



VANNE DE DÉCHARGE RAPIDE 90°

Vanne Hydraulique à Pilote Soupape Anti-bélier

Mod. **IM-SR/SRP2/SRB2 IN-SRP2**

Fonction Hydraulique

La soupape hydraulique mod. IM-SR/SRP2/SRB2 (ou IN-SRP2) est une vanne de sécurité automatique destinée à protéger les réseaux d'eau des surpressions qui peuvent s'engendrer pendant le service.

Les canalisations d'eau en pression sont sujettes au phénomène du "coup de bélier" qui se produit quand le débit du fluide est brusquement accéléré ou freiné, par le démarrage ou l'arrêt d'une pompe ou par la fermeture rapide d'une vanne.

Le coup de bélier se manifeste par la propagation dans le réseau des surpressions ou des dépressions qui peuvent provoquer des dommages irréparables dans toute l'installation, quels que soient la rupture des canalisations, la déconnexion des joints de raccord, le dérèglement des appareils de mesure, le décrochement d'impuretés, etc. La fonction de la soupape anti-bélier évite ces effets négatifs.

L'utilisation de la soupape anti-bélier est conseillée:

- en aval des stations de pompes pour couper les surpressions engendrées pendant l'arrêt ou le démarrage des pompes;
- en aval des réducteurs de pression, pour éviter la propagation des surpressions en cas de défaillance;
- en proximité des points du réseau où sont prévues des surpressions.

En comparaison aux systèmes traditionnels de protection (caisses d'air), la soupape hydraulique offre les avantages de l'encombrement très réduit et de la simplicité d'installation.

Aucune intervention n'est requise pendant le service de la vanne, sauf les normales opérations d'entretien.

Principe de Fonctionnement

Le corps de vanne est équipé avec un pilote hydraulique (mod. SR ou SRP2) sensible aux variations de la pression en conduite. Le pilote détermine l'ouverture et la fermeture de la vanne en conséquence en fonction de sa valeur de tarage.

Quand la pression dans le réseau dépasse la valeur de tarage, le pilote commande la vidange immédiate de la chambre de contrôle et, par suite, détermine l'ouverture totale et rapide de la vanne.

Quand la pression du réseau redevient inférieure au tarage, le pilote commande le remplissage de la chambre et commande l'arrêt de la vanne.

La vitesse d'intervention en ouverture et en fermeture est contrôlée par les orifices calibrés du pilote et pré-réglée en usine.



Mise en service

- installer la soupape en dérivation à la conduite principale, en correspondance des points où les surpressions peuvent s'engendrer;
- orienter la sortie de la soupape vers une direction appropriée ou canalisée vers un dépôt;
- visser totalement la vis de réglage;
- alimenter la conduite en pression jusqu'à la valeur normale de service;
- dévisser la vis de réglage jusqu'à faire intervenir la vanne;
- visser autrefois la vis de réglage jusqu'à provoquer la fermeture de la vanne;
- bloquer l'écrou au pied de la vis de réglage.

Tarage

La vis de réglage permet de calibrer la pression d'intervention dans la plage des pressions associée au type de ressort (voir Caractéristiques Techniques).

Tourner la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la valeur de la pression d'intervention de la vanne et dévisser en sens contraire pour la réduire.





Corps de Vanne

Métalliques Série IM:

- Fonte grise EN GJL250
- Fonte ductile EN GJS400-15
- Bronze (sur demande)

Plastiques Série IN et IP:

- Polypropylène
- PVC

Pilotes "SRP2", "SRB2" et "SR"



"SRP2": Pilote en PP (basse pression)
"SRB2" : Pilote en bronze (moyenne pression)

Rondelle d'Identification

Plages de régulation:

Ressort Rouge 1,0÷5,5 [bar]
Ressort Noir 1,0÷9,0 [bar]



"SR": Pilote en bronze (haute pression)

Rondelle d'Identification

Plages de régulation:

Ressort Bleu 1,0÷10,0 [bar]
Ressort Rouge 1,5÷22,0 [bar]



Robinet point-eau

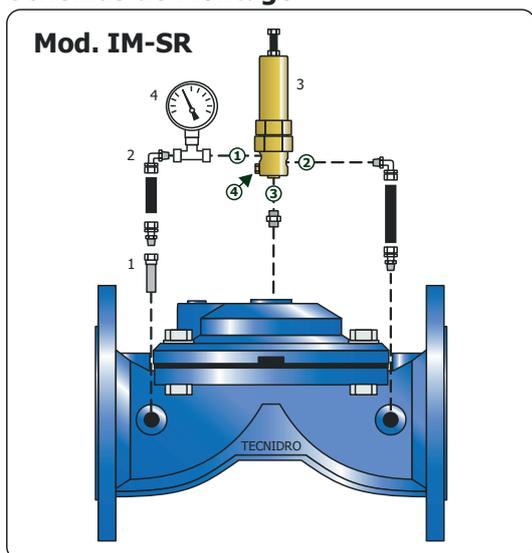
Type SPO: en laiton PN16
Type SPP: en PP/laiton PN10
Réglage: en usine



Manomètres

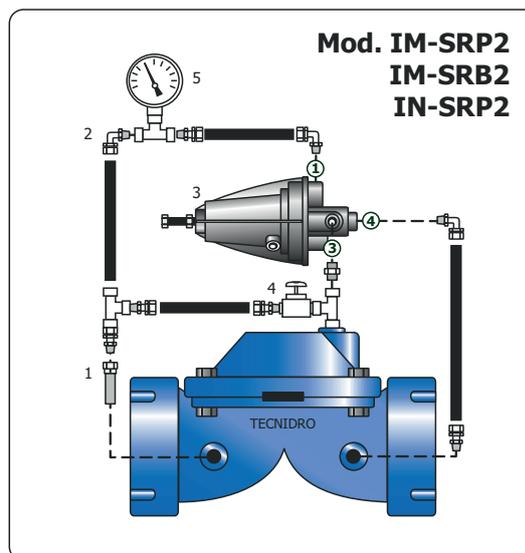
Amont et/ou Aval
Type: à bain de glycérine
Caisse: Ø63 inox AISI304
Echelle: 0-10 ou 0-16 bar

Schémas de Montage



LISTE DE PIÈCES:

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1 - Filtre autonettoyant | ① - Senseur |
| 2 - Circuit de pilotage | ② - Décharge |
| 3 - Pilote SR | ③ - Commune |
| 4 - Manomètre amont (option) | ④ - Régulation |



LISTE DE PIÈCES:

- | | |
|---|--------------|
| 1 - Filtre autonettoyant | ① - Senseur |
| 2 - Circuit de pilotage | ② - Commune |
| 3 - Pilote SRP2 | ③ - Commune |
| 4 - Robinet point-eau (SPO ou SPP ou orifice) | ④ - Décharge |
| 5 - Manomètre amont (option) | |

Recommandations

- ne démonter pas la vanne ou le circuit de pilotage avec conduite en pression.
- ne dépasser pas la pression maximale de service

NOTES:

- les images sont à titre indicatif
- les caractéristiques techniques peuvent changer sans