

**Robinet à papillon centré
à étanchéité élastomère AMRING[®]**



**PS 16 bar :
DN 40 à 200**

**PS 10 bar :
DN 250 à 1000**

Conception selon normes EN 593 et ISO 10631

Applications

- Circuits généraux sur eau, fioul, huile et gaz.
- Ensembliers.
- Sectionnement et régulation dans le domaine de l'eau, en adduction, traitement, distribution, assainissement, irrigation.

Conditions de service

- Température : de -10 °C minimum à +110 °C maximum.
- Pression admissible (PS) :
 - 16 bar : DN 40 à 200 à la température ambiante,
 - 10 bar : DN 250 à 1000 à la température ambiante.

Matériaux

Voir page 2.

Conception standard

- Corps à oreilles de démontage (Type 2) : DN 40 à 600
- Corps à bossages taraudés à faces surélevées (Type 4) : DN 40 à 600
- Corps annulaires à faces planes (Type 1) : DN 650 à 1000
- Corps à brides à faces planes (Type 5) : DN 150 à 1000
- Démontage aval et montage en bout de ligne pour les corps types 2, 4 et 5 possibles.
- Manchette en élastomère pourvue d'une surcompression volumique aux passages d'arbres assurant une parfaite étanchéité d'enceinte.
- Obturateur usiné sphérique garantissant une parfaite étanchéité amont/aval : aucune fuite visible à l'œil nu.
- Barrière thermique entre le robinet et la poignée.
- Ecartement face-à-face suivant normes : ISO 5752 série 20, EN 558-1 série 20.
- Raccordement suivant normes définies page 9.

- Embase de raccordement d'actionnement suivant norme ISO 5211.
- Marquage conforme à la norme EN 19.
- Robinets parfaitement étanches (aucune fuite visible à l'œil nu) dans les deux sens d'écoulement suivant normes : EN 12266-1 taux de fuite A et ISO 5208 catégorie A.
- Conception conforme à la norme EN 593.
- Exempt d'amiante, de CFC, de PCB et de toute substance altérant l'adhérence de la peinture.
- Corps revêtus d'une peinture polyuréthane épaisseur 80 µm, couleur bleu clair réf. RAL 5012 conforme aux spécifications du marché de l'eau.
- Obturateurs en fonte à graphite sphéroïdal revêtus d'une peinture époxy marron RAL 8012, agréée eau potable.
- Les robinets sont conformes aux exigences de sécurité de l'annexe I de la Directive Equipements Sous Pression 97/23/EC (DESP) pour les liquides du groupe 1 et les fluides du groupe 2.

Variantes standards

- Actionneur pneumatique ACTAIR / DYNACTAIR
- Actionneur électrique ACTELEC
- Contact de fin de course AMTROBOX
- Positionneur AMTRONIC / SMARTRONIC

Documentations complémentaires

- Choix de l'actionneur 8450.11/-.90
- Instructions de service 8411.801/-.90

Indications à fournir à la commande

- Robinet BOAX-B suivant livret technique 8409.11/-.20.
- Diamètre nominal.
- Conditions de service : fluide véhiculé, pression, débit, température.
- Raccordement.
- Actionnement.



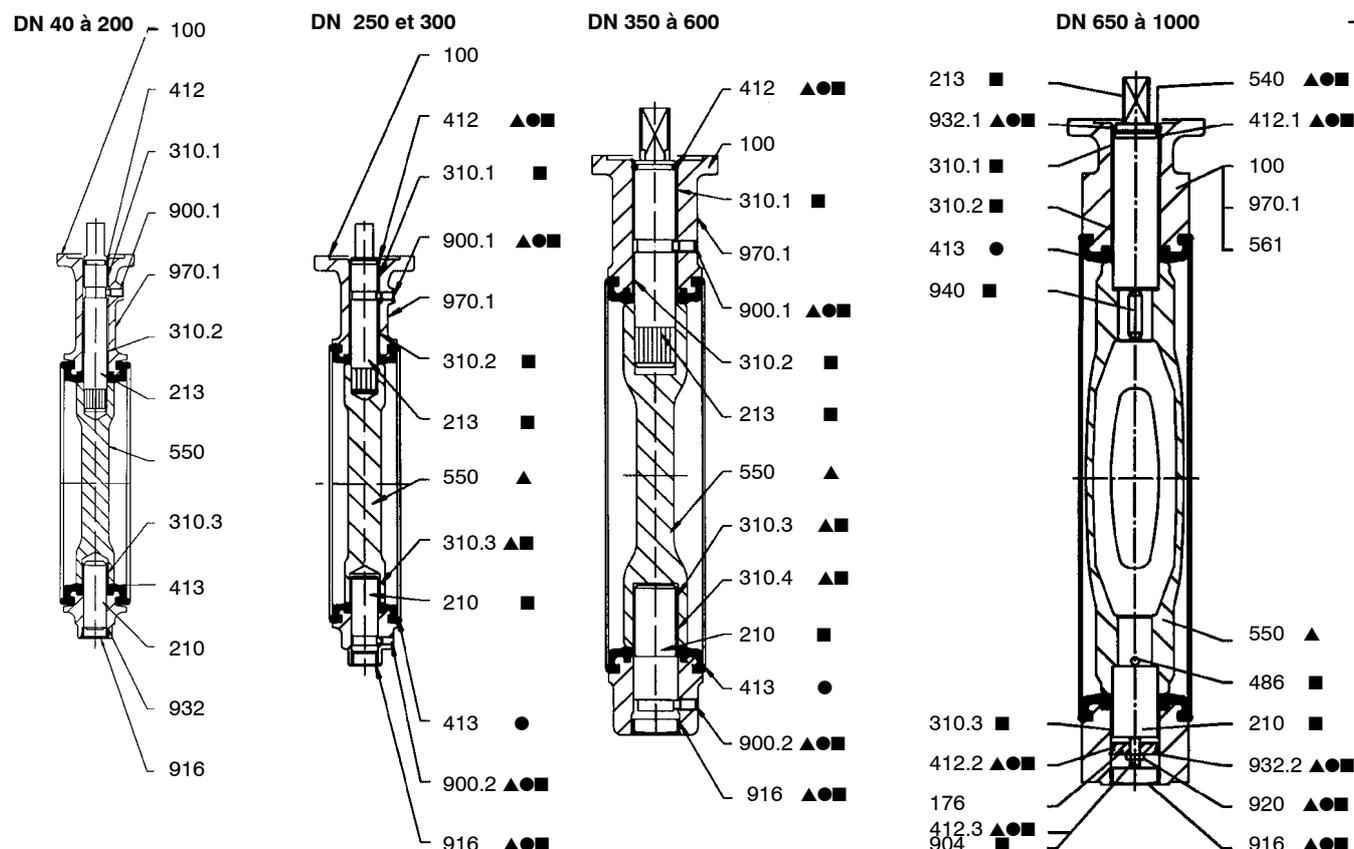
Matériaux

| Corps | | Code KSB |
|--|---------------|----------|
| Type 2 : Fonte à graphite sphéroïdal JS 1030 | DN 40 à 600 | 3g |
| Type 4 : Fonte à graphite sphéroïdal JS 1030 | DN 40 à 600 | 3g |
| Type 1 : Fonte à graphite sphéroïdal JS 1030 / ASTM A536 gr. 60.40.18 | DN 650 à 1000 | 3g |
| Type 5 : Fonte à graphite sphéroïdal JS 1030 / ASTM A536 gr. 60.40.18 | DN 150 à 1000 | 3g |
| Arbre - Axe | | Code KSB |
| Acier inoxydable 1.4029 (13 % Cr) | DN 40 à 1000 | 6k |
| Obturateur | | Code KSB |
| Fonte à graphite sphéroïdal JS 1030 | DN 40 à 1000 | 3g |
| Acier inoxydable 1.4308 / ASTM A351 gr.CF8 | DN 40 à 1000 | 6g |
| Manchette AMRING® | | Code KSB |
| E.P.D.M agréé eau potable (Température : de -10 °C minimum à +110 °C maximum) - agréé ACS (accréditation de conformité sanitaire) conformément à la législation française, - agréé WRAS conformément à la norme BS 6920 (agrément Water Council - Royaume Uni), - agréé DVGW conformément à la législation allemande KTW. | | XC |
| Nitrile haute teneur (Température : de -5 °C minimum à +90 °C maximum) | | K |

Tenue au vide

| DN | NPS | Pression minimale (en bar absolu) | Température maximale |
|------------|----------|---|----------------------|
| 40 à 300 | 1 ½ à 12 | 1,33 . 10 ⁻⁵ (10 ⁻² torr) | 90° C |
| 350 à 1000 | 14 à 40 | 0,3 bar | 90° C |

Construction

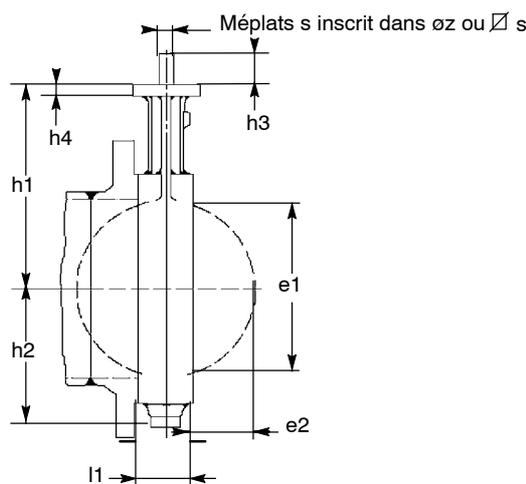


● Kit de rechange manchette ▲ Kit de rechange obturateur ■ Kit de rechange arbre

| Repère | Désignation | DN | Matériaux |
|--------|---------------------|------------------------|---|
| 100 | Corps | 40 à 1000 | Se référer au paragraphe matériaux page 2 |
| 176 | Fond | 650 à 1000 | Acier |
| 210 | Axe | 40 à 1000 | Acier inoxydable |
| 213 | Arbre de manœuvre | 40 à 1000 | Acier inoxydable |
| 310.1 | Palier lisse | 40 à 1000 | PTFE chargé sur support acier |
| 310.2 | Palier lisse | 40 à 1000 | PTFE chargé sur support acier |
| 310.3 | Palier lisse | 40 à 1000 | PTFE chargé sur support acier |
| 310.4 | Palier lisse | 350 à 600 | PTFE chargé sur support acier |
| 412 | Joint torique | 40 à 600 | Nitrile |
| 412.1 | Joint torique | 650 to 1000 | Nitrile |
| 412.2 | Joint torique | 650 à 1000 | Nitrile |
| 412.3 | Joint torique | 650 à 1000 | Nitrile |
| 413 | Manchette | 40 à 1000 | Se référer au paragraphe matériaux page 2 |
| 486 | Bille | 650 à 1000 | Acier inoxydable |
| 540 | Douille | 650 à 1000 | Acétal |
| 550 | Obturateur | 40 à 1000 | Se référer au paragraphe matériaux page 2 |
| 561 | Clou cannelé | 650 à 1000 | Acier inoxydable |
| 900.1 | Vis anti-éjection | 40 à 600 | Acier inoxydable |
| 900.2 | Vis anti-éjection | 250 à 600 | Acier inoxydable |
| 904 | Vis de réglage | 650 à 1000 | Acier |
| 916 | Bouchon | 40 à 1000 | Polyéthylène |
| 920 | Ecrou | 650 à 1000 | Acier |
| 932 | Bague autobloquante | 40 à 200 | Acier |
| 932.1 | Jonc | 650 à 1000 | Acier |
| 932.2 | Jonc | 650 à 1000 | Acier |
| 940 | Clavette | 650 à 1000 | Acier |
| 970.1 | Plaque d'identité | 40 à 600 650 à 1000 | Polyester + adhésif Acier inoxydable |

Pour commander un kit de pièces de rechange, communiquer la codification commerciale du robinet indiquée sur la plaque d'identité.

Encombremments



mm

| DN | NPS | Face à face l1 | Embasse suivant ISO 5211 | | Sortie arbre méplat | | | Sortie arbre carré | | Débattement obturateur | | | |
|------|-------|-------------------|--------------------------|-----|---------------------|----|----|--------------------|----|------------------------|----|-----|-----|
| | | | h1 | h2 | n° | h4 | s | øz | h3 | ∅ s | h3 | e1 | e2 |
| 40 | 1 1/2 | 33 | 105 | 51 | F05 | 10 | 11 | 14 | 24 | | | 32 | 4 |
| 50 | 2 | 43 | 109 | 55 | F05 | 10 | 11 | 14 | 24 | | | 33 | 4 |
| 65 | 2 1/2 | 46 | 136 | 67 | F05 | 10 | 11 | 14 | 24 | | | 55 | 11 |
| 80 | 3 | 46 | 142 | 73 | F05 | 10 | 11 | 14 | 24 | | | 71 | 17 |
| 100 | 4 | 52 | 163 | 92 | F05 | 10 | 14 | 18 | 24 | | | 90 | 23 |
| 125 | 5 | 56 | 176 | 105 | F05 | 10 | 14 | 18 | 30 | | | 119 | 35 |
| 150 | 6 | 56 | 194 | 120 | F07 | 12 | 14 | 18 | 30 | | | 144 | 46 |
| 200 | 8 | 60 | 222 | 150 | F07 | 12 | 19 | 25 | 35 | | | 196 | 69 |
| 250 | 10 | 68 | 255 | 194 | F10 | 15 | 19 | 25 | 35 | | | 249 | 92 |
| 300 | 12 | 78 | 282 | 226 | F12 | 18 | 22 | 28 | 40 | | | 297 | 111 |
| 350 | 14 | 78 | 335 | 269 | F12 | 23 | | | | 25 | 45 | 326 | 127 |
| 400 | 16 | 102 | 380 | 298 | F14 | 23 | | | | 36 | 55 | 370 | 140 |
| 450 | 18 | 114 | 410 | 329 | F14 | 23 | | | | 36 | 55 | 422 | 160 |
| 500 | 20 | 127 | 440 | 359 | F14 | 27 | | | | 36 | 55 | 470 | 178 |
| 600 | 24 | 154 | 495 | 439 | F16 | 27 | | | | 50 | 65 | 566 | 215 |
| 650 | 26 | 165 | 535 | 451 | F16 | 26 | | | | 50 | 65 | 620 | 235 |
| 700 | 28 | 165 | 560 | 482 | F16 | 26 | | | | 50 | 65 | 671 | 260 |
| 750 | 30 | 190 | 590 | 513 | F16 | 26 | | | | 50 | 65 | 717 | 273 |
| 800 | 32 | 190 | 615 | 546 | F16 | 26 | | | | 50 | 65 | 769 | 298 |
| 900 | 36 | 203 | 665 | 588 | F25 | 30 | | | | 60 | 80 | 869 | 341 |
| 1000 | 40 | 216 | 735 | 646 | F25 | 30 | | | | 60 | 80 | 970 | 385 |

Caractéristiques hydrauliques

| DN | NPS | Coefficient de débit à pleine ouverture | | Zéta |
|------|-----|---|---------|------|
| | | Kvo | Cvo | |
| 40 | 1 ½ | 53 | 62 | 1,46 |
| 50 | 2 | 133 | 154 | 0,56 |
| 65 | 2 ½ | 240 | 280 | 0,49 |
| 80 | 3 | 410 | 475 | 0,39 |
| 100 | 4 | 655 | 760 | 0,37 |
| 125 | 5 | 900 | 1 044 | 0,48 |
| 150 | 6 | 1 800 | 2 090 | 0,25 |
| 200 | 8 | 3 550 | 4 120 | 0,20 |
| 250 | 10 | 7 350 | 8 453 | 0,12 |
| 300 | 12 | 9 100 | 10 465 | 0,16 |
| 350 | 14 | 11 200 | 12 880 | 0,19 |
| 400 | 16 | 14 800 | 17 020 | 0,19 |
| 450 | 18 | 19 700 | 22 655 | 0,17 |
| 500 | 20 | 25 000 | 28 750 | 0,16 |
| 600 | 24 | 36 400 | 41 860 | 0,16 |
| 650 | 26 | 37 700 | 43 730 | 0,20 |
| 700 | 28 | 47 500 | 55 100 | 0,17 |
| 750 | 30 | 51 500 | 59 740 | 0,19 |
| 800 | 32 | 63 500 | 73 660 | 0,16 |
| 900 | 36 | 84 700 | 98 250 | 0,15 |
| 1000 | 40 | 108 500 | 125 860 | 0,14 |

Couples de manœuvre*

| DN | NPS | Couples de manœuvre* (en Nm) | | |
|------|-----|------------------------------|-----------------------|-------------------|
| | | 10 bar (lubrifié) | 10 bar (non lubrifié) | 16 bar (lubrifié) |
| 40 | 1 ½ | | | 10 |
| 50 | 2 | | | 20 |
| 65 | 2 ½ | | | 30 |
| 80 | 3 | | | 40 |
| 100 | 4 | | | 60 |
| 125 | 5 | | | 80 |
| 150 | 6 | | | 130 |
| 200 | 8 | | | 170 |
| 250 | 10 | 220 | 330 | |
| 300 | 12 | 380 | 520 | |
| 350 | 14 | 500 | 720 | |
| 400 | 16 | 650 | 980 | |
| 450 | 18 | 800 | 1 200 | |
| 500 | 20 | 1 000 | 1 500 | |
| 600 | 24 | 1 400 | 2 100 | |
| 650 | 26 | 1 700 | 3 200 | |
| 700 | 28 | 2 000 | 3 600 | |
| 750 | 30 | 2 300 | 3 900 | |
| 800 | 32 | 2 600 | 4 000 | |
| 900 | 36 | 3 400 | 5 000 | |
| 1000 | 40 | 4 100 | 6 000 | |

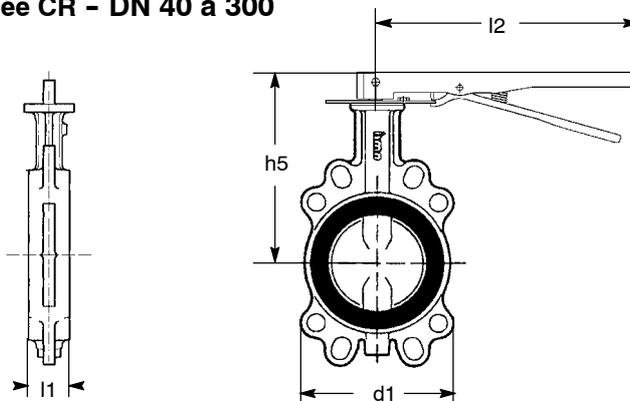
* Le coefficient de sécurité pour définir l'actionneur approprié est inclus dans la valeur du couple.

Commande manuelle

Le choix de l'actionneur en milieu lubrifié proposées ci-dessous sont données à titre d'exemple pour les vitesses maximales de référence indiquées dans le tableau ci-après.

En fonction des conditions de service et des caractéristiques hydrauliques du circuit, des vitesses supérieures peuvent être admises et donc d'autres choix de l'actionneur peuvent être proposés : nous consulter.

Commande manuelle - Poignée CR - DN 40 à 300

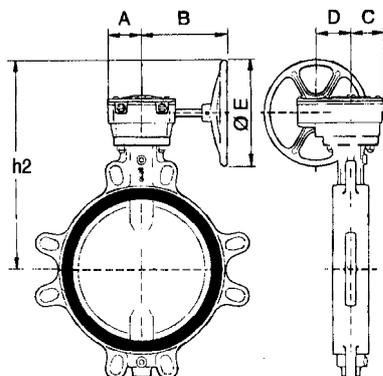


| DN | | Commande par poignée CR | | | | | |
|-----|-----|-------------------------|-----|----------|-----|------------------------------------|--------------------------------|
| mm | NPS | l1 | d1 | l2 | h5 | Poids* (kg) | |
| | | | | | | Corps à oreilles de démontage (T2) | Corps à bossages taraudés (T4) |
| 40 | 1 ½ | 33 | 108 | CR 165 | 157 | 1,5 | 2,3 |
| 50 | 2 | 43 | 118 | | 162 | 1,8 | 2,8 |
| 65 | 2 ½ | 46 | 132 | | 188 | 2,5 | 3,3 |
| 80 | 3 | 46 | 138 | | 194 | 3,1 | 4,8 |
| 100 | 4 | 52 | 150 | CR 230 | 215 | 4,7 | 5,8 |
| 125 | 5 | 56 | 234 | CR 300 | 249 | 6,1 | 9,5 |
| 150 | 6 | 56 | 260 | | 266 | 8,3 | 11,5 |
| 200 | 8 | 60 | 322 | CR 510** | 305 | 13,5 | 27,0 |
| 250 | 10 | 68 | 394 | | 338 | 19,4 | 42,0 |
| 300 | 12 | 78 | 462 | | 365 | 33,0 | 49,0 |

* Les poids indiqués sont ceux du robinet et de la poignée.

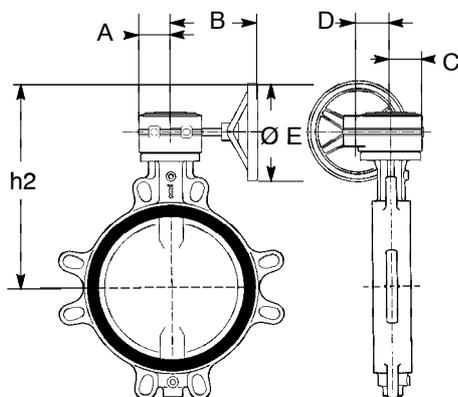
** Uniquement en milieu lubrifié

Démultiplicateurs manuels MN et MR - version 10 bar



| DN | NPS | Vitesse maxi (m/s) | Actionneur | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | Ø E (mm) | h2 (mm) | Poids (kg) |
|----------------------------|-----|--------------------|------------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|------------|
| Milieu lubrifié | | | | | | | | | | |
| 250 | 10 | 3,0 | MN 25 | 64 | 202 | 60 | 50 | 225 | 361 | 2,3 |
| 300 | 12 | | MN 40 | 70 | 225 | 60 | 60 | 225 | 422 | 3,4 |
| 350 | 14 | | MN 80 | 90 | 245 | 70 | 75 | 225 | 483 | 4,6 |
| 400 | 16 | | | | | | | | 538 | |
| 450 | 18 | 557 | | | | | | | | |
| 500 | 20 | 2,5 | MR 100 | 86 | 233 | 88 | 88 | 350 | 677 | 15,0 |
| 600 | 24 | 2,0 | MR 200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 743 | 24,0 |
| 650 | 26 | | | | | | | | 783 | |
| 700 | 28 | | | | | | | | 808 | |
| 750 | 30 | | | | | | | | 860 | |
| 800 | 32 | 1,5 | MR 400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 885 | 58,0 |
| 900 | 36 | | | | | | | | 898 | |
| 1000 | 40 | | | | | | | | 1 005 | |
| Milieu non lubrifié | | | | | | | | | | |
| 250 | 10 | 3,0 | MN 40 | 70 | 225 | 60 | 60 | 225 | 393 | 3,4 |
| 300 | 12 | | MN 80 | 90 | 245 | 70 | 75 | 225 | 429 | 4,6 |
| 350 | 14 | | | | | | | | 483 | |
| 400 | 16 | 2,5 | MR 100 | 86 | 233 | 88 | 88 | 350 | 617 | 15,0 |
| 450 | 18 | | | | | | | | 658 | |
| 500 | 20 | | | | | | | | 688 | |
| 600 | 24 | 2,0 | MR 200 | 120 | 270 | 108 | 117 | 350 | 743 | 24,0 |
| 650 | 26 | | | | | | | | 805 | |
| 700 | 28 | | | | | | | | 830 | |
| 750 | 30 | | | | | | | | 860 | |
| 800 | 32 | 1,5 | MR 400 | 229 | 332 | 115 | 125 | 350 | 885 | 58,0 |
| 900 | 36 | | | | | | | | 1074 | |
| 1000 | 40 | | | | | | | | 1144 | |

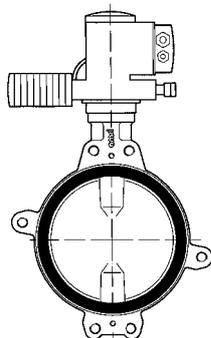
Démultiplicateurs manuels MN - version 16 bar



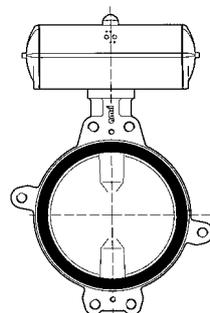
| DN | NPS | Vitesse maxi (m/s) | Actionneur | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | Ø E (mm) | h2 (mm) | Poids (kg) |
|--------------|-------|--------------------|------------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|------------|
| 40 | 1 1/2 | 3,0 | MN 12 | 49 | 135 | 42 | 40 | 140 | 203 | 1,6 |
| 50 | 2 | | | | | | | | 208 | |
| 65 | 2 1/2 | | | | | | | | 234 | |
| 80 | 3 | | | | | | | | 240 | |
| 100 | 4 | | | | | | | | 261 | |
| 125 | 5 | | | | | | | | 275 | |
| 150 | 6 | | | | | | | | 338 | |
| 200 | 8 | 366 | 2,3 | | | | | | | |
| MN 25 | | | | | | | | | | |
| 64 | 202 | 60 | 50 | 225 | 361 | 2,3 | | | | |

Variantes standard

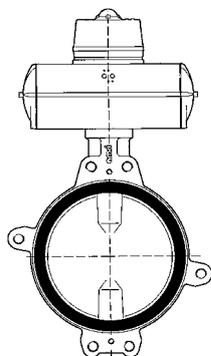
Actionneur électrique ACTELEC



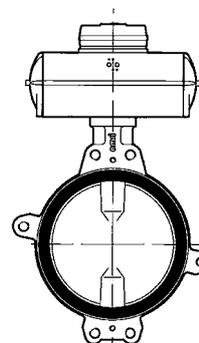
Actionneur pneumatique ACTAIR / DYNACTAIR



**Positionneur
AMTRONIC / SMARTRONIC**



**Contact de fin de course
AMTROBOX**



Raccordements

Les robinets BOAX®-B peuvent être montés entre les raccords ci-dessous (Autres types de raccordement sur demande).

- EN 1092 PN 10 et 16
- ASME B16-1 cl.125 et B16-5 cl. 150

Corps annulaire - Type 1 - DN 650 à 1000 : peut être monté entre tous les raccords cités ci-dessus.

Corps à oreilles de démontage - Type 2

| DN | NPS | Raccordement | | | |
|-----|-----|--------------|-------|---------------|----------------|
| | | EN 1092 | | ASME | |
| | | PN 10 | PN 16 | B16.1 cl. 125 | B 16.5 cl. 150 |
| 40 | 1 ½ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 50 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 65 | 2 ½ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 80 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 100 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 125 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 200 | 8 | ✓▲ | ✓ | ✓▲ | ✓▲ |
| 250 | 10 | ✓▲ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Montage possible

▲ Intercaler une rondelle entre l'écrou et la nervure du robinet

Corps à bossages taraudés à faces décalées - Type 4

| DN | NPS | Raccordement | | | |
|-----|-----|--------------|-------|---------------|----------------|
| | | EN 1092 | | ASME | |
| | | PN 10 | PN 16 | B16.1 cl. 125 | B 16.5 cl. 150 |
| 40 | 1 ½ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 50 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 65 | 2 ½ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 80 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 100 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 125 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 200 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Montage possible

Corps à brides à faces planes - Type 5

| DN | NPS | Raccordement | | | |
|------|-----|--------------|-------|---------------|----------------|
| | | EN 1092 | | ASME | |
| | | PN 10 | PN 16 | B16.1 cl. 125 | B 16.5 cl. 150 |
| 150 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 200 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 250 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 300 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 350 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 400 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 450 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 500 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 600 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 650 | 24 | | | | |
| 700 | 28 | ✓● | ✓● | | |
| 750 | 30 | | | ✓● | |
| 800 | 32 | ✓● | ✓● | | |
| 900 | 36 | ✓● | ✓● | ✓● | |
| 1000 | 40 | ✓● | ✓● | | |



Montage possible



Montage à brides autorisé



Raccordement non défini par la norme

Montage bout de ligne et démontage aval

Les robinets BOAX®-B Types 2, 4 et 5 se montent entre brides, par tirants, sans joints de bride.

Ils sont bi-directionnels et peuvent être installés dans n'importe quelle position.

Le montage en bout de ligne et démontage aval à température ambiante des robinets de fabrication standard est limité aux DN et à la pression différentielle (ΔPS) suivant le tableau ci-dessous :

| Gaz ou liquides* | | Liquides* | |
|------------------------|--|--|--|
| dangereux** | non dangereux** | dangereux** | non dangereux** |
| Tous DN : non autorisé | DN \leq 200 : $\Delta PS = 10$ bar max. DN 250 à 1000 $\Delta PS = 7$ bar max. | DN \leq 200 : $\Delta PS = 10$ bar max. DN 250 à 1000 $\Delta PS = 7$ bar max. | DN \leq 200 : $\Delta PS = 10$ bar max. DN 250 à 1000 $\Delta PS = 7$ bar max. |

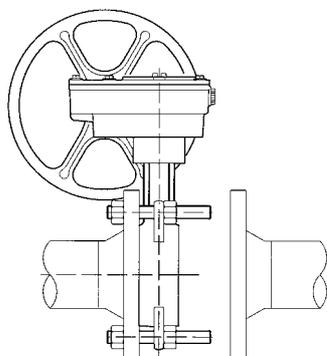
* Sont considérés comme liquides, les fluides dont la pression de vapeur à la température maximale admissible est inférieure ou égale à 0,5 bar au dessus de la pression atmosphérique normale (1013 mbar).

** Fluide dangereux et non dangereux selon la classification de la DESP.

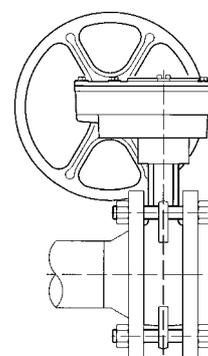
NOTA : Un robinet installé au bout d'une tuyauterie avec une contre bride pleine à l'aval n'est pas à considérer comme montage bout de ligne.

Démontage aval

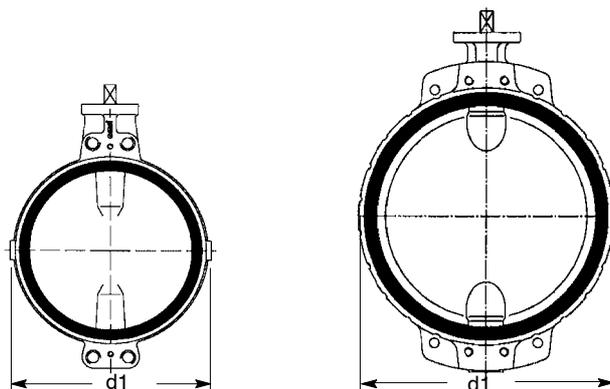
Phase de démontage aval :
En opérant successivement sur chacun des tirants diamétralement opposés.



Montage en bout de ligne



Boulonnerie et poids pour corps annulaire - Type 1



Les dessins ne sont pas la représentation exacte de nos fabrications (nombre d'oreilles trous taraudés/trous lisses)

$$L = l1 + 2e + 2f$$

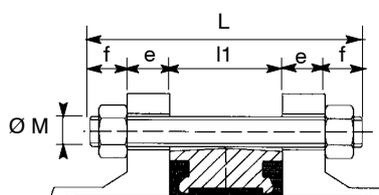
L : Longueur mini des tirants

l1 : épaisseur du robinet

e : épaisseur de la bride
(définition client)

f : épaisseur de l'écrou

+ dépassement normalisé du tirant



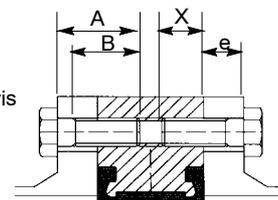
$$A = e + X$$

A : Longueur maxi des vis

X : Implantation maxi des vis

B : Longueur filetée > A-e

e : épaisseur de la bride
(définition client)



NOTA : La boulonnerie ne fait pas partie de notre fourniture standard

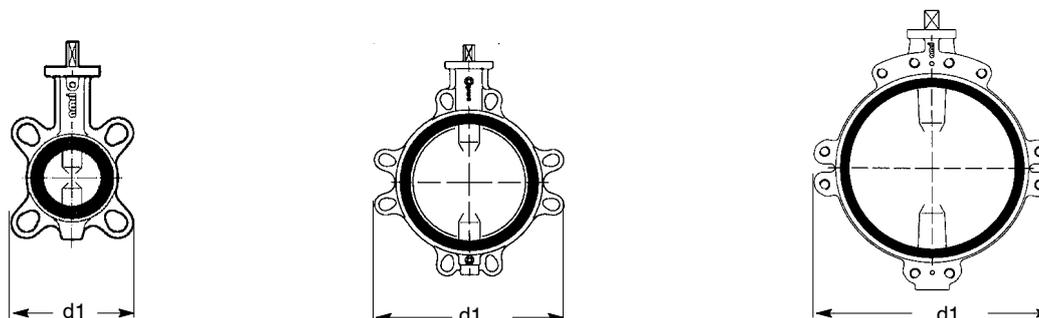
mm

| DN | NPS | d1 | l1 | EN 1092 PN 10 | | | | EN 1092 PN 16 | | | | ASME B16-5 cl. 150 | | | | Poids kg | | | |
|------|-----|------|-----|---------------|---------|----|-----|---------------|-----|---------|----|--------------------|-------|-------|---------|----------|-----|-----|------|
| | | | | ØM | Tirant* | | Vis | | ØM | Tirant* | | Vis | | UNC | Tirant* | | Vis | | |
| | | | | | f | Nb | X | Nb** | | f | Nb | X | Nb** | | f | | Nb | X | Nb** |
| 650 | 26 | 745 | 165 | | | | | | | | | | 1"1/4 | 38 | 20 | 25 | 4 | 270 | |
| 700 | 28 | 795 | 165 | M27 | 32 | 20 | 30 | 4 | M33 | 38 | 20 | 25 | 4 | 1"1/4 | 38 | 24 | 25 | 4 | 315 |
| 750 | 30 | 853 | 190 | | | | | | | | | | | 1"1/4 | 38 | 24 | 33 | 4 | 380 |
| 800 | 32 | 903 | 190 | M30 | 35 | 20 | 33 | 4 | M36 | 42 | 20 | 36 | 4 | 1"1/2 | 45 | 24 | 29 | 4 | 475 |
| 900 | 36 | 1111 | 203 | M30 | 35 | 24 | 33 | 4 | M36 | 42 | 24 | 36 | 4 | 1"1/2 | 45 | 28 | 29 | 4 | 545 |
| 1000 | 40 | 1118 | 216 | M33 | 38 | 24 | 36 | 4 | M39 | 45 | 24 | 29 | 4 | 1"1/2 | 45 | 32 | 35 | 4 | 670 |

* Quantité écrou = quantité tirants x 2

** Nombre de vis par face

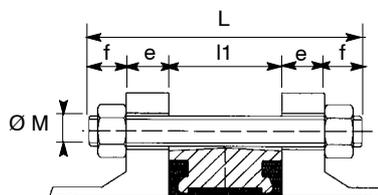
Boulonnerie et poids pour corps à oreilles de démontage - Type 2



Les dessins ne sont pas la représentation exacte de nos fabrications (nombre d'oreilles trous taraudés/trous lisses)

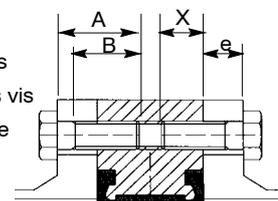
$$L = l1 + 2e + 2f$$

- L : Longueur mini des tirants
- l1 : Largeur du robinet
- e : Epaisseur de la bride (définition client)
- f : Epaisseur de l'écrou + dépassement normalisé du tirant



$$A = e + X$$

- A : Longueur maxi des vis
- X : Implantation maxi des vis
- B : Longueur filetée > A-e
- e : Epaisseur de la bride (définition client)



NOTA : La boulonnerie ne fait pas partie de notre fourniture standard

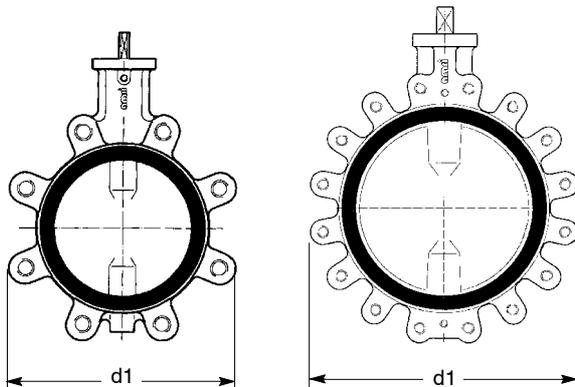
mm

| DN | NPS | d1 | l1 | EN 1092 PN 10 | | | | EN 1092 PN 16 | | | | ASME B16-5 cl. 150 | | | | Poids kg | | | |
|-----|-------|-----|-----|---------------|---------|-----|----|---------------|---------|-----|----|--------------------|---------|--------|----|----------|----|------|------|
| | | | | ØM | Tirant* | Vis | | ØM | Tirant* | Vis | | UNC | Tirant* | Vis | | | | | |
| | | | | | f | Nb | X | Nb** | | f | Nb | X | Nb** | | f | Nb | X | Nb** | |
| 40 | 1 1/2 | 108 | 33 | M16 | 20 | 4 | | | M16 | 20 | 4 | | | 1/2" | 17 | 4 | | | 1,1 |
| 50 | 2 | 118 | 43 | M16 | 20 | 4 | | | M16 | 20 | 4 | | | 5/8" | 20 | 4 | | | 1,3 |
| 65 | 2 1/2 | 132 | 46 | M16 | 20 | 4 | | | M16 | 20 | 4 | | | 5/8" | 20 | 4 | | | 1,9 |
| 80 | 3 | 138 | 46 | M16 | 20 | 8 | | | M16 | 20 | 8 | | | 5/8" | 20 | 4 | | | 2,5 |
| 100 | 4 | 150 | 52 | M16 | 20 | 8 | | | M16 | 20 | 8 | | | 5/8" | 20 | 8 | | | 3,9 |
| 125 | 5 | 234 | 56 | M16 | 20 | 8 | | | M16 | 20 | 8 | | | 3/4" | 24 | 8 | | | 4,7 |
| 150 | 6 | 260 | 56 | M20 | 24 | 8 | | | M20 | 24 | 8 | | | 3/4" | 24 | 8 | | | 6,9 |
| 200 | 8 | 322 | 60 | M20 | 24 | 8 | | | M20 | 24 | 12 | | | 3/4" | 24 | 8 | | | 10,5 |
| 250 | 10 | 394 | 68 | M20 | 24 | 12 | | | M24 | 29 | 12 | | | 7/8" | 29 | 12 | | | 16,4 |
| 300 | 12 | 462 | 78 | M20 | 24 | 12 | | | M24 | 29 | 12 | | | 7/8" | 29 | 12 | | | 30 |
| 350 | 14 | 538 | 78 | M20 | 24 | 10 | 20 | 6 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | 1" | 32 | 6 | 27 | 6 | 60 |
| 400 | 16 | 604 | 102 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | M27 | 32 | 10 | 27 | 6 | 1" | 32 | 10 | 27 | 6 | 80 |
| 450 | 18 | 656 | 114 | M24 | 29 | 14 | 24 | 6 | M27 | 32 | 14 | 27 | 6 | 1 1/8" | 35 | 10 | 30 | 6 | 110 |
| 500 | 20 | 716 | 127 | M24 | 29 | 12 | 24 | 8 | M30 | 35 | 12 | 30 | 8 | 1 1/8" | 35 | 12 | 30 | 8 | 145 |
| 600 | 24 | 836 | 154 | M27 | 32 | 10 | 27 | 10 | M33 | 38 | 10 | 33 | 10 | 1 1/4" | 38 | 10 | 32 | 10 | 220 |

* Quantité écrou = quantité tirants x 2

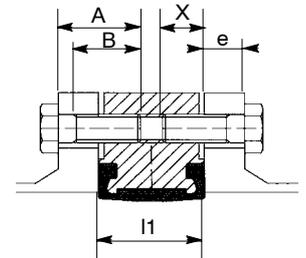
** Nombre de vis par face

Boulonnerie et poids pour corps à bossages taraudés à faces surélevées type 4



$$A = e + X$$

A : Longueur maxi des vis
X : Implantation maxi des vis
B : Longueur fileté > A-e
e : Epaisseur de la bride
(définition client)



Les dessins ne sont pas la représentation exacte de nos fabrications (nombre d'oreilles)

NOTA : La boulonnerie ne fait pas partie de notre fourniture standard

mm

| DN | NPS | d1 | l1 | EN 1092 PN 10 | | | | EN 1092 PN 16 | | | | ASME B16-5 cl. 150 | | | | Poids kg | | | |
|---------|-------|-----|-----|---------------|---|----|----|---------------|-----|---|----|--------------------|------|--------|---|----------|----|----|------|
| | | | | ØM | f | Nb | X | Nb** | ØM | f | Nb | X | Nb** | UNC | f | | Nb | X | Nb** |
| 40 | 1 1/2 | 108 | 33 | M16 | | | 14 | 4 | M16 | | | 14 | 4 | 1/2" | | | 14 | 4 | 2,0 |
| 50 | 2 | 120 | 43 | M16 | | | 18 | 4 | M16 | | | 18 | 4 | 5/8" | | | 18 | 4 | 2,5 |
| 65 | 2 1/2 | 134 | 46 | M16 | | | 20 | 4 | M16 | | | 20 | 4 | 5/8" | | | 20 | 4 | 3,0 |
| 80 (1) | 3 | 140 | 46 | | | | | | | | | | | 5/8" | | | 20 | 4 | 4,0 |
| 80 (2) | 3 | 178 | 46 | M16 | | | 20 | 8 | M16 | | | 20 | 8 | | | | | | 4,5 |
| 100 | 4 | 210 | 52 | M16 | | | 22 | 8 | M16 | | | 22 | 8 | 5/8" | | | 22 | 8 | 5,5 |
| 125 | 5 | 236 | 56 | M16 | | | 22 | 8 | M16 | | | 22 | 8 | 3/4" | | | 23 | 8 | 9 |
| 150 | 6 | 260 | 56 | M20 | | | 26 | 8 | M20 | | | 26 | 8 | 3/4" | | | 26 | 8 | 11 |
| 200 (3) | 8 | 312 | 60 | M20 | | | 26 | 8 | | | | | | 3/4" | | | 26 | 8 | 24 |
| 200 (4) | 8 | 322 | 60 | | | | | | M20 | | | 26 | 12 | | | | | | 25 |
| 250 | 10 | 396 | 68 | M20 | | | 26 | 12 | M24 | | | 29 | 12 | 7/8" | | | 28 | 12 | 39 |
| 300 | 12 | 466 | 78 | M20 | | | 26 | 12 | M24 | | | 30 | 12 | 7/8" | | | 28 | 12 | 46 |
| 350 (1) | 14 | 510 | 78 | | | | | | | | | | | 1" | | | 30 | 12 | 62 |
| 350 (2) | 14 | 530 | 78 | M20 | | | 26 | 16 | M24 | | | 30 | 16 | | | | | | 70 |
| 400 | 16 | 598 | 102 | M24 | | | 31 | 16 | M27 | | | 34 | 16 | 1" | | | 34 | 16 | 101 |
| 450 (1) | 18 | 622 | 114 | | | | | | | | | | | 1 1/8" | | | 37 | 16 | 122 |
| 450 (2) | 18 | 654 | 114 | M24 | | | 31 | 20 | M27 | | | 34 | 20 | | | | | | 139 |
| 500 | 20 | 708 | 127 | M24 | | | 31 | 20 | M30 | | | 37 | 20 | 1 1/8" | | | 37 | 20 | 179 |
| 600 | 24 | 822 | 154 | M27 | | | 36 | 20 | M33 | | | 42 | 20 | 1 1/4" | | | 42 | 20 | 256 |

* Quantité écrou = quantité tirants x 2

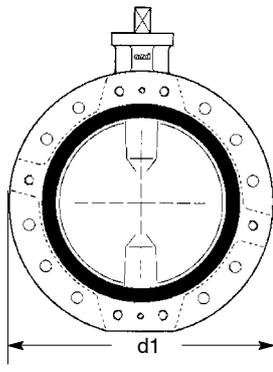
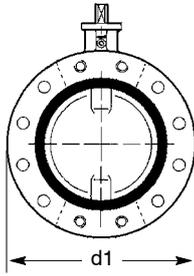
** Nombre de vis par face

- (1) Montage entre brides ASME B16-5 cl. 150.
 (2) Montage entre brides EN 1092 PN 10, PN 16.
 (3) Montage entre brides EN 1092 PN 10, ASME B16-5 cl. 150.
 (4) Montage entre brides EN 1092 PN 16.

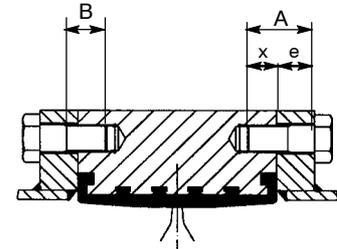
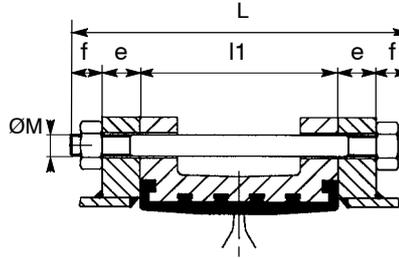
Boulonnerie et poids pour corps à brides à faces planes - Type 5

DN 150 à 600

Montage à bride non autorisé



Montage entre brides - DN 200 à 600



$$L = l1 + 2e + 2f$$

- L : Longueur mini des tirants
- l1 : épaisseur du robinet
- e : épaisseur de la bride
(définition client)
- f : Epaisseur de l'écrou
+ dépasement normalisé du tirant

$$A = e + X$$

- A : Longueur maxi des vis
- X : Implantation maxi des vis
- B : Longueur fileté > A-e
- e : épaisseur de la bride
(définition client)

Les dessins ne sont pas la représentation exacte de nos fabrications (nombre de trous taraudés/lisses).

NOTA : La boulonnerie ne fait pas partie de notre fourniture standard

mm

| DN | NPS | ød1 | l1 | EN 1092 PN 10 | | | | EN 1092 PN 16 | | | | ASME B16-1 cl. 125 ASME B16-5 cl. 150 | | | | Poids kg | | | |
|-----|-----|-----|-----|---------------|----|-----|----|---------------|-----|-----|----|--|------|--------|----|-------------|----|----|------|
| | | | | Tirant* | | Vis | | Tirant* | | Vis | | Tirant* | | Vis | | | | | |
| | | | | ØM | f | Nb | X | Nb** | ØM | f | Nb | X | Nb** | UNC | f | | Nb | X | Nb** |
| 150 | 6 | 298 | 56 | M20 | 24 | 4 | 20 | 4 | M20 | 24 | 4 | 16 | 4 | 3/4" | 24 | 4 | 20 | 4 | 11 |
| 200 | 8 | 343 | 60 | M20 | 24 | 4 | 20 | 4 | M20 | 24 | 8 | 16 | 4 | 3/4" | 24 | 4 | 20 | 4 | 23 |
| 250 | 10 | 406 | 68 | M20 | 24 | 8 | 20 | 4 | M24 | 29 | 8 | 24 | 4 | 7/8" | 29 | 8 | 24 | 4 | 40 |
| 300 | 12 | 483 | 78 | M20 | 24 | 6 | 20 | 6 | M24 | 29 | 6 | 24 | 6 | 7/8" | 29 | 6 | 24 | 6 | 60 |
| 350 | 14 | 533 | 78 | M20 | 24 | 10 | 20 | 6 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | 1" | 32 | 6 | 27 | 6 | 80 |
| 400 | 16 | 597 | 102 | M24 | 29 | 10 | 24 | 6 | M27 | 32 | 10 | 27 | 6 | 1" | 32 | 10 | 27 | 6 | 105 |
| 450 | 18 | 640 | 114 | M24 | 29 | 14 | 24 | 6 | M27 | 32 | 14 | 27 | 6 | 1 1/8" | 35 | 10 | 30 | 6 | 130 |
| 500 | 20 | 715 | 127 | M24 | 29 | 12 | 24 | 8 | M30 | 35 | 12 | 30 | 8 | 1 1/8" | 35 | 12 | 30 | 8 | 180 |
| 600 | 24 | 840 | 154 | M27 | 32 | 10 | 27 | 10 | M33 | 38 | 10 | 33 | 10 | 1 1/4" | 38 | 10 | 32 | 10 | 260 |

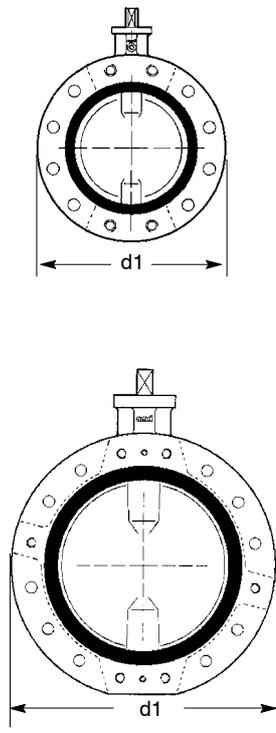
* Quantité écrou = quantité tirants x 2

** Nombre de vis par face

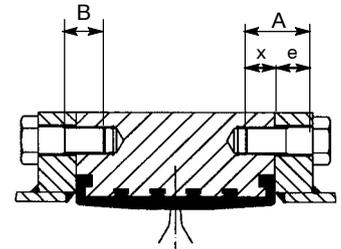
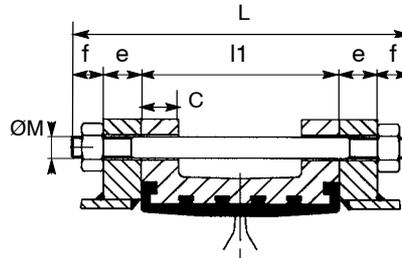
Boulonnerie et poids pour corps à brides à faces planes - Type 5

DN 650 à 1000

Montage à bride autorisé pour une pression maximale différentielle de 10 bar



Montage entre brides - DN 650 à 1000



$$L = l1 + 2e + 2f$$

L : Longueur mini des tirants

l1 : Largeur du robinet

e : Epaisseur de la bride
(définition client)

f : Epaisseur de l'écrou
+ dépassement normalisé du tirant

$$A = e + X$$

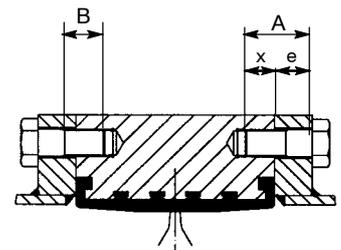
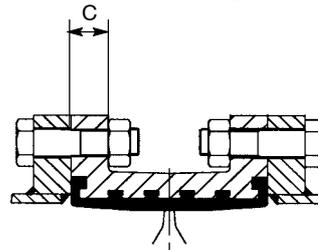
A : Longueur maxi des vis

X : Implantation maxi des vis

B : Longueur fileté > A - e

e : Epaisseur de la bride
(définition client)

Montage à brides - DN 650 à 1000



Définition de la boulonnerie : Nous consulter.

Les dessins ne sont pas la représentation exacte de nos fabrications (nombre de trous taraudés/lisses).

NOTA : La boulonnerie ne fait pas partie de notre fourniture standard

mm

| DN | NPS | ød1 | l1 | C | EN 1092 PN 10 | | | | | EN 1092 PN 16 | | | | | ASME B16-1 cl. 125 ASME B16-5 cl. 150 | | | | Poids kg | |
|------|-----|-----------|-----|------|---------------|----|-----|----|------|---------------|----|-----|----|------|--|----|-----|----|-------------|------|
| | | | | | Tirant* | | Vis | | | Tirant* | | Vis | | | Tirant* | | Vis | | | |
| | | | | | ØM | f | Nb | X | Nb** | ØM | f | Nb | X | Nb** | UNC | f | Nb | X | | Nb** |
| 650 | 26 | 869 (2) | 165 | 31,0 | | | | | | | | | | | | | | | | 305 |
| 700 | 28 | 895 (1) | 165 | 32,5 | M27 | 32 | 20 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | 330 |
| 700 | 28 | 925 (2) | 165 | 32,5 | | | | | | M33 | 38 | 20 | 25 | 4 | 1"1/4 | 38 | 24 | 25 | 4 | 350 |
| 750 | 30 | 985 (2) | 190 | 33,5 | | | | | | | | | | | 1"1/4 | 38 | 24 | 33 | 4 | 350 |
| 800 | 32 | 1 015 (1) | 190 | 35,0 | M30 | 35 | 20 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | 505 |
| 800 | 32 | 1 075 (2) | 190 | 35,0 | | | | | | M36 | 42 | 20 | 36 | 4 | 1"1/2 | 45 | 24 | 29 | 4 | 525 |
| 900 | 36 | 1 115 (1) | 203 | 37,5 | M30 | 35 | 24 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | 590 |
| 900 | 36 | 1 160 (2) | 203 | 37,5 | | | | | | M36 | 42 | 24 | 36 | 4 | 1"1/2 | 45 | 28 | 29 | 4 | 620 |
| 1000 | 40 | 1 230 (1) | 216 | 40,0 | M33 | 38 | 24 | 33 | 4 | | | | | | | | | | | 740 |
| 1000 | 40 | 1 275 (2) | 216 | 40,0 | | | | | | M39 | 45 | 24 | 29 | 4 | 1"1/2 | 45 | 32 | 35 | 4 | 780 |

* Quantité écrou = quantité tirants x 2

** Nombre de vis par face

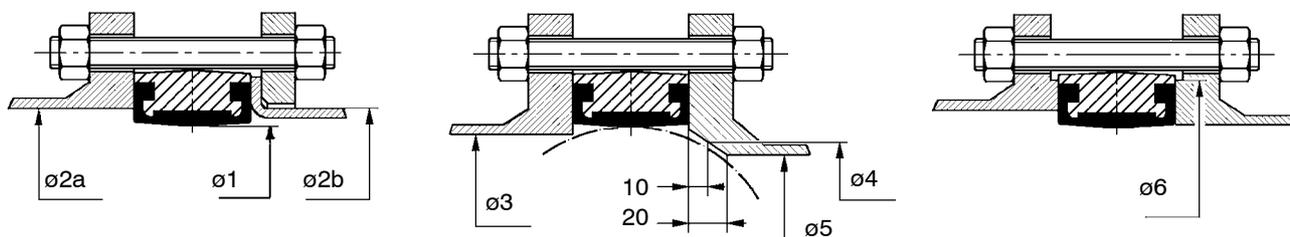
(1) Montage entre brides EN 1092 PN 10.

(2) Montage entre brides EN 1092 PN 16, ASME B 16-1 cl. 125.

Cotes de bridage

Les robinets BOAX® -B sont conçus pour être installés sans joint de bride entre tous les types de brides et tous les raccords couramment utilisés. La manchette élastomère assure directement l'étanchéité aux brides. Il est indispensable de vérifier la compatibilité du raccordement avec les limites définies dans le tableau ci-dessous.

Les cotes de bridage indiquées dans le tableau ci-dessous sont valables pour tous les Types de corps.



- $\varnothing 2a$ et $\varnothing 3$: diamètre sur la face d'appui de la bride.
- $\varnothing 2b$: diamètre extérieur de l'embout à souder du collet avec contre bride tournante suivant normes DIN 2642 et NFE 29-251.

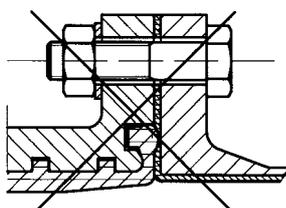
mm

| DN | NPS | ø optimal | ø maxi toléré | | ø mini toléré sur la face de la bride | ø mini à 10 mm de la face de la bride | ø mini à 20 mm de la face de la bride | ø mini toléré de l'épaulement des brides à face surélevée |
|------|-------|-----------|---------------|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | | ø1 | ø2a | | | | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 54 | 49 | 32 | --- | --- | 77 |
| 50 | 2 | 49 | 63 | 61 | 33 | --- | --- | 86 |
| 65 | 2 1/2 | 65 | 80 | 77 | 55 | 13 | --- | 107 |
| 80 | 3 | 77 | 93 | 89 | 71 | 50 | --- | 121 |
| 100 | 4 | 96 | 116 | 115 | 90 | 74 | 40 | 141 |
| 125 | 5 | 123 | 141,5 | 140 | 119 | 107 | 87 | 171 |
| 150 | 6 | 146 | 170,5 * | 169 | 144 | 134 | 120 | 196 |
| 200 | 8 | 196 | 222 * | 220 | 196 | 189 | 178 | 250 |
| 250 | 10 | 249 | 276,5 * | 273 | 249 | 243 | 234 | 306 |
| 300 | 12 | 298 | 327,5 * | 324 | 297 | 291 | 283 | 358 |
| 350 | 14 | 330 | 361 | 356 | 326 | 321 | 314 | 399 |
| 400 | 16 | 380 | 412 | 407 | 370 | 366 | 358 | 452 |
| 450 | 18 | 430 | 463 | 457 | 422 | 416 | 409 | 505 |
| 500 | 20 | 480 | 515 | 508 | 470 | 464 | 457 | 558 |
| 600 | 24 | 580 | 617 | 610 | 566 | 560 | 554 | 664 |
| 650 | 26 | 630 | 668 | | 620 | 614 | 608 | 723 |
| 700 | 28 | 680 | 718 | | 671 | 666 | 660 | 773 |
| 750 | 30 | 680 | 718 | | 671 | 666 | 660 | 773 |
| 800 | 32 | 780 | 820 | | 769 | 764 | 758 | 880 |
| 900 | 36 | 880 | 924 | | 869 | 864 | 859 | 987 |
| 1000 | 40 | 980 | 1 027 | | 970 | 965 | 960 | 1 094 |

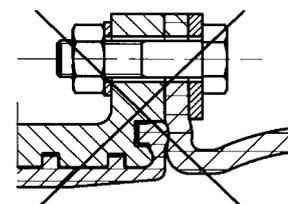
* Vérifier que le corps est bien centré entre les tirants

NOTA :

Le montage direct sur bride revêtue caoutchouc et avec joint de dilatation n'est pas autorisé. Nous consulter.

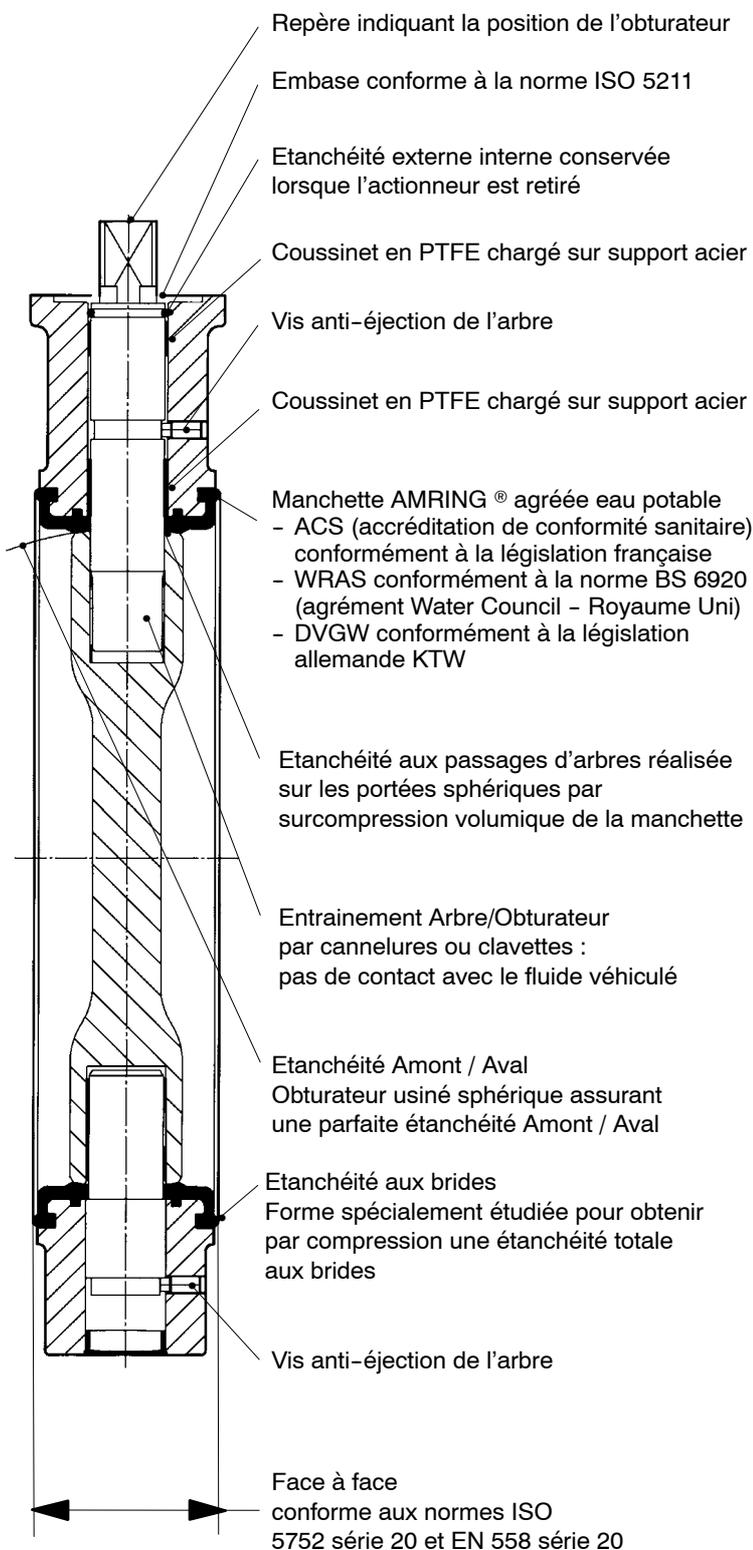
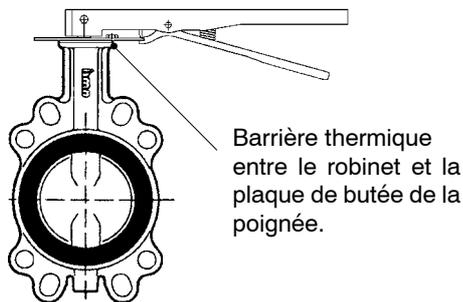


Bride revêtue caoutchouc



Joint de dilatation

Les avantages en un seul coup d'œil



Document non contractuel.
 Sous réserve de modifications techniques.