

**CLAPET DE NON RETOUR ACIER FORGE  
CLASS 800 A BILLE**

**REF.318-319**



ISO 9001 : 2015



PED 2014/68/UE



**Certificat 3.1**

- Dimensions :** DN 10 à 50 (NPS 3/8" à 2")  
**Raccordement :** Femelle - Femelle NPT , à souder S.W.  
**Température Mini :** - 29°C  
**Température Maxi :** + 425°C  
**Pression Maxi :** 136 Bars (Class 800)  
**Caractéristiques :** A bille avec ressort  
Chapeau boulonné  
Passage standard

**Matière :** Acier forgé A105N

## CLAPET DE NON RETOUR ACIER FORGE CLASS 800 A BILLE

**REF.318-319**

### CARACTERISTIQUES :

- Respecter le sens de passage ( indiqué sur le corps par une flèche )
- Passage standard
- A bille avec ressort
- Montage en position horizontale uniquement
- Chapeau boulonné
- Acier forgé
- ½ stellite ( Trim 8 )
- Class 800

### UTILISATION :

- Industries pétrolières, vapeur, haute pression
- Température mini et maxi admissible Ts : - 29°C à + 425°C
- Pression maxi admissible Ps : 136 bars ( voir courbe )

### COEFFICIENT DE DEBIT Kvs ( M3 / h ) :

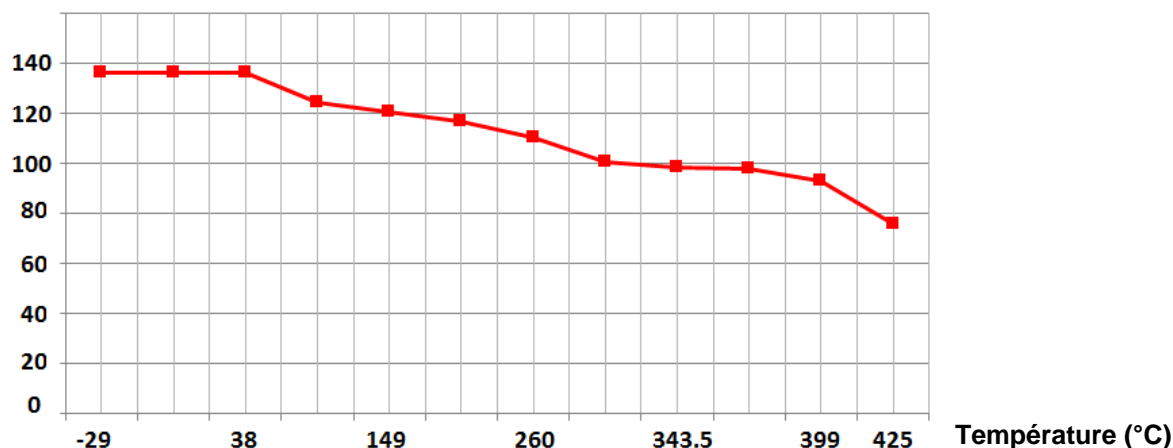
DN	10	15	20	25	32	40	50
NPS	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Kvs ( m3/h )	0.95	0.86	2.4	5.2	8.2	9.5	15.6

### RELATION PRESSION / TEMPERATURE :

Pression (bar)	136.2	136.2	136.2	124,1	120,7	116,6	110	100,7	98,6	97,9	92,7	75,9
Température (°C)	-29	0	38	93,5	149	204,5	260	315,5	343,5	371	399	425

### COURBE PRESSION / TEMPERATURE :

Pression (Bars)



## CLAPET DE NON RETOUR ACIER FORGE CLASS 800 A BILLE

**REF.318-319**

### PRESSION D'OUVERTURE :

- Pression d'ouverture entre 300 et 600 mbar

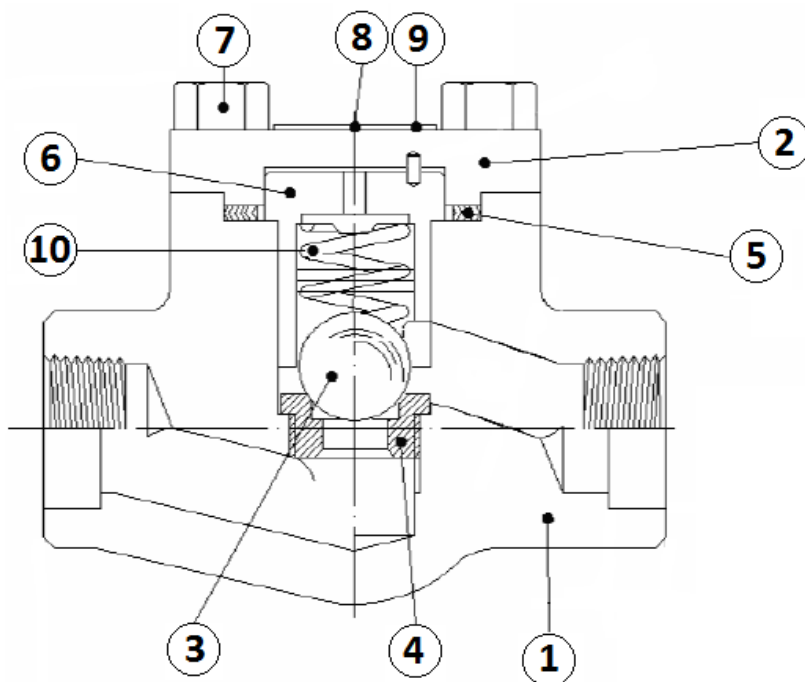
### GAMME :

- Clapet de non-retour TRIM 8 acier forgé A105N à bille avec ressort à souder SW **Ref.318** DN 10 au DN 50 (NPS 3/8" au DN 2")
- Clapet de non-retour TRIM 8 acier forgé A105N à bille avec ressort taraudé NPT **Ref.319** DN 10 au DN 50 (NPS 3/8" au DN 2")

**CLAPET DE NON RETOUR ACIER FORGE  
CLASS 800 A BILLE**

**REF.318-319**

**NOMENCLATURE:**

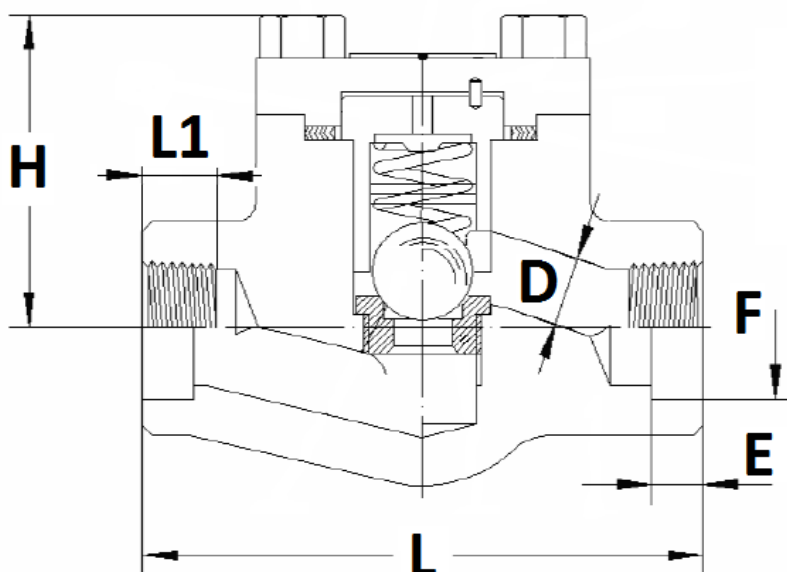


Repère	Désignation	Matériaux
1	Corps	Acier forgé ASTM A105 N
2	Chapeau	Acier forgé ASTM A105 N
3	Bille	Inox forgé ASTM A276 type 410
4	Siège	Inox ASTM A276 TYPE 410+STELLITE GR.6'
5	Joint	Inox AISI 316 + graphite spiralé
6	Guidage bille	Inox ASTM A276 type 410
7	Vis	Acier ASTM A193 B7
8	Rivet	Acier carbone
9	Plaque d'identification	Aluminium
10	Ressort	Inox AISI 302

**CLAPET DE NON RETOUR ACIER FORGE  
CLASS 800 A BILLE**

**REF.318-319**

**DIMENSIONS ( en mm ) :**



Ref.	DN (mm)	10	15	20	25	32	40	50
	NPS (")	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
318/319	Ø D	7	9	13	17.5	22.5	29.5	35
	L	80	80	90	110	127	155	170
	H	53	53	60	73	80	98	118
319	L1	13	15	18	19	20	21	21
318	E ( SW )	11.1	12.7	14.5	16	17.5	19	22
	Ø F ( SW )	17.6	21.8	27.2	33.9	42.7	48.8	61.2
318/319	Poids (en Kg)	1.3	1.2	1.4	2.4	3.6	5.4	8

## CLAPET DE NON RETOUR ACIER FORGE CLASS 800 A BILLE

**REF.318-319**

### NORMALISATIONS :

- Fabrication suivant la norme **ISO 9001 : 2015**
- DIRECTIVE 2014/68/UE : **CE N° 0036**  
Catégorie de risque III module H
- Certificat 3.1 sur demande
- Conception suivant la norme **ISO 15761** et **API 602** 8° édition
- Tests d'étanchéité suivant la norme **API 598, table 6**
- Clapets agréés par les principales compagnies pétrolières ( Certificats sur demande )
- ATEX Groupe II Catégorie 2 GD T3 Zone 1 & 21 Zone 2 & 22 (marquage en option) suivant directive 2014/34/EU
- Taraudage femelle NPT suivant la norme **ANSI B1.20.1**
- Embouts à souder S.W. suivant norme **ISO 15761**

### POSITIONS DE MONTAGE :

#### Montage Horizontal



**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.

## CLAPET DE NON RETOUR ACIER FORGE CLASS 800 A BILLE

**REF.318-319**

### INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MAINTENANCE

#### REGLES GENERALES :

- Bien vérifier l'adéquation entre le clapet 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 clapets installés soient conformes aux différentes normes en vigueur.

#### INSTRUCTIONS DE MONTAGE :

- Avant montage des clapets, bien nettoyer la tuyauterie afin d'éliminer tout objet divers (particulièrement les gouttes de soudure et copeaux métalliques) qui pourraient l'encombrer ou viendraient empêcher le bon fonctionnement des clapets.
- Vérifier l'alignement des tuyauteries amont et aval (un alignement imparfait peut entraîner une contrainte importante sur les clapets).
- Bien vérifier l'encombrement entre les tuyauteries amont et aval, le clapet n'absorbera pas les écarts. Les déformations résultant de cette pratique peuvent entraîner des problèmes d'étanchéité, un mouvement incomplet de l'obturateur et même des ruptures. En conséquence, présenter l'appareil en position pour bien vérifier les conditions d'assemblage.
- Avant l'assemblage, bien vérifier la propreté des filetages, taraudages et embouts SW.
- Pour les assemblages soudés, la température dans la zone du siège ne doit pas dépasser 350 à 400 °C.
- Caler provisoirement les tronçons de tuyauterie qui n'ont pas encore leur support définitif. Ceci pour éviter d'appliquer sur le clapet des contraintes importantes.
- Lors d'un changement de direction de la canalisation ou en présence d'un autre appareil il est souhaitable d'éloigner le clapet afin qu'il soit en dehors de la zone de turbulence qui augmentera l'usure du clapet (**entre 3 à 5 fois le diamètre nominal en amont et en aval**).
- Au refoulement d'une pompe il est recommandé de mettre le clapet en place conformément à la norme **FD CEN/TR 13932** :
  - S'il est essentiel de maintenir l'amorçage de la pompe, un clapet de non-retour peut être monté sur la tuyauterie d'aspiration à une distance **L1 (longueur droite à l'aspiration) > 10xD1 (diamètre à l'aspiration)**.  
Il convient que le clapet soit conçu pour satisfaire au débit maximal en service
  - Dans les autres cas, le clapet de non-retour est monté sur la tuyauterie de refoulement à une distance de **L2 (longueur droite au refoulement) > 3xD2 (diamètre au refoulement)**