

Vérins guidés Séries QCTF et QCBF

Double effet, magnétique, avec double guidage et bride
Ø20-25-32-40.



Les vérins Séries QCTF et QCBF ont été conçus pour une utilisation en espaces restreints ou lorsque la charge doit être guidée.

Ces vérins existent en deux versions : une version avec paliers lisses en bronze (Mod. QCTF) et une avec roulements linéaires à billes (Mod. QCBF). La version QCTF peut-être utilisée avec des charges latérales importantes, et la version QCBF pour obtenir une grande précision de positionnement ou avec des cadences importantes.

- » Montage des capteurs magnétiques sur deux faces
- » Fixation possible sur deux côtés
- » Versions bagues lisses bronze et roulements linéaires à billes
- » Translation et guidage dans le même module

Trois types d'amortissement de fin de course sont possibles :

- A - amortissement élastique fixe (standard)
 - B - deux amortisseurs de chocs latéraux
 - C - un amortisseur de chocs central arrière.
- les Versions B et C sont utilisées pour la manipulation de charges importantes et/ou lorsqu'il est nécessaire d'ajuster la course.

CARACTERISTIQUES GENERALES

| | |
|---------------------------------------|--|
| Type de construction | compact guidé avec double guidage et bride QCTF = paliers lisses bronze QCBF = roulements linéaires à billes |
| Fonctionnement | double effet |
| Matériaux | corps aluminium anodisé bride acier zingué, tige inox roulée colonnes inox roulées AISI 420B (QCTF), colonnes acier trempé C50 (QCBF) |
| Type de fixation | au moyen des trous lisses et taraudés du corps |
| Courses | standard (voir tableau) |
| Température de fonctionnement | 0 à +80°C (-20 °C avec air sec) |
| Vitesse | 50 à 500 mm/s |
| Amortissement de fin de course type A | Entrée/Sortie : - Amortissement mécanique fixe (il est conseillé de ne pas aller en fin de course) |
| Amortissement de fin de course type B | Entrée/Sortie : - Amortisseurs de chocs |
| Amortissement de fin de course type C | Entrée : Amortissement mécanique fixe (il est conseillé de ne pas aller en fin de course) Sortie : Amortisseur de chocs |
| Pression de service | 1 à 10 bar |
| Fluide | air filtré, sans lubrification ; En cas d'utilisation avec air lubrifié, il est conseillé d'utiliser de l'huile ISO VG32 et de ne jamais interrompre la lubrification. |

TABLEAU DES COURSES STANDARDS DES VERINS DOUBLE EFFET SERIE QCTF et QCBF

■ = Type A et C Courses intermédiaires hors standard sur demande : (Courses multiples de 5 mm)
 ✕ = Type B

| COURSES STANDARD | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ∅ | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 20 | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ |
| 25 | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ |
| 32 | | ■ | | | ■ | ■ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ |
| 40 | | ■ | | | ■ | ■ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ |

CODIFICATION DES VERINS GUIDES SERIES QCTF ET QCBF

| | | | | | | | |
|------------|--|----------|----------|----------|------------|-------------------------------|------------|
| QC | T | F | 2 | A | 020 | A | 050 |
| QC | SERIE | | | | | | |
| T | VERSION : T = palier lisse bronze B = roulement linéaire à billes | | | | | | |
| F | MONTAGE : Double Brides | | | | | | |
| 2 | FONCTIONNEMENT : 2 = double effet | | | | | SYMBOLES PNEUMATIQUES CD14 | |
| A | MATERIAUX : A = corps aluminium anodisé - tige inox roulée AISI 303 - colonnes inox roulé AISI 420B pour mod. QCTF - colonnes acier trempé C50 pour mod. QCBF | | | | | | |
| | ALESAGE : 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm | | | | | | |
| A | AMORTISSEMENT : A = amortissement élastique fixe (standard) B = amortisseurs de chocs latéraux C = amortisseur central arrière | | | | | | |
| 050 | COURSE : (voir tableau) | | | | | | |

SYMBOLES PNEUMATIQUES

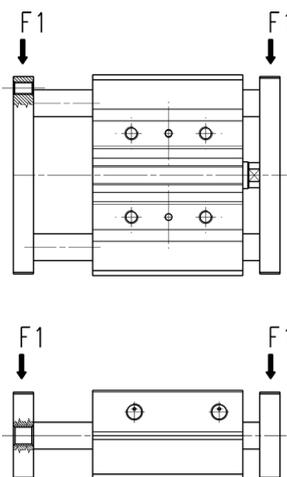
Les symboles pneumatiques indiqués dans la CODIFICATION sont représentés ci-dessous.



Tableau des charges admissibles (F1)

Pour paliers lisses bronze (QCTF)
 Pour roulements linéaires à bille (QCBF)

F1 (N) 1N = 0,102 kgf

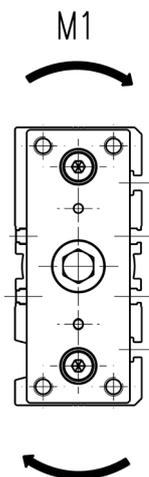


| COURSES | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ø | Mod. | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 20 | QCTF | 136 | - | 124 | 124 | 123 | 122 | 122 | 121 | 121 | 120 | 120 |
| | QCBF | 146 | - | 142 | 140 | 139 | 137 | 136 | 134 | 94 | 70 | 53 |
| 25 | QCTF | 181 | - | 167 | 165 | 164 | 163 | 162 | 161 | 160 | 159 | 158 |
| | QCBF | 171 | - | 167 | 165 | 163 | 161 | 160 | 160 | 159 | 142 | 109 |
| 32 | QCTF | - | 174 | - | - | 166 | 162 | 160 | 158 | 156 | 155 | 153 |
| | QCBF | - | 220 | - | - | 214 | 211 | 211 | 210 | 210 | 209 | 209 |
| 40 | QCTF | - | 189 | - | - | 175 | 168 | 164 | 161 | 159 | 157 | 155 |
| | QCBF | - | 228 | - | - | 219 | 214 | 214 | 212 | 212 | 211 | 210 |

Tableau des moments admissibles (M1)

Pour paliers lisses bronze (QCTF)
 Pour roulements linéaires à bille (QCBF)

M1 (N°m) 1N°m = 0,102 kgf°m



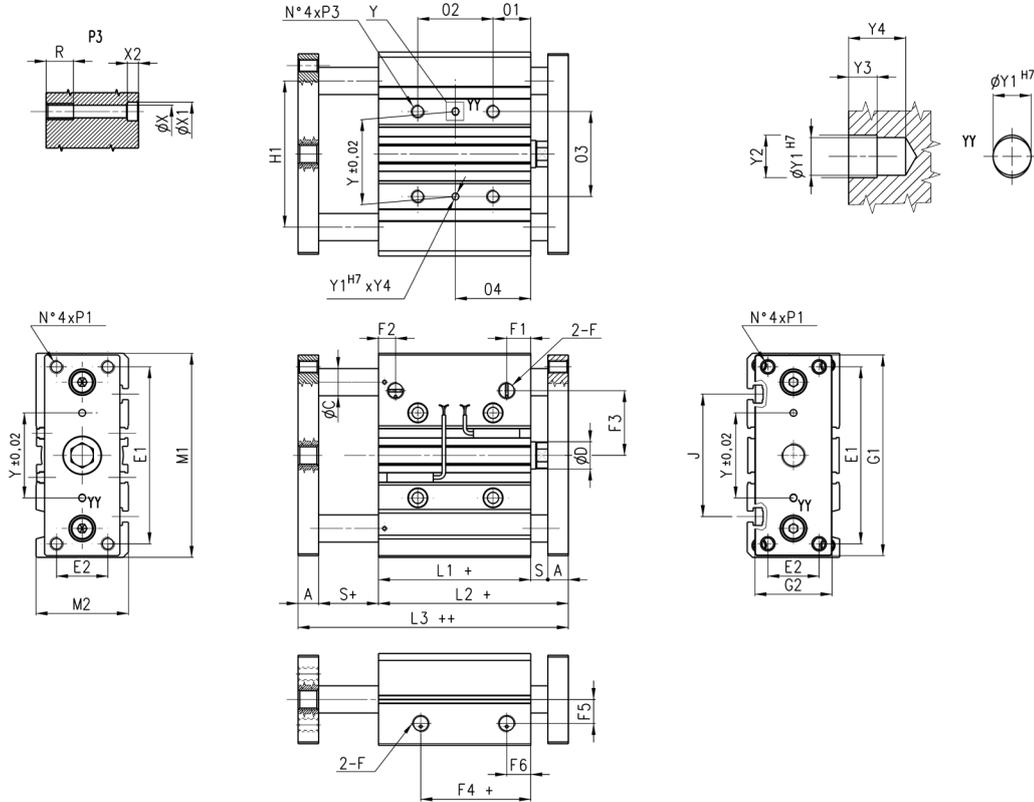
| COURSES | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| Ø | Mod. | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 20 | QCTF | 3,6 | - | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | QCBF | 3,9 | - | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 2,5 | 1,89 | 1,4 |
| 25 | QCTF | 5,7 | - | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5 | 5 |
| | QCBF | 5,4 | - | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5 | 4,5 | 3,4 |
| 32 | QCTF | - | 6,7 | - | - | 6,4 | 6,3 | 6,2 | 6,1 | 6 | 6 | 5,9 |
| | QCBF | - | 8,5 | - | - | 8,3 | 8,2 | 8,2 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 |
| 40 | QCTF | - | 8,1 | - | - | 7,5 | 7,2 | 7 | 6,9 | 6,8 | 6,7 | 6,6 |
| | QCBF | - | 9,8 | - | - | 9,4 | 9,2 | 9,2 | 9,1 | 9,1 | 9 | 9 |

QCTF et QCBF - Type A



+ signifie ajouter la course
++ signifie ajouter 2 fois la course

Note: Pour les courses intermédiaires hors standard (ex. Course 35), considérer les dimensions de la course supérieure standard (ex. Course 40)



Lors de l'utilisation des orifices latéraux d'alimentation, dévisser les bouchons correspondants et les revisser sur les orifices des alimentations frontales jusqu'à ce qu'ils soient affleurants et sans aller en fond de filet du corps; Tout en utilisant un produit d'étanchéité.

| DIMENSIONS | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|---------|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|----|
| Ø | P1 | P3 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | X | X1 | X2 | J | K |
| 20 | M5x0,8 | M6x1 | 3 | 3,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 44 | M5 |
| 25 | M6x1 | M6x1 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 50 | M5 |
| 32 | M8x1,25 | M8x1,25 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 63 | M6 |
| 40 | M8x1,25 | M8x1,25 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 72 | M6 |

| | 02 | | | 04 | | | QCBF | QCTF |
|----|--------------|---------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------|------|
| | course 20-30 | course 40-100 | course 125-200 | course 20-30 | course 40-100 | course 125-200 | | |
| 20 | 24 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 10 | 12 |
| 25 | 24 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 12 | 16 |
| 32 | 24 | 48 | 124 | 33 | 45 | 83 | 16 | 20 |
| 40 | 24 | 48 | 124 | 34 | 46 | 84 | 16 | 20 |

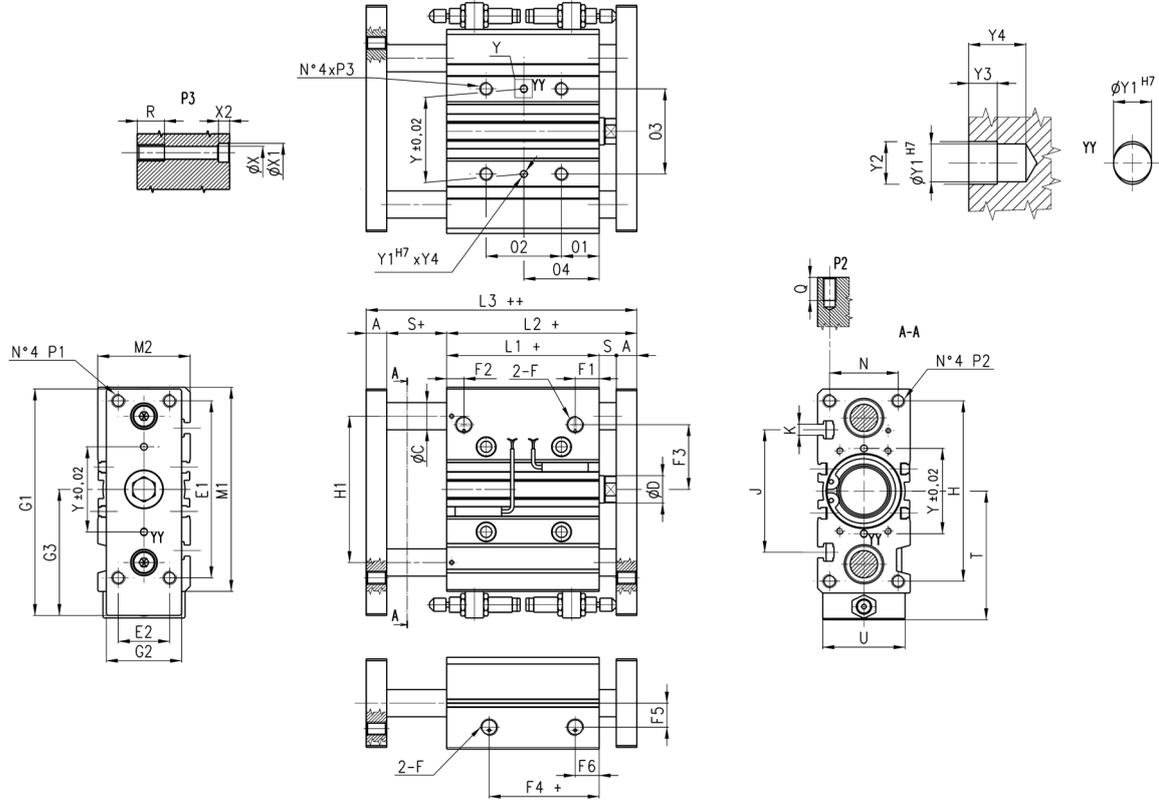
| DIMENSIONS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----|----|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Ø | A | øD | E1 | E2 | F | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | G1 | G2 | H1 | L1 | L2 | L3 | M1 | M2 | O1 | O3 | R | S | Y | | |
| 20 | 10 | 10 | 70 | 18 | 1/8 | 10.5 | 10.5 | 25 | 12.5 | 11.5 | 10.5 | 81 | 30 | 54 | 37 | 53 | 69 | 83 | 36 | 17 | 28 | 12 | 6 | 28 | | |
| 25 | 10 | 12 | 78 | 26 | 1/8 | 11.5 | 8 | 28.5 | 12.5 | 13.5 | 11.5 | 91 | 40 | 64 | 37.5 | 53.5 | 69.5 | 93 | 42 | 17 | 34 | 12 | 6 | 34 | | |
| 32 | 12 | 16 | 96 | 30 | 1/8 | 12.5 | 9.5 | 34 | 7 | 15 | 12.5 | 110 | 45 | 78 | 37.5 | 59.5 | 81.5 | 112 | 48 | 21 | 42 | 16 | 10 | 42 | | |
| 40 | 12 | 16 | 104 | 30 | 1/8 | 13 | 12 | 38 | 13 | 18 | 13 | 118 | 45 | 86 | 44 | 66 | 88 | 120 | 54 | 22 | 50 | 16 | 10 | 50 | | |

QCTF et QCBF - Type B



+ signifie ajouter la course
 ++ signifie ajouter 2 fois la course

Note: Pour les courses intermédiaires hors standard (ex. Course 35), considérer les dimensions de la course supérieure standard (ex. Course 40)



Lors de l'utilisation des orifices latéraux d'alimentation, dévisser les bouchons correspondants et les revisser sur les orifices des alimentations frontales jusqu'à ce qu'ils soient affleurants et sans aller en fond de filet du corps; Tout en utilisant un produit d'étanchéité.

| DIMENSIONS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|---------|------|----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|----|-------------|---------------|------------------------|
| Ø | P1 | P3 | T | U | Y | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | X | X1 | X2 | J | K | Amortisseur | Δ Course (mm) | Δ Course avec butée mm |
| 20 | M5x0,8 | M6x1 | 57,5 | 32 | 28 | 3 | 3,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 44 | M5 | SA-1007 | 0 ÷ 15 | 0 ÷ +12 |
| 25 | M6x1 | M6x1 | 62,5 | 38 | 34 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 50 | M5 | SA-1007 | 0 ÷ 15 | 0 ÷ +8 |
| 32 | M8x1,25 | M8x1,25 | 81 | 44 | 42 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 63 | M6 | SA-1412 | 0 ÷ 20 | 0 ÷ +10 |
| 40 | M8x1,25 | M8x1,25 | 85 | 44 | 50 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 72 | M6 | SA-1412 | 0 ÷ 20 | 0 ÷ +11 |

| | 02 | 02 | 02 | 04 | 04 | 04 | QCBF | QCTF |
|----|-----------|------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------|------|
| | course 75 | course 100 | course 125-200 | course 20-30 | course 40-100 | course 125-200 | ØC | ØC |
| 20 | 44 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 10 | 12 |
| 25 | 44 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 12 | 16 |
| 32 | - | 48 | 124 | 33 | 45 | 83 | 16 | 20 |
| 40 | - | 48 | 124 | 34 | 46 | 84 | 16 | 20 |

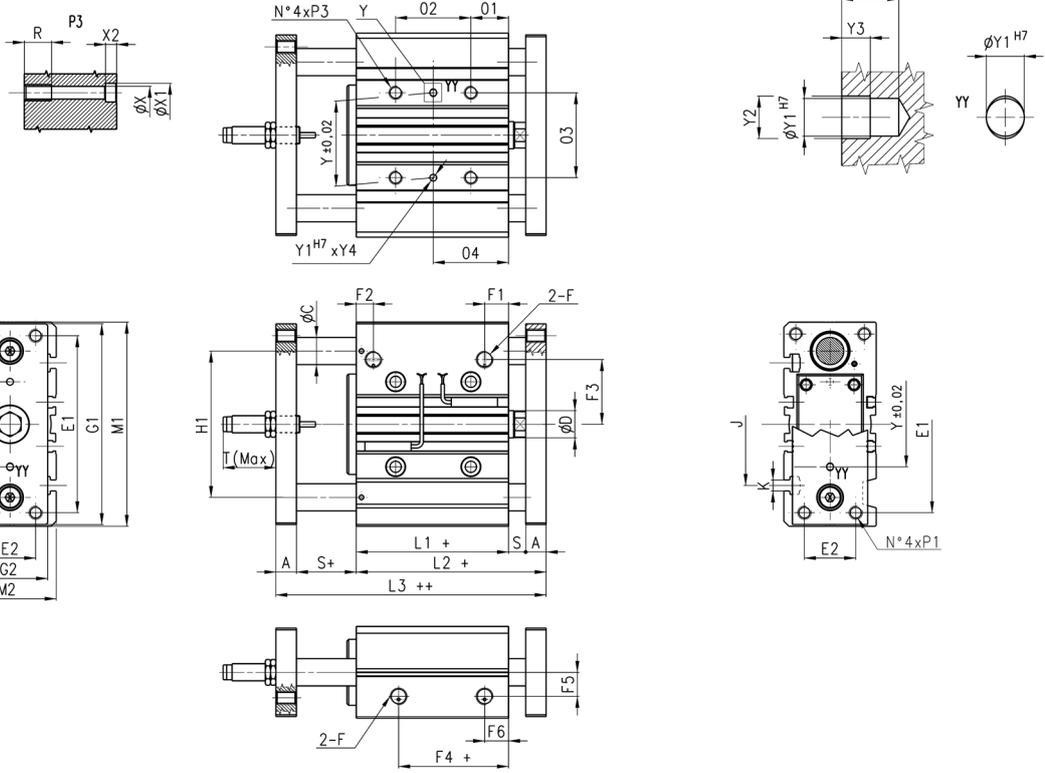
| DIMENSIONS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----|------|----|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| Ø | A | ØD | E1 | E2 | F | F1 | F2 | F3 | F4+ | F5 | F6 | G1 | G2 | G3 | H1 | L1+ | L2+ | L3++ | M1 | M2 | O1 | O3 | R | S | | | |
| 20 | 10 | 10 | 70 | 18 | 1/8 | 10,5 | 10,5 | 25 | 12,5 | 11,5 | 10,5 | 97 | 30 | 56,5 | 54 | 37 | 53 | 69 | 83 | 36 | 17 | 28 | 12 | 6 | | | |
| 25 | 10 | 12 | 78 | 26 | 1/8 | 11,5 | 8 | 28,5 | 12,5 | 13,5 | 11,5 | 107 | 40 | 61,5 | 64 | 37,5 | 53,5 | 69 | 93 | 42 | 17 | 34 | 12 | 6 | | | |
| 32 | 12 | 16 | 96 | 30 | 1/8 | 12,5 | 9,5 | 34 | 7 | 15 | 12,5 | 134 | 45 | 79 | 78 | 37,5 | 59,5 | 81,5 | 112 | 48 | 21 | 42 | 16 | 10 | | | |
| 40 | 12 | 16 | 104 | 30 | 1/8 | 13 | 12 | 38 | 13 | 18 | 13 | 141 | 45 | 82 | 86 | 44 | 66 | 88 | 120 | 54 | 22 | 50 | 16 | 10 | | | |

QCTF et QCBF - Type C



+ signifie ajouter la course
++ signifie ajouter 2 fois la course

Note: Pour les courses intermédiaires hors standard (ex. Course 35), considérer les dimensions de la course supérieure standard (ex. Course 40)



Lors de l'utilisation des orifices latéraux d'alimentation, dévisser les bouchons correspondants et les revisser sur les orifices des alimentations frontales jusqu'à ce qu'ils soient affleurants et sans aller en fond de filet du corps; Tout en utilisant un produit d'étanchéité.

| DIMENSIONS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|---------|------------------|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|----|-------------|---------------|--------------------------|--|
| Ø | P1 | P3 | T _{Max} | Y | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | X | X1 | X2 | J | K | Amortisseur | Δ Course (mm) | Δ Course avec butée (mm) | |
| 20 | M5x0,8 | M6x1 | 37 | 28 | 3 | 3,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 44 | M5 | SA-1007 W | 0 ÷ 25 | -15 ÷ -25 | |
| 25 | M6x1 | M6x1 | 37 | 34 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 50 | M5 | SA-1007 W | 0 ÷ 25 | -15 ÷ -25 | |
| 32 | M8x1,25 | M8x1,25 | 55 | 42 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 63 | M6 | SA-1412 W | 0 ÷ 35 | -18 ÷ -35 | |
| 40 | M8x1,25 | M8x1,25 | 55 | 50 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 72 | M6 | SA-1412 W | 0 ÷ 35 | -18 ÷ -35 | |

| Ø | 02 | | | 04 | | | QCBF QCTF | |
|----|--------------|---------------|----------------|--------------|---------------|----------------|-----------|----|
| | course 20-30 | course 40-100 | course 125-200 | course 20-30 | course 40-100 | course 125-200 | ØC | ØC |
| 20 | 24 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 10 | 12 |
| 25 | 24 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 12 | 16 |
| 32 | 24 | 48 | 124 | 33 | 45 | 83 | 16 | 20 |
| 40 | 24 | 48 | 124 | 34 | 46 | 84 | 16 | 20 |

| DIMENSIONS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----|----|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|
| Ø | A | ØD | E1 | E2 | F | F1 | F2 | F3 | F4+ | F5 | F6 | G1 | G2 | H1 | L1+ | L2+ | L3++ | M1 | M2 | O1 | O3 | R | S |
| 20 | 10 | 10 | 70 | 18 | 1/8 | 10,5 | 10,5 | 25 | 12,5 | 11,5 | 10,5 | 81 | 30 | 54 | 37 | 53 | 69 | 83 | 36 | 17 | 28 | 12 | 6 |
| 25 | 10 | 12 | 78 | 26 | 1/8 | 11,5 | 8 | 28,5 | 12,5 | 13,5 | 11,5 | 91 | 40 | 64 | 37,5 | 53,5 | 69,5 | 93 | 42 | 17 | 34 | 12 | 6 |
| 32 | 12 | 16 | 96 | 30 | 1/8 | 12,5 | 9,5 | 34 | 7 | 15 | 12,5 | 110 | 45 | 78 | 37,5 | 59,5 | 81,5 | 112 | 48 | 21 | 42 | 16 | 10 |
| 40 | 12 | 16 | 104 | 30 | 1/8 | 13 | 12 | 38 | 13 | 18 | 13 | 118 | 45 | 86 | 44 | 66 | 88 | 120 | 54 | 22 | 50 | 16 | 10 |