

**CLAPET DE NON RETOUR FORGE CLASS 800
A PISTON (A LEVEE VERTICALE)**

REF. 312-313-314



ISO 9001 : 2015



PED 2014/68/UE



Certificat 3.1

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

Matière : Acier Forgé A105N

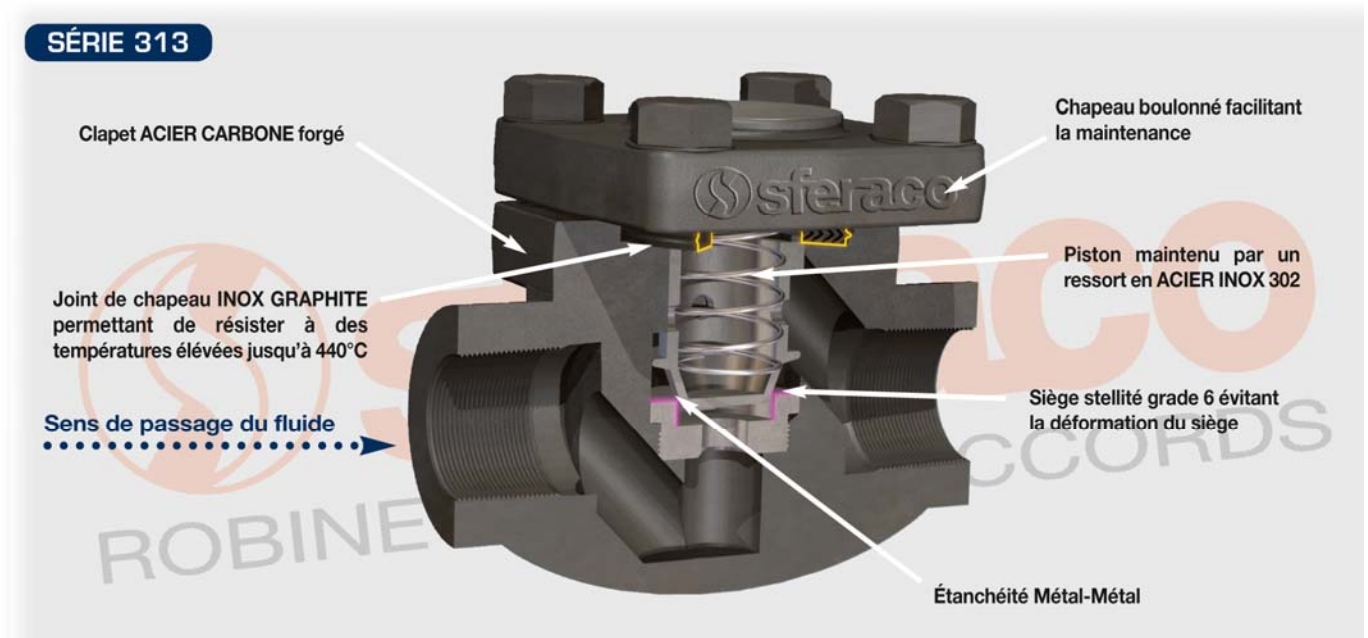
**CLAPET DE NON RETOUR FORGE CLASS 800
A PISTON (A LEVEE VERTICALE)**

REF. 312-313-314

CARACTERISTIQUES :

- Respecter le sens de passage (indiqué sur le corps par une flèche)
- Passage standard
- A piston
- Montage en position horizontale uniquement
- Chapeau boulonné
- Acier forgé
- 1/2 stellite (Trim 8)
- Class 800
- Surface de protection par phosphatation, épaisseur 5 µm

CARACTERISTIQUES



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

**CLAPET DE NON RETOUR FORGE CLASS 800
A PISTON (A LEVEE VERTICALE)**

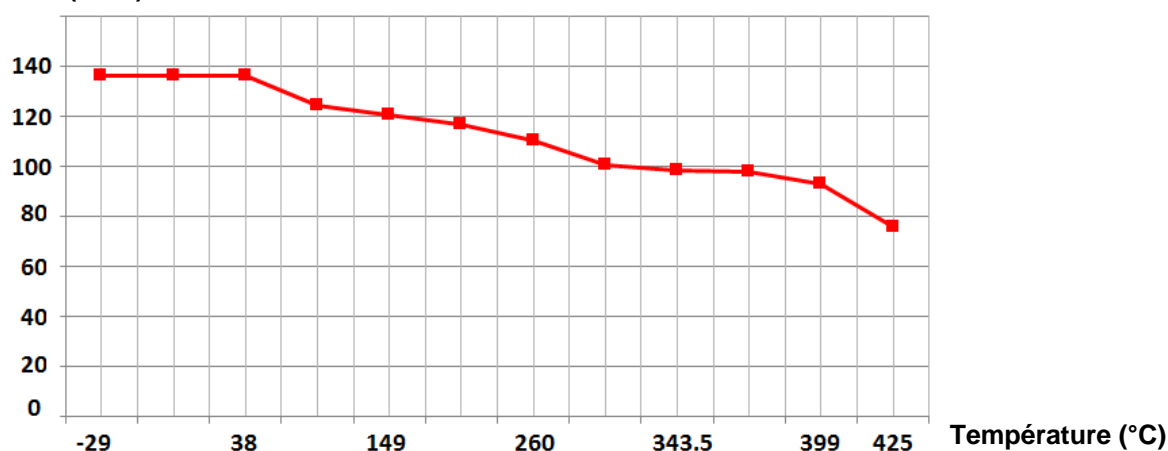
REF. 312-313-314

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)



PRESSION D'OUVERTURE :

- Pression d'ouverture entre 300 et 600 mbar

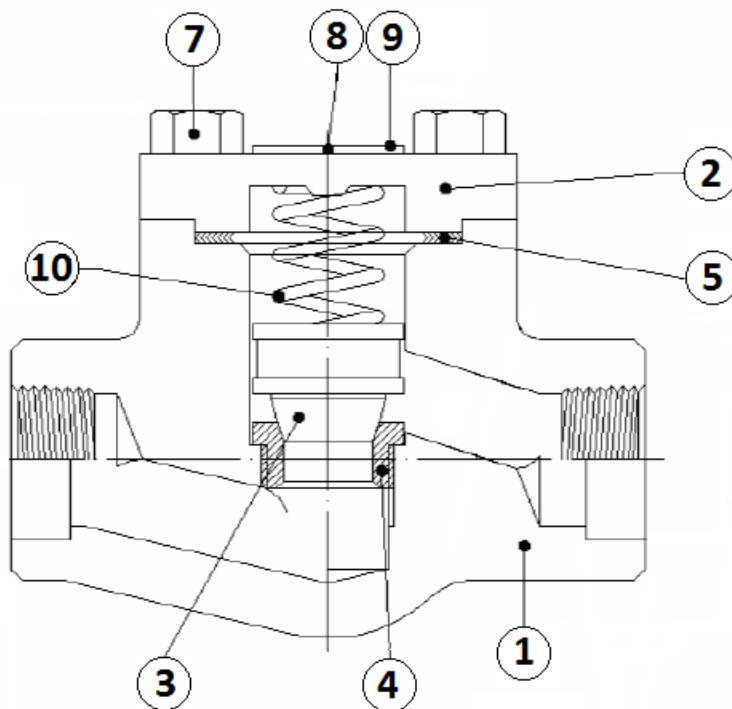
GAMME :

- Clapet de non-retour TRIM 8 acier forgé A105N à piston avec ressort à souder SW Ref. 312 DN 10 au DN 50 (NPS 3/8" au DN 2")
- Clapet de non-retour TRIM 8 acier forgé A105N à piston avec ressort taraudé NPT Ref.313 DN 10 au DN 50 (NPS 3/8" au DN 2")
- Clapet de non-retour TRIM 8 acier forgé A105N à piston avec ressort taraudé BSP conique Ref.314 DN 10 au DN 50 (NPS 3/8" au DN 2")

**CLAPET DE NON RETOUR FORGE CLASS 800
A PISTON (A LEVEE VERTICALE)**

REF. 312-313-314

NOMENCLATURE:

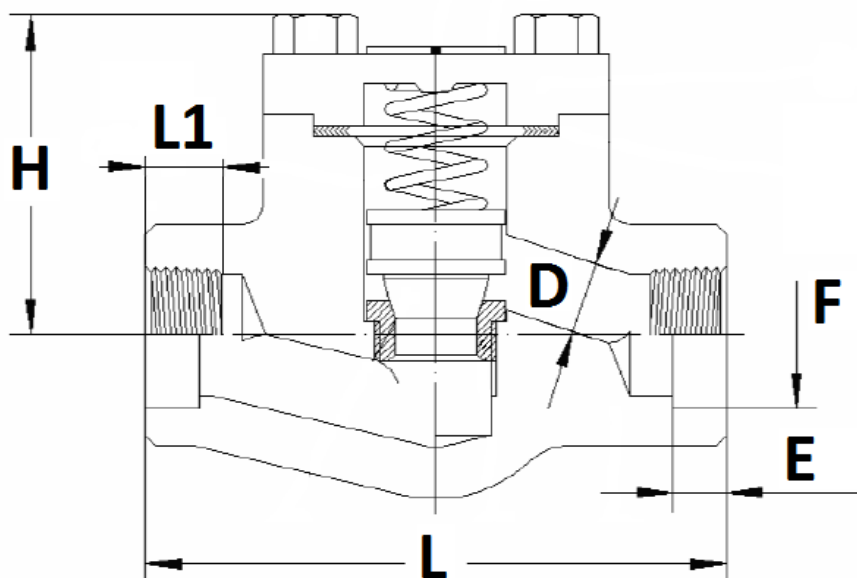


Repère	Désignation	Matériaux
1	Corps	Acier forgé ASTM A105 N
2	Chapeau	Acier forgé ASTM A105 N
3	Piston	Inox forgé ASTM A276 type 410
4	Siège	Inox ASTM A276 TYPE 410+STELLITE GR.6'
5	Joint	Inox AISI 316 + graphite spiralé
6	Guidage bille	Inox ASTM A276 type 410
7	Vis	Acier ASTM A193 B7
8	Rivet	Acier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

**CLAPET DE NON RETOUR FORGE CLASS 800
A PISTON (A LEVEE VERTICALE)**

REF. 312-313-314

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"
312/313/314	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
313/314	L1	13	15	18	19	20	21	21
312	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
312/313/314	Poids (en Kg)	1.3	1.2	1.4	2.4	3.6	5.4	8

CLAPET DE NON RETOUR FORGE CLASS 800 A PISTON (A LEVEE VERTICALE)

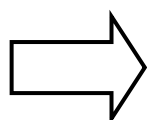
REF. 312-313-314

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 BSP conique suivant la norme **ISO 7-1 Rc**
- 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 FORGE CLASS 800 A PISTON (A LEVEE VERTICALE)

REF. 312-313-314

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 augmenterait 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)**