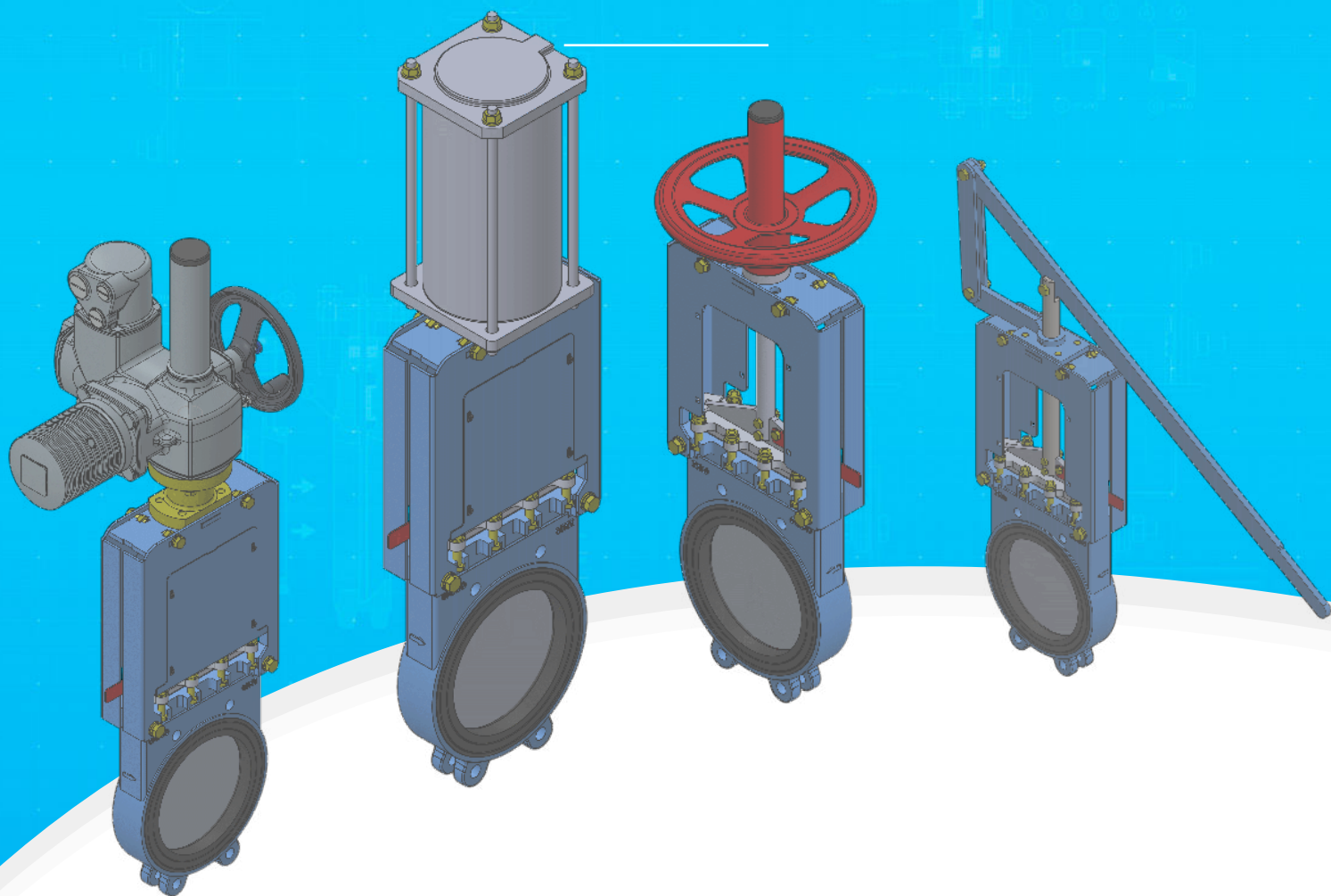


**ROBINETTERIE INDUSTRIELLE**

Fabrication - Distribution - Service - Maintenance

## Vannes à Guillotine RBR



[www.picon-robinetterie.fr](http://www.picon-robinetterie.fr)

# Table des matières

## 1. Caractéristiques Générales

### 1.1. Instructions pour l'installation et la mise en service

- 1.1.1. Manipulation
- 1.1.2. Sens de passage et position
- 1.1.3. Montage
- 1.1.4. Avertissements
- 1.1.5. Avant et après la mise en service
- 1.1.6. Dimensions des brides DIN PN10

### 1.2. Entretien

- 1.2.1. Chargement de la garniture de presse étoupe
- 1.2.2. Changement des joints
- 1.2.3. Lubrification

### 1.3. Directives C.E.

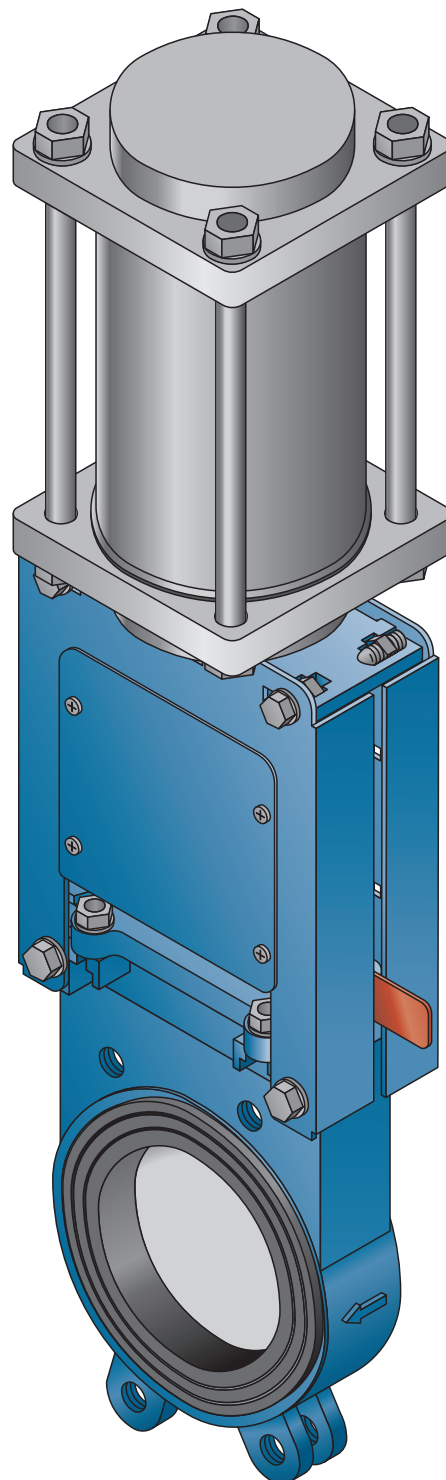
## 2. Caractéristiques Techniques

### 2.1. Fabrication et Nomenclature

- 2.1.1. Description et Matériaux
- 2.1.2. Types de fermeture
- 2.1.3. Options et accessoires
- 2.1.4. Pressions maximales de service
- 2.1.5. Poids
- 2.1.6. Pertes de charge

### 2.2. Types de commande

- 2.2.1. 1.1-VE. Volant avec tige montante
- 2.2.2. 9.9-VE. Volant avec tige non montante
- 2.2.3. 1.1-APE. Vérin pneumatique double effet
- 2.2.4. 1.1-APSE. Vérin pneumatique simple effet
- 2.2.5. 1.1-HE. Vérin hydraulique
- 2.2.6. 1.1-RE. Réducteur manuel
- 2.2.7. 1.1-LE. Levier
- 2.2.8. 1.1-VC. Chaîne
- 2.2.9. 1.1-AE. Actionneur électrique



# 1. Caractéristiques Générales

Le modèle RBR-1.1 est une vanne de type « wafer ». Il est généralement utilisé pour les fluides, même s'il convient également pour les installations de transport de liquides chargés de solides en suspension. Parmi les principaux domaines d'application, nous trouvons :

Industrie du papier/cellulose (pâte à papier, pâtes mécaniques, etc.).

Environnement (circuits eaux usées, boue, cendres, ventilation, etc.).

Industrie chimique (pâtes visqueuses, poussière, granulés, etc.).

Industrie alimentaire (installations de lavage, silos, etc.).

Industrie métallurgique / minière / du verre / du ciment. (Silos, produits abrasifs, etc.).

## 1.1. Instructions pour l'installation et la mise en service

### 1.1.1. Manipulation

Ne pas soulever la vanne de l'actionnement de manœuvre ou des protections en la tenant. Ceux-ci n'ont pas été conçus pour supporter du poids et pourraient être facilement endommagés.

Ne pas soulever la vanne de l'orifice de passage en la tenant. Ceci pourrait endommager la surface du siège et les joints.

Il est impératif d'utiliser des anneaux de levage vissés dans les trous filetés du corps de la vanne. Il est également recommandé d'utiliser des élingues pour soulever la vanne au cours de l'installation. Ces élingues seront placées dans la partie supérieure du corps de la vanne.

### 1.1.2. Sens de passage et position

La vanne standard est unidirectionnelle, mais il est possible d'en fabriquer des bidirectionnelles. Dans tous les cas, le sens du fluide est indiqué sur le corps.

La vanne unidirectionnelle doit être installée de sorte que la pression la plus forte soit exercée contre le joint. Il convient de rappeler que le sens du fluide ne correspond pas forcément au sens de la pression.

La vanne doit être installée, de préférence, en position verticale sur un tuyau horizontal, à condition que l'installation le permette. Éviter d'installer la vanne avec l'actionnement de manœuvre dans la partie inférieure. Cependant, la vanne peut être montée dans n'importe quelle position autour du tuyau (après consultation auprès de notre département technique).

### 1.1.3. Montage

Le montage doit avoir lieu en évitant le poids des tuyaux et les diverses contraintes mécaniques directement sur la vanne.

#### Préparation

Avant de fixer la vanne dans le tuyau, contrôler que celui-ci n'a subi aucun dommage pendant le transport ou le stockage. S'assurer également que l'intérieur du corps, en particulier la zone du siège, est propre.

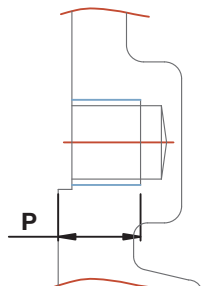
Vérifier que les brides et les joints des brides sont ceux qui correspondent et veiller à maintenir la bonne distance entre les brides, ainsi que leur alignement et parallélisme.

Un positionnement incorrect peut provoquer des déformations du corps de la vanne, ce qui gênerait, voire empêcherait, son fonctionnement.

#### Fixation sur le tuyau

S'assurer que les parties proches de la vanne (brides, joints, tuyau...) sont propres et vérifier le sens de passage du fluide. Nous recommandons une fixation à l'aide de tiges filetées et d'écrous, au lieu de vis, dans les trous filetés borgnes pour la fixation du corps avec la bride, afin de ne pas détériorer les filets pendant le serrage (dans le cas où les vis seraient trop longues). La connexion se fera avec la bonne visserie, en diagonale et sans trop serrer.

Le tableau ci-dessous montre les couples de serrage nécessaires, ainsi que la distance maximale d'insertion dans les trous borgnes du corps.



| DN     | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1.000 |
|--------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| P      | 8  | 8  | 9  | 9   | 9   | 10  | 10  | 12  | 12  | 21  | 21  | 22  | 22  | 20  | 20  | 20  | 18  | 18    |
| Couple | 6  | 6  | 6  | 6   | 7   | 7   | 7   | 11  | 11  | 15  | 15  | 19  | 19  | 23  | 23  | 28  | 28  | 34    |

**DN** Diamètre Nominal / **P** Distance maximale d'insertion en mm. / **Couple** Couple de serrage en Kg.m.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

### 1.1.4. Avertissements



#### Pneumatique

La vanne est fournie avec vérin standard à double effet, celui-ci pouvant être remplacé, sur demande, par des cylindres à simple effet. Dans les deux cas, la pression de l'alimentation peut varier entre 3,5 et 10 bars, la taille du vérin ayant été conçue pour une pression d'alimentation de 6 bars.

Il est recommandé d'utiliser de l'air pilote sec, filtré et lubrifié à 6 bars nominal (maximum 10 bars), pour un fonctionnement et une durée optimale de la vanne et du vérin.

#### Électrique

Motorisation par servomoteur avec volant de sécurité débrayable. Les fins de course d'ouverture et de fermeture du moteur, ainsi que les limiteurs de couple, seront réglés dans nos installations et ne devront pas être manipulés après.

La connexion électrique des limiteurs de couple est absolument nécessaire dans le cadre de nos garanties.

Avant de procéder à toute connexion, vérifier la tension d'alimentation correspondant au moteur.

La fiche d'instructions et le plan de connexion se trouvent à l'intérieur de la boîte de connexion du servomoteur.

**REMARQUE :** Dans tous les cas, la connexion pneumatique ou électrique doit être réalisée à la fin de toutes les opérations de montage et après s'être assuré de l'absence de risque.

**ATTENTION.** C'est la responsabilité de l'utilisateur de vérifier la compatibilité du fluide dans les conditions de service avec les matériaux qui composent la vanne.

### 1.1.5. Avant et après la mise en service

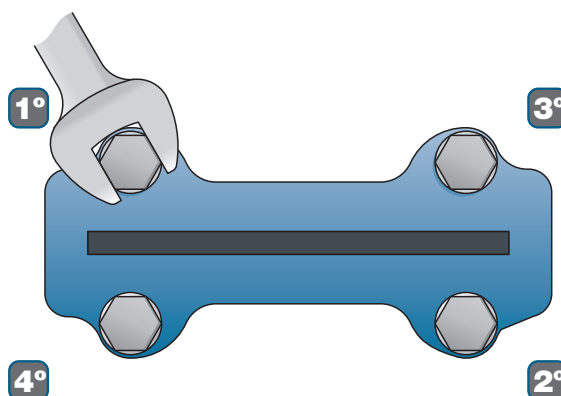
Avant la mise en pression des tuyaux, il est indispensable de resserrer les vis du presse-étoupe, en diagonale, tel que le montre le schéma, de manière progressive et sans excès, étant donné qu'il est possible que pendant l'envoi/stockage de la vanne, la garniture posée puisse présenter une petite fuite.

Si l'on serre trop fort le presse-étoupe, une force plus importante sera nécessaire pour actionner la vanne, ce qui la rendra moins opérationnelle et réduira la durée de vie de la garniture.

Le tableau ci-dessous indique, dans tous les cas, le couple de serrage maximum autorisé pour chaque DN.

| DN            | 50-100 | 125-200 | 250-1.000 |
|---------------|--------|---------|-----------|
| <b>Couple</b> | 20     | 30      | 35        |

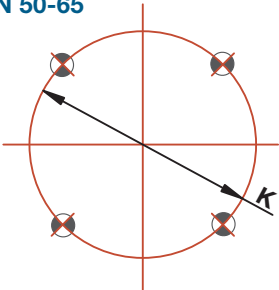
**DN** Diamètre Nominal / **Couple** Couple de serrage maximum en Kg.m.



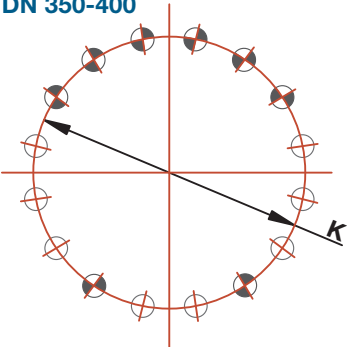
Pendant la mise en service, en cas de fuite dans le presse-étoupe, serrer progressivement chacune des vis de manière croisée ou intercalée, tel que montré dans le schéma, et attendre 30 minutes. Répéter si nécessaire jusqu'à la disparition de la fuite, et arrêter le serrage à ce moment-là.

1.1.6. Dimensions des brides DIN PN10

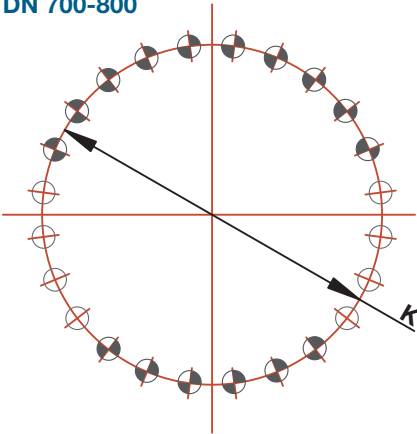
DN 50-65



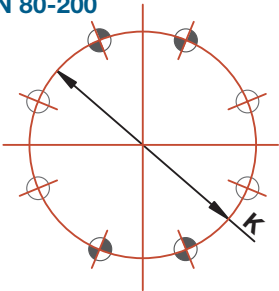
DN 350-400



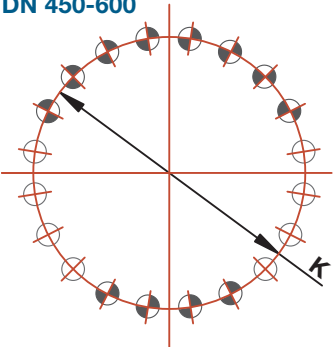
DN 700-800



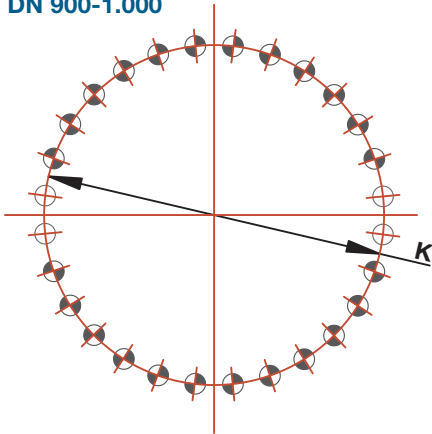
DN 80-200



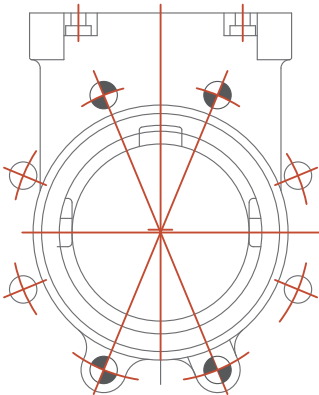
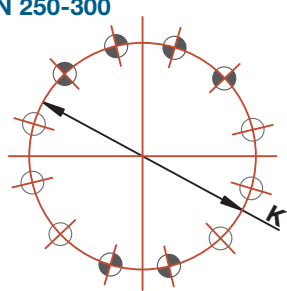
DN 450-600



DN 900-1.000



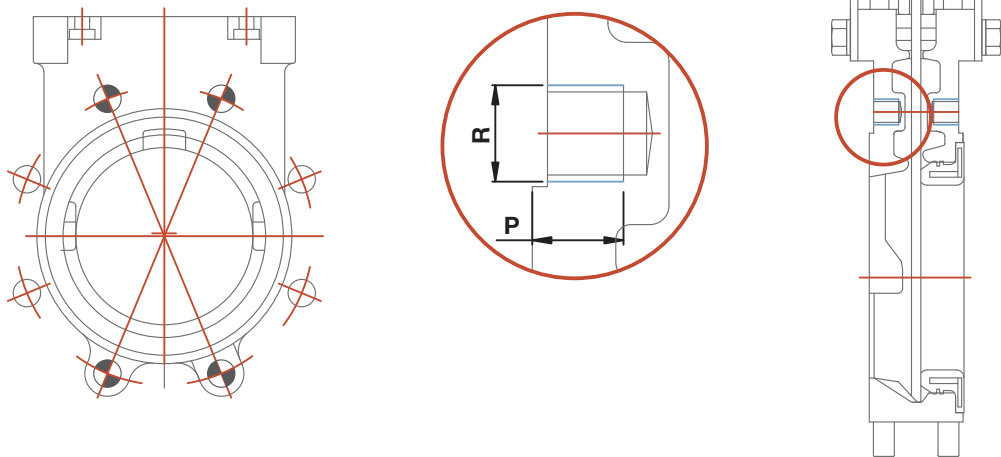
DN 250-300



- Z** Nombre de trous, bride PN10
-  Trous filetés borgnes
-  Vis passantes
- K** Diamètre

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

1.1.6. Dimensions des brides DIN PN10



| DN    | K     | Z  | ⊕  | ○ | R    | P  |
|-------|-------|----|----|---|------|----|
| 50    | 125   | 4  | 4  | - | M-16 | 8  |
| 65    | 145   | 4  | 4  | - | M-16 | 8  |
| 80    | 160   | 8  | 4  | 4 | M-16 | 9  |
| 100   | 180   | 8  | 4  | 4 | M-16 | 9  |
| 125   | 210   | 8  | 4  | 4 | M-16 | 9  |
| 150   | 240   | 8  | 4  | 4 | M-20 | 10 |
| 200   | 295   | 8  | 4  | 4 | M-20 | 10 |
| 250   | 350   | 12 | 6  | 6 | M-20 | 12 |
| 300   | 400   | 12 | 6  | 6 | M-20 | 12 |
| 350   | 460   | 16 | 8  | 8 | M-20 | 21 |
| 400   | 515   | 16 | 8  | 8 | M-24 | 21 |
| 450   | 565   | 20 | 12 | 8 | M-24 | 22 |
| 500   | 620   | 20 | 12 | 8 | M-24 | 22 |
| 600   | 725   | 20 | 12 | 8 | M-27 | 20 |
| 700   | 840   | 24 | 16 | 8 | M-27 | 20 |
| 800   | 950   | 24 | 16 | 8 | M-30 | 20 |
| 900   | 1.050 | 28 | 24 | 4 | M-30 | 18 |
| 1.000 | 1.160 | 28 | 24 | 4 | M-33 | 18 |

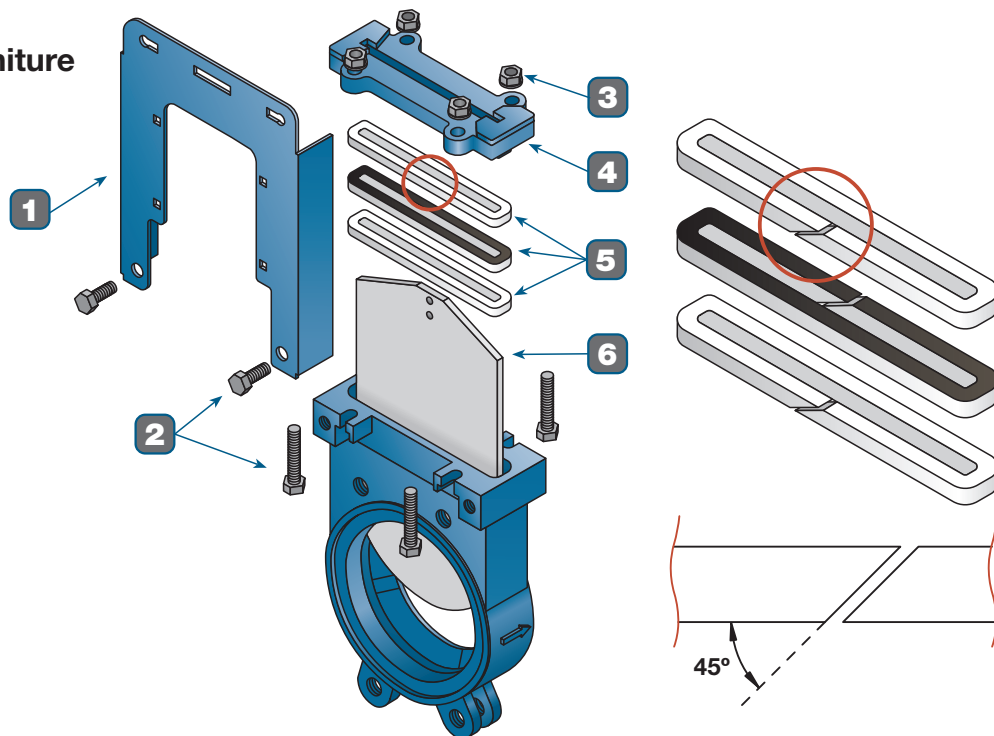
**DN** Diamètre Nominal / **K** Diamètre / **Z** Nombre de trous  
 ⊕ Trous filetés borgnes / ○ Vis passantes / **R** Filet /  
**P** Profondeur

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 1.2. Entretien

### 1.2.1. Changement de la garniture de presse étoupe

- 1** Ensemble Arcade
- 2** Vis
- 3** Écrous et Rondelles
- 4** Presse-étoupe
- 5** Garniture
- 6** Pelle



Pour changer la garniture, suivre les étapes ci-dessous :

**A**

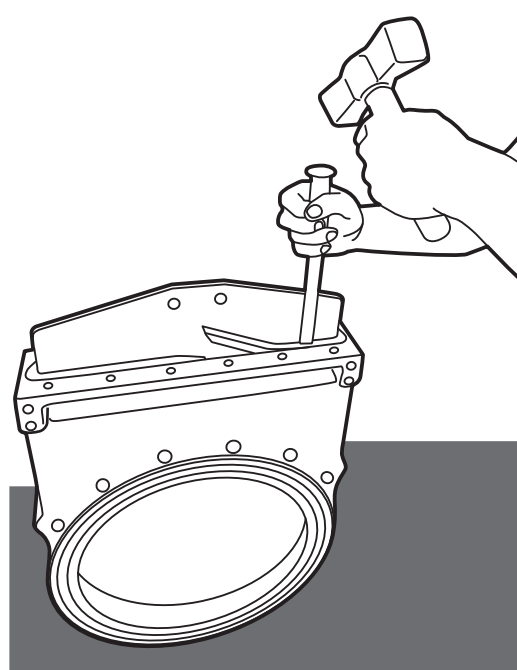
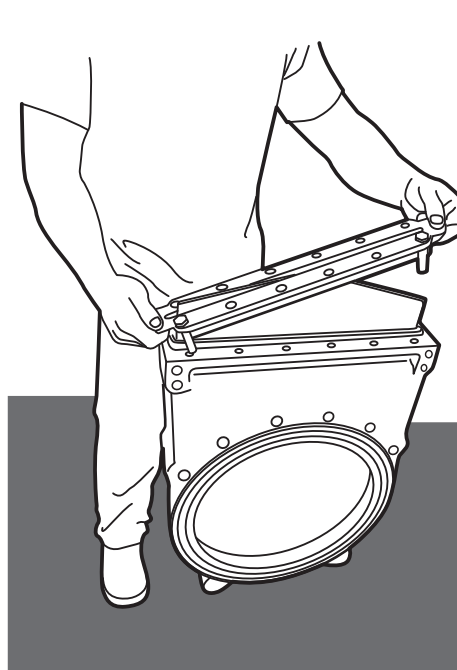
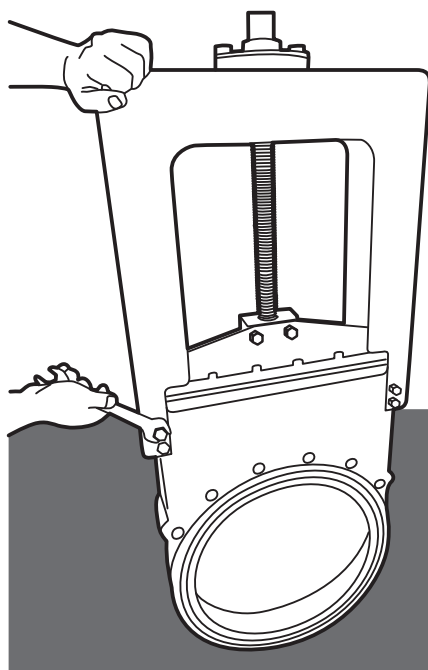
Démonter et retirer l'ensemble arcade (1) en dévissant les vis (2) qui le fixent au corps et celles qui tiennent la pelle (6) à l'axe.

**B**

Lever le presse-étoupe (4) et ôter la garniture (5) à remplacer.

**C**

Poser la nouvelle garniture et ajuster. Placer le presse-étoupe (4) et remettre les vis (2), écrous et rondelles (3).



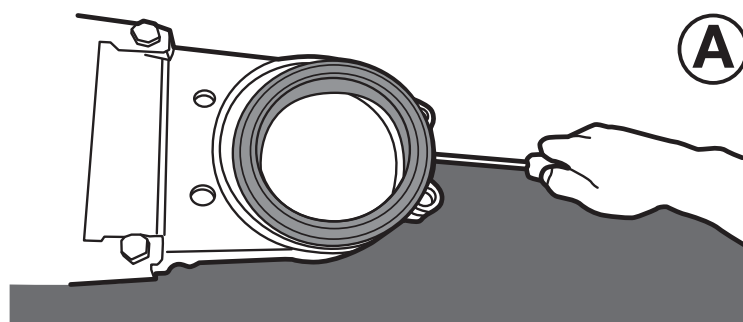
Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 1.2. Entretien

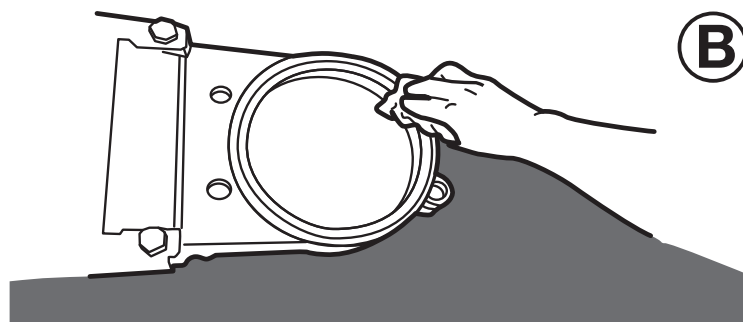
### 1.2.2. Changement du joint

- 1 Corps
- 2 Joint de fermeture

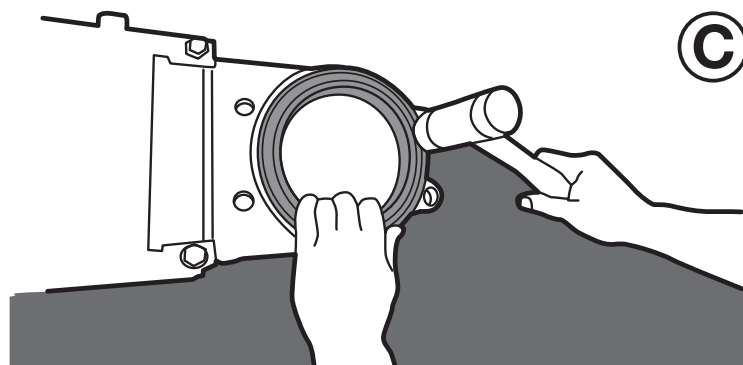
Pour changer le joint, suivre les étapes ci-dessous :



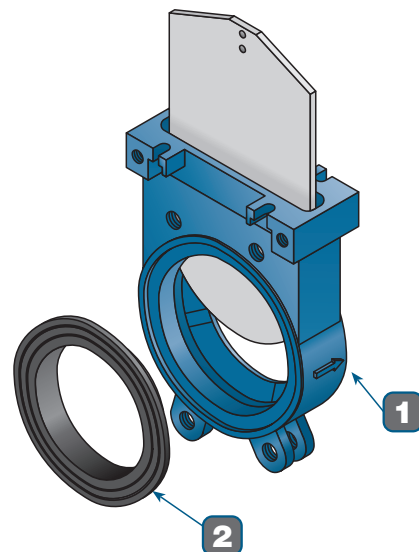
**A** Démontez le joint avec un tournevis.



**B** Nettoyer la base du corps où sera placé le nouveau joint.



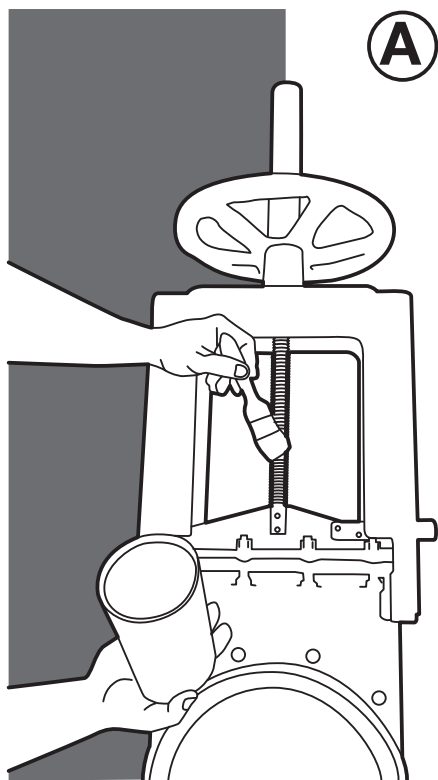
**C** Monter le nouveau joint en appuyant avec un marteau en plastique.



## 1.2. Entretien

### 1.2.3. Lubrification

Pour les vannes à actionnement manuel, il est recommandé de graisser la tige avec une graisse neutre au minimum une fois par an.





## 1.3. Directives CE

### 1. Directive concernant les Machines : DIR 2006/42/CE

### 2. Directive concernant les Équipements sous Pression (PED): DIR 2014/68/EU

Les vannes à guillotine RBR « 1.1 » pour les fluides Groupe 1 (dangereux) et les fluides Groupe 2 (non dangereux), selon les tableaux ci-dessous, respectent les exigences de la DIRECTIVE EUROPÉENNE PED2014/68/EU relative aux ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION conformément au Module A.

#### GROUPE 1

| DN  | Pmax | CAT |
|-----|------|-----|
| 50  | 10   | I   |
| 65  | 10   | I   |
| 80  | 10   | I   |
| 100 | 10   | I   |

#### GROUPE 2

| DN  | Pmax | CAT |
|-----|------|-----|
| 125 | 10   | I   |
| 150 | 10   | I   |
| 200 | 10   | I   |
| 250 | 10   | I   |
| 300 | 6    | I   |
| 350 | 5    | I   |
| 400 | 5    | I   |
| 500 | 4    | I   |
| 600 | 3    | I   |

**DN** Diamètre Nominal en mm.

**Pmax** Pression maximale de service en bar.

**CAT** Catégorie.

### 3. Directive concernant les Appareils et les Systèmes de Protection destinés à être utilisés en Atmosphères

#### Explosives (ATEX) : DIR 2014/34/EU

Les vannes à guillotine RBR « 1.1 » à actionnement pneumatique et hydraulique respectent les exigences de la ATEX Directive 2014/34/EU relative aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives, conformément au GROUPE II, CATÉGORIE 3, ZONES 2 et 22.

## 2. Caractéristiques Techniques

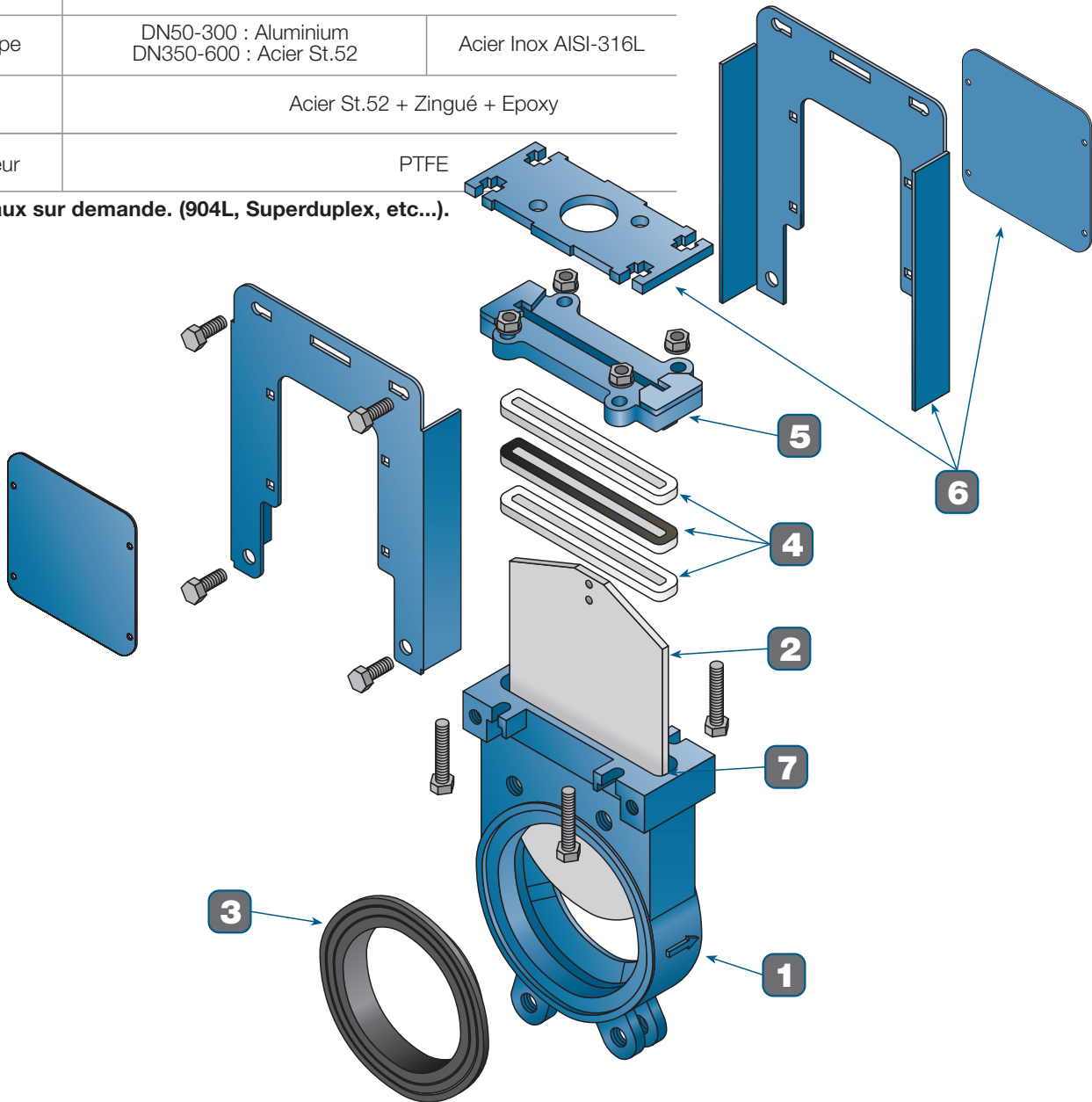
### 2.1. Fabrication et Nomenclature

#### 2.1.1. Description et Matériaux

La vanne à guillotine de type 1.1 est une vanne unidirectionnelle conçue selon le modèle « wafer ».

| DESCRIPTION          | EN-GJS-400                                      | CF8M                  |
|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| 1 Corps              | Fonte Nodulaire EN-GJS-400 + Epoxy              | Acier Inoxydable CF8M |
| 2 Pelle              | Acier Inox. AISI-304L                           | Acier Inox. AISI-316L |
| 3 Joint de fermeture | Métal, Butyl, NBR, EPDM, PTFE, etc...           |                       |
| 4 Garniture          | Coton téflonisé + Joint élastomère (NBR, EPDM)  |                       |
| 5 Presse-étoupe      | DN50-300 : Aluminium<br>DN350-600 : Acier St.52 | Acier Inox AISI-316L  |
| 6 Arcade             | Acier St.52 + Zingué + Epoxy                    |                       |
| 7 Guide intérieur    | PTFE                                            |                       |

\* Autres matériaux sur demande. (904L, Superduplex, etc...).



Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

### 1 Corps

Le corps est en fonte, en une seule pièce en EN-GJS-400 (peint avec protection epoxy ral 5017) ou en CF8M.

Ses deux faces ressortent pour un emplacement entre les brides. Il dispose de guides intérieurs pour assurer la fermeture entre la pelle et le joint d'étanchéité. Il peut être fourni dans d'autres matériaux sur demande.

### 2 Pelle

Les matériaux de fabrication standards sont l'acier inoxydable AISI304L pour les corps en fonte (EN-GJS-400) et l'acier inoxydable AISI316L pour les vannes avec corps en CF8M. Pour d'autres matériaux ou combinaisons, veuillez vous adresser à notre département technique.

La pelle est polie des deux côtés afin d'obtenir une surface de contact lisse et homogène avec le joint d'étanchéité. Possibilité de différents degrés de polissage, ainsi que de traitements anti-abrasion pour s'adapter aux exigences spécifiques aux installations particulières.

### 3 Joint de fermeture

Cette pièce apporte à la vanne 100% d'étanchéité. Le joint standard est construit avec un anneau métallique vulcanisé avec différents types d'élastomères selon son application.

#### BUTYL

C'est le joint d'étanchéité standard. Il peut être utilisé pour de multiples applications.

#### NBR

Il convient aux fluides contenant des graisses ou des huiles à des températures ne dépassant pas les 100°C.

#### EPDM

Il est généralement utilisé pour l'eau et les produits dilués dans l'eau à des températures ne dépassant pas les 100°C. Il peut également être utilisé avec des produits abrasifs.

#### VITON

Il est adapté aux applications corrosives et aux températures élevées allant jusqu'à 190°C, en continu et pour les pics atteignant les 220°C.

#### SILICONE

Il est principalement utilisé dans l'industrie alimentaire et pour les produits pharmaceutiques à des températures ne dépassant pas les 250°C.

#### PTFE

Il n'est pas fabriqué avec l'anneau métallique intérieur. Il est adapté aux applications corrosives ainsi que pour l'industrie alimentaire.

#### AUTRES

Le joint sera fourni avec d'autres types d'élastomères sur demande.

**TABLEAU COMPARATIF TEMPÉRATURE ÉLASTOMÈRES:**

| Élastomères     | Temp. mín. | Temp. máx. |
|-----------------|------------|------------|
| <b>Butyl</b>    | -15        | 130        |
| <b>NBR</b>      | -20        | 100        |
| <b>EPDM</b>     | -25        | 100        |
| <b>Viton</b>    | -5         | 220        |
| <b>Silicone</b> | -40        | 250        |

Température en °C.

### 4 Garniture

De manière standard, la garniture utilisée est tressée à base de fils acryliques de grande qualité imprégnés de PTFE et de lubrifiant de rodage totalement exempt de silicone, qui apporte une grande durabilité et résistance à des températures pouvant atteindre les 250°C.

Inclus une joint élastomère.

Une grande variété d'étoques est disponible pour les applications spécifiques. Nous pourrions vous les fournir sur demande.

### 5 Presse-étoupe

La vanne à corps en fonte (EN-GJS-400) est fournie avec le presse-étoupe en aluminium jusqu'à Dn 300 et en acier au carbone mécano-soudé hautement résistant à partir de Dn 350.

Pour la vanne à corps en CF8M, le presse-étoupe fourni est en acier inoxydable mécano-soudé.

### 6 Ensemble arcade

Conçu en forme de U pour une plus grande résistance et fabriqué en acier au carbone avec un traitement électrozingué, ensuite recouvert de peinture Epoxy Ral 5017.

Possibilité de fournir l'arcade entièrement en inox sur demande.

### 7 Guide intérieur

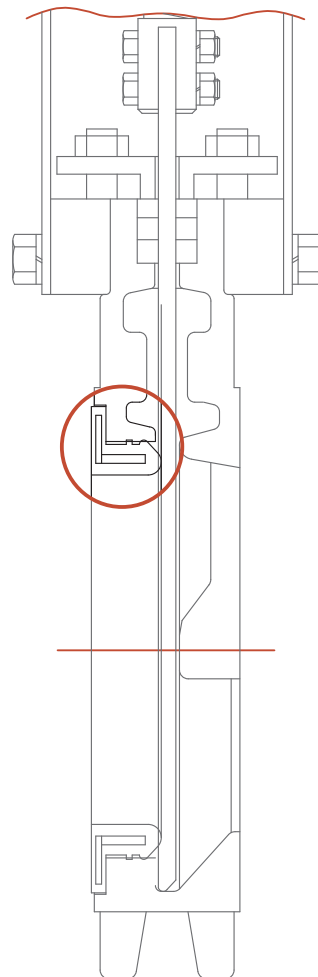
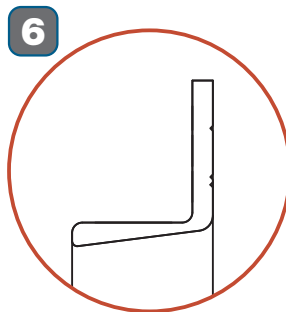
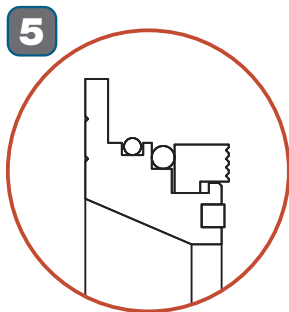
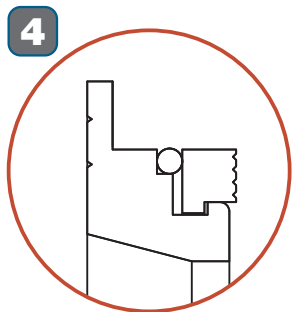
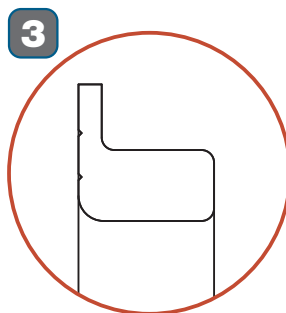
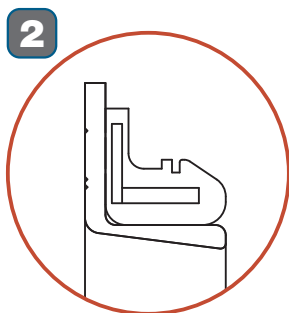
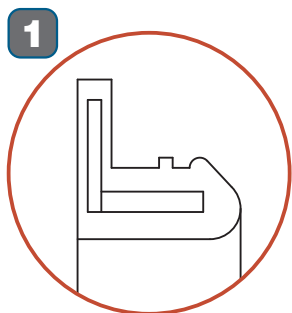
La pelle glisse de l'intérieur au moyen de guides en PTFE qui la protègent et favorisent l'étanchéité en apportant un plus grand

contact entre la pelle et le joint de fermeture.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.1.2. Types de fermeture

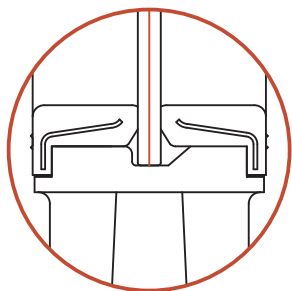
- 1** Joint d'étanchéité - Réf. 2215R
- 2** Joint d'étanchéité + Déflecteur racleur / RÉF. 2310 / 2310M
- 3** Déflecteur M/M Métal-Métal / Réf. 2311 Acier / 2313 Inox
- 4** Déflecteur PTFE / RÉF. 2317
- 5** Déflecteur S.L.R. / RÉF. 2316
- 6** Déflecteur conique. Côté opposé joint d'étanchéité



### Important



La vanne peut être bidirectionnelle avec tous les types de fermeture.



Exemple de type de fermeture bidirectionnelle avec deux joints d'étanchéité.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.1.3. Options et accessoires

### Soufflages de nettoyage

#### Dispositifs de blocage

Ils permettent de bloquer la vanne pour éviter une manipulation de manière non souhaitée.

#### Actionnements manuels d'urgence (volant, levier)

Ils permettent de manœuvrer manuellement les vannes à actionnement pneumatique en cas d'erreurs ou de pertes de pression dans le système d'air.

#### Colonnes et extensions de manœuvre

Elles facilitent les manœuvres de la vanne dans des situations d'accès compliqué.

#### Limiteurs de course

Ils permettent le réglage mécanique des actionnements pneumatiques.

#### Supports de fin de course

Ils permettent la mise en place de différents types de positionneurs et de détecteurs.

#### Fins de courses mécaniques, détecteurs inductifs et positionneurs

Pour l'indication de la position ponctuelle ou continue de la vanne.

#### Distributeurs ou électro-distributeurs pneumatiques

Pour la distribution de l'air dans les actionnements pneumatiques.

#### Pelle polie miroir

Particulièrement recommandée dans l'industrie alimentaire et, de manière générale, dans les applications où les solides doivent glisser et ne pas adhérer à la pelle.

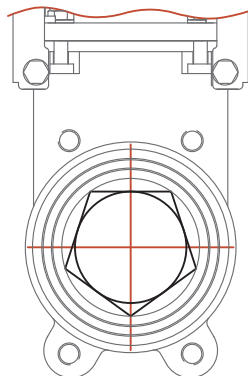
#### Pelle chromée dur

Elle apporte une plus grande dureté et une meilleure résistance à l'abrasion.

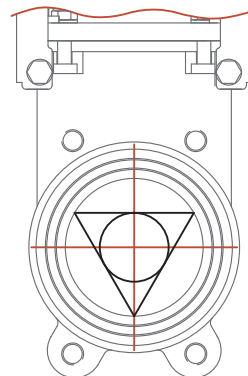
#### Chapeau

Il fournit une étanchéité totale vers l'extérieur, réduisant l'entretien du presse-étoupe. (Exige la fabrication d'une vanne spéciale. Veuillez vous adresser à notre département technique).

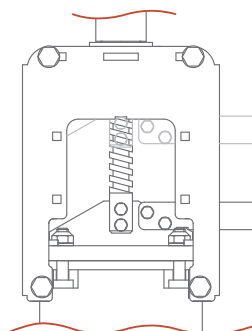
### Régulateurs de débit



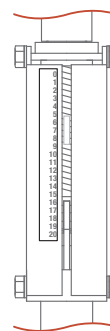
**Diaphragme Pentagonal**



**Diaphragme Triangulaire**

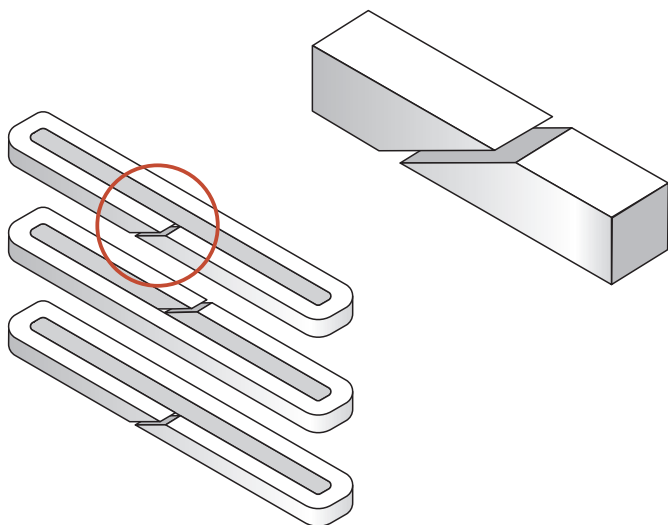
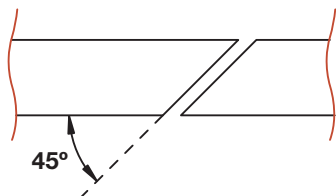


**Indicateur de position gradué**



### 2.1.3. Options et accessoires

Différentes étoupes



#### STANDARD

##### **Garniture en coton téflonisé**

Garniture tressée avec système intertressé à base de fils acryliques de grande qualité imprégnés de PTFE et de lubrifiant de rodage totalement exempt de silicone. Inclus une joint élastomère.

- Niveau de pH : 5-11
- Niveau de température °C : -100 +250

#### OPTIONS

##### **Garniture en coton graphitée**

Garniture tressée avec système intertressé à base de fils acryliques de grande qualité imprégnés de graisse avec hautes prestations et graphite.

- Niveau de pH : 4-10
- Niveau de température °C : -50 +250

##### **Garniture en coton imprégné de suif**

Garniture tressée avec des fils en coton, imprégnés dans leur masse avec du suif traité pour éviter la perte des propriétés.

- Niveau de pH : 6-8
- Niveau de température °C : -20 +120

##### **Garniture en coton téflonisé (alimentaire)**

Garniture tressée avec système intertressé à base de filaments en PTFE expansé imprégnés par dispersion de PTFE, fibre 100% Gore-Tex®. Cette garniture respecte les normes pour les travaux en oxygène, ainsi que dans l'industrie alimentaire (FDA).

- Niveau de pH : 0-14
- Niveau de température °C : -100 +280

##### **Garniture en carbone pour température élevée**

Garniture tressée avec système intertressé à base de carbone de grande qualité et finition avec lubrifiants de blocage.

- Niveau de pH : 0-14
- Niveau de température °C : -100 +650

\* Autres sur demande



## 2.1.4. Pressions maximales de service

| DN             | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |
|----------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>P. Máx.</b> | 10 | 10 | 10 | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 6   | 5   | 5   | 4   | 4   | 3   |

DN Diamètre Nominal en mm / P. Max. Pression maximale de service en bar

## 2.1.5. Poids

Nous indiquons ci-dessous les poids de la vanne HC avec les actionnements VE et APE dans leurs différents diamètres.

| DN  | VA  | NDE |
|-----|-----|-----|
| 50  | 7   | 10  |
| 65  | 8   | 11  |
| 80  | 9   | 13  |
| 100 | 10  | 15  |
| 125 | 15  | 20  |
| 150 | 19  | 24  |
| 200 | 25  | 36  |
| 250 | 39  | 52  |
| 300 | 53  | 69  |
| 350 | 77  | 93  |
| 400 | 119 | 153 |
| 450 | 165 | 192 |
| 500 | 185 | 216 |

DN Diamètre Nominal en mm.

VA Poids en kg de la vanne HC avec actionnement VA.

NDE Poids en kg de la vanne HC avec actionnement NDE.

## 2.1.6. Perte de charge

| DN  | Kv     | Cv     |
|-----|--------|--------|
| 50  | 167    | 160    |
| 65  | 290    | 275    |
| 80  | 380    | 365    |
| 100 | 650    | 620    |
| 125 | 1.165  | 1.115  |
| 150 | 1.520  | 1.450  |
| 200 | 2.835  | 2.710  |
| 250 | 4.485  | 4.285  |
| 300 | 5.675  | 5.420  |
| 350 | 7.130  | 6.810  |
| 400 | 9.220  | 8.805  |
| 450 | 11.465 | 10.950 |
| 500 | 14.940 | 14.270 |
| 600 | 21.875 | 20.895 |

DN Diamètre Nominal en mm.

$$K_v = Q \sqrt{\frac{d'}{\Delta P}}$$

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{K_v} \right)^2 d$$

**Kv** Coefficient de débit. Débit d'eau en m³/h. traversant la vanne et générant une perte de charge de 1 bar.

**Q** Débit en m³/h.

**ΔP** Perte de charge en bar.

**d** Densité relative du fluide (1 en cas d'eau à 4°C).

$$C_v = Q \sqrt{\frac{d}{\Delta P}}$$

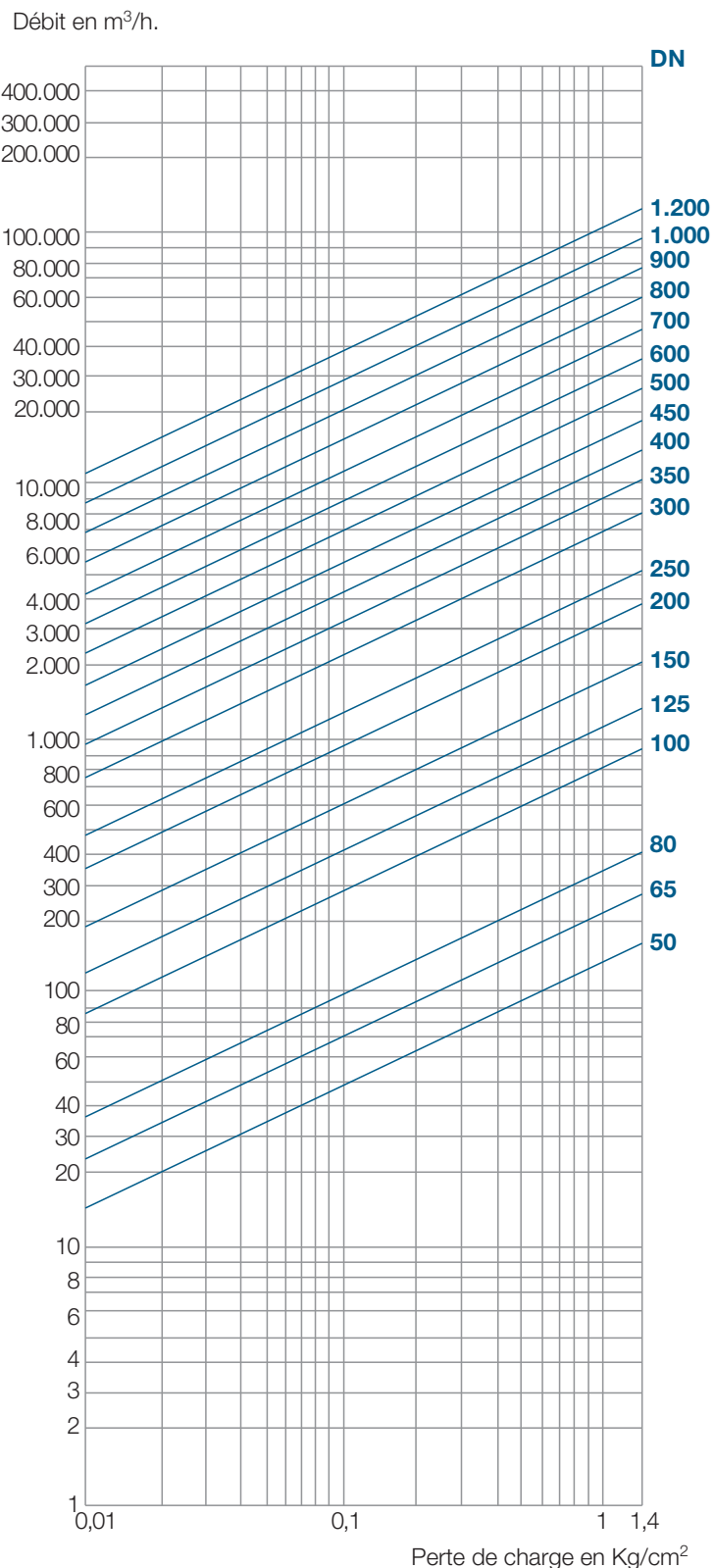
$$\Delta P = \left( \frac{Q}{C_v} \right)^2 d$$

**Cv** Gallons par minute qui passent à travers la vanne pour que la perte de charge soit 1 psi.

**Q** Débit en gallons/min.

**ΔP** Perte de charge en psi.

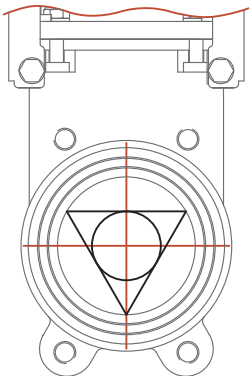
**d** Densité relative du fluide (1 en cas d'eau à 60°F).



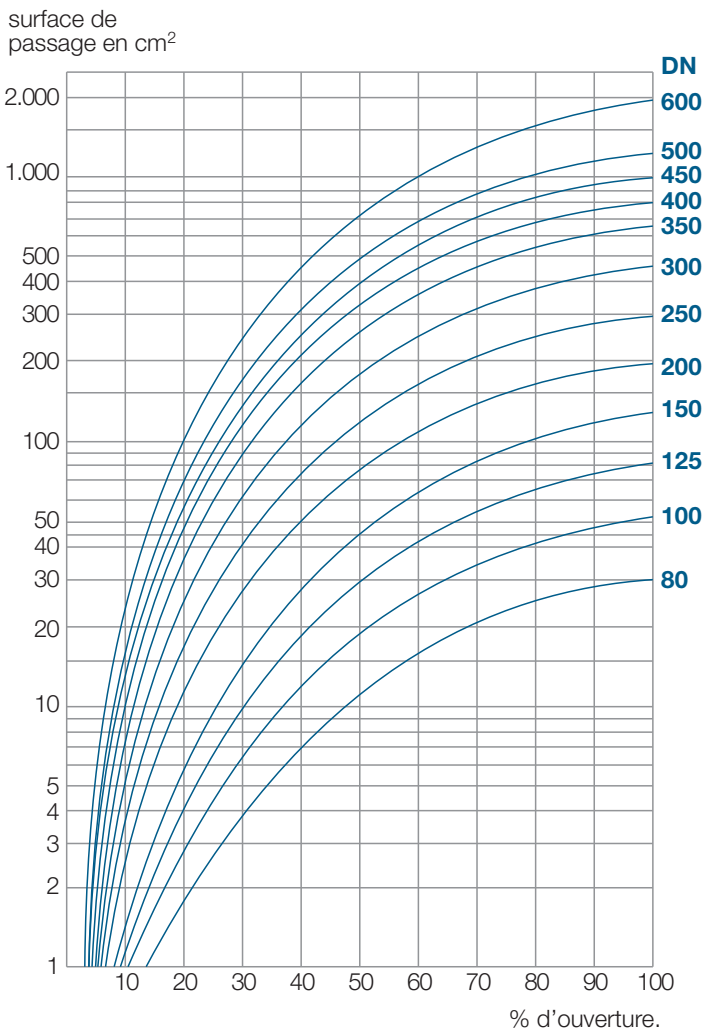
Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

### 2.1.6. Perte de charge

Pour les vannes avec diaphragme triangulaire



Diaphragme Triangulaire



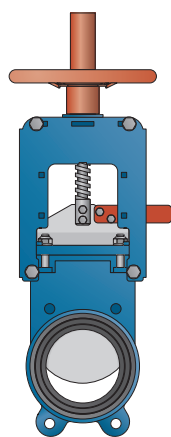
Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2. Actionnements

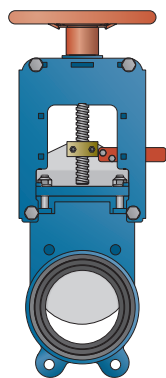
Les vannes à guillotine RBR-1.1 de HERBE peuvent être actionnées avec différents types d'actionnements, aussi bien manuels qu'automatiques. Un bon choix du type d'actionnement permet une plus grande efficacité dans l'utilisation de la vanne.

Veillez vous adresser à notre Département Technique pour le choix de l'actionnement le plus adapté à vos besoins.

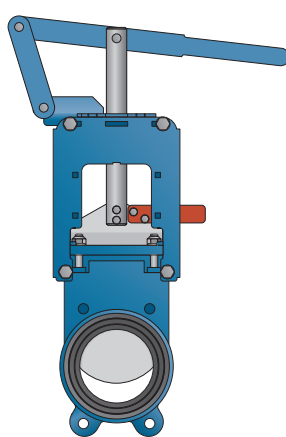
### MANUELS



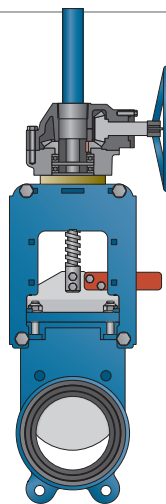
**1.1-VE**  
Volant avec  
tige montante



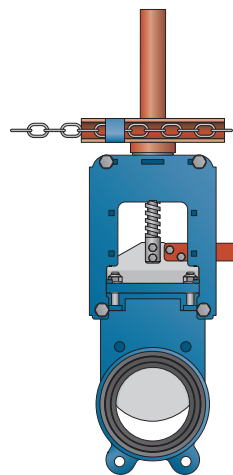
**9.9-VE**  
Volant avec tige  
non-montante



**1.1-LE**  
Levier

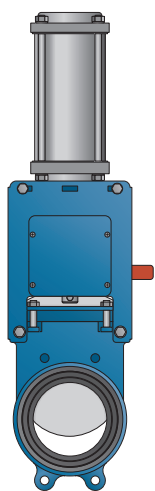


**1.1-RE**  
Réducteur  
manuel

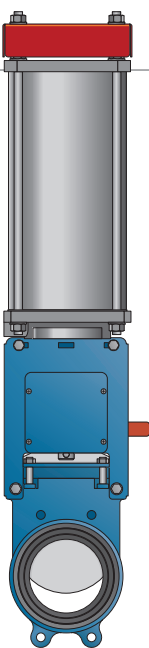


**1.1-VCE**  
Volant à chaîne

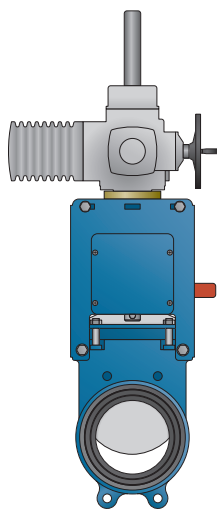
### AUTOMATIQUES



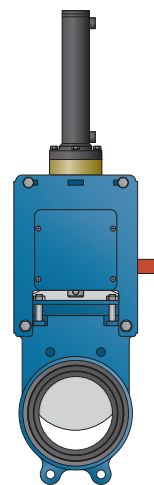
**1.1-APE**  
Vérin pneumatique



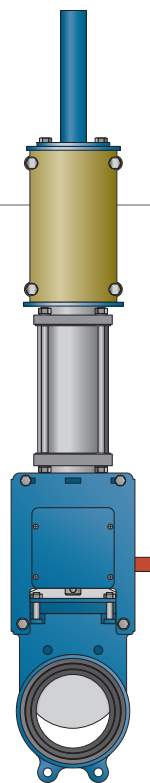
**1.1-APSE**  
Vérin  
pneumatique  
Simple effet



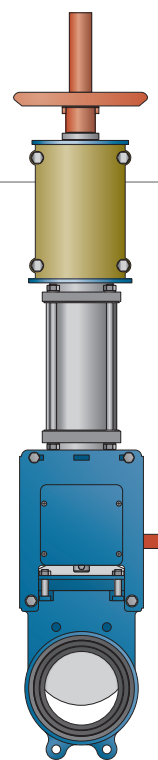
**1.1-AE**  
Actionneur électrique



**1.1-HE**  
Vérin  
hydraulique



**1.1-APELC**  
+ Limiteur  
de course



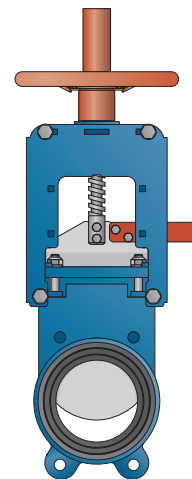
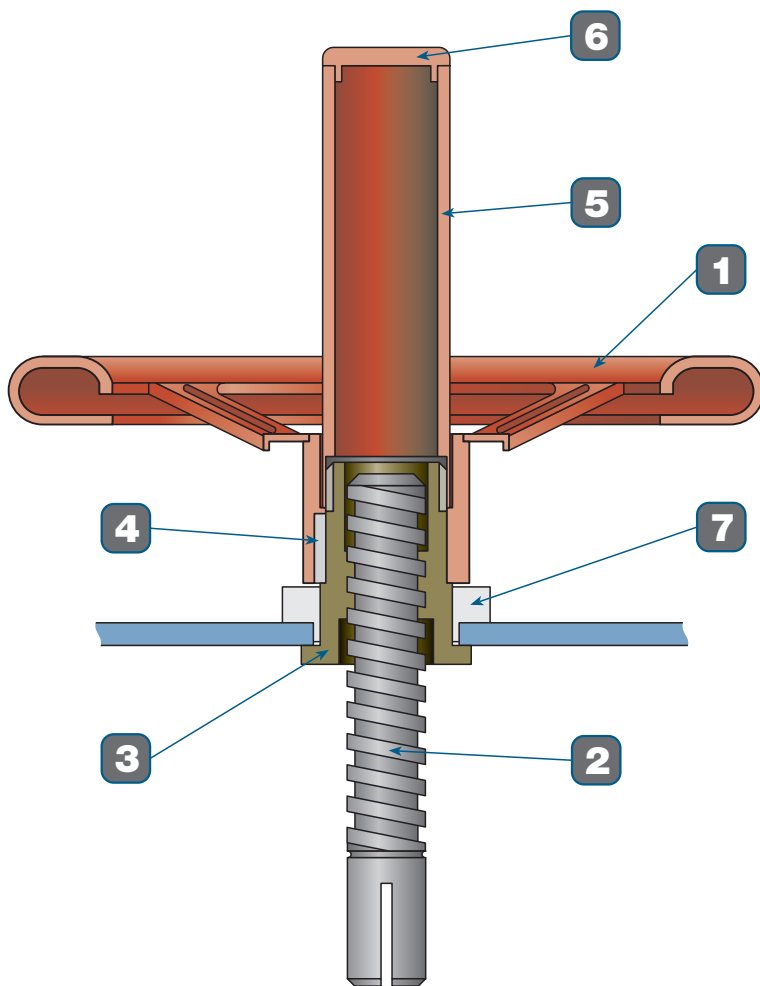
**1.1-APECS**  
+ Volant de  
secours

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.1. 1-VE

### 1.1-VE. Volant avec tige montante.

Fabrication de DN 50 à DN 600, pour d'autres mesures, veuillez vous adresser à notre Département Technique.



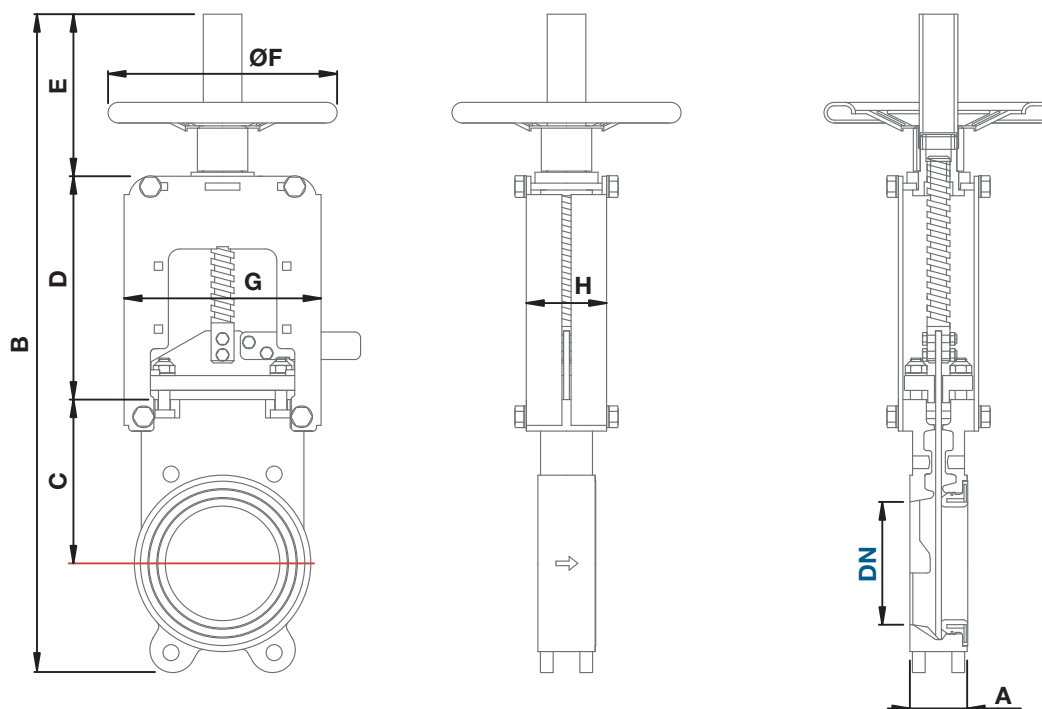
|   | DESCRIPTION | MATÉRIAU  | UNITÉS |
|---|-------------|-----------|--------|
| 1 | Volant      | Acier     | 1      |
| 2 | Tige        | AISI-303  | 1      |
| 3 | Écrou       | Laiton    | 1      |
| 4 | Clavette    | Acier     | 1      |
| 5 | Protection  | Acier     | 1      |
| 6 | Capuchon    | Plastique | 1      |
| 7 | Coussinet   | Nylon     | 1      |

\* Autres matériaux disponibles sur demande.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.1. 1.1-VE

Mesures.



| DN  | A   | B     | C   | D   | E   | ØF  | G   | H   | POIDS | PN |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|
| 50  | 50  | 464   | 115 | 140 | 144 | 200 | 152 | 68  | 7     | 10 |
| 65  | 50  | 483   | 115 | 165 | 135 | 200 | 190 | 68  | 8     | 10 |
| 80  | 50  | 551   | 130 | 175 | 156 | 200 | 187 | 70  | 9     | 10 |
| 100 | 50  | 575   | 143 | 195 | 142 | 200 | 204 | 70  | 10    | 10 |
| 125 | 50  | 695   | 155 | 223 | 204 | 250 | 233 | 78  | 15    | 10 |
| 150 | 60  | 750   | 176 | 254 | 192 | 250 | 259 | 79  | 19    | 10 |
| 200 | 60  | 946   | 204 | 318 | 266 | 300 | 326 | 88  | 25    | 10 |
| 250 | 65  | 1.103 | 253 | 364 | 297 | 350 | 370 | 90  | 39    | 10 |
| 300 | 70  | 1.303 | 303 | 424 | 361 | 350 | 430 | 95  | 53    | 6  |
| 350 | 90  | 1.429 | 343 | 470 | 399 | 400 | 473 | 94  | 77    | 5  |
| 400 | 100 | 1.665 | 400 | 549 | 475 | 500 | 543 | 110 | 119   | 5  |
| 450 | 100 | 1.874 | 452 | 599 | 519 | 500 | 597 | 126 | 165   | 4  |
| 500 | 110 | 2.086 | 505 | 675 | 575 | 500 | 652 | 126 | 185   | 4  |
| 600 | 110 | 2.573 | 620 | 836 | 727 | 500 | 752 | 120 | 253   | 3  |

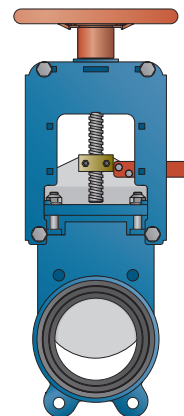
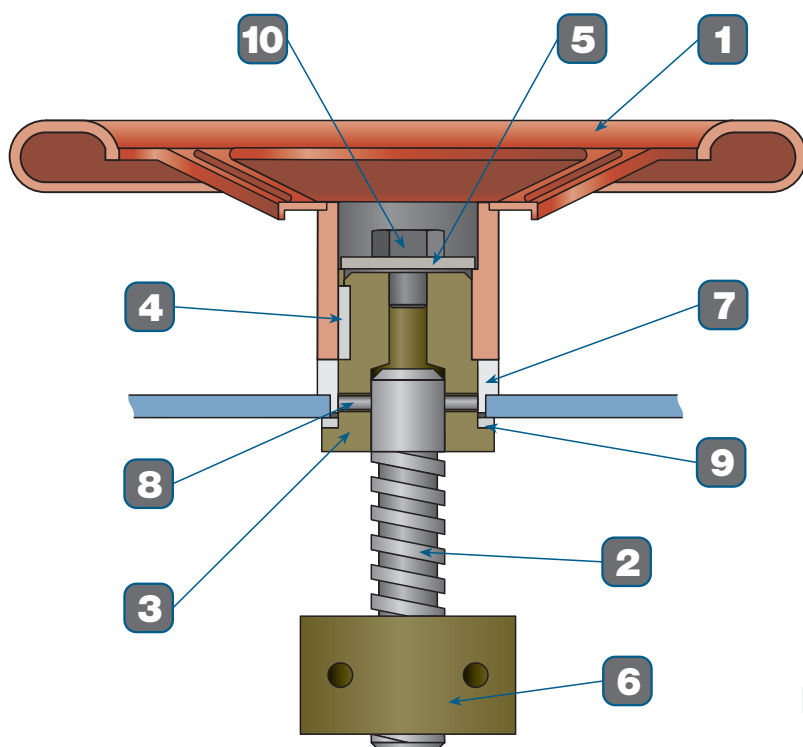
Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal / ØF Diamètre volant / Poids en Kg.  
 PN Pression Nominale en bar. / Mesures en mm.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.2. 9.9-VE

### 9.9-VE. Volant avec tige fixe

Fabrication de DN 50 à DN 600, pour d'autres mesures, veuillez vous adresser à notre Département Technique.



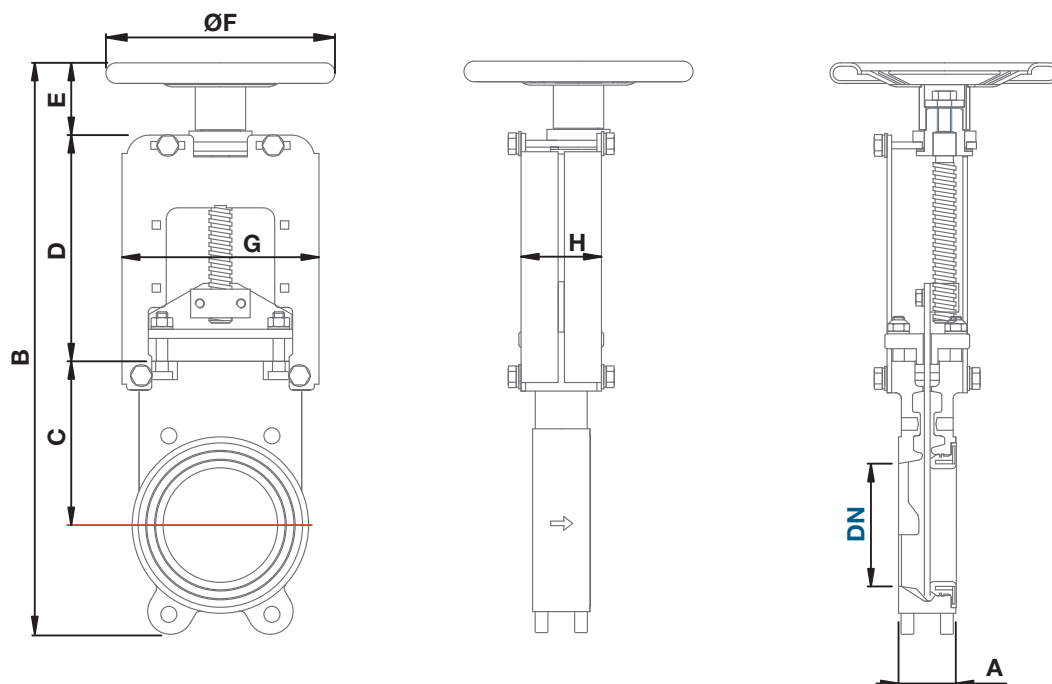
|    | DESCRIPTION | MATÉRIAU | UNITÉS |
|----|-------------|----------|--------|
| 1  | Volant      | Acier    | 1      |
| 2  | Tige        | AISI-303 | 1      |
| 3  | Écrou       | Laiton   | 1      |
| 4  | Clavette    | Acier    | 1      |
| 5  | Rondelle    | Acier    | 1      |
| 6  | Écrou       | Laiton   | 1      |
| 7  | Coussinet   | Nylon    | 1      |
| 8  | Goupille    | Acier    | 1      |
| 9  | Rondelle    | Nylon    | 1      |
| 10 | Vis         | Acier    | 1      |

\* Autres matériaux disponibles sur demande.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

### 2.2.2. 9.9-VE

Mesures.



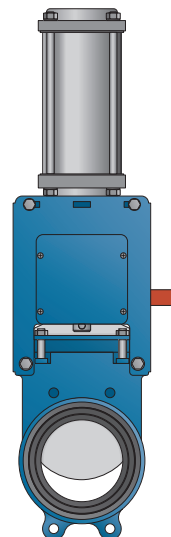
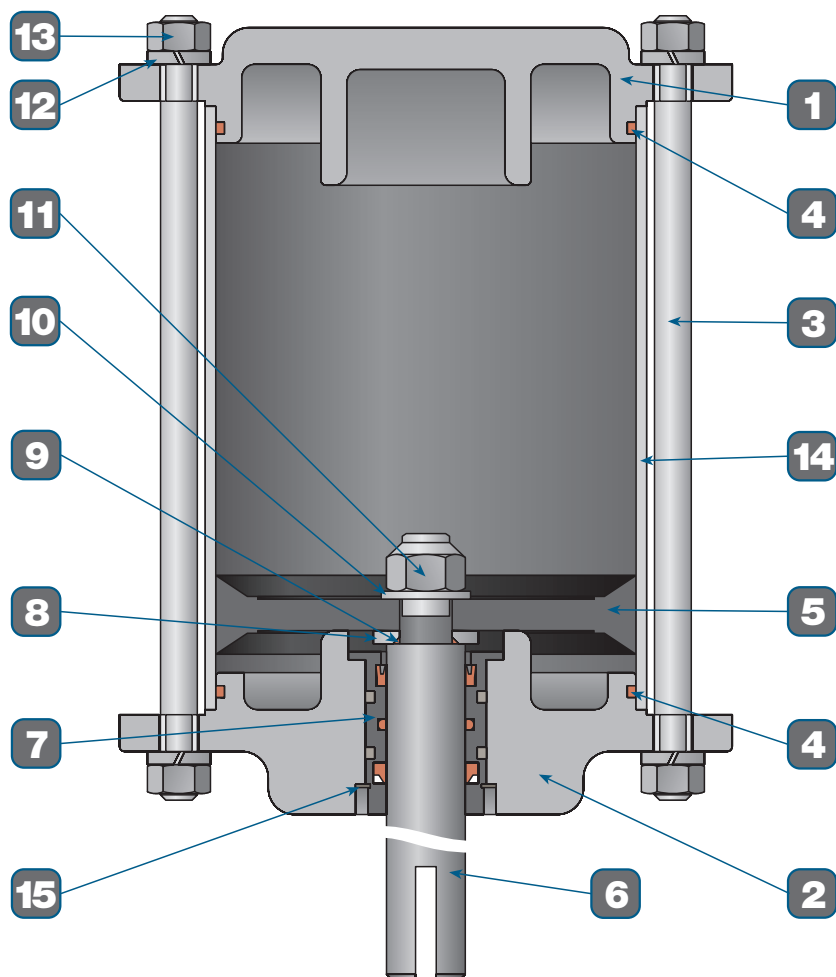
| DN  | A   | B     | C   | D   | E   | ØF  | G   | H   | POIDS | PN |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|
| 50  | 50  | 391   | 115 | 140 | 71  | 200 | 117 | 68  | 7     | 10 |
| 65  | 50  | 414   | 115 | 166 | 65  | 200 | 155 | 68  | 8     | 10 |
| 80  | 50  | 456   | 130 | 175 | 61  | 200 | 152 | 70  | 9     | 10 |
| 100 | 50  | 496   | 143 | 195 | 63  | 200 | 172 | 70  | 10    | 10 |
| 125 | 50  | 562   | 155 | 223 | 71  | 250 | 199 | 78  | 15    | 10 |
| 150 | 60  | 629   | 176 | 254 | 71  | 250 | 226 | 79  | 19    | 10 |
| 200 | 60  | 791   | 204 | 318 | 111 | 300 | 293 | 88  | 25    | 10 |
| 250 | 65  | 914   | 253 | 364 | 108 | 350 | 335 | 90  | 39    | 10 |
| 300 | 70  | 1.050 | 303 | 424 | 108 | 350 | 395 | 95  | 53    | 6  |
| 350 | 90  | 1.147 | 343 | 470 | 117 | 400 | 440 | 94  | 77    | 5  |
| 400 | 100 | 1.303 | 400 | 549 | 113 | 500 | 543 | 110 | 119   | 5  |
| 450 | 100 | 1.468 | 452 | 599 | 113 | 500 | 597 | 126 | 165   | 4  |
| 500 | 110 | 1.624 | 505 | 675 | 113 | 500 | 652 | 126 | 185   | 4  |
| 600 | 110 | 1.955 | 620 | 836 | 109 | 500 | 752 | 120 | 253   | 3  |

Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal / ØF Diamètre volant / Poids en Kg.  
 PN Pression Nominale en bar. / Mesures en mm.

## 2.2.3. 1.1-APE

### 1.1APE. Vérin pneumatique double effet.

Fabrication de DN 50 à DN 600, pour d'autres mesures, veuillez vous adresser à notre Département Technique.



|   | DESCRIPTION         | MATÉRIAU         | UNITÉS |
|---|---------------------|------------------|--------|
| 1 | Couvercle supérieur | Aluminium        | 1      |
| 2 | Couvercle inférieur | Aluminium        | 1      |
| 3 | Tirants             | Acier bichromaté | 4      |
| 4 | Joint torique       | NBR              | 2      |
| 5 | Piston              | NBR              | 1      |
| 6 | Axe                 | Acier chromé     | 1      |
| 7 | Bague               | Delrin           | 1      |
|   | Collier             | NBR              | 1      |
|   | Torique intérieure  | NBR              | 1      |
|   | Torique extérieure  | NBR              | 2      |
|   | Racleur             | Polyuréthane     | 1      |

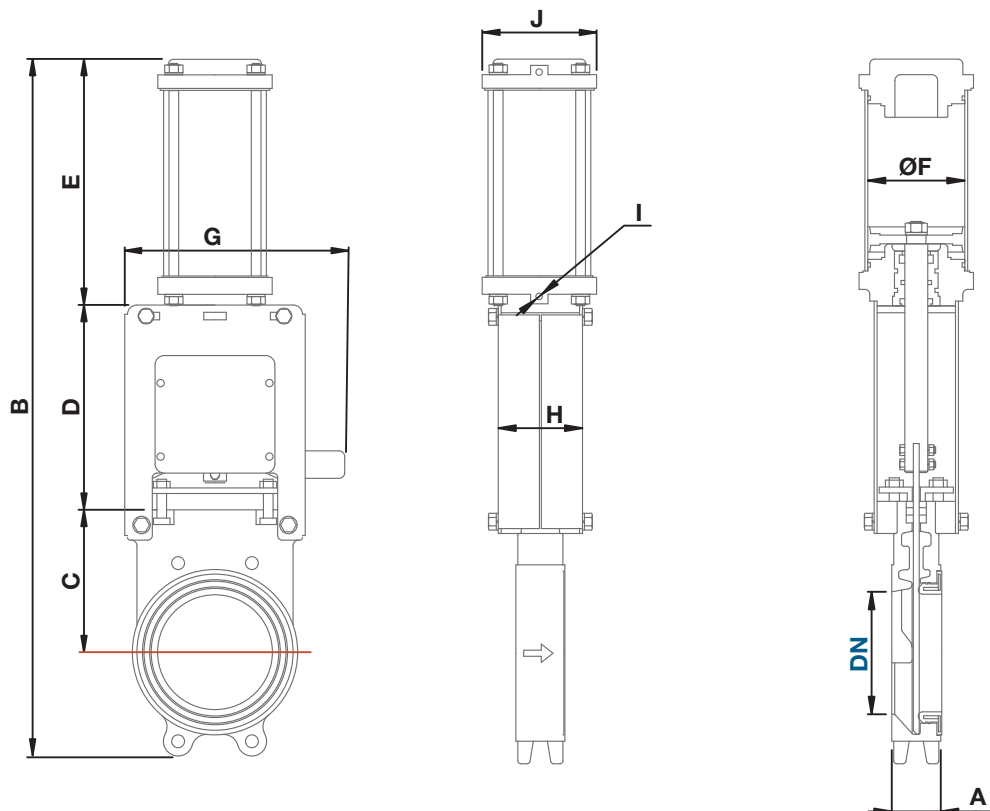
|    | DESCRIPTION               | MATÉRIAU         | UNITÉS |
|----|---------------------------|------------------|--------|
| 8  | Rondelle                  | Acier bichromaté | 1      |
| 9  | Joint torique             | NBR              | 1      |
| 10 | Rondelle DIN125           | Acier bichromaté | 1      |
| 11 | Écrou DIN985              | Acier bichromaté | 1      |
| 12 | Rondelle DIN127           | Acier bichromaté | 8      |
| 13 | Écrou DIN934              | Acier bichromaté | 8      |
| 14 | Chemise                   | Aluminium        | 1      |
| 15 | Anneau de sécurité DIN471 | Acier bichromaté | 1      |

\* Autres matériaux disponibles sur demande.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

### 2.2.3. 1.1-APE

Mesures.



| DN  | A   | B     | C   | D   | E   | ØF  | G   | H   | I       | J   | COURSE | POIDS | PN |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|--------|-------|----|
| 50  | 50  | 527   | 115 | 140 | 207 | 80  | 152 | 68  | 1/4"GAS | 100 | 67     | 10    | 10 |
| 65  | 50  | 565   | 115 | 166 | 216 | 80  | 190 | 68  | 1/4"GAS | 100 | 82     | 11    | 10 |
| 80  | 50  | 639   | 130 | 175 | 244 | 100 | 187 | 70  | 3/8"GAS | 118 | 102    | 13    | 10 |
| 100 | 50  | 687   | 143 | 195 | 254 | 100 | 204 | 70  | 3/8"GAS | 118 | 121    | 15    | 10 |
| 125 | 50  | 776   | 155 | 223 | 285 | 125 | 233 | 78  | 3/8"GAS | 144 | 142    | 20    | 10 |
| 150 | 60  | 860   | 176 | 254 | 302 | 125 | 259 | 79  | 3/8"GAS | 144 | 167    | 24    | 10 |
| 200 | 60  | 1.047 | 204 | 318 | 367 | 160 | 326 | 88  | 3/8"GAS | 180 | 219    | 36    | 10 |
| 250 | 65  | 1.217 | 253 | 364 | 411 | 160 | 370 | 90  | 3/8"GAS | 180 | 270    | 52    | 10 |
| 300 | 70  | 1.416 | 303 | 424 | 474 | 200 | 430 | 95  | 1/2"GAS | 220 | 317    | 69    | 6  |
| 350 | 90  | 1.564 | 343 | 470 | 534 | 200 | 473 | 94  | 1/2"GAS | 220 | 368    | 93    | 5  |
| 400 | 100 | 1.792 | 400 | 549 | 602 | 250 | 543 | 110 | 1/2"GAS | 280 | 417    | 153   | 5  |
| 450 | 100 | 2.002 | 452 | 599 | 647 | 250 | 597 | 126 | 1/2"GAS | 280 | 475    | 192   | 4  |
| 500 | 110 | 2.211 | 505 | 675 | 700 | 250 | 652 | 126 | 1/2"GAS | 280 | 517    | 216   | 4  |
| 600 | 110 | 2.573 | 620 | 836 | 727 | 300 | 752 | 120 | 3/4"GAS | 325 | 617    | 320   | 3  |

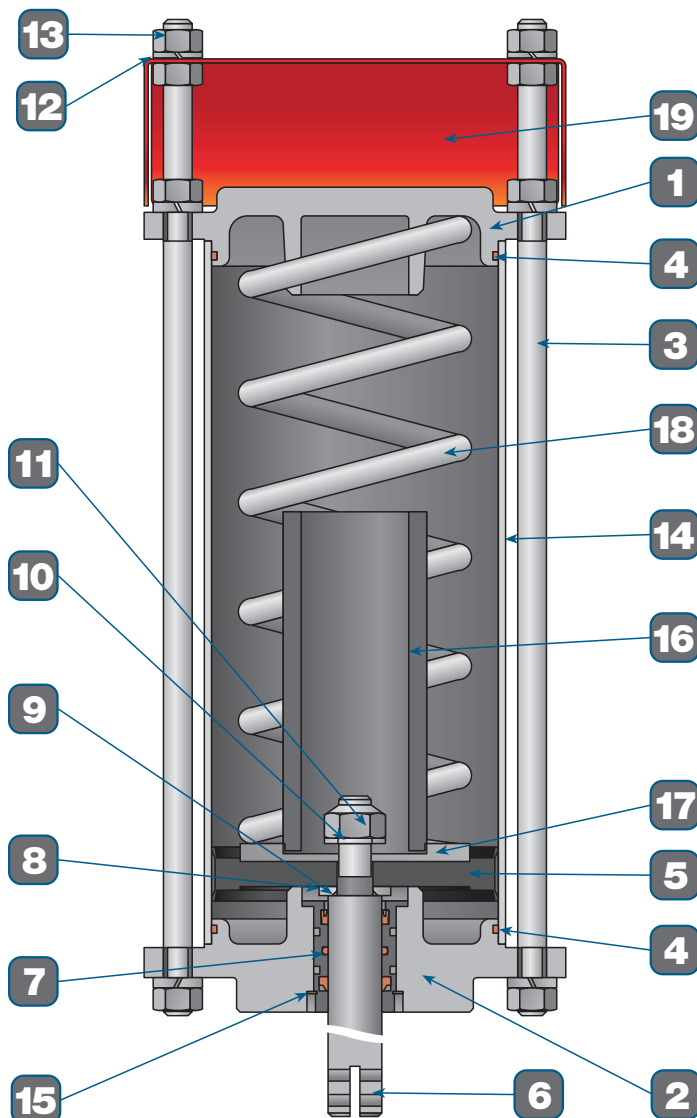
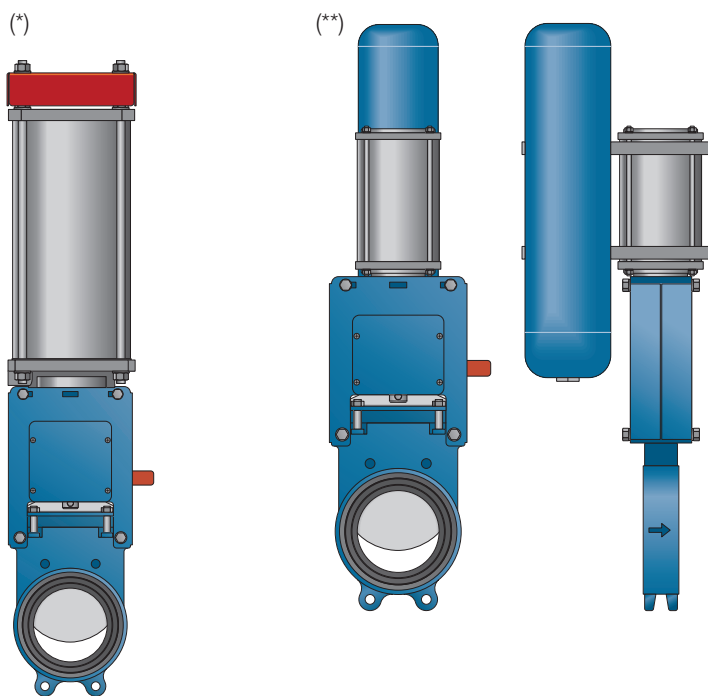
Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal / ØF Diamètre vérin / I entrées / Poids en Kg. / PN Pression Nominale en bar.  
 Mesures en mm.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.4. 1.1-APSE

1.1-APSE. Vérin pneumatique simple effet.

Fabrication de DN 50 à DN 300 par un système de ressort (\*) et à partir de DN 350 avec système de ballon ou de réservoir accumulateur (\*\*).



|   | DESCRIPTION         | MATÉRIAU         | UNITÉS |
|---|---------------------|------------------|--------|
| 1 | Couvercle supérieur | Aluminium        | 1      |
| 2 | Couvercle inférieur | Aluminium        | 1      |
| 3 | Tirants             | Acier bichromaté | 4      |
| 4 | Joint torique       | NBR              | 2      |
| 5 | Piston              | Acier + NBR      | 1      |
| 6 | Axe                 | Acier cromado    | 1      |
| 7 | Bague               | Delrin           | 1      |
|   | Collier             | NBR              | 1      |
|   | Torique intérieure  | NBR              | 1      |
|   | Torique extérieure  | NBR              | 2      |
|   | Racleur             | Polyuréthane     | 1      |
| 8 | Rondelle            | Acier bichromaté | 1      |

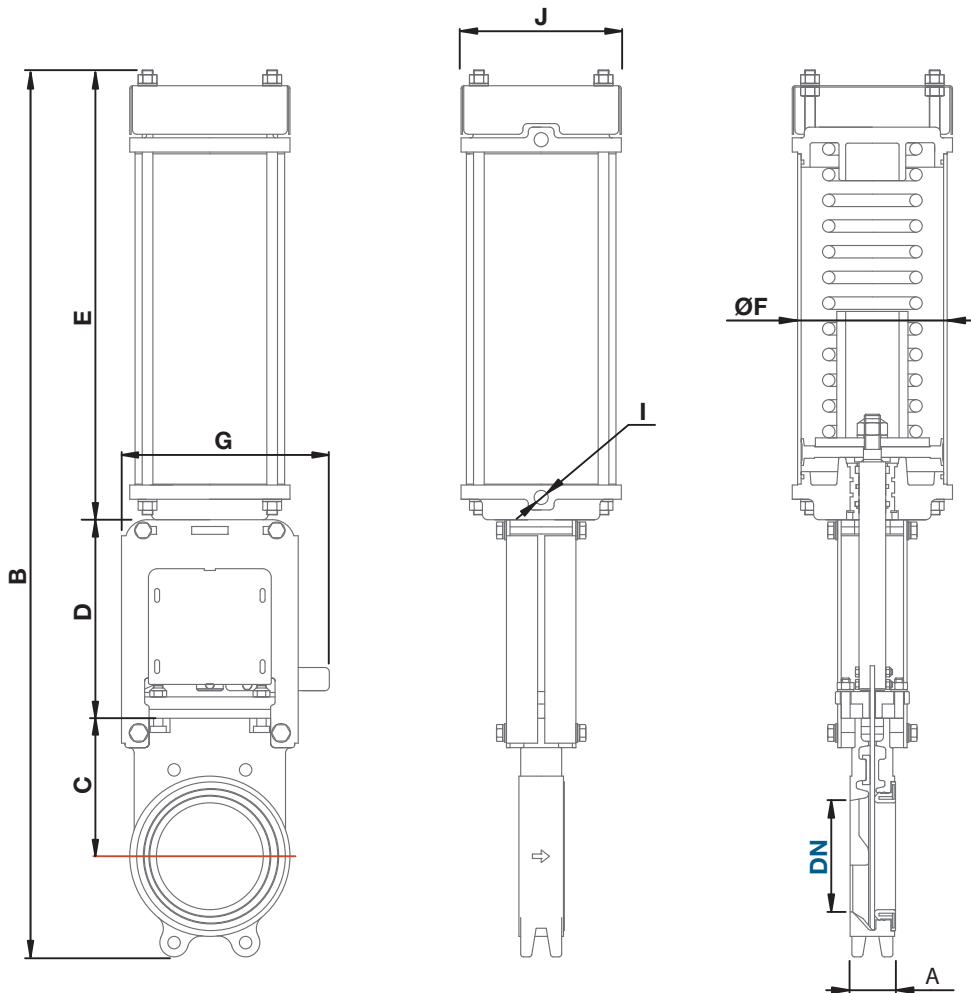
\* Autres matériaux disponibles sur demande.

|    | DESCRIPTION               | MATÉRIAU         | UNITÉS |
|----|---------------------------|------------------|--------|
| 9  | Joint torique             | NBR              | 1      |
| 10 | Rondelle DIN125           | Acier bichromaté | 1      |
| 11 | Écrou DIN985              | Acier bichromaté | 1      |
| 12 | Rondelle DIN127           | Acier bichromaté | 12     |
| 13 | Écrou DIN934              | Acier bichromaté | 16     |
| 14 | Chemise                   | Aluminium        | 1      |
| 15 | Anneau de sécurité DIN471 | Acier bichromaté | 1      |
| 16 | Tube-butée                | Acier            | 1      |
| 17 | Torique extérieure        | Acier            | 1      |
| 18 | Racleur                   | Acier            | 1      |
| 19 | Protecteur                | Acier            | 1      |

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

### 2.2.4. 1.1-APSE

Mesures.



| DN  | A  | B     | C   | D   | E     | ØF  | G   | H  | I       | J   | COURSE | POIDS | PN |
|-----|----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|----|---------|-----|--------|-------|----|
| 50  | 50 | 666   | 115 | 140 | 348   | 100 | 152 | 68 | 3/8"GAS | 118 | 67     |       | 10 |
| 65  | 50 | 706,5 | 115 | 166 | 358   | 100 | 190 | 68 | 3/8"GAS | 118 | 82     |       | 10 |
| 80  | 50 | 803   | 130 | 175 | 407,5 | 160 | 187 | 70 | 3/8"GAS | 180 | 102    |       | 10 |
| 100 | 50 | 906   | 143 | 195 | 466   | 160 | 204 | 70 | 3/8"GAS | 180 | 121    |       | 10 |
| 125 | 50 | 996   | 155 | 223 | 505   | 160 | 233 | 78 | 3/8"GAS | 180 | 142    |       | 10 |
| 150 | 60 | 1.113 | 176 | 254 | 555   | 160 | 259 | 79 | 3/8"GAS | 180 | 167    |       | 10 |
| 200 | 60 | 1.380 | 204 | 318 | 699   | 200 | 326 | 88 | 1/2"GAS | 220 | 219    |       | 10 |
| 250 | 65 | 1.529 | 253 | 364 | 723   | 200 | 370 | 90 | 1/2"GAS | 220 | 270    |       | 10 |
| 300 | 70 | 1.760 | 303 | 424 | 813,5 | 200 | 430 | 95 | 1/2"GAS | 220 | 317    |       | 6  |

Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal / ØF Diamètre vérin / I entrées / Poids en Kg. (approx.)  
 PN Pression Nominale en bar. / Mesures en mm.

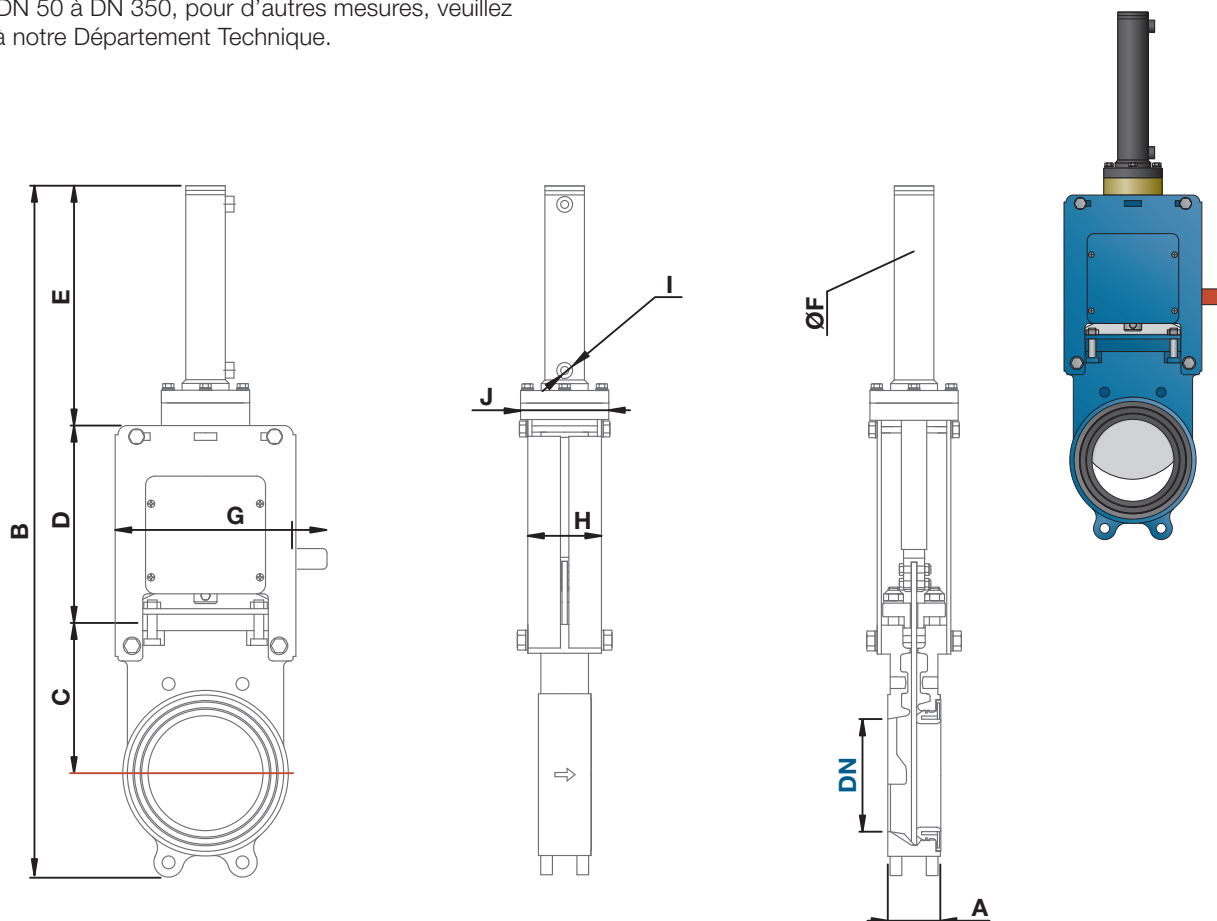
Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.5. 1.1-HE

### 1.1-HE. Vérin hydraulique.

Fabrication de DN 50 à DN 350, pour d'autres mesures, veuillez vous adresser à notre Département Technique.

Mesures.



| DN  | A  | B     | C   | D   | E   | ØF | G   | H  | I       | J   |
|-----|----|-------|-----|-----|-----|----|-----|----|---------|-----|
| 50  | 50 | 536   | 115 | 140 | 216 | 40 | 152 | 68 | 3/8"GAS | 100 |
| 65  | 50 | 570   | 115 | 166 | 221 | 40 | 190 | 68 | 3/8"GAS | 100 |
| 80  | 50 | 650   | 130 | 175 | 255 | 40 | 187 | 70 | 3/8"GAS | 100 |
| 100 | 50 | 707   | 143 | 195 | 274 | 40 | 204 | 70 | 3/8"GAS | 100 |
| 125 | 50 | 802   | 155 | 223 | 311 | 50 | 233 | 78 | 3/8"GAS | 125 |
| 150 | 60 | 894   | 176 | 254 | 336 | 50 | 259 | 79 | 3/8"GAS | 125 |
| 200 | 60 | 1.087 | 204 | 318 | 407 | 63 | 326 | 88 | 1/2"GAS | 145 |
| 250 | 65 | 1.261 | 253 | 364 | 455 | 63 | 370 | 90 | 1/2"GAS | 145 |
| 300 | 70 | 1.447 | 303 | 424 | 505 | 63 | 430 | 95 | 1/2"GAS | 145 |
| 350 | 90 | 1.593 | 343 | 470 | 563 | 63 | 473 | 94 | 1/2"GAS | 145 |

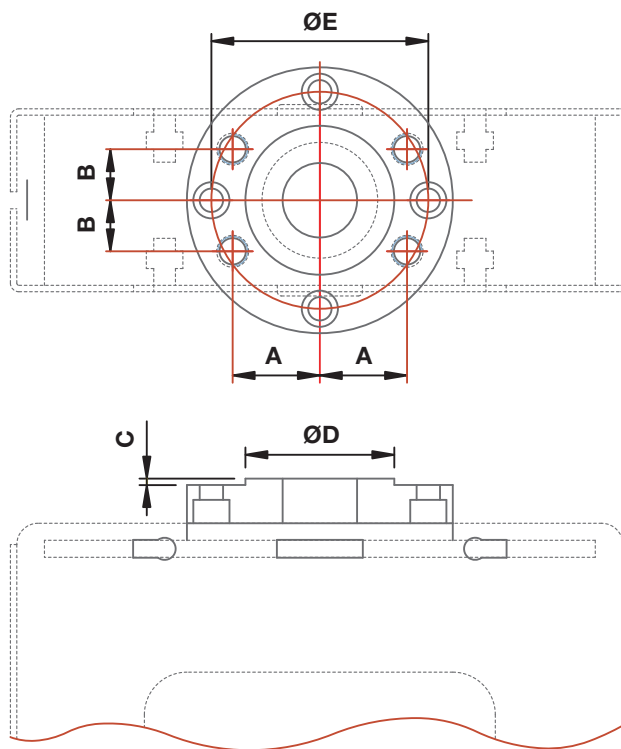
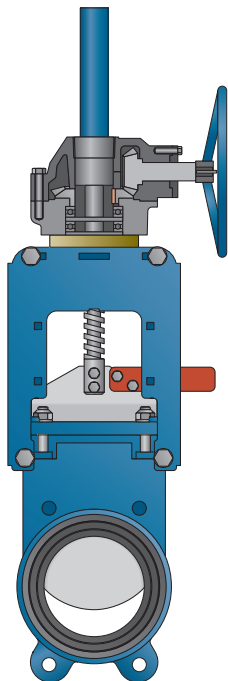
Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal / ØF Diamètre vérin / I Entreés / Mesures en mm.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.6. 1.1-RE

### 1.1-RE. Réducteur manuel.

Fabrication de DN 50 à DN 600, pour d'autres mesures, veuillez vous adresser à notre Département Technique.

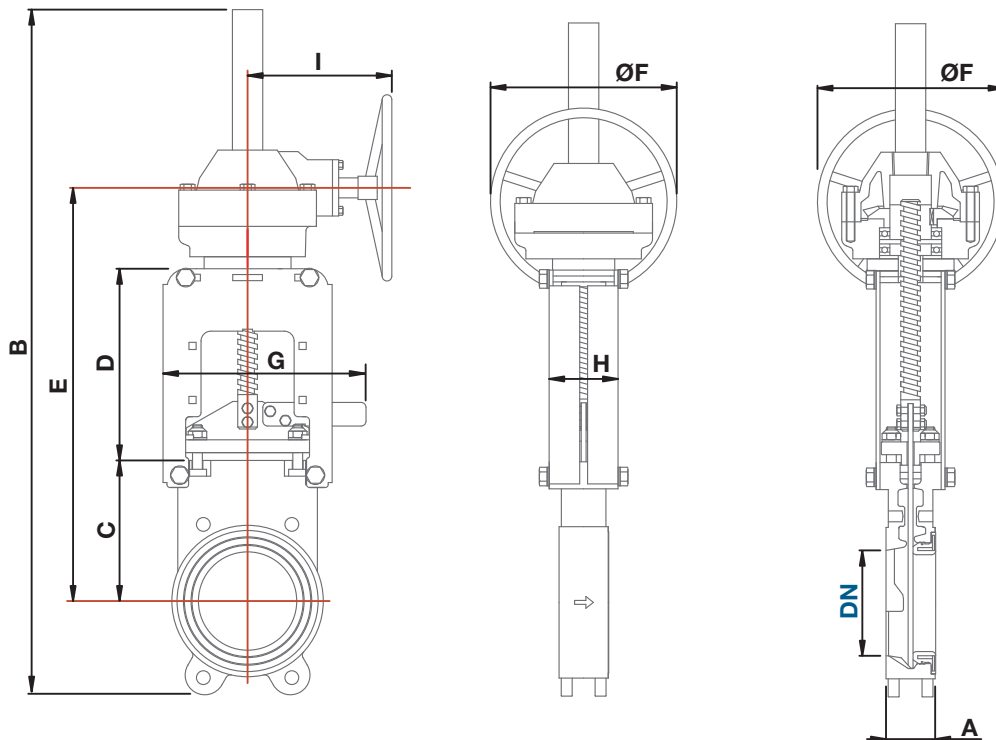


| VANNE | FILET TIGE     | TYPE DE RÉDUCTEUR | FIXATION<br>ARCADE-BRIDE |    |   | FIXATION<br>BRIDE-RÉDUCTEUR |                                 |
|-------|----------------|-------------------|--------------------------|----|---|-----------------------------|---------------------------------|
|       |                |                   | A                        | B  | C | ØD                          | ØE                              |
| DN50  | Tr. gche. 20x4 | MANUEL FLO-4      | 33                       | 19 | 3 | 70                          | 4 vis à tête<br>M10 sur<br>ø102 |
| DN65  | Tr. gche. 20x4 |                   | 33                       | 19 | 3 | 70                          |                                 |
| DN80  | Tr. gche. 20x4 |                   | 33                       | 19 | 3 | 70                          |                                 |
| DN100 | Tr. gche. 20x4 |                   | 33                       | 19 | 3 | 70                          |                                 |
| DN125 | Tr. gche. 20x4 |                   | 31                       | 22 | 3 | 70                          |                                 |
| DN150 | Tr. gche. 20x4 |                   | 31                       | 22 | 3 | 70                          |                                 |
| DN200 | Tr. gche. 25x5 | MANUEL FLO-4-1    | 41                       | 24 | 3 | 70                          | 4 vis à tête<br>M16 sur<br>ø140 |
| DN250 | Tr. gche. 25x5 |                   | 41                       | 24 | 3 | 70                          |                                 |
| DN300 | Tr. gche. 25x5 |                   | 41                       | 24 | 3 | 70                          |                                 |
| DN350 | Tr. gche. 25x5 |                   | 41                       | 24 | 3 | 70                          |                                 |
| DN400 | Tr. gche. 35x6 | MANUEL FL1-4      | 41                       | 24 | 3 | 95                          |                                 |
| DN450 | Tr. gche. 35x6 |                   | 55                       | 39 | 3 | 95                          |                                 |
| DN500 | Tr. gche. 35x6 |                   | 55                       | 39 | 3 | 95                          |                                 |
| DN600 | Tr. gche. 35x6 |                   | 55                       | 39 | 3 | 95                          |                                 |

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.6. 1.1-RE

Mesures.



| DN  | A   | B     | C   | D   | E     | ØF  | G   | H   | I   |
|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| 50  | 50  | 517   | 115 | 140 | 363   | 300 | 152 | 68  | 197 |
| 65  | 50  | 546   | 115 | 166 | 389   | 300 | 190 | 68  | 197 |
| 80  | 50  | 593   | 130 | 175 | 413   | 300 | 187 | 70  | 197 |
| 100 | 50  | 631   | 143 | 195 | 446   | 300 | 204 | 70  | 197 |
| 125 | 50  | 739   | 155 | 223 | 486   | 300 | 233 | 78  | 197 |
| 150 | 60  | 806   | 176 | 254 | 538   | 300 | 259 | 79  | 197 |
| 200 | 60  | 928   | 204 | 318 | 630   | 300 | 326 | 88  | 197 |
| 250 | 65  | 1.104 | 253 | 364 | 726   | 300 | 370 | 90  | 197 |
| 300 | 70  | 1.290 | 303 | 424 | 836   | 450 | 430 | 95  | 217 |
| 350 | 90  | 1.478 | 343 | 470 | 922   | 450 | 473 | 94  | 217 |
| 400 | 100 | 1.675 | 400 | 549 | 1.081 | 450 | 543 | 110 | 260 |
| 450 | 100 | 1.890 | 452 | 599 | 1.183 | 450 | 597 | 126 | 260 |
| 500 | 110 | 2.096 | 505 | 675 | 1.312 | 650 | 652 | 126 | 288 |
| 600 | 110 | 2.612 | 620 | 836 | 1.588 | 650 | 752 | 120 | 288 |

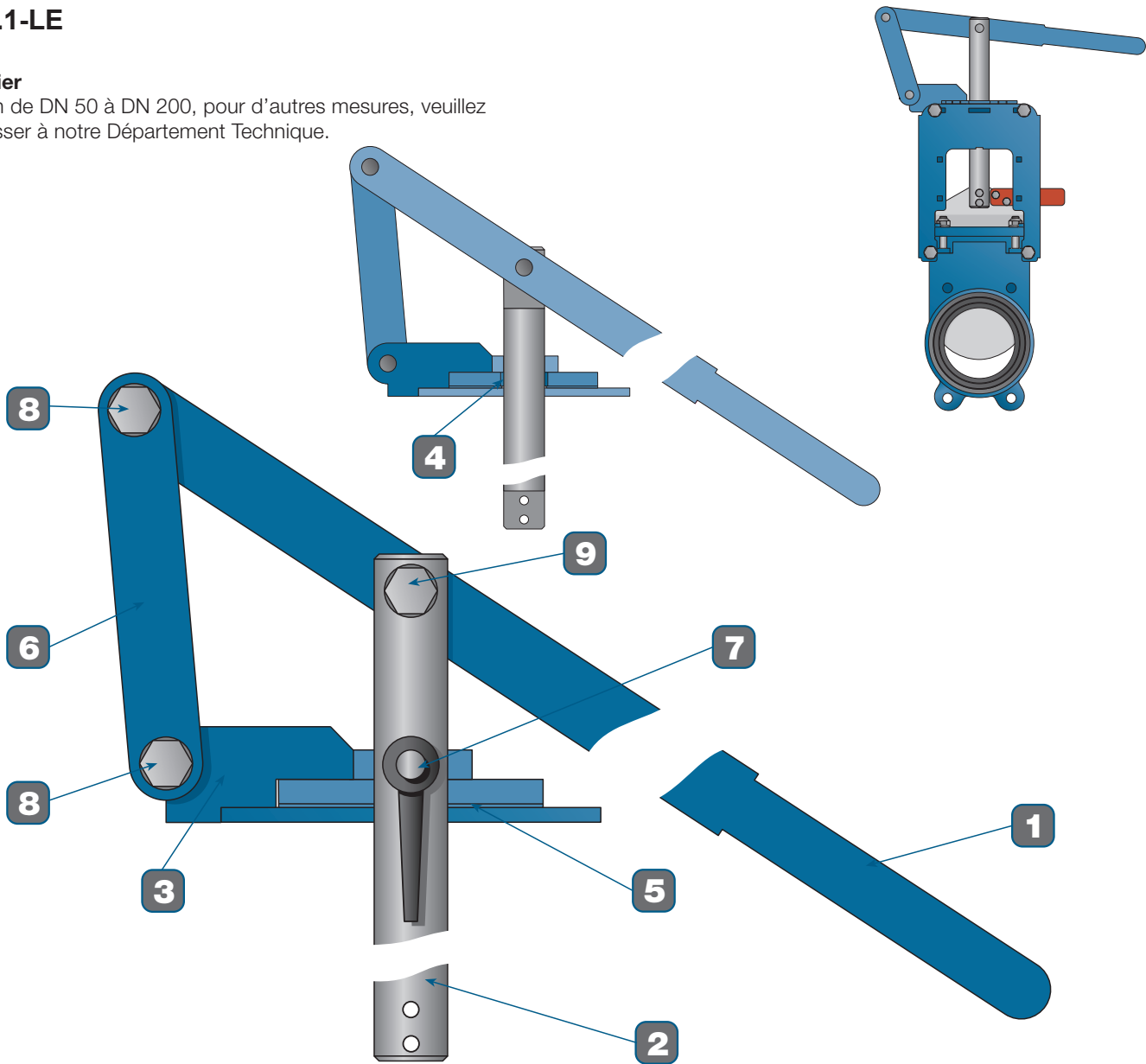
Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal / ØF Diamètre volant  
Mesures en mm.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

2.2.7. 1.1-LE

1.1LE Levier

Fabrication de DN 50 à DN 200, pour d'autres mesures, veuillez vous adresser à notre Département Technique.



|   | DESCRIPTION      | MATÉRIAU  | UNITÉS |
|---|------------------|-----------|--------|
| 1 | Levier           | Acier     | 1      |
| 2 | Tige             | AISI-304  | 1      |
| 3 | Ensemble support | Acier     | 1      |
| 4 | Anneau guide     | Plastique | 1      |
| 5 | Plaque butée     | Acier     | 1      |

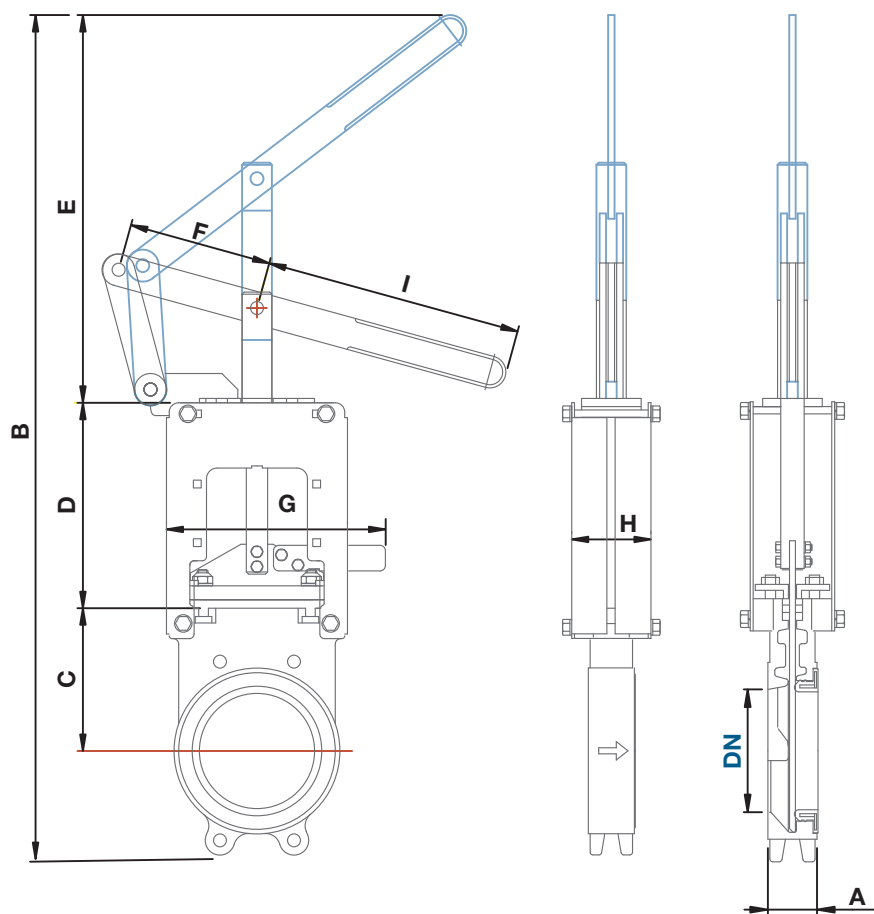
|   | DESCRIPTION    | MATÉRIAU         | UNITÉS |
|---|----------------|------------------|--------|
| 6 | Latéral levier | Acier            | 2      |
| 7 | Manette frein  | Plastique        | 1      |
| 8 | Ensemble :     |                  |        |
|   | vis DIN933     | Acier bichromaté | 2      |
|   | écrou DIN985   | Acier bichromaté | 2      |
| 9 | Ensemble :     |                  |        |
|   | vis DIN933     | Acier bichromaté | 1      |
|   | écrou DIN985   | Acier bichromaté | 1      |

\* Autres matériaux disponibles sur demande.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

2.2.7. 1.1-LE

Mesures.



| DN  | A  | B     | C   | D   | E   | F   | G   | H  | I   |
|-----|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 50  | 50 | 497   | 115 | 140 | 177 | 135 | 152 | 68 | 410 |
| 65  | 50 | 576   | 115 | 166 | 227 | 135 | 190 | 68 | 410 |
| 80  | 50 | 665   | 130 | 175 | 270 | 135 | 187 | 70 | 410 |
| 100 | 50 | 838   | 143 | 195 | 405 | 135 | 204 | 70 | 410 |
| 125 | 50 | 873   | 155 | 223 | 382 | 160 | 233 | 78 | 410 |
| 150 | 60 | 1.019 | 176 | 254 | 461 | 160 | 259 | 79 | 410 |
| 200 | 60 | 1.382 | 204 | 318 | 702 | 248 | 326 | 88 | 780 |

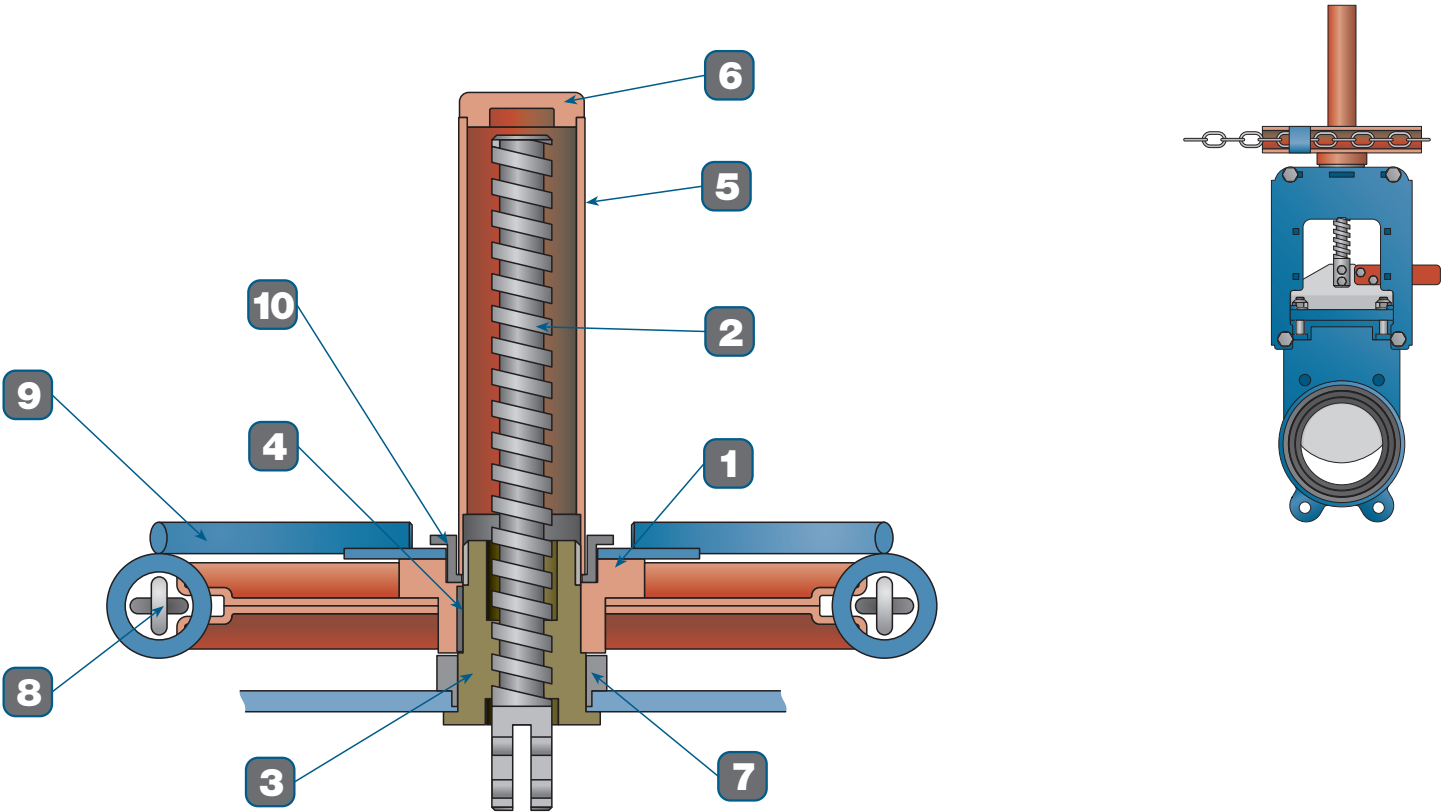
Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal / Mesures en mm.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

### 2.2.8. 1.1-VC

#### 1.1-VC. Chaîne

Fabrication de DN 50 à DN 600, pour d’autres mesures, veuillez vous adresser à notre Département Technique.



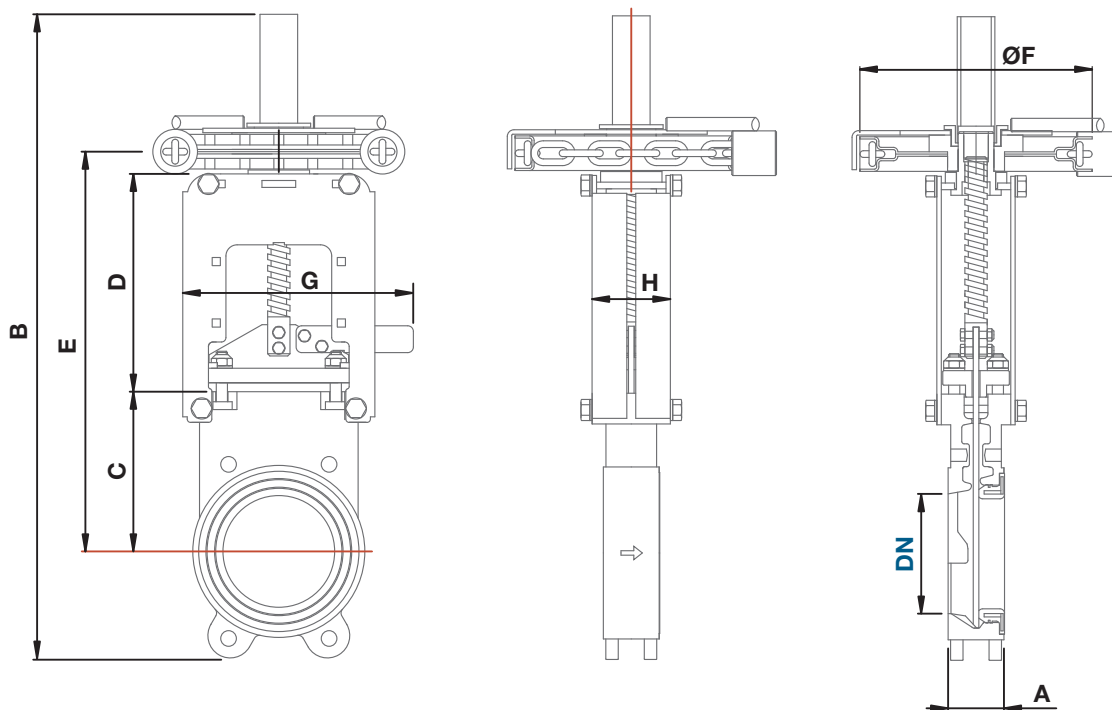
|    | DESCRIPTION     | MATÉRIAU  | UNITÉS |
|----|-----------------|-----------|--------|
| 1  | Volant          | Acier     | 1      |
| 2  | Tige            | AISI-303  | 1      |
| 3  | Écrou           | Laiton    | 1      |
| 4  | Clavette        | Acier     | 1      |
| 5  | Tube protecteur | Acier     | 1      |
| 6  | Capuchon        | Plastique | 1      |
| 7  | Coussinet       | Nylon     | 1      |
| 8  | Chaîne          | Acier     | 1      |
| 9  | Guide de chaîne | Acier     | 1      |
| 10 | Bague           | Acier     | 1      |

\* Autres matériaux disponibles sur demande.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.8. 1.1-VC

Mesures.



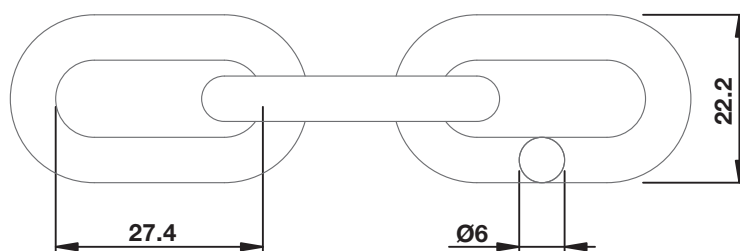
| DN  | A   | B     | C   | D   | E     | ØF  | G   | H   |
|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| 50  | 50  | 439   | 115 | 140 | 272   | 210 | 152 | 68  |
| 65  | 50  | 467   | 115 | 166 | 297   | 210 | 190 | 68  |
| 80  | 50  | 536   | 130 | 175 | 322   | 210 | 187 | 70  |
| 100 | 50  | 574   | 143 | 195 | 355   | 210 | 204 | 70  |
| 125 | 50  | 702   | 155 | 223 | 400   | 260 | 233 | 78  |
| 150 | 60  | 769   | 176 | 254 | 452   | 260 | 259 | 79  |
| 200 | 60  | 928   | 204 | 318 | 547   | 300 | 326 | 88  |
| 250 | 65  | 1.096 | 253 | 364 | 642   | 300 | 370 | 90  |
| 300 | 70  | 1.299 | 303 | 424 | 752   | 300 | 430 | 95  |
| 350 | 90  | 1.426 | 343 | 470 | 834   | 400 | 473 | 94  |
| 400 | 100 | 1.654 | 400 | 549 | 984   | 500 | 543 | 110 |
| 450 | 100 | 1.874 | 452 | 599 | 1.086 | 500 | 597 | 126 |
| 500 | 110 | 2.097 | 505 | 675 | 1.215 | 500 | 652 | 126 |
| 600 | 110 | 2.563 | 620 | 836 | 1.491 | 500 | 752 | 120 |

Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal  
 ØF Diamètre vérin / Mesures en mm.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.8. 1.1-VC

Types de volant à chaîne en fonction du diamètre de la vanne.



### CARACTÉRISTIQUES VOLANT

| VANNE DN | TYPE DE VOLANT | Nbre. DE DENTS | CHAÎNE | Poids |
|----------|----------------|----------------|--------|-------|
| DN50     | Ø210           | 11             | 6      | 1,6   |
| DN65     |                |                |        |       |
| DN80     |                |                |        |       |
| DN100    |                |                |        |       |
| DN125    | Ø260           | 14             | 6      | 3,1   |
| DN150    |                |                |        |       |
| DN200    |                |                |        |       |
| DN250    |                |                |        |       |
| DN300    | Ø300           | 16             | 6      | 4,2   |
| DN350    |                |                |        |       |
| DN400    |                |                |        |       |
| DN500    |                |                |        |       |
| DN600    | Ø400           | 22             | 6      | 7,3   |
|          |                |                |        |       |
|          | Ø500           | 28             | 6      | 12,2  |
|          |                |                |        |       |

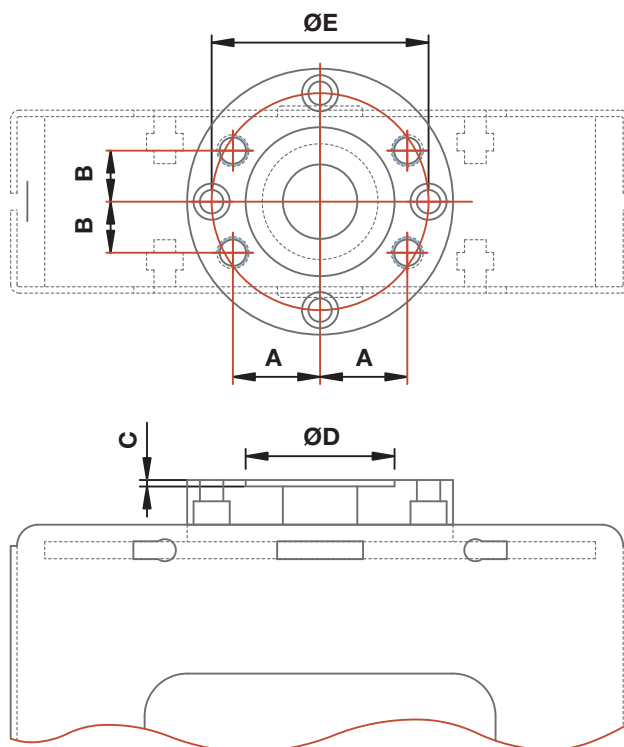
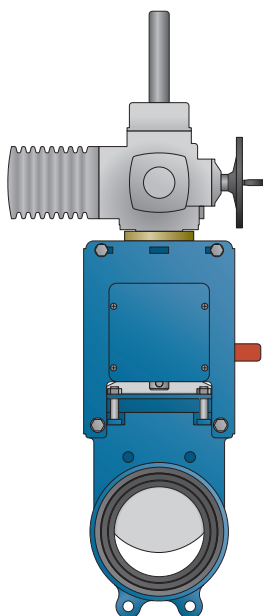
DN Diamètre Nominal / Poids en Kg/m. / Mesures en mm.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.9. 1.1-AE

### E. Actionneur électrique

Fabrication de DN 50 à DN 600, pour d'autres mesures, veuillez vous adresser à notre Département Technique.

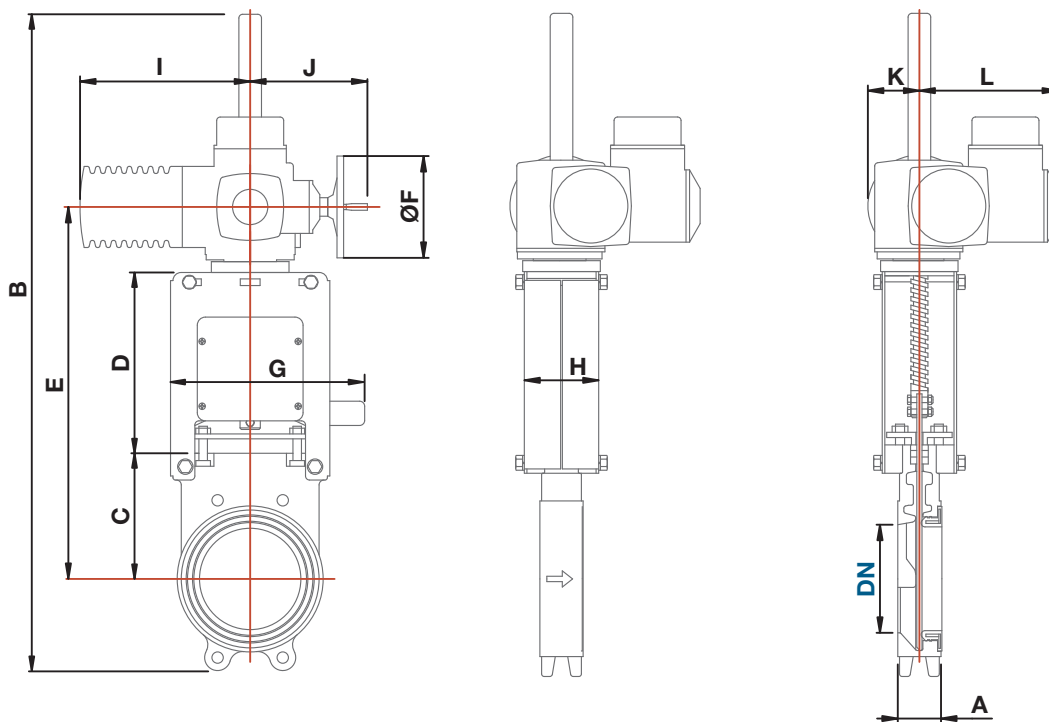


| VANNE | FILET TIGE     | TYPE D'ACT. ÉLECTRIQUE | FIXATION<br>ARCADE-BRIDE |    |   | FIXATION BRIDE-ACT.<br>ÉLECTRIQUE |                                 |
|-------|----------------|------------------------|--------------------------|----|---|-----------------------------------|---------------------------------|
|       |                |                        | A                        | B  | C | ØD                                | ØE                              |
| DN50  | Tr. gche. 20x4 | AUMA SA 07.2           | 33                       | 19 | 3 | 55                                | 4 vis à tête<br>M10 sur ø70     |
| DN65  | Tr. gche. 20x4 |                        | 33                       | 19 | 3 | 55                                |                                 |
| DN80  | Tr. gche. 20x4 |                        | 33                       | 19 | 3 | 70                                |                                 |
| DN100 | Tr. gche. 20x4 |                        | 33                       | 19 | 3 | 70                                |                                 |
| DN125 | Tr. gche. 20x4 | AUMA SA 07.6           | 31                       | 22 | 3 | 70                                | 4 vis à tête<br>M10 sur<br>ø102 |
| DN150 | Tr. gche. 20x4 |                        | 31                       | 22 | 3 | 70                                |                                 |
| DN200 | Tr. gche. 25x5 |                        | 41                       | 24 | 3 | 70                                |                                 |
| DN250 | Tr. gche. 25x5 |                        | 41                       | 24 | 3 | 70                                |                                 |
| DN300 | Tr. gche. 25x5 | AUMA SA 10.2           | 41                       | 24 | 3 | 70                                |                                 |
| DN350 | Tr. gche. 25x5 |                        | 41                       | 24 | 3 | 70                                |                                 |
| DN400 | Tr. gche. 35x6 |                        | 41                       | 24 | 3 | 70                                |                                 |
| DN450 | Tr. gche. 35x6 |                        | 55                       | 39 | 4 | 100                               |                                 |
| DN500 | Tr. gche. 35x6 | AUMA SA 14.2           | 55                       | 39 | 4 | 100                               | 4 vis à tête<br>M16 sur<br>ø140 |
| DN600 | Tr. gche. 35x6 |                        | 55                       | 39 | 4 | 100                               |                                 |

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.

## 2.2.9. 1.1-AE

Mesures



| DN  | A   | B     | C   | D   | E     | ØF  | G   | H   | I   | J   | K  | L   |
|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 50  | 50  | 633   | 115 | 140 | 358   | 160 | 152 | 68  | 265 | 249 | 62 | 238 |
| 65  | 50  | 662   | 115 | 166 | 384   | 160 | 190 | 68  | 265 | 249 | 62 | 238 |
| 80  | 50  | 708   | 130 | 175 | 408   | 160 | 187 | 70  | 265 | 249 | 62 | 238 |
| 100 | 50  | 746   | 143 | 195 | 441   | 160 | 204 | 70  | 265 | 249 | 62 | 238 |
| 125 | 50  | 804   | 155 | 223 | 481   | 160 | 233 | 78  | 265 | 249 | 62 | 238 |
| 150 | 60  | 871   | 176 | 254 | 533   | 160 | 259 | 79  | 265 | 249 | 62 | 238 |
| 200 | 60  | 996   | 204 | 318 | 627   | 200 | 326 | 88  | 283 | 254 | 65 | 248 |
| 250 | 65  | 1.151 | 253 | 364 | 722   | 200 | 370 | 90  | 283 | 254 | 65 | 248 |
| 300 | 70  | 1.337 | 303 | 424 | 832   | 200 | 430 | 95  | 283 | 254 | 65 | 248 |
| 350 | 90  | 1.475 | 343 | 470 | 918   | 200 | 473 | 94  | 283 | 254 | 65 | 248 |
| 400 | 100 | 1.938 | 400 | 549 | 1.054 | 200 | 543 | 110 | 283 | 254 | 65 | 248 |
| 450 | 100 | 2.104 | 452 | 599 | 1.171 | 315 | 597 | 126 | 389 | 336 | 91 | 286 |
| 500 | 110 | 2.233 | 505 | 675 | 1.300 | 315 | 652 | 126 | 389 | 336 | 91 | 286 |
| 600 | 110 | 2.394 | 620 | 836 | 1.576 | 315 | 752 | 120 | 389 | 336 | 91 | 286 |

Montage entre Brides PN10 / DN Diamètre Nominal / ØF Diamètre volant / Mesures en mm.

Le fabricant se réserve le droit de modifier le présent catalogue sans préavis.



290, chemin du clapet  
73490 LA RAVOIRE  
FRANCE  
Tél.: +33 4 79 72 89 22  
Fax.: +33 4 79 72 76 09  
[contact@picon-robinetterie.fr](mailto:contact@picon-robinetterie.fr)

Partenaire de la marque :



## SIÈGE SOCIAL

La Ravoire (73)



## DIVISION INCENDIE

Courtry (77)



## ATELIER VANNES - BUREAU

Chateauneuf Les Martigues (13)



## ATELIER SOUPAPES

Aramon (30)

