

# 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

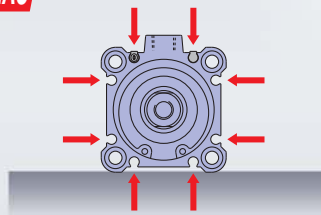
Les détecteurs ne dépassent plus du rail de montage  
Une rainure est prévue pour monter de petits détecteurs sur chacun des 4 côtés.

**NOUVEAU**

Disponible jusqu'au ø200

**NOUVEAU**

ø32 à ø200



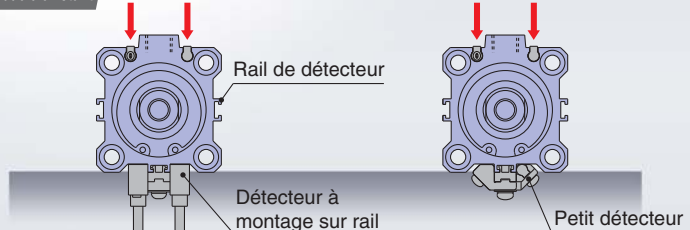
ø12 à ø25: Montage sur 2 faces



(ø12: Un emplacement de chaque côté)

Modèle existant

ø32 à ø50: Une seule surface

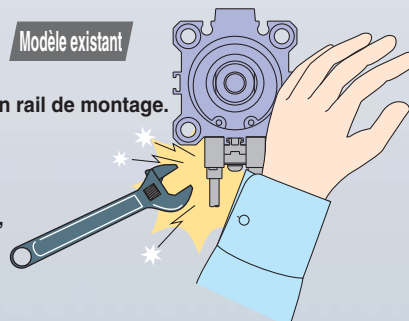


**Les détecteurs ne dépassent plus**

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

**Facilité de travail et sécurité améliorées**

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



**NOUVEAU**

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

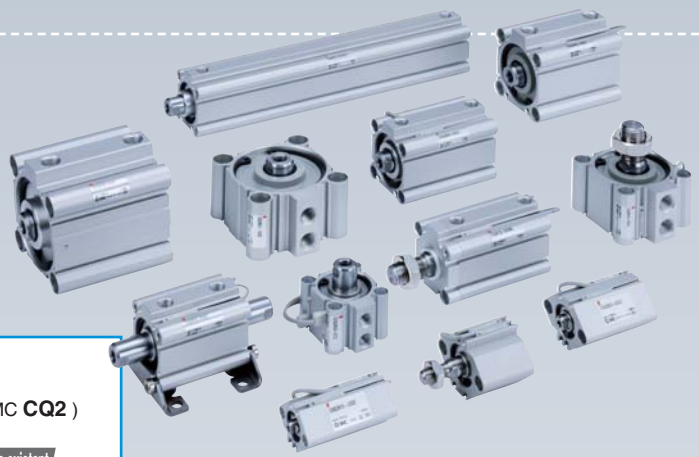
| Alésage (mm) | Course |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|--------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
|              | 50     | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| ø32 à ø100   | ◆      | ●  | ●  | ●  | ●  | ◆  | ●  | ●  | ●  | ●  |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

◆ Course standard ● Course intermédiaire à présent en stock

Série CQ2

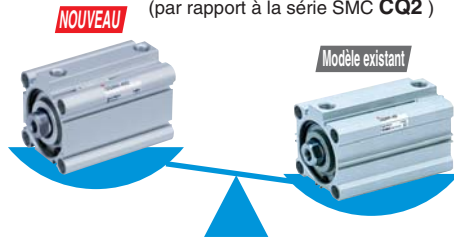


CAT.EUS20-205B-FR



**Plus grande légèreté**

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



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

**Contribution à l'écologie et à l'environnement**  
Réduction des rejets de CO<sub>2</sub> de **1300 t** par l'emploi de moins d'aluminium

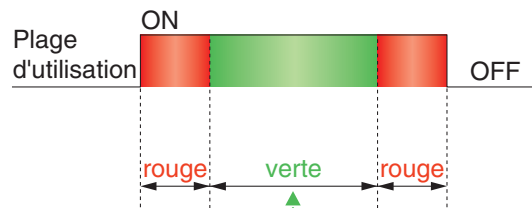
| Masse<br>(Course 50 mm, aimant intégré, taraudage et bague élastique) (g) |                 |
|---|-----------------|
| Alésage – Course  | ø40-50          |
| <b>NOUVEAU CQ2</b>  | <b>456(483)</b> |
| Modèle existant CQ2   | 483(527)        |

( ): Avec tige filetée

**Petit détecteur**

### Détecteur statique double visualisation

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

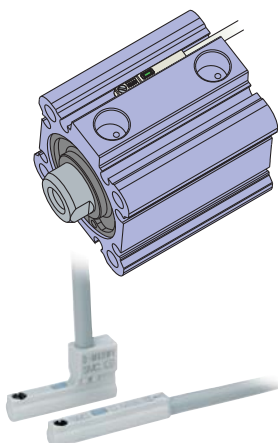


Une lumière **verte** s'allume pour la plage d'utilisation optimale.

**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

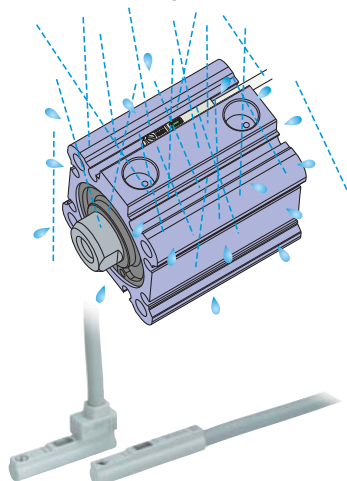
**Pour milieux habituels**



**D-M9□W(V)**

**Modèle résistant à l'eau**

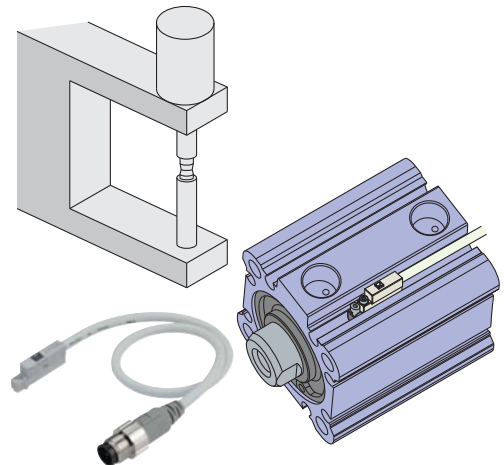
Pour des milieux exposés à l'eau et aux produits réfrigérants



**D-M9□A (V)**

**Modèle résistant aux champs magnétiques**

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

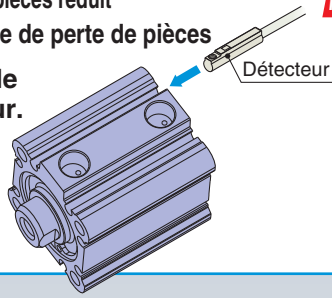


**D-P3DW**

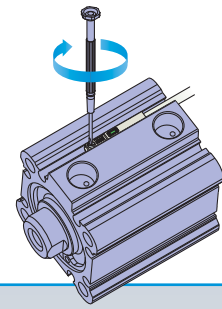
Réduction de la main d'oeuvre pour les travaux

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

**NOUVEAU**

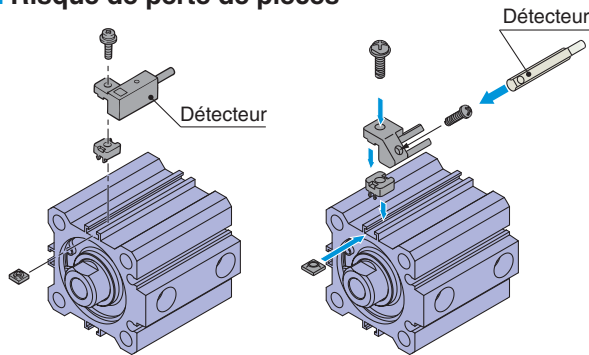


- 2 Fixez le détecteur.

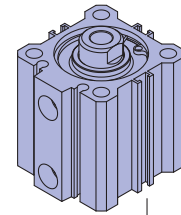


- Nécessite plus de travail et de temps en raison du nombre de pièces.
- Risque de perte de pièces

Modèle existant



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

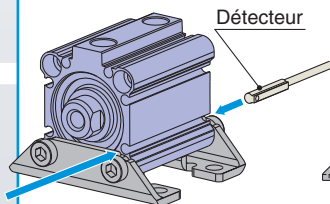


L'écrou tombe !

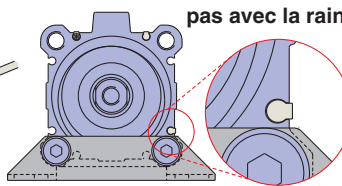
Réduction du temps de montage

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

**NOUVEAU**

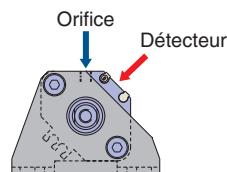
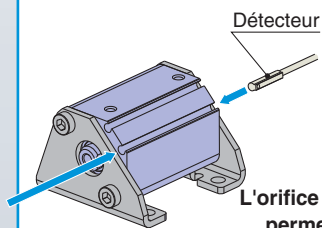
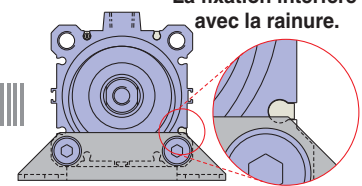


La fixation n'interfère pas avec la rainure.

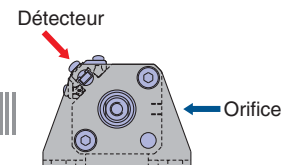


Modèle existant

La fixation interfère avec la rainure.

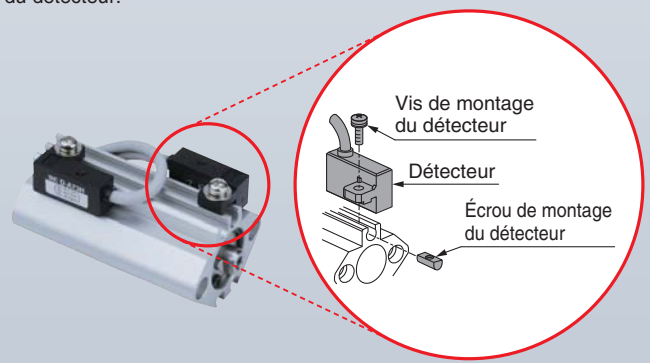
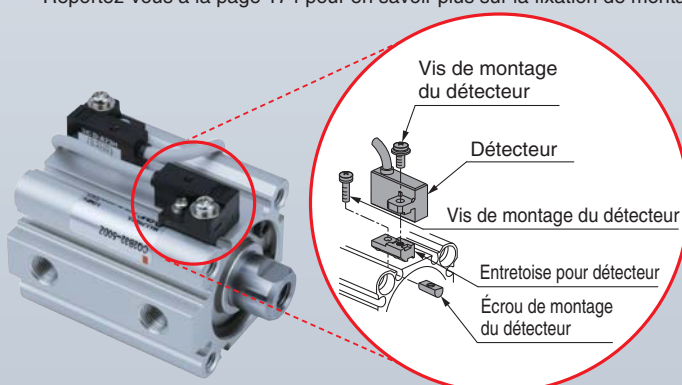


L'orifice et le détecteur sont côte à côte, permettant une manipulation facile.



● 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**

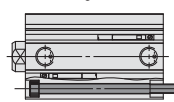
### Références avec fixation d'extrémité de tige et/ou vis de montage

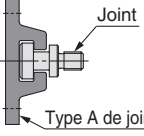
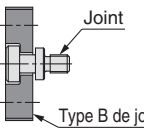

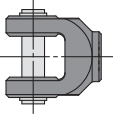
Cela réduit les étapes de commande séparée du vérin, de la fixation d'extrémité de tige et de la vis le montage.

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

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

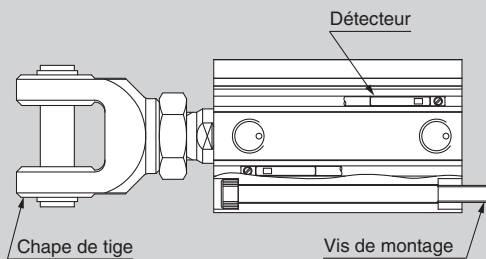
| Vis de montage |                                |
|----------------|--------------------------------|
| Néant          | Sans vis de montage            |
| L              | La vis de montage est incluse. |



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

#### 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.

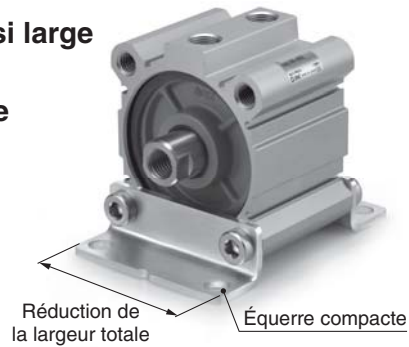


Réduction  
de l'espace  
d'installation

## Ajout d'équerres compactes.

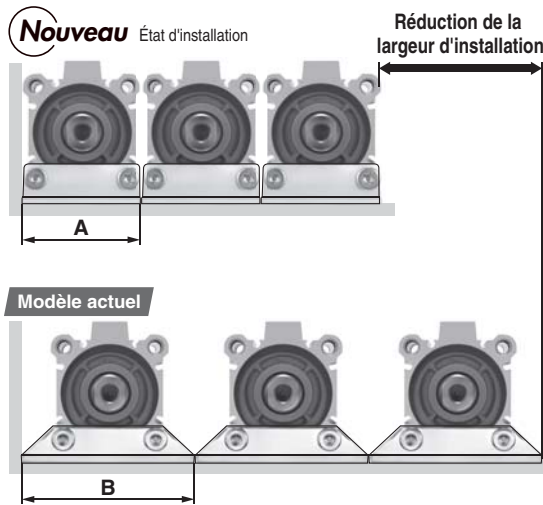
■ L'équerre compacte est aussi large que le vérin

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.



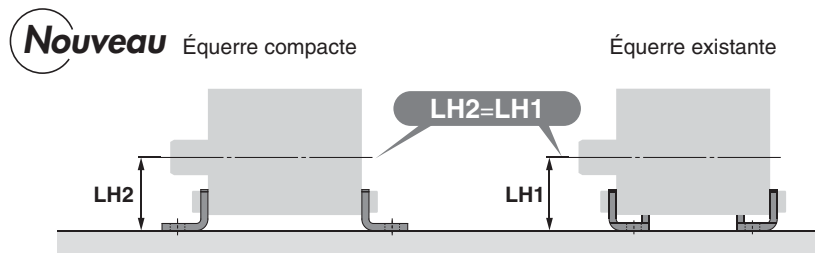
| Alésage [mm] | Nouveau Largeur du modèle à équerres compactes A [mm] | Largeur du modèle à équerres actuel B [mm] | Largeur réduite pour courte distance de montage [mm] |          |          |
|--------------|---|--|--|----------|----------|
|              |   |  | 1 unité  | 2 unités | 3 unités |
| 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

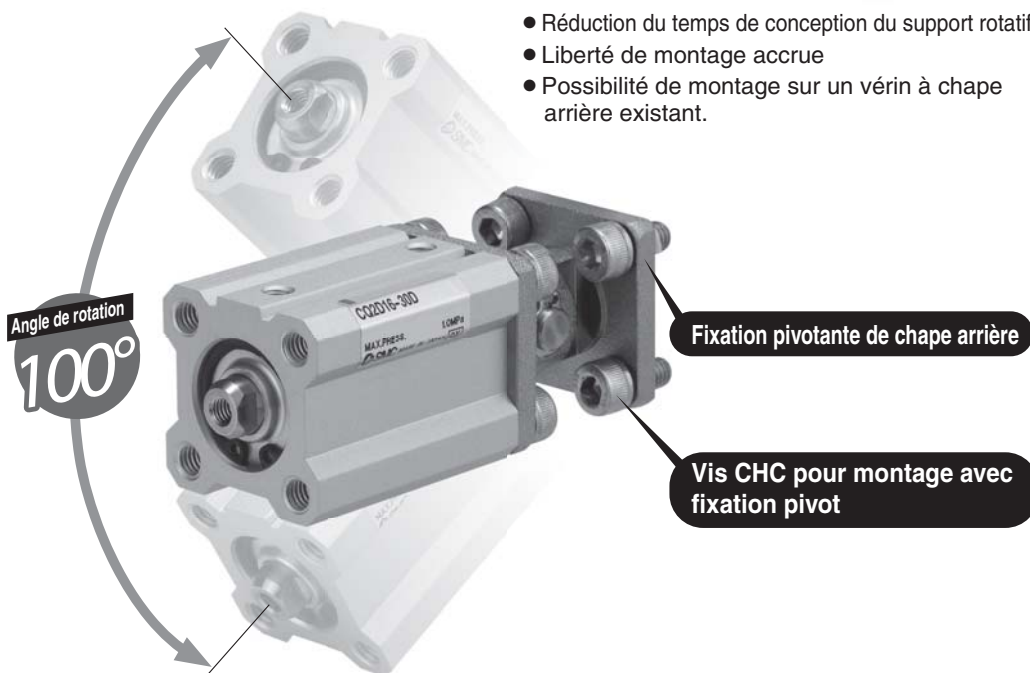
## Ajout de fixations pivots pour chape arrière.

■ 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.)



# Combinaisons de produits standard et

## Série CQ2

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

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

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

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

Note 2) Avec amortissement élastique (standard)

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

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

Note 5) ø12 : (—)

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





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

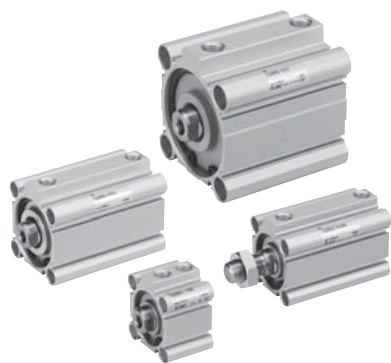
\* Des détecteurs résistants à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut garantir la résistance à l'eau. Si la caractéristique de résistance à l'eau est nécessaire, nous recommandons l'emploi de vérins résistants à l'eau. (Page 178)

\* 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

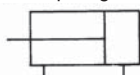
\* Les détecteurs statiques marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.  
\* Le modèle D-P3DW□ est disponible à partir de ø32 à ø100 uni.

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

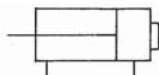
\* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, reportez-vous en pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.



**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)<br>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)<br>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<br>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 to 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 | <b>CQ2B32-57DZ</b> (avec tube de course 75 mm)<br>• CQ2B32-75DZ avec entretoise de 18 mm de largeur à l'intérieur<br>• 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 | <b>CQ2B32-57DZ-XB10A</b> (avec tube de course 60 mm)<br>• CQ2B32-60DZ-XB10 avec entretoise de 3 mm de largeur à l'intérieur<br>• 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 | <b>CQ2B32-57DZ-XB10</b> (avec tube de course 57 mm)<br>• Donne un tube de course de 57 mm.<br>• 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

#### ⚠ 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.

#### Montage

#### ⚠ Prémunition

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

#### ⚠ Prémunition

##### 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 : CDQ2B32-20DCMZ .....101 g

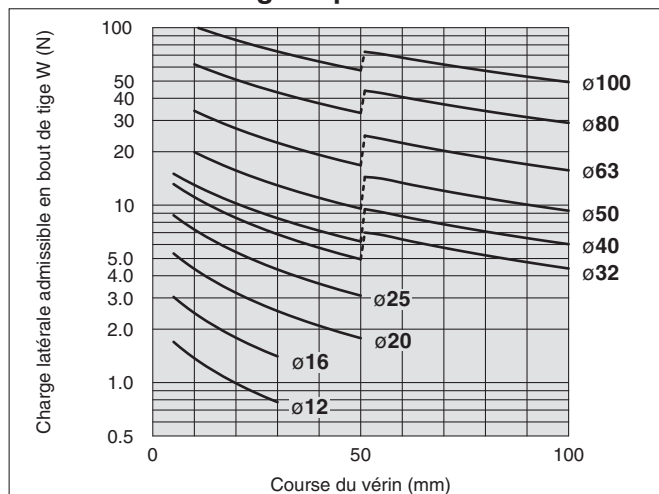
• Masse additionnelle : Tige filetée .....43 g

Avec amortissement élastique .....-3 g

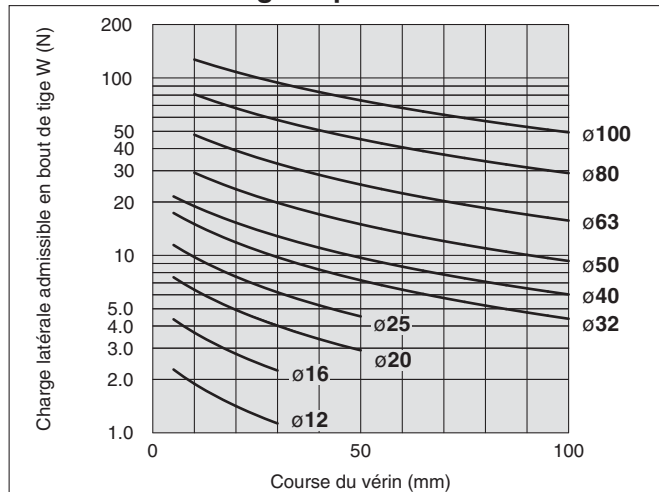
141 g

## Charge latérale admissible en bout de tige

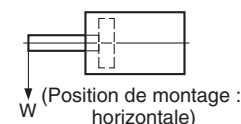
### Sans détection magnétique



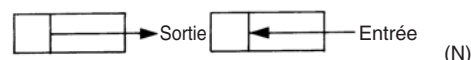
### Avec détection magnétique



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

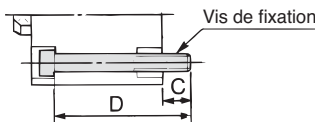
| Alésage (mm) | Course du vérin (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|              | 5                    | 10   | 15   | 20   | 25   | 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 |
|-------------------|-----|--------|----------------|
| <b>CQ2B12-5D</b>  | 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  |                |
| <b>CQ2B16-5D</b>  | 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  |                |
| <b>CQ2B20-5D</b>  | 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  |                |
| <b>CQ2B25-5D</b>  | 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          |
| <b>CQ2B32-5DZ</b> | 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 |
|--------------------|------|--------|----------------|
| <b>CQ2B40-5DZ</b>  | 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 |                |
| <b>CQ2B50-10DZ</b> | 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 |                |
| <b>CQ2B63-10DZ</b> | 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 |
|---------------------|------|--------|----------------|
| <b>CQ2B80-10DZ</b>  | 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 |                |
| <b>CQ2B100-10DZ</b> | 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 |     |

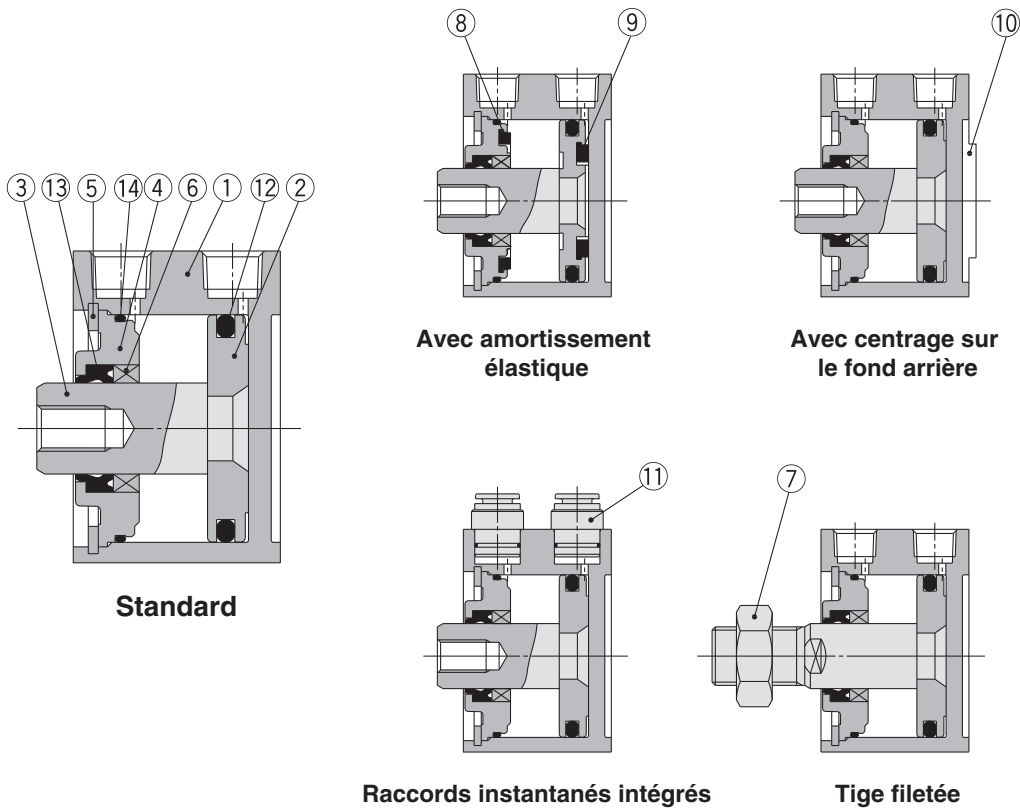
#### Calcul : (Exemple) CQ2D32-20DCMZ

- Masse basique : CQ2B32-20DZ .....184 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés .....6 g
- Tige filetée .....43 g
- Avec amortissement élastique .....-3 g
- Chape arrière .....151 g

381 g



**Construction**



**Nomenclature**

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

| N  | Description               | Matière             | Note                    |
|----|---------------------------|---------------------|-------------------------|
| 9  | <b>Bague élastique B</b>  | Uréthane            |                         |
| 10 | <b>Bague de centrage</b>  | Alliage d'aluminium | ø20 à ø100, anodisé dur |
| 11 | <b>Raccord instantané</b> | —                   | ø32 à ø63               |
| 12 | <b>Joint de piston</b>    | NBR                 |                         |
| 13 | <b>Joint de tige</b>      | NBR                 |                         |
| 14 | <b>Joint</b>              | 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 <sup>(Note)</sup>   |    |    |    |    |    |    |    |               |     |
| Vitesse de déplacement      | 30 à 400 mm/s             |    |    |    |    |    |    |    | 30 à 300 mm/s |     |
| Montage                     | Par trou traversant       |    |    |    |    |    |    |    |               |     |

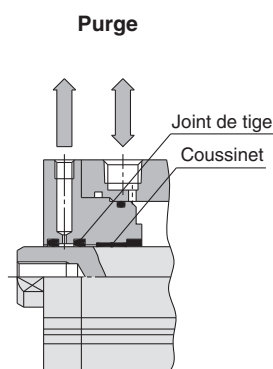
Note)  $\varnothing 12$  avec détecteur : avec amortissement élastique (standard)

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

### Construction

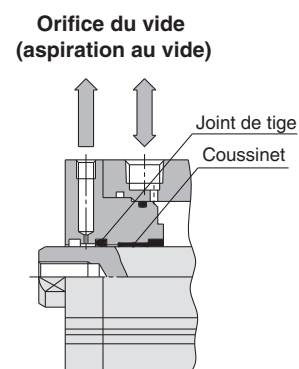
#### 10-CQ2 série (joint double)

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

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| <b>R</b> | Joints NBR (nitrile)       |
| <b>V</b> | Joints FKM (gomme fluorée) |

Détecteur statique à  
double visualisation,  
résistant à l'eau

Exécution spéciale

Suffixe

|          |   |
|----------|---|
| —        | Tige/Circlip/Écrou de tige<br>matière : acier inox                |
| <b>A</b> | Tige de piston/écrou de tige/vis de capot<br>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.

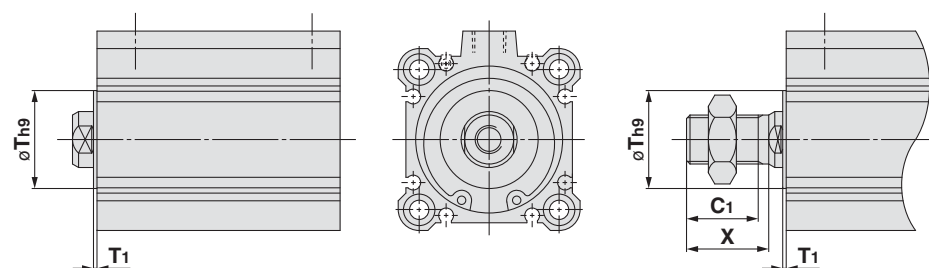


**Dimensions**

(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

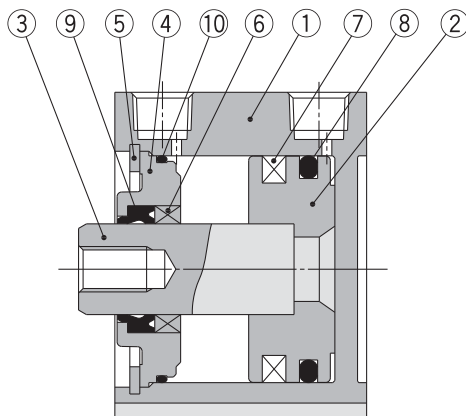
| Alésage (mm)  | 12       | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|---|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Trous taraudés  | 1        | 1   | 3   | 3   | 6   | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| Tige filetée  | Filetage | 1.5 | 3   | 6   | 12  | 26  | 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)

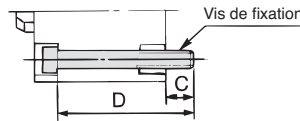
\* Le jeu de joints inclut ⑧, ⑨, ⑩. Commandez le jeu de joints correspondant à l'alésage adéquat.

\* 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

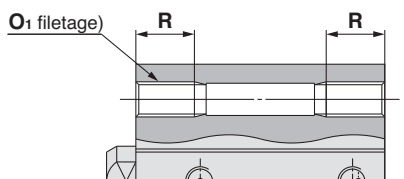


# Série CQ2

## Dimensions

### Ø12 à Ø25/Sans détecteur

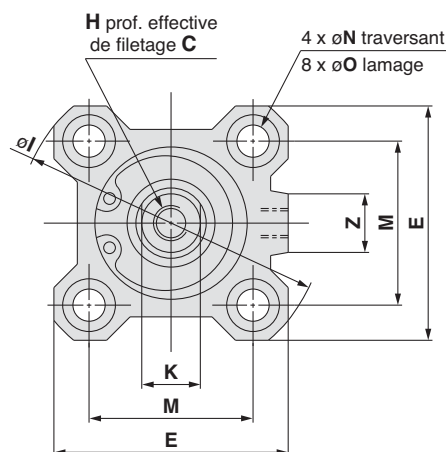
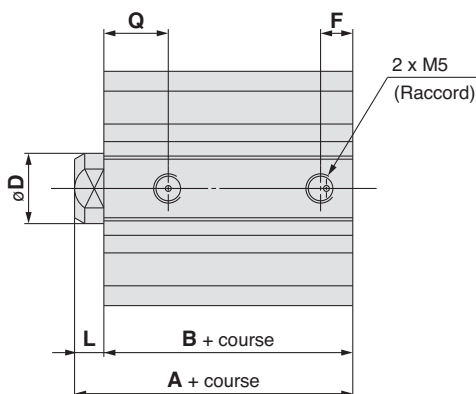
#### Trous taraudés : CQ2A



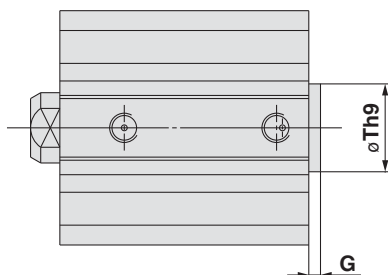
#### Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | 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

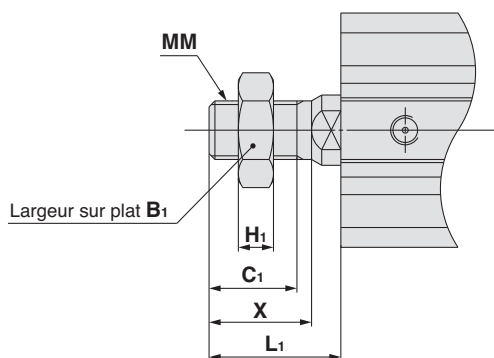


#### Avec centrage sur le fond arrière (mm)

| Alésage (mm) | G   | Th9                               |
|--------------|-----|-----------------------------------|
| 12           | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16           | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20           | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25           | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

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

#### Tige filetée



#### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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

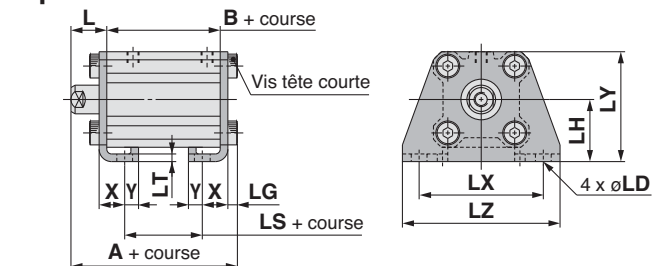
| Alésage (mm) | Course (mm) | A    | B    | C  | D  | E  | F   | H        | I  | K  | L   | M    | N   | O             | Q   | Z  |
|--------------|-------------|------|------|----|----|----|-----|----------|----|----|-----|------|-----|---------------|-----|----|
| 12           | 5 à 30      | 20.5 | 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.

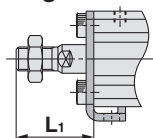
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

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

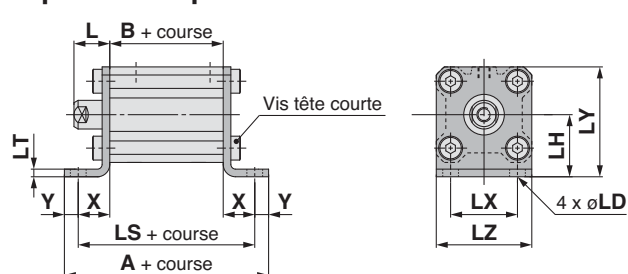
Équerre : CQ2L



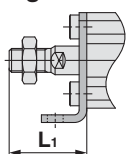
Tige filetée



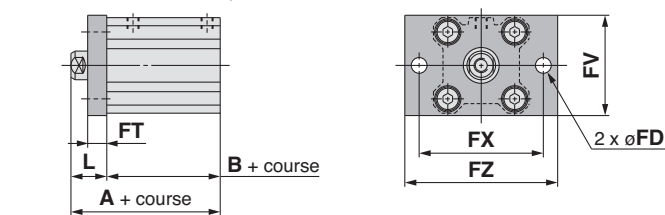
Équerre compacte: CQ2LC



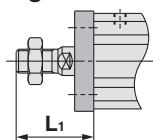
Tige filetée



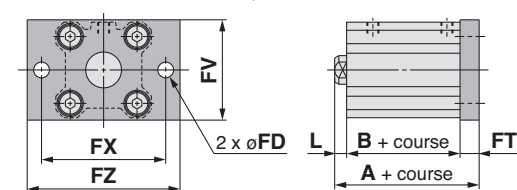
Bride avant: CQ2F



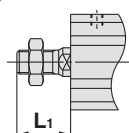
Tige filetée



Bride arrière : CQ2G



Tige filetée



Équerre

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

(\* Les dimensions exceptées pour A, L et L<sub>1</sub> 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

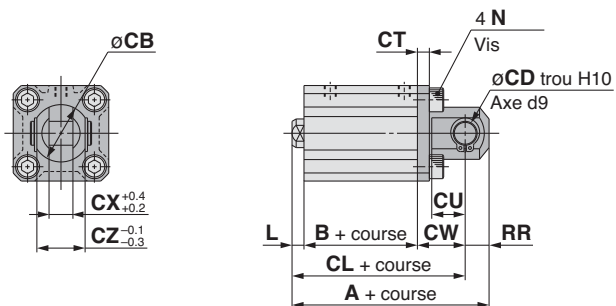
Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

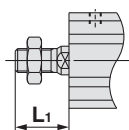
Détecteur

Exécution spéciale

## Chape arrière : CQ2D



### Tige filetée



### Chape arrière

(mm)

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | A    | B    | CB | CD | CL   | CT | CU | CW | CX  | CZ | L   | L <sub>1</sub> | 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

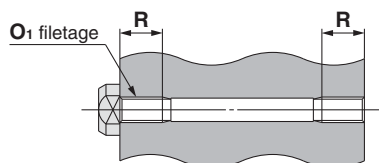
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.  
 \* Chape arrière et circlip inclus.

# Série CQ2

## Dimensions

### Ø12 à Ø25/Avec détecteur

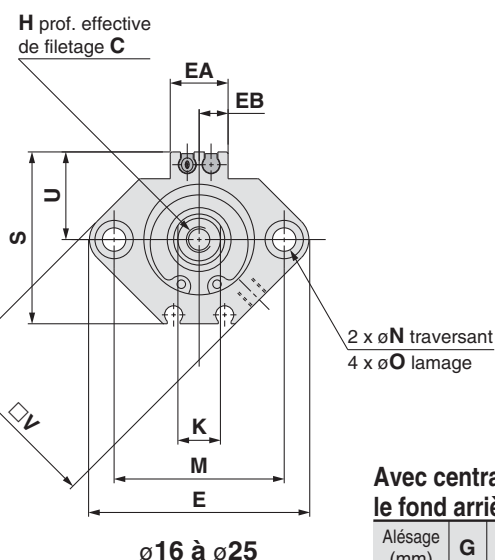
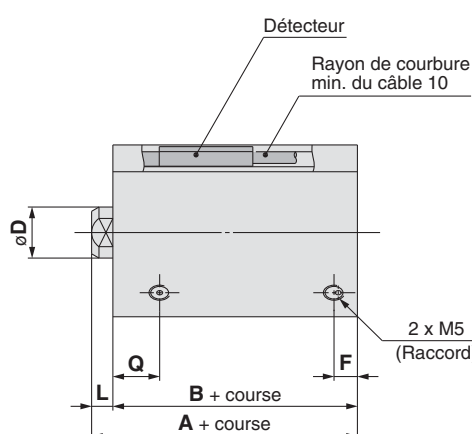
#### Trous taraudés : CDQ2A



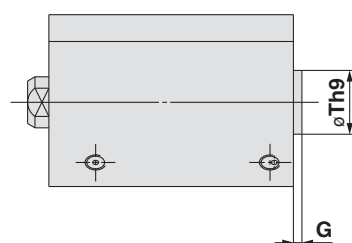
#### Trous taraudés (mm)

| 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

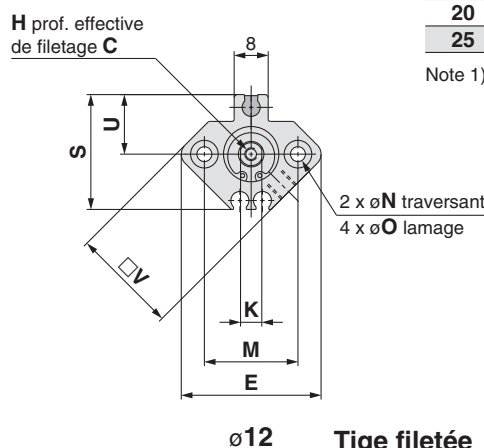
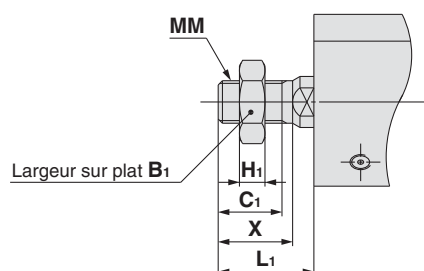


#### Avec centrage sur le fond arrière (mm)

| Alésage (mm) | G   | Th9                               |
|--------------|-----|-----------------------------------|
| 12           | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16           | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20           | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25           | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

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

#### Tige filetée



ø12

#### 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.

| 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 |

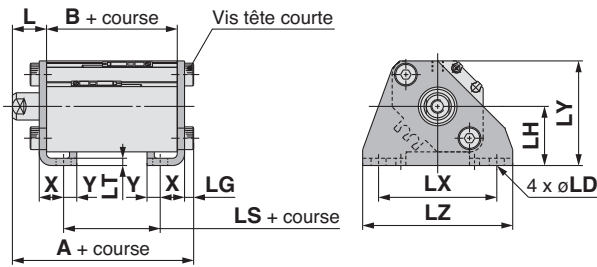
Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celles du vérin standard, comme indiqué ci-dessus.

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

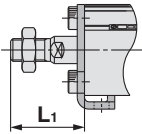
Note 3) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 3.

# Série CQ2

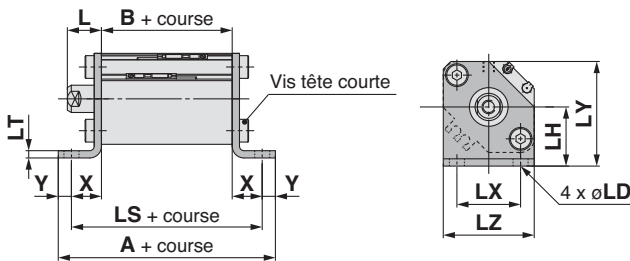
## Équerre : CDQ2L



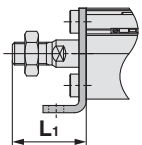
### Tige filetée



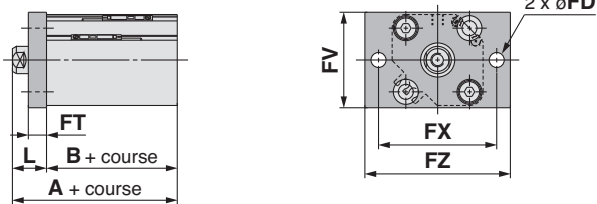
## Équerre compacte: CDQ2LC



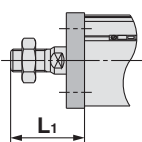
### Tige filetée



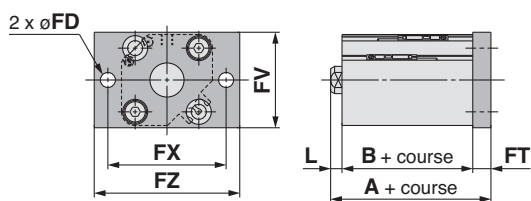
## Bride avant : CDQ2F



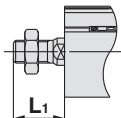
### Tige filetée



## Bride arrière : CDQ2G



### Tige filetée



## Équerre

(mm)

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | A    | B    | L    | L <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|------|------|-----|-----|----|----|----|------|----------------|
| 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)

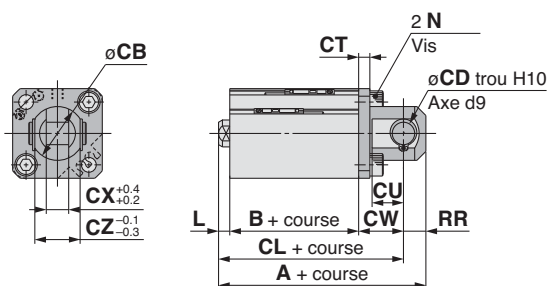
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | A    | L   | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|------|-----|----------------|
| 12           | 5 à 30               | 37   | 3.5 | 14             |
| 16           | 5 à 30               | 39.5 | 3.5 | 15.5           |
| 20           | 5 à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

(\* Les dimensions exceptées pour A, L et L<sub>1</sub> sont identiques à celles de la bride avant.)

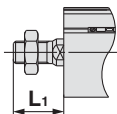
Matière de la bride de fixation : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé



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 <sub>1</sub> | 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

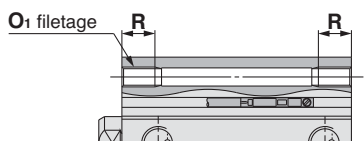
# Série CQ2

## Dimensions

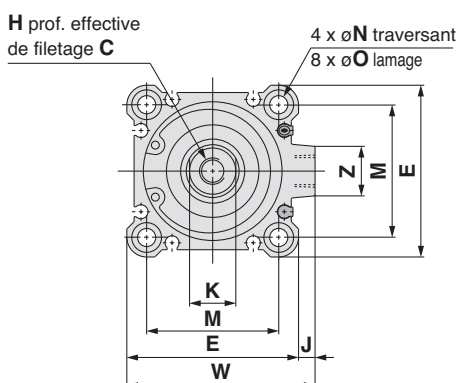
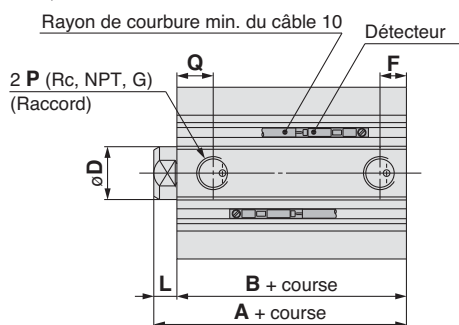
### Ø32 à Ø50/Avec détecteur

(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)

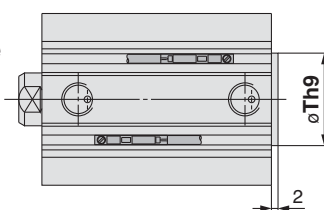
| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 32           | M6 x 1.0       | 10 |
| 40           | M6 x 1.0       | 10 |
| 50           | M8 x 1.25      | 14 |

#### Avec centrage sur Côté fond (mm)

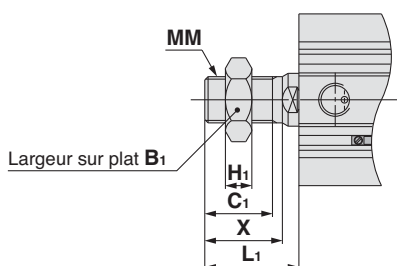
| Alésage (mm) | Th9                               |
|--------------|-----------------------------------|
| 32           | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 40           | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50           | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |

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

#### Avec centrage sur le fond arrière



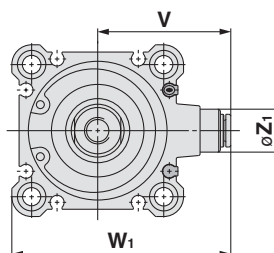
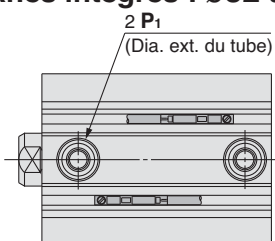
#### Tige filetée



#### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 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   |                |      |      |     |      |    |    |    |           |     |    |   |    |     |  |
|              | 10 à 50     |                |      | 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   |      |          |      |                |      |      |     |      |    |    |    |           |     |    |   |    |     |  |
| 40           | 5 à 50      | 36.5           | 29.5 | 7.5  | 1/8      | 12.5 | 46.5           | 39.5 | 7.5  | 1/8 | 12.5 | 13 | 16 | 52 | M8 x 1.25 | 5   | 14 | 7 | 40 | 5.5 |  |
|              | 75, 100     | 46.5           | 39.5 |      |          |      |                |      |      |     |      |    |    |    |           |     |    |   |    |     |  |
|              | 10 à 50     | 38.5           | 30.5 | 10.5 | 1/4      | 10.5 | 48.5           | 40.5 | 10.5 | 1/4 | 10.5 | 15 | 20 | 64 | M10 x 1.5 | 7   | 17 | 8 | 50 | 6.6 |  |
| 75, 100      | 48.5        | 40.5           |      |      |          |      |                |      |      |     |      |    |    |    |           |     |    |   |    |     |  |

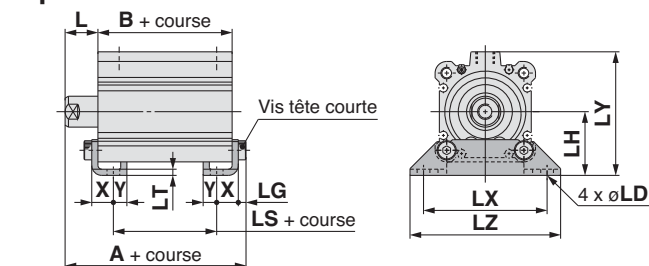
| Alésage (mm) | O               | W    | Z  |
|--------------|-----------------|------|----|
| 32           | 9 profondeur 7  | 49.5 | 14 |
| 40           | 9 profondeur 7  | 57   | 15 |
| 50           | 11 profondeur 8 | 71   | 19 |

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

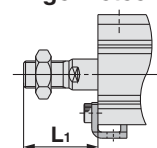
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

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

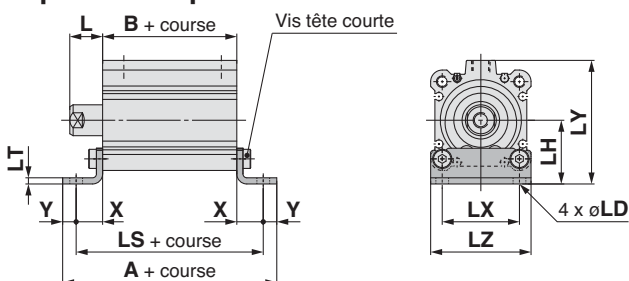
Équerre : CQ2L/CDQ2L



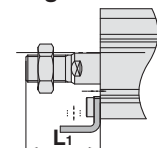
Tige filetée



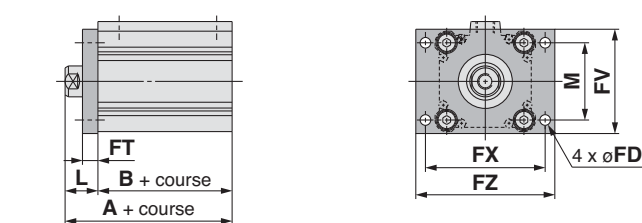
Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



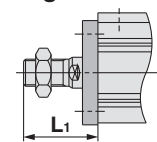
Tige filetée



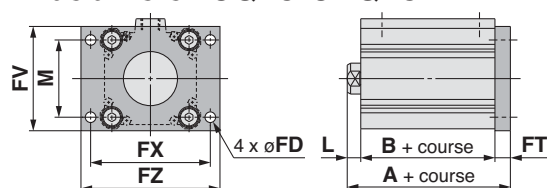
Bride avant : CQ2F/CDQ2F



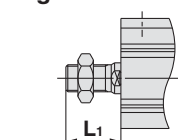
Tige filetée



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 <sub>1</sub> | 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   | 63.7           | 39.5 | 23.5 | 17   | 38.5           | 6.6 | 4  | 33 | 3.2 | 64 | 64 |
| 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 | 66.7           | 40.5 | 17.5 | 18   | 43.5           | 9   | 5  | 39 | 3.2 | 79 | 78 |
| 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 <sub>1</sub> | 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 | 80.9           | 39.5 | 66.9 | 17   | 38.5           | 6.6 | 33 | 3.2 | 40 | 64 | 52 |
| 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 | 89.9           | 40.5 | 73.9 | 18   | 43.5           | 9   | 39 | 3.2 | 50 | 78 | 64 |
| 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 <sub>1</sub> | M  |
| 32           | 5 à 50               | 40               | 23   | 50             | 33   | 5.5  | 8  | 48 | 56 | 65 | 17 | 38.5           | 34 |
|              | 75, 100              | 50               | 33   | 56.5           | 39.5 | 5.5  | 8  | 54 | 62 | 72 | 17 | 38.5           | 40 |
| 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 | 58.5           | 40.5 | 6.6  | 9  | 67 | 76 | 89 | 18 | 43.5           | 50 |
| 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 <sub>1</sub> |
| 32           | 5 à 50               | 38               | 48             | 7    | 28.5           |
|              | 75, 100              | 48               | 48             | 7    | 28.5           |
| 40           | 5 à 50               | 44.5             | 54.5           | 7    | 28.5           |
|              | 75, 100              | 54.5             | 54.5           | 7    | 28.5           |
| 50           | 10 à 50              | 47.5             | 57.5           | 8    | 33.5           |
|              | 75, 100              | 57.5             | 57.5           | 8    | 33.5           |

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

(\* Les dimensions exceptées pour A, L et L<sub>1</sub> sont identiques à celles de la bride avant.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antitorion

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

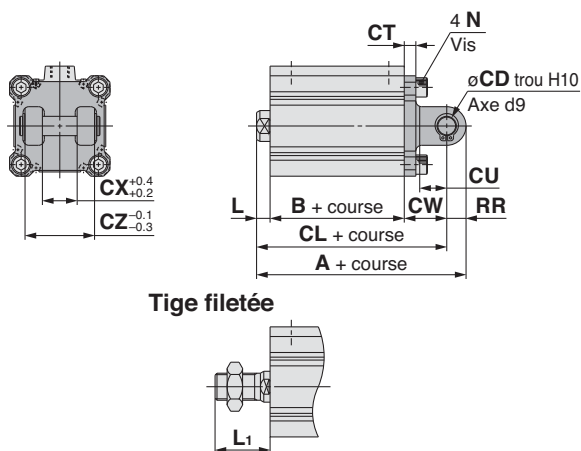
Résistant à l'eau

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 <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----|----|----|----|----|----|---|----------------|
|              |                      | 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.

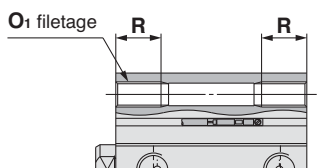
# Série CQ2

## 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



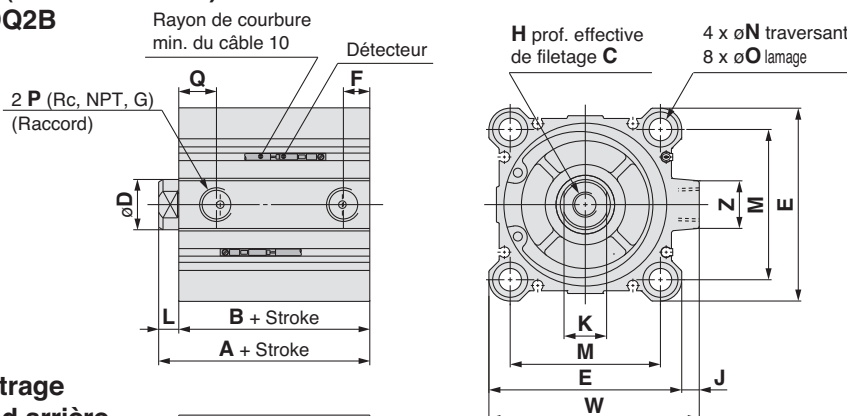
#### Trous taraudés

(mm)

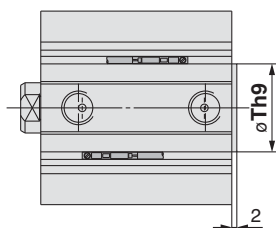
| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 63           | M10 x 1.5      | 18 |
| 80           | M12 x 1.75     | 22 |
| 100          | M12 x 1.75     | 22 |

#### Standard (Trou traversant) :

##### CQ2B/CDQ2B



#### Avec centrage sur le fond arrière

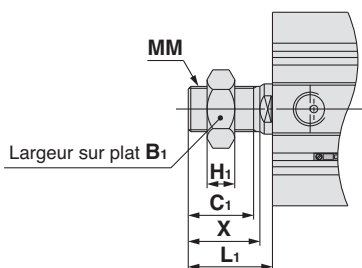


#### Avec centrage sur le fond arrière (mm)

| Alésage (mm) | Th9                               |
|--------------|-----------------------------------|
| 63           | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 80           | 43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 100          | 59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> |

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

#### Tige filetée

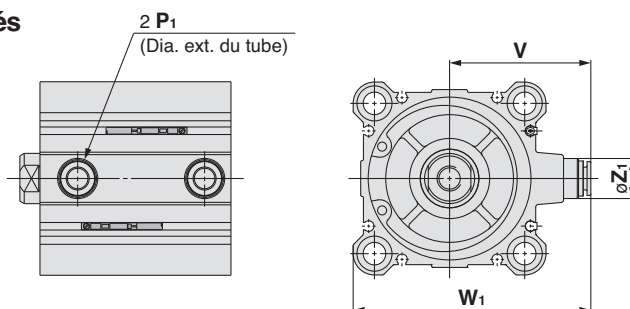


#### Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 63           | 16             | 8              | 56.5 | 95             |

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

(mm)

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

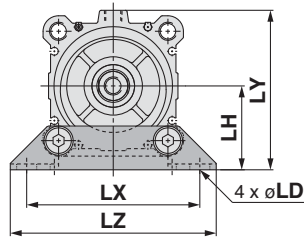
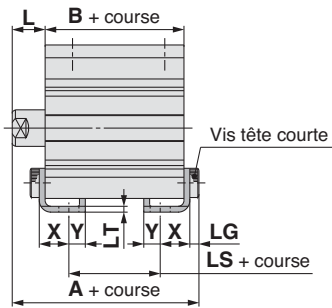
Note 2) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celles du vérin standard, comme indiqué ci-dessus.

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

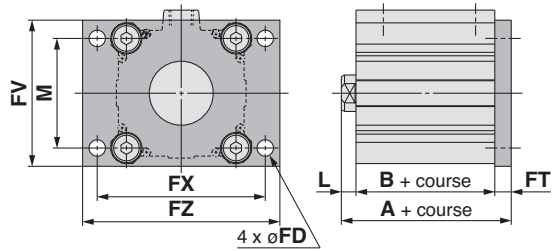
Note 3) Pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires, reportez-vous en page 3.

# Série CQ2

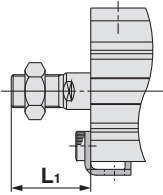
## Équerre : CQ2L/CDQ2L



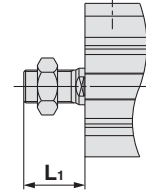
## Bride arrière : CQ2G/CDQ2G



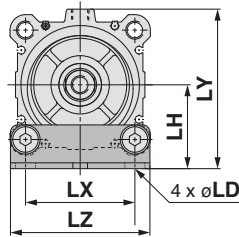
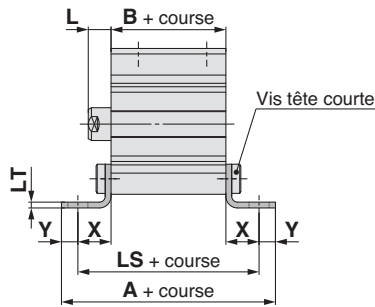
### Tige filetée



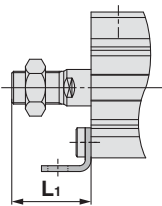
### Tige filetée



## Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



### Tige filetée



## Équerre compacte

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | (mm)  |      |      |       |      |      |    |                |    |    |     |    |
|--------------|----------------------|-------|------|------|-------|------|------|----|----------------|----|----|-----|----|
|              |                      | A     | B    | LS   | A     | B    | LS   | L  | L <sub>1</sub> | 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  |       |      |      |    |                |    |    |     |    |

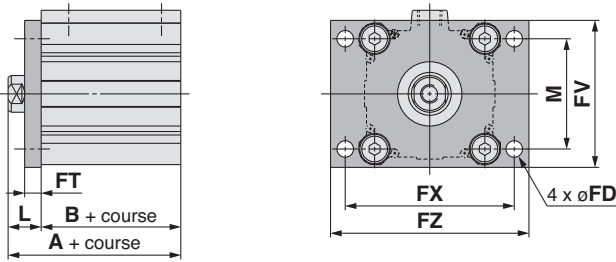
Matières des équerres compactes: Acier carbone  
Traitement de surface: Chromé zingué

| 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              |      |     |      |      |

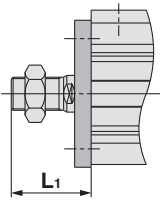
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.



Bride avant : CQ2F/CDQ2F



Tige filetée



Équerre

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | L <sub>1</sub> | 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

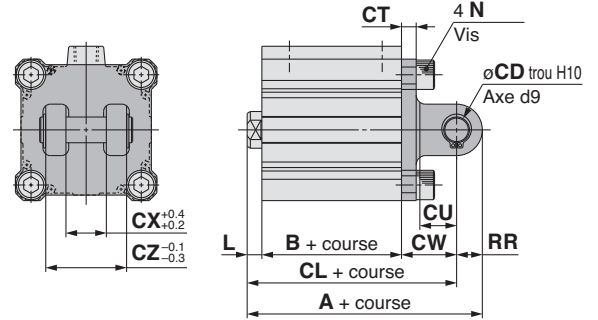
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | LX  | LY   | LZ  | X    | Y    |
|--------------|----------------------|-----|------|-----|------|------|
| 63           | 10 à 50              | 95  | 91.5 | 113 | 16.2 | 9    |
|              | 75, 100              |     |      |     |      |      |
| 80           | 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

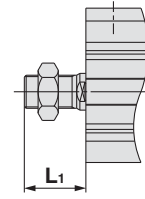
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      | Avec détecteur |      | FD | FT | FV  | FX  | FZ  | L  | L <sub>1</sub> | M  |
|--------------|----------------------|----------------|------|----------------|------|----|----|-----|-----|-----|----|----------------|----|
|              |                      | 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 <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|------|----------------|------|----|----------------|
|              |                      | 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 L<sub>1</sub> 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 <sub>1</sub> | 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

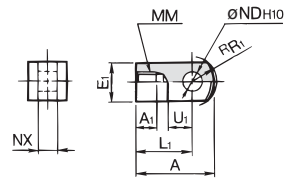
Exécution spéciale

# Série CQ2

## Supports Accessoires

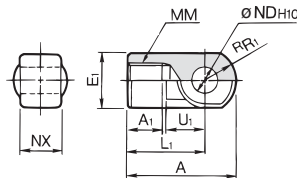
### Tenon de tige

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



Matière : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

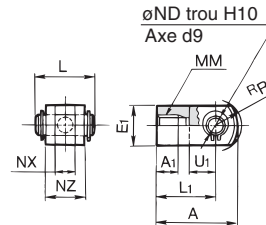
I-G04, I-G05  
I-G08, I-G10



Matière : acier moulé  
Traitement de surface : nickelé

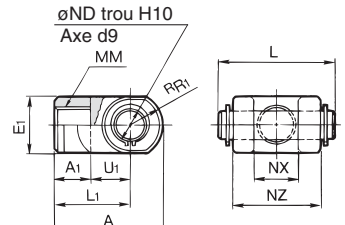
### Chape de tige

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

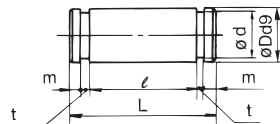
(mm)

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

(mm)

\* Axe de chape et circlips inclus.

### Axe de chape (Identique avec axe pour chape arrière)

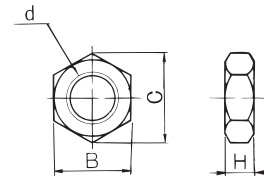


Matière : acier carbone  
(mm)

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

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

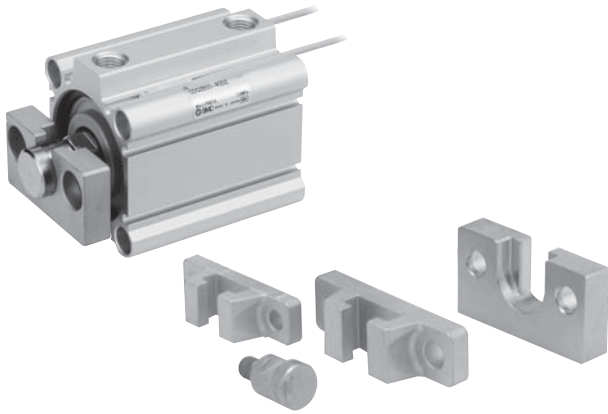
### Écrou d'extrémité de tige



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

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

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



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

YA - 03

• Vérin pneumatique compatible alésage

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

• Fixation de montage

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

Excentricité admissible (mm)

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

<Commande>

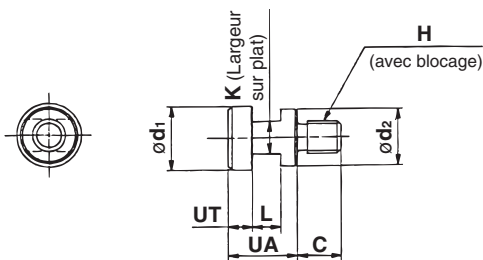
- Les joints ne sont pas inclus avec les fixations de type A et B. Commandez-le séparément.

(Exemple)

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

Joint/fixation (Type A/B)/Référence

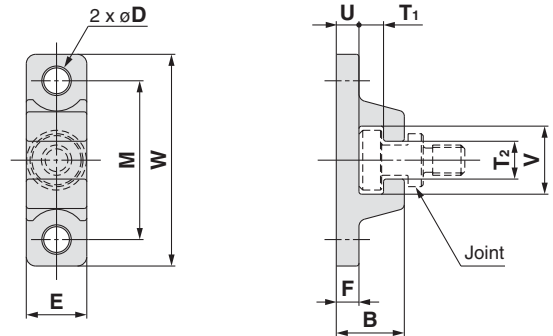
| Alésage (mm) | Joint | Fixation compatible           |                               |
|--------------|-------|-------------------------------|-------------------------------|
|              |       | Fixation de montage de type A | Fixation de montage de type B |
| 32, 40       | YU-03 | YA-03   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



Matière : acier Cr Md (nickelé)  
(mm)

| Réf.  | Alésage compatible (mm) | UA | C  | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | 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

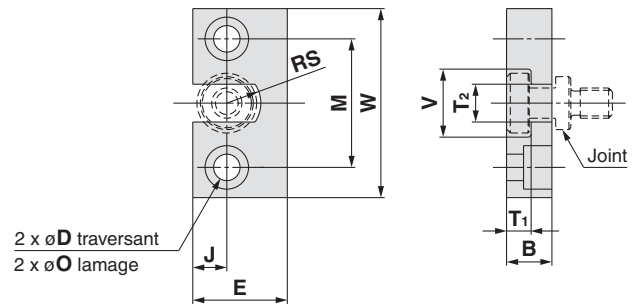


Matière : acier Cr Md (nickelé)  
(mm)

| Réf.  | Alésage (mm) | B  | D   | E  | F  | M  | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |
|-------|--------------|----|-----|----|----|----|----------------|----------------|
| 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 <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | 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 antitortion

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

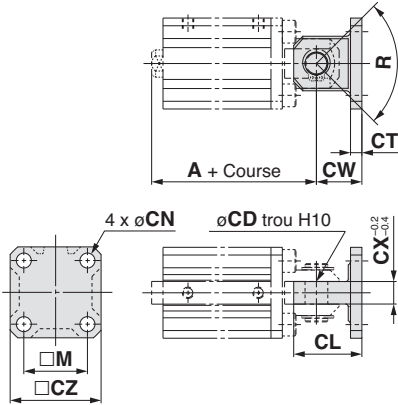
Détecteur

Exécution spéciale

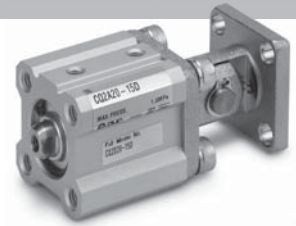
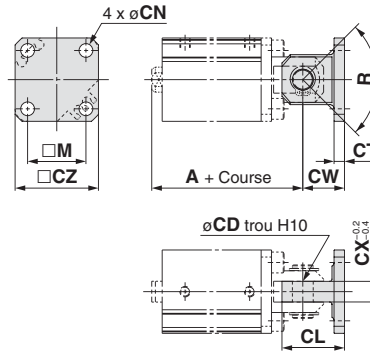
## Fixation pivotante de chape arrière

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

#### Sans détecteur



#### Avec détecteur



(mm)

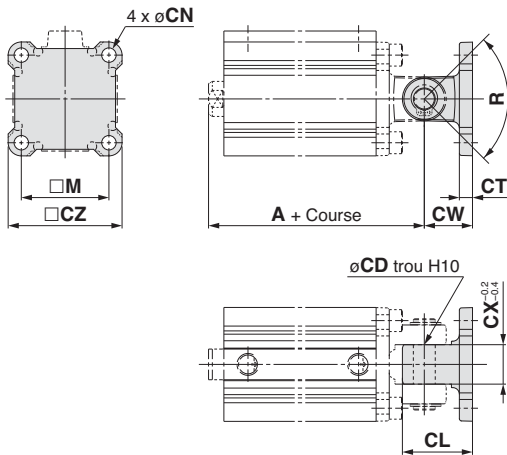
| Réf. des fixations | Alésage | Plage de course | A              |                | CW | CT | CL | CX  | CD | M    | CZ | R    | CN  | Vis CHC pour montage avec fixation pivot (mm) (accessoire) |
|--------------------|---------|-----------------|----------------|----------------|----|----|----|-----|----|------|----|------|-----|--|
|                    |         |                 | Sans détecteur | Avec détecteur |    |    |    |     |    |      |    |      |     |  |
| <b>CQ-C012</b>     | 12      | 5 à 30          | 34.5           | 45.5           | 14 | 4  | 19 | 5   | 5  | 15.5 | 25 | 100° | 4.5 | M4 x 10L   |
| <b>CQ-C016</b>     | 16      | 5 à 30          | 37             | 49             | 15 | 4  | 21 | 6.5 | 5  | 20   | 28 | 100° | 4.5 | M4 x 10L   |
| <b>CQ-C020</b>     | 20      | 5 à 50          | 42             | 54             | 18 | 5  | 27 | 8   | 8  | 25.5 | 35 | 80°  | 6.6 | M6 x 12L   |
| <b>CQ-C025</b>     | 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 |    |    |    |    |    |    |     |     |      |  |
| <b>CQ-C032</b>     | 32      | 5 à 50          | 50             | 60             | 20 | 5  | 30 | 18 | 10 | 34 | 45  | 80° | 6.6  | M6 x 12L   |
|                    |         | 75, 100         | 60             |                |    |    |    |    |    |    |     |     |      |  |
| <b>CQ-C040</b>     | 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           |                |    |    |    |    |    |    |     |     |      |  |
| <b>CQ-C050</b>     | 50      | 10 à 50         | 66.5           | 76.5           | 28 | 7  | 42 | 22 | 14 | 50 | 64  | 80° | 9    | M8 x 16L   |
|                    |         | 75, 100         | 76.5           |                |    |    |    |    |    |    |     |     |      |  |
| <b>CQ-C063</b>     | 63      | 10 à 50         | 74             | 84             | 30 | 8  | 44 | 22 | 14 | 60 | 77  | 60° | 11   | M10 x 20L  |
|                    |         | 75, 100         | 84             |                |    |    |    |    |    |    |     |     |      |  |
| <b>CQ-C080</b>     | 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          |                |    |    |    |    |    |    |     |     |      |  |
| <b>CQ-C100</b>     | 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

# Vérin compact : standard double effet, tige traversante

## Série CQ2W

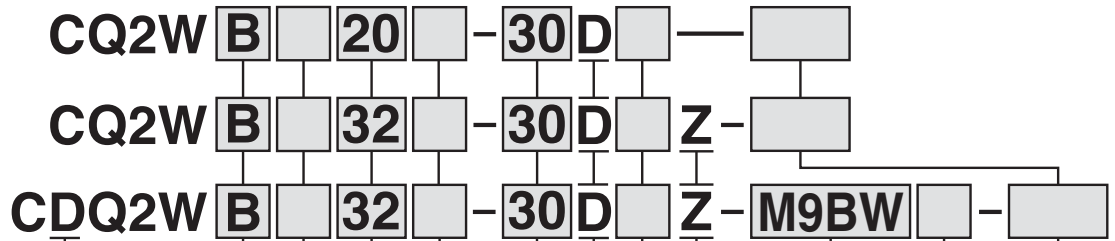
ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Sans détecteur  
ø12 à ø25

Sans détecteur  
ø32 à ø100

Avec détecteur



Avec détecteur  
(aimant intégré)

Montage

|          |                            |           |                  |
|----------|----------------------------|-----------|------------------|
| <b>B</b> | Trou traversant (Standard) | <b>L</b>  | Équerre          |
| <b>A</b> | Trous taraudés             | <b>LC</b> | Équerre compacte |
|          |                            | <b>F</b>  | Bride            |

\* Les fixations sont incluses dans la livraison (non installées).  
\* Les vis de montage de vérin ne sont pas fournis.  
Commandez-les séparément, avec la référence "Vis de montage pour C(D)Q2WB" aux pages 29 et 32.

Type

|          |   |
|----------|---|
| -        | Pneumatique                             |
| <b>H</b> | Hydraulique B.P. <small>Note 1)</small> |

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   |            |
| <b>TN</b> | NPT  | ø32 à ø100 |
| <b>TF</b> | G  |            |
| <b>F</b>  | Raccords instantanés intégrés <small>Note 2)</small> |            |

Note 2) Les alésages sont disponibles en raccords instantanés de ø32 à ø63. D'ailleurs, il n'est pas possible d'utiliser le modèle hydraulique.

Note 3) "TF" n'est pas disponible pour le modèle hydraulique.

\* Pour les vérins sans détection magnétique, les filetages M sont compatibles uniquement pour la course ø32-5 mm.

Détecteur

- Sans détecteur

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

Rainure de montage du détecteur

|          |            |         |
|----------|------------|---------|
| <b>Z</b> | ø12 à ø25  | 2 côtés |
|          | ø32 à ø100 | 4 côtés |

Nombre de détecteurs

|          |          |
|----------|----------|
| -        | 2 pcs.   |
| <b>S</b> | 1 pc.    |
| <b>n</b> | "n" pcs. |

Exécutions spéciales

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

Options

|          |   |
|----------|---|
| -        | Standard (tige taraudée)                            |
| <b>C</b> | Avec amortissement élastique <small>Note 4)</small> |
| <b>M</b> | Tige filetée  |

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

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 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) CDQ2WL32-25DZ

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

### Détecteurs compatibles

| Type               | Fonction spéciale      | Type de connexion | Indicateur lumineux | Câblage (sortie)          | Tension d'alimentation |           | Modèle de détecteur |               | Longueur de câble (m) |       |       |       |           | Pré-câblage connecteur | 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 | —                   | <b>M9NV</b>   | <b>M9N</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | —                      | ○                 | Circuit Cl | Relais, API |
|                    |                        |                   |                     | 3 fils (PNP)              |                        |           |                     | <b>M9PV</b>   | <b>M9P</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | —                      | ○                 |            |             |
|                    |                        |                   |                     | 2 fils                    |                        |           |                     | <b>M9BV</b>   | <b>M9B</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | —                      | ○                 |            |             |
|                    |                        |                   |                     | 3 fils (NPN)              |                        |           |                     | <b>M9NWV</b>  | <b>M9NW</b>           | ●     | ●     | ●     | ○         | —                      | ○                 |            |             |
|                    | 3 fils (PNP)           |                   |                     | <b>M9PWV</b>              |                        |           |                     | <b>M9PW</b>   | ●                     | ●     | ●     | ○     | —         | ○                      |                   |            |             |
|                    | 2 fils                 |                   |                     | <b>M9BWW</b>              |                        |           |                     | <b>M9BW</b>   | ●                     | ●     | ●     | ○     | —         | ○                      |                   |            |             |
|                    | 3 fils (NPN)           |                   |                     | <b>M9NAV**</b>            |                        |           |                     | <b>M9NA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | —         | ○                      |                   |            |             |
|                    | 3 fils (PNP)           |                   |                     | <b>M9PAV**</b>            |                        |           |                     | <b>M9PA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | —         | ○                      |                   |            |             |
|                    | 2 fils                 |                   |                     | <b>M9BAV**</b>            |                        |           |                     | <b>M9BA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | —         | ○                      |                   |            |             |
|                    | 2 fils (non-polarisés) |                   |                     | —                         |                        |           |                     | <b>P3DW</b>   | ●                     | —     | ●     | ●     | —         | ○                      |                   |            |             |
| Détecteur Reed     | —                      | Fil noyé          | Non                 | 3 fils (équivalent à NPN) | 24 V                   | 5 V, 12 V | 100 V, 100 V maxi   | <b>A96V</b>   | <b>A96</b>            | ●     | —     | ●     | —         | —                      | —                 | Circuit Cl | —           |
|                    |                        |                   |                     | 2 fils                    |                        |           |                     | <b>A93V</b>   | <b>A93</b>            | ●     | —     | ●     | —         | —                      | —                 | —          | —           |
|                    |                        |                   |                     |                           |                        |           |                     | <b>A90V</b>   | <b>A90</b>            | ●     | —     | ●     | —         | —                      | —                 | Circuit Cl | —           |

\* Des détecteurs résistant à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut garantir la résistance à l'eau. 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) M9NWW

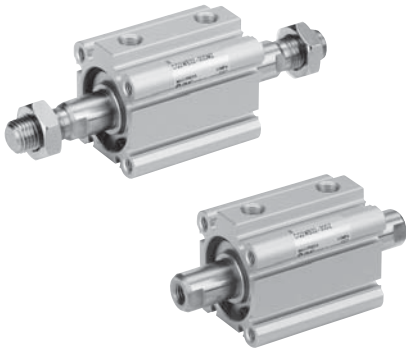
\* Les détecteurs statiques marqués d'un "O" sont fabriqués sur commande.  
\* Le modèle D-P3DW□ est disponible à partir de ø32 à ø100 uniq.

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

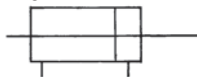
\* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, reportez-vous aux pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.



# 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)<br>Sans détecteur uniq.                   |
| -XB7    | Vérin haute température (-40 à 70°C)<br>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<br>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<br>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  |      |
|--|--|-------|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Effet</b>                             | Double effet, tige traversante   |       |          |       |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Fluide</b>                            | Air  |       |          |       |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'épreuve</b>                | 1.5 MPa  |       |          |       |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'utilisation max.</b>       | 1.0 MPa  |       |          |       |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'utilisation min.</b>       | 0.07 MPa   |       | 0.05 MPa |       |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Température ambiante et de fluide</b> | Sans détection : -10 à 70°C (sans eau)<br>Avec détection : -10 à 60°C (sans eau) |       |          |       |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Lubrification</b>                     | Non requise (sans lubrification)   |       |          |       |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Vitesse de déplacement (piston)</b>   | 50 à 500 mm/s  |       |          |       |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Energie cinétique admissible (J)</b>  | <b>standard</b>  | 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 |
| <b>Tolérance de longueur de course</b>   | +1.0 mm (Note)<br>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 |
|--|--------------------------------|----|---------|----|----|----|----|-----|
| <b>Effet</b>                           | Double effet, tige traversante |    |         |    |    |    |    |     |
| <b>Fluide</b>                          | Huile hydraulique (Note)       |    |         |    |    |    |    |     |
| <b>Pression d'épreuve</b>              | 1.5 MPa                        |    |         |    |    |    |    |     |
| <b>Pression d'utilisation max.</b>     | 1.0 MPa                        |    |         |    |    |    |    |     |
| <b>Pression d'utilisation min.</b>     | 0.18 MPa                       |    | 0.1 MPa |    |    |    |    |     |
| <b>Température d'utilisation</b>       | 5 à 60°C                       |    |         |    |    |    |    |     |
| <b>Vitesse de déplacement</b>          | 5 à 50 mm/s                    |    |         |    |    |    |    |     |
| <b>Amortissement</b>                   | Aucun                          |    |         |    |    |    |    |     |
| <b>Tolérance de longueur de course</b> | +1.0 mm<br>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                                   |
|----------------|---|
| <b>12, 16</b>  | 5, 10, 15, 20, 25, 30                             |
| <b>20, 25</b>  | 5, 10, 15, 20, 25, 30□<br>35, 40, 45, 50          |
| <b>32, 40</b>  | 5, 10, 15, 20, 25, 30□<br>35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| <b>50, 63</b>  | 10, 15, 20, 25, 30                                |
| <b>80, 100</b> | 35, 40, 45, 50, 75, 100                           |

### Hydraulique B.P. (mm)

| Alésage                         | Course standard                                  |
|---------------------------------|--|
| <b>20, 25</b>                   | 5, 10, 15, 20, 25, 30<br>35, 40, 45, 50          |
| <b>32, 40</b>                   | 5, 10, 15, 20, 25, 30<br>35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| <b>50, 63</b><br><b>80, 100</b> | 10, 15, 20, 25, 30<br>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)  |                 |
|------------------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| <b>Réf.</b>            | 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)  |                 |
| <b>Description</b>     | 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. |                 |
| <b>Plage de course</b> | 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          |
| <b>Exemple</b>         | Référence : CQ2WB50-65DZ<br>CQ2WB50-75DZ avec entretoise de 10 mm de largeur à l'intérieur. La dimension B est de 125.5 mm. |                 | Référence : CQ2WB50-72DZ-X633<br>CQ2WB50-75DZ avec entretoise de 3 mm de largeur à l'intérieur. La dimension B est de 125.5 mm. |                 | Référence : CQ2WB50-65DZ-XB10<br>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)<br>M5<br>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 <sup>Note 3)</sup> |                               | —                          | —  | —  | —  | —    | ø6/4 <sup>Note 2)</sup> | 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)<br>M5<br>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

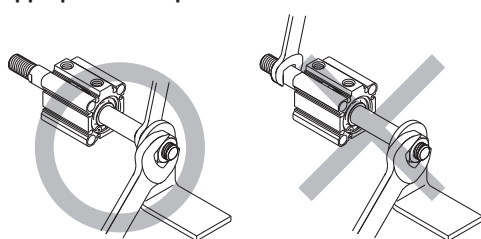
- Pour l'installation et le démontage, utilisez une paire de pinces appropriée (outil pour installer un circlip de type C).
- Même si une pince adéquate (outil pour installer un circlip de type C) est utilisée, elle peut provoquer des blessures personnelles ou des dommages sur les objets alentour, puisqu'un 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 <sup>Note 4)</sup> | Équerre compacte <sup>Note 4)</sup> | 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 :

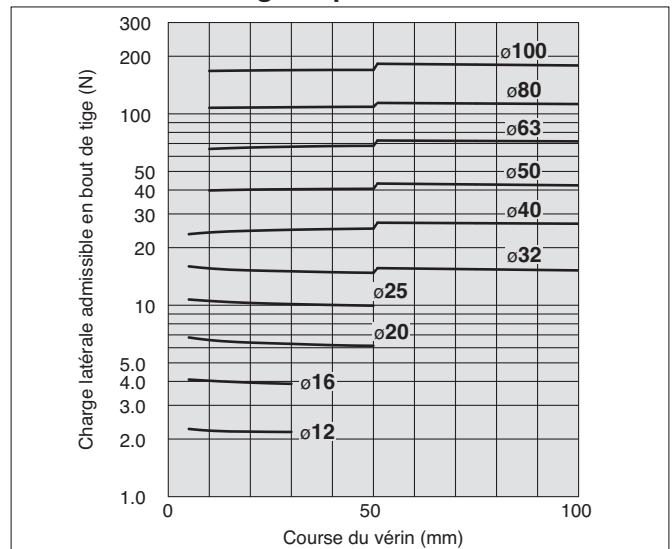
• Commandez 2 pièces par vérin.

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

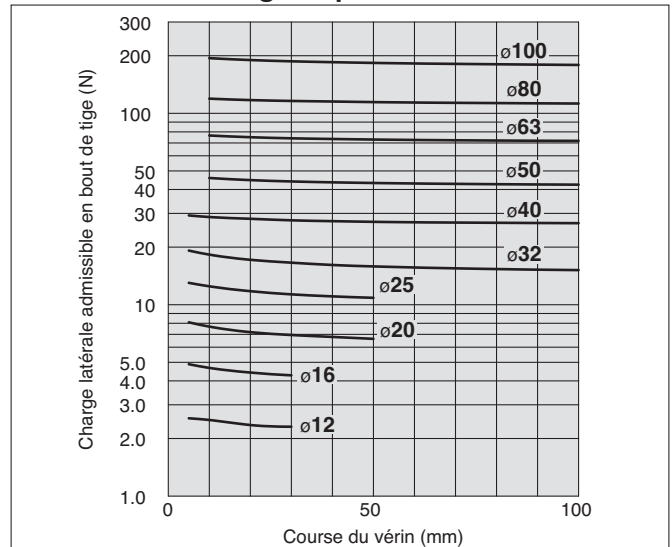
Équerre, équerre compacte ou bride : vis de montage du corps

## 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  | 350 |
|  | Écrou    | 2  | 4   | 8   | 16  | 34  | 34  | 64  | 64   | 98   | 232 |
| 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**

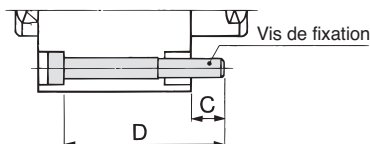
- Masse basique : CQ2WB32-20DZ ..... 257 g
  - Masse additionnelle : Trous taraudés ..... 6 g
  - Tige filetée ..... 86 g
  - Avec amortissement élastique ..... 3 g
  - Bride ..... 180 g
- 526 g

## 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

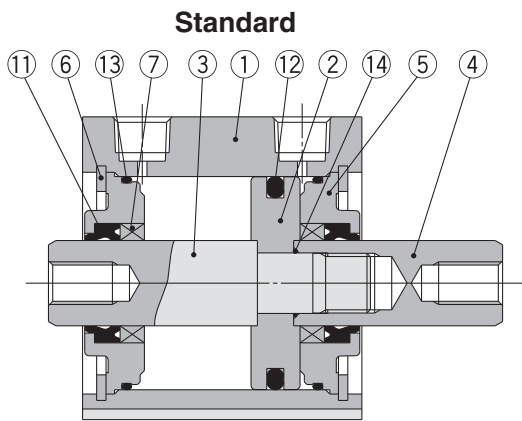


| Modèle de vérin | C   | D     | Vis de montage |
|-----------------|-----|-------|----------------|
| CQ2WB12-5D      | 8.3 | 35    | CQ-M3 x 35L    |
| -10D            |     | 40    | x 40L          |
| -15D            |     | 45    | x 45L          |
| -20D            |     | 50    | x 50L          |
| -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          |

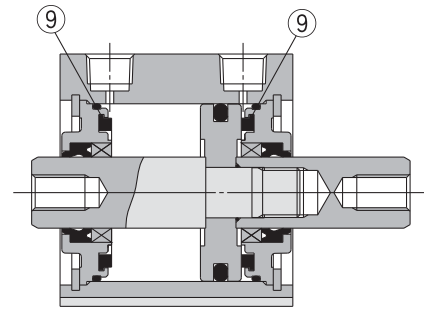
| Modèle de vérin | C    | D      | Vis de montage |
|-----------------|------|--------|----------------|
| CQ2WB32-5DZ     | 6.5  | 35     | CQ-M5 x 35L    |
| -10DZ           |      | 40     | x 40L          |
| -15DZ           |      | 45     | x 45L          |
| -20DZ           |      | 50     | 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 |                |

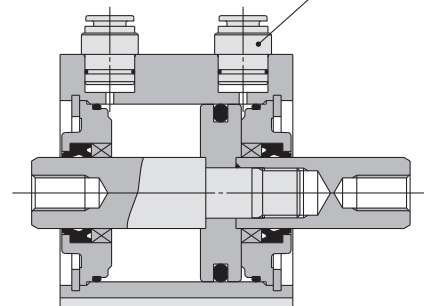
## Construction



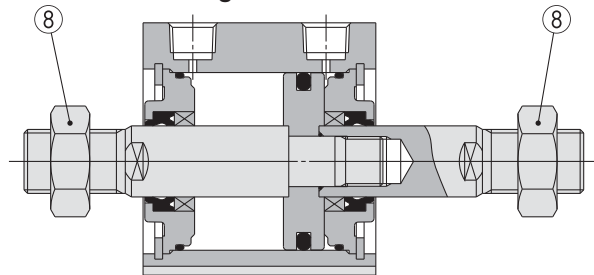
Avec amortissement élastique



Raccords instantanés intégrés



Tige filetée



### Nomenclature

| N   | Description               | Matériau             | 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  
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, 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 |

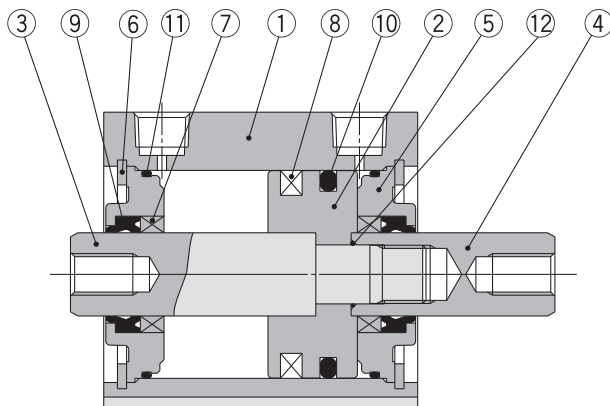
Calcul : (exemple) **CDQ2WF32-20DCMZ**

- 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.

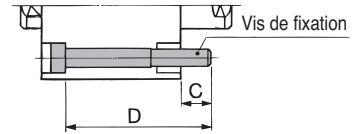
Réf. du pack de lubrification : GR-S-010 (10 g)

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 |
|----------------------|-----|----|----------------|
| <b>CDQ2WB12-5DCZ</b> |     | 40 | CQ-M3 x 40L    |
| -10DCZ               | 6.1 | 45 | x 45L          |
| -15DCZ               |     | 50 | x 50L          |
| -20DCZ               |     | 55 | x 55L          |
| -25DCZ               |     | 60 | x 60L          |
| -30DCZ               |     | 65 | x 65L          |
| <b>CDQ2WB16-5DZ</b>  |     | 45 | CQ-M3 x 45L    |
| -10DZ                | 7.5 | 50 | x 50L          |
| -15DZ                |     | 55 | x 55L          |
| -20DZ                |     | 60 | x 60L          |
| -25DZ                |     | 65 | x 65L          |
| -30DZ                |     | 70 | x 70L          |
| <b>CDQ2WB20-5DZ</b>  |     | 45 | CQ-M5 x 45L    |
| -10DZ                | 9   | 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          |
| <b>CDQ2WB25-5DZ</b>  |     | 45 | CQ-M5 x 45L    |
| -10DZ                | 8   | 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 |
|----------------------|------|--------|----------------|
| <b>CDQ2WB32-5DZ</b>  |      | 45     | CQ-M5 x 45L    |
| -10DZ                | 6.5  | 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 |                |
| <b>CDQ2WB40-5DZ</b>  |      | 55     | CQ-M5 x 55L    |
| -10DZ                | 7    | 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 |                |
| <b>CDQ2WB50-10DZ</b> |      | 65     | CQ-M6 x 65L    |
| -15DZ                | 12.5 | 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 |
|-----------------------|------|-----|----------------|
| <b>CDQ2WB63-10DZ</b>  |      | 65  | CQ-M8 x 65L    |
| -15DZ                 | 13.5 | 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         |
| <b>CDQ2WB80-10DZ</b>  |      | 70  | CQ-M10 x 70L   |
| -15DZ                 | 12.5 | 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         |
| -100DZ                |      | 160 | x 160L         |
| <b>CDQ2WB100-10DZ</b> |      | 80  | CQ-M10 x 80L   |
| -15DZ                 | 13   | 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

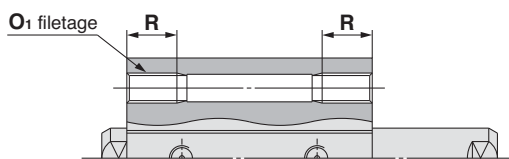


# Série CQ2W

Dimensions

Ø12 à Ø25/Sans détecteur

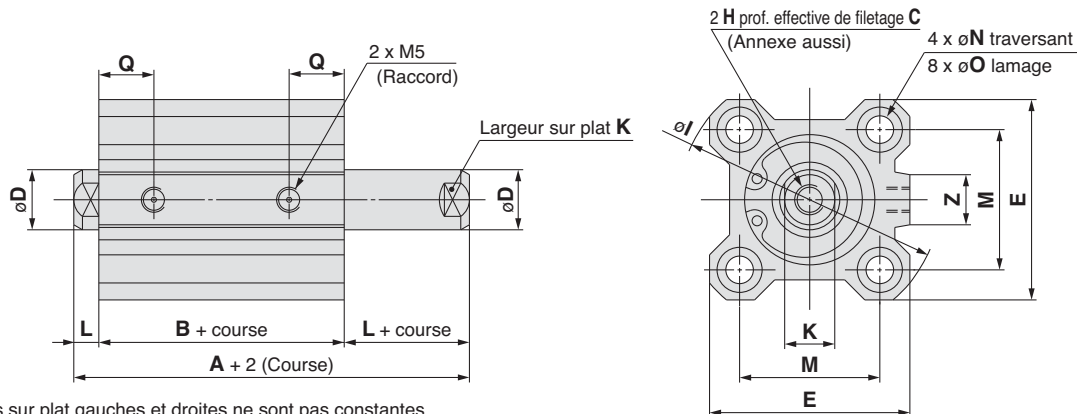
## Trous taraudés : CQ2WA



## Trous taraudés

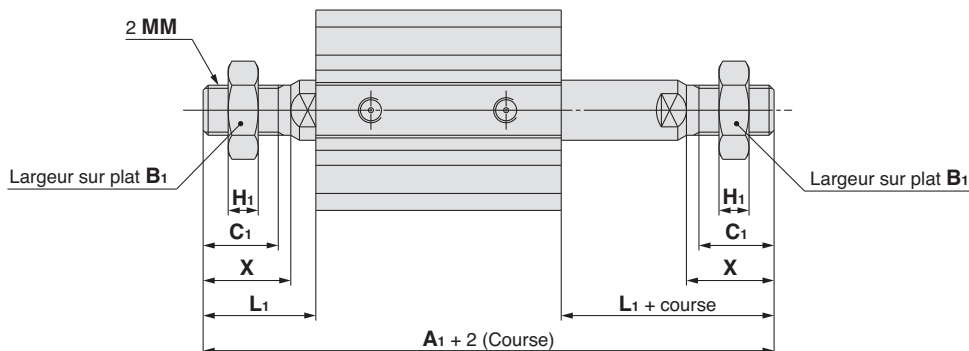
| (mm)         |                |    |
|--------------|----------------|----|
| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
| 12           | M4 x 0.7       | 7  |
| 16           | M4 x 0.7       | 7  |
| 20           | M6 x 1.0       | 10 |
| 25           | M6 x 1.0       | 10 |

## 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 <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 |

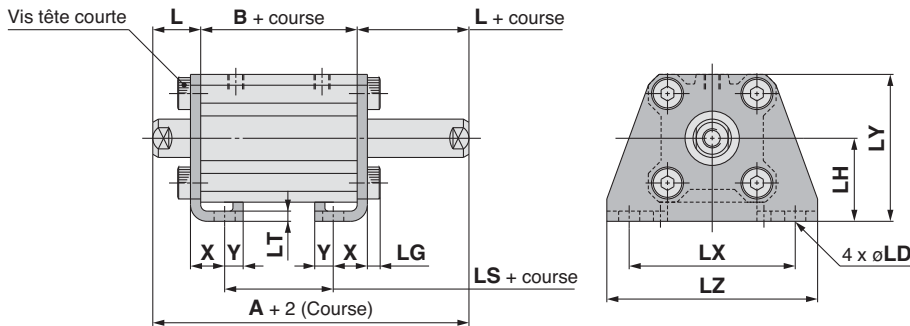
## Standard

| (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.

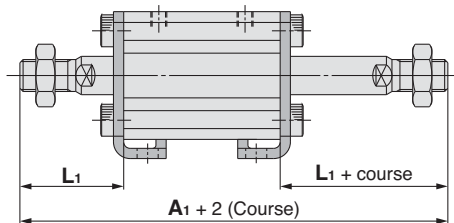
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

Équerre : CQ2WL



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

Tige filetée



Tige filetée (mm)

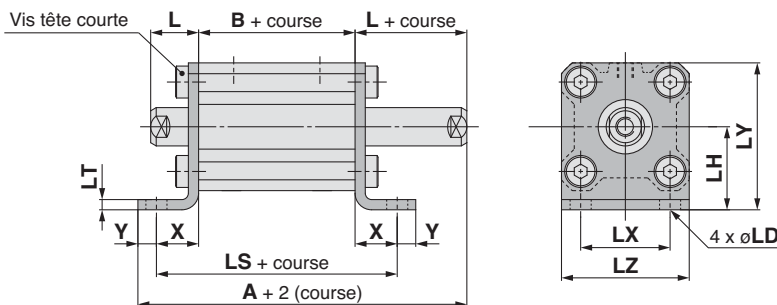
| Alésage (mm) | A <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|
| 12           | 73.2           | 24             |
| 16           | 77             | 25.5           |
| 20           | 83             | 28.5           |
| 25           | 94             | 32.5           |

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 |

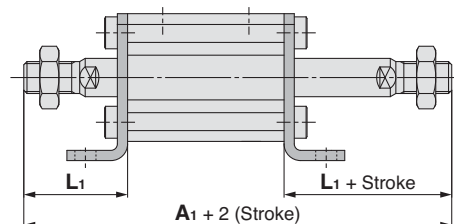
Matière des équerres : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

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 <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|
| 12           | 73.2           | 24             |
| 16           | 77             | 25.5           |
| 20           | 83             | 28.5           |
| 25           | 94             | 32.5           |

Équerre compacte

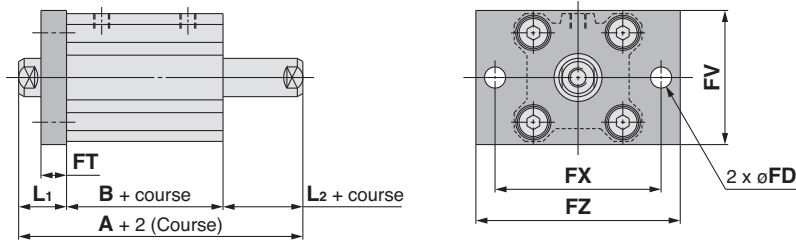
| Alésage (mm) | Course (mm) | A    | B    | L    | LD  | LH | LS   | LT  | LX   | LY   | LZ | X    | Y   |
|--------------|-------------|------|------|------|-----|----|------|-----|------|------|----|------|-----|
| 12           | 5 à 30      | 52.5 | 25.2 | 13.5 | 4.5 | 17 | 43.8 | 2   | 15.5 | 29.5 | 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

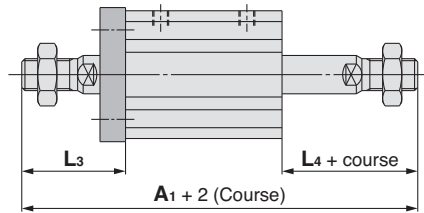
# Série CQ2W

## Bride : CQ2WF



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

## Tige filetée



## Tige filetée

| (mm)         |                |                |                |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Alésage (mm) | A <sub>1</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> |
| 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 <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> |
| 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              |

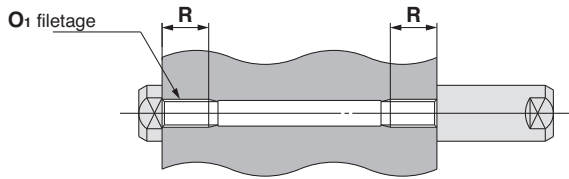
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

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

## Dimensions

### Ø12 à Ø25/Avec détecteur

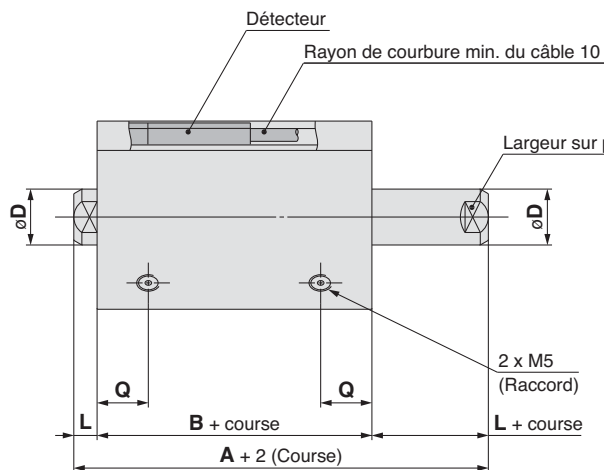
#### Trous taraudés : CDQ2WA



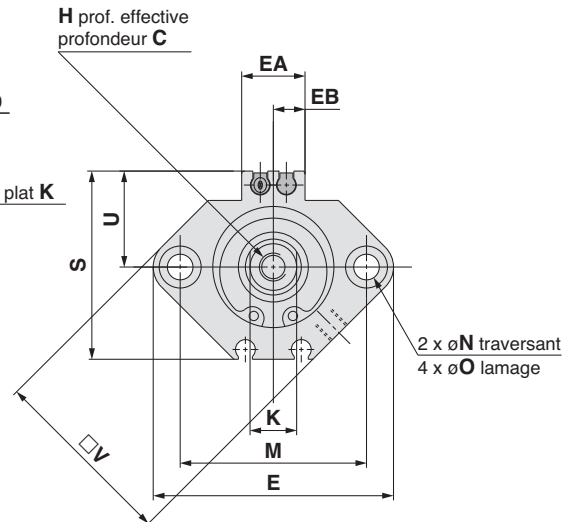
#### Aux deux extrémités Trou taraudé (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | 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

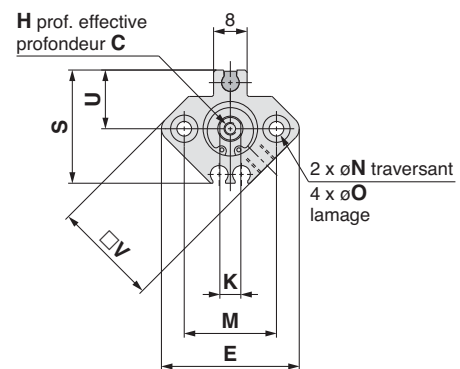
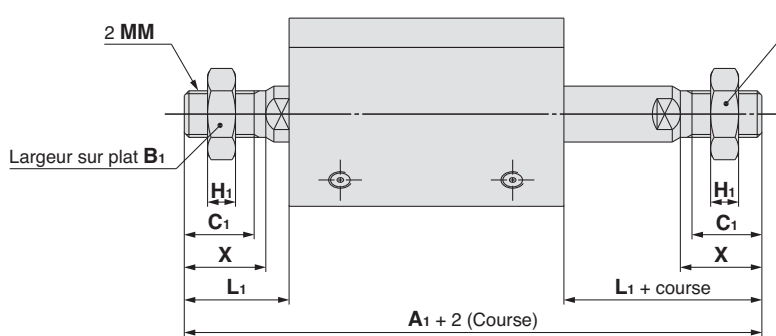


Note 1) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.



Ø16 à Ø25

#### Tige filetée



Ø12

#### Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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

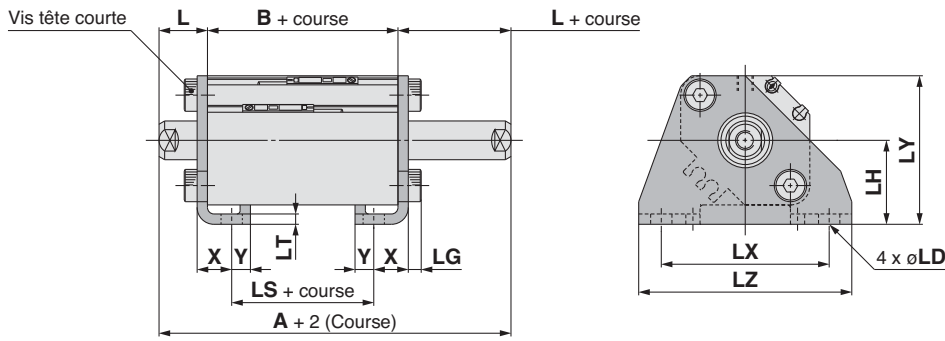
Avec détection magnétique

Détecteur

Exécution spéciale

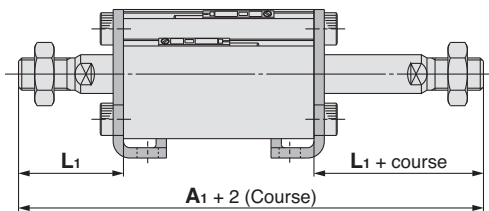
# Série CQ2W

## Équerre : CDQ2WL



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

### Tige filetée



### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | A <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|
| 12           | 80.4           | 24             |
| 16           | 87             | 25.5           |
| 20           | 95             | 28.5           |
| 25           | 104            | 32.5           |

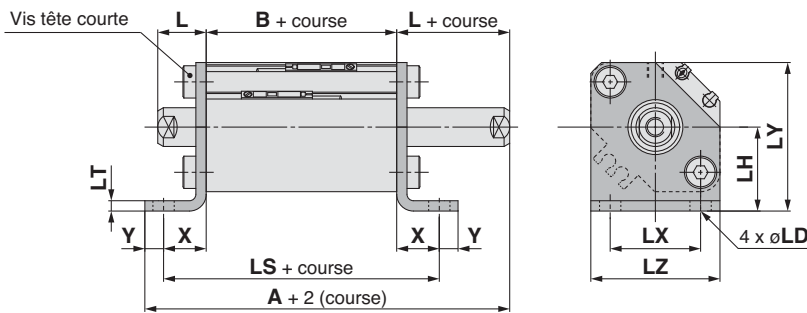
## Équerre

(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 |

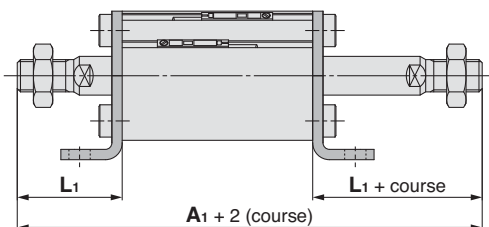
Matière des équerres : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

## 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 <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|
| 12           | 80.4           | 24             |
| 16           | 87             | 25.5           |
| 20           | 95             | 28.5           |
| 25           | 104            | 32.5           |

## Équerre compacte

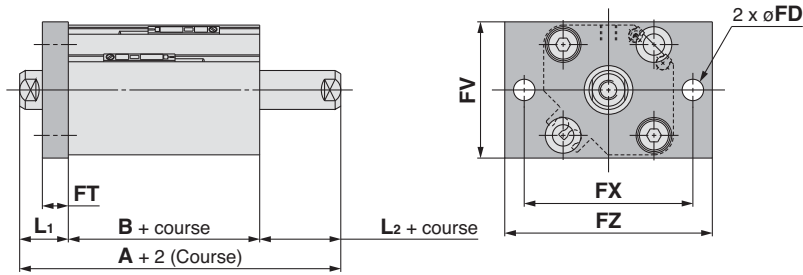
(mm)

| 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.

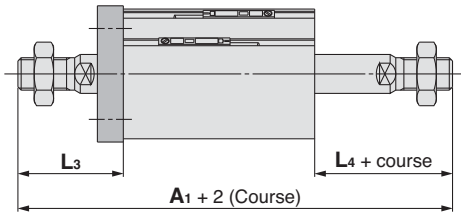
Matières des équerres compactes : Acier carbone  
Traitement de surface : Chromé zingué

**Bride : CDQ2WF**



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

**Tige filetée**



**Tige filetée**

| Alésage (mm) | A <sub>1</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 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 <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> |
|--------------|-------------|------|------|-----|-----|----|----|----|----------------|----------------|
| 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



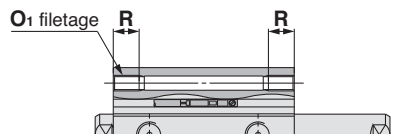
# Série CQ2W

## 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.)

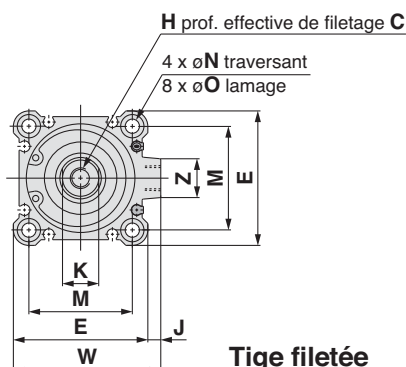
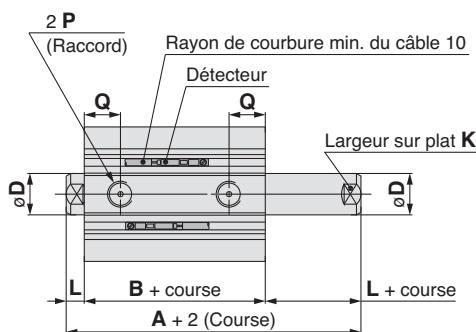
#### Trous taraudés : CQ2WA/CDQ2WA



#### Aux deux extrémités Trou taraudé (mm)

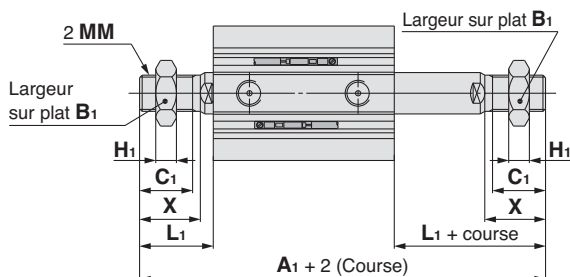
| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 32           | M6 x 1.0       | 10 |
| 40           | M6 x 1.0       | 10 |
| 50           | M8 x 1.25      | 14 |

#### Standard (Trou traversant) : CQ2WB/CDQ2WB



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

#### Tige filetée

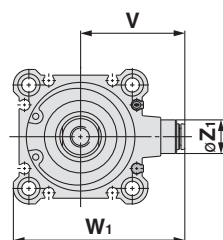
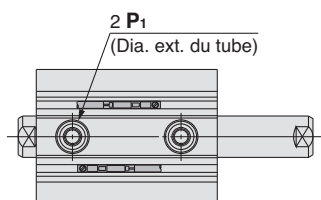


#### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur | Avec détecteur |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|
|              |                      | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |
| 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 <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|              | V              | W <sub>1</sub> | V              | W <sub>1</sub> |                |                |
| 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 |     |                |      |     |

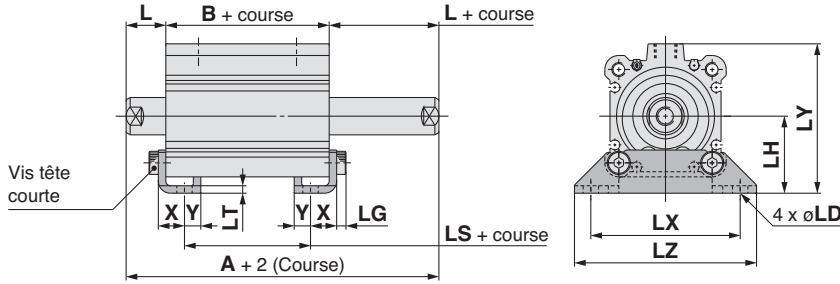
| Alésage (mm) | C  | D  | E  | H         | J   | K  | L | M  | N   | O               | Q    | W    | Z  |
|--------------|----|----|----|-----------|-----|----|---|----|-----|-----------------|------|------|----|
| 32           | 13 | 16 | 45 | M8 x 1.25 | 4.5 | 14 | 7 | 34 | 5.5 | 9 profondeur 7  | 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.

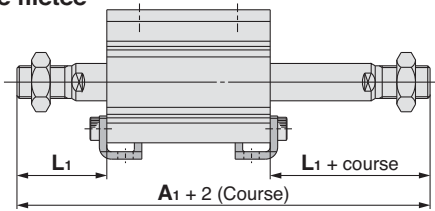


Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur | Avec détecteur | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
|              |                      | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |                |
| 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

(mm)

| 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 |                |      |      |

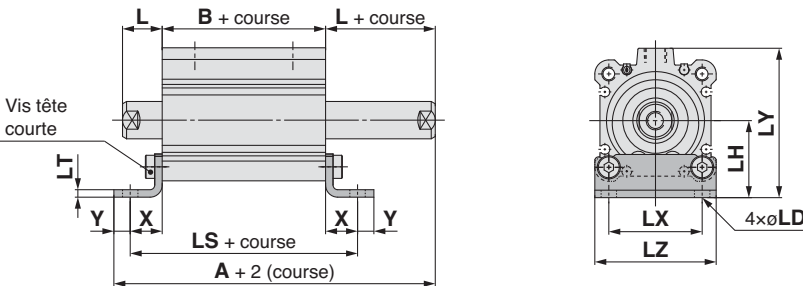
Matière des équerres : acier carbone

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.

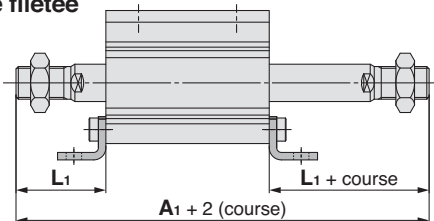


Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur | Avec détecteur | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
|              |                      | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |                |
| 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

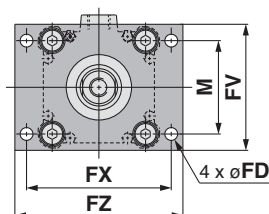
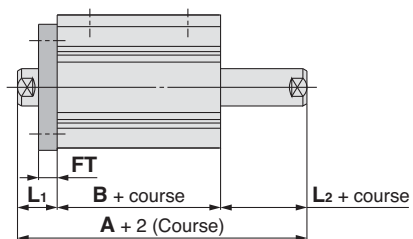
(mm)

| 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

# Série CQ2W

## Bride : CQ2WF/CDQ2WF



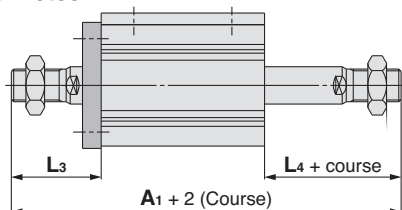
Note) Les positions des côtes sur plat gauches et droites ne sont pas constantes.

### Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur | Avec détecteur | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|              |                      | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |                |                |
| 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          |                |                |                |

### Tige filetée



## Bride

(mm)

| Alésage (mm) | Course (mm) | Sans détecteur |      | Avec détecteur |      | FD  | FT | FV | FX | FZ | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | 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

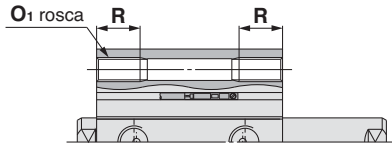
# Série CQ2W

## 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.)

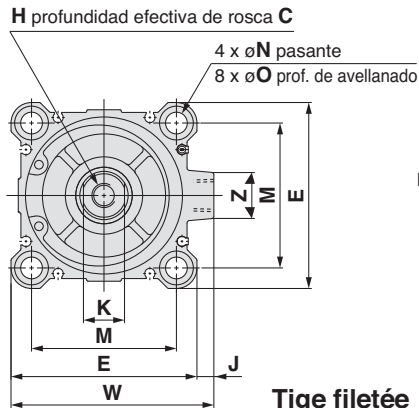
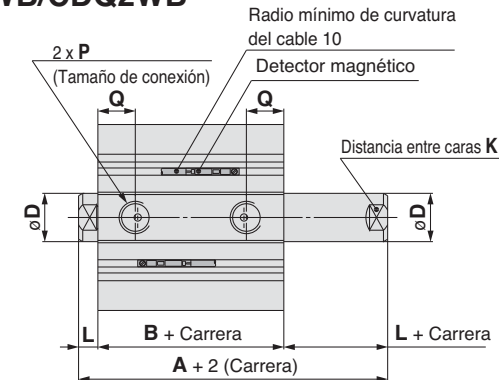
#### Taladros roscados en ambos extremos: CQ2WA/CDQ2WA



#### Trous taraudés (mm)

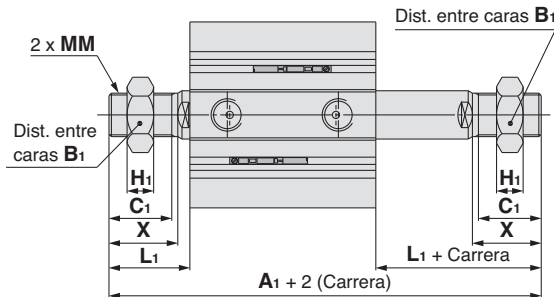
| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 63           | M10 x 1.5      | 18 |
| 80           | M12 x 1.75     | 22 |
| 100          | M12 x 1.75     | 22 |

#### Estándar (taladro pasante): CQ2WB/CDQ2WB



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

#### Terminación vástago rosca macho

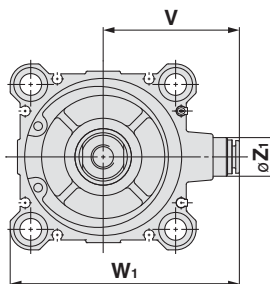
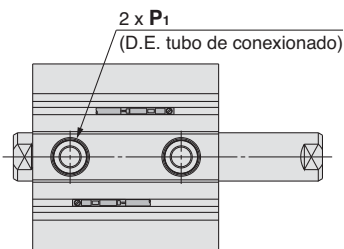


#### Tige filetée (mm)

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

| Alésage (mm) | (mm)           |                |                |                |           |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
|              | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 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   | 68             | 52   |
| 80           | 10 à 50     | 71             | 51   | 81             | 61   |
|              | 75, 100     | 81             | 61   | 81             | 61   |
| 100          | 10 à 50     | 84.5           | 60.5 | 94.5           | 70.5 |
|              | 75, 100     | 94.5           | 70.5 | 94.5           | 70.5 |

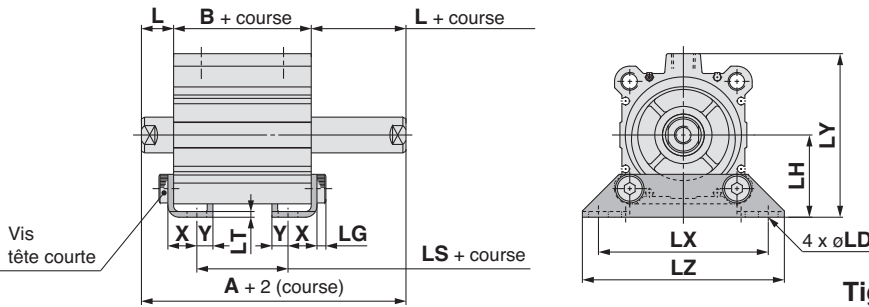
| Alésage (mm) | (mm) |    |     |           |     |    |    |    |    |                 |     |      |       |    |
|--------------|------|----|-----|-----------|-----|----|----|----|----|-----------------|-----|------|-------|----|
|              | C    | D  | E   | H         | J   | K  | L  | M  | 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.

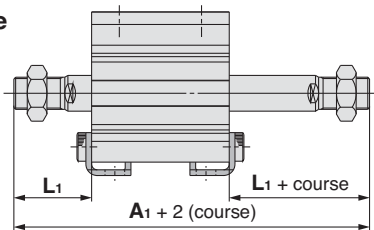
# Série CQ2W

## 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 <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
|              |                      | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |                |
| 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          |                |                |

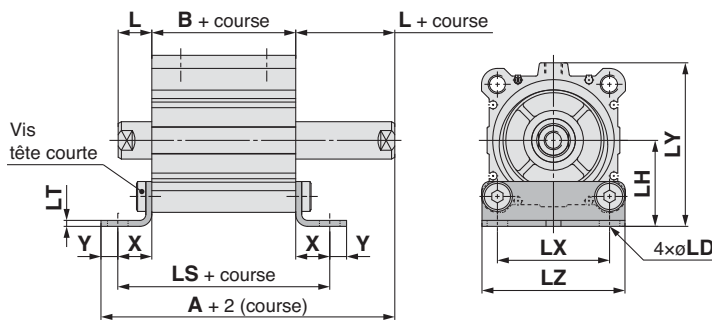
## Équerre

| 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 |

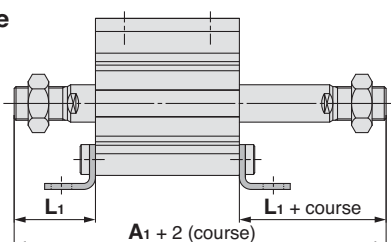
Matière des équerres : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

## Équerre compacte: CQ2WLC/CDQ2WLC



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

### Tige filetée



### Tige filetée

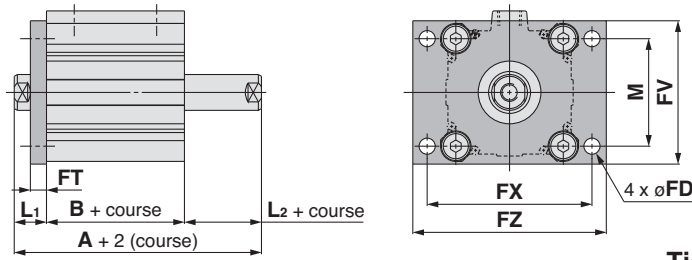
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |                | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
|              |                      | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |                |
| 63           | 10 à 50              | 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 |                |      |       |    |    |    |     |    |      |     |      |      |

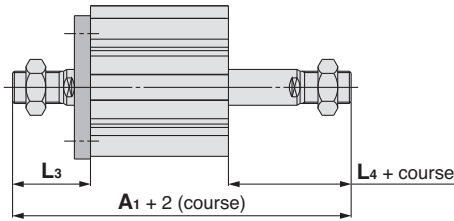
Matières des équerres compactes : Acier carbone  
Traitement de surface : Chromé zingué

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 <sub>1</sub> | Avec détecteur A <sub>1</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> |
| 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) | (mm)           |      |                |      |    |    |     |     |     |                |                |    |
|--------------|-------------|----------------|------|----------------|------|----|----|-----|-----|-----|----------------|----------------|----|
|              |             | Sans détecteur |      | Avec détecteur |      | FD | FT | FV  | FX  | FZ  | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | M  |
|              |             | A              | B    | A              | B    |    |    |     |     |     |                |                |    |
| 63           | 10 à 50     | 68             | 42   | 78             | 52   | 9  | 9  | 80  | 92  | 108 | 18             | 8              | 60 |
|              | 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>B</b>  | Trou traversant (Standard) | <b>F</b> | Bride avant   |
| <b>A</b>  | Extrémités taraudées       | <b>G</b> | Bride arrière |
| <b>L</b>  | Équerre                    | <b>D</b> | Chape arrière |
| <b>LC</b> | 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                                   |           |
| <b>TN</b> | NPT                                  | ø32 à ø50 |
| <b>TF</b> | G                                    |           |
| <b>F</b>  | 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   |
| <b>L</b> | 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**

|          |           |         |
|----------|-----------|---------|
| <b>Z</b> | ø12 à ø25 | 2 côtés |
|          | ø32 à ø50 | 4 côtés |

**Options**

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| -        | Standard                  |
| <b>F</b> | Avec centrage sur le fond |
| <b>M</b> | Tige filetée              |

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

**Modèle**

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| <b>S</b> | Simple effet, tige rentrée |
| <b>T</b> | Simple effet, tige sortie  |

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

**Nombre de détecteurs**

|          |          |
|----------|----------|
| -        | 2 pcs.   |
| <b>S</b> | 1 pc.    |
| <b>n</b> | "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                            |
| <b>D</b> | Type A de joint flottant + joint |
| <b>E</b> | Type B de joint flottant + joint |
| <b>V</b> | Tenon de tige                    |
| <b>W</b> | 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 |                      | API               |             |             |
| Détecteur statique           | —                               | Fil noyé          | Oui                 | 3 fils (NPN)     | 24 V                   | 5 V, 12 V   | —               | <b>M9NV</b>         | <b>M9N</b>  | ●                     | ●     | ●     | ○         | —           | ○                    | Circuit Ci        | Relais, API |             |
|                              |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)     |                        |             |                 | <b>M9PV</b>         | <b>M9P</b>  | ●                     | ●     | ●     | ○         | —           | ○                    |                   |             |             |
|                              |                                 |                   |                     | 2 fils           |                        |             |                 | <b>M9BV</b>         | <b>M9B</b>  | ●                     | ●     | ●     | ○         | —           | ○                    |                   |             |             |
|                              |                                 |                   |                     | 3 fils (NPN)     |                        |             |                 | <b>M9NWV</b>        | <b>M9NW</b> | ●                     | ●     | ●     | ○         | —           | ○                    |                   |             |             |
|                              | Double visualisation (bicolore) |                   |                     | 3 fils (PNP)     | <b>M9PWV</b>           | <b>M9PW</b> | ●               | ●                   | ●           | ○                     | —     | ○     | —         | ○           | —                    | ○                 | Circuit Ci  | Relais, API |
|                              |                                 |                   |                     | 2 fils           | <b>M9BWV</b>           | <b>M9BW</b> | ●               | ●                   | ●           | ○                     | —     | ○     | —         | ○           | —                    | ○                 | —           | —           |
|                              |                                 |                   |                     | 3 fils (NPN)     | <b>M9NAV</b>           | <b>M9NA</b> | ○               | ○                   | ●           | ○                     | —     | ○     | —         | ○           | —                    | ○                 | Circuit Ci  | —           |
|                              |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)     | <b>M9PAV</b>           | <b>M9PA</b> | ○               | ○                   | ●           | ○                     | —     | ○     | —         | ○           | —                    | ○                 | Circuit Ci  | —           |
| Résistant à l'eau (bicolore) | 2 fils                          | <b>M9BAV</b>      | <b>M9BA</b>         | ○                | ○                      | ●           | ○               | —                   | ○           | —                     | ○     | —     | ○         | —           | —                    | —                 |             |             |
|                              | 3 fils (NPN)                    | 24 V              | 5 V                 | —                | <b>A96V</b>            | <b>A96</b>  | ●               | —                   | ●           | —                     | —     | —     | —         | —           | Circuit Ci           | —                 |             |             |
|                              | 3 fils (PNP)                    |                   |                     |                  | <b>A93V</b>            | <b>A93</b>  | ●               | —                   | ●           | —                     | —     | —     | —         | —           | —                    | —                 | Relais, API |             |
|                              | 2 fils                          |                   |                     |                  | <b>A90V</b>            | <b>A90</b>  | ●               | —                   | ●           | —                     | —     | —     | —         | —           | —                    | —                 | Circuit Ci  | API         |
| 2 fils                       | 5 V, 12 V                       |                   |                     |                  | 100 V                  | 100 V maxi  |                 |                     |             |                       |       |       |           |             |                      |                   |             |             |

\* \* 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.

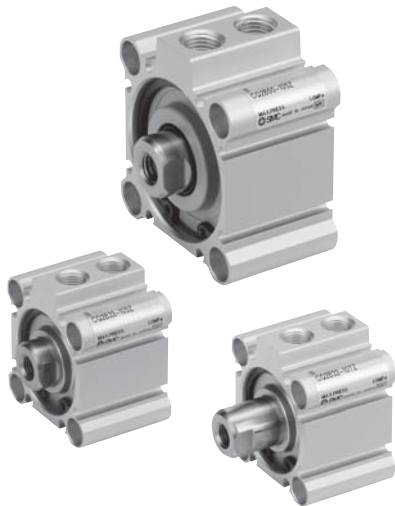
\* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous en page 199.

\* 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)<br>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<br>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<br>matière: Acier inox   |
| -XC26   | Avec goupilles fendues pour axe de chape arrière/<br>axe de chape de tige et rondelles plates |
| -XC27   | Chape arrière/axe de chape de tige<br>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<br>de ø12 à ø25 uniquement                      |
| -X202   | La longueur totale est identique à celle<br>de la série CQ1, exceptés ø12, ø16, ø25.          |
| -X203   | La dimension L du font avant est identique à celle<br>de la série CQ1, ø20, ø32 uniquement.   |
| -X271   | Joints en gomme fluorée   |
| -X1876  | Tube du vérin : avec centrage concave<br>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<br>CQ2B20-5T avec entretoise de 2 mm de largeur à l'intérieur<br>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)<br>M5<br>Rc1/8 | Rc1/8  | Rc1/4  |
|             |  |                            | TN | —  | —  | —  | —  | NPT1/8                 | NPT1/8 | NPT1/4 |
|             |  | TF                         | —  | —  | —  | —  | —  | G1/8                   | G1/8   | G1/4   |
|             | Raccords instantanés intégrés <sup>Note 2)</sup> |                            | —  | —  | —  | —  | —  | 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

**⚠ 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.

**Effort du ressort**

**Simple effet, tige rentrée** (N)

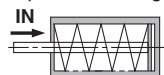
| Alésage (mm) | Course (mm) | Effort de réaction du ressort (N) |         |
|--------------|-------------|-----------------------------------|---------|
|              |             | Second                            | Premier |
| 12           | 5           | 13                                | 8,6     |
|              | 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      |

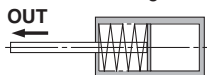
**Simple effet, tige rentrée**

État du ressort à la première charge



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

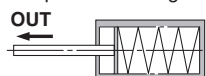
État du ressort à la seconde charge



Lorsque le ressort est comprimé par l'air

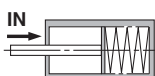
**Simple effet, tige sortie**

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**

| 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

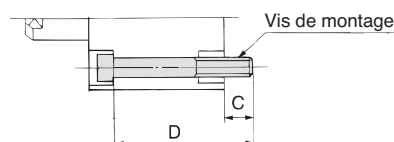
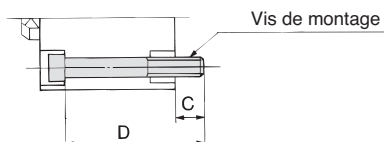
# Série CQ2

## 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



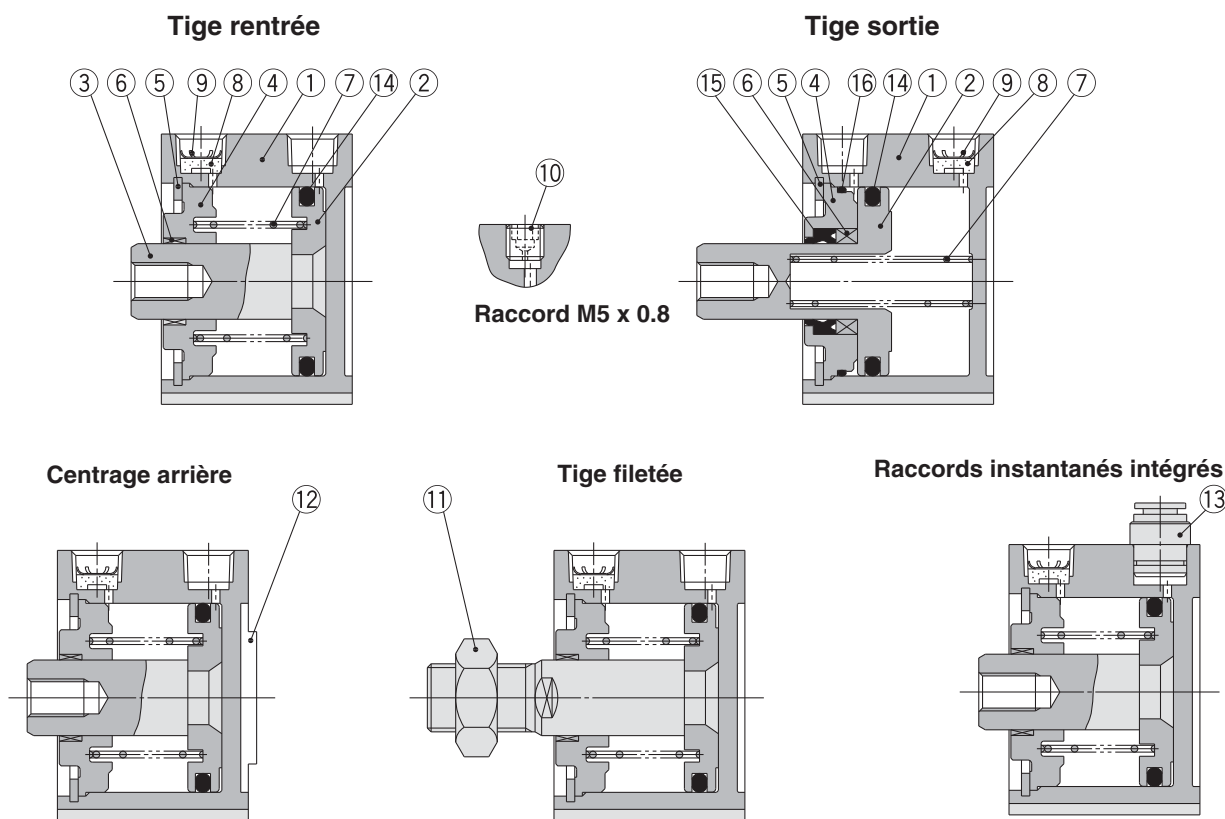
### Tige rentrée

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

### Tige sortie

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

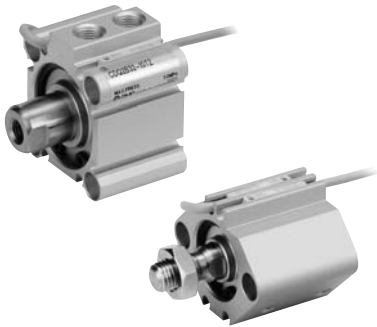
Standard  
Gros diamètre  
Longue course  
Tige antirotation  
Raccordement axial  
Palier renforcé  
Avec verrouillage de tige  
Résistant à l'eau  
Avec détection magnétique  
Détecteur  
Exécution spéciale



# 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  |

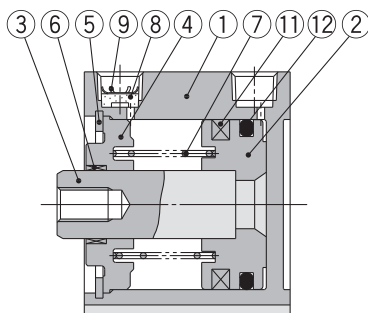
Calcul : (exemple) **CDQ2D32-10SMZ**

- Masse basique : CDQ2B32-10SZ..... 202 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés..... 6 g
- Tige filetée .....43 g
- Chape arrière.....151 g
- 402 g

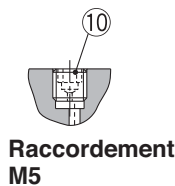
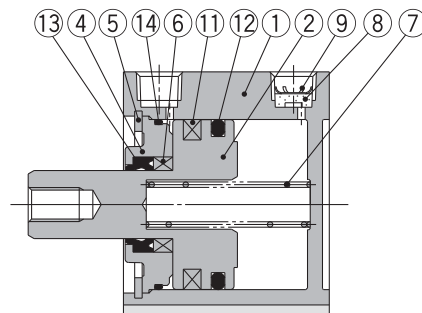
Veillez totaliser la masse de chaque détecteur monté.

## 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<br>Moulé en alliage d'aluminium | ø12 à ø40, anodisé<br>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.

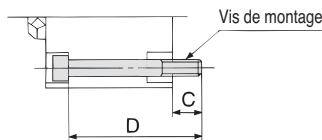
## Vis de montage pour série CDQ2B/avec détecteur

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.

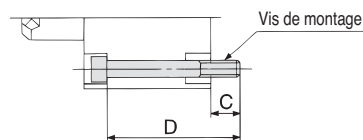
### Exemple) CQ-M3 x 35L 2 pièces

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

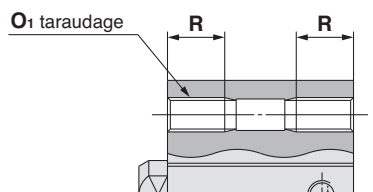
Exécution spéciale

# Série CQ2

## Dimensions

### Ø12 à Ø25/Tige rentrée Sans détecteur

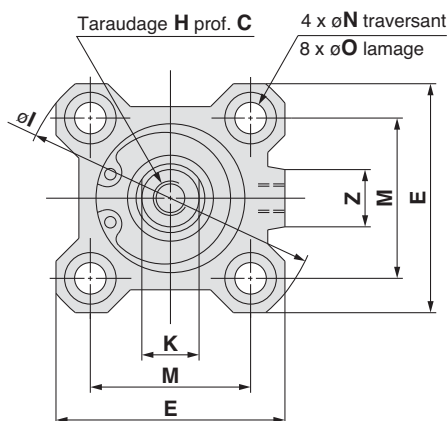
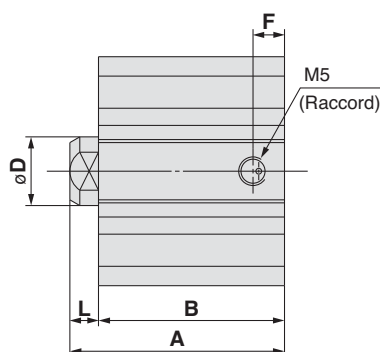
#### Trous taraudés : CQ2A



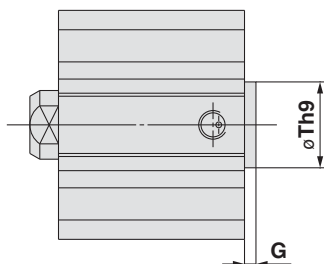
#### Trous taraudés (mm)

| 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

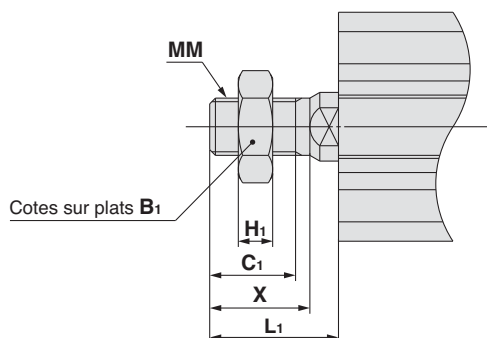


#### Centrage arrière (mm)

| Alésage (mm) | G   | Th9                                 |
|--------------|-----|-------------------------------------|
| 12           | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>   |
| 16           | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>   |
| 20           | 2   | 13.5 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25           | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>   |

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

#### Tige filetée



#### Tige filetée (mm)

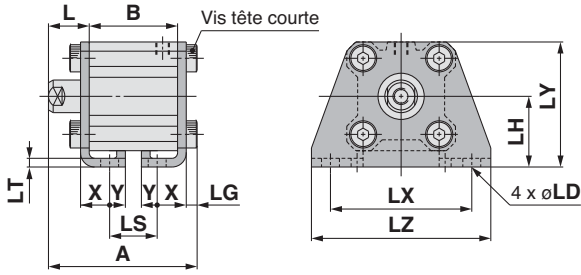
| Alésage (mm) | B1 | C1 | H1 | L1   | MM         | X    |
|--------------|----|----|----|------|------------|------|
| 12           | 8  | 9  | 4  | 14   | M5 x 0.8   | 10.5 |
| 16           | 10 | 10 | 5  | 15.5 | M6 x 1.0   | 12   |
| 20           | 13 | 12 | 5  | 18.5 | M8 x 1.25  | 14   |
| 25           | 17 | 15 | 6  | 22.5 | M10 x 1.25 | 17.5 |

#### Standard

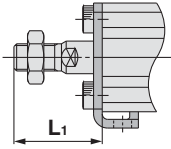
| Alésage (mm) | Course (mm) | A    | B    | C  | D  | E  | F   | H        | I  | K  | L   | M    | N   | O             | Z  |
|--------------|-------------|------|------|----|----|----|-----|----------|----|----|-----|------|-----|---------------|----|
| 12           | 5           | 25.5 | 22   | 6  | 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



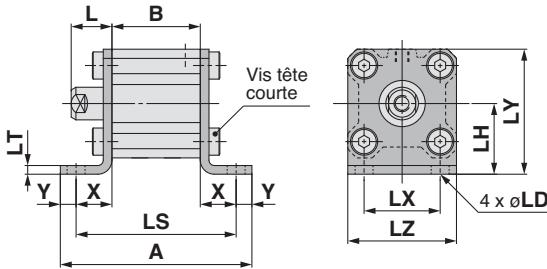
Équerre

| Alésage (mm) | A    |      | B    |      | L    | L <sub>1</sub> | 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 |

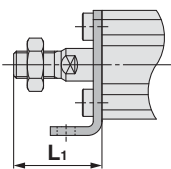
| Alésage (mm) | LT  | LX | LY   | LZ | X    | Y   |
|--------------|-----|----|------|----|------|-----|
| 12           | 2   | 34 | 29.5 | 44 | 8    | 4.5 |
| 16           | 2   | 38 | 33.5 | 48 | 8    | 5   |
| 20           | 3.2 | 48 | 42   | 62 | 9.2  | 5.8 |
| 25           | 3.2 | 52 | 46   | 66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

Matière des équerres : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

Équerre compacte: CQ2LC



Tige filetée



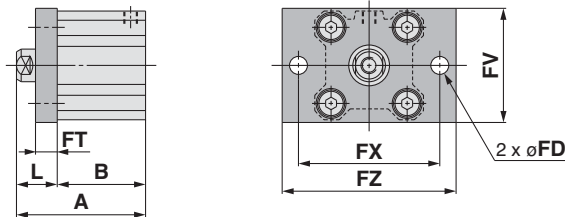
Équerre compacte

| Alésage (mm) | A    |      | B    |      | L    | L <sub>1</sub> | 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 |

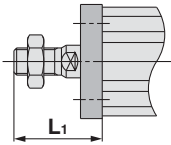
| Alésage (mm) | LX   | LY   | LZ | X    | Y   |
|--------------|------|------|----|------|-----|
| 12           | 15.5 | 29.5 | 25 | 9.3  | 4.5 |
| 16           | 20   | 33.5 | 29 | 9.3  | 5   |
| 20           | 25.5 | 42   | 36 | 13.2 | 5.8 |
| 25           | 28   | 46   | 40 | 13.2 | 5.8 |

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

Bride avant : CQ2F



Tige filetée

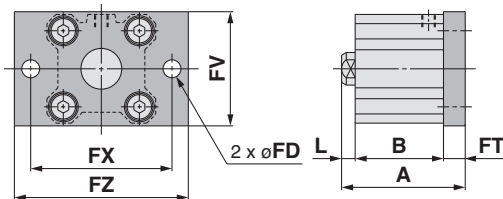


Bride avant

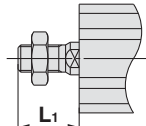
| Alésage (mm) | A    |      | B    |      | FD  | FT  | FV | FX | FZ | L    | L <sub>1</sub> |
|--------------|------|------|------|------|-----|-----|----|----|----|------|----------------|
|              | 5st  | 10st | 5st  | 10st |     |     |    |    |    |      |                |
| 12           | 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 <sub>1</sub> |
|--------------|------|------|-----|----------------|
|              | 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 L<sub>1</sub> 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

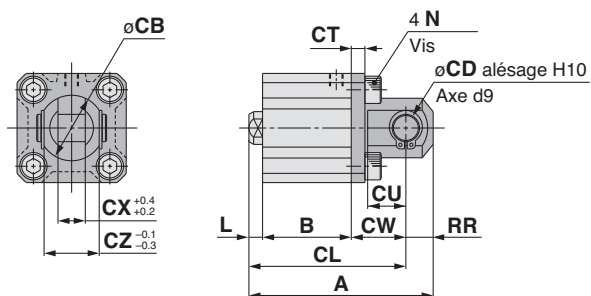
Résistant à l'eau

Avec détection magnétique

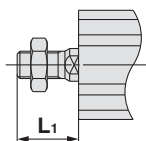
Détecteur

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 <sub>1</sub> | 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

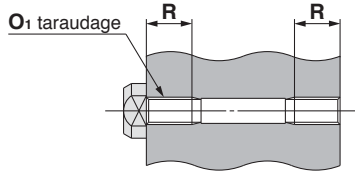
- \* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- \* Chape arrière et circlips inclus.

# Série CQ2

## Dimensions

### Ø12 à Ø25/Tige rentrée Avec détecteur

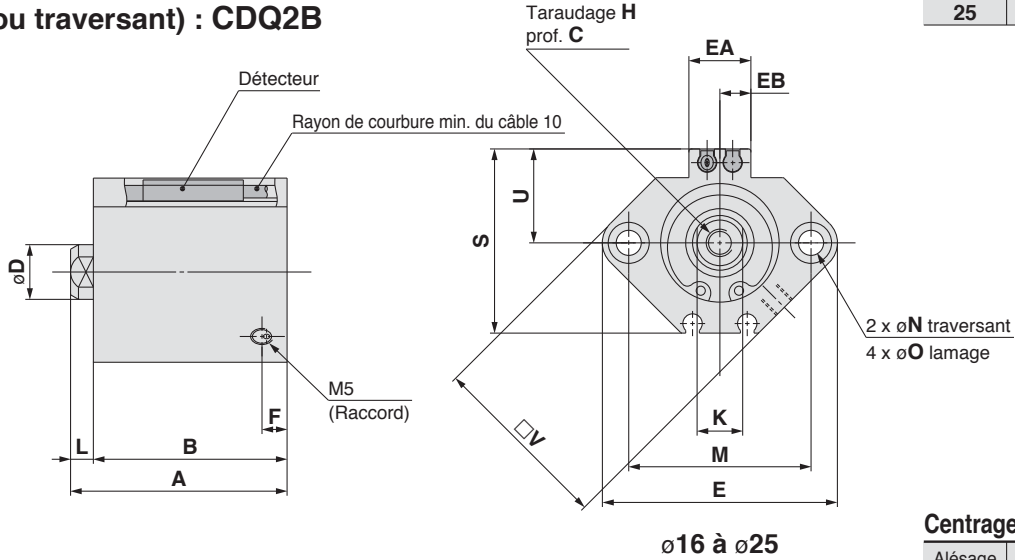
#### Trous taraudés : CDQ2A



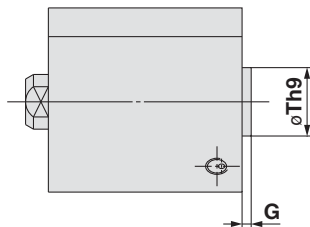
#### Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | 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



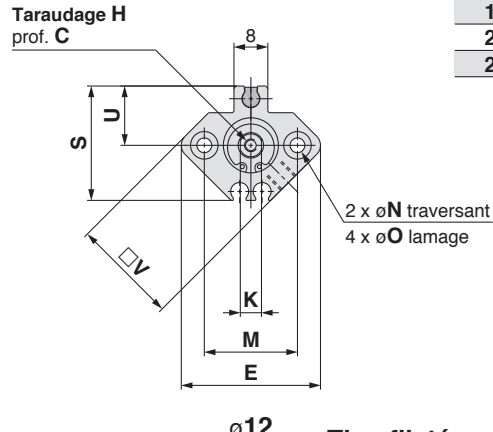
#### Centrage arrière



#### Centrage arrière (mm)

| Alésage (mm) | G   | Th9                               |
|--------------|-----|-----------------------------------|
| 12           | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16           | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20           | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25           | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

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

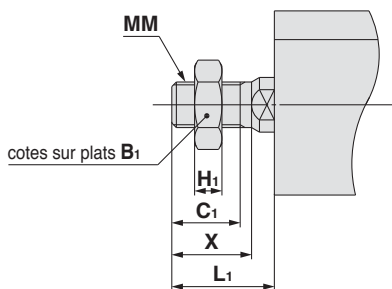


Ø12

#### Tige filetée

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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

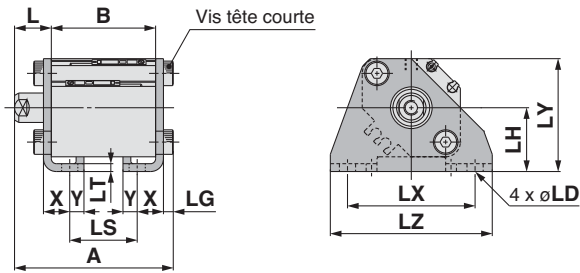
Avec détecteur magnétique

Détecteur

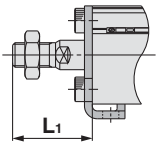
Exécution spéciale



## Équerre : CDQ2L



Tige filetée



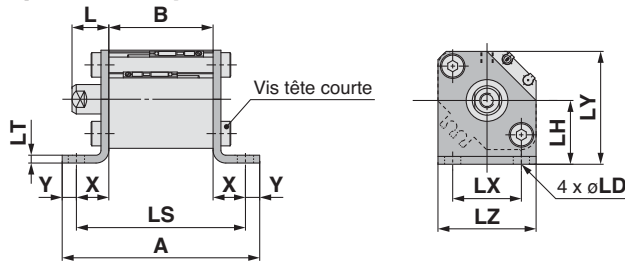
## Équerre

| Alésage (mm) | A    |      | B    |      | L    | L <sub>1</sub> | 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 |

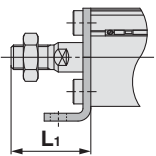
| Alésage (mm) | LT  | LX | LY   | LZ | X    | Y   |
|--------------|-----|----|------|----|------|-----|
| 12           | 2   | 34 | 29.5 | 44 | 8    | 4.5 |
| 16           | 2   | 38 | 33.5 | 48 | 8    | 5   |
| 20           | 3.2 | 48 | 42   | 62 | 9.2  | 5.8 |
| 25           | 3.2 | 52 | 46   | 66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

Matière des équerres : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

## Équerre compacte: CDQ2LC



Tige filetée



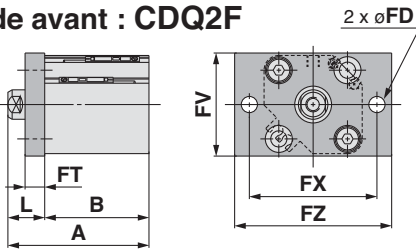
## Équerre compacte

| Alésage (mm) | A    |      | B    |      | L    | L <sub>1</sub> | 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 |

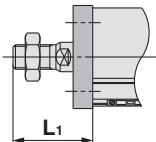
| Alésage (mm) | LX   | LY   | LZ | X    | Y   |
|--------------|------|------|----|------|-----|
| 12           | 15.5 | 29.5 | 25 | 9.3  | 4.5 |
| 16           | 20   | 33.5 | 29 | 9.3  | 5   |
| 20           | 25.5 | 42   | 36 | 13.2 | 5.8 |
| 25           | 28   | 46   | 40 | 13.2 | 5.8 |

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

## Bride avant : CDQ2F



Tige filetée

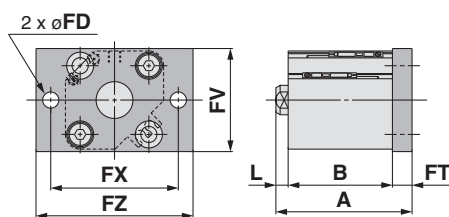


## Bride avant

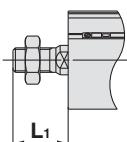
| Alésage (mm) | A    |      | B    |      | FD  | FT  | FV | FX | FZ | L    | L <sub>1</sub> |
|--------------|------|------|------|------|-----|-----|----|----|----|------|----------------|
|              | 5st  | 10st | 5st  | 10st |     |     |    |    |    |      |                |
| 12           | 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



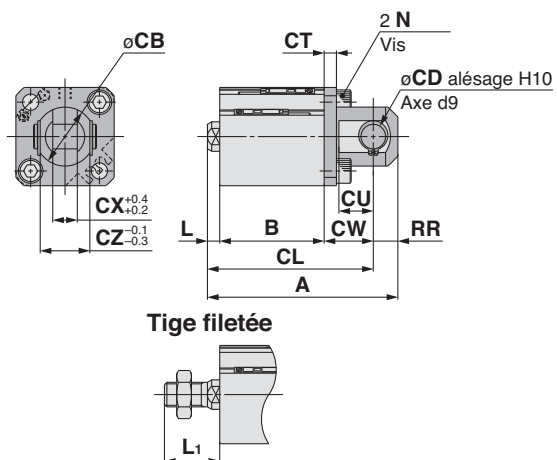
## Bride arrière

| Alésage (mm) | A    |      | L   | L <sub>1</sub> |
|--------------|------|------|-----|----------------|
|              | 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 L<sub>1</sub> 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 <sub>1</sub> | 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

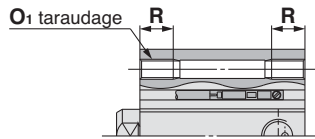
# Série CQ2

## 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.)

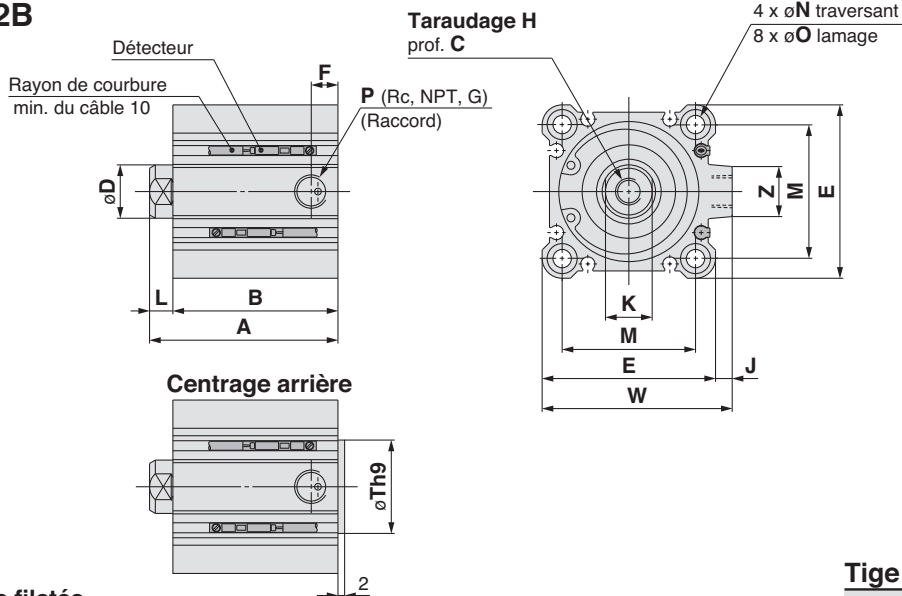
#### Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



#### Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 32           | M6 x 1.0       | 10 |
| 40           | M6 x 1.0       | 10 |
| 50           | M8 x 1.25      | 14 |

#### Standard (trou traversant) : CQ2B/CDQ2B

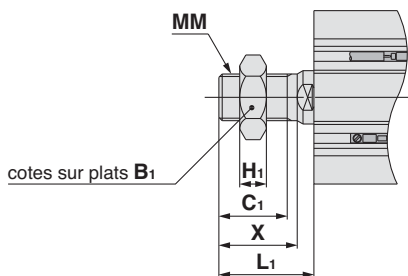


#### Centrage arrière (mm)

| Alésage (mm) | Th9                               |
|--------------|-----------------------------------|
| 32           | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 40           | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50           | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |

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

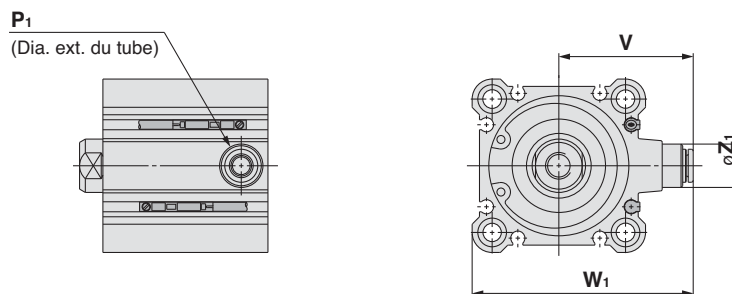
#### Tige filetée



#### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 32           | 13             | 6              | 36.5 | 59             |
| 40           | 13             | 6              | 40.5 | 66.5           |
| 50           | 16             | 8              | 50   | 82             |

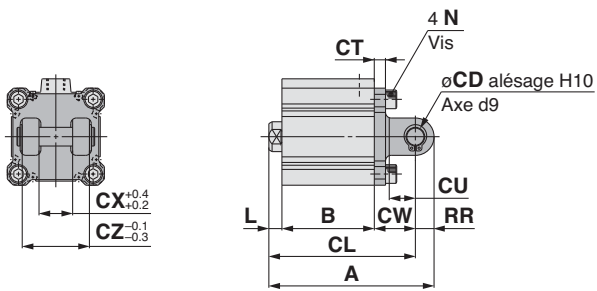
**Standard** Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

| 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 |      |     |    |    |    |           |     |    |   |    |     |            |      |    |

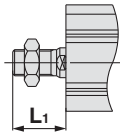
Note 2) Les dimensions A et B de la course de Ø32-5 mm avec raccords instantanés intégrés sans détecteur sont identiques à celles de la course de Ø32-10 mm sans détecteur. \* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.



## 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 <sub>1</sub> | 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

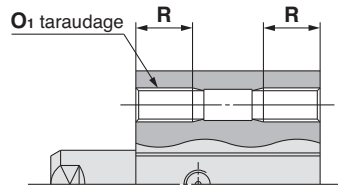
- \* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- \* Chape arrière et circlips inclus.

# Série CQ2

## Dimensions

### Ø12 à Ø25/Tige sortie Sans détecteur

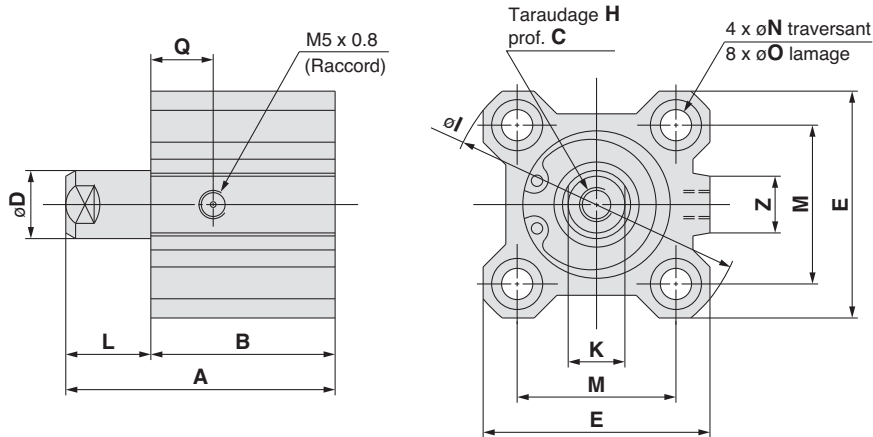
#### Trous taraudés : CQ2A



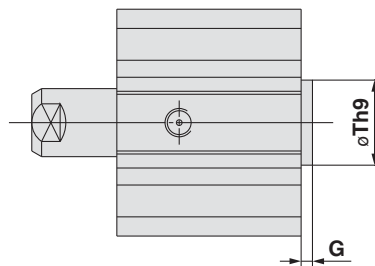
#### Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | 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

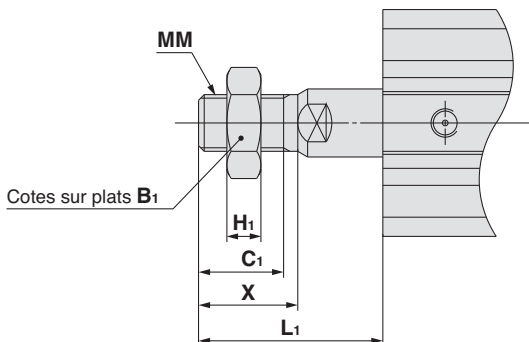


#### Centrage arrière (mm)

| Alésage (mm) | G   | Th9                               |
|--------------|-----|-----------------------------------|
| 12           | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16           | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 20           | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25           | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

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

#### Tige filetée



#### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |      | 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           | 13             | 12             | 5              | 23.5           | 28.5 | M8 x 1.25  | 14   |
|              |                |                |                | 14.5           |      |            |      |
| 25           | 17             | 15             | 6              | 27.5           | 32.5 | M10 x 1.25 | 17.5 |
|              |                |                |                | 15             |      |            |      |

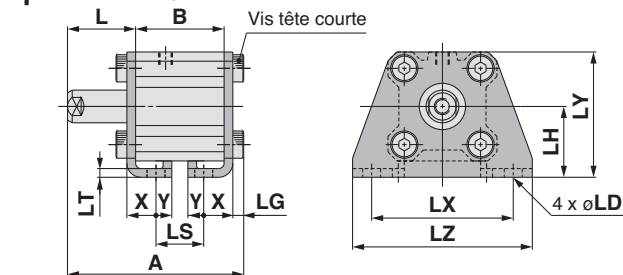
#### Standard

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

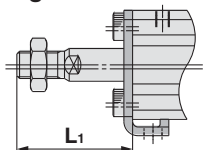
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.



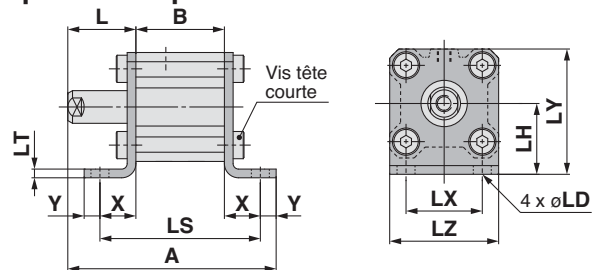
## Équerre : CQ2L



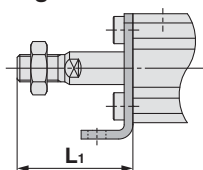
### Tige filetée



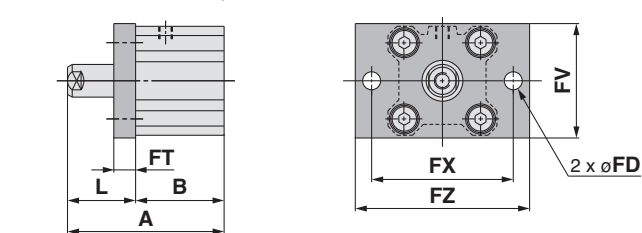
## Équerre compacte: CQ2LC



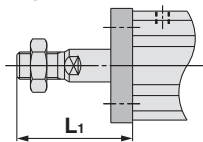
### Tige filetée



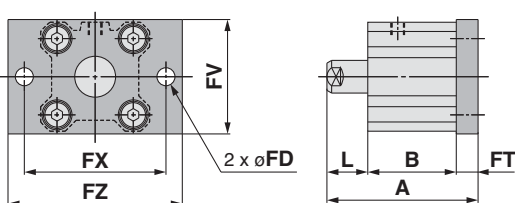
## Bride avant : CQ2F



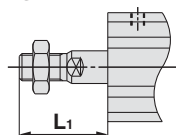
### Tige filetée



## Bride arrière : CQ2G



### Tige filetée



## Équerre

(mm)

| Alésage (mm) | A    |      | B    |      | L    |      | L <sub>1</sub> |      | 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 <sub>1</sub> |      | 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 <sub>1</sub> |      |
|--------------|------|------|------|------|-----|-----|----|----|----|------|------|----------------|------|
|              | 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

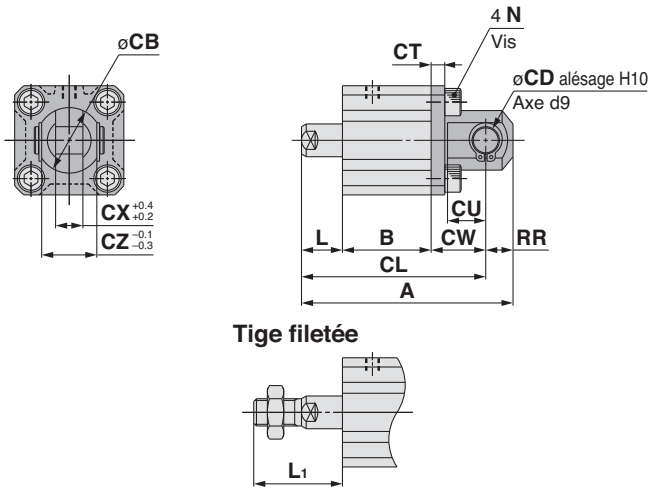
(mm)

| Alésage (mm) | A    |      | L   |      | L <sub>1</sub> |      |
|--------------|------|------|-----|------|----------------|------|
|              | 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 |

(\* Les dimensions exceptées pour A, L et L<sub>1</sub> sont identiques à celles de la bride avant.)

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

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

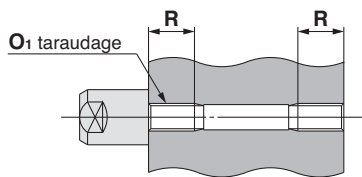
Exécution spéciale

# Série CQ2

## Dimensions

### Ø12 à Ø25/Tige sortie Avec détecteur

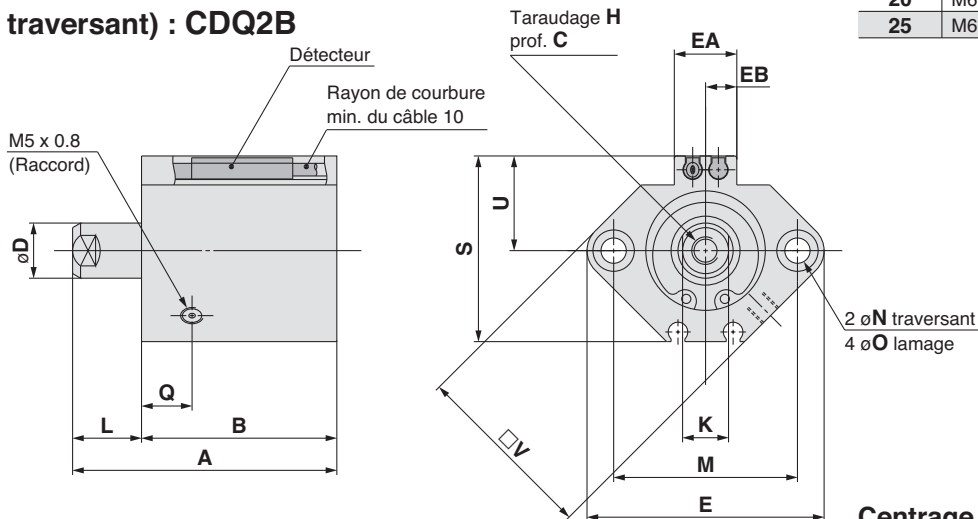
#### Trous taraudés : CDQ2A



#### Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | 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



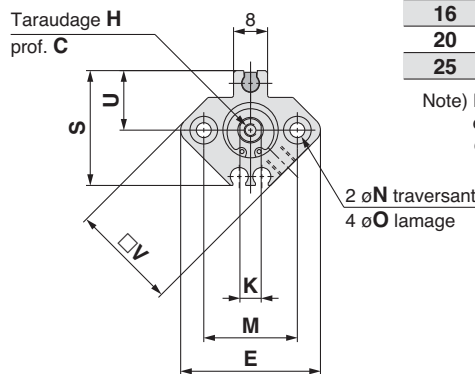
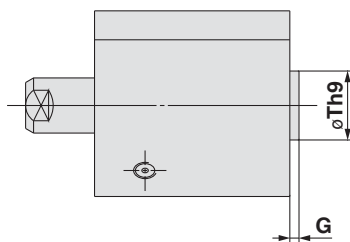
#### Centrage arrière

Ø16 à Ø25

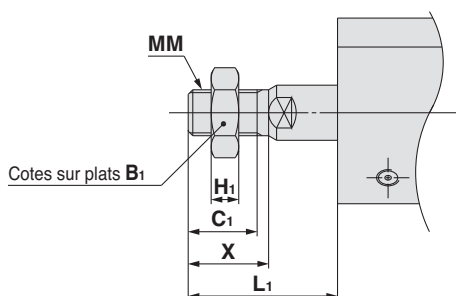
#### Centrage arrière (mm)

| Alésage (mm) | G   | Th9                               |
|--------------|-----|-----------------------------------|
| 12           | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16           | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20           | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25           | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

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



#### Tige filetée



#### Ø12 Tige filetée (mm)

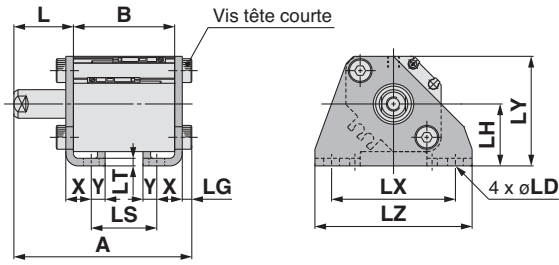
| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |      | MM         | X    |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------------|------|
|              |                |                |                | 5st            | 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   |
| 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 193 à 199. (mm)

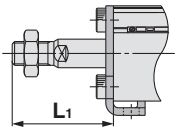
| Alésage (mm) | Course (mm) | A    | B    | C  | D  | E  | EA   | EB  | H        | K  | L    | M  | N   | O   | Q         | S  | U    | V  |    |
|--------------|-------------|------|------|----|----|----|------|-----|----------|----|------|----|-----|-----|-----------|----|------|----|----|
| 12           | 5           | 45.9 | 37.4 |    |    |    |      |     |          |    | 8.5  | 22 | 3.5 | 6.5 | prof. 3.5 | 11 | 27.5 | 14 | 25 |
|              | 10          | 55.9 | 42.4 | 6  | 6  | 33 | —    | —   | M3 x 0.5 | 5  | 13.5 |    |     |     |           |    |      |    |    |
| 16           | 5           | 44   | 35.5 |    |    |    |      |     |          |    | 8.5  | 28 | 3.5 | 6.5 | prof. 3.5 | 10 | 29.5 | 15 | 29 |
|              | 10          | 54   | 40.5 | 8  | 8  | 37 | 13.2 | 6.6 | M4 x 0.7 | 6  | 13.5 |    |     |     |           |    |      |    |    |
| 20           | 5           | 46   | 36.5 |    |    |    |      |     |          |    | 9.5  | 36 | 5.5 | 9   | prof. 7   | 8  | 35.5 | 18 | 36 |
|              | 10          | 56   | 41.5 | 7  | 10 | 47 | 13.6 | 6.8 | M5 x 0.8 | 8  | 14.5 |    |     |     |           |    |      |    |    |
| 25           | 5           | 47.5 | 37.5 |    |    |    |      |     |          |    | 10   | 40 | 5.5 | 9   | prof. 7   | 9  | 40.5 | 21 | 40 |
|              | 10          | 57.5 | 42.5 | 12 | 12 | 52 | 13.6 | 6.8 | M6 x 1.0 | 10 | 15   |    |     |     |           |    |      |    |    |

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

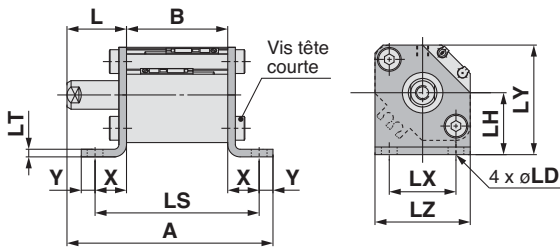
Équerre : CDQ2L



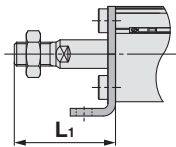
Tige filetée



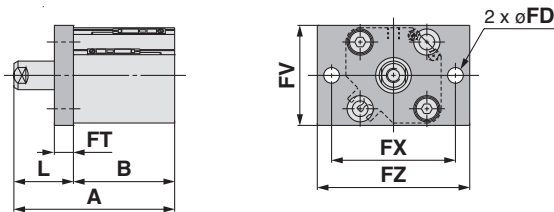
Équerre compacte: CDQ2LC



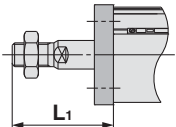
Tige filetée



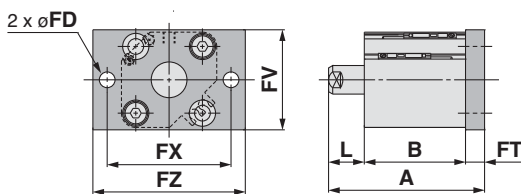
Bride avant : CDQ2F



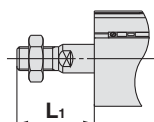
Tige filetée



Bride arrière : CDQ2G



Tige filetée



Équerre

| Alésage (mm) | A    |      | B    |      | L    |      | L <sub>1</sub> |      | 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 <sub>1</sub> |      | 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 <sub>1</sub> |      |
|--------------|------|------|------|------|-----|-----|----|----|----|------|------|----------------|------|
|              | 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 <sub>1</sub> |      |
|--------------|------|------|-----|------|----------------|------|
|              | 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 L<sub>1</sub> sont identiques à celles de la bride avant.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

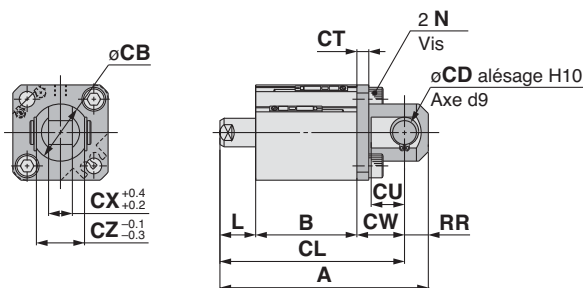
Résistant à l'eau

Avec détecteur

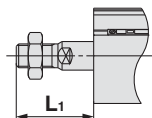
Détecteur

Exécution spéciale

## Chape arrière : CDQ2D



Tige filetée



## Chape arrière

| Alésage<br>(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<br>(mm) | L   |      | L <sub>1</sub> |      | 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

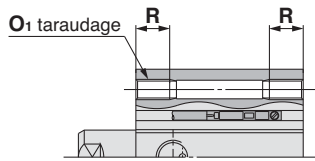
- \* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- \* Chape arrière et circlips inclus.

## 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.)

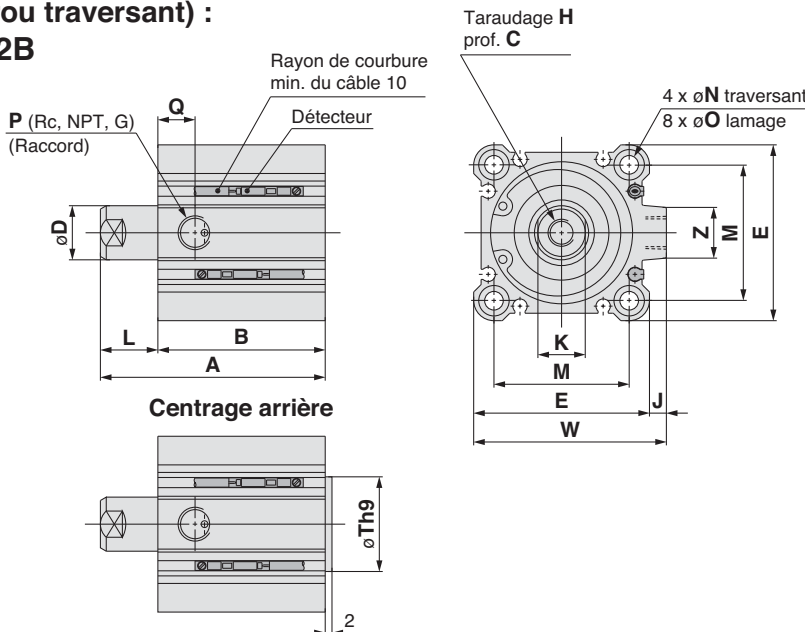
#### Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



#### Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 32           | M6 x 1.0       | 10 |
| 40           | M6 x 1.0       | 10 |
| 50           | M8 x 1.25      | 14 |

#### Standard (Trou traversant) : CQ2B/CDQ2B

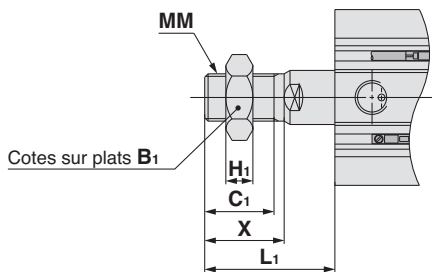


#### Centrage arrière (mm)

| Alésage (mm) | Th9                               |
|--------------|-----------------------------------|
| 32           | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 40           | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50           | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |

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

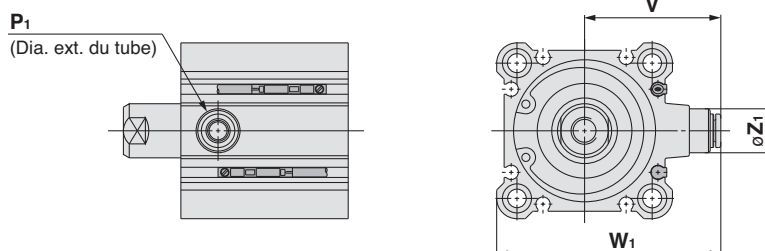
#### Tige filetée



#### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |      |      | 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 <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 32           | 13             | 6              | 36.5 | 59             |
| 40           | 13             | 6              | 40.5 | 66.5           |
| 50           | 16             | 8              | 50   | 82             |

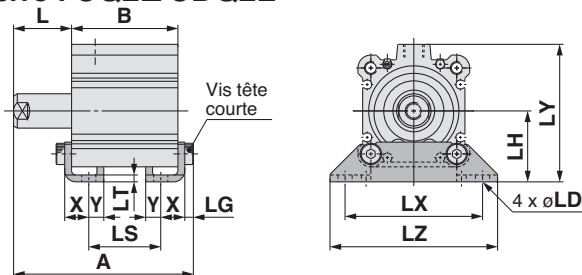
**Standard** Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

| 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 |  |

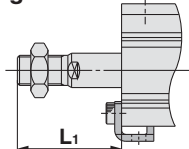
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.



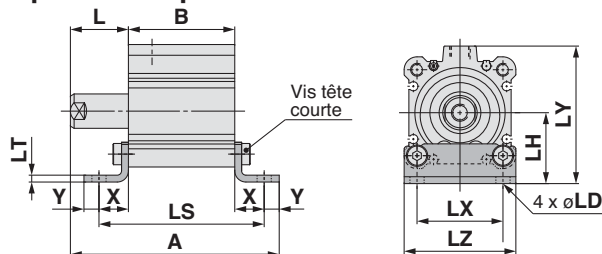
## Équerre : CQ2L/CDQ2L



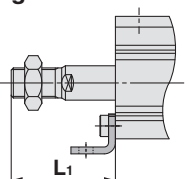
### Tige filetée



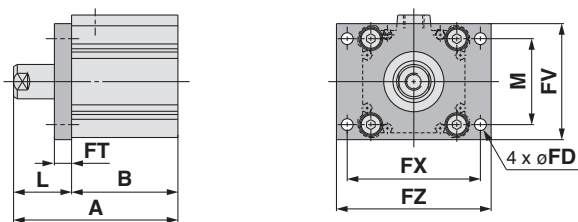
## Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



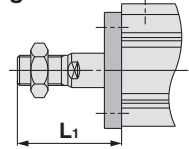
### Tige filetée



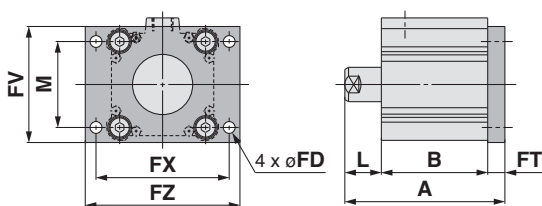
## Bride avant : CQ2F/CDQ2F



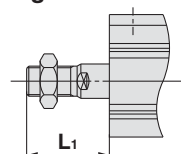
### Tige filetée



## 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

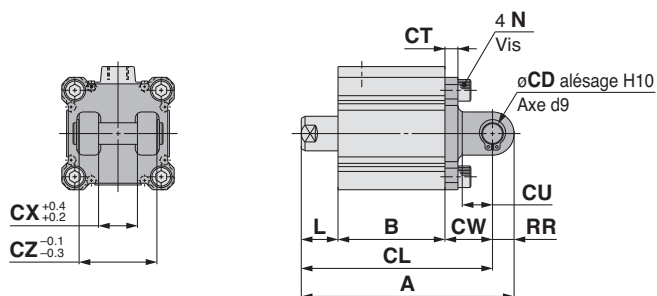
(mm)

| 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 |

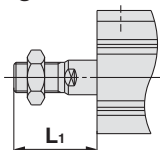
(\*) Les dimensions exceptées pour A, L et L1 sont identiques à celles de la bride avant.

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

Chape arrière : CQ2D/CDQ2D



Tige filetée



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   |      |      | L1   |      |      | 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 fileté              |

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)     |                        |           |                     | M9NWV   | M9NW                  | ●     | ●     | ●     | ○         | —                 | ○                 |             |             |
|                              | Double visualisation (bicolore) | Fil noyé          | Oui                 | 3 fils (PNP)     | 24 V                   | 12 V      | —                   | M9PWV   | M9PW                  | ●     | ●     | ●     | ○         | —                 | ○                 | Circuit Cl  | Relais, API |
|                              |                                 |                   |                     | 2 fils           |                        |           |                     | M9BWBV  | M9BW                  | ●     | ●     | ●     | ○         | —                 | ○                 |             |             |
|                              |                                 |                   |                     | 3 fils (NPN)     |                        |           |                     | M9NAV** | M9NA**                | ○     | ○     | ●     | ○         | —                 | ○                 |             |             |
|                              |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)     |                        |           |                     | M9PAV** | M9PA**                | ○     | ○     | ●     | ○         | —                 | ○                 |             |             |
| Résistant à l'eau (bicolore) | Fil noyé                        | Non               | 2 fils              | 24 V             | 12 V                   | —         | M9BAV**             | M9BA**  | ○                     | ○     | ●     | ○     | —         | ○                 | Circuit Cl        | Relais, API |             |
|                              |                                 |                   | 3 fils (NPN)        |                  |                        |           | 5 V, 12 V           | A96V    | A96                   | ●     | —     | ●     | —         | —                 |                   |             | —           |
|                              |                                 |                   | 3 fils (PNP)        |                  |                        |           | 100 V               | A93V    | A93                   | ●     | —     | ●     | —         | —                 |                   |             | —           |
|                              |                                 |                   | 2 fils              |                  |                        |           | 5 V, 12 V           | 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.

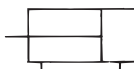
\* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, reportez-vous aux pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.

## 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 |
| -X271   | 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)<br>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)<br>0   |     |      |               |     |

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

## Courses standards

| Alésage (mm)              | Course standard (mm)                                      |
|---------------------------|---|
| 125, 140, 160<br>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<br>CQ2B160-175DCZ avec 10 mm de largeur d'entretoise à l'intérieur<br>La dimension B est de 266 mm. |                 | Référence : CQ2B160-165DCZ-XB10<br>Donne un tube de course de 165 mm.<br>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

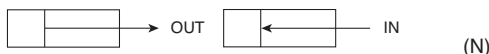
Avec détecteur

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<br>180<br>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

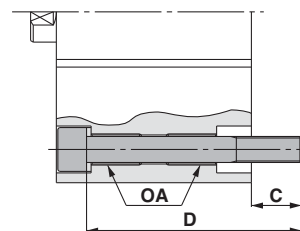
Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du CQ2B est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.

### Exemple) CQ-M12 x 100L 4 pièces

Note 1) Pour installer une vis de montage de type trou traversant, veuillez 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.

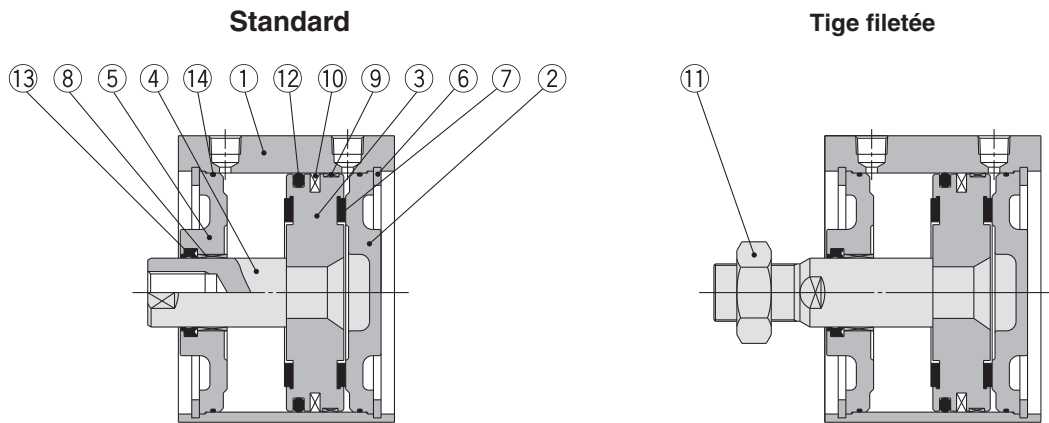
Matériau : Acier au chrome molybdène  
Traitement de surface : Chromé zingué



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

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

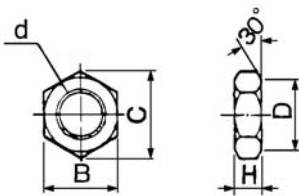
| Alésage (mm) | Réf. du kit | Contenu  |
|--------------|-------------|--|
| 125          | CQ2B125-PS  | Un jeu comprend les références ⑫, ⑬, ⑭ du tableau. |
| 140          | CQ2B140-PS  |  |
| 160          | CQ2B160-PS  |  |
| 180          | CQ2B180-PS  |  |
| 200          | CQ2B200-PS  |  |

\* 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

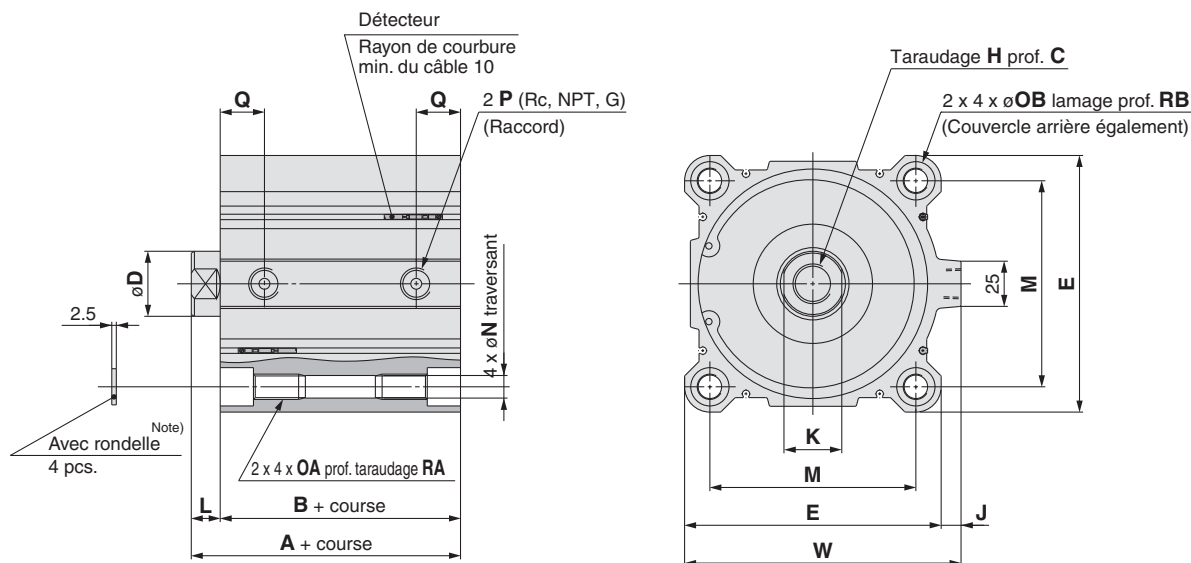
# Série CQ2

## Dimensions

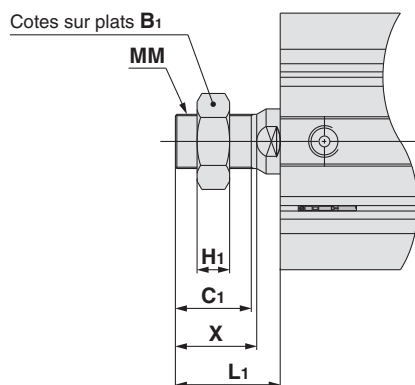
### Ø125 à Ø160

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

Standard (trou traversant) : C□Q2B



### Tige filetée



### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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.

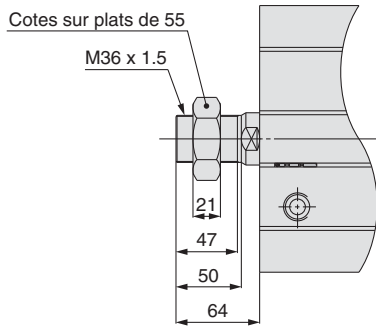
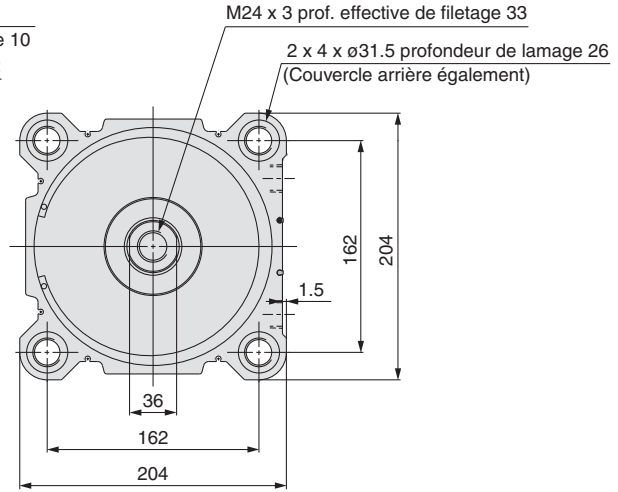
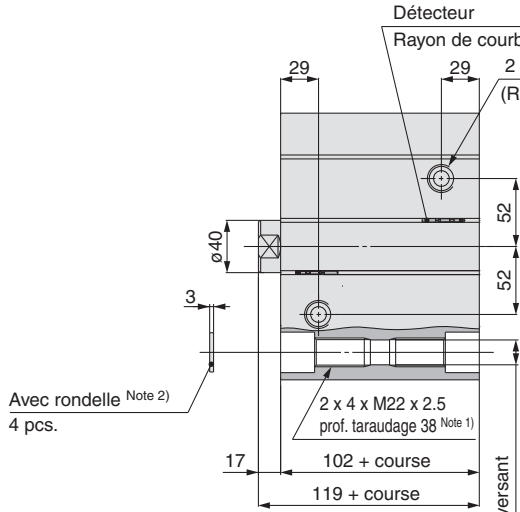


Dimensions

Ø180, Ø200

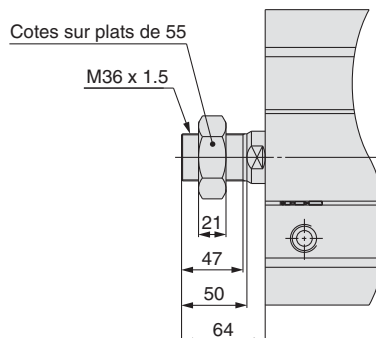
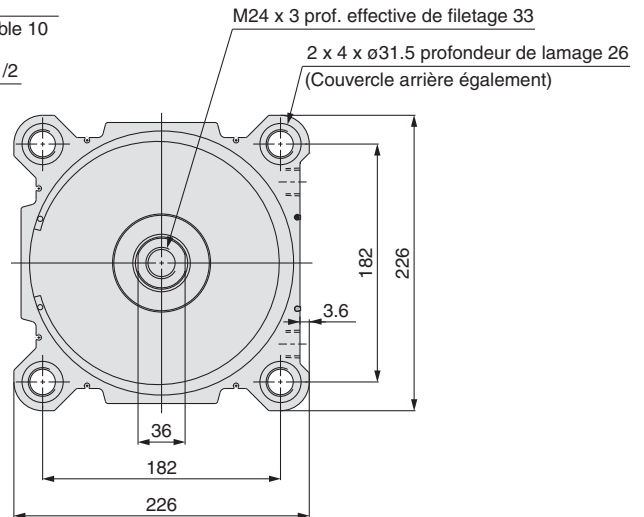
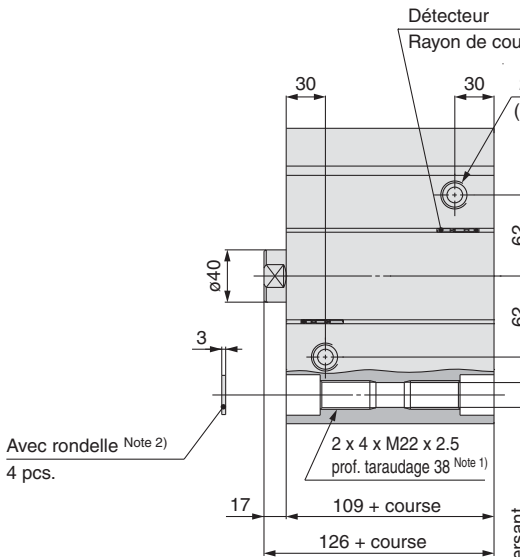
Ø180

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     | ●                     | ●     | ●     | ○     | —         | ○                  | Circuit Cl        |            |             |
|                    | 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 | —                   | M9NAV** | M9NA**                | ○     | ○     | ●     | ○         | —                  | ○                 | Circuit Cl | —           |
|                    |                              |                      |                     | 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                   | ●     | —     | ●     | —         | —                  | —                 | —          | —           |
|                    |                              |                      | Non                 | 2 fils                  | 24 V                   | 5 V, 12 V | 100 V               | 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.

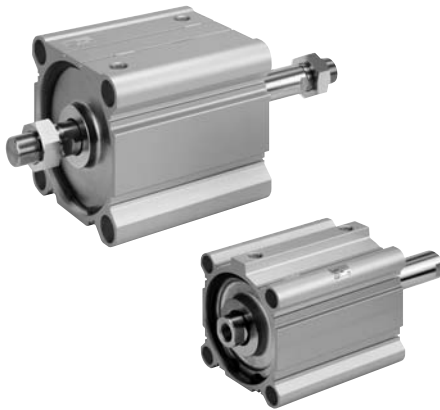
\* Symboles de longueur de câble : 0.5 m ..... - (Exemple) M9NW  
1 m ..... M (Exemple) M9NWM  
3 m ..... L (Exemple) M9NWL  
5 m ..... Z (Exemple) M9NWZ

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

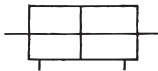
\* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous en page 199.

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

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

## Courses standards

| Alésage (mm)              | Course standard (mm)                                      |
|---------------------------|---|
| 125, 140, 160<br>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)  |                             |
|------------------------|---|----------------------------|---|-----------------------------|
| <b>Réf.</b>            | Suffixe "-X633" à la fin de la référence standard. (P. 77)  |                            | Suffixe "-XB10" à la fin de la référence standard. (P. 77)  |                             |
| <b>Description</b>     | 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. |                             |
| <b>Plage de course</b> | Alésage<br>125 à 200  | Plage de course<br>5 à 295 | Alésage<br>125 à 200  | Plage de course<br>11 à 299 |
| <b>Exemple</b>         | Référence : CQ2WB160-165DCZ-X633<br>CQ2WB160-175DCZ avec 10 mm de largeur d'entretoise à l'intérieur<br>La dimension B est de 266 mm. |                            | Référence : CQ2WB160-165DCZ-XB10<br>Donne un tube de course de 165 mm.<br>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

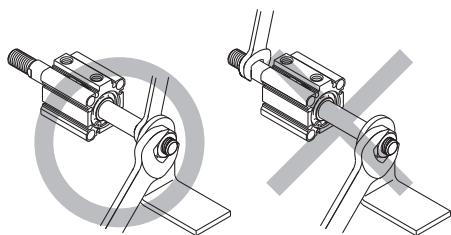
### ⚠ Précaution

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

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 : CDQ2WB125-30DCZ .....6.11 kg
  - Masse additionnelle : tige filetée .....0.94 kg
- 7.05 kg

## Vis de montage pour série CQ2WB

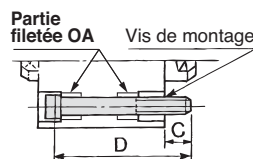
Méthode de montage : La vis de fixation du montage par trous traversants du C(D)Q2WB est disponible en option. Reportez-vous à ce qui suit pour les procédures de commande. Commandez le nombre réel de vis à utiliser.

### Exemple) CQ-M12 x 100L 4 pièces

Note 1) Pour installer une vis de montage de type trou traversant, veuillez 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.

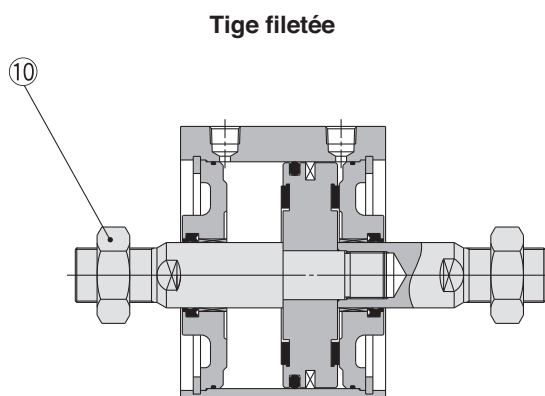
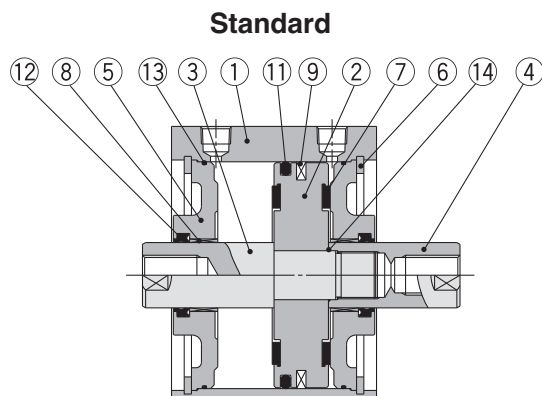
Matériau : Acier au chrome molybdène  
Traitement de surface : Chromé zingué



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

| Modèle de vérin        | C   | D   | Vis de montage |
|------------------------|-----|-----|----------------|
| <b>C□Q2WB180-10DCZ</b> | 36  | 125 | CQ-M18 x 125L  |
| <b>-20DCZ</b>          |     | 135 | x 135L         |
| <b>-30DCZ</b>          |     | 145 | x 145L         |
| <b>-40DCZ</b>          |     | 155 | x 155L         |
| <b>-50DCZ</b>          |     | 165 | x 165L         |
| <b>-75DCZ</b>          |     | 190 | x 190L         |
| <b>-100DCZ</b>         |     | 215 | x 215L         |
| <b>C□Q2WB200-10DCZ</b> |     | 39  | 135            |
| <b>-20DCZ</b>          | 145 |     | x 145L         |
| <b>-30DCZ</b>          | 155 |     | x 155L         |
| <b>-40DCZ</b>          | 165 |     | x 165L         |
| <b>-50DCZ</b>          | 175 |     | x 175L         |
| <b>-75DCZ</b>          | 200 |     | x 200L         |
| <b>-100DCZ</b>         | 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 CDQ2WB□ 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

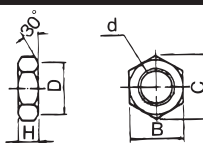
| Alésage (mm) | Réf. du kit | Contenu  |
|--------------|-------------|--|
| 125          | CQ2WB125-PS | Un jeu comprend les références ⑪, ⑫, ⑬ du tableau. |
| 140          | CQ2WB140-PS |  |
| 160          | CQ2WB160-PS |  |
| 180          | CQ2WB180-PS |  |
| 200          | CQ2WB200-PS |  |

\* Le jeu de joints inclut ⑪, ⑫, ⑬. 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 |

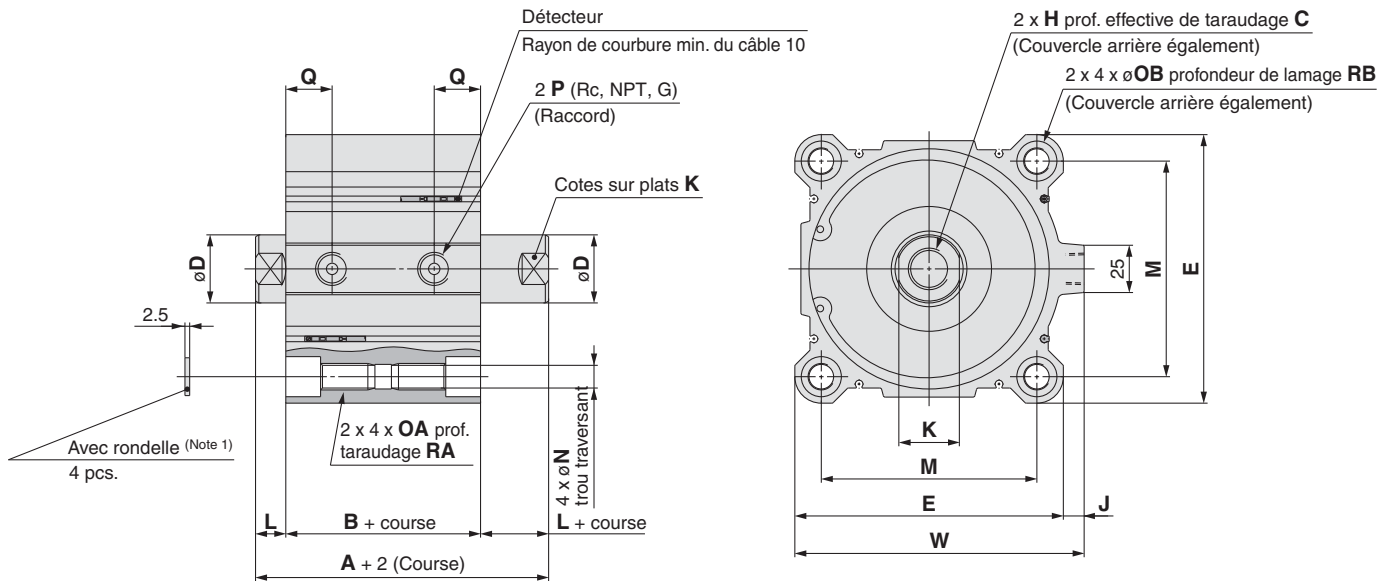
# Série CQ2W

## Dimensions

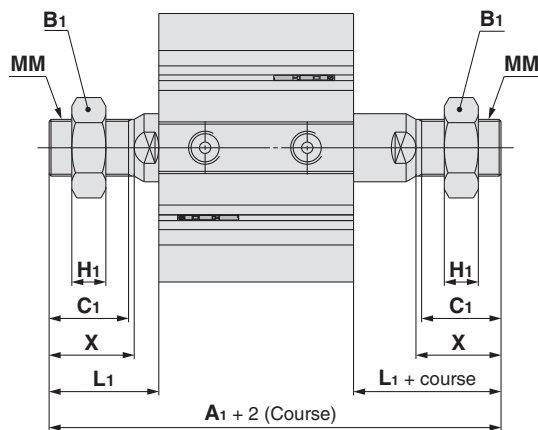
### Ø125 à Ø160

Standard (trou traversant) : C□Q2WB

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.



#### Tige filetée



#### Tige filetée

| Alésage (mm) | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 <sup>Note 2)</sup> | 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.

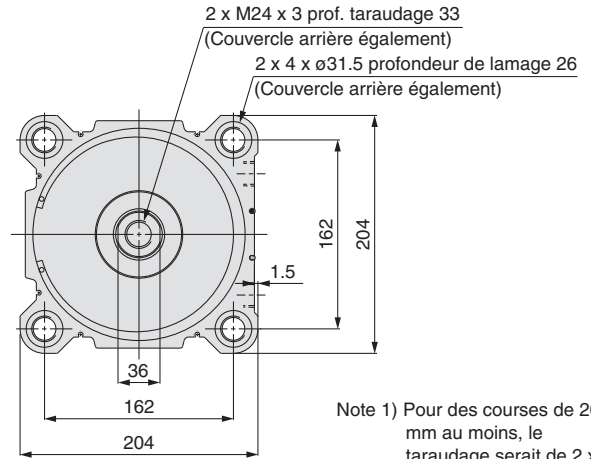
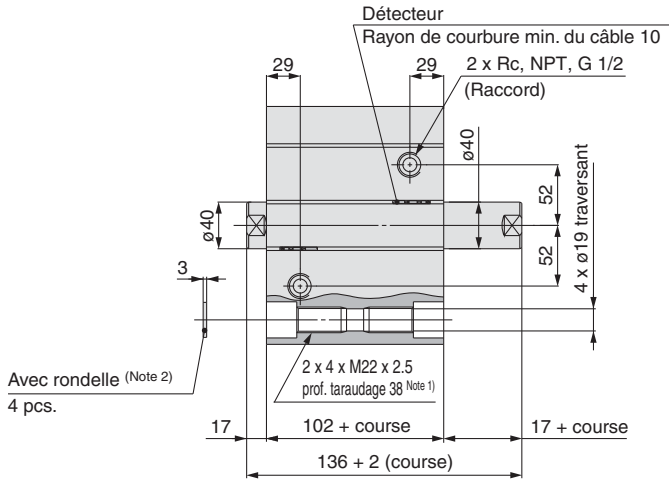
\* Les positions des cotes sur plats de la tige traversante ne sont pas identiques.

Dimensions

Ø180, Ø200

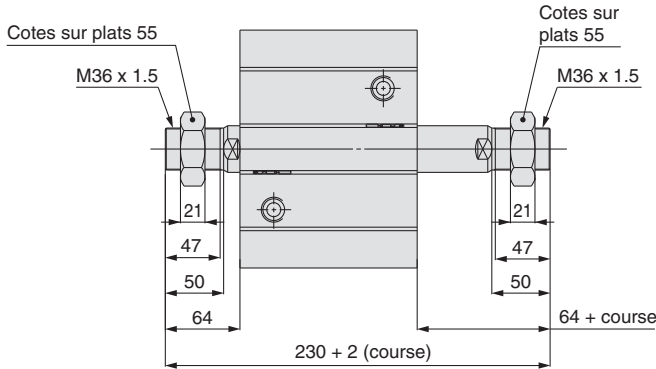
Ø180

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

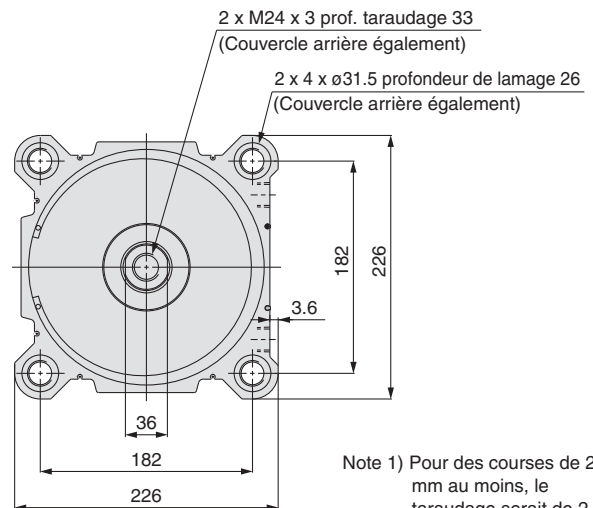
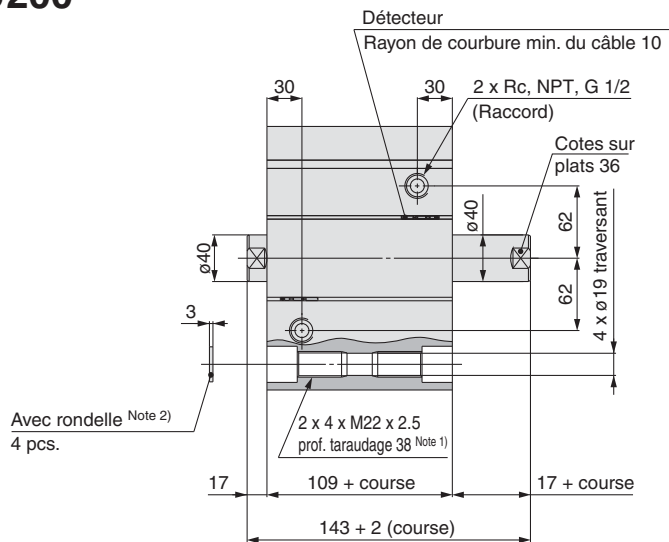


Note 1) Pour des courses de 20 mm au moins, le taraudage serait de 2 x 4 x M22 x 2.5.

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

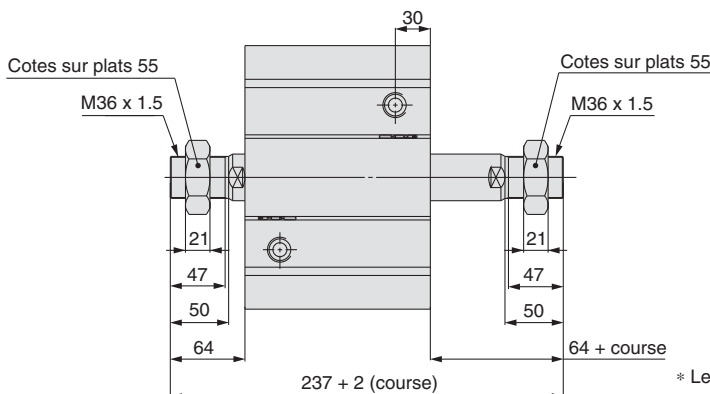


Ø200



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 <sup>Note)</sup> |

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)           |                      |                     | M9NWV                   |                        |           |                     | M9NW      | ●                     | ●     | ●     | ○     | —         | ○                    |                   |            |             |
|                    | 3 fils (PNP)           |                      |                     | M9PWV                   |                        |           |                     | M9PW      | ●                     | ●     | ●     | ○     | —         | ○                    | Circuit Cl        |            |             |
|                    | 2 fils                 |                      |                     | M9B WV                  |                        |           |                     | M9B W     | ●                     | ●     | ●     | ○     | —         | ○                    |                   |            |             |
|                    | 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, 12 V | 100 V               | A96V      | A96                   | ●     | —     | ●     | —         | —                    | —                 | Circuit Cl | —           |
|                    |                        |                      |                     | 2 fils                  |                        |           |                     | A93V      | A93                   | ●     | —     | ●     | —         | —                    | —                 | —          | Relais, API |
|                    |                        |                      |                     | Non                     |                        |           |                     | 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 "○" sont fabriqués sur commande.

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

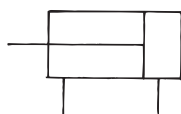
\* Pour plus de détails sur les détecteurs avec connecteur pré-câblé, reportez-vous aux pages 1328 et 1329 du catalogue "Best Pneumatics" No. 2.

## 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<br>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)<br>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)<br>0   |      |      |      |      |      |

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

## Courses standards

| Alésage                   | Course standard (mm)         |
|---------------------------|------------------------------|
| 32, 40, 50<br>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         | 32 à 100   | 101 à 299   |
|                 | Référence : CQ2A50-166DCZ<br>CQ2B50-175DCZ avec entretoise de 9 mm de largeur à l'intérieur<br>La dimension B est de 230.5 mm. | Référence : CQ2B50-166DCZ-XB10<br>Donne un tube de course de 166 mm.<br>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 <sup>Note)</sup> |                               | 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

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

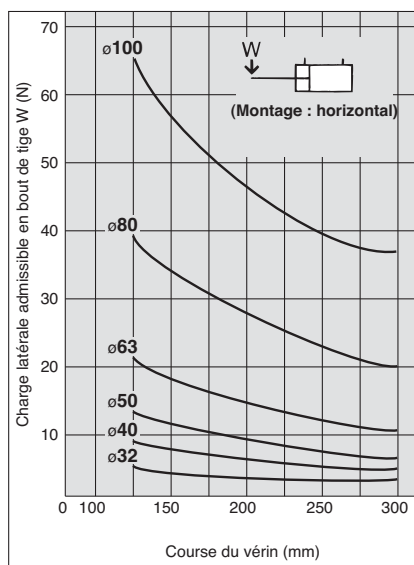
• Série sans cuivre, ni fluor

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



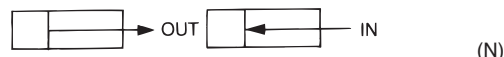
## Étriers/Réf.

| 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

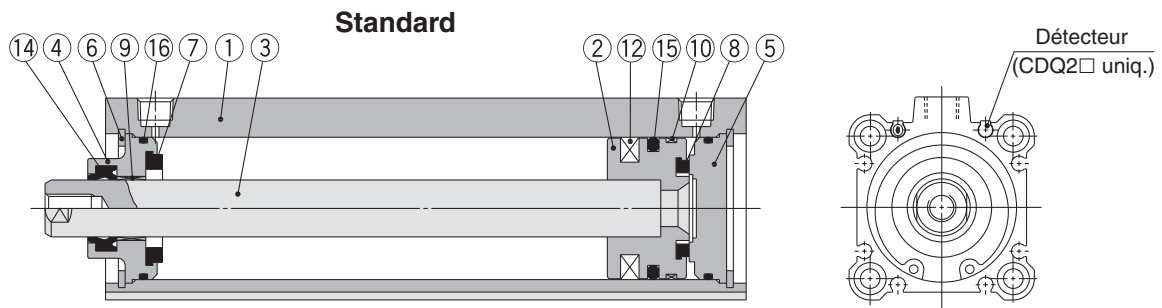
| Alésage (mm)  |          | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|---|----------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Tige filetée  | Filetage | 26  | 27  | 53  | 53  | 120  | 175  |
|   | Écrou    | 17  | 17  | 32  | 32  | 49   | 116  |
| Équerre (vis de montage comprise)                       |          | 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

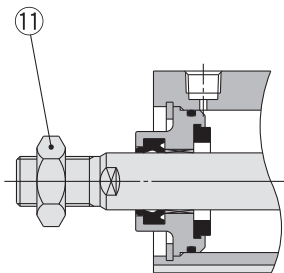
- Masse course 0 : CQ2A32-200DCZ ..... 1017 g
  - Masse additionnelle : tige filetée ..... 43 g
  - Chape arrière ..... 151 g
- 1211 g

Totalisez les masses de chaque détecteur monté.

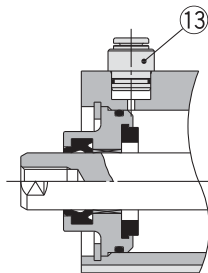
## Construction



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

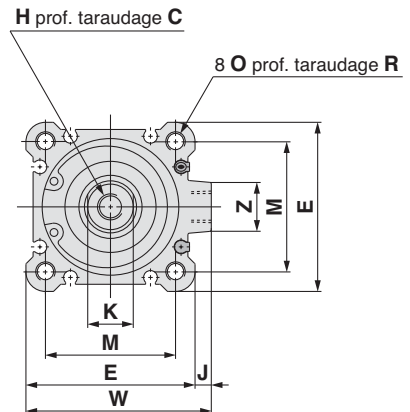
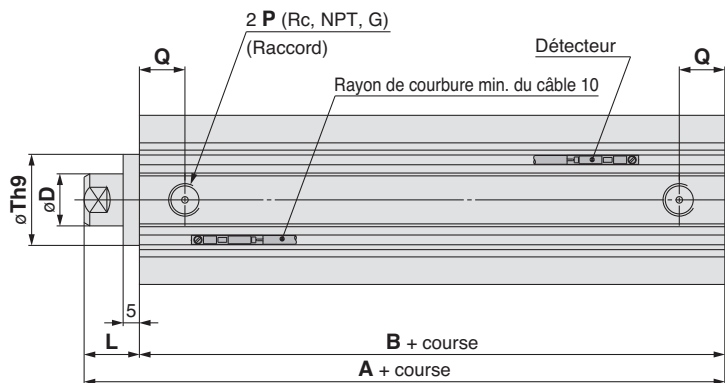
# Série CQ2

## Dimensions

### ∅32 à ∅50

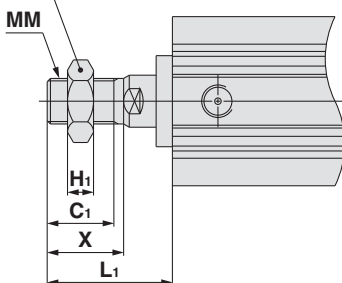
Trous taraudés : C□Q2A

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.



### Tige filetée

Cotes sur plats B<sub>1</sub>



### Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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)

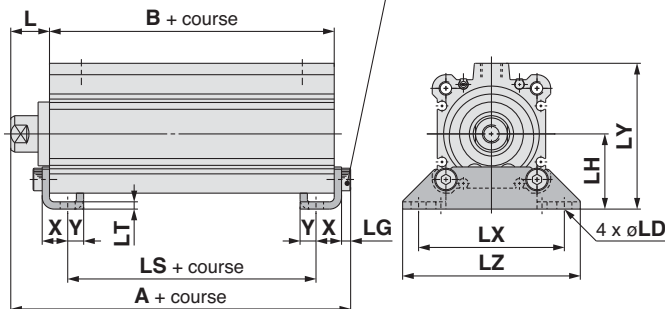
| Alésage (mm) | Course (mm)                    | A    | B    | C  | D  | E  | H         | J   | K  | L  | M  | O         | P   | Q    | R  | Th9                               | W    | Z  |
|--------------|--------------------------------|------|------|----|----|----|-----------|-----|----|----|----|-----------|-----|------|----|-----------------------------------|------|----|
| 32           | 125 à 200 (Note 1)<br>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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 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

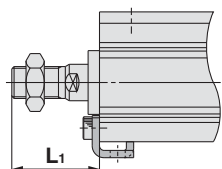
(mm)

| Alésage (mm) | A    | B    | L  | L <sub>1</sub> | 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

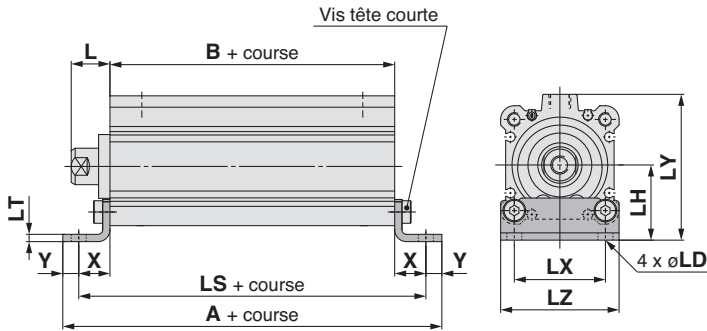
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

### Tige filetée



Équerre compacte: C□Q2LC

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

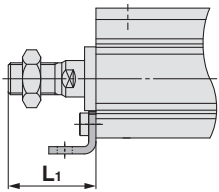


Équerre compacte

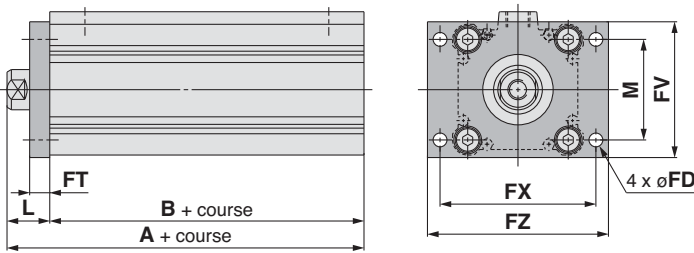
| Alésage (mm) | A     | B    | L  | L <sub>1</sub> | LD  | LH | LS   | LT  | LX | LY | LZ | X    | Y   |
|--------------|-------|------|----|----------------|-----|----|------|-----|----|----|----|------|-----|
| 32           | 84.5  | 45.5 | 17 | 38.5           | 6.6 | 30 | 72.9 | 3.2 | 34 | 57 | 45 | 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

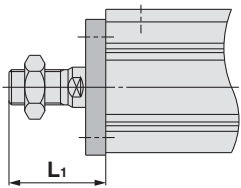


Bride avant

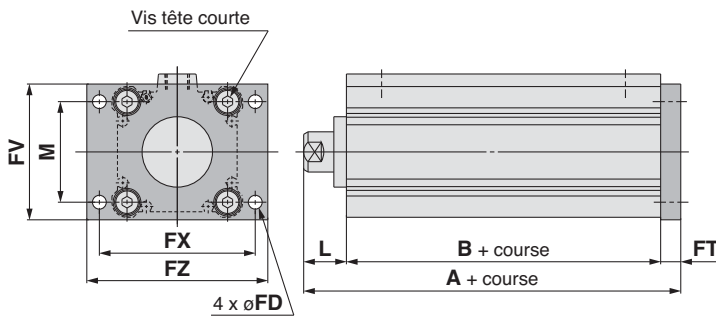
| Alésage (mm) | A    | B    | FD  | FT | FV | FX | FZ | L  | L <sub>1</sub> | M  |
|--------------|------|------|-----|----|----|----|----|----|----------------|----|
| 32           | 62.5 | 45.5 | 5.5 | 8  | 48 | 56 | 65 | 17 | 38.5           | 34 |
| 40           | 72   | 55   | 5.5 | 8  | 54 | 62 | 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



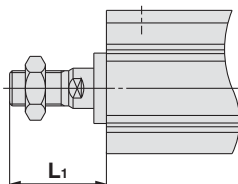
Bride arrière

| Alésage (mm) | A    |
|--------------|------|
| 32           | 70.5 |
| 40           | 80   |
| 50           | 82.5 |

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

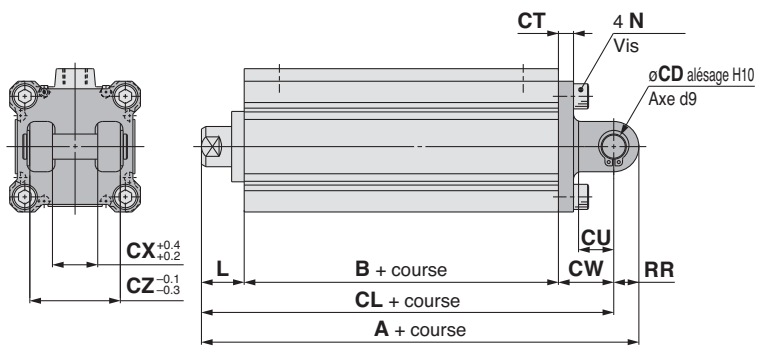
(\* Les dimensions exceptées pour A sont identiques à celles de la bride avant.

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



### Chape arrière

(mm)

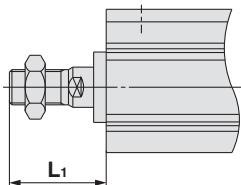
| Alésage (mm) | A     | B    | CD | CL    | CT | CU | CW | CX | CZ |
|--------------|-------|------|----|-------|----|----|----|----|----|
| 32           | 92.5  | 45.5 | 10 | 82.5  | 5  | 14 | 20 | 18 | 36 |
| 40           | 104   | 55   | 10 | 94    | 6  | 14 | 22 | 18 | 36 |
| 50           | 115.5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

| Alésage (mm) | L  | L <sub>1</sub> | 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.

### Tige filetée







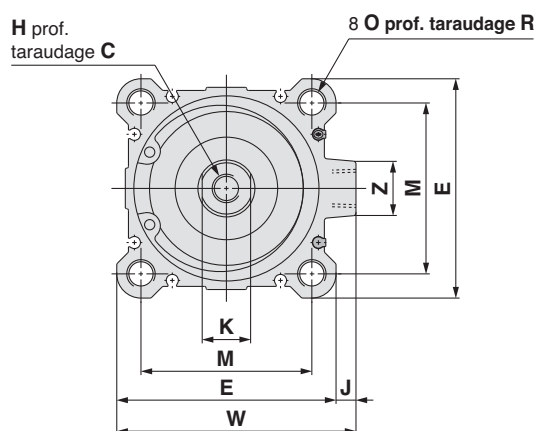
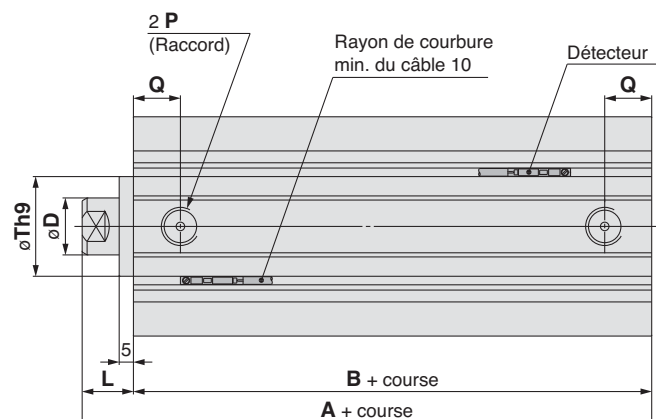
# Série CQ2

## Dimensions

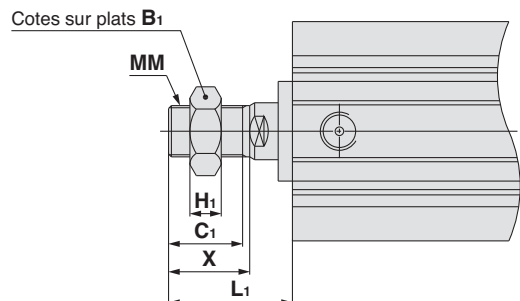
### Ø63 à Ø100

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

Trous taraudés : C□Q2A



Tige filetée



Tige filetée

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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

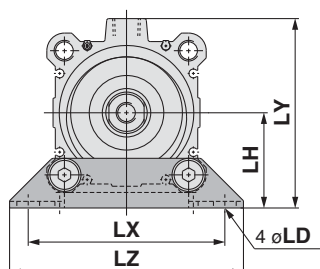
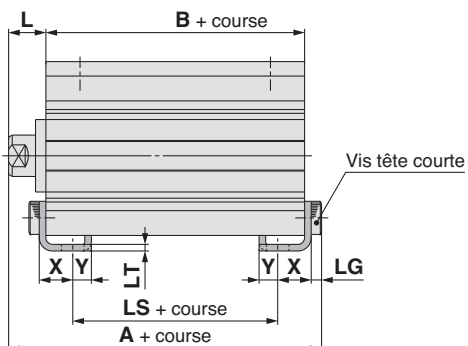
Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199. (mm)

| 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)<br>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 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> | 123.5 | 25 |

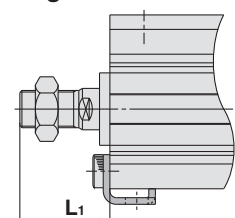
Note 1) Pour les courses de 125 à 200, les courses sont disponibles par intervalles de 25 mm.

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

Équerre : C□Q2L



Tige filetée



Équerre

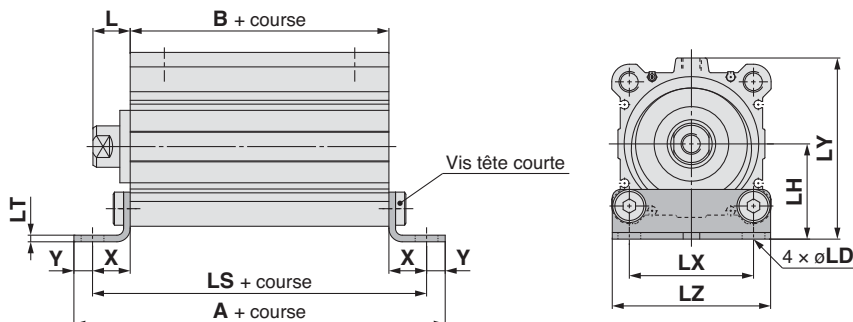
| Alésage (mm) | A     | B    | L  | L <sub>1</sub> | LD | LG | LH | LS   | LT  | LX  | LY   | LZ  | X    | Y    |
|--------------|-------|------|----|----------------|----|----|----|------|-----|-----|------|-----|------|------|
| 63           | 83.2  | 57   | 18 | 43.5           | 11 | 5  | 46 | 31   | 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

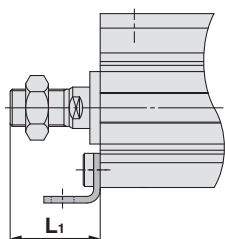
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

Équerre compacte: C□Q2LC



Tige filetée

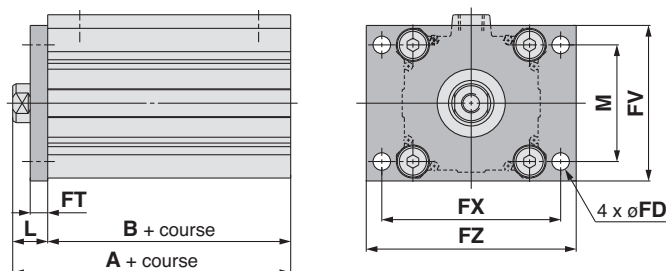


Équerre compacte

| Alésage (mm) | A     | B    | L  | L <sub>1</sub> | 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

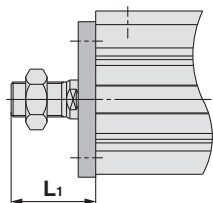


Bride avant

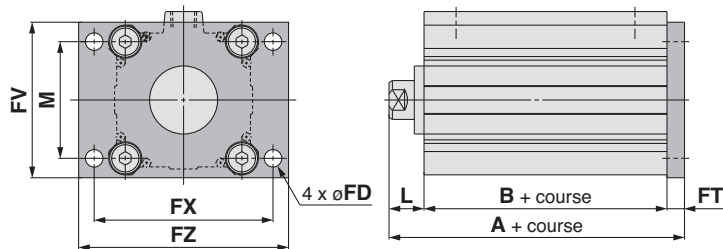
| Alésage (mm) | A    | B    | FD | FT | FV  | FX  | FZ  | L  | L <sub>1</sub> | M  |
|--------------|------|------|----|----|-----|-----|-----|----|----------------|----|
| 63           | 75   | 57   | 9  | 9  | 80  | 92  | 108 | 18 | 43.5           | 60 |
| 80           | 86   | 66   | 11 | 11 | 99  | 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



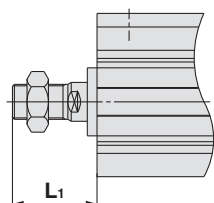
Bride arrière

| 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



Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

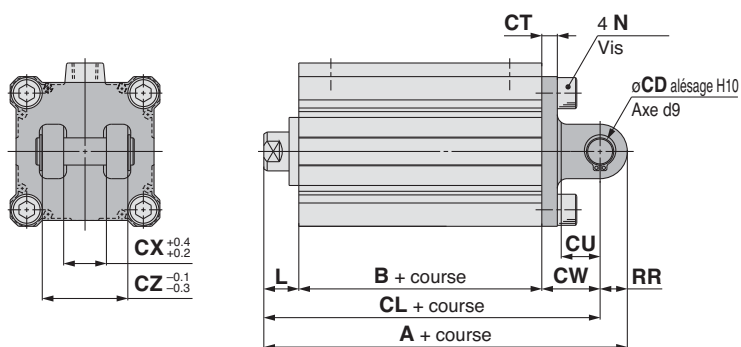
Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

Les dimensions sont les mêmes avec ou sans détecteur.

## Chape arrière : C□Q2D



### Chape arrière

(mm)

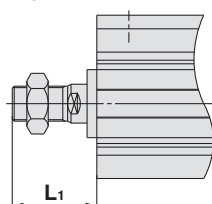
| Alésage (mm) | A     | B    | CD | CL    | CT | CU | CW | CX | CZ |
|--------------|-------|------|----|-------|----|----|----|----|----|
| 63           | 119   | 57   | 14 | 105   | 8  | 20 | 30 | 22 | 44 |
| 80           | 142   | 66   | 18 | 124   | 10 | 27 | 38 | 28 | 56 |
| 100          | 164.5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

| Alésage (mm) | L  | L <sub>1</sub> | 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>B</b>  | Trou traversant (Standard) | ø12 à ø63     |
| <b>A</b>  | Trous taraudés             | ø40, ø50, ø63 |
| <b>L</b>  | Équerre                    |               |
| <b>LC</b> | Équerre compacte           |               |
| <b>F</b>  | Bride avant                |               |
| <b>G</b>  | Bride arrière              |               |
| <b>D</b>  | 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**

|                    |       |           |       |
|--------------------|-------|-----------|-------|
| <b>12</b> (Note 1) | 12 mm | <b>32</b> | 32 mm |
| <b>16</b>          | 16 mm | <b>40</b> | 40 mm |
| <b>20</b>          | 20 mm | <b>50</b> | 50 mm |
| <b>25</b>          | 25 mm | <b>63</b> | 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                                     |           |
| <b>TN</b> | NPT                                    | ø32 à ø63 |
| <b>TF</b> | G                                      |           |
| <b>F</b>  | 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.   |
| <b>S</b> | 1 pc.    |
| <b>n</b> | "n" pcs. |

**Détecteur**

|   |                |
|---|----------------|
| - | Sans détecteur |
|---|----------------|

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

**Rainure de montage du détecteur**

|          |           |         |
|----------|-----------|---------|
| <b>Z</b> | 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)                                     |
| <b>F</b> | Centrage arrière   |
| <b>C</b> | Avec amortissement élastique (ø12 avec détecteur uniquement) |
| <b>M</b> | Tige filetée   |

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

**Modèle**

|          |              |
|----------|--------------|
| <b>D</b> | 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             | -                   | <b>M9NV</b>   | <b>M9N</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | -                   | ○                 | Relais, API |             |
|                    |  |                   |                     | 3 fils (PNP)            |                        |                       |                     | <b>M9PV</b>   | <b>M9P</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | -                   | ○                 |             |             |
|                    |  |                   |                     | 2 fils                  |                        |                       |                     | <b>M9BV</b>   | <b>M9B</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | -                   | ○                 |             |             |
|                    |  |                   |                     | 3 fils (NPN)            |                        |                       |                     | <b>M9NWV</b>  | <b>M9NW</b>           | ●     | ●     | ●     | ○         | -                   | ○                 |             |             |
|                    | 3 fils (PNP)                               |                   |                     | <b>M9PWV</b>            |                        |                       |                     | <b>M9PW</b>   | ●                     | ●     | ●     | ○     | -         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 2 fils                                     |                   |                     | <b>M9BWW</b>            |                        |                       |                     | <b>M9BW</b>   | ●                     | ●     | ●     | ○     | -         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 3 fils (NPN)                               |                   |                     | <b>M9NAV**</b>          |                        |                       |                     | <b>M9NA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | -         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 3 fils (PNP)                               |                   |                     | <b>M9PAV**</b>          |                        |                       |                     | <b>M9PA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | -         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 2 fils                                     |                   |                     | <b>M9BAV**</b>          |                        |                       |                     | <b>M9BA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | -         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 2 fils (non polarisés)                     |                   |                     | -                       |                        |                       |                     | <b>P3DW</b>   | ●                     | -     | ●     | ●     | -         | ○                   |                   |             |             |
| Détecteur Reed     | -  | Fil noyé          | Non                 | 3 fils (équivalent NPN) | 24 V                   | 5 V, 12 V, 100 V maxi | -                   | <b>A96V</b>   | <b>A96</b>            | ●     | -     | ●     | -         | -                   | -                 | Circuit Cl  | -           |
|                    |  |                   |                     | 2 fils                  |                        |                       |                     | <b>A93V</b>   | <b>A93</b>            | ●     | -     | ●     | -         | -                   | -                 | -           | Relais, API |
|                    |  |                   |                     | 2 fils                  |                        |                       |                     | <b>A90V</b>   | <b>A90</b>            | ●     | -     | ●     | -         | -                   | -                 | -           | Circuit Cl  |

\*\* Des détecteurs résistant à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut garantir la résistance à l'eau. 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

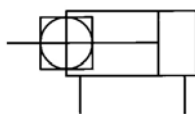
Détecteur

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 étréquer 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   |
|--|--|-------|----------|------|------|-------|------|------|
| <b>Effet</b>                             | Double effet, simple tige  |       |          |      |      |       |      |      |
| <b>Fluide</b>                            | Air  |       |          |      |      |       |      |      |
| <b>Pression d'épreuve</b>                | 1.5 MPa  |       |          |      |      |       |      |      |
| <b>Pression d'utilisation max.</b>       | 1.0 MPa  |       |          |      |      |       |      |      |
| <b>Pression d'utilisation min.</b>       | 0.07 MPa   |       | 0.05 MPa |      |      |       |      |      |
| <b>Température ambiante et de fluide</b> | Sans détection : -10 à 70°C (sans eau)<br>Avec détection : -10 à 60°C (sans eau) |       |          |      |      |       |      |      |
| <b>Lubrification</b>                     | Non requise (sans lubrification)   |       |          |      |      |       |      |      |
| <b>Vitesse de déplacement</b>            | 50 à 500 mm/s  |       |          |      |      |       |      |      |
| <b>Énergie cinétique admissible (J)</b>  | 0.022<br>0,043 Note 1)   | 0.038 | 0.055    | 0.09 | 0.15 | 0.26  | 0.46 | 0.77 |
| <b>Tolérance de longueur de course</b>   | +1.0 mm Note 2)<br>0   |       |          |      |      |       |      |      |
| <b>Précision de la tige antirotation</b> | ±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                                |
|---------------|--|
| <b>12, 16</b> | 5, 10, 15, 20, 25, 30                          |
| <b>20, 25</b> | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50          |
| <b>32, 40</b> | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| <b>50, 63</b> | 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<br>CQ2KB50-75DZ avec entretoise de 18 mm de largeur à l'intérieur<br>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 | —  | M5 | M5 | M5 | M5           | (Note 1)<br>M5<br>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.

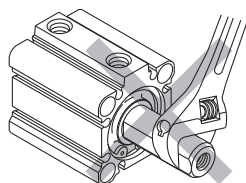
Installation/Démontage du circlip

**⚠ 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**

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

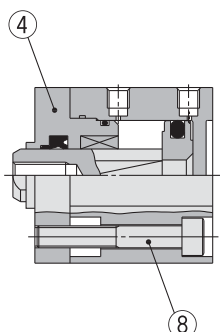
Détecteur

Exécution spéciale

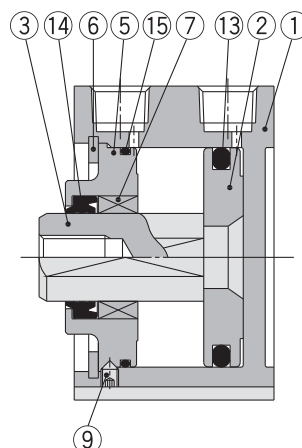


## Construction

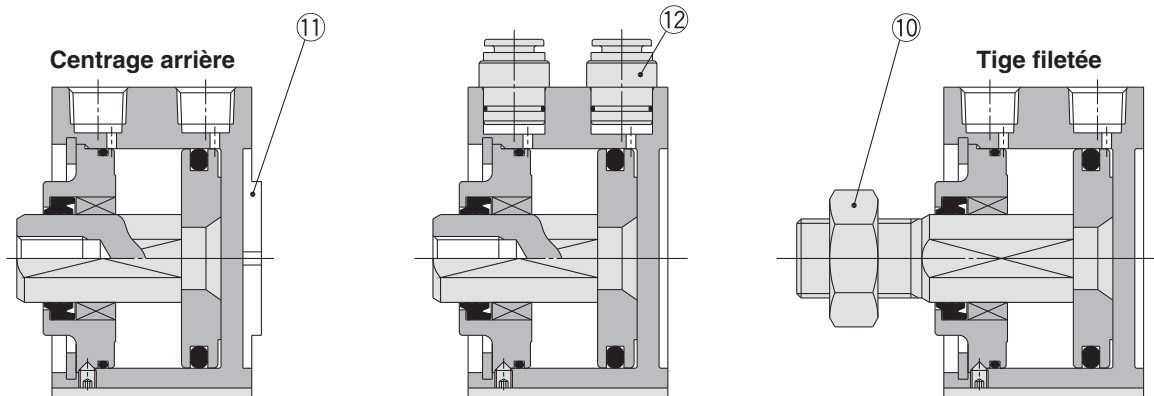
### Standard (ø12 à ø32)



### 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)

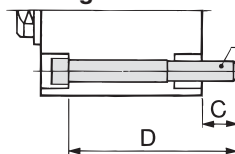
Vis de montage pour série CQ2KB/sans détecteur

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.

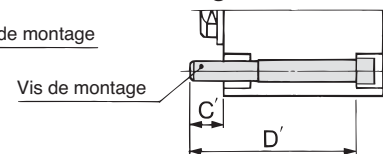
Exemple) CQ-M3 x 30L 2 pièces

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 |
|--------------------|-----|--------|----------------|--------|----|----------------|
| <b>CQ2KB12-5D</b>  | 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          |
| <b>CQ2KB16-5D</b>  | 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          |
| <b>CQ2KB20-5D</b>  | 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          |
| <b>CQ2KB25-5D</b>  | 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          |
| <b>CQ2KB32-5DZ</b> | 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 |
|---------------------|------|--------|----------------|--------|-----|----------------|
| <b>CQ2KB40-5DZ</b>  | 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          |
| -75DZ               | 115  | x 115L | 115            | x 115L |     |                |
| -100DZ              | 140  | x 140L | 140            | x 140L |     |                |
| <b>CQ2KB50-10DZ</b> | 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 |     |                |
| <b>CQ2KB63-10DZ</b> | 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  |
| <b>12</b>    | 71                   | 77  | 83  | 89  | 96  | 102 | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| <b>16</b>    | 74                   | 82  | 89  | 97  | 105 | 113 | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| <b>20</b>    | 119                  | 132 | 144 | 156 | 168 | 180 | 192 | 204 | 217 | 229 | —    | —    |
| <b>25</b>    | 162                  | 177 | 192 | 208 | 223 | 238 | 254 | 269 | 284 | 300 | —    | —    |
| <b>32</b>    | 227                  | 247 | 266 | 286 | 306 | 326 | 345 | 365 | 385 | 404 | 504  | 604  |
| <b>40</b>    | 240                  | 261 | 283 | 305 | 326 | 348 | 369 | 391 | 413 | 434 | 546  | 658  |
| <b>50</b>    | —                    | 433 | 466 | 499 | 532 | 565 | 598 | 630 | 663 | 697 | 869  | 1041 |
| <b>63</b>    | —                    | 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 |

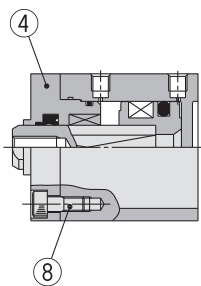
Calcul : (exemple) **CDQ2KD40-25DMZ**

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

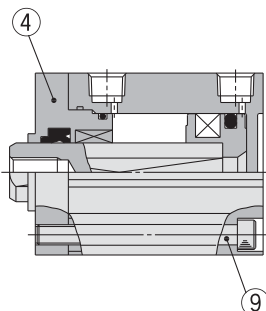
Totalisez les masses de chaque détecteur monté.

## Construction

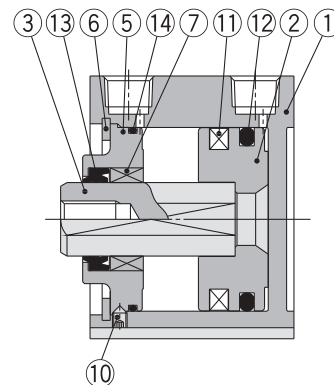
ø12 à ø25



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   |
|--------------|-------------|---|
| <b>12</b>    | CQ2KB12-PS  | Un jeu comprend les références 12, 13, 14 du tableau. |
| <b>16</b>    | CQ2KB16-PS  |   |
| <b>20</b>    | CQ2KB20-PS  |   |
| <b>25</b>    | CQ2KB25-PS  |   |
| <b>32</b>    | CQ2KB32-PS  |   |
| <b>40</b>    | CQ2KB40-PS  |   |
| <b>50</b>    | CQ2KB50-PS  |   |
| <b>63</b>    | 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)

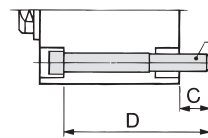
**Vis de montage pour série CDQ2KB/Avec détecteur**

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.

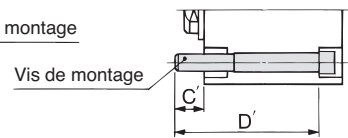
**Exemple) CQ-M3 x 35L 2 pièces**

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 |
|----------------------|------|-----|----------------|-----|-------------|----------------|
| <b>CDQ2KB12-5DCZ</b> | 5.5  | 35  | CQ-M3 x 35L    | 5.5 | 40          | CQ-M3 x 40L    |
| <b>-10DCZ</b>        |      | 40  | x 40L          |     | 45          | x 45L          |
| <b>-15DCZ</b>        |      | 45  | x 45L          |     | 50          | x 50L          |
| <b>-20DCZ</b>        |      | 50  | x 50L          |     | 55          | x 55L          |
| <b>-25DCZ</b>        |      | 55  | x 55L          |     | 60          | x 60L          |
| <b>-30DCZ</b>        |      | 60  | x 60L          |     | 65          | x 65L          |
| <b>CDQ2KB16-5DZ</b>  | 8    | 40  | CQ-M3 x 40L    | 8   | 45          | CQ-M3 x 45L    |
| <b>-10DZ</b>         |      | 45  | x 45L          |     | 50          | x 50L          |
| <b>-15DZ</b>         |      | 50  | x 50L          |     | 55          | x 55L          |
| <b>-20DZ</b>         |      | 55  | x 55L          |     | 60          | x 60L          |
| <b>-25DZ</b>         |      | 60  | x 60L          |     | 65          | x 65L          |
| <b>-30DZ</b>         |      | 65  | x 65L          |     | 70          | x 70L          |
| <b>CDQ2KB20-5DZ</b>  | 10.5 | 40  | CQ-M5 x 40L    | 7.5 | 45          | CQ-M5 x 45L    |
| <b>-10DZ</b>         |      | 45  | x 45L          |     | 50          | x 50L          |
| <b>-15DZ</b>         |      | 50  | x 50L          |     | 55          | x 55L          |
| <b>-20DZ</b>         |      | 55  | x 55L          |     | 60          | x 60L          |
| <b>-25DZ</b>         |      | 60  | x 60L          |     | 65          | x 65L          |
| <b>-30DZ</b>         |      | 65  | x 65L          |     | 70          | x 70L          |
| <b>-35DZ</b>         |      | 70  | x 70L          |     | 75          | x 75L          |
| <b>-40DZ</b>         |      | 75  | x 75L          |     | 80          | x 80L          |
| <b>-45DZ</b>         |      | 80  | x 80L          |     | 85          | x 85L          |
| <b>-50DZ</b>         |      | 85  | x 85L          |     | 90          | x 90L          |
| <b>CDQ2KB25-5DZ</b>  |      | 9.5 | 40             |     | CQ-M5 x 40L | 6.5            |
| <b>-10DZ</b>         | 45   |     | x 45L          | 50  | x 50L       |                |
| <b>-15DZ</b>         | 50   |     | x 50L          | 55  | x 55L       |                |
| <b>-20DZ</b>         | 55   |     | x 55L          | 60  | x 60L       |                |
| <b>-25DZ</b>         | 60   |     | x 60L          | 65  | x 65L       |                |
| <b>-30DZ</b>         | 65   |     | x 65L          | 70  | x 70L       |                |
| <b>-35DZ</b>         | 70   |     | x 70L          | 75  | x 75L       |                |
| <b>-40DZ</b>         | 75   |     | x 75L          | 80  | x 80L       |                |
| <b>-50DZ</b>         | 85   |     | x 85L          | 90  | x 90L       |                |
| <b>CDQ2KB32-5DZ</b>  | 8.5  | 50  | CQ-M5 x 50L    | 10  | 50          | CQ-M5 x 50L    |
| <b>-10DZ</b>         |      | 55  | x 55L          |     | 55          | x 55L          |
| <b>-15DZ</b>         |      | 60  | x 60L          |     | 60          | x 60L          |
| <b>-20DZ</b>         |      | 65  | x 65L          |     | 65          | x 65L          |
| <b>-25DZ</b>         |      | 70  | x 70L          |     | 70          | x 70L          |
| <b>-30DZ</b>         |      | 75  | x 75L          |     | 75          | x 75L          |
| <b>-35DZ</b>         |      | 80  | x 80L          |     | 80          | x 80L          |

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

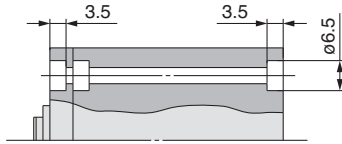
# Série CQ2K

## Dimensions

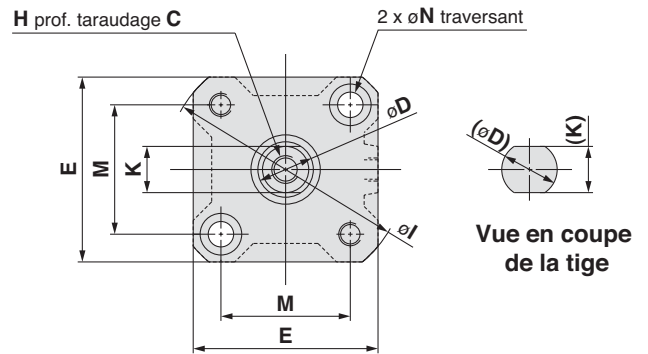
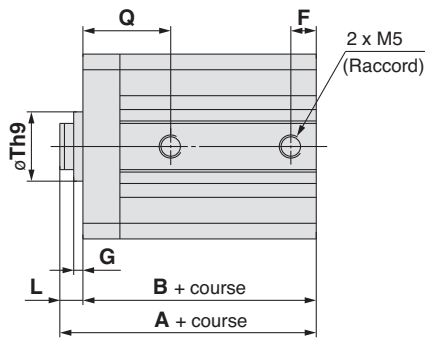
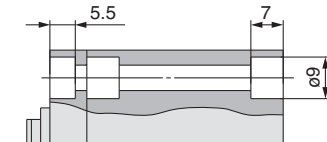
### Ø12 à Ø25/Sans détecteur

#### Standard (trou traversant) : CQ2KB

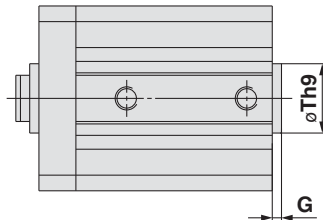
Ø12, Ø16



Ø20, Ø25



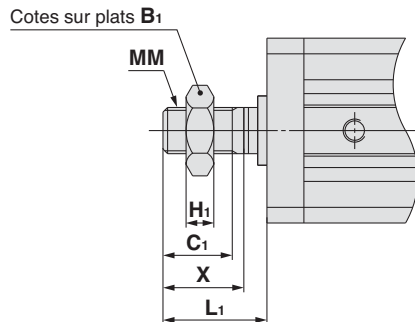
#### Centrage arrière



#### Centrage arrière (mm)

| Alésage (mm) | G   | Th9                               |
|--------------|-----|-----------------------------------|
| 12           | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16           | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20           | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25           | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

#### Tige filetée



#### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

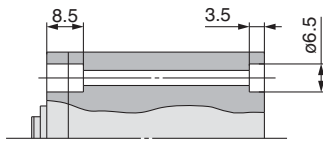
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, consultez la page 23.

Dimensions

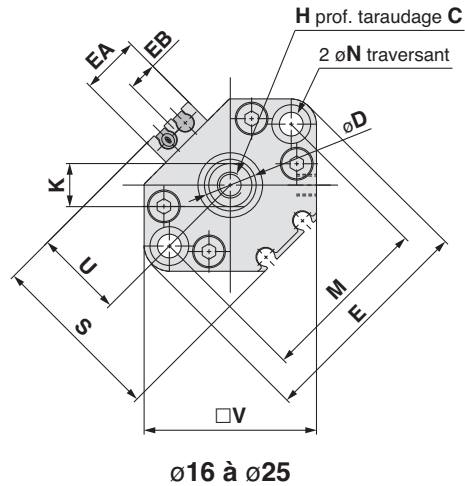
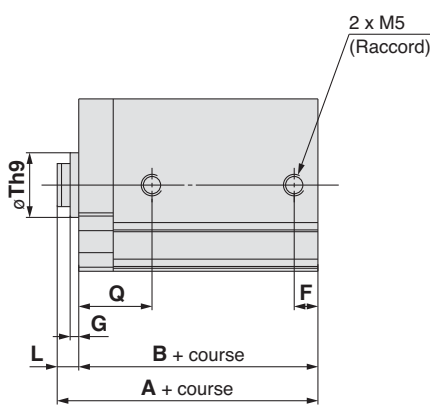
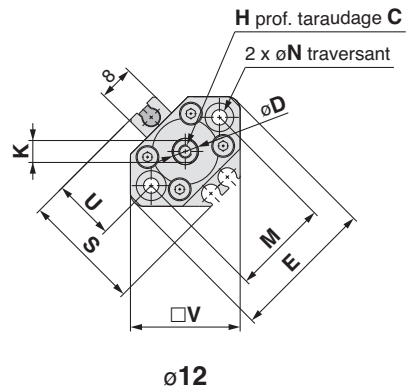
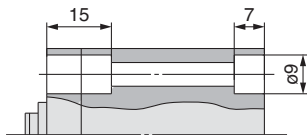
**Ø12 à Ø25/Avec détecteur**

Standard (trou traversant) : CDQ2KB

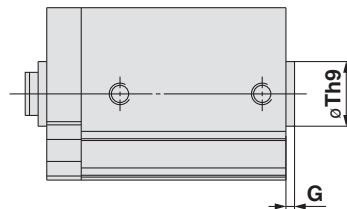
Ø12, Ø16



Ø20, Ø25

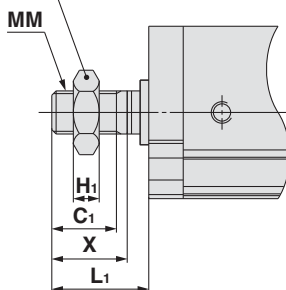


Centrage arrière



Tige filetée

Cotes sur plats B<sub>1</sub>



Tige filetée

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 21 | 40 |

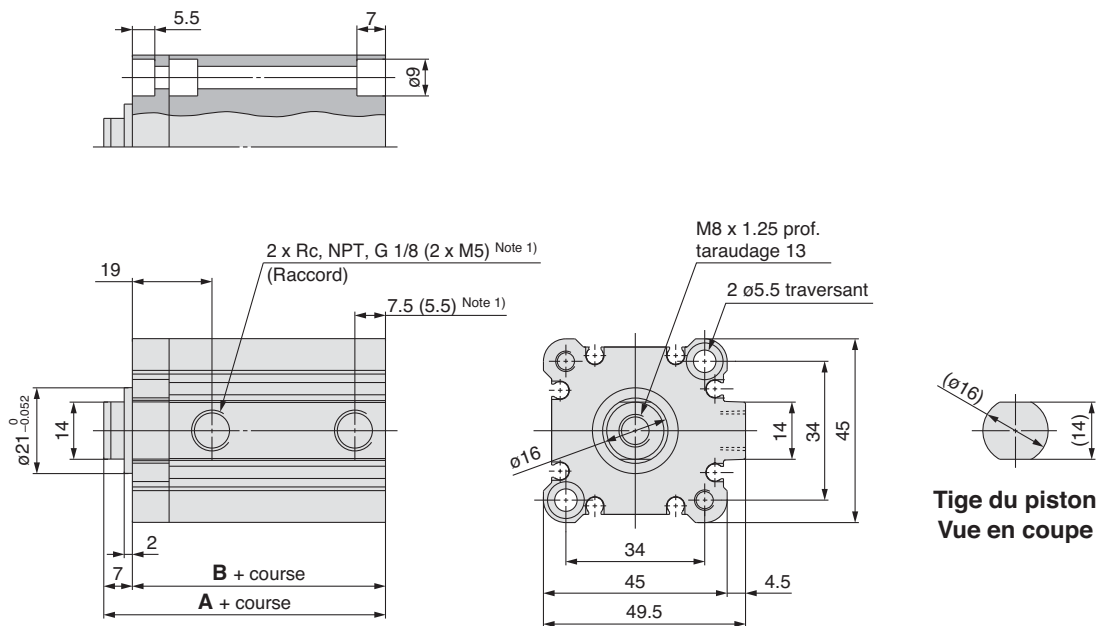
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

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

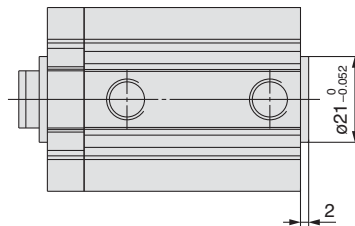
## Dimensions

### Ø32/Sans détecteur



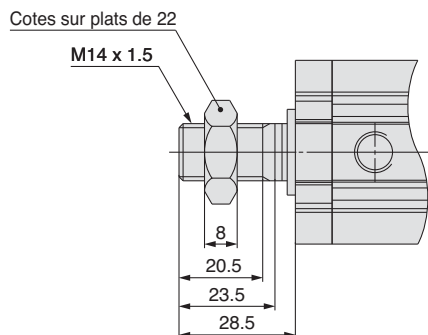
Note 1) ( ) : course 5 mm

### Centrage arrière

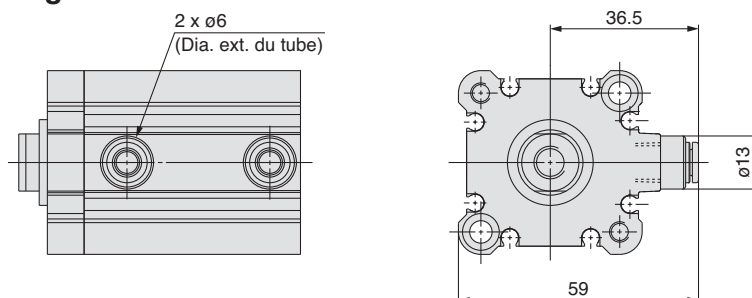


| Course (mm) | (mm) |    |
|-------------|------|----|
|             | A    | B  |
| 5 à 50      | 39   | 32 |
| 75, 100     | 49   | 42 |

### Tige filetée



### Raccords instantanés intégrés : Ø32

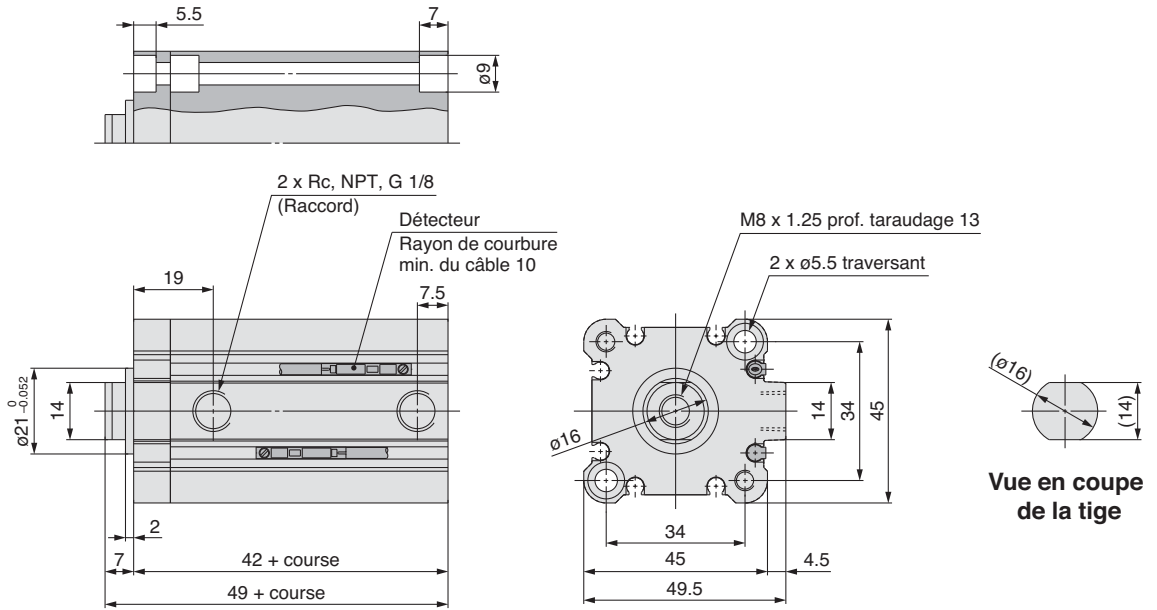


Note 2) Les dimensions de la course de  $\varnothing 32$ -5 mm avec raccords instantanés intégrés sont identiques à celles du tube de vérin de course de 10 mm.  
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

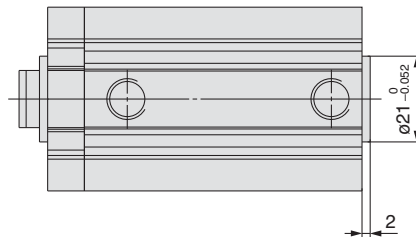


Dimensions

Ø32/Avec détecteur

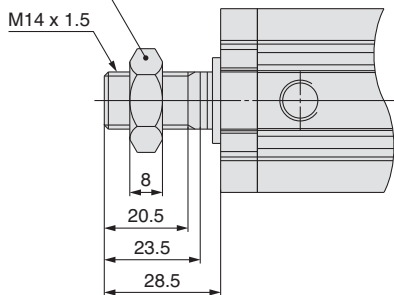


Centrage arrière

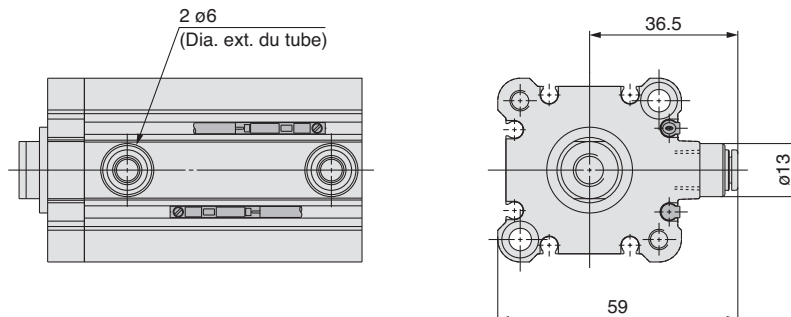


Tige filetée

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

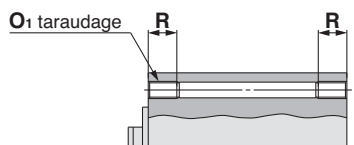
# Série CQ2K

## 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.)

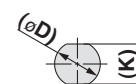
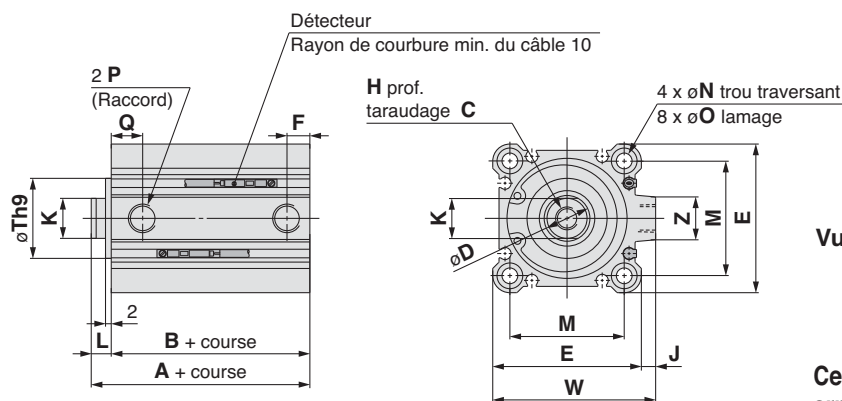
#### Trous taraudés : CDQ2KA



#### Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 40           | M6 x 1.0       | 10 |
| 50           | M8 x 1.25      | 14 |
| 63           | M10 x 1.5      | 18 |

#### Standard (Trou traversant) : CDQ2KB

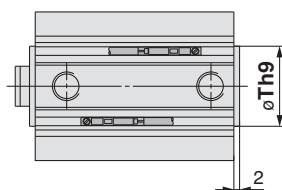


Vue en coupe de la tige

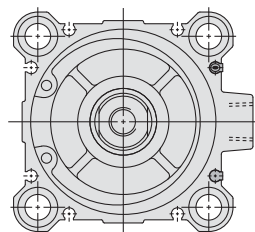
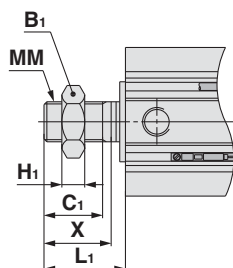
#### Centrage arrière (mm)

| Alésage (mm) | Th9                               |
|--------------|-----------------------------------|
| 40           | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50           | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 63           | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |

#### Centrage arrière



#### Tige filetée

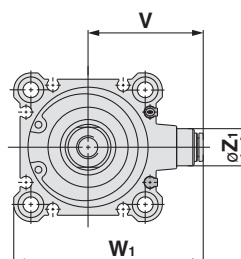
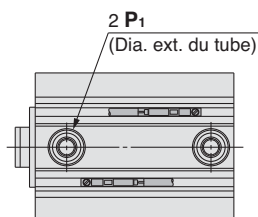


Forme du tube de vérin Ø63

#### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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)

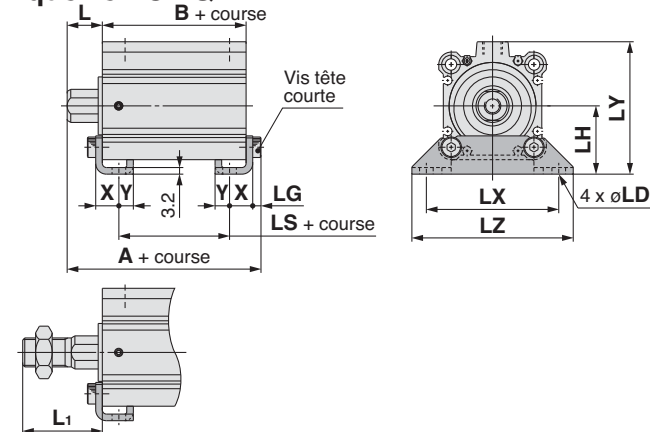
| Alésage (mm) | Z <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 40           | 13             | 6              | 40.5 | 66.5           |
| 50           | 16             | 8              | 50   | 82             |
| 63           | 16             | 8              | 56.5 | 95             |

#### Standard

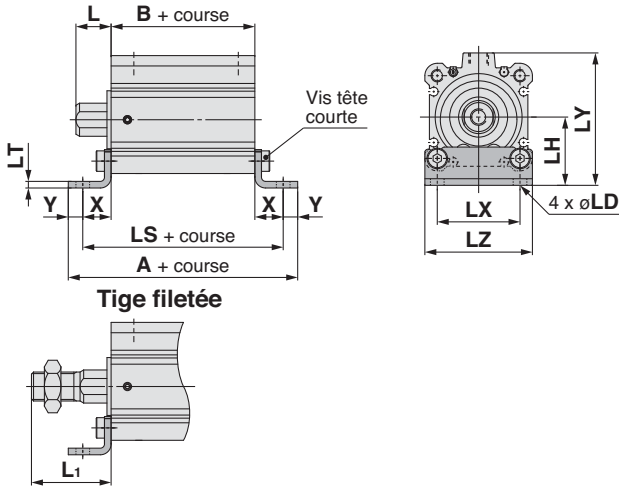
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      | Avec détecteur |      | C  | D  | E  | F    | H         | J | K  | L | M  | N   | O             | P   | Q    | Th9                               | W  | Z  |
|--------------|----------------------|----------------|------|----------------|------|----|----|----|------|-----------|---|----|---|----|-----|---------------|-----|------|-----------------------------------|----|----|
|              |                      | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 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.

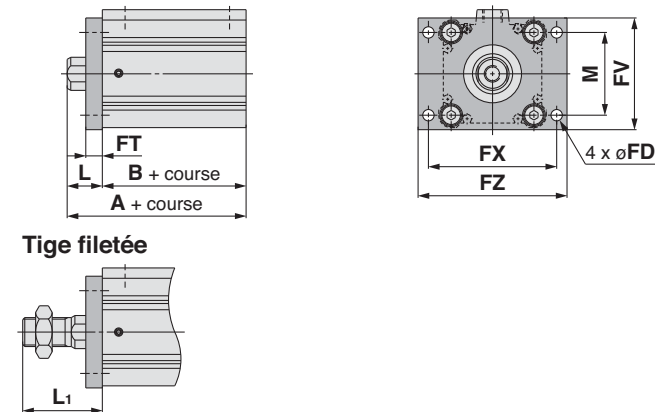
Équerre : CDQ2KL



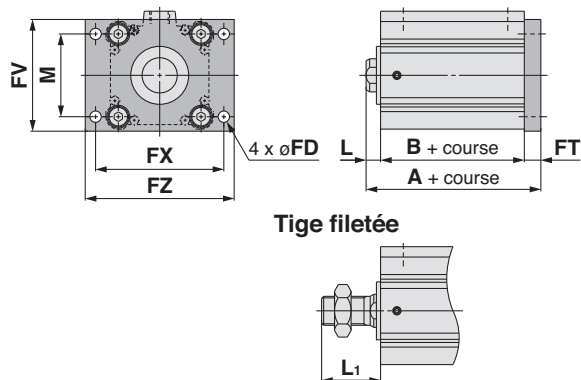
Équerre compacte: CQ2KLC/CDQ2KLC



Bride avant : CDQ2KF



Bride arrière : CDQ2KG



Équerre

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | L <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|---|----------------|
|              |                      | 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 L<sub>1</sub> sont identiques à celles de la bride avant.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

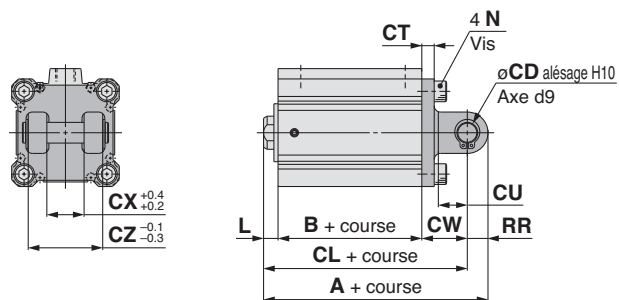
Résistant à l'eau

Avec détecteur

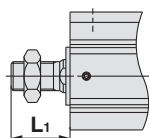
Détecteur

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 <sub>1</sub> | 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

CQ2KW B 20 - 30 D

Sans détecteur  
ø32 à ø63

CQ2KW B 32 - 30 D Z

Avec détecteur

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.

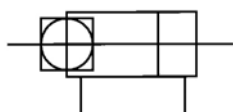
\* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 199.

\* 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)<br>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<br>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)<br>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<br>CQ2KWB50-75DZ avec entretoise de 10 mm de largeur à l'intérieur<br>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<br>Note 1)<br>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<br>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**

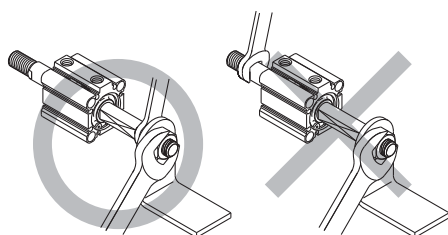
**⚠ Précaution**

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 |
|  | Écrou    | 2  | 4  | 8  | 16 | 34  | 34  | 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

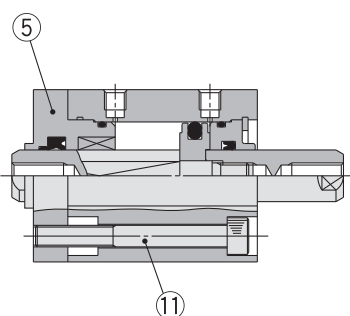
Standard  
Gros diamètre  
Longue course  
Tige antirotation  
Raccordement axial  
Palier renforcé  
Avec verrouillage de tige  
Résistant à l'eau  
Avec détecteur  
Détecteur  
Exécution spéciale



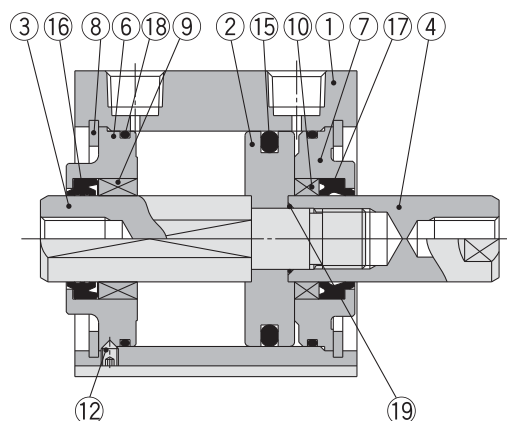
# Série CQ2KW

## Construction

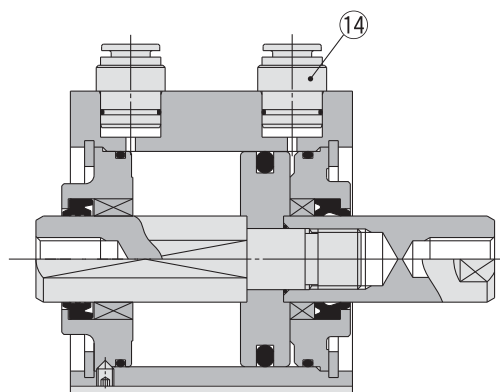
### Standard (ø12 à ø32)



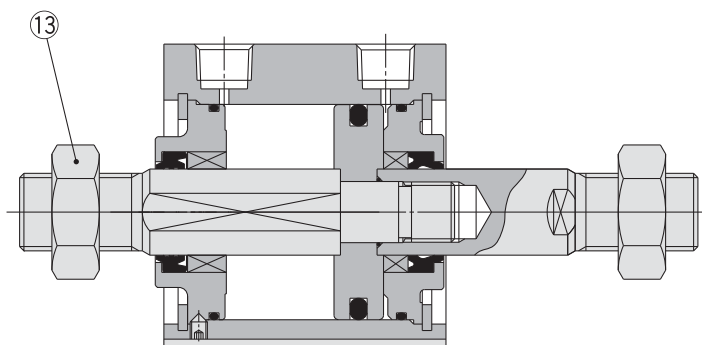
### Standard (ø40 à ø63)



### 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.

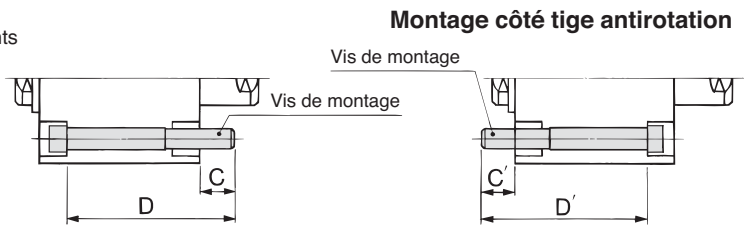
Réf. du kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

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 |
|---------------------|-----|--------|----------------|--------|----|----------------|
| <b>CQ2KWB12-5D</b>  | 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          |
| <b>CQ2KWB16-5D</b>  | 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          |
| <b>CQ2KWB20-5D</b>  | 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          |
| <b>CQ2KWB25-5D</b>  | 8.5 | 45     | CQ-M5 x 45L    | 10     | 45 | CQ-M5 x 45L    |
| -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          |
| <b>CQ2KWB32-5DZ</b> | 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 |
|----------------------|------|--------|----------------|
| <b>CQ2KWB40-5DZ</b>  | 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 |                |
| <b>CQ2KWB50-10DZ</b> | 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 |                |
| <b>CQ2KWB63-10DZ</b> | 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> |

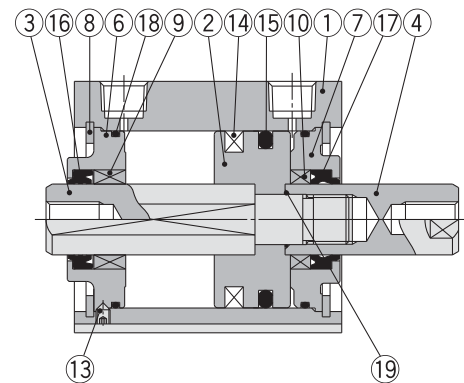
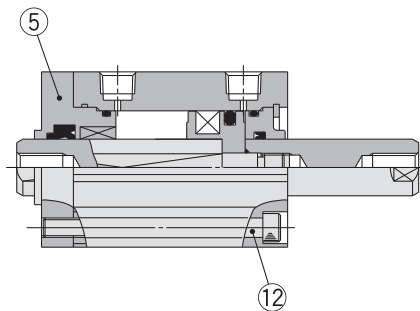
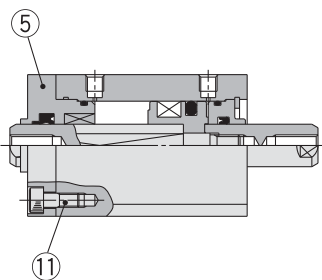
Totalisez les masses de chaque détecteur monté.

## 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)

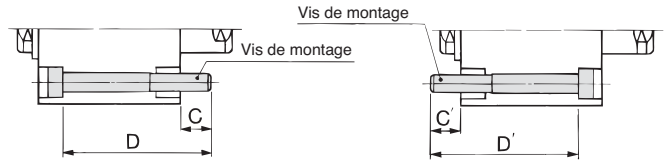
Vis de montage pour série CDQ2KWB/Avec détecteur

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 |
|-----------------------|-----|--------|----------------|--------|-----|----------------|
| <b>CDQ2KWB12-5DCZ</b> | 6.1 | 40     | CQ-M3 x 40L    | 6.1    | 45  | CQ-M3 x 45L    |
| <b>-10DCZ</b>         |     | 45     | x 45L          |        | 50  | x 50L          |
| <b>-15DCZ</b>         |     | 50     | x 50L          |        | 55  | x 55L          |
| <b>-20DCZ</b>         |     | 55     | x 55L          |        | 60  | x 60L          |
| <b>-25DCZ</b>         |     | 60     | x 60L          |        | 65  | x 65L          |
| <b>-30DCZ</b>         |     | 65     | x 65L          |        | 70  | x 70L          |
| <b>CDQ2KWB16-5DZ</b>  | 7.5 | 45     | CQ-M3 x 45L    | 7.5    | 50  | CQ-M3 x 50L    |
| <b>-10DZ</b>          |     | 50     | x 50L          |        | 55  | x 55L          |
| <b>-15DZ</b>          |     | 55     | x 55L          |        | 60  | x 60L          |
| <b>-20DZ</b>          |     | 60     | x 60L          |        | 65  | x 65L          |
| <b>-25DZ</b>          |     | 65     | x 65L          |        | 70  | x 70L          |
| <b>-30DZ</b>          |     | 70     | x 70L          |        | 75  | x 75L          |
| <b>CDQ2KWB20-5DZ</b>  | 9   | 45     | CQ-M5 x 45L    | 11     | 55  | CQ-M5 x 55L    |
| <b>-10DZ</b>          |     | 50     | x 50L          |        | 60  | x 60L          |
| <b>-15DZ</b>          |     | 55     | x 55L          |        | 65  | x 65L          |
| <b>-20DZ</b>          |     | 60     | x 60L          |        | 70  | x 70L          |
| <b>-25DZ</b>          |     | 65     | x 65L          |        | 75  | x 75L          |
| <b>-30DZ</b>          |     | 70     | x 70L          |        | 80  | x 80L          |
| <b>-35DZ</b>          |     | 75     | x 75L          |        | 85  | x 85L          |
| <b>-40DZ</b>          |     | 80     | x 80L          |        | 90  | x 90L          |
| <b>-45DZ</b>          |     | 85     | x 85L          |        | 95  | x 95L          |
| <b>-50DZ</b>          |     | 90     | x 90L          |        | 100 | x 100L         |
| <b>CDQ2KWB25-5DZ</b>  | 8   | 45     | CQ-M5 x 45L    | 10     | 55  | CQ-M5 x 55L    |
| <b>-10DZ</b>          |     | 50     | x 50L          |        | 60  | x 60L          |
| <b>-15DZ</b>          |     | 55     | x 55L          |        | 65  | x 65L          |
| <b>-20DZ</b>          |     | 60     | x 60L          |        | 70  | x 70L          |
| <b>-25DZ</b>          |     | 65     | x 65L          |        | 75  | x 75L          |
| <b>-30DZ</b>          |     | 70     | x 70L          |        | 80  | x 80L          |
| <b>-35DZ</b>          |     | 75     | x 75L          |        | 85  | x 85L          |
| <b>-40DZ</b>          |     | 80     | x 80L          |        | 90  | x 90L          |
| <b>-45DZ</b>          |     | 85     | x 85L          |        | 95  | x 95L          |
| <b>-50DZ</b>          |     | 90     | x 90L          |        | 100 | x 100L         |
| <b>CDQ2KWB32-5DZ</b>  | 11  | 60     | CQ-M5 x 60L    | 7.5    | 55  | CQ-M5 x 55L    |
| <b>-10DZ</b>          |     | 65     | x 65L          |        | 60  | x 60L          |
| <b>-15DZ</b>          |     | 70     | x 70L          |        | 65  | x 65L          |
| <b>-20DZ</b>          |     | 75     | x 75L          |        | 70  | x 70L          |
| <b>-25DZ</b>          |     | 80     | x 80L          |        | 75  | x 75L          |
| <b>-30DZ</b>          |     | 85     | x 85L          |        | 80  | x 80L          |
| <b>-35DZ</b>          |     | 90     | x 90L          |        | 85  | x 85L          |
| <b>-40DZ</b>          |     | 95     | x 95L          |        | 90  | x 90L          |
| <b>-45DZ</b>          |     | 100    | x 100L         |        | 95  | x 95L          |
| <b>-50DZ</b>          |     | 105    | x 105L         |        | 100 | x 100L         |
| <b>-75DZ</b>          |     | 130    | x 130L         |        | 125 | x 125L         |
| <b>-100DZ</b>         | 155 | x 155L | 150            | x 150L |     |                |

| Modèle de vérin       | C    | D      | Vis de montage |
|-----------------------|------|--------|----------------|
| <b>CDQ2KWB40-5DZ</b>  | 7    | 55     | CQ-M5 x 55L    |
| <b>-10DZ</b>          |      | 60     | x 60L          |
| <b>-15DZ</b>          |      | 65     | x 65L          |
| <b>-20DZ</b>          |      | 70     | x 70L          |
| <b>-25DZ</b>          |      | 75     | x 75L          |
| <b>-30DZ</b>          |      | 80     | x 80L          |
| <b>-35DZ</b>          |      | 85     | x 85L          |
| <b>-40DZ</b>          |      | 90     | x 90L          |
| <b>-45DZ</b>          |      | 95     | x 95L          |
| <b>-50DZ</b>          |      | 100    | x 100L         |
| <b>CDQ2KWB50-10DZ</b> | 12.5 | 65     | CQ-M6 x 65L    |
| <b>-15DZ</b>          |      | 70     | x 70L          |
| <b>-20DZ</b>          |      | 75     | x 75L          |
| <b>-25DZ</b>          |      | 80     | x 80L          |
| <b>-30DZ</b>          |      | 85     | x 85L          |
| <b>-35DZ</b>          |      | 90     | x 90L          |
| <b>-40DZ</b>          |      | 95     | x 95L          |
| <b>-45DZ</b>          |      | 100    | x 100L         |
| <b>-50DZ</b>          |      | 105    | x 105L         |
| <b>-75DZ</b>          |      | 130    | x 130L         |
| <b>-100DZ</b>         | 155  | x 155L |                |
| <b>CDQ2KWB63-10DZ</b> | 13.5 | 65     | CQ-M8 x 65L    |
| <b>-15DZ</b>          |      | 70     | x 70L          |
| <b>-20DZ</b>          |      | 75     | x 75L          |
| <b>-25DZ</b>          |      | 80     | x 80L          |
| <b>-30DZ</b>          |      | 85     | x 85L          |
| <b>-35DZ</b>          |      | 90     | x 90L          |
| <b>-40DZ</b>          |      | 95     | x 95L          |
| <b>-45DZ</b>          |      | 100    | x 100L         |
| <b>-50DZ</b>          |      | 105    | x 105L         |
| <b>-75DZ</b>          |      | 130    | x 130L         |
| <b>-100DZ</b>         | 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

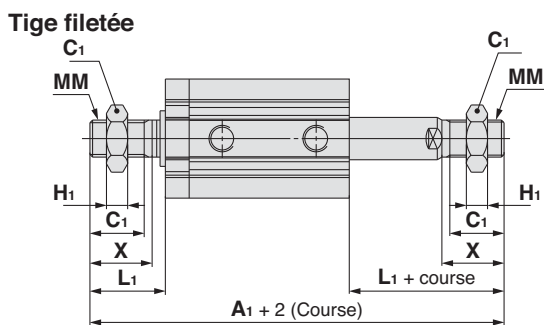
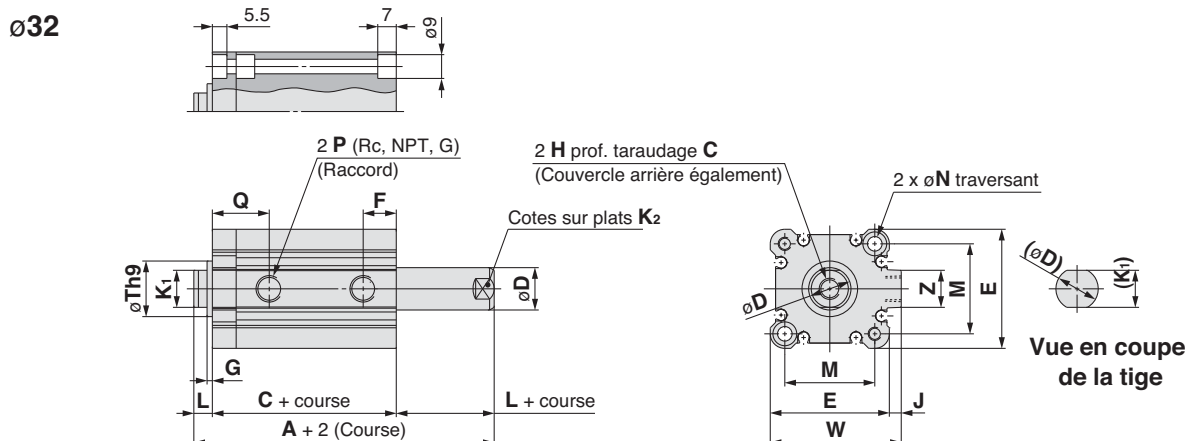
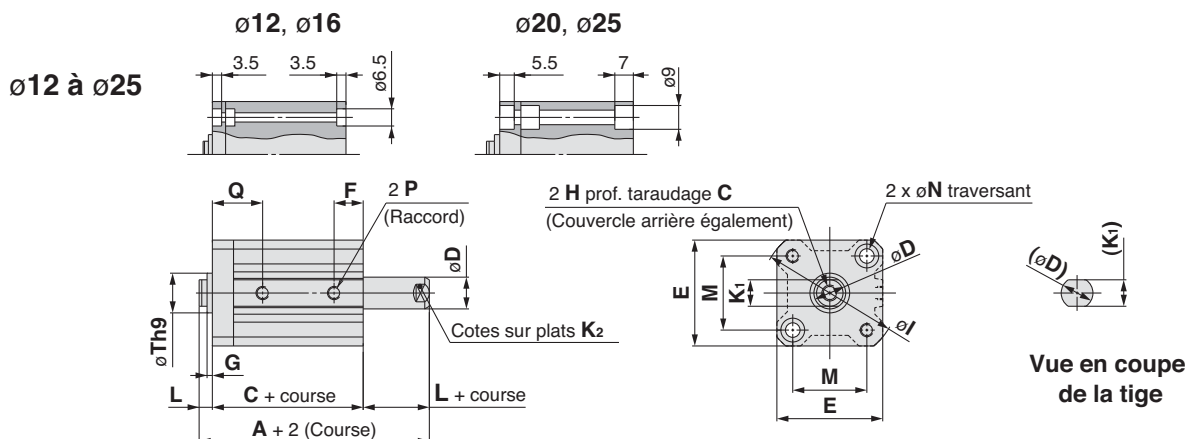
Exécution spéciale

# Série CQ2KW

Dimensions

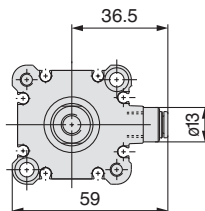
Ø12 à Ø32/Sans détecteur

Standard (trou traversant) : CQ2KWB



Raccords instantanés intégrés : Ø32

Raccords instantanés intégrés  
2 x ø6 (Dia. ext. du tube)



\* 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)

Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | A <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 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 <sub>1</sub> | 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 |

Standard

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | A    | C    | C  | D  | E  | F  | G   | H         | I  | J   | K <sub>1</sub> | K <sub>2</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | —    | —  |
| 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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | —    | —  |
| 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | —    | —  |
| 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 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | —    | —  |
| 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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 49.5 | 14 |
|              | 10 à 50              |      |      |    |    |    |    |     |           |    |     |                |                |     |      |     |    |    |                                   |      |    |
|              | 75, 100              | 63.5 | 49.5 |    |    |    |    |     |           |    |     |                |                |     |      |     |    |    |                                   |      |    |

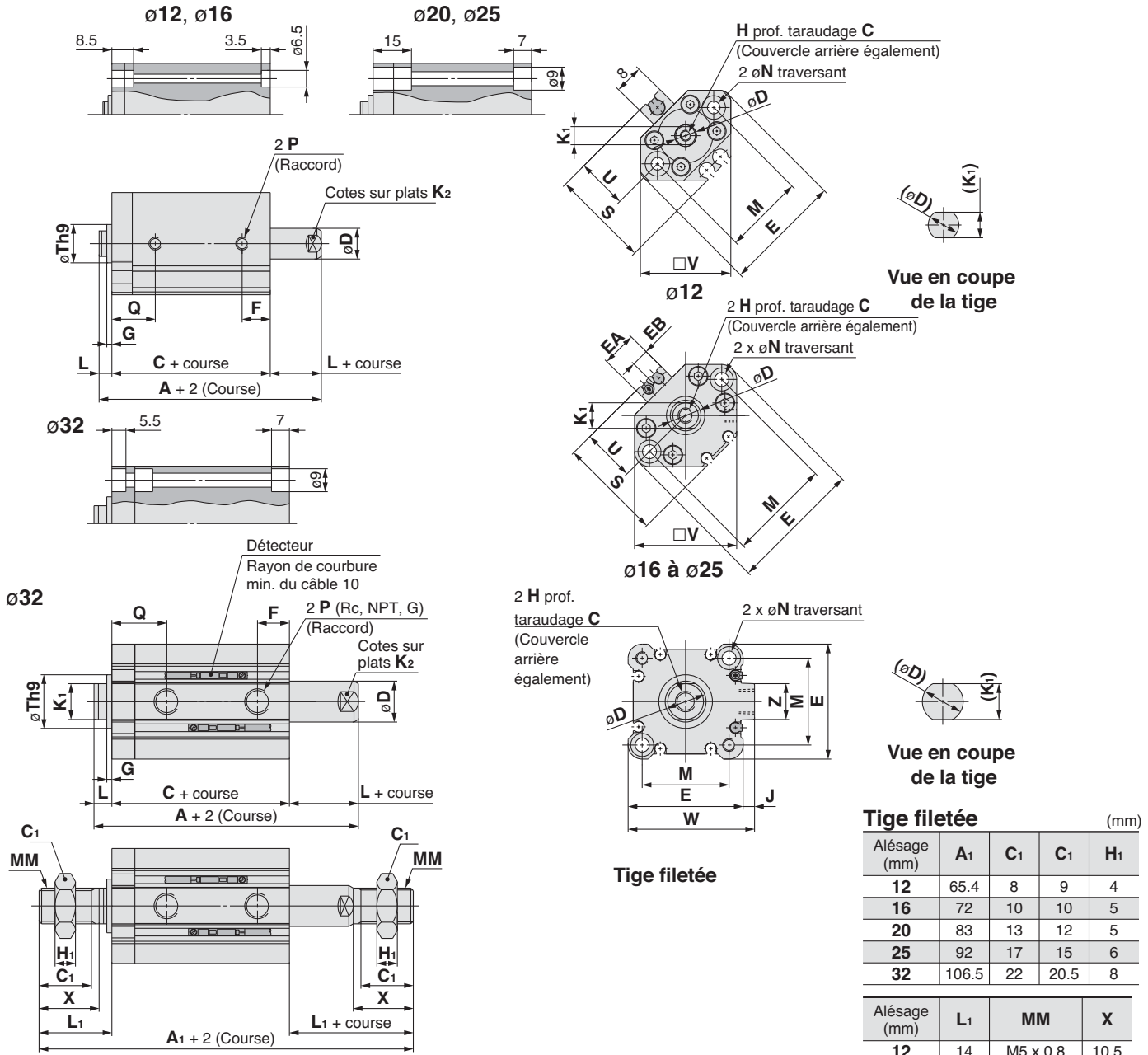
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

Note) Les positions des cotes sur plats des tiges de piston (K<sub>2</sub>) ne sont pas constantes.

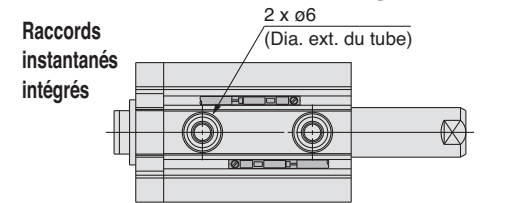
Dimensions

**Ø12 à Ø32/Avec détecteur**

Standard (trou traversant) : **CDQ2KWB**



Raccords instantanés intégrés : **Ø32**



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

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | A    | B    | C  | D  | E  | EA   | EB  | F    | G   | H         | J   | K <sub>1</sub> | K <sub>2</sub> | L   | M  | N   | P   | Q    | S    | Th9                               | U  | V  | W    | Z  |
|--------------|----------------------|------|------|----|----|----|------|-----|------|-----|-----------|-----|----------------|----------------|-----|----|-----|-----|------|------|-----------------------------------|----|----|------|----|
| 12           | 5 à 30               | 44.4 | 37.4 | 6  | 6  | 33 | —    | —   | 10.5 | 1.5 | M3 x 0.5  | —   | 5.2            | 5              | 3.5 | 22 | 3.5 | M5  | 15.5 | 27.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 14 | 25 | —    | —  |
| 16           | 5 à 30               | 48   | 41   | 8  | 8  | 37 | 13.2 | 6.6 | 10   | 1.5 | M4 x 0.7  | —   | 6              | 6              | 3.5 | 28 | 3.5 | M5  | 15   | 29.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 15 | 29 | —    | —  |
| 20           | 5 à 50               | 55   | 46   | 7  | 10 | 47 | 13.6 | 6.8 | 8    | 2   | M5 x 0.8  | —   | 8              | 8              | 4.5 | 36 | 5.5 | M5  | 16   | 35.5 | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 18 | 36 | —    | —  |
| 25           | 5 à 50               | 57   | 47   | 12 | 12 | 52 | 13.6 | 6.8 | 9    | 2   | M6 x 1.0  | —   | 10             | 10             | 5   | 40 | 5.5 | M5  | 17   | 40.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 21 | 40 | —    | —  |
| 32           | 5 to 50, 75, 100     | 63.5 | 49.5 | 13 | 16 | 45 | —    | —   | 10   | 2   | M8 x 1.25 | 4.5 | 14             | 14             | 7   | 34 | 5.5 | 1/8 | 19   | —    | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | —  | —  | 49.5 | 14 |

\* 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 (K<sub>2</sub>) ne sont pas constantes.

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



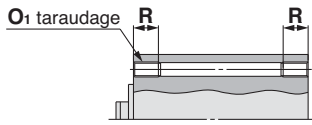
# Série CQ2KW

## Dimensions

### Ø40 à Ø63/Avec détecteur

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

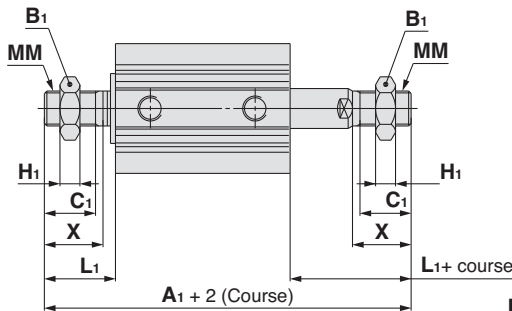
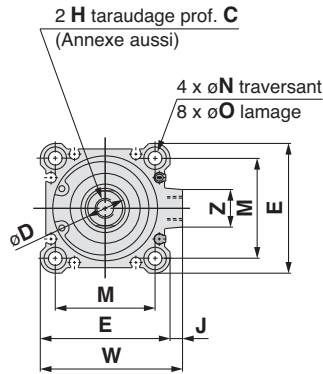
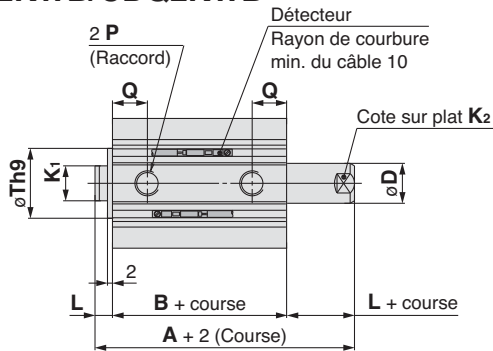
#### Trous taraudés : CQ2KWA/CDQ2KWA



#### Trous taraudés

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 40           | M6 x 1.0       | 10 |
| 50           | M8 x 1.25      | 14 |
| 63           | M10 x 1.5      | 18 |

#### Standard (trou traversant) : CQ2KWB/CDQ2KWB

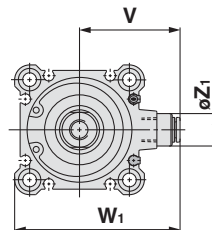
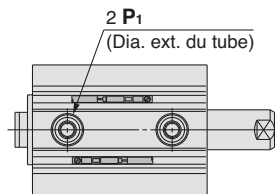


Forme du tube de vérin Ø63

#### Tige filetée

| Alésage (mm) | Sans détecteur |                | Avec détecteur |                | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM | X |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|---|
|              | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |                |                |                |                |    |   |
| 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 <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 40           | 13             | 6              | 40.5 | 66.5           |
| 50           | 16             | 8              | 50   | 82             |
| 63           | 16             | 8              | 56.5 | 95             |

#### Standard

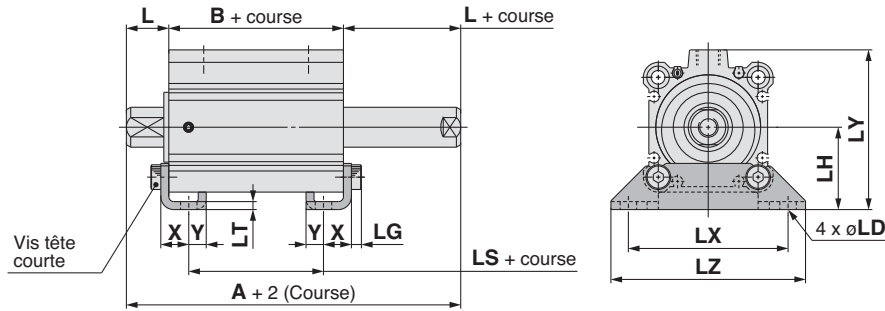
Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 193 à 199.

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      | Avec détecteur |      | C  | D  | E  | H         | J | K <sub>1</sub> | K <sub>2</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 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 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 84 | 19 |
|              | 75, 100              | 68             | 52   |                |      |    |    |    |           |   |                |                |   |    |     |               |     |      |                                   |    |    |

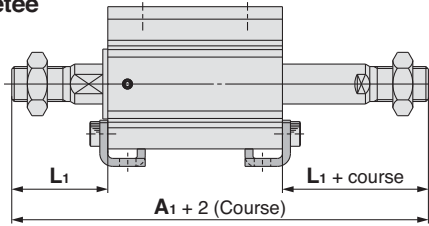
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.  
Note) Les positions des cotes sur plat des tiges de piston (K<sub>2</sub>) ne sont pas constantes.



Équerre : CQ2KWL/CDQ2KWL



Tige filetée



Tige filetée

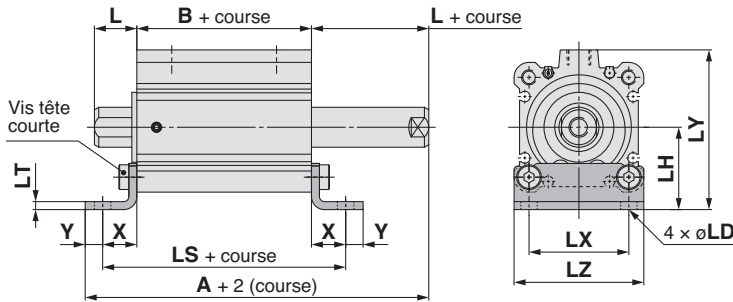
| Alésage (mm) | A <sub>1</sub> |                | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
|              | Sans détecteur | Avec détecteur |                |
| 40           | 117            | 127            | 38.5           |
| 50           | 127.5          | 137.5          | 43.5           |
| 63           | 129            | 139            | 43.5           |

Équerre

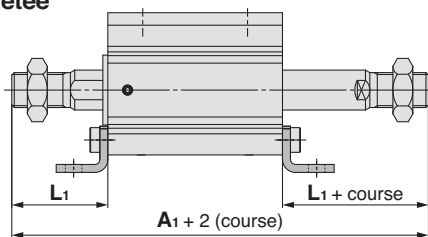
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | LD  | LG | LH | LT  | LX | LY   | LZ  | X    | Y |
|--------------|----------------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----|-----|----|----|-----|----|------|-----|------|---|
|              |                      | 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 <sub>1</sub> |                | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
|              |                      | Sans détecteur | Avec détecteur |                |
| 40           | 5 à 50               | 117            | 127            | 38.5           |
|              | 75, 100              | 127            | 127            | 38.5           |
| 50           | 10 à 50              | 127.5          | 137.5          | 43.5           |
|              | 75, 100              | 137.5          | 137.5          | 43.5           |
| 63           | 10 à 50              | 129            | 139            | 43.5           |
|              | 75, 100              | 139            | 139            | 43.5           |

Équerre compacte

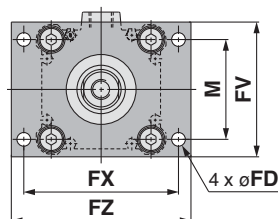
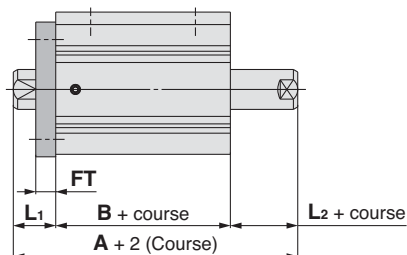
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | LD  | LH | LT  | LX | LY   | LZ | X    | Y |
|--------------|----------------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----|-----|----|-----|----|------|----|------|---|
|              |                      | 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.

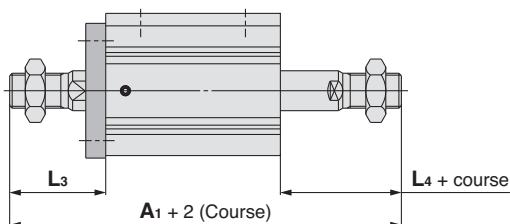
Matières des équerres compactes: Acier carbone  
Traitement de surface: Chromé zingué

# Série CQ2KW

## Bride : CQ2KWF/CDQ2KWF



### Tige filetée



### Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | Sans détecteur | Avec détecteur | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|              | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |                |                |
| 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 <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | 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          |            |

**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                   | —  | —                   | M9NV      | M9N                   | ●          | ●     | ●          | ○         | —                   | ○                 | Circuit Cl | Relais, API |            |            |             |   |
|   |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)            |                        |    |                     | M9PV      | M9P                   | ●          | ●     | ●          | ○         | —                   | ○                 |            |             |            |            |             |   |
|   |                                 | Connecteur        |                     | 2 fils                  |                        |    |                     | M9BV      | M9B                   | ●          | ●     | ●          | ○         | —                   | ○                 |            |             | —          |            |             |   |
|   |                                 |                   |                     | —                       |                        |    |                     | J79C      | —                     | ●          | —     | ●          | ●         | —                   | —                 |            |             |            |            |             |   |
|   | Double visualisation (bicolore) | Fil noyé          | Oui                 | 3 fils (NPN)            |                        |    |                     | 5 V,      | M9NVV                 | M9NV       | ●     | ●          | ●         | ○                   | —                 |            |             | ○          | Circuit Cl | Relais, API |   |
|   |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)            |                        |    |                     | 12 V      | M9PWW                 | M9PW       | ●     | ●          | ●         | ○                   | —                 |            |             | ○          |            |             |   |
|   |                                 |                   |                     | 2 fils                  |                        |    |                     | 12 V      | M9BWW                 | M9BW       | ●     | ●          | ●         | ○                   | —                 |            |             | ○          |            |             | — |
|   |                                 |                   |                     | 3 fils (NPN)            |                        |    |                     | 5 V,      | M9NAV**               | M9NA**     | ○     | ○          | ●         | ○                   | —                 |            |             | ○          |            |             |   |
|   |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)            |                        |    |                     | 12 V      | M9PAV**               | M9PA**     | ○     | ○          | ●         | ○                   | —                 |            |             | ○          |            |             |   |
|   |                                 |                   |                     | 2 fils                  |                        |    |                     | 12 V      | M9BAV**               | M9BA**     | ○     | ○          | ●         | ○                   | —                 |            |             | ○          |            |             | — |
| 4 fils                                      | 5 V, 12 V                       | —                 | F79                 | ●                       | —                      | ●  | ○                   | —         | ○                     | Circuit Cl |       |            |           |                     |                   |            |             |            |            |             |   |
| Double sortie (bicolore)                    | 4 fils                          | 5 V, 12 V         | —                   | —                       | F79                    | ●  | —                   | ●         | ○                     | —          | ○     | Circuit Cl | —         |                     |                   |            |             |            |            |             |   |
| Résistant aux champs magnétiques (bicolore) | 2 fils (non polarisés)          | —                 | —                   | —                       | FP4DW                  | —  | —                   | ●         | ●                     | —          | ○     | —          |           |                     |                   |            |             |            |            |             |   |
| Détecteur Reed                              | —                               | Fil noyé          | Oui                 | 3 fils (équivalent NPN) | 24 V                   | —  | —                   | A96V      | A96                   | ●          | —     | ●          | —         | —                   | —                 | Circuit Cl | Relais, API |            |            |             |   |
|   |                                 |                   |                     | Connecteur              |                        |    |                     | 2 fils    | —                     | A72        | A72H  | ●          | —         | ●                   | —                 | —          |             | —          | —          |             |   |
|   |                                 |                   |                     |                         |                        |    |                     | —         | 12 V                  | 100 V      | A93V  | A93        | ●         | —                   | ●                 | —          |             | —          |            | Circuit Cl  |   |
|   |                                 |                   |                     | —                       |                        |    |                     | 5 V, 12 V | 100 V maxi            | A90V       | A90   | ●          | —         | ●                   | —                 | —          |             | Circuit Cl |            |             |   |
|   |                                 | —                 | 12 V                | —                       |                        |    |                     | A73C      | —                     | ●          | —     | ●          | ●         | ●                   | —                 | Circuit Cl |             |            |            |             |   |
|   |                                 | —                 | 5 V, 12 V           | 24 V maxi               |                        |    |                     | A80C      | —                     | ●          | —     | ●          | ●         | ●                   | —                 |            |             | Circuit Cl |            |             |   |
|   |                                 | —                 | —                   | —                       |                        |    |                     | 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) M9NWX  
 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 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)<br>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)<br>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<br>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<br>40, 45, 50          |
| 32, 40            | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35<br>40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63<br>80, 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40<br>45, 50, 75, 100    |

### Hydraulique B.P. (mm)

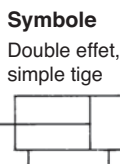
| Alésage           | Course standard                                  |
|-------------------|--|
| 20, 25            | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35<br>40, 45, 50          |
| 32, 40            | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35<br>40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63<br>80, 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40<br>45, 50, 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<br>CQP2B50-75D avec entretoise de 18 mm de largeur à l'intérieur<br>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.



### 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<br>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 |
|                  |                                      | Tige filetée     | ●  | ●  | ●  | ●    | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |
|                  | 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  |
|                  |                                      |                  |    |    |    | G1/8 | G1/8   | G1/4   | G1/4   | G3/8   | G3/8   |        |
|                  | Tige filetée                         | —                | —  | ●  | ●  | ●    | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |

## 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 |
| 80           | IN        | 1360                         | 2270 | 3170 |
|              | OUT       | 1510                         | 2510 | 3520 |
| 100          | IN        | 2140                         | 3570 | 5000 |
|              | OUT       | 2360                         | 3930 | 5500 |

## Masse

### Masse

| 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

| Alésage (mm)                 |          | 12  | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63  | 80  | 100 |
|------------------------------|----------|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 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 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 filetée ..... 43 g
- Avec amortissement élastique ... -3 g

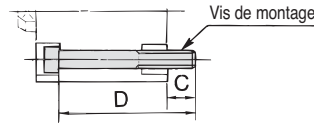
262 g

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 |
|-------------------|-----|----|----------------|
| <b>CQP2B12-5D</b> | 6.5 | 25 | CQ-M3 x 25L    |
| <b>-10D</b>       |     | 30 | x 30L          |
| <b>-15D</b>       |     | 35 | x 35L          |
| <b>-20D</b>       |     | 40 | x 40L          |
| <b>-25D</b>       |     | 45 | x 45L          |
| <b>-30D</b>       |     | 50 | x 50L          |
| <b>CQP2B16-5D</b> | 5   | 25 | CQ-M3 x 25L    |
| <b>-10D</b>       |     | 30 | x 30L          |
| <b>-15D</b>       |     | 35 | x 35L          |
| <b>-20D</b>       |     | 40 | x 40L          |
| <b>-25D</b>       |     | 45 | x 45L          |
| <b>-30D</b>       |     | 50 | x 50L          |
| <b>CQP2B20-5D</b> | 7.5 | 25 | CQ-M5 x 25L    |
| <b>-10D</b>       |     | 30 | x 30L          |
| <b>-15D</b>       |     | 35 | x 35L          |
| <b>-20D</b>       |     | 40 | x 40L          |
| <b>-25D</b>       |     | 45 | x 45L          |
| <b>-30D</b>       |     | 50 | x 50L          |
| <b>-35D</b>       |     | 55 | x 55L          |
| <b>-40D</b>       |     | 60 | x 60L          |
| <b>-45D</b>       |     | 65 | x 65L          |
| <b>-50D</b>       |     | 70 | x 70L          |
| <b>CQP2B25-5D</b> | 9.5 | 30 | CQ-M5 x 30L    |
| <b>-10D</b>       |     | 35 | x 35L          |
| <b>-15D</b>       |     | 40 | x 40L          |
| <b>-20D</b>       |     | 45 | x 45L          |
| <b>-25D</b>       |     | 50 | x 50L          |
| <b>-30D</b>       |     | 55 | x 55L          |
| <b>-35D</b>       |     | 60 | x 60L          |
| <b>-40D</b>       |     | 65 | x 65L          |
| <b>-45D</b>       |     | 70 | x 70L          |
| <b>-50D</b>       |     | 75 | x 75L          |

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

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

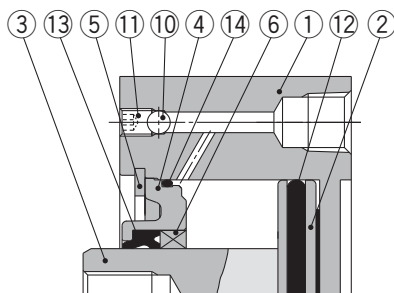
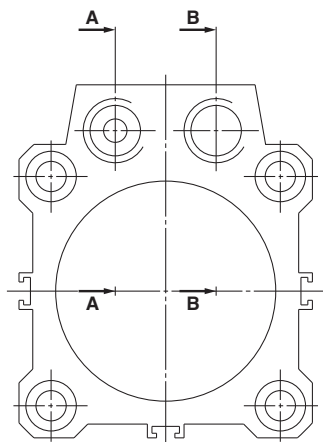
Exécution spéciale



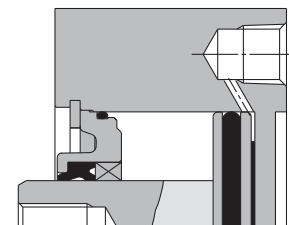
# Série CQP2

## Construction

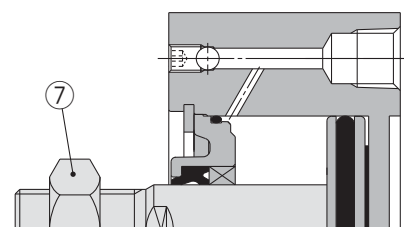
### Standard



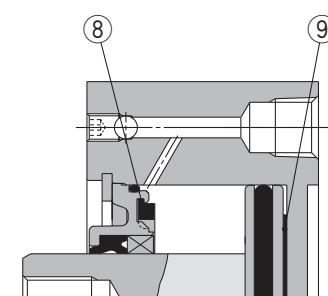
Coupe A-A (raccord avant)



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<br>Moulé en alliage d'aluminium | ø12 à ø40, anodisé<br>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

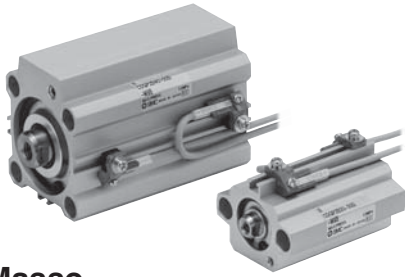
### Caractéristiques

| 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

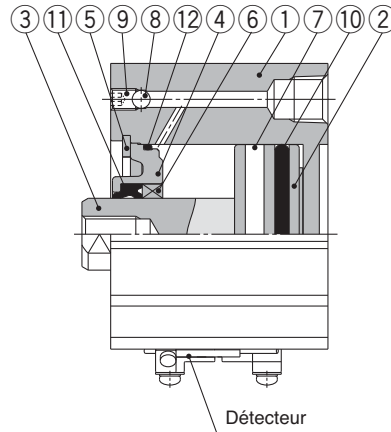
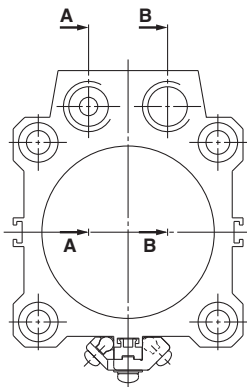
Totalisez la masse de chaque détecteur monté.

### Montage du détecteur

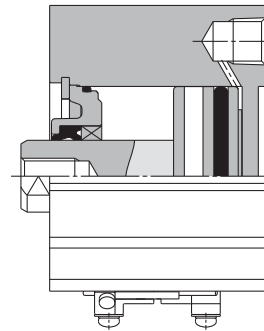
#### Masse des fixations

| 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.

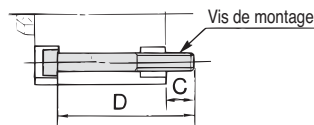
\* Étant donné que le jeu de joints ne comprend pas de kit de lubrification, commandez-le séparément.

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 |
|--------------------|------|----|----------------|
| <b>CDQP2B12-5D</b> | 5.5  | 35 | CQ-M3 x 35L    |
| <b>-10D</b>        |      | 40 | x 40L          |
| <b>-15D</b>        |      | 45 | x 45L          |
| <b>-20D</b>        |      | 50 | x 50L          |
| <b>-25D</b>        |      | 55 | x 55L          |
| <b>-30D</b>        |      | 60 | x 60L          |
| <b>CDQP2B16-5D</b> | 8    | 40 | CQ-M3 x 40L    |
| <b>-10D</b>        |      | 45 | x 45L          |
| <b>-15D</b>        |      | 50 | x 50L          |
| <b>-20D</b>        |      | 55 | x 55L          |
| <b>-25D</b>        |      | 60 | x 60L          |
| <b>-30D</b>        |      | 65 | x 65L          |
| <b>CDQP2B20-5D</b> | 10.5 | 40 | CQ-M5 x 40L    |
| <b>-10D</b>        |      | 45 | x 45L          |
| <b>-15D</b>        |      | 50 | x 50L          |
| <b>-20D</b>        |      | 55 | x 55L          |
| <b>-25D</b>        |      | 60 | x 60L          |
| <b>-30D</b>        |      | 65 | x 65L          |
| <b>-35D</b>        |      | 70 | x 70L          |
| <b>-40D</b>        |      | 75 | x 75L          |
| <b>-45D</b>        |      | 80 | x 80L          |
| <b>-50D</b>        |      | 85 | x 85L          |
| <b>CDQP2B25-5D</b> | 9.5  | 40 | CQ-M5 x 40L    |
| <b>-10D</b>        |      | 45 | x 45L          |
| <b>-15D</b>        |      | 50 | x 50L          |
| <b>-20D</b>        |      | 55 | x 55L          |
| <b>-25D</b>        |      | 60 | x 60L          |
| <b>-30D</b>        |      | 65 | x 65L          |
| <b>-35D</b>        |      | 70 | x 70L          |
| <b>-40D</b>        |      | 75 | x 75L          |
| <b>-45D</b>        |      | 80 | x 80L          |
| <b>-50D</b>        |      | 85 | x 85L          |

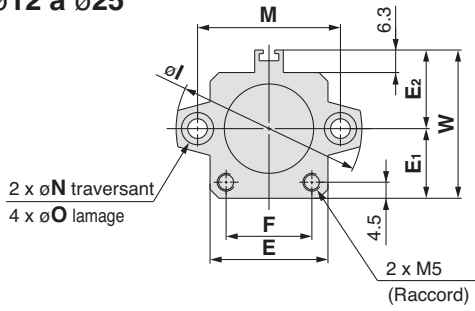
| Modèle de vérin     | C    | D      | Vis de montage |             |
|---------------------|------|--------|----------------|-------------|
| <b>CDQP2B32-5D</b>  | 9    | 40     | CQ-M5 x 40L    |             |
| <b>-10D</b>         |      | 45     | x 45L          |             |
| <b>-15D</b>   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

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

Dimensions

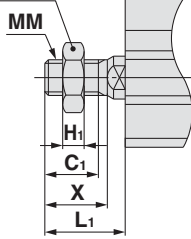
Ø12 à Ø100/Sans détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée

Cote sur plat B<sub>1</sub>



Tige filetée

(mm)

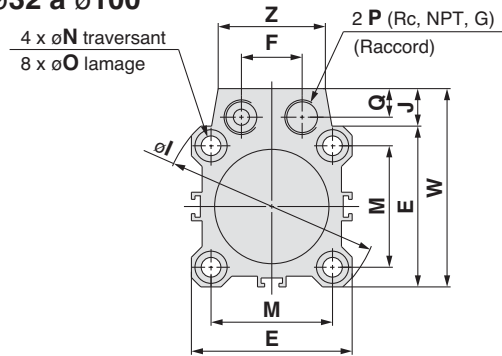
| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM         | X    |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|------|
| 12           | 8              | 9              | 4              | 14             | M5 x 0.8   | 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)

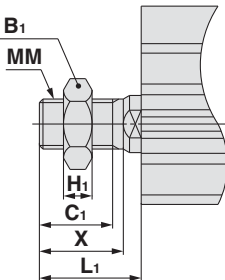
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | A    | B    | C  | D  | E  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | F  | H        | I  | K  | L   | M  | N   | O             | W    |
|--------------|----------------------|------|------|----|----|----|----------------|----------------|----|----------|----|----|-----|----|-----|---------------|------|
| 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 B<sub>1</sub>



Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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.

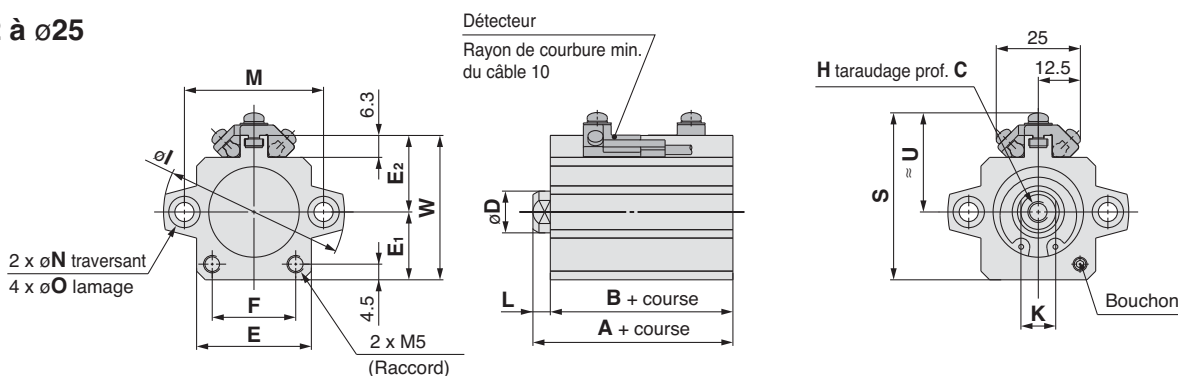
Standard  
Gros diamètre  
Longue course  
Tige antitrotation  
Raccordement axial  
Palier renforcé  
Avec verrouillage de tige  
Résistant à l'eau  
Avec détecteur  
Détecteur  
Exécution spéciale

# Série CQP2

## Dimensions

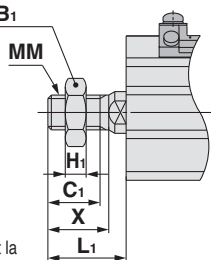
### Ø12 à Ø100/Avec détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée

Cote sur plat B<sub>1</sub>



Tige filetée

(mm)

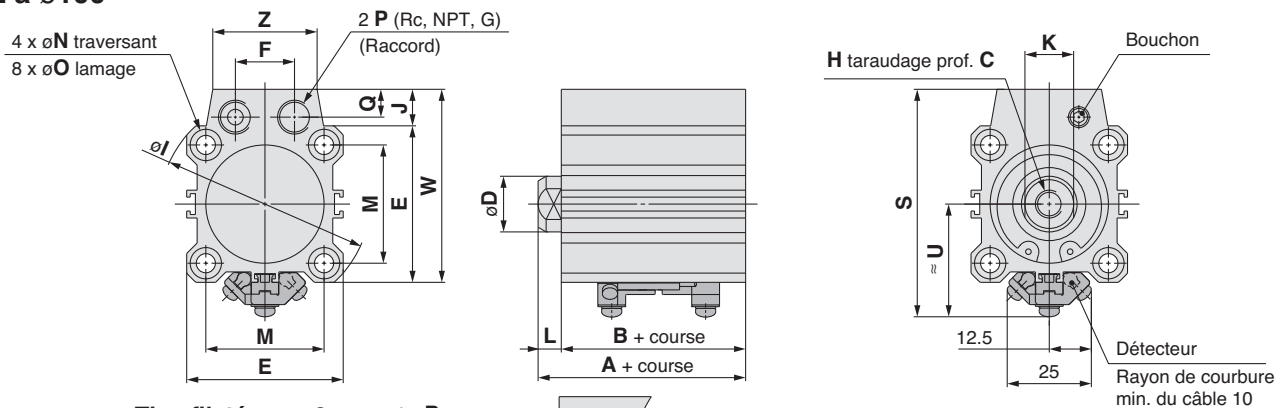
| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM         | X    |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|------|
| 12           | 8              | 9              | 4              | 14             | M5 x 0.8   | 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 <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | 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 |

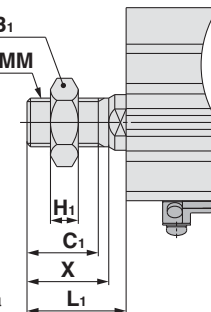
Note) Les dimensions externes avec amortisseur élastique sont identiques à celle du modèle standard, comme indiqué ci-dessus.

Ø32 à Ø100



Tige filetée

Cote sur plat B<sub>1</sub>



Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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.

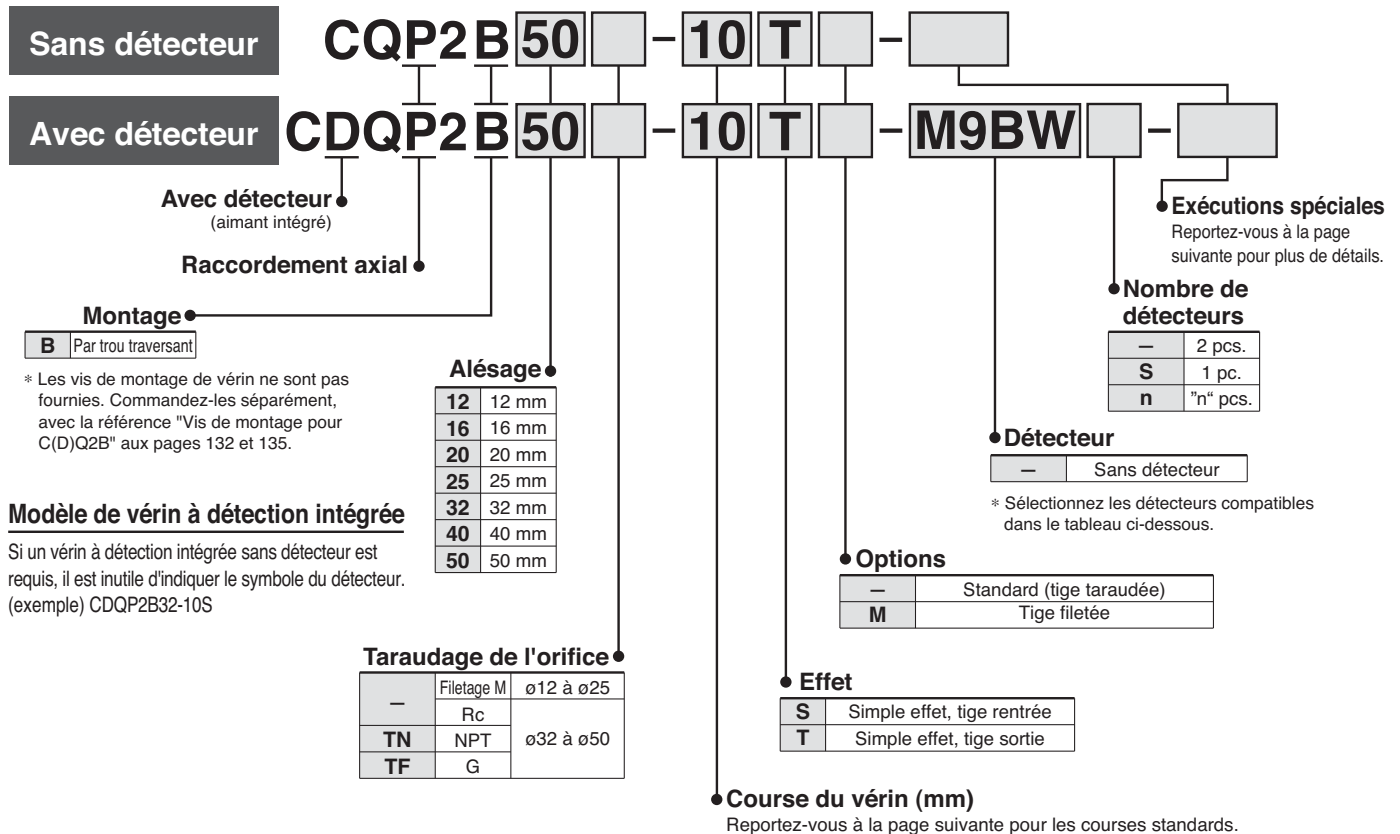
# Vérin compact : raccordement axial

## 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                   | —         | M9NV                | M9N     | ●                     | ●     | ○     | —     | —         | Circuit Cl          | Relais, API       |             |
|                    |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)            |                        |           |                     |         | ●                     | ●     | ○     | —     | —         |                     |                   |             |
|                    |                                 | 2 fils            |                     | ●                       |                        |           |                     |         | —                     | ●     | ●     | —     | —         |                     |                   |             |
|                    |                                 | —                 |                     | ●                       |                        |           |                     |         | —                     | ●     | ●     | —     | —         |                     |                   |             |
|                    | Double visualisation (bicolore) | Fil noyé          | Oui                 | 3 fils (NPN)            | 5 V, 12 V              | M9NWV     | M9NW                | ●       | ●                     | ●     | ○     | —     | —         |                     |                   |             |
|                    |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)            | 5 V, 12 V              | M9PWV     | M9PW                | ●       | ●                     | ●     | ○     | —     | —         |                     |                   |             |
|                    |                                 | 2 fils            |                     | 5 V, 12 V               | M9BWW                  | M9BW      | ●                   | ●       | ●                     | ○     | —     | —     |           |                     |                   |             |
|                    |                                 | —                 |                     | 5 V, 12 V               | M9NAV**                | M9NA**    | ○                   | ○       | ●                     | ○     | —     | —     |           |                     |                   |             |
|                    | Résistant à l'eau (bicolore)    | Fil noyé          | Non                 | 3 fils (NPN)            | 5 V, 12 V              | M9PAV**   | M9PA**              | ○       | ○                     | ●     | ○     | —     | —         |                     |                   |             |
|                    |                                 |                   |                     | 3 fils (PNP)            | 5 V, 12 V              | M9BAV**   | M9BA**              | ○       | ○                     | ●     | ○     | —     | —         |                     |                   |             |
| 2 fils             |                                 | 12 V              |                     | —                       | —                      | ○         | ○                   | ●       | ○                     | —     | —     |       |           |                     |                   |             |
| 4 fils             |                                 | 5 V, 12 V         |                     | —                       | F79F                   | ●         | —                   | ●       | ○                     | —     | —     |       |           |                     |                   |             |
| Détecteur Reed     | —                               | Fil noyé          | Oui                 | 3 fils (équivalent NPN) | —                      | 5 V       | —                   | A96V    | A96                   | ●     | —     | ●     | —         | —                   | Circuit Cl        | Relais, API |
|                    |                                 |                   |                     | —                       | —                      | 200 V     | A72                 | A72HA93 | ●                     | —     | ●     | —     | —         | —                   |                   |             |
|                    |                                 | —                 |                     | 12 V                    | 100 V                  | A93V      | A90                 | ●       | —                     | ●     | —     | —     | —         |                     |                   |             |
|                    | Double visualisation (bicolore) | Connecteur        | Non                 | 2 fils                  | 24 V                   | 5 V, 12 V | 100 V maxi          | A90V    | —                     | ●     | —     | ●     | —         | —                   | Circuit Cl        |             |
|                    |                                 |                   |                     | —                       | 12 V                   | —         | A73C                | —       | ●                     | —     | ●     | ●     | ●         | —                   |                   |             |
|                    |                                 | Fil noyé          |                     | 2 fils                  | 24 V                   | 24 V maxi | A80C                | —       | ●                     | —     | ●     | ●     | ●         | —                   |                   |             |
|                    |                                 |                   |                     | —                       | —                      | —         | 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.

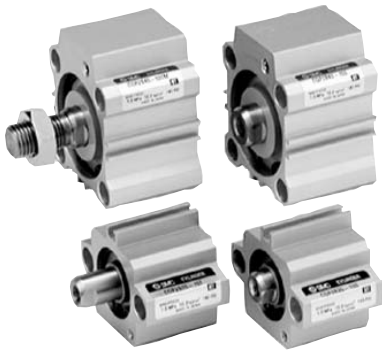
\* Il existe des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués ci-dessus. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 145.

\* 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

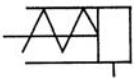


# Série CQP2

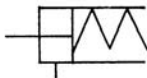


## Symbole

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)<br>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<br>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<br>CQP2B20-5T avec entretoise de 2 mm de largeur à l'intérieur<br>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<br>NPT1/8<br>G1/8 | Rc1/8<br>NPT1/8<br>G1/8 |
| Tige fileté  |                               | ●                | ●  | ●  | ●  | ●  | ●                       | ●                       |

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**

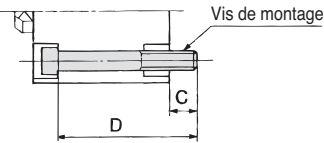
| Modèle       | Alésage (mm) | Pression d'utilisation (MPa) |     |      |
|--------------|--------------|------------------------------|-----|------|
|              |              | 0.3                          | 0.5 | 0.7  |
| Tige rentrée | 12           | 21                           | 44  | 66   |
|              | 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.

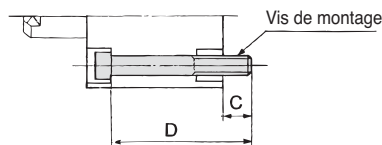
**Exemple) CQ-M3 x 25L 2 pièces**

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 | Filetage | 1.5 | 3  | 6  | 12 | 26 | 27 | 53 |
|              | 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

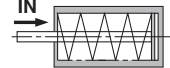
**Effort du ressort**

**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      |

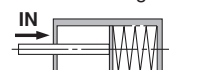
**Simple effet, tige sortie**

État du ressort à la première charge



Lorsque le ressort est détendu dans le vérin

État du ressort à la seconde charge

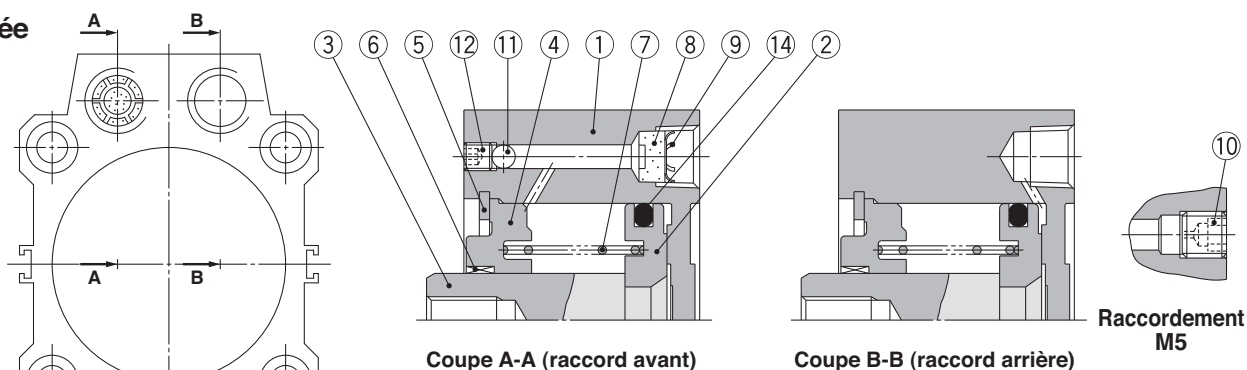


Lorsque le ressort est comprimé par l'air

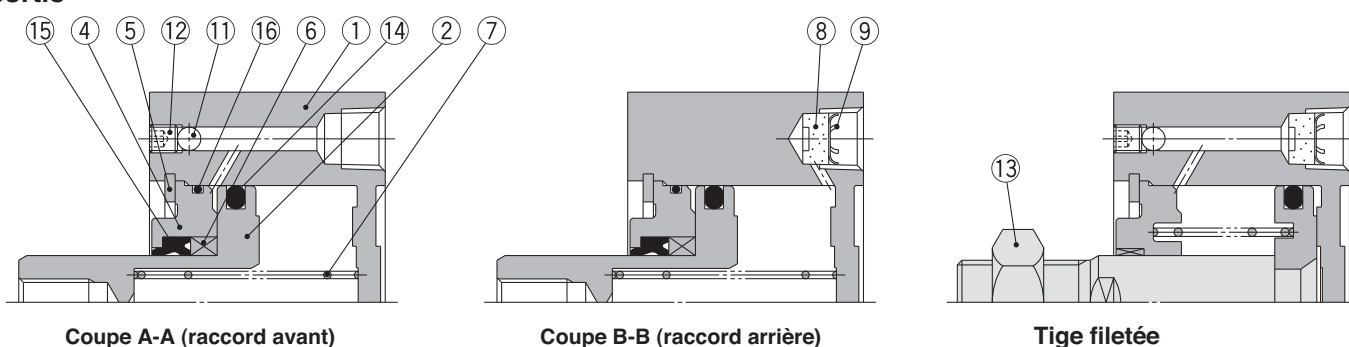
# Série CQP2

## Construction

### Tige rentrée



### Tige sortie



## Nomenclature

| N   | Description                         | Matière                      | Note                  |
|-----|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1   | <b>Tube du vérin</b>                | Alliage d'aluminium          | Anodisé dur           |
| 2 * | <b>Piston</b>                       | Alliage d'aluminium          | Chromé                |
| 3   | <b>Tige du piston</b>               | Acier inox                   | ø12 à ø25             |
|     |                                     | Acier carbone                | ø32 à ø50, chromé dur |
| 4   | <b>Palier</b>                       | Alliage d'aluminium          | ø12 à ø40, anodisé    |
|     |                                     | Moulé en alliage d'aluminium | ø50, chromé, peint    |
| 5   | <b>Circlip</b>                      | Acier carbone                | Phosphaté             |
| 6   | <b>Coussinet</b>                    | Alliage de guidage           |                       |
| 7   | <b>Ressort de rappel</b>            | Acier élastique              | Chromé zingué         |
| 8   | <b>Filtre en bronze fritté</b>      | Métal fritté BC              | Raccord Rc1/8, 1/4    |
| 9   | <b>Circlip</b>                      | Acier carbone                |                       |
| 10  | <b>Bouchon avec orifice calibré</b> | Acier                        | Raccord M5            |
| 11  | <b>Bille</b>                        | Acier carbone                |                       |
| 12  | <b>Vis CHC</b>                      | Acier                        | Nickelé               |
| 13  | <b>Écrou d'extrémité de tige</b>    | 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 | <b>Joint de piston</b> | NBR     |      |
| 15 | <b>Joint de tige</b>   | NBR     |      |
| 16 | <b>Joint O.R.</b>      | 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.

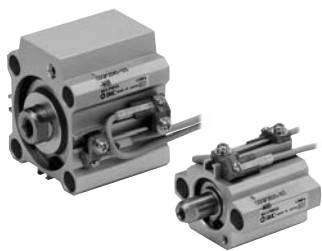
## Caractéristiques

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

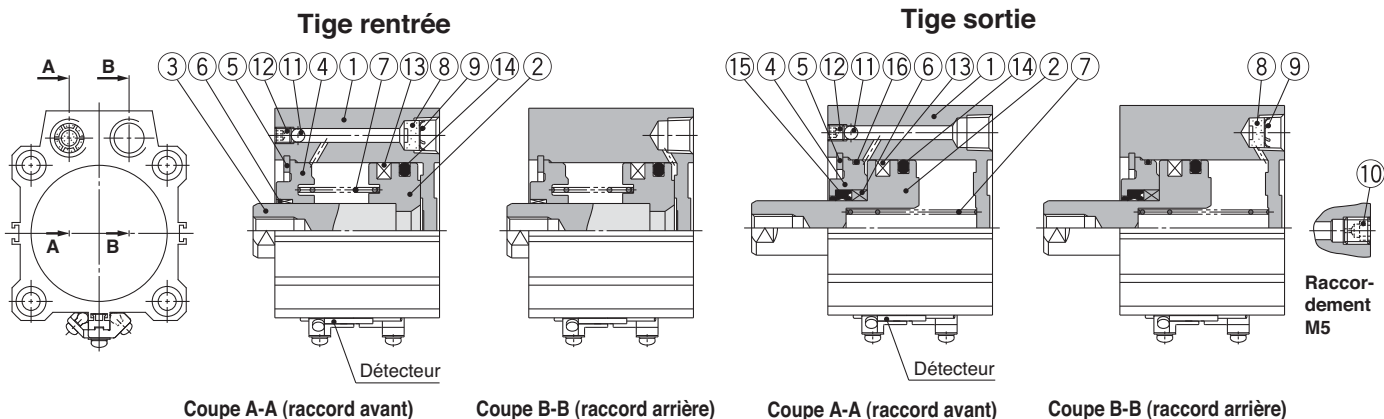
| Modèle       | Alésage (mm) | Course du vérin (mm) |     |    |     |
|--------------|--------------|----------------------|-----|----|-----|
|              |              | 5                    | 10  | 15 | 20  |
| Tige rentrée | 12           | 55                   | 63  | —  | —   |
|              | 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

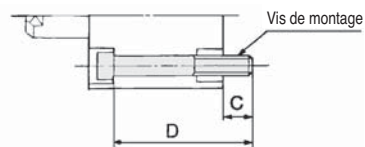
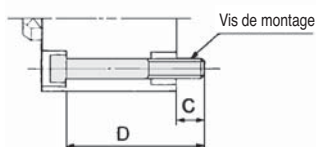
## Vis de montage pour série CDQP2B/Avec détecteur

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 |
|---------------------|------|----|----------------|
| <b>CDQP2B12-5S</b>  | 5.5  | 35 | CQ-M3 x 35L    |
| <b>-10S</b>         |      | 40 | x 40L          |
| <b>CDQP2B16-5S</b>  | 8    | 40 | CQ-M3 x 40L    |
| <b>-10S</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B20-5S</b>  | 10.5 | 40 | CQ-M5 x 40L    |
| <b>-10S</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B25-5S</b>  | 9.5  | 40 | CQ-M5 x 40L    |
| <b>-10S</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B32-5S</b>  | 9    | 40 | CQ-M5 x 40L    |
| <b>-10S</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B40-5S</b>  | 7.5  | 45 | CQ-M5 x 45L    |
| <b>-10S</b>         |      | 50 | x 50L          |
| <b>CDQP2B50-10S</b> | 12.5 | 55 | CQ-M6 x 55L    |
| <b>-20S</b>         |      | 60 | x 60L          |

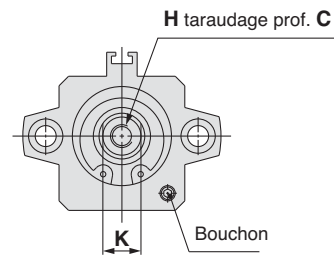
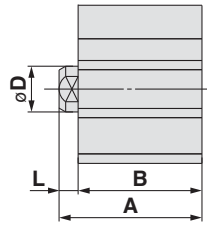
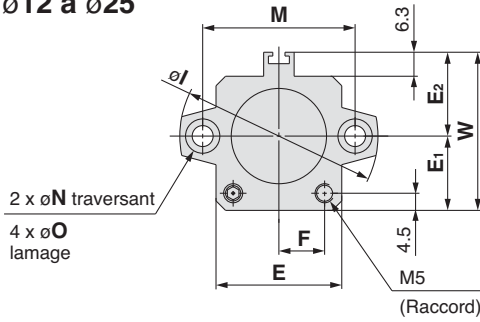
### Tige sortie

| Modèle de vérin     | C    | D  | Vis de montage |
|---------------------|------|----|----------------|
| <b>CDQP2B12-5T</b>  | 6.1  | 40 | CQ-M3 x 40L    |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B16-5T</b>  | 8    | 40 | CQ-M3 x 40L    |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B20-5T</b>  | 10.5 | 40 | CQ-M5 x 40L    |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B25-5T</b>  | 9.5  | 40 | CQ-M5 x 40L    |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B32-5T</b>  | 9    | 40 | CQ-M5 x 40L    |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | x 45L          |
| <b>CDQP2B40-5T</b>  | 7.5  | 45 | CQ-M5 x 45L    |
| <b>-10T</b>         |      | 50 | x 50L          |
| <b>CDQP2B50-10T</b> | 12.5 | 55 | CQ-M6 x 55L    |
| <b>-20T</b>         |      | 65 | x 65L          |

Dimensions

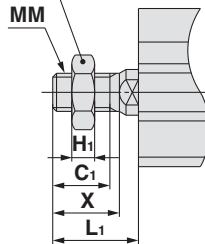
Ø12 à Ø50/Tige rentrée Sans détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée

Cote sur plat B<sub>1</sub>



Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 |

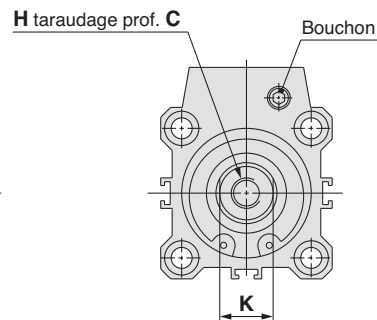
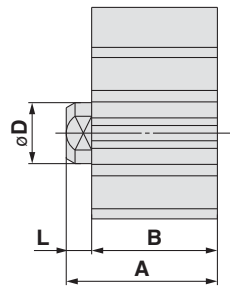
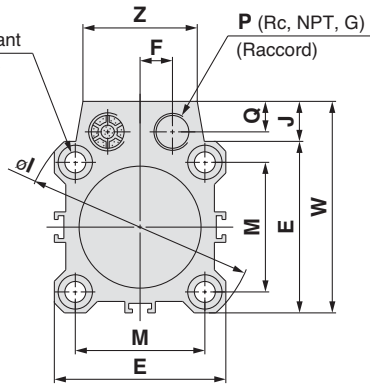
Standard

(mm)

| Alésage (mm) | A           |              | B           |              | C  | D  | E  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | 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 |

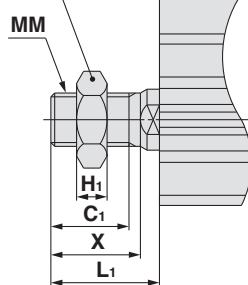
Ø32 à Ø50

4 x øN traversant  
8 x øO lamage



Tige filetée

Cote sur plat B<sub>1</sub>



Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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.

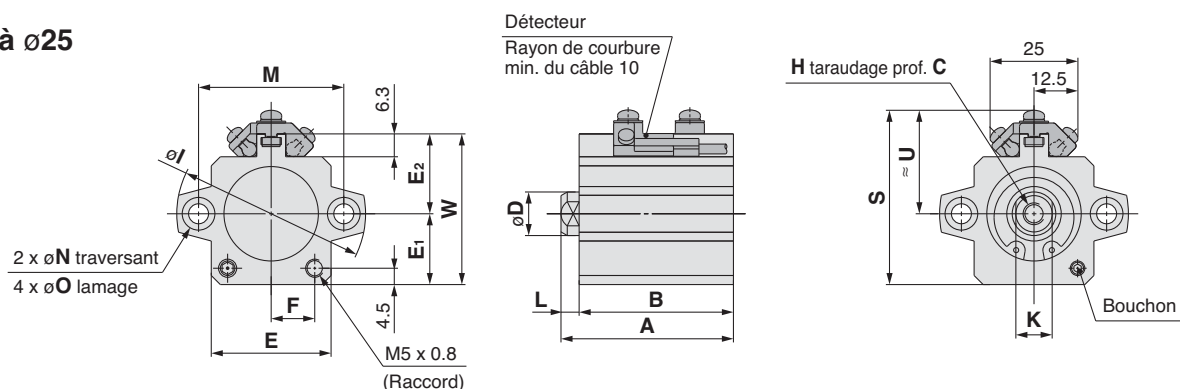
Standard  
Gros diamètre  
Longue course  
Tige antirotation  
Raccordement axial  
Palier renforcé  
Avec verrouillage de tige  
Résistant à l'eau  
Avec détecteur  
Détecteur  
Exécution spéciale

# Série CQP2

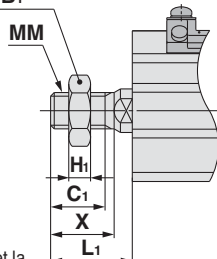
## Dimensions

### Ø12 à Ø50/Tige rentrée Avec détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée Cote sur plat B<sub>1</sub>



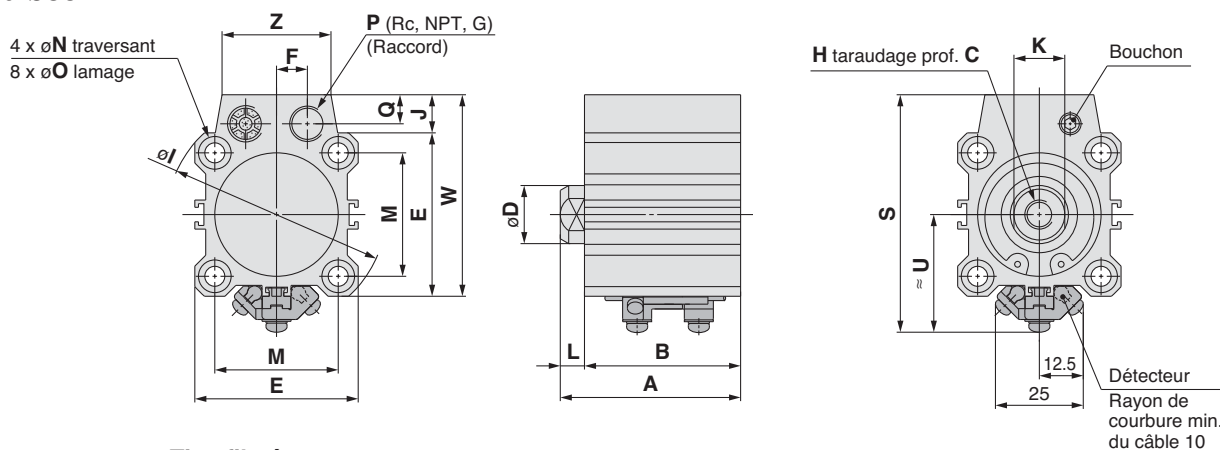
Tige filetée

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 |

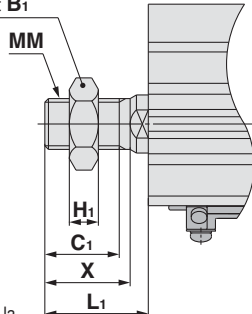
Standard Pour la position de montage correcte du détecteur et la hauteur de montage, reportez-vous aux pages 141 à 145.

| Alésage (mm) | A           |              | B           |              | C  | D  | E  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | 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 Cote sur plat B<sub>1</sub>



Tige filetée

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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.

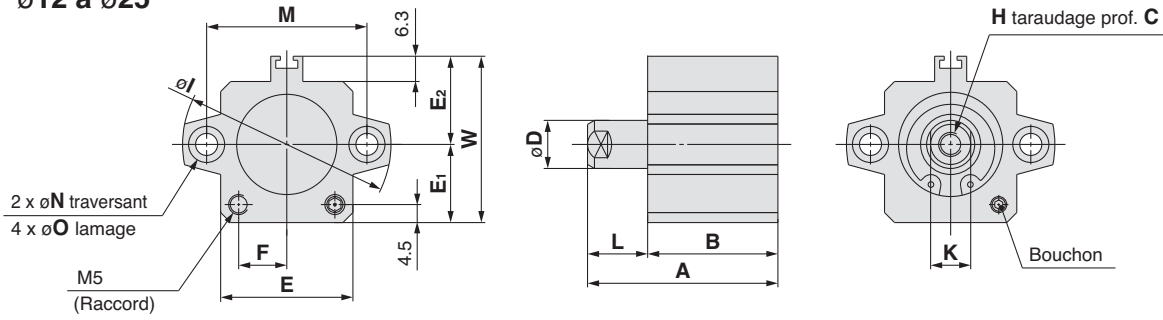
| Alésage (mm) | A           |              |              | B           |              |              | C  | D  | E  | F   | H         | I  | J    | K  | L | M  | N   | O          | P   | Q  | S    | U    | W    | Z  |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|----|----|----|-----|-----------|----|------|----|---|----|-----|------------|-----|----|------|------|------|----|
|              | 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

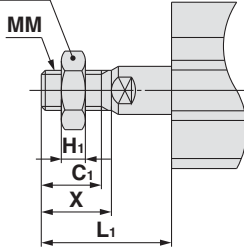
Ø12 à Ø50/Tige sortie Sans détecteur

Ø12 à Ø25



Tige filetée

Cote sur plat B<sub>1</sub>



Tige filetée

(mm)

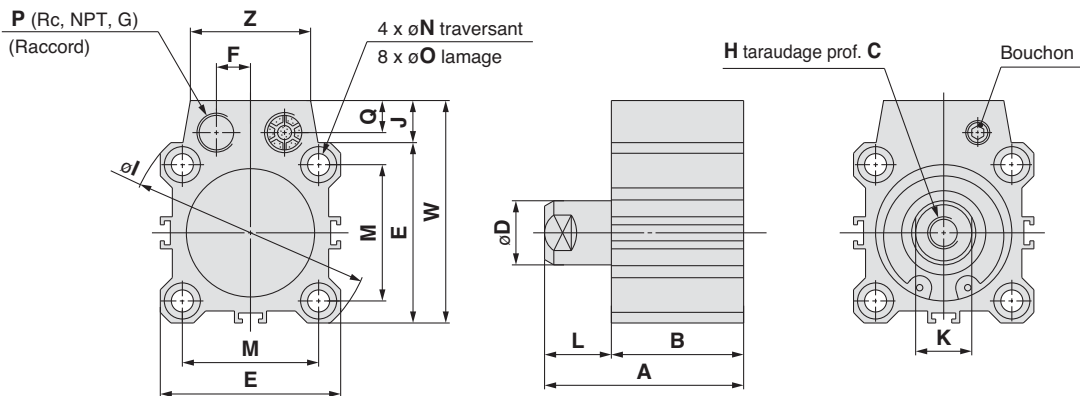
| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |              | MM         | X    |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|------------|------|
|              |                |                |                | 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)

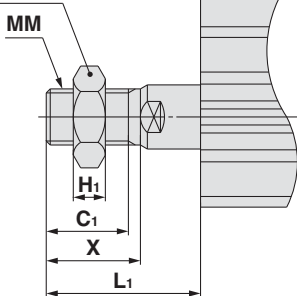
| Alésage (mm) | A           |              | B           |              | C  | D  | E  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | F    | H        | I  | K  | L           |              | M  | N   | O             | W    |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|----|----|----|----------------|----------------|------|----------|----|----|-------------|--------------|----|-----|---------------|------|
|              | 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 B<sub>1</sub>



Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |              |              | 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

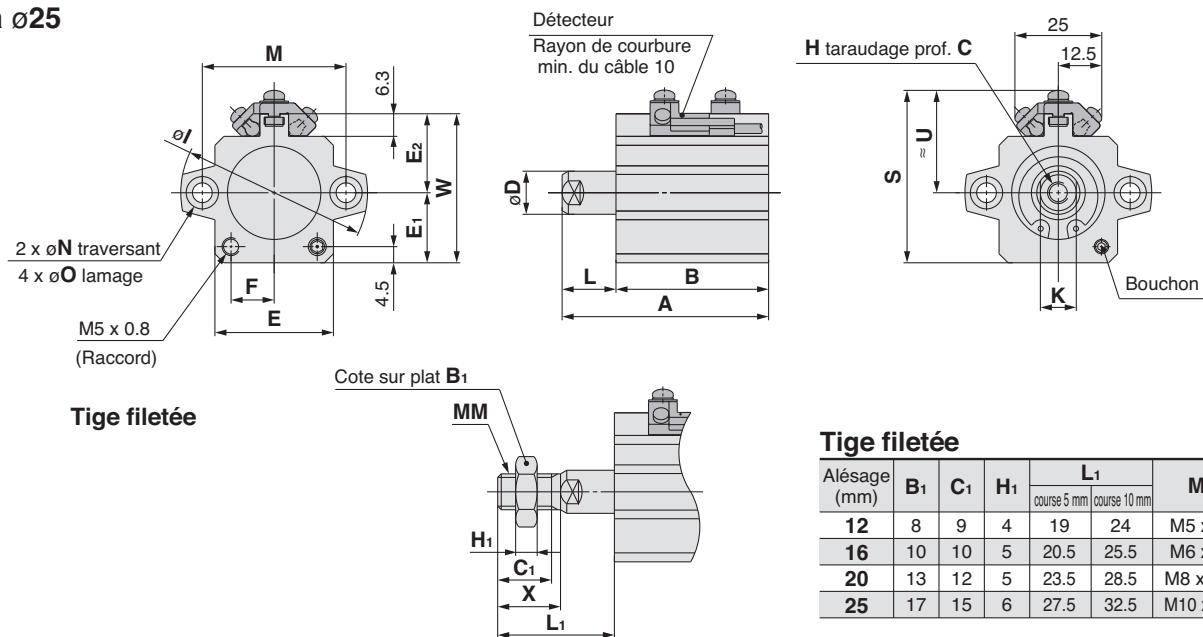


# Série CQP2

## Dimensions

### Ø12 à Ø50/Tige sortie Avec détecteur

Ø12 à Ø25



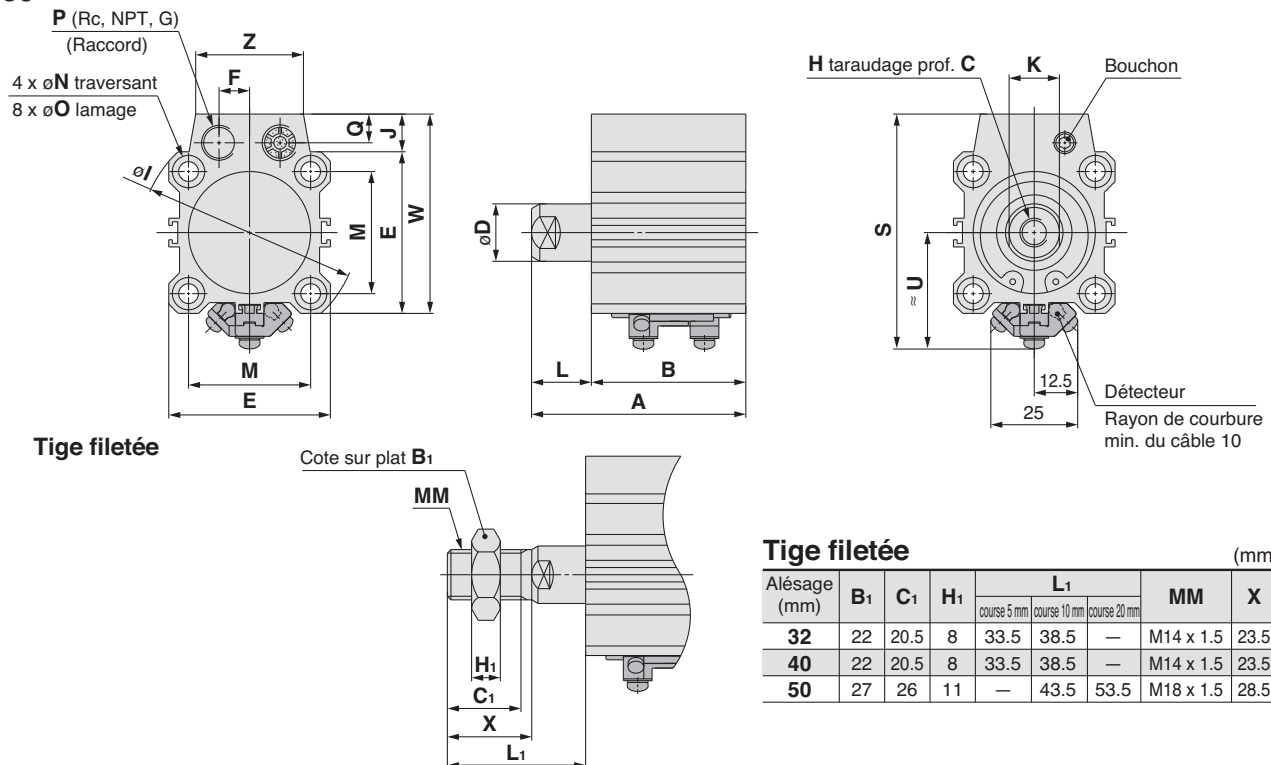
Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |              | 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 <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | 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 <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |              |              | 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*

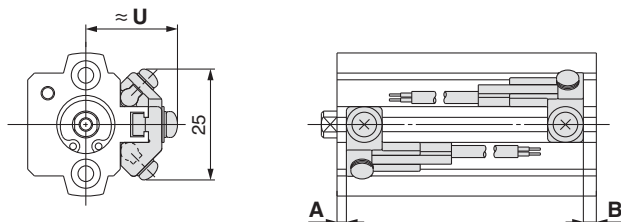
### Avec détecteur 1

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

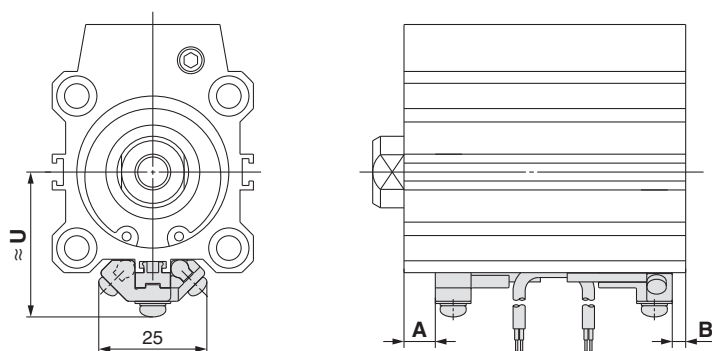
Série de vérins compatibles : CDQP2, CDQP2□□□-□S / -□T (raccordement axial)

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



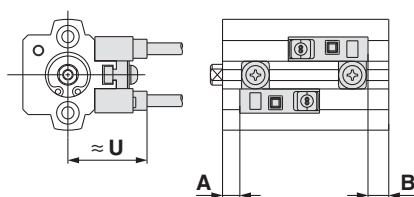
ø32 à ø100



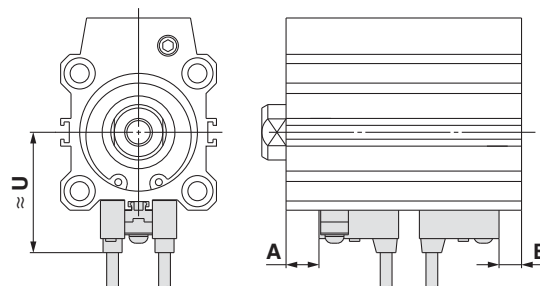
D-A7□  
D-A80  
D-A7□H  
D-A80H  
D-F7□  
D-J79  
D-F7□W  
D-J79W  
D-F79F

D-F7NTL  
D-F7BAL  
D-A73C  
D-A80C  
D-J79C  
D-A79W  
D-F7□WV  
D-F7□V  
D-F7BAVL

ø12 à ø25

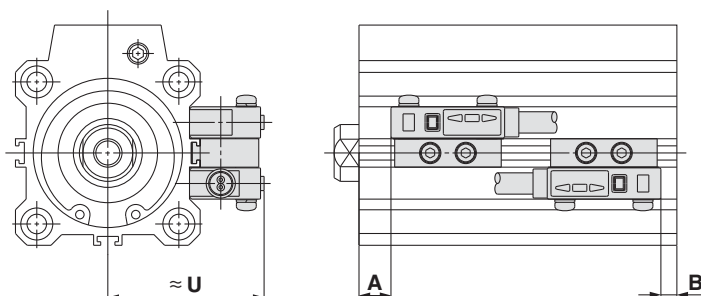


ø32 à ø100



D-P4DWL

ø40 à ø100



**Position de montage du détecteur**

**Série de vérins compatibles : CDQP2 (raccordement axial)**

| Modèle de détecteur | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>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□<br>D-A9□V |              | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |              | D-A73<br>D-A80 |             | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAV/F7BA |              | D-F7NT     |                | D-A79W   |              |
|---------------------|-----------------|--------------|---|--------------|----------------|-------------|--|--------------|------------|----------------|----------|--------------|
|                     | A               | B            | A   | B            | A              | B           | A  | B            | A          | B              | A        | B            |
| Alésage             |                 |              |   |              |                |             |  |              |            |                |          |              |
| 12                  | 2               | 3<br>(7)     | 6   | 7<br>(11)    | 4.5            | 5.5<br>(10) | 5  | 6<br>(10.5)  | 10         | 11<br>(15.5)   | 2        | 3<br>(7.5)   |
| 16                  | 5<br>(3)        | 2.5<br>(4.5) | 9<br>(7)  | 6.5<br>(8.5) | 7.5<br>(5.5)   | 5<br>(7)    | 8<br>(6)   | 5.5<br>(7.5) | 13<br>(11) | 10.5<br>(12.5) | 5<br>(3) | 2.5<br>(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□<br>D-A9□V<br>D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-A7□<br>D-A80 |      | D-A7□H<br>D-A80H<br>D-F7□<br>D-J79<br>D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BA<br>D-F79F<br>D-F7NT |      | D-A73C<br>D-A80C |      | D-F7□V<br>D-F7□WV<br>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

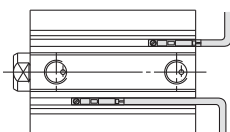
## 2 Course minimum pour le montage du détecteur

Série de vérins compatibles : CDQP2, CDQP2□□□-□S / -□T (raccordement axial)

(mm)

| Nombre de détecteurs | D-M9□V<br>D-F7□V<br>D-J79C | D-A9□V<br>D-A7□<br>D-A80<br>D-A73C<br>D-A80C | D-A9□ | D-M9□WV<br>D-M9□AVL<br>D-F7□WV<br>D-F7BAVL | D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□AL<br>D-A7□H<br>D-A80H<br>D-F7□<br>D-J79 | D-A79W | D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F<br>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)

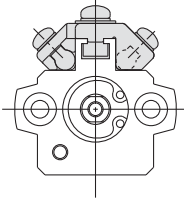
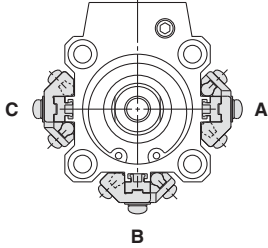
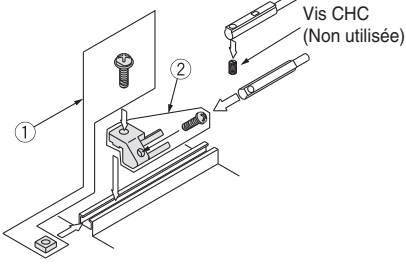
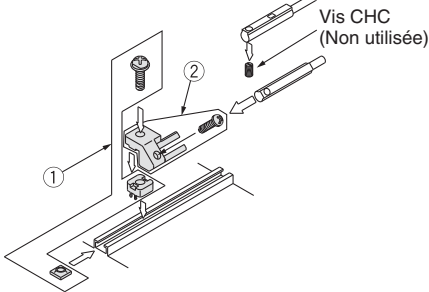
| Modèle de détecteur  | Alésage |     |     |    |     |     |     |     |     |      |
|--|---------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|  | 12      | 16  | 20  | 25 | 32  | 40  | 50  | 63  | 80  | 100  |
| D-A9□(V)   | 7.5     | 9.5 | 9   | 9  | 9.5 | 9.5 | 8.5 | 11  | 10  | 10.5 |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V)L                                  | 3.5     | 5   | 5   | 5  | 5.5 | 5.5 | 6   | 6.5 | 7   | 7    |
| D-A7□(H)(C)<br>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)<br>D-J79(C)<br>D-F7□W(V)<br>D-F7BA(V)L<br>D-F7NTL<br>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<br>Uniquement du côté du rail de montage             | Surface de montage du détecteur<br>Côté A/B/C  |
| <b>D-A9□</b><br><b>D-A9□V</b><br><b>D-M9□</b><br><b>D-M9□V</b><br><b>D-M9□W</b><br><b>D-M9□WV</b><br><b>D-M9□AL</b><br><b>D-M9□AVL</b> | ① BQ-1<br>② BQ2-012<br>Deux sortes de fixations de détecteurs sont utilisées en kit. | ① BQ-2<br>② BQ2-012<br>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 |
| <b>D-A7□/A80</b><br><b>D-A73C/A80C</b><br><b>D-A7□H/A80H</b><br><b>D-A79W</b><br><b>D-F7□/J79</b><br><b>D-F7□V</b><br><b>D-J79C</b><br><b>D-F7□W/J79W</b><br><b>D-F7□WV</b><br><b>D-F7BAL/F7BAVL</b><br><b>D-F79F/F7NTL</b> | BQ-1         |     | BQ-2       |
| <b>D-P4DWL</b>  | —            |     | 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 |
|---------------------------|--------------------|----------------------------|--|--------------------|
| <b>Reed</b>               | D-A73              | Fil noyé (perpendiculaire) | —  | ø12 à ø100         |
|                           | D-A80              |                            | Sans visualisation                       |                    |
|                           | D-A73H, A76H       | Fil noyé (axial)           | —  |                    |
|                           | D-A80H             |                            | Sans visualisation                       |                    |
| <b>Détecteur statique</b> | 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>B</b>  | Trou traversant (standard) |
| <b>A</b>  | Trous taraudés             |
| <b>L</b>  | Équerre                    |
| <b>LC</b> | Équerre compacte           |
| <b>F</b>  | Bride avant                |
| <b>G</b>  | Bride arrière              |
| <b>D</b>  | Chape arrière              |

**Type**

|          |                 |
|----------|-----------------|
| <b>S</b> | Palier renforcé |
|----------|-----------------|

**Alésage**

|            |        |
|------------|--------|
| <b>32</b>  | 32 mm  |
| <b>40</b>  | 40 mm  |
| <b>50</b>  | 50 mm  |
| <b>63</b>  | 63 mm  |
| <b>80</b>  | 80 mm  |
| <b>100</b> | 100 mm |

**Taraudage de l'orifice**

|           |     |
|-----------|-----|
| -         | Rc  |
| <b>TN</b> | NPT |
| <b>TF</b> | 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**

|          |              |
|----------|--------------|
| <b>D</b> | Double effet |
|----------|--------------|

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

**Nombre de détecteurs**

|          |          |
|----------|----------|
| -        | 2 pcs.   |
| <b>S</b> | 1 pc.    |
| <b>n</b> | "n" pcs. |

**Détecteur**

|   |                |
|---|----------------|
| - | Sans détecteur |
|---|----------------|

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

**Rainure de montage du détecteur**

|          |         |
|----------|---------|
| <b>Z</b> | 4 côtés |
|----------|---------|

**Options 2**

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| -        | Standard (tige taraudée) |
| <b>M</b> | Tige fileté              |

**Amortissement**

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| <b>C</b> | Amortisseur élastique |
|----------|-----------------------|

**Options 1**

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| -        | Standard                       |
| <b>F</b> | 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                    | —                   | <b>M9NV</b>   | <b>M9N</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | —                   | ○                 | Relais, API |             |
|                    |                        |                   |                     | 3 fils (PNP)            |                        |                              |                     | <b>M9PV</b>   | <b>M9P</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | —                   | ○                 |             |             |
|                    |                        |                   |                     | 2 fils                  |                        |                              |                     | <b>M9BV</b>   | <b>M9B</b>            | ●     | ●     | ●     | ○         | —                   | ○                 |             |             |
|                    |                        |                   |                     | 3 fils (NPN)            |                        |                              |                     | <b>M9NWV</b>  | <b>M9NW</b>           | ●     | ●     | ●     | ○         | —                   | ○                 |             |             |
|                    | 3 fils (PNP)           |                   |                     | <b>M9PWV</b>            |                        |                              |                     | <b>M9PW</b>   | ●                     | ●     | ●     | ○     | —         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 2 fils                 |                   |                     | <b>M9BWW</b>            |                        |                              |                     | <b>M9BW</b>   | ●                     | ●     | ●     | ○     | —         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 3 fils (NPN)           |                   |                     | <b>M9NAV**</b>          |                        |                              |                     | <b>M9NA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | —         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 3 fils (PNP)           |                   |                     | <b>M9PAV**</b>          |                        |                              |                     | <b>M9PA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | —         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 2 fils                 |                   |                     | <b>M9BAV**</b>          |                        |                              |                     | <b>M9BA**</b> | ○                     | ○     | ●     | ○     | —         | ○                   |                   |             |             |
|                    | 2 fils (non polarisés) |                   |                     | —                       |                        |                              |                     | <b>P3DW</b>   | ●                     | —     | ●     | ●     | —         | ○                   |                   |             |             |
| Détecteur Reed     | —                      | Fil noyé          | Non                 | 3 fils (équivalent NPN) | 24 V                   | 5 V, 12 V, 100 V, 100 V maxi | —                   | <b>A96V</b>   | <b>A96</b>            | ●     | —     | ●     | —         | —                   | —                 | Circuit CI  | Relais, API |
|                    |                        |                   |                     | 2 fils                  |                        |                              |                     | <b>A93V</b>   | <b>A93</b>            | ●     | —     | ●     | —         | —                   | —                 |             |             |
|                    |                        |                   |                     | 2 fils                  |                        |                              |                     | <b>A90V</b>   | <b>A90</b>            | ●     | —     | ●     | —         | —                   | —                 |             |             |

\* Des détecteurs résistant à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ces cas-là, SMC ne peut garantir la résistance à l'eau. 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.

Standard

Gros diamètre Taille

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

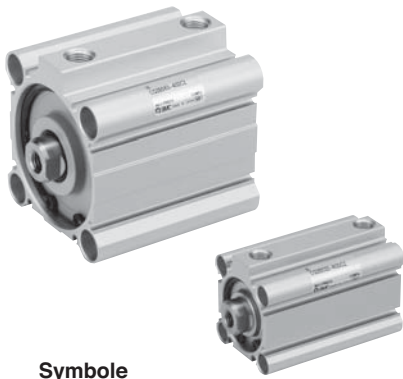
Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

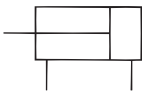
Détecteur

Exécution spéciale



### 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<br>matière : acier inox                                   |
| -XC26                        | Avec goupilles fendues pour axe d'articulation/<br>chape arrière et rondelles plates |
| -XC27                        | Matière de la chape arrière/axe de chape<br>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  |
|--|--|------|------|------|------|------|
| <b>Effet</b>                             | Double effet, simple tige  |      |      |      |      |      |
| <b>Fluide</b>                            | Air  |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'épreuve</b>                | 1.5 MPa  |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'utilisation max.</b>       | 1.0 MPa  |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'utilisation min.</b>       | 0.05 MPa   |      |      |      |      |      |
| <b>Température ambiante et de fluide</b> | Sans détecteur : -10 à 70°C (sans eau)<br>Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau) |      |      |      |      |      |
| <b>Lubrification</b>                     | Non requis (sans lubrification)  |      |      |      |      |      |
| <b>Vitesse de déplacement</b>            | 50 à 500 mm/s  |      |      |      |      |      |
| <b>Énergie cinétique admissible (J)</b>  | 0.29   | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |
| <b>Tolérance de course</b>               | +1.0 mm (Note)<br>0  |      |      |      |      |      |

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

## Courses standards

| Alésage                | Course standard (mm)                           |
|------------------------|--|
| <b>32, 40</b>          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| <b>50, 63, 80, 100</b> | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

## Fabrication des courses intermédiaires

| Type                   | Entroise installée dans le corps à course standard   | Corps spécifique (-XB10)  |                 |                 |
|------------------------|--|---|-----------------|-----------------|
| <b>Réf.</b>            | Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P. 146)   | Suffixe "-XB10" à la fin de la référence standard. (P. 146)   |                 |                 |
| <b>Description</b>     | Des courses à intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant une entroise avec le vérin à course standard.                  | Des courses à intervalles de 1 mm sont possibles en utilisant un corps spécifique avec la course spécifiée. |                 |                 |
| <b>Plage de course</b> | Alésage  | Alésage   | Plage de course | Plage de course |
|                        | 32 à 100   | 32, 40  | 1 à 99          | 6 à 99          |
|                        |  | 50 à 100  |                 | 11 à 99         |
| <b>Exemple</b>         | Référence : CQ2BS50-57DCZ<br>CQ2BS50-75DCZ avec une entroise intégrée de 18 mm de largeur<br>La dimension B est de 125.5 mm. | Référence : CQ2BS50-57DCZ-XB10<br>Pour un tube de 57 mm de course.<br>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           |                            | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |
|                                |   |                            | Rc1/8  | Rc1/8  | Rc1/4  | Rc1/4  | Rc3/8  | Rc3/8  |
|                                | Raccordement                            | Filetage du tube           | 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 filetée                            |                            | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |
|                                | 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

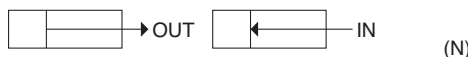
- Série sans cuivre, ni fluor
- Alésage :  $\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80, \varnothing 100$

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

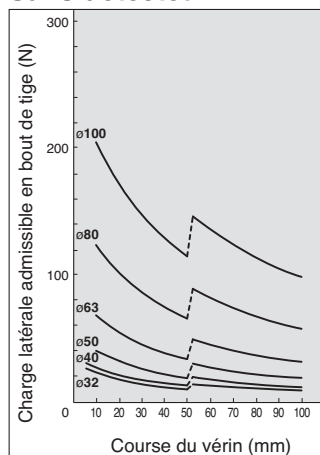
| Alésage (mm)  | 32       | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|---|----------|-----|-----|-----|------|------|
| Trous taraudés  | 6        | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| Tige filetée  | Filetage | 26  | 27  | 53  | 53   | 175  |
|   | Écrou    | 17  | 17  | 32  | 32   | 116  |
| Équerre (vis de 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**

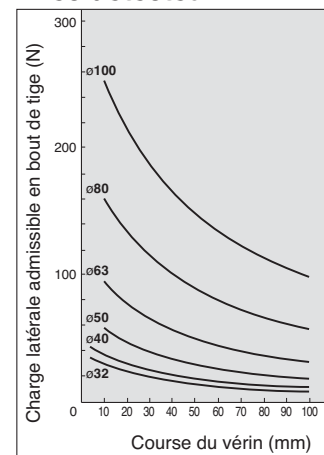
- Masse course 0 : CQ2BS32-20DCZ ..... 193 g
- Masse additionnelle : Trous taraudés ..... 6 g
- Tige filetée ..... 43 g
- Chape arrière ..... 151 g
- 393 g**

## 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

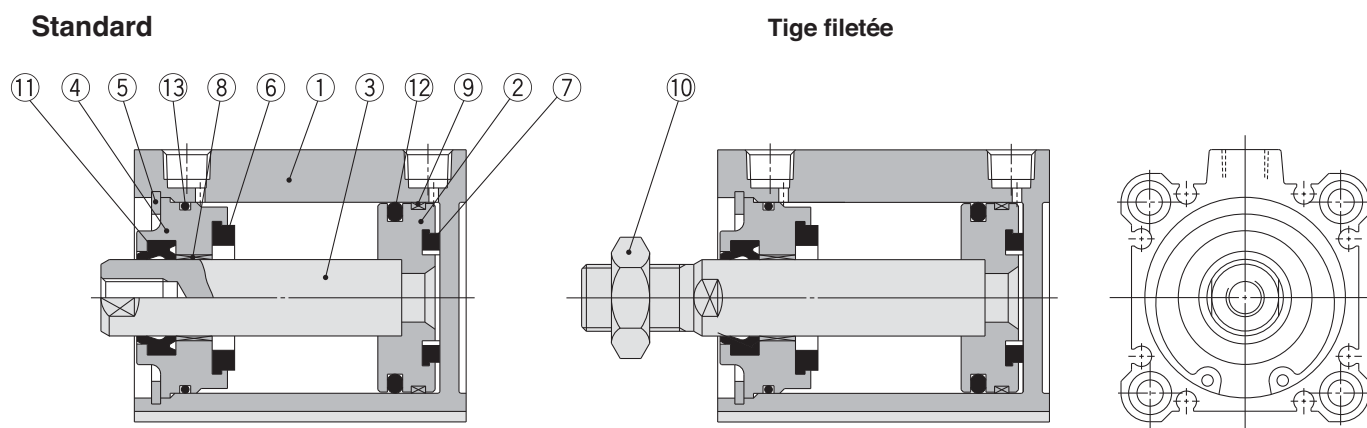
Résistant à l'eau

Avec détecteur

Détecteur

Exécution spéciale

## Construction



### Nomenclature

| N  | Description                      | Matière             | Note        |
|----|----------------------------------|---------------------|-------------|
| 1  | <b>Tube du vérin</b>             | Alliage d'aluminium | Anodisé dur |
| 2  | <b>Piston</b>                    | Alliage d'aluminium | Chromé      |
| 3  | <b>Tige du piston</b>            | Acier carbone       | Chromé dur  |
| 4  | <b>Palier</b>                    | Alliage d'aluminium | Anodisé     |
| 5  | <b>Circlip</b>                   | Acier carbone       | Phosphaté   |
| 6  | <b>Rondelle A</b>                | Uréthane            |             |
| 7  | <b>Rondelle B</b>                | Uréthane            |             |
| 8  | <b>Coussinet</b>                 | Alliage de guidage  |             |
| 9  | <b>Joint râcleur</b>             | Résine              |             |
| 10 | <b>Écrou d'extrémité de tige</b> | Acier carbone       | Nickelé     |
| 11 | <b>Joint de tige</b>             | NBR                 |             |
| 12 | <b>Joint de piston</b>           | NBR                 |             |
| 13 | <b>Joint de tube</b>             | 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 <sup>Note 1)</sup> | Équerre compacte <sup>Note 1)</sup> | 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       |

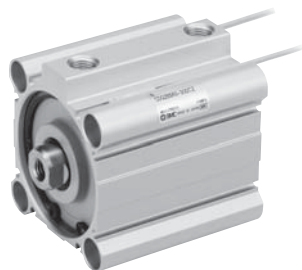


Note 1) Commandez 2 équerres/équerres compactes par vérin.

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  |
| <b>32</b>    | 191                  | 211  | 230  | 250  | 270  | 289  | 309  | 329  | 348  | 368  | 468  | 567  |
| <b>40</b>    | 284                  | 305  | 327  | 348  | 369  | 391  | 412  | 434  | 455  | 477  | 589  | 701  |
| <b>50</b>    | —                    | 480  | 513  | 546  | 579  | 611  | 644  | 677  | 710  | 743  | 915  | 1087 |
| <b>63</b>    | —                    | 710  | 748  | 787  | 825  | 863  | 901  | 939  | 977  | 1015 | 1211 | 1408 |
| <b>80</b>    | —                    | 1229 | 1289 | 1350 | 1410 | 1470 | 1530 | 1591 | 1651 | 1711 | 2008 | 2305 |
| <b>100</b>   | —                    | 2070 | 2150 | 2231 | 2311 | 2391 | 2472 | 2552 | 2633 | 2713 | 3121 | 3529 |

### Masse additionnelle

(g)

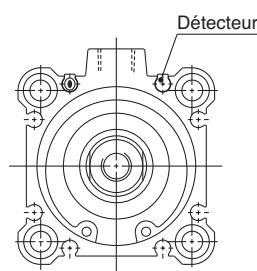
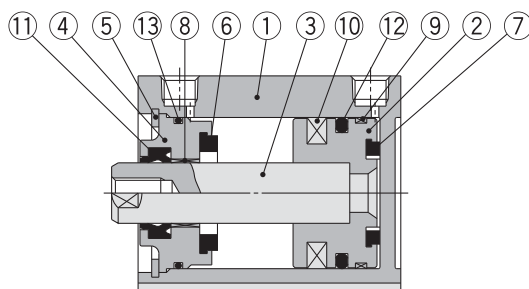
| Alésage (mm)  | 32       | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|---|----------|-----|-----|-----|------|------|
| Trous taraudés  | 6        | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| Tige filetée  | Filetage | 26  | 27  | 53  | 53   | 120  |
|   | Écrou    | 17  | 17  | 32  | 32   | 49   |
| Équerre (vis de 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)

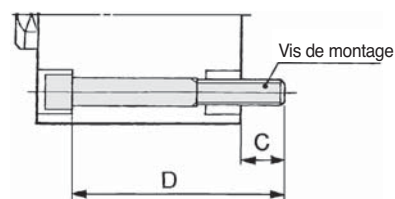
# Série CQ2

## 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 |
|----------------------|------|-----|----------------|
| <b>CQ2BS32-5DCZ</b>  | 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         |
| <b>CQ2BS40-5DCZ</b>  |      | 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         |
| <b>CQ2BS50-10DCZ</b> | 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         |

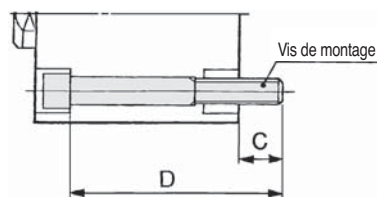
| Modèle de vérin       | C    | D   | Vis de montage |              |
|-----------------------|------|-----|----------------|--------------|
| <b>CQ2BS63-10DCZ</b>  | 14.5 | 60  | CQ-M8 x 60L    |              |
| -15DCZ                |      | 65  | x 65L          |              |
| -20DCZ                |      | 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         |              |
| <b>CQ2BS80-10DCZ</b>  |      | 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         |              |
| <b>CQ2BS100-10DCZ</b> | 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 |
|-----------------------|------|--------|----------------|
| <b>CDQ2BS32-5DCZ</b>  | 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 |                |
| <b>CDQ2BS40-5DCZ</b>  | 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 |                |
| <b>CDQ2BS50-10DCZ</b> | 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 |
|------------------------|------|-----|----------------|
| <b>CDQ2BS63-10DCZ</b>  | 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         |
| <b>CDQ2BS80-10DCZ</b>  | 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         |
| <b>CDQ2BS100-10DCZ</b> | 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

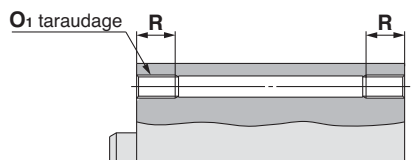
## Dimensions

### Ø32 à Ø50/Avec détecteur

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

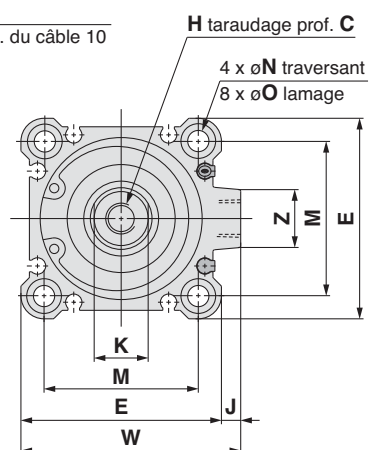
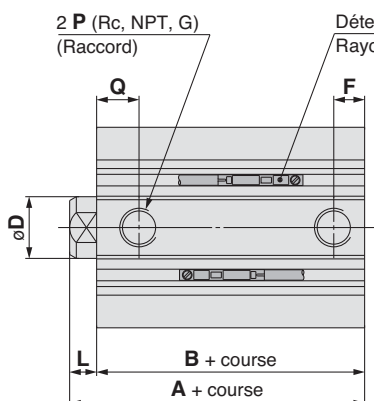
Standard (Trou traversant) : CQ2BS/CDQ2BS Trous taraudés : CQ2AS/CDQ2AS

#### CDQ2AS

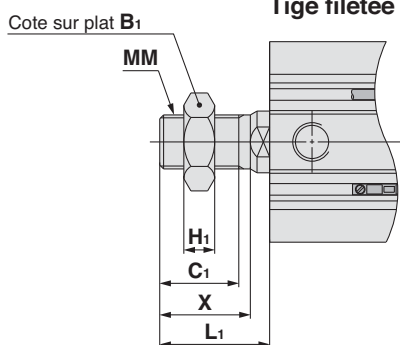


#### Trous taraudés

| (mm)         |                |    |
|--------------|----------------|----|
| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R  |
| 32           | M6 x 1.0       | 10 |
| 40           | M6 x 1.0       | 10 |
| 50           | M8 x 1.25      | 14 |



#### Tige filetée



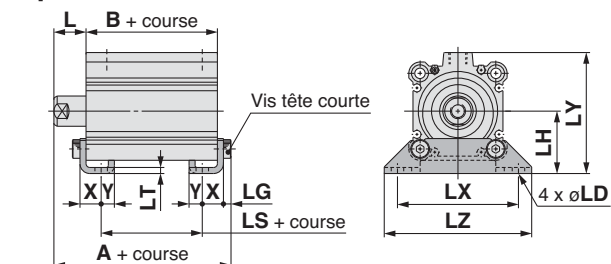
Les dimensions avec centrage sur fond arrière sont équivalentes à celles de la série CQ2, double effet, simple tige. Reportez-vous en page 17.

#### Tige filetée (mm)

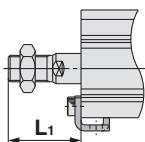
| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM        | X    |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|------|
| 32           | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14 x 1.5 | 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 |      | (mm) |    |    |      |           |     |    |   |    |     |            |     |      |      |    |
|--------------|----------------------|----------------|------|----------------|------|------|----|----|------|-----------|-----|----|---|----|-----|------------|-----|------|------|----|
|              |                      | A              | B    | A              | B    | C    | D  | E  | F    | H         | J   | K  | L | M  | N   | O          | P   | Q    | W    | Z  |
| 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 |                |      |      |    |    |      |           |     |    |   |    |     |            |     |      |      |    |

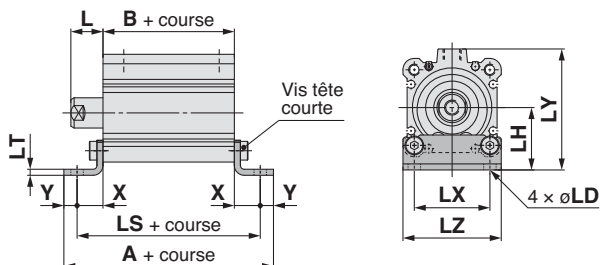
## Équerre : CQ2LS/CDQ2LS



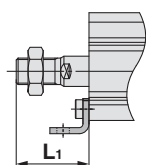
### Tige filetée



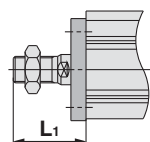
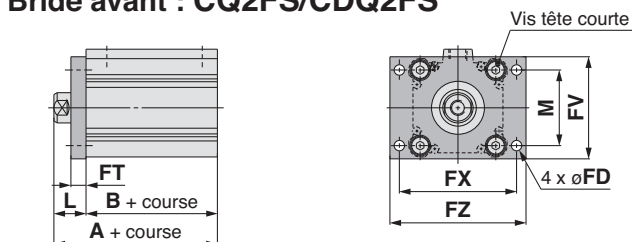
## Équerre compacte: CQ2LCS/CDQ2LCS



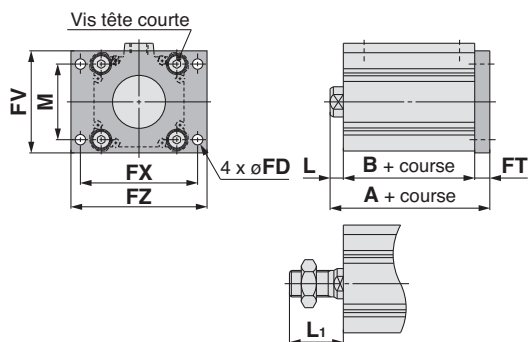
### Tige filetée



## Bride avant : CQ2FS/CDQ2FS



## Bride arrière : CQ2GS/CDQ2GS



## Équerre

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | L <sub>1</sub> | 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 |                |      |      |    |                |     |

Matières des équerres : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

## Équerre compacte

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | L <sub>1</sub> | 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 |                |      |      |    |                |     |

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 <sub>1</sub> | M  |
|--------------|----------------------|----|----------------|----|
| 32           | 5 à 50               | 17 | 38.5           | 34 |
|              | 75, 100              | 17 | 38.5           | 40 |
| 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

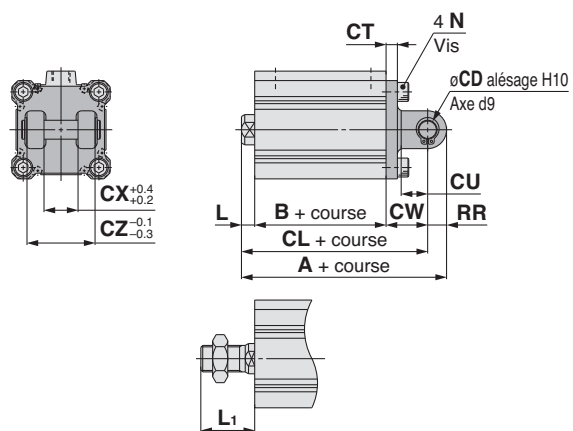
## Bride arrière

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      | Avec détecteur |                |
|--------------|----------------------|----------------|------|----------------|----------------|
|              |                      | A              | A    | L              | L <sub>1</sub> |
| 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 L<sub>1</sub> 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 <sub>1</sub> | 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

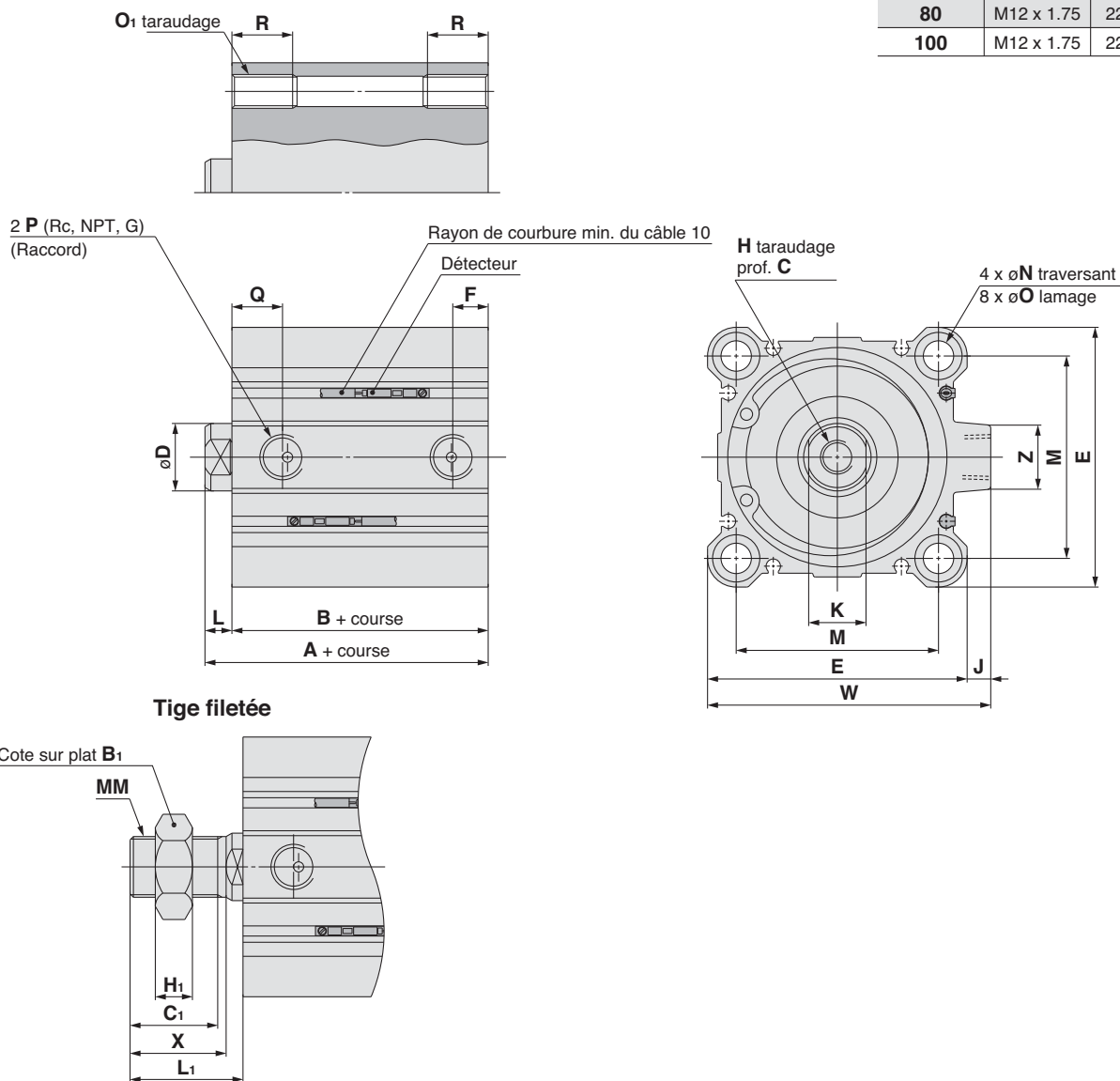
(Dans le cas 'Sans détecteur', seules les dimensions A et B seront changées. Reportez-vous au tableau des dimensions.)

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 <sub>1</sub> | R  |
|--------------|----------------|----|
| 63           | M10 x 1.5      | 18 |
| 80           | M12 x 1.75     | 22 |
| 100          | M12 x 1.75     | 22 |



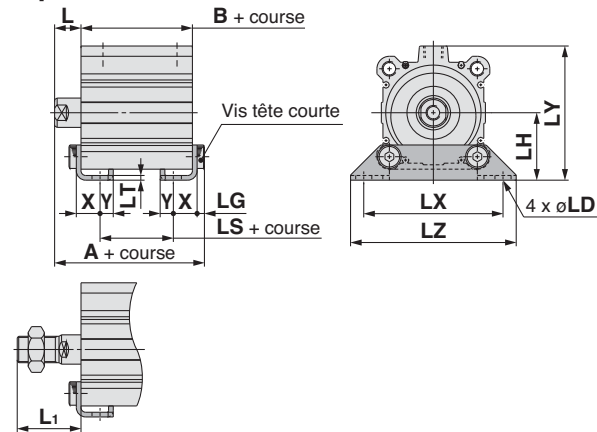
### Tige filetée

(mm)

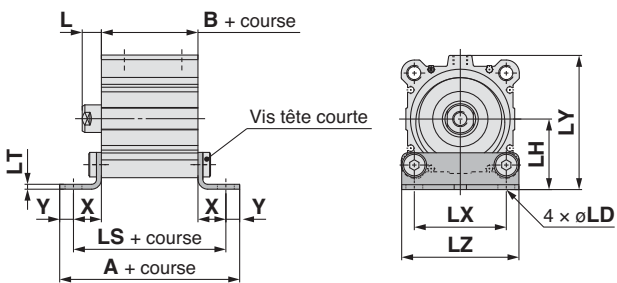
| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM        | X    |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|------|
| 63           | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18 x 1.5 | 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   |                |      |    |    |     |      |           |     |    |    |    |    |                 |     |    |       |    |

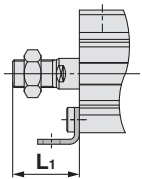
## Équerre : CQ2LS/CDQ2LS



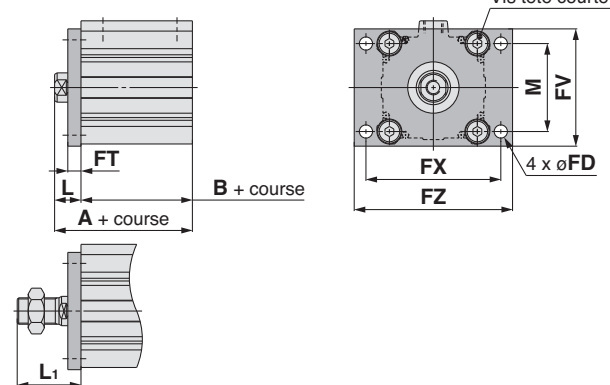
## Équerre compacte: CQ2LCS/CDQ2LCS



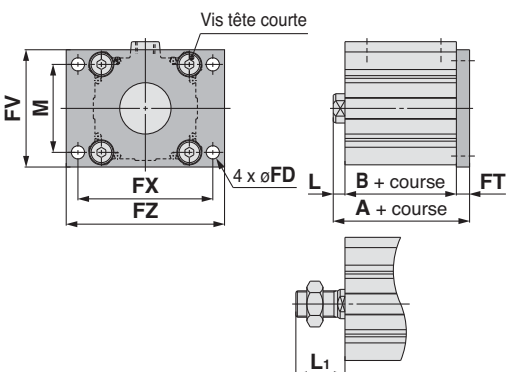
### Tige filetée



## Bride avant : CQ2FS/CDQ2FS



## Bride arrière : CQ2GS/CDQ2GS



## Équerre

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | L <sub>1</sub> | 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   |                |      |      |    |                |    |

Matières des équerres : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

## Équerre compacte

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |       | Avec détecteur |      |       | L  | L <sub>1</sub> | 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   |                |      |       |    |                |    |

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    |    |    |     |     |     |
| 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   |                |      |    |    |     |     |     |

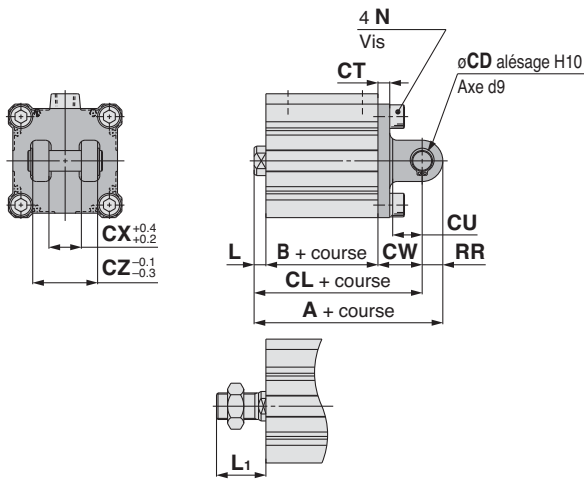
Matières de la bride de fixation : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

## Bride arrière

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur | Avec détecteur | L  | L <sub>1</sub> |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|----|----------------|
|              |                      | 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 L<sub>1</sub> 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 <sub>1</sub> | 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) <i>Note 2)</i> |
| 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 |

Tarudage 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  |

Amortissement

C Amortisseur élastique

Exécutions spéciales

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

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          | Oui                 | 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) | Fil noyé          | Oui                 | 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**                  |                        |           |                     | ○          | ○        | ●          | ○                     | —     | ○     |       |           |                     |                   |
| Détecteur Reed     |                                 | Fil noyé          | Oui                 | 3 fils (équivalent NPN) | 24 V                   | 5 V       | -                   | A96V       | A96      | ●          | —                     | ●     | —     | —     | —         | Circuit CI          |                   |
|                    |                                 |                   |                     | —                       |                        |           |                     | A72        | —        | A72H       | ●                     | —     | ●     | —     | —         |                     |                   |
|                    |                                 | 2 fils            | A93V                | A93                     |                        |           |                     | ●          | —        | ●          | —                     | —     | —     |       |           |                     |                   |
|                    |                                 | —                 | A90V                | A90                     |                        |           |                     | ●          | —        | ●          | —                     | —     | —     |       |           |                     |                   |
|                    | Double visualisation (bicolore) | Fil noyé          | Oui                 | 2 fils                  | 24 V                   | 5 V, 12 V | 100 V maxi          | A73C       | —        | ●          | —                     | ●     | ●     | ●     | —         | Circuit CI          |                   |
|                    |                                 |                   |                     | —                       |                        |           |                     | A80C       | —        | ●          | —                     | ●     | ●     | ●     | —         |                     |                   |
|                    |                                 | 2 fils            | 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  |
|--------------|---|
| <b>-XB10</b> | Course intermédiaire (avec corps exclusif).                                       |
| <b>-XC26</b> | Avec goupilles fendues pour axe d'articulation/ chape arrière et rondelles plates |
| <b>-XC85</b> | 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  |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Effet</b>                             | Double effet, simple tige  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Fluide</b>                            | Air  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'épreuve</b>                | 1.5 MPa  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'utilisation max.</b>       | 1.0 MPa  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Pression d'utilisation min.</b>       | 0.15 MPa <small>Note)</small>  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Température ambiante et de fluide</b> | Sans détecteur : -10 à 70°C (sans eau)<br>Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau) |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Lubrification</b>                     | Non requis (sans lubrification)  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Vitesse de déplacement</b>            | 50 à 500 mm/s  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Énergie cinétique admissible (J)</b>  | 0.055  | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 | 0.77 | 1.36 | 2.27 |
| <b>Tolérance de course</b>               | +1,0 mm<br>0   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Position de verrouillage</b>          | Fond arrière, fond avant   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Effort de maintien (maxi) (N)</b>     | 215  | 330  | 550  | 860  | 1340 | 2140 | 3450 | 5390 |
| <b>Pression de déverrouillage</b>        | 0.15 MPa maxi.   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Jeu fonctionnel</b>                   | 2 mm maxi  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Commande manuelle</b>                 | Sans verrouillage, avec verrouillage   |      |      |      |      |      |      |      |

Note) 0.05 MPa sauf pour l'unité de verrouillage.

## Courses standards

| Alésage        | Course standard (mm)        |
|----------------|-----------------------------|
| <b>20 à 63</b> | 10, 15, 20, 25, 50, 75, 100 |
| <b>80, 100</b> | 25, 50, 75, 100             |

## Fabrication des courses intermédiaires

| Type                   | Une entretoise est installée dans le corps à course standard.   | Corps spécifique (-XB10)  |                 |          |        |   |         |                 |          |        |
|------------------------|---|---|-----------------|----------|--------|---|---------|-----------------|----------|--------|
| <b>Réf.</b>            | 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.                               |                 |          |        |   |         |                 |          |        |
| <b>Description</b>     | 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.         |                 |          |        |   |         |                 |          |        |
| <b>Plage de course</b> | <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  |   |                 |          |        |   |         |                 |          |        |
| <b>Exemple</b>         | Référence : CBQ2B40-45DC-HL<br>CBQ2B40-50DC-HL avec entretoise de 5 mm de largeur à l'intérieur   | Référence : CBQ2B40-45DC-HL-XB10<br>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> |
|--------------|--------------------------------|---|----------|--------------------------------------|
| <b>20</b>    | CQS-L020                       | CQS-LC020                               | CQS-F020 | CQS-D020                             |
| <b>25</b>    | CQS-L025                       | CQS-LC025                               | CQS-F025 | CQS-D025                             |
| <b>32</b>    | CQ-L032                        | CQ-LC032                                | CQ-F032  | CQ-D032                              |
| <b>40</b>    | CQ-L040                        | CQ-LC040                                | CQ-F040  | CQ-D040                              |
| <b>50</b>    | CQ-L050                        | CQ-LC050                                | CQ-F050  | CQ-D050                              |
| <b>63</b>    | CQ-L063                        | CQ-LC063                                | CQ-F063  | CQ-D063                              |
| <b>80</b>    | CQ-L080                        | CQ-LC080                                | CQ-F080  | CQ-D080                              |
| <b>100</b>   | 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

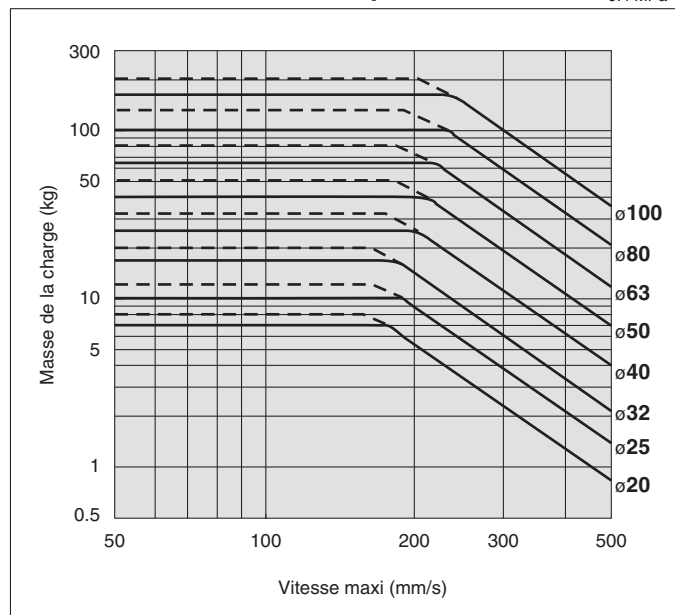
Chape arrière : axe de chape, circlips de type C pour axe, vis de montage du corps

Note 3) L'axe pour articulation et la bague de retenue sont livrés avec chape arrière.

### Énergie cinétique admissible

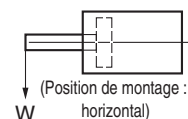
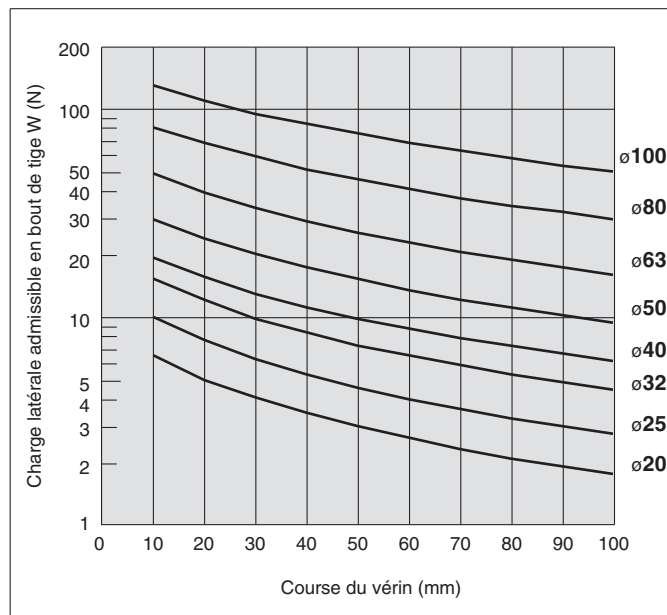
Avec amortissement élastique

----- 0.5 MPa  
 ——— 0.4 MPa



### 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

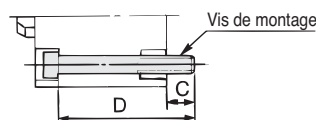
# Série CBQ2

## 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         |
| 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         |
| 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         |
| 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         |

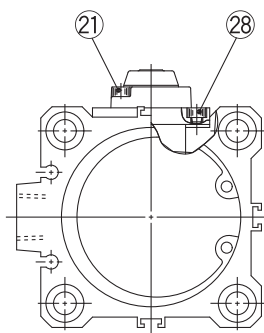
### Avec verrouillage de tige arrière (R□)

| 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         |
| 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         |
| 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         |
| 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 |                |

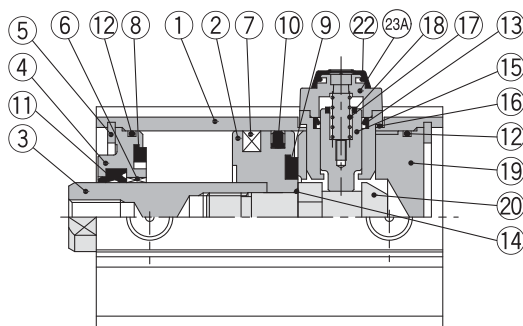
| Modèle de vérin   | C    | D      | Vis de montage |
|-------------------|------|--------|----------------|
| C□BQ2B50-10DC-R□  | 12.5 | 80     | CQ-M6 x 80L    |
| -15DC-R□          |      | 85     | x 85L          |
| -20DC-R□          |      | 90     | x 90L          |
| -25DC-R□          |      | 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         |
| 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**

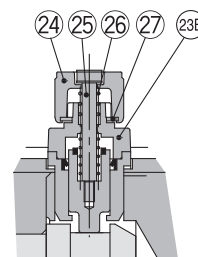
ø32 à ø63



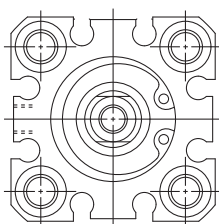
Forme du tube de vérin ø32 à ø63



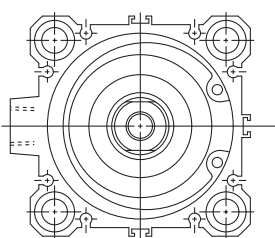
Verrouillage arrière



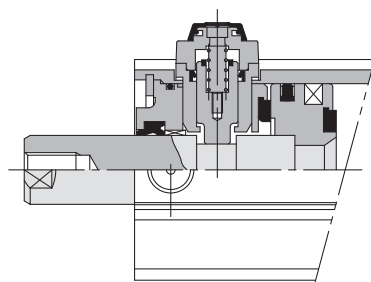
Commande manuelle (bistable) : suffixe L



Forme du tube de vérin ø25 maxi

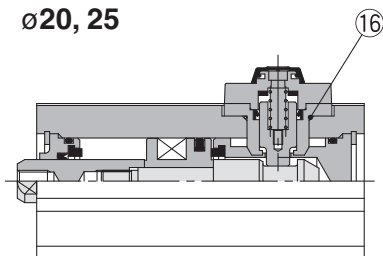


Forme du tube de vérin ø80 mini

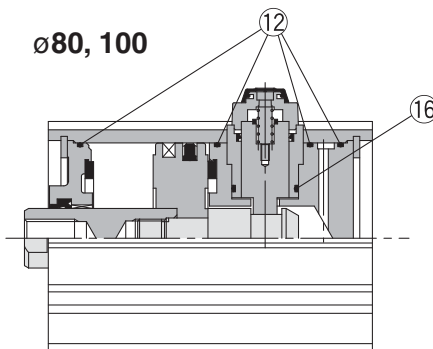


Verrouillage avant

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<br>Moulé en alliage d'aluminium | ø40 mini, anodisé<br>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

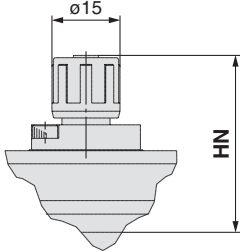
# Série CBQ2

## Dimensions

### Ø20, Ø25

#### Standard (trous traversants/taraudés communs) CBQ2B/CDBQ2B

Mécanisme de verrou de fin de tige  
(Déverrouillage bistable)

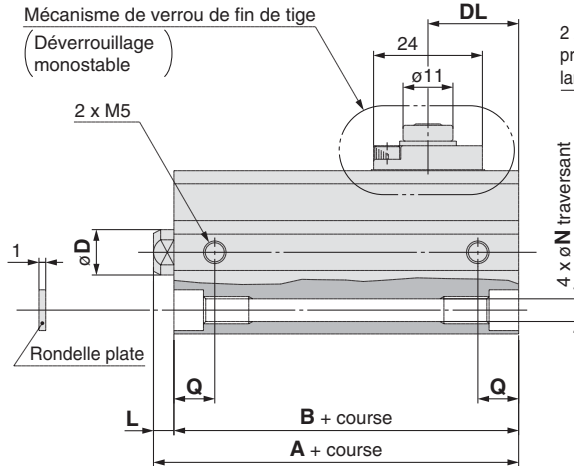


Dimensions du mécanisme de verrou de fin de tige (mm)

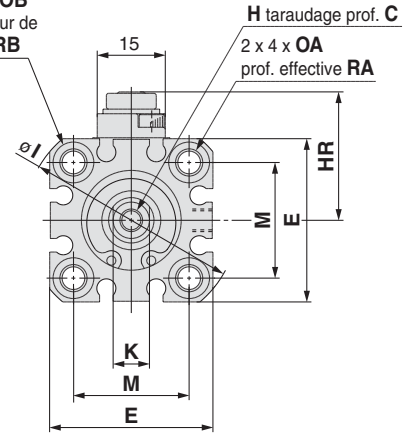
| Alésage (mm) | DL | DM | HR   | HN (maxi.) |
|--------------|----|----|------|------------|
| 20           | 20 | 21 | 28.5 | 40         |
| 25           | 21 | 21 | 29.5 | 41         |

Avec verrouillage de tige arrière

Mécanisme de verrou de fin de tige  
(Déverrouillage monostable)

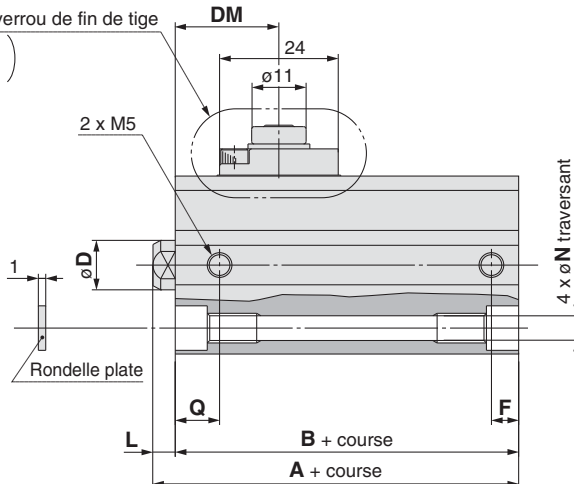


2 x 4 x ØOB  
profondeur de  
lamage RB

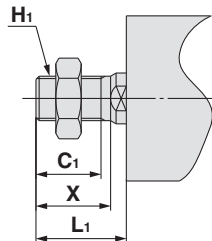


Avec verrouillage de tige arrière

Mécanisme de verrou de fin de tige  
(Déverrouillage monostable)



Tige filetée



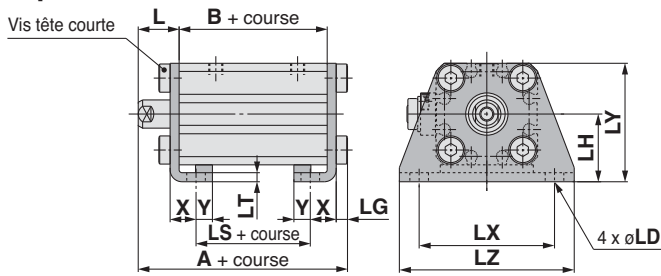
Tige filetée

| Alésage (mm) | Course standard | C <sub>1</sub> | X    | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |
|--------------|-----------------|----------------|------|----------------|----------------|
| 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           |

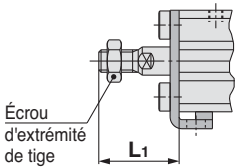
| Alésage (mm) | Course standard | Avec verrouil. de tige |    |      |      | C  | D  | E  | H        | I  | K  | M    | N   | OA       | OB | Q  | RA | RB |
|--------------|-----------------|------------------------|----|------|------|----|----|----|----------|----|----|------|-----|----------|----|----|----|----|
|              |                 | 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  |



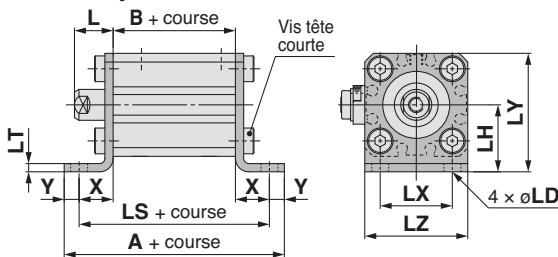
**Équerre : CBQ2L/CDBQ2L**



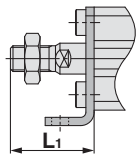
Tige filetée



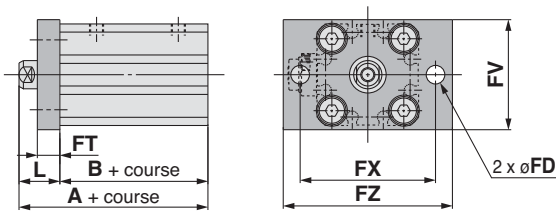
**Équerre compacte: CBQ2LC/CDBQ2LC**



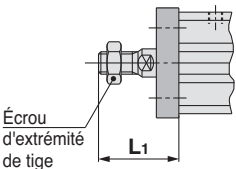
Tige filetée



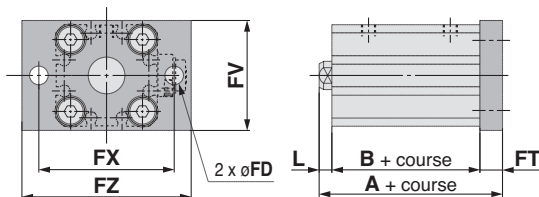
**Bride avant : CBQ2F/CDBQ2F**



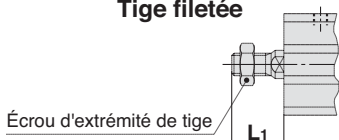
Tige filetée



**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 <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> |
|--------------|-----------------|-----|----------------|-----|----|----|----|----------------|
|              |                 | 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 <sub>1</sub> | A                       | B    | L    | L <sub>1</sub> |
| 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

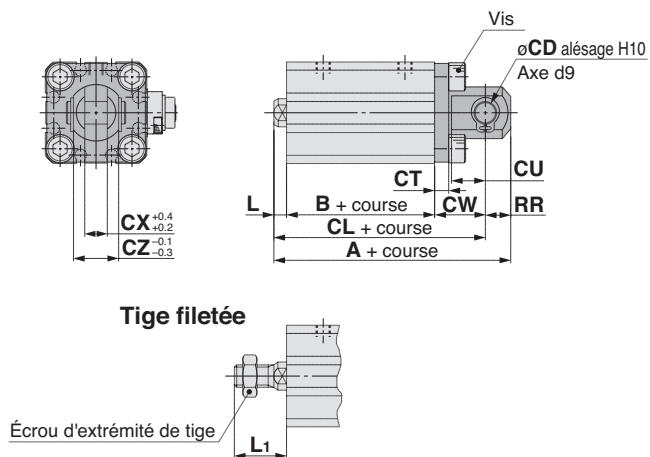
Détecteur

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 <sub>1</sub> | A                       | B    | CL   | L    | L <sub>1</sub> |
| 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           |                 |    |    |    |    |    |    |    |

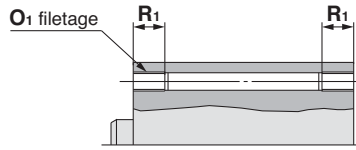
Matière de la chape arrière : acier carbone  
 Traitement de surface : nickelé

## Dimensions

# ø32 à ø100

Standard (trou traversant) :  
CBQ2B/CDBQ2B

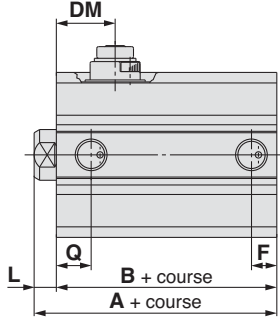
Trous taraudés : CBQ2A/CDBQ2A



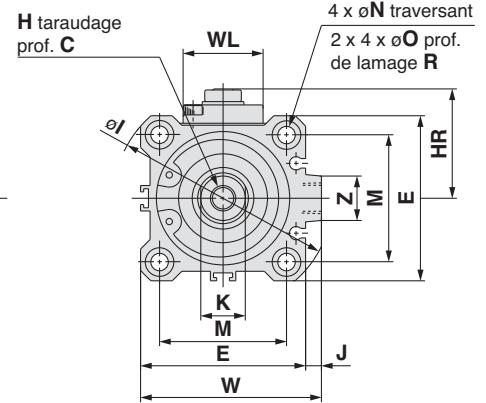
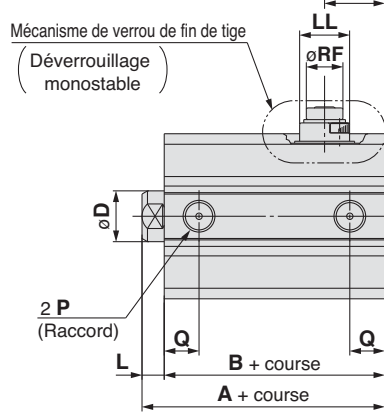
Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | R <sub>1</sub> |
|--------------|----------------|----------------|
| 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



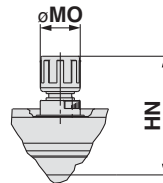
Avec verrouillage de tige arrière



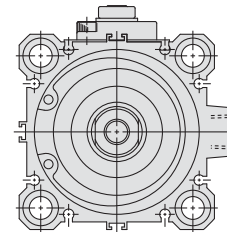
Dimensions du mécanisme de verrou de fin de tige (mm)

| 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)



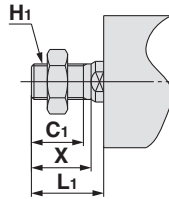
Forme du tube de vérin  
ø63, ø80, ø100



Tige filetée (mm)

| Alésage (mm) | Course standard | C <sub>1</sub> | X    | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |
|--------------|-----------------|----------------|------|----------------|----------------|
| 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 (mm)

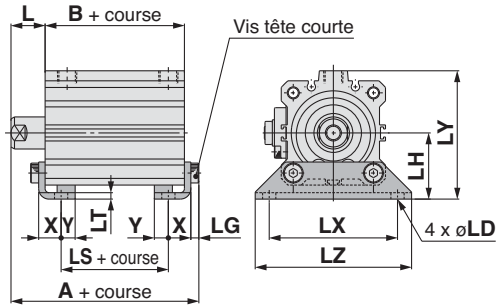
| Alésage (mm) | Course standard | A     | B     | L  | Q    |
|--------------|-----------------|-------|-------|----|------|
| 32           | 10, 15, 20, 25  | 72.5  | 65.5  | 7  | 12.5 |
| 40           |                 | 82    | 75    | 7  | 14   |
| 50           | 50, 75, 100     | 83.5  | 75.5  | 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 (mm)

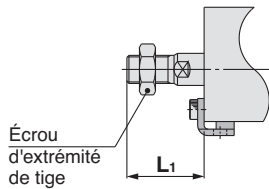
| Alésage (mm) | Course standard | A     | B     | F    | L  | Q    |
|--------------|-----------------|-------|-------|------|----|------|
| 32           | 10, 15, 20, 25  | 65    | 58    | 7.5  | 7  | 10.5 |
| 40           |                 | 71.5  | 64.5  | 8    | 7  | 11   |
| 50           | 50, 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



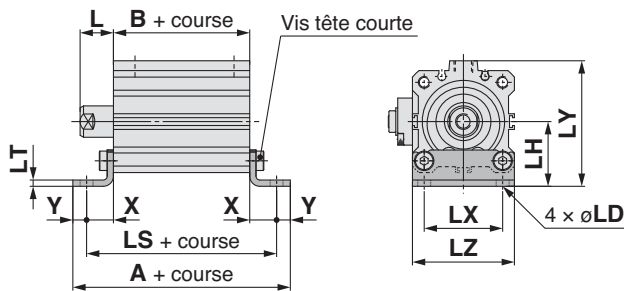
## Équerre

| Alésage (mm) | Course standard               | Avec verrouil. arrière |       |      | Avec verrouil. avant |       |      | L  | L <sub>1</sub> | LD  |
|--------------|-------------------------------|------------------------|-------|------|----------------------|-------|------|----|----------------|-----|
|              |                               | A                      | B     | LS   | A                    | B     | LS   |    |                |     |
| 32           | 10, 15, 20, 25<br>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 |    |                |     |

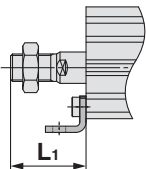
| Alésage (mm) | Course standard               | LG | LH | LT  | LX  | LY   | LZ  | X    | Y    |
|--------------|-------------------------------|----|----|-----|-----|------|-----|------|------|
| 32           | 10, 15, 20, 25<br>50, 75, 100 | 4  | 30 | 3.2 | 57  | 57   | 71  | 11.2 | 5.8  |
| 40           |                               | 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



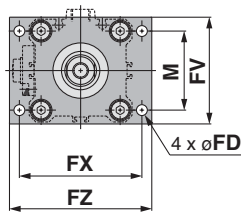
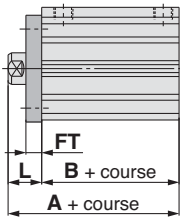
## Équerre compacte

| Alésage (mm) | Course standard               | Avec verrouil. arrière |       |       | Avec verrouil. avant |       |       | L  | L <sub>1</sub> | LD  |
|--------------|-------------------------------|------------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|----|----------------|-----|
|              |                               | A                      | B     | LS    | A                    | B     | LS    |    |                |     |
| 32           | 10, 15, 20, 25<br>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 |    |                |     |

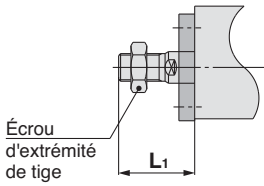
| Alésage (mm) | Course standard               | LH | LT  | LX | LY   | LZ  | X    | Y    |
|--------------|-------------------------------|----|-----|----|------|-----|------|------|
| 32           | 10, 15, 20, 25<br>50, 75, 100 | 30 | 3.2 | 34 | 57   | 45  | 13.7 | 5.8  |
| 40           |                               | 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     |     |    |     |     |     |
|              |                 | 32                     |       | 82.5                 | 65.5  |     |    |     |     |     |
| 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 <sub>1</sub> | 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

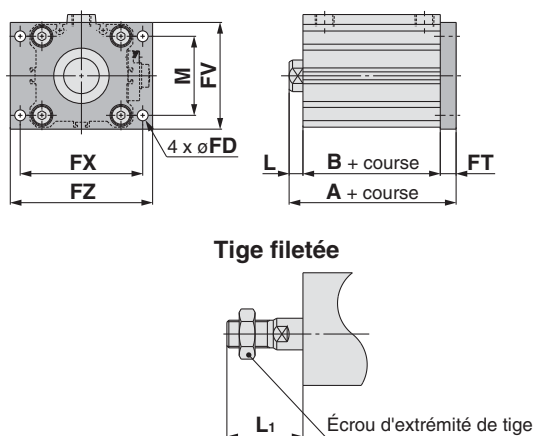
- Standard
- Gros diamètre
- Longue course
- Tige antirotation
- Raccordement axial
- Palier renforcé
- Avec verrouillage de tige
- Résistant à l'eau
- Avec détecteur
- Détecteur
- Exécution spéciale

# Série CBQ2

## Dimensions

### ø32 à ø100

#### Bride arrière : CBQ2G/CDBQ2G



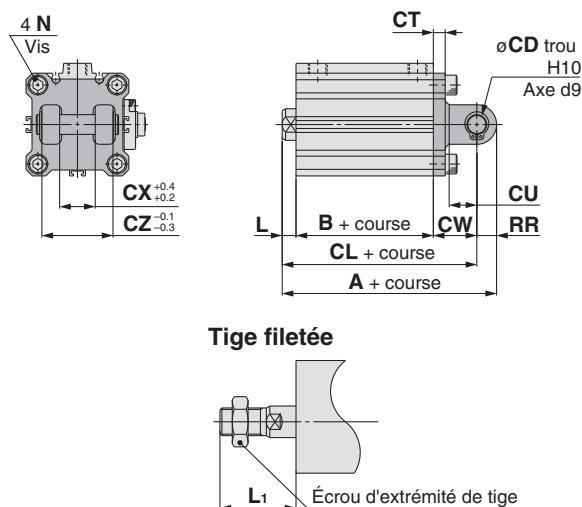
#### Bride arrière (mm)

| Alésage (mm) | Course standard               | Avec verrouillage arrière |       |    |                | Avec verrouillage avant |       |    |                |
|--------------|-------------------------------|---------------------------|-------|----|----------------|-------------------------|-------|----|----------------|
|              |                               | A                         | B     | L  | L <sub>1</sub> | A                       | B     | L  | L <sub>1</sub> |
| 32           |                               | 80.5                      | 65.5  | 7  | 28.5           | 73                      | 58    | 7  | 28.5           |
| 40           | 10, 15, 20, 25<br>50, 75, 100 | 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           |                               | 34 | 5.5 | 8  | 48  | 56  | 65  |
| 40           |                               | 40 | 5.5 | 8  | 54  | 62  | 72  |
| 50           | 10, 15, 20, 25<br>50, 75, 100 | 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 <sub>1</sub> |
|--------------|-------------------------------|------------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|----|----|----|----|----------------|
|              |                               | A                      | B     | CL    | A                    | B     | CL    |    |    |    |    |                |
| 32           |                               | 102.5                  | 65.5  | 92.5  | 95                   | 58    | 85    | 10 | 5  | 14 | 7  | 28.5           |
| 40           | 10, 15, 20, 25<br>50, 75, 100 | 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   | 22 | 13 | 31 | 12 | 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 | 13 | 31 | 22 | 53.5           |

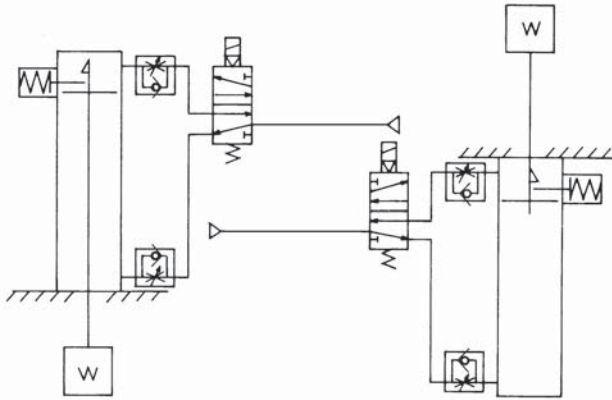
| Alésage (mm) | Course standard               | CW | CX | CZ | N          | RR |
|--------------|-------------------------------|----|----|----|------------|----|
| 32           |                               | 20 | 18 | 36 | M6 x 1.0   | 10 |
| 40           | 10, 15, 20, 25<br>50, 75, 100 | 22 | 18 | 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           | 25, 50, 75, 100               | 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**

**⚠ Prémcaution**

• Cette pression est nécessaire pour le verrouillage et le déverrouillage adéquat.



Avec verrouillage de tige arrière

Avec verrouillage tige avant

**Prémcautions d'utilisation**

**⚠ Prémcaution**

**1. N'utilisez pas d'électrodistributeurs 3/2.**

Évitez de combiner vérin et électrodistributeurs 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'électrodistributeur.

**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**

**⚠ Prémcaution**

1. Alimentez l'orifice du côté du verrouillage à raison de 0.15 MPa ou plus pour déverrouiller le verrou.

**Vitesse d'échappement**

**⚠ Prémcaution**

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'électrodistributeur.

**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**

**⚠ Prémcaution**

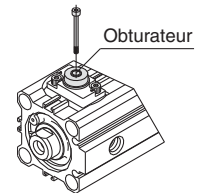
**1. Commande manuelle (monostable)**

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.

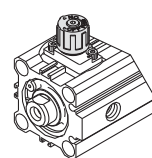
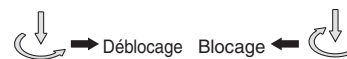
| Alésage (mm) | Filetage                 | Effort de traction (N) | Course (mm) |
|--------------|--------------------------|------------------------|-------------|
| 20, 25, 32   | M2.5 x 0.45 x 25 ℓ mini. | 4.9                    | 2           |
| 40, 50, 63   | M3 x 0.5 x 30 ℓ mini.    | 10                     | 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.

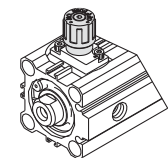


**2. Commande manuelle (bistable)**

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

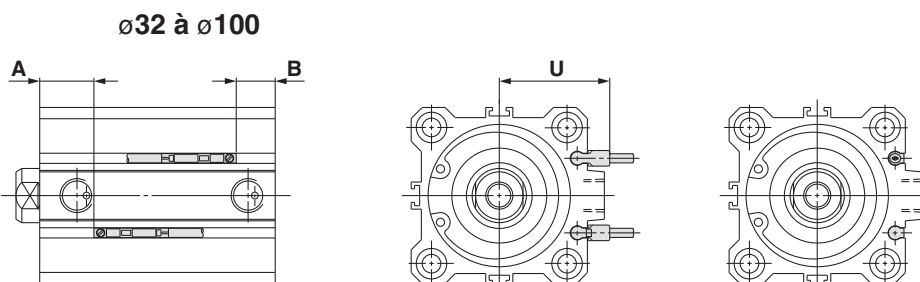
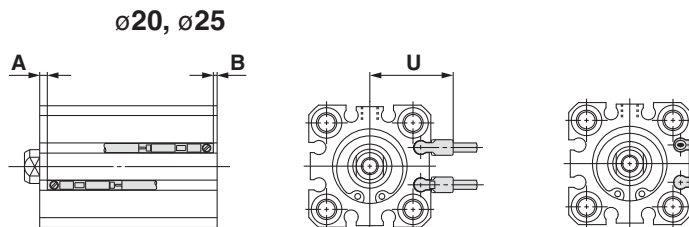
## Série **CDBQ2**

### Avec détecteur 1

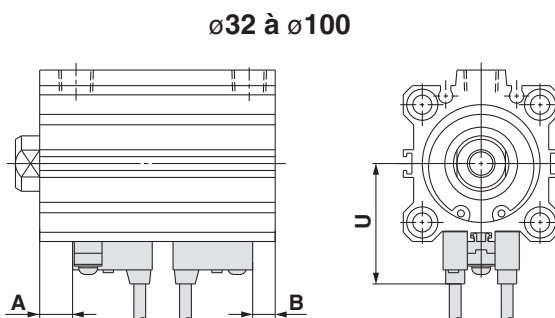
#### 1 Position et hauteur de montage du détecteur (détection en fin de course)

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

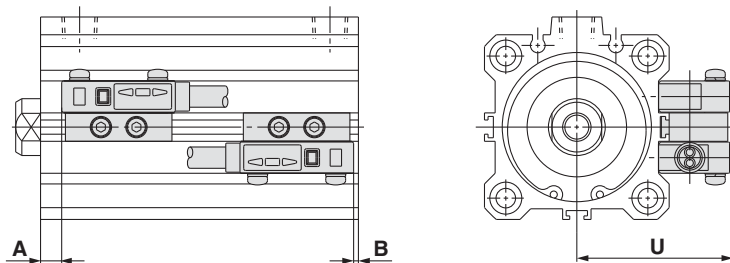


D-A7□      D-F7NTL  
 D-A80      D-F7BAL  
 D-A7□H    D-A73C  
 D-A80H    D-A80C  
 D-F7□      D-J79C  
 D-J79      D-A79W  
 D-F7□W    D-F7□WV  
 D-J79W    D-F7□V  
 D-F79F    D-F7BAVL



D-P4DWL

ø40 à ø100





**Hauteur de montage du détecteur**

**Série de vérins compatibles : CDBQ2 (avec verrouillage de tige)**

(mm)

| Modèle de détecteur        | D-A7□<br>D-A80 |                | D-A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C<br>D-F7□/J79/J79W<br>D-F7□V/J79C<br>D-F7□W/F7□WV<br>D-F7BAL/F7BAVL<br>D-F79F/F7NTL |                | D-A79W         |                | D-A9□<br>D-A9□V |                | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |                | D-P4DWL        |                |
|----------------------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|
|                            | A              | B              | A   | B              | A              | B              | A               | B              | A   | B              | A              | B              |
| 20 (Verrouillage arrière)  | —              | —              | —   | —              | —              | —              | 6<br>(11)       | 35<br>(35)     | 10<br>(15)  | 39<br>(39)     | —              | —              |
| 20 (Verrouillage avant)    | —              | —              | —   | —              | —              | —              | 31.5<br>(34)    | 3<br>(12)      | 35.5<br>(38)  | 7<br>(16)      | —              | —              |
| 25 (Verrouillage arrière)  | —              | —              | —   | —              | —              | —              | 8<br>(10)       | 37<br>(39)     | 12<br>(14)  | 41<br>(43)     | —              | —              |
| 25 (Verrouillage avant)    | —              | —              | —   | —              | —              | —              | 32<br>(35)      | 5.5<br>(14)    | 36<br>(39)  | 9.5<br>(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<br>(21.5) | 76.5<br>(76.5) | 17<br>(22)  | 77<br>(77)     | 14<br>(19)     | 74<br>(74)     | 15.5<br>(20.5)  | 75.5<br>(75.5) | 19.5<br>(24.5)  | 79.5<br>(79.5) | 12.5<br>(17.5) | 72.5<br>(72.5) |
| 80 (Verrouillage avant)    | 66.5<br>(66.5) | 19<br>(31.5)   | 67<br>(67)  | 19.5<br>(32)   | 64<br>(64)     | 16.5<br>(29)   | 65.5<br>(65.5)  | 18<br>(30.5)   | 69.5<br>(69.5)  | 22<br>(34.5)   | 62.5<br>(62.5) | 15<br>(27.5)   |
| 100 (Verrouillage arrière) | 21<br>(26)     | 81.5<br>(81.5) | 21.5<br>(26.5)  | 82<br>(82)     | 18.5<br>(23.5) | 79<br>(79)     | 20<br>(25)      | 80.5<br>(80.5) | 24<br>(29)  | 84.5<br>(84.5) | 17<br>(22)     | 77.5<br>(77.5) |
| 100 (Verrouillage avant)   | 71<br>(69.5)   | 24<br>(38)     | 71.5<br>(70)  | 24.5<br>(38.5) | 68.5<br>(67)   | 21.5<br>(35.5) | 70<br>(68.5)    | 23<br>(37)     | 74<br>(72.5)  | 27<br>(41)     | 67<br>(65.5)   | 20<br>(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□<br>D-A80 | D-A7□H<br>D-A80H/J79W<br>D-F7□/F7BAL<br>D-J79/F79F<br>D-F7□W/F7NTL | D-A73C<br>D-A80C | D-F7□V<br>D-F7□WV<br>D-F7BAVL | D-J79C | D-A79W | D-A9□V | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>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<br>D-F7□V<br>D-J79C | D-A9□V<br>D-A7□<br>D-A80<br>D-A73C<br>D-A80C | D-A9□ | D-M9□WV<br>D-M9□AVL<br>D-F7□WV<br>D-F7BAVL | D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□AL<br>D-A7□H<br>D-A80H<br>D-F7□<br>D-J79 | D-A79W | D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F<br>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<br>(9.5) | 9.5<br>(9.5) | 9.5<br>(8.5) | 11.5<br>(11) | 9<br>(10) | 11.5<br>(10.5) |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V)L                                  | 5.5     | 5.5 | 6<br>(5.5)   | 6<br>(5.5)   | 7<br>(6)     | 7.5<br>(6.5) | 8<br>(7)  | 8.5<br>(7)     |
| D-A7□(H)(C)<br>D-A80□(H)(C)  | —       | —   | 12           | 11           | 10           | 12           | 12        | 13             |
| D-A79W   | —       | —   | 13           | 14           | 14           | 16           | 15        | 17             |
| D-F7□(V)<br>D-J79(C)<br>D-F7□W(V)<br>D-F7BA(V)L<br>D-F7NTL<br>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□<br>D-A9□V<br>D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL | Les étriers du détecteur ne sont pas nécessaires. |               | <p>Les étriers du détecteur ne sont pas nécessaires.</p> <p>① BQ-2<br/>② BQ2-012<br/>Deux sortes de fixations de détecteurs sont utilisées en kit.</p> |

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<br>D-A73C/A80C<br>D-A7□H/A80H<br>D-A79W<br>D-F7□/J79<br>D-F7□V<br>D-J79C<br>D-F7□W/J79W<br>D-F7□WV<br>D-F7BAL/F7BAVL<br>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 |
|---------------------------|--------------------|----------------------------|--|--------------------|
| <b>Reed</b>               | D-A73              | Fil noyé (perpendiculaire) | —  | ø32 à ø100         |
|                           | D-A80              |                            | Sans visualisation                       |                    |
|                           | D-A73H, A76H       | Fil noyé (axial)           | —  |                    |
|                           | D-A80H             |                            | Sans visualisation                       |                    |
| <b>Détecteur statique</b> | 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>B</b>  | Trou traversant (Standard) (ø20 à ø100) |              |
| <b>A</b>  | Trous taraudés                          |              |
| <b>L</b>  | Équerre                                 |              |
| <b>LC</b> | Équerre compacte                        | (ø40 à ø100) |
| <b>F</b>  | Bride avant                             |              |
| <b>G</b>  | Bride arrière                           |              |
| <b>D</b>  | 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**

|            |        |
|------------|--------|
| <b>20</b>  | 20 mm  |
| <b>25</b>  | 25 mm  |
| <b>32</b>  | 32 mm  |
| <b>40</b>  | 40 mm  |
| <b>50</b>  | 50 mm  |
| <b>63</b>  | 63 mm  |
| <b>80</b>  | 80 mm  |
| <b>100</b> | 100 mm |

**Taraudage de l'orifice**

|           |            |
|-----------|------------|
|           | Filetage M |
| -         | Rc         |
| <b>TN</b> | NPT        |
| <b>TF</b> | G          |

**Nombre de détecteurs**

|  |          |          |
|--|----------|----------|
|  | -        | 2 pcs.   |
|  | <b>S</b> | 1 pc.    |
|  | <b>n</b> | "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**

|  |          |            |         |
|--|----------|------------|---------|
|  | <b>Z</b> | ø20 à ø25  | 2 côtés |
|  |          | ø32 à ø100 | 4 côtés |

**Options**

|  |          |                          |
|--|----------|--------------------------|
|  | -        | Standard (tige taraudée) |
|  | <b>M</b> | Tige filetée             |

**Effet**

|  |          |              |
|--|----------|--------------|
|  | <b>D</b> | Double effet |
|--|----------|--------------|

**Course du vérin (mm)**  
Pour 'Courses standards', reportez-vous à la page suivante.

**Vérin résistant à l'eau**

|  |          |                           |
|--|----------|---------------------------|
|  | <b>R</b> | Joint NBR (nitrile)       |
|  | <b>V</b> | 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 | -                   | <b>M9NAV</b> | <b>M9NA</b>           | ○     | ○     | ●     | ○                   | ○                 | Circuit CI<br>Relais, API |
|                    |                              |                   |                     | 3 fils (PNP)     |                        |           |                     | <b>M9PAV</b> | <b>M9PA</b>           | ○     | ○     | ●     | ○                   | ○                 |                           |
|                    |                              |                   |                     | 2 fils           |                        |           |                     | <b>M9BAV</b> | <b>M9BA</b>           | ○     | ○     | ●     | ○                   | ○                 |                           |

\* 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

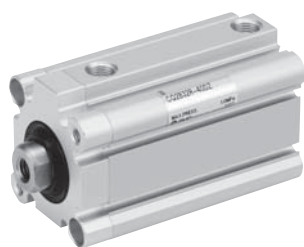
Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

Avec détecteur

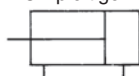
Détecteur

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 :<br>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)<br>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<br>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

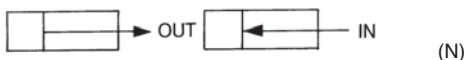
|                 |   |                 |
|-----------------|---|-----------------|
| Type            | Une entretoise est installée dans le corps à course standard.   |                 |
| Réf.            | Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence. (P.178)   |                 |
| Description     | 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<br>CQ2B50R-75DZ avec entretoise de 18 mm de largeur à l'intérieur<br>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)<br>M5<br>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 <sup>Note 1)</sup> | Équerre compacte <sup>Note 1)</sup> | 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.

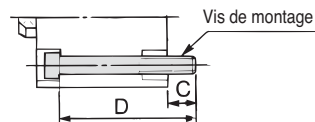
#### Exemple) CQ-M5 x 35L 2 pièces

| Modèle de vérin          | C   | D      | Vis de montage |
|--------------------------|-----|--------|----------------|
| CQ2B20 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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

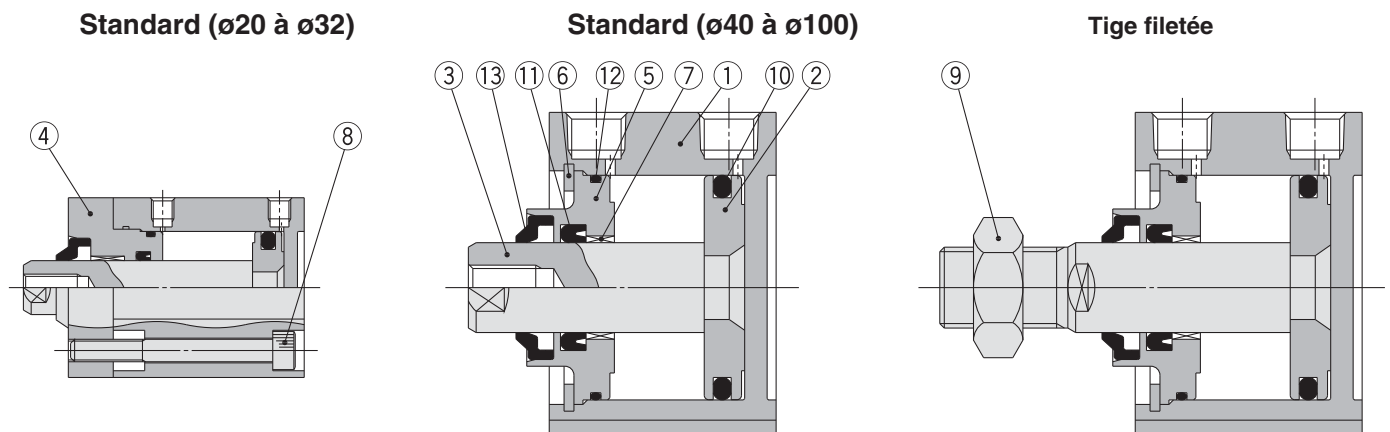
530 g

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

| 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

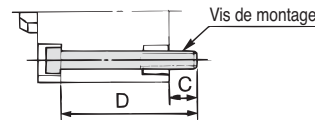
Totalisez la masse de chaque détecteur monté.

#### 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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 <sup>ø</sup> -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 |                |

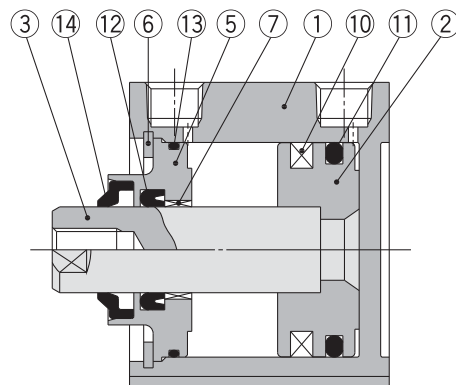
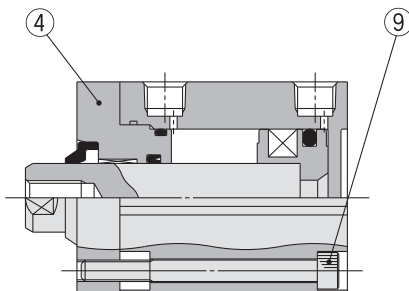
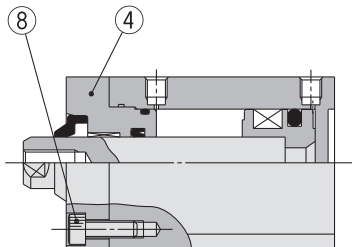
# Série CQ2

## Construction

ø20, ø25

ø32

ø40 à ø100



### Nomenclature

| N  | Description            | Matière               | Note                   |
|----|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1  | <b>Tube du vérin</b>   | Alliage d'aluminium   | Anodisé dur            |
| 2  | <b>Piston</b>          | Alliage d'aluminium   | Chromé                 |
| 3  | <b>Tige du piston</b>  | Acier inox            | ø20 à ø25              |
|    |                        | Acier carbone         | ø32 à ø100, chromé dur |
| 4  | <b>Fond avant</b>      | Alliage d'aluminium   | ø20 à ø32, anodisé     |
| 5  | <b>Palier</b>          | Alliage d'aluminium   | ø40 à ø100, anodisé    |
| 6  | <b>Circlip</b>         | Acier carbone         | Phosphaté              |
| 7  | <b>Coussinet</b>       | Alliage auto-lubrifié | ø20, ø25               |
|    |                        | Alliage de guidage    | ø32 à ø100             |
| 8  | <b>Vis CHC</b>         | Acier Cr Md           | ø20 à ø25, nickelé     |
| 9  | <b>Vis CHC</b>         | Acier Cr Md           | ø32, nickelé           |
| 10 | <b>Aimant</b>          | —                     |                        |
| 11 | <b>Joint de piston</b> | R : NBR               |                        |
|    |                        | V : FKM               |                        |
| 12 | <b>Joint de tige</b>   | R : NBR               |                        |
|    |                        | V : FKM               |                        |
| 13 | <b>Joint de tube</b>   | R : NBR               |                        |
|    |                        | V : FKM               |                        |
| 14 | <b>Racleur de tige</b> | 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.

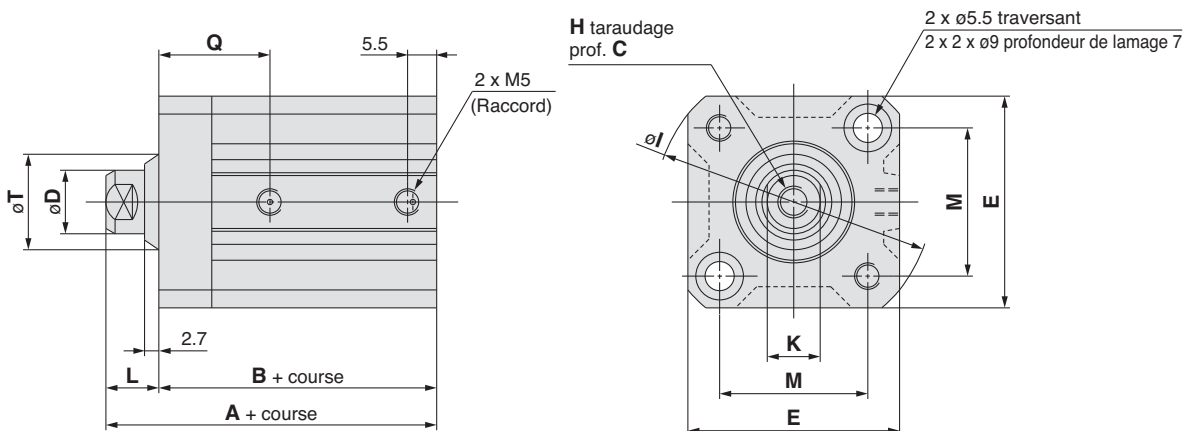
\* Étant donné que le jeu de joints ne comprend pas de kit de lubrification, commandez-le séparément.

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

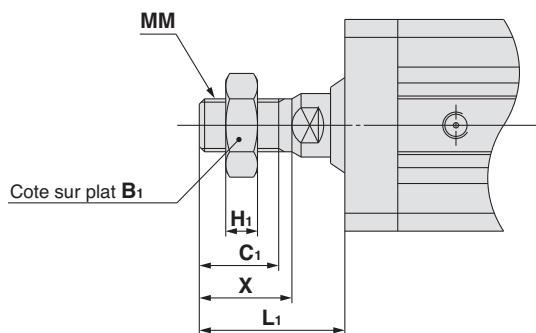
Dimensions

Ø20, Ø25/Sans détecteur

Standard (trou traversant) : CQ2B



Tige filetée



Tige filetée

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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.

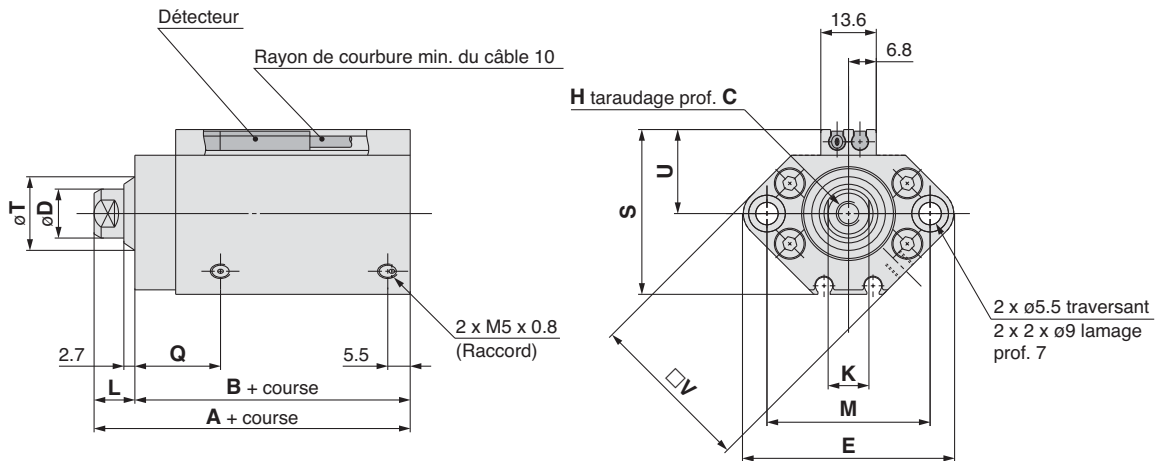
- Standard
- Gros diamètre
- Longue course
- Tige antirotation
- Raccordement axial
- Palier r enforcé
- Avec verrouillage de tige
- Résistant à l'eau
- Avec détecteur
- Détecteur
- Exécution spéciale

# Série CQ2

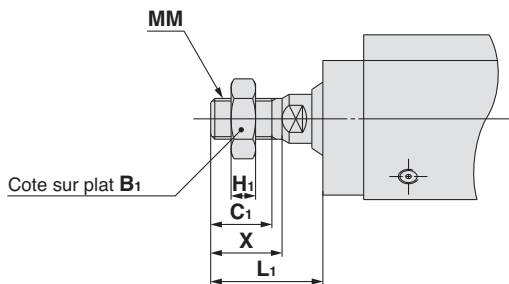
## Dimensions

### Ø20, Ø25/Avec détecteur

Standard (trou traversant) : CDQ2B



### Tige filetée



### Tige filetée

(mm)

| Alésage (mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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 |

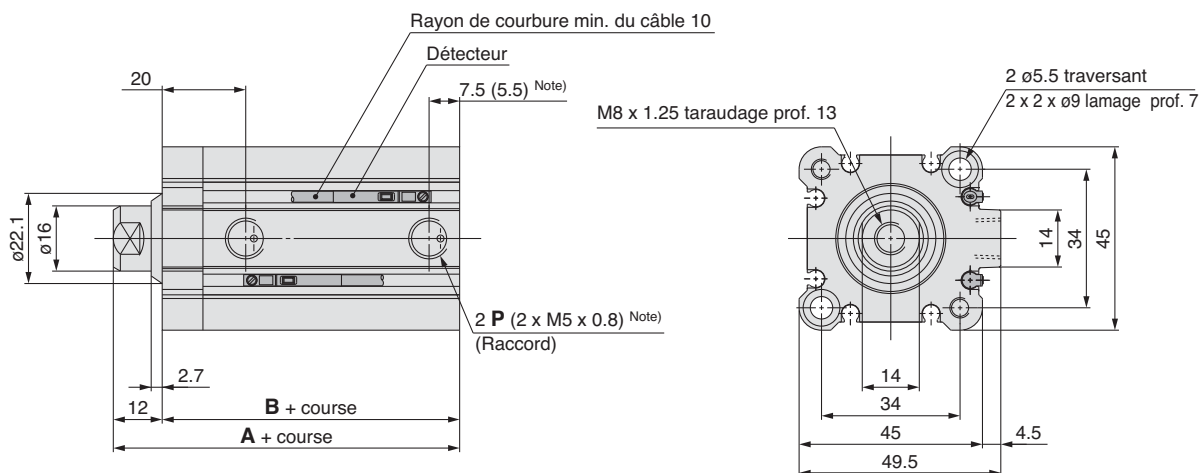
\* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.

\* Reportez-vous à la page 179 pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires.

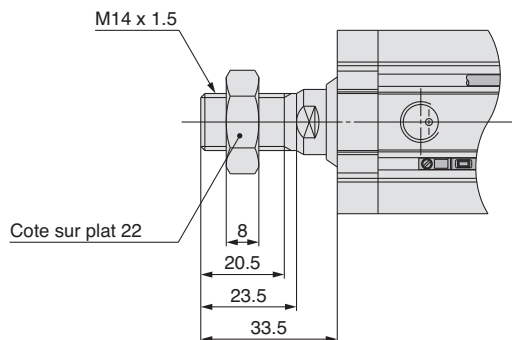
Dimensions

Ø32/Avec détecteur

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



Tige filetée



Note) ( ) : sans détecteur, courses de 5 mm

(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

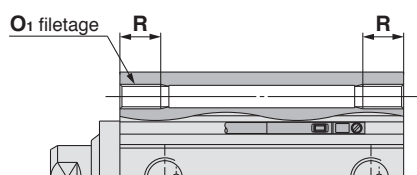
# Série CQ2

## Dimensions

### Ø40, Ø50/Avec détecteur

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

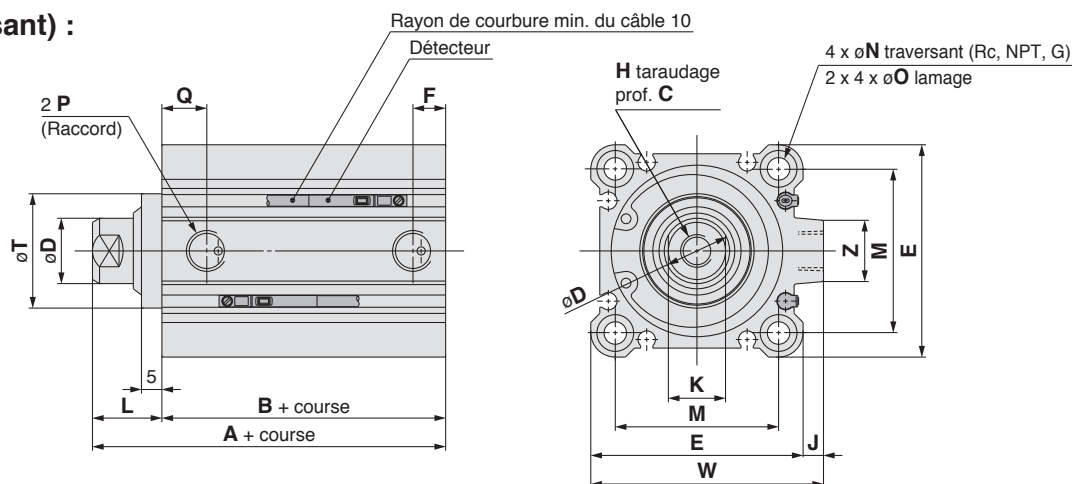
#### Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



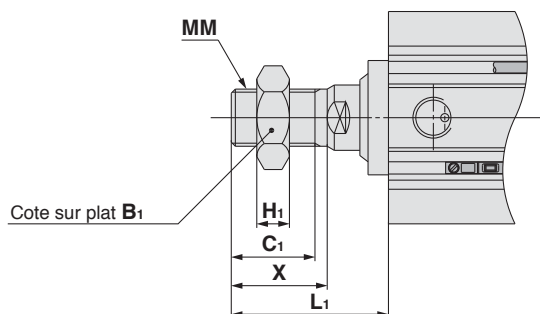
#### Trous taraudés (mm)

| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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)

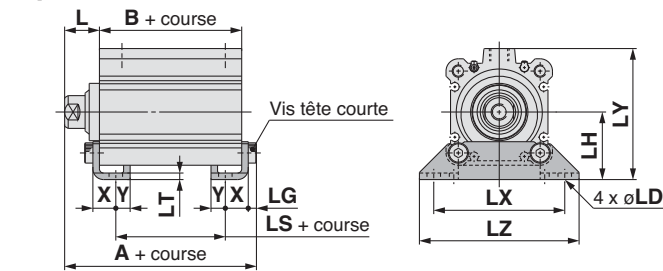
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      | Avec détecteur |      | C  | D  | E  | F    | H         | J | K  | L  | M  | N   | O          | P   | Q    | T  | W  | Z  |
|--------------|----------------------|----------------|------|----------------|------|----|----|----|------|-----------|---|----|----|----|-----|------------|-----|------|----|----|----|
|              |                      | 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.

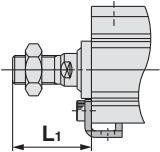
Note 2) Reportez-vous à la page 179 pour le calcul de la dimension longitudinale des courses intermédiaires.



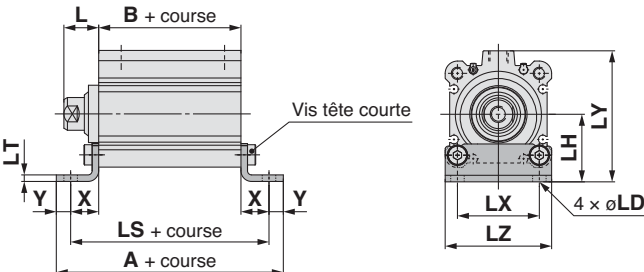
Équerre : CQ2L/CDQ2L



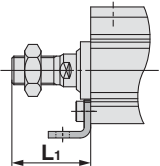
Tige filetée



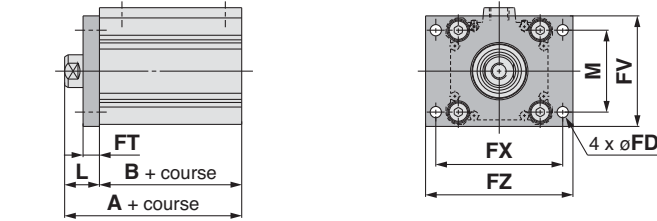
Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



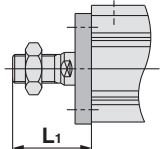
Tige filetée



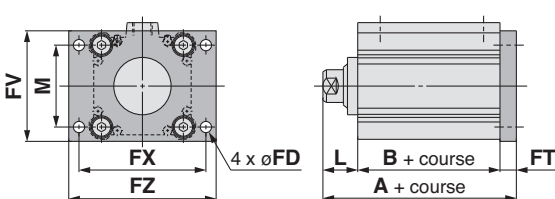
Bride avant : CQ2F/CDQ2F



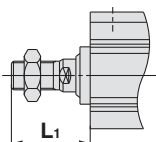
Tige filetée



Bride arrière : CQ2G/CDQ2G



Tige  
filetée



Équerre

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | L <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | 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

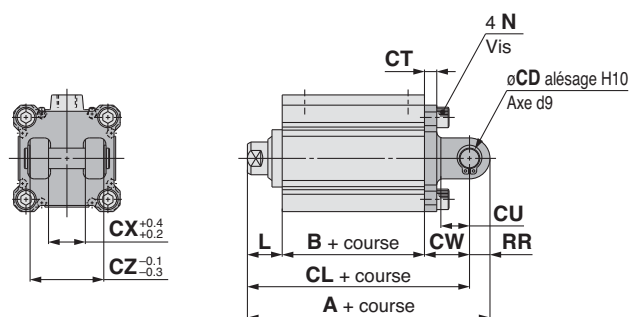
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur | Avec détecteur |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|
|              |                      | A              | A              |
| 40           | 5 à 50               | 54.5           | 64.5           |
|              | 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

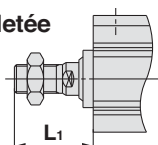
(\* Les dimensions exceptées pour A sont identiques à celles de la bride avant.)

- 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 <sub>1</sub> | 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

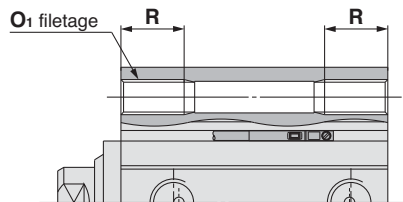
- \* Pour plus de détails concernant l'écrou d'embout de tige et les étriers, reportez-vous à la page 23.
- \* Chape arrière et circlips inclus.

## 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.)

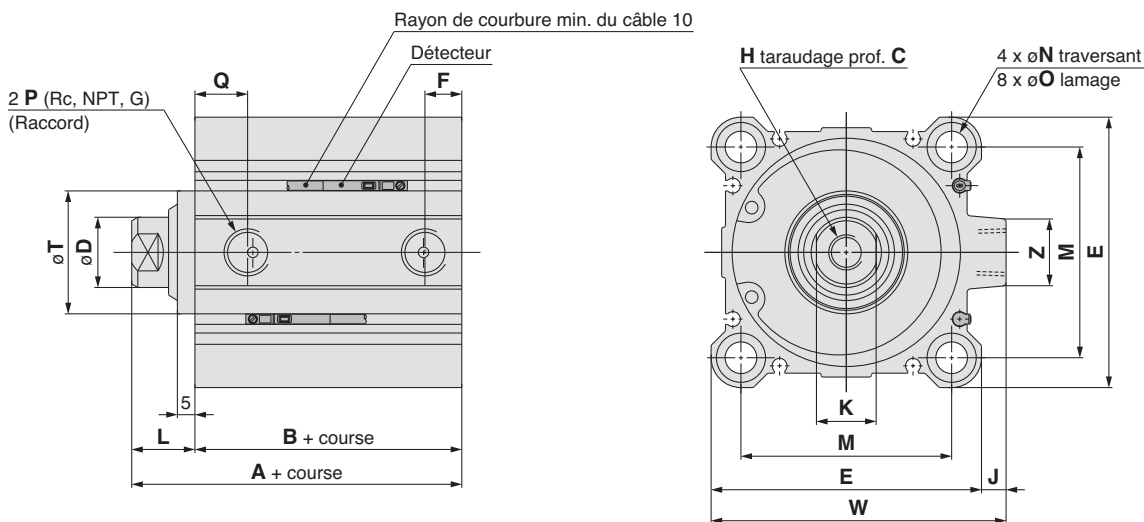
#### Trous taraudés : CQ2A/CDQ2A



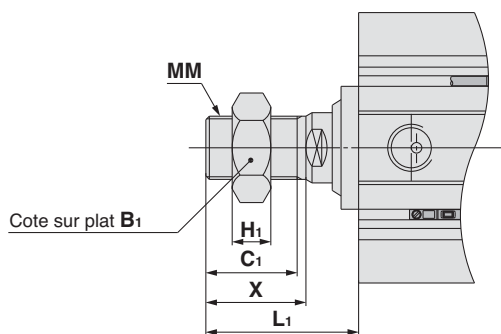
#### Trous taraudés

| (mm)         |                |    |
|--------------|----------------|----|
| Alésage (mm) | O <sub>1</sub> | 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 <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | 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.

(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  |    |
|--------------|----------------------|----------------|------|----------------|------|----|----|-----|------|-----------|-----|----|----|----|----|------------|------|-----|----|----|
|              |                      | 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.

Standard

Gros diamètre

Longue course

Tige antirotation

Raccordement axial

Palier renforcé

Avec verrouillage de tige

Résistant à l'eau

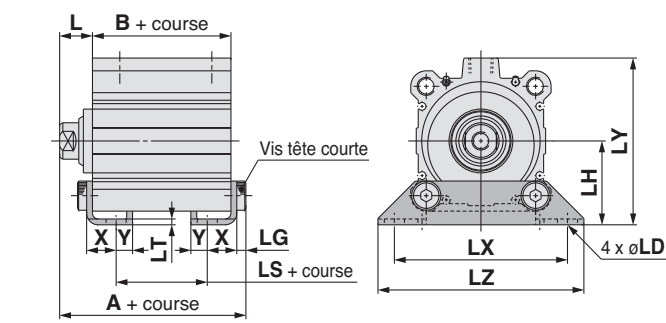
Avec détecteur

Détecteur

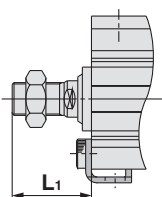
Exécution spéciale

# Série CQ2

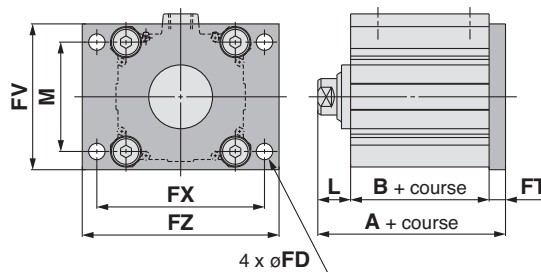
## Équerre : CQ2L/CDQ2L



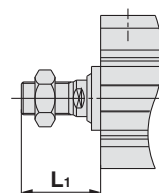
Tige filetée



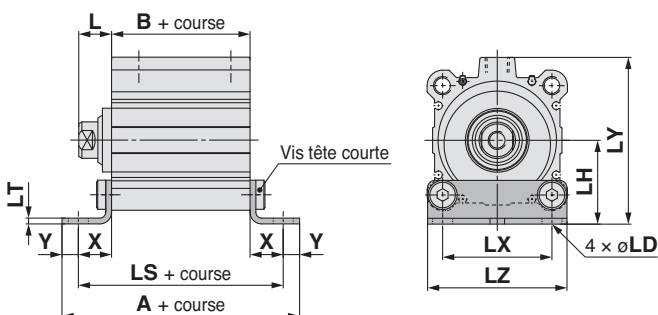
## Bride arrière : CQ2G/CDQ2G



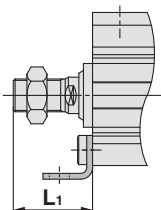
Tige filetée



## Équerre compacte: CQ2LC/CDQ2LC



Tige filetée



## Équerre compacte

(mm)

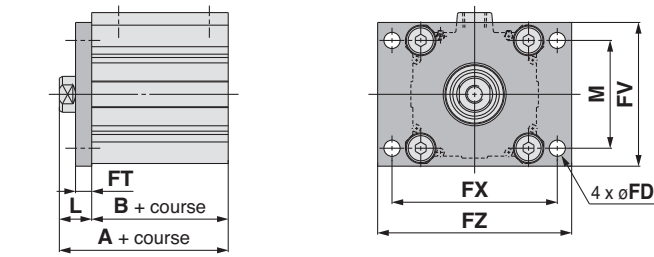
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      |      | Avec détecteur |      |      | L  | L <sub>1</sub> | LD | LH | LT  | LX |
|--------------|----------------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----|----------------|----|----|-----|----|
|              |                      | 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

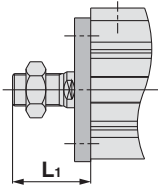
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | LY   | LZ  | X    | Y    |
|--------------|----------------------|------|-----|------|------|
| 63           | 10 à 50              | 91.5 | 77  | 18.2 | 9    |
|              | 75, 100              |      |     |      |      |
| 80           | 10 à 50              | 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 <sub>1</sub> | 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   | 72.2           | 46   | 20   | 18 | 43.5           | 11 | 5  | 46 | 3.2 |
| 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 | 85             | 53.5 | 23.5 | 20 | 53.5           | 13 | 7  | 59 | 4.5 |
| 100          | 10 à 50              | 88             | 53   | 19   | 98             | 63   | 29   | 22 | 53.5           | 13 | 7  | 71 | 6   |
|              | 75, 100              | 98             | 63   | 29   | 98             | 63   | 29   | 22 | 53.5           | 13 | 7  | 71 | 6   |

Matière des équerres : acier carbone  
Traitement de surface : nickelé

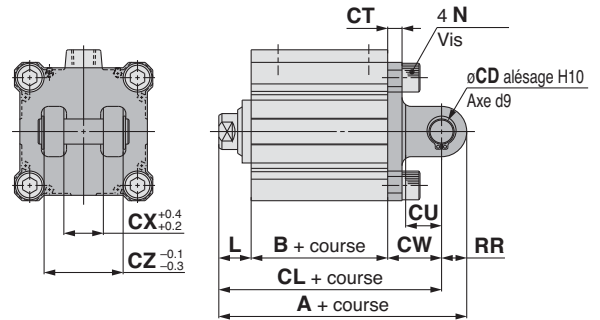
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | LX  | LY   | LZ  | X    | Y    |
|--------------|----------------------|-----|------|-----|------|------|
| 63           | 10 à 50              | 95  | 91.5 | 113 | 16.2 | 9    |
|              | 75, 100              | 95  | 91.5 | 113 | 16.2 | 9    |
| 80    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

Bride avant (mm)

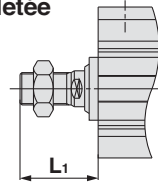
| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | Sans détecteur |      | Avec détecteur |      | FD | FT | FV  | FX  | FZ  | L  | L <sub>1</sub> | M  |
|--------------|----------------------|----------------|------|----------------|------|----|----|-----|-----|-----|----|----------------|----|
|             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

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              | B    | A              | B    |
| 63           | 10 à 50              | 63             | 63   | 73             | 73   |
|              | 75, 100              | 73             | 73   | 73             | 73   |
| 80           | 10 à 50              | 74.5           | 74.5 | 84.5           | 84.5 |
|              | 75, 100              | 84.5           | 84.5 | 84.5           | 84.5 |
| 100          | 10 à 50              | 86             | 86   | 96             | 96   |
|              | 75, 100              | 96             | 96   | 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    | 108            | 46   | 94    | 14 | 8  | 20 | 30 | 22 |
| 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 | 129.5          | 53.5 | 111.5 | 18 | 10 | 27 | 38 | 28 |
| 100          | 10 à 50              | 142            | 53   | 120   | 152            | 63   | 130   | 22 | 13 | 31 | 45 | 32 |
|              | 75, 100              | 152            | 63   | 130   | 152            | 63   | 130   | 22 | 13 | 31 | 45 | 32 |

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

| Alésage (mm) | Plage de course (mm) | CZ | L  | L <sub>1</sub> | N          | RR |
|--------------|----------------------|----|----|----------------|------------|----|
|              |                      |    |    |                |            |    |
| 80           | 10 à 50              | 56 | 20 | 53.5           | M12 x 1.75 | 18 |
|              | 75, 100              | 56 | 20 | 53.5           | M12 x 1.75 | 18 |
| 100          | 10 à 50              | 64 | 22 | 53.5           | M12 x 1.75 | 22 |
|              | 75, 100              | 64 | 22 | 53.5           | M12 x 1.75 | 22 |

\* 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

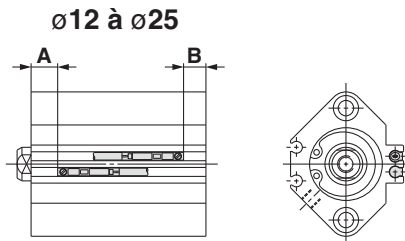
Exécution spéciale

# Vérin compact Série **CDQ2** Avec détecteur 1

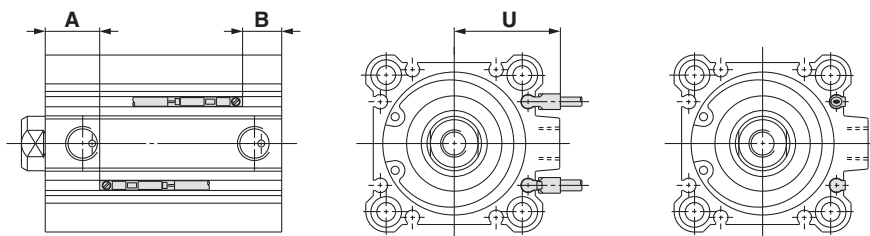
## 1 Position et hauteur de montage du détecteur (détection en fin de course)

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



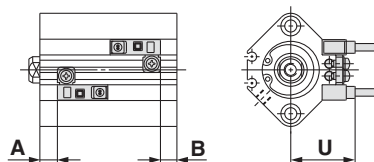
ø32 à ø200



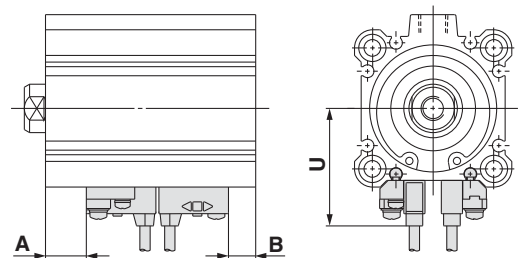
D-A7□  
D-A80  
D-A7□H  
D-A80H  
D-F7□  
D-J79  
D-F7□W  
D-J79W  
D-F79F

D-F7NTL  
D-F7BAL  
D-A73C  
D-A80C  
D-J79C  
D-A79W  
D-F7□WV  
D-F7□V  
D-F7BAVL

ø12 à ø25

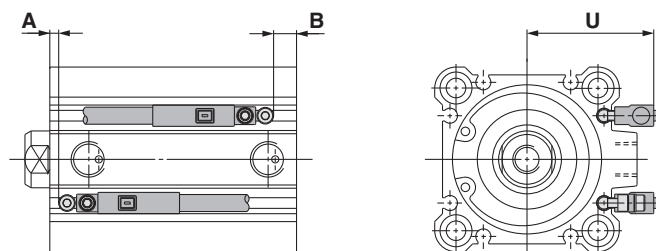


ø32 à ø160



D-P3DW□

ø32 à ø100



## Position de montage du détecteur

### Série de vérins compatibles : CDQ2 (double effet/simple tige)

(mm)

| Détecteur<br>détecteur | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>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<br>détecteur | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>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<br>détecteur | D-A9□<br>D-A9□V |              | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |              | D-A73<br>D-A80 |             | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAVL/F7BAL |              | D-F7NTL    |                | D-A79W   |              |
|------------------------|-----------------|--------------|---|--------------|----------------|-------------|--|--------------|------------|----------------|----------|--------------|
|                        | A               | B            | A   | B            | A              | B           | A  | B            | A          | B              | A        | B            |
| Alésage                |                 |              |   |              |                |             |  |              |            |                |          |              |
| 12                     | 2               | 3<br>(7.5)   | 6   | 7<br>(11.5)  | 4.5            | 5.5<br>(10) | 5  | 6<br>(10.5)  | 10         | 11<br>(15.5)   | 2        | 3<br>(7.5)   |
| 16                     | 5<br>(3)        | 2.5<br>(4.5) | 9<br>(7)  | 6.5<br>(8.5) | 7.5<br>(5.5)   | 5<br>(7)    | 8<br>(6)   | 5.5<br>(7.5) | 13<br>(11) | 10.5<br>(12.5) | 5<br>(3) | 2.5<br>(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□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C<br>D-F7□/F7□V<br>D-F79F/F7□W<br>D-F7□WV/J79<br>D-J79W/J79C<br>D-F7BAL<br>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□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>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□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>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□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>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□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>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<br>D-M9□AVL |      | D-F7BAL<br>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<br>D-F7□W/J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F/F7NTL<br>D-A7□H/A80H | D-F7□V<br>D-F7□WV | D-J79C | D-A7□<br>D-A80 | D-A73C<br>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<br>D-M9□WV<br>D-M9□AVL | D-A9□V | D-A7□<br>D-A80 | D-A7□H/A80H<br>D-F7□/J79<br>D-F7□W/J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F/F7NTL | D-A73C<br>D-A80C | D-F7□V<br>D-F7□WV<br>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<br>D-F7□V<br>D-J79C | D-A9□V<br>D-A7□<br>D-A80<br>D-A73C<br>D-A80C | D-A9□ | D-M9□WV<br>D-M9□AVL*<br>D-F7□WV<br>D-F7BAVL | D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□AL*<br>D-A7□H<br>D-A80H<br>D-F7□<br>D-J79 | D-A79W | D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F<br>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□<br>D-M9□V<br>D-F7□<br>D-F7□V<br>D-J79<br>D-J79C | D-A9□<br>D-A9□V<br>D-A7□<br>D-A80<br>D-A73C<br>D-A80C<br>D-A7□H<br>D-A80H | D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL | D-F7□W<br>D-F7□WV<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F7BAVL<br>D-F7NTL<br>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)

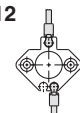
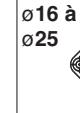
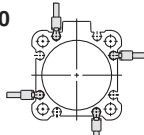
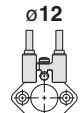
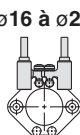
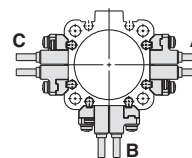
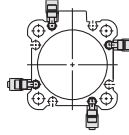
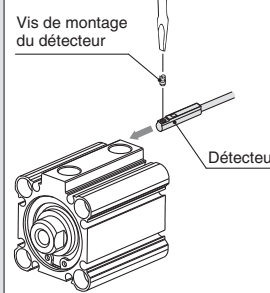
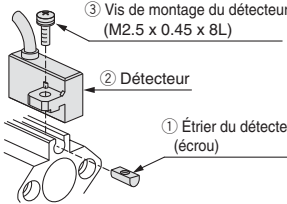
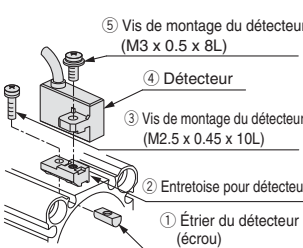
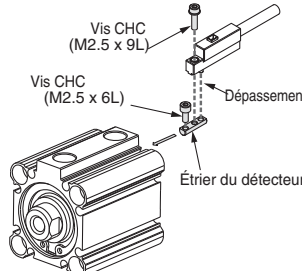
| Modèle de détecteur  | Alésage |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |      |      |     |      |
|--|---------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|
|  | 12      | 16   | 20   | 25  | 32   | 40   | 50   | 63  | 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)<br>D-M9□W(V)<br>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)<br>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)<br>D-J79(C)<br>D-F7□W(V)<br>D-F7BA(V)L<br>D-F7NTL<br>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<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□AL/M9□AVL<br>D-A9□/A9□V  | D-F7□/F7□V/J79/J79C/F7□W/J79W/F7□WV<br>D-F7BAL/F7BAVL/F79F/F7NTL<br>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"> <li>Vis de montage du détecteur (M2.5 x 8L)</li> <li>Écrou de montage du détecteur</li> </ol> Masse : 1,5 g   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Vis de montage du détecteur (M2.5 x 10L)</li> <li>Vis de montage du détecteur (M3 x 8L)</li> <li>Entretoise pour détecteur</li> <li>Écrou de montage du détecteur</li> </ol> Masse : 3,5 g | <ol style="list-style-type: none"> <li>Vis CHC (M2.5 x 6L)</li> <li>Vis CHC (M2.5 x 9L)</li> <li>Étrier du détecteur (écrou)</li> </ol> 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.<br>Réf. du modèle standard +BQ Exemple CDQ2B32-30DZ-BQ/<br>CDQ2B32-30DZ-BQ-XC4 (Exécutions spéciales) |   |   |             |           |            |             |          |   |   |   |
| Détecteur/surface de montage                        | Surfaces avec rainure de fixation pour détecteur<br>ø12  ø16 à ø25 <br>ø32 à ø200    | Uniquement du côté du rail de montage<br>ø12 <br>ø16 à ø25                    | Côtés A/B/C sauf côté raccordement<br>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><b>Couple de serrage de la vis de montage du détecteur (N-m)</b></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"> <li>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.</li> <li>Installez la partie saillante du levier dans le renforcement du rail de tube et faites-la glisser vers la position de l'écrou.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>La position de détection peut être changée dans le cadre de l'étape ③.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>Vis de montage du détecteur (M2.5 x 0.45 x 8L)</li> <li>Détecteur</li> <li>Étrier du détecteur (écrou)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>Installez la partie saillante du levier dans le renforcement de l'entretoise.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>La position de détection peut être changée dans le cadre de l'étape ⑤.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>Vis de montage du détecteur (M3 x 0.5 x 8L)</li> <li>Détecteur</li> <li>Vis de montage du détecteur (M2.5 x 0.45 x 10L)</li> <li>Entretoise pour détecteur</li> <li>Étrier du détecteur (écrou)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Insérez l'étrier temporairement vissé dans la rainure du tube et faites glisser le détecteur sur le vérin par la rainure.</li> <li>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).*</li> <li>Si la position de détection est modifiée, revenez à l'étape ②.</li> </ol> <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>  <p>Vis CHC (M2.5 x 9L)</p> <p>Vis CHC (M2.5 x 6L)</p> <p>Dépassement</p> <p>Étrier du détecteur</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        |
|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| <b>Reed</b>               | D-A72              | Fil noyé (perpendiculaire)   | —                               | ø12 à ø100<br>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              |                           |
| <b>Détecteur statique</b> | D-F7NV, F7PV, F7BV | Fil noyé (perpendiculaire)   | —                               |                           |
|                           | D-F7NWV, F7BWW     |                              | 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.

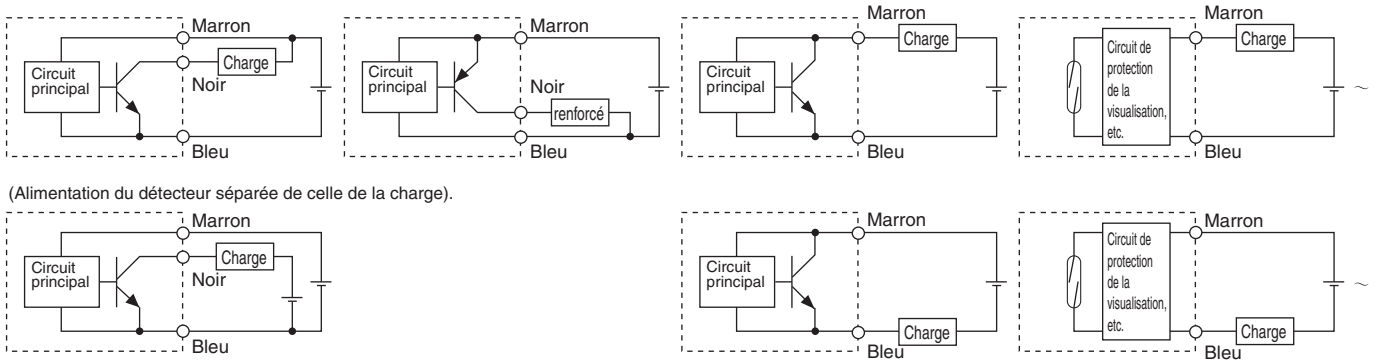
\* Les détecteurs à potentielmètre (D-F7K) et le détecteur statique résistant à la chaleur (D-F7N JL) ne sont pas disponibles.

# Avant utilisation

## Connexion du détecteur et exemple

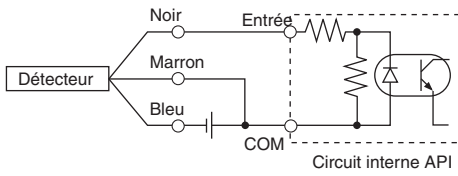
### Câblage standard

Détecteur statique 3 fils, NPN    Détecteur statique 3 fils, PNP    Détecteur statique 2 fils (statique)    2 fils (Reed)

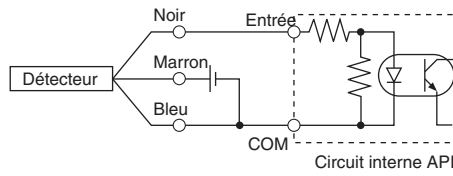


### Exemples de connexion sur l'API (automate programmable)

• Signal négatif 3 fils, NPN

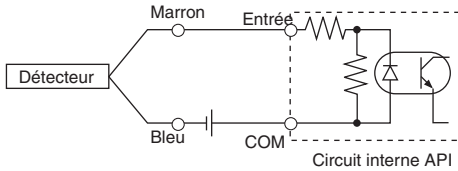


• Signal positif 3 fils, PNP

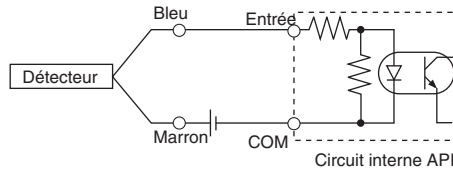


Connectez conformément aux spécifications d'entrée de l'API compatible, car la méthode de connexion varie en fonction des spécifications d'entrée de l'API.

2 fils



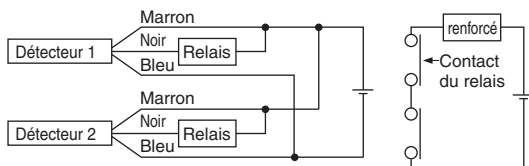
2 fils



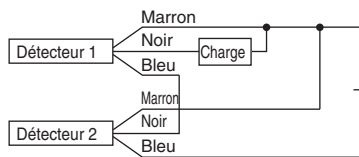
### Exemples de branchements en série (ET) et parallèle (OU)

• 3 fils

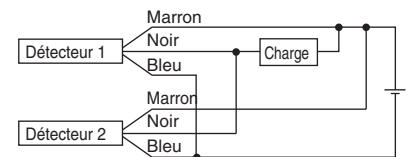
Branchement en ET avec NPN (avec relais)



Branchement ET avec sortie NPN (avec détecteurs uniquement)



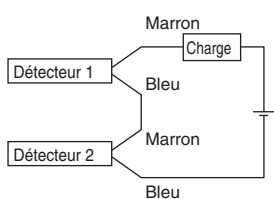
Branchement OU avec sortie NPN



La visualisation s'allume lorsque les deux détecteurs sont en position ON.

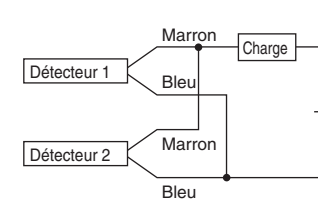
• 2 fils

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.

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.

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

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

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

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



# Offres spéciales/Exécutions spéciales



Veuillez contacter SMC pour les caractéristiques détaillées, les délais de livraison et les prix.

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.

## Options spéciales

| 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) <sup>Note 3)</sup>                        | ●              | ●                |                          |                         |                     |                  |
| -XB11   | Course longue (modèle hydraulique B.P. uniquement)                                   | ●              | ●                |                          |                         |                     |                  |
| -XB13   | Vérin faible vitesse (5 à 50 mm/s)   | ●              | ●                |                          |                         |                     |                  |
| -XB14   | Vérin à détecteur haute température <sup>Note 2)</sup>                               | ●              | ●                |                          |                         |                     |                  |
| XC2(A)  | Longueur d'extrémité de tige, augmentée de 10 mm (pour équerre et bride de fixation) | ●              | ●                | ●                        | ●                       |                     |                  |
| -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  | ●              | ●                | ●                        | ●                       |                     |                  |
| -XC85   | Lubrifiant pour les machines de traitement alimentaire                               | ●              | ●                | ●                        | ●                       | ●                   | ●                |
| -XC92   | Actionneur résistant à la poussière  | ●              | ●                |                          |                         |                     |                  |
| -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                               | ●              | ●                | ●                        | ●                       |                     |                  |



# Offres spéciales/Exécutions spéciales **Série CQ2**

| CQ2<br>(Longue course) |  | CQ2K<br>(Tige antirotation) |                  | CQP2<br>(Raccordement axial) <small>Note 2)</small> |                              |                             | CQ2□S<br>(Palier renforcé) |              | CBQ2<br>(Avec verrouillage de tige) <small>Note 2)</small> |        | Page   |
|------------------------|--|-----------------------------|------------------|---|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------|--|--------|--------|
| Double effet           |  | Double effet                |                  | Double effet  |                              | Simple effet                |                            | Double effet |  | Page   |        |
| Simple tige            |  | Simple tige                 | Tige traversante | Simple tige   | Simple tige/<br>Tige rentrée | Simple tige/<br>Tige sortie |                            | Simple tige  |  | P.203  |        |
| CQ2<br>(Longue course) |  | CQ2K<br>(Tige antirotation) |                  | CQP2<br>(Raccordement axial)                        |                              |                             | CQ2□S<br>(Palier renforcé) |              | CBQ2<br>(Avec verrouillage de tige)                        |        | Page   |
| Double effet           |  | Double effet                |                  | Double effet  |                              | Simple effet                |                            | Double effet |  | Page   |        |
| Simple tige            |  | Simple tige                 | Tige traversante | Simple tige   | Simple tige/<br>Tige rentrée | Simple tige/<br>Tige sortie |                            | Simple tige  |  | P. 207 |        |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 207 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 208 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 209 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 211 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 212 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 212 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 213 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 214 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 215 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 216 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 217 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 218 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 219 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 220 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 221 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 222 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 223 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 223 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 224 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 225 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 226 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 227 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 229 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 230 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 230 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 231 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 232 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 233 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 233 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 234 |
|                        |  |                             |                  |   |                              |                             |                            |              |  |        | P. 235 |

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

Note 1) Pour  $\varnothing 40$  à  $\varnothing 63$  uniquement.  $\varnothing 12$  à  $\varnothing 32$  disponible en produit spécial.  
 Note 2) La forme du corps est identique au produit existant. Note 3) Pour  $\varnothing 32$  à  $\varnothing 100$  uniquement.

## CQ2 (ø12 à ø25) : extrémité de tige spéciale

### Série compatible

| Série                              | Modèle  | Modèle | Extrémité de tige spéciale/Symbole         |
|------------------------------------|---|--------|--|
| CQ2<br>(ø12 à ø25)                 | Standard  | CQ2    | Double effet, simple tige <sup>Note)</sup> |
|                                    |   |        | Simple effet (tige rentrée)                |
|                                    | Tige antirotation                                       | CQ2W   | Double effet, tige traversante             |
|                                    |   | CQ2K   | Double effet, simple tige                  |
|                                    |   | CQ2KW  | Double effet, tige traversante             |
|                                    | Raccordement axial<br>(Type de raccordement centralisé) | CQP2   | Double effet, simple tige <sup>Note)</sup> |
| 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 : <b>A1</b></p>  | <p>Symbole : <b>A2</b></p>  | <p>Symbole : <b>A6</b></p>  | <p>Symbole : <b>A7</b> Avec chanfrein</p> |
| <p>Symbole : <b>A11</b></p> | <p>Symbole : <b>A17</b></p> | <p>Symbole : <b>A18</b></p> |   |

Symbole

**-XA1/2/6/7/11/17/18****Conditions de fabrication**

| Extrémité de tige spéciale/Symbole | Simple tige           |   | Tige traversante                            |
|------------------------------------|-----------------------|---|---|
|                                    | <b>XA1</b>            | Pour $\varnothing 12$                       | $\varnothing M$ : 3 mm mini, 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  |
| <b>XA2</b>                         | 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 |
| <b>XA6</b>                         | 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                                 |
| <b>XA7</b>                         | 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                                 |
| <b>XA11</b>                        | 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                                 |
| <b>XA17</b>                        | 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                                |
| <b>XA18</b>                        | 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

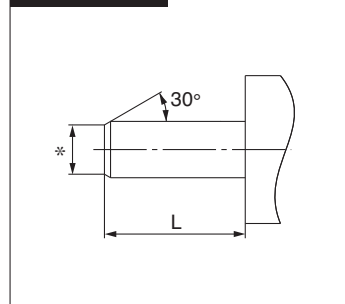
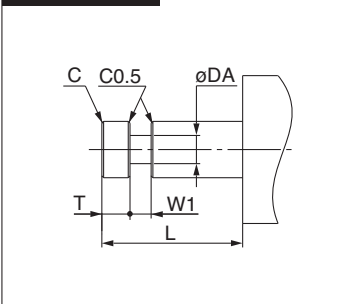
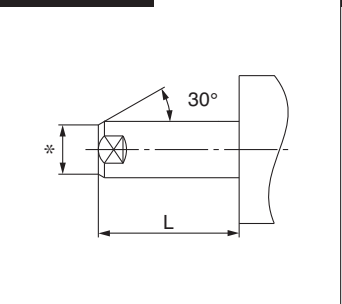
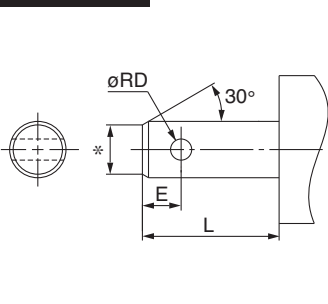
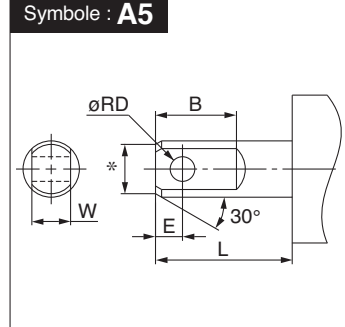
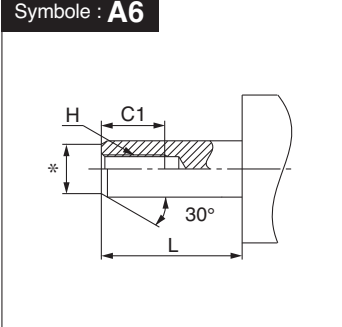
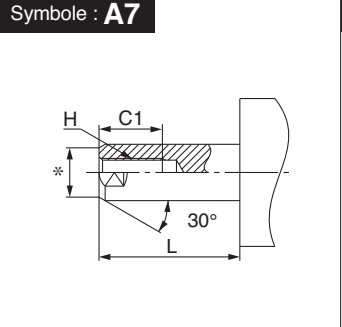
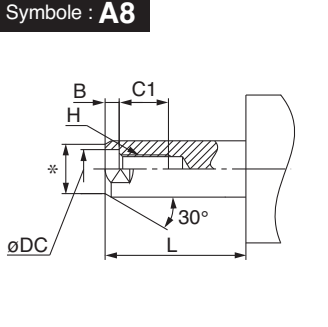
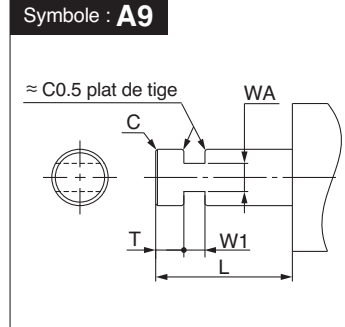
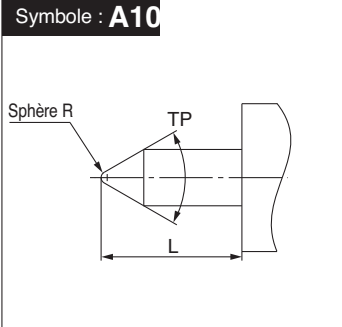
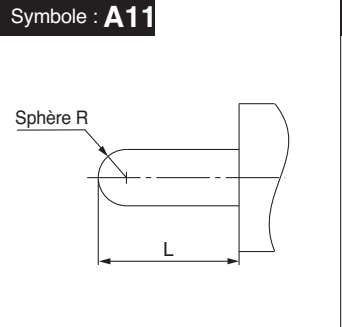
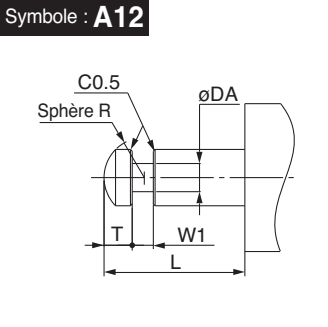
### Série compatible

| Série |  | Action  | Symbole de modification de l'extrémité de tige |
|-------|--|---|--|
| CQ2   | Type standard  | CQ2   | XA1 à 23<br>XA26 à 30                          |
|       |  | CQ2W  |  |
|       | Type de raccordement axial (raccordement universel)    | CQP2  |  |
|       | Charge antilatérale                                    | CQ2□S   |  |
|       | Course longue  | CQ2   |  |
|       | Modèle à tige antirotation                             | CQ2K  |  |
| CQ2KW |  | Double effet, tige traversante (côté non-rotatif) | XA1 à 23<br>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    | XA1 à 23                                       |
|       |                           | CQ2W   | XA26 à 30                                      |

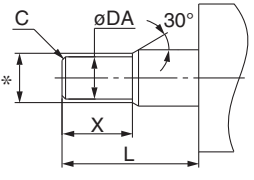
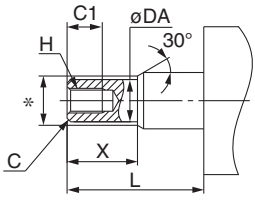
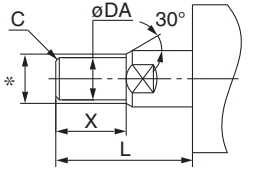
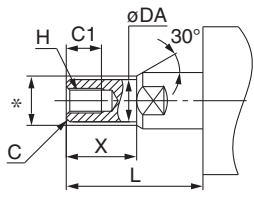
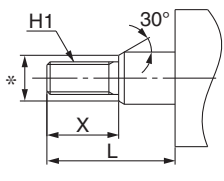
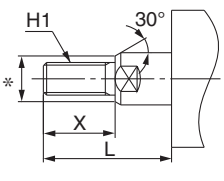
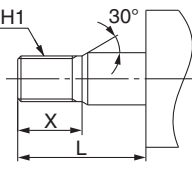
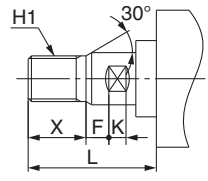
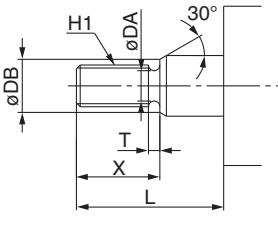
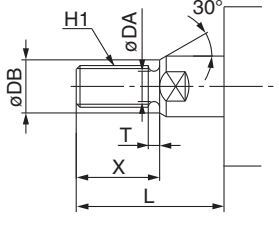
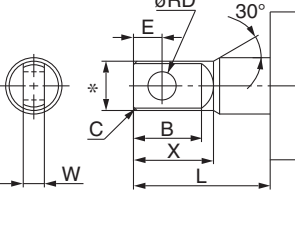
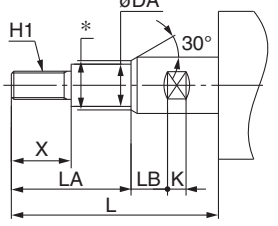
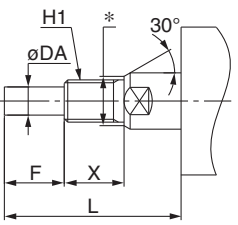
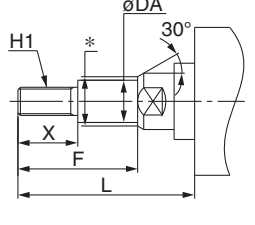
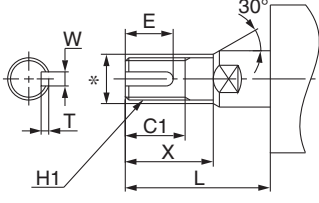
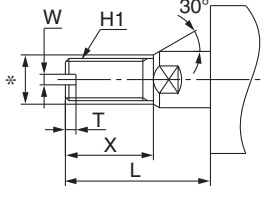
### Précautions

- 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><b>Symbole : A1</b></p>   | <p><b>Symbole : A2</b></p>    | <p><b>Symbole : A3</b></p>    | <p><b>Symbole : A4</b></p>    |
| <p><b>Symbole : A5</b></p>  | <p><b>Symbole : A6</b></p>   | <p><b>Symbole : A7</b></p>   | <p><b>Symbole : A8</b></p>   |
| <p><b>Symbole : A9</b></p>  | <p><b>Symbole : A10</b></p>  | <p><b>Symbole : A11</b></p>  | <p><b>Symbole : A12</b></p>  |

Symbole

**-XA1 à XA23/-XA26 à XA30**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p>Symbole : <b>A13</b></p>    | <p>Symbole : <b>A14</b></p>    | <p>Symbole : <b>A15</b></p>    | <p>Symbole : <b>A16</b></p>    |
| <p>Symbole : <b>A17</b></p>   | <p>Symbole : <b>A18</b></p>   | <p>Symbole : <b>A19</b></p>   | <p>Symbole : <b>A20</b></p>   |
| <p>Symbole : <b>A21</b></p>  | <p>Symbole : <b>A22</b></p>  | <p>Symbole : <b>A23</b></p>  | <p>Symbole : <b>A26</b></p>  |
| <p>Symbole : <b>A27</b></p>  | <p>Symbole : <b>A28</b></p>  | <p>Symbole : <b>A29</b></p>  | <p>Symbole : <b>A30</b></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 sécheur 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)    |                |
|                 | CQ2W              | Double effet, tige traversante |                                |                |
|                 | Gros diamètre     | CQ2                            | Double effet, simple tige      |                |
|                 |                   | CQ2W                           | Double effet, tige traversante |                |
|                 | Grande course     | 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

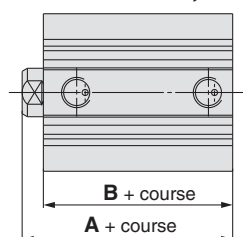
Réf. du modèle standard — XB10

Course intermédiaire ●

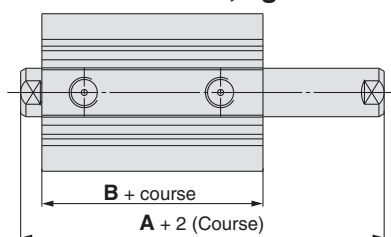
Caractéristiques : identiques au modèle standard

#### Dimensions : Série CQ2

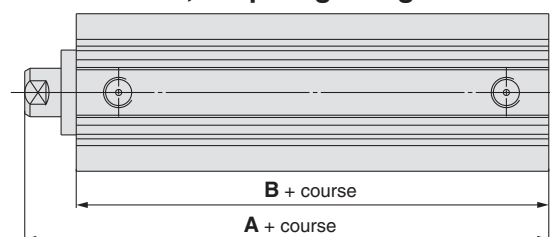
##### Double effet, simple tige



##### 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)       | —                 |                              |
| 25           | 27.5 (37.5)       | —                 | 22.5 (32.5)       | —                 | 6 à 49                       |
| 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)       |                              |
| 63           | 44 (54)           | 54 (54)           | 36 (46)           | 46 (46)           | 11 à 99                      |
| 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)           |                              |

(mm)

| 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 |                              |

(mm)

\* 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)           | —                 |                              |
| 25           | 39 (49)           | —                 | 29 (39)           | —                 | 6 à 49                       |
| 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)       |                              |
| 63           | 58 (68)           | 68 (68)           | 42 (52)           | 52 (52)           | 11 à 99                      |
| 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)       |                              |

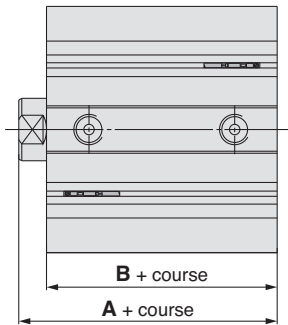
(mm)

| 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) | 6 à 9                        |
| 32           | 30 (40)                                 | 23 (33)     |                              |
| 40           | 36.5 (46.5)                             | 29.5 (39.5) |                              |
| 50           | 38.5 (48.5)                             | 30.5 (40.5) | 11 à 19                      |

(mm)

**Dimensions : série CQ2**

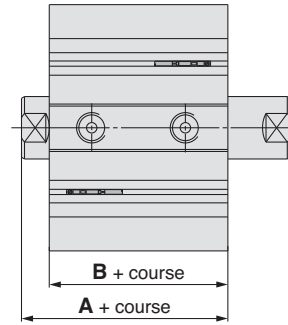
**Double effet, simple tige/gros diamètre**



| 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

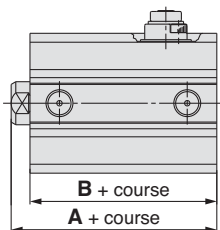
**Double effet, tige traversante/gros diamètre**



| 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**

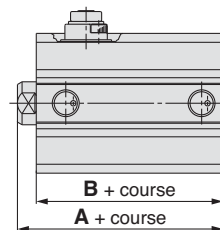


| Alésage (mm) | A                   |                      | B                   |                      | Plage de courses disponibles |
|--------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|
|              | 24 mm decourse 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**



| 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                      |
|------------|----------|------|---------------------------|
| <b>CQ2</b> | 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 |   |   |   |   |
| <b>32, 40</b>   | 51 à 94         | Modèle entretoise 2 | ○      | ●  | ○  | ●  | ○ | ●  | ○  | ●  | ○  | ●  | ○ | ●   | ○ | ● | ○ | ● |
| <b>50 à 100</b> | 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

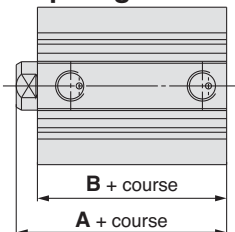
### Pour passer commande

C□Q2 Réf. du modèle standard — **XB10 A**  
 Course intermédiaire ● Avec entretoise

|               |  |
|---------------|--|
| N<br>commande | <b>CQ2B32-57DZ-XB10A</b> (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 |
| <b>32</b>      | 95          | 100     | 105     | 110     | 120     | 125     | 130     | 135     | 88      | 93      | 98      | 103     | 113     | 118     | 123     | 128     |
| <b>40</b>      | 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   |
| <b>50</b>      | 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   |
| <b>63</b>      | 109         | 114     | 119     | 124     | 134     | 139     | 144     | 149     | 101     | 106     | 111     | 116     | 126     | 131     | 136     | 141     |
| <b>80</b>      | 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   |
| <b>100</b>     | 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      | Excepté 'Gros diamètre', 'Longue course', 'Tige antirotation', |
|       |                    | CQ2W | Double effet, tige traversante | 'Palier renforcé', 'Avec verrouillage de tige'                 |
|       | Raccordement axial | CQP2 | Double effet, simple 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 régleur 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<sub>Z</sub>, Max. 150°C)

### Série compatible

| Série | Modèle   | Type | Note   |
|-------|----------|------|--|
| CQ2   | Standard | CQ2  | Double effet, simple tige  |
|       |          |      | Compatible au ø16 à ø63<br>Sauf avec amortissement élastique<br>Forme du corps : identique au produit existant |

### Pour passer commande

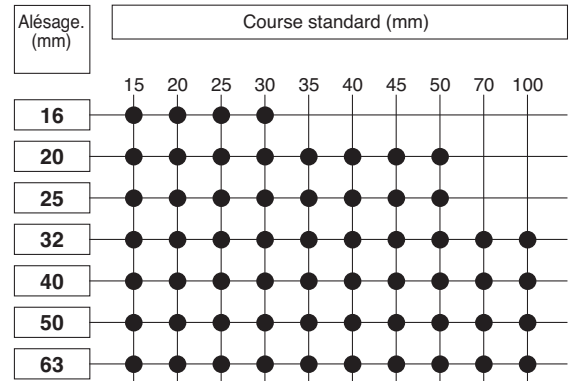
CDQ2 **Réf. du modèle standard** — F7NJL — XB14

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<br>0 mm                         |
| Vitesse de déplacement du piston | 50 à 500 mm/s                        |

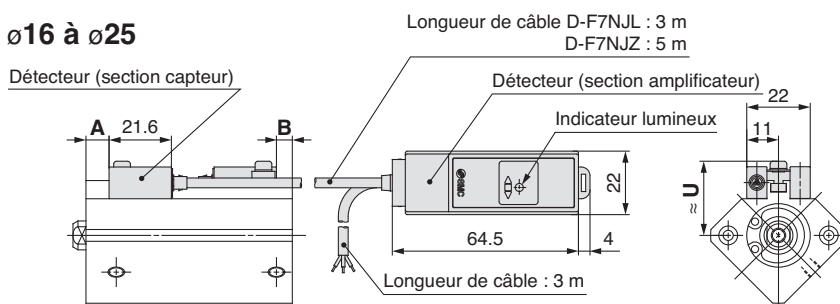


• Fabrication de courses intermédiaires. Courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possibles par l'installation d'une entretoise sur le corps à course standard.

Note) Reportez-vous page 1319 du catalogue Best Pneumatics n°2 pour plus de détails sur les détecteurs.

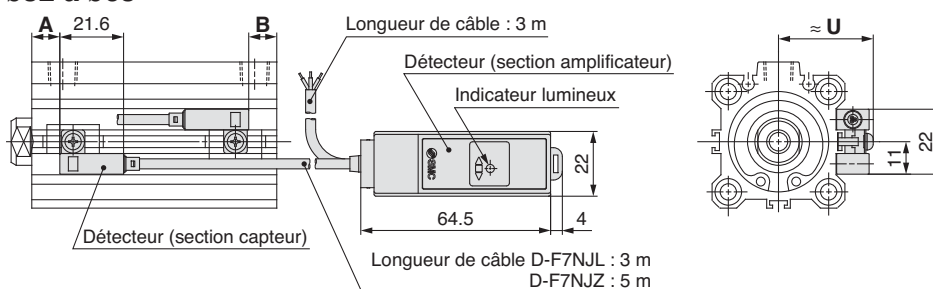
### Position de montage des détecteurs (détection en fin de course)

#### 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)** 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)

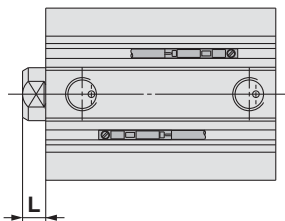
● Longueur de l'extrémité de tige étendue 10 mm

|       |   |
|-------|---|
| -XC2  | Modèle à équerres, bride avant uniquement |
| -XC2A | Pour montage de la double bride avant     |

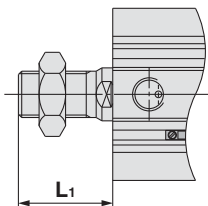
Caractéristiques : Identique à celle du modèle standard

Dimensions (Les dimensions autres que celles spécifiées ci-dessous sont standard.)

### Double effet, simple tige

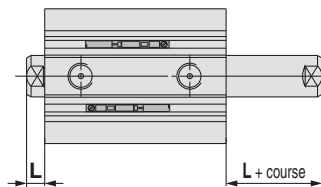


Tige taraudée

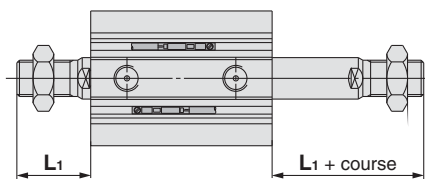


Tige filetée

### Double effet, tige traversante (-XC2)

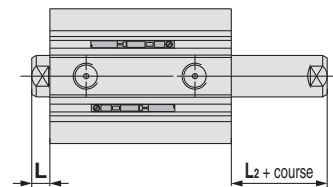


Tige taraudée

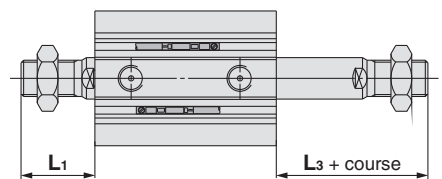


Tige filetée

### 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<br>$\varnothing 20$ à $\varnothing 100$ |
|       |                    | CQ2W |   |
|       | Grande course      | CQ2  | Double effet, simple tige   |
|       | Raccordement axial | CQP2 | Double effet, simple tige<br>$\varnothing 32$ à $\varnothing 100$ |

### Pour passer commande



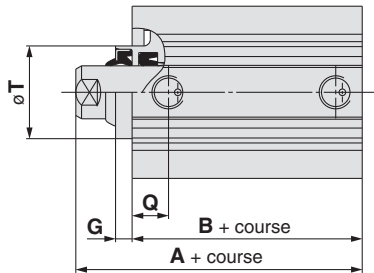
### Caractéristiques : identiques au modèle standard

### ⚠ Prémunition

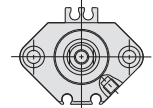
Les racleurs renforcés ne se remplacent pas.

- 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                               |  |
|-----------------|--------------------|---------------------------|------------------------------------|--|
| <b>CQ2</b>      | Standard           | CQ2                       | Double effet, simple tige          |  |
|                 |                    | CQ2W                      | Simple effet (tige rentrée/sortie) |  |
|                 | Grande course      | CQ2                       | Double effet, tige traversante     |  |
|                 |                    | 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<sup>R</sup>**

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                      |
|------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>CQ2</b> | Vérin compact résistant à l'eau       | C□Q2□ <sup>R</sup>  | Double effet, simple tige |
|            | Résistant à l'eau, raccordement axial | C□QP2□ <sup>R</sup> | Double effet, simple tige |

**Pour passer commande**

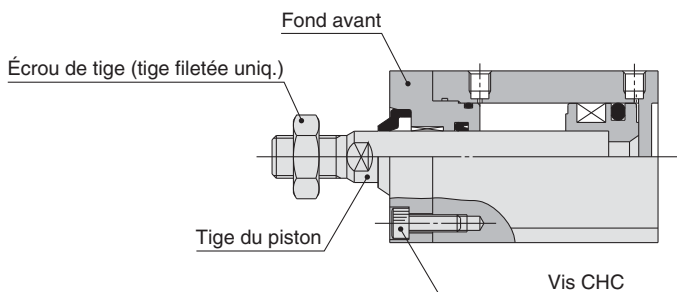
- C□Q2□<sup>R</sup>
- C□QP2□<sup>R</sup>

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**

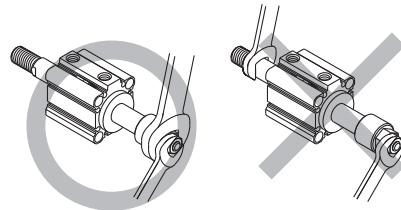
| Série | Plage de réglage de course (mm) |
|-------|---------------------------------|
| CQ2   | 0 à 10                          |

Note) Hormis les caractéristiques ci-dessus, toutes les autres sont identiques au modèle standard.

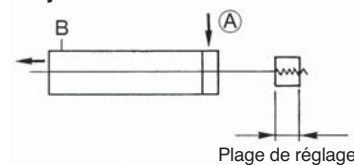
**Précautions**

**⚠ 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.

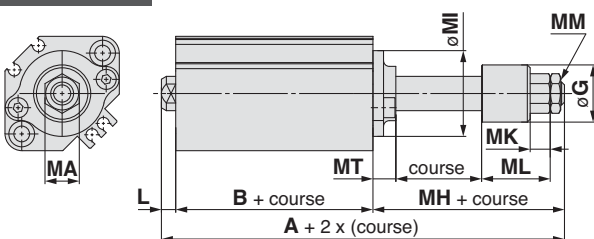


**Symbole**

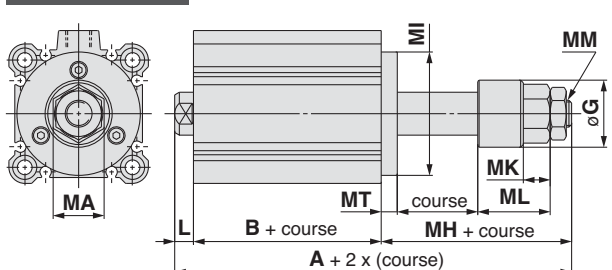


**Série CQ2/CQ2H**

**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.

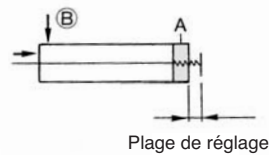
Précautions

**Attention**

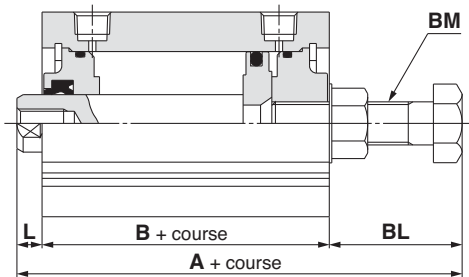
1. Lorsque le vérin est alimenté en air, si la vis de réglage de course est relâchée plus que ne le permet le réglage de course, gardez à l'esprit que la vis de réglage de course risque d'être projetée ou que de l'air risque d'être évacué, ce qui risque de causer des blessures corporelles ou d'endommager 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.

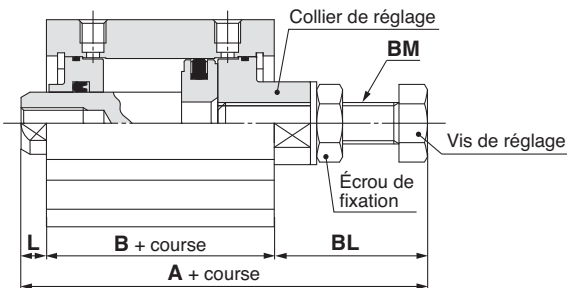
Symbole



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<br>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<br>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  | Double effet, simple tige |
|       | Tige antirotation | CQ2K |                           |
|       | Hydraulique B.P.  | CQ2H |                           |

#### Pour passer commande

C  Q2B  Q2K **Alésage** - **Course S<sub>1</sub>** + **Course S<sub>2</sub>** **D(C)(M)(Z) - XC10**

Vérin à double course

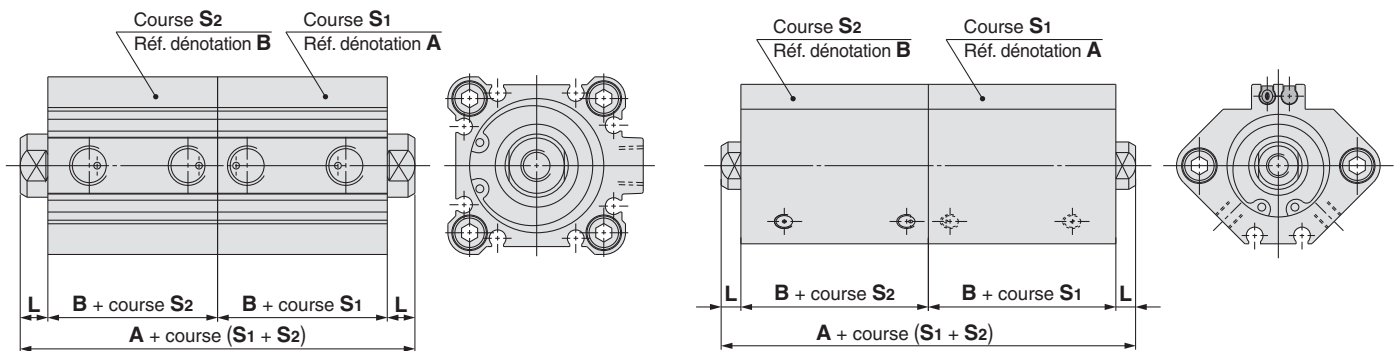
#### Caractéristiques

| 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 ø12 à ø25 avec détecteur, les sens d'orifice sont différents.

| Alésage | A                     |                       | B                     |                       | L   | Course<br>Tous deux de S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|--|
|         | 50 <sup>st</sup> max. | 75, 100 <sup>st</sup> | 50 <sup>st</sup> max. | 75, 100 <sup>st</sup> |     |  |
| 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**

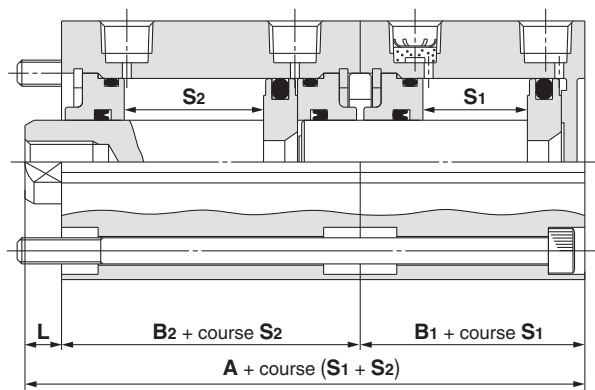
C□Q2B **Alésage** - **Course S<sub>1</sub>** + **Course S<sub>2</sub> - S<sub>1</sub>** D(C)(M)(Z) - **XC11**  
 Vérin à double course/simple tige

**Caractéristiques : identiques au modèle standard**

(Pour les courses réalisables, veuillez contacter SMC.)

**Construction/dimensions**

**Série CQ2**



| Alésage (mm) | A             | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | L   | Course<br>Tous deux de S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> |
|--------------|---------------|----------------|----------------|-----|--|
| 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   | 10 à 50  |
| 50           | 79 (99)       | 30.5 (40.5)    | 40.5 (50.5)    | 8   |  |
| 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          |                                    |

### Pour passer commande

#### ● Produit

CQ2D Réf. du modèle standard - XC26

Chape arrière

Avec axe de chape arrière, goupilles fendues et rondelles plates

#### ● Assemblage des pièces

CQ - D 032 - XC26

Chape arrière      Axe de chape arrière

| 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 |

Y - G012, Z015A, G02, G03  
G04, G05, G08, G10 - XC26

Chape de tige

Avec axe de chape de tige, goupilles fendues et rondelles plates

IY - G012, J015, G02  
G03, G04, G05, G08, G10 - XC26

Axe de chape/axe d'articulation

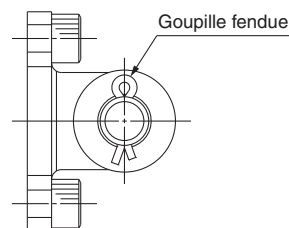
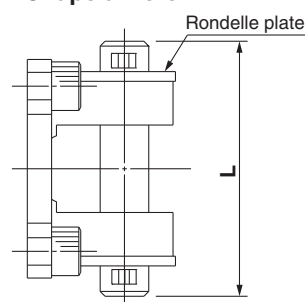
Avec axe de chape/axe d'articulation, goupilles fendues, rondelles plates

### 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

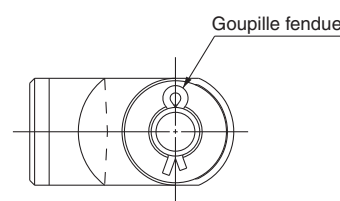
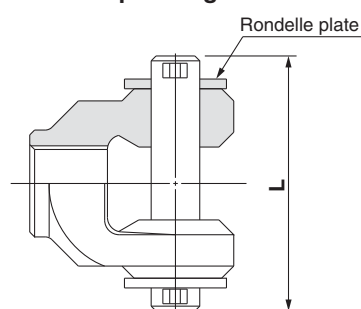
#### Chape arrière



| 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.

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

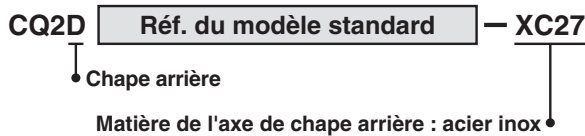
| Série                        | Modèle                           | Type                      |                                    |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| CQ2                          | Standard                         | 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

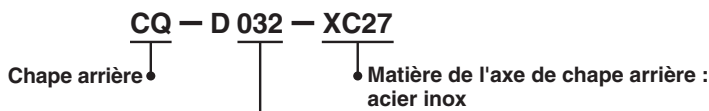
|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Montage                 | Chape arrière (D) uniq.       |
| Matière de l'axe        | acier inox 304                |
| Autres caractéristiques | Identiques au modèle standard |

Pour passer commande

● Produit

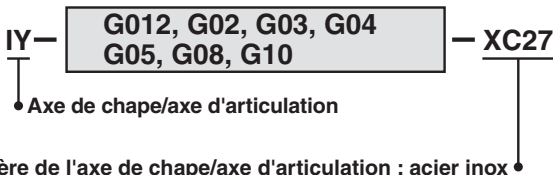
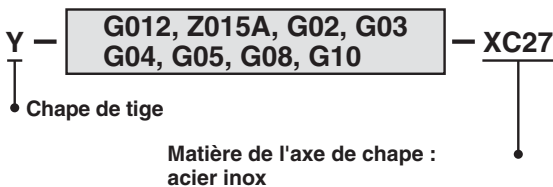


● Assemblage des pièces



● 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 ø32 à ø100, sauf avec fixation |
|       |                    | CQ2W |  |
|       | Raccordement axial | CQP2 |  |

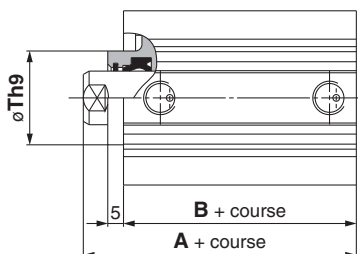
Pour passer commande

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 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 40           | 41.5 (51.5)       | 51.5 (51.5)       | 29.5 (39.5)       | 39.5 (39.5)        | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50           | 43.5 (53.5)       | 53.5 (53.5)       | 30.5 (40.5)       | 40.5 (40.5)        | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 63           | 49 (59)           | 59 (59)           | 36 (46)           | 46 (46)            | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 80           | 58.5 (68.5)       | 68.5 (68.5)       | 43.5 (53.5)       | 53.5 (53.5)        | 43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 100          | 70 (80)           | 80 (80)           | 53 (63)           | 63 (63)            | 59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> |

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 |
|       |                    | CQP2 |

Note 1) Pour le modèle à double tige, le centrage se présente sur les deux côtés.

Note 2) Sauf avec fixation

Note 3) Sauf ø125 min.

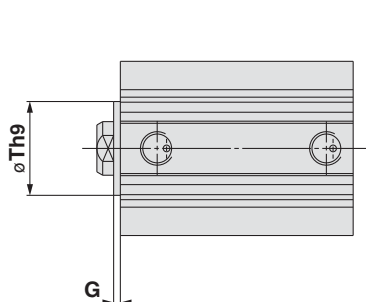
Pour passer commande

Réf. du modèle standard — XC36

Avec centrage sur fond avant ●

Caractéristiques : identiques au modèle standard

#### Dimensions



| Série | CQ2                               |     |
|-------|-----------------------------------|-----|
|       | Th9                               | G   |
| 12    | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 1.5 |
| 16    | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 1.5 |
| 20    | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 2   |
| 25    | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 2   |
| 32    | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 2   |
| 40    | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 2   |
| 50    | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 2   |
| 63    | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 2   |
| 80    | 43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 2   |
| 100   | 59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> | 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

Symbole

**-XC85** Graisse pour machines de l'industrie alimentaire

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.

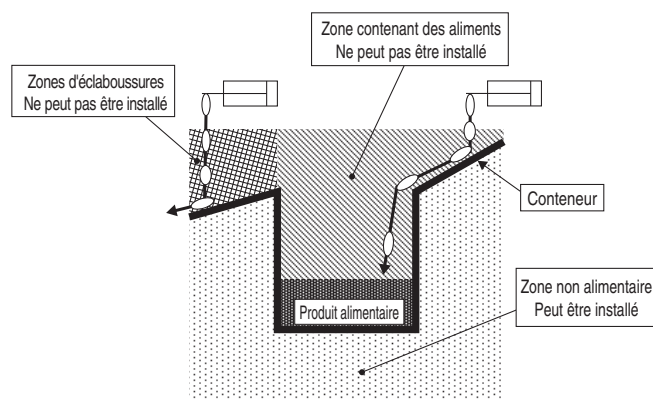
<Ne peut pas être installé>

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.

# Caractéristiques communes aux exécutions spéciales : -XC92 : Actionneur résistant à la poussière

Symbole

**-XC92** 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)                     |
|------------|------------------|--------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>CQ2</b> | 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**

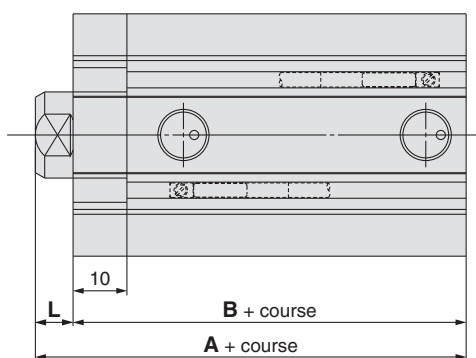
Vérin résistant à la poussière

\* Option de corps avec support coulissant arrière non disponible.

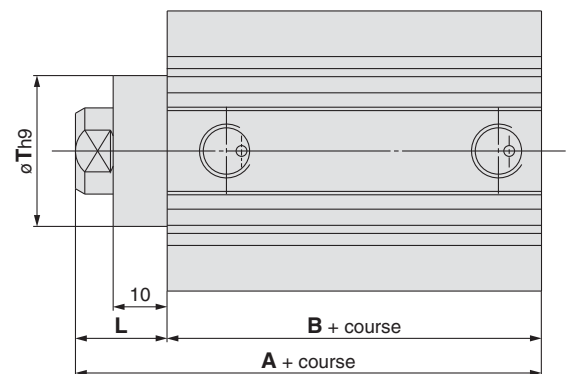
| Alésage (mm)    | Course standard                                   | Pression d'utilisation min. |
|-----------------|---|-----------------------------|
| <b>32, 40</b>   | 5, 10, 15, 20, 25, 30,<br>35, 40, 45, 50, 75, 100 | 0.1 MPa                     |
| <b>50 à 100</b> | 10, 15, 20, 25, 30,<br>35, 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 |    |    |
| <b>32</b>    | 40 (50)        | 50             | 33 (43)        | 43             | 7  | —  |
| <b>40</b>    | 46.5 (56.5)    | 56.5           | 29.5 (39.5)    | 39.5           | 17 | 28 |
| <b>50</b>    | 48.5 (58.5)    | 58.5           | 30.5 (40.5)    | 40.5           | 18 | 35 |
| <b>63</b>    | 54 (64)        | 64             | 36 (46)        | 46             | 18 | 35 |
| <b>80</b>    | 63.5 (73.5)    | 73.5           | 43.5 (53.5)    | 53.5           | 20 | 43 |
| <b>100</b>   | 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 ( $\varnothing 12$  à  $\varnothing 25$  avec détecteur uniquement.)

### Pour passer commande

CDQ2 Réf. du modèle standard - X144 B

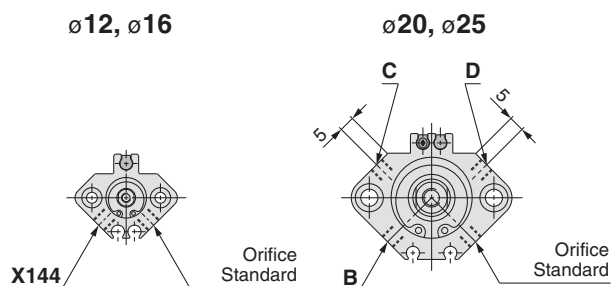
Orifice spécial

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 $\varnothing 12$ à $\varnothing 25$ |
| 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.

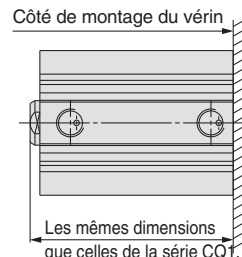
C□Q2 **Montage** **Alésage** — **Course** **Effet** **Option** (Z) — X202

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)<br>Compatible au $\phi 12$ , $\phi 20$ , $\phi 32$<br>$\phi 40$ , $\phi 50$ , $\phi 63$ , $\phi 80$ , $\phi 100$ |
|             | Simple effet (tige rentrée/sortie)<br>Compatible au $\phi 12$ , $\phi 20$<br>$\phi 32$ , $\phi 40$ , $\phi 50$   |

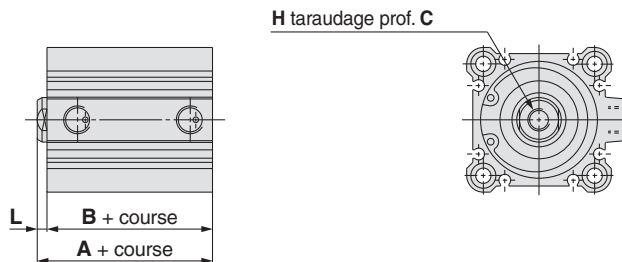
Note 1) Les nouveaux modèles  $\phi 16$  et  $\phi 25$  ne sont pas compatibles.  
Note 2) Les courses sauf celles ci-dessous sont disponibles en standard.



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<br>20, 30<br>40, 50 | 15, 25<br>35, 45 | 5, 10<br>20, 30<br>40, 50 | 15, 25<br>35, 45 | 5, 10<br>20, 30<br>40, 50 | 15, 25<br>35, 45 | 10, 20<br>30, 40<br>50 | 15, 25<br>35, 45 | 10, 20<br>30, 40<br>50 | 15, 25<br>35, 45 | 10, 20<br>30, 40<br>50 | 15, 25<br>35, 45 | 10, 20<br>30, 40<br>50 | 15, 25<br>35, 45 |  |
| <b>A</b> |             |  | 25.5      | 23(25)                    | 28               | 26.5<br>(28.5)            | 31.5             | 33                        | 38               | 34                     | 39               | 39.5                   | 44.5             | 47                     | 52               | 56.5                   | 61.5             |  |
| <b>B</b> |             |  | 22        | 19.5                      | 24.5             | 23                        | 28               | 29.5                      | 34.5             | 30.5                   | 35.5             | 36                     | 41               | 43.5                   | 48.5             | 53                     | 58               |  |
| <b>L</b> |             |  | 3.5       | 3.5<br>(5.5)              | 3.5              | 3.5<br>(5.5)              | 3.5              | 3.5                       | 3.5              | 3.5                    | 3.5              | 3.5                    | 3.5              | 3.5                    | 3.5              | 3.5                    | 3.5              |  |
| <b>H</b> |             |  | 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              |                  |                        |                  |                        |                  |                        |                  |  |
| <b>C</b> |             |  | 6         | 7                         | 9*               | 11*                       | 13*              | 15                        | 21               | 27                     |                  |                        |                  |                        |                  |                        |                  |  |

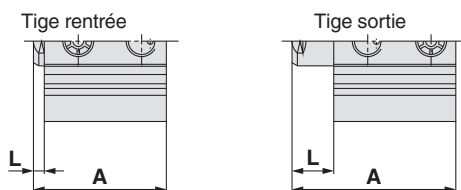
Note) ( ) : course 10 mm \* Les dimensions H/C des  $\phi 32$ ,  $\phi 40$  et  $\phi 50$  sont différentes de celles du nouveau modèle de série CQ2.

#### 75 mm, 100 mm de course

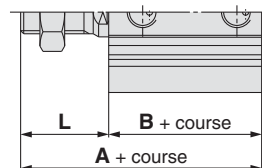
| Symbole  | Alésage |  | $\phi 32$ |      | $\phi 40$ |      | $\phi 50$ |      | $\phi 63$ |     | $\phi 80$ |     | $\phi 100$ |     |
|----------|---------|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|-----|-----------|-----|------------|-----|
|          | Course  |  | 75        | 100  | 75        | 100  | 75        | 100  | 75        | 100 | 75        | 100 | 75         | 100 |
| <b>A</b> |         |  | 36.5      | 43   | 44        | 49.5 | 57        | 66.5 |           |     |           |     |            |     |
| <b>B</b> |         |  | 33        | 39.5 | 40.5      | 46   | 53.5      | 63   |           |     |           |     |            |     |
| <b>L</b> |         |  | 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

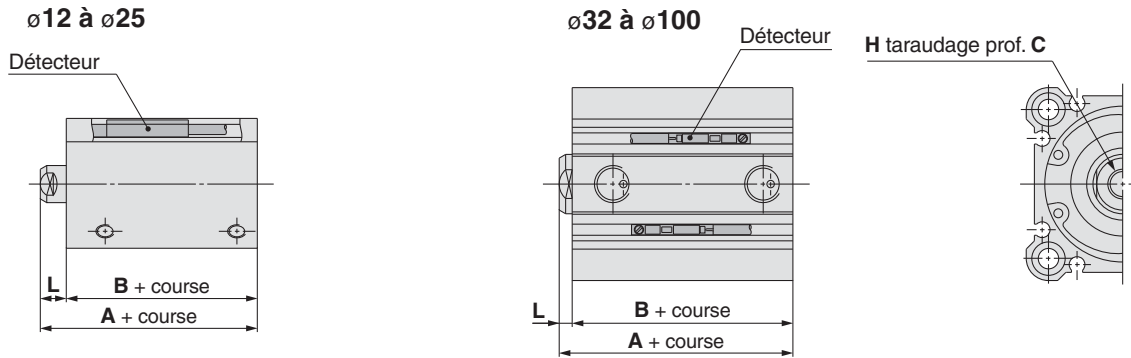


| Type                       | Alésage  |  | $\phi 20$ |      | $\phi 32$ |      | $\phi 40$ |      | $\phi 50$ |      |
|----------------------------|----------|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|                            | Course   |  | 5         | 10   | 5         | 10   | 5         | 10   | 10        | 20   |
| Simple effet, Tige rentrée | <b>A</b> |  | 28        | 35   | 31.5      | 38.5 | 38        | 43   | 44        | 54   |
|                            | <b>L</b> |  | 3.5       | 5.5  | 3.5       | 5.5  | 3.5       |      | 3.5       |      |
| Simple effet, Tige sortie  | <b>A</b> |  | 33        | 45   | 36.5      | 48.5 | 43        | 53   | 54        | 74   |
|                            | <b>L</b> |  | 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<br>35, 45 | 10   | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 |            |  |
| <b>A</b> |         |  | 36        | 40   | 43               | 53.5 | 56.5             | 63               | 69               | 74.5             | 92               | 101.5            |                  |                  |                  |                  |            |  |
| <b>B</b> |         |  | 22        | 19.5 | 24.5             | 23   | 28               | 34.5             | 35.5             | 41               | 48.5             | 58               |                  |                  |                  |                  |            |  |
| <b>L</b> |         |  | 14        | 20.5 | 18.5             | 30.5 | 28.5             | 28.5             | 33.5             | 33.5             | 43.5             | 43.5             |                  |                  |                  |                  |            |  |

**Dimensions (avec détecteur)**

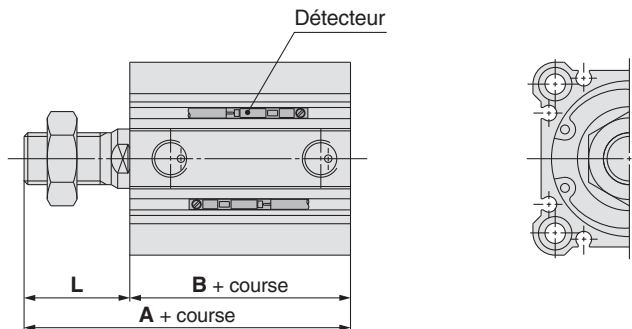
**Double effet, simple tige : taraudage**



| Alésage     | ø12      | ø20                     |                  | ø32                             |                     | ø40                             |                     | ø50                             |                  | ø63                             |                  | ø80                             |                  | ø100                            |                  |
|-------------|----------|-------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| Course (mm) | 15, 25   | 5, 10, 20<br>30, 40, 50 | 15, 25<br>35, 45 | 10, 20, 30<br>40, 50, 75<br>100 | 5, 15, 25<br>35, 45 | 10, 20, 30<br>40, 50, 75<br>100 | 5, 15, 25<br>35, 45 | 10, 20, 30<br>40, 50, 75<br>100 | 15, 25<br>35, 45 | 10, 20, 30<br>40, 50, 75<br>100 | 15, 25<br>35, 45 | 10, 20, 30<br>40, 50, 75<br>100 | 15, 25<br>35, 45 | 10, 20, 30<br>40, 50, 75<br>100 | 15, 25<br>35, 45 |
| <b>A</b>    | 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>B</b>    | 33       | 31.5                    | 36.5             | 33                              | 38                  | 39.5                            | 44.5                | 40.5                            | 45.5             | 46                              | 51               | 53.5                            | 58.5             | 63                              | 68               |
| <b>L</b>    | 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              |
| <b>H</b>    | 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                       |                  |
| <b>C</b>    | 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<br>20, 30<br>40, 50 | 15, 25<br>35, 45 | 5, 15, 25<br>35, 45 | 5, 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 | 15, 25<br>35, 45 |
| <b>A</b>    | 47     | 53.5                      | 58.5             | 66.5                | 73                  | 79               | 84.5             | 102              | 111.5            |
| <b>B</b>    | 33     | 31.5                      | 36.5             | 38                  | 44.5                | 45.5             | 51               | 58.5             | 68               |
| <b>L</b>    | 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 fond avant est identique à celle de la série CQ1.

C□Q2 Montage Alésage — 10 Effet Option Z — X203

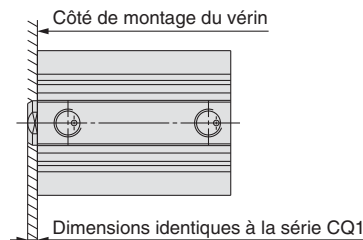
Pour un vérin à simple tige de la série CQ2, la dimension L (du fond arrière au fond avant) et la taille du taraudage sont identiques à celles de la série CQ1 (modèle précédent).

### Modèle compatible

| Type        |           | Note   |
|-------------|-----------|--|
| Simple tige | Taraudage | Double effet<br>Amortisseur élastique<br>Compatible au $\varnothing 20$ , $\varnothing 32$ , ( $\varnothing 40$ ), ( $\varnothing 50$ ), ( $\varnothing 63$ ), ( $\varnothing 80$ ), ( $\varnothing 100$ ) |
|             |           | Simple effet<br>(tige rentrée/sortie)<br>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.

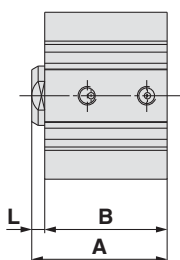
Note 2) ( ) : dimensions identiques à celles de -X202



Les dimensions sont identiques à celles de la série standard CQ2.

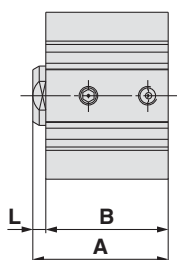
### Dimensions : compatibles avec modèles CQ2B<sup>20</sup>/<sub>32</sub>-10D(C)Z uniquement

#### Double effet, simple tige



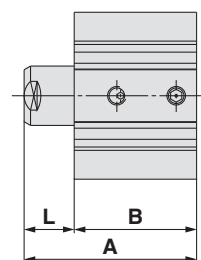
| Symbole | Alésage          |                  |
|---------|------------------|------------------|
|         | $\varnothing 20$ | $\varnothing 32$ |
| A       | 33               | 36.5             |
| B       | 29.5             | 33               |
| L       | 3.5              | 3.5              |

#### Simple effet, tige rentrée



| Symbole | Alésage          |                  |
|---------|------------------|------------------|
|         | $\varnothing 20$ | $\varnothing 32$ |
| A       | 33               | 36.5             |
| B       | 29.5             | 33               |
| L       | 3.5              | 3.5              |

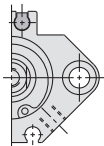
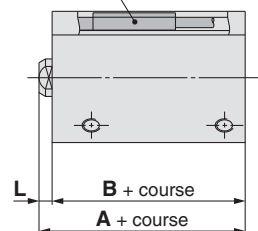
#### Simple effet, tige sortie



| 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**

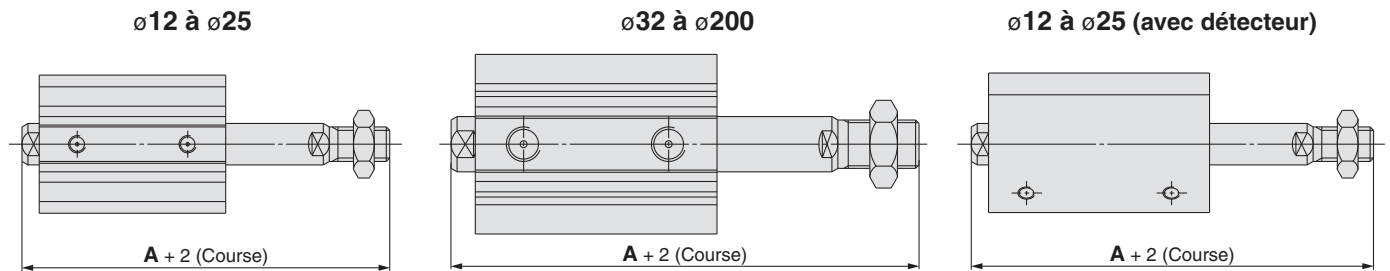
Le filetage est utilisé à la fin d'une extrémité de vérin à tige traversante et le taraudage est utilisé à l'autre extrémité.

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 |
|-------------------|----------------|------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------------|--------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| <b>A</b>          | 42.7<br>(49.9) | 45<br>(55) | 49<br>(61) | 56.5<br>(66.5) | 66<br>(76) | 75.5<br>(85.5) | 82<br>(92) | 83.5<br>(93.5) | 104.5<br>(114.5) | 116<br>(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



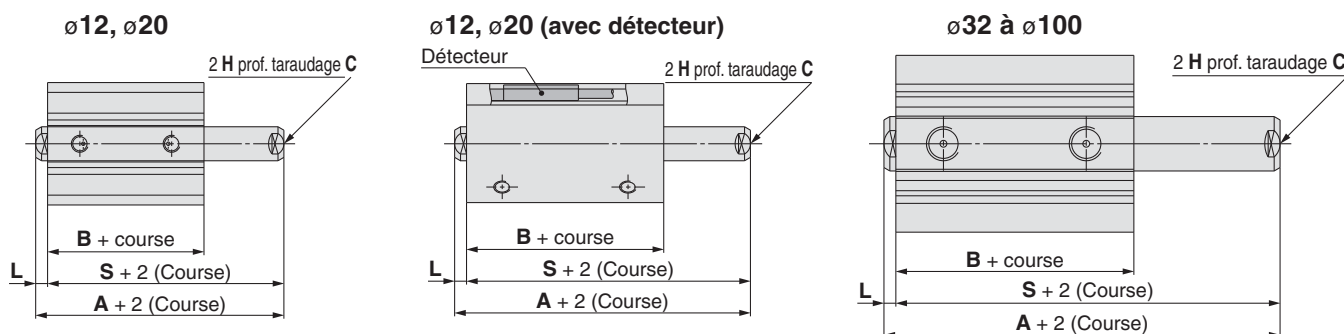
Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.

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<br>Course (mm)<br>Symbole | 12       |          | 20       |        | 32     |        | 40     |        | 50        |           | 63        |           | 80      |         | 100       |           |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|
|                                   | 5        | 10       | 5        | 10     | 5      | 10     | 5      | 10     | 5         | 10        | 5         | 10        | 5       | 10      | 5         | 10        |
| <b>A</b>                          | 33       | 33       | 38       | 37     | 38     | 43     | 46.5   | 51.5   | 47.5      | 52.5      | 53        | 58        | 60.5    | 65.5    | 70        | 75        |
| <b>B</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      |
| <b>L</b>                          | 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       |
| <b>S</b>                          | 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      |
| <b>H</b>                          | 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 |
| <b>C</b>                          | 6        | 7        | 7        | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 13        | 13        | 15        | 15        | 21      | 21      | 27        | 27        |

### Avec détecteur

| Alésage<br>Course (mm)<br>Symbole | 12       |          | 20       |        | 32     |        | 40     |           | 50        |           | 63        |         | 80      |           | 100       |    |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|----|
|                                   | 5        | 10       | 5        | 10     | 5      | 10     | 5      | 10        | 5         | 10        | 5         | 10      | 5       | 10        | 5         | 10 |
| <b>A</b>                          | 40       | 47       | 52       | 48     | 53     | 56.5   | 61.5   | 57.5      | 62.5      | 63        | 68        | 70.5    | 75.5    | 80        | 85        |    |
| <b>B</b>                          | 32.4     | 38       | 43       | 40.5   | 45.5   | 50     | 55     | 50.5      | 55.5      | 52        | 57        | 61      | 66      | 70.5      | 75.5      |    |
| <b>L</b>                          | 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       |    |
| <b>S</b>                          | 36       | 43.5     | 48.5     | 44.5   | 49.5   | 53     | 58     | 54        | 59        | 59.5      | 64.5      | 67      | 72      | 76.5      | 81.5      |    |
| <b>H</b>                          | 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 |    |
| <b>C</b>                          | 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**

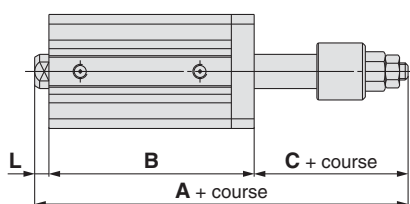
• Longue course de -XC8

Les caractéristiques sont identiques à celles du modèle -XC8 de la série CQ2.

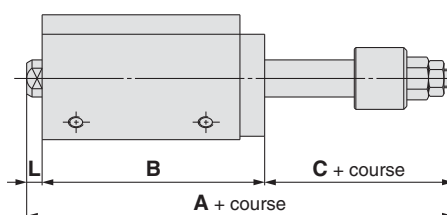
Reportez-vous à "Exécutions Spéciales".

Note) Pour le montage par trou taraudé (ø12 à ø25—sans détecteur) et le montage d'un étrier de fixation, veuillez contacter SMC.

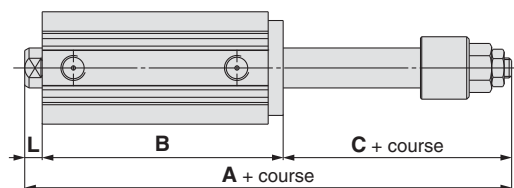
ø12 à ø25 (sans détecteur)



ø12 à ø25 (avec détecteur)



ø32 à ø100



**ø12, ø16**

| Alésage | Symbole<br>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<br>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)

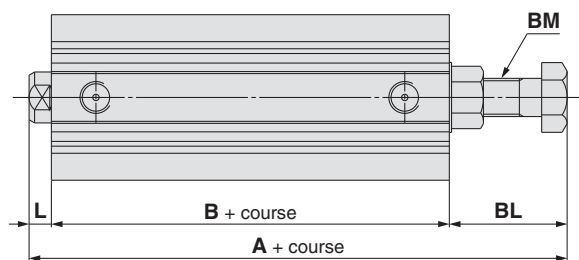
C□Q2 Montage Alésage — Course D(M)(Z) — X526

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      |
| 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 | 150, 175, 200     |
| 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

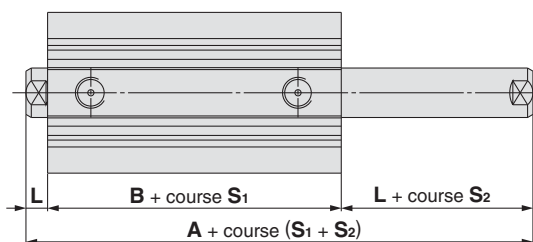
### -X633 Course intermédiaire pour vérin à tige traversante

C□Q2W  
C□Q2KW Réf. du modèle standard — X633

\* 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<br>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<br>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  |   |  |
| 100     |         | 84.5 (94.5) | 60.5 (70.5) | 12  | Pour une course de 10 à 50 mm, en intervalles de 10 mm<br>Pour une course de 50 à 200 mm, en intervalles de 25 mm<br>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 |
| 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

Note2) 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.

Note3) Pour les vérins de ø40 à ø100 avec amortisseur, veuillez consulter SMC.

Symbole

**-X636** Vérin simple tige 3 positions

C □ Q2B Alésage – Course S<sub>1</sub> + Course S<sub>2</sub>-S<sub>1</sub> (C)(M)(Z) – X636

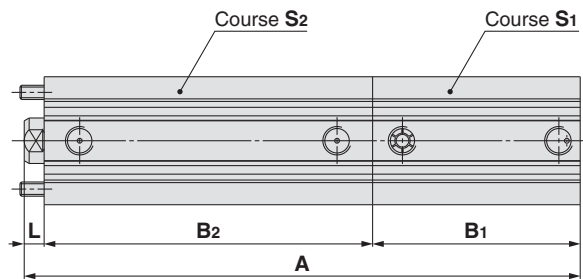
• Longue course de -XC11

Course admissible (mm)

| Alésage    | Course                                 |
|------------|--|
| ø12, ø16   | Course S <sub>2</sub> : jusqu'à 50 mm  |
| ø20 à ø100 | Course S <sub>2</sub> : 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<br>Alésage | A  | B <sub>1</sub>                         | B <sub>2</sub>                  | L   | Plage de course |                |
|--------------------|--|--|---------------------------------|-----|-----------------|----------------|
|                    |  |  |                                 |     | S <sub>1</sub>  | S <sub>2</sub> |
| ø12                | 52.9 (63.9)<br>+ course (S <sub>1</sub> + S <sub>2</sub> ) | 17 (28)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 32.4<br>+ course S <sub>2</sub> | 3.5 | 5 à 30          | 35 à 50        |
| ø16                | 58 (70)<br>+ course (S <sub>1</sub> + S <sub>2</sub> )     | 18.5 (30.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 36<br>+ course S <sub>2</sub>   | 3.5 | 5 à 30          | 35 à 50        |

#### Alésage : ø20, ø25

| Symbole<br>Alésage | A  |  | B <sub>1</sub>                         | B <sub>2</sub>        |          | L   | Plage de course |                |
|--------------------|--|--|--|-----------------------|----------|-----|-----------------|----------------|
|                    | Course S <sub>2</sub>                    |  |  | Course S <sub>2</sub> |          |     | S <sub>1</sub>  | S <sub>2</sub> |
| Course             | 55 à 75                                  | 80 à 100                                 |  | 55 à 75               | 80 à 100 |     |                 |                |
| ø20                | 137 (149)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 162 (174)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 19.5 (31.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 113                   | 138      | 4.5 | 5 à 50          | 55 à 100       |
| ø25                | 141.5 (151.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 166.5 (176.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 22.5 (32.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 114                   | 139      | 5   | 5 à 50          | 55 à 100       |

#### Alésage : ø32 à ø100

| Symbole<br>Alésage | Course                                   | A                             |  |                                |         |  | B <sub>1</sub>        |         |          | B <sub>2</sub>        |          | L        | Plage de course |                |
|--------------------|--|-------------------------------|--|--------------------------------|---------|--|-----------------------|---------|----------|-----------------------|----------|----------|-----------------|----------------|
|                    |  | Course S <sub>2</sub> 55 à 75 |  | Course S <sub>2</sub> 80 à 100 |         |  | Course S <sub>1</sub> |         |          | Course S <sub>2</sub> |          |          | S <sub>1</sub>  | S <sub>2</sub> |
|                    |  | 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)<br>+ course S <sub>1</sub> | 230.5                         | 170.5 (180.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 255.5                          | 280.5   | 23 (33)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 108                   | 133     | 115.5    | 140.5                 | 7        | 5 à 100  | 55 à 100        |                |
| ø40                | 161.5 (171.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 246.5                         | 186.5 (196.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 271.5                          | 296.5   | 29.5 (39.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 114.5                 | 139.5   | 125      | 150                   | 7        | 5 à 100  | 55 à 100        |                |
| ø50                | 164 (174)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 249                           | 189 (199)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 274                            | 299     | 30.5 (40.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 115.5                 | 140.5   | 125.5    | 150.5                 | 8        | 10 à 100 | 55 à 100        |                |
| ø63                | 171 (181)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 256                           | 196 (206)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 281                            | 306     | 36 (46)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 121                   | 146     | 127      | 152                   | 8        | 10 à 100 | 55 à 100        |                |
| ø80                | 189.5 (199.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 274.5                         | 214.5 (224.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 299.5                          | 324.5   | 43.5 (53.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 128.5                 | 153.5   | 136      | 161                   | 10       | 10 à 100 | 55 à 100        |                |
| ø100               | 210.5 (220.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 295.5                         | 235.5 (245.5)<br>+ course S <sub>1</sub> | 320.5                          | 345.5   | 53 (63)<br>+ course S <sub>1</sub>     | 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 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 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

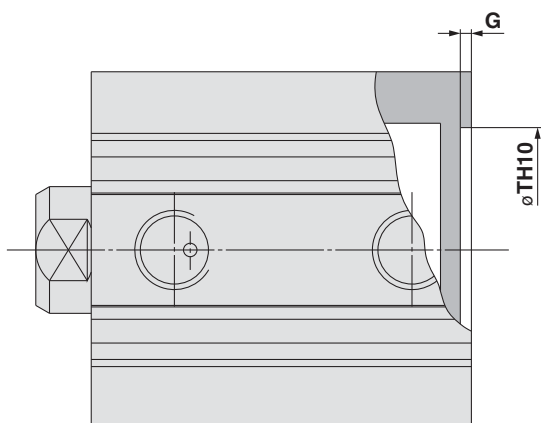
Course

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  $\phi 12$ ,  $\phi 16$  et  $\phi 125$  à  $\phi 200$



| Alésage (mm) | TH10                                | G   |
|--------------|-------------------------------------|-----|
| 20           | 19.3 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub> | 1.4 |
| 25           | 23.8 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub> | 1.4 |
| 32           | 30.9 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub> | 1.4 |
| 40           | 39.3 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub> | 1.3 |
| 50           | 48.7 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub> | 2.1 |
| 63           | 61.5 <sup>+0.120</sup> <sub>0</sub> | 2.4 |
| 80           | 78.3 <sup>+0.120</sup> <sub>0</sub> | 2.7 |
| 100          | 98.9 <sup>+0.140</sup> <sub>0</sub> | 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.

Étant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

### 2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

### 3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

- L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
- Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
- Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

### 4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

- Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
- Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
- Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
- Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

## Précaution

### 1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication. Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin. Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

## Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité".

Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

## Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

- La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.\*2)  
Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
- En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.  
Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
- Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

\*2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.

Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.

Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

## Clauses de conformité

- L'utilisations des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
- Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

## Précaution

### Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie légale.

Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests types propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure). Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

## Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

### SMC Corporation (Europe)

|                |                   |                    |                        |             |                     |                        |                           |
|----------------|-------------------|--------------------|------------------------|-------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| Austria        | +43 (0)2262622800 | www.smc.at         | office@smc.at          | Lithuania   | +370 5 2308118      | www.smclt.lt           | info@smclt.lt             |
| Belgium        | +32 (0)33551464   | www.smcpnautics.be | info@smcpneumatics.be  | Netherlands | +31 (0)205318888    | www.smcpnautics.nl     | info@smcpneumatics.nl     |
| Bulgaria       | +359 (0)2807670   | www.smc.bg         | office@smc.bg          | Norway      | +47 67129020        | www.smc-norge.no       | office@smc-norge.no       |
| Croatia        | +385 (0)13707288  | www.smc.hr         | office@smc.hr          | Poland      | +48 222119600       | www.smc.pl             | office@smc.pl             |
| Czech Republic | +420 541424611    | www.smc.cz         | office@smc.cz          | Portugal    | +351 226166570      | www.smc.eu             | postpt@smc.smces.es       |
| Denmark        | +45 70252900      | www.smcdk.com      | smc@smcdk.com          | Romania     | +40 213205111       | www.smcromania.ro      | smcromania@smcromania.ro  |
| Estonia        | +372 6510370      | www.smcpnautics.ee | smc@smcpneumatics.ee   | Russia      | +7 8127185445       | www.smc-pneumatik.ru   | info@smc-pneumatik.ru     |
| Finland        | +358 207513513    | www.smc.fi         | smc@smc.fi             | Slovakia    | +421 (0)413213212   | www.smc.sk             | office@smc.sk             |
| France         | +33 (0)164761000  | www.smc-france.fr  | info@smc-france.fr     | Slovenia    | +386 (0)73885412    | www.smc.si             | office@smc.si             |
| Germany        | +49 (0)61034020   | www.smc.de         | info@smc.de            | Spain       | +34 902184100       | www.smc.eu             | post@smc.smces.es         |
| Greece         | +30 210 2717265   | www.smchellas.gr   | sales@smchellas.gr     | Sweden      | +46 (0)86031200     | www.smc.nu             | post@smc.nu               |
| Hungary        | +36 23511390      | www.smc.hu         | smc@smc.hu             | Switzerland | +41 (0)523963131    | www.smc.ch             | info@smc.ch               |
| Ireland        | +353 (0)14039000  | www.smcpnautics.ie | sales@smcpneumatics.ie | Turkey      | +90 212 489 0 440   | www.smcpnomatik.com.tr | info@smcpnomatik.com.tr   |
| Italy          | +39 0292711       | www.smcitalia.it   | mailbox@smcitalia.it   | UK          | +44 (0)845 121 5122 | www.smcpnautics.co.uk  | sales@smcpneumatics.co.uk |
| Latvia         | +371 67817700     | www.smc.lv         | info@smclv.lv          |             |                     |                        |                           |

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362