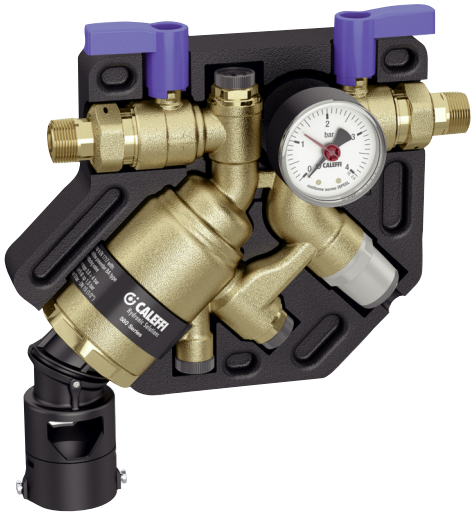
Groupe compact de remplissage automatique avec disconnecteur type BA

série 580

01333/18 FR



Fonction

Le groupe de remplissage compact comprend deux vannes d'arrêt, un filtre, un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable type BA et d'un groupe de remplissage automatique.
Le dispositif doit être monté sur la tuyauterie d'arrivée d'eau des installations de chauffage en circuit fermé ; il sert principalement à stabiliser la pression de l'installation sur une valeur prédéfinie en remettant automatiquement l'eau à niveau. Le disconnecteur est installé, conformément à la norme EN 1717, pour éviter tout reflux d'eau de l'installation de chauffage, eau potentiellement polluée et dangereuse pour la santé humaine. Le dispositif comprend une coque d'isolation.

Documentation de référence

- Notice 01322 Disconnecteur série 580

Gamme de produits

Code 580010 Groupe compact de remplissage automatique avec disconnecteur type BA _____ dimension DN 15 (1/2")

Caractéristiques techniques

Matériaux

Disconnecteur

Corps :	laiton antidézincification CR EN 1982 CC770S
Clapet anti-retour :	POM-EPDM
Ressort :	acier inox EN 10270-3 (AISI 302)
Membrane et joints :	EPDM

Groupe de remplissage

Corps :	laiton antidézincification CR EN 1982 CC770S
Couvercle :	PA6G30
Obturateur :	laiton antidézincification CR EN 12164 CW724R
Membrane et joints :	NBR - EPDM

Vanne d'arrêt à sphère

Corps :	laiton antidézincification CR EN 1982 CC770S
Sphère :	laiton EN 12164 CW614N
Joint d'étanchéité :	EPDM
Poignée :	PA6G30

Filtre

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

Coque d'isolation

Matériau :	EPS
Densité :	30 kg/m^3

Performance

Fluide admissible :	eau potable
Pression maxi d'exercice :	10 bar
Température maxi d'exercice :	65°C

Disconnecteur

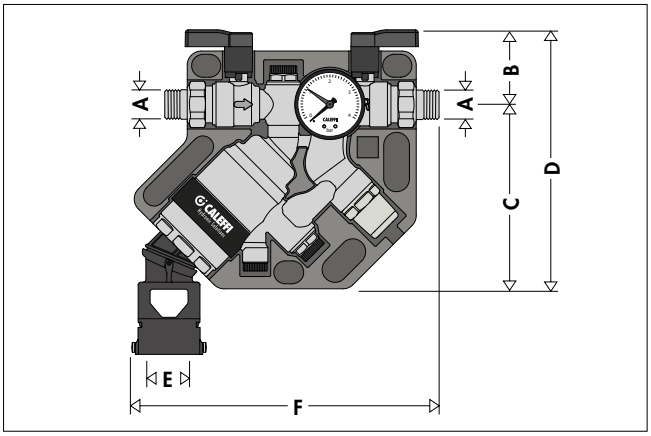
Désignation :	Famille B, Type A
Certification :	EN 12729
Prises de pression :	amont, intermédiaire, aval

Groupe de remplissage

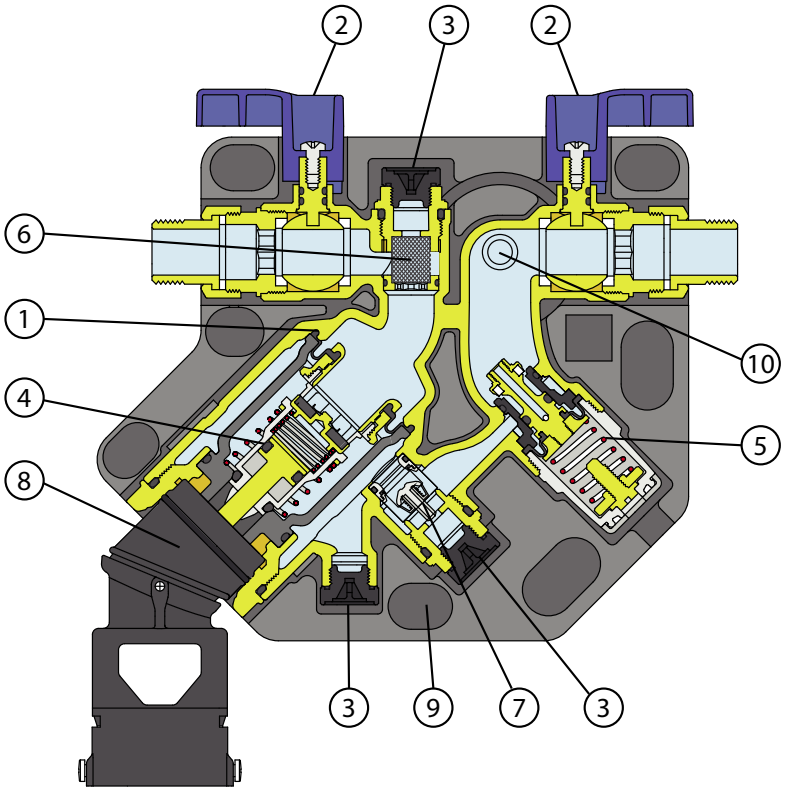
Plage de réglage :	0,8÷4 bar
Tarage d'usine :	1,5 bar
Précision indicateur :	± 0,15 bar
Plage de pression manomètre :	0÷4 bar

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

Dimensions



Code	A	B	C	D	E	F	Poids (kg)
580010	1/2"	53	131	184	Ø40	220	1,8



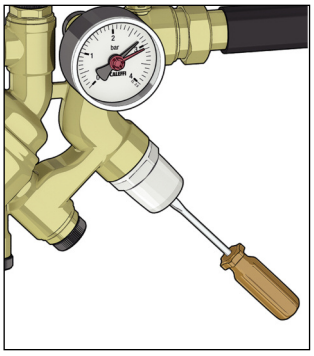
Composants caractéristiques

Le groupe de remplissage série 580 est composé de :

1. Corps compact, monobloc
2. Deux vannes d'arrêt
3. Trois prises de pression
4. Cartouche disconnecteur type BA (EN 12729)
5. Cartouche groupe de remplissage (réduct. de pression, EN 1567)
6. Filtre amont inspectable/extractible
7. Clapet anti-retour aval, inspectable/extractible
8. Entonnoir de décharge
9. Coque isolante
10. Raccord manomètre sur le côté

Particularités de constructions

Groupe de remplissage automatique

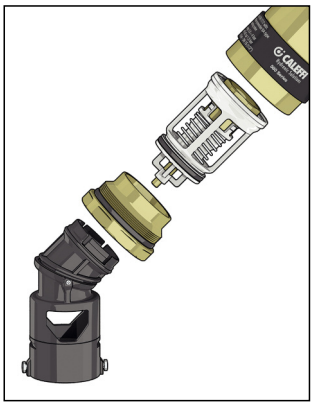


La pression de remplissage de l'installation peut-être prédéfinie à l'aide de la vis de réglage, durant la phase de remplissage de l'installation. La valeur de pression effective peut être lue sur le manomètre.
La cartouche contient une membrane, un filtre inspectable, un siège, un obturateur et un piston de compensation. Tout ceci est pré-assemblé en monobloc et extractible pour faciliter les opérations d'inspection et de maintenance.

Matériaux antiadhérent

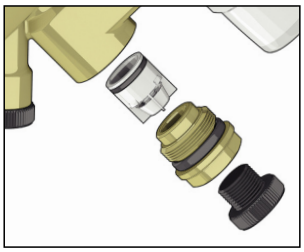
Les composants internes du groupe sont réalisés en matériau plastique à basse coefficient d'adhérence. De telles solutions réduit au minimum la possibilité qui se forme des dépôts de calcaire, cause principale des éventuels mauvais fonctionnement.

Cartouche monobloc et membrane du disconnecteur



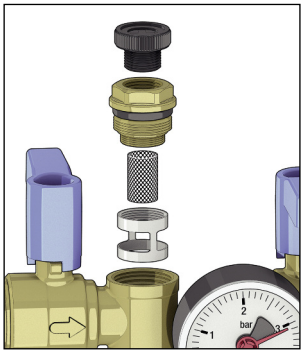
La cartouche monobloc inclut, dans un seul composant, la membrane, le clapet anti-retour amont, la vanne de vidange et tout le système d'actionnement. Lors de l'entretien, elle peut être démontée facilement du corps sans l'aide d'autres éléments d'étanchéité.
La membrane, solidaire de la cartouche, sépare 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 positionné avant le groupe de remplissage et est maintenu au siège par un raccord. Pour la maintenance, il suffit d'enlever le bouchon et le raccord.

Vanne 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 la fonctionnalité périodique du disconnecteur et du réducteur, conformément à la norme EN 806-5.
Le filtre amont (norme EN 1717), protège le disconnecteur des éventuelles impuretés de l'alimentation du réseau qui pourraient compromettre le fonctionnement du dispositif.

Coque d'isolation

Le groupe est fourni avec une coque d'isolation, dimensionné pour limiter les pertes thermiques et éviter la formation de condensat.

La compacité et la polyvalence

Conformément aux dispositions de la norme EN 1717, pendant la phase de vidange de l'eau par le disconnecteur, il ne doit pas se produire de retour vers le circuit d'alimentation; de plus, la vidange ne doit pas provoquer d'éclaboussures vers l'extérieur. C'est pour cette raison que le raccordement au tube d'évacuation est dimensionné avec des orifices appropriées pour créer la zone d'air nécessaire; il est également muni d'un convoyeur d'écoulement approprié. L'entonnoir orientable permet d'utiliser le même corps dans deux configurations différentes : installation horizontale ou verticale.

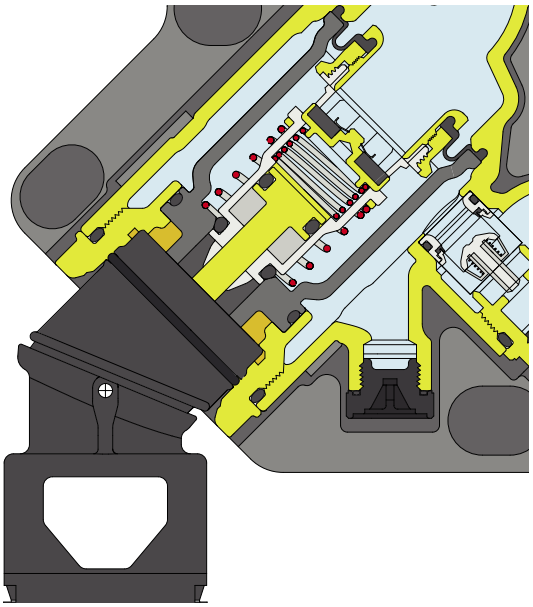
Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable type BA

Matériaux anti-corrosion

Les matériaux utilisés pour fabriquer les disconnecteurs doivent être résistantes à la corrosion due au contact avec l'eau potable. C'est pour cette raison qu'ils sont en alliage antidézincification, 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 des disconnecteurs type BA - référence aux normes européennes EN 1717 et EN 12729

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.

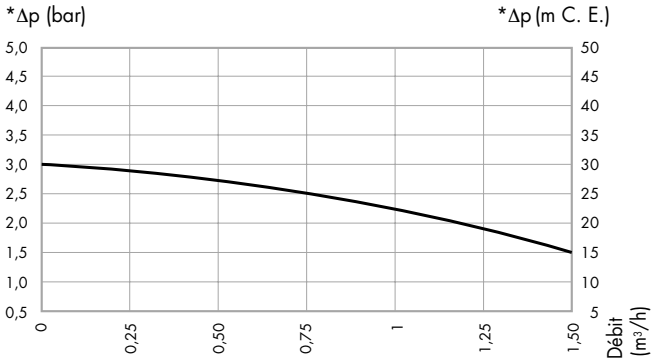
Catégorie 4 : Fluide présentant un risque pour la santé dû à la présence d'une ou de plusieurs « substances toxiques » ou « très toxiques », ou d'une ou de plusieurs substances radioactives, mutagènes ou cancérogènes.

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.

Caractéristiques hydrauliques

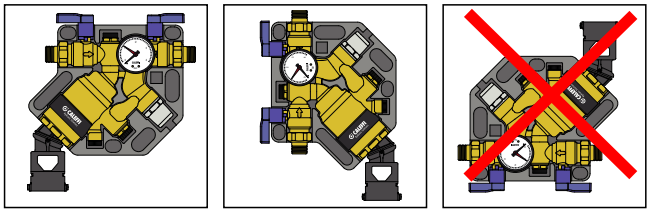


Débit de vidange 1,5 m³/h • Δp 1,5 bar • Réf. EN 1567

** Pression de l'installation en aval du groupe.*

Installation

1. Le groupe de remplissage automatique peut être installé en position horizontale ou verticale, tout en respectant le sens du flux en suivant le sens de la flèche gravée sur le corps du groupe. L'entonnoir de vidange doit-être connecté à un tuyau d'évacuation.



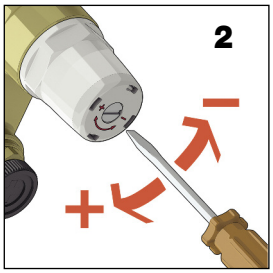
2. Le groupe est taré d'usine à une pression inférieure à celle qu'on obtient en ajoutant la pression hydrostatique et 0,3 bar.
3. Pendant la vidange, le mécanisme interne réglera automatiquement la pression en fermant l'alimentation à la valeur tarée.
4. Pendant le remplissage, la vanne d'arrêt peut être fermée. Pour reprendre les conditions de chargement automatique, il suffit d' ouvrir la vanne.
   La valeur de pression de l'installation se reportera graduellement à la valeur de tarage.

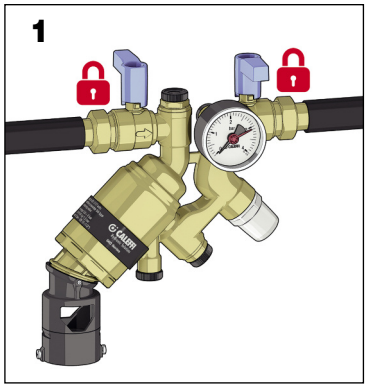
Contrôle et entretien

Groupe de remplissage

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

1) Isoler le groupe, par l'intermédiaire des vannes amont et aval.
2) Dévisser la vis de tarage jusqu'à la butée.
3) Extraire la cartouche.
4) Après l'inspection et/ou l'éventuel nettoyage du corps et de la cartouche, remonter le dispositif interne.
5) Retarer l'appareil.





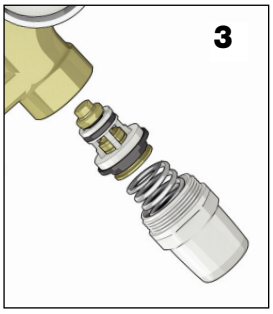
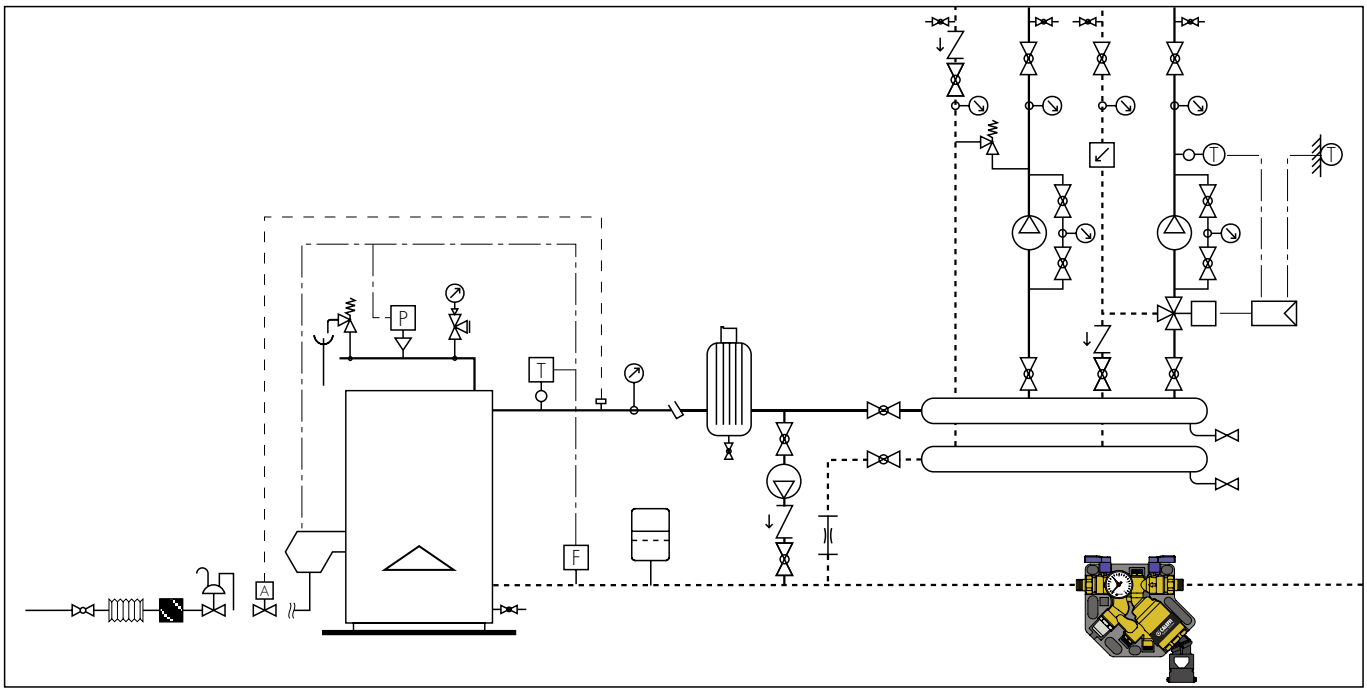
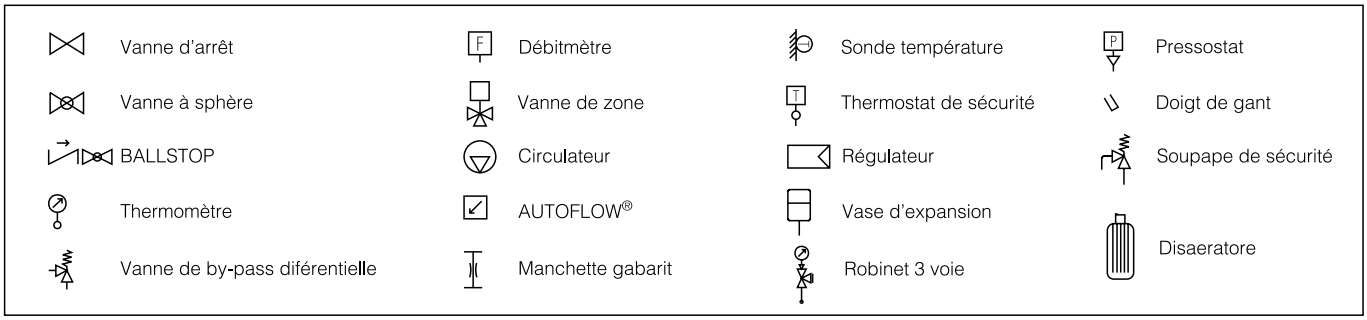


Schéma d'application





CAHIERS DES CHARGES

Code 580010

Groupe compact de remplissage automatique avec disconnecteur type BA. Raccords union 1/2" M (ISO 10226-1). Température maxi d'exercice 65°C. Pression maxi d'exercice 10 bar. Fluide admissible eau potable.

Composé de :

- Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable, type BA, conforme à la norme EN 12729. Corps en laiton antidézincification, membrane et joint d'étanchéité en EPDM. Ressort en acier inox. Complété d'un entonnoir de vidange avec collier de fixation au tube d'évacuation;
- Groupe de remplissage prétarable. Corps, axe de commande et parties mobiles et parties mobiles en laiton antidézincification. Couvercle en PA6G30. Membrane et joint en NBR-EPDM. Plage de réglage 0,8÷4 bar. Manomètre avec échelle 0÷4 bar;
- Vanne d'arrêt à sphère en laiton antidézincification. Sphère en laiton. Joint hydraulique en EPDM. Poignée en PA6G30;
- Filtre amont avec lumière de passage filtre Ø 0,4 mm;
- Coque d'isolation EPS, densité 30 kg/m^3.

Nous nous réservons le droit d'améliorer ou de modifier les produits décrits ainsi que leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis

Caleffi France
45 Avenue Gambetta · 26000 · VALENCE · FRANCE
Tel. +33 (0)4 75 59 95 86 ·
infos.france@caleffi.com · www.caleffi.com
© Copyright 2018 Caleffi