

# Vérins bi-tiges Série QX

Double effet, magnétique, guidé  
Ø10x2, 16x2, 20x2, 25x2, 32x2 ( double piston )



- » Efforts importants
- » Mouvement précis
- » Guidage intégré
- » QXT = Palier lisse
- » QXB = guidage linéaire à billes

La série QX offre une gamme de vérins couvrant un grand nombre d'applications qui requièrent un mouvement linéaire guidé. Le double piston assure un guidage efficace et solide ainsi que le doublement des forces dans des dimensions compactes. La série QX est adaptée à des applications qui demandent un effort important et précis ainsi qu'une fonction anti-rotation.

La série QX propose deux types de guidage : paliers lisses bronze ou guidage linéaire à billes.

## CARACTERISTIQUES GENERALES

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Type de construction          | Double guidage et double bride<br>QXT = Palier lisse<br>QXB = guidage linéaire à billes  |
| Fonctionnement                | Double effet   |
| Matériaux                     | corps et bride aluminium anodisé, joints PU,<br>tige inox roulée AISI 303 ,( QXT ), acier trempé C50 ( QXB )   |
| Type de fixation              | au moyen des trous lisses et taraudés du corps   |
| Course min-max                | 10 à 100 mm  |
| Température de fonctionnement | 0 à +80°C ( -20 °C avec air sec )  |
| Vitesse                       | 50 à 500 mm\s  |
| 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 STANDARD DES VERINS BI-TIGES SERIE QX**

■ = Double effet

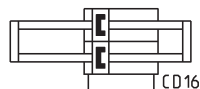
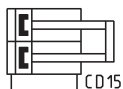
| COURSES STANDARD |    |    |    |    |    |    |     |
|------------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| Ø                | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 |
| 10               | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |     |
| 16               | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   |
| 20               | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   |
| 25               | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   |
| 32               | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   |

**TABLEAU DES COURSES STANDARD DES VERINS BI-TIGES SERIE QX**

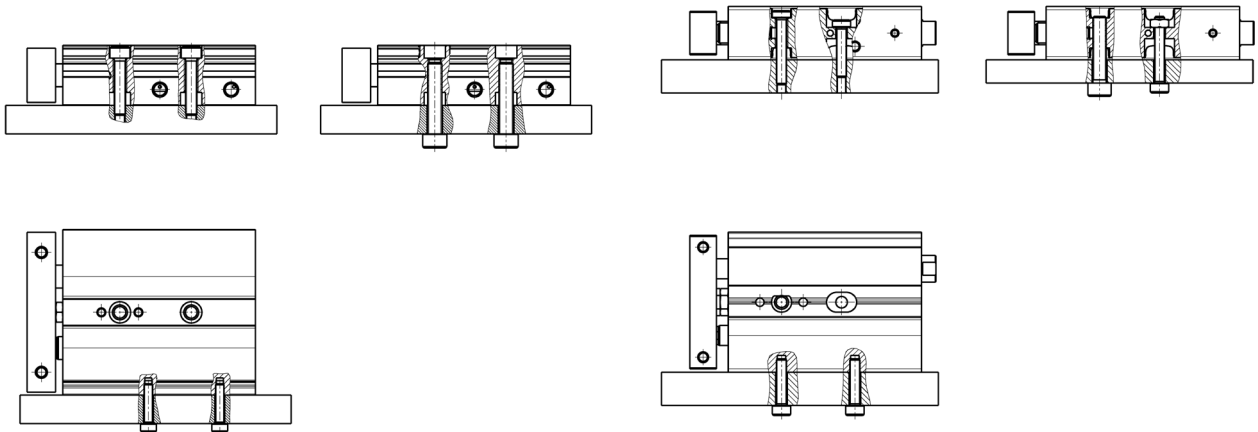
| QX         | T  | 2 | A | 020 | A                                     | 050 |
|------------|--|---|---|-----|---------------------------------------|-----|
| <b>QX</b>  | SERIE  |   |   |     |                                       |     |
| <b>T</b>   | VERSION :<br>T = palier lisse bronze<br>B = roulement linéaire à billes  |   |   |     |                                       |     |
| <b>2</b>   | FONCTIONNEMENT :<br>2 = double effet ( bride simple ) - Alimentation latérale<br>3 = double effet tige traversante( bride double ) - Alimentation latérale |   |   |     | SYMBOLES PNEUMATIQUES<br>CD15<br>CD16 |     |
| <b>A</b>   | MATERIAUX :<br>A = corps aluminium anodisé, tige inox roulée AISI 303 (QXT) ou INOX C50 trempé (QXB)   |   |   |     |                                       |     |
| <b>020</b> | ALESAGE :<br>ALESAGGIO:<br>010 = 10 mm<br>016 = 16 mm<br>020 = 20 mm<br>025 = 25 mm<br>032 = 32 mm   |   |   |     |                                       |     |
| <b>A</b>   | ACCESSOIRES :<br>A = standard  |   |   |     |                                       |     |
| <b>050</b> | COURSE :<br>voir tableau   |   |   |     |                                       |     |

**SYMBOLES PNEUMATIQUES**

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



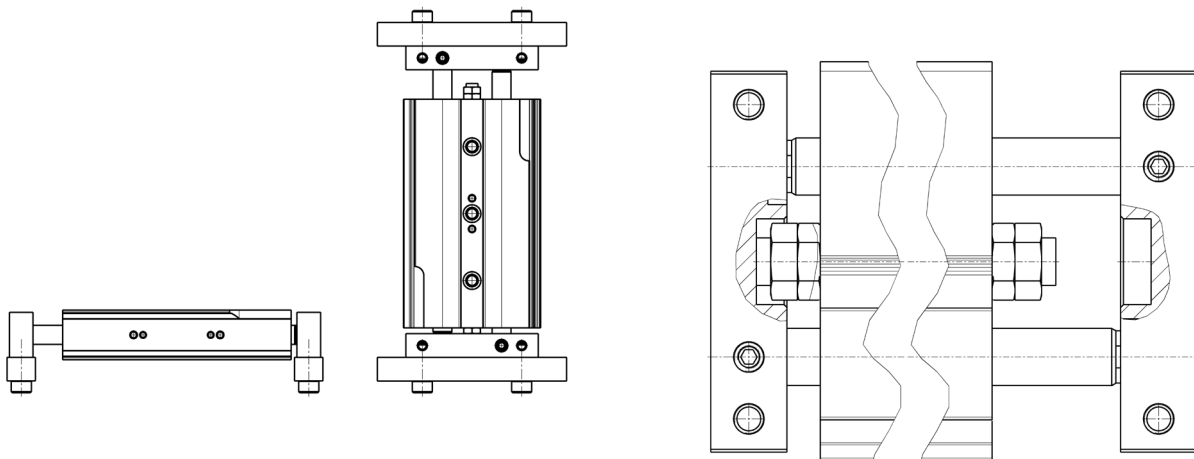
### Fixation du vérin - Corps fixe / bride mobile



Pour les diamètres 16 à 32

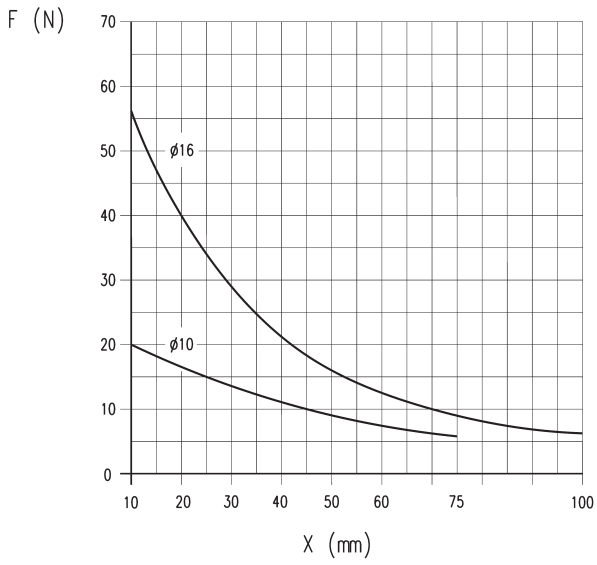
Pour la fixation du diamètre 10, en cas d'utilisation de capteurs magnétiques dans la rainure centrale, il est conseillé d'utiliser des vis M3 UNI 9327 et des écrous M3 UNI 5589.

### Fixation du vérin - Corps mobile / brides fixes

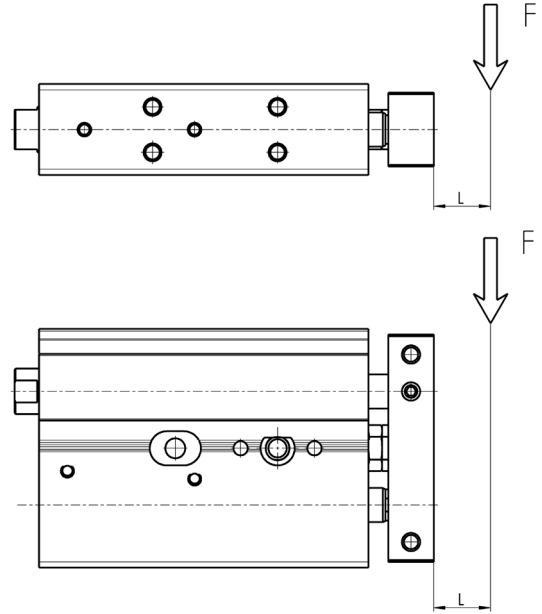


La vis de réglage permet un ajustement de la course jusqu'à -10 mm.

**TABLEAU DES CHARGES MAX. EN FONCTION DE LA COURSE ( X )**

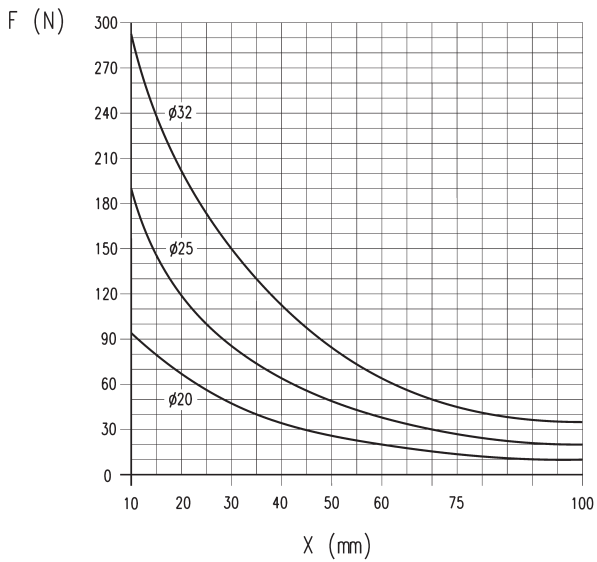


X = course du vérin en mm.  
F = charge appliquée à la bride ( en N )

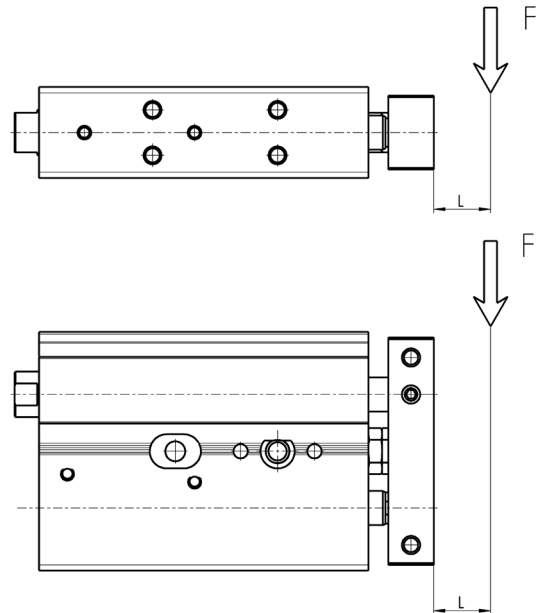


La charge "F" est considérée fixée sur la bride du vérin avec une projection théorique L= 0 mm.

**TABLEAU DES CHARGES MAX. EN FONCTION DE LA COURSE ( X )**

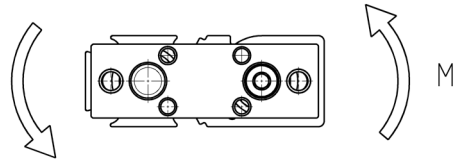
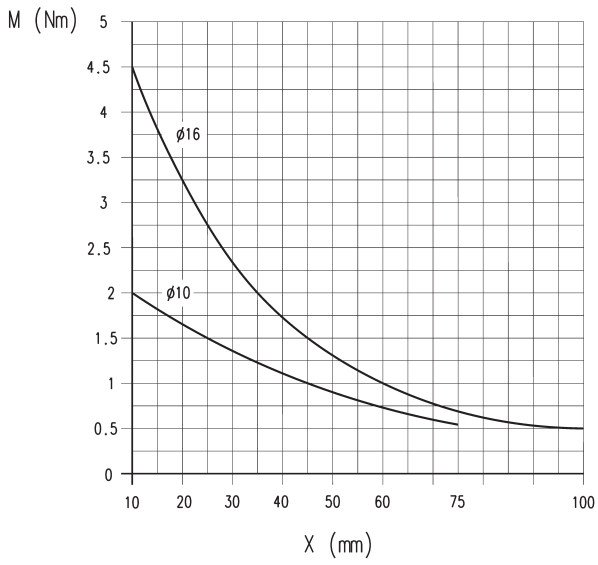


X = course du vérin en mm.  
F = charge appliquée à la bride ( en N )



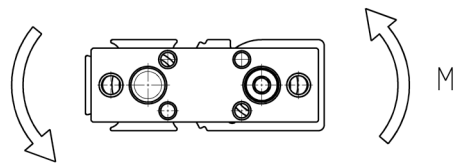
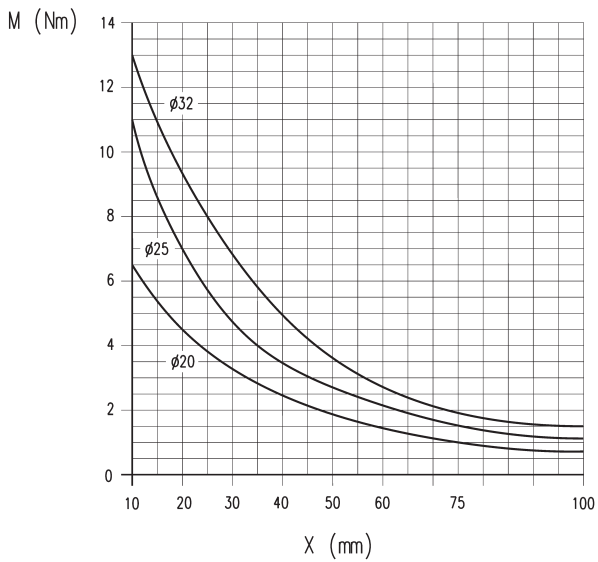
La charge "F" est considérée fixée sur la bride du vérin avec une projection théorique L= 0 mm.

**TABLEAU DES CHARGES MAX. EN FONCTION DE LA COURSE ( X )**



X = course du vérin en mm.  
M = moment de torsion appliqué à la bride ( en Nm .)

**TABLEAU DES CHARGES MAX. EN FONCTION DE LA COURSE ( X )**



X = course du vérin en mm.  
M = moment de torsion appliqué à la bride ( en Nm .)

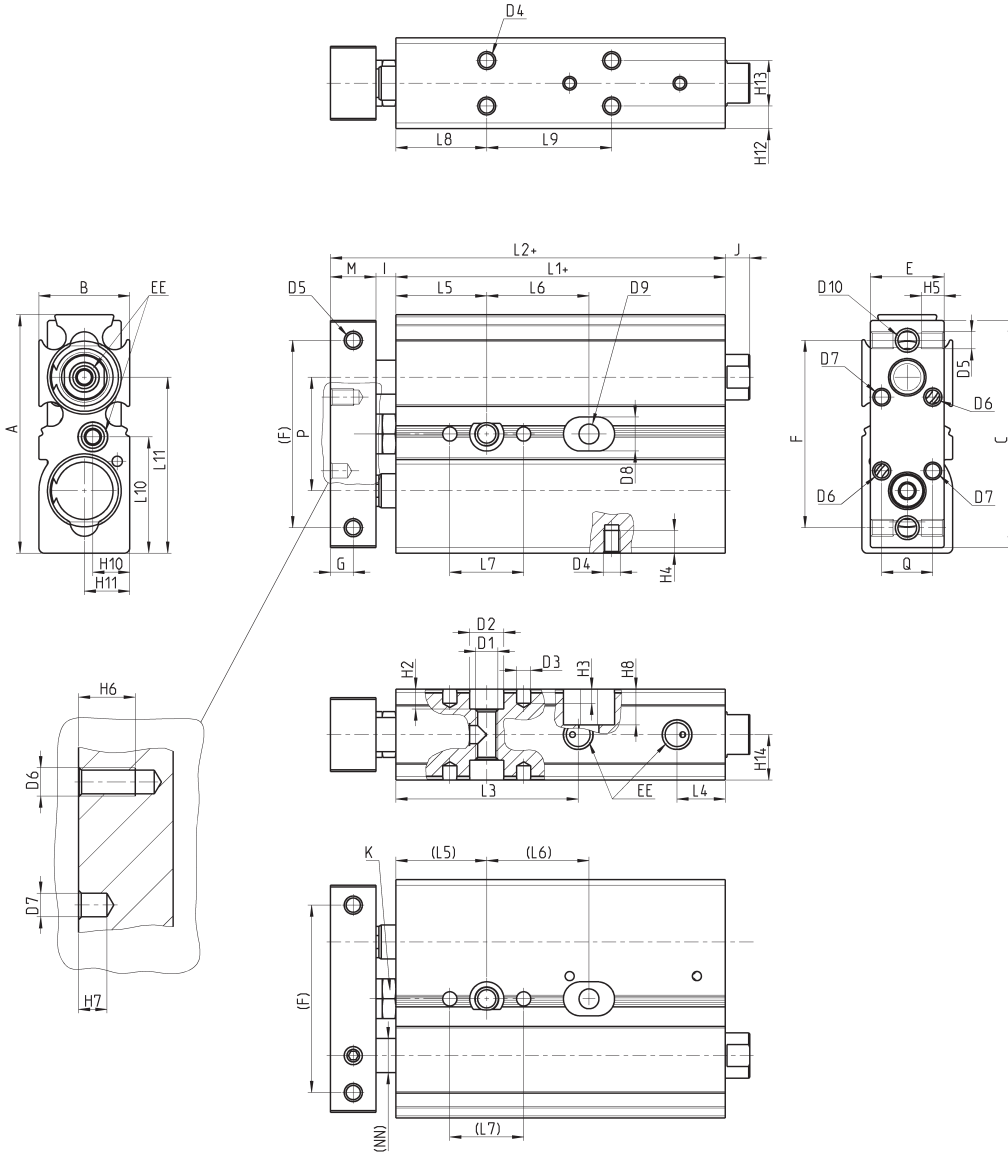
**Vérins Série QX ( simple bride )**



NOTE : pour les courses intermédiaires ( ex. 37 mm ), se référer aux dimensions de la course supérieure standard immédiate ( ex. c.40 mm ) avec une réduction maximum permise de 10 mm.

+ signifie ajouter la course

VÉRINS BI-TIGES SÉRIE QX



## DIMENSIONS - VERSION SIMPLE BRIDE

+ signifie ajouter la course

| DIMENSIONS |             |      |      |      |      |       |
|------------|-------------|------|------|------|------|-------|
|            | Course (mm) | Ø 10 | Ø 16 | Ø 20 | Ø 25 | Ø 32  |
| A          |             | 42   | 58   | 62   | 76   | 94    |
| B          |             | 16   | 21   | 25   | 30   | 37    |
| C          |             | 40   | 56   | 60   | 71   | 92    |
| E          |             | 13   | 19   | 22   | 27   | 35    |
| F          |             | 33   | 42   | 50   | 60   | 75    |
| G          |             | 4    | 5    | 6    | 6    | 8     |
| I          |             | 3,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 4     |
| M          |             | 8    | 10   | 12   | 12   | 16    |
| Q          |             | 9    | 11   | 16   | 16   | 16    |
| R          |             | 13   | 13   | 18   | 18   | 18    |
| L1+        |             | 48   | 57,5 | 67,5 | 70,5 | 80,5  |
| L2+        |             | 59,5 | 70   | 84   | 87   | 100,5 |
| L3         |             | 32,1 | 34   | 39,5 | 44,0 | 46,5  |
| L4         |             | 8,5  | 8,5  | 9    | 8,5  | 12    |
| L5         |             | 16   | 20   | 25   | 30   | 30    |
| L6         | 10          | 18   | 25   | 30   | 30   | 40    |
| L6         | 20          | 28   | 25   | 30   | 30   | 40    |
| L6         | 30          | 38   | 35   | 40   | 40   | 50    |
| L6         | 40          | 48   | 35   | 40   | 40   | 50    |
| L6         | 50          | 58   | 35   | 40   | 40   | 50    |
| L6         | 75          | 83   | 45   | 60   | 60   | 70    |
| L6         | 100         | -    | 55   | 60   | 60   | 70    |
| L7         |             | 13   | 13   | 20   | 20   | 20    |
| L8         |             | 16   | 30   | 30   | 30   | 30    |
| L9         | 10          | 22   | 25   | 30   | 30   | 40    |
| L9         | 20          | 32   | 25   | 30   | 30   | 40    |
| L9         | 30          | 42   | 35   | 40   | 40   | 50    |
| L9         | 40          | 52   | 35   | 40   | 40   | 50    |
| L9         | 50          | 62   | 35   | 40   | 40   | 50    |
| L9         | 75          | 87   | 45   | 60   | 60   | 70    |
| L9         | 100         | -    | 55   | 60   | 60   | 70    |
| L10        |             | 20,5 | 29   | 31   | 38   | 47    |
| L11        |             | 31   | 52   | 57,2 | 71,5 | 47    |
| H2         |             | 3,5  | 4,5  | 5,5  | 6,5  | 6,5   |
| H3         |             | 2,5  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0   |
| H4         |             | 4,0  | 5,0  | 4,5  | 5,0  | 7,5   |
| H5         |             | 6,5  | 6,0  | 6,0  | 6,0  | 7,5   |
| H6         |             | 8,0  | 6,0  | 8,0  | 8,0  | 8,0   |
| H7         |             | 3,0  | 3,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0   |
| H8         |             | 6,3  | -    | -    | -    | -     |
| H10        |             | 6,5  | 10,5 | 10,5 | 15   | 8,5   |
| H11        |             | 8    | 16,5 | 20,2 | 21,5 | 28,5  |
| H12        |             | 4    | 10,5 | 8,00 | 8,5  | 8,5   |
| H13        |             | 8    | -    | 9,0  | 13,0 | 20,0  |
| H14        |             | 8    | 5,5  | 12,5 | 15,0 | 18,5  |
| D1         |             | M4   | M5   | M6   | M8   | M8    |
| D2         |             | 6    | 7,5  | 9,5  | 10,5 | 10,5  |
| D3         |             | 2,5  | 2,5  | 4    | 4    | 4     |
| D4         |             | M3   | M3   | M4   | M5   | M5    |
| D5         |             | M3   | M4   | M4   | M5   | M5    |
| D6         |             | M3   | M3   | M4   | M4   | M4    |
| D7         |             | 2,5  | 2,5  | 4,0  | 4,0  | 4,0   |
| D8         |             | 6,0  | -    | -    | -    | -     |
| D9         |             | 3,5  | -    | -    | -    | -     |
| D10        |             | M4   | M5   | M5   | M6   | M6    |
| NN         |             | 6    | 8    | 10   | 12   | 16    |
| EE         |             | M5   | M5   | M5   | M5   | G1/8  |
| J          |             | 4,3  | -    | -    | -    | -     |
| K          |             | 7    | 7    | 8    | 8    | 10    |
| P          |             | 20   | 25   | 29   | 35   | 45    |

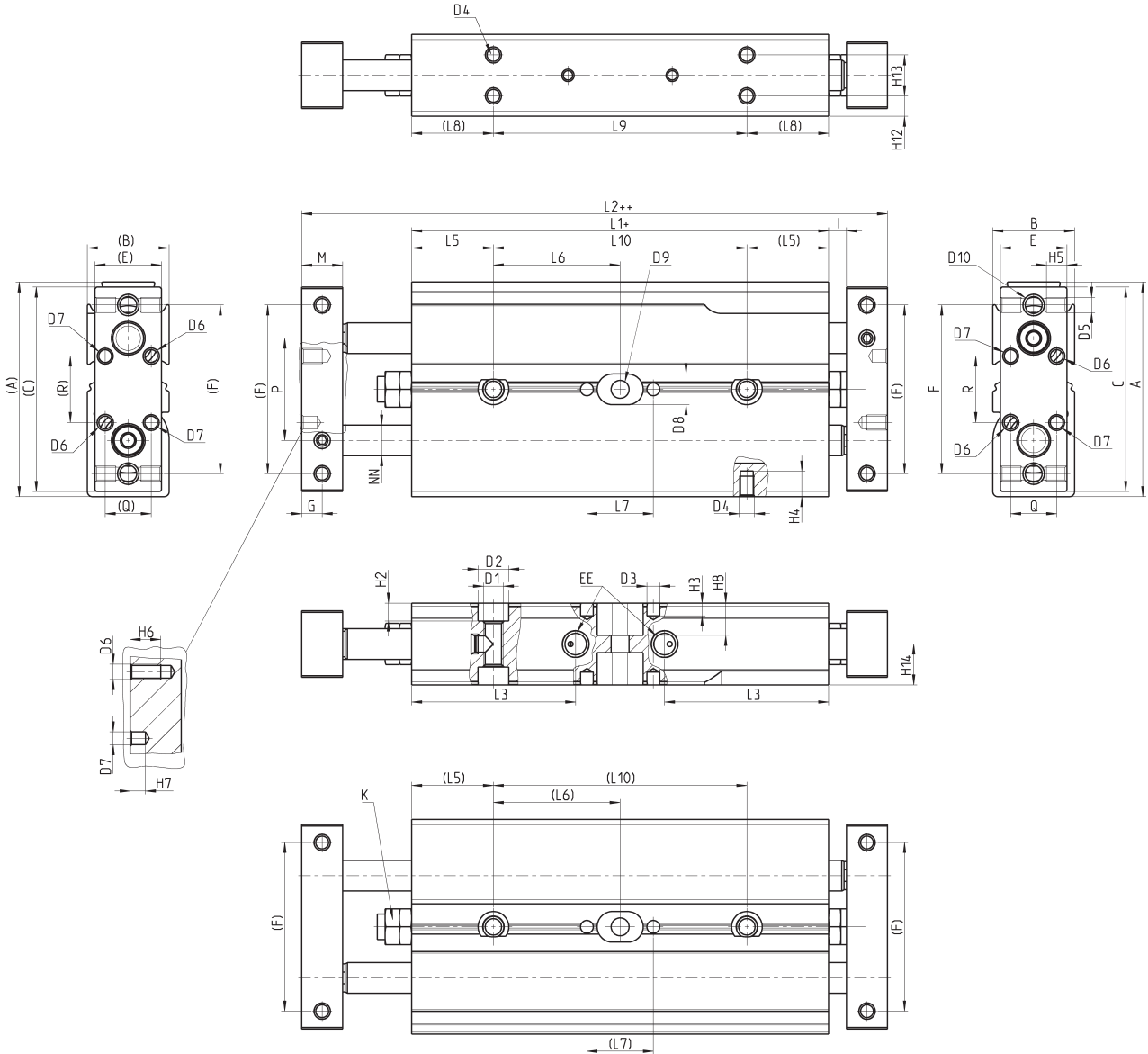
**Vérins Série QX - Double bride**



NOTE : pour les courses intermédiaires ( ex. 37 mm ), se référer aux dimensions de la course supérieure standard immédiate ( ex. c.40 mm ) avec une réduction maximum permise de 10 mm.

+ signifie ajouter la course

VÉRINS BI-TIGES SÉRIE QX





## DIMENSIONS - VERSION DOUBLE BRIDE

+ signifie ajouter la course

++ signifie ajouter 2 fois la course

| DIMENSIONS |             |       |       |       |       |       |
|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | Course (mm) | Ø 10  | Ø 16  | Ø 20  | Ø 25  | Ø 32  |
| A          |             | 42    | 58    | 62    | 76    | 94    |
| B          |             | 16    | 21    | 25    | 30    | 37    |
| C          |             | 40    | 56    | 60    | 71    | 92    |
| E          |             | 13    | 19    | 22    | 27    | 35    |
| F          |             | 33    | 42    | 50    | 60    | 45    |
| G          |             | 4     | 5     | 6     | 6     | 6     |
| I          |             | 3,5   | 2,5   | 4,5   | 4,5   | 4     |
| M          |             | 8     | 10    | 12    | 12    | 16    |
| Q          |             | 9     | 11    | 16    | 16    | 16    |
| R          |             | 13    | 13    | 18    | 18    | 18    |
| L1+        |             | 72    | 86,6  | 98    | 104,2 | 115,6 |
| L2++       |             | 95    | 111,6 | 131   | 137,2 | 155,6 |
| L3         |             | 32,1  | 34    | 39,5  | 44    | 46,5  |
| L5         |             | 16    | 20    | 25    | 30    | 30    |
| L6         | 10          | 25    | 28,3  | 29,0  | 27,1  | 32,8  |
| L6         | 20          | 30    | 33,3  | 34,0  | 32,1  | 37,8  |
| L6         | 30          | 35    | 38,3  | 39,0  | 37,1  | 42,8  |
| L6         | 40          | 40    | 43,3  | 44,0  | 42,1  | 47,8  |
| L6         | 50          | 45    | 48,3  | 49,0  | 47,1  | 52,8  |
| L6         | 75          | 57,3  | 60,8  | 61,5  | 59,6  | 65,3  |
| L6         | 100         | -     | 73,3  | 74,0  | 72,1  | 77,8  |
| L7         |             | 13    | 13    | 20    | 20    | 20    |
| L8         |             | 16    | 30    | 30    | 30    | 30    |
| L9         | 10          | 49,6  | 36,6  | 48    | 54,2  | 65,6  |
| L9         | 20          | 59,6  | 46,6  | 58    | 64,2  | 75,6  |
| L9         | 30          | 69,6  | 56,6  | 68    | 74,2  | 85,6  |
| L9         | 40          | 79,6  | 66,6  | 78    | 84,2  | 95,6  |
| L9         | 50          | 89,6  | 76,6  | 88    | 94,2  | 105,6 |
| L9         | 75          | 114,6 | 101,6 | 113   | 119,2 | 130,6 |
| L9         | 100         | -     | 126,6 | 138   | 144,2 | 155,6 |
| L10        | 10          | 49,6  | 56,6  | 58,0  | 54,2  | 65,6  |
| L10        | 20          | 59,6  | 66,6  | 68,0  | 64,2  | 75,6  |
| L10        | 30          | 69,6  | 76,6  | 78,0  | 74,2  | 85,6  |
| L10        | 40          | 79,6  | 86,6  | 88,0  | 84,2  | 95,6  |
| L10        | 50          | 89,6  | 96,6  | 98,0  | 94,2  | 105,6 |
| L10        | 75          | 114,6 | 121,6 | 123,0 | 119,2 | 130,6 |
| L10        | 100         | -     | 146,6 | 148,0 | 144,2 | 155,6 |
| H2         |             | 6,3   | 4,5   | 5,50  | 6,5   | 6,5   |
| H3         |             | 2,5   | 4,0   | 4,00  | 4     | 4     |
| H4         |             | 4     | 5,0   | 4,50  | 5     | 7,5   |
| H5         |             | 6,5   | 6,0   | 6,00  | 6     | 7,5   |
| H6         |             | 8     | 6,0   | 8,00  | 8     | 8     |
| H7         |             | 3     | 3,0   | 4,00  | 4     | 4     |
| H8         |             | 6,3   | -     | -     | -     | -     |
| D1         |             | M4    | M5    | M6    | M8    | M8    |
| D2         |             | 6     | 7,5   | 9,5   | 10,5  | 10,5  |
| D3         |             | 2,5   | 2,5   | 4     | 4     | 4     |
| D4         |             | M3    | M3    | M4    | M5    | M5    |
| D5         |             | M3    | M4    | M4    | M5    | M5    |
| D6         |             | M3    | M3    | M4    | M4    | M4    |
| D7         |             | 2,5   | 2,5   | 4     | 4     | 4     |
| D8         |             | 6     | -     | -     | -     | -     |
| D9         |             | 3,5   | -     | -     | -     | -     |
| D10        |             | M4    | M5    | M5    | M6    | M6    |
| NN         |             | 6     | 8     | 10    | 12    | 16    |
| EE         |             | M5    | M5    | M5    | M5    | G1/8  |
| K          |             | 7     | 7     | 8     | 8     | 10    |
| P          |             | 20    | 25    | 29    | 35    | 40    |