

Groupe compact de remplissage automatique avec disconnecteur type BA



série 580



Fonction

Le groupe de remplissage compact comprend deux vannes d'arrêt, un filtre inspectable, un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable type BA et un groupe de remplissage automatique. Monté sur la tuyauterie d'arrivée d'eau des installations de chauffage en circuit fermé, il stabilise la pression de l'installation sur une valeur prédéfinie en remettant automatiquement l'eau à niveau. Le disconnecteur empêche l'eau contaminée de l'installation de chauffage en circuit fermé d'être refoulée dans le réseau d'eau de ville, conformément à la norme EN 1717. Le dispositif est livré avec une coque d'isolation préformée. Son design est compact et ses dimensions facilitent l'installation hydraulique.

Documentation de référence

- Dépliant 01322 Disconnecteur série 580

Gamme de produits

Code 580011 Groupe compact de remplissage automatique avec disconnecteur type BA

dimension DN 15 (1/2")

Caractéristiques techniques

Matériaux

Disconnecteur

Corps : laiton EN 12165 CW617N
Clapets anti-retour : POM-EPDM
Ressorts : acier inox EN 10270-3 (AISI 302)
Membrane et joints d'étanchéité : EPDM

Groupe de remplissage

Corps : laiton EN 12165 CW617N
Capuchon : PA6G30
Axe obturateur : laiton antidézincification CR EN 12164 CW724R
Membrane et joints d'étanchéité : EPDM

Vanne d'arrêt à sphère

Corps : laiton EN 12165 CW617N
Sphère : laiton antidézincification CR EN 12164 CW724R
Joints : EPDM
Poignée longue : PA6G30

Filtre

Corps : acier inox EN 10088-2 (AISI 304L)
Lumière mailles du filtre : 0,4 mm

Coque d'isolation

Matériau : EPP
Densité : 30 kg/m³

Performances

Fluide admissible : eau potable
Pression maxi de service : 10 bar
Température maxi de service : 65 °C

Disconnecteur

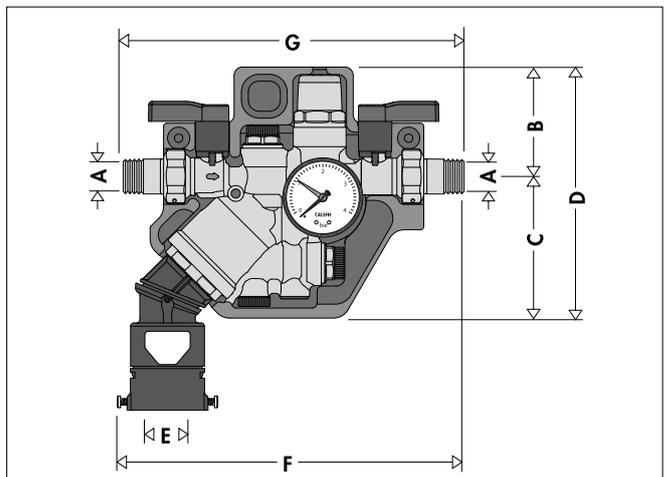
Désignation : Groupe B, Type A
Certifications : EN 12729
Prises de pression : amont, intermédiaire, aval

Groupe de remplissage

Plage de réglage : 0,8÷4 bar
Tarage d'usine : 1,5 bar
Précision de l'indicateur : ±0,15 bar
Plage de pression du manomètre : 0÷4 bar

Raccords : 1/2" M (EN 10226-1) raccord union

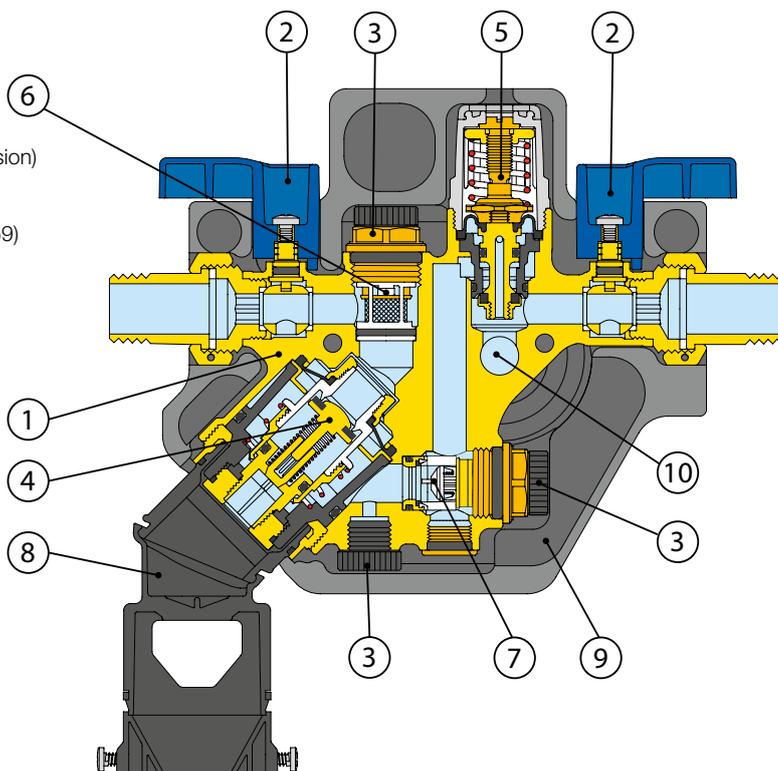
Dimensions



Code	A	B	C	D	E	F	G	Poids (kg)
580011	1/2"	66	85	151	Ø40	207	203	1,35

Composants caractéristiques

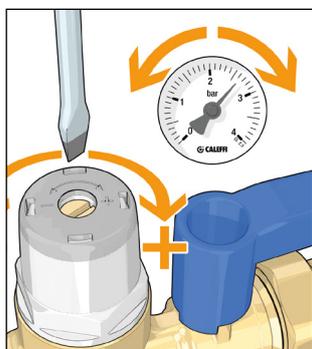
1. Corps compact, monobloc
2. Deux vannes d'arrêt
3. Trois prises de pression
4. Cartouche disconnecteur type BA (EN 12729)
5. Cartouche du groupe de remplissage (réducteur de pression) (EN 1567 - W570-3)
6. Filtre inspectable/changeable
7. Clapet anti-retour aval, inspectable/changeable (EN 13959)
8. Entonnoir de décharge (EN 1717)
9. Coque d'isolation
10. Raccord manomètre des deux côtés



Particularités de construction

Groupe de remplissage automatique

La pression de remplissage de l'installation peut être prédéfinie à l'aide de la vis de réglage durant la phase de remplissage de l'installation. La valeur effective de pression est affichée sur le manomètre. La cartouche contenant la membrane, le siège, l'obturateur et le piston de compensation est préassemblée avec le couvercle. Elle est extractible pour faciliter les opérations d'inspection et d'entretien.

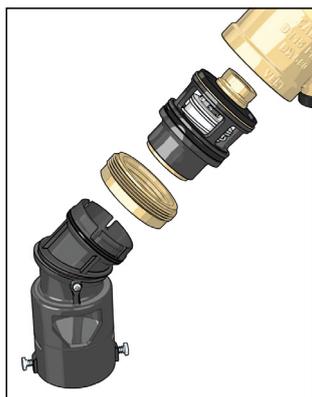


Matériaux anti-adhérents

Les composants internes du groupe sont réalisés en matériau composite à bas coefficient d'adhérence afin de réduire au minimum le risque de formation de dépôts calcaires à l'origine des principaux dysfonctionnements.

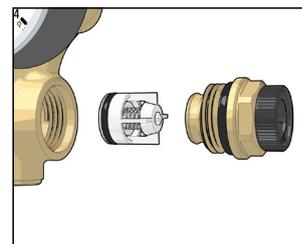
Cartouche monobloc et membrane du disconnecteur

La cartouche monobloc inclut, dans un seul composant, la membrane, le clapet anti-retour amont, la vanne de décharge et tout le système d'actionnement. Pour l'entretien, elle peut être ôtée facilement du corps sans l'aide d'autres éléments d'étanchéité. La membrane, solidaire de la cartouche, sépare la zone en amont de la zone intermédiaire. Elle sert également d'étanchéité hydraulique entre les deux zones. C'est pour cette raison qu'il n'y a pas de joints toriques entre les deux zones.



Clapet anti-retour aval

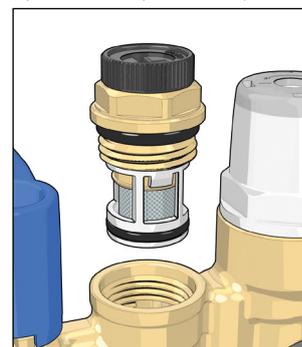
Le clapet anti-retour aval est monté avant le groupe de remplissage. Il est maintenu dans son siège par une bague appropriée. Pour l'entretien, il suffit de démonter la bague.



Vannes d'arrêt, prises de pression et filtre inspectable amont.

Les vannes d'arrêt et les trois prises de pression (norme EN 12729) permettent de vérifier régulièrement le fonctionnement du disconnecteur et du réducteur, conformément à la norme EN 806-5.

Le filtre inspectable amont protège le disconnecteur contre les impuretés éventuellement présentes dans l'eau du réseau qui pourraient compromettre son fonctionnement.



Coque d'isolation

Le groupe est livré avec une coque d'isolation dimensionnée pour limiter les dispersions thermiques.

Compacité et polyvalence

Le groupe est compact et peu encombrant pour faciliter son installation dans des espaces réduits, condition typique des installations de petites et moyennes dimensions auxquels il est destiné. L'entonnoir de décharge orientable permet d'installer le groupe de remplissage aussi bien sur un tuyau horizontal que vertical, avec flux vers le haut.

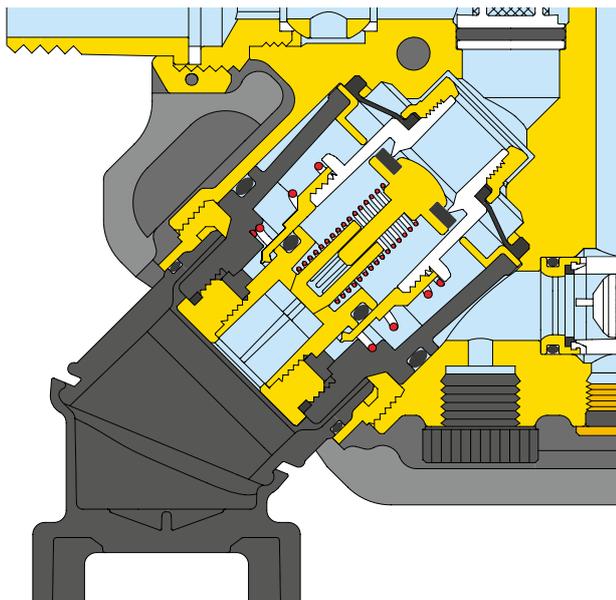
Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable type BA

Matériaux anticorrosion

Les matériaux de construction des disconnecteurs doivent être insensibles à la corrosion due au contact avec l'eau potable. C'est pour cette raison qu'ils sont en alliage anti-dézincification, matières plastiques et acier inox, pour garantir le maintien des meilleures performances dans le temps.

Entretien facilité

Le fonctionnement du disconnecteur doit être contrôlé périodiquement pendant sa durée de vie normale, conformément à ce que prescrit la norme EN 806-5. En cas de besoin, les éventuelles opérations de démontage et d'entretien sont simplifiées par l'utilisation des composants faciles à contrôler et à remplacer, sans avoir à démonter le corps du disconnecteur de la tuyauterie.



Utilisation du disconnecteur conformément aux normes européennes de référence

L'utilisation du disconnecteur hydraulique type BA est réglementée par les normes européennes en matière de prévention contre la pollution due aux reflux.

La norme de référence est la **EN 1717:2000** « Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour ». Cette norme classe l'eau des installations selon le niveau de risque qu'elles présentent pour la santé humaine.

Catégorie 1 : Eau destinée à la consommation humaine fournie par le réseau de distribution.

Catégorie 2 : Fluide ne présentant aucun risque pour la santé, comme la cat. 1, mais dont les qualités ont été compromises à la suite d'une modification de la température, du goût, de l'odeur ou de l'aspect.

Catégorie 3 : Fluide présentant un certain risque pour la santé dû à la présence de substances nocives.

Catégorie 4 : Fluide présentant un risque pour la santé dû à la présence d'une ou de plusieurs « substances toxiques » ou « très toxiques » ou d'une ou de plusieurs substances radioactives, mutagènes ou cancérogènes.

Catégorie 5 : Fluide présentant un risque important pour la santé dû à la présence d'éléments microbiologiques ou viraux.

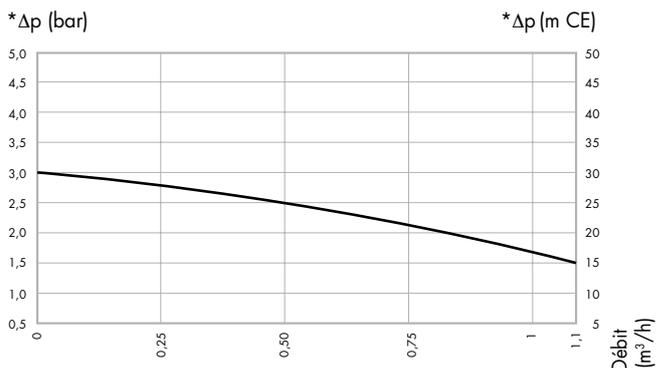
Il faudra donc installer des dispositifs anti-retour spécifiques dans les circuits de distribution de l'eau en fonction de ce classement.

Les disconnecteurs type BA protègent contre le risque de contamination des eaux jusqu'à la catégorie 4, tandis que pour les eaux de catégorie 5, il faut monter une bouteille de découplage hydraulique.

Le tableau ci-dessous, « Matrice de protection », met en relation les différents types d'installations à fluide de catégorie 4. Il a été élaboré à partir des indications contenues dans la norme européenne.

La norme européenne **EN 12729** « Dispositifs de protection contre la pollution par retour de l'eau potable. Disconnecteur contrôlable à zone de pression réduite. Famille B - Type A » fixe les caractéristiques fonctionnelles, dimensionnelles et mécaniques des disconnecteurs contrôlables à zone de pression réduite, type BA.

Caractéristiques hydrauliques

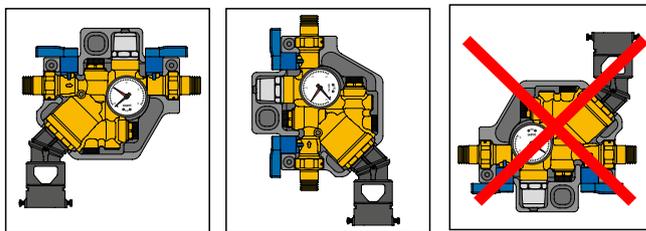


Débit de remplissage 1,1 m³/h • Δp 1,5 bar • Réf. EN 1567

* Pression de remplissage circuit aval du groupe.

Installation

1. Installer le groupe de remplissage horizontalement ou verticalement, en respectant la direction du flux indiquée par une flèche sur la vanne. L'entonnoir de décharge, conforme à la norme EN 1717, doit être raccordé sur la tuyauterie de raccordement aux égouts.



2. Le groupe est réglé normalement à une pression qui ne doit pas être inférieure à celle que l'on obtient en ajoutant 0,3 bar à la pression statique.
3. Pendant le remplissage, le mécanisme règle automatiquement la pression en coupant l'alimentation quand la valeur prédéfinie est atteinte, sans besoin d'assister à la longue opération de remplissage.
4. Lorsque l'installation est remplie, il est conseillé de refermer la vanne d'arrêt. Pour rétablir l'alimentation automatique, il suffit de rouvrir la vanne. La pression dans l'installation revient graduellement à la valeur de tarage prédéfinie.

Contrôle et entretien

Groupe de remplissage

Pour le nettoyage périodique, le contrôle ou le remplacement de la cartouche complète :

- 1) Isoler le groupe en fermant les vannes amont et aval.
- 2) Dévisser à fond la vis de tarage.
- 3) Extraire la cartouche.
- 4) Après l'inspection ou le nettoyage éventuel du corps, le groupe entier peut être remonté ou remplacé avec une cartouche de rechange.
- 5) Retarder l'appareil.

