Acier carbone	nickelé
3	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
4	Tige du piston	Acier carbone	Chromé dur
5	Fond avant	Acier carbone	Nickelé
6	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
7	Bague élastique	Uréthane	
8	Coussinet	Alliage de guidage	
9	Segment porteur	Résine	
10	Aimant	—	Pour CDQ2B□ uniq.
11	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	Nickelé
12	Joint de piston	NBR	
13	Joint de tige	NBR	
14	Joint de tube	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

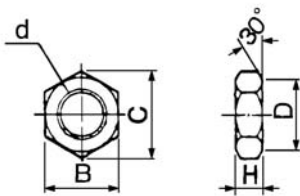
Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
125	CQ2B125-PS	Un jeu comprend les références ⑫, ⑬, ⑭ du tableau.
140	CQ2B140-PS	
160	CQ2B160-PS	
180	CQ2B180-PS	
200	CQ2B200-PS	

* 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Écrou d'extrémité de tige



Matière : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Réf.	Alésage compatible (mm)	d	H	B	C	D
NT-12	125, 140	M30 x 1.5	18	46	53.1	44
NT-16	160, 180, 200	M36 x 1.5	21	55	63.5	53

Installation/Démontage du Circlip

⚠ Précaution

- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (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.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

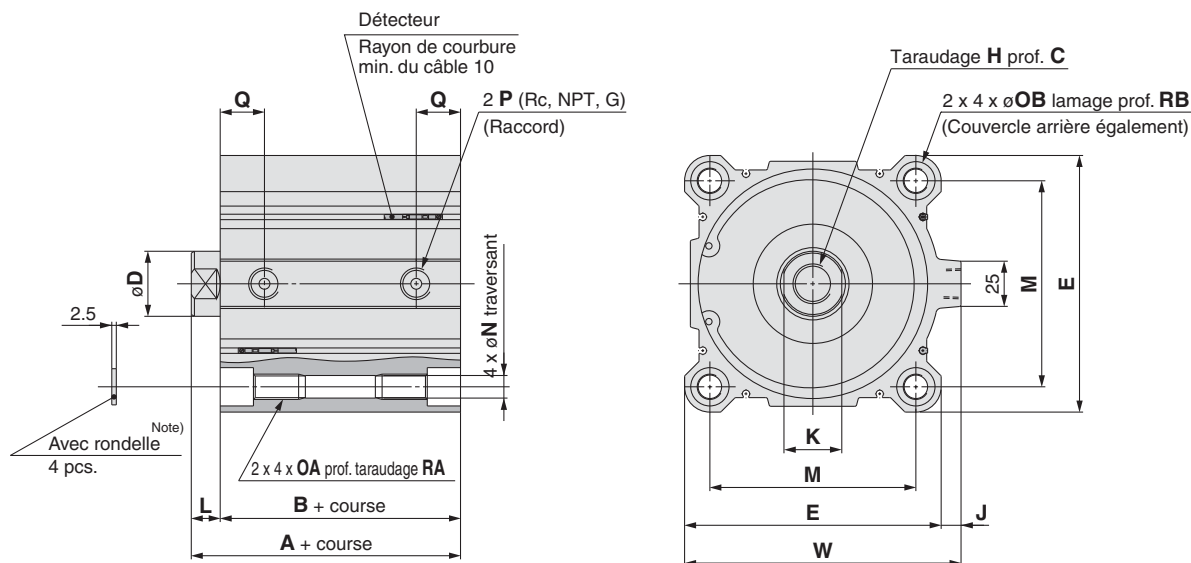
Série CQ2

Dimensions

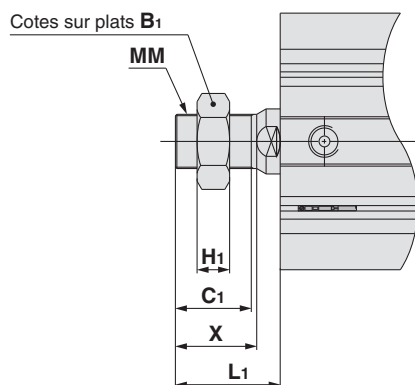
Ø125 à Ø160

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

Standard (trou traversant) : C□Q2B



Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
125	46	42	18	58	M30 x 1.5	45
140	46	42	18	58	M30 x 1.5	45
160	55	47	21	64	M36 x 1.5	50

Alésage (mm)	Course standard	A	B	C	D	E	H	J	K	L	M	N	OA	OB	P	Q	RA	RB	W
125	10, 20, 30, 40, 50	99	83	30	36	142	M22 x 2.5	11	32	16	114	12.5	M14 x 2	21.2	3/8	24.5	25	18.4	153
140	75, 100, 125, 150	99	83	30	36	158	M22 x 2.5	10	32	16	128	12.5	M14 x 2	21.2	3/8	24.5	25	18.4	168
160	175, 200, 250, 300	108	91	33	40	178	M24 x 3	10	36	17	144	14.5	M16 x 2	24.2	3/8	27.5	28	21.2	188

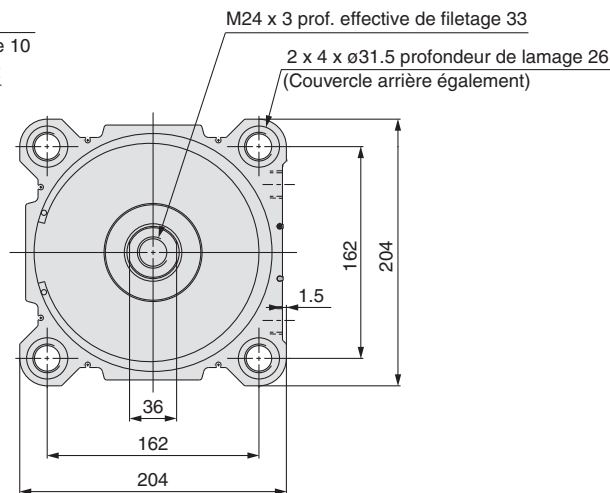
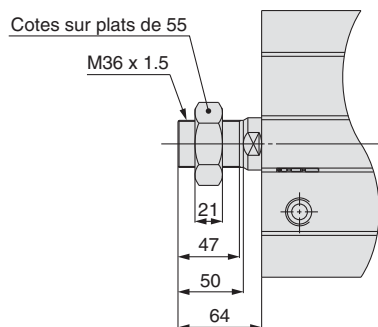
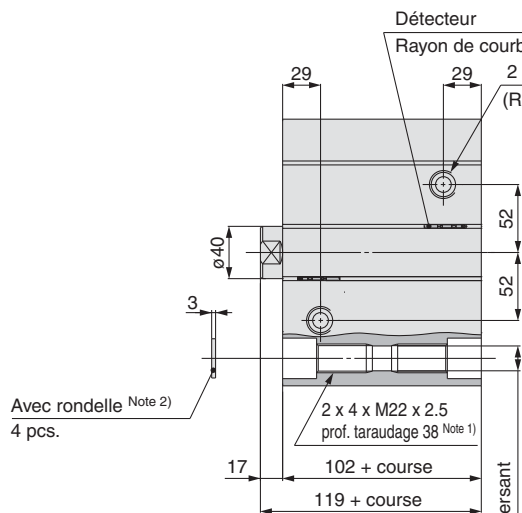
Note) Utilisez la rondelle plate fournie pour fixer le vérin par les trous traversants.

Dimensions

Ø180, Ø200

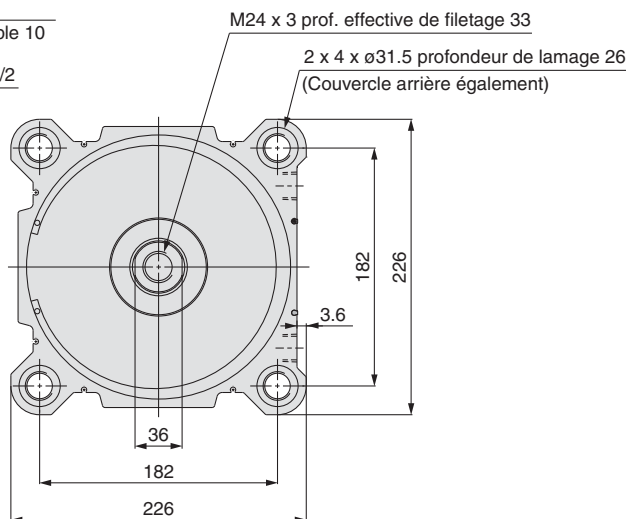
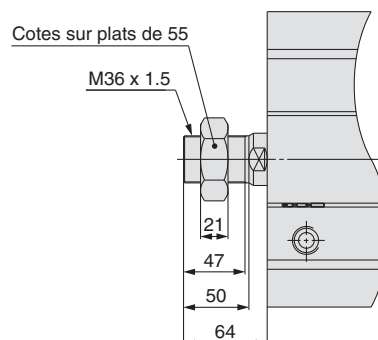
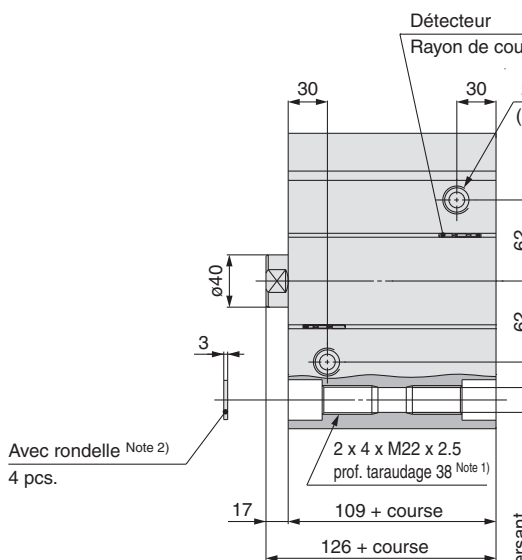
Ø180

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.



Note 1) Pour des courses de 20 mm au moins, le taraudage serait de 2 x 4 x M22 x 2.5.
Note 2) Utilisez la rondelle plate fournie pour fixer le vérin par les trous traversants.

Ø200



Note 1) Pour des courses de 20 mm au moins, le taraudage serait de 2 x 4 x M22 x 2.5.
Note 2) Utilisez la rondelle plate fournie pour fixer le vérin par les trous traversants.

Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antirotation
Orifices arrière centralisés
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détecteur
Détecteur
Exécution spéciale

Vérin compact : gros diamètre

Double effet, tige traversante

Série CQ2W

ø125, ø140, ø160, ø180, ø200

Pour passer commande

Sans détecteur CQ2WB 125 [] - 30 CC [] Z - []

Avec détecteur CDQ2WB 125 [] - 30 CC [] Z - M9BW [] - []

Avec détecteur (aimant intégré)

Type
W Tige traversante

Montage
B Trou traversant/Deux extrémités taraudées (Standard)

* Les vis de montage de vérin ne sont pas fournies. Commandez-les séparément, avec la référence "Vis de montage pour série CQ2WB" en page 80.

Alésage

125	125 mm
140	140 mm
160	160 mm
180	180 mm
200	200 mm

Taraudage de l'orifice

-	Rc
TN	NPT
TF	G

Course du vérin (mm)
Reportez-vous à la page suivante pour les courses standards.

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

Nombre de détecteurs

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

Détecteur
- Sans détecteur

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

Rainure de montage du détecteur
Z ø125 à ø200 4 côtés

Options

-	Standard (tige taraudée)
M	Tige filetée

Amortissement
C Amortisseur élastique

Modèle
D Double effet

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) CDQ2WB140-30DCZ

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)					Connect. 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 Cl	Relais, API	
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
				2 fils				M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○			
	3 fils (NPN)			M9NV				M9N	●	●	●	○	—	○				
	3 fils (PNP)			M9PV				M9P	●	●	●	○	—	○				
	2 fils			M9BV				M9B	●	●	●	○	—	○				
	Résistant à l'eau (bicolore)	Fil noyé	Non	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API	
				3 fils (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○			
				2 fils				M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○			
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V, 12 V	100 V, 100 V maxi	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl	—	
				2 fils				A93V	A93	●	—	●	—	—	—			
				Non				3 fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—			○
								3 fils (PNP)	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—			○
								2 fils	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—			○
								2 fils	A90V	A90	●	—	●	—	—			—

* Des détecteurs résistants 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. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

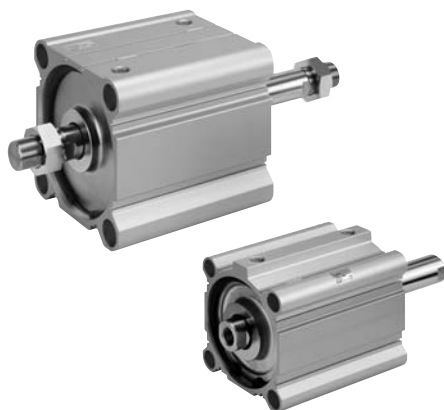
* Symboles de longueur de câble : 0.5 m - (Exemple) M9NW
1 m M (Exemple) M9NWM
3 m L (Exemple) M9NWL
5 m Z (Exemple) M9NWZ

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

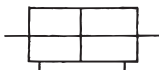
* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous en page 199.

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

Caractéristiques



Symbole
Double effet,
tige traversante



Exécution spéciale

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

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X235	Extrémité de tige spéciale pour vérin à tige traversante
-X271	Joints en gomme fluorée, ø125 à ø160 uniq.
-X633	Course intermédiaire de vérin à tige traversante.

* -X633 : course intermédiaire en intervalles de 5 mm uniq.

Alésage (mm)	125	140	160	180	200
Effet	Double effet, tige traversante				
Fluide	Air				
Pression d'épreuve	1.5 MPa			1.05 MPa	
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa			0.7 MPa	
Pression d'utilisation minimum	0.05 MPa				
Température d'utilisation	Sans détection : -10 à 70°C (sans eau) Avec détection : -10 à 60°C (sans eau)				
Lubrification	Non requis (sans lubrification)				
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s			20 à 400 mm/s	
Énergie cinétique admissible (J)	7.4	9.8	12.4		
Tolérance de longueur de course	+1.4 mm (Note) 0				

Note) La tolérance sur la course ne comprend pas l'amortissement.

Courses standards

Alésage (mm)	Course standard (mm)
125, 140, 160 180, 200	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300

Fabrication des courses intermédiaires

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.		Corps spécifique (-XB10)	
Réf.	Suffixe "-X633" à la fin de la référence standard. (P. 77)		Suffixe "-XB10" à la fin de la référence standard. (P. 77)	
Description	Des courses par intervalles de 5 mm sont possibles en utilisant une entretoise dans le vérin à course standard.		Des courses par intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant un corps spécifique avec la course spécifiée.	
Plage de course	Alésage 125 à 200	Plage de course 5 à 295	Alésage 125 à 200	Plage de course 11 à 299
Exemple	Référence : CQ2WB160-165DCZ-X633 CQ2WB160-175DCZ avec 10 mm de largeur d'entretoise à l'intérieur La dimension B est de 266 mm.		Référence : CQ2WB160-165DCZ-XB10 Donne un tube de course de 165 mm. La dimension B est de 256 mm.	

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

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

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2W

Installation/Démontage du circlip

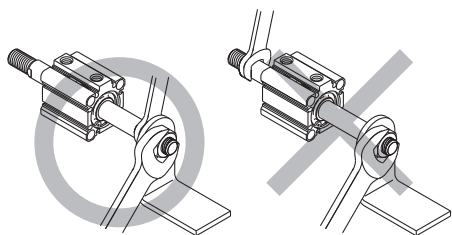
⚠ Prudence

1. Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (outil pour installer un circlip de type C).
2. 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

⚠ Attention

N'appliquez pas un couple inverse aux tiges de piston dépassant des deux côtés de ce vérin en même temps. Le couple relâche les filetages à l'intérieur, ce qui risque de créer un accident ou un dysfonctionnement. Installez ou retirez les charges tandis que les cotes sur plats de la tige sont maintenues. Ne fixez pas l'autre côté de la cote sur plat de la tige pour appliquer un couple inverse.



Effort théorique

Alésage (mm)	Pression d'utilisation (MPa)		
	0.3	0.5	0.7
125	3376	5627	7878
140	4313	7188	10063
160	5655	9425	13195
180	7257	12095	16933
200	9048	15080	21112

Masse

Sans détecteur

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)												
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300
125	5.47	5.76	6.05	6.37	6.68	7.47	8.24	9.03	9.82	10.60	11.39	12.96	14.52
140	6.43	6.73	7.06	7.40	7.75	8.61	9.47	10.33	11.20	12.06	12.92	14.64	16.37
160	8.87	9.26	9.65	10.07	10.49	11.53	12.58	13.63	14.68	15.72	16.77	18.87	20.96
180	11.75	12.23	12.73	13.21	13.70	14.91	16.13	17.34	18.56	19.77	20.99	23.42	25.86
200	14.89	15.42	15.94	16.47	16.98	18.30	19.61	20.92	21.23	23.54	24.85	27.47	30.10

Avec détecteur

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)												
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300
125	5.53	5.82	6.11	6.43	6.74	7.53	8.30	9.09	9.88	10.66	11.45	13.02	14.58
140	6.50	6.80	7.13	7.47	7.82	8.68	9.54	10.40	11.27	12.13	12.99	14.71	16.44
160	8.95	9.34	9.73	10.15	10.57	11.61	12.66	13.71	14.76	15.80	16.85	18.95	21.04
180	11.83	12.31	12.81	13.29	13.78	14.99	16.21	17.42	18.64	19.85	21.07	23.50	25.94
200	14.97	15.50	16.02	16.55	17.06	18.38	19.69	21.00	21.31	23.62	24.93	27.55	30.18

Masse additionnelle

Alésage (mm)		125	140	160, 180, 200
Tige filetée	Filetage	0.62	0.62	0.96
	Écrou	0.32	0.32	0.52

Calcul : (exemple) **CDQ2WB125-30DCMZ**

- Masse course 0 : CDQ2WB125-30DCZ6.11 kg
 - Masse additionnelle : tige filetée0.94 kg
- 7.05 kg

Vis de montage pour série CQ2WB

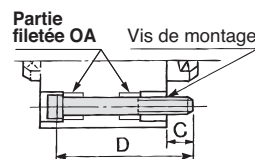
Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du C(D)Q2WB est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.

Exemple) CQ-M12 x 100L 4 pièces

Note 1) Pour installer une vis de montage de type trou traversant, veillez à utiliser la rondelle fournie.

Note 2) Pour des vis de montage d'une longueur de course dépassant 100 mm, utilisez la vis OA fournie sur le tube du vérin pour maintenir le vérin en place.

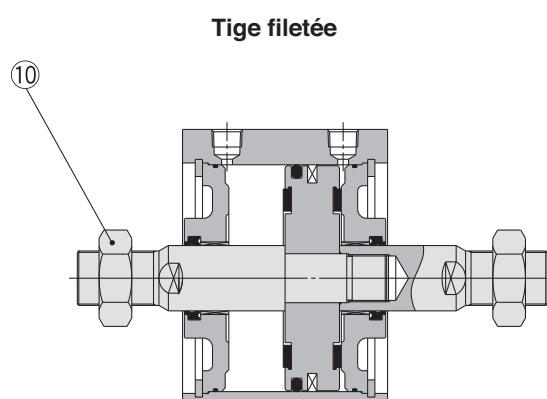
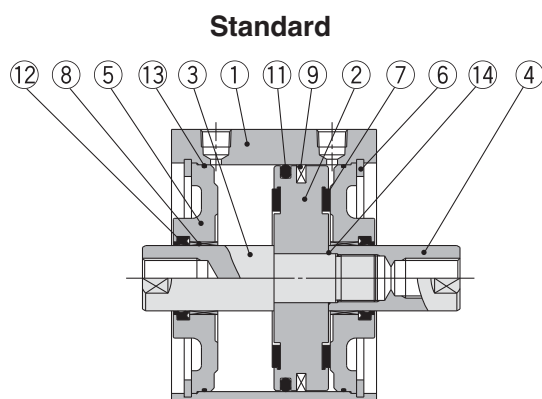
Matériau : Acier au chrome molybdène
Traitement de surface : Chromé zingué



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
C□Q2WB125/140-10DCZ	22.9	100	CQ-M12 x 100L
-20DCZ		110	x 110L
-30DCZ		120	x 120L
-40DCZ		130	x 130L
-50DCZ		140	x 140L
-75DCZ		165	x 165L
-100DCZ		190	x 190L
C□Q2WB160-10DCZ		27.7	110
-20DCZ	120		x 120L
-30DCZ	130		x 130L
-40DCZ	140		x 140L
-50DCZ	150		x 150L
-75DCZ	175		x 175L
-100DCZ	200		x 200L

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
C□Q2WB180-10DCZ	36	125	CQ-M18 x 125L
-20DCZ		135	x 135L
-30DCZ		145	x 145L
-40DCZ		155	x 155L
-50DCZ		165	x 165L
-75DCZ		190	x 190L
-100DCZ		215	x 215L
C□Q2WB200-10DCZ		39	135
-20DCZ	145		x 145L
-30DCZ	155		x 155L
-40DCZ	165		x 165L
-50DCZ	175		x 175L
-75DCZ	200		x 200L
-100DCZ	225		x 225L

Construction



Nomenclature

N	Description	Matière	Note
1	Tube de vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
3	Tige de piston A	Acier carbone	Chromé dur
4	Tige de piston B	Acier carbone	Chromé dur
5	Fond avant	Acier carbone	Nickelé
6	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
7	Bague élastique	Résine	
8	Coussinet	Alliage de guidage	
9	Aimant	—	Pour CQ2WB□ uniquement
10	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	Nickelé
11	Joint de piston	NBR	
12	Joint de tige	NBR	
13	Joint de tube	NBR	
14	Joint O.R.	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

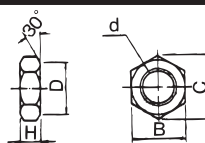
Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
125	CQ2WB125-PS	Un jeu comprend les références ①, ②, ③ du tableau.
140	CQ2WB140-PS	
160	CQ2WB160-PS	
180	CQ2WB180-PS	
200	CQ2WB200-PS	

* Le jeu de joints inclut ①, ②, ③. 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Écrou d'extrémité de tige



Matière : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Réf.	Taille d'alésage compatible (mm)	d	H	B	C	D
NT-12	125, 140	M30 x 1.5	18	46	53.1	44
NT-16	160, 180, 200	M36 x 1.5	21	55	63.5	53

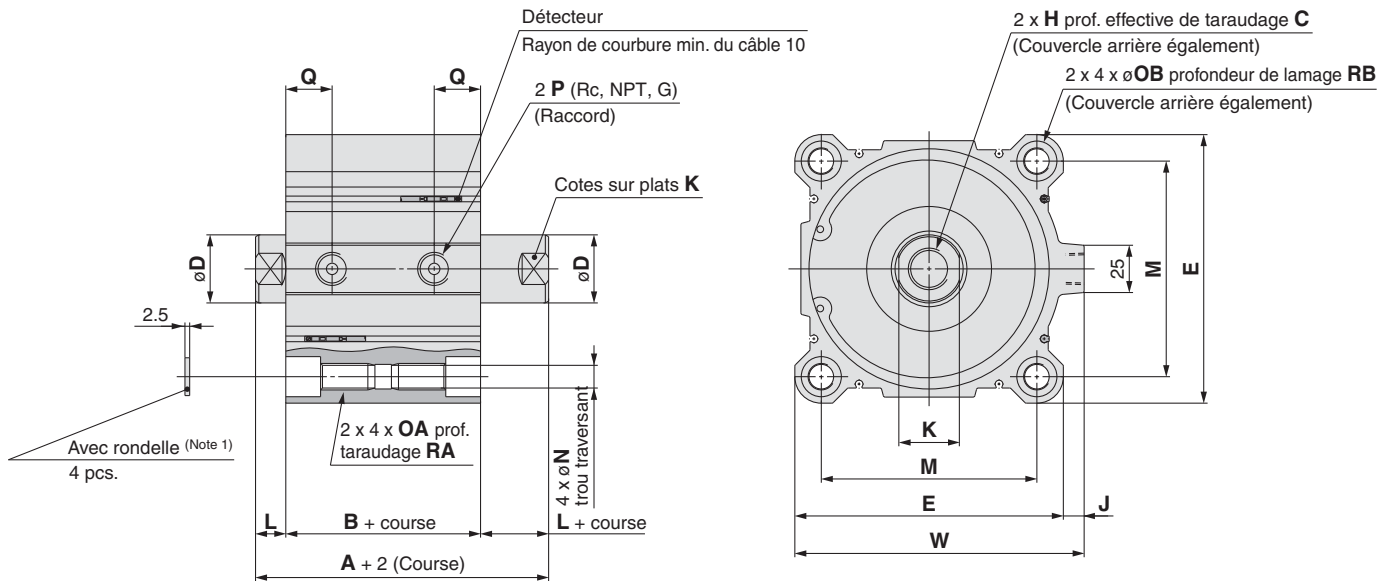
Série CQ2W

Dimensions

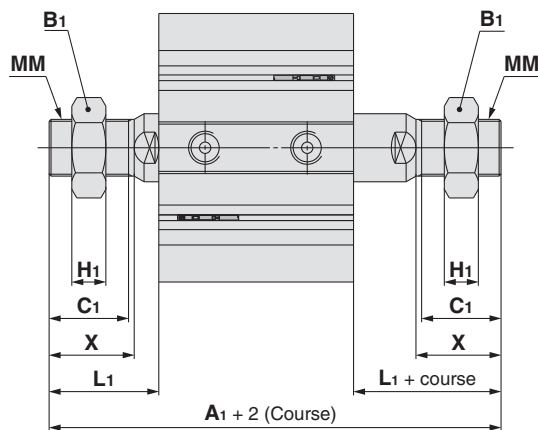
∅125 à ∅160

Standard (trou traversant) : C□Q2WB

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.



Tige filetée



Tige filetée

Alésage (mm)	A ₁	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
125	199	46	42	18	58	M30 x 1.5	45
140	199	46	42	18	58	M30 x 1.5	45
160	219	55	47	21	64	M36 x 1.5	50

Alésage (mm)	Course standard	A	B	C ^{Note 2)}	D	E	H	J	K	L	M	N	OA	OB	P	Q	RA	RB	W
125	10, 20, 30, 40, 50	115	83	30 (22.5)	36	142	M22 x 2.5	11	32	16	114	12.5	M14 x 2	21.2	3/8	24.5	25	18.4	153
140	75, 100, 125, 150	115	83	30 (22.5)	36	158	M22 x 2.5	10	32	16	128	12.5	M14 x 2	21.2	3/8	24.5	25	18.4	168
160	175, 200, 250, 300	125	91	33 (26.5)	40	178	M24 x 3	10	36	17	144	14.5	M16 x 2	24.2	3/8	27.5	28	21.2	188

Note 1) Utilisez la rondelle plate fournie pour fixer le vérin par les trous traversants.

Note 2) () : valeurs de longueur effective d'un côté, pour le modèle à course de 10 mm uniq.

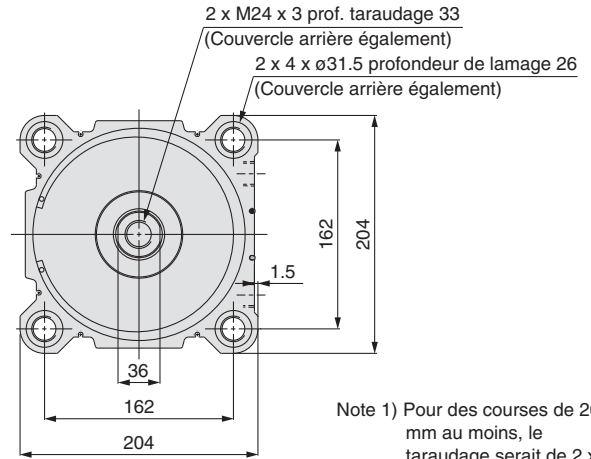
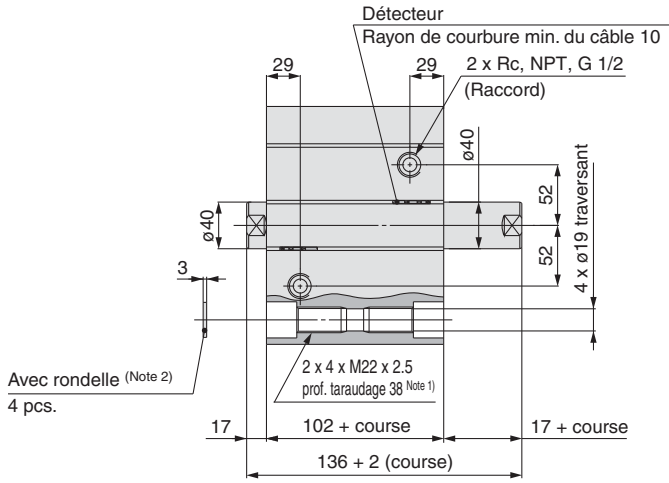
* Les positions des cotes sur plats de la tige traversante ne sont pas identiques.

Dimensions

Ø180, Ø200

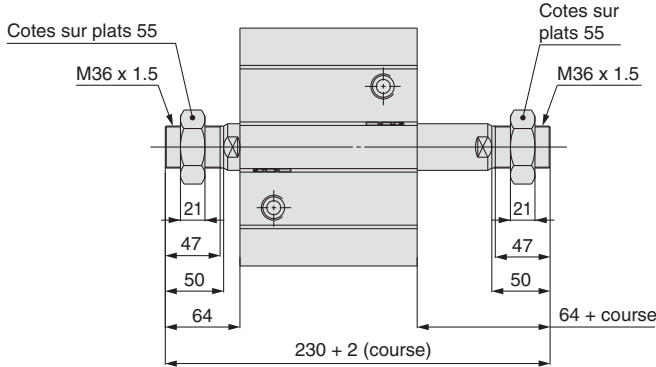
Ø180

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

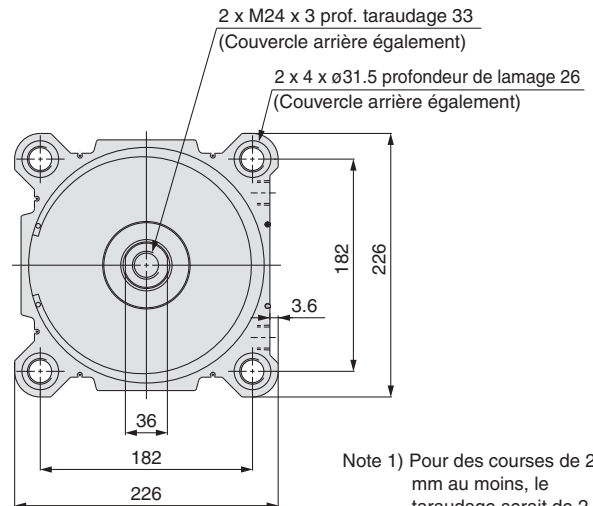
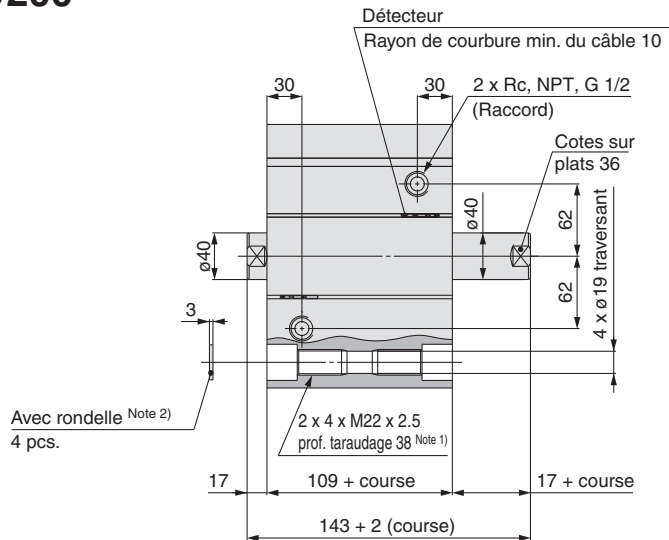


Note 1) Pour des courses de 20 mm au moins, le taraudage serait de 2 x 4 x M22 x 2.5.

Note 2) Utilisez la rondelle plate fournie pour fixer le vérin par les trous traversants.

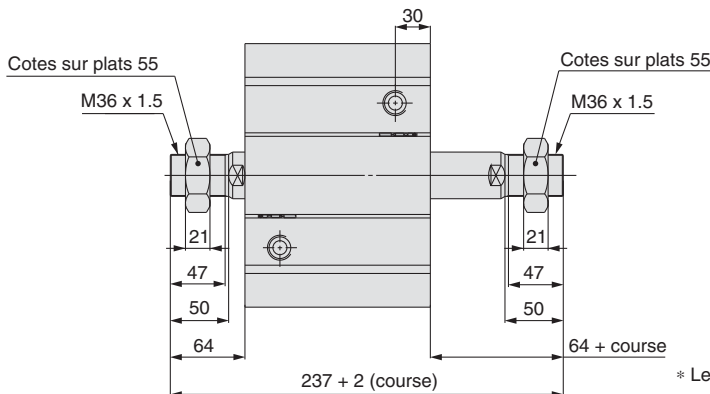


Ø200



Note 1) Pour des courses de 20 mm au moins, le taraudage serait de 2 x 4 x M22 x 2.5.

Note 2) Utilisez la rondelle plate fournie pour fixer le vérin par les trous traversants.



* Les positions des cotes sur plats de la tige traversante ne sont pas identiques.

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

Vérin compact : longue course

Double effet, simple tige

Série CQ2

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Sans détecteur CQ2 A 32 - 200 CC Z -

Avec détecteur CDQ2 A 32 - 200 CC Z - M9BW -

Avec détecteur (aimant intégré)

Montage

A	Trous taraudés
L	Équerre
LC	Équerre compacte
F	Bride avant
G	Bride arrière
D	Chape arrière

* Les fixations sont incluses dans la livraison (non installées).

Alésage

32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm
80	80 mm
100	100 mm

Taraudage de l'orifice

—	Rc
TN	NPT
TF	G
F	Raccords instantanés intégrés ^{Note}

Note) Alésages disponibles avec raccords instantanés de ø32 à ø63.

Course du vérin (mm)
Reportez-vous à la page suivante pour les courses standards.

Modèle
D Double effet

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	"n" pcs.

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

Détecteur
— Sans détecteur

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

Rainure de montage du détecteur
Z 4 côtés

Options

—	Standard (tige taraudée)
M	Tige filetée

Amortissement
C Amortisseur élastique

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) CDQ2L40-200DCZ

Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

Détecteurs compatibles

Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	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)		Relais, API	—		
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	Relais, API	
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
	2 fils			M9BV				M9B	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl			
	3 fils (NPN)			M9NVV				M9NV	●	●	●	○	—	○				
	3 fils (PNP)			M9PVV				M9PV	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl			
	2 fils			M9BVV				M9BW	●	●	●	○	—	○				
	3 fils (NPN)			M9NAV**				M9NA**	○	○	●	○	—	○	Circuit Cl			
	3 fils (PNP)			M9PAV**				M9PA**	○	○	●	○	—	○				
	2 fils			M9BAV**				M9BA**	○	○	●	○	—	○	—			
	2 fils (non polarisés)			—				P3DW	●	—	●	—	○	○				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V	100 V	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl	—	
				2 fils				A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—	—	Relais, API
				—				A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	—	Circuit Cl

** Des détecteurs résistants 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. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m — (Exemple) M9NW
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.

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

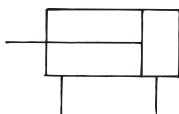
* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, reportez-vous aux pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.

Caractéristiques



Symbole

Double effet, simple tige



Exécutions spéciales

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

Symbole	Caractéristiques
-XA □	Modification de l'extrémité de tige
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)
-XC4	Avec racleur renforcé
-XC6	Tige/circlip/écrou de tige Matière : acier inox
-XC26	Avec goupilles fendues pour axe d'articulation/chape arrière et rondelles plates
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X271	Joints en gomme fluorée

Alésage (mm)	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 minimum	0.05 MPa					
Température d'utilisation	Sans détection : -10 à 70°C (sans eau) Avec détection : -10 à 60°C (sans eau)					
Lubrification	Non requis (sans lubrification)					
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s					
Énergie cinétique admissible (J)	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
Tolérance de longueur de course	+1.4 mm Note) 0					

Note) La tolérance sur la course ne comprend pas l'amortissement.

Courses standards

Alésage	Course standard (mm)
32, 40, 50 63, 80, 100	125, 150, 175, 200, 250, 300

Fabrication des courses intermédiaires

Type	Entretoise installée dans le corps à course standard	Corps spécifique (-XB10)		
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P. 83)	Suffixe "-XB10" en fin de référence standard. (P. 83)		
Description	Des courses par intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entretoise dans le vérin à course standard.	Des courses par intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant un corps spécifique avec la course spécifiée.		
Plage de course	Alésage	Alésage		
	Plage de course	Plage de course		
Exemple	Alésage	Alésage		
	Plage de course	Plage de course		
	32 à 100	101 à 299	32 à 100	101 à 299
	Référence : CQ2A50-166DCZ CQ2B50-175DCZ avec entretoise de 9 mm de largeur à l'intérieur La dimension B est de 230.5 mm.	Référence : CQ2B50-166DCZ-XB10 Donne un tube de course de 166 mm. La dimension B est de 221.5 mm.		

Type

Alésage (mm)		32	40	50	63	80	100		
Pneumatique	Détection magnétique intégrée	●	●	●	●	●	●		
	Raccordement	Filetage du tube	—	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
			TN	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
		TF	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	
	Raccords instantanés intégrés ^{Note)}	ø6/4	ø6/4	ø8/6	ø8/6	—	—		
	Tige filetée	●	●	●	●	●	●		

Note) Les raccords instantanés ne peuvent pas être remplacés.

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

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

Série CQ2

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

20 - C□Q2A Alésage - Course DC(M)Z

• $\phi 32, \phi 40, \phi 50, \phi 63$
 $\phi 80, \phi 100$

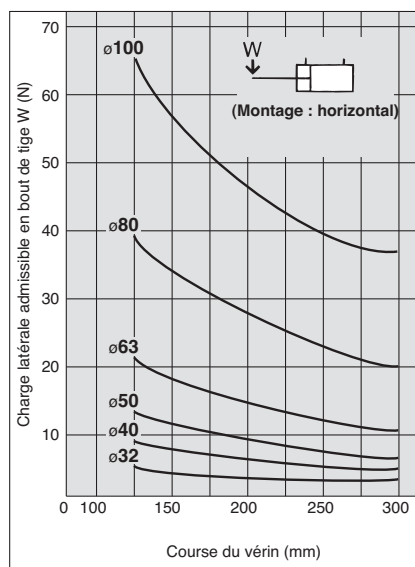
• Série sans cuivre, ni fluor

Afin d'empêcher la présence d'ions de cuivre ou halogènes pendant les processus de fabrication de tubes à rayons cathodiques, les matières en cuivre ou fluor ne sont pas utilisées dans les pièces détachées.

Caractéristiques

Alésage (mm)	32	40	50	63	80	100
Modèle	Double effet, simple tige					
Pression d'épreuve	1.5 MPa					
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa					
Amortissement élastique	Avec (standard)					
Raccordement	Filetage du tube, Raccords instantanés intégrés					
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s					
Montage	Trous taraudés					
Détecteur	Possibilité de montage					

Charge latérale admissible en bout de tige



Étriers/Réf.

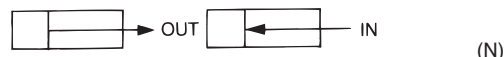
Alésage (mm)	Note 1) Équerre	Note 1) Équerre compacte	Bride	Chape arrière
32	CQ-L032	CQ-LC032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-LC040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-LC050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-LC063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-LC080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-LC100	CQ-F100	CQ-D100

Note 1) Commandez 2 étriers/étriers compacts par vérin.

Note 2) Les parties qui appartiennent à chaque étrier sont les suivantes. Équerre, étrier compacte ou bride: vis de montage du corps. Chape arrière: axe de chape, vis de montage du corps, circlips de type C pour axe

Effort théorique

Alésage (mm)	Mouvement	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	628	880
50	IN	495	825	1155
	OUT	589	982	1374



Alésage (mm)	Mouvement	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
63	IN	841	1402	1962
	OUT	935	1559	2182
80	IN	1361	2268	3175
	OUT	1508	2513	3519
100	IN	2144	3574	5003
	OUT	2356	3927	5498

Masse

Sans détecteur

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)					
	125	150	175	200	250	300
32	708	817	918	1017	1215	1415
40	888	997	1107	1217	1438	1657
50	1352	1517	1682	1841	2177	2507
63	1706	1900	2095	2292	2676	3065
80	2832	3130	3429	3725	4324	4921
100	4540	4906	5270	5634	6367	7096

Avec détecteur

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)					
	125	150	175	200	250	300
32	726	826	927	1026	1224	1424
40	902	1012	1121	1231	1451	1671
50	1367	1532	1697	1856	2192	2522
63	1730	1924	2119	2316	2700	3089
80	2856	3154	3453	3749	4348	4945
100	4578	4944	5308	5672	6405	7134

Masse additionnelle

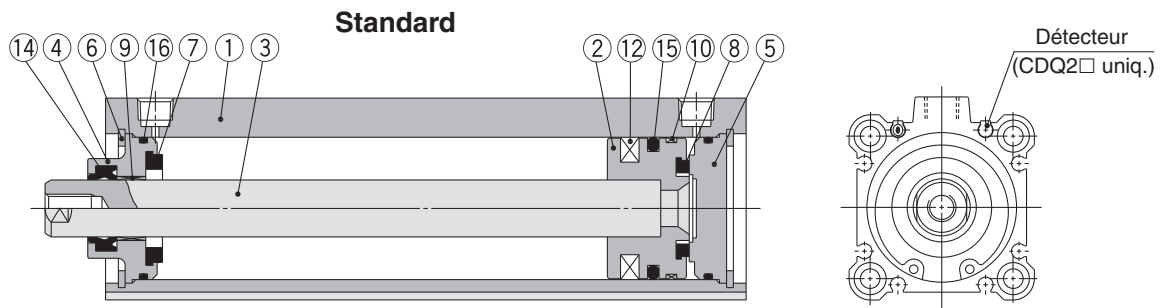
Alésage (mm)		32	40	50	63	80	100
Tige filetée	Filetage	26	27	53	53	120	175
	Écrou	17	17	32	32	49	116
Équerre (vis de montage comprise)		146	158	253	349	672	1113
Équerre compacte (vis de montage comprise)		99	114	177	241	501	770
Bride avant (vis de montage comprise)		165	198	348	534	1017	1309
Bride arrière (vis de montage comprise)		165	198	348	534	1017	1309
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)		151	196	393	554	1109	1887

Calcul : (exemple) CQ2D32-200DCMZ

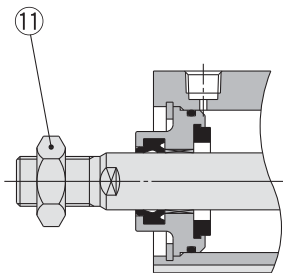
- Masse course 0 : CQ2A32-200DCZ 1017 g
 - Masse additionnelle : tige filetée 43 g
 - Chape arrière 151 g
- 1211 g

Totalisez les masses de chaque détecteur monté.

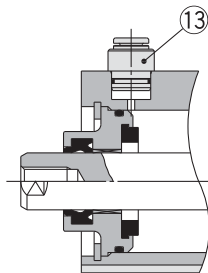
Construction



Tige filetée



Raccords instantanés intégrés



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 carbone	Chromé dur
4	Palier	Alliage d'aluminium	Anodisé
5	Plaque inférieure	Alliage d'aluminium	Anodisé
6	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
7	Rondelle A	Uréthane	
8	Rondelle B	Uréthane	
9	Coussinet	Alliage de guidage	
10	Segment porteur	Résine	
11	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	Nickelé
12	Aimant	—	Pour CDQ2A□ uniquement
13	Raccord instantané	—	ø32 à ø63
14*	Joint de tige	NBR	
15*	Joint de piston	NBR	
16*	Joint de tube	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
32	CQ2A32-L-PS	Un jeu comprend les références ⑭, ⑮, ⑯ en utilisant le tableau.
40	CQ2A40-L-PS	
50	CQ2A50-L-PS	
63	CQ2A63-L-PS	
80	CQ2A80-L-PS	
100	CQ2A100-L-PS	

* Le jeu de joints inclut ⑭, ⑮, ⑯. 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Installation/Démontage du circlip

⚠ Prémunition

- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (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.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antitrotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

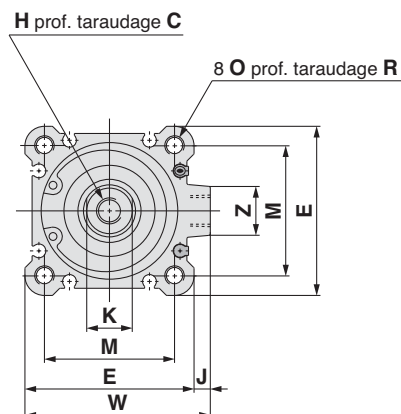
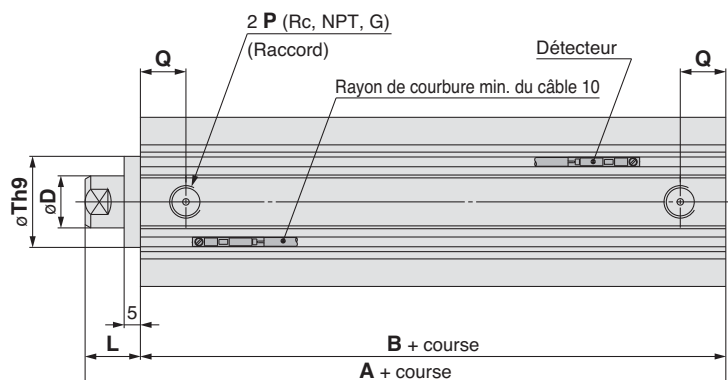
Série CQ2

Dimensions

Ø32 à Ø50

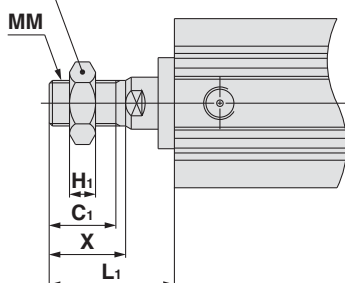
Trous taraudés : C□Q2A

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.



Tige filetée

Cotes sur plats B₁



Tige filetée

(mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
32	22	20.5	8	38.5	M14 x 1.5	23.5
40	22	20.5	8	38.5	M14 x 1.5	23.5
50	27	26	11	43.5	M18 x 1.5	28.5

Les dimensions avec raccords instantanés intégrés sont équivalentes à celles de la série CQ2, double effet, simple tige. Reportez-vous en page 17.

Trous taraudés

Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199.

(mm)

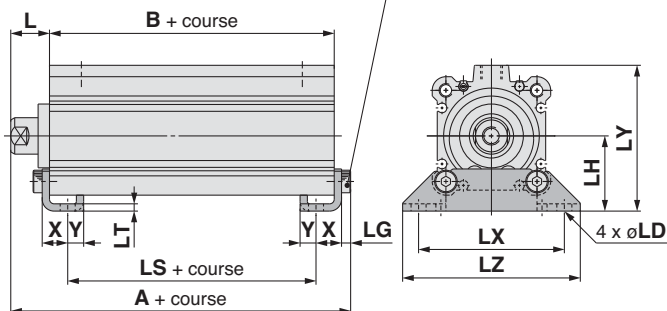
Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	C	D	E	H	J	K	L	M	O	P	Q	R	Th9	W	Z
32	125 à 200 (Note 1) 250, 300	62.5	45.5	13	16	45	M8 x 1.25	4.5	14	17	34	M6 x 1.0	1/8	10	10	22 ⁰ _{-0.052}	49.5	14
40		72	55	13	16	52	M8 x 1.25	5	14	17	40	M6 x 1.0	1/8	12.5	10	28 ⁰ _{-0.052}	57	15
50		73.5	55.5	15	20	64	M10 x 1.5	7	17	18	50	M8 x 1.25	1/4	14	14	35 ⁰ _{-0.062}	71	19

Note 1) Pour les courses de 125 à 200, les courses sont disponibles par intervalles de 25 mm.

Note 2) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 84.

Équerre : C□Q2L

Vis tête courte



Équerre

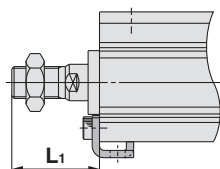
(mm)

Alésage (mm)	A	B	L	L ₁	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	69.7	45.5	17	38.5	6.6	4	30	29.5	3.2	57	57	71	11.2	5.8
40	79.2	55	17	38.5	6.6	4	33	39	3.2	64	64	78	11.2	7
50	81.7	55.5	18	43.5	9	5	39	32.5	3.2	79	78	95	14.7	8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

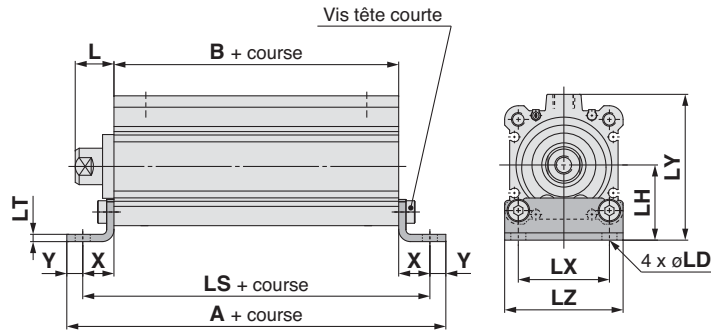
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

Tige filetée



Équerre compacte: C□Q2LC

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

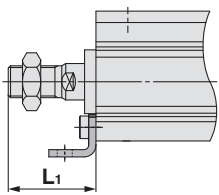


Équerre compacte

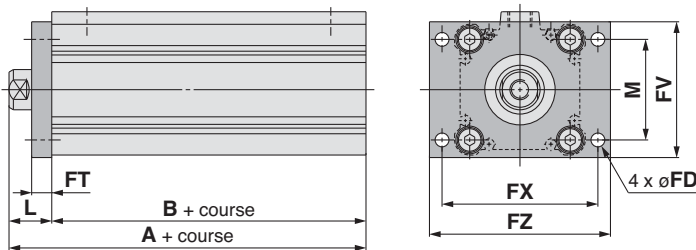
Alésage (mm)	A	B	L	L ₁	LD	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	84.5	45.5	17	38.5	6.6	30	72.9	3.2	34	57	45	13.7	5.8
40	96.4	55	17	38.5	6.6	33	82.4	3.2	40	64	52	13.7	7
50	104.9	55.5	18	43.5	9	39	88.9	3.2	50	78	64	16.7	8

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

Tige filetée



Bride avant : C□Q2F

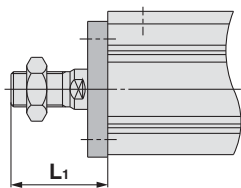


Bride avant

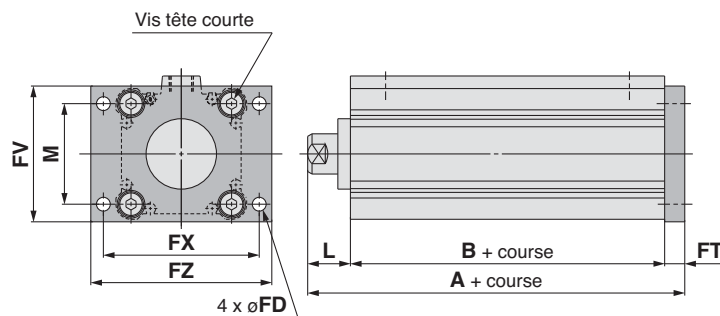
Alésage (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁	M
32	62.5	45.5	5.5	8	48	56	65	17	38.5	34
40	72	55	5.5	8	54	62	72	17	38.5	40
50	73.5	55.5	6.6	9	67	76	89	18	43.5	50

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

Tige filetée



Bride arrière : C□Q2G



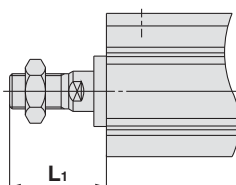
Bride arrière

Alésage (mm)	A
32	70.5
40	80
50	82.5

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

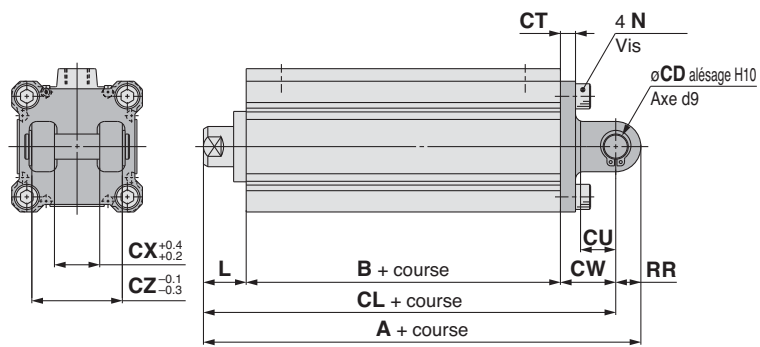
Matière de la bride : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Tige filetée

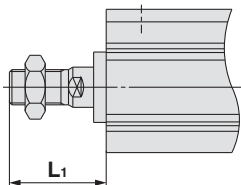


Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antitrotation
Raccordement axial
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détecteur
Détecteur
Exécution spéciale

Chape arrière : C□Q2D



Tige filetée



Chape arrière (mm)

Alésage (mm)	A	B	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ
32	92.5	45.5	10	82.5	5	14	20	18	36
40	104	55	10	94	6	14	22	18	36
50	115.5	55.5	14	101.5	7	20	28	22	44

Alésage (mm)	L	L ₁	N	RR
32	17	38.5	M6 x 1.0	10
40	17	38.5	M6 x 1.0	10
50	18	43.5	M8 x 1.25	14

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

- * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

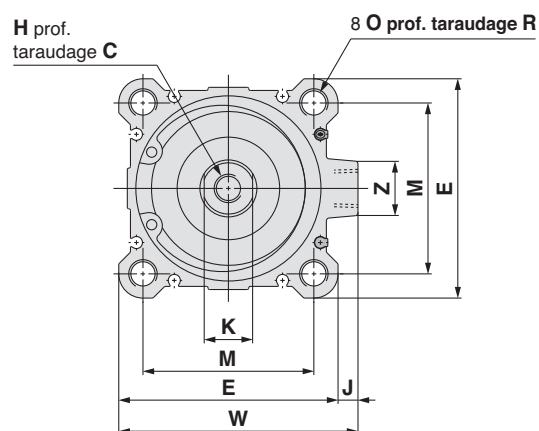
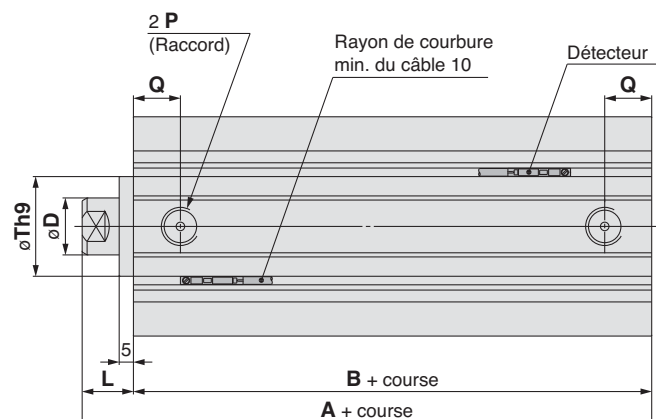
Série CQ2

Dimensions

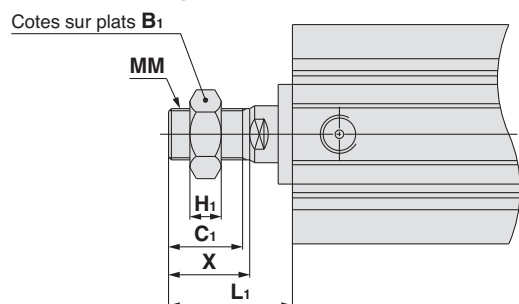
Ø63 à Ø100

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

Trous taraudés : C□Q2A



Tige filetée



Tige filetée

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
63	27	26	11	43.5	M18 x 1.5	28.5
80	32	32.5	13	53.5	M22 x 1.5	35.5
100	41	32.5	16	53.5	M26 x 1.5	35.5

Les dimensions avec raccords instantanés intégrés sont équivalentes à celles de la série CQ2, double effet, simple tige. Reportez-vous en page 20.

Trous taraudés

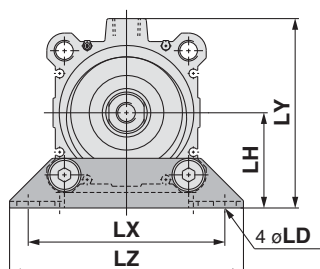
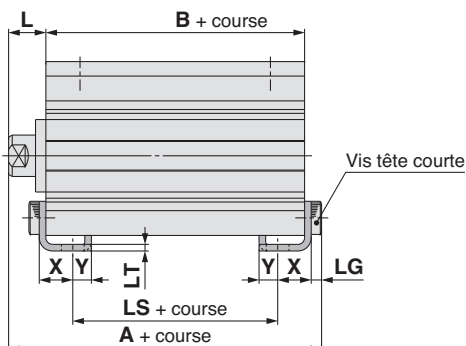
Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

Alésage (mm)	Course (mm)	A	B	C	D	E	H	J	K	L	M	O	P	Q	R	Th9	W	Z
63	125 à 200 Note 1) 250, 300	75	57	15	20	77	M10 x 1.5	7	17	18	60	M10 x 1.5	1/4	16.5	18	35 ⁰ _{-0.062}	84	19
80		86	66	21	25	98	M16 x 2.0	6	22	20	77	M12 x 1.75	3/8	19	22	43 ⁰ _{-0.062}	104	25
100		97.5	75.5	27	30	117	M20 x 2.5	6.5	27	22	94	M12 x 1.75	3/8	23	22	59 ⁰ _{-0.074}	123.5	25

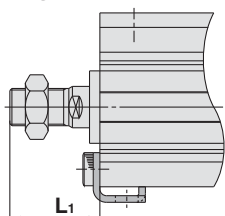
Note 1) Pour les courses de 125 à 200, les courses sont disponibles par intervalles de 25 mm.

Note 2) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 84.

Équerre : C□Q2L



Tige filetée



Équerre

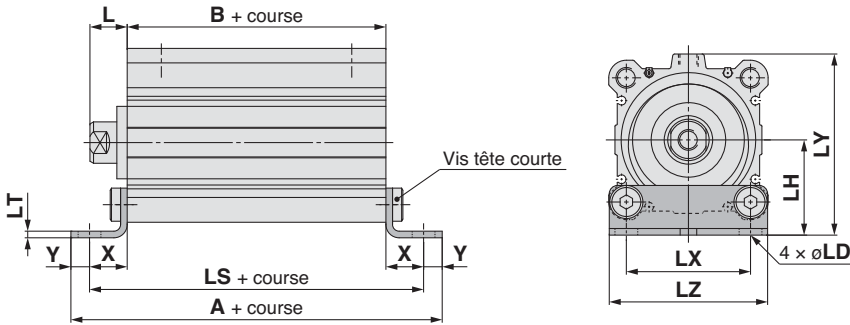
Alésage (mm)	A	B	L	L ₁	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	83.2	57	18	43.5	11	5	46	31	3.2	95	91.5	113	16.2	9
80	97.5	66	20	53.5	13	7	59	36	4.5	118	114	140	19.5	11
100	110.5	75.5	22	53.5	13	7	71	41.5	6	137	136	162	23	12.5

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

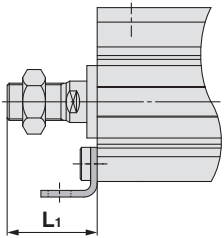
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

Équerre compacte: C□Q2LC



Tige filetée

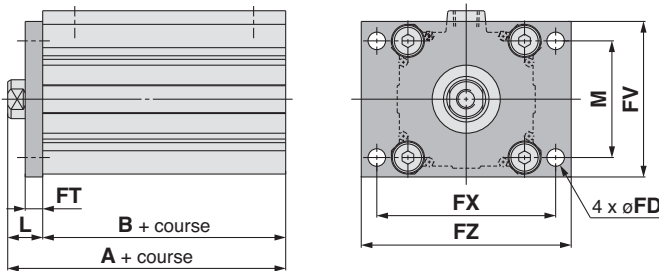


Équerre compacte

Alésage (mm)	A	B	L	L ₁	LD	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	111.4	57	18	43.5	11	46	93.4	3.2	60	91.5	77	18.2	9
80	133	66	20	53.5	13	59	111	4.5	77	114	98	22.5	11
100	148.5	75.5	22	53.5	13	71	123.5	6	94	136	117	24	12.5

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

Bride avant : C□Q2F

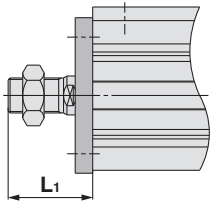


Bride avant

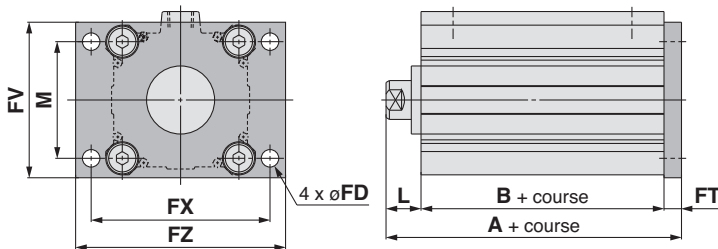
Alésage (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁	M
63	75	57	9	9	80	92	108	18	43.5	60
80	86	66	11	11	99	116	134	20	53.5	77
100	97.5	75.5	11	11	117	136	154	22	53.5	94

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

Tige filetée



Bride arrière : C□Q2G



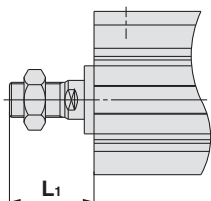
Bride arrière

Alésage (mm)	A
63	84
80	97
100	108.5

* Les dimensions, excepté pour A, sont identiques à celles de la bride avant.

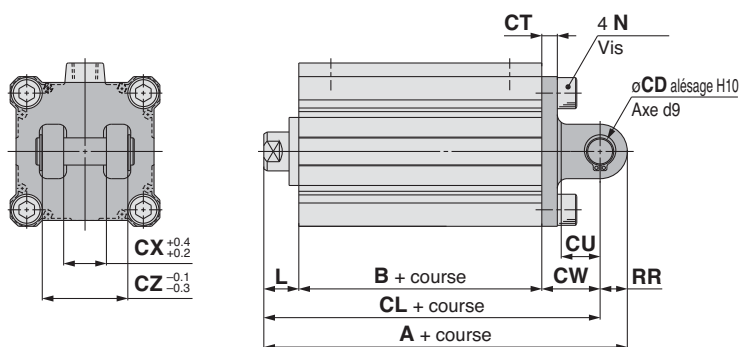
Matière de la bride : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Tige filetée



Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

Chape arrière : C□Q2D



Chape arrière

(mm)

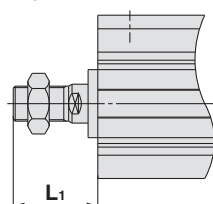
Alésage (mm)	A	B	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ
63	119	57	14	105	8	20	30	22	44
80	142	66	18	124	10	27	38	28	56
100	164.5	75.5	22	142.5	13	31	45	32	64

Alésage (mm)	L	L ₁	N	RR
63	18	43.5	M10 x 1.5	14
80	20	53.5	M12 x 1.75	18
100	22	53.5	M12 x 1.75	22

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

- * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous en page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

Tige filetée



Vérin compact : tige antirotation

Double effet, simple tige

Série CQ2K

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

Pour passer commande

Sans détecteur
ø12 à ø25

Sans détecteur
ø32 à ø63

Avec détecteur

CQ2K B 20 [] - 30 D [] - []

CQ2K B 32 [] - 30 D [] Z - []

CDQ2K B 32 [] - 30 D [] Z - M9BW [] - []

Avec détecteur (aimant intégré)

Tige antirotation

Montage

B	Trou traversant (Standard)	ø12 à ø63
A	Trous taraudés	ø40, ø50, ø63
L	Équerre	
LC	Équerre compacte	
F	Bride avant	
G	Bride arrière	
D	Chape arrière	

* Les fixations sont incluses dans la livraison (non installées).
* Les vis de montage de vérin ne sont pas fournies. Commandez-les séparément en vous référant à "Vis de montage pour C(D)Q2KB" aux pages 98 et 100.

Alésage

12 (Note 1)	12 mm	32	32 mm
16	16 mm	40	40 mm
20	20 mm	50	50 mm
25	25 mm	63	63 mm

Note 1) Lorsqu'un détecteur à ø12 est requis, l'option du corps devrait être avec amortissement élastique (C).
Exemple) CDQ2KB12-30DCZ

Taraudage de l'orifice

-	Filetage M	ø12 à ø25
	Rc	
TN	NPT	ø32 à ø63
TF	G	
F	Raccords instantanés intégrés (Note 2)	

Note 2) Alésages disponibles avec raccords instantanés de ø32 à ø63.
* Pour les vérins sans détecteur, les filetages M sont compatibles uniquement pour le modèle de course ø32-5 mm.

Course du vérin (mm)

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

Nombre de détecteurs

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

Détecteur

-	Sans détecteur
---	----------------

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

Rainure de montage du détecteur

Z	ø12 à ø25	2 côtés
	ø32 à ø63	4 côtés

Exécutions spéciales

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

Options

-	Standard (tige taraudée)
F	Centrage arrière
C	Avec amortissement élastique (ø12 avec détecteur uniquement)
M	Tige filetée

* Combinaison d'options du corps ("FM") disponible.

Modèle

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

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) CDQ2KL32-30DZ

Reportez-vous aux pages 1263 à 1263 du Best Pneumatics No. 2 pour plus d'informations sur les détecteurs. Reportez-vous au catalogue individuel (ES20-201) pour le modèle D-P3DW.

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)					Connecteur précâblé	Charge admissible	
					CC	CA	Perpendiculaire	Axial	0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)			
Détecteur statique	Double visualisation (indication bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	-	M9NV	M9N	●	●	●	○	-	○	Relais, API
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	-	○	
				2 fils				M9BV	M9B	●	●	●	○	-	○	
				3 fils (NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	-	○	
				3 fils (PNP)				M9PWW	M9PW	●	●	●	○	-	○	
				2 fils				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	-	○	
	Résistant à l'eau (indication bicolore)			3 fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	-	○	Circuit Cl			
				3 fils (PNP)	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	-	○				
				2 fils	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	-	○				
				2 fils (non polarisés)	-	P3DW	●	-	●	●	-	○				
Détecteur Reed	-	Fil noyé	Non	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V	-	A96V	A96	●	-	●	-	-	○	Relais, API
				12 V		100 V	A93V	A93	●	-	●	-	-			
				5 V, 12 V		100 V maxi	A90V	A90	●	-	●	-	-			

** Des détecteurs résistants 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. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

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

* Les détecteurs statiques marqués d'un "O" sont fabriqués sur commande.
* Le modèle D-P3DW est disponible à partir de ø32 à ø63 uniq.

* 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 précâblé, reportez-vous aux pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

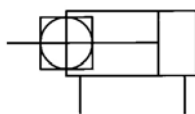
Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2K



Symbole
Tige antirotation



Exécution spéciale

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

Symbole	Caractéristiques
-XA □	Extrémité de tige spéciale
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique) : ø40 à ø63
-XC2(A)	Longueur de l'extrémité de tige, ajout de 10 mm (pour équerre et bride support)
-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 d'articulation/ chape arrière et rondelles plates
-X1876	Tube du vérin: avec centrage concave sur fond arrière

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
- Étriers du détecteur/Référence

Caractéristiques

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63
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							
Énergie cinétique admissible (J)	0.022 0,043 Note 1)	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77
Tolérance de longueur de course	+1.0 mm Note 2) 0							
Précision de la tige antirotation	±2°		±1°			±0.8°		

* ø12 avec détecteur : avec amortissement élastique (standard)

Note 1) Pour vérins avec amortissement élastique (ø12 avec détecteur uniq.)

Note 2) La tolérance sur la course ne comprend pas l'amortissement.

Courses standards

Alésage	Course standard
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, 63	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

Fabrication des courses intermédiaires

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.	
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P.94)	
Description	Des courses par intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entretoise dans le vérin à course standard.	
Plage de course	Alésage	Plage de course
	12, 16	1 à 29
	20, 25	1 à 49
	32 à 63	1 à 99
Exemple	Référence : CQ2KB50-57DZ CQ2KB50-75DZ avec entretoise de 18 mm de largeur à l'intérieur La dimension B est de 115.5 mm.	

Type

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63		
Montage	Trou traversant (standard)	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Trous taraudés	—	—	—	—	—	●	●	●		
Pneumatique	Détection magnétique intégrée		●	●	●	●	●	●	●		
	Raccordement	Filetage du tube	—	M5	M5	M5	M5	(Note 1) M5 Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
			TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4
		TF	—	—	—	—	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	
	Raccords instantanés intégrés		—	—	—	—	ø6/4 Note 2)	ø6/4	ø8/6	ø8/6	
Tige filetée		●	●	●	●	●	●	●	●		
Centrage arrière		●	●	●	●	●	●	●	●		

Note 1) ø32 sans détection magnétique : M5 est employé pour la dimension de raccordement de course de 5 mm. N'indiquez donc pas de symbole pour le type de filetage.

Note 2) Les dimensions de la course de ø32-5 mm avec raccords instantanés intégrés sont les mêmes que celles du tube de vérin de 10 mm de course.

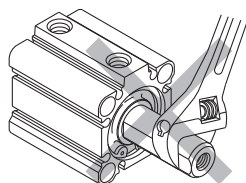
Installation/Démontage du circlip

⚠ Prémcaution

1. Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (outil pour installer un circlip de type C).
2. 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

1. Installez ou retirez les charges tandis que les cotes sur plats de la tige sont maintenues.



2. Avec un vérin à tige antirotation
Évitez d'utiliser le vérin pneumatique si un couple de rotation risque d'être appliqué sur la tige du piston. Si c'est le cas, le guide antirotation se déforme entraînant une perte de précision antirotative.
Servez-vous du tableau ci-dessous comme guide de gammes de couple de rotation admissible.

Couple de serrage admissible	12	16	20	25	32	40	50	63
N·m maxi	0.04	0.15	0.20	0.25	0.44	0.44	0.44	0.44

Opérez le vérin de manière à ce que la charge soit toujours appliquée dans le sens axial de la tige du piston.

3. Lorsqu'une pièce est fixée sur la fin de la tige du piston, vérifiez que la tige du piston est entièrement rétractée, et placez une clé sur la partie de la tige qui ressort au-delà de la section. Avant de serrer, assurez-vous de ne pas appliquer de couple sur le guide antirotation.

Fixations de montage/réf.

Alésage (mm)	Note 1) Équerre	Note 1) Équerre compacte	Bride	Chape arrière
40	CQ-L040	CQ-LC040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-LC050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-LC063	CQ-F063	CQ-D063

Note 1) Commandez 2 équerres/équerres compactes 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, vis de montage du corps, circlips de type C pour axe

Effort théorique

Alésage (mm)	Mouvement	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
12	IN	25	42	59
	OUT	34	57	79
16	IN	45	75	106
	OUT	60	101	141
20	IN	71	118	165
	OUT	94	157	220
25	IN	113	189	264
	OUT	147	245	344
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	628	880
50	IN	495	825	1150
	OUT	589	982	1370
63	IN	841	1400	1960
	OUT	935	1560	2180

Masse

Masse

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	60	67	74	81	88	95	—	—	—	—	—	—
16	58	67	76	85	94	103	—	—	—	—	—	—
20	103	117	131	145	159	173	187	201	215	229	—	—
25	137	152	167	182	197	212	227	242	257	272	—	—
32	196	215	234	253	272	291	310	329	347	366	506	601
40	205	226	248	269	291	312	333	355	376	398	570	682
50	—	356	390	424	457	491	525	559	592	626	901	1075
63	—	524	563	602	641	680	720	759	798	837	1173	1375

Masse additionnelle

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63
Trous taraudés	—	—	—	—	—	6	6	19
Tige filetée	Filetage	1.5	3	6	12	26	27	53
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32
Centrage arrière	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25
Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	12	12	21	21
Équerre (vis de montage comprises)	—	—	—	—	—	153	242	316
Équerre compacte (vis de montage comprises)	41	51	121	140	99	114	177	241
Bride avant (vis de montage comprises)	—	—	—	—	—	213	372	558
Bride arrière (vis de montage comprises)	—	—	—	—	—	198	348	534
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)	—	—	—	—	—	196	393	554

Calcul : (exemple) **CQ2KD40-20DMZ**

- Masse course 0 : CQ2KB40-20DZ 269 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g
- Tige filetée 44 g
- Chape arrière 196 g
- 515 g

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

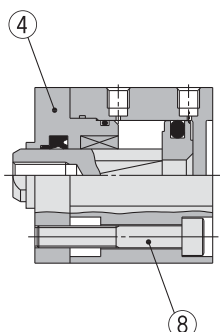
Avec détecteur

Détecteur

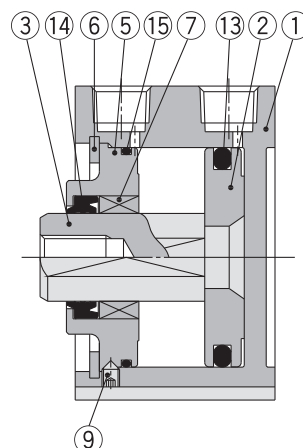
Exécution spéciale

Construction

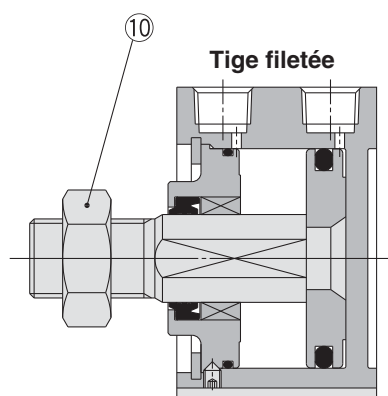
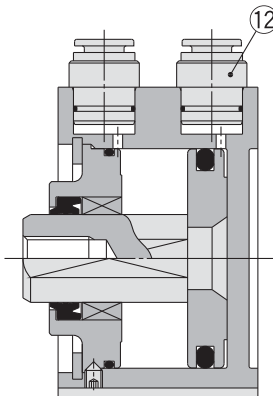
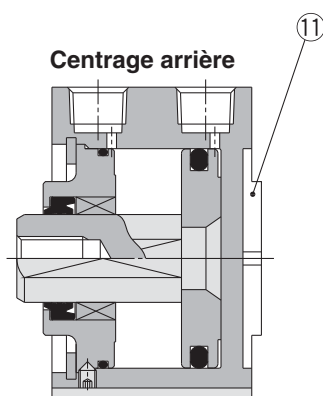
Standard (ø12 à ø32)



Standard (ø40 à ø63)



Raccords instantanés intégrés



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 ø163, chromé dur
4	Fond avant	Laiton	ø12, nickelage chimique
		Alliage d'aluminium	ø16 à ø32, anodisé
5	Palier	Alliage d'aluminium	ø40 à ø63, anodisé
6	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
7	Coussinet	Alliage auto-lubrifié	ø16 à ø63
8	Vis CHC	Acier	ø12 à ø32, nickelé
9	Vis CHC	Acier	ø40 à ø63, nickelé
10	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	nickelé
11	Bague de centrage	Alliage d'aluminium	ø20 à ø63, anodisé
12	Raccord instantané	—	ø32 à ø63
13	Joint de piston	NBR	
14	Joint de tige	NBR	
15	Joint de tube	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
12	CQ2KB12-PS	Un jeu comprend les références 13, 14, 15 en utilisant le tableau.
16	CQ2KB16-PS	
20	CQ2KB20-PS	
25	CQ2KB25-PS	
32	CQ2KB32-PS	
40	CQ2KB40-PS	
50	CQ2KB50-PS	
63	CQ2KB63-PS	

* Le jeu de joints inclut 13, 14, 15. 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

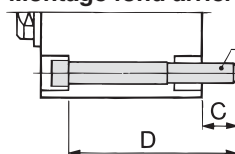
Vis de montage pour série CQ2KB/sans détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQ2KB est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.

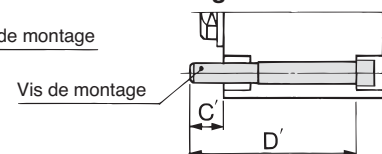
Exemple) CQ-M3 x 30L 2 pièces

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

Montage fond arrière



Montage fond avant



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	C'	D'	Vis de montage
CQ2KB12-5D	6.5	30	CQ-M3 x 30L	6.5	30	CQ-M3 x 30L
-10D		35	x 35L		35	x 35L
-15D		40	x 40L		40	x 40L
-20D		45	x 45L		45	x 45L
-25D		50	x 50L		50	x 50L
-30D		55	x 55L		55	x 55L
CQ2KB16-5D	5	30	CQ-M3 x 30L	5	30	CQ-M3 x 30L
-10D		35	x 35L		35	x 35L
-15D		40	x 40L		40	x 40L
-20D		45	x 45L		45	x 45L
-25D		50	x 50L		50	x 50L
-30D		55	x 55L		55	x 55L
CQ2KB20-5D	8	35	CQ-M5 x 35L	9.5	35	CQ-M5 x 35L
-10D		40	x 40L		40	x 40L
-15D		45	x 45L		45	x 45L
-20D		50	x 50L		50	x 50L
-25D		55	x 55L		55	x 55L
-30D		60	x 60L		60	x 60L
-35D		65	x 65L		65	x 65L
-40D		70	x 70L		70	x 70L
-45D		75	x 75L		75	x 75L
-50D		80	x 80L		80	x 80L
CQ2KB25-5D	10	40	CQ-M5 x 40L	6.5	35	CQ-M5 x 35L
-10D		45	x 45L		40	x 40L
-15D		50	x 50L		45	x 45L
-20D		55	x 55L		50	x 50L
-25D		60	x 60L		55	x 55L
-30D		65	x 65L		60	x 60L
-35D		70	x 70L		65	x 65L
-40D		75	x 75L		70	x 70L
-45D		80	x 80L		75	x 75L
-50D		85	x 85L		80	x 80L
CQ2KB32-5DZ	8.5	40	CQ-M5 x 40L	10	40	CQ-M5 x 40L
-10DZ		45	x 45L		45	x 45L
-15DZ		50	x 50L		50	x 50L
-20DZ		55	x 55L		55	x 55L
-25DZ		60	x 60L		60	x 60L
-30DZ		65	x 65L		65	x 65L
-35DZ		70	x 70L		70	x 70L
-40DZ		75	x 75L		75	x 75L
-45DZ		80	x 80L		80	x 80L
-50DZ		85	x 85L		85	x 85L
-75DZ	120	x 120L	120	x 120L		
-100DZ	145	x 145L	145	x 145L		

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	C'	D'	Vis de montage
CQ2KB40-5DZ	7.5	35	CQ-M5 x 35L	7.5	35	CQ-M5 x 35L
-10DZ		40	x 40L		40	x 40L
-15DZ		45	x 45L		45	x 45L
-20DZ		50	x 50L		50	x 50L
-25DZ		55	x 55L		55	x 55L
-30DZ		60	x 60L		60	x 60L
-35DZ		65	x 65L		65	x 65L
-40DZ		70	x 70L		70	x 70L
-45DZ		75	x 75L		75	x 75L
-50DZ		80	x 80L		80	x 80L
CQ2KB50-10DZ	12.5	45	CQ-M6 x 45L	12.5	45	CQ-M6 x 45L
-15DZ		50	x 50L		50	x 50L
-20DZ		55	x 55L		55	x 55L
-25DZ		60	x 60L		60	x 60L
-30DZ		65	x 65L		65	x 65L
-35DZ		70	x 70L		70	x 70L
-40DZ		75	x 75L		75	x 75L
-45DZ		80	x 80L		80	x 80L
-50DZ		85	x 85L		85	x 85L
-75DZ		120	x 120L		120	x 120L
-100DZ	145	x 145L	145	x 145L		
CQ2KB63-10DZ	14.5	50	CQ-M8 x 50L	14.5	50	CQ-M8 x 50L
-15DZ		55	x 55L		55	x 55L
-20DZ		60	x 60L		60	x 60L
-25DZ		65	x 65L		65	x 65L
-30DZ		70	x 70L		70	x 70L
-35DZ		75	x 75L		75	x 75L
-40DZ		80	x 80L		80	x 80L
-45DZ		85	x 85L		85	x 85L
-50DZ		90	x 90L		90	x 90L
-75DZ		125	x 125L		125	x 125L
-100DZ	150	x 150L	150	x 150L		

Série sans cuivre, ni fluor (pour les processus de fabrication de CRT)

20 — CQ2KB Alésage — Course D(M)Z

• Série sans cuivre, ni fluor, $\varnothing 16, \varnothing 20, \varnothing 25, \varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63$

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 fluor ne sont pas utilisées dans les pièces détachées.

Caractéristiques

Alésage (mm)	16	20	25	32	40	50	63
Effet	Double effet, simple tige						
Pression d'épreuve	1.5 MPa						
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa						
Amortissement élastique	Aucun						
Raccordement	Filetage du tube						
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s						
Montage	Par trou traversant						
Détecteur	Possibilité de montage						

Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antirotation
Orifices arrière centralisés
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détecteur
Détecteur
Exécution spéciale

Tige antirotation : double effet, simple tige

Série **CDQ2K**

Avec détecteur



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	71	77	83	89	96	102	—	—	—	—	—	—
16	74	82	89	97	105	113	—	—	—	—	—	—
20	119	132	144	156	168	180	192	204	217	229	—	—
25	162	177	192	208	223	238	254	269	284	300	—	—
32	227	247	266	286	306	326	345	365	385	404	504	604
40	240	261	283	305	326	348	369	391	413	434	546	658
50	—	433	466	499	532	565	598	630	663	697	869	1041
63	—	622	660	698	736	774	812	850	888	926	1124	1321

Masse additionnelle

Alésage (mm)	(g)							
	12	16	20	25	32	40	50	63
Trous taraudés	—	—	—	—	—	6	6	19
Tige filetée	Filetage	1.5	3	6	12	26	27	53
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32
Centrage arrière	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25
Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	12	12	21	21
Équerre (vis de montage comprise)	—	—	—	—	—	153	242	316
Équerre compacte (vis de montage comprise)	32	40	97	116	99	114	177	241
Bride avant (vis de montage comprise)	—	—	—	—	—	213	372	558
Bride arrière (vis de montage comprise)	—	—	—	—	—	198	348	534
Chape arrière (avec goulotte, circlips et vis de montage)	—	—	—	—	—	196	393	554

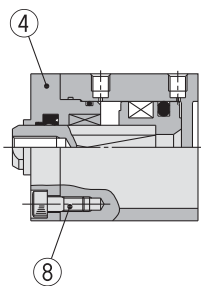
Calcul : (exemple) **CDQ2KD40-25DMZ**

• Masse course 0 : CDQ2KB40-25DZ	326 g
• Masse additionnelle : Trous taraudés	6 g
Tige filetée	44 g
Chape arrière	196 g
		572 g

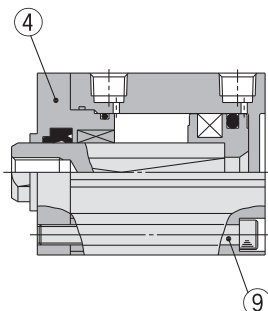
Totalisez les masses de chaque détecteur monté.

Construction

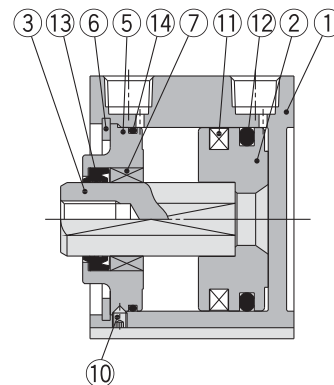
ø12 à ø25



ø32



ø40 à ø63



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 ø163, chromé dur
4	Fond avant	Laiton	ø12, nickelage chimique
		Alliage d'aluminium	ø16 à ø32, anodisé
5	Palier	Alliage d'aluminium	ø40 à ø63, anodisé
6	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
7	Coussinet	Alliage auto-lubrifié	ø16 à ø63
8	Vis CHC	Acier	ø12 à ø32, nickelé
9	Vis CHC	Acier	ø32, nickelé
10	Vis CHC	Acier	ø40 à ø63, nickelé
11	Aimant	—	
12	Joint de piston	NBR	
13	Joint de tige	NBR	
14	Joint de tube	NBR	

Pièces de rechange : kits de joints (version pneumatique (-sans lubrification-))

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
12	CQ2KB12-PS	Un jeu comprend les références 12, 13, 14 du tableau.
16	CQ2KB16-PS	
20	CQ2KB20-PS	
25	CQ2KB25-PS	
32	CQ2KB32-PS	
40	CQ2KB40-PS	
50	CQ2KB50-PS	
63	CQ2KB63-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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

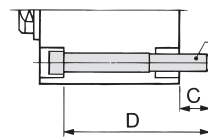
Vis de montage pour série CDQ2KB/Avec détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CDQ2KB est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.

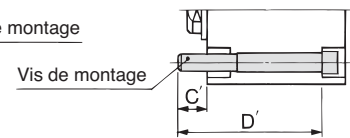
Exemple) CQ-M3 x 35L 2 pièces

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

Montage fond arrière



Montage fond avant



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	C'	D'	Vis de montage
CDQ2KB12-5DCZ	5.5	35	CQ-M3 x 35L	5.5	40	CQ-M3 x 40L
-10DCZ		40	x 40L		45	x 45L
-15DCZ		45	x 45L		50	x 50L
-20DCZ		50	x 50L		55	x 55L
-25DCZ		55	x 55L		60	x 60L
-30DCZ		60	x 60L		65	x 65L
CDQ2KB16-5DZ	8	40	CQ-M3 x 40L	8	45	CQ-M3 x 45L
-10DZ		45	x 45L		50	x 50L
-15DZ		50	x 50L		55	x 55L
-20DZ		55	x 55L		60	x 60L
-25DZ		60	x 60L		65	x 65L
-30DZ		65	x 65L		70	x 70L
CDQ2KB20-5DZ	10.5	40	CQ-M5 x 40L	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10DZ		45	x 45L		50	x 50L
-15DZ		50	x 50L		55	x 55L
-20DZ		55	x 55L		60	x 60L
-25DZ		60	x 60L		65	x 65L
-30DZ		65	x 65L		70	x 70L
-35DZ		70	x 70L		75	x 75L
-40DZ		75	x 75L		80	x 80L
-45DZ		80	x 80L		85	x 85L
-50DZ		85	x 85L		90	x 90L
CDQ2KB25-5DZ		9.5	40		CQ-M5 x 40L	6.5
-10DZ	45		x 45L	50	x 50L	
-15DZ	50		x 50L	55	x 55L	
-20DZ	55		x 55L	60	x 60L	
-25DZ	60		x 60L	65	x 65L	
-30DZ	65		x 65L	70	x 70L	
-35DZ	70		x 70L	75	x 75L	
-40DZ	75		x 75L	80	x 80L	
-50DZ	85		x 85L	90	x 90L	
CDQ2KB32-5DZ	8.5	50	CQ-M5 x 50L	10	50	CQ-M5 x 50L
-10DZ		55	x 55L		55	x 55L
-15DZ		60	x 60L		60	x 60L
-20DZ		65	x 65L		65	x 65L
-25DZ		70	x 70L		70	x 70L
-30DZ		75	x 75L		75	x 75L
-35DZ		80	x 80L		80	x 80L

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	C'	D'	Vis de montage
CDQ2KB32-40DZ	8.5	85	CQ-M5 x 85L	10	85	CQ-M5 x 85L
-45DZ		90	x 90L		90	x 90L
-50DZ		95	x 95L		95	x 95L
-75DZ		120	x 120L		120	x 120L
-100DZ		145	x 145L		145	x 145L
CDQ2KB40-5DZ	7.5	45	CQ-M5 x 45L	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10DZ		50	x 50L		50	x 50L
-15DZ		55	x 55L		55	x 55L
-20DZ		60	x 60L		60	x 60L
-25DZ		65	x 65L		65	x 65L
-30DZ		70	x 70L		70	x 70L
-35DZ		75	x 75L		75	x 75L
-40DZ		80	x 80L		80	x 80L
-45DZ		85	x 85L		85	x 85L
-50DZ		90	x 90L		90	x 90L
-75DZ		115	x 115L		115	x 115L
-100DZ	140	x 140L	140	x 140L		
CDQ2KB50-10DZ	12.5	55	CQ-M6 x 55L	12.5	55	CQ-M6 x 55L
-15DZ		60	x 60L		60	x 60L
-20DZ		65	x 65L		65	x 65L
-25DZ		70	x 70L		70	x 70L
-30DZ		75	x 75L		75	x 75L
-35DZ		80	x 80L		80	x 80L
-40DZ		85	x 85L		85	x 85L
-45DZ		90	x 90L		90	x 90L
-50DZ		95	x 95L		95	x 95L
CDQ2KB63-10DZ	14.5	60	CQ-M8 x 60L	14.5	60	CQ-M8 x 60L
-15DZ		65	x 65L		65	x 65L
-20DZ		70	x 70L		70	x 70L
-25DZ		75	x 75L		75	x 75L
-30DZ		80	x 80L		80	x 80L
-35DZ		85	x 85L		85	x 85L
-40DZ		90	x 90L		90	x 90L
-45DZ		95	x 95L		95	x 95L
-50DZ		100	x 100L		100	x 100L
-75DZ		125	x 125L		125	x 125L
-100DZ	150	x 150L	150	x 150L		

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

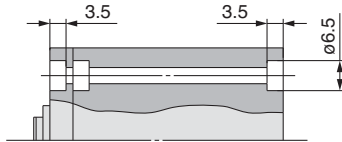
Série CQ2K

Dimensions

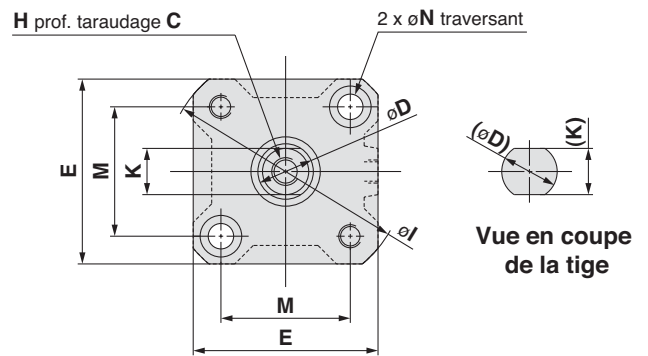
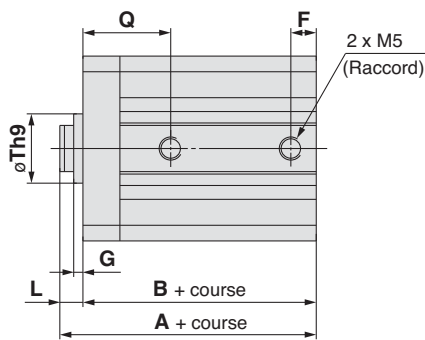
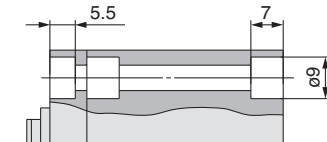
Ø12 à Ø25/Sans détecteur

Standard (trou traversant) : CQ2KB

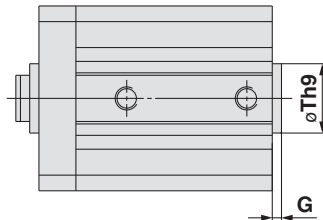
Ø12, Ø16



Ø20, Ø25



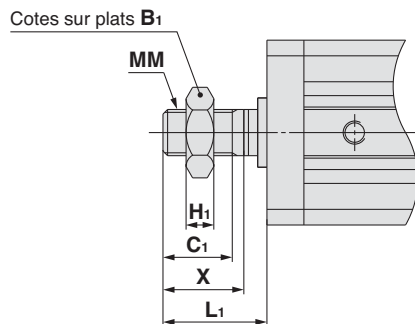
Centrage arrière



Centrage 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}

Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B1	C1	H1	L1	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

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	Q	Th9
12	5 à 30	25.5	22	6	6	25	5	1.5	M3 x 0.5	32	5.2	3.5	15.5	3.5	12.5	15 ⁰ _{-0.043}
16	5 à 30	27	23.5	8	8	29	5.5	1.5	M4 x 0.7	38	6	3.5	20	3.5	13	20 ⁰ _{-0.052}
20	5 à 50	32	27.5	7	10	36	5.5	2	M5 x 0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	16	13 ⁰ _{-0.043}
25	5 à 50	35.5	30.5	12	12	40	5.5	2	M6 x 1.0	52	10	5	28	5.5	17	15 ⁰ _{-0.043}

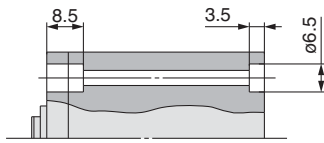
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

Dimensions

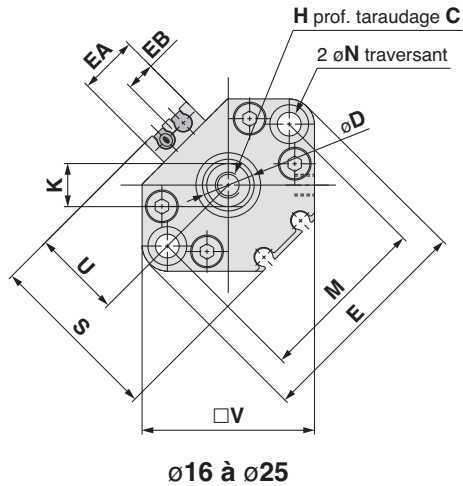
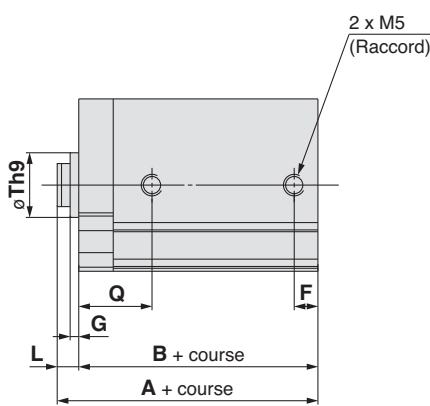
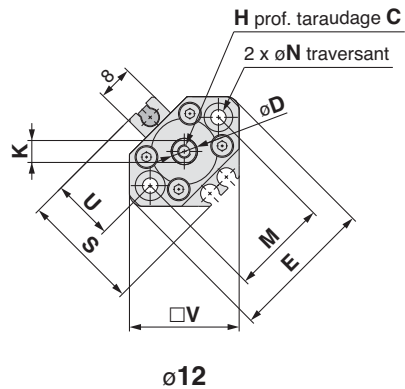
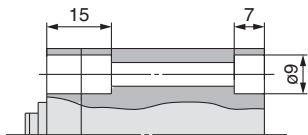
∅12 à ∅25/Avec détecteur

Standard (trou traversant) : CDQ2KB

∅12, ∅16

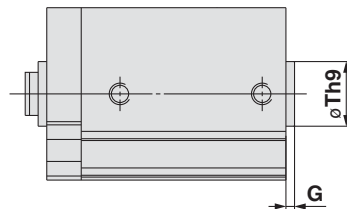


∅20, ∅25



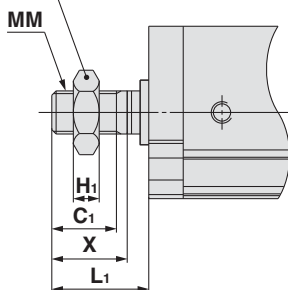
Tige du piston
Vue en coupe

Centrage arrière



Tige filetée

Cotes sur plats B₁



Tige filetée

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, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	C	D	E	EA	EB	F	G	H	K	L	M	N	Q	S	Th9	U	V
12	5 à 30	36.5	33	6	6	33	—	—	6.5	1.5	M3 x 0.5	5.2	3.5	22	3.5	16	27.5	15 ⁰ _{-0.043}	14	25
16	5 à 30	39	35.5	8	8	37	13.2	6.6	5.5	1.5	M4 x 0.7	6	3.5	28	3.5	15	29.5	20 ⁰ _{-0.052}	15	29
20	5 à 50	44	39.5	7	10	47	13.6	6.8	5.5	2	M5 x 0.8	8	4.5	36	5.5	16	35.5	13 ⁰ _{-0.043}	18	36
25	5 à 50	45.5	40.5	12	12	52	13.6	6.8	5.5	2	M6 x 1.0	10	5	40	5.5	17	40.5	15 ⁰ _{-0.043}	21	40

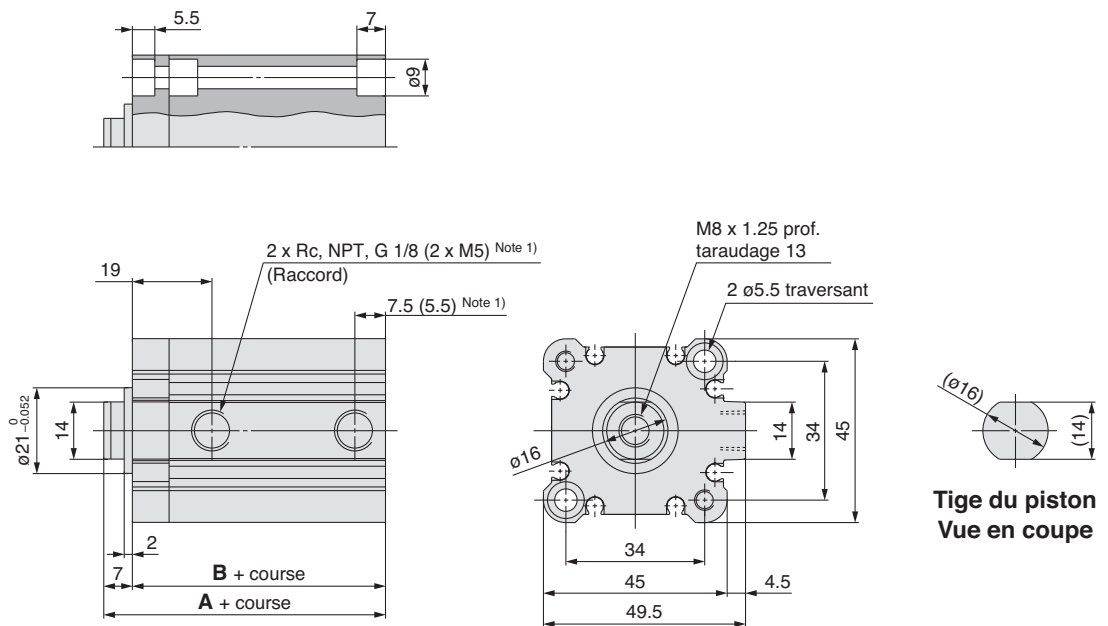
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

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

Série CQ2K

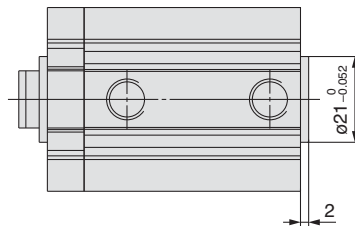
Dimensions

Ø32/Sans détecteur



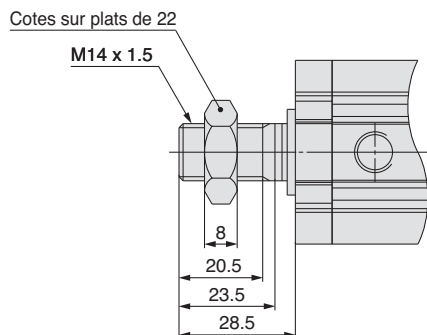
Note 1) () : course 5 mm

Centrage arrière

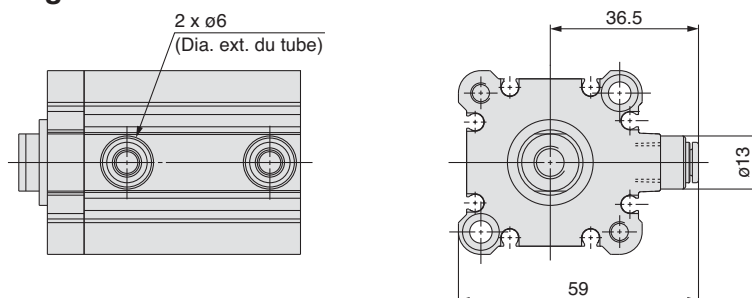


Course (mm)	(mm)	
	A	B
5 à 50	39	32
75, 100	49	42

Tige filetée



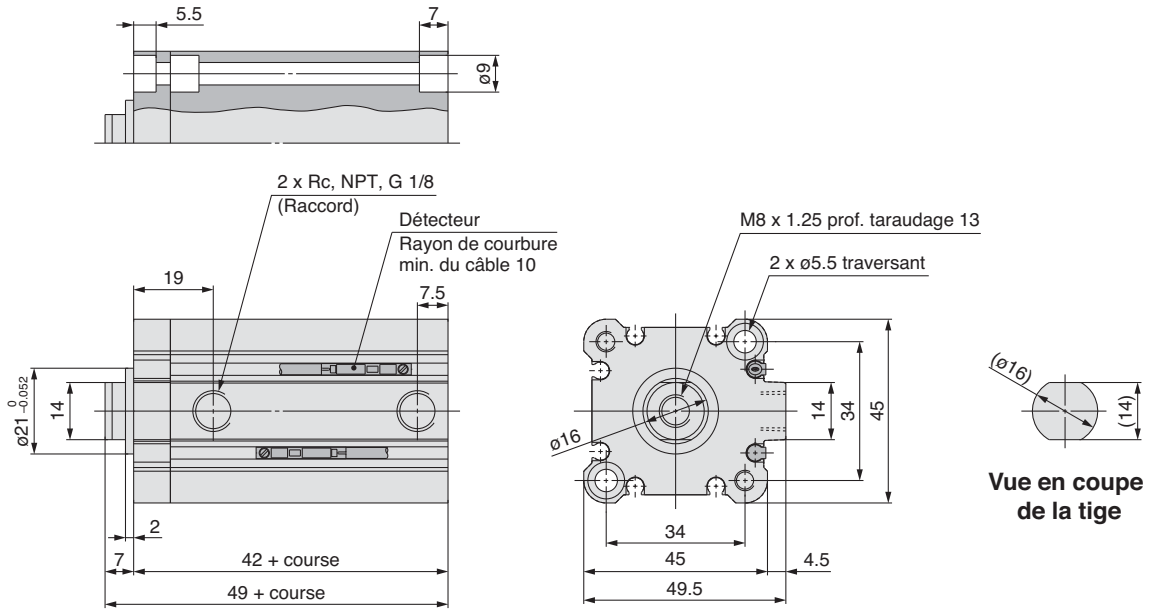
Raccords instantanés intégrés : Ø32



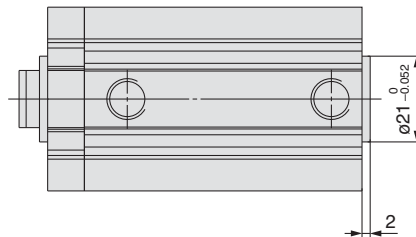
Note 2) Les dimensions de la course de Ø32-5 mm avec raccords instantanés intégrés sont identiques à celles du tube de vérin de course de 10 mm.
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'emboîtement de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

Dimensions

Ø32/Avec détecteur

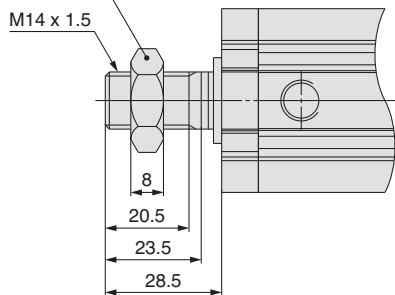


Centrage arrière

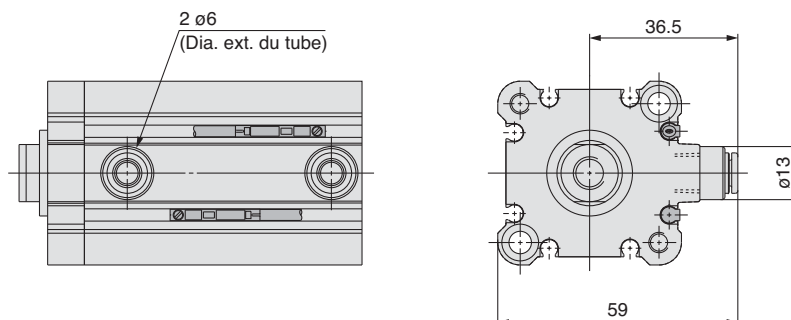


Tige filetée

Cotes sur plats de 22



Raccords instantanés intégrés : ø32



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

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

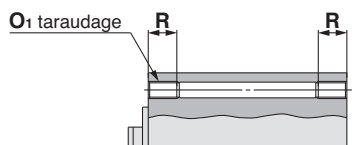
Série CQ2K

Dimensions

Ø40 à Ø63/Avec détecteur

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

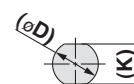
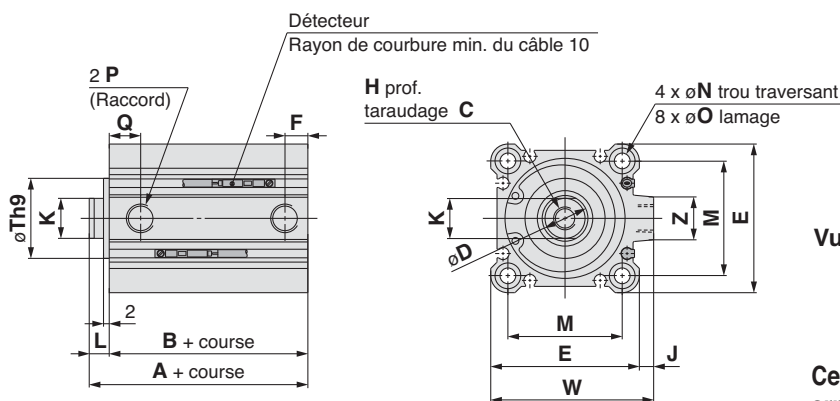
Trous taraudés : CDQ2KA



Trous taraudés (mm)

Alésage (mm)	O ₁	R
40	M6 x 1.0	10
50	M8 x 1.25	14
63	M10 x 1.5	18

Standard (Trou traversant) : CDQ2KB

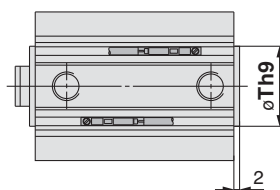


Vue en coupe de la tige

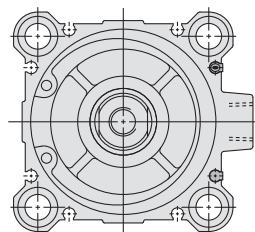
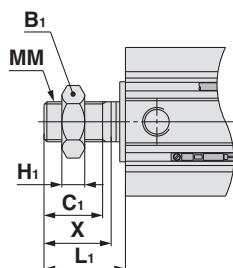
Centrage arrière (mm)

Alésage (mm)	Th9
40	28 ⁰ _{-0.052}
50	35 ⁰ _{-0.062}
63	35 ⁰ _{-0.062}

Centrage arrière



Tige filetée

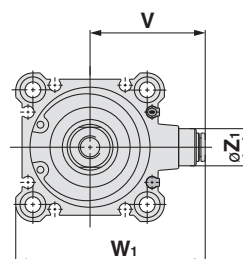
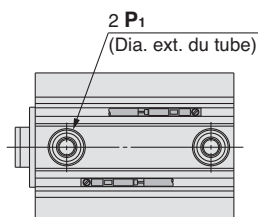


Forme du tube de vérin
ø63

Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
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
63	27	26	11	33.5	M18 x 1.5	28.5

Raccords instantanés intégrés : Ø40 à Ø63



Raccords instantanés intégrés (mm)

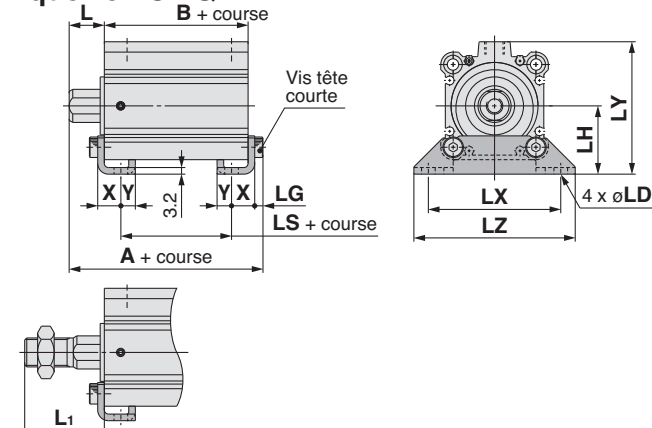
Alésage (mm)	Z ₁	P ₁	V	W ₁
40	13	6	40.5	66.5
50	16	8	50	82
63	16	8	56.5	95

Standard

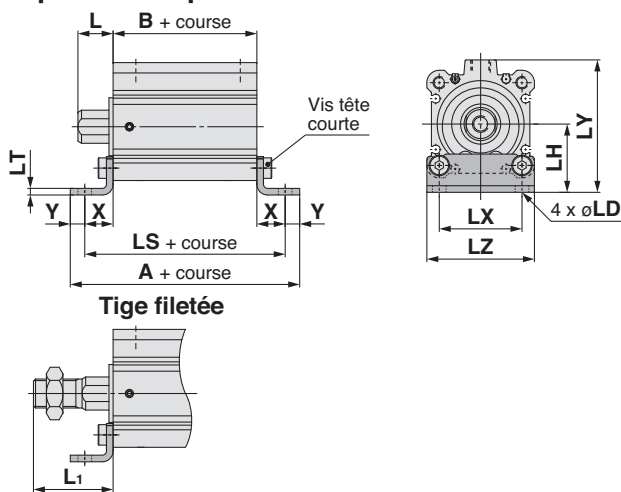
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	Th9	W	Z
		A	B	A	B																
40	5 à 50	36.5	29.5	46.5	39.5	13	16	52	7.5	M8 x 1.25	5	14	7	40	5.5	9 prof. 7	1/8	12.5	28 ⁰ _{-0.052}	57	15
	75, 100	46.5	39.5																		
50	10 à 50	38.5	30.5	48.5	40.5	15	20	64	10.5	M10 x 1.5	7	18	8	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10.5	35 ⁰ _{-0.062}	71	19
	75, 100	48.5	40.5																		
63	10 à 50	44	36	54	46	15	20	77	10.5	M10 x 1.5	7	18	8	60	9	14 prof. 10.5	1/4	15	35 ⁰ _{-0.062}	84	19
	75, 100	54	46																		

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

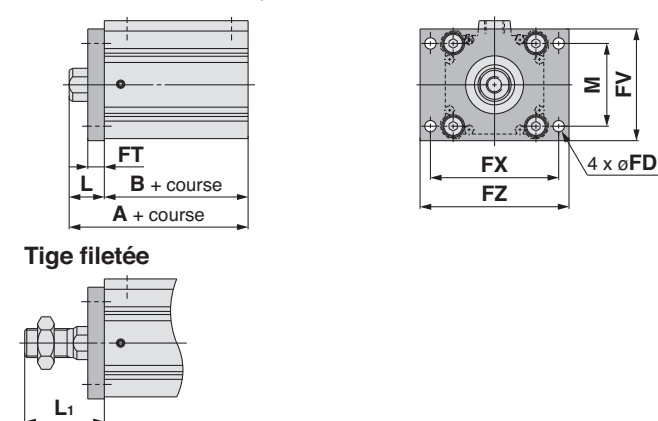
Équerre : CDQ2KL



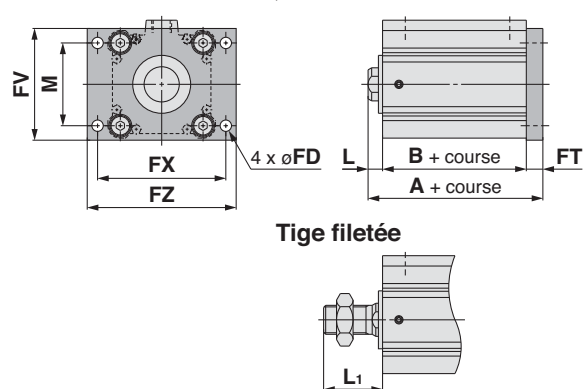
Équerre compacte: CQ2KLC/CDQ2KLC



Bride avant : CDQ2KF



Bride arrière : CDQ2KG



Équerre

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
40	5 à 50	53.7	29.5	13.5	63.7	39.5	23.5	17	38.5	6.6
	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
	75, 100	66.7	40.5	17.5						
63	10 à 50	62.2	36	10	72.2	46	20	18	43.5	11
	75, 100	72.2	46	20						

Alésage (mm)	LG	LH	LX	LY	LZ	X	Y
40	4	33	64	64	78	11.2	7
50	5	39	79	78	95	14.7	8
63	5	46	95	91.5	113	16.2	9

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
40	5 to 50	70.9	29.5	56.9	80.9	39.5	66.9	17	38.5	6.6
	75, 100	80.9	39.5	66.9						
50	10 to 50	79.9	30.5	63.9	89.9	40.5	73.9	18	43.5	9
	75, 100	89.9	40.5	73.9						
63	10 to 50	90.4	36	72.4	100.4	46	82.4	18	43.5	11
	75, 100	100.4	46	82.4						

Alésage (mm)	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
40	33	3.2	40	64	52	13.7	7
50	39	3.2	50	78	64	16.7	8
63	46	3.2	60	91.5	77	18.2	9

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

Bride avant

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
40	5 à 50	46.5	29.5	56.5	39.5	5.5	8	54	62	72
	75, 100	56.5	39.5							
50	10 à 50	48.5	30.5	58.5	40.5	6.6	9	67	76	89
	75, 100	58.5	40.5							
63	10 à 50	54	36	64	46	9	9	80	92	108
	75, 100	64	46							

Alésage (mm)	L	L ₁	M
40	17	38.5	40
50	18	43.5	50
63	18	43.5	60

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

Bride arrière

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur	Avec détecteur	L	L ₁
		A	A		
40	5 à 50	44.5	54.5	7	28.5
	75, 100	54.5	54.5		
50	10 à 50	47.5	57.5	8	33.5
	75, 100	57.5	57.5		
63	10 à 50	53	63	8	33.5
	75, 100	63			

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 antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

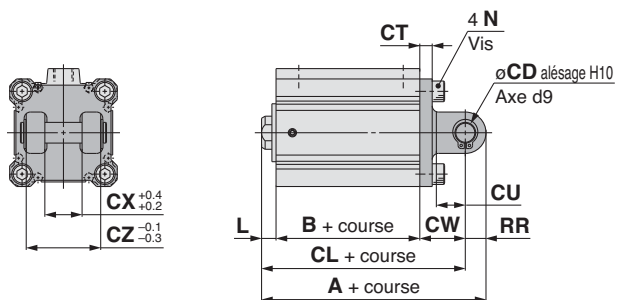
Résistant à l'eau

Avec détecteur

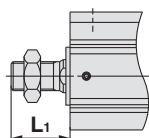
Détecteur

Exécution spéciale

Chape arrière : CDQ2KD



Tige fileté



- * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			CD	CT	CU
		A	B	CL	A	B	CL			
40	5 à 50	68.5	29.5	58.5	78.5	39.5	68.5	10	6	14
	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
	75, 100	90.5	40.5	76.5						
63	10 à 50	88	36	74	98	46	84	14	8	20
	75, 100	98	46	84						

Alésage (mm)	CW	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
40	22	18	36	7	28.5	M6 x 1.0	10
50	28	22	44	8	33.5	M8 x 1.25	14
63	30	22	44	8	33.5	M10 x 1.5	14

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

Vérin compact : tige antirotation

Double effet, tige traversante

Série CQ2KW

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

Pour passer commande

Sans détecteur
ø12 à ø25

Sans détecteur
ø32 à ø63

Avec détecteur

CQ2KW B 20 - 30 D

CQ2KW B 32 - 30 D Z

CDQ2KW B 32 - 30 D Z - M9BW

Avec détecteur
(aimant intégré)

Montage

B	Trou traversant (Standard)	ø12 à ø63
A	Trous taraudés	ø40 à ø63
L	Équerre	
LC	Équerre compacte	
F	Bride	

* Les fixations sont incluses dans la livraison (mais non installées).
* Les vis de montage de vérin ne sont pas fournies. Commandez-les séparément en vous référant à "Vis de montage pour C(D)Q2KWB" aux pages 112 et 114.

Alésage

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

Taroudage de l'orifice

	Filetage M	ø12 à ø25
	Rc	ø32 à ø63
TN	NPT	
TF	G	
F	Raccords instantanés intégrés <small>Note</small>	

Note) Alésages disponibles avec raccords instantanés de ø32 à ø63.

* Pour les vérins sans détecteur, les filetages M sont compatibles uniquement pour le modèle de course ø32-5 mm.

Nombre de détecteurs

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

Détecteur

-	Sans détecteur
---	----------------

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

Détecteur (rainure de montage)

Z	ø12 à ø25	2 côtés
	ø32 à ø63	4 côtés

Options

-	Standard (tige taraudée)
C	Avec amortissement élastique (ø12 avec détecteur uniquement)
M	Tige filetée

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) CDQ2KWB32-30DZ

Course du vérin (mm)

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

Modèle

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

Détecteurs compatibles

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.

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)					Connect. précâblé	Charge admissible	
					CC	CA	Perpendiculaire	Axial	0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)			
Détecteur statique	Double visualisation (bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	-	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	Circuit Cl	
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2 fils				M9BV	M9B	●	●	●	○	○		
				3 fils (NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○		
				3 fils (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○		
				2 fils				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	○		
	Résistant à l'eau (bicolore)	Fil noyé	Non	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	-	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	○	Circuit Cl	
				3 fils (PNP)				M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	○		
				2 fils				M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	○		
				2 fils (non polarisés)				-	P3DW	●	-	●	●	-		○
Détecteur Reed	-	Fil noyé	Non	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V	-	A96V	A96	●	-	●	-	-	Circuit Cl	-
				2 fils				A93V	A93	●	-	●	-	-	-	
						5 V, 12 V	100 V maxi	A90V	A90	●	-	●	-	-	Circuit Cl	Relais, API

* Des détecteurs résistants à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut garantir la résistance à l'eau. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m - (Exemple) M9NW
1 m M (Exemple) M9NWM
3 m L (Exemple) M9NWL
5 m Z (Exemple) M9NWX

* Les détecteurs statiques marqués d'un "O" sont fabriqués sur commande.
* Le modèle D-P3DW est disponible à partir de ø32 à ø63 uniq.

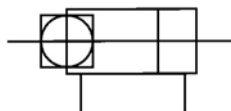
* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 199.

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



Symbole

Tige antirotation,
double effet



Exécutions spéciales

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

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)
-XC2(A)	Longueur de l'extrémité de tige, ajout de 10 mm (pour équerre et bride support)
-X633	Course intermédiaire de vérin à tige traversante.

* -X633: course intermédiaire en intervalles de 5 mm univ.

Caractéristiques

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63
Effet	Double effet, tige traversante							
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 détecteur : -10 à 70°C (sans eau) Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau)							
Lubrification	Non requise (sans lubrification)							
Vitesse de déplacement (piston)	50 à 500 mm/s							
Énergie cinétique admissible (J)	0.022 0,043 (Note1)	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77
Tolérance de longueur de course	+1.0 mm (Note 2) 0							
Précision de la tige antirotation	±2°		±1°			±0.8°		

* ø12 avec détecteur : avec amortissement élastique (standard)

Note 1) Pour vérins avec amortissement élastique (ø12 avec détection magnétique univ.)

Note 2) La tolérance sur la course ne comprend pas l'amortissement.

Courses standards

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, 63	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

Fabrication des courses intermédiaires

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.	
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P.108)	
Description	Des courses par intervalles de 5 mm sont possibles en utilisant une entretoise dans le vérin à course standard.	
Plage de course	Alésage	Plage de course
	32 à 63	55 à 95
Exemple	Référence : CQ2KWB50-65DZ CQ2KWB50-75DZ avec entretoise de 10 mm de largeur à l'intérieur La dimension B est de 125.5 mm.	

Type

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	
Montage	Trou traversant (Standard)	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Trous taraudés	—	—	—	—	—	●	●	●	
Détection magnétique intégrée		●	●	●	●	●	●	●	●	
Raccordement	Filetage du tube	—	M5	M5	M5	M5	M5 ^{Note 1)} Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
		TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4
	TF	—	—	—	—	—	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
	Raccords instantanés intégrés	—	—	—	—	—	ø6/4 ^{Note 2)}	ø6/4	ø8/6	ø8/6
Tige filetée		●	●	●	●	●	●	●	●	

Note 1) ø32 sans détection magnétique : M5 est employé pour la dimension de raccordement de course de 5 mm.

N'indiquez donc pas de symbole pour le type de filetage.

Note 2) Les dimensions de la course de ø32-5 mm avec raccords instantanés intégrés sont les mêmes que celles du tube de vérin de 10 mm de course.

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
- Étriers du détecteur/Référence

Installation/Démontage du circlip

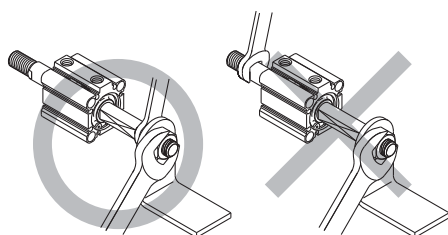
⚠ Précaution

1. Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (outil pour installer un circlip de type C).
2. 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

⚠ Attention

1. N'appliquez pas un couple inverse aux tiges de piston dépassant des deux côtés de ce vérin en même temps. Le couple relâche les filetages à l'intérieur, ce qui risque de créer un accident ou un dysfonctionnement. Installez ou retirez les charges tandis que les cotes sur plats de la tige sont maintenues. Aussi, vissez en faisant attention à ne pas appliquer de couple de serrage sur le guide antirotation. Ne fixez pas l'autre côté de la cote sur plat de la tige pour appliquer un couple inverse.



2. Avec un vérin à tige antirotation

Évitez d'utiliser le vérin pneumatique si un couple de rotation risque d'être appliqué sur la tige du piston. Si c'est le cas, le guide antirotation se déforme entraînant une perte de précision antirotative.

Servez-vous du tableau ci-dessous comme guide de gammes de couple de rotation admissible.

Couple de serrage admissible	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63
N·m maxi	0.04	0.15	0.20	0.25	0.44	0.44	0.44	0.44

Étriers/réf.

Alésage (mm)	(Note 1) Équerre	(Note 1) Équerre compacte	Bride
40	CQ-L040	CQ-LC040	CQ-F040
50	CQ-L050	CQ-LC050	CQ-F050
63	CQ-L063	CQ-LC063	CQ-F063

Note 1) Commandez 2 équerres/équerres compactes par vérin.

Note 2) Les parties qui appartiennent à chaque étrier sont les suivantes.
Équerre, équerre compacte ou bride: vis de montage du corps

Effort théorique

(N)

Alésage (mm)	Pression d'utilisation (MPa)		
	0.3	0.5	0.7
12	25	42	59
16	45	75	106
20	71	118	165
25	113	189	264
32	181	302	422
40	317	528	739
50	495	825	1150
63	841	1400	1960

Masse

Masse

(g)

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	62	69	76	83	90	97	—	—	—	—	—	—
16	62	73	84	95	106	117	—	—	—	—	—	—
20	101	116	131	146	161	176	191	206	221	236	—	—
25	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291	—	—
32	233	256	279	302	325	348	371	394	417	440	600	715
40	336	365	394	424	453	483	512	541	571	600	806	953
50	—	517	558	600	642	684	725	767	809	850	1142	1351
63	—	742	779	815	851	887	923	959	995	1032	1285	1465

Masse additionnelle

(g)

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63
Trous taraudés		—	—	—	—	—	6	6	19
Tige filetée	Filetage	3	6	12	24	52	54	106	106
	Écrou	2	4	8	16	34	34	64	64
Raccords instantanés intégrés		—	—	—	—	12	12	21	21
Équerre		—	—	—	—	—	154	243	317
Équerre compacte (avec vis de montage)		—	—	—	—	—	114	177	241
Bride		—	—	—	—	—	214	373	559

Calcul: (exemple) **CQ2KWA40-20DMZ**

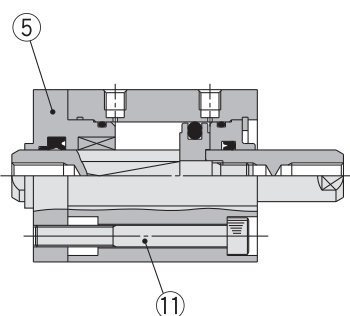
- Masse course 0 : CQ2KWB40-20DZ 424 g
 - Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g
 - Tige filetée 88 g
- 518 g

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

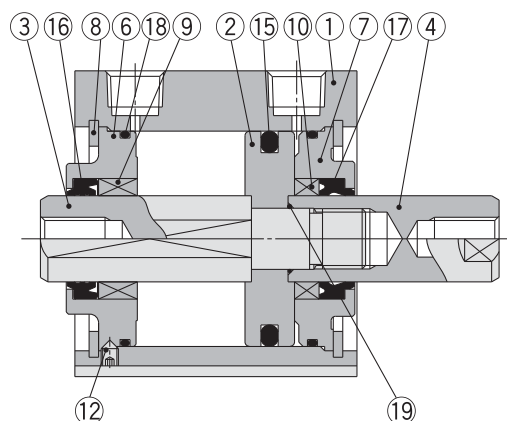
Série CQ2KW

Construction

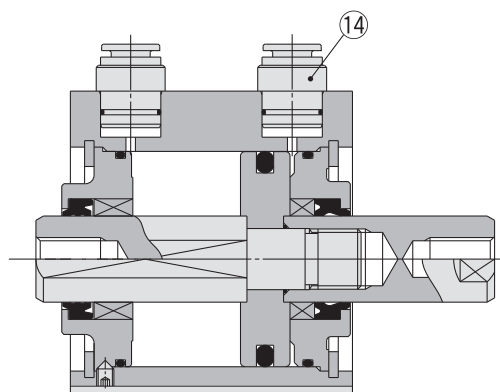
Standard (ø12 à ø32)



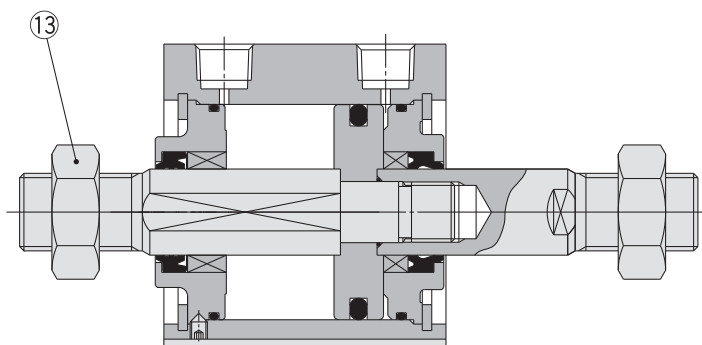
Standard (ø40 à ø63)



Raccords instantanés intégrés



Tige filetée



Nomenclature

N	Description	Matière	Note
1	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
3	Tige de piston A	Acier inox	ø12 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø163, chromé dur
4	Tige de piston B	Acier inox	ø12 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø163, chromé dur
5	Fond avant	Laiton	ø12, nickelage chimique
		Alliage d'aluminium	ø16 à ø32, anodisé
6	Fond avant antirotation	Alliage d'aluminium	ø40 à ø63, anodisé
7	Palier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Alliage d'aluminium	ø50 à ø63, chromé, peint
8	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
9	Coussinet antirotation	Alliage auto-lubrifié	ø16 à ø63
10	Coussinet	Alliage de guidage	ø50, ø63
11	Vis CHC	Acier	ø12 à ø32, nickelé
12	Vis CHC	Acier	ø40 à ø63, nickelé
13	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	nickelé
14	Raccord instantané	—	ø32 à ø63
15	Joint de piston	NBR	
16	Joint de tige pour antirotation	NBR	
17	Joint de tige	NBR	
18	Joint O.R.	NBR	
19	Joint de piston	NBR	ø32 à ø63

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
12	CQ2KWB12-PS	Un jeu comprend les références 15, 16, 17, 18 du tableau.
16	CQ2KWB16-PS	
20	CQ2KWB20-PS	
25	CQ2KWB25-PS	
32	CQ2KWB32-PS	
40	CQ2KWB40-PS	
50	CQ2KWB50-PS	
63	CQ2KWB63-PS	

* Le jeu de joints inclut 15, 16, 17, 18. 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.

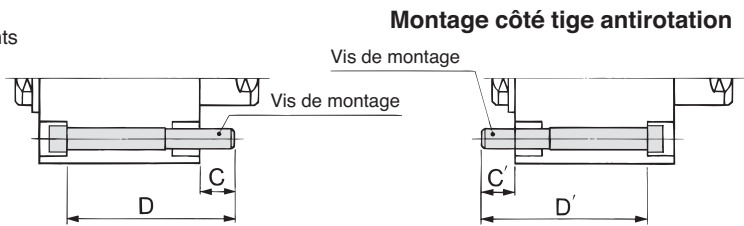
Réf. du kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Vis de montage pour série CQ2KWB/Sans détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQ2KWB 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 40L 2 pièces

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



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	C'	D'	Vis de montage
CQ2KWB12-5D	8.3	40	CQ-M3 x 40L	8.3	40	CQ-M3 x 40L
-10D		45	x 45L		45	x 45L
-15D		50	x 50L		50	x 50L
-20D		55	x 55L		55	x 55L
-25D		60	x 60L		60	x 60L
-30D		65	x 65L		65	x 65L
CQ2KWB16-5D	7.5	40	CQ-M3 x 40L	7.5	40	CQ-M3 x 40L
-10D		45	x 45L		45	x 45L
-15D		50	x 50L		50	x 50L
-20D		55	x 55L		55	x 55L
-25D		60	x 60L		60	x 60L
-30D		65	x 65L		65	x 65L
CQ2KWB20-5D	6.5	40	CQ-M5 x 40L	8	40	CQ-M5 x 40L
-10D		45	x 45L		45	x 45L
-15D		50	x 50L		50	x 50L
-20D		55	x 55L		55	x 55L
-25D		60	x 60L		60	x 60L
-30D		65	x 65L		65	x 65L
-35D		70	x 70L		70	x 70L
-40D		75	x 75L		75	x 75L
-45D		80	x 80L		80	x 80L
-50D		85	x 85L		85	x 85L
CQ2KWB25-5D		8.5	45		CQ-M5 x 45L	10
-10D	50		x 50L	50	x 50L	
-15D	55		x 55L	55	x 55L	
-20D	60		x 60L	60	x 60L	
-25D	65		x 65L	65	x 65L	
-30D	70		x 70L	70	x 70L	
-35D	75		x 75L	75	x 75L	
-40D	80		x 80L	80	x 80L	
-45D	85		x 85L	85	x 85L	
-50D	90		x 90L	90	x 90L	
CQ2KWB32-5DZ	11	50	CQ-M5 x 50L	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10DZ		55	x 55L		50	x 50L
-15DZ		60	x 60L		55	x 55L
-20DZ		65	x 65L		60	x 60L
-25DZ		70	x 70L		65	x 65L
-30DZ		75	x 75L		70	x 70L
-35DZ		80	x 80L		75	x 75L
-40DZ		85	x 85L		80	x 80L
-45DZ		90	x 90L		85	x 85L
-50DZ		95	x 95L		90	x 90L
-75DZ		130	x 130L		125	x 125L
-100DZ	155	x 155L	150	x 150L		

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	
CQ2KWB40-5DZ	7	45	CQ-M5 x 45L	
-10DZ		50	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	
CQ2KWB50-10DZ	12.5	125	x 125L	
-100DZ		150	x 150L	
CQ2KWB50-10DZ		12.5	55	CQ-M6 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	
-75DZ	130		x 130L	
-100DZ	155	x 155L		
CQ2KWB63-10DZ	13.5	55	CQ-M8 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	
-75DZ		130	x 130L	
-100DZ	155	x 155L		

* ø40 à ø63: Les ' dimensions ' C et D sont identiques à celles de C et D.

Série sans cuivre, ni fluor (pour les processus de fabrication de CRT)

20 — CQ2KWB — Alésage — Course D(M)(Z)
 — ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63
 • Série sans cuivre, ni fluor

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 fluor ne sont pas utilisées dans les pièces détachées.

Caractéristiques

Alésage (mm)	16	20	25	32	40	50	63
Effet	Double effet, tige traversante						
Pression d'épreuve	1.5 MPa						
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa						
Amortissement élastique	Aucun						
Raccordement	Filetage du tube						
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s						
Montage	Par trou traversant						
Détecteur	Possibilité de montage						

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

Tige antirotation : double effet, tige traversante Série **CDQ2KW** Avec détecteur



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	
Page d'utilisation	
Réf. des fixations de détecteur	

Masse

Masse (g)

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	76	83	90	98	105	113	—	—	—	—	—	—
16	89	99	109	118	128	138	—	—	—	—	—	—
20	148	164	179	194	210	225	240	256	271	286	—	—
25	213	228	244	259	275	291	306	322	337	353	—	—
32	259	282	305	328	351	374	397	420	443	466	580	695
40	441	471	500	530	559	588	618	647	677	706	853	1000
50	—	642	684	726	767	809	851	892	934	976	1184	1393
63	—	871	907	943	979	1015	1051	1088	1124	1160	1341	1521

Masse additionnelle (g)

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63
Trous taraudés		—	—	—	—	—	6	6	19
Tige filetée	Filetage	3	6	12	24	52	54	106	106
	Écrou	2	4	8	16	34	34	64	64
Raccords instantanés intégrés		—	—	—	—	12	12	21	21
Équerre (vis de montage comprises)		—	—	—	—	—	154	243	317
Équerre compacte (avec vis de montage)		—	—	—	—	—	114	177	241
Bride (vis de montage incluses)		—	—	—	—	—	214	373	559

Calcul : (exemple) **CDQ2KWA40-20DMZ**

• Masse basique : CDQ2KWB40-20DZ	530 g
• Masse additionnelle : Trous taraudés	6 g
Tige filetée	88 g
	<u>624 g</u>

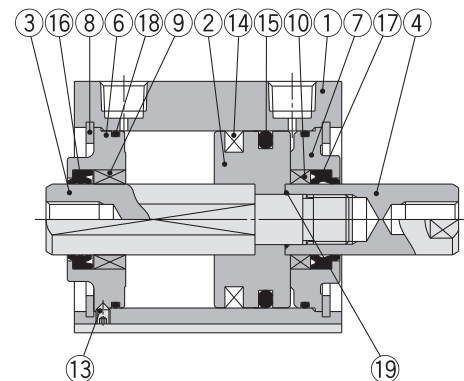
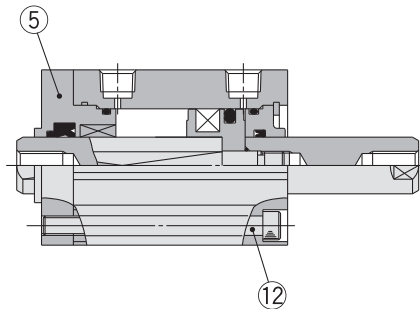
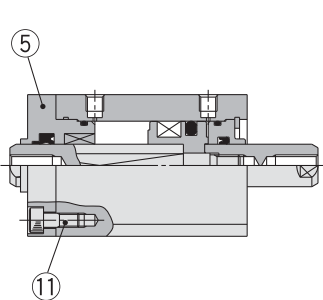
Totalisez les masses de chaque détecteur monté.

Construction

ø12 à ø25

ø32

ø40 à ø63



Nomenclature

N	Description	Matière	Note
1	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
3	Tige de piston A	Acier inox	ø12 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø163, chromé dur
4	Tige de piston B	Acier inox	ø12 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø163, chromé dur
5	Fond avant	Laiton	ø12, nickelage chimique
		Alliage d'aluminium	ø16 à ø32, anodisé
6	Fond avant antirotation	Alliage d'aluminium	ø40 à ø63, anodisé
7	Palier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Alliage d'aluminium	ø50 à ø63, chromé, peint
8	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
9	Coussinet antirotation	Alliage auto-lubrifié	ø16 à ø63
10	Coussinet	Alliage de guidage	ø50, ø63
11	Vis CHC	Acier	ø12 à ø32, nickelé
12	Vis CHC	Acier	ø32, nickelé
13	Vis CHC	Acier	ø40 à ø63, nickelé
14	Aimant	—	—

N	Description	Matière	Note
15	Joint de piston	NBR	
16	Joint de tige pour antirotation	NBR	
17	Joint de tige	NBR	
18	Joint O.R.	NBR	
19	Joint de piston	NBR	ø32 à ø63

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du kit	Contenu
12	CQ2KWB12-PS	Un jeu comprend les références 15, 16, 17, 18 du tableau.
16	CQ2KWB16-PS	
20	CQ2KWB20-PS	
25	CQ2KWB25-PS	
32	CQ2KWB32-PS	
40	CQ2KWB40-PS	
50	CQ2KWB50-PS	
63	CQ2KWB63-PS	

* Le jeu de joints inclut 15, 16, 17, 18. 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

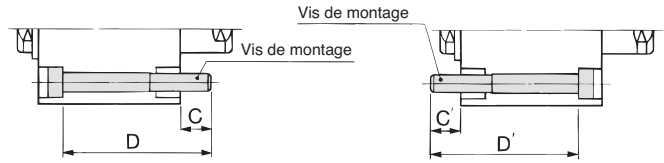
Vis de montage pour série CDQ2KWB/Avec détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CDQ2KWB 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 40L 2 pièces

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

Montage côté tige antirotation



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	C'	D'	Vis de montage
CDQ2KWB12-5DCZ	6.1	40	CQ-M3 x 40L	6.1	45	CQ-M3 x 45L
-10DCZ		45	x 45L		50	x 50L
-15DCZ		50	x 50L		55	x 55L
-20DCZ		55	x 55L		60	x 60L
-25DCZ		60	x 60L		65	x 65L
-30DCZ		65	x 65L		70	x 70L
CDQ2KWB16-5DZ	7.5	45	CQ-M3 x 45L	7.5	50	CQ-M3 x 50L
-10DZ		50	x 50L		55	x 55L
-15DZ		55	x 55L		60	x 60L
-20DZ		60	x 60L		65	x 65L
-25DZ		65	x 65L		70	x 70L
-30DZ		70	x 70L		75	x 75L
CDQ2KWB20-5DZ	9	45	CQ-M5 x 45L	11	55	CQ-M5 x 55L
-10DZ		50	x 50L		60	x 60L
-15DZ		55	x 55L		65	x 65L
-20DZ		60	x 60L		70	x 70L
-25DZ		65	x 65L		75	x 75L
-30DZ		70	x 70L		80	x 80L
-35DZ		75	x 75L		85	x 85L
-40DZ		80	x 80L		90	x 90L
-45DZ		85	x 85L		95	x 95L
-50DZ		90	x 90L		100	x 100L
CDQ2KWB25-5DZ	8	45	CQ-M5 x 45L	10	55	CQ-M5 x 55L
-10DZ		50	x 50L		60	x 60L
-15DZ		55	x 55L		65	x 65L
-20DZ		60	x 60L		70	x 70L
-25DZ		65	x 65L		75	x 75L
-30DZ		70	x 70L		80	x 80L
-35DZ		75	x 75L		85	x 85L
-40DZ		80	x 80L		90	x 90L
-45DZ		85	x 85L		95	x 95L
-50DZ		90	x 90L		100	x 100L
CDQ2KWB32-5DZ	11	60	CQ-M5 x 60L	7.5	55	CQ-M5 x 55L
-10DZ		65	x 65L		60	x 60L
-15DZ		70	x 70L		65	x 65L
-20DZ		75	x 75L		70	x 70L
-25DZ		80	x 80L		75	x 75L
-30DZ		85	x 85L		80	x 80L
-35DZ		90	x 90L		85	x 85L
-40DZ		95	x 95L		90	x 90L
-45DZ		100	x 100L		95	x 95L
-50DZ		105	x 105L		100	x 100L
-75DZ		130	x 130L		125	x 125L
-100DZ	155	x 155L	150	x 150L		

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2KWB40-5DZ	7	55	CQ-M5 x 55L
-10DZ		60	x 60L
-15DZ		65	x 65L
-20DZ		70	x 70L
-25DZ		75	x 75L
-30DZ		80	x 80L
-35DZ		85	x 85L
-40DZ		90	x 90L
-45DZ		95	x 95L
-50DZ		100	x 100L
-75DZ	125	x 125L	
-100DZ	150	x 150L	
CDQ2KWB50-10DZ	12.5	65	CQ-M6 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
-75DZ		130	x 130L
-100DZ	155	x 155L	
CDQ2KWB63-10DZ	13.5	65	CQ-M8 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
-75DZ		130	x 130L
-100DZ	155	x 155L	

* ø40 à ø63 : Les dimensions C et D sont identiques à celles de C et D.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

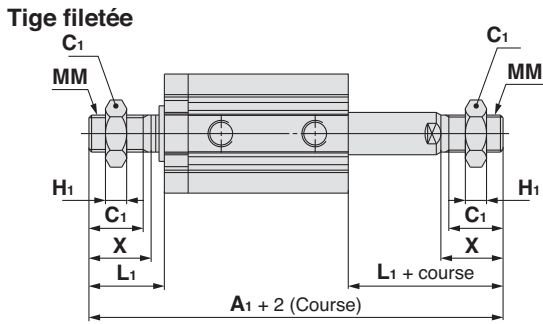
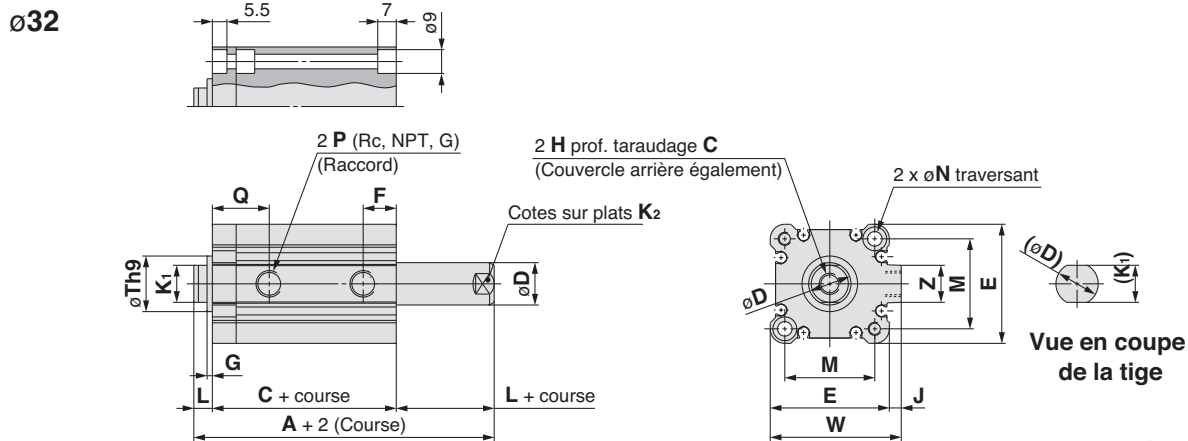
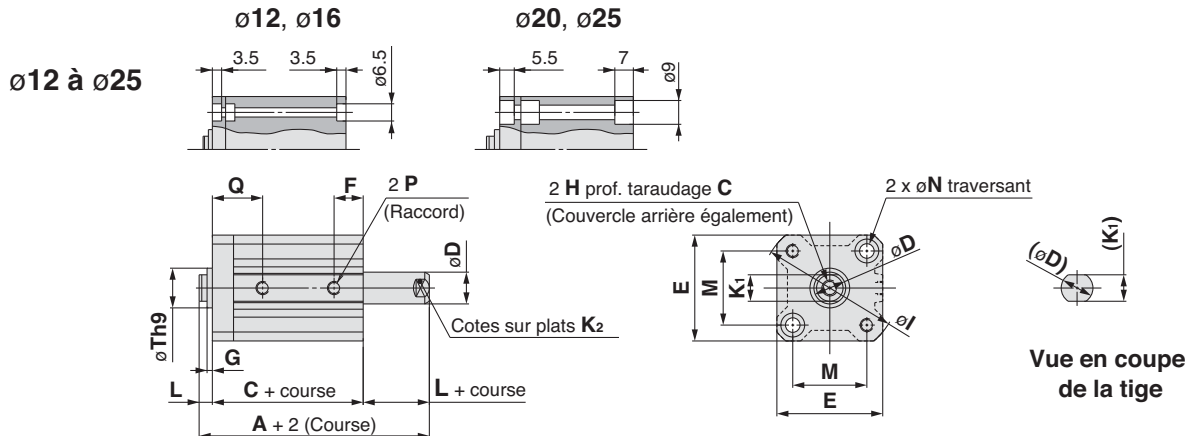
Exécution spéciale

Série CQ2KW

Dimensions

Ø12 à Ø32/Sans détecteur

Standard (trou traversant) : CQ2KWB

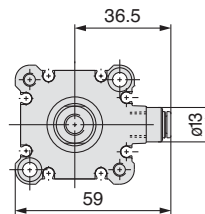
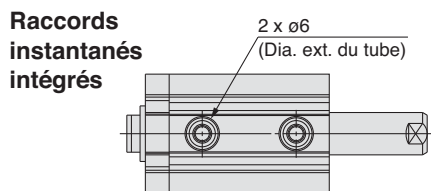


Tige fileté (mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A ₁	C ₁	C ₁	H ₁
12	5 à 30	58.2	8	9	4
16	5 à 30	62	10	10	5
20	5 à 50	71	13	12	5
25	5 à 50	82	17	15	6
32	5 à 50	96.5	22	20.5	8
	75, 100	106.5			

Alésage (mm)	L ₁	MM	X
12	14	M5 x 0.8	10.5
16	15.5	M6 x 1.0	12
20	18.5	M8 x 1.25	14
25	22.5	M10 x 1.25	17.5
32	28.5	M14 x 1.5	23.5

Raccords instantanés intégrés : Ø32



* Les dimensions de la course de Ø32-5 mm avec raccords instantanés intégrés sont identiques à celles du tube de vérin de course de 10 mm. (mm)

Standard

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	C	C	D	E	F	G	H	I	J	K ₁	K ₂	L	M	N	P	Q	Th9	W	Z
12	5 à 30	37.2	30.2	6	6	25	10	1.5	M3 x 0.5	32	—	5.2	5	3.5	15.5	3.5	M5	15	15 ⁰ _{-0.043}	—	—
16	5 à 30	38	31	8	8	29	10	1.5	M4 x 0.7	38	—	6	6	3.5	20	3.5	M5	15	20 ⁰ _{-0.052}	—	—
20	5 à 50	43	34	7	10	36	8	2	M5 x 0.8	47	—	8	8	4.5	25.5	5.5	M5	16	13 ⁰ _{-0.043}	—	—
25	5 à 50	47	37	12	12	40	9	2	M6 x 1.0	52	—	10	10	5	28	5.5	M5	17	15 ⁰ _{-0.043}	—	—
32	5	53.5	39.5	13	16	45	10	2	M8 x 1.25	—	4.5	14	14	7	34	5.5	M5	19	21 ⁰ _{-0.052}	49.5	14
	10 à 50																				
	75, 100	63.5	49.5														1/8				

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

Note) Les positions des cotes sur plats des tiges de piston (K₂) ne sont pas constantes.

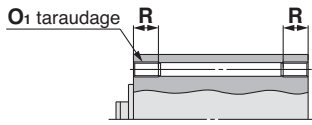
Série CQ2KW

Dimensions

Ø40 à Ø63/Avec détecteur

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

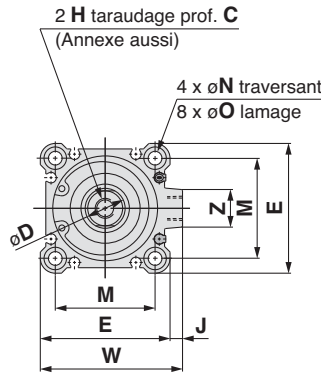
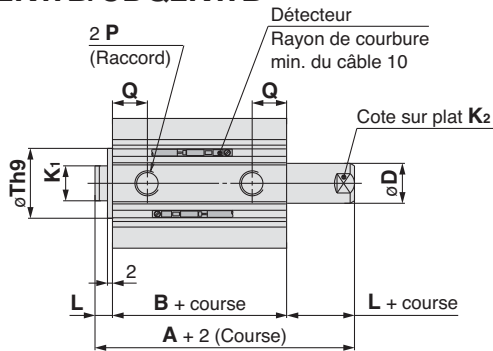
Trous taraudés : CQ2KWA/CDQ2KWA



Trous taraudés

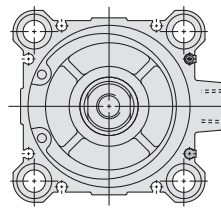
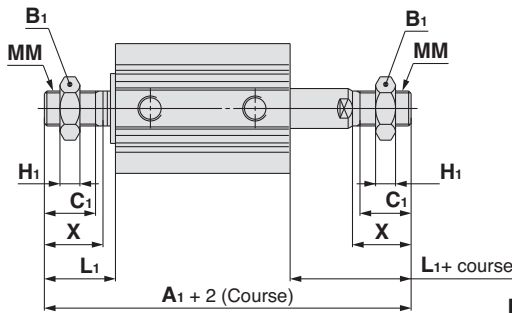
Alésage (mm)	O ₁	R
40	M6 x 1.0	10
50	M8 x 1.25	14
63	M10 x 1.5	18

Standard (trou traversant) : CQ2KWB/CDQ2KWB



Tige du piston
Vue en coupe

Tige filetée

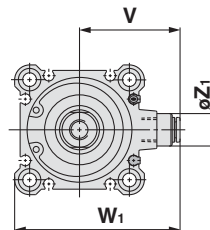
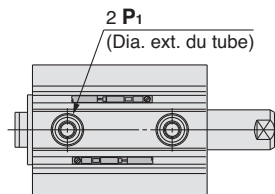


Forme du tube de vérin
Ø63

Tige filetée

Alésage (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
	A ₁	A ₁	A ₁	A ₁						
40	97	107	22	20.5	8	28.5	M14 x 1.5	23.5		
50	107.5	117.5	27	26	11	33.5	M18 x 1.5	28.5		
63	109	119	27	26	11	33.5	M18 x 1.5	28.5		

Raccords instantanés intégrés : Ø40 à Ø63



Raccords instantanés intégrés

Alésage (mm)	Z ₁	P ₁	V	W ₁
40	13	6	40.5	66.5
50	16	8	50	82
63	16	8	56.5	95

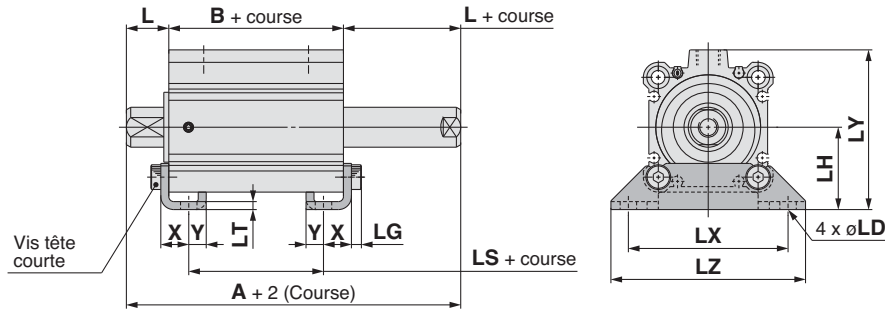
Standard

Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199.

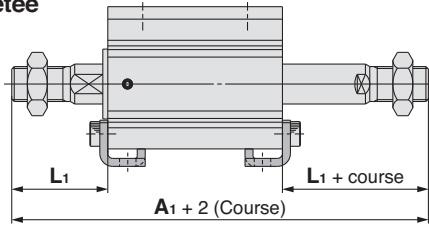
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		C	D	E	H	J	K ₁	K ₂	L	M	N	O	P	Q	Th9	W	Z
		A	B	A	B																
40	5 à 50	54	40	64	50	13	16	52	M8 x 1.25	5	14	14	7	40	5.5	9 prof. 7	1/8	12.5	28 ⁰ _{-0.052}	57	15
	75, 100	64	50																		
50	10 à 50	56.5	40.5	66.5	50.5	15	20	64	M10 x 1.5	7	18	17	8	50	6.6	11 prof. 8	1/4	14	35 ⁰ _{-0.062}	71	19
	75, 100	66.5	50.5																		
63	10 à 50	58	42	68	52	15	20	77	M10 x 1.5	7	18	17	8	60	9	14 prof. 10.5	1/4	15.5	35 ⁰ _{-0.062}	84	19
	75, 100	68	52																		

* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
Note) Les positions des cotes sur plat des tiges de piston (K₂) ne sont pas constantes.

Équerre : CQ2KWL/CDQ2KWL



Tige filetée



Tige filetée

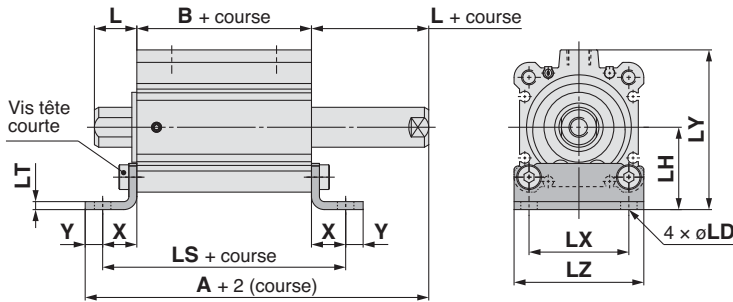
Alésage (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur	
	A ₁	A ₁	L ₁	L ₁
40	117	127	38.5	
50	127.5	137.5	43.5	
63	129	139	43.5	

Équerre

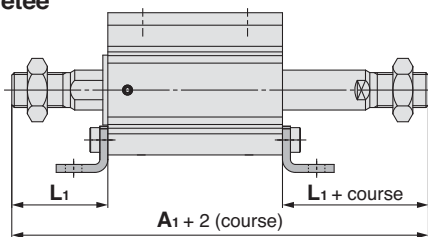
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
		A	B	LS	A	B	LS										
40	5 à 50	74	40	24	84	50	34	17	6.6	4	33	3.2	64	68	78	11.2	7
	75, 100	84	50	34	84	50	34	17	6.6	4	33	3.2	64	68	78	11.2	7
50	10 à 50	76.5	40.5	17.5	86.5	50.5	27.5	18	9	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8
	75, 100	86.5	50.5	27.5	86.5	50.5	27.5	18	9	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8
63	10 à 50	78	42	16	88	52	26	18	11	5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	8
	75, 100	88	52	26	88	52	26	18	11	5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	8

Matières des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte: CQ2KWLC/CDQ2KWLC



Tige filetée



Tige filetée

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A ₁		L ₁
		Sans détecteur	Avec détecteur	
40	5 à 50	117	127	38.5
	75, 100	127	137.5	43.5
50	10 à 50	129	139	43.5
	75, 100	139	149	43.5
63	10 à 50	129	139	43.5
	75, 100	139	149	43.5

Équerre compacte

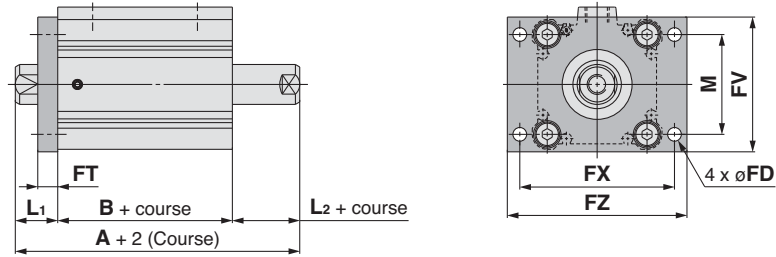
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	LD	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
		A	B	LS	A	B	LS									
40	5 à 50	81.4	40	67.4	91.4	50	77.4	17	6.6	33	3.2	40	64	52	13.7	7
	75, 100	91.4	50	77.4	91.4	50	77.4	17	6.6	33	3.2	40	64	52	13.7	7
50	10 à 50	89.9	40.5	73.9	99.9	50.5	83.9	18	9	39	3.2	50	78	64	16.7	8
	75, 100	99.9	50.5	83.9	99.9	50.5	83.9	18	9	39	3.2	50	78	64	16.7	8
63	10 à 50	96.4	42	78.4	106.4	52	88.4	18	11	46	3.2	60	91.5	77	18.2	9
	75, 100	106.4	52	88.4	106.4	52	88.4	18	11	46	3.2	60	91.5	77	18.2	9

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

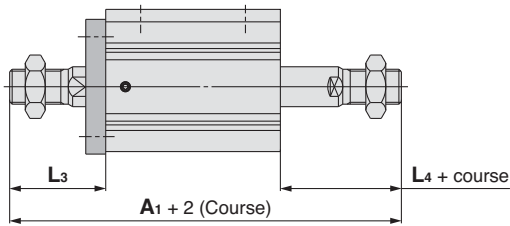
Matières des équerres compactes: Acier carbone
Traitement de surface: Chromé zingué

Série CQ2KW

Bride : CQ2KWF/CDQ2KWF



Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	Sans détecteur	Avec détecteur	L ₃	L ₄
	A ₁	A ₁		
40	107	117	38.5	28.5
50	117.5	127.5	43.5	33.5
63	119	129	43.5	33.5

Bride Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 169 à 175. (mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ	L ₁	L ₂	M
		A	B	A	B								
40	5 à 50	64	40	74	50	5.5	8	54	62	72	17	7	40
	75, 100	74	50										
50	10 à 50	66.5	40.5	76.5	50.5	6.6	9	67	76	89	18	8	50
	75, 100	76.5	50.5										
63	10 à 50	68	42	78	52	9	9	80	92	108	18	8	60
	75, 100	78	52										

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

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

Vérin compact : raccordement axial

Double effet, simple tige

Série CQP2

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

Pour passer commande

Sans détecteur CQP2B [] 50 [] - 30 D [] - []

Avec détecteur CDQP2B [] 50 [] - 30 D [] - M9BW [] - []

Avec détecteur (aimant intégré)

Raccordement axial

Montage

B Par trou traversant

* Les vis de montage de vérin ne sont pas fournies. Commandez-les séparément, avec la référence "Vis de Montage pour C(D)QP2B", pages 124 et 127.

Type

—	Pneumatique
H	Hydraulique B.P. <small>Note 1)</small>

Note 1) Les alésages disponibles pour le modèle hydraulique 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	

Modèle de vérin à détection intégrée

Si un vérin à détection intégrée sans détect. est requis, il est inutile d'indiquer le symbole du détecteur.
(exemple) CDQP2B32-30D

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

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	"n" pcs.

Détecteur

— Sans détecteur

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

Options

—	Standard (tige taraudée)
C	Avec amortissement élastique <small>Note 2)</small>
M	Tige filetée

* Combinaison d'options du corps ("CM") disponible.
Note 2) Le modèle hydraulique B.P. avec amortisseur élastique n'est pas disponible.

Effet

D Double effet

Course du vérin (mm)
Reportez-vous à la page suivante pour les courses standards.

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)					Connecteur précâblé	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 Cl	Relais, API
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	Double visualisation (bicolore)	Connecteur	Oui	2 fils	12 V	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—			
				3 fils (NPN)	5 V, 12 V	J79C	—	●	—	●	●	—	—				
	Résistant à l'eau (bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (PNP)	12 V	M9NVV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl			
				2 fils	12 V	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	—			
	Double sortie (bicolore)	Connecteur	Non	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—			
				3 fils (PNP)	5 V, 12 V	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○	Circuit Cl			
				2 fils	12 V	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○	—			
				4 fils	5 V, 12 V	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○	—			
Résistant aux champs magnétiques (bicolore)	Connecteur	Non	2 fils	12 V	—	F79	●	—	●	○	—	○	Circuit Cl				
			2 fils (non polarisés)	—	—	FP4DW	—	—	●	●	—	○	—				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuit Cl	Relais, API	
				—		200 V	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—		
				12 V		100 V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—		
		Connecteur	Non	5 V, 12 V	100 V maxi	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl			
				12 V	—	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—			
				5 V, 12 V	24 V maxi	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuit Cl			
Double visualisation (bicolore)	Fil noyé	Oui	—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—			

* Des détecteurs résistants 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. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

* Symboles de longueur de câble :
 0.5 m — (Exemple) M9NW
 1 m M (Exemple) M9NWM
 3 m L (Exemple) M9NWL
 5 m Z (Exemple) M9NwZ
 Sans N (exemple) J79CN

* Les détecteurs statiques marqués d'un "O" sont fabriqués sur commande.
 * Le modèle D-P4DWL est disponible de ø40 à ø100 uniquement.
 * Pour le modèle D-P4DWL uniquement, un détecteur est assemblé et expédié avec le vérin.

* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 145.

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

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 minimum	0.07 MPa		0.05 MPa									
Température ambiante et de fluide	Sans détecteur : -10 à 70°C (sans eau) Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau)											
Lubrification	Non requis (sans lubrification)											
Vitesse de déplacement (piston)	50 à 500 mm/s											
Énergie cinétique admissible (J)	Sans amortissement		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 course	+1.0 mm (Note) 0											

Note) La tolérance sur la course ne comprend pas l'amortissement,

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 de longueur de course	+1.0 mm 0							

Note) Avant de manipuler les détecteurs, consultez "Précautions de manipulation des produits SMC" (M-E03-3) pour connaître les précautions concernant les actionneurs (5).

Courses standards

Pneumatique (sans lubrification) (mm)

Alésage	Course standard
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, 63 80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 45, 50, 75, 100

Hydraulique B.P. (mm)

Alésage	Course standard
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

Fabrication des courses intermédiaires

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.	
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P. 121)	
Description	Des courses à intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entretoise avec le vérin à course standard.	
Plage de course	Alésage	Plage de course
	12, 16	1 à 29
	20, 25	1 à 49
	32 à 100	1 à 99
Exemple	Référence : CQP2B50-57D CQP2B50-75D avec entretoise de 18 mm de largeur à l'intérieur La dimension B est de 115.5 mm.	



- Sauf pour modèle hydraulique
- Dans le cas du modèle à entretoise, de courses intermédiaires avec amortissement pour ø40 à ø100, il peut être fabriqué en intervalles à 5 mm en 5 mm et de 55 à 95 mm.



Tige filetée

Symbole

Double effet,
simple tige



Exécutions spéciales

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

Symbole	Caractéristiques
-XA □	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 faible vitesse (10 à 50 mm/s)
-XB13	Vérin faible vitesse (5 à 50 mm/s)
-XC4	Avec racler renforcé, ø32 à ø100 uniq.
-XC6	Tige/Circlip/Écrou de tige matière : acier inox
-XC35	Avec racler métallique
-XC36	Avec centrage sur le côté de tige
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X271	Joints en gomme fluorée

Reportez-vous aux pages 141 à 145 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

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQP2

Installation/Démontage du circlip

⚠ Précaution

- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (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/Démontage

- Ne retirez pas la vis CHC du côté de la tige.
 - Si la vis CHC se desserre du vérin sous pression, une bille interne pourrait se détacher ou bien l'air comprimé pourrait être expulsé provoquant ainsi des dommages matériels ou humains.

Type

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Pneumatique	Montage Trou traversant (Standard)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Détection magnétique intégrée	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Raccordement	Filetage du tube	M5	M5	M5	M5	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
							NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
							G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
	Tige fileté	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Avec amortissement élastique	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hydraulique B.P.	Montage Trou traversant (Standard)	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Détection magnétique intégrée	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Raccordement	Filetage du tube	—	—	M5	M5	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
	Tige fileté	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	

Effort théorique



(N)

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

Masse

Masse

(g)

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	32	39	46	53	60	67	—	—	—	—	—	—
16	54	63	72	81	90	98	—	—	—	—	—	—
20	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	—	—
25	102	117	132	147	161	176	191	206	220	235	—	—
32	149	173	199	222	246	270	295	319	343	367	487	607
40	224	258	280	310	336	362	388	414	440	467	602	737
50	—	414	455	496	538	579	620	662	703	744	949	1154
63	—	584	632	679	727	774	822	870	917	965	1205	1445
80	—	1085	1163	1242	1320	1399	1477	1556	1634	1713	2108	2503
100	—	1894	1992	2091	2189	2287	2385	2483	2581	2679	3169	3659

Masse additionnelle

(g)

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Tige fileté	Filetage	1.5	3	6	12	26	27	53	53	120	175
	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) CQP2B32-20DCM

- Masse course 0 : CQP2B32-20D..... 222 g
- Masse additionnelle : tige fileté 43 g
- Avec amortissement élastique ... -3 g

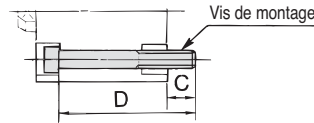
262 g

Vis de montage pour série CQP2B/sans détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQP2B 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 2 pièces

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



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQP2B12-5D	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
CQP2B16-5D	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
CQP2B20-5D	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
CQP2B25-5D	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

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage	
CQP2B32-5D	9	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	
-75D	7.5	110	x 110L	
-100D		135	x 135L	
CQP2B40-5D		7.5	35	CQ-M5 x 35L
-10D			40	x 40L
-15D			45	x 45L
-20D			50	x 50L
-25D			55	x 55L
-30D			60	x 60L
-35D			65	x 65L
-40D			70	x 70L
-45D	75		x 75L	
-50D	80		x 80L	
-75D	12.5	115	x 115L	
-100D		140	x 140L	
CQP2B50-10D		12.5	45	CQ-M6 x 45L
-15D			50	x 50L
-20D			55	x 55L
-25D			60	x 60L
-30D			65	x 65L
-35D			70	x 70L
-40D			75	x 75L
-45D			80	x 80L
-50D	85		x 85L	
-75D	120		x 120L	
-100D	145	x 145L		

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQP2B63-10D	14.5	50	CQ-M8 x 50L
-15D		55	x 55L
-20D		60	x 60L
-25D		65	x 65L
-30D		70	x 70L
-35D		75	x 75L
-40D		80	x 80L
-45D		85	x 85L
-50D		90	x 90L
-75D		125	x 125L
-100D	150	x 150L	
CQP2B80-10D	15	55	CQ-M10 x 55L
-15D		60	x 60L
-20D		65	x 65L
-25D		70	x 70L
-30D		75	x 75L
-35D		80	x 80L
-40D		85	x 85L
-45D		90	x 90L
-50D		95	x 95L
-75D		130	x 130L
-100D	155	x 155L	
CQP2B100-10D	15.5	65	CQ-M10 x 65L
-15D		70	x 70L
-20D		75	x 75L
-25D		80	x 80L
-30D		85	x 85L
-35D		90	x 90L
-40D		95	x 95L
-45D		100	x 100L
-50D		105	x 105L
-75D		140	x 140L
-100D	165	x 165L	

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

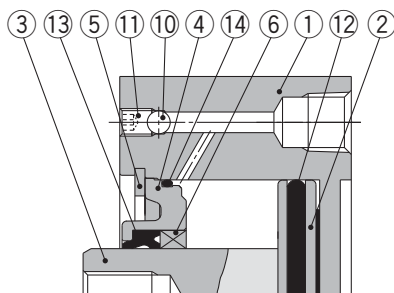
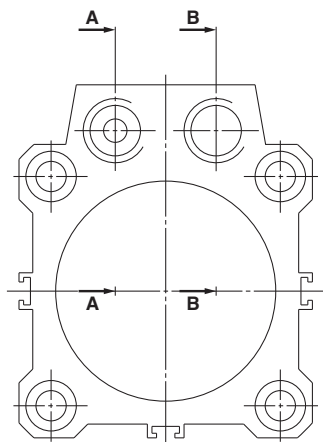
Détecteur

Exécution spéciale

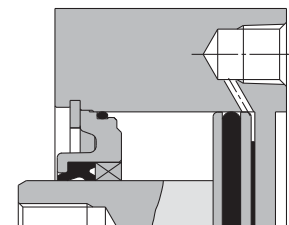
Série CQP2

Construction

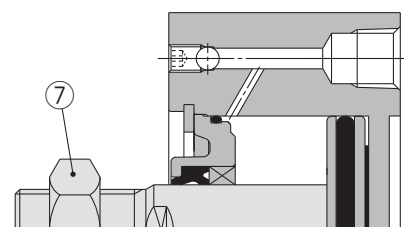
Standard



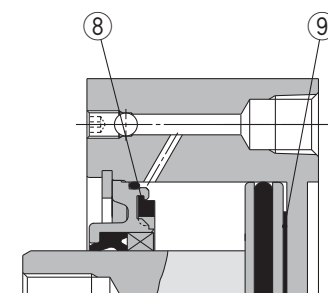
Coupe A-A (raccord avant)



Coupe B-B (raccord arrière)



Tige filetée



Avec amortissement élastique

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	Palier	Alliage d'aluminium Moulé en alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé ø50 à ø100, chromé, peint
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Coussinet	Alliage de guidage	ø50 à ø100
7	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	Nickelé
8	Rondelle A	Uréthane	
9	Rondelle B	Uréthane	
10	Bille	Acier carbone	
11	Vis CHC	Acier	Nickelé
12	Joint de piston	NBR	
13	Joint de tige	NBR	
14	Joint O.R.	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du jeu		Contenu
	Pneumatique (sans lubrification)	Hydraulique B.P.	
12	CQ2B12-PS	—	Le jeu inclut les réf. ⑫, ⑬, ⑭ du tableau.
16	CQ2B16-PS	—	
20	CQ2B20-PS	CQ2BH20-PS	
25	CQ2B25-PS	CQ2BH25-PS	
32	CQ2B32-PS	CQ2BH32-PS	
40	CQ2B40-PS	CQ2BH40-PS	
50	CQ2B50-PS	CQ2BH50-PS	
63	CQ2B63-PS	CQ2BH63-PS	
80	CQ2B80-PS	CQ2BH80-PS	
100	CQ2B100-PS	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)

Série sans cuivre, ni fluor (pour les processus de fabrication de CRT)

20 — CQP2B — Alésage — Course D

• Série sans cuivre, ni fluor — ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Afin de prévenir la présence d'ions de cuivre ou halogènes pendant les processus de fabrication des tubes à rayons cathodiques, les matières en cuivre ou fluor ne sont pas utilisées dans les pièces de composan

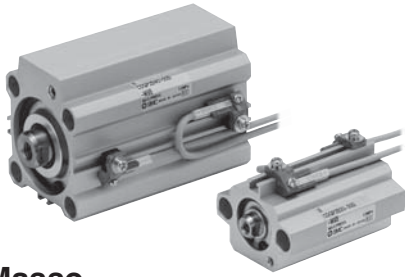
Caractéristiques

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 élastique	Aucun									
Raccordement	Filetage du tube									
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s									
Montage	Par trou traversant									
Détecteur	Possibilité de montage									

Raccordement axial : double effet, simple tige

Série CDQP2

Avec détecteur



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.141 à 145
Course minimum pour le montage du détecteur	
Plage d'utilisation	
Réf. des fixations de détecteur	

Masse

Masse additionnelle (g)

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	
Tige filetée	Filetage	1.5	3	6	12	26
	Écrou	1	2	4	8	17
Avec amortissement élastique		0	-1	-2	-3	-3

Alésage (mm)	40	50	63	80	100	
Tige filetée	Filetage	27	53	53	120	175
	Écrou	17	32	32	49	116
Avec amortissement élastique		-7	-9	-18	-31	-56

Masse (g)

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	54	62	69	75	82	89	—	—	—	—	—	—
16	91	99	107	115	123	131	—	—	—	—	—	—
20	121	135	147	161	175	188	201	214	228	242	—	—
25	177	190	203	217	230	244	257	270	284	297	—	—
32	217	242	266	290	315	339	363	387	412	436	557	679
40	319	345	371	397	423	449	475	502	528	554	684	814
50	—	546	588	629	670	712	753	794	836	877	1084	1291
63	—	764	812	859	907	955	1002	1050	1098	1145	1384	1622
80	—	1377	1455	1534	1612	1691	1769	1848	1926	2005	2397	2790
100	—	2296	2394	2492	2590	2688	2786	2884	2982	3080	3570	4060

Calcul : (exemple) CDQP2B32-20DCM

• Masse basique : CDQP2B32-20D 290 g

• Masse additionnelle : Tige filetée 43 g

Avec amortissement élastique...-3 g

330 g

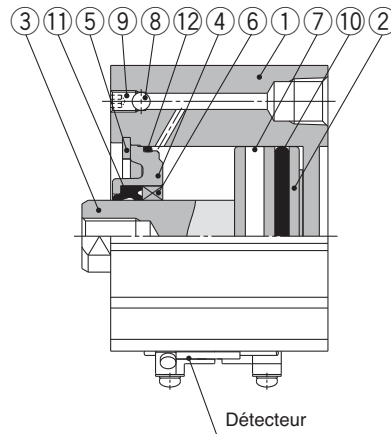
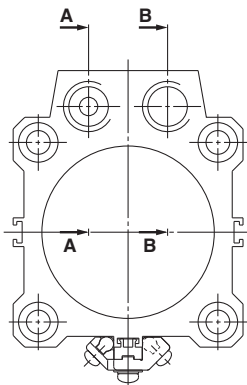
Totalisez la masse de chaque détecteur monté.

Montage du détecteur

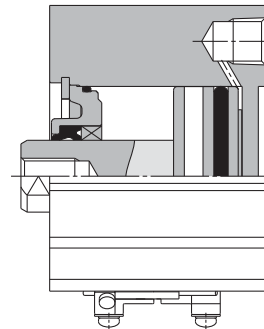
Masse des fixations

Références des fixations	Alésage compatible	Masse (g)
BQ-1	ø12 à ø25	1.5
BQ-2	ø32 à ø100	1.5
BQ2-012	ø12 à ø100	5

Construction



Coupe A-A (raccord tige)



Coupe B-B (raccord arrière)

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	Palier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Moulé en alliage d'aluminium	ø50 à ø100, chromé, peint
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Coussinet	Alliage de guidage	ø50 à ø100
7	Aimant	—	—
8	Bille	Acier carbone	—
9	Vis CHC	Acier	nickelé
10	Joint de piston	NBR	—
11	Joint de tige	NBR	—
12	Joint O.R.	NBR	—

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du jeu		Contenu
	Pneumatique (sans lubrification)	Hydraulique B.P.	
12	CQ2B12-PS	—	Le jeu inclut les réf. ⑩, ⑪, ⑫ du tableau.
16	CQ2B16-PS	—	
20	CQ2B20-PS	CQ2BH20-PS	
25	CQ2B25-PS	CQ2BH25-PS	
32	CQ2B32-PS	CQ2BH32-PS	
40	CQ2B40-PS	CQ2BH40-PS	
50	CQ2B50-PS	CQ2BH50-PS	
63	CQ2B63-PS	CQ2BH63-PS	
80	CQ2B80-PS	CQ2BH80-PS	
100	CQ2B100-PS	CQ2BH100-PS	

* Le jeu de joints inclut ⑩, ⑪, ⑫. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.

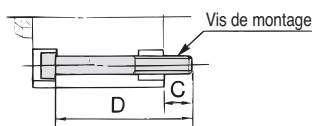
* Étant donné que le jeu de joints ne comprend pas de kit de lubrification, commandez-le séparément.

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

Série CQP2

Vis de montage pour série CDQP2B/Avec détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CDQP2B 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
CDQP2B12-5D	5.5	35	CQ-M3 x 35L
-10D		40	x 40L
-15D		45	x 45L
-20D		50	x 50L
-25D		55	x 55L
-30D		60	x 60L
CDQP2B16-5D	8	40	CQ-M3 x 40L
-10D		45	x 45L
-15D		50	x 50L
-20D		55	x 55L
-25D		60	x 60L
-30D		65	x 65L
CDQP2B20-5D	10.5	40	CQ-M5 x 40L
-10D		45	x 45L
-15D		50	x 50L
-20D		55	x 55L
-25D		60	x 60L
-30D		65	x 65L
-35D		70	x 70L
-40D		75	x 75L
-45D		80	x 80L
-50D		85	x 85L
CDQP2B25-5D	9.5	40	CQ-M5 x 40L
-10D		45	x 45L
-15D		50	x 50L
-20D		55	x 55L
-25D		60	x 60L
-30D		65	x 65L
-35D		70	x 70L
-40D		75	x 75L
-45D		80	x 80L
-50D		85	x 85L

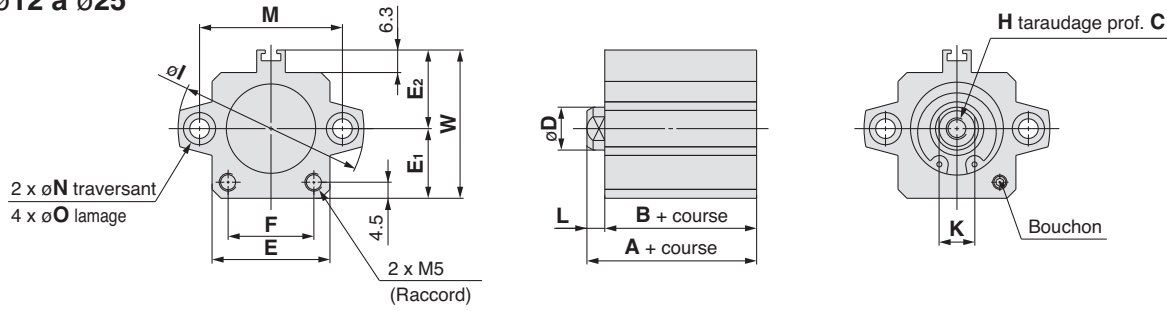
Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQP2B32-5D	9	40	CQ-M5 x 40L
-10D		45	x 45L
-15D		50	x 50L
-20D		55	x 55L
-25D		60	x 60L
-30D		65	x 65L
-35D		70	x 70L
-40D		75	x 75L
-45D		80	x 80L
-50D		85	x 85L
-75D	110	x 110L	
-100D	135	x 135L	
CDQP2B40-5D	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10D		50	x 50L
-15D		55	x 55L
-20D		60	x 60L
-25D		65	x 65L
-30D		70	x 70L
-35D		75	x 75L
-40D		80	x 80L
-45D		85	x 85L
-50D		90	x 90L
-75D	115	x 115L	
-100D	140	x 140L	
CDQP2B50-10D	12.5	55	CQ-M6 x 55L
-15D		60	x 60L
-20D		65	x 65L
-25D		70	x 70L
-30D		75	x 75L
-35D		80	x 80L
-40D		85	x 85L
-45D		90	x 90L
-50D		95	x 95L
-75D		120	x 120L
-100D	145	x 145L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQP2B63-10D	14.5	60	CQ-M8 x 60L
-15D		65	x 65L
-20D		70	x 70L
-25D		75	x 75L
-30D		80	x 80L
-35D		85	x 85L
-40D		90	x 90L
-45D		95	x 95L
-50D		100	x 100L
-75D		125	x 125L
-100D	150	x 150L	
CDQP2B80-10D	15	65	CQ-M10 x 65L
-15D		70	x 70L
-20D		75	x 75L
-25D		80	x 80L
-30D		85	x 85L
-35D		90	x 90L
-40D		95	x 95L
-45D		100	x 100L
-50D		105	x 105L
-75D		130	x 130L
-100D	155	x 155L	
CDQP2B100-10D	15.5	75	CQ-M10 x 75L
-15D		80	x 80L
-20D		85	x 85L
-25D		90	x 90L
-30D		95	x 95L
-35D		100	x 100L
-40D		105	x 105L
-45D		110	x 110L
-50D		115	x 115L
-75D		140	x 140L
-100D	165	x 165L	

Dimensions

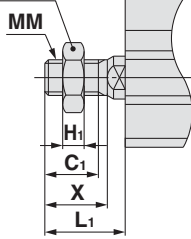
Ø12 à Ø100/Sans détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée

Cote sur plat B₁



Tige filetée

(mm)

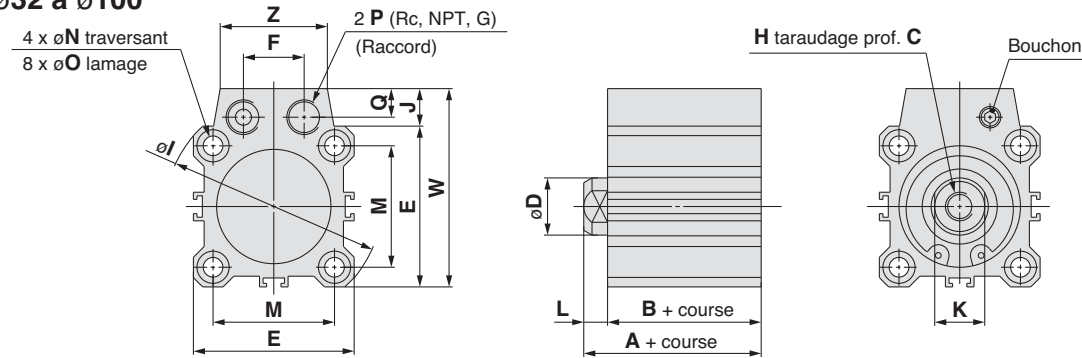
Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	8	9	4	14	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6 x 1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10 x 1.25	17.5

Standard

(mm)

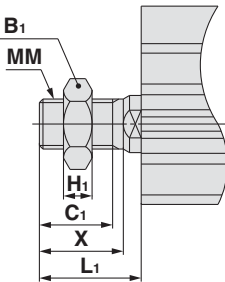
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	C	D	E	E ₁	E ₂	F	H	I	K	L	M	N	O	W
12	5 à 30	20.5	17	6	6	23	13	14	14	M3 x 0.5	32	5	3.5	22	3.5	6.5 prof. 3.5	27
16	5 à 30	22	18.5	8	8	26	15	17	17	M4 x 0.7	38	6	3.5	28	3.5	6.5 prof. 3.5	32
20	5 à 50	24	19.5	7	10	30	17	19	21	M5 x 0.8	47	8	4.5	36	5.5	9 prof. 7	36
25	5 à 50	27.5	22.5	12	12	33	19.5	22	24	M6 x 1.0	52	10	5	40	5.5	9 prof. 7	41.5

Ø32 à Ø100



Tige filetée

Cote sur plat B₁



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
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

Standard

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z
32	5 à 50	30	23	13	16	45	17	M8 x 1.25	60	10.5	14	7	34	5.5	9 prof. 7	1/8	8	55.5	30
	75, 100	40	33																
40	5 à 50	36.5	29.5	13	16	52	17	M8 x 1.25	69	10	14	7	40	5.5	9 prof. 7	1/8	8	62	30
	75, 100	46.5	39.5																
50	10 à 50	38.5	30.5	15	20	64	22	M10 x 1.5	86	13	17	8	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10	77	39
	75, 100	48.5	40.5																
63	10 à 50	44	36	15	20	77	22	M10 x 1.5	103	13	17	8	60	9	14 prof. 10.5	1/4	10	90	39
	75, 100	54	46																
80	10 à 50	53.5	43.5	21	25	98	26	M16 x 2.0	132	16	22	10	77	11	17.5 prof. 13.5	3/8	12.5	114	48
	75, 100	63.5	53.5																
100	10 à 50	65	53	27	30	117	26	M20 x 2.5	156	17.5	27	12	94	11	17.5 prof. 13.5	3/8	12.5	134.5	48
	75, 100	75	63																

Note) 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, reportez-vous à la page 23.

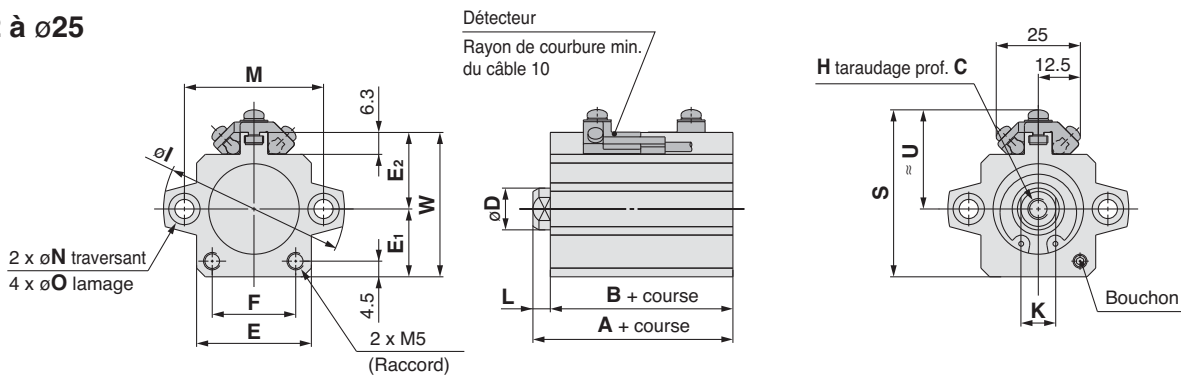
Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antitrotation
Raccordement axial
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détecteur
Détecteur
Exécution spéciale

Série CQP2

Dimensions

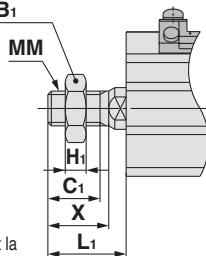
Ø12 à Ø100/Avec détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée

Cote sur plat B₁



Tige filetée

(mm)

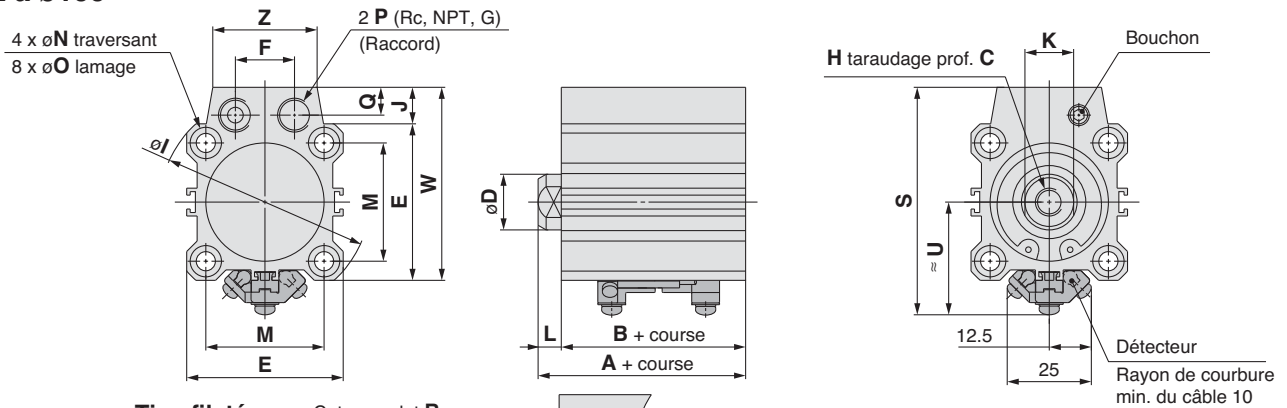
Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	8	9	4	14	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6 x 1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10 x 1.25	17.5

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 141 à 145.

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	C	D	E	E ₁	E ₂	F	H	I	K	L	M	N	O	S	U	W
12	5 à 30	31.5	28	6	6	23	13	14	14	M3 x 0.5	32	5	3.5	22	3.5	6.5 prof. 3.5	33.5	20.5	27
16	5 à 30	34	30.5	8	8	26	15	17	17	M4 x 0.7	38	6	3.5	28	3.5	6.5 prof. 3.5	38.5	23.5	32
20	5 à 50	36	31.5	7	10	30	17	19	21	M5 x 0.8	47	8	4.5	36	5.5	9 prof. 7	42.5	25.5	36
25	5 à 50	37.5	32.5	12	12	33	19.5	22	24	M6 x 1.0	52	10	5	40	5.5	9 prof. 7	48	28.5	41.5

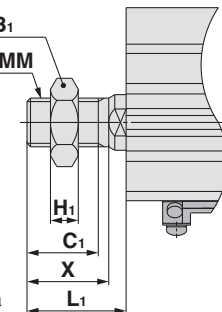
Note) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celle du modèle standard, comme indiqué ci-dessus.

Ø32 à Ø100



Tige filetée

Cote sur plat B₁



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
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

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 141 à 145.

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	U	W	Z
32	5 à 100	40	33	13	16	45	17	M8 x 1.25	60	10.5	14	7	34	5.5	9 prof. 7	1/8	8	65.5	32.5	55.5	30
40	5 à 100	46.5	39.5	13	16	52	17	M8 x 1.25	69	10	14	7	40	5.5	9 prof. 7	1/8	8	72	36	62	30
50	10 à 100	48.5	40.5	15	20	64	22	M10 x 1.5	86	13	17	8	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10	87	42	77	39
63	10 à 100	54	46	15	20	77	22	M10 x 1.5	103	13	17	8	60	9	14 prof. 10.5	1/4	10	100	48.5	90	39
80	10 à 100	63.5	53.5	21	25	98	26	M16 x 2.0	132	16	22	10	77	11	17.5 prof. 13.5	3/8	12.5	123.5	58.5	114	48
100	10 à 100	75	63	27	30	117	26	M20 x 2.5	156	17.5	27	12	94	11	17.5 prof. 13.5	3/8	12.5	144.5	68.5	134.5	48

Note) 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, reportez-vous en page 23.

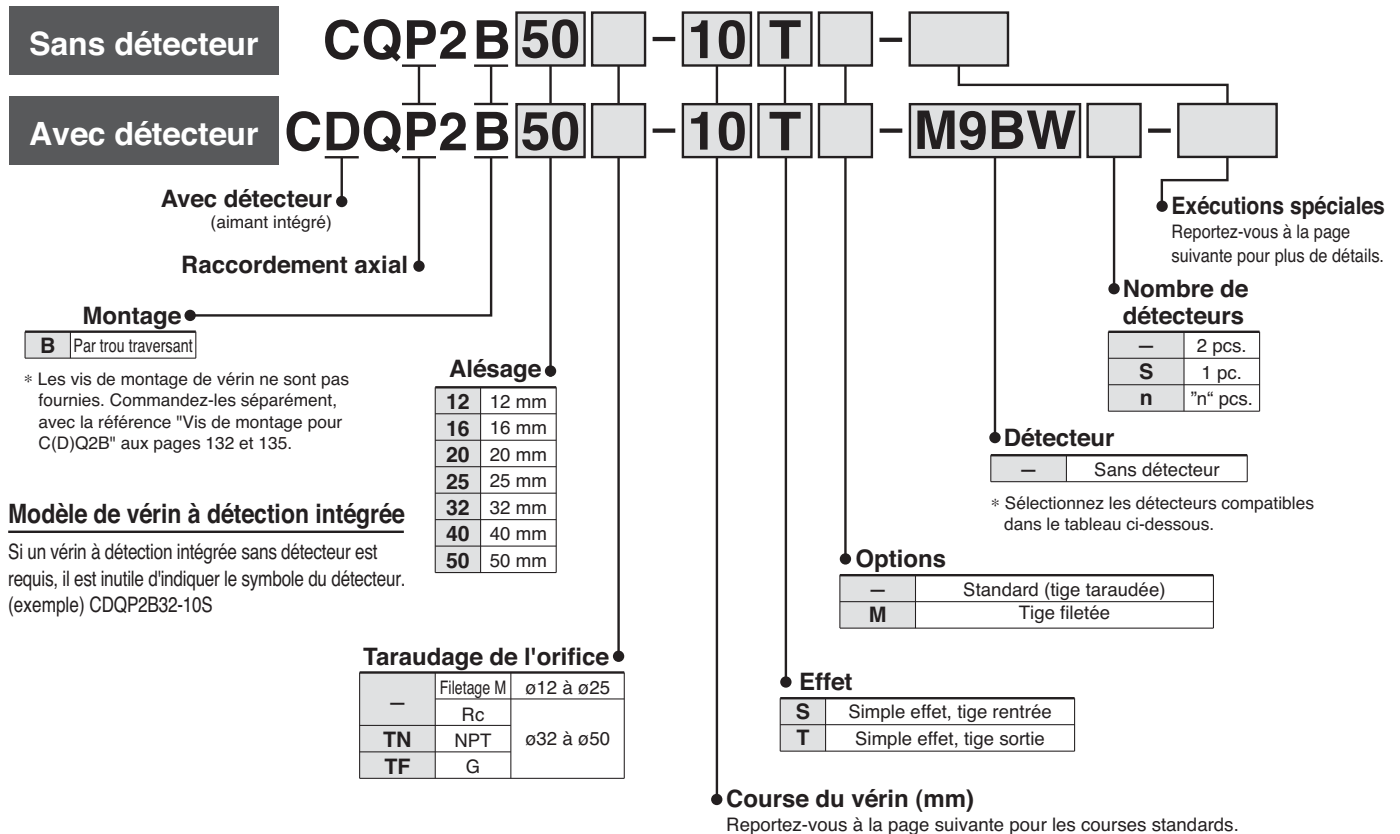
Vérin compact : raccordement axial

Simple effet, simple tige

Série CQP2

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50

Pour passer commande



Détecteurs compatibles/Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)					Connecteur précâblé	Charge admissible						
					CC	CA	Perpendiculaire	Axial	0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)								
Détecteur statique	—	Fil noyé	Non	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	○	○	○	Circuit Cl						
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○	○	○							
		2 fils		M9BV				M9B	●	●	○	○	○	—							
		—		J79C				—	●	—	●	●	●								
	Double visualisation (bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	—	M9NWV	M9NW	●	●	○	○	○	Circuit Cl					
				3 fils (PNP)					M9PWV	M9PW	●	●	○	○	○	Circuit Cl					
		2 fils		M9B WV					M9B W	●	●	○	○	○	—						
		3 fils (NPN)		M9NAV**					M9NA**	○	○	●	○	○	○	Circuit Cl					
	Résistant à l'eau (bicolore)	Fil noyé	Non	3 fils (PNP)	24 V	5 V, 12 V	—	—	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	○	Circuit Cl					
				2 fils					M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	○	○	—				
Double sortie (bicolore)	—	—	—	4 fils	5 V, 12 V	—	—	—	F79F	●	—	●	○	○	Circuit Cl	—					
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl	—				
								—	A72	A72HA93	●	—	●	—	—	—	—	—	—		
								—	A93V	A90	●	—	●	—	—	—	—	—	—		
		Connecteur	Non	Oui	2 fils	24 V	5 V, 12 V	100 V maxi	—	A90V	—	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl	Relais, API		
										12 V	A73C	—	●	—	●	●	●	—		—	
										5 V, 12 V	A80C	—	●	—	●	—	●	●		—	—
										24 V maxi	A79W	—	●	—	●	—	—	—		—	—

* Des détecteurs résistants 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. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m — (Exemple) M9NW
 1 m M (Exemple) M9NW
 3 m L (Exemple) M9NW
 5 m Z (Exemple) M9NW
 Sans N (exemple) J79CN

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

* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 145.

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

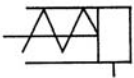
Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antirotation
Raccordement axial
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détecteur
Détecteur
Exécution spéciale

Série CQP2

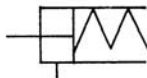


Symbole

Simple effet,
tige rentrée



Simple effet,
tige sortie



Exécution spéciale

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

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Extrémité de tige spéciale
-XC6	Tige/Circlip/Écrou de tige matière: acier inox
-XC36	Avec centrage sur le côté de tige
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-X271	Joints en gomme fluorée

Installation/Démontage du circlip

⚠ Précaution

- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (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/Démontage

- Ne retirez pas la vis CHC du côté de la tige.
 - Si la vis CHC se desserre du vérin sous pression, une bille interne pourrait se détacher ou bien l'air comprimé pourrait être expulsé provoquant ainsi des dommages matériaux ou humains.

Caractéristiques

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50
Effet	Double effet, simple tige						
Fluide	Air						
Pression d'épreuve	1.5 MPa						
Pression d'utilisation maxi	1.0 MPa						
Pression d'utilisation minimum (MPa)	0.25	0.25	0.18	0.18	0.17	0.15	0.13
Température d'utilisation	Sans détecteur : -10 à 70°C (sans eau) Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau)						
Lubrification	Non requis (sans lubrification)						
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s						
Énergie cinétique admissible (J)	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46
Tolérance de course	+1.0 mm 0						

Courses standards

Alésage	Course standard (mm)
12	5, 10
16	
20	
25	
32	
40	10, 20
50	

Fabrication des courses intermédiaires

(Excepté simple effet, tige rentrée)

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.	
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P. 121)	
Description	Des courses à intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entretoise avec le vérin à course standard.	
Plage de course	Alésage	Plage de course
	12 à 40	1 à 9
	50	1 à 19
Exemple	Référence : CQP2B20-3T CQP2B20-5T avec entretoise de 2 mm de largeur à l'intérieur La dimension B est de 24.5 mm.	

Type

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50
Pneumatique	Montage	●	●	●	●	●	●	●
	Trou traversant (Standard)	●	●	●	●	●	●	●
	Détection magnétique intégrée	●	●	●	●	●	●	●
	Raccordement	Filetage du tube	M5	M5	M5	M5	Rc1/8 NPT1/8 G1/8	Rc1/8 NPT1/8 G1/8
Tige filetée		●	●	●	●	●	●	●

Reportez-vous aux pages 141 à 145 pour les caractéristiques des vérins avec détecteurs.

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

Effort théorique

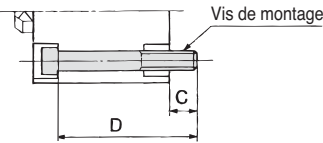
Modèle	Alésage (mm)	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
Tige rentrée	12	21	44	66
	16	45	86	126
	20	79	142	205
	25	126	224	323
	32	211	372	533
	40	338	589	841
	50	535	928	1316
Tige sortie	12	14	31	48
	16	24	54	85
	20	71	118	165
	25	113	189	264
	32	181	302	422
	40	317	528	739
	50	495	825	1150

Vis de montage pour série CQP2B/sans détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQP2B est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.

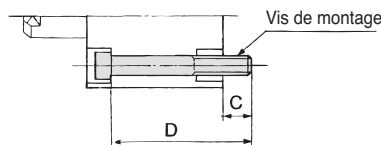
Exemple) CQ-M3 x 25L 2 pièces

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



Tige rentrée

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQP2B12-5S	6.5	25	CQ-M3 x 25L
-10S		30	x 30L
CQP2B16-5S	5	25	CQ-M3 x 25L
-10S		30	x 30L
CQP2B20-5S	7.5	25	CQ-M5 x 25L
-10S		30	x 30L
CQP2B25-5S	9.5	30	CQ-M5 x 30L
-10S		35	x 35L
CQP2B32-5S	9	30	CQ-M5 x 30L
-10S		35	x 35L
CQP2B40-5S	7.5	35	CQ-M5 x 35L
-10S		40	x 40L
CQP2B50-10S	12.5	45	CQ-M6 x 45L
-20S		55	x 55L



Tige sortie

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQP2B12-5T	6.5	25	CQ-M3 x 25L
-10T		30	x 30L
CQP2B16-5T	5	25	CQ-M3 x 25L
-10T		30	x 30L
CQP2B20-5T	7.5	25	CQ-M5 x 25L
-10T		30	x 30L
CQP2B25-5T	9.5	30	CQ-M5 x 30L
-10T		35	x 35L
CQP2B32-5T	9	30	CQ-M5 x 30L
-10T		35	x 35L
CQP2B40-5T	7.5	35	CQ-M5 x 35L
-10T		40	x 40L
CQP2B50-10T	12.5	45	CQ-M6 x 45L
-20T		55	x 55L

Masse

Modèle	Alésage (mm)	Course du vérin (mm)			
		5	10	15	20
Tige rentrée	12	33	40	—	—
	16	55	64	—	—
	20	68	83	—	—
	25	103	118	—	—
	32	149	173	—	—
	40	236	262	—	—
	50	—	426	—	691
Tige sortie	12	33	40	—	—
	16	55	64	—	—
	20	73	87	—	—
	25	109	124	—	—
	32	160	180	—	—
	40	262	284	—	—
	50	—	468	—	540

Masse additionnelle

Alésage (mm)		12	16	20	25	32	40	50
		Tige filetée	1.5	3	6	12	26	27
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32

Calcul : (exemple) CQP2B32-10SM

- Masse course 0 : CQP2B32-10S 173 g
- Masse additionnelle : tige filetée 43 g
- 216 g

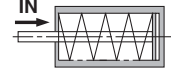
Effort du ressort

Simple effet, tige rentrée (N)

Alésage (mm)	Course (mm)	Effort de réaction du ressort (N)	
		Second	Premier
12	5	13	8.6
	10	13	3.9
16	5	15	10.3
	10	15	5.9
20	5	15	10
	10	15	5.9
25	5	20	16
	10	20	11
32	5	30	23
	10	30	16
40	5	30	13
	10	39	21
50	10	50	30
	20	54	24

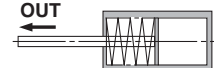
Simple effet, tige rentrée

État du ressort à la première charge



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

État du ressort à la seconde charge



Lorsque le ressort est comprimé par l'air

Simple effet, tige sortie (N)

Alésage (mm)	Course (mm)	Effort de réaction du ressort (N)	
		Second	Premier
12	5	11	2.9
	10	9.7	2.8
16	5	20	3.9
	10	20	3.9
20	5	27	5.3
	10	27	5.9
25	5	29	9.8
	10	29	9.8
32	5	29	20
	10	29	20
40	5	29	20
	10	29	20
50	10	83	24
	20	83	24

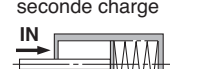
Simple effet, tige sortie

État du ressort à la première charge



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

État du ressort à la seconde charge



Lorsque le ressort est comprimé par l'air

Standard

Gros diamètre
Taille

Longue
course

Tige
antirotaion

Raccordement
axial

Palier
renforcé

Avec verrouillage
de tige

Résistant
à l'eau

Avec
détecteur

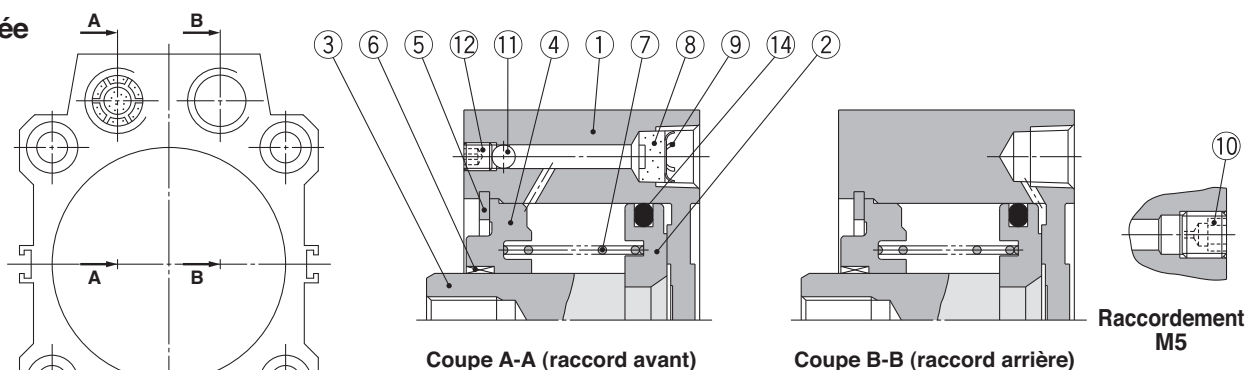
Détecteur

Exécution
spéciale

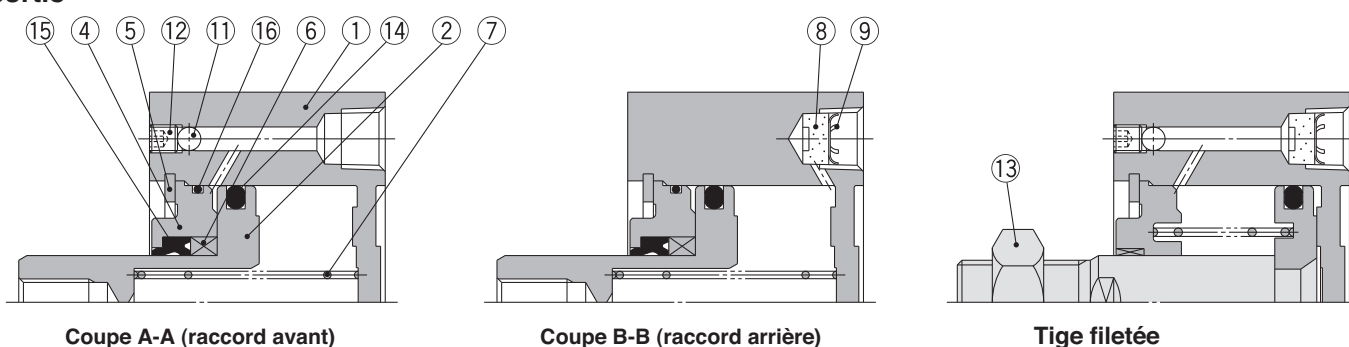
Série CQP2

Construction

Tige rentrée



Tige sortie



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 ø50, chromé dur
4	Palier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Moulé en alliage d'aluminium	ø50, chromé, peint
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Coussinet	Alliage de guidage	
7	Ressort de rappel	Acier élastique	Chromé zingué
8	Filtre en bronze fritté	Métal fritté BC	Raccord Rc1/8, 1/4
9	Circlip	Acier carbone	
10	Bouchon avec orifice calibré	Acier	Raccord M5
11	Bille	Acier carbone	
12	Vis CHC	Acier	Nickelé
13	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	Nickelé

* Pour les modèles à tige sortie (type T), le piston et la tige de piston sont intégrés (acier inox).

N	Description	Matière	Note
14	Joint de piston	NBR	
15	Joint de tige	NBR	
16	Joint O.R.	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du jeu (Simple effet, tige rentrée)	Réf. du jeu (Simple effet, tige sortie)
12	CQ2B12-S-PS	CQ2B12-T-PS
16	CQ2B16-S-PS	CQ2B16-T-PS
20	CQ2B20-S-PS	CQ2B20-T-PS
25	CQ2B25-S-PS	CQ2B25-T-PS
32	CQ2B32-S-PS	CQ2B32-T-PS
40	CQ2B40-S-PS	CQ2B40-T-PS
50	CQ2B50-S-PS	CQ2B50-T-PS
Contenu	Le jeu inclut la référence 14 du tableau.	Le jeu inclut les références 14, 15, 16 du tableau.
Pour commander	* Le jeu de joints inclut 14. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.	* Le jeu de joints inclut 14, 15, 16. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.

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

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

Série sans cuivre, ni fluor (pour les processus de fabrication de CRT)

20 — CQP2B Alésage — Course $\frac{S}{T}$ (M)

• Série sans cuivre, ni fluor • ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50

Afin de prévenir la présence d'ions de cuivre ou halogènes pendant les processus de fabrication des tubes à rayons cathodiques, les matières en cuivre ou fluor ne sont pas utilisées dans les pièces de composants.

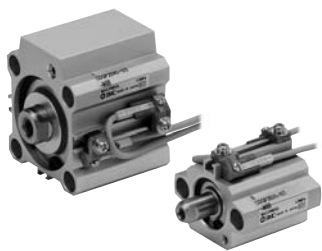
Caractéristiques

Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50
Effet	Simple effet, simple tige						
Pression d'épreuve	1.5 MPa						
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa						
Amortissement élastique	Aucun						
Raccordement	Filetage du tube						
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s						
Montage	Par trou traversant						
Détecteur	Possibilité de montage						

Raccordement axial : simple effet, simple tige

Série CDQP2

Avec détecteur



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.141 à 145
Course minimum pour le montage du détecteur	
Plage d'utilisation	
Réf. des fixations de détecteur	

Masse

Masse (g)

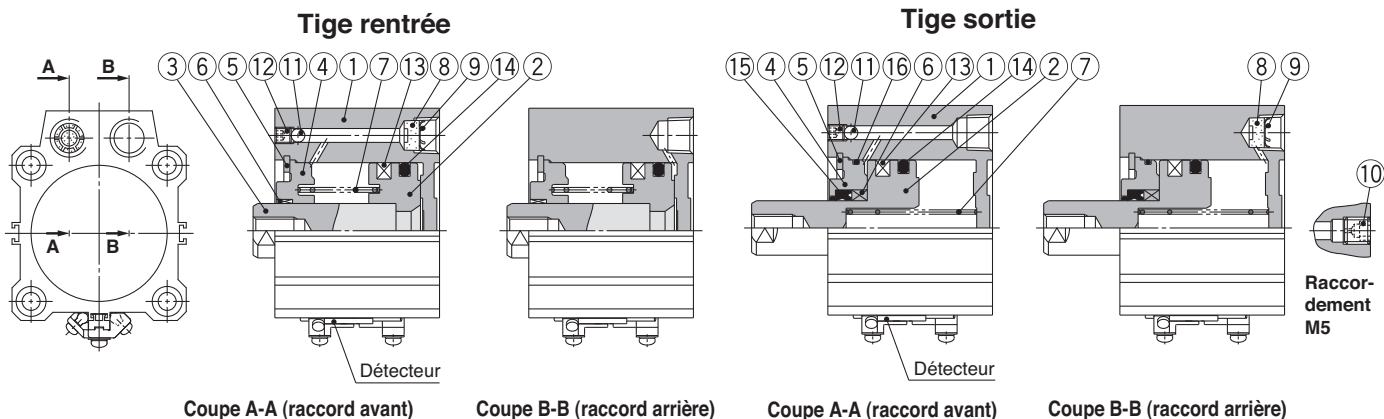
Modèle	Alésage (mm)	Course du vérin (mm)			
		5	10	15	20
Tige rentrée	12	55	63	—	—
	16	92	100	—	—
	20	121	135	—	—
	25	178	191	—	—
	32	217	242	—	—
	40	323	349	—	—
Tige sortie	12	61	69	—	—
	16	92	100	—	—
	20	126	140	—	—
	25	184	197	—	—
	32	228	253	—	—
	40	349	375	—	—
	50	—	600	—	683

Masse additionnelle (g)

Tige filetée	Alésage (mm)	12	16	20	25	32	40	50
		Filetage	1.5	3	6	12	26	27
	Écrou	1	2	4	8	17	17	32

Calcul : (exemple) **CDQP2B32-10SM** Totalisez la masse de chaque détecteur monté.
 • Masse course 0 : CDQP2B32-10S 242 g
 • Masse additionnelle : Tige filetée 43 g
 285 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 ø50, chromé dur
4	Palier	Alliage d'aluminium	ø12 à ø40, anodisé
		Moulé en alliage d'aluminium	ø50, chromé, peint
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Coussinet	Alliage de guidage	
7	Ressort de rappel	Acier élastique	Chromé zingué
8	Filtere en bronze fritté	Métal fritté BC	Raccord Rc1/8, 1/4
9	Circlip	Acier carbone	
10	Bouchon avec orifice calibré	Acier	Raccord M5
11	Bille	Acier carbone	
12	Vis CHC	Acier	Nickelé
13	Aimant	—	
14	Joint de piston	NBR	
15	Joint de tige	NBR	
16	Joint O.R.	NBR	

* Pour les modèles à tige sortie (type T), le piston et la tige de piston sont intégrés (acier inox).

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du jeu (Simple effet, tige rentrée)	Réf. du jeu (Simple effet, tige sortie)
12	CQ2B12-S-PS	CQ2B12-T-PS
16	CQ2B16-S-PS	CQ2B16-T-PS
20	CQ2B20-S-PS	CQ2B20-T-PS
25	CQ2B25-S-PS	CQ2B25-T-PS
32	CQ2B32-S-PS	CQ2B32-T-PS
40	CQ2B40-S-PS	CQ2B40-T-PS
50	CQ2B50-S-PS	CQ2B50-T-PS
Contenu	Le jeu inclut la référence 14 du tableau.	Le jeu inclut les références 14, 15, 16 du tableau.
Pour commander	* Le jeu de joints inclut 14. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.	* Le jeu de joints inclut 14, 15, 16. 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Série CQP2

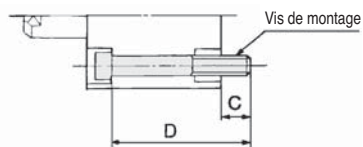
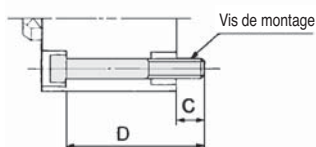
Vis de montage pour série CDQP2B/Avec détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CDQP2B 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



Tige rentrée

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQP2B12-5S	5.5	35	CQ-M3 x 35L
-10S		40	x 40L
CDQP2B16-5S	8	40	CQ-M3 x 40L
-10S		45	x 45L
CDQP2B20-5S	10.5	40	CQ-M5 x 40L
-10S		45	x 45L
CDQP2B25-5S	9.5	40	CQ-M5 x 40L
-10S		45	x 45L
CDQP2B32-5S	9	40	CQ-M5 x 40L
-10S		45	x 45L
CDQP2B40-5S	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10S		50	x 50L
CDQP2B50-10S	12.5	55	CQ-M6 x 55L
-20S		60	x 60L

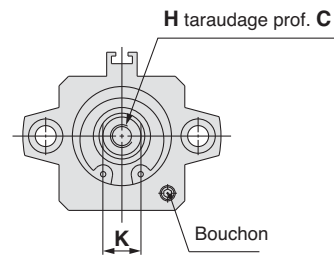
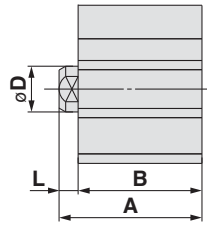
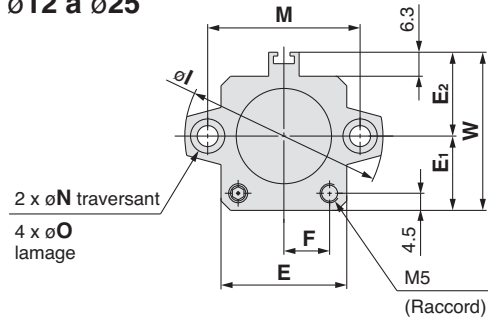
Tige sortie

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQP2B12-5T	6.1	40	CQ-M3 x 40L
-10T		45	x 45L
CDQP2B16-5T	8	40	CQ-M3 x 40L
-10T		45	x 45L
CDQP2B20-5T	10.5	40	CQ-M5 x 40L
-10T		45	x 45L
CDQP2B25-5T	9.5	40	CQ-M5 x 40L
-10T		45	x 45L
CDQP2B32-5T	9	40	CQ-M5 x 40L
-10T		45	x 45L
CDQP2B40-5T	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10T		50	x 50L
CDQP2B50-10T	12.5	55	CQ-M6 x 55L
-20T		65	x 65L

Dimensions

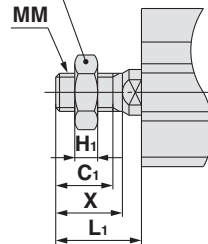
Ø12 à Ø50/Tige rentrée Sans détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée

Cote sur plat B₁



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

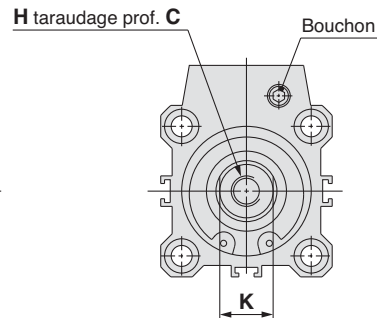
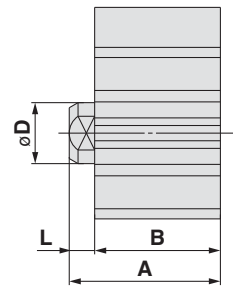
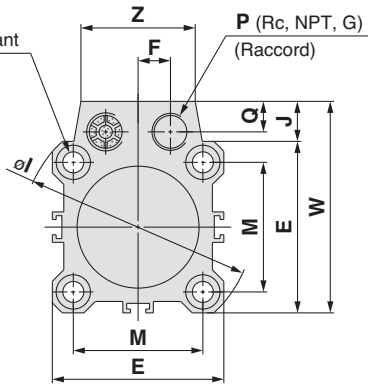
Standard

(mm)

Alésage (mm)	A		B		C	D	E	E ₁	E ₂	F	H	I	K	L	M	N	O	W
	course 5 mm	course 10 mm	course 5 mm	course 10 mm														
12	25.5	30.5	22	27	6	6	23	13	14	7	M3 x 0.5	32	5	3.5	22	3.5	6.5 prof. 3.5	27
16	27	32	23.5	28.5	8	8	26	15	17	8.5	M4 x 0.7	38	6	3.5	28	3.5	6.5 prof. 3.5	32
20	29	34	24.5	29.5	7	10	30	17	19	10.5	M5 x 0.8	47	8	4.5	36	5.5	9 prof. 7	36
25	32.5	37.5	27.5	32.5	12	12	33	19.5	22	12	M6 x 1.0	52	10	5	40	5.5	9 prof. 7	41.5

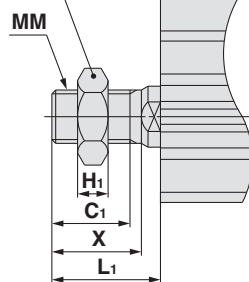
Ø32 à Ø50

4 x ØN traversant
8 x ØO lamage



Tige filetée

Cote sur plat B₁



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

Standard

(mm)

Alésage (mm)	A		B		C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z		
	course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm	course 5 mm																	course 10 mm	course 20 mm
32	35	40	—	28	33	—	13	16	45	8.5	M8 x 1.25	60	10.5	14	7	34	5.5	9 prof. 7	1/8	8	55.5	30
40	41.5	46.5	—	34.5	39.5	—	13	16	52	8.5	M8 x 1.25	69	10	14	7	40	5.5	9 prof. 7	1/8	8	62	30
50	—	48.5	58.5	—	40.5	50.5	15	20	64	11	M10 x 1.5	86	13	17	8	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10	77	39

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

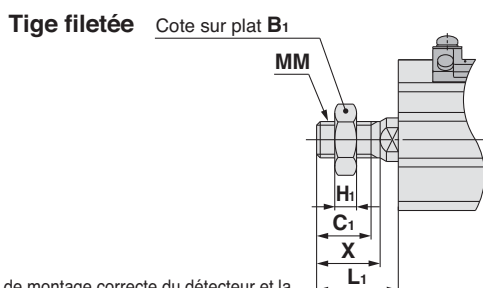
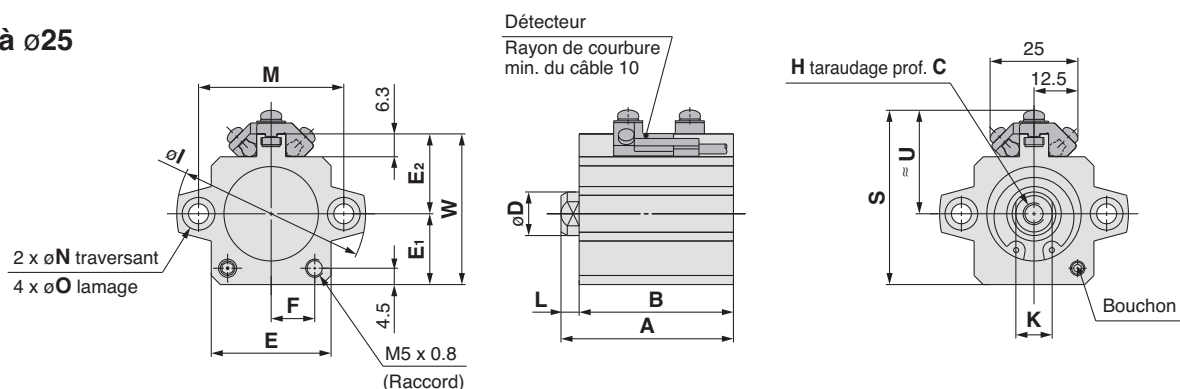
Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antirotation
Raccordement axial
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détecteur
Détecteur
Exécution spéciale

Série CQP2

Dimensions

Ø12 à Ø50/Tige rentrée Avec détecteur

Ø12 à Ø25



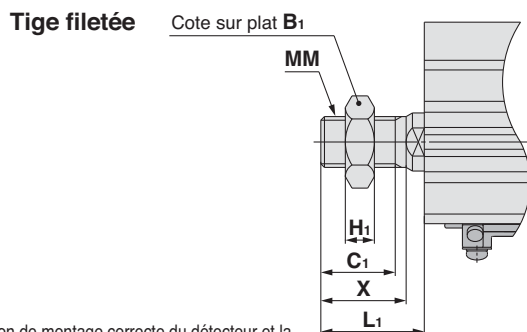
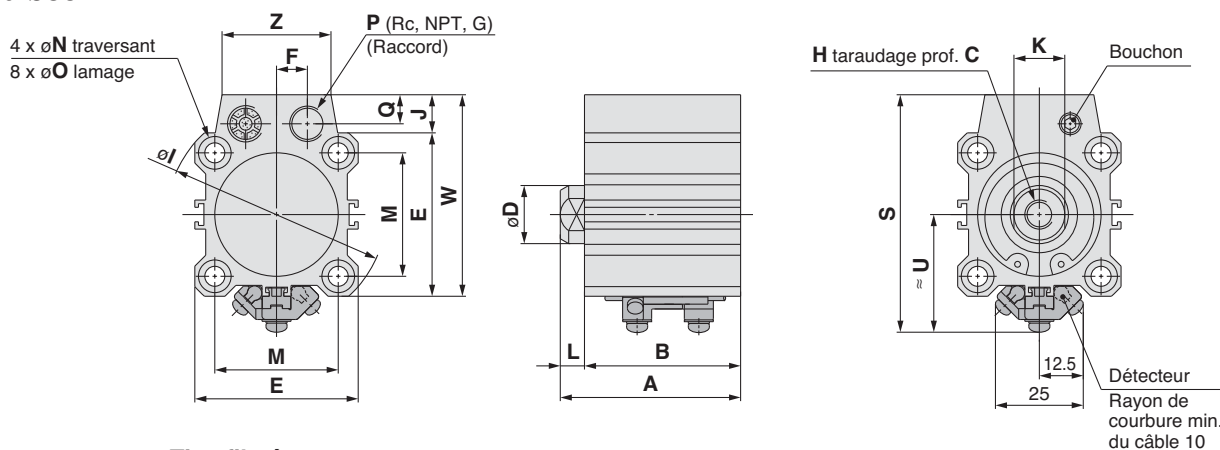
Tige filetée (mm)

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, reportez-vous aux pages 141 à 145.

Alésage (mm)	A		B		C	D	E	E ₁	E ₂	F	H	I	K	L	M	N	O	S	U	W
	course 5 mm	course 10 mm	course 5 mm	course 10 mm																
12	36.5	41.5	33	38	6	6	23	13	14	7	M3 x 0.5	32	5	3.5	22	3.5	6.5 prof. 3.5	33.5	20.5	27
16	39	44	35.5	40.5	8	8	26	15	17	8.5	M4 x 0.7	38	6	3.5	28	3.5	6.5 prof. 3.5	38.5	23.5	32
20	41	46	36.5	41.5	7	10	30	17	19	10.5	M5 x 0.8	47	8	4.5	36	5.5	9 prof. 7	42.5	25.5	36
25	42.5	47.5	37.5	42.5	12	12	33	19.5	22	12	M6 x 1.0	52	10	5	40	5.5	9 prof. 7	48	28.5	41.5

Ø32 à Ø50



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

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 141 à 145.

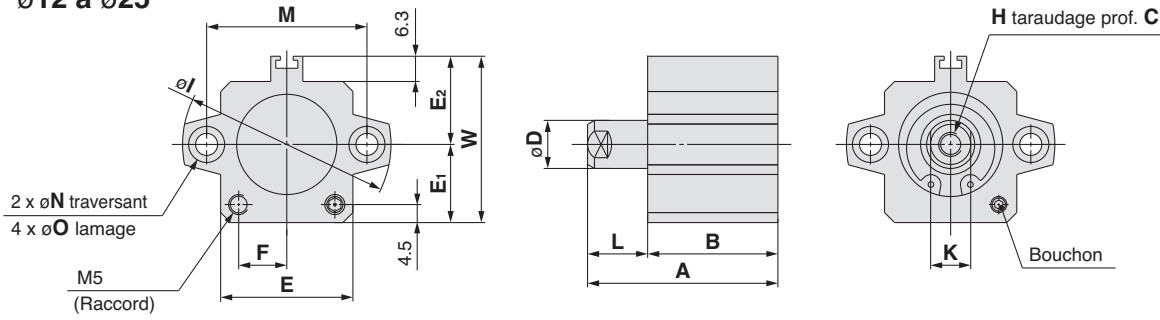
Alésage (mm)	A			B			C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	U	W	Z
	course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm	course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm																		
32	45	50	—	38	43	—	13	16	45	8.5	M8 x 1.25	60	10.5	14	7	34	5.5	9 prof. 7	1/8	8	65.5	32.5	55.5	30
40	51.5	56.5	—	44.5	49.5	—	13	16	52	8.5	M8 x 1.25	69	10	14	7	40	5.5	9 prof. 7	1/8	8	72	36	62	30
50	—	58.5	68.5	—	50.5	60.5	15	20	64	11	M10 x 1.5	86	13	17	8	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10	87	42	77	39

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

Dimensions

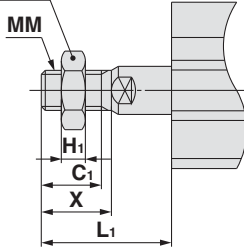
Ø12 à Ø50/Tige sortie Sans détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée

Cote sur plat B₁



Tige filetée

(mm)

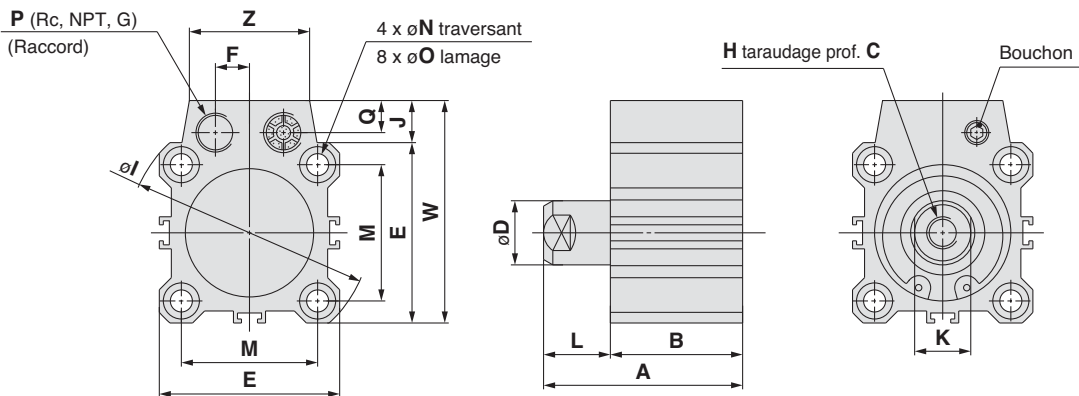
Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁		MM	X
				course 5 mm	course 10 mm		
12	8	9	4	19	24	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	20.5	25.5	M6 x 1.0	12
20	13	12	5	23.5	28.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	27.5	32.5	M10 x 1.25	17.5

Standard

(mm)

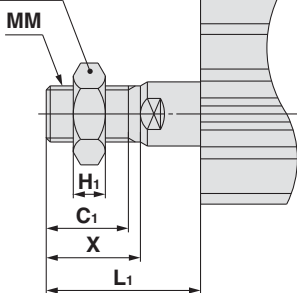
Alésage (mm)	A		B		C	D	E	E ₁	E ₂	F	H	I	K	L		M	N	O	W
	course 5 mm	course 10 mm	course 5 mm	course 10 mm										course 5 mm	course 10 mm				
12	30.5	40.5	22	27	6	6	23	13	14	7	M3 x 0.5	32	5	8.5	13.5	22	3.5	6.5 prof. 3.5	27
16	32	42	23.5	28.5	8	8	26	15	17	8.5	M4 x 0.7	38	6	8.5	13.5	28	3.5	6.5 prof. 3.5	32
20	34	44	24.5	29.5	7	10	30	17	19	10.5	M5 x 0.8	47	8	9.5	14.5	36	5.5	9 prof. 7	36
25	37.5	47.5	27.5	32.5	12	12	33	19.5	22	12	M6 x 1.0	52	10	10	15	40	5.5	9 prof. 7	41.5

Ø32 à Ø50



Tige filetée

Cote sur plat B₁



Tige filetée

(mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁			MM	X
				course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm		
32	22	20.5	8	33.5	38.5	—	M14 x 1.5	23.5
40	22	20.5	8	33.5	38.5	—	M14 x 1.5	23.5
50	27	26	11	—	43.5	53.5	M18 x 1.5	28.5

Standard

(mm)

Alésage (mm)	A			B			C	D	E	F	H	I	J	K	L			M	N	O	P	Q	W	Z
	course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm	course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm									course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm							
32	40	50	—	28	33	—	13	16	45	8.5	M8 x 1.25	60	10.5	14	12	17	—	34	5.5	9 prof. 7	1/8	8	55.5	30
40	46.5	56.5	—	34.5	39.5	—	13	16	52	8.5	M8 x 1.25	69	10	14	12	17	—	40	5.5	9 prof. 7	1/8	8	62	30
50	—	58.5	78.5	—	40.5	50.5	15	20	64	11	M10 x 1.5	86	13	17	—	18	28	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10	77	39

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

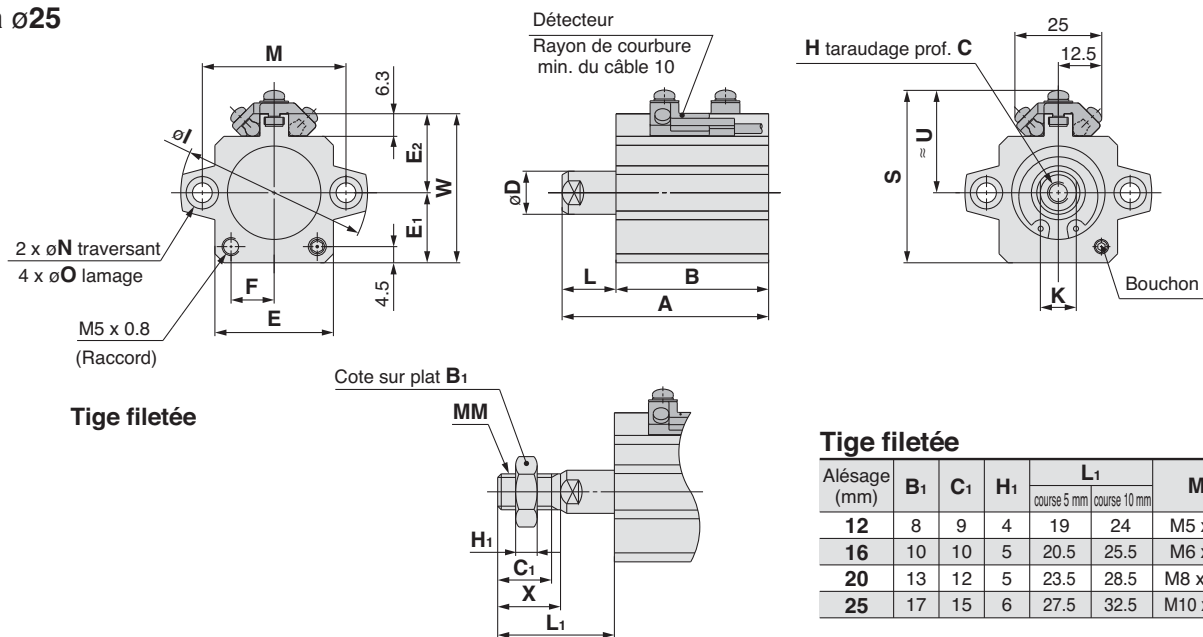
Standard
Gros diamètre
Longue course
Tige antirotation
Raccordement axial
Palier renforcé
Avec verrouillage de tige
Résistant à l'eau
Avec détecteur
Détecteur
Exécution spéciale

Série CQP2

Dimensions

Ø12 à Ø50/Tige sortie Avec détecteur

Ø12 à Ø25



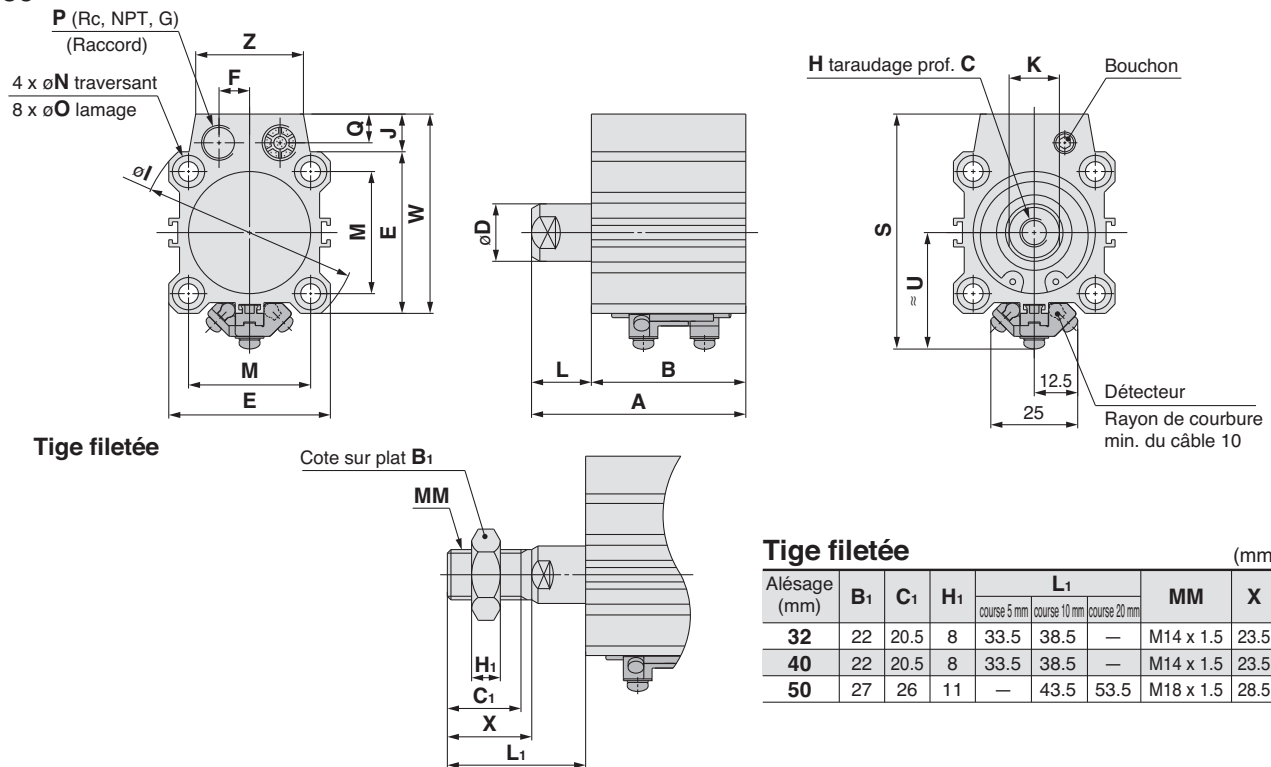
Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁		MM	X
				course 5 mm	course 10 mm		
12	8	9	4	19	24	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	20.5	25.5	M6 x 1.0	12
20	13	12	5	23.5	28.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	27.5	32.5	M10 x 1.25	17.5

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 141 à 145. (mm)

Alésage (mm)	A		B		C	D	E	E ₁	E ₂	F	H	I	K	L		M	N	O	S	U	W
	course 5 mm	course 10 mm	course 5 mm	course 10 mm										course 5 mm	course 10 mm						
12	45.9	55.9	37.4	42.4	6	6	23	13	14	7	M3 x 0.5	32	5	8.5	13.5	22	3.5	6.5 prof. 3.5	33.5	20.5	27
16	44	54	35.5	40.5	8	8	26	15	17	8.5	M4 x 0.7	38	6	8.5	13.5	28	3.5	6.5 prof. 3.5	38.5	23.5	32
20	46	56	36.5	41.5	7	10	30	17	19	10.5	M5 x 0.8	47	8	9.5	14.5	36	5.5	9 prof. 7	42.5	25.5	36
25	47.5	57.5	37.5	42.5	12	12	33	19.5	22	12	M6 x 1.0	52	10	10	15	40	5.5	9 prof. 7	48	28.5	41.5

Ø32 à Ø50



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁			MM	X
				course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm		
32	22	20.5	8	33.5	38.5	—	M14 x 1.5	23.5
40	22	20.5	8	33.5	38.5	—	M14 x 1.5	23.5
50	27	26	11	—	43.5	53.5	M18 x 1.5	28.5

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 141 à 145. (mm)

Alésage (mm)	A			B			C	D	E	F	H	I	J	K	L			M	N	O	P	Q	S	U	W	Z
	course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm	course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm									course 5 mm	course 10 mm	course 20 mm									
32	50	60	—	38	43	—	13	16	45	8.5	M8 x 1.25	60	10.5	14	12	17	—	34	5.5	9 prof. 7	1/8	8	62	29	55.5	30
40	56.5	66.5	—	44.5	49.5	—	13	16	52	8.5	M8 x 1.25	69	10	14	12	17	—	40	5.5	9 prof. 7	1/8	8	68.5	32.5	62	30
50	—	68.5	88.5	—	50.5	60.5	15	20	64	11	M10 x 1.5	86	13	17	—	18	28	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10	83.5	38.5	77	39

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

Exécution
spéciale

Détecteur

Avec
détecteur

Résistant
à l'eau

Avec verrouillage
de tige

Palier
renforcé

Raccordement
axial

Tige
antirotation

Longue
course

Gros
diamètre

Standard

Raccordement axial

Série *CDQP2*

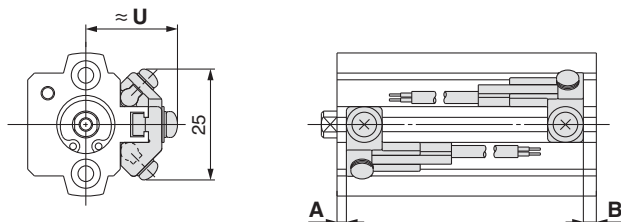
Avec détecteur 1

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

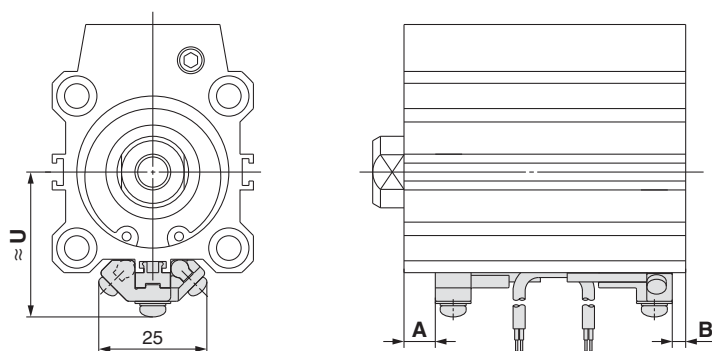
Série de vérins compatibles : CDQP2, CDQP2□□□□-□S / -□T (raccordement axial)

D-A9□
D-M9□
D-M9□W
D-M9□AL
D-A9□V
D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AVL

ø12 à ø25



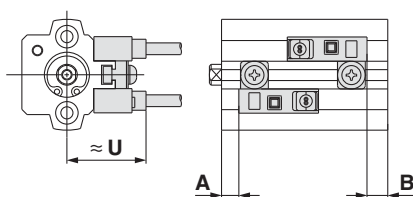
ø32 à ø100



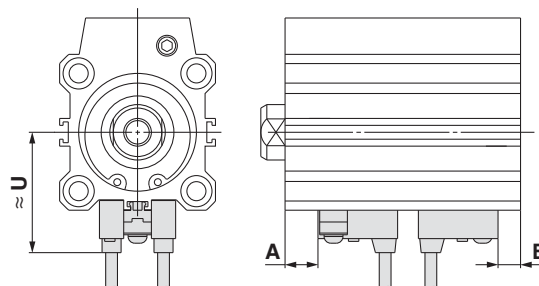
D-A7□
D-A80
D-A7□H
D-A80H
D-F7□
D-J79
D-F7□W
D-J79W
D-F79F

D-F7NTL
D-F7BAL
D-A73C
D-A80C
D-J79C
D-A79W
D-F7□WV
D-F7□V
D-F7BAVL

ø12 à ø25

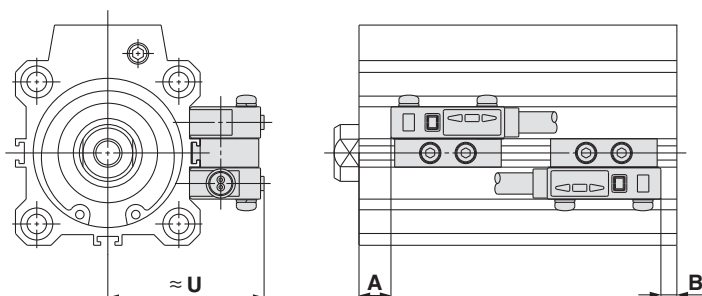


ø32 à ø100



D-P4DWL

ø40 à ø100



Position de montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQP2 (raccordement axial)

Modèle de détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAV/F7BA		D-F7NT		D-A79W		D-P4DW	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage														
12	2	3	6	7	4.5	5.5	5	6	10	11	2	3	—	—
16	5	2.5	9	6.5	7.5	5	8	5.5	13	10.5	5	2.5	—	—
20	5	3.5	9	7.5	7.5	6.5	8	7	13	12	5	4	—	—
25	5.5	4	9.5	8	7.5	7	8	7.5	13	12.5	5	4.5	—	—
32	6.5	3.5	10.5	7.5	9	6	9.5	6.5	14.5	11.5	6.5	3.5	—	—
40	10.5	6	14.5	10	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6	9	4.5
50	8.5	9	12.5	13	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9	7	7.5
63	11	12	15	16	13.5	14.5	14	15	19	20	11	12	9.5	10.5
80	14	16.5	18	20.5	17.5	18	18	18.5	23	23.5	15	15.5	13.5	14
100	18.5	21.5	22.5	25.5	21	24	21.5	24.5	26.5	29.5	18.5	21.5	17	20

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Série de vérins compatibles : CDQP2□□□-□S / -□T (raccordement axial, simple effet)

Modèle de détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAV/F7BA		D-F7NT		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage												
12	2	3 (7)	6	7 (11)	4.5	5.5 (10)	5	6 (10.5)	10	11 (15.5)	2	3 (7.5)
16	5 (3)	2.5 (4.5)	9 (7)	6.5 (8.5)	7.5 (5.5)	5 (7)	8 (6)	5.5 (7.5)	13 (11)	10.5 (12.5)	5 (3)	2.5 (4.5)
20	5	3.5	9	7.5	7.5	6.5	8	7	13	12	5	4
25	5.5	4	9.5	8	7.5	7	8	7.5	13	12.5	5	4.5
32	6.5	3.5	10.5	7.5	9	6	9.5	6.5	14.5	11.5	6.5	3.5
40	10.5	6	14.5	10	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6
50	8.5	9	12.5	13	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9

() : Type de tige de sortie

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Série de vérins compatibles : CDQP2, CDQP2□□□-□S / -□T (raccordement axial)

Modèle de détecteur	D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A7□ D-A80		D-A7□H D-A80H D-F7□ D-J79 D-F7□W D-J79W D-F7BA D-F79F D-F7NT		D-A73C D-A80C		D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV		D-J79C		D-A79W		D-P4DW	
	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
Alésage																
12	20.5	19.5	20.5	26.5	23	26	22	—								
16	23.5	22.5	23.5	29.5	26	29	25	—								
20	25.5	24.5	25.5	31.5	28	31	27	—								
25	28.5	27.5	28.5	34.5	31	34	30	—								
32	32.5	31.5	32.5	38.5	35	38	34	—								
40	36	35	36	42	38.5	41.5	37.5	44								
50	42	41	42	48	44.5	47.5	43.5	50								
63	48.5	47.5	48.5	54.5	51	54	50	56.5								
80	58.5	57.5	58.5	64.5	61	64	60	66.5								
100	68.5	67.5	68.5	74.5	71	74	70	76.5								

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Raccordement axial

Série CDQP2

Avec détecteur 2

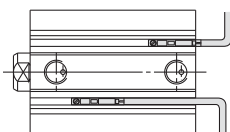
2 Course minimum pour le montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQP2, CDQP2□□□-□S / -□T (raccordement axial)

(mm)

Nombre de détecteurs	D-M9□V D-F7□V D-J79C	D-A9□V D-A7□ D-A80 D-A73C D-A80C	D-A9□	D-M9□WV D-M9□AVL D-F7□WV D-F7BAVL	D-M9□ D-M9□W D-M9□AL D-A7□H D-A80H D-F7□ D-J79	D-A79W	D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F D-F7NTL	D-P4DWL
Avec 1 pc.	5	5	10	10	15	15	20	15
Avec 2 pcs.	5	10	10	15	15	20	20	15

Note) La dimension indiquée dans () indique la course minimale pour le montage du détecteur quand le détecteur ne dépasse pas de la surface de l'extrémité du corps du vérin et ne gêne pas l'espace de courbure du câble. (Reportez-vous à la figure ci-dessous).
Le détecteur et sa fixation sont à commander séparément.



Note) Les détecteurs compatibles pour le modèle CDQP2□□□-□S/-□T (simple effet) sont ceux-ci sauf pour le modèle D-P4DW.

3 Plage d'utilisation

Série de vérins compatibles : CDQP2, CDQP2□□□-□S / -□T (raccordement axial)

(mm)

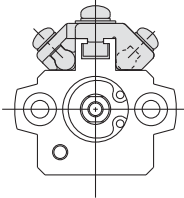
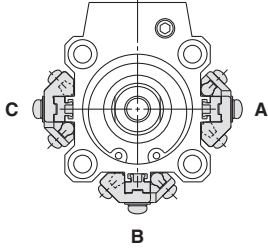
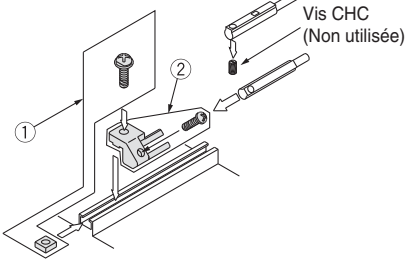
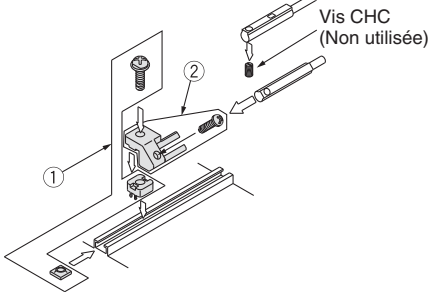
Modèle de détecteur	Alésage									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
D-A9□(V)	7.5	9.5	9	9	9.5	9.5	8.5	11	10	10.5
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)L	3.5	5	5	5	5.5	5.5	6	6.5	7	7
D-A7□(H)(C) D-A80□(H)(C)	10	12	12	12	12	11	10	12	12	13
D-A79W	13	13	13	13	13	14	14	16	15	17
D-F7□(V) D-J79(C) D-F7□W(V) D-F7BA(V)L D-F7NTL D-F79F	5.5	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7
D-P4DWL	—	—	—	—	—	5	5	5	5	5.5

* Les valeurs qui incluent l'hystérésis sont indiquées à fins de référence uniquement, elles ne présentent pas une garantie (estimation de ±30% de dispersion) et peuvent changer substantiellement en fonction du milieu ambiant.

Note) Les détecteurs compatibles pour le modèle CDQP2□□□-□S/-□T (simple effet) sont ceux-ci sauf pour le modèle D-P4DW.

4 Références des fixations de montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQP2, CDQP2□□□-□S / -□T (raccordement axial)

Surface de montage du détecteur	Alésage (mm)	
	ø12, ø16, ø20, ø25	ø32 à ø100
		
Modèle de détecteur	Surface de montage du détecteur Uniquement du côté du rail de montage	Surface de montage du détecteur Côté A/B/C
D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL	① BQ-1 ② BQ2-012 Deux sortes de fixations de détecteurs sont utilisées en kit.	① BQ-2 ② BQ2-012 Deux sortes de fixations de détecteurs sont utilisées en kit.
		

Note 1) Une fixation de montage et un détecteur sont inclus dans l'envoi du vérin.

Modèle de détecteur	Alésage (mm)		
	ø12 à ø25	ø32	ø40 à ø100
D-A7□/A80 D-A73C/A80C D-A7□H/A80H D-A79W D-F7□/J79 D-F7□V D-J79C D-F7□W/J79W D-F7□WV D-F7BAL/F7BAVL D-F79F/F7NTL	BQ-1		BQ-2
D-P4DWL	—		BQP1-050

Note 2) Une fixation de montage et un détecteur sont inclus dans l'envoi du vérin.

Toutefois, lorsque le modèle D-P4DWL est monté avec les diamètres ø40 à ø100, le détecteur est assemblé au moment de l'expédition.

Note 3) Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, page 1360 à 1362, pour obtenir de plus amples détails sur la méthode de montage des détecteurs.

[Kit de vis de montage en acier inox]

Utilisez le kit de vis en acier inox (avec écrous) si disponible. Employez-le en tenant compte du milieu d'utilisation. (Veuillez commander l'entretoise BQ-2 du détecteur séparément, car elle n'est pas incluse.)

BBA2 : pour les modèles D-A7/A8/F7/J7

Les détecteurs D-F7BAL/F7BAVL sont disposés d'origine sur le vérin avec la visserie en acier inox ci-dessus.

Si seulement un détecteur est expédié indépendamment, BBA2 est joint.

Note 4) Pour plus de détails sur BBA2, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2 à la page 1361.

Note 5) Lors de l'ajout du type D-M9□A(V)L, commandez les fixations de montage du détecteur BQ2-012S, BQ-2 ou le kit de vis de montage en acier inox BBA2 séparément.

Masse de la fixation de montage du détecteur

Références des fixations	Alésage compatible	Masse (g)
BQ-1	ø12 à ø25	1.5
BQ-2	ø32 à ø100	1.5
BQ2-012	ø12 à ø25	5
BQP1-050	ø40 à ø100	16

Raccordement axial

Série **CDQP2**

Avec détecteur 3

Outre les détecteurs compatibles repris dans la rubrique "Pour passer commande" les détecteurs suivants peuvent également être montés. Consultez le catalogue Best Pneumatics n2 pour plus des caractéristiques plus détaillées.

Série de vérins compatibles : CDQP2□□□-□S / -□T (raccordement axial)

Modèle de détecteur	Modèle	Type de connexion	Caractéristiques	Alésage compatible
Reed	D-A73	Fil noyé (perpendiculaire)	—	ø12 à ø100
	D-A80		Sans visualisation	
	D-A73H, A76H	Fil noyé (axial)	—	
	D-A80H		Sans visualisation	
Détecteur statique	D-F7NV, F7PV, F7BV	Fil noyé (perpendiculaire)	—	ø12 à ø100
	D-F7NWV, F7BWV		Double visualisation (bicolore)	
	D-F7BAVL		Résistant à l'eau (bicolore)	
	D-F79, F7P, J79	Fil noyé (axial)	—	
	D-F79W, F7PW, J79W		Double visualisation (bicolore)	
	D-F7BAL		Résistant à l'eau (bicolore)	
	D-F7NTL		Signal calibré	
	D-P5DWL		Résistant au champ magnétique (bicolore)	

* Le connecteur précâblé est également disponible pour les détecteurs statiques. Pour plus de détails, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2.

* Les détecteurs statiques (D-F9G/F9H) sont également disponibles normalement fermés (NF = contact b). Pour plus de détails, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2.

* Les détecteurs compatibles pour le modèle CDQP2□□□-□S/-□T (simple effet) sont ceux-ci sauf pour le modèle D-P4DW.

* En cas d'utilisation du détecteur statique D-P3DW□ résistant au champ magnétique, veuillez contacter SMC séparément. (Alésage admissible : ø32 à ø100)

* Le détecteur statique haute température (D-F7NJL) n'est pas compatible.

* Veuillez contacter SMC séparément en ce qui concerne le D-P5DWL.

Vérin compact : palier renforcé

Série CQ2

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Sans détecteur

CQ2 B S 32 - 30 D C Z -

Avec détecteur

CDQ2 B S 32 - 30 D C Z - M9BW -

Avec détecteur
(aimant intégré)

Montage

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

Type

S	Palier renforcé
---	-----------------

Alésage

32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm
80	80 mm
100	100 mm

Taraudage de l'orifice

-	Rc
TN	NPT
TF	G

Course du vérin (mm)

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

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) CDQ2LS40-30DCZ

Effet

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

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

Nombre de détecteurs

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

Détecteur

-	Sans détecteur
---	----------------

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

Rainure de montage du détecteur

Z	4 côtés
---	---------

Options 2

-	Standard (tige taraudée)
M	Tige fileté

Amortissement

C	Amortisseur élastique
---	-----------------------

Options 1

-	Standard
F	Avec centrage sur fond arrière

Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

Détecteurs compatibles / Reportez-vous au catalogue individuel (ES20-201) pour le modèle D-P3DW.

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)					Connecteur précâblé	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	●	●	●	○	—	○	Relais, API	
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2 fils				M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○		
				3 fils (NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○		
	Double visualisation (bicolore)			3 fils (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2 fils				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○		
	Résistant à l'eau (bicolore)			3 fils (NPN)				M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○		
				3 fils (PNP)				M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○		
	Résistant aux champs magnétiques (bicolore)			2 fils				M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○		
				2 fils (non polarisés)				—	P3DW	●	—	●	●	—	○		
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Non	3 fils (équivalent NPN)	24 V	5 V, 12 V, 100 V, 100 V maxi	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit CI	Relais, API
				2 fils				A93V	A93	●	—	●	—	—	—		
				2 fils				A90V	A90	●	—	●	—	—	—		

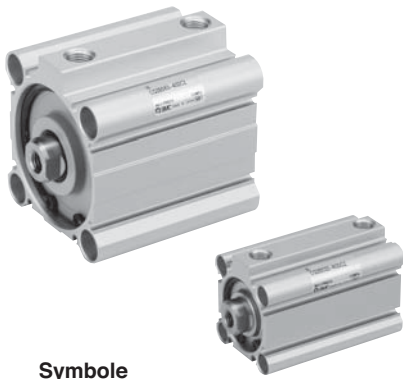
* Des détecteurs résistants à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut garantir la résistance à l'eau. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m — (Exemple) M9NW
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.

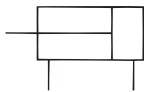
* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 199.

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



Symbole

Double effet,
simple tige



Exécution spéciale

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

Symbole	Caractéristiques
-XA <input type="checkbox"/>	Modification de l'extrémité de tige
-XB10	Intermediate stroke (Exclusive body type)
-XC6	Tige/Circlip/Écrou de tige matière : acier inox
-XC26	Avec goupilles fendues pour axe d'articulation/ chape arrière et rondelles plates
-XC27	Matière de la chape arrière/axe de chape de tige : acier inox 304
-XC85	Graisse pour machines de l'industrie alimentaire
-XZ71	Joints en gomme fluorée

Installation/Démontage du circlip

⚠ Précaution

- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (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.

Caractéristiques

Alésage (mm)	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.	0.05 MPa					
Température ambiante et de fluide	Sans détecteur : -10 à 70°C (sans eau) Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau)					
Lubrification	Non requis (sans lubrification)					
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s					
Énergie cinétique admissible (J)	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
Tolérance de course	+1.0 mm (Note) 0					

(Note) La tolérance sur la course ne comprend pas l'amortissement.

Courses standards

Alésage	Course standard (mm)
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

Fabrication des courses intermédiaires

Type	Entretoise installée dans le corps à course standard	Corps spécifique (-XB10)		
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P. 146)	Suffixe "-XB10" à la fin de la référence standard. (P. 146)		
Description	Des courses à intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entretoise avec le vérin à course standard.	Des courses à intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant un corps spécifique avec la course spécifiée.		
Plage de course	Alésage	Plage de course	Alésage	Plage de course
	32 à 100	1 à 99	32, 40	6 à 99
			50 à 100	11 à 99
Exemple	Référence : CQ2BS50-57DCZ CQ2BS50-75DCZ avec une entretoise intégrée de 18 mm de largeur La dimension B est de 125.5 mm.	Référence : CQ2BS50-57DCZ-XB10 Pour un tube de 57 mm de course. La dimension B est de 107.5 mm.		

• Dans le cas du modèle à corps spécifique avec $\varnothing 32$ à $\varnothing 100$ (-XB10) avec longueur de course dépassant 50 mm, les valeurs de référence de la dimension longitudinale seront modifiées. Calculez les longueurs en les déduisant de celles des modèles de course de 75 ou 100 mm.

Type

Alésage (mm)		32	40	50	63	80	100	
Pneumatique	Montage	Trou traversant (Standard)	●	●	●	●	●	
		Trous taraudés	●	●	●	●	●	
	Détection magnétique intégrée		●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	
	Raccordement	Filetage du tube	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
			NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
			G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
		Tige fileté	●	●	●	●	●	●
	Avec amortissement élastique (standard)	●	●	●	●	●	●	
	Avec centrage sur fond arrière	●	●	●	●	●	●	

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

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

Série sans cuivre, ni fluor (pour les processus de fabrication de CRT)

20-CQ2BS Alésage — Course DC(M)Z

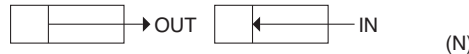
- Série sans cuivre, ni fluor
- Alésage : $\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80, \varnothing 100$

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

Caractéristiques

Alésage (mm)	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 élastique	Avec (Standard)					
Raccordement	Filetage du tube					
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s					
Montage	Traversant, extrémités taraudées					
Détecteur	Possibilité de montage					

Effort théorique



Alésage (mm)	Mouvement	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	628	880
50	IN	495	825	1155
	OUT	589	982	1374
63	IN	841	1402	1962
	OUT	935	1559	2182
80	IN	1361	2268	3175
	OUT	1508	2513	3519
100	IN	2144	3574	5003
	OUT	2356	3927	5498

Masse

Masse

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
32	134	154	174	193	213	233	252	272	291	311	457	556
40	211	232	254	275	297	318	340	361	383	404	577	689
50	—	369	402	435	467	500	533	566	598	632	902	1073
63	—	557	595	633	671	709	747	786	824	862	1189	1386
80	—	983	1043	1104	1164	1224	1284	1345	1405	1465	1985	2281
100	—	1711	1792	1872	1952	2033	2113	2194	2274	2354	3086	3494

Masse additionnelle

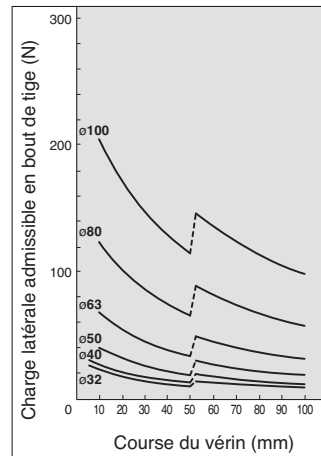
Alésage (mm)	32	40	50	63	80	100
Trous taraudés	6	6	6	19	45	45
Tige filetée	Filetage	26	27	53	53	175
	Écrou	17	17	32	32	116
Équerre (vis de montage comprises)	142	154	243	320	690	1057
Équerre compacte (vis de montage comprises)	99	114	177	241	501	770
Bride avant (vis de montage comprises)	180	214	373	559	1056	1365
Bride arrière (vis de montage comprises)	165	198	348	534	1017	1309
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)	151	196	393	554	1109	1887

Calcul : (exemple) **CQ2DS32-20DCMZ**

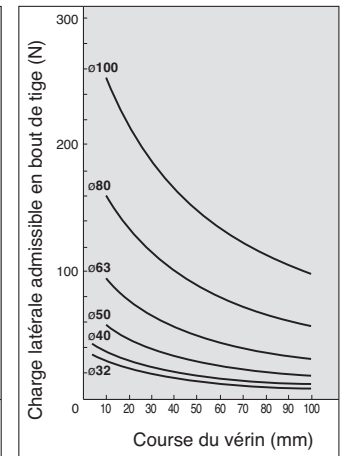
- Masse course 0 : CQ2BS32-20DCZ 193 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g
- Tige filetée 43 g
- Chape arrière 151 g
- 393 g**

Charge latérale admissible en bout de tige

Sans détecteur



Avec détecteur



Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antitrotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

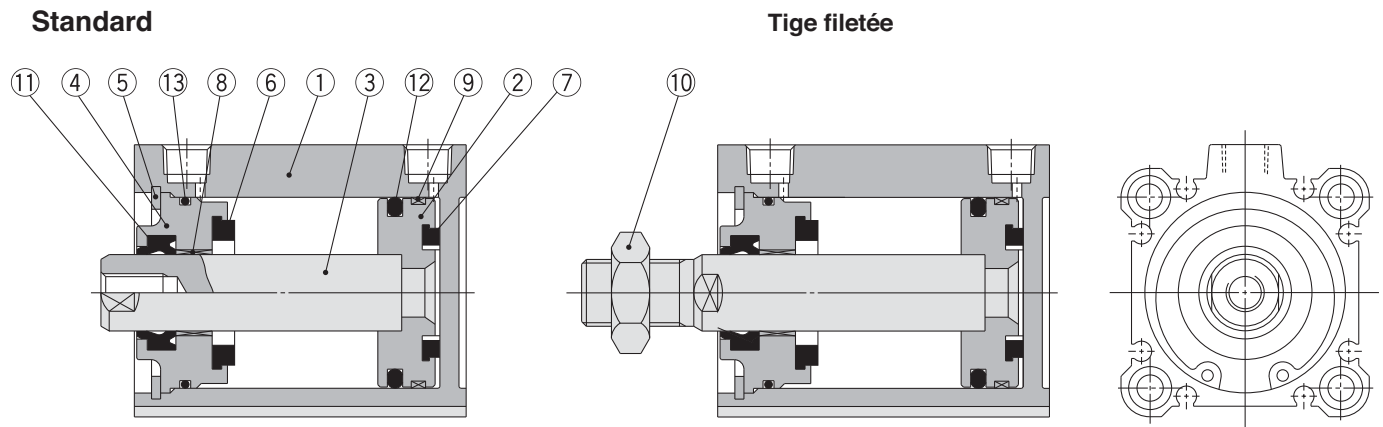
Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

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 carbone	Chromé dur
4	Palier	Alliage d'aluminium	Anodisé
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Rondelle A	Uréthane	
7	Rondelle B	Uréthane	
8	Coussinet	Alliage de guidage	
9	Joint râcleur	Résine	
10	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	Nickelé
11	Joint de tige	NBR	
12	Joint de piston	NBR	
13	Joint de tube	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du jeu	Contenu
32	CQ2B32-PS	Le jeu inclut les références ①, ②, ③ du tableau.
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	
80	CQ2B80-PS	
100	CQ2B100-PS	

* Le jeu de joints inclut ①, ②, ③. 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Fixations de montage/réf.

Alésage (mm)	Équerre ^{Note 1)}	Équerre compacte ^{Note 1)}	Bride	Chape arrière
32	CQ-L032	CQ-LC032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-LC040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-LC050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-LC063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-LC080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-LC100	CQ-F100	CQ-D100

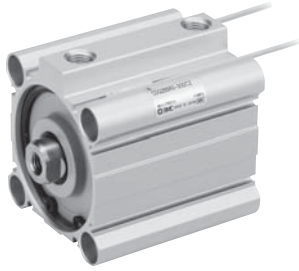


Note 1) Commandez 2 équerres/équerres compactes par vérin.

Note 2) Les pièces appartenant à chaque fixation 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

Palier renforcé Série CDQ2 Avec détecteur



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

(g)

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
32	191	211	230	250	270	289	309	329	348	368	468	567
40	284	305	327	348	369	391	412	434	455	477	589	701
50	—	480	513	546	579	611	644	677	710	743	915	1087
63	—	710	748	787	825	863	901	939	977	1015	1211	1408
80	—	1229	1289	1350	1410	1470	1530	1591	1651	1711	2008	2305
100	—	2070	2150	2231	2311	2391	2472	2552	2633	2713	3121	3529

Masse additionnelle

(g)

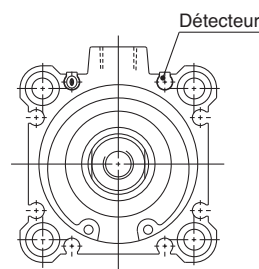
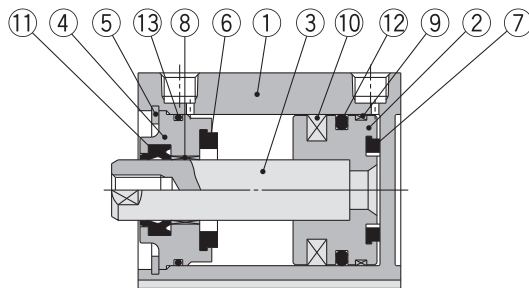
Alésage (mm)	32	40	50	63	80	100
Trous taraudés	6	6	6	19	45	45
Tige filetée	Filetage	26	27	53	53	120
	Écrou	17	17	32	32	49
Équerre (vis de montage comprises)	142	154	243	320	690	1057
Équerre compacte (vis de montage comprises)	99	114	177	241	501	770
Bride avant (vis de montage comprises)	180	214	373	559	1056	1365
Bride arrière (vis de montage comprises)	165	198	348	534	1017	1309
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)	151	196	393	554	1109	1887

Calcul : (exemple) **CDQ2DS32-20DCMZ**

- Masse course 0 : CDQ2BS32-20DCZ 250 g
 - Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g
 - Tige filetée 43 g
 - Chape arrière 151 g
- 450 g

Totalisez la masse de chaque détecteur monté.

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 carbone	Chromé dur
4	Palier	Alliage d'aluminium	Anodisé
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Rondelle A	Uréthane	
7	Rondelle B	Uréthane	
8	Coussinet	Alliage de guidage	
9	Joint râcleur	Résine	
10	Aimant	—	
11	Joint de tige	NBR	
12	Joint de piston	NBR	
13	Joint de tube	NBR	

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du jeu	Contenu
32	CQ2B32-PS	Le jeu inclut les références ①, ②, ③ du tableau.
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	
80	CQ2B80-PS	
100	CQ2B100-PS	

* Le jeu de joints inclut ①, ②, ③ 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

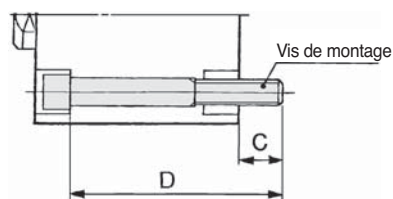
Série CQ2

Vis de montage pour série CQ2BS/Sans détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQ2BS 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-M5 x 40L 4 pièces

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



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2BS32-5DCZ	9	40	CQ-M5 x 40L
-10DCZ		45	x 45L
-15DCZ		50	x 50L
-20DCZ		55	x 55L
-25DCZ		60	x 60L
-30DCZ		65	x 65L
-35DCZ		70	x 70L
-40DCZ		75	x 75L
-45DCZ		80	x 80L
-50DCZ		85	x 85L
-75DCZ		120	x 120L
-100DCZ		145	x 145L
CQ2BS40-5DCZ		7.5	45
-10DCZ	50		x 50L
-15DCZ	55		x 55L
-20DCZ	60		x 60L
-25DCZ	65		x 65L
-30DCZ	70		x 70L
-35DCZ	75		x 75L
-40DCZ	80		x 80L
-45DCZ	85		x 85L
-50DCZ	90		x 90L
-75DCZ	125		x 125L
-100DCZ	150		x 150L
CQ2BS50-10DCZ	12.5		55
-15DCZ		60	x 60L
-20DCZ		65	x 65L
-25DCZ		70	x 70L
-30DCZ		75	x 75L
-35DCZ		80	x 80L
-40DCZ		85	x 85L
-45DCZ		90	x 90L
-50DCZ		95	x 95L
-75DCZ		130	x 130L
-100DCZ		155	x 155L

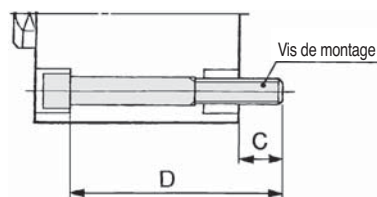
Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2BS63-10DCZ	14.5	60	CQ-M8 x 60L
-15DCZ		65	x 65L
-20DCZ		70	x 70L
-25DCZ		75	x 75L
-30DCZ		80	x 80L
-35DCZ		85	x 85L
-40DCZ		90	x 90L
-45DCZ		95	x 95L
-50DCZ		100	x 100L
-75DCZ		135	x 135L
-100DCZ		160	x 160L
CQ2BS80-10DCZ	15	65	CQ-M10 x 65L
-15DCZ		70	x 70L
-20DCZ		75	x 75L
-25DCZ		80	x 80L
-30DCZ		85	x 85L
-35DCZ		90	x 90L
-40DCZ		95	x 95L
-45DCZ		100	x 100L
-50DCZ		105	x 105L
-75DCZ		140	x 140L
-100DCZ		165	x 165L
CQ2BS100-10DCZ	15.5	75	CQ-M10 x 75L
-15DCZ		80	x 80L
-20DCZ		85	x 85L
-25DCZ		90	x 90L
-30DCZ		95	x 95L
-35DCZ		100	x 100L
-40DCZ		105	x 105L
-45DCZ		110	x 110L
-50DCZ		115	x 115L
-75DCZ		150	x 150L
-100DCZ		175	x 175L

Vis de montage pour série CDQ2BS/Avec détecteur

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CDQ2BS 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-M5 x 50L 4 pièces

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



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2BS32-5DCZ	9	50	CQ-M5 x 50L
-10DCZ		55	x 55L
-15DCZ		60	x 60L
-20DCZ		65	x 65L
-25DCZ		70	x 70L
-30DCZ		75	x 75L
-35DCZ		80	x 80L
-40DCZ		85	x 85L
-45DCZ		90	x 90L
-50DCZ		95	x 95L
-75DCZ		120	x 120L
-100DCZ	145	x 145L	
CDQ2BS40-5DCZ	7.5	55	CQ-M5 x 55L
-10DCZ		60	x 60L
-15DCZ		65	x 65L
-20DCZ		70	x 70L
-25DCZ		75	x 75L
-30DCZ		80	x 80L
-35DCZ		85	x 85L
-40DCZ		90	x 90L
-45DCZ		95	x 95L
-50DCZ		100	x 100L
-75DCZ		125	x 125L
-100DCZ	150	x 150L	
CDQ2BS50-10DCZ	12.5	65	CQ-M6 x 65L
-15DCZ		70	x 70L
-20DCZ		75	x 75L
-25DCZ		80	x 80L
-30DCZ		85	x 85L
-35DCZ		90	x 90L
-40DCZ		95	x 95L
-45DCZ		100	x 100L
-50DCZ		105	x 105L
-75DCZ		130	x 130L
-100DCZ		155	x 155L

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2BS63-10DCZ	14.5	70	CQ-M8 x 70L
-15DCZ		75	x 75L
-20DCZ		80	x 80L
-25DCZ		85	x 85L
-30DCZ		90	x 90L
-35DCZ		95	x 95L
-40DCZ		100	x 100L
-45DCZ		105	x 105L
-50DCZ		110	x 110L
-75DCZ		135	x 135L
-100DCZ		160	x 160L
CDQ2BS80-10DCZ	15	75	CQ-M10 x 75L
-15DCZ		80	x 80L
-20DCZ		85	x 85L
-25DCZ		90	x 90L
-30DCZ		95	x 95L
-35DCZ		100	x 100L
-40DCZ		105	x 105L
-45DCZ		110	x 110L
-50DCZ		115	x 115L
-75DCZ		140	x 140L
-100DCZ		165	x 165L
CDQ2BS100-10DCZ	15.5	85	CQ-M10 x 85L
-15DCZ		90	x 90L
-20DCZ		95	x 95L
-25DCZ		100	x 100L
-30DCZ		105	x 105L
-35DCZ		110	x 110L
-40DCZ		115	x 115L
-45DCZ		120	x 120L
-50DCZ		125	x 125L
-75DCZ		150	x 150L
-100DCZ		175	x 175L

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

Série CQ2

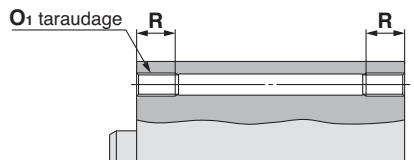
Dimensions

Ø32 à Ø50/Avec détecteur

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

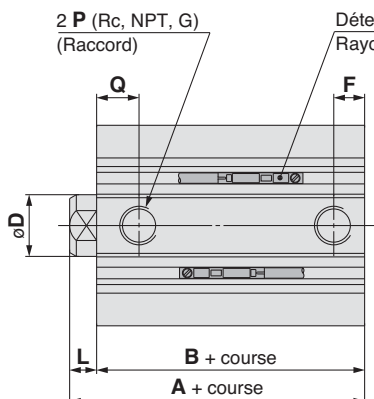
Standard (Trou traversant) : CQ2BS/CDQ2BS Trous taraudés : CQ2AS/CDQ2AS

CDQ2AS

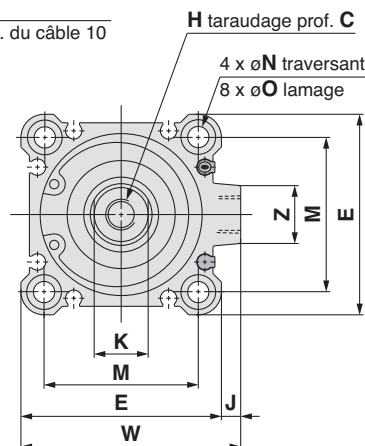


Trous taraudés

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

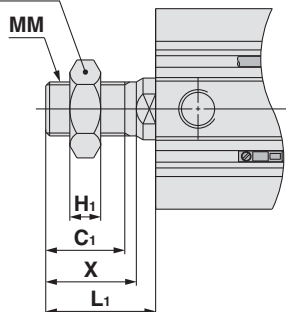


Détecteur
Rayon de courbure min. du câble 10



Tige filetée

Cote sur plat B₁



Les dimensions avec centrage sur fond arrière sont équivalentes à celles de la série CQ2, double effet, simple tige. Reportez-vous en page 17.

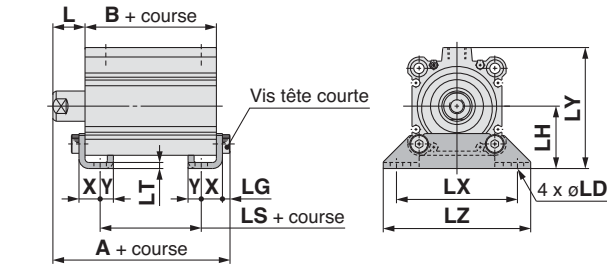
Tige filetée

(mm)

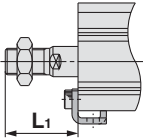
Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
32	22	20.5	8	28.5	M14 x 1.5	23.5
40	22	20.5	8	28.5	M14 x 1.5	23.5
50	27	26	11	33.5	M18 x 1.5	28.5

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															
32	5 à 50	40	33	50	43	13	16	45	7.5	M8 x 1.25	4.5	14	7	34	5.5	9 prof. 7	1/8	10	49.5	14
	75, 100	50	43																	
40	5 à 50	46.5	39.5	56.5	49.5	13	16	52	7.5	M8 x 1.25	5	14	7	40	5.5	9 prof. 7	1/8	12.5	57	15
	75, 100	56.5	49.5																	
50	10 à 50	48.5	40.5	58.5	50.5	15	20	64	10.5	M10 x 1.5	7	17	8	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10.5	71	19
	75, 100	58.5	50.5																	

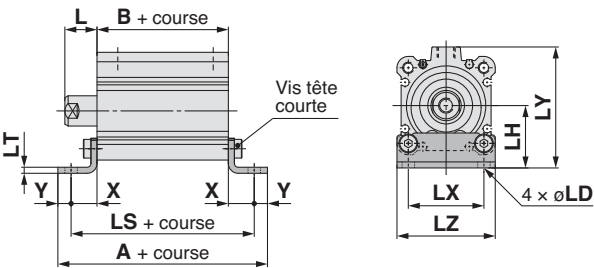
Équerre : CQ2LS/CDQ2LS



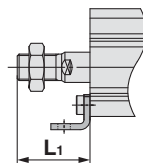
Tige filetée



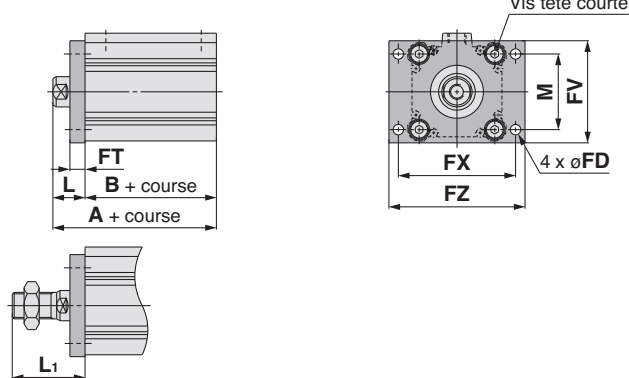
Équerre compacte: CQ2LCS/CDQ2LCS



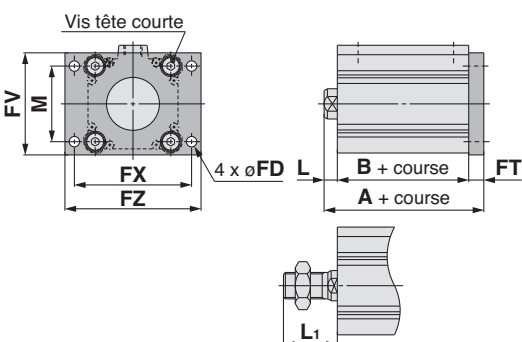
Tige filetée



Bride avant : CQ2FS/CDQ2FS



Bride arrière : CQ2GS/CDQ2GS



Équerre

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
32	5 à 50	57.2	33	17	67.2	43	27	17	38.5	6.6
	75, 100	67.2	43	27						
40	5 à 50	63.7	39.5	23.5	73.7	49.5	33.5	17	38.5	6.6
	75, 100	73.7	49.5	33.5						
50	10 à 50	66.7	40.5	17.5	76.7	50.5	27.5	18	43.5	9
	75, 100	76.7	50.5	27.5						

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
40	5 à 50	4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
	75, 100	4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
50	10 à 50	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8
	75, 100	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8

Matières des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
32	5 à 50	72	33	60.4	82	43	70.4	17	38.5	6.6
	75, 100	82	43	70.4						
40	5 à 50	80.9	39.5	66.9	90.9	49.5	76.9	17	38.5	6.6
	75, 100	90.9	49.5	76.9						
50	10 à 50	89.9	40.5	73.9	99.9	50.5	83.9	18	43.5	9
	75, 100	99.9	50.5	83.9						

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
40	5 à 50	33	3.2	40	64	52	13.7	7
	75, 100	33	3.2	40	64	52	13.7	7
50	10 à 50	39	3.2	50	78	64	16.7	8
	75, 100	39	3.2	50	78	64	16.7	8

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

Bride avant

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
32	5 à 50	50	33	60	43	5.5	8	48	56	65
	75, 100	60	43							
40	5 à 50	56.5	39.5	66.5	49.5	5.5	8	54	62	72
	75, 100	66.5	49.5							
50	10 à 50	58.5	40.5	68.5	50.5	6.6	9	67	76	89
	75, 100	68.5	50.5							

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	L	L ₁	M
40	5 à 50	17	38.5	40
	75, 100	17	38.5	40
50	10 à 50	18	43.5	50
	75, 100	18	43.5	50

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

Bride arrière

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur	
		A	A	L	L ₁
32	5 à 50	48	58	7	28.5
	75, 100	58			
40	5 à 50	54.5	64.5	7	28.5
	75, 100	64.5			
50	10 à 50	57.5	67.5	8	33.5
	75, 100	67.5			

(* Les dimensions exceptées pour A, L et L₁ sont identiques à celles de la bride avant.)
Matières de la bride de fixation : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

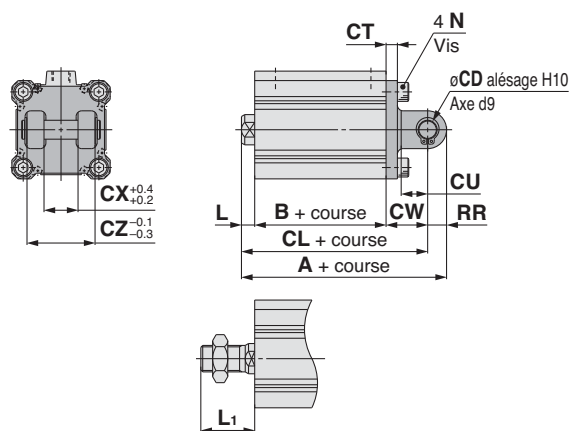
Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Chape arrière : CQ2DS/CDQ2DS



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			CD	CT	CU
		A	B	CL	A	B	CL			
32	5 à 50	70	33	60	80	43	70	10	5	14
	75, 100	80	43	70						
40	5 à 50	78.5	39.5	68.5	88.5	49.5	78.5	10	6	14
	75, 100	88.5	49.5	78.5						
50	10 à 50	90.5	40.5	76.5	100.5	50.5	86.5	14	7	20
	75, 100	100.5	50.5	86.5						

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	CW	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
32	5 à 50	20	18	36	7	28.5	M6 x 1.0	10
	75, 100							
40	5 à 50	22	18	36	7	28.5	M6 x 1.0	10
	75, 100							
50	10 à 50	28	22	44	8	33.5	M8 x 1.25	14
	75, 100							

Matière de la chape arrière : acier moulé

Traitement de surface : peint

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

* Chape arrière et circlips inclus.

Série CQ2

Dimensions

Ø63 à Ø100/Avec détecteur

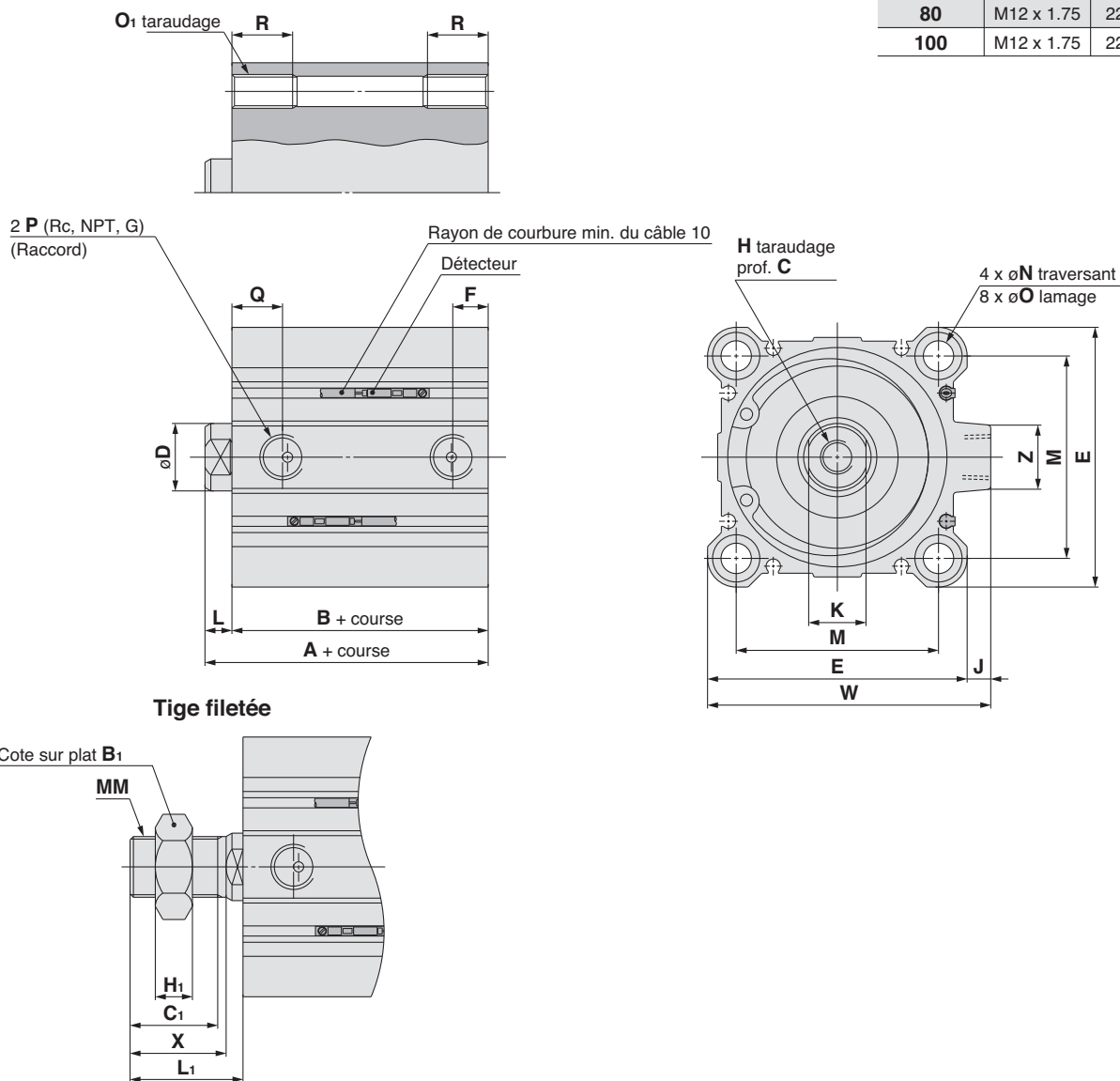
(Dans le cas 'Sans détecteur', seules les dimensions A et B seront changées. Reportez-vous au tableau des dimensions.)

Standard (par trou traversant) : CQ2BS/CDQ2BS Trous taraudés : CQ2AS/CDQ2AS

Les dimensions avec centrage sur fond arrière sont équivalentes à celles de la série CQ2, double effet, simple tige. Reportez-vous en page 19.

Trous taraudés

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



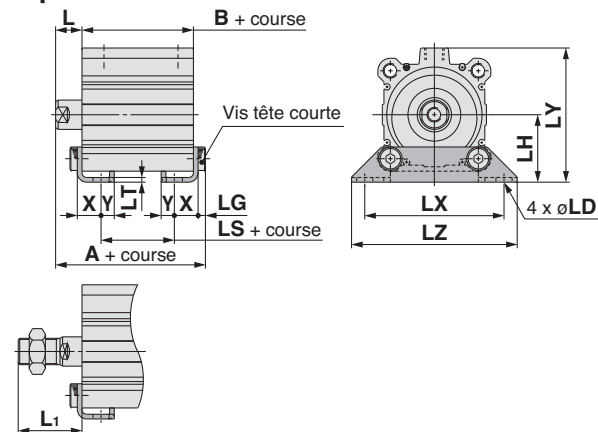
Tige filetée

(mm)

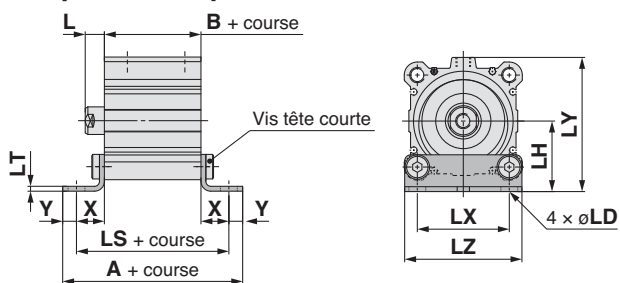
Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
63	27	26	11	33.5	M18 x 1.5	28.5
80	32	32.5	13	43.5	M22 x 1.5	35.5
100	41	32.5	16	43.5	M26 x 1.5	35.5

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	54	46	64	56	15	20	77	10.5	M10 x 1.5	7	17	8	60	9	14 prof. 10.5	1/4	15	84	19
	75, 100	64	56																	
80	10 à 50	63.5	53.5	73.5	63.5	21	25	98	12.5	M16 x 2.0	6	22	10	77	11	17.5 prof. 13.5	3/8	16	104	25
	75, 100	73.5	63.5																	
100	10 à 50	75	63	85	73	27	30	117	13	M20 x 2.5	6.5	27	12	94	11	17.5 prof. 13.5	3/8	23	123.5	25
	75, 100	85	73																	

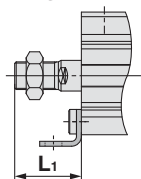
Équerre : CQ2LS/CDQ2LS



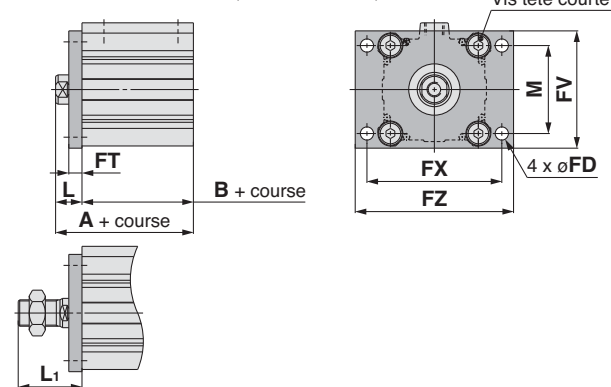
Équerre compacte: CQ2LCS/CDQ2LCS



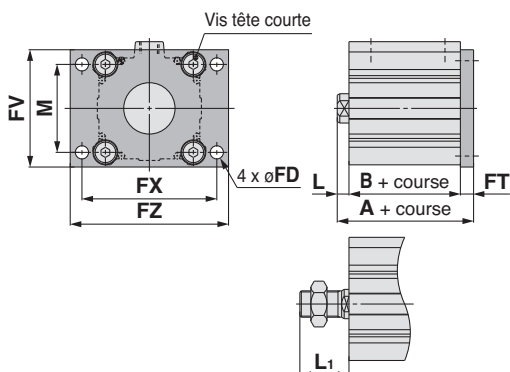
Tige filetée



Bride avant : CQ2FS/CDQ2FS



Bride arrière : CQ2GS/CDQ2GS



Équerre

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
63	10 à 50	72.2	46	20	82.2	56	30	18	43.5	11
	75, 100	82.2	56	30						
80	10 à 50	85	53.5	23.5	95	63.5	33.5	20	53.5	13
	75, 100	95	63.5	33.5						
100	10 à 50	98	63	29	108	73	39	22	53.5	13
	75, 100	108	73	39						

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	10 à 50								
	75, 100	5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	9
80	10 à 50								
	75, 100	7	59	4.5	118	114	140	19.5	11
100	10 à 50								
	75, 100	7	71	6	137	136	162	23	12.5

Matières des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
63	10 à 50	100.4	46	82.4	110.4	56	92.4	18	43.5	11
	75, 100	110.4	56	92.4						
80	10 à 50	120.5	53.5	98.5	130.5	63.5	108.5	20	53.5	13
	75, 100	130.5	63.5	108.5						
100	10 à 50	136	63	111	146	73	121	22	53.5	13
	75, 100	146	73	121						

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	10 à 50							
	75, 100	46	3.2	60	91.5	77	18.2	9
80	10 à 50							
	75, 100	59	4.5	77	114	98	22.5	11
100	10 à 50							
	75, 100	71	6	94	136	117	24	12.5

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

Bride avant

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
63	10 à 50	64	46	74	56	9	9	80	92	108
	75, 100	74	56							
80	10 à 50	73.5	53.5	83.5	63.5	11	11	99	116	134
	75, 100	83.5	63.5							
100	10 à 50	85	63	95	73	11	11	117	136	154
	75, 100	95	73							

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	L	L ₁	M
63	10 à 50			
	75, 100	18	43.5	60
80	10 à 50			
	75, 100	20	53.5	77
100	10 à 50			
	75, 100	22	53.5	94

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

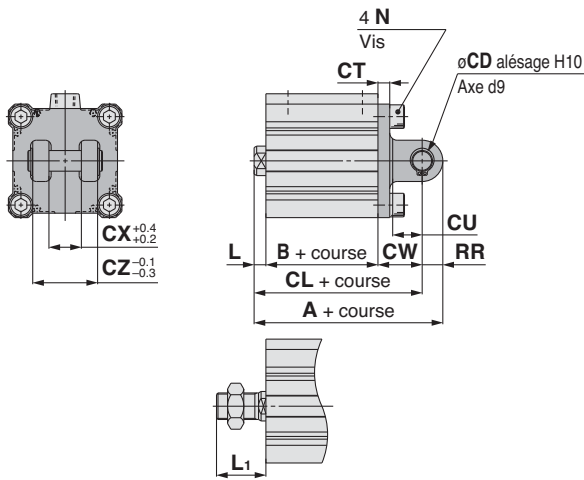
Bride arrière

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur	Avec détecteur	L	L ₁
		A	A		
63	10 à 50	63	73	8	33.5
	75, 100	73			
80	10 à 50	74.5	84.5	10	43.5
	75, 100	84.5			
100	10 à 50	86	96	12	43.5
	75, 100	96			

* 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 : CQ2DS/CDQ2DS



Chape arrière

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			(mm)		
		A	B	CL	A	B	CL	CD	CT	CU
63	10 à 50	98	46	84	108	56	94	14	8	20
	75, 100	108	56	94						
80	10 à 50	119.5	53.5	101.5	129.5	63.5	111.5	18	10	27
	75, 100	129.5	63.5	111.5						
100	10 à 50	142	63	120	152	73	130	22	13	31
	75, 100	152	73	130						

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	CW	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
63	10 à 50	30	22	44	8	33.5	M10 x 1.5	14
	75, 100							
80	10 à 50	38	28	56	10	43.5	M12 x 1.75	18
	75, 100							
100	10 à 50	45	32	64	12	43.5	M12 x 1.75	22
	75, 100							

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

- * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Vérin compact : avec verrouillage de tige

Série CBQ2

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

Pour passer commande

Sans détecteur

CBQ2 B 40 - 30 DC - H N

Avec détecteur

CDBQ2 B 40 - 30 DC - H N - M9BW

Avec détecteur
(aimant intégré)

Montage

ø20, ø25

ø32 à ø100

ø20, ø25		ø32 à ø100	
B	Trou traversant/Deux extrémités taraudées (Standard)	B	Trou traversant (Standard) <small>Note 2)</small>
L	Équerre	A	Trous taraudés
LC	Équerre compacte	L	Équerre
F	Bride avant	LC	Équerre compacte
G	Bride arrière	F	Bride avant
D	Chape arrière	G	Bride arrière
		D	Chape arrière

Note 1) Les fixations sont incluses dans la livraison (non installées).
 Note 2) Pour les courses de 75 et 100 mm à ø80, ø100, le modèle standard est : 'extrémités taraudées' (A). Le modèle à traversants (B) n'est pas disponible.

Note 3) Les fixations sont incluses dans la livraison (non installées).

Alésage

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

Taraudage de l'orifice

	Filetage M	ø20, ø25
-	Rc	
TN	NPT	ø32 à ø100
TF	G	

Course du vérin (mm)

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

Nombre de détecteurs

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

Détecteur

- Sans détecteur

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

Modèle à déverrouillage manuel

N	Modèle monostable
L	Modèle bistable

Position de verrouillage

H	Verrouillage arrière
R	Verrouillage avant

Options

-	Tige taraudée
CM	Tige filetée

Exécutions spéciales

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

Amortissement

C Amortisseur élastique

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) CDBQ2L32-30DC-RL

Modèle

D Double effet

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble (m)					Connecteur précâblé	Charge admissible
					CC	CA	Perpendiculaire		Axial		0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)		
							ø20, ø25	ø32 à ø100	ø20, ø25	ø32 à ø100							
Détecteur statique	—	Fil noyé	—	3 fils (NPN)	24 V	—	5 V, 12 V	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit CI	
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
		2 fils	M9BV	M9B				●	●	●	○	—	○				
		—	J79C	—				●	—	●	●	—	—	—			
	Double visualisation (bicolore)	Connecteur	—	—	3 fils (NPN)	24 V	—	5 V, 12 V	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit CI
					3 fils (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	
		2 fils	M9BVV	M9BV	●				●	●	○	—	○				
		3 fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	○				○	●	○	—	○				
		3 fils (PNP)	M9PAV**	M9PA**	○				○	●	○	—	○				
		2 fils	M9BAV**	M9BA**	○				○	●	○	—	○				
Résistant à l'eau (bicolore)	Fil noyé	—	—	4 fils	24 V	—	5 V, 12 V	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuit CI	
				2 fils (non polarisés)				—	P4DW	—	—	●	●	—	—		○
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	24 V	—	5 V	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit CI	
				—				A72	—	A72H	●	—	●	—	—		—
		2 fils	12 V	100 V				A93V	A93	●	—	●	—	—	—		
		—	5 V, 12 V	100 V maxi				A90V	A90	●	—	●	—	—	—		
	Double visualisation (bicolore)	Connecteur	—	—	2 fils	24 V	—	5 V, 12 V	—	A73C	—	—	●	—	●	—	Circuit CI
					—				A80C	—	—	●	—	●	—	—	
		2 fils	5 V, 12 V	24 V maxi	—				A79W	—	—	●	—	●	—	—	
		—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	

* Des détecteurs résistants 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. Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m — (Exemple) M9NW
 1 m M (Exemple) M9NWM
 3 m L (Exemple) M9NWL
 5 m Z (Exemple) M9NWZ
 Sans N (exemple) J79CN

* Les détecteurs statiques marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.
 * Le modèle D-P4DWL est disponible de ø40 à ø100 uniquement.
 * Pour le modèle D-P4DWL uniquement, un détecteur est assemblé et expédié avec le vérin.

* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 177.

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

* Lorsque les modèles D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V)L avec ø32 à ø50 sont montés sur un côté qui diffère de celui l'orifice, veuillez commander les fixations de montage du détecteur séparément. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 176.

Série CBQ2



Exécution spéciale

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

Symbole	Caractéristiques
-XB10	Course intermédiaire (avec corps exclusif).
-XC26	Avec goupilles fendues pour axe d'articulation/ chape arrière et rondelles plates
-XC85	Lubrifiant pour les machines de traitement alimentaire

Reportez-vous aux pages 173 à 177 pour les caract. des vérins avec détection magnétique.

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

Caractéristiques

Alésage (mm)	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.	0.15 MPa <small>Note)</small>							
Température ambiante et de fluide	Sans détecteur : -10 à 70°C (sans eau) Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau)							
Lubrification	Non requis (sans lubrification)							
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s							
Énergie cinétique admissible (J)	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
Tolérance de course	+1,0 mm 0							
Position de verrouillage	Fond arrière, fond avant							
Effort de maintien (maxi) (N)	215	330	550	860	1340	2140	3450	5390
Pression de déverrouillage	0.15 MPa maxi.							
Jeu fonctionnel	2 mm maxi							
Commande manuelle	Sans verrouillage, avec verrouillage							

Note) 0.05 MPa sauf pour l'unité de verrouillage.

Courses standards

Alésage	Course standard (mm)
20 à 63	10, 15, 20, 25, 50, 75, 100
80, 100	25, 50, 75, 100

Fabrication des courses intermédiaires

Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.	Corps spécifique (-XB10)								
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P. 160)	Suffixe « XB10 » à la fin du n° de modèle standard à la page 160.								
Description	Des courses à intervalles de 5 mm sont possibles en utilisant une entretoise avec le vérin à course standard.	Course disponible par intervalle de 1 mm avec un corps de longueur adaptée à la course.								
Plage de course	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alésage</th> <th>Plage de course</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 à 100</td> <td>5 à 95</td> </tr> </tbody> </table>	Alésage	Plage de course	20 à 100	5 à 95	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alésage</th> <th>Plage de course</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 à 100</td> <td>6 à 99</td> </tr> </tbody> </table>	Alésage	Plage de course	20 à 100	6 à 99
Alésage	Plage de course									
20 à 100	5 à 95									
Alésage	Plage de course									
20 à 100	6 à 99									
Exemple	Référence : CBQ2B40-45DC-HL CBQ2B40-50DC-HL avec entretoise de 5 mm de largeur à l'intérieur	Référence : CBQ2B40-45DC-HL-XB10 Pour un tube de 45 mm de course. dimension B est de 120 mm.								

Dans le cas du modèle à corps spécifique avec $\varnothing 20$, $\varnothing 25$, $\varnothing 80$ et $\varnothing 100$ (-XB10) avec longueur de course dépassant 25 mm, les valeurs de référence de la dimension longitudinale seront modifiées. Soustrayez les dimensions de course de 50, 75 et 100 pour les calculer.

Étriers/réf.

Alésage (mm)	Équerre <small>Note 1)</small>	Équerre compacte <small>Note 1)</small>	Bride	Chape arrière <small>Note 2)</small>
20	CQS-L020	CQS-LC020	CQS-F020	CQS-D020
25	CQS-L025	CQS-LC025	CQS-F025	CQS-D025
32	CQ-L032	CQ-LC032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-LC040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-LC050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-LC063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-LC080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-LC100	CQ-F100	CQ-D100

Note 1) Commandez 2 équerres/équerres compactes par vérin.

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

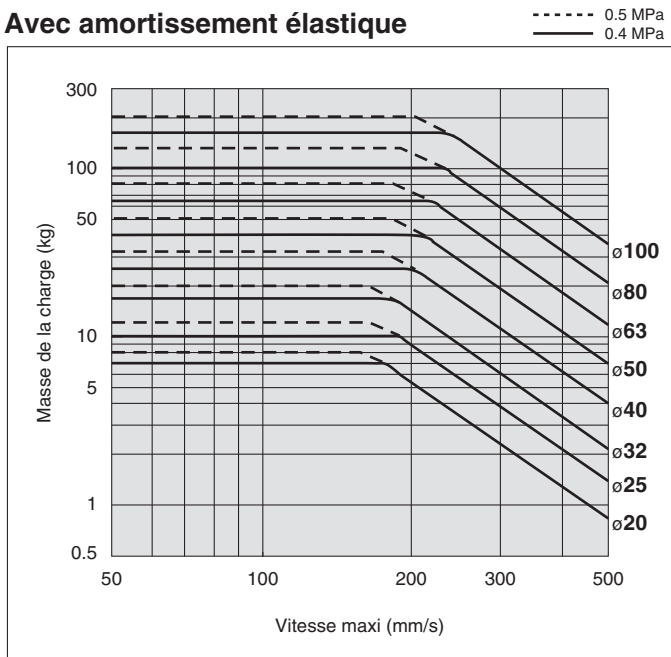
Équerre, équerre compacte ou bride : vis de montage du corps

Chape arrière : axe de chape, circlips de type C pour axe, vis de montage du corps

Note 3) L'axe pour articulation et la bague de retenue sont livrés avec chape arrière.

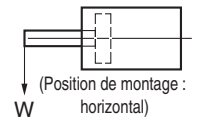
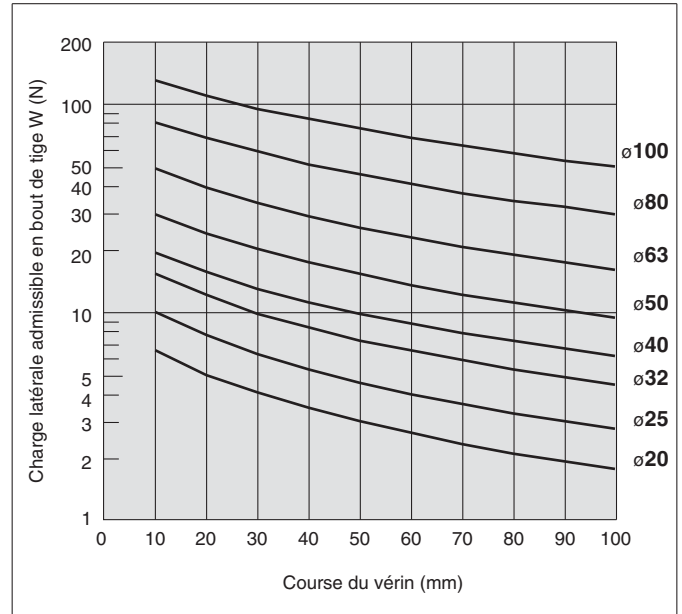
Énergie cinétique admissible

Avec amortissement élastique



Charge latérale admissible en bout de tige

Avec détecteur



Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

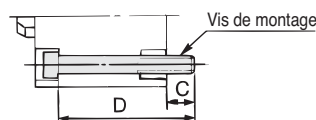
Série CBQ2

Vis de montage pour série CBQ2

Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du C(D)BQ2 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-M5 x 75L 4 pièces

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



Note) Utilisez les rondelles plates fournies pour fixer des vérins de $\varnothing 20$ et $\varnothing 25$ par les trous traversants.

Avec verrouillage de tige arrière (H□)

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
C□BQ2B20-10DC-H□	10	75	CQ-M5 x 75L
-15DC-H□		80	x 80L
-20DC-H□		85	x 85L
-25DC-H□		90	x 90L
-50DC-H□		120	x 120L
-75DC-H□		145	x 145L
-100DC-H□		170	x 170L
C□BQ2B25-10DC-H□	7	75	CQ-M5 x 75L
-15DC-H□		80	x 80L
-20DC-H□		85	x 85L
-25DC-H□		90	x 90L
-50DC-H□		120	x 120L
-75DC-H□		145	x 145L
-100DC-H□		170	x 170L
C□BQ2B32-10DC-H□	6.5	75	CQ-M5 x 75L
-15DC-H□		80	x 80L
-20DC-H□		85	x 85L
-25DC-H□		90	x 90L
-50DC-H□		115	x 115L
-75DC-H□		140	x 140L
-100DC-H□		165	x 165L
C□BQ2B40-10DC-H□	7	85	CQ-M5 x 85L
-15DC-H□		90	x 90L
-20DC-H□		95	x 95L
-25DC-H□		100	x 100L
-50DC-H□		125	x 125L
-75DC-H□		150	x 150L
-100DC-H□		175	x 175L

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
C□BQ2B50-10DC-H□	12.5	90	CQ-M6 x 90L
-15DC-H□		95	x 95L
-20DC-H□		100	x 100L
-25DC-H□		105	x 105L
-50DC-H□		130	x 130L
-75DC-H□		155	x 155L
-100DC-H□		180	x 180L
C□BQ2B63-10DC-H□	13.5	90	CQ-M8 x 90L
-15DC-H□		95	x 95L
-20DC-H□		100	x 100L
-25DC-H□		105	x 105L
-50DC-H□		130	x 130L
-75DC-H□		155	x 155L
-100DC-H□		180	x 180L
C□BQ2B80-25DC-H□	12.5	135	CQ-M10 x 135L
-50DC-H□	160	x 160L	
C□BQ2B100-25DC-H□	13	145	CQ-M10 x 145L
-50DC-H□		170	x 170L

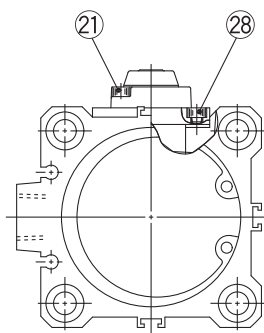
Avec verrouillage de tige arrière (R□)

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
C□BQ2B20-10DC-R□	6.5	65	CQ-M5 x 65L
-15DC-R□		70	x 70L
-20DC-R□		75	x 75L
-25DC-R□		80	x 80L
-50DC-R□		120	x 120L
-75DC-R□		145	x 145L
-100DC-R□		170	x 170L
C□BQ2B25-10DC-R□	8.5	70	CQ-M5 x 70L
-15DC-R□		75	x 75L
-20DC-R□		80	x 80L
-25DC-R□		85	x 85L
-50DC-R□		120	x 120L
-75DC-R□		145	x 145L
-100DC-R□		170	x 170L
C□BQ2B32-10DC-R□	9	70	CQ-M5 x 70L
-15DC-R□		75	x 75L
-20DC-R□		80	x 80L
-25DC-R□		85	x 85L
-50DC-R□		110	x 110L
-75DC-R□		135	x 135L
-100DC-R□		160	x 160L
C□BQ2B40-10DC-R□	7.5	75	CQ-M5 x 75L
-15DC-R□		80	x 80L
-20DC-R□		85	x 85L
-25DC-R□		90	x 90L
-50DC-R□		115	x 115L
-75DC-R□		140	x 140L
-100DC-R□		165	x 165L

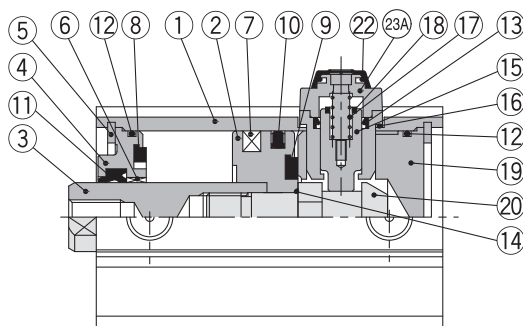
Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
C□BQ2B50-10DC-R□	12.5	80	CQ-M6 x 80L
-15DC-R□		85	x 85L
-20DC-R□		90	x 90L
-25DC-R□		95	x 95L
-50DC-R□		120	x 120L
-75DC-R□		145	x 145L
-100DC-R□		170	x 170L
C□BQ2B63-10DC-R□	14.5	85	CQ-M8 x 85L
-15DC-R□		90	x 90L
-20DC-R□		95	x 95L
-25DC-R□		100	x 100L
-50DC-R□		125	x 125L
-75DC-R□		150	x 150L
-100DC-R□		175	x 175L
C□BQ2B80-25DC-R□	15	130	CQ-M10 x 130L
-50DC-R□	155	x 155L	
C□BQ2B100-25DC-R□	15.5	140	CQ-M10 x 140L
-50DC-R□		165	x 165L

Construction

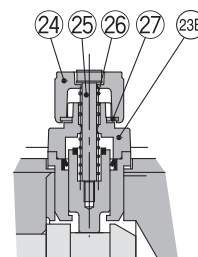
ø32 à ø63



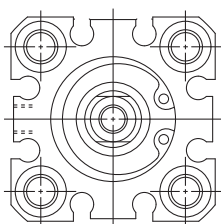
Forme du tube de vérin ø32 à ø63



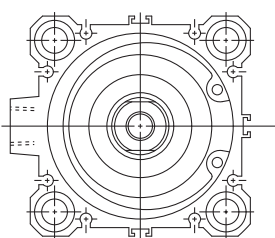
Verrouillage arrière



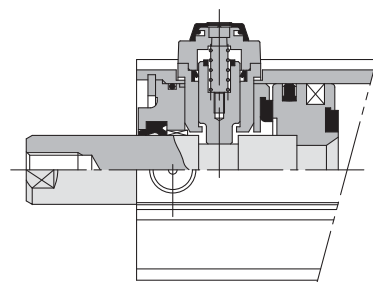
Commande manuelle (bistable) : suffixe L



Forme du tube de vérin ø25 maxi

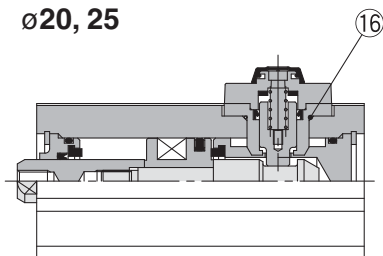


Forme du tube de vérin ø80 mini

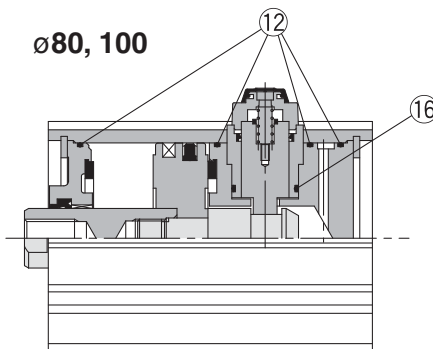


Verrouillage avant

ø20, 25



ø80, 100



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 carbone	Chromé dur
4	Palier	R □ Alliage d'aluminium	Anodisé
		H □ Alliage d'aluminium Moulé en alliage d'aluminium	ø40 mini, anodisé ø50 mini, peint après chromage
5	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
6	Coussinet	R □ Alliage de cuivre	Pour tous les alésages
		H □	Pour ø40 mini
7	Aimant	—	Avec détecteur
8	Rondelle A	Uréthane	
9	Rondelle B	Uréthane	
10	Joint de piston	NBR	
11	Joint de tige	NBR	
12	Joint de tube	NBR	Avec 4 pcs. pour ø80, ø100
13	Joint de piston du verrou	NBR	
14	Joint O.R.	NBR	Rien pour ø20, ø25
15	Verrou	Acier carbone	Trempé, chromé dur
16	Joint	NBR	
17	Ressort du bloqueur	Acier inox	
18	Bague élastique	Uréthane	
19	Fond arrière	Alliage d'aluminium	Anodisé
20	Vis de blocage	Acier carbone	Trempé, nickelage chimique
21	Vis CHC	Alliage d'acier	Chromé zingué noir
22	Obturbateur	Caoutchouc synthétique	
23A	Obturbateur A	Moulé en aluminium	Peint en noir
23B	Obturbateur B	Acier carbone	Revêtement film oxyde

N	Description	Matière	Note
24	Manette	Alliage de zinc	Peint en noir
25	Vis	Alliage d'acier	Chromé zingué noir, peint en rouge
26	Ressort	Acier élastique	Chromé zingué
27	Anneau de retenue	Acier laminé	Chromé zingué
28	Vis CHC	Alliage d'acier	Nickelé

Pièces de rechange: kits de joints (type verrou arrière)

Alésage (mm)	Réf. du jeu	Contenu
20	CBQ2B20-PS	Le jeu inclut les références 10, 11, 12, 13, 16, 21, 28 du tableau et un kit de lubrification.
25	CBQ2B25-PS	
32	CBQ2B32-PS	
40	CBQ2B40-PS	
50	CBQ2B50-PS	
63	CBQ2B63-PS	
80	CBQ2B80-PS	
100	CBQ2B100-PS	

* Le jeu de joints inclut 10, 11, 12, 13, 16, 21, 28. 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 kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

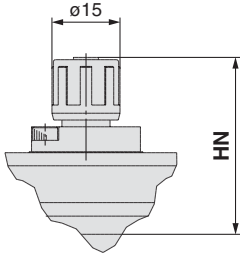
Série CBQ2

Dimensions

Ø20, Ø25

Standard (trous traversants/taraudés communs) CBQ2B/CDBQ2B

Mécanisme de verrou de fin de tige
(Déverrouillage bistable)

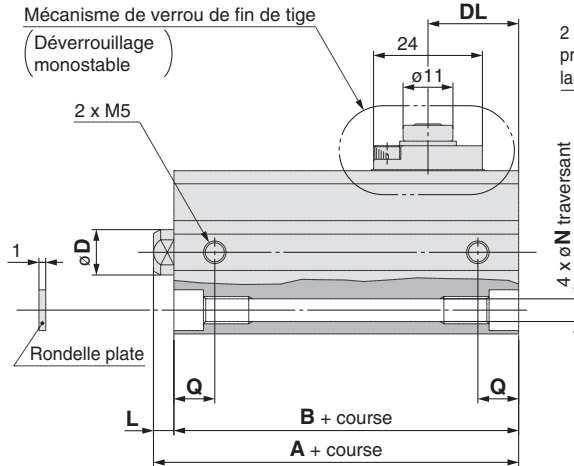


Dimensions du mécanisme de verrou de fin de tige (mm)

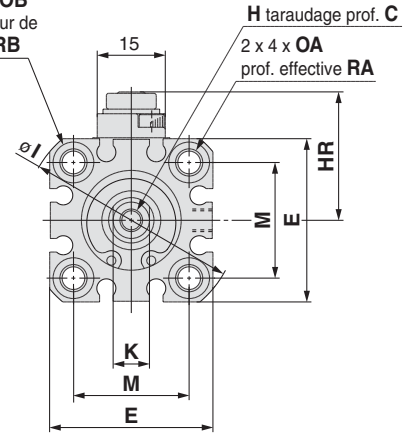
Alésage (mm)	DL	DM	HR	HN (maxi.)
20	20	21	28.5	40
25	21	21	29.5	41

Avec verrouillage de tige arrière

Mécanisme de verrou de fin de tige
(Déverrouillage monostable)

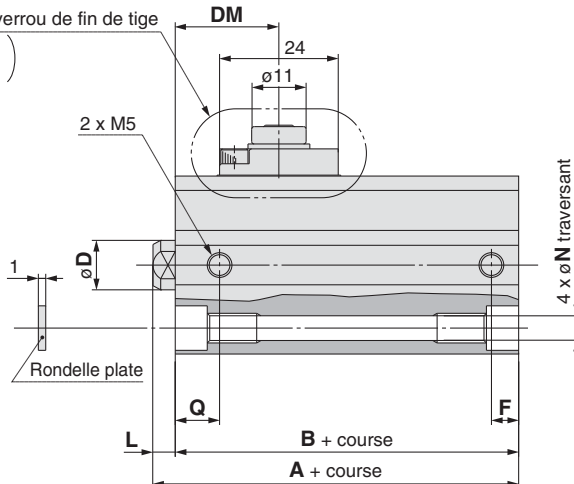


2 x 4 x ØOB
profondeur de
lamage RB

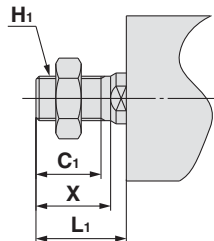


Avec verrouillage de tige arrière

Mécanisme de verrou de fin de tige
(Déverrouillage monostable)



Tige filetée

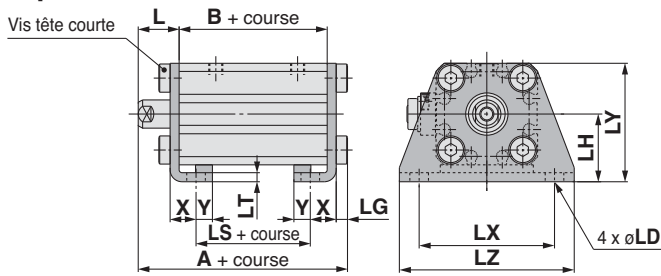


Tige filetée

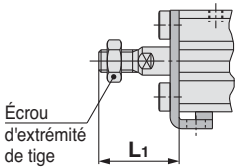
Alésage (mm)	Course standard	C ₁	X	H ₁	L ₁
20	10, 15, 20, 25	12	14	M8 x 1.25	18.5
	50, 75, 100				28.5
25	10, 15, 20, 25	15	17.5	M10 x 1.25	22.5
	50, 75, 100				32.5

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouil. de tige				C	D	E	H	I	K	M	N	OA	OB	Q	RA	RB
		A	B	L	L													
20	10, 15, 20, 25	65.5	61	4.5	59	7	10	36	M5 x 0.8	47	8	25.5	5.4	M6 x 1.0	9	9	10	7
	50, 75, 100	80.5	66	14.5	80.5	7	10	36	M5 x 0.8	47	8	25.5	5.4	M6 x 1.0	9	9	10	7
25	10, 15, 20, 25	69	64	5	62.5	12	12	40	M6 x 1.0	52	10	28	5.4	M6 x 1.0	9	11	10	7
	50, 75, 100	84	69	15	84	12	12	40	M6 x 1.0	52	10	28	5.4	M6 x 1.0	9	11	10	7

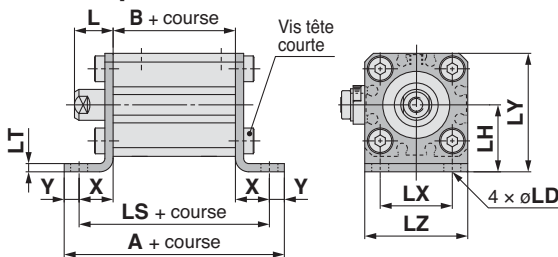
Équerre : CBQ2L/CDBQ2L



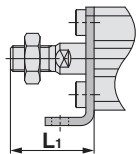
Tige filetée



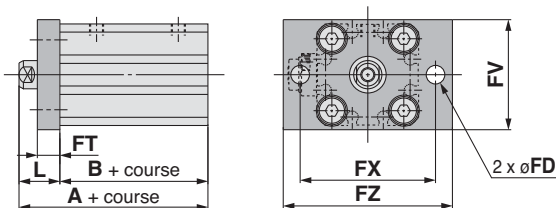
Équerre compacte: CBQ2LC/CDBQ2LC



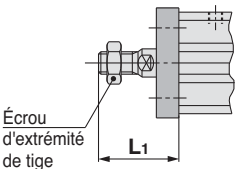
Tige filetée



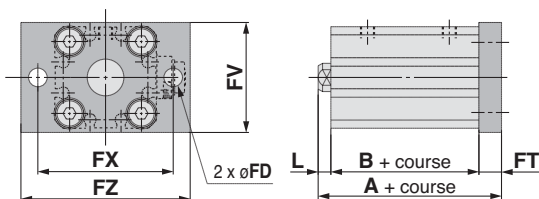
Bride avant : CBQ2F/CDBQ2F



Tige filetée



Bride arrière : CBQ2G/CDBQ2G



Tige filetée



Équerre

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouillage arrière			Avec verrouillage avant		
		A	B	LS	A	B	LS
20	10, 15, 20, 25	82.7	61	49	76.2	54.5	42.5
	50, 75, 100	87.7	66	54	87.7	66	54
25	10, 15, 20, 25	86.2	64	49	79.7	57.5	42.5
	50, 75, 100	91.2	69	54	91.2	69	54

Alésage (mm)	Course standard	L	L ₁	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
		20	10, 15, 20, 25	14.5	28.5	6.6	4	24	3.2	48	42	62
25	50, 75, 100	15	32.5	6.6	4	26	3.2	52	46	66	10.7	5.8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouillage arrière			Avec verrouillage avant		
		A	B	LS	A	B	LS
20	10, 15, 20, 25	99	61	87.4	92.5	54.5	80.9
	50, 75, 100	104	66	92.4	104	66	92.4
25	10, 15, 20, 25	102	64	90.4	95.5	57.5	83.9
	50, 75, 100	107	69	95.4	107	69	95.4

Alésage (mm)	Course standard	L	L ₁	LD	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
		20	10, 15, 20, 25	14.5	28.5	6.6	24	3.2	25.5	42	36
25	50, 75, 100	15	32.5	6.6	26	3.2	28	46	40	13.2	5.8

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

Arrière avant

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouil. arrière		Avec verrouil. avant	
		A	B	A	B
20	10, 15, 20, 25	75.5	61	69	54.5
	50, 75, 100	80.5	66	80.5	66
25	10, 15, 20, 25	79	64	72.5	57.5
	50, 75, 100	84	69	84	69

Alésage (mm)	Course standard	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
		20	10, 15, 20, 25	6.6	8	39	48	60
25	50, 75, 100	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)	Course standard	Avec verrouillage arrière				Avec verrouillage avant			
		A	B	L	L ₁	A	B	L	L ₁
20	10, 15, 20, 25	73.5	61	4.5	18.5	67	54.5	4.5	18.5
	50, 75, 100	88.5	66	14.5	28.5	88.5	66	14.5	28.5
25	10, 15, 20, 25	77	64	5	22.5	70.5	57.5	5	22.5
	50, 75, 100	92	69	15	32.5	92	69	15	32.5

Alésage (mm)	Course standard	FD	FT	FV	FX	FZ
		20	10, 15, 20, 25	6.6	8	39
25	50, 75, 100	6.6	8	42	52	64

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

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

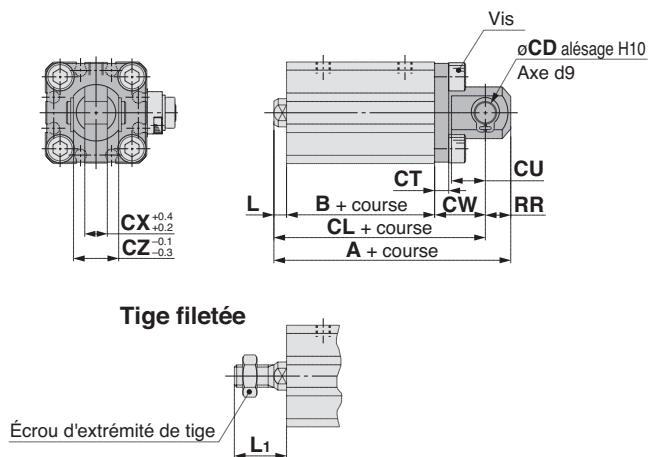
Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CBQ2

Chape arrière : CBQ2D/CDBQ2D



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouillage arrière					Avec verrouillage avant				
		A	B	CL	L	L ₁	A	B	CL	L	L ₁
20	10, 15, 20, 25	92.5	61	83.5	4.5	18.5	86	54.5	77	4.5	18.5
	50, 75, 100	107.5	66	98.5	14.5	28.5	107.5	66	98.5	14.5	28.5
25	10, 15, 20, 25	99	64	89	5	22.5	92.5	57.5	82.5	5	22.5
	50, 75, 100	114	69	104	15	32.5	114	69	104	15	32.5

Alésage (mm)	Course standard	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	RR
20	10, 15, 20, 25	8	5	12	18	8	16	9
	50, 75, 100	10	5	14	20	10	20	10
25								

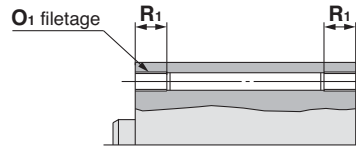
Matière de la chape arrière : acier carbone
 Traitement de surface : nickelé

Dimensions

ø32 à ø100

Standard (trou traversant) :
CBQ2B/CDBQ2B

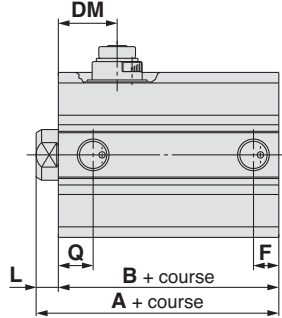
Trous taraudés : CBQ2A/CDBQ2A



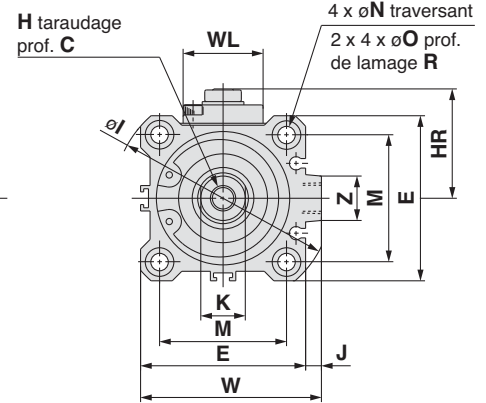
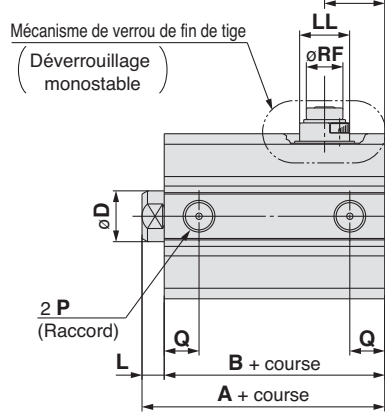
Trous taraudés (mm)

Alésage (mm)	O ₁	R ₁
32	M6 x 1.0	10
40	M6 x 1.0	10
50	M8 x 1.25	14
63	M10 x 1.5	18
80	M12 x 1.75	22
100	M12 x 1.75	22

Avec verrouillage de tige avant



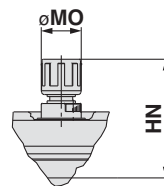
Avec verrouillage de tige arrière



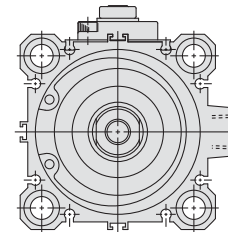
Dimensions du mécanisme de verrou de fin de tige (mm)

Alésage (mm)	DL	DM	HR	HN (maxi)	LL	MO	WL	RF
32	25	22	33.5	45	15	15	24	11
40	29	26	38.5	52.5	21	19	24	11
50	29.5	24	45	59	21	19	24	11
63	28.5	25	50	64	21	19	24	11
80	45	45.5	62	76.5	30	23	40	21
100	48	49	71.5	86	30	23	40	21

Mécanisme de verrou de fin de tige
(Déverrouillage bistable)



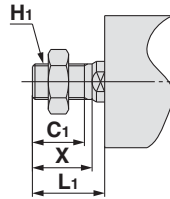
Forme du tube de vérin
ø63, ø80, ø100



Tige filetée

Alésage (mm)	Course standard	C ₁	X	H ₁	L ₁
32	10, 15, 20, 25	20.5	23.5	M14 x 1.5	28.5
40		20.5	23.5	M14 x 1.5	28.5
50	50, 75, 100	26	28.5	M18 x 1.5	33.5
63		26	28.5	M18 x 1.5	33.5
80	25, 50	32.5	35.5	M22 x 1.5	43.5
	75, 100				53.5
100	25, 50	32.5	35.5	M26 x 1.5	43.5
	75, 100				53.5

Tige filetée



Alésage (mm)	Course standard	C	D	E	H	I	J	K	M	N	O	P	R	W	Z
32	10, 15, 20, 25	13	16	45	M8 x 1.25	60	4.5	14	34	5.5	9	Rc1/8	7	49.5	14
40		13	16	52	M8 x 1.25	69	5	14	40	5.5	9	Rc1/8	7	57	14
50	50, 75, 100	15	20	64	M10 x 1.5	86	7	17	50	6.6	11	Rc1/4	8	71	19
63		15	20	77	M10 x 1.5	103	7	17	60	9	14	Rc1/4	10.5	84	19
80	25, 50, 75, 100	21	25	98	M16 x 2.0	132	6	22	77	11	17.5*	Rc3/8	13.5*	104	26
100		27	30	117	M20 x 2.5	156	6.5	27	94	11	17.5*	Rc3/8	13.5*	123.5	26

* Pour les courses de 75 et 100 mm à ø80, ø100, le modèle standard est : 'extrémités taraudées' (A). Le modèle à traversants (B) n'est pas disponible.

Avec verrouillage de tige arrière

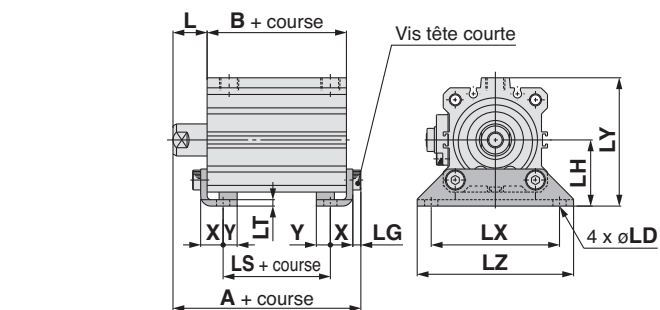
Alésage (mm)	Course standard	A	B	L	Q
32	10, 15, 20, 25	72.5	65.5	7	12.5
40		82	75	7	14
50	50, 75, 100	83.5	75.5	8	14
63		85	77	8	15.5
80	25, 50	121	111	10	18
	75, 100	136	116	20	19
100	25, 50	132.5	120.5	12	22
	75, 100	147.5	125.5	22	23

Avec verrouillage de tige avant

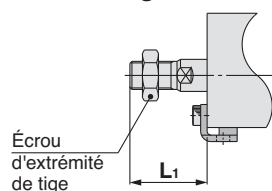
Alésage (mm)	Course standard	A	B	F	L	Q
32	10, 15, 20, 25	65	58	7.5	7	10.5
40		71.5	64.5	8	7	11
50	50, 75, 100	73.5	65.5	10.5	8	10.5
63		79	71	10.5	8	15
80	25, 50	113.5	103.5	12.5	10	16
	75, 100	136	116	19	20	19
100	25, 50	125	113	13	12	23
	75, 100	147.5	125.5	23	22	23

Série CBQ2

Équerre : CBQ2L/CDBQ2L



Tige filetée



Écrou d'extrémité de tige

Équerre

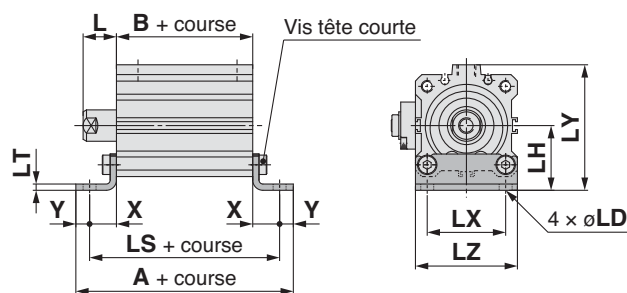
(mm)

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouil. arrière			Avec verrouil. avant			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
32	10, 15, 20, 25 50, 75, 100	89.7	65.5	49.5	82.2	58	42	17	38.5	6.6
40		99.2	75	59	88.7	64.5	48.5	17	38.5	6.6
50		101.7	75.5	52.5	91.7	65.5	42.5	18	43.5	9
63		103.2	77	51	97.2	71	45	18	43.5	11
80	25, 50	142.5	111	81	135	103.5	73.5	20	53.5	13
	75, 100	147.5	116	86	147.5	116	86			
100	25, 50	155.5	120.5	86.5	148	113	79	22	53.5	13
	75, 100	160.5	125.5	91.5	160.5	125.5	91.5			

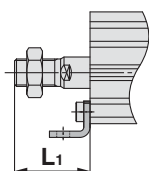
Alésage (mm)	Course standard	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	10, 15, 20, 25 50, 75, 100	4	30	3.2	57	57	71	11.2	5.8
40		4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
50		5	39	3.2	79	78	95	14.7	8
63		5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	9
80	25, 50, 75, 100	7	59	4.5	118	114	140	19.5	11
		7	71	6	137	136	162	23	12.5

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte: CBQ2LC/CDBQ2LC



Tige filetée



Équerre compacte

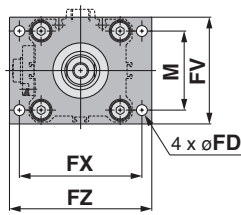
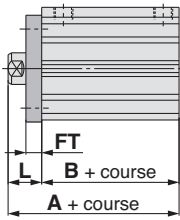
(mm)

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouil. arrière			Avec verrouil. avant			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
32	10, 15, 20, 25 50, 75, 100	104.5	65.5	92.9	97	58	85.4	17	38.5	6.6
40		116.4	75	102.4	105.9	64.5	91.9	17	38.5	6.6
50		124.9	75.5	108.9	114.9	65.5	98.9	18	43.5	9
63		131.4	77	113.4	125.4	71	107.4	18	43.5	11
80	25, 50	178	111	156	170.5	103.5	148.5	20	53.5	13
	75, 100	183	116	161	183	116	161			
100	25, 50	193.5	120.5	168.5	186	113	161	22	53.5	13
	75, 100	198.5	125.5	173.5	198.5	125.5	173.5			

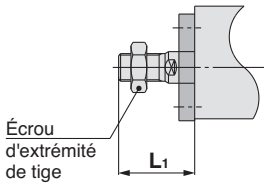
Alésage (mm)	Course standard	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	10, 15, 20, 25 50, 75, 100	30	3.2	34	57	45	13.7	5.8
40		33	3.2	40	64	52	13.7	7
50		39	3.2	50	78	64	16.7	8
63		46	3.2	60	91.5	77	18.2	9
80	25, 50, 75, 100	59	4.5	77	114	98	22.5	11
		71	6	94	136	117	24	12.5

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

Bride avant : CBQ2F/CDBQ2F



Tige filetée



Bride avant

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouil. arrière		Avec verrouil. avant		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
		(mm)								
32		82.5	65.5	75	58	5.5	8	48	56	65
40	10, 15, 20, 25	92	75	81.5	64.5	5.5	8	54	62	72
50	50, 75, 100	93.5	75.5	83.5	65.5	6.6	9	67	76	89
63		95	77	89	71	9	9	80	92	108
80	25, 50	131	111	123.5	103.5	11	11	99	116	134
	75, 100	136	116	136	116					
100	25, 50	142.5	120.5	135	113	11	11	117	136	154
	75, 100	147.5	125.5	147.5	125.5					

Alésage (mm)	Course standard	L	L ₁	M
32		17	38.5	34
40	10, 15, 20, 25	17	38.5	40
50	50, 75, 100	18	43.5	50
63		18	43.5	60
80	25, 50, 75, 100	20	53.5	77
100		22	53.5	94

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

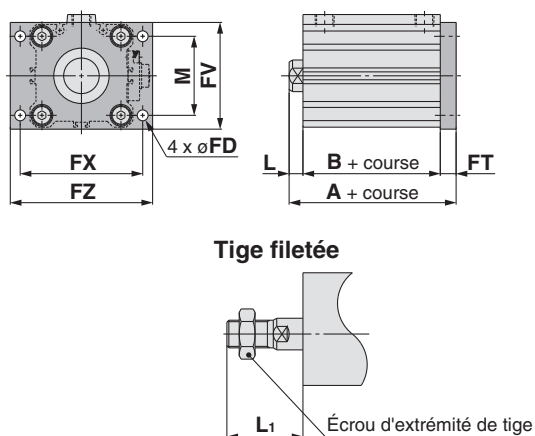
- Standard
- Gros diamètre
- Longue course
- Tige antirotation
- Raccordement axial
- Palier renforcé
- Avec verrouillage de tige
- Résistant à l'eau
- Avec détecteur
- Détecteur
- Exécution spéciale

Série CBQ2

Dimensions

ø32 à ø100

Bride arrière : CBQ2G/CDBQ2G



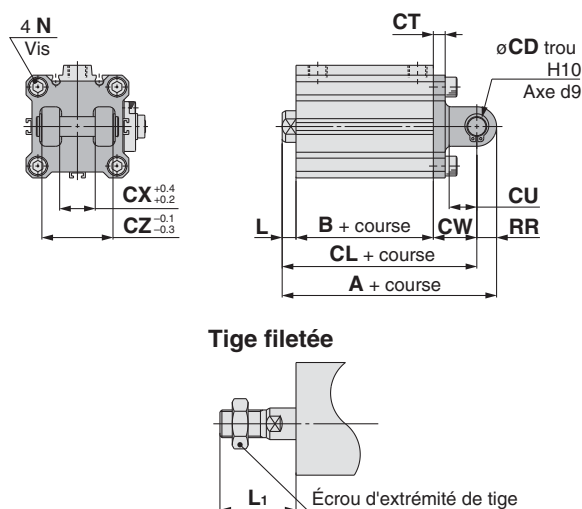
Bride arrière (mm)

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouillage arrière				Avec verrouillage avant			
		A	B	L	L ₁	A	B	L	L ₁
32	10, 15, 20, 25 50, 75, 100	80.5	65.5	7	28.5	73	58	7	28.5
40		90	75	7	28.5	79.5	64.5	7	28.5
50		92.5	75.5	8	33.5	82.5	65.5	8	33.5
63		94	77	8	33.5	88	71	8	33.5
80	25, 50	132	111	10	43.5	124.5	103.5	10	43.5
	75, 100	147	116	20	53.5	147	116	20	53.5
100	25, 50	143.5	120.5	12	43.5	136	113	12	43.5
	75, 100	158.5	125.5	22	53.5	158.5	125.5	22	53.5

Alésage (mm)	Course standard	M	FD	FT	FV	FX	FZ
32	10, 15, 20, 25 50, 75, 100	34	5.5	8	48	56	65
40		40	5.5	8	54	62	72
50		50	6.6	9	67	76	89
63		60	9	9	80	92	108
80		77	11	11	99	116	134
100	94	11	11	117	136	154	

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

Chape arrière : CBQ2D/CDBQ2D



Chape arrière (mm)

Alésage (mm)	Course standard	Avec verrouil. arrière			Avec verrouil. avant			CD	CT	CU	L	L ₁
		A	B	CL	A	B	CL					
32	10, 15, 20, 25 50, 75, 100	102.5	65.5	92.5	95	58	85	10	5	14	7	28.5
40		114	75	104	103.5	64.5	93.5	10	6	14	7	28.5
50		125.5	75.5	111.5	115.5	65.5	101.5	14	7	20	8	33.5
63		129	77	115	123	71	109	14	8	20	8	33.5
80	25, 50	177	111	159	169.5	103.5	151.5	18	10	27	10	43.5
	75, 100	192	116	174	192	116	174				20	53.5
100	25, 50	199.5	120.5	177.5	192	113	170	22	13	31	12	43.5
	75, 100	214.5	125.5	192.5	214.5	125.5	192.5				22	53.5

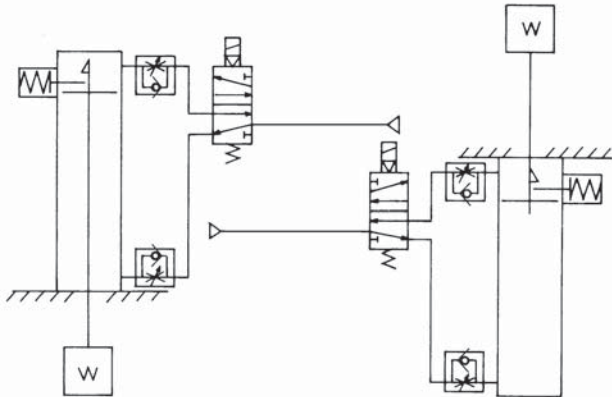
Alésage (mm)	Course standard	CW	CX	CZ	N	RR
32	10, 15, 20, 25 50, 75, 100	20	18	36	M6 x 1.0	10
40		22	18	36	M6 x 1.0	10
50		28	22	44	M8 x 1.25	14
63		30	22	44	M10 x 1.5	14
80		38	28	56	M12 x 1.75	18
100	45	32	64	M12 x 1.75	22	

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

Utilisez le circuit pneumatique recommandé

⚠ Précaution

- Cette pression est nécessaire pour le verrouillage et le déverrouillage adéquat.



Avec verrouillage de tige arrière

Avec verrouillage tige avant

Précautions d'utilisation

⚠ Précaution

1. N'utilisez pas d'électrodistribeurs 3/2.

Évitez de combiner vérin et électrodistribeurs 3/2 (en particulier à centre fermé et à joint métallique). Si la pression reste bloquée dans l'orifice du côté du mécanisme de verrouillage, le vérin ne peut pas être verrouillé. En outre, après que le blocage ait eu lieu, le verrou peut se relâcher au bout d'un certain temps, en raison d'une fuite de l'électrodistribeur.

2. Contrepression nécessaire pour le déverrouillage.

Avant de procéder à cette opération, assurez-vous que l'air est bien alimenté du côté ne recevant pas de mécanisme de verrouillage tel que l'indique la figure ci-dessus. Autrement, le verrouillage pourrait ne pas se faire. (Reportez-vous à la section sur le déblocage du verrou.)

3. Déverrouillez lors du montage ou du réglage du vérin.

Le verrou pourrait être endommagé lorsque vous procédez à des manipulations du vérin lorsque celui-ci est verrouillé.

4. Utilisez le vérin avec un taux de charge de 50% maxi.

Si le rapport de charge excède 50%, le déverrouillage pourrait présenter des dysfonctionnements ou être endommagé.

5. N'utilisez pas plusieurs vérins synchronisés.

Évitez les applications utilisant plusieurs vérins à verrouillage avant synchronisés pour le déplacement d'une pièce, car un vérin verrouillé pourrait ne pas se déverrouiller au moment voulu.

6. Utilisez un régleur de débit avec réglage à l'échappement.

Le verrou ne peut pas être relâché occasionnellement par le réglage à l'admission.

7. Assurez-vous que la tige arrive en fin de course du côté verrou.

Si le piston du vérin n'atteint pas la fin de sa course, le verrouillage et le déverrouillage s'avèrent impossibles.

8. Réglez la position d'un détecteur, afin qu'il puisse fonctionner aux deux positions où il est distancé de la course et d'une position de jeu (2 mm).

Un détecteur à double visualisation réglé pour la couleur verte en fin de course peut passer au rouge lors du retour en position de jeu, mais cette situation n'est pas anormale.

Pression d'utilisation

⚠ Précaution

1. Alimentez l'orifice du côté du verrouillage à raison de 0.15 MPa ou plus pour déverrouiller le verrou.

Vitesse d'échappement

⚠ Précaution

1. Lorsque la pression du côté de verrouillage chute à 0.05 MPa max., le blocage s'enclenche automatiquement. Si le raccordement du côté du blocage est fin et long ou si le régleur de débit est éloigné de l'orifice du vérin, le verrouillage peut prendre un certain temps en raison de la vitesse d'échappement. Le même résultat est obtenu en obstruant le silencieux installé sur l'orifice ÉCH de l'électrodistribeur.

Déverrouillage du bloqueur

⚠ Attention

1. Avant de procéder au déverrouillage, alimentez l'air du côté ne présentant pas de mécanisme de verrouillage, de sorte qu'aucune charge ne soit appliquée au mécanisme de verrouillage lors du déblocage. (Reportez-vous aux circuits pneumatiques recommandés.) Si le verrouillage est déblocqué lorsque l'orifice de l'autre côté est en état d'échappement et qu'une charge est appliquée sur l'unité de verrouillage, celle-ci peut être soumise à une force excessive et s'endommager. Ceci est également très dangereux car la tige du piston s'actionne soudainement.

Déverrouillage manuel

⚠ Précaution

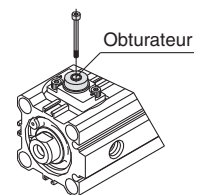
1. Commande manuelle (monostable)

Insérez le boulon accessoire à partir du haut de l'obturateur (il n'est pas nécessaire de retirer l'obturateur), et après l'avoir vissé dans le piston de blocage, extrayez-le pour relâcher le verrou. Dès que vous relâchez le boulon, le verrou revient à son état opérationnel.

Respectez les alésages, forces lors du tirage et courses indiquées ci-dessous.

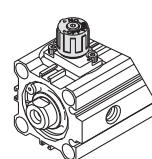
Alésage (mm)	Filetage	Effort de traction (N)	Course (mm)
20, 25, 32	M2.5 x 0.45 x 25 ℓ mini.	4.9	2
40, 50, 63	M3 x 0.5 x 30 ℓ mini.	10	3
80, 100	M5 x 0.8 x 40 ℓ mini.	24.5	3

Enlevez la vis pour une utilisation normale. Cela peut entraîner un dysfonctionnement du verrou ou un déverrouillage inefficace.

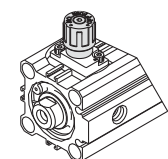


2. Commande manuelle (bistable)

Tirez sur la manette et faites-la tourner de 90° dans le sens antihoraire. Le verrou est relâché (et demeure en état de déblocage) en alignant la marque ▲ de l'obturateur avec la marque ▼ OFF de la manette. Lorsqu'un verrouillage est souhaité, tournez la manette dans le sens horaire de 90° tout en la poussant entièrement, faites correspondre la marque de l'obturateur ▲ et la marque ▼ ON de la manette. La position correcte est confirmée par le son d'un clic. Si non-confirmation, le verrouillage n'est pas réalisé.



État de blocage manuel



État de déblocage manuel

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antitortion

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Avec verrouillage de tige

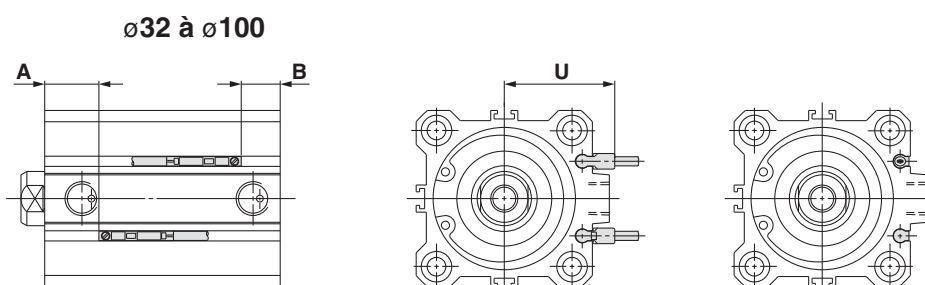
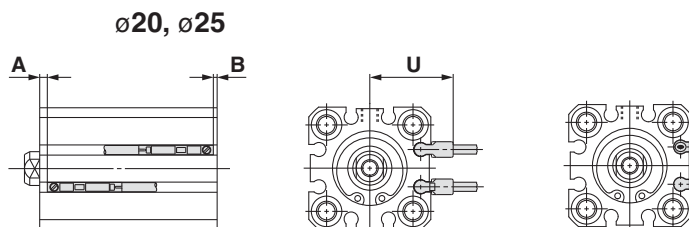
Série **CDBQ2**

Avec détecteur 1

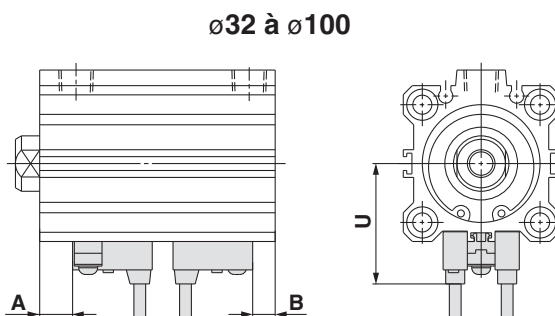
1 Position et hauteur de montage du détecteur (détection en fin de course)

Série de vérins compatibles : CDBQ2 (avec verrouillage de tige)

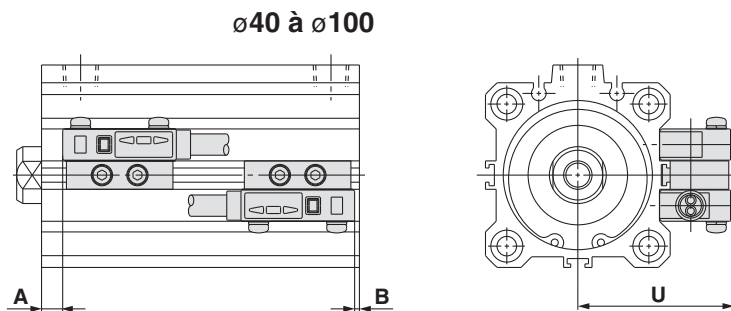
D-A9□
 D-M9□
 D-M9□W
 D-M9□AL
 D-A9□V
 D-M9□V
 D-M9□WV
 D-M9□AVL



D-A7□ D-F7NTL
 D-A80 D-F7BAL
 D-A7□H D-A73C
 D-A80H D-A80C
 D-F7□ D-J79C
 D-J79 D-A79W
 D-F7□W D-F7□WV
 D-J79W D-F7□V
 D-F79F D-F7BAVL



D-P4DWL



Hauteur de montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDBQ2 (avec verrouillage de tige)

(mm)

Modèle de détecteur	D-A7□ D-A80		D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79/J79W D-F7□V/J79C D-F7□W/F7□WV D-F7BAL/F7BAVL D-F79F/F7NTL		D-A79W		D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-P4DWL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20 (Verrouillage arrière)	—	—	—	—	—	—	6 (11)	35 (35)	10 (15)	39 (39)	—	—
20 (Verrouillage avant)	—	—	—	—	—	—	31.5 (34)	3 (12)	35.5 (38)	7 (16)	—	—
25 (Verrouillage arrière)	—	—	—	—	—	—	8 (10)	37 (39)	12 (14)	41 (43)	—	—
25 (Verrouillage avant)	—	—	—	—	—	—	32 (35)	5.5 (14)	36 (39)	9.5 (18)	—	—
32 (Verrouillage arrière)	9	38.5	9.5	39	6.5	36	8	37.5	12	41.5	—	—
32 (Verrouillage avant)	36	4	36.5	4.5	33.5	1.5	35	3	39	7	—	—
40 (Verrouillage arrière)	13	44	13.5	44.5	10.5	41.5	12	43	16	47	9	40
40 (Verrouillage avant)	42	4.5	42.5	5	39.5	2	41	3.5	45	7.5	38	0.5
50 (Verrouillage arrière)	11	46.5	11.5	47	8.5	44	10	45.5	14	49.5	7	42.5
50 (Verrouillage avant)	41.5	6	42	6.5	39	3.5	40.5	5	44.5	9	37.5	2
63 (Verrouillage arrière)	13.5	45.5	14	46	11	43	12.5	44.5	16.5	48.5	9.5	41.5
63 (Verrouillage avant)	45.5	7.5	46	8	43	5	44.5	6.5	48.5	10.5	41.5	3.5
80 (Verrouillage arrière)	16.5 (21.5)	76.5 (76.5)	17 (22)	77 (77)	14 (19)	74 (74)	15.5 (20.5)	75.5 (75.5)	19.5 (24.5)	79.5 (79.5)	12.5 (17.5)	72.5 (72.5)
80 (Verrouillage avant)	66.5 (66.5)	19 (31.5)	67 (67)	19.5 (32)	64 (64)	16.5 (29)	65.5 (65.5)	18 (30.5)	69.5 (69.5)	22 (34.5)	62.5 (62.5)	15 (27.5)
100 (Verrouillage arrière)	21 (26)	81.5 (81.5)	21.5 (26.5)	82 (82)	18.5 (23.5)	79 (79)	20 (25)	80.5 (80.5)	24 (29)	84.5 (84.5)	17 (22)	77.5 (77.5)
100 (Verrouillage avant)	71 (69.5)	24 (38)	71.5 (70)	24.5 (38.5)	68.5 (67)	21.5 (35.5)	70 (68.5)	23 (37)	74 (72.5)	27 (41)	67 (65.5)	20 (34)

Note) Les dimensions de () pour ø20 et ø25 correspondent aux courses de 50, 75 et 100 mm, et les dimensions de () pour ø80 et ø100 correspondent aux courses de 75 et 100 mm. Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Série de vérins compatibles : CDBQ2 (avec verrouillage de tige)

(mm)

Modèle de détecteur	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H/J79W D-F7□/F7BAL D-J79/F79F D-F7□W/F7NTL	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAVL	D-J79C	D-A79W	D-A9□V	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AVL	D-P4DWL
	U	U	U	U	U	U	U	U	U
20	—	—	—	—	—	—	22.5	24.5	—
25	—	—	—	—	—	—	24.5	26.5	—
32	31.5	32.5	38.5	35	38	34	27	29	—
40	35	36	42	38.5	41.5	37.5	30.5	32.5	44
50	41	42	48	44.5	47.5	43.5	36.5	38.5	50
63	47.5	48.5	54.5	51	54	50	40	42	56.5
80	57.5	58.5	64.5	61	64	60	50	52	66.5
100	67.5	68.5	74.5	71	74	70	60	62	76.5

Avec verrouillage de tige

Série CDBQ2

Avec détecteur 2

2 Course minimum pour le montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDBQ2 (avec verrouillage de tige)

(mm)

Nombre de détecteurs	D-M9□V D-F7□V D-J79C	D-A9□V D-A7□ D-A80 D-A73C D-A80C	D-A9□	D-M9□WV D-M9□AVL D-F7□WV D-F7BAVL	D-M9□ D-M9□W D-M9□AL D-A7□H D-A80H D-F7□ D-J79	D-A79W	D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F D-F7NTL	D-P4DWL
Avec 1 pc.	5	5	10	10	15	15	20	15
Avec 2 pcs.	5	10	10	15	15	20	20	15

3 Plage d'utilisation

Série de vérins compatibles : CDBQ2 (avec verrouillage de tige)

(mm)

Modèle de détecteur	Alésage							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-A9□(V)	10	10	9.5 (9.5)	9.5 (9.5)	9.5 (8.5)	11.5 (11)	9 (10)	11.5 (10.5)
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)L	5.5	5.5	6 (5.5)	6 (5.5)	7 (6)	7.5 (6.5)	8 (7)	8.5 (7)
D-A7□(H)(C) D-A80□(H)(C)	—	—	12	11	10	12	12	13
D-A79W	—	—	13	14	14	16	15	17
D-F7□(V) D-J79(C) D-F7□W(V) D-F7BA(V)L D-F7NTL D-F79F	—	—	6	6	6	6.5	6.5	7
D-P4DWL	—	—	—	5	5	5	5	5.5

* Les valeurs qui incluent l'hystérésis sont indiquées à fins de référence uniquement, elles ne présentent pas une garantie (estimation de ±30% de dispersion) et peuvent changer substantiellement en fonction du milieu ambiant.

* Les valeurs pour ø32 min. des modèles D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V)L indiquent la gamme d'utilisation lorsque la rainure d'installation conventionnelle de l'interrupteur est fixée sans fixation de montage du détecteur BQ2-012.

* Les valeurs en () pour ø32 min. des modèles D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V)L indiquent la gamme d'utilisation lorsque la fixation de montage du détecteur BQ2-012 est utilisée.

4 Références des étriers du détecteur

Série de vérins compatibles : CDBQ2 (avec verrouillage de tige)

Surface de montage du détecteur	Alésage (mm)		
	ø20, ø25	ø32, ø40, ø50	ø63, ø80, ø100
Modèle de détecteur	Surface de montage du détecteur		Surface de montage du détecteur
	Côté raccordement/A/B/C	Orifice	Côté A/B/C
D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL	Les étriers du détecteur ne sont pas nécessaires.	Les étriers du détecteur ne sont pas nécessaires. ① BQ-2 ② BQ2-012 Deux sortes de fixations de détecteurs sont utilisées en kit. 	Les étriers du détecteur ne sont pas nécessaires.

Note 1) Lorsqu'un détecteur compact est monté sur les trois côtés (A, B et C ci-dessus) autre que le côté orifice des vérins de ø32 à ø50, les étriers de détecteur indiqués ci-dessus sont nécessaires. Commandez-les séparément des vérins.

(L'indication ci-dessus s'applique aussi lorsqu'un détecteur compact est monté avec un rail de montage de détecteur, sans utiliser une rainure d'installation de détecteur compact pour des vérins de ø63 à ø100)

Exemple de commande
CDBQ2B32-50D-M9BW.....1 pc.
BQ-2.....2 pcs.
BQ2-012.....2 pcs.

Note 2) Une étrier et un détecteur sont inclus dans l'envoi du vérin.

Modèle de détecteur	Alésage (mm)					
	32	40	50	63	80	100
D-A7□/A80 D-A73C/A80C D-A7□H/A80H D-A79W D-F7□/J79 D-F7□V D-J79C D-F7□W/J79W D-F7□WV D-F7BAL/F7BAVL D-F79F/F7NTL						BQ-2
D-P4DWL	—					BQP1-050

Note 3) Une étrier et un détecteur sont inclus dans l'envoi du vérin.

Note 4) Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, page 1360 à 1362, pour obtenir de plus amples détails sur la méthode de montage des détecteurs.

[Kit de vis de montage en acier inox]

Utilisez le kit de vis en acier inox (avec écrous) si disponible. Employez-le en tenant compte du milieu d'utilisation. (Veuillez commander l'entretoise BQ-2 du détecteur séparément, car elle n'est pas incluse.)

BBA2 : pour les modèles D-A7/A8/F7/J7

Les détecteurs D-F7BAL/F7BAVL sont disposés d'origine sur le vérin avec la visserie en acier inox ci-dessus.

Si un seul détecteur est expédié indépendamment, BBA2 est joint.

Note 5) Pour plus de détails sur BBA2, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2 à la page 1361.

Note 6) Lors du montage du modèle D-M9□A(V)L sur un côté d'orifice différent de ø32, ø40 ou ø50, commandez les étriers du détecteur BQ2-012S, BQ-2 ou le kit de vis de montage en acier inox BBA2 séparément.

Masse de l'étrier du détecteur

Étrier /réf.	Masse (g)
BQ-2	1.5
BQ2-012	5
BQP1-050	16

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Avec verrouillage de tige

Série **CDBQ2**

Avec détecteur 3

Outre les détecteurs compatibles repris dans la rubrique "Pour passer commande" les détecteurs suivants peuvent également être montés. Consultez le catalogue Best Pneumatics n°2 pour plus des caractéristiques plus détaillées.

Série de vérins compatibles : CDBQ2 (avec verrouillage de tige)

Modèle de détecteur	Modèle	Type de connexion	Caractéristiques	Alésage compatible
Reed	D-A73	Fil noyé (perpendiculaire)	—	ø32 à ø100
	D-A80		Sans visualisation	
	D-A73H, A76H	Fil noyé (axial)	—	
	D-A80H		Sans visualisation	
Détecteur statique	D-F7NV, F7PV, F7BV	Fil noyé (perpendiculaire)	—	ø32 à ø100
	D-F7NWV, F7BWV		Double visualisation (bicolore)	
	D-F7BAVL		Résistant à l'eau (bicolore)	
	D-F79, F7P, J79	Fil noyé (axial)	—	
	D-F79W, F7PW, J79W		Double visualisation (bicolore)	
	D-F7BAL		Résistant à l'eau (bicolore)	
	D-F7NTL		Signal calibré	
	D-P5DWL		Résistant au champ magnétique (bicolore)	
			ø40 à ø100	

* Le connecteur précâblé est également disponible pour les détecteurs statiques. Pour plus de détails, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2.

* Les détecteurs statiques (D-F9G/F9H) sont également disponibles normalement fermés (NF = contact b). Pour plus de détails, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2.

* En cas d'utilisation du détecteur statique D-P3DW□ résistant au champ magnétique, veuillez contacter SMC séparément. (Alésage admissible : ø32 à ø100)

* Le détecteur statique haute température (D-F7NJL) n'est pas compatible.

* Veuillez contacter SMC séparément en ce qui concerne le D-P5DWL.

Vérin compact : résistant à l'eau

Double effet, simple tige

Série CQ2

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

Pour passer commande

Sans détecteur
ø20, ø25

CQ2 **B** 20 **R** - 30 **D** —

Sans détecteur
ø32 à ø100

CQ2 **B** 32 **R** - 30 **D** **Z** -

Avec détecteur

CDQ2 **B** 32 **R** - 30 **D** **Z** - **M9BA** -

Avec détecteur (aimant intégré)

Montage

B	Trou traversant (Standard)	(ø20 à ø100)
A	Trous taraudés	(ø40 à ø100)
L	Équerre	
LC	Équerre compacte	
F	Bride avant	
G	Bride arrière	
D	Chape arrière	

* Les fixations sont incluses dans la livraison (non installées).
* Les vis de montage de vérin ne sont pas fournies. Commandez-les séparément en vous référant à "Vis de montage pour C(D)Q2B" aux pages 180 et 182.

Alésage

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

Taraudage de l'orifice

—	Filetage M
—	Rc
TN	NPT
TF	G

Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
n	"n" pcs.

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

Détecteur

—	Sans détecteur
---	----------------

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

Rainure de montage du détecteur

Z	ø20 à ø25	2 côtés
	ø32 à ø100	4 côtés

Options

—	Standard (tige taraudée)
M	Tige filetée

Effet

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

Course du vérin (mm)
Pour 'Courses standards', reportez-vous à la page suivante.

Vérin résistant à l'eau

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

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) CDQ2B32R-25DMZ

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics n°2, de la page 1263 à 1371, pour obtenir de plus amples détails sur les détecteurs.

Type	Fonction spéciale	Type de connexion	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)				Connecteur précâblé	Charge admissible	
					CC	CA	Perpendiculaire	Axial	0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			
Détecteur statique	Résistant à l'eau (bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	Circuit CI Relais, API
				3 fils (PNP)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○	
				2 fils				M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○	

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m — (Exemple) M9BA
1 m M (Exemple) M9BAM
3 m L (Exemple) M9BAL
5 m Z (Exemple) M9BAZ

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

* Pour plus d'informations sur les détecteurs avec connecteur précâblé, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2 aux pages 1328 et 1329.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

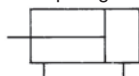
Détecteur

Exécution spéciale



Symbole JIS

Double effet,
simple tige



Exécutions spéciales

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

Symbole	Caractéristiques
-XC6	Matière de Tige/Circlip/Écrou de tige : acier inox

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

- Position de montage correcte (détection en fin de course) des détecteurs et leur hauteur
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Étriers du détecteur/Référence

Caractéristiques

Alésage (mm)	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.	0.08 MPa							
Température ambiante et de fluide	Sans détecteur : -10 à 70°C (sans eau) Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau)							
Lubrification	Non requis (sans lubrification)							
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s							
Énergie cinétique admissible (J)	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
Tolérance de course	+1.0 mm 0							

Courses standards

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

Fabrication des courses intermédiaires

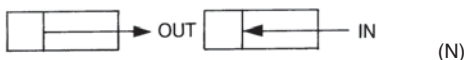
Type	Une entretoise est installée dans le corps à course standard.	
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P.178)	
Description	Des courses à intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entretoise avec le vérin à course standard.	
Plage de course	Alésage	Plage de course
	20, 25	1 à 49
	32 à 100	1 à 99
Exemple	Référence : CQ2B50R-57DZ CQ2B50R-75DZ avec entretoise de 18 mm de largeur à l'intérieur La dimension B est de 115.5 mm.	

Type

		Alésage (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Pneumatique	Montage	Trou traversant (standard)	●	●	●	●	●	●	●	●
		Trous taraudés	—	—	—	●	●	●	●	●
	Détection magnétique intégrée		●	●	●	●	●	●	●	●
	Raccordement	Filetage du tube	—	M5	M5	Note) M5 Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8
TN			—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
TF			—	—	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
Tige filetée		●	●	●	●	●	●	●	●	●

Note) ø32 sans détecteur : M5 x 0.8 est employé pour la dimension de raccordement de course de 5 mm.
N'indiquez donc pas de symbole pour le type de filetage.

Effort théorique



Alésage (mm)	Mouvement	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
20	IN	71	118	165
	OUT	94	157	220
25	IN	113	189	264
	OUT	147	245	344
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	628	880
50	IN	495	825	1150
	OUT	589	982	1370
63	IN	841	1400	1960
	OUT	935	1560	2180
80	IN	1360	2270	3170
	OUT	1510	2510	3520
100	IN	2140	3570	5000
	OUT	2360	3930	5500

Étriers/réf.

Alésage (mm)	Équerre ^{Note 1)}	Équerre compacte ^{Note 1)}	Bride	Chape arrière
40	CQ-L040	CQ-LC040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-LC050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-LC063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-LC080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-LC100	CQ-F100	CQ-D100

Note 1) Commandez 2 étriers/étriers compacts par vérin.
Note 2) Les parties qui appartiennent à chaque fixation sont les suivantes.
Équerre, étrier compacte ou bride : vis de montage du corps
Chape arrière : axe de chape, circlips de type C pour axe, vis de montage du corps

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.

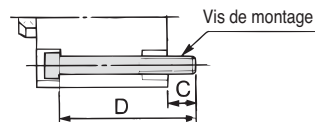
Exemple) CQ-M5 x 35L 2 pièces

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2B20 ^ø -5D	7.5	35	CQ-M5 x 35L
-10D		40	x 40L
-15D		45	x 45L
-20D		50	x 50L
-25D		55	x 55L
-30D		60	x 60L
-35D		65	x 65L
-40D		70	x 70L
-45D		75	x 75L
-50D		80	x 80L
CQ2B25 ^ø -5D	9.5	40	CQ-M5 x 40L
-10D		45	x 45L
-15D		50	x 50L
-20D		55	x 55L
-25D		60	x 60L
-30D		65	x 65L
-35D		70	x 70L
-40D		75	x 75L
-45D		80	x 80L
-50D		85	x 85L
CQ2B32 ^ø -5DZ	9	40	CQ-M5 x 40L
-10DZ		45	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
-75DZ	120	x 120L	
-100DZ	145	x 145L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2B40 ^ø -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
-75DZ	115	x 115L	
-100DZ	140	x 140L	
CQ2B50 ^ø -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
-75DZ		120	x 120L
-100DZ	145	x 145L	
CQ2B63 ^ø -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
-75DZ		125	x 125L
-100DZ	150	x 150L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CQ2B80 ^ø -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
-75DZ		130	x 130L
-100DZ	155	x 155L	
CQ2B100 ^ø -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
-75DZ		140	x 140L
-100DZ	165	x 165L	

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



Masse

Masse Sans détecteur

Alésage	Course											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
ø20	112	126	141	155	169	184	198	212	227	241	—	—
ø25	149	165	182	197	213	229	245	261	277	293	—	—
ø32	203	224	246	267	288	309	330	352	373	394	544	650
ø40	220	241	263	284	306	327	349	371	392	414	568	680
ø50	—	378	411	444	476	509	542	575	608	641	879	1051
ø63	—	547	585	623	662	700	738	776	814	852	1125	1321
ø80	—	973	1034	1094	1154	1214	1275	1335	1395	1455	1873	2169
ø100	—	1703	1783	1863	1944	2024	2104	2185	2265	2345	2915	3323

Masse additionnelle

Alésage (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Taladros roscados en ambos extremos	—	—	—	6	6	19	45	45
Tige filetée	Filetage	6	12	26	27	53	53	120
	Écrou	4	8	17	17	32	32	49
Équerre (vis de montage comprises)	—	—	—	154	243	320	690	1057
Équerre compacte (vis de montage comprises)	—	—	—	114	177	241	501	770
Bride avant (vis de montage comprises)	—	—	—	214	373	559	1056	1365
Bride arrière (vis de montage comprises)	—	—	—	198	348	534	1017	1309
Chape arrière (avec gouppile, circlips, vis de montage)	—	—	—	196	393	554	1109	1887

Calcul : (exemple) CQ2D40R-20DMZ

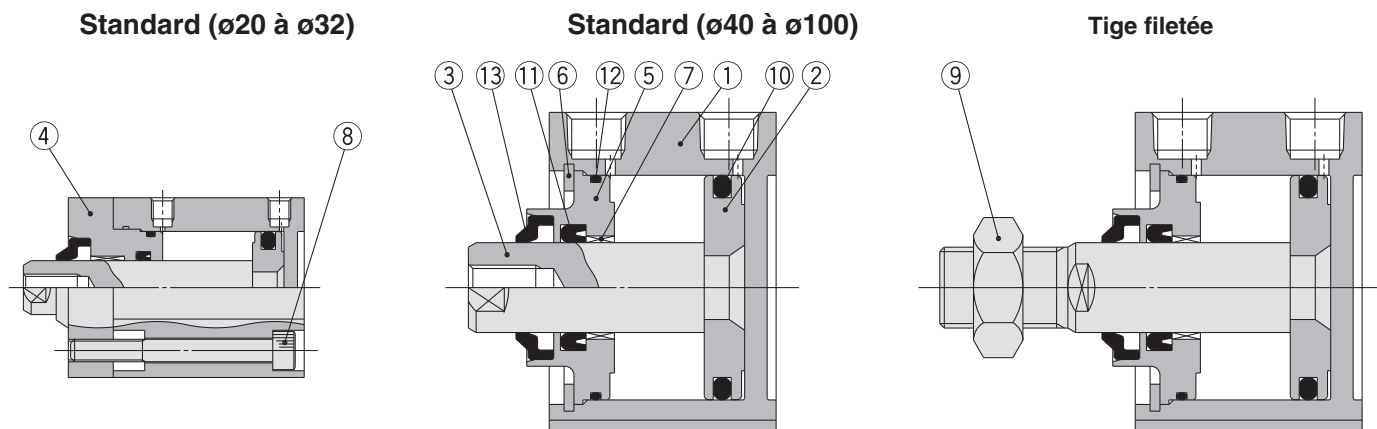
- Masse course 0 : CQ2B40R-20DZ 284 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g
- Tige filetée 44 g
- Chape arrière 196 g

530 g

Totalisez la masse de chaque détecteur monté.

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

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	ø20 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø100, chromé dur
4	Fond avant	Alliage d'aluminium	ø20 à ø32, anodisé
5	Palier	Alliage d'aluminium	ø40 à ø100, anodisé
6	Circlip	Acier carbone	ø40 à ø100, phosphaté
7	Coussinet	Alliage auto-lubrifié	ø20, ø25
		Alliage de guidage	ø32 à ø100
8	Vis CHC	Acier Cr Md	ø20 à ø32, nickelé
9	Écrou d'extrémité de tige	Acier carbone	Nickelé
10	Joint de piston	R : NBR	
		V : FKM	
11	Joint de tige	R : NBR	
		V : FKM	
12	Joint de tube	R : NBR	
		V : FKM	
13	Racleur de tige	R : NBR	
		V : FKM	

* R : Joint NBR (nitrile) V : Joint FKM (gomme fluorée)

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du JEU		Contenu
	R : NBR	V : FKM	
20	CQ2B20R-PS	CQ2B20V-PS	Le JEU inclut les références ⑩, ⑪, ⑫ du tableau.
25	CQ2B25R-PS	CQ2B25V-PS	
32	CQ2B32R-PS	CQ2B32V-PS	
40	CQ2B40R-PS	CQ2B40V-PS	
50	CQ2B50R-PS	CQ2B50V-PS	
63	CQ2B63R-PS	CQ2B63V-PS	
80	CQ2B80R-PS	CQ2B80V-PS	
100	CQ2B100R-PS	CQ2B100V-PS	

* Le jeu de joints inclut ⑩, ⑪, ⑫. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.

* Un racleur de tige ne peut pas être remplacé indépendamment. Il est inséré à pression, remplacez-le donc non seulement avec un fond avant et un collier, mais également avec un assemblage de fond avant et un assemblage de collier. Contactez SMC séparément pour savoir comment les commander.

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

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

Installation/Démontage du circlip

⚠ Prémunition

- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (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.

Prémunitions de manipulation

⚠ Prémunition

- Avant d'installer un vérin, soufflez complètement le raccordement pour éliminer la poussière et les copeaux et éviter qu'ils ne pénètrent dans le vérin. Pour les vérins hydrauliques, utilisez la vanne d'alimentation en air pour évacuer l'air de l'intérieur du vérin.
- Les charges excentriques appliquées à la tige de piston raccourcissent significativement la durée de service. Utilisez la tige de piston en appliquant toujours une charge dans le sens axial.
- Évitez de rayer ou d'endommager la partie coulissante de la tige du piston, car cela pourrait endommager les joints et de provoquer une fuite.

Prémunitions de manipulation

⚠ Prémunition

- Lorsque le vérin est exposé à la poussière ou au sable, ou lorsqu'il est utilisé dans un endroit où du liquide en provenant de la tige de piston est éjecté, utilisez le modèle de racleur robuste (-XC4).
- S'il y a possibilité de projection de liquide sur les raccords de vérin lors de l'emploi d'un vérin pneumatique, servez-vous de raccords à bague, de raccordement en acier, etc. Prenez en compte la compatibilité des composants liquides et des matières de raccordement avant l'utilisation.
- Lors du choix des joints, utilisez en général les joints NBR (nitrile) avec des liquides ne contenant pas de chlore ni de soufre, et utilisez des joints FKM (en gomme fluorée) avec des liquides contenant du chlore et du soufre. Toutefois, selon le type et la marque de liquide (par ex. de refroidissement) qui se projette sur le vérin, la durée de service des joints peut diminuer considérablement.

Exemples de liquide de refroidissement

Shimiron, PA-O-5 (Daido Chemical Industry Co., Ltd.) (joints NBR)
 Noritake Cool, AFG-S (Noritake Co., Ltd.) (joints NBR)
 Yushiroken, S-46S (Yushiro Chemical Industry Co., Ltd.) (joints NBR)
 Yushiroken, EC-50-T3 (Yushiro Chemical Industry Co., Ltd.) (joints NBR)
 Yushiron Oil, No. 23 (Yushiro Chemical Industry Co., Ltd.) (joints FKM)
 Daphne Cut, Hs-1 (Idemitsu Kosan Co., Ltd.) (joints FKM)

Résistant à l'eau : double effet, simple tige

Série CDQ2

Avec détecteur



Masse

Masse (g)

Course \ Alésage	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
ø20	130	142	155	167	179	191	204	216	228	240	—	—
ø25	182	197	213	228	244	259	275	290	306	320	—	—
ø32	263	284	305	327	348	369	390	412	433	454	561	668
ø40	293	315	336	358	379	401	422	444	465	487	598	710
ø50	—	489	522	555	588	620	653	687	720	753	925	1097
ø63	—	700	738	776	814	852	890	928	966	1004	1201	1397
ø80	—	1219	1279	1340	1400	1460	1520	1581	1641	1701	1998	2295
ø100	—	2061	2142	2222	2302	2383	2463	2543	2624	2704	3112	3520

Masse additionnelle

(g)

Alésage (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Trous taraudés	—	—	—	6	6	19	45	45
Tige filetée	Filetage	6	12	26	27	53	120	175
	Écrou	4	8	17	17	32	49	116
Équerre (vis de montage comprises)	—	—	—	154	243	320	690	1057
Bride avant (vis de montage comprises)	—	—	—	214	373	559	1056	1365
Bride arrière (vis de montage comprises)	—	—	—	198	348	534	1017	1309
Chape arrière (avec goupille, circlips, vis de montage)	—	—	—	196	393	554	1109	1887

Calcul : (exemple) **CDQ2D40R-20DMZ**

- Masse course 0 : CDQ2B40R-20DZ 358 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés 6 g
- Tige filetée 44 g
- Chape arrière 196 g
- 604 g

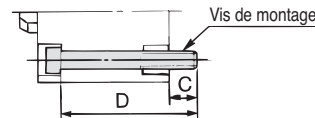
Totalisez la masse de chaque détecteur monté.

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-M5 x 50L 2 pièces

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



Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2B20^ø-5DZ	10.5	50	CQ-M5 x 50L
-10DZ		55	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
CDQ2B25^ø-5DZ	9.5	50	CQ-M5 x 50L
-10DZ		55	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
CDQ2B32^ø-5DZ	9	50	CQ-M5 x 50L
-10DZ		55	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
-75DZ	120	x 120L	
-100DZ	145	x 145L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2B40^ø-5DZ	7.5	45	CQ-M5 x 45L
-10DZ		50	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
-75DZ	115	x 115L	
-100DZ	140	x 140L	
CDQ2B50^ø-10DZ	12.5	55	CQ-M6 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
-75DZ		120	x 120L
-100DZ	145	x 145L	
CDQ2B63^ø-10DZ	14.5	60	CQ-M8 x 60L
-15DZ		65	x 65L
-20DZ		70	x 70L
-25DZ		75	x 75L
-30DZ		80	x 80L
-35DZ		85	x 85L
-40DZ		90	x 90L
-45DZ		95	x 95L
-50DZ		100	x 100L
-75DZ		125	x 125L
-100DZ	150	x 150L	

Modèle de vérin	C	D	Vis de montage
CDQ2B80^ø-10DZ	15	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
-75DZ		130	x 130L
-100DZ	155	x 155L	
CDQ2B100^ø-10DZ	15.5	75	CQ-M10 x 75L
-15DZ		80	x 80L
-20DZ		85	x 85L
-25DZ		90	x 90L
-30DZ		95	x 95L
-35DZ		100	x 100L
-40DZ		105	x 105L
-45DZ		110	x 110L
-50DZ		115	x 115L
-75DZ		140	x 140L
-100DZ	165	x 165L	

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

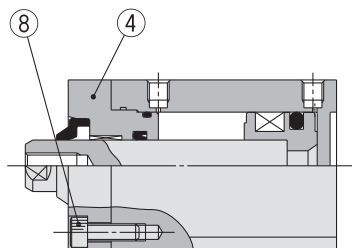
Détecteur

Exécution spéciale

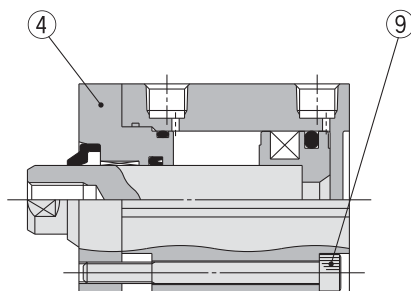
Série CQ2

Construction

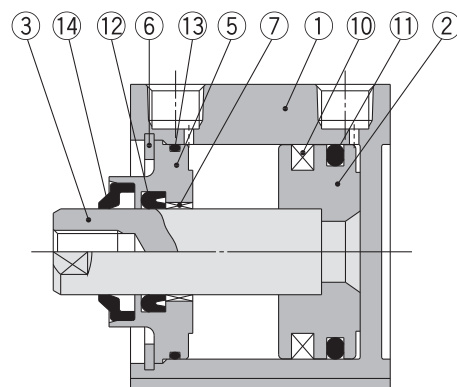
ø20, ø25



ø32



ø40 à ø100



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	ø20 à ø25
		Acier carbone	ø32 à ø100, chromé dur
4	Fond avant	Alliage d'aluminium	ø20 à ø32, anodisé
5	Palier	Alliage d'aluminium	ø40 à ø100, anodisé
6	Circlip	Acier carbone	Phosphaté
7	Coussinet	Alliage auto-lubrifié	ø20, ø25
		Alliage de guidage	ø32 à ø100
8	Vis CHC	Acier Cr Md	ø20 à ø25, nickelé
9	Vis CHC	Acier Cr Md	ø32, nickelé
10	Aimant	—	
11	Joint de piston	R : NBR	
		V : FKM	
12	Joint de tige	R : NBR	
		V : FKM	
13	Joint de tube	R : NBR	
		V : FKM	
14	Racleur de tige	R : NBR	
		V : FKM	

* R : Joint NBR (nitrile)

V : Joint FKM (gomme fluorée)

Pièces de rechange: kits de joints

Alésage (mm)	Réf. du jeu		Contenu
	R : NBR	V : FKM	
20	CQ2B20R-PS	CQ2B20V-PS	Le jeu inclut les références ①, ②, ③ du tableau.
25	CQ2B25R-PS	CQ2B25V-PS	
32	CQ2B32R-PS	CQ2B32V-PS	
40	CQ2B40R-PS	CQ2B40V-PS	
50	CQ2B50R-PS	CQ2B50V-PS	
63	CQ2B63R-PS	CQ2B63V-PS	
80	CQ2B80R-PS	CQ2B80V-PS	
100	CQ2B100R-PS	CQ2B100V-PS	

* Le jeu de joints inclut ①, ②, ③. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.

* Un racleur de tige ne peut pas être remplacé indépendamment. Il est inséré à pression, remplacez-le donc non seulement avec un fond avant et un collier, mais également avec un assemblage de fond avant et un assemblage de collier. Contactez SMC séparément pour savoir comment les commander.

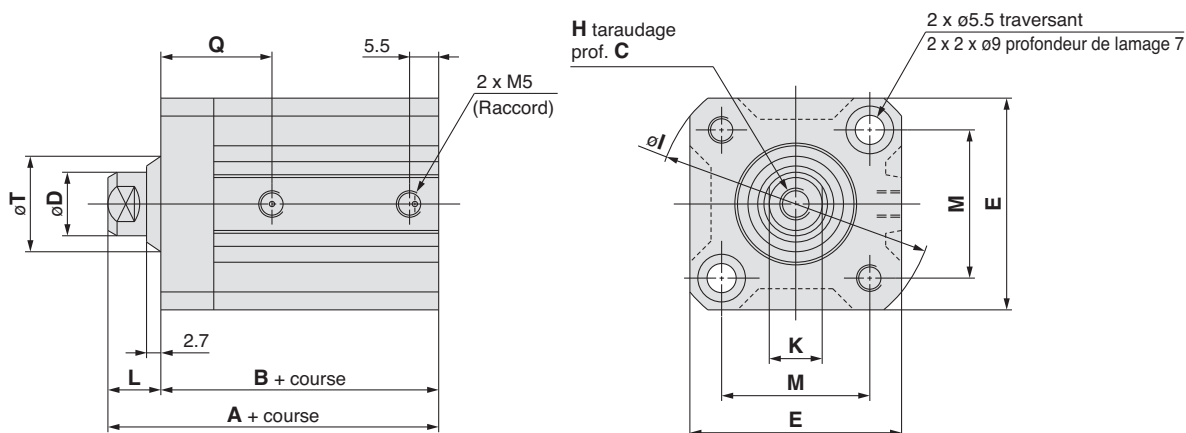
* Étant donné que le jeu de joints ne comprend pas de kit de lubrification, commandez-le séparément.

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

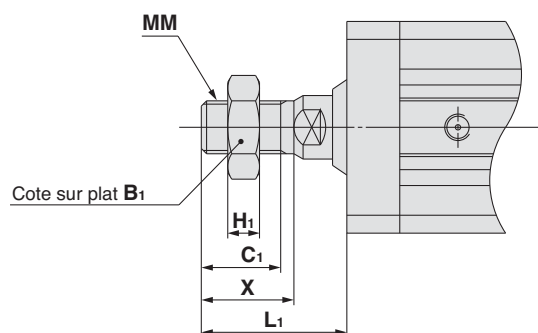
Dimensions

Ø20, Ø25/Sans détecteur

Standard (trou traversant) : CQ2B



Tige filetée



Tige filetée

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
20	13	12	5	23.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	27.5	M10 x 1.25	17.5

Standard

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	C	D	E	H	I	K	L	M	Q	T
20	5 à 50	39	29.5	7	10	36	M5 x 0.8	47	8	9.5	25.5	18	16.1
25	5 à 50	42.5	32.5	12	12	40	M6 x 1.0	52	10	10	28	19	18.1

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

* Reportez-vous à la page 179 pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier r enforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

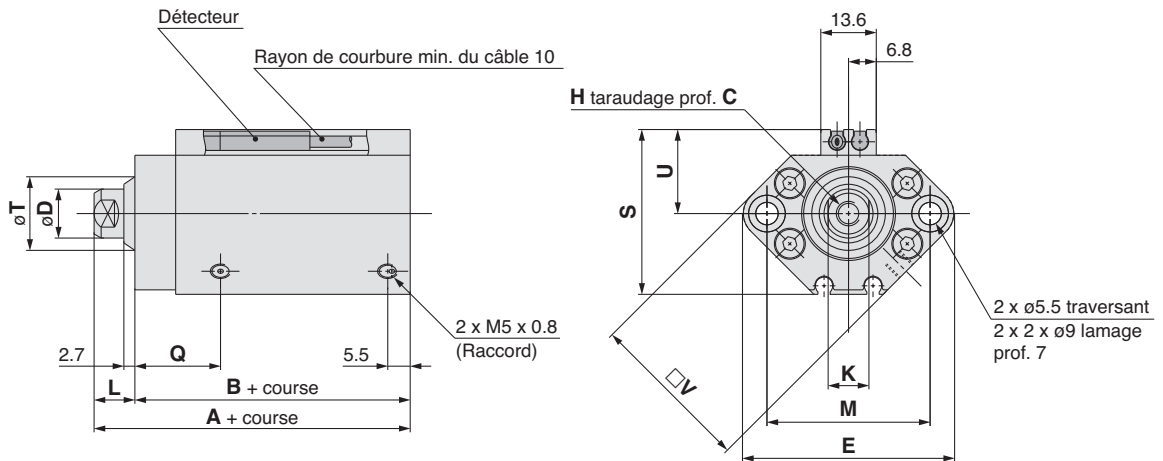
Exécution spéciale

Série CQ2

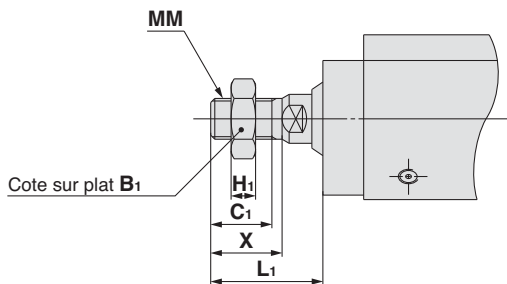
Dimensions

Ø20, Ø25/Avec détecteur

Standard (trou traversant) : CDQ2B



Tige filetée



Tige filetée

(mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
20	13	12	5	23.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	27.5	M10 x 1.25	17.5

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	A	B	C	D	E	H	K	L	M	Q	S	T	U	V
20	5 à 50	51	41.5	7	10	47	M5 x 0.8	8	9.5	36	18	35.5	16.1	18	36
25	5 à 50	52.5	42.5	12	12	52	M6 x 1.0	10	10	40	19	40.5	18.1	21	40

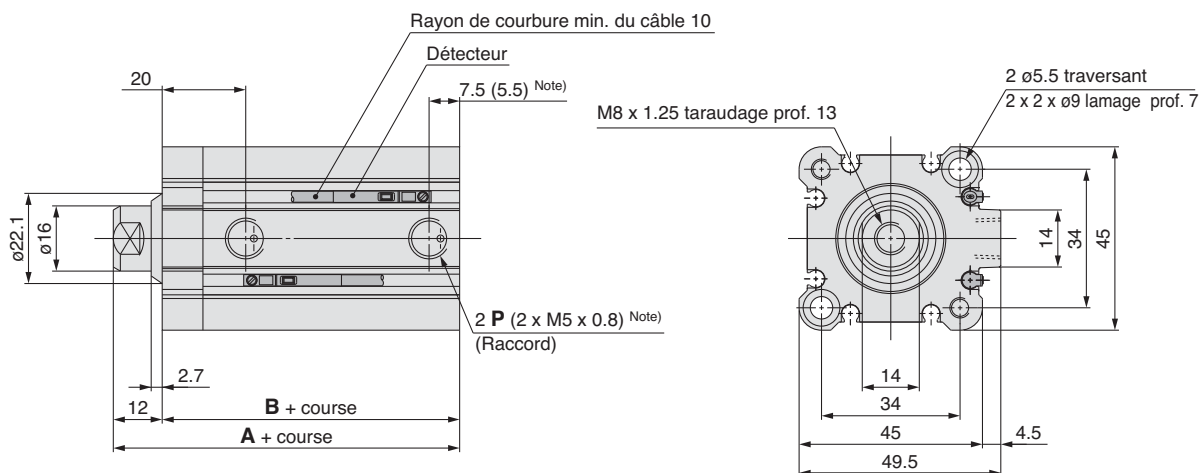
* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

* Reportez-vous à la page 179 pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires.

Dimensions

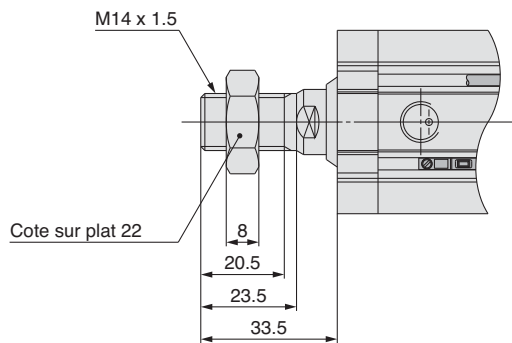
Ø32/Avec détecteur

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



Note) () : sans détecteur, courses de 5 mm

Tige filetée



(mm)

Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		P		
	A	B	A	B	—	TN	TF
5 à 50	45	33	55	43	Rc1/8	NPT1/8	G1/8
75, 100	55	43					

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

* Reportez-vous à la page 179 pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires.

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

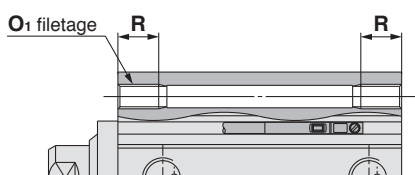
Série CQ2

Dimensions

Ø40, Ø50/Avec détecteur

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

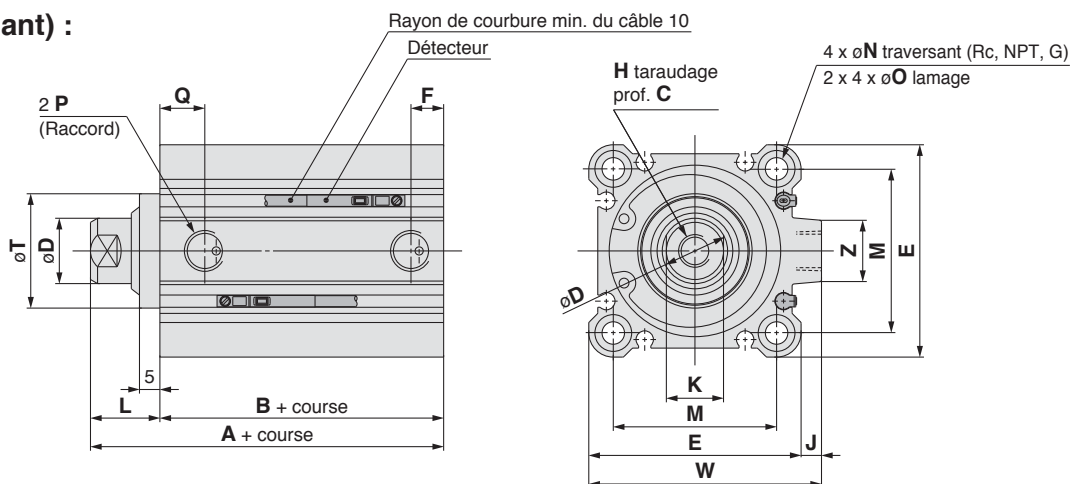
Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



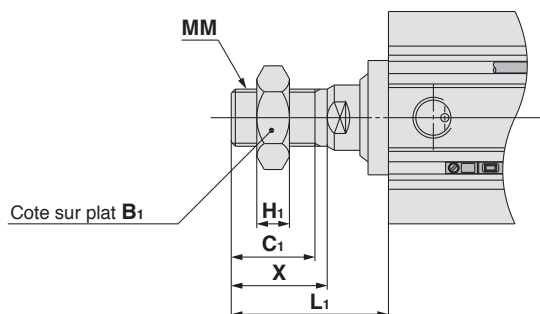
Trous taraudés (mm)

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

Standard (trou traversant) : CQ2B/CDQ2B



Tige filetée



Tige filetée (mm)

Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
40	22	20.5	8	38.5	M14 x 1.5	23.5
50	27	26	11	43.5	M18 x 1.5	28.5

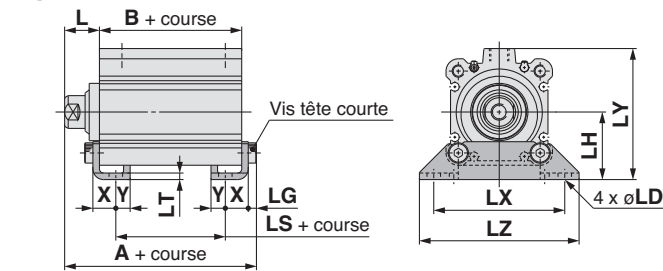
Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	T	W	Z
		A	B	A	B																
40	5 à 50	46.5	29.5	56.5	39.5	13	16	52	7.5	M8 x 1.25	5	14	17	40	5.5	9 prof. 7	1/8	12.5	28	57	15
	75, 100	56.5	39.5																		
50	10 à 50	48.5	30.5	58.5	40.5	15	20	64	10.5	M10 x 1.5	7	17	18	50	6.6	11 prof. 8	1/4	10.5	35	71	19
	75, 100	58.5	40.5																		

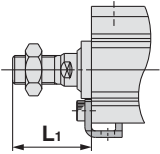
Note 1) Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

Note 2) Reportez-vous à la page 179 pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires.

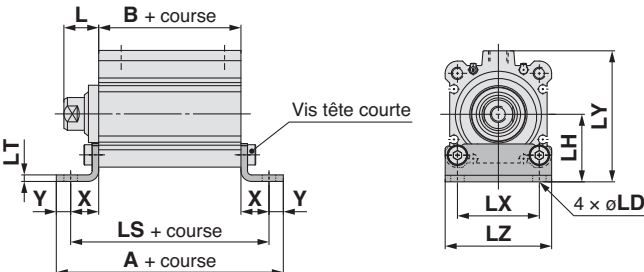
Équerre : CQ2L/CDQ2L



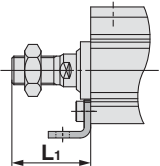
Tige filetée



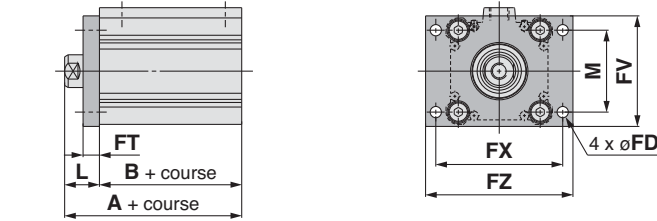
Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



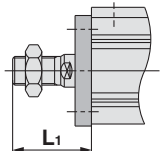
Tige filetée



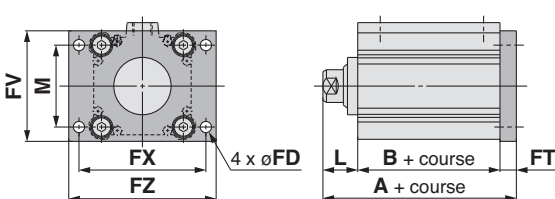
Bride avant : CQ2F/CDQ2F



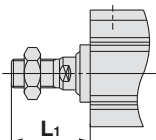
Tige filetée



Bride arrière : CQ2G/CDQ2G



Tige
filetée



Équerre

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
40	5 à 50	53.7	29.5	13.5	63.7	39.5	23.5	17	38.5	6.6
	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
	75, 100	66.7	40.5	17.5						

Alésage (mm)	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
40	4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
50	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8

Matière des équerres : acier carbone
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
40	5 à 50	70.9	29.5	56.9	80.9	39.5	66.9	17	38.5	6.6
	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
	75, 100	89.9	40.5	73.9						

Alésage (mm)	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
40	33	3.2	40	64	52	13.7	7
50	39	3.2	50	78	64	16.7	8

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

Bride avant

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
40	5 à 50	46.5	29.5	56.5	39.5	5.5	8	54	62	72
	75, 100	56.5	39.5							
50	10 à 50	48.5	30.5	58.5	40.5	6.6	9	67	76	89
	75, 100	58.5	40.5							

Alésage (mm)	L	L ₁	M
40	17	38.5	40
50	18	43.5	50

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

Bride arrière

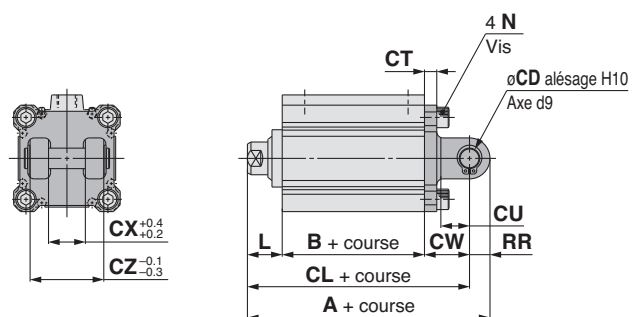
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur	Avec détecteur
		A	A
40	5 à 50	54.5	64.5
	75, 100	64.5	
50	10 à 50	57.5	67.5
	75, 100	67.5	

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

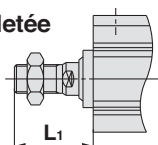
(* Les dimensions exceptées pour A sont identiques à celles de la bride avant.)

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

Chape arrière : CQ2D/CDQ2D



Tige filetée



Chape arrière

(mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			CD	CT	CU
		A	B	CL	A	B	CL			
40	5 à 50	78.5	29.5	68.5	88.5	39.5	78.5	10	6	14
	75, 100	88.5	39.5	78.5						
50	10 à 50	90.5	30.5	76.5	100.5	40.5	86.5	14	7	20
	75, 100	100.5	40.5	86.5						

Alésage (mm)	CW	CX	CZ	L	L ₁	N	RR
40	22	18	36	17	38.5	M6 x 1.0	10
50	28	22	44	18	43.5	M8 x 1.25	14

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

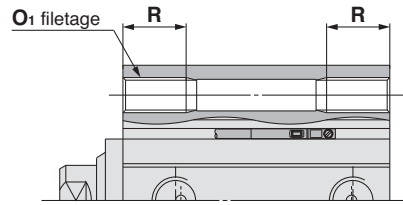
- * Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- * Chape arrière et circlips inclus.

Dimensions

Ø63 à Ø100/Avec détecteur

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

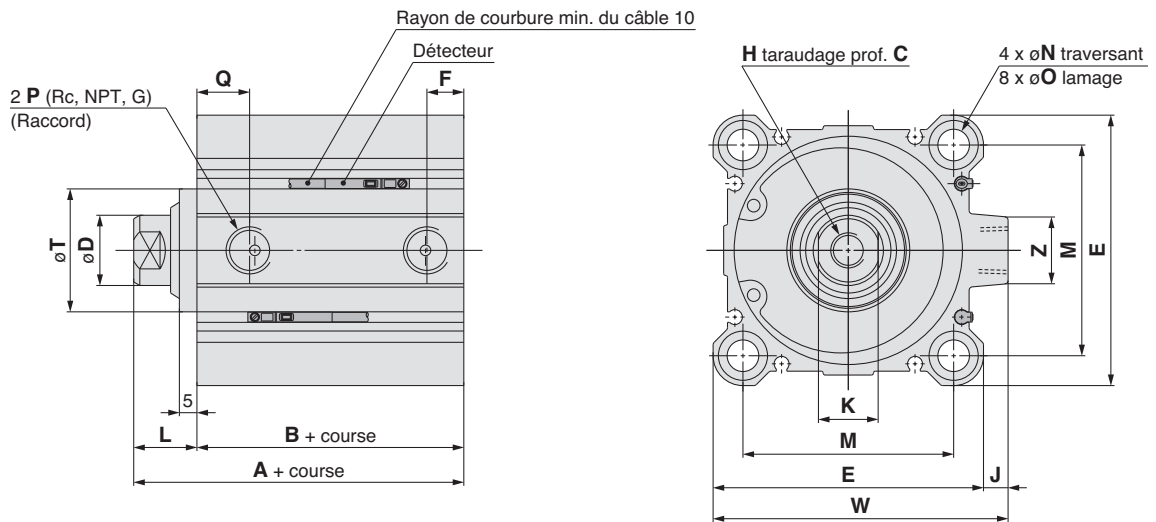
Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



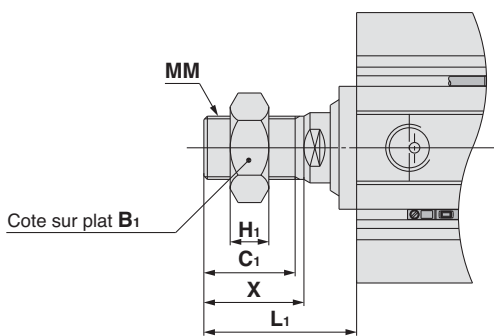
Trous taraudés

(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



Tige filetée



Tige filetée

(mm)						
Alésage (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
63	27	26	11	43.5	M18 x 1.5	28.5
80	32	32.5	13	53.5	M22 x 1.5	35.5
100	41	32.5	16	53.5	M26 x 1.5	35.5

Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199.

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	T	
		A	B	A	B															
63	10 à 50	54	36	64	46	15	20	77	10.5	M10 x 1.5	7	17	18	60	9	14 prof.	10.5	1/4	15	35
	75, 100	64	46																	
80	10 à 50	63.5	43.5	73.5	53.5	21	25	98	12.5	M16 x 2.0	6	22	20	77	11	17.5 prof.	13.5	3/8	16	43
	75, 100	73.5	53.5																	
100	10 à 50	75	53	85	63	27	30	117	13	M20 x 2.5	6.5	27	22	94	11	17.5 prof.	13.5	3/8	23	59
	75, 100	85	63																	

(mm)

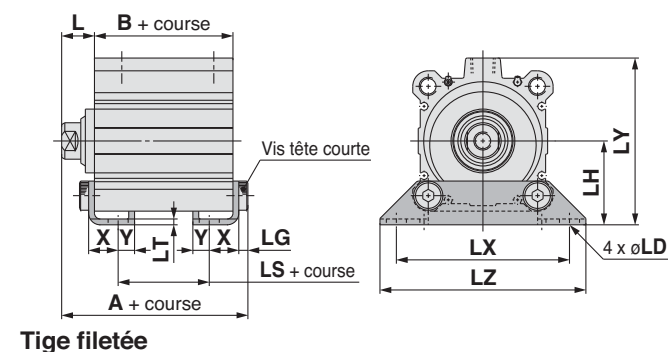
Alésage (mm)	W	Z
63	84	19
80	104	25
100	123.5	25

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

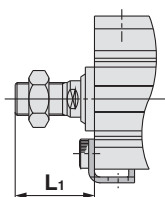
Note) Reportez-vous à la page 179 pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires.

Série CQ2

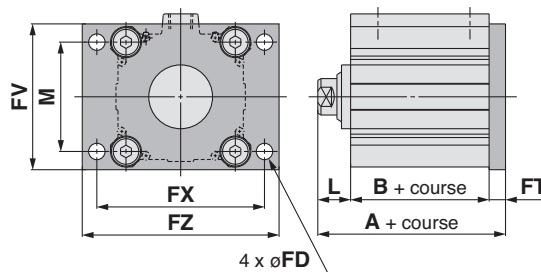
Équerre : CQ2L/CDQ2L



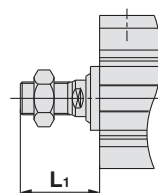
Tige filetée



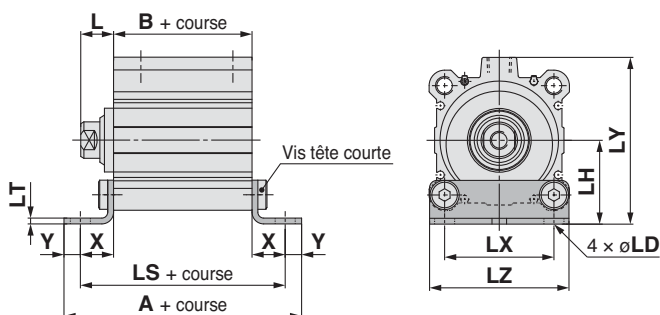
Bride arrière : CQ2G/CDQ2G



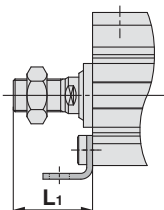
Tige filetée



Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



Tige filetée



Équerre compacte

(mm)

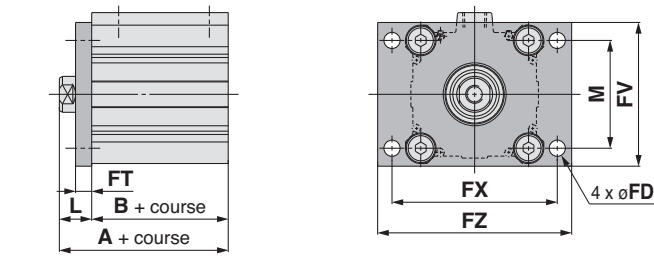
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur			Avec détecteur			L	L ₁	LD	LH	LT	LX
		A	B	LS	A	B	LS						
63	10 à 50	90.4	36	72.4	100.4	46	82.4	18	43.5	11	46	3.2	60
	75, 100	100.4	46	82.4									
80	10 à 50	110.5	43.5	88.5	120.5	53.5	98.5	20	53.5	13	59	4.5	77
	75, 100	120.5	53.5	98.5									
100	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

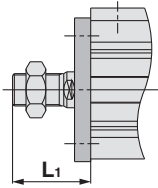
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	LY	LZ	X	Y
63	10 à 50	91.5	77	18.2	9
	75, 100				
80	10 à 50	114	98	22.5	11
	75, 100				
100	10 à 50	136	117	24	12.5
	75, 100				

* Pour plus de détails concernant l'écrin d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

Bride avant : CQ2F/CDQ2F



Tige filetée



Équerre (mm)

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

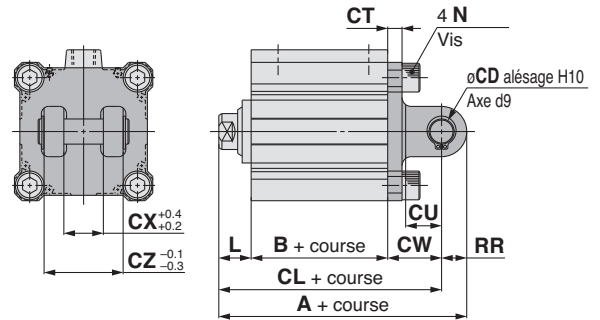
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
63	10 à 50	95	91.5	113	16.2	9
	75, 100					
80	10 à 50	118	114	140	19.5	11
	75, 100					
100	10 à 50	137	136	162	23	12.5
	75, 100					

Bride avant (mm)

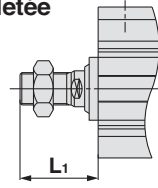
Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁	M
		A	B	A	B								
63	10 à 50	54	36	64	46	9	9	80	92	108	18	43.5	60
	75, 100	64	46										
80	10 à 50	63.5	43.5	73.5	53.5	11	11	99	116	134	20	53.5	77
	75, 100	73.5	53.5										
100	10 à 50	75	53	85	63	11	11	117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

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

Chape arrière : CQ2D/CDQ2D



Tige filetée



Bride arrière (mm)

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	Sans détecteur		Avec détecteur	
		A		A	
63	10 à 50	63		73	
	75, 100	73		73	
80	10 à 50	74.5		84.5	
	75, 100	84.5		84.5	
100	10 à 50	86		96	
	75, 100	96		96	

* Les dimensions, excepté pour A, sont identiques à celles de la bride avant.

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

Chape arrière (mm)

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	98	36	84	108	46	94	14	8	20	30	22
	75, 100	108	46	94								
80	10 à 50	119.5	43.5	101.5	129.5	53.5	111.5	18	10	27	38	28
	75, 100	129.5	53.5	111.5								
100	10 à 50	142	53	120	152	63	130	22	13	31	45	32
	75, 100	152	63	130								

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

Alésage (mm)	Plage de course (mm)	CZ	L	L ₁	N	RR
63	10 à 50	44	18	43.5	M10 x 1.5	14
	75, 100					
80	10 à 50	56	20	53.5	M12 x 1.75	18
	75, 100					
100	10 à 50	64	22	53.5	M12 x 1.75	22
	75, 100					

* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
* Chape arrière et circlips inclus.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

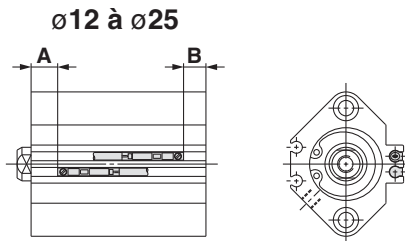
Exécution spéciale

Vérin compact Série **CDQ2** Avec détecteur 1

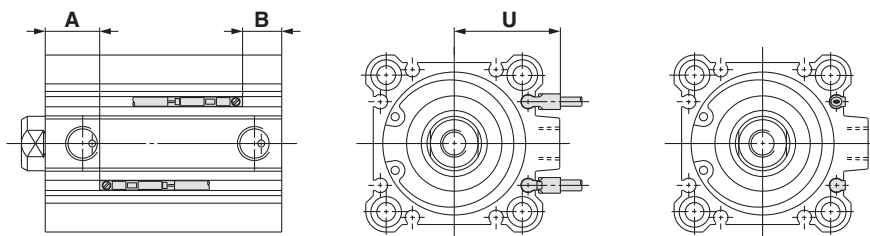
1 Position et hauteur de montage du détecteur (détection en fin de course)

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□-□S / -□T (effet simple), CDQ2, CDQ2W (gros diamètre), CDQ2K, CDQ2KW (tige antirotation), CDQ2 (longue course), CDQ2□S (palier renforcé), CDQ2□R/□V (résistant à l'eau)

D-A9□
D-M9□
D-M9□W
D-M9□AL
D-A9□V
D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AVL



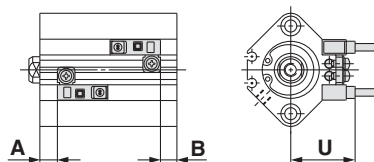
ø32 à ø200



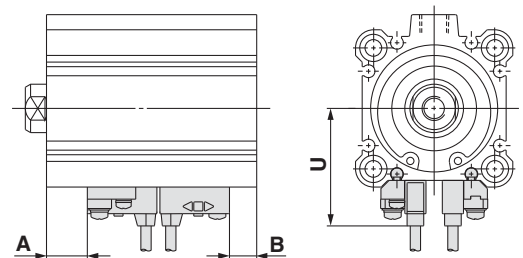
D-A7□
D-A80
D-A7□H
D-A80H
D-F7□
D-J79
D-F7□W
D-J79W
D-F79F

D-F7NTL
D-F7BAL
D-A73C
D-A80C
D-J79C
D-A79W
D-F7□WV
D-F7□V
D-F7BAVL

ø12 à ø25

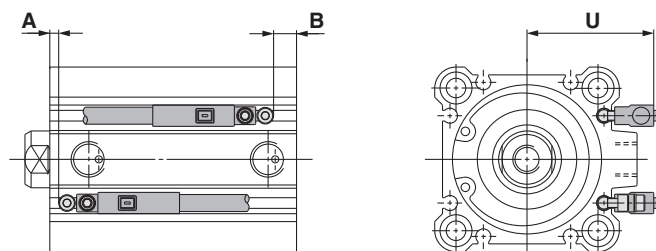


ø32 à ø160



D-P3DW□

ø32 à ø100



Position de montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQ2 (double effet/simple tige) (mm)

Détecteur détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P3DW□	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage														
12	2	3	6	7	4.5	5.5	5	6	10	11	2	3	—	—
16	5	2.5	9	6.5	7.5	5	8	5.5	13	10.5	5	2.5	—	—
20	5	3.5	9	7.5	7.5	6	8	6.5	13	11.5	5	3.5	—	—
25	5.5	4	9.5	8	8	6.5	8.5	7	13.5	12	5.5	4	—	—
32	8	5	12	9	9	6	9.5	6.5	14.5	11.5	6.5	3.5	2.5	0
40	12	7.5	16	11.5	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6	6.5	2
50	10	10.5	14	14.5	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9	4.5	4.5
63	12.5	13.5	16.5	17.5	13.5	14.5	14	15	19	20	11	12	7	7.5
80	15.5	18	19.5	22	16.5	19	17	19.5	22	24.5	14	16.5	10	12
100	20	23	24	27	21	24	21.5	24.5	26.5	29.5	18.5	21.5	14.5	17.5

Série de vérins compatibles : CDQ2W (double effet/double tige) (mm)

Modèle de détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P3DW□	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage														
12	2	7.5	6	11.5	4.5	10	5	10.5	10	15.5	2	7.5	—	—
16	5	8	9	12	7.5	10.5	8	11	13	16	5	8	—	—
20	5	10	9	14	7.5	12.5	8	13	13	18	5	10	—	—
25	5.5	10.5	9.5	14.5	8	13	8.5	13.5	13.5	18.5	5.5	10.5	—	—
32	8	12.5	12	16.5	9	13.5	9.5	14	14.5	19	6.5	11	2.5	7
40	12	18	16	22	13	19	13.5	19.5	18.5	24.5	10.5	16.5	6.5	12.5
50	10	20.5	14	24.5	11	21.5	11.5	22	16.5	27	8.5	19	4.5	14.5
63	12.5	19.5	16.5	23.5	13.5	20.5	14	21	19	26	11	18	7	13.5
80	15.5	25.5	19.5	29.5	16.5	26.5	17	27	22	32	14	24	10	19.5
100	20	30.5	24	34.5	21	31.5	21.5	32	26.5	37	18.5	29	14.5	25

Série de vérins compatibles : CDQ2□□□-□S / -□T (simple effet) (mm)

Détecteur détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage												
12	2	3 (7.5)	6	7 (11.5)	4.5	5.5 (10)	5	6 (10.5)	10	11 (15.5)	2	3 (7.5)
16	5 (3)	2.5 (4.5)	9 (7)	6.5 (8.5)	7.5 (5.5)	5 (7)	8 (6)	5.5 (7.5)	13 (11)	10.5 (12.5)	5 (3)	2.5 (4.5)
20	5	3.5	9	7.5	7.5	6	8	6.5	13	11.5	5	3.5
25	5.5	4	9.5	8	8	6.5	8.5	7	13.5	12	5.5	4
32	8	5	12	9	9	6	9.5	6.5	14.5	11.5	6.5	3.5
40	12	7.5	16	11.5	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6
50	10	10.5	14	14.5	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9

() : Type de tige de sortie

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

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

Vérin compact

Série CDQ2

Avec détecteur 2

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

Position de montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W (gros diamètre)

(mm)

Modèle de détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/F7□V D-F79F/F7□W D-F7□WV/J79 D-J79W/J79C D-F7BAL D-F7BAVL		D-A79W		D-F7NTL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage												
125	30	30	34	34	32.5	32.5	33	33	30	30	38	38
140	30	30	34	34	32.5	32.5	33	33	30	30	38	38
160	34	34	38	38	36.5	36.5	37	37	34	34	42	42
180	40.5	40.5	44.5	44.5	—	—	—	—	—	—	—	—
200	43.5	43.5	47.5	47.5	—	—	—	—	—	—	—	—

Série de vérins compatibles : CDQ2 (longue course)

(mm)

Modèle de détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P3DW□	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage														
32	8.5	16.5	12.5	20.5	9.5	17.5	10	18	15	23	7	15	3	11
40	12	22.5	16	26.5	13	23.5	13.5	24	18.5	29	10.5	21	6.5	17
50	10	25.5	14	29.5	11	26.5	11.5	27	16.5	32	8.5	24	4.5	19.5
63	12.5	24.5	16.5	28.5	13.5	25.5	14	26	19	31	11	23	7	18.5
80	15.5	30.5	19.5	34.5	16.5	31.5	17	32	22	37	14	29	10	24.5
100	18.5	37	22.5	41	19.5	38	20	38.5	25	43.5	17	35.5	13	31

Série de vérins compatibles : CDQ2K (tige antirotation)

(mm)

Modèle de détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P3DW□	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage														
12	7	3	11	7	9.5	5.5	10	6	15	11	7	3	—	—
16	10	2.5	14	6.5	12.5	5	13	5.5	18	10.5	10	2.5	—	—
20	13	3.5	17	7.5	15.5	6	16	6.5	21	11.5	13	3.5	—	—
25	13.5	4	17.5	8	16	6.5	16.5	7	21.5	12	13	4	—	—
32	17	5	21	9	18	6	18.5	6.5	23.5	11.5	15.5	3.5	11.5	0
40	12	7.5	16	11.5	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6	6.5	2
50	10	10.5	14	14.5	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9	4.5	4.5
63	12.5	13.5	16.5	17.5	13.5	14.5	14	15	19	20	11	12	7	7.5

Série de vérins compatibles : CDQ2KW

(mm)

Modèle de détecteur	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P3DW□	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Alésage														
12	7.5	7.5	11.5	11.5	9.5	10	10	10.5	15	15.5	7.5	7.5	—	—
16	10	8	14	12	12.5	10.5	13	11	18	16	10	8	—	—
20	13	10	17	14	15.5	12.5	16	13	21	18	13	10	—	—
25	13.5	10.5	17.5	14.5	16	13	16.5	13.5	21.5	18.5	13.5	10.5	—	—
32	17	12.5	21	16.5	18	13.5	18.5	14	23.5	19	15.5	11	11.5	7
40	12	18	16	22	13	19	13.5	19.5	18.5	24.5	10.5	16.5	6.5	12.5
50	10	20.5	14	24.5	11	21.5	11.5	22	16.5	27	8.5	19	4.5	14.5
63	12.5	19.5	16.5	23.5	13.5	20.5	14	21	19	26	11	18	7	13.5

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Série de vérins compatibles : CDQ2□S (palier renforcé) (mm)

Alésage	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P3DW□	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
32	14	9	18	13	15	10	15.5	10.5	20.5	15.5	12.5	7.5	8	3.5
40	17.5	12	21.5	16	18.5	13	19	13.5	24	18.5	16	10.5	11.5	6.5
50	15	15.5	19	19.5	16	16.5	16.5	17	21.5	22	13.5	14	9.5	9.5
63	17.5	18.5	21.5	22.5	18.5	19.5	19	20	24	25	16	17	12	12.5
80	20.5	23	24.5	27	21.5	24	22	24.5	27	29.5	19	21.5	15	17
100	23.5	29.5	27.5	33.5	24.5	30.5	25	31	30	36	22	28	18	23.5

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Série de vérins compatibles : CDQ2□R/□V (résistant à l'eau) (mm)

Alésage	D-M9□AL D-M9□AVL		D-F7BAL D-F7BAVL	
	A	B	A	B
20	19	7.5	18	6.5
25	19.5	8	18	7
32	22	9	19.5	6.5
40	16	11.5	13.5	9
50	14	14.5	11.5	12
63	16.5	17.5	14	15
80	19.5	22	17	19.5
100	24	27	21.5	24.5

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Hauteur de montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□-□S / -□T (simple effet), CDQ2K, CDQ2KW (tige antirotation), CDQ2 (longue course), CDQ2□S (palier renforcé), CDQ2□R/□V (résistant à l'eau) (mm)

Alésage	D-M9□V	D-A9□V	D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7BAL D-F79F/F7NTL D-A7□H/A80H	D-F7□V D-F7□WV	D-J79C	D-A7□ D-A80	D-A73C D-A80C	D-A79W	D-P3DW□
	U	U	U	U	U	U	U	U	U
12	21.5	19	21.5	23.5	26.5	21	27.5	24.5	—
16	22.5	20	22.5	24.5	27.5	22	28.5	25.5	—
20	25	23	25.5	27.5	30	24.5	31	28	—
25	28	26	28	30.5	32.5	27.5	34	31	—
32	30	27.5	36	36.5	39.5	34	40.5	37.5	33
40	32	30	38	40	42.5	37.5	43.5	40.5	36.5
50	37.5	35	43.5	45	48	43	49	46	42
63	42.5	40.5	48.5	50.5	53.5	48	54.5	51.5	47
80	51	49	57	59	61.5	56.5	62.5	59.5	55.5
100	59	57	65.5	67	70	64.5	71	68	65.5

* Les détecteurs compatibles pour le modèle CDQ2□R/□V (résistants à l'eau) sont de type D-M9□A(V)L..

* Le modèle D-P3DW□ est disponible de ø32 à ø100.

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W (gros diamètre) (mm)

Alésage	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AVL	D-A9□V	D-A7□ D-A80	D-A7□H/A80H D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7BAL D-F79F/F7NTL	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAVL	D-J79C	D-A79W
	U	U	U	U	U	U	U	U
125	69.5	67.5	75.5	76.5	82.5	79	81	78
140	76.5	74.5	82.5	83.5	89.5	86	88	85
160	85.5	83.5	91.5	92.5	98.5	95	97	94
180	105.5	103.5	—	—	—	—	—	—
200	112.5	110.5	—	—	—	—	—	—

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Vérin compact

Série CDQ2

Avec détecteur 3

2 Course minimum pour le montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□□-□S / -□T (simple effet), CDQ2K, CDQ2KW (tige antirotation), CDQ2 (longue course), CDQ2□S (palier renforcé), CDQ2□R/□V (résistant à l'eau) (mm)

Nombre de détecteurs	D-M9□V D-F7□V D-J79C	D-A9□V D-A7□ D-A80 D-A73C D-A80C	D-A9□	D-M9□WV D-M9□AVL* D-F7□WV D-F7BAVL	D-M9□ D-M9□W D-M9□AL* D-A7□H D-A80H D-F7□ D-J79	D-A79W	D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F D-F7NTL	D-P3DW□
Avec 1 pc.	5	5	10	10	15	15	20	15
Avec 2 pcs.	5	10	10	15	15	20	20	15

* Les détecteurs compatibles pour le modèle CDQ2□R/□V (résistants à l'eau) sont de type D-M9□A(V)L.

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W (gros diamètre) (mm)

Nombre de détecteurs	D-M9□ D-M9□V D-F7□ D-F7□V D-J79 D-J79C	D-A9□ D-A9□V D-A7□ D-A80 D-A73C D-A80C D-A7□H D-A80H	D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL	D-F7□W D-F7□WV D-J79W D-F7BAL D-F7BAVL D-F7NTL D-F79F	D-A79W
Avec 1 pc.	5	5	10	15	15
Avec 2 pcs.	5	10	15	20	20

3 Plage d'utilisation

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□□-□S / -□T (simple effet), CDQ2K, CDQ2KW (tige antirotation), CDQ2 (longue course), CDQ2□S (palier renforcé), CDQ2□R/□V (résistant à l'eau) (mm)

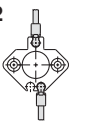
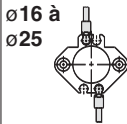
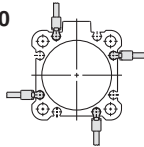
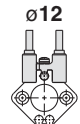
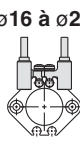
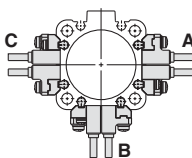
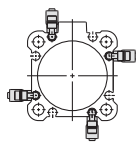
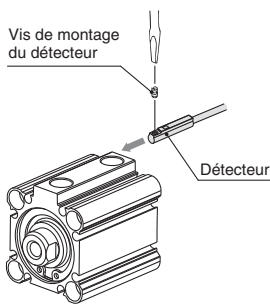
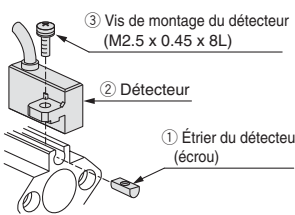
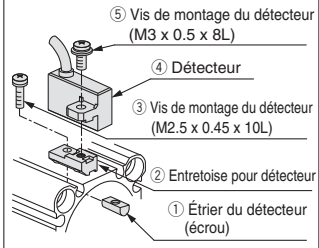
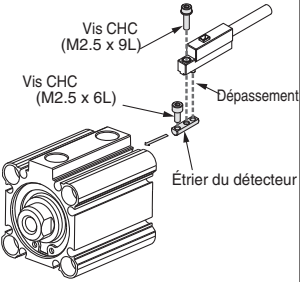
Modèle de détecteur	Alésage														
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
D-A9□(V)	7.5	9.5	10	9	9	9.5	9.5	11	10.5	10.5	13.5	12.5	12	13	12.5
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)L*	3	5	5.5	5.5	5	5	6	6.5	7	7.5	7.5	8	7.5	7.5	8.5
D-A7□(H)(C) D-A80□(H)(C)	9.5	12	12	11	10.5	11.5	11	13	11.5	11.5	16.5	15	14.5	—	—
D-A79W	13	14.5	15.5	14	14	15.5	14.5	17	15	15.5	19.5	18	17.5	—	—
D-F7□(V) D-J79(C) D-F7□W(V) D-F7BA(V)L D-F7NTL D-F79F	4.5	5.5	5	5	5	5	5	6	7	8	7.5	7.5	7.5	—	—
D-P3DW□	—	—	—	—	3	4.5	4.5	6	5.5	6.5	—	—	—	—	—

* Les valeurs qui incluent l'hystérésis sont indiquées à fins de référence uniquement, elles ne présentent pas une garantie (estimation de ±30% de dispersion) et peuvent changer substantiellement en fonction du milieu ambiant.

* Les détecteurs compatibles pour le modèle CDQ2□R/□V (résistants à l'eau) sont de type D-M9□A(V)L.

4 Références des étriers du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□-□S / -□T (effet simple), CDQ2, CDQ2W (gros diamètre), CDQ2K, CDQ2KW (tige antirotation), CDQ2 (longue course), CDQ2□S (palier renforcé), CDQ2□R/□V (résistant à l'eau)

Détecteur compatible	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□AL/M9□AVL D-A9□/A9□V	D-F7□/F7□V/J79/J79C/F7□W/J79W/F7□WV D-F7BAL/F7BAVL/F79F/F7NTL D-A7□/A80/A7□H/A80H/A73C/A80C/A79W	D-P3DW□									
Alésage (mm)	ø12 à ø200	ø12 à ø25	ø32 à ø160	ø32 à ø100								
Réf. de la fixation de détecteur	—	BQ4-012	BQ5-032	BQ3-032S								
Gamme/masse des raccords pour l'étrier du détecteur	—	<ol style="list-style-type: none"> Vis de montage du détecteur (M2.5 x 8L) Écrou de montage du détecteur Masse : 1,5 g	<ol style="list-style-type: none"> Vis de montage du détecteur (M2.5 x 10L) Vis de montage du détecteur (M3 x 8L) Entretoise pour détecteur Écrou de montage du détecteur Masse : 3,5 g	<ol style="list-style-type: none"> Vis CHC (M2.5 x 6L) Vis CHC (M2.5 x 9L) Étrier du détecteur (écrou) Masse : 2,5 g								
		Pour demander le boîtier des étriers du détecteur (2 pcs.) avec le vérin pour expédition, ajoutez "-BQ" à la suite de la référence du vérin. Réf. du modèle standard +BQ Exemple CDQ2B32-30DZ-BQ/ CDQ2B32-30DZ-BQ-XC4 (Exécutions spéciales)										
Détecteur/surface de montage	Surfaces avec rainure de fixation pour détecteur ø12  ø16 à ø25  ø32 à ø200 	Uniquement du côté du rail de montage ø12  ø16 à ø25 	Côtés A/B/C sauf côté raccordement Orifice 	Surfaces avec rainure de fixation pour détecteur 								
Montage du détecteur	 <p>Vis de montage du détecteur</p> <p>Détecteur</p> <p>Utilisez un tournevis d'horloger avec un diamètre de manche de 5 à 6 mm pour serrer la vis de l'étrier du détecteur.</p> <p>Couple de serrage de la vis de montage du détecteur (N·m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modèle de détecteur</th> <th>Couple de serrage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-M9□(V)</td> <td rowspan="2">0.05 à 0.15</td> </tr> <tr> <td>D-M9□W(V)</td> </tr> <tr> <td>D-M9□A(V)L</td> <td rowspan="2">0.10 à 0.20</td> </tr> <tr> <td>D-A9□(V)</td> </tr> </tbody> </table>	Modèle de détecteur	Couple de serrage	D-M9□(V)	0.05 à 0.15	D-M9□W(V)	D-M9□A(V)L	0.10 à 0.20	D-A9□(V)	<ol style="list-style-type: none"> Faites glisser l'écrou dans la rainure de montage du détecteur, sur le tube du vérin, et placez-le vigoureusement dans la position de réglage adéquate. Installez la partie saillante du levier dans le renforcement du rail de tube et faites-la glisser vers la position de l'écrou. Serrez doucement la vis servant au montage du détecteur dans l'écrou de montage du détecteur, à travers le trou de fixation situé sur le levier de fixation. Vérifiez où se trouve la position de montage, et serrez la vis de montage du détecteur pour fixer le détecteur. Le couple de serrage de la vis M2.5 doit être compris entre 0.25 et 0.35 N·m. La position de détection peut être changée dans le cadre de l'étape ③. 	<ol style="list-style-type: none"> Faites glisser l'écrou dans la rainure de montage du détecteur, sur le tube du vérin, et placez-le vigoureusement dans la position de réglage adéquate. Avec la pièce basse taraudée de l'entretoise située face à la sortie du tube, alignez le trou traversant M2.5 avec le taraudage M2.5 de l'écrou de montage. Serrez doucement la vis de fixation servant au montage du détecteur (M2.5) dans l'écrou de montage du détecteur à travers le trou traversant. Installez la partie saillante du levier dans le renforcement de l'entretoise. Serrez la vis de montage du détecteur (M3) pour fixer le détecteur. Le couple de serrage de la vis M3 doit être compris entre 0.35 et 0.45 N·m. Vérifiez où se trouve la position de montage, et serrez la vis de montage du détecteur (M2.5) pour fixer l'écrou. Le couple de serrage de la vis M2.5 doit être compris entre 0.25 et 0.35 N·m. La position de détection peut être changée dans le cadre de l'étape ⑤. 	<ol style="list-style-type: none"> Insérez la protubérance de la partie inférieure du détecteur sur la partie correspondant à l'étrier du détecteur. Montez le détecteur et l'étrier temporairement en serrant la vis CHC (M2.5 x 9 L) d'un ou deux tours. Insérez l'étrier temporairement vissé dans la rainure du tube et faites glisser le détecteur sur le vérin par la rainure. Vérifiez la position de détection du détecteur et fixez fermement le détecteur à l'aide des vis CHC (M2.5 x 6 L, M2.5 x 9 L).* Si la position de détection est modifiée, revenez à l'étape ②. <p>*La vis CHC (M2.5 x 6 L) est utilisée pour fixer l'étrier et le tube du vérin. Cela permet de remplacer le détecteur sans régler la position du détecteur.</p> <p>Note 1) Vérifiez que le détecteur est couvert avec la rainure correspondante pour protéger le détecteur.</p> <p>Note 2) Le couple de serrage de la vis CHC (M2.5 x 6L, M2.5 x 9L) doit être de 0.2 à 0.3 N·m.</p> <p>Note 3) Vissez la vis CHC de manière uniforme.</p> 
Modèle de détecteur	Couple de serrage											
D-M9□(V)	0.05 à 0.15											
D-M9□W(V)												
D-M9□A(V)L	0.10 à 0.20											
D-A9□(V)												

Note) L'étrier du détecteur et le détecteur lui-même sont livrés avec le vérin. Pour un milieu nécessitant le détecteur résistant à l'eau, choisissez le modèle D-M9□A(V)L.

L'étrier du détecteur correspondant au modèle D-F7BA(V)L se base sur les caractéristiques normales de BQ4-012 et BQ5-032 (vis métal).

* Les détecteurs compatibles pour le modèle CDQ2□R/□V (résistants à l'eau) sont de type D-M9□A(V)L.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Vérin compact

Série **CDQ2**

Avec détecteur 4

Outre les détecteurs compatibles repris dans la rubrique "Pour passer commande" les détecteurs suivants peuvent également être montés. Consultez les pages 1263 à 1371 du catalogue Best Pneumatics n2 pour plus de détails sur les caractéristiques.

Série de vérins compatibles : CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□-□S / -□T (simple effet), CDQ2, CDQ2W (gros diamètre), CDQ2K, CDQ2KW (tige antirotation), CDQ2 (longue course), CDQ2□S (palier renforcé)

Modèle de détecteur	Modèle	Type de connexion	Caractéristiques	Alésage compatible
Reed	D-A72	Fil noyé (perpendiculaire)	—	ø12 à ø100 ø125 à ø160
	D-A73		—	
	D-A80		Sans visualisation	
	D-A79W		Double visualisation (bicolore)	
	D-A73C	Connecteur (perpendiculaire)	—	
	D-A80C		Sans visualisation	
	D-A72H		—	
	D-A73H, A76H	Fil noyé (axial)	—	
	D-A80H		Sans visualisation	
Détecteur statique	D-F7NV, F7PV, F7BV	Fil noyé (perpendiculaire)	—	
	D-F7NWV, F7BWV		Double visualisation (bicolore)	
	D-F7BAVL		Résistant à l'eau (bicolore)	
	D-J79C	Connecteur (perpendiculaire)	—	
	D-F79, F7P, J79	Fil noyé (axial)	—	
	D-F79W, F7PW, J79W		Double visualisation (bicolore)	
	D-F7BAL		Résistant à l'eau (bicolore)	
	D-F79F		Double visualisation (bicolore)	
	D-F7NTL		Signal calibré	

* Le connecteur précâblé est également disponible pour les détecteurs statiques. Pour plus de détails, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2 aux pages 1328 et 1329.

* Les détecteurs statiques (D-F9G/F9H) sont également disponibles normalement fermés (NF = contact b). Pour plus de détails, consultez le catalogue Best Pneumatics n°2 à la page 1290.

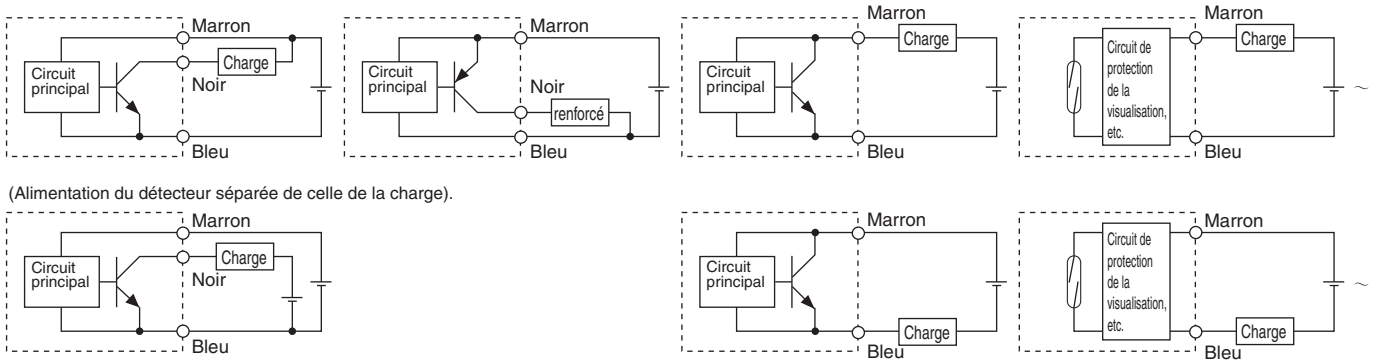
* Les détecteurs à potentielmètre (D-F7K) et le détecteur statique résistant à la chaleur (D-F7N JL) ne sont pas disponibles.

Avant utilisation

Connexion du détecteur et exemple

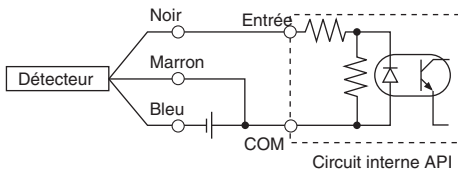
Câblage standard

Détecteur statique 3 fils, NPN Détecteur statique 3 fils, PNP Détecteur statique 2 fils (statique) 2 fils (Reed)

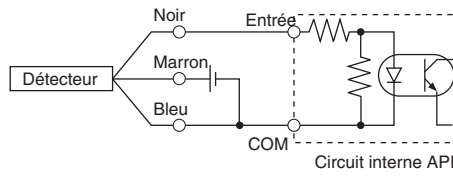


Exemples de connexion sur l'API (automate programmable)

• Signal négatif 3 fils, NPN

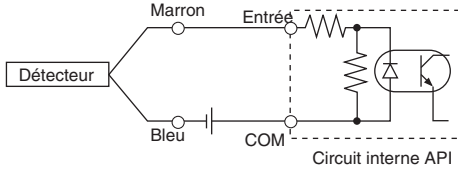


• Signal positif 3 fils, PNP

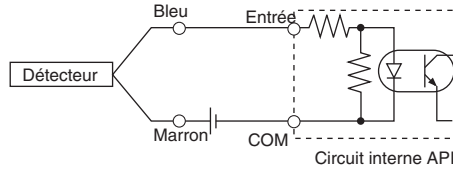


Connectez conformément aux spécifications d'entrée de l'API compatible, car la méthode de connexion varie en fonction des spécifications d'entrée de l'API.

2 fils



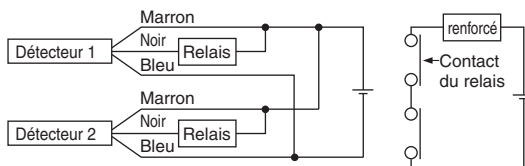
2 fils



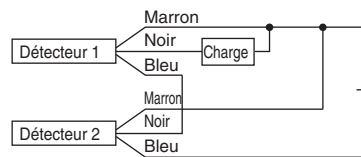
Exemples de branchements en série (ET) et parallèle (OU)

• 3 fils

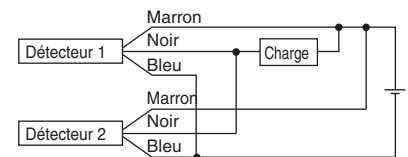
Branchement en ET avec NPN (avec relais)



Branchement ET avec sortie NPN (avec détecteurs uniquement)



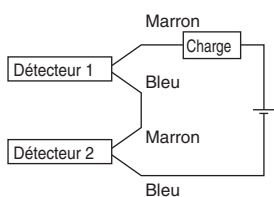
Branchement OU avec sortie NPN



La visualisation s'allume lorsque les deux détecteurs sont en position ON.

• 2 fils

2 fils avec 2 détecteurs, branchement ET

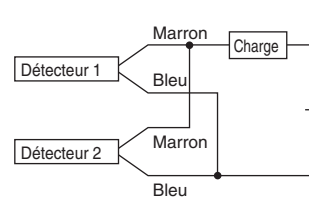


Si deux détecteurs sont branchés en série, un dysfonctionnement peut se produire car la tension de charge chute en position ON. La visualisation s'allume lorsque les deux détecteurs sont en position ON.

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

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

2 fils avec 2 détecteurs, branchement OU



(Détecteur statique)

Si deux détecteurs sont connectés en parallèle, un dysfonctionnement peut se produire car la tension de charge augmente en position OFF.

(Détecteur Reed)

Puisqu'il n'y a pas de fuite de courant, la tension de charge n'augmente pas au passage en position OFF. Cependant, en fonction du nombre de détecteurs en position ON, la visualisation peut parfois être sombre et ne pas s'allumer, en raison de la dispersion et de la réduction du flux électrique vers les détecteurs.

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

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

Veillez contacter SMC pour les caractéristiques détaillées, les délais de livraison et les prix.

Options spéciales Les caractéristiques spéciales suivantes peuvent être commandées en tant qu'exécutions spéciales. Une fiche technique est disponible en version papier et CD-ROM. Veuillez contacter vos représentants SMC, si nécessaire.

Symbole	Caractéristiques	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
-XA1 à 30	Extrémité de tige spéciale	●	●	●			

Exécution spéciale

Symbole	Caractéristiques	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
-XB6	Vérin haute température (-10 à 150°C)	●	●				
-XB7	Vérin basse température (-40 à 70°C)	●	●				
-XB9	Vérin faible vitesse (10 à 50 mm/s)	●	●				
-XB10	Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)	●	●	●		●	●
-XB10A	Course intermédiaire (modèle à entretoise) ^{Note 3)}	●					
-XB11	Course longue (modèle hydraulique B.P. uniquement)	●					
-XB13	Vérin faible vitesse (5 à 50 mm/s)	●	●				
-XB14	Vérin à détecteur haute température ^{Note 2)}	●					
-XC4	Avec racleur renforcé	●	●				
-XC6	Matière de Tige/Circlip/Écrou de tige : 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 d'articulation/chape arrière et rondelles plates	●		●	●		
-XC27	Matière de la chape arrière/axe de chape de tige : acier inox 304	●		●	●		
-XC35	Avec racleur métallique	●	●				
-XC36	Avec centrage sur le côté de tige	●	●	●	●		
-X144	Orifice d'alimentation	●	●	●	●		
-X202	La longueur totale est identique à celle de la série CQ1.	●		●	●		
-X203	La dimension L du font avant est identique à celle de la série CQ1.	●		●	●		
-X235	Extrémité de tige spéciale pour vérin à tige traversante		●				●
-X271	Joints en gomme fluorée	●	●	●	●	●	●
-X293	La longueur totale est identique à celle de la série CQ1W.		●				
-X525	Course longue du vérin à extension réglable (-XC8)	●					
-X526	Course longue du vérin à retraction réglable (-XC9)	●					
-X633	Course intermédiaire de vérin à tige traversante		●				●
-X636	Course longue de vérin double course à simple tige	●					
-X1876	Tube du vérin : avec centrage concave sur fond arrière	●		●	●		

CQ2 (Longue course) Double effet		CQ2K (Tige antirotation) Double effet		CQP2 (Raccordement axial) ^{Note 2)}			CQ2□S (Palier renforcé) Double effet		CBQ2 (Avec verrouillage de tige) ^{Note 2)}		Page
Simple tige		Simple tige	Tige traversante	Double effet	Simple effet		Double effet		Double effet		P.203
				Simple tige	Simple tige/ Tige rentrée	Simple tige/ Tige sortie	Simple tige		Simple tige		
											P. 207
											P. 207
											P. 208
											P. 209
											P. 210
											P. 211
											P. 211
											P. 212
											P. 213
											P. 214
											P. 215
											P. 216
											P. 217
											P. 218
											P. 219
											P. 220
											P. 221
											P. 221
											P. 222
											P. 223
											P. 225
											P. 226
											P. 226
											P. 227
											P. 228
											P. 229
											P. 229
											P. 230
											P. 231

Note 1) Pour ø40 à ø63 uniquement. ø12 à ø32 disponible en produit spécial.
 Note 2) La forme du corps est identique au produit existant.
 Note 3) Pour ø32 à ø100 uniquement.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

CQ2 (ø12 à ø25) : extrémité de tige spéciale

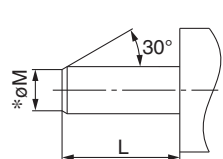
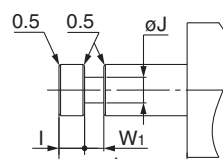
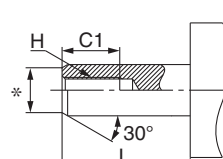
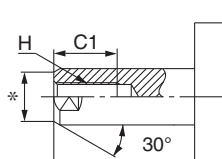
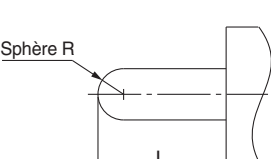
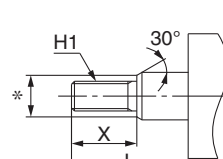
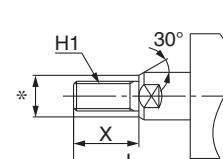
Série compatible

Série	Modèle	Modèle	Extrémité de tige spéciale/Symbole
CQ2 (ø12 à ø25)	Standard	CQ2	Double effet, simple tige ^{Note)}
			Simple effet (tige rentrée)
	Tige antirotation	CQ2W	Double effet, tige traversante
		CQ2K	Double effet, simple tige
		CQ2KW	Double effet, tige traversante
	Raccordement axial (Type de raccordement centralisé)	CQP2	Double effet, simple tige ^{Note)}
Simple effet (tige rentrée/sortie)			

Note) Excepté ø12, avec amortissement élastique (CQ2□12-DC, CQP2□12-DC)

Précautions

- SMC prendra les mesures nécessaires si les consignes concernant les dimensions, la tolérance ou la finition n'apparaissent pas dans le diagramme.
- Les dimensions standards marquées d'un "*" correspondent aux diamètres de tige suivants (D).
Entrez les dimensions spécifiques souhaitées.
ø12, ø16 → D - 1 mm ø20, ø25 → D - 2 mm
- Pour une double tige, remplissez la dimension pour une tige rentrée.
- Il n'est pas possible de le fabriquer quand -XA17 et -XA18 sont du même diamètre de filetage que le diamètre externe de la tige de piston.
- Contactez SMC séparément pour les extrémités de tige spéciale/symboles différants du tableau sur la gauche et des cas non concernés par les conditions de fabrications.

<p>Symbole : A1</p> 	<p>Symbole : A2</p> 	<p>Symbole : A6</p> 	<p>Symbole : A7 Avec chanfrein</p> 
<p>Symbole : A11</p> 	<p>Symbole : A17</p> 	<p>Symbole : A18</p> 	

Symbole

-XA1/2/6/7/11/17/18**Conditions de fabrication**

Extrémité de tige spéciale/Symbole	Simple tige		Tige traversante
XA1	Pour $\varnothing 12$	$\varnothing M$: 3 mm mini, 5 mm maxi	$\varnothing M$: $\varnothing 5$ mm maxi
	$\varnothing 16$	$\varnothing M$: 3 mm mini, 7 mm maxi	$\varnothing M$: $\varnothing 7$ mm maxi
	$\varnothing 20$	$\varnothing M$: 4 mm mini, 8 mm maxi	$\varnothing M$: $\varnothing 8$ mm maxi
	$\varnothing 25$	$\varnothing M$: 4 mm mini, 10 mm maxi	$\varnothing M$: $\varnothing 10$ mm maxi
XA2	Pour $\varnothing 12$	$\varnothing J$: 4 mm mini, W1: 6 mm maxi	$\varnothing J$: 3 mm mini, W1: 6 mm maxi
	$\varnothing 16$	$\varnothing J$: 4 mm mini, W1: 6 mm maxi	$\varnothing J$: 4 mm mini, W1: 6 mm maxi
	$\varnothing 20$	$\varnothing J$: 5 mm mini, W1: 11 mm maxi	$\varnothing J$: 5 mm mini, W1: 11 mm maxi
	$\varnothing 25$	$\varnothing J$: 6 mm mini, W1: 13 mm maxi	$\varnothing J$: 6 mm mini, W1: 13 mm maxi
XA6	Pour $\varnothing 12$	H : M4 maxi	H : M4 maxi
	$\varnothing 16$	H : M6 maxi	H : M6 maxi
	$\varnothing 20$	H : M6 maxi	H : M6 maxi
	$\varnothing 25$	H : M8 maxi	H : M8 maxi
XA7	Pour $\varnothing 12$	H : M4 maxi	H : M4 maxi
	$\varnothing 16$	H : M5 maxi	H : M5 maxi
	$\varnothing 20$	H : M6 maxi	H : M6 maxi
	$\varnothing 25$	H : M8 maxi	H : M8 maxi
XA11	Pour $\varnothing 12$	SR3 mm uniq.	SR3 mm mini
	$\varnothing 16$	SR4 mm uniq.	SR4 mm mini
	$\varnothing 20$	SR5 mm uniq.	SR5 mm mini
	$\varnothing 25$	SR6 mm uniq.	SR6 mm mini
XA17	Pour $\varnothing 12$	H : M5 mini, X : 20 mm maxi	H : M5 maxi
	$\varnothing 16$	H : M6 mini, X : 22.5 mm maxi	H : M6 maxi
	$\varnothing 20$	H : M8 mini, X : 26.5 mm maxi	H : M8 maxi
	$\varnothing 25$	H : M10 mini, X : 33 mm maxi	H : M10 maxi
XA18	Pour $\varnothing 12$	H : M5 mini, X : 20 mm maxi	H : M5 maxi
	$\varnothing 16$	H : M6 mini, X : 22.5 mm maxi	H : M6 maxi
	$\varnothing 20$	H : M8 mini, X : 26.5 mm maxi	H : M8 maxi
	$\varnothing 25$	H : M10 mini, X : 33 mm maxi	H : M10 maxi

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antitrotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

CQ2 (ø32 à ø100) : extrémité de tige spéciale

Série compatible

Série		Action	Symbole de modification de l'extrémité de tige	
CQ2	Type standard	CQ2	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée)	
		CQ2W	Double effet, tige traversante	
	Type de raccordement axial (raccordement universel)	CQP2	Double effet, simple tige Simple effet (tige rentrée)	XA1 à 23 XA26 à 30
	Charge antilatérale	CQ2□S	Double effet, simple tige	
	Course longue	CQ2	Double effet, simple tige	
	Modèle à tige antirotation	CQ2K	Double effet, simple tige	XA1/XA2/XA6 XA10 à XA14 XA19/XA21
CQ2KW		Double effet, tige traversante (côté non-rotatif)	XA1 à 23 XA26 à 30	
	Double effet, tige traversante (côté tige cylindrique)			

Série		Action	Symbole de modification de l'extrémité de tige
CQ2	Gros diamètre ø125 à ø200	CQ2	Double effet, simple tige
		CQ2W	Double effet, tige traversante
			XA1 à 23 XA26 à 30

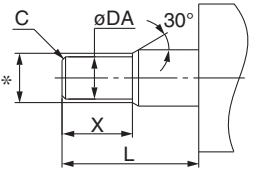
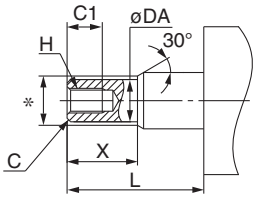
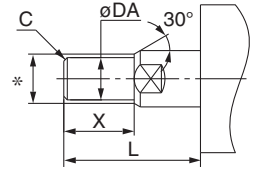
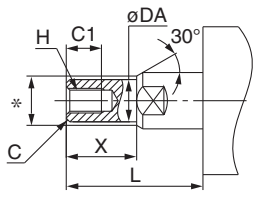
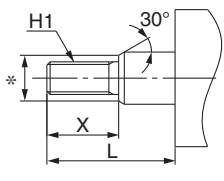
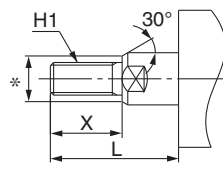
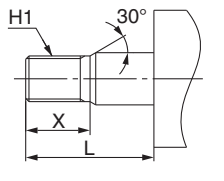
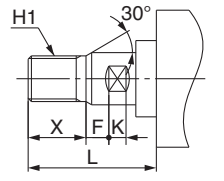
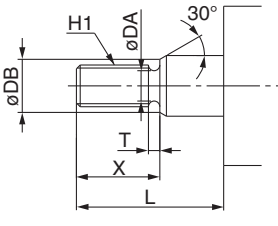
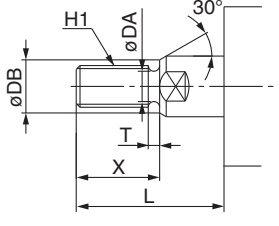
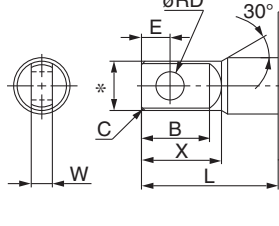
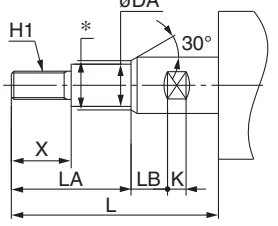
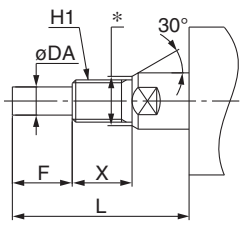
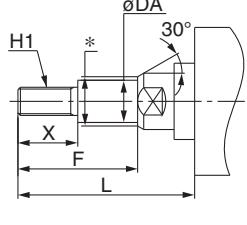
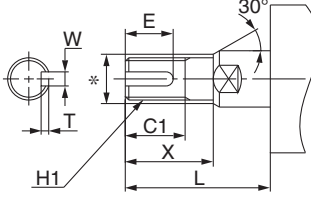
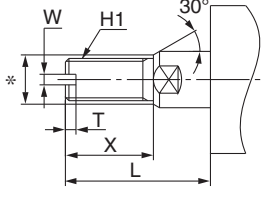
Précautions

- SMC prendra les mesures nécessaires si les consignes concernant les dimensions, la tolérance ou la finition n'apparaissent pas dans le diagramme.
- Les dimensions standards marquées d'un "*" correspondent aux diamètres de tige suivants (D).
- Entrez les dimensions spécifiques souhaitées. D – 2 mm
- Pour une tige traversante, remplissez la dimension convenant à une tige rentrée.

<p>Symbole : A1</p>	<p>Symbole : A2</p>	<p>Symbole : A3</p>	<p>Symbole : A4</p>
<p>Symbole : A5</p>	<p>Symbole : A6</p>	<p>Symbole : A7</p>	<p>Symbole : A8</p>
<p>Symbole : A9</p>	<p>Symbole : A10</p>	<p>Symbole : A11</p>	<p>Symbole : A12</p>

Symbole

-XA1 à XA23/-XA26 à XA30

<p>Symbole : A13</p> 	<p>Symbole : A14</p> 	<p>Symbole : A15</p> 	<p>Symbole : A16</p> 
<p>Symbole : A17</p> 	<p>Symbole : A18</p> 	<p>Symbole : A19</p> 	<p>Symbole : A20</p> 
<p>Symbole : A21</p> 	<p>Symbole : A22</p> 	<p>Symbole : A23</p> 	<p>Symbole : A26</p> 
<p>Symbole : A27</p> 	<p>Symbole : A28</p> 	<p>Symbole : A29</p> 	<p>Symbole : A30</p> 

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Exécution spéciale 1

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-XB6 Vérin haute température (−10 à 150°C)

La matière des joints et le lubrifiant des vérins pneumatiques ont été adaptés à une tolérance à haute température, pour convenir à une plage de −10 à 150°C.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Sauf avec amortissement élastique
		CQ2W	
	Raccordement axial	CQP2	

Pour passer commande

CQ2
CQ2W
CQP2

Réf. du modèle standard
— XB6
↓
 Vérin haute température

Caractéristiques

Température d'utilisation	−10 à 150°C
Matière du joint	Gomme fluorée
Lubrifiant	Lubrifiant haute température
Caractéristiques autres que celles décrites ci-dessus et dimensions externes	Identique au modèle standard



Note 1) N'utilisez pas de lubrification provenant d'un lubrificateur de système pneumatique.

Note 2) Veuillez contacter SMC pour les intervalles d'entretien du vérin puisqu'ils sont différents de ceux du modèle standard.

Note 3) En principe, il est impossible de faire un modèle à détection intégrée avec détecteur. Veuillez toutefois contacter SMC pour les vérins à détecteurs et les vérins haute température à détecteur haute température, en raison de la différence de compatibilité selon la série..

Note 4) La vitesse de déplacement s'étend de 50 à 500 mm/s.

Note 5) Veuillez contacter SMC pour les vérins avec amortissement élastique.

⚠ Attention Précautions

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

Symbole

-XB7 Vérin basse température (−40 à 70°C)

La matière des joints et le lubrifiant des vérins pneumatiques ont été adaptés à une utilisation à basse température, jusqu'à −40°C.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Excepté ø50 ou plus, avec détecteur, amortisseur élastique, étrier
		CQ2W	
	Raccordement axial	CQP2	

Pour passer commande

CQ2
CQ2W
CQP2

Réf. du modèle standard
— XB7
↓
 Vérin basse température

Caractéristiques

Plage de temp. d'utilisation	−40 à 70°C
Matière du joint	Faible teneur en nitrile
Lubrifiant	Lubrifiant basse température
Détecteur	N'est pas montable
Profil externe	Identique au modèle standard
Autres caractéristiques	Identique au modèle standard



Note 1) N'utilisez pas de lubrification provenant d'un lubrificateur de système pneumatique.

Note 2) Utilisez de l'air sec adapté au sècheur sans chaleur, etc. pour ne pas risquer de gel de l'humidité.

Note 3) Veuillez contacter SMC pour les intervalles d'entretien du vérin puisqu'ils sont différents de ceux du modèle standard.

Note 4) Le montage d'un détecteur n'est pas possible.

Note 5) Veuillez contacter SMC pour les vérins avec amortissement élastique.

⚠ Attention Précautions

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

Symbole

-XB9 Vérin faible vitesse (10 à 50 mm/s)

Même pour des vitesses inférieures de 10 à 50 mm/s, il ne se produit pas d'à-coups et le fonctionnement demeure fluide.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Double effet, simple tige
		CQ2W	Double effet, tige traversante
	Raccordement axial	CQP2	Double effet, simple tige

Pour passer commande

C Q2

C Q2W

C QP2

Réf. du modèle standard — XB9

Vérin faible vitesse ●

Caractéristiques

Vitesse de déplacement du piston	10 à 50 mm/s
Profil externe	Identique au modèle standard
Autres caractéristiques	Identique au modèle standard



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

⚠ Attention Précautions

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

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Exécution spéciale 2

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-XB10 Course intermédiaire (modèle à corps spécifique)

Nécessité d'un vérin pneumatique pouvant réduire l'espace de montage par l'emploi d'un corps spécifique ne nécessitant pas une entretoise pour permettre de raccourcir la dimension de longueur totale pour une course intermédiaire autre que la course standard.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note	
CQ2	Standard	CQ2	Double effet, simple tige	
		CQ2	Simple effet (tige rentrée)	
	Gros diamètre	CQ2W	Double effet, tige traversante	
		CQ2	Double effet, simple tige	
	Grande course	CQ2W	Double effet, tige traversante	
		CQ2	Double effet, simple tige	
	Tige antirotation	CQ2K	Double effet, simple tige	Sauf ø12 à ø32
		CQ2KW	Double effet, tige traversante	
Palier renforcé	CQ2□S	Double effet, simple tige		

Pour passer commande

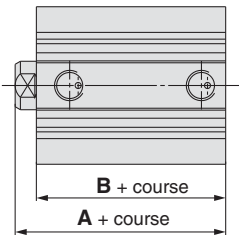
C□Q2
C□Q2W
C□Q2K
C□Q2KW
C□Q2□S

Réf. du modèle standard — XB10
Course intermédiaire ●

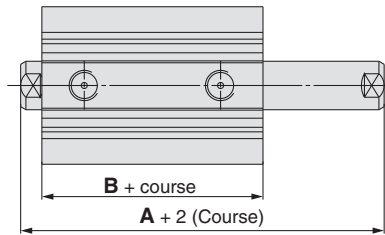
Caractéristiques : identiques au modèle standard

Dimensions : Série CQ2

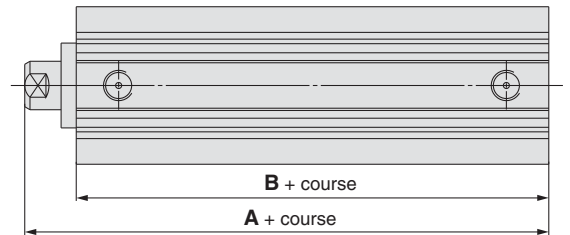
Double effet, simple tige



Double effet, tige traversante



Double effet, simple tige/longue course



Alésage (mm)	simple tige				Plage de courses disponibles
	A		B		
	course 49 mm maxi	course 51 à 99 mm	course 49 mm maxi	course 51 à 99 mm	
12	20.5 (31.5)	—	17 (28)	—	6 à 29
16	22 (34)	—	18.5 (30.5)	—	
20	24 (36)	—	19.5 (31.5)	—	6 à 49
25	27.5 (37.5)	—	22.5 (32.5)	—	
32	30 (40)	40 (40)	23 (33)	33 (33)	6 à 99
40	36.5 (46.5)	46.5 (46.5)	29.5 (39.5)	39.5 (39.5)	
50	38.5 (48.5)	48.5 (48.5)	30.5 (40.5)	40.5 (40.5)	11 à 99
63	44 (54)	54 (54)	36 (46)	46 (46)	
80	53.5 (63.5)	63.5 (63.5)	43.5 (53.5)	53.5 (53.5)	
100	65 (75)	75 (75)	53 (63)	63 (63)	

Alésage (mm)	Simple tige (longue course)		Plage de courses disponibles
	A	B	
32	62.5	45.5	101 à 299
40	72	55	
50	73.5	55.5	
63	75	57	
80	86	66	
100	97.5	75.5	

* Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.



* () : Dimensions avec détecteur

* Hormis les dimensions listées, les autres sont identiques à celles du modèle standard.

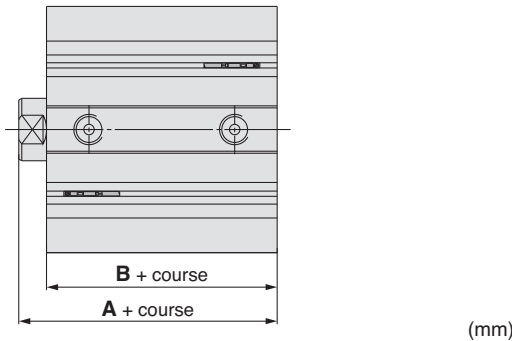
Note) Course admissible : disponible en intervalles de 1 mm

Alésage (mm)	Tige traversante				Plage de courses disponibles
	A		B		
	course 49 mm maxi	course 51 à 99 mm	course 49 mm maxi	course 51 à 99 mm	
12	32.2 (39.4)	—	25.2 (32.4)	—	6 à 29
16	33 (43)	—	26 (36)	—	
20	35 (47)	—	26 (38)	—	6 à 49
25	39 (49)	—	29 (39)	—	
32	44.5 (54.5)	54.5 (54.5)	30.5 (40.5)	40.5 (40.5)	6 à 99
40	54 (64)	64 (64)	40 (50)	50 (50)	
50	56.5 (66.5)	66.5 (66.5)	40.5 (50.5)	50.5 (50.5)	11 à 99
63	58 (68)	68 (68)	42 (52)	52 (52)	
80	71 (81)	81 (81)	51 (61)	61 (61)	
100	84.5 (94.5)	94.5 (94.5)	60.5 (70.5)	70.5 (70.5)	

Alésage (mm)	Simple tige (simple effet/tige rentrée)		Plage de courses disponibles
	A	B	
12	20.5 (31.5)	17 (28)	6 à 9
16	22 (34)	18.5 (30.5)	
20	24 (36)	19.5 (31.5)	6 à 9
25	27.5 (37.5)	22.5 (32.5)	
32	30 (40)	23 (33)	6 à 9
40	36.5 (46.5)	29.5 (39.5)	
50	38.5 (48.5)	30.5 (40.5)	

Dimensions : série CQ2

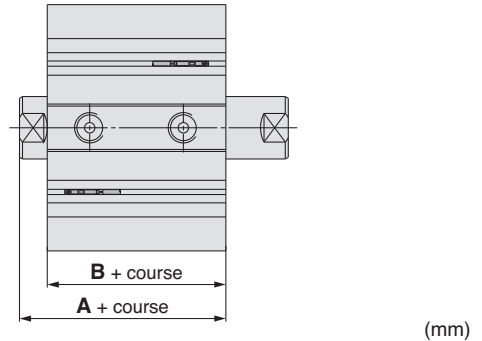
Double effet, simple tige/gros diamètre



Alésage (mm)	Simple tige		Plage de courses disponibles
	A	B	
125	99	83	11 à 299
140	99	83	
160	108	91	
180	119	102	
200	126	109	

* Hormis les dimensions listées, les autres sont identiques à celles du modèle standard.
Note) Course admissible : disponible en intervalles de 1 mm

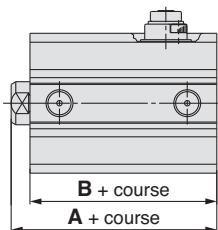
Double effet, tige traversante/gros diamètre



Alésage (mm)	Tige traversante		Plage de courses disponibles
	A	B	
125	115	83	11 à 299
140	115	83	
160	125	91	
180	136	102	
200	143	109	

* Hormis les dimensions listées, les autres sont identiques à celles du modèle standard.
Note) Course admissible : disponible en intervalles de 1 mm

Double effet, simple tige/verrouillage arrière Avec verrouillage arrière

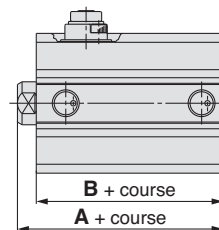


Verrouillage arrière (mm)

Alésage (mm)	A		B		Plage de courses disponibles
	24 mm decourse max.	26 à 99 mm de course	24 mm decourse max.	26 à 99 mm de course	
20	65.5	80.5	61	66	6 à 99
25	69	84	64	69	
32	72.5		65.5		
40	82		75		
50	83.5		75.5		
63	85		77		

Alésage (mm)	A		B		Plage de courses disponibles
	49 mm decourse max.	51 à 99 mm de course	49 mm decourse max.	51 à 99 mm de course	
80	121	136	111	116	6 à 99
100	132.5	147.5	120.5	125.5	

Double effet, simple tige/verrouillage arrière Avec verrouillage avant



Verrouillage avant (mm)

Alésage (mm)	A		B		Plage de courses disponibles
	24 mm decourse max.	26 à 99 mm de course	24 mm decourse max.	26 à 99 mm de course	
20	59	80.5	54.5	66	6 à 99
25	62.5	84	57.5	69	
32	65		58		
40	71.5		64.5		
50	73.5		65.5		
63	79		71		

Alésage (mm)	A		B		Plage de courses disponibles
	49 mm decourse max.	51 à 99 mm de course	49 mm decourse max.	51 à 99 mm de course	
80	113.5	136	103.5	116	6 à 99
100	125	147.5	113	125.5	

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Symbole

-XB10A Course intermédiaire (modèle à entretoise)

Course intermédiaire : disponible en intervalles de 1 mm

Une entretoise est installée sur des tubes de course plus longue que la course spécifiée (● voir tableau ci-dessous).

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Double effet, simple tige
			ø32 à ø100

Course admissible

Course intermédiaire avec ○ : disponible en intervalles de 1 mm

Une entretoise est installée sur des tubes de course plus longue que la course spécifiée (●).

◆ : 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	Modèle entretoise 2	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
50 à 100	51 à 94		○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●

Note) Spécifiez un modèle d'entretoise de type 1 avec référence standard à la page 3 pour la commande d'une course intermédiaire (avec un astérisque).

Caractéristiques : identiques au modèle standard

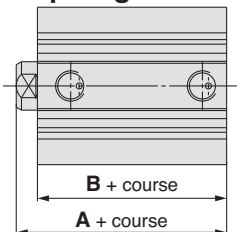
Pour passer commande

C□Q2 Réf. du modèle standard — **XB10 A**
 Course intermédiaire ● Avec entretoise

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.
------------	--

Dimensions : série CQ2

Double effet, simple tige



Alésage	Course (mm)															
	A								B							
Symbole Course	51 à 54	56 à 59	61 à 64	66 à 69	76 à 79	81 à 84	86 à 89	91 à 94	51 à 54	56 à 59	61 à 64	66 à 69	76 à 79	81 à 84	86 à 89	91 à 94
32	95	100	105	110	120	125	130	135	88	93	98	103	113	118	123	128
40	101.5	106.5	111.5	116.5	126.5	131.5	136.5	141.5	94.5	99.5	104.5	109.5	119.5	124.5	129.5	134.5
50	103.5	108.5	113.5	118.5	128.5	133.5	138.5	143.5	95.5	100.5	105.5	110.5	120.5	125.5	130.5	135.5
63	109	114	119	124	134	139	144	149	101	106	111	116	126	131	136	141
80	118.5	123.5	128.5	133.5	143.5	148.5	153.5	158.5	108.5	113.5	118.5	123.5	133.5	138.5	143.5	148.5
100	130	135	140	145	155	160	165	170	118	123	128	133	143	148	153	158

Série CQ2

Exécution spéciale 3

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-XB11 Course longue (modèle hydraulique B.P. uniq.)

Courses dépassant la longueur de course standard

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Hydraulique B.P. (ø32 à ø100)	CQ2AH	Double effet, simple tige
			Les dimensions externes sont identiques à celles du vérin pneumatique à longue course de série CQ2.

Pour passer commande

Réf. du modèle standard -XB11

Grande course ●

* Entrez un symbole pour la course requise.

Caractéristiques : identiques au modèle standard

Symbole

-XB13 Vérin faible vitesse (5 à 50 mm/s)

Même pour des vitesses inférieures de 5 à 50 mm/s, il ne se produit pas d'à-coups et le fonctionnement demeure fluide.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Double effet, simple tige
		CQ2W	Double effet, tige traversante
	Raccordement axial	CQP2	Double effet, simple tige
			Excepté 'Gros diamètre', 'Longue course', 'Tige antirotation', 'Palier renforcé', 'Avec verrouillage de tige'
			Excepté 'Gros diamètre', 'Tige antirotation'

Pour passer commande

Q2

Q2W

QP2

Réf. du modèle standard - XB13

Vérin faible vitesse ●



Note 1) N'utilisez pas de lubrification provenant d'un lubrificateur de système pneumatique.

Note 2) Utilisez le régulateur de débit basse vitesse pour la régulation du débit (Série AS-FM/AS-M).

⚠ Attention Précautions

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

Caractéristiques

Vitesse de déplacement du piston	5 à 50 mm/s
Profil externe	Identiques au modèle standard
Autres caractéristiques	Identiques au modèle standard

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Symbole

-XB14 Vérin à détecteur haute température

Vérin compact haute température de série CDQ2 (ø16 à ø63), avec possibilité de montage d'un détecteur statique haute température. (D-F7NJ_Z, Max. 150°C)

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Double effet, simple tige
			Compatible au ø16 à ø63 Sauf avec amortissement élastique Forme du corps : identique au produit existant

Pour passer commande

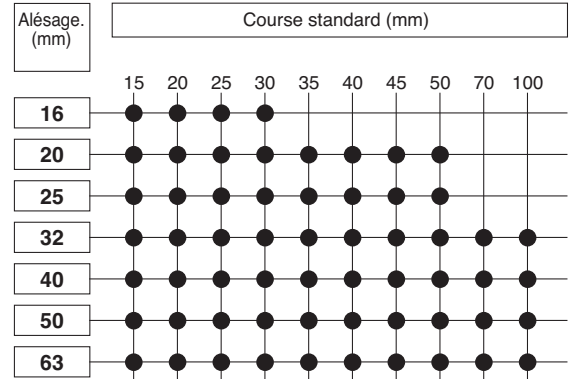
CDQ2 **Réf. du modèle standard** — F7NJL — XB14

Note) La forme du corps est identique à celle du produit existant.
"Z" n'est pas inclus dans la référence.

● Vérin à détecteur haute température

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin compact/standard
Série	CQ2
Alésage (mm)	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Type	Sans lubrification
Fluide	Air
Pression d'épreuve	1.5 MPa
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa
Pression d'utilisation min.	0.05 MPa (0.07 MPa : pour ø16 uniq.)
Température d'utilisation	0 à 150°C
Amortissement élastique	Aucun
Filetage de tige	Filetage/taroudage
Tolérance de longueur de course	+1.0 0 mm
Vitesse de déplacement du piston	50 à 500 mm/s

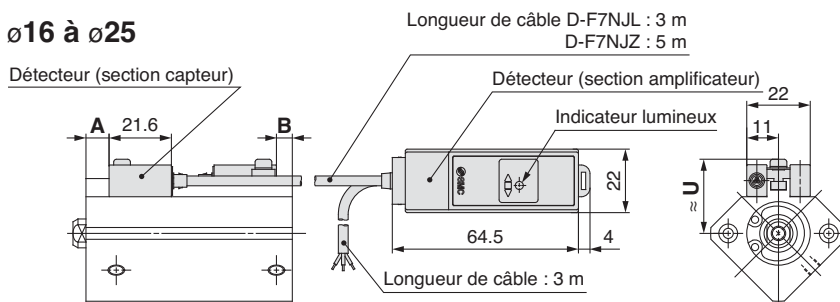


• Fabrication de courses intermédiaires. Courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possibles par l'installation d'une entretoise sur le corps à course standard.

Note) Reportez-vous page 1319 du catalogue Best Pneumatics n°2 pour plus de détails sur les détecteurs.

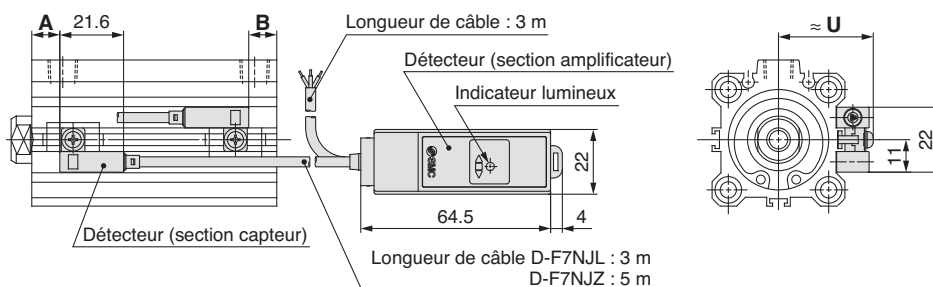
Position de montage des détecteurs (détection en fin de course)

ø16 à ø25



Alésage (mm)	(mm)		
	A	B	U
16	8	5.5	23.5
20	8	7	25.5
25	8	7.5	28.5
32	9.5	6.5	32.5
40	13.5	9	36
50	11.5	12	42
63	14	15	48.5

ø32 à ø63



Réf. de la fixation de détecteur

Modèle de détecteur	Alésage (mm)					
	16	20	25	32	40	50
D-F7NJL (Z)	BQ-1			BQJ1-032		

Masse de l'étrier du détecteur

Références des étriers	Masse (g)
BQ-1	1.5
BQJ1-032	8.5

* Les dimensions du corps de vérin sont équivalentes à celles de la série standard CDQ2, double effet, simple tige.

Note 1) Les détecteurs sont livrés dans le même conditionnement, mais non assemblés afin de les préserver au moment de l'expédition.

Assemblez-les en vous reportant aux dimensions de montage A et B indiquées sur le tableau ci-dessus.

Note 2) Le couple de serrage de la vis de fixation M3 du détecteur doit être compris entre 0.5 et 0.7 N·m.

Caractéristiques communes aux exécutions spéciales : -XC2(A) : Longueur de l'extrémité de tige étendue 10 mm

Symbole

-XC2(A)

14 Longueur de l'extrémité de tige étendue 10 mm

Les caractéristiques de la longueur de l'extrémité de tige (dimension L) du vérin pour montage de la bride sur l'équerre ou le côté de la tige sont celles du « produit standard + 10 mm » (-XC2).

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action	Note
CQ2	Modèle standard	CQ2	Double effet, simple tige	Modèle à équerres, bride avant uniquement
		CQ2W	Double effet, tige traversante	Modèle à équerres uniquement
	Modèle à tige antirotation	CQ2K	Double effet, simple tige	Modèle à équerres, bride avant uniquement
		CQ2KW	Double effet, tige traversante	Modèle à équerres uniquement

Les caractéristiques de la longueur de l'extrémité de tige (dimension L) du vérin pour montage de la bride avant ou côté tige sont celles du « produit standard + 10 mm » (-XC2A).

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action	Note
CQ2	Modèle standard	CQ2W	Double effet, tige traversante	Bride uniquement
	Modèle à tige antirotation	CQ2KW	Double effet, tige traversante	Bride uniquement

Pour passer commande

Réf. du modèle standard - XC2 (A)

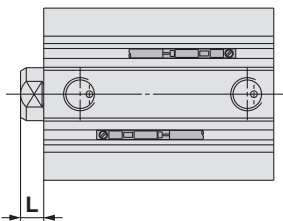
● Longueur de l'extrémité de tige étendue 10 mm

-XC2	Modèle à équerres, bride avant uniquement
-XC2A	Pour montage de la double bride avant

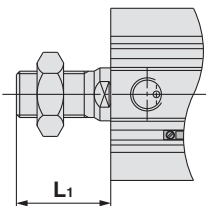
Caractéristiques : Identique à celle du modèle standard

Dimensions (Les dimensions autres que celles spécifiées ci-dessous sont standard.)

Double effet, simple tige

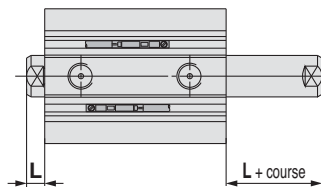


Tige taraudée

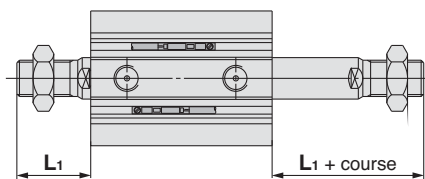


Tige filetée

Double effet, tige traversante (-XC2)

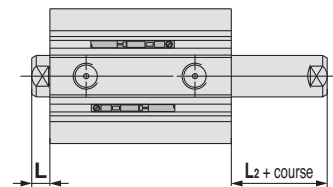


Tige taraudée

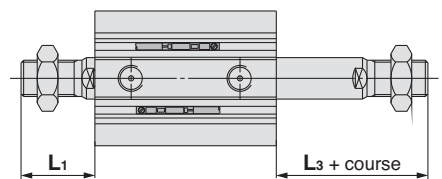


Tige filetée

Double effet, tige traversante (-XC2A)



Tige taraudée



Tige filetée

Dimensions (mm)

Alésage (mm)	Série compatible		Dimensions	
	Modèle standard	Modèle à tige antirotation	Taraudage	Filetage
			L	L1
12	○	—	13.5	24
16	○	—	13.5	25.5
20	○	—	14.5	28.5
25	○	—	15	32.5
32	○	—	17	38.5
40	○	○	17	38.5
50	○	○	18	43.5
63	○	○	18	43.5
80	○	—	20	53.5
100	○	—	22	53.5

Dimensions (mm)

Alésage (mm)	Série compatible		Dimensions			
	Modèle standard	Modèle à tige antirotation	Taraudage		Filetage	
			L	L2	L1	L3
12	○	—	13.5	3.5	24	14
16	○	—	13.5	3.5	25.5	15.5
20	○	—	14.5	4.5	28.5	18.5
25	○	—	15	5	32.5	22.5
32	○	—	17	7	38.5	28.5
40	○	○	17	7	38.5	28.5
50	○	○	18	8	43.5	33.5
63	○	○	18	8	43.5	33.5
80	○	—	20	10	53.5	43.5
100	○	—	22	12	53.5	43.5

Série CQ2

Exécution spéciale 4

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-XC4 Avec racleur renforcé

Convient aux vérins dans des milieux comportant beaucoup de poussière dans les zones alentour par l'utilisation d'un racleur renforcé ou aux vérins utilisés sous la terre et le sable et exposés à un équipement coulé, une machinerie de construction ou des véhicules industriels.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Double effet, simple tige $\varnothing 20$ à $\varnothing 100$
		CQ2W	
	Grande course	CQ2	Double effet, simple tige
	Raccordement axial	CQP2	Double effet, simple tige $\varnothing 32$ à $\varnothing 100$

Pour passer commande

C Q2
C QP2

Réf. du modèle standard — XC4

Avec racleur renforcé
(racleur SCB)

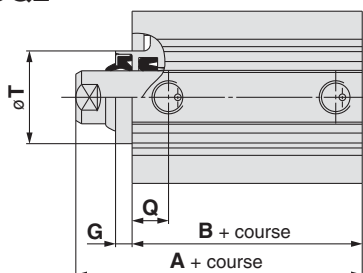
Caractéristiques : identiques au modèle standard

⚠ Prémunition

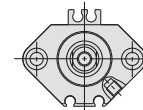
Les racleurs renforcés ne se remplacent pas.

- Comme les racleurs renforcés sont moulés sous pression, il faut remplacer l'assemblage du fond avant dans son entier.

Série CQ2



- () : dimensions avec détecteur
 - Les autres dimensions sont identiques à celles de la série standard CQ2.
 - $\varnothing 32$, sans détecteur, course de 5 mm : dimension Q de 21.5
 - La relation entre l'orifice de raccordement de $\varnothing 12$ à $\varnothing 32$ et les orifices de montage est indiquée par le diagramme sur la droite.
- Pour les modèles avec fixation, veuillez contacter SMC.
Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm



Sans détecteur : $\varnothing 20$ à $\varnothing 32$
Avec détecteur : $\varnothing 32$

Avec détecteur : $\varnothing 20$, $\varnothing 25$

Série CQ2

Alésage (mm)	A			B			T	G		Q	
	course 50 mm maxi	Course 75, 100	course 125 à 300 mm	course 50 mm maxi	Course 75, 100	course 125 à 300 mm		course 100 mm maxi	course 125 mm mini	course 50 mm maxi	course 125 mm mini
20	34 (46)	—	—	29.5 (41.5)	—	—	—	—	—	19 (20.5)	—
25	37.5 (47.5)	—	—	32.5 (42.5)	—	—	—	—	—	21 (21)	—
32	40 (50)	50 (50)	67.5 (67.5)	33 (43)	43 (43)	55.5 (55.5)	—	—	—	20.5 (20.5)	—
40	46.5 (56.5)	56.5 (56.5)	77 (77)	29.5 (39.5)	39.5 (39.5)	55 (55)	28	5	10	11 (11)	14 (14)
50	48.5 (58.5)	58.5 (58.5)	78.5 (78.5)	30.5 (40.5)	40.5 (40.5)	55.5 (55.5)	35	5	10	10.5 (10.5)	14 (14)
63	54 (64)	64 (64)	80 (80)	36 (46)	46 (46)	57 (57)	35	5	10	15 (15)	16.5 (16.5)
80	63.5 (73.5)	73.5 (73.5)	91 (91)	43.5 (53.5)	53.5 (53.5)	66 (66)	43	5	10	16 (16)	19 (19)
100	75 (85)	85 (85)	102.5 (102.5)	53 (63)	63 (63)	75.5 (75.5)	59	5	10	23 (23)	23 (23)

Symbole

-XC6 Tige/circlip/écrou de tige en acier inox

En cas de rouille créée par une immersion dans l'eau ou une corrosion.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note	
CQ2	Standard	CQ2	Double effet, simple tige	
		CQ2W	Simple effet (tige rentrée/sortie)	
	Grande course	CQ2	Double effet, simple tige	
	Raccordement axial	CQP2	Double effet, simple tige	
			Simple effet (tige rentrée/sortie)	
	Palier renforcé	CQ2□S	Double effet, simple tige	

Pour passer commande

- C□Q2
- C□Q2W
- C□QP2
- C□Q2□S

Réf. du modèle standard — **XC6**

Matière : acier inox ●

Caractéristiques

Pièces en acier inox	Tige, écrou de tige
Caract. autres que celles décrites ci-dessus et dimensions externes	Identiques au modèle standard



Note) Circlip et tige de piston sont en acier inox.
L'écrou de fond avant est également en acier inox pour les filetages de fond avant.

Série CQ(P)2^R

Tige et écrou de tige (filetage uniquement) ont été modifiés à la caractéristique acier inox "-XC6". De plus, les matières des vis CHC permettant de fixer les fond avant de tige de ø20 à ø32 ont été changées pour de l'acier inox.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Vérin compact résistant à l'eau	C□Q2□ ^R	Double effet, simple tige
	Résistant à l'eau, raccordement axial	C□QP2□ ^R	Double effet, simple tige

Pour passer commande

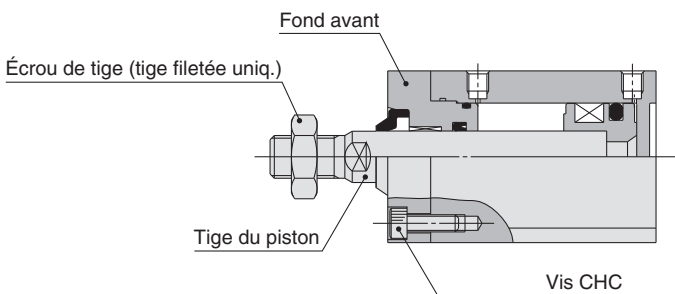
- C□Q2□^R
- C□QP2□^R

Réf. du modèle standard — **XC6A**

Pièces en acier : acier inox ●

Caractéristiques

Pièces en acier inox	Tige du piston, écrou de tige (filetage uniq.), vis CHC du fond avant
Caract. autres que celles décrites ci-dessus et dimensions externes	Identiques au modèle standard



Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Symbole

-XC8 Vérin à course réglable, réglage en sortie

La course de sortie du vérin peut se régler grâce au mécanisme de réglage de course du fond arrière.

Série compatible

	Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Double effet	Sauf avec amortissement élastique et avec fixation
	Tige antirotation	CQ2K	Double effet	Sauf avec amortissement élastique et avec fixation
	Hydraulique B.P.	CQ2H	Double effet	Sauf avec la fixation de montage

Pour passer commande

C□Q2B(H)
C□Q2K

Alésage — **Course** D(M)(Z) — **XC8**

Vérin à course réglable, réglage en sortie

Caractéristiques

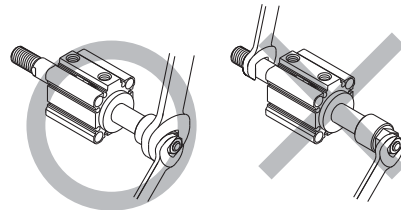
Série	Plage de réglage de course (mm)
CQ2	0 à 10

Note) Hormis les caractéristiques ci-dessus, toutes les autres sont identiques au modèle standard.

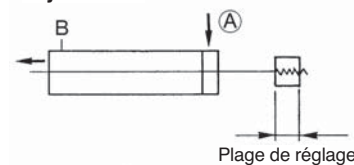
Précautions

⚠ Attention

- Lors du fonctionnement du vérin, si quelque chose se prend entre le support de la butée de réglage de la course et le corps du vérin, il y a risque de blessure corporelle ou d'endommagement de l'équipement périphérique. Il est donc essentiel de prendre des mesures préventives telles qu'installer un couvercle protecteur.
- Pour régler la course, assurez-vous de fixer les parties plates de la clé du support de butée par une clé, etc. avant de dévisser l'écrou de verrouillage. Si le contre-écrou est dévissé sans que le support de butée soit maintenu fermement, gardez à l'esprit que la zone qui joint la charge à la tige ou la zone dans laquelle la tige est jointe au côté de charge et au côté du support de butée risque de se relâcher d'abord. Cela peut entraîner un accident ou un dysfonctionnement.

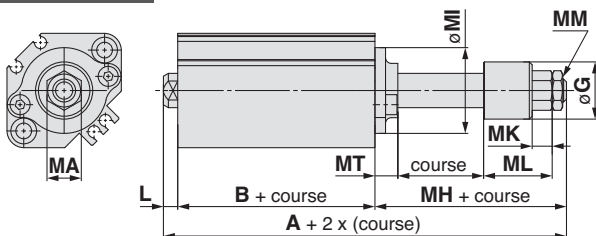


Symbole

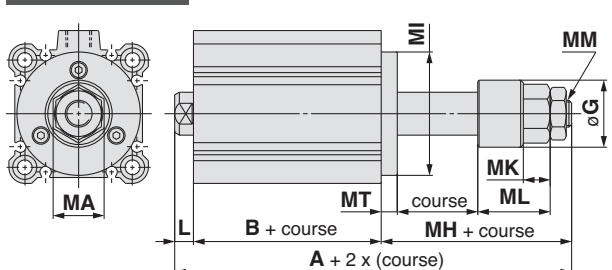


Série CQ2/CQ2H

ø12 à ø25



ø32 à ø100



Alésage	A	B	L	MH	MT	MA	MI	MM	MK	ML	øG	Plage de course
12	57.7 (64.9)	25.2 (32.4)	3.5	29	5	8	□25 (ø15)	M4 x 0.7	5.5	20	14	5 à 30
16	58.5 (68.5)	26 (36)	3.5	29	5	10	□28 (ø20)	M5 x 0.8	5.5	20	14	
20	67.5 (79.5)	26 (38)	4.5	37	8	12	□36 (ø25)	M6 x 1	7	24	20	5 à 50
25	71 (81)	29 (39)	5	37	8	12	□40 (ø30)	M6 x 1	7	24	20	
32	78.5 (88.5)	30.5 (40.5)	7	41	6	17	ø38	M8 x 1.25	9	28.5	25	5 à 50
	88.5	40.5										75, 100
40	88 (98)	40 (50)	7	41	6	19	ø46	M10 x 1.25	10	27	25	5 à 50
	98	50										75, 100
50	100.5 (110.5)	40.5 (50.5)	8	52	8	24	ø57	M14 x 1.5	13	31	35	10 à 50
	110.5	50.5										75, 100
63	102 (112)	42 (52)	8	52	10	24	ø68	M14 x 1.5	13	31	35	10 à 50
	112	52										75, 100
80	125 (135)	51 (61)	10	64	12	32	ø90	M20 x 1.5	16	40	45	10 à 50
	135	61										75, 100
100	138.5 (148.5)	60.5 (70.5)	12	66	14	32	ø110	M20 x 1.5	16	40	45	10 à 50
	148.5	70.5										75, 100

Note 1) () : dimensions avec détecteur

Note 2) Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm

Symbole

-XC9 Vérin à course réglable/Course réglable en tige rentrée

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

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Sauf avec amortissement élastique et avec fixation
	Tige antirotation	CQ2K	

Pour passer commande

C□Q2B **Alésage** – **Course** D(M)(Z) – **XC9**

Vérin à course réglable, modèle à tige rentrée

Caractéristiques

Série	Plage de réglage de course (mm)
CQ2	0 à 10

Note) Hormis les caractéristiques ci-dessus, toutes les autres sont identiques à celles du modèle standard.

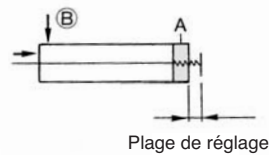
Précautions

Attention

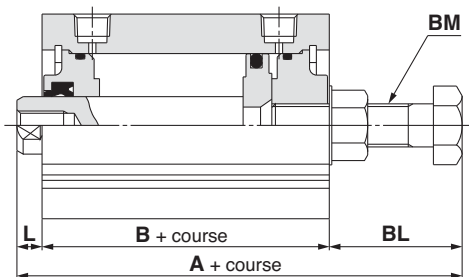
1. Lorsque le vérin est alimenté en air, si la vis de réglage de course est relâchée plus que ne le permet le réglage de course, gardez à l'esprit que la vis de réglage de course risque d'être projetée ou que de l'air risque d'être évacué, ce qui risque de causer des blessures corporelles ou d'endommager l'équipement périphérique.

2. Réglez la course lorsque le vérin n'est pas sous pression. S'il est réglé en état de pressurisation, le joint de la partie de réglage risque de se déformer, entraînant une fuite d'air.

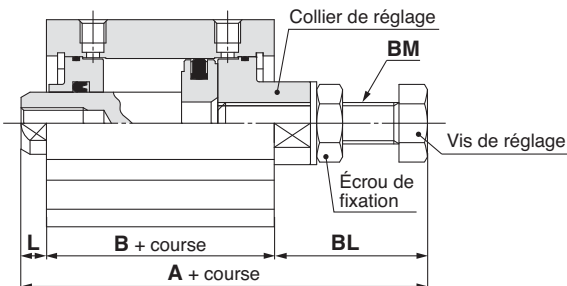
Symbole



Série CQ2



ø20, ø25, ø32



Alésage (mm)	A	B	L	BL	BM	Plage de courses (mm)
12	52 (59.2)	25.2 (32.4)	3.5	23.3	M5 x 0.8	5 à 30
16	53 (63)	26 (36)	3.5	23.5	M6 x 1	
20	61 (73)	26 (38)	4.5	30.5	M8 x 1.25	5 à 50
25	63.5 (73.5)	29 (39)	5	29.5	M8 x 1.25	
32	65.5 (75.5)	30.5 (40.5)	7	28	M8 x 1.25	5 à 50 75, 100
40	84 (94)	40 (50)	7	37	M12 x 1.5	
50	84.5 (94.5)	40.5 (50.5)	8	36	M12 x 1.5	10 à 50 75, 100
63	88.5 (98.5)	42 (52)	8	38.5	M16 x 1.5	
80	109.5 (119.5)	51 (61)	10	48.5	M20 x 1.5	
100	125 (135)	60.5 (70.5)	12	52.5	M24 x 1.5	

Note 1) () : dimensions avec détecteur

Note 2) Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm

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

Série CQ2

Exécution spéciale 6

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-XC10 Vérin à double course/tige traversante

Deux vérins sont conçus comme un seul vérin, combinés dos à dos, ce qui permet de contrôler la course du vérin en trois étapes.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Sauf avec fixation
	Tige antirotation	CQ2K	
	Hydraulique B.P.	CQ2H	

Pour passer commande

C Q2B Q2K **Alésage** – **Course S₁** + **Course S₂** **D(C)(M)(Z) – XC10**

Vérin à double course

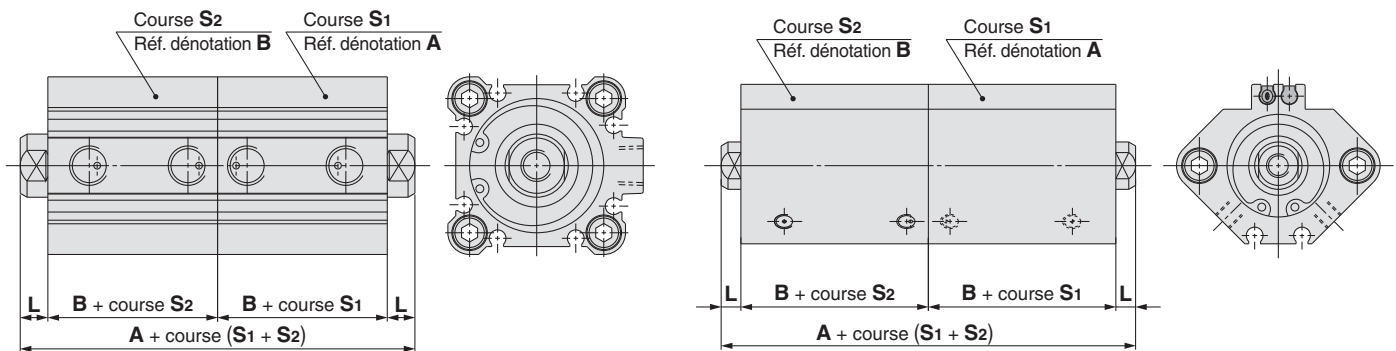
Caractéristiques

Série	Alésage (mm)	Course réalisable max. (mm)
CQ2	12, 16	60 (Max. sur côté unique : 30)
	20, 25	100 (Max. sur côté unique : 50)
	32, 40	200 (Max. sur côté unique : 100)
	50 à 100	200 (Max. sur côté unique : 100)

Note) Hormis les caractéristiques ci-dessus, toutes les autres sont identiques à celles du modèle standard.

Dimensions (Les autres dimensions sont identiques à celles du modèle standard.)

Série CQ2



Note) Dans le cas de $\varnothing 12$ à $\varnothing 25$ avec détecteur, les sens d'orifice sont différents.

Alésage	A		B		L	Course Tous deux de S ₁ , S ₂
	50 st max.	75, 100 st	50 st max.	75, 100 st		
12	41 (63)	—	17 (28)	—	3.5	5 à 30
16	44 (68)	—	18.5 (30.5)	—	3.5	
20	48 (72)	—	19.5 (31.5)	—	4.5	5 à 50
25	55 (75)	—	22.5 (32.5)	—	5	
32	60 (80)	80 (80)	23 (33)	33 (33)	7	5 à 100
40	73 (93)	93 (93)	29.5 (39.5)	39.5 (39.5)	7	
50	77 (97)	97 (97)	30.5 (40.5)	40.5 (40.5)	8	10 à 100
63	88 (108)	108 (108)	36 (46)	46 (46)	8	
80	107 (127)	127 (127)	43.5 (53.5)	53.5 (53.5)	10	
100	130 (150)	150 (150)	53 (63)	63 (63)	12	

Note 1) () : dimensions avec détecteur

Note 2) Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm

Symbole

-XC11 Vérin à double course/simple tige

Deux vérins peuvent être intégrés grâce à une connexion axiale et la course du vérin peut être réglée en deux phases dans les deux sens.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	Double effet, simple tige	Sauf avec fixation
	Hydraulique B.P.		

Pour passer commande

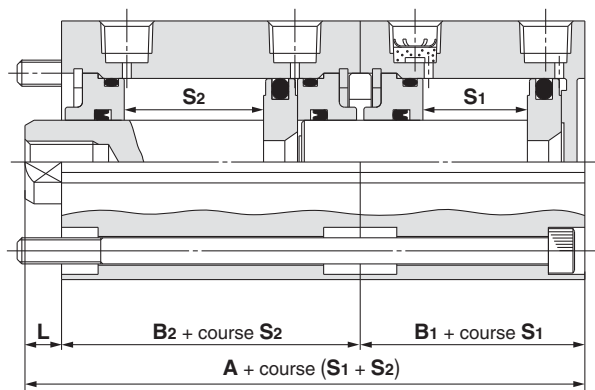
C□Q2B **Alésage** - **Course S₁** + **Course S₂ - S₁** D(C)(M)(Z) - **XC11**
 Vérin à double course/simple tige

Caractéristiques : identiques au modèle standard

(Pour les courses réalisables, veuillez contacter SMC.)

Construction/dimensions

Série CQ2



Alésage (mm)	A	B ₁	B ₂	L	Course Tous deux de S ₁ , S ₂
12	45.7 (63.9)	17 (28)	25.2 (32.4)	3.5	5 à 30
16	48 (70)	18.5 (30.5)	26 (36)	3.5	
20	50 (74)	19.5 (31.5)	26 (38)	4.5	
25	56.5 (76.5)	22.5 (32.5)	29 (39)	5	5 à 50
32	60.5 (80.5)	23 (33)	30.5 (40.5)	7	
40	76.5 (96.5)	29.5 (39.5)	40 (50)	7	
50	79 (99)	30.5 (40.5)	40.5 (50.5)	8	10 à 50
63	86 (106)	36 (46)	42 (52)	8	
80	104.5 (124.5)	43.5 (53.5)	51 (61)	10	
100	125.5 (145.5)	53 (63)	60.5 (70.5)	12	

Note 1) () : dimensions avec détecteur
 Note 2) Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm
 Note 3) Veuillez contacter SMC pour le modèle à longue course.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Exécution spéciale 7

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-XC26 Avec goupilles fendues pour axe de chape arrière/chape de tige et rondelles plates

Un axe de chape arrière (l'un des types de montage) ou de chape de tige (l'un des accessoires) a été modifié en goupille fendue, de plus les goupilles fendues et les rondelles plates ont été ajoutées.

Série compatible

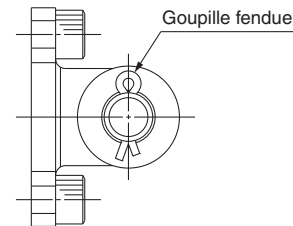
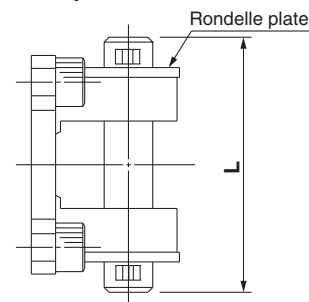
Série	Modèle	Type	
CQ2	Standard	Double effet, simple tige	
		Simple effet (tige rentrée/sortie)	
	Grande course	CQ2□	Double effet, simple tige
	Tige antirotation	CQ2K	Double effet, simple tige
	Palier renforcé	CQ2□S	Double effet, simple tige
	Avec verrouillage de tige	CBQ2	Double effet, simple tige
	Résistant aux champs magnétiques	CDQ2□P	Double effet, simple tige
	Sans cuivre, compact	20-CQ2	Double effet, simple tige
			Simple effet (tige rentrée/sortie)
	Sans cuivre, longue course	20-CQ2□	Double effet, simple tige
Sans cuivre, palier renforcé	20-CQ2□S	Double effet, simple tige	

Caractéristiques

Montage	Chape arrière (D) uniq.
Pièces remplacées	Axe de chape/axe d'articulation, goupille fendue, rondelle plate
Autres caractéristiques	Identiques au modèle standard

Dimensions

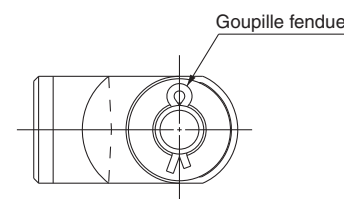
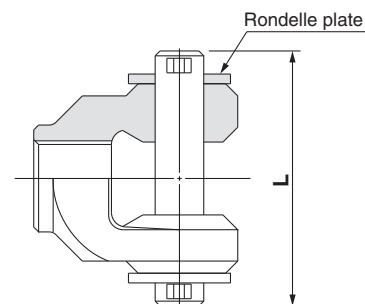
Chape arrière



Alésage (mm)	L (mm)
12	21
16	23
20	31
25	36.5
32	52.5
40	52.5
50	66
63	66
80	78
100	86

* L'étrier est livré avec les goupilles fendues, l'axe de chape et les rondelles plates (non installés).
* Méthode de montage identique aux produits standards.

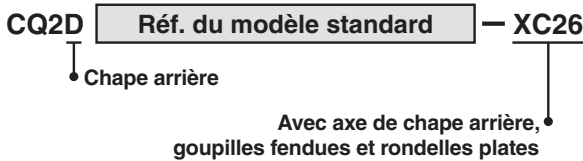
Chape de tige



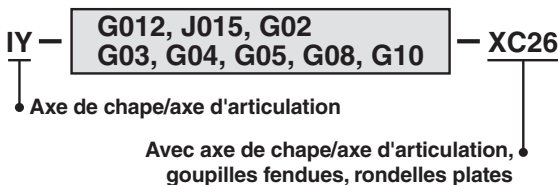
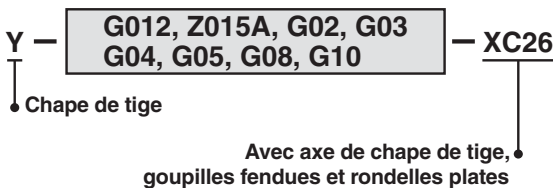
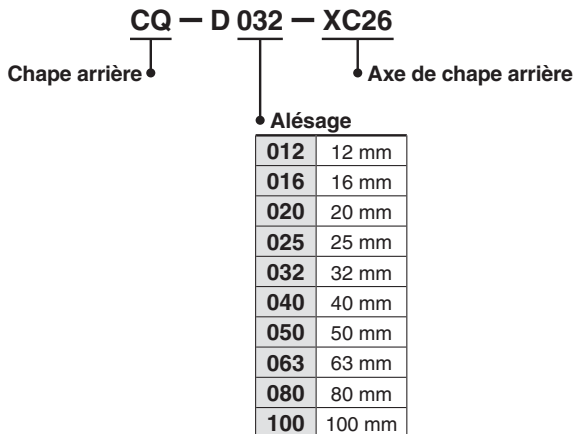
* L'étrier est livré avec les goupilles fendues, l'axe d'articulation et les rondelles plates (non installés).
* Méthode de montage identique aux produits standards.

Pour passer commande

● Produit



● Assemblage des pièces



Symbole

-XC27 Chape arrière/axe de chape de tige en acier inox 304

Pour éviter que la pièce oscillante de la chape arrière ou de la chape de tige ne rouille, l'axe et le circlip ont été fabriqués en acier inox.

Série compatible

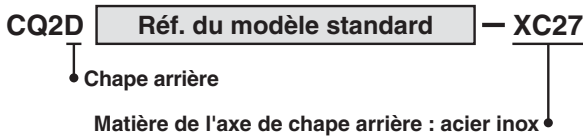
Série	Modèle	Type	
CQ2	Standard	CQ2	
			Double effet, simple tige
			Simple effet (tige rentrée/sortie)
	Grande course	CQ2□	Double effet, simple tige
	Tige antirotation	CQ2K	Double effet, simple tige
	Palier renforcé	CQ2□S	Double effet, simple tige
	Résistant aux champs magnétiques	CDQ2□P	Double effet, simple tige
	Sans cuivre, compact	20-CQ2	Double effet, simple tige
			Simple effet (tige rentrée/sortie)
Sans cuivre, longue course	20-CQ2□	Double effet, simple tige	
Sans cuivre, palier renforcé	20-CQ2□S	Double effet, simple tige	

Caractéristiques

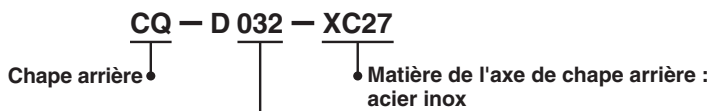
Montage	Chape arrière (D) uniq.
Matière de l'axe	acier inox 304
Autres caractéristiques	Identiques au modèle standard

Pour passer commande

● **Produit**

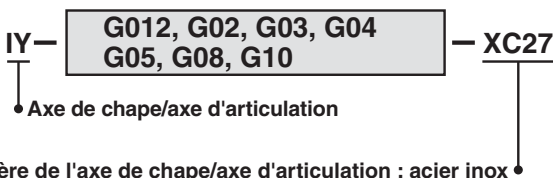
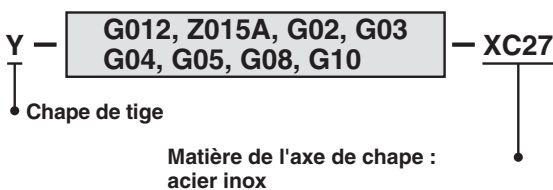


● **Assemblage des pièces**



● **Alésage**

012	12 mm
016	16 mm
020	20 mm
025	25 mm
032	32 mm
040	40 mm
050	50 mm
063	63 mm
080	80 mm
100	100 mm



* Caractéristique de l'acier inox. pour IY-J015 : IY-J015SUS.

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

Série CQ2

Exécution spéciale 8

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-XC35 Avec racler métallique

Pour préserver la tige du piston de l'attaque ou du contact du gel, de la glace, des projections de soudure, des copeaux, et pour protéger les joints, etc.

Série compatible

Série	Modèle	Type	Note
CQ2	Standard	CQ2	Compatible au $\varnothing 32$ à $\varnothing 100$, sauf avec fixation
		CQ2W	
	Raccordement axial	CQP2	

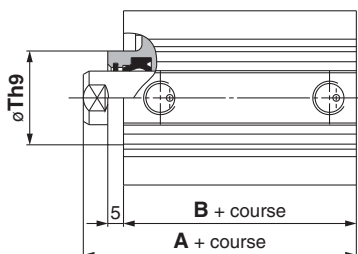
Pour passer commande

Réf. du modèle standard — XC35

Avec racler métallique ●

Caractéristiques : identiques au modèle standard

Série CQ2



Alésage (mm)	A		B		Th9
	course 50 mm maxi	course 51 à 100mm	course 50 mm maxi	course 51 à 100 mm	
32	35 (45)	45 (45)	23 (33)	33 (33)	23 ⁰ _{-0.052}
40	41.5 (51.5)	51.5 (51.5)	29.5 (39.5)	39.5 (39.5)	28 ⁰ _{-0.052}
50	43.5 (53.5)	53.5 (53.5)	30.5 (40.5)	40.5 (40.5)	35 ⁰ _{-0.062}
63	49 (59)	59 (59)	36 (46)	46 (46)	35 ⁰ _{-0.062}
80	58.5 (68.5)	68.5 (68.5)	43.5 (53.5)	53.5 (53.5)	43 ⁰ _{-0.062}
100	70 (80)	80 (80)	53 (63)	63 (63)	59 ⁰ _{-0.074}

Note 1) () : dimensions avec détecteur

Note 2) Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm

Symbole

-XC36 Avec centrage sur fond avant

Vérin avec centrage sur fond avant

Série compatible

Série	Modèle	Type	
CQ2	Standard	CQ2	
		CQ2W	
	Raccordement axial	CQP2	CQ2
			CQ2W

Note 1) Pour le modèle à double tige, le centrage se présente sur les deux côtés.

Note 2) Sauf avec fixation

Note 3) Sauf $\varnothing 125$ min.

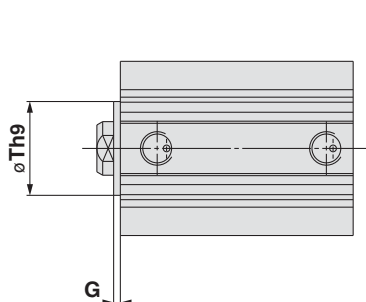
Pour passer commande

Réf. du modèle standard — XC36

Avec centrage sur fond avant ●

Caractéristiques : identiques au modèle standard

Dimensions



Série	CQ2	
	Th9	G
12	15 ⁰ _{-0.043}	1.5
16	20 ⁰ _{-0.052}	1.5
20	13 ⁰ _{-0.043}	2
25	15 ⁰ _{-0.043}	2
32	21 ⁰ _{-0.052}	2
40	28 ⁰ _{-0.052}	2
50	35 ⁰ _{-0.062}	2
63	35 ⁰ _{-0.062}	2
80	43 ⁰ _{-0.062}	2
100	59 ⁰ _{-0.074}	2

* Hormis les dimensions ci-dessus, toutes les autres sont identiques à celles du modèle standard.

Caractéristiques communes aux exécutions spéciales : -XC85: Graisse pour machines de l'industrie alimentaire

57 Graisse pour machines de l'industrie alimentaire

Symbole
-XC85

La graisse alimentaire (certifiée par NSF-H1) est utilisée comme lubrifiant.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action
CQ2	Vérin compact	CQ2	Double effet, simple tige
		CQ2	Simple effet, simple tige
		CQ2W	Double effet, tige traversante
	Course longue	CQ2	Double effet, simple tige
	Gros diamètre	CQ2B	Double effet, simple tige
		CQ2WB	Double effet, tige traversante
	Charge antilatérale	CQ2□S	Double effet, simple tige
	Modèle à raccordement axial (type de raccordement centralisé)	CQP2	Double effet, simple tige
CQP2		Simple effet, simple tige	
Avec verrouillage en fin de course	CBQ2	Double effet, simple tige	

Pour passer commande

Réf. du modèle standard — **XC85**

Graisse pour machines de l'industrie alimentaire

Caractéristiques

Plage de température ambiante	-1°C à 70°C
Matière du joint	Nitrile
Lubrifiant	Graisse pour aliments
Détecteur	Possibilité de montage
Dimensions	Identiques au modèle standard
Autres caractéristiques	Identiques au modèle standard

⚠ Attention Précautions

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

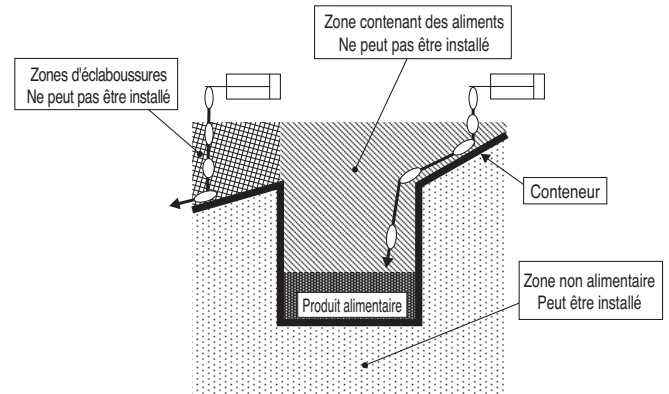
<Ne peut pas être installé>

Zone non alimentaire.....Un environnement contenant des aliments destinés à être vendus comme des marchandises touche directement les composants du vérin.

Zone d'éclaboussures.....Un environnement contenant des aliments non destinés à être vendus comme des marchandises touche directement les composants du vérin.

<Peut être installé>

Zone non alimentaire.....Un environnement où il n'y a aucun contact avec les aliments.



- Note 1) Évitez d'utiliser ce produit dans une zone alimentaire (Reportez-vous à la figure ci-dessous.)
- Note 2) Lorsque le produit doit être utilisé dans une zone d'éclaboussures de liquides, ou lorsque le produit doit être étanche, consultez SMC.
- Note 3) N'utilisez pas de lubrification par lubrificateur de système pneumatique.
- Note 4) Pour les opérations de maintenance, utilisez le kit de lubrification suivant :
GR-H-010 (graisse : 10 g)
- Note 5) Contactez SMC pour les intervalles d'entretien de ce vérin qui diffèrent de ceux du vérin standard.

Standard

Taille gros diamètre

Course longue

Tige antirotation

Raccord axial

Charge antilatérale

Avec verrouillage en fin de course

Résistant à l'eau

Avec Détecteur

Détecteur

Exécutions spéciales

Caractéristiques communes aux exécutions spéciales : -XC92 : Actionneur résistant à la poussière

Symbole

-XC92

60 Actionneur résistant à la poussière

Applicable dans les milieux à micropoudre volante (20 à 30 µm max.) comme la poudre de céramique, la poudre d'encre, la poudre de papier, et la poudre métallique (excepté les projections de soudure).
4 fois plus robuste que le modèle standard

Série compatible

Série	Description/Type	Modèle	Action	Note(s)
CQ2	Modèle standard	CQ2	Double effet, simple tige	Compatible avec ø32 à ø100.

C(D)Q2 [Fixation de montage] [Alésage] — [Course] **D** [Options] **Z** — [Détecteur] [Suffixe] — **XC92**

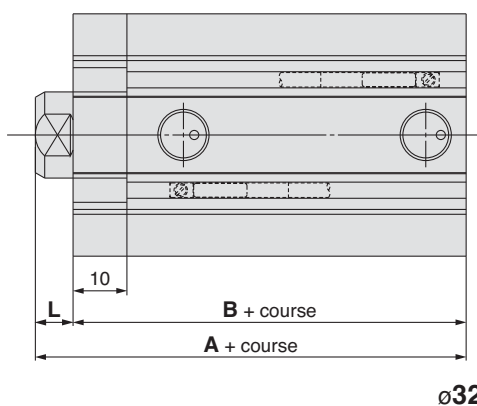
Vérin résistant à la poussière

* Option de corps avec support coulissant arrière non disponible.

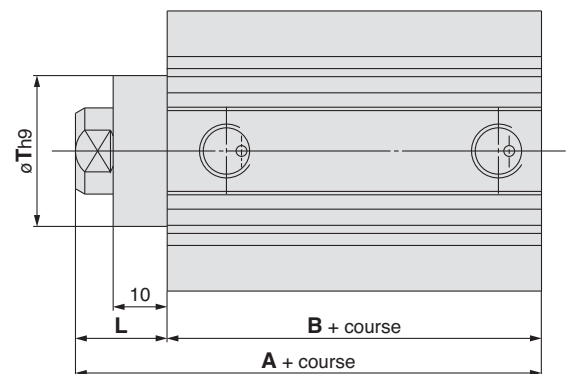
Alésage (mm)	Course standard	Pression d'utilisation min.
32, 40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	0.1 MPa
50 à 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100	0.1 MPa

Série CQ2

2 x ø5.5 passant
2 x 2 x ø9 lamage prof. 17
(profondeur de lamage arrière inférieur 7)



ø32



ø40 à ø100

Alésage (mm)	A		B		L	T
	Sans détecteur	Avec détecteur	Sans détecteur	Avec détecteur		
32	40 (50)	50	33 (43)	43	7	—
40	46.5 (56.5)	56.5	29.5 (39.5)	39.5	17	28
50	48.5 (58.5)	58.5	30.5 (40.5)	40.5	18	35
63	54 (64)	64	36 (46)	46	18	35
80	63.5 (73.5)	73.5	43.5 (53.5)	53.5	20	43
100	75 (85)	85	53 (63)	63	22	59

Note 1) Pour vérins avec amortissement élastique, la tolérance de course admissible ne comprend pas la valeur de changement de l'amortisseur.

Note 2) Les dimensions intérieures () sont pour 75, 100 st.

Symbole

-X144 Orifice spécial

Pour changer l'emplacement de l'orifice (ø12 à ø25 avec détecteur uniquement.)

Pour passer commande

CDQ2 Réf. du modèle standard — X144 B

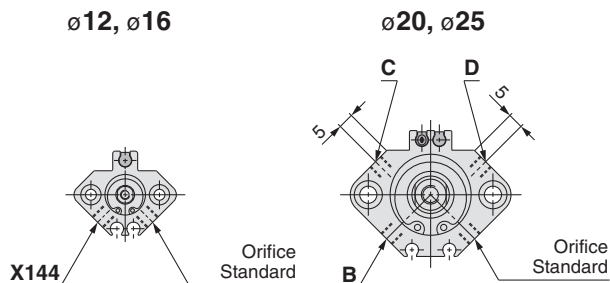
Orifice spécial

Pour modèle CDQ2□20/25, indiquez l'emplacement de l'orifice avec B, C et D.

Modèle compatible

Type	Note
Double effet, simple tige	Compatible au ø12 à ø25
Double effet, tige traversante	
Simple effet (tige rentrée/sortie)	

Note) Les autres spécifications sont identiques à celles de la série CDQ2.



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

Série CQ2

Indications individuelles des exécutions spéciales 2

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-X202 La longueur totale est identique à celle de la série CQ1.

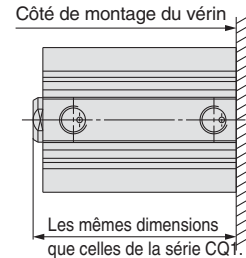
C□Q2 **Montage** **Alésage** — **Course** **Effet** **Option** (Z) — X202

Pour un vérin simple tige de série CQ2, la dimension A (du fond arrière au fond avant) et le taraudage du fond avant sont identiques à ceux de la série CQ1 (modèle précédent).

Modèle compatible

Type	Note
Simple tige	Double effet (avec amortisseur élastique) Compatible au $\phi 12$, $\phi 20$, $\phi 32$ $\phi 40$, $\phi 50$, $\phi 63$, $\phi 80$, $\phi 100$
	Simple effet (tige rentrée/sortie) Compatible au $\phi 12$, $\phi 20$ $\phi 32$, $\phi 40$, $\phi 50$

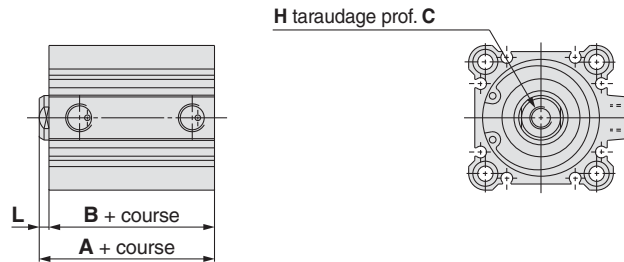
Note 1) Les nouveaux modèles $\phi 16$ et $\phi 25$ ne sont pas compatibles.
Note 2) Les courses sauf celles ci-dessous sont disponibles en standard.



Les dimensions sont identiques à celles de la série standard CQ2.

Dimensions (sans détecteur)

Double effet, simple tige : taraudage



Symbole	Alésage	$\phi 12$		$\phi 20$		$\phi 32$		$\phi 40$		$\phi 50$		$\phi 63$		$\phi 80$		$\phi 100$	
		Course (mm)	15, 25	5, 10 20, 30 40, 50	15, 25 35, 45	5, 10 20, 30 40, 50	15, 25 35, 45	5, 10 20, 30 40, 50	15, 25 35, 45	10, 20 30, 40 50	15, 25 35, 45	10, 20 30, 40 50	15, 25 35, 45	10, 20 30, 40 50	15, 25 35, 45	10, 20 30, 40 50	15, 25 35, 45
A		25.5	23(25)	28	26.5 (28.5)	31.5	33	38	34	39	39.5	44.5	47	52	56.5	61.5	
B		22	19.5	24.5	23	28	29.5	34.5	30.5	35.5	36	41	43.5	48.5	53	58	
L		3.5	3.5 (5.5)	3.5	3.5 (5.5)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
H		M3 x 0.5	M5 x 0.8		M6 x 1.0*		M6 x 1.0*		M8 x 1.25*		M10 x 1.5		M16 x 2.0		M20 x 2.5		
C		6	7		9*		11*		13*		15		21		27		

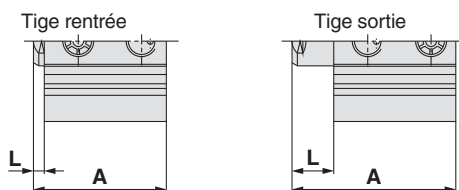
Note) () : course 10 mm * Les dimensions H/C des $\phi 32$, $\phi 40$ et $\phi 50$ sont différentes de celles du nouveau modèle de série CQ2.

75 mm, 100 mm de course

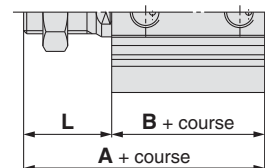
Symbole	Alésage	$\phi 32$		$\phi 40$		$\phi 50$		$\phi 63$		$\phi 80$		$\phi 100$	
		Course	75 100	75 100	75 100	75 100	75 100	75 100	75 100	75 100	75 100		
A		36.5	43	44	49.5	57	66.5						
B		33	39.5	40.5	46	53.5	63						
L		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5						

Note) Les dimensions du fond arrière sont identiques à celles indiquées ci-dessus.

Simple effet



Double effet : tige filetée

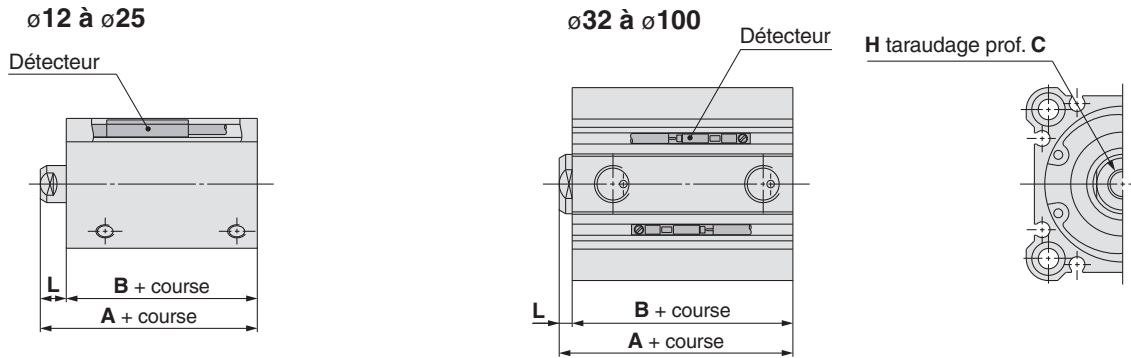


Type	Alésage	$\phi 20$		$\phi 32$		$\phi 40$		$\phi 50$	
		Course	5 10	5 10	5 10	10 20			
Simple effet, Tige rentrée	A	28	35	31.5	38.5	38	43	44	54
	L	3.5	5.5	3.5	5.5	3.5			3.5
Simple effet, Tige sortie	A	33	45	36.5	48.5	43	53	54	74
	L	8.5	15.5	8.5	15.5	8.5	13.5	13.5	23.5

Symbole	Alésage	$\phi 12$		$\phi 20$		$\phi 32$		$\phi 40$		$\phi 50$		$\phi 63$		$\phi 80$		$\phi 100$	
		Course	15, 25	10	15, 25 35, 45	10	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45			
A		36	40	43	53.5	56.5	63	69	74.5	92	101.5						
B		22	19.5	24.5	23	28	34.5	35.5	41	48.5	58						
L		14	20.5	18.5	30.5	28.5	28.5	33.5	33.5	43.5	43.5						

Dimensions (avec détecteur)

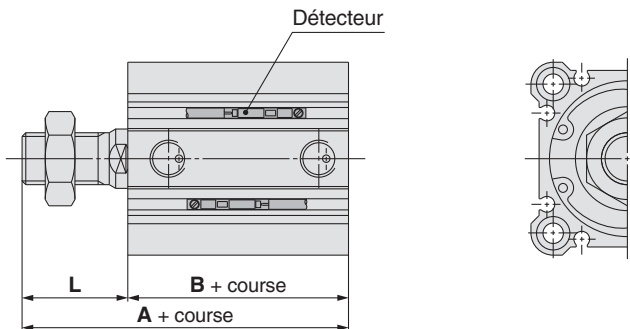
Double effet, simple tige : taraudage



Alésage	ø12	ø20		ø32		ø40		ø50		ø63		ø80		ø100	
Course (mm)	15, 25	5, 10, 20 30, 40, 50	15, 25 35, 45	10, 20, 30 40, 50, 75 100	5, 15, 25 35, 45	10, 20, 30 40, 50, 75 100	5, 15, 25 35, 45	10, 20, 30 40, 50, 75 100	15, 25 35, 45	10, 20, 30 40, 50, 75 100	15, 25 35, 45	10, 20, 30 40, 50, 75 100	15, 25 35, 45	10, 20, 30 40, 50, 75 100	15, 25 35, 45
A	36.5	38.5	43.5	36.5	41.5	43	48	44	49	49.5	54.5	57	62	66.5	71.5
B	33	31.5	36.5	33	38	39.5	44.5	40.5	45.5	46	51	53.5	58.5	63	68
L	3.5	7	7	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
H	M3 x 0.5	M5 x 0.8		M6 x 1.0*		M6 x 1.0*		M8 x 1.25*		M10 x 1.5		M16 x 2.0		M20 x 2.5	
C	6	7		9*		11*		13*		15		21		27	

* Les dimensions H/C des ø32, ø40 et ø50 sont différentes de celles du nouveau modèle de série CQ2.

Double effet : tige filetée



Alésage	ø12	ø20		ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
Course (mm)	15, 25	5, 10 20, 30 40, 50	15, 25 35, 45	5, 15, 25 35, 45	5, 15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45	15, 25 35, 45
A	47	53.5	58.5	66.5	73	79	84.5	102	111.5
B	33	31.5	36.5	38	44.5	45.5	51	58.5	68
L	14	22	22	28.5	28.5	33.5	33.5	43.5	43.5

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Indications individuelles des exécutions spéciales 3

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-X203 La dimension L du font avant est identique à celle de la série CQ1.

C□Q2 Montage Alésage — 10 Effet Option Z — X203

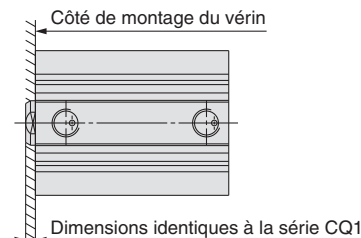
Pour un vérin à simple tige de la série CQ2, la dimension L (du fond arrière au fond avant) et la taille du taraudage sont identiques à celles de la série CQ1 (modèle précédent).

Modèle compatible

Type		Note
Simple tige	Taraudage	Double effet Amortisseur élastique Compatible au $\varnothing 20$, $\varnothing 32$, ($\varnothing 40$), ($\varnothing 50$), ($\varnothing 63$), ($\varnothing 80$), ($\varnothing 100$)
		Simple effet (tige rentrée/sortie) Compatible au $\varnothing 20$, $\varnothing 32$, ($\varnothing 40$), ($\varnothing 50$)
	Filetage	Disponible en standard, série CQ2

Note 1) Les nouveaux modèles $\varnothing 16$ et $\varnothing 25$ ne sont pas compatibles.

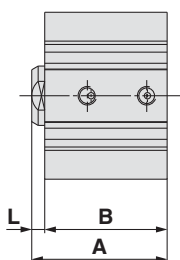
Note 2) () : dimensions identiques à celles de -X202



Les dimensions sont identiques à celles de la série standard CQ2.

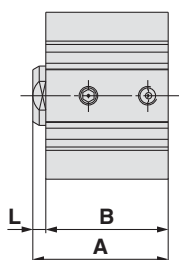
Dimensions : compatibles avec modèles CQ2B²⁰/₃₂-10D(C)Z uniquement

Double effet, simple tige



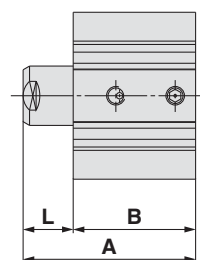
Symbole	Alésage	
	$\varnothing 20$	$\varnothing 32$
A	33	36.5
B	29.5	33
L	3.5	3.5

Simple effet, tige rentrée



Symbole	Alésage	
	$\varnothing 20$	$\varnothing 32$
A	33	36.5
B	29.5	33
L	3.5	3.5

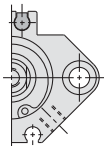
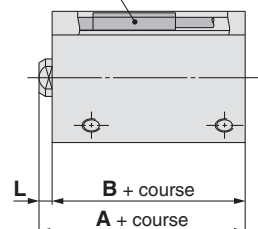
Simple effet, tige sortie



Symbole	Alésage	
	$\varnothing 20$	$\varnothing 32$
A	43	46.5
B	29.5	33
L	13.5	13.5

Avec détecteur : compatible avec CDQ2B-□D(C)Z uniquement

Détecteur



Symbole	Alésage $\varnothing 20$	
	Course	
	5, 10	15, 25
	20, 30	35, 45
	40, 50	
A	35	40
B	31.5	36.5
L	3.5	3.5

Symbole

-X235 Extrémité de tige spéciale sur vérin à tige traversante

Le filetage est utilisé à la fin d'une extrémité de vérin à tige traversante et le taraudage est utilisé à l'autre extrémité.

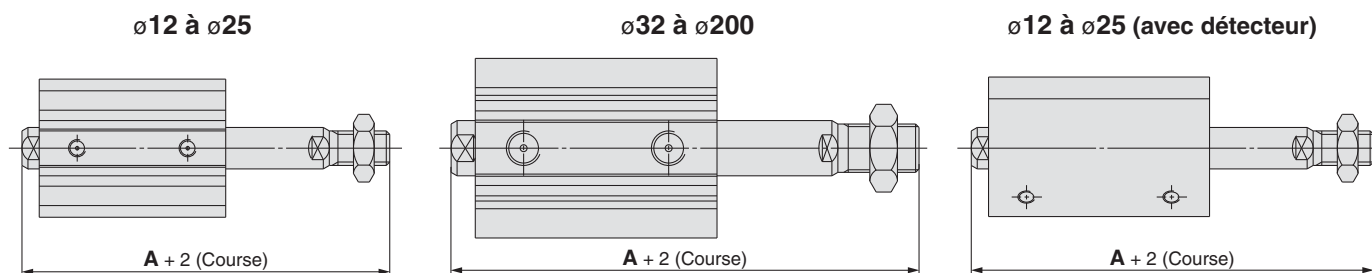
C□Q2W **Montage** **Alésage** — **Course** **D** (Z) — **X235**

"D" dans le cas de "-X235"

Extrémité de la tige du piston
Filetage, taraudage

* Caractéristiques : identiques au modèle standard

Note) Pour le montage d'un étrier de fixation, veuillez contacter SMC.



Alésage	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
A	42.7 (49.9)	45 (55)	49 (61)	56.5 (66.5)	66 (76)	75.5 (85.5)	82 (92)	83.5 (93.5)	104.5 (114.5)	116 (126)	157	157	172	183	190
Course admissible	5 à 30		5 à 50		5 à 100			10 à 100			10 à 300				

Note 1) Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm

Note 2) () : dimensions avec détecteur

Symbole

-X271 Joints en gomme fluorée

La matière des joints a été modifiée en gomme fluorée.

C□Q2 **Réf. du modèle standard** — **X271**

Joints en gomme fluorée

* Toutes les variations exceptées 'tige antirotation' sont disponibles.

ø125 à ø160 uniquement sont compatibles aux plus gros diamètres.

Les dimensions sont identiques à celles de chaque variation de la série CQ2.

Note) Avec amortissement élastique : aucun changement de la matière d'amortissement.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Série CQ2

Indications individuelles des exécutions spéciales 4



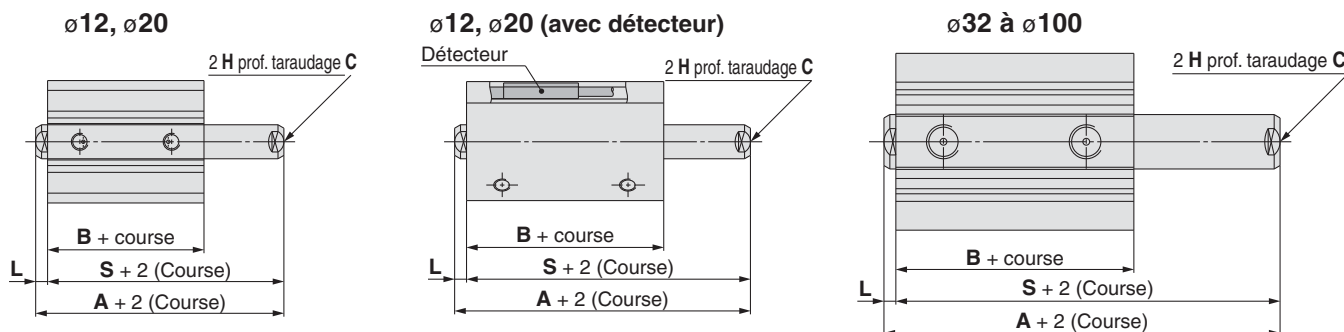
Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.

Symbole

-X293 La longueur totale est identique à celle de la série CQ1W.

C□Q2W Réf. du modèle standard — X293

Dimensions identiques à la série CQ1W



Sans détecteur

Alésage Course (mm) Symbole	12		20		32		40		50		63		80		100	
	5 10	5 10 20	15	5	10, 20 30, 40	15 25 35	5, 10 20, 30 40	15 25 35	10, 20 30, 40	15 25 35	10, 20 30, 40	15 25 35	10, 20 30, 40	15 25 35	10, 20 30, 40	15 25 35
A	33	33	38	37	38	43	46.5	51.5	47.5	52.5	53	58	60.5	65.5	70	75
B	25.2	26	31	30.5	30.5	35.5	40	45	40.5	45.5	42	47	51	56	60.5	65.5
L	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
S	29.5	29.5	34.5	33.5	34.5	39.5	43	48	44	49	49.5	54.5	57	62	66.5	71.5
H	M3 x 0.5	M5 x 0.8	M5 x 0.8	M6 x 1	M6 x 1	M6 x 1	M6 x 1	M6 x 1	M8 x 1.25	M8 x 1.25	M10 x 1.5	M10 x 1.5	M16 x 2	M16 x 2	M20 x 2.5	M20 x 2.5
C	6	7	7	9	9	9	9	9	13	13	15	15	21	21	27	27

Avec détecteur

Alésage Course (mm) Symbole	12		20		32		40		50		63		80		100	
	5 10	5 10 20	15	10 20 30	5 15 25	10 20 30	5 15 25	10 20 30	15 25	10 20 30	15 25	10 20 30	15 25	10 20 30	15 25	
A	40	47	52	48	53	56.5	61.5	57.5	62.5	63	68	70.5	75.5	80	85	
B	32.4	38	43	40.5	45.5	50	55	50.5	55.5	52	57	61	66	70.5	75.5	
L	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
S	36	43.5	48.5	44.5	49.5	53	58	54	59	59.5	64.5	67	72	76.5	81.5	
H	M3 x 0.5	M5 x 0.8	M5 x 0.8	M6 x 1	M6 x 1	M6 x 1	M6 x 1	M8 x 1.25	M8 x 1.25	M10 x 1.5	M10 x 1.5	M16 x 2	M16 x 2	M20 x 2.5	M20 x 2.5	
C	6	7	7	9	9	9	9	13	13	15	15	21	21	27	27	

Symbole

-X525 Course longue du vérin à extension réglable (-XC8)

C□Q2 Montage Alésage — Course D(M)(Z) — X525

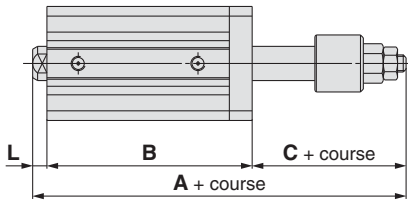
• Longue course de -XC8

Les caractéristiques sont identiques à celles du modèle -XC8 de la série CQ2.

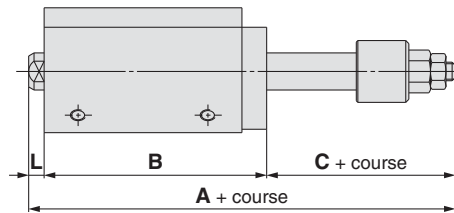
Reportez-vous à "Exécutions Spéciales".

Note) Pour le montage par trou taraudé (ø12 à ø25—sans détecteur) et le montage d'un étrier de fixation, veuillez contacter SMC.

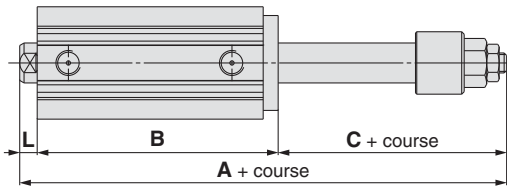
ø12 à ø25 (sans détecteur)



ø12 à ø25 (avec détecteur)



ø32 à ø100



ø12, ø16

Alésage	Symbole Course	A				B				C	L	Course admissible
		course 35 mm	course 40 mm	course 45 mm	course 50 mm	course 35 mm	course 40 mm	course 45 mm	course 50 mm			
12		99.9	104.9	109.9	114.9	72.4	77.4	82.4	87.4	24	3.5	35, 40
16		104.5	109.9	114.9	119.5	77	82	87	92	24	3.5	45, 50

ø20 à ø100

Alésage	Symbole Course	A						B						C	L	Course admissible
		course 55 à 75 mm	course 80 à 100 mm	course 105 à 125 mm	course 130 à 150 mm	course 155 à 175 mm	course 180 à 200 mm	course 55 à 75 mm	course 80 à 100 mm	course 105 à 125 mm	course 130 à 150 mm	course 155 à 175 mm	course 180 à 200 mm			
20		155.5	180.5	—	—	—	—	122	147	—	—	—	—	29	4.5	55 à 100
25		156	181	—	—	—	—	122	147	—	—	—	—	29	5	
32		—	—	213.5	238.5	263.5	288.5	—	—	171.5	196.5	221.5	246.5	35	7	55 à 200
40		—	—	223	248	273	298	—	—	181	206	231	256	35	7	
50		—	—	235.5	260.5	285.5	310.5	—	—	183.5	208.5	233.5	258.5	44	8	
63		—	—	237	262	287	312	—	—	187	212	237	262	42	8	
80		—	—	260	285	310	335	—	—	198	223	248	273	52	10	
100		—	—	273.5	298.5	323.5	348.5	—	—	209.5	234.5	259.5	284.5	52	12	

Note 1) Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.
 Note 2) Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm

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

Série CQ2

Indications individuelles des exécutions spéciales 5

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-X526 Course longue du vérin à retrait réglable (-XC9)

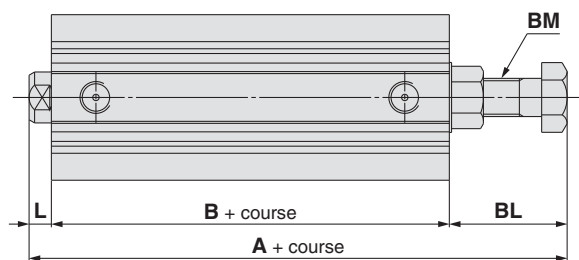
C□Q2 Montage Alésage — Course D(M)(Z) — X526

Longue course de -XC9

Les caractéristiques sont identiques à celles du modèle -XC9 de la série CQ2. Reportez-vous à "Exécutions Spéciales".

Note) Pour les modèles avec fixation, veuillez contacter SMC.

Dimensions



Alésage	Symbole	A	B	L	BL	BM	Course admissible
12		59.2 (56.4)	32.4	3.5	23.3 (20.5)	M5 x 0.8	35, 40, 45, 50
16		64	37	3.5	23.5	M6 x 1.0	
20		74	39	4.5	30.5	M8 x 1.25	75, 100
25		73.5	39	5	29.5	M8 x 1.25	
32		75.5	40.5	7	28	M8 x 1.25	75, 100, 125 150, 175, 200
40		94	50	7	37	M12 x 1.5	
50		94.5	50.5	8	36	M12 x 1.5	
63		98.5	52	8	38.5	M16 x 1.5	
80		119.5	91	10	48.5	M20 x 1.5	
100		135	70.5	12	52.5	M24 x 1.5	

Note 1) () : dimensions avec détecteur

Note 2) Les courses intermédiaires (disponibles par intervalles de 5 mm) sont disponibles avec entretoise.

Les dimensions sont identiques à celles de course 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm.

Symbole

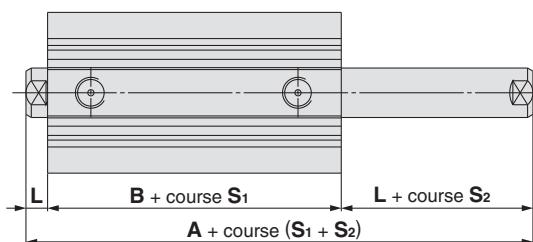
-X633 Course intermédiaire pour vérin à tige traversante

C□Q2W Réf. du modèle standard — X633
C□Q2KW

* Caractéristiques : identiques au modèle standard

Note) Pour les modèles avec fixation, veuillez contacter SMC.

Dimensions



Alésage	Symbole	A	B	L	Course S1	Course S2
12		32.2 (39.4)	25.2 (32.4)	3.5	Pour une course de 5 à 30 mm, en intervalles de 5 mm	Pour une course de 5 à 30 mm, en intervalles de 1 mm
16		33 (43)	26 (36)	3.5		
20		35 (47)	26 (38)	4.5	Pour une course de 5 à 50 mm, en intervalles de 5 mm	Pour une course de 5 à 50 mm, en intervalles de 1 mm
25		39 (49)	29 (39)	5		
32		44.5 (54.5)	30.5 (40.5)	7	Pour une course de 5 à 50 mm, en intervalles de 5 mm Pour une course de 50 à 100 mm, en intervalles de 25 mm	Pour une course de 5 à 100 mm, en intervalles de 1 mm
40		54 (64)	40 (50)	7		
50		56.5 (66.5)	40.5 (50.5)	8	Pour une course de 10 à 50 mm, en intervalles de 5 mm Pour une course de 50 à 100 mm, en intervalles de 25 mm	Pour une course de 10 à 100 mm, en intervalles de 1 mm
63		58 (68)	42 (52)	8		
80		71 (81)	51 (61)	10	Pour une course de 10 à 50 mm, en intervalles de 10 mm Pour une course de 50 à 200 mm, en intervalles de 25 mm Pour une course de 200 à 300 mm, en intervalles de 50 mm	Pour une course de 10 à 300 mm, en intervalles de 1 mm
100		84.5 (94.5)	60.5 (70.5)	12		
125		115	83	16		
140		115	83	16		
160		125	91	17		
180		136	102	17		
200		143	109	17		

Note 1) () : dimensions avec détecteur

Note 2) Installation d'une entretoise à l'intérieur du tube de vérin standard, la course S1 dispose d'intervalles de 5 mm pour contrôler des courses intermédiaires à intervalles de 1 mm.

Exemple) Dans le cas de CDQ2WB40-18DZ, la course S1 est de 20 mm et la course S2 est de 18 mm.

Note 3) Pour les vérins de ø40 à ø100 avec amortisseur, veuillez consulter SMC.

Symbole

-X636 Vérin simple tige 3 positions

C □ Q2B Alésage – Course S₁ + Course S₂-S₁ (C)(M)(Z) – X636

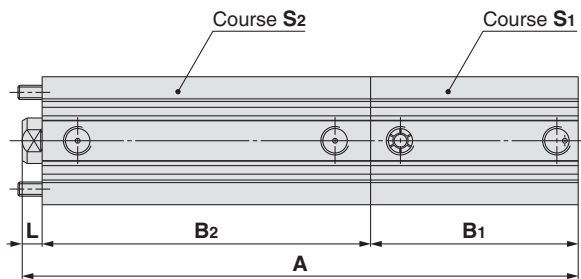
• Longue course de -XC11

Course admissible (mm)

Alésage	Course
ø12, ø16	Course S ₂ : jusqu'à 50 mm
ø20 à ø100	Course S ₂ : jusqu'à 100 mm

Les caractéristiques sont identiques à celles du modèle -XC11 de la série CQ2. Reportez-vous à "Exécutions Spéciales".
Note) Pour le montage par trou taraudé et le montage d'un étrier de fixation, veuillez contacter SMC.

Series CQ2



Alésage : ø12, ø16

Symbole Alésage	A	B ₁	B ₂	L	Plage de course	
					S ₁	S ₂
ø12	52.9 (63.9) + course (S ₁ + S ₂)	17 (28) + course S ₁	32.4 + course S ₂	3.5	5 à 30	35 à 50
ø16	58 (70) + course (S ₁ + S ₂)	18.5 (30.5) + course S ₁	36 + course S ₂	3.5	5 à 30	35 à 50

Alésage : ø20, ø25

Symbole Alésage	A		B ₁	B ₂		L	Plage de course	
	Course S ₂			Course S ₂			S ₁	S ₂
Course	55 à 75	80 à 100		55 à 75	80 à 100			
ø20	137 (149) + course S ₁	162 (174) + course S ₁	19.5 (31.5) + course S ₁	113	138	4.5	5 à 50	55 à 100
ø25	141.5 (151.5) + course S ₁	166.5 (176.5) + course S ₁	22.5 (32.5) + course S ₁	114	139	5	5 à 50	55 à 100

Alésage : ø32 à ø100

Symbole Alésage	A					B ₁			B ₂		L	Plage de course	
	Course S ₂ 55 à 75		Course S ₂ 80 à 100			Course S ₁			Course S ₂			S ₁	S ₂
	Course S ₁		Course S ₁			50	55 à 75	80 à 100	55 à 75	80 à 100			
Course	55	55 à 75	50	55 à 75	80 à 100	50	55 à 75	80 à 100	55 à 75	80 à 100			
ø32	145.4 (155.5) + course S ₁	230.5	170.5 (180.5) + course S ₁	255.5	280.5	23 (33) + course S ₁	108	133	115.5	140.5	7	5 à 100	55 à 100
ø40	161.5 (171.5) + course S ₁	246.5	186.5 (196.5) + course S ₁	271.5	296.5	29.5 (39.5) + course S ₁	114.5	139.5	125	150	7	5 à 100	55 à 100
ø50	164 (174) + course S ₁	249	189 (199) + course S ₁	274	299	30.5 (40.5) + course S ₁	115.5	140.5	125.5	150.5	8	10 à 100	55 à 100
ø63	171 (181) + course S ₁	256	196 (206) + course S ₁	281	306	36 (46) + course S ₁	121	146	127	152	8	10 à 100	55 à 100
ø80	189.5 (199.5) + course S ₁	274.5	214.5 (224.5) + course S ₁	299.5	324.5	43.5 (53.5) + course S ₁	128.5	153.5	136	161	10	10 à 100	55 à 100
ø100	210.5 (220.5) + course S ₁	295.5	235.5 (245.5) + course S ₁	320.5	345.5	53 (63) + course S ₁	138	163	145.5	170.5	12	10 à 100	55 à 100

Note 1) () : dimensions avec détecteur

Note 2) Course admissible : disponible en intervalles de 5 mm

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

Série CQ2

Indications individuelles des exécutions spéciales 6

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



Symbole

-X1876 Vérin avec centrage sur fond arrière

C□Q2
C□Q2K
C□Q2□S

Montage

Alésage

Course

D(C)(M)(Z)

S(M)(Z)

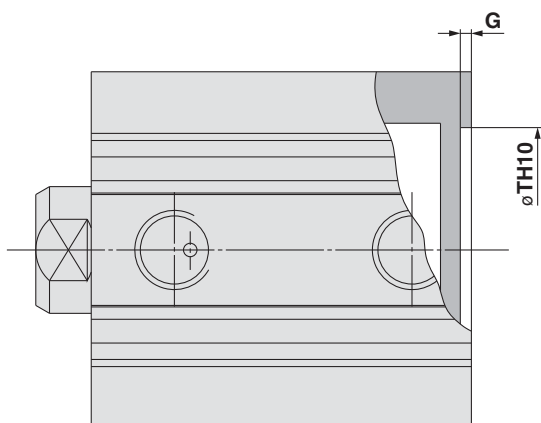
T(M)(Z)

— X1876

• avec centrage sur fond arrière

Les dimensions sont identiques à celles de la série CQ2.

Note) Sauf pour $\varnothing 12$, $\varnothing 16$ et $\varnothing 125$ à $\varnothing 200$



Alésage (mm)	TH10	G
20	19.3 ^{+0.084} ₀	1.4
25	23.8 ^{+0.084} ₀	1.4
32	30.9 ^{+0.100} ₀	1.4
40	39.3 ^{+0.100} ₀	1.3
50	48.7 ^{+0.100} ₀	2.1
63	61.5 ^{+0.120} ₀	2.4
80	78.3 ^{+0.120} ₀	2.7
100	98.9 ^{+0.140} ₀	2.8

⚠️ Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)*1, à tous les textes en vigueur à ce jour.

⚠️ Précaution : **Précaution** indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

⚠️ Attention : **Attention** indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠️ Danger : **Danger** indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

*1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.

ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.

IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines.

(1ère partie : recommandations générales)

ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.

etc.

⚠️ Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.

2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.

3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.

2. Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.

3. Equipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.

4. Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

⚠️ Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.

Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité".

Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit s'étend sur un an en service ou un an et demi après livraison du produit.*2)

Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.

2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.

Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.

3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

*2) **Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.**

Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.

Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

⚠️ Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit s'étend sur un an en service ou un an et demi après livraison du produit.*2)

Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.

2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.

Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.

3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

*2) **Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.**

Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.

Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.

2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	+30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc-smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc-smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc-nu	post@smc-nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk