

**ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER  
A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

**REF.767**



NACE

Certificat 3.1



Lloyd's  
Register  
PED/2014/68/UE



SÉCU FEU  
ISO 10497

**Dimensions :** DN 15 à 200 mm ( NPS 1/2" à 8" )  
**Raccordement :** A brides R.F. Class 150 (PN20)  
**Température Mini :** - 28°C  
**Température Maxi :** + 200°C  
**Pression Maxi :** 20 Bars  
**Caractéristiques :** Motorisable  
 Sécurité feu ISO 10497  
 Double étanchéité corps / embout  
 ATEX

**Matière :** Acier inox forgé ASTM A479 316L

## ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2

**REF.767**

### CARACTERISTIQUES :

- Passage intégral
- Axe inéjectable
- Motorisable ( Platine ISO 5211 )
- Modèle 2 pièces ( Split body )
- A brides R.F. Class 150 (PN20)
- Double système antistatique
- Sécurité feu ISO 10497 (marquage ISO-FT)
- Emissions fugitives suivant la norme ISO 15848-1 : 2003 Classe A
- Double étanchéité corps / embout
- Trou de dégazage dans la sphère ( au niveau du contact avec l'axe pour éviter une surpression dans la sphère ) à partir du DN50
- Usinage du siège pour décompression à partir du DN65 (respecter le sens de passage indiqué sur le corps par une flèche)
- Etanchéité de l'axe par 3 joints chevron PTFE chargés graphite
- Presse étoupe avec rattrapage de jeu par rondelles élastiques
- Corps en acier inox forgé

### UTILISATION :

- Industries chimiques et pharmaceutiques, industries pétro-chimiques, installations hydrauliques, air comprimé
- Température mini et maxi admissible Ts : - 28°C à + 200°C
- Pression maxi admissible Ps : 20 bars
- Tenue au vide  $10^{-5}$  torr
- Air comprimé à température ambiante : 10 bars jusqu'au DN50, 8 bars du DN65 au 100
- Vapeur : 8 bars jusqu'au DN50, 6 bars du DN65 au 100

### GAMME :

- Corps acier inox à brides R.F. Class 150 (PN20) **Ref. 767** du DN 15 au DN 200 ( NPS 1/2" à 8" )
- Commande possible par réducteur à volant IP67 **Ref. 9830260 à 263** du DN 15 au DN 200 ( NPS 1/2" à 8" )

### ACCESSOIRES ET OPTIONS :

- Système de cadenassage **Ref. 9830140 à 9830148** du DN 15 au DN 200 ( NPS 1/2" à 8" )
- Levier inox **Ref. 9830170 à 9830178** du DN 15 au DN 200 ( NPS 1/2" à 8" )
- Volant acier ovale **Ref. 9830271 à 9830272** du DN 15 au DN 32 ( NPS 1/2" à 1"1/4 )
- Volant acier inox ovale
- Visserie tout inox
- Prolongateur d'axe acier hauteur 100 mm **Ref. 9830273 à 9830280** du DN 15 au DN 200 ( NPS 1/2" à 8" )
- Prolongateur d'axe acier inox hauteur 100 mm **Ref. 9830193 à 9830200** du DN 15 au DN 200 ( NPS 1/2" à 8" )
- Système homme mort ( Deadman ) **Ref. 9830160 à 9830165** du DN 15 au DN 50 ( NPS 1/2" à 2" )
- Dégraissage oxygène **Ref. 9830150 à 9830155** du DN 15 au DN 200 ( NPS 1/2" à 8" )
- Dégraissage standard
- Joints PTFE chargés verre, graphite, inox ou avec âme métallique
- Tenue intégrale PTFE ou PTFE chargé verre
- Enveloppe de réchauffage acier ou inox
- Revêtement spéciaux
- Trou de décompression dans la sphère
- Joint torique sur l'axe

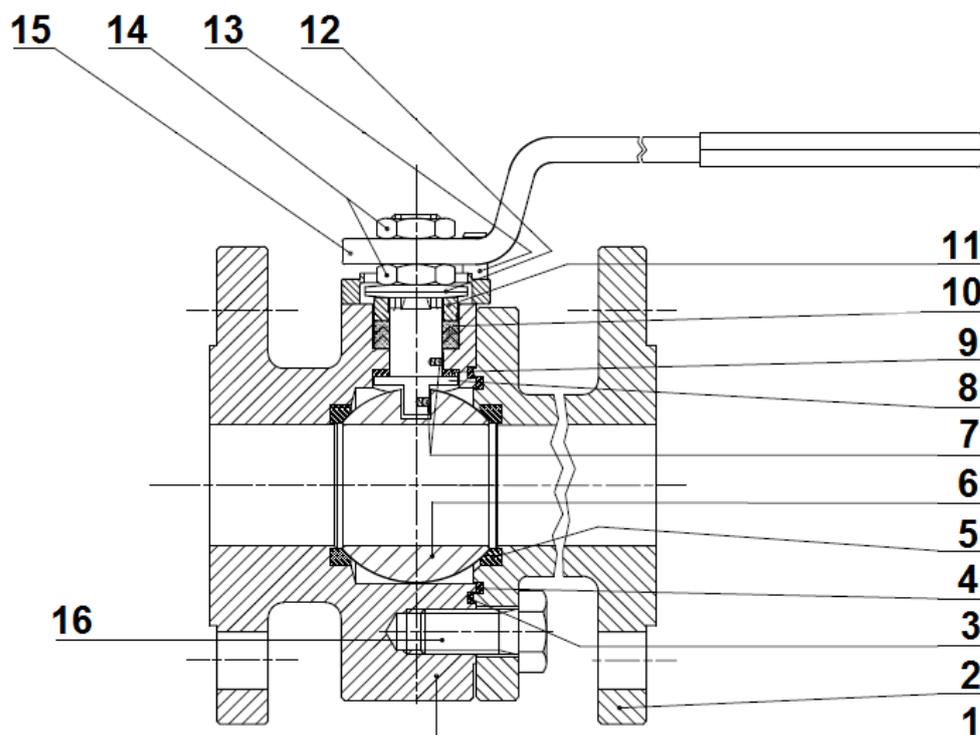
### RACCORDEMENT :

- A brides R.F. Class 150 (PN20)

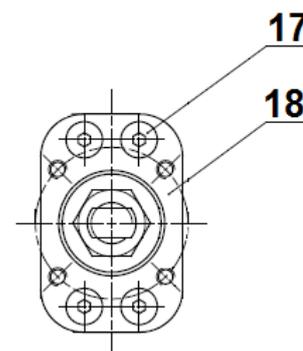
**ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER  
A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

**REF.767**

**NOMENCLATURE ROBINET :**



**DETAIL JOINTS PRESSE ETOUPE :**



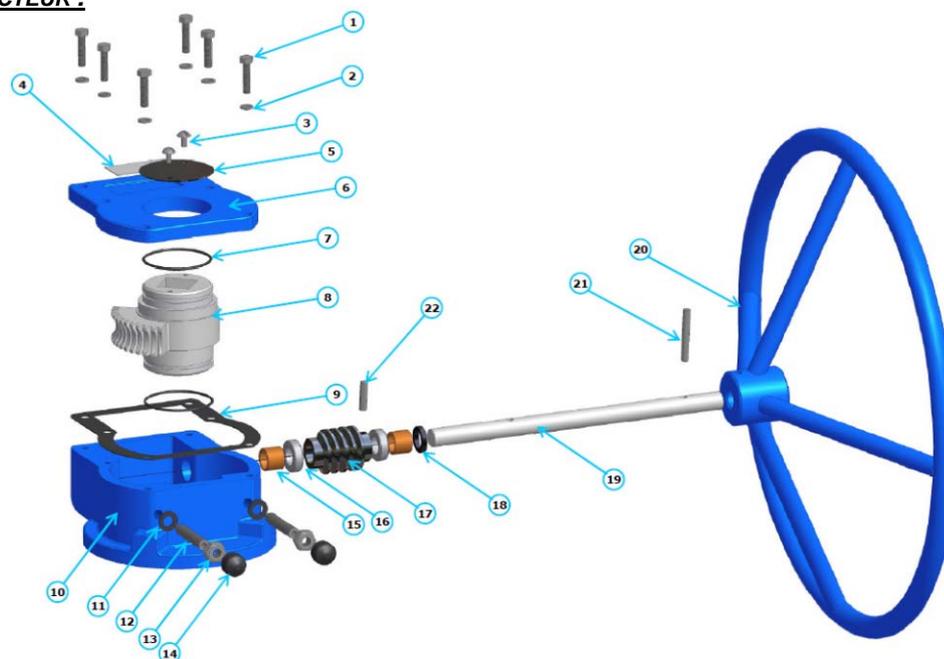
( \* :  
Compris  
dans le kit  
de joints )

| Repère | Désignation                                 | Matériaux                 |
|--------|---|---------------------------|
| 1      | Corps                                       | Inox forgé ASTM A479 316L |
| 2      | Embout                                      |                           |
| 3*     | Joint torique                               | FKM                       |
| 4*     | Joint de corps                              | PTFE                      |
| 5*     | Siège                                       | PTFE                      |
| 6      | Sphère                                      | ASTM A479 316L            |
| 7      | Double système antistatique                 | ASTM A479 316             |
| 8      | Axe   | ASTM A479 316L            |
| 9*     | Joint d'axe                                 | PTFE                      |
| 10*    | Joints chevron                              | PTFE chargé 15% graphite  |
| 11     | Fouloir                                     | ASTM A479 304             |
| 12     | Rondelles élastiques                        | C72 / 50 Cr V4 zingué     |
| 13     | Butée                                       | UNI 3740 8.8 zingué       |
| 14     | Ecrou                                       | UNI 3740-6S zingué        |
| 15     | Poignée                                     | Acier AISI 1010 zingué    |
| 16     | Vis   | UNI 3740-8.8 zingué       |
| 17     | Vis platine ISO DN 15-80 (NPS 1/2"-3")      | UNI 3740-10.9 zingué      |
| 18     | Platine ISO rapportée DN15-80 (NPS 1/2"-3") | ASTM A351 CF8M            |

## ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2

**REF.767**

### NOMENCLATURE REDUCTEUR :

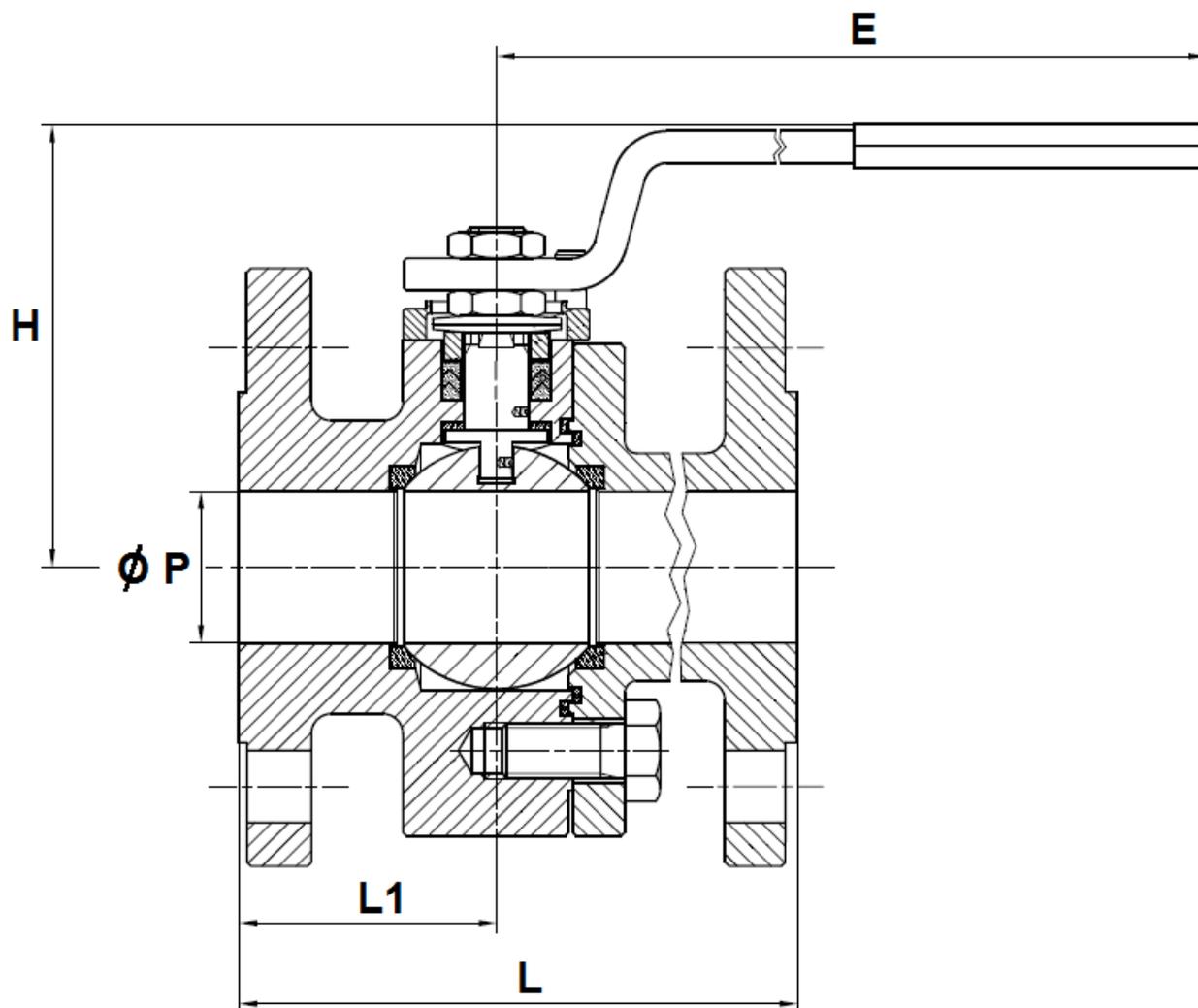


| Repère | Désignation             | Matériaux Ref. 9830260 à 9830265 |
|--------|-------------------------|----------------------------------|
| 1      | Vis boîtier             | DIN 933 classe 8.8               |
| 2      | Rondelle                | C72                              |
| 3      | Vis indicateur          | DIN 86 classe A2                 |
| 4      | Plaque d'identification | Acier S235 JR                    |
| 5      | Indicateur              | Acier S235 JR                    |
| 6      | Couvercle               | Fonte EN GJS-400-15              |
| 7      | Joint torique           | NBR 70 Shore A                   |
| 8      | Roue                    | Fonte EN GJS-500-7               |
| 9      | Joint couvercle         | SL509AT                          |
| 10     | Boîtier                 | Fonte EN GJS-400-15              |
| 11     | Joint                   | NBR 70 Shore A                   |
| 12     | Vis de réglage          | DIN 915 classe 12.9              |
| 13     | Ecrou                   | DIN 934 classe 8G                |
| 14     | Bouchon                 | NBR 70 Shore A                   |
| 15     | Coussinet               | G Cu Sn10                        |
| 16     | Roulement               | -                                |
| 17     | Vis sans fin            | C45 + NiP                        |
| 18     | Joint                   | NBR 70 Shore A                   |
| 19     | Arbre                   | C45 + NiP                        |
| 20     | Volant                  | Acier S235 JR                    |
| 21     | Goupille                | DIN 7 Classe A2                  |
| 22     | Goupille                | DIN 7 Classe A2                  |

**ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER  
A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

**REF.767**

**DIMENSIONS ROBINETS DN 15 – 80 ( NPS 1/2" – 3" ) ( en mm ) :**

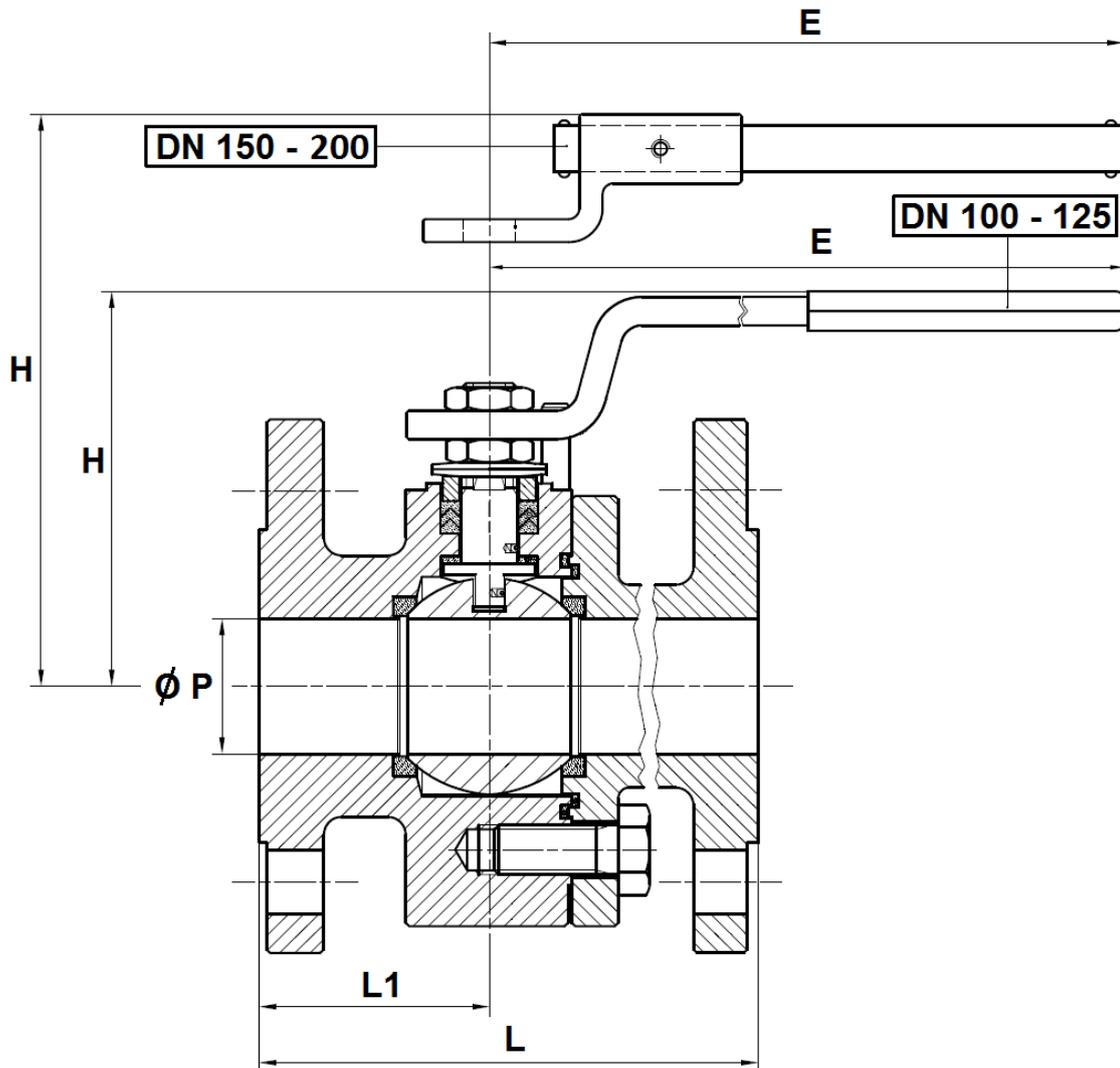


| Ref. | NPS ( " )     | 1/2" | 3/4" | 1"  | 1"1/4 | 1"1/2 | 2"   | 2"1/2 | 3"  |
|------|---------------|------|------|-----|-------|-------|------|-------|-----|
|      | DN            | 15   | 20   | 25  | 32    | 40    | 50   | 65    | 80  |
| 767  | Ø P           | 15   | 19   | 25  | 30    | 38    | 51   | 64    | 76  |
|      | L             | 108  | 117  | 127 | 140   | 165   | 178  | 190   | 203 |
|      | L1            | 46   | 48.5 | 49  | 52    | 58    | 76   | 72    | 75  |
|      | E             | 145  | 145  | 185 | 185   | 280   | 280  | 370   | 370 |
|      | H             | 86   | 88   | 113 | 119   | 110   | 120  | 144   | 152 |
|      | Poids (en Kg) | 2.7  | 3.6  | 4.5 | 6.2   | 9     | 14.3 | 21.5  | 25  |

**ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER  
A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

**REF.767**

**DIMENSIONS ROBINETS DN 100 – 200 ( NPS 4" – 8" ) ( en mm ) :**



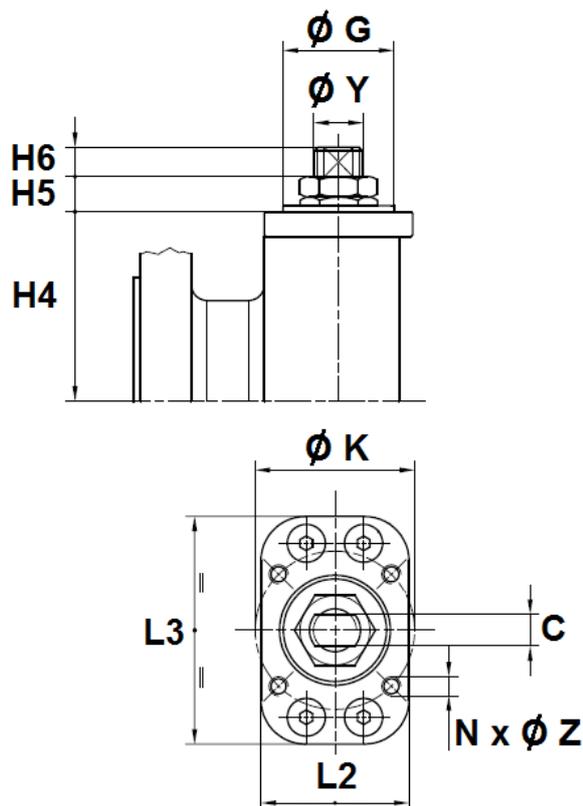
| Ref. | NPS ( " )     | 4"  | 5"  | 6"  | 8"  |
|------|---------------|-----|-----|-----|-----|
|      | DN            | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 767  | Ø P           | 101 | 118 | 152 | 203 |
|      | L             | 229 | 254 | 267 | 419 |
|      | L1            | 77  | 100 | 117 | 155 |
|      | E             | 470 | 650 | 750 | 900 |
|      | H             | 174 | 188 | 256 | 294 |
|      | Poids (en Kg) | 34  | 56  | 91  | 159 |

**ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER  
A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

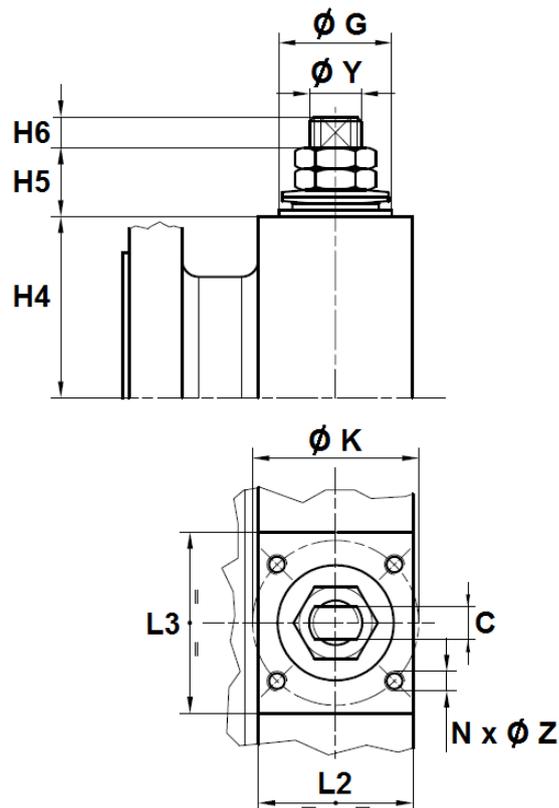
**REF.767**

DIMENSIONS PLATINE ISO ET AXE ( en mm ) :

**DN 15 – 80 (NPS 1/2" - 3")**



**DN 100 – 200 (NPS 4" - 8")**

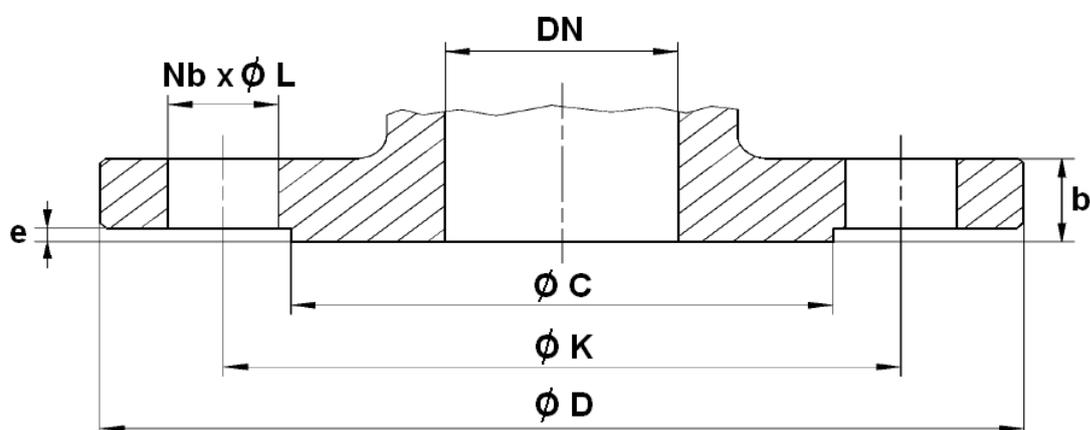


| NPS ( " ) | 1/2"   | 3/4"   | 1"     | 1"1/4  | 1"1/2  | 2"     | 2"1/2  | 3"     | 4"     | 5"      | 6"      | 8"      |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| DN        | 15     | 20     | 25     | 32     | 40     | 50     | 65     | 80     | 100    | 125     | 150     | 200     |
| H4        | 32.5   | 35     | 41     | 46.5   | 55     | 65     | 82     | 86     | 99.5   | 113.5   | 144     | 183     |
| H5        | 8      | 8      | 17     | 17     | 20     | 20     | 23     | 23     | 26     | 26      | 34      | 36      |
| H6        | 7      | 7      | 10     | 10     | 10     | 10     | 12     | 17     | 17     | 17      | 19      | 20      |
| C         | 6      | 6      | 8      | 8      | 10     | 10     | 14     | 14     | 18     | 18      | 28      | 32      |
| Ø Y       | 10     | 10     | 12     | 12     | 16     | 16     | 22     | 22     | 30     | 30      | 42      | 48      |
| Ø K       | 36     | 36     | 36     | 36     | 50     | 50     | 70     | 70     | 70     | 102     | 125     | 140     |
| ISO       | F03    | F03    | F03    | F03    | F05    | F05    | F07    | F07    | F07    | F10     | F12     | F14     |
| N x Ø Z   | 4 x M5 | 4 x M5 | 4 x M5 | 4 x M5 | 4 x M6 | 4 x M6 | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M10 | 4 x M12 | 4 x M16 |
| Ø G       | 25     | 25     | 25     | 25     | 35     | 35     | 55     | 55     | 55     | 70      | 85      | 100     |
| L2        | 33     | 33     | 33     | 35     | 45     | 53     | 62     | 62     | 64     | 92      | 129     | 176     |
| L3        | 33     | 39     | 43     | 55     | 57     | 64     | 67     | 65     | 70     | 97      | 109     | 123     |

**ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER  
A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

**REF.767**

**DIMENSIONS BRIDES ( en mm ) :**

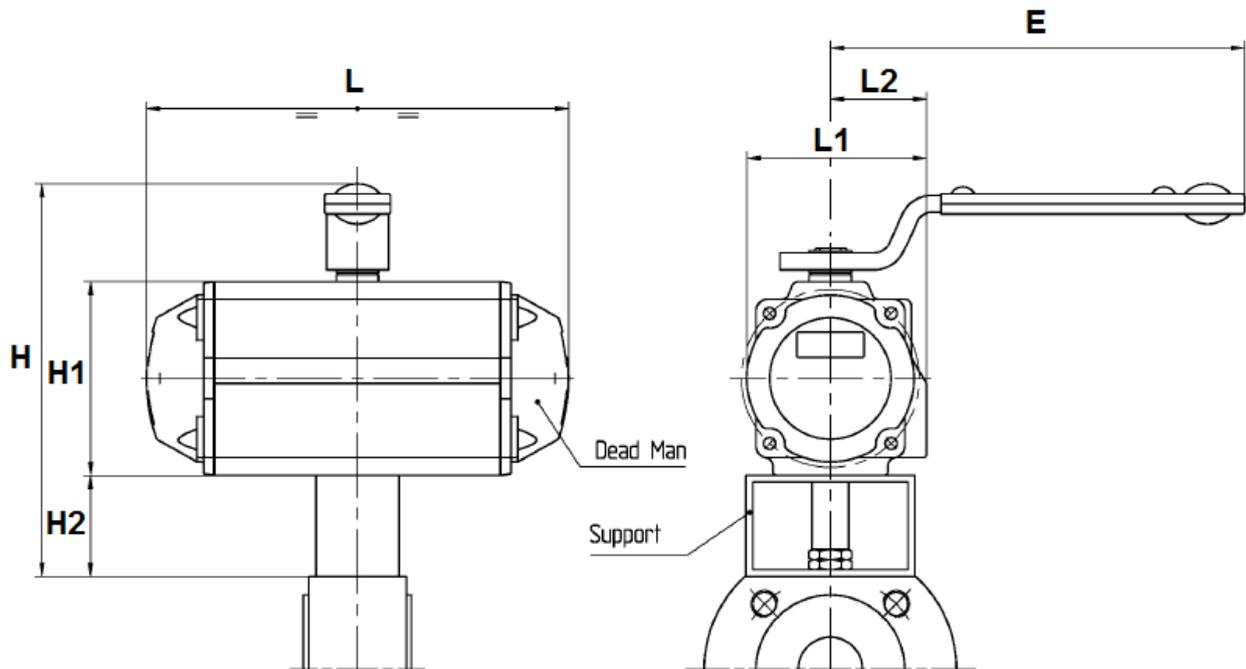


| NPS ( " ) | 1/2"     | 3/4"     | 1"       | 1"1/4    | 1"1/2    | 2"       | 2"1/2    | 3"       | 4"       | 5"       | 6"       | 8"       |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| DN        | 15       | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       | 65       | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |
| Ø C       | 35.1     | 43       | 50.8     | 63.5     | 92       | 104.7    | 127      | 157.3    | 185.7    | 215.9    | 269.8    | 269.8    |
| Ø D       | 88.9     | 98.6     | 108      | 117.4    | 127      | 152.4    | 177.8    | 190.5    | 228.6    | 254      | 279.4    | 342.9    |
| Ø K       | 60.35    | 69.9     | 79.2     | 88.9     | 98.6     | 120.7    | 139.7    | 152.4    | 190.5    | 215.9    | 241.3    | 298.5    |
| Nb x Ø L  | 4 x 15.8 | 4 x 19.1 | 4 x 19.1 | 4 x 19.1 | 8 x 19.1 | 8 x 22.4 | 8 x 22.4 | 8 x 22.4 |
| b         | 11.2     | 12.7     | 14.3     | 15.8     | 17.6     | 19.1     | 22.4     | 23.9     | 23.9     | 23.9     | 25.4     | 28.5     |
| e         | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      |

**ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER  
A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

**REF.767**

**DIMENSIONS SYSTEME HOMME MORT DEADMAN ( en mm ) :**

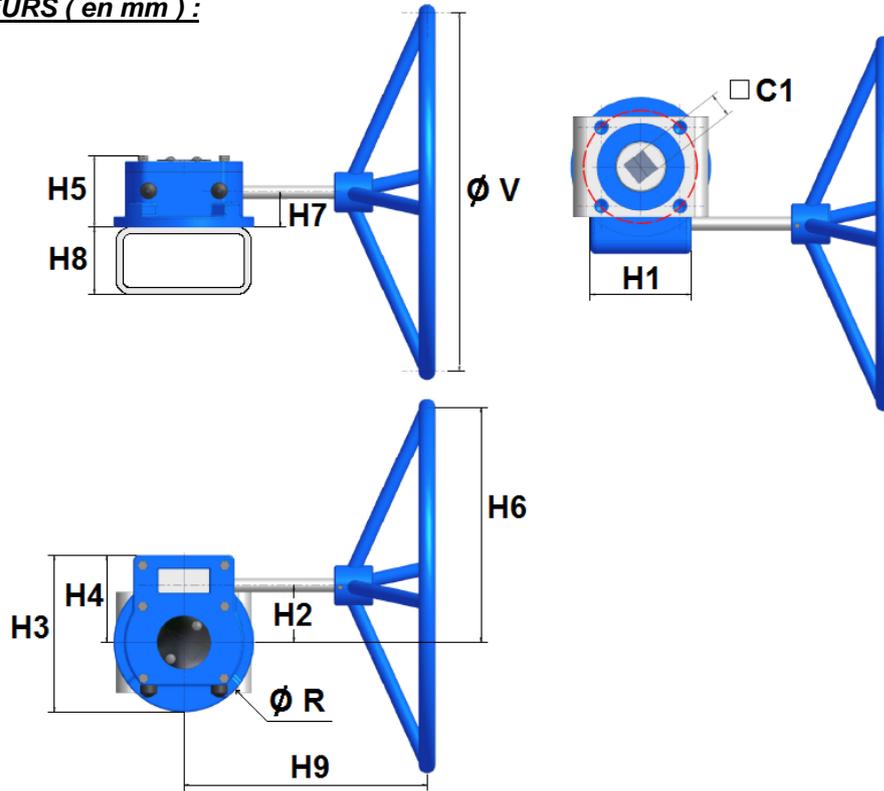


| NPS ( " ) | 1/2"    | 3/4"    | 1"      | 1"1/4   | 1"1/2   | 2"      |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| DN        | 15      | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| Ref.      | 9830160 | 9830161 | 9830162 | 9830163 | 9830164 | 9830165 |
| L         | 142     | 142     | 161     | 161     | 214     | 252     |
| L1        | 70.5    | 70.5    | 83.5    | 83.5    | 94      | 105     |
| L2        | 41.5    | 41.5    | 47.5    | 47.5    | 51      | 55.5    |
| E         | 185     | 185     | 185     | 185     | 280     | 370     |
| H         | 157     | 157     | 169     | 169     | 215     | 233     |
| H1        | 69      | 69      | 85      | 85      | 102     | 115     |
| H2        | 40      | 40      | 40      | 40      | 60      | 60      |

**ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER  
A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

**REF.767**

**DIMENSIONS REDUCTEURS ( en mm ) :**



| NPS ( " )    | 1/2" - 2" | 2"1/2 - 3" | 4" - 6" | 8"      |
|--------------|-----------|------------|---------|---------|
| DN           | 15-50     | 65-80      | 100-150 | 200     |
| C1           | 22        | 22         | 22      | 27      |
| H1           | 57        | 57         | 100     | 120     |
| H2           | 46        | 46         | 55      | 74      |
| H3           | 98        | 98         | 143     | 188     |
| H4           | 50.5      | 50.5       | 79.5    | 99      |
| H5           | 56        | 56         | 73      | 97      |
| H6           | 106       | 146        | 205     | 274     |
| H7           | 34        | 34         | 35      | 48      |
| H8           | 60        | 60         | 80      | 80      |
| H9           | 117       | 131        | 250     | 274     |
| Ø R          | 98        | 98         | 143     | 188     |
| Ø V          | 120       | 200        | 300     | 400     |
| Poids ( Kg ) | 2.2       | 2.3        | 4.5     | 9.1     |
| Ref.         | 9830260   | 9830261    | 9830262 | 9830263 |

## ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2

**REF.767**

### CARACTERISTIQUES REDUCTEURS :

| NPS ( " )               | 1/2" - 2" | 2"1/2 - 3" | 4" - 6" | 8"      |
|-------------------------|-----------|------------|---------|---------|
| DN                      | 15-50     | 65-80      | 100-150 | 200     |
| Ref.                    | 9830260   | 9830261    | 9830262 | 9830263 |
| Rapport de réduction    | 40 :1     | 40 :1      | 37 :1   | 34 :1   |
| Couple d'entrée ( Nm )  | 35        | 34         | 43      | 83      |
| Couple de sortie ( Nm ) | 100       | 150        | 500     | 1000    |

### COUPLE DE SERRAGE CONSEILLE DES BOULONS ( POUR FIXATION SUR BRIDES ) ( en Nm ) :

| NPS ( " )                            | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1"1/4 | 1"1/2 | 2"  | 2"1/2 | 3"  | 4"  | 5"  | 6"  | 8"  |
|--------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| DN                                   | 15   | 20   | 25   | 32    | 40    | 50  | 65    | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
| FILETAGE                             | M14  | M14  | M14  | M14   | M14   | M16 | M16   | M16 | M16 | M20 | M20 | M20 |
| Couple ( Nm ) avec boulonnerie acier | 135  | 135  | 135  | 135   | 135   | 205 | 205   | 205 | 205 | 400 | 400 | 400 |
| Couple ( Nm ) avec boulonnerie inox  | 84.3 | 84.3 | 84.3 | 84.3  | 84.3  | 128 | 128   | 128 | 128 | 250 | 250 | 250 |

### COUPLES DE MANŒUVRE ( en Nm sans coefficient de sécurité ) :

| NPS ( " )          | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1"1/4 | 1"1/2 | 2" | 2"1/2 | 3" | 4"  | 5"  | 6"  | 8"  |
|--------------------|------|------|------|-------|-------|----|-------|----|-----|-----|-----|-----|
| DN                 | 15   | 20   | 25   | 32    | 40    | 50 | 65    | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| Couple ( Nm ) PN20 | 5.7  | 11.2 | 13.8 | 16.5  | 31.5  | 41 | 68    | 80 | 144 | 165 | 380 | 560 |

Nous recommandons d'utiliser un coefficient de sécurité de 2 pour déterminer un actionneur

## ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2

**REF.767**

### NORMALISATIONS :

- Fabrication suivant la norme ISO 9001:2008
- DIRECTIVE 2014/68/UE : CE N° 0038  
Catégorie de risque III module H
- Certificat 3.1 sur demande
- Conception suivant la norme BS EN 12516-2
- Construction suivant la norme ISO 14313
- Matériaux suivant la norme NACE MR 01-75
- Tests d'étanchéité suivant la norme ANSI B16.34
- Marquage suivant la norme EN 19
- Sécurité feu suivant la norme ISO 10497 : 2004
- Emissions fugitives suivant la norme ISO 15848-1 : 2003 Classe A
- Sureté de fonctionnement de niveau SIL3 suivant la norme IEC/EN 61508 ( sur demande )
- Brides Class 150 (PN20) R.F. suivant la norme ASME B16.5
- Platine suivant la norme ISO 5211
- Ecartement suivant la norme ASME B16.10 ( EN 558 série 3 jusqu'au DN150, série 4 en DN200 )
- ATEX Groupe II Catégorie 2 GDc TX Zone 1 & 21 Zone 2 & 22 ( marquage en option )

**PRECONISATIONS :** Les avis et conseils, les indications techniques, les propositions, que nous pouvons être amenés à donner ou à faire, n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas d'apprécier les cahiers des charges ou descriptifs fournis. Il appartient au client de vérifier l'adéquation entre le choix du matériel et les conditions réelles d'utilisation.

## **ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE SECURITE FEU ADLER A BRIDES CLASS150 PN20 2 PIECES TYPE FE2**

**REF.767**

### **INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MAINTENANCE :**

#### **REGLES GENERALES :**

- Bien vérifier l'adéquation entre le robinet et les conditions de service réelles (nature du fluide, pression et température)
- Prévoir suffisamment de robinets pour pouvoir isoler les tronçons de tuyauterie pour faciliter l'entretien des matériels.
- Vérifier attentivement que les robinets installés soient conformes aux différentes normes en vigueur.

#### **INSTRUCTIONS DE MONTAGE :**

- Avant montage des robinets, bien vérifier l'encombrement entre brides. La robinetterie n'absorbera pas les écarts. Les déformations résultant de cette pratique peuvent entraîner des problèmes d'étanchéité, des difficultés de manœuvre et même des ruptures.
- Vérifier la propreté des faces de brides de la robinetterie et de raccordement.
- Les tuyauteries doivent être parfaitement nettoyées et exemptes de toutes impuretés pouvant endommager les étanchéités et la sphère.
- Les tuyauteries doivent être parfaitement alignées et leur supportage suffisamment dimensionné afin que les robinets ne supportent aucune contrainte extérieure.
- Caler provisoirement les tronçons de tuyauterie qui n'ont pas encore leurs supports définitifs. Ceci pour éviter d'appliquer des contraintes importantes sur la robinetterie.
- Le serrage de la boulonnerie de raccordement doit être réalisé en croix.
- Les robinets resteront ouverts pendant les opérations de nettoyage des tuyauteries pour éviter d'avoir des impuretés entre la sphère et le corps.
- Les essais sous pression de l'installation doivent être effectués lorsque la tuyauterie est parfaitement propre.
- Les essais se font robinet partiellement ouvert. La pression d'essai ne doit pas dépasser les caractéristiques du robinet conformément à la norme ANSI B16.34.
- La mise sous pression doit être progressive.

#### **MAINTENANCE :**

- Il est recommandé de faire une manœuvre complète (ouverture, fermeture) du robinet 1 à 2 fois par an.
- Lors d'une intervention sur le robinet, s'assurer que la tuyauterie n'est plus sous pression, qu'il n'y a plus d'écoulement dans la tuyauterie, que celle-ci est isolée. Vidanger tout fluide dans la tuyauterie. La température doit être suffisamment basse pour effectuer l'opération sans risque. Si le fluide véhiculé est corrosif, inerte l'installation avant intervention.