

# PRESENTATION CSA

## CSA

---

- ▶ Distribution en exclusivité pour la France
- ▶ Fournisseur italien installé dans la région de Parme depuis 1987
- ▶ Catalogue en italien, anglais, espagnol – Fiches techniques en français
  - ▶ Matériel robuste et fiable
  - ▶ Technologie innovante
- ▶ Gamme de ventouses et de stabilisateurs
- ▶ Produits disponibles en Agence et sur notre plateforme LOGEAU



## CSA

---

- ▶ La solution active pour protéger votre réseau : les Ventouses
  - Les réseaux ne sont pas assez ventilés
    - Perte de rendement due à la circulation de poches d'air
    - Casse de canalisations suite à une dépression (fuite) ou à une surpression (coup de bélier)
  - Préconisations générales
    - Installer une ventouse au niveau des pompes
    - Installer une ventouse au minimum tous les 400 ml ou selon profile de la canalisation



## CSA

- ▶ Ventouse simple fonction : VENTOLO
- ▶ Ventouse VENTOLO PN 10/16 avec ou sans robinet
- ▶ Qualité des matériaux : Corps fonte / Pièces inox



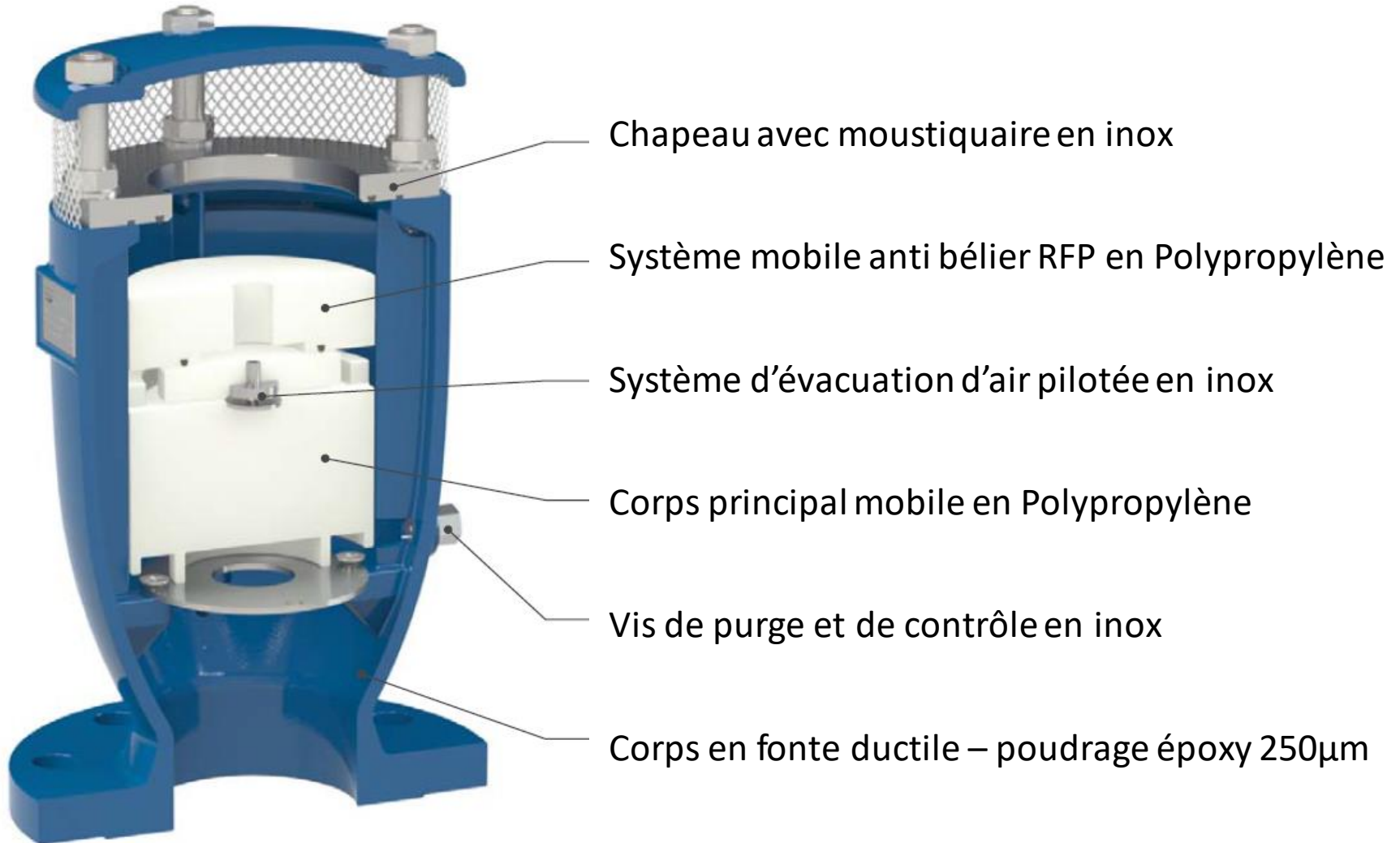
## CSA

### ▶ Ventouse LYNX 3F RFP

- ▶ Le robinet d'arrêt n'est pas associé à la ventouse : maintenance plus simple, il n'est pas nécessaire de vidanger la colonne principale.
- ▶ Corps monobloc simple chambre, circulation de l'air et de l'eau améliorée – risque de fuite réduit.



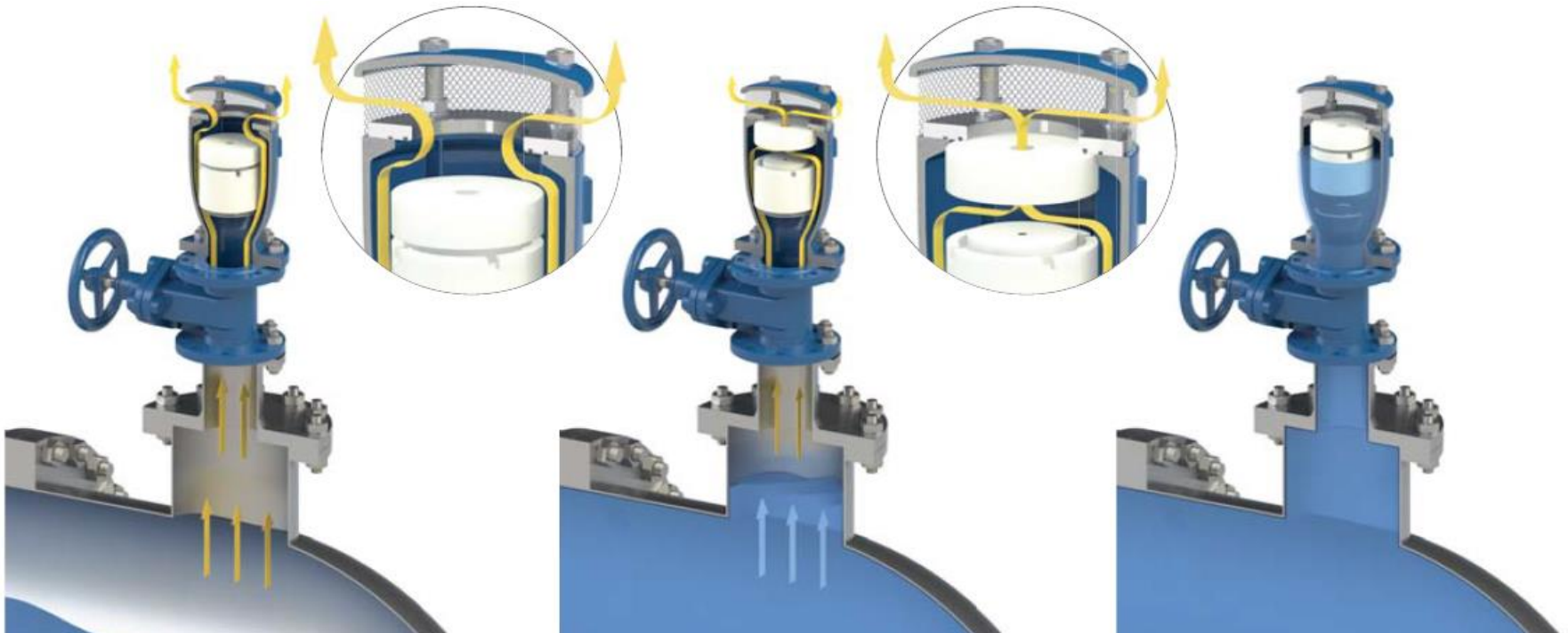
# CSA



# Technologie RFP de CSA

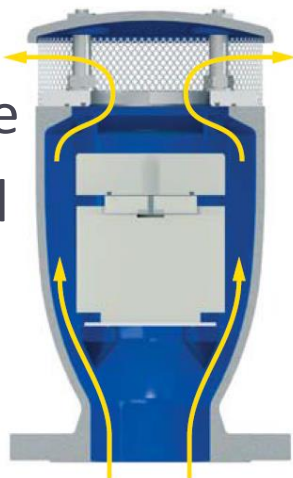
## ► Piston double corps

- Régulation la sortie de l'air = maîtrise de la vitesse de l'eau -> réduction de l'effet coup de bélier



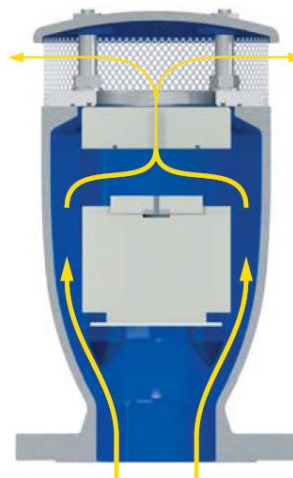
## Principe de fonctionnement

### ► Passage intégral



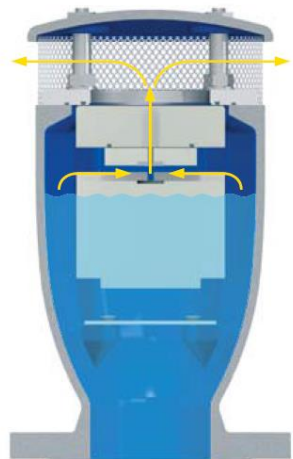
#### Sortie à grand débit d'air pendant

Pendant le remplissage de la conduite, il est nécessaire de vider l'air au fur et à mesure que la conduite se remplit. La ventouse FOX 3F RFP, grâce à son corps aérodynamique et son déflecteur, évite une fermeture prématurée de l'équipage mobile pendant cette phase.



#### Sortie contrôlée

Si la pression différentielle d'air, pendant le remplissage de la conduite, augmente au dessus d'une certaine valeur, il y a le risque de coup de bélier. Quand cela arrive, le flotteur supérieur s'élève automatiquement, réduisant le débit d'air et par conséquence la vitesse de la colonne d'eau en approche.



#### Évacuation d'air en pression

Pendant le fonctionnement, l'air produit dans la conduite est accumulé dans la partie supérieure de la ventouse. Petit à petit, il est compressé et la pression arrive à la pression d'eau. Quand son volume augmente, le niveau d'eau baisse permettant à l'air de sortir par la tuyère.



#### Entrée d'air à grand débit d'air

Pendant la vidange de la conduite, ou casse de conduites, il est nécessaire de faire rentrer autant d'air que la quantité d'eau sortant pour éviter des dépressions et des dommages sérieux à la conduite et au système entier.



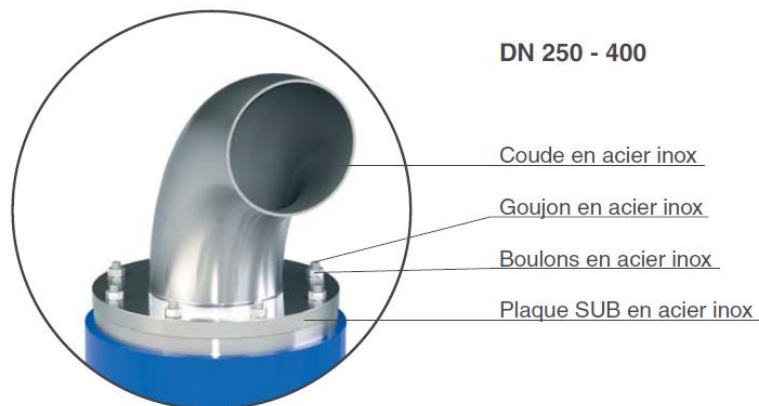
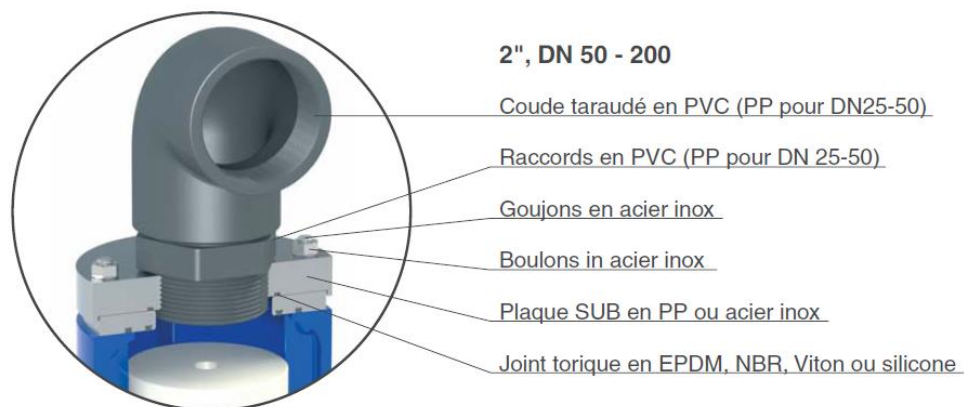
# CSA

## ▶ LYNX AS



# Canalisation d'air des ventouses LYNX - Mod. SUB - L

- ▶ Cas d'une chambre inondable. La ventouse fonctionne même en canalisant l'évacuation d'air sur l'extérieur



## ▶ Ventouse ARGO



### Principe de fonctionnement - ARGO 3F



#### Sortie d'air à grand débit pendant le remplissage

Pendant le remplissage de la conduite, il est nécessaire de vider l'air au fur et à mesure que la conduite se remplit. La ventouse ARGO 3F, grâce à son corps à passage intégral et son flotteur aérodynamiques, évite la fermeture prématurée de l'équipage mobile pendant cette phase.



#### Évacuation d'air pendant le fonctionnement

Pendant le fonctionnement, l'air produit dans la conduite est accumulé dans la partie supérieure de la ventouse. Petit à petit, il est comprimé et la pression arrive à la pression d'eau. Quand son volume augmente, le niveau d'eau baisse permettant à l'air de sortir par la tuyère.



#### Entrée d'air à grand débit pendant la vidange

Pendant la vidange de la conduite, ou casse de conduites, il est nécessaire de faire rentrer autant d'air que la quantité d'eau sortant pour éviter des dépressions et des dommages sérieux à la conduite et au système entier.

▶ Dimensionnement des ventouses

DN canalisation	Ventouse LYNX
25 à 150	Taraudée 2"
150 à 300	DN 60-65
300	DN 80
450	DN 100
650	DN 150
900	DN 200
1200	DN 250
1400	DN 300
1700	DN 350
2000	DN 400



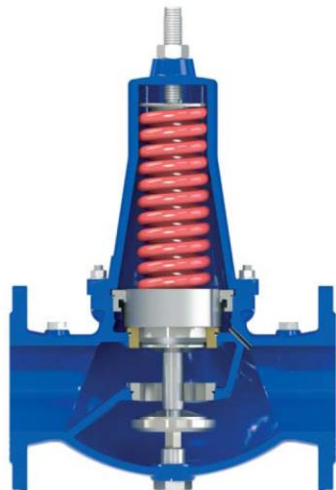
## CSA

---

- ▶ Réducteur Stabilisateur AVAL VRCD
  - ▶ 1,5 – 6 BAR ISO PN 10/16
  - ▶ 5 – 12 BAR ISO PN10/16
- ▶ Matériaux :
  - Corps fonte
  - Revêtement époxy : 250 µm application par poudrage
  - Pièces inox 316 L

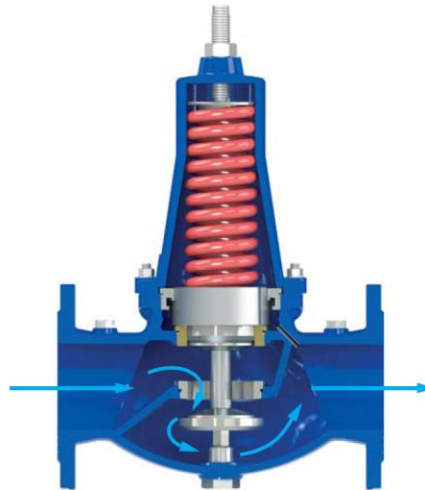


► **Piston**



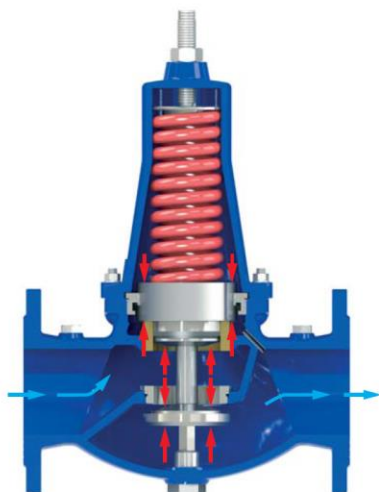
**Vanne normalement ouverte**

En absence de pression, le VRCD est normalement ouvert, le piston est poussé vers le bas par l'action du ressort situé sur le couvercle.



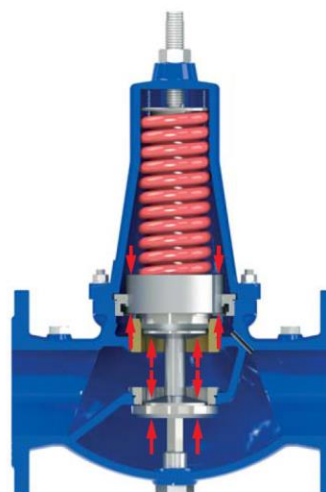
**Vanne complètement ouverte**

Pendant le fonctionnement, quand la pression aval descend en dessous de la valeur de réglage obtenue par la compression du ressort, le VRCD s'ouvre complètement pour assurer le passage intégral.



**Vanne en régulation**

Quand la pression aval augmente au dessus de la valeur de réglage, la force résultante de celle-ci sur l'équipage mobile et la chambre de compensation contre l'a poussée vers le bas du ressort, fait bouger l'obturateur pour produire la perte de charge nécessaire pour moduler et stabiliser la pression aval.



**Vanne fermée (conditions statiques)**

Quand l'alimentation en eau est interrompue du côté aval, le système passe en mode statique. Le VRCD maintient et stabilise la pression même en absence de débit grâce à la technologie de pression équilibrée et la chambre de compensation.

# CSA

## ▶ Robinet flotteur ATHENA Ø50 à Ø300

