

# iDROSET® Série CF

Vanne d'équilibrage statique

Documentation technique



## Description

Les vannes d'équilibrage statique **Séries CF**, rattachées à la gamme **IDROSET®**, sont des appareils conçus pour ajuster et régler le débit de l'eau dans les systèmes de chauffage et de climatisation. Grâce à sa conception innovante axée sur une nouvelle technologie brevetée, le réglage et la lecture du débit sans avoir recours à des appareils spéciaux n'ont jamais été aussi simples. Ces vannes peuvent être utilisées comme outil de diagnostic instantané afin de contrôler le bon fonctionnement de l'installation en mesurant le débit.



### Séries CF

Vanne d'équilibrage munie d'écrous libres F/F pour les circuits hydrauliques d'eau chaude et d'eau froide. Fonction vanne d'isolement intégrée. Réglage et lecture du débit sans utilisation d'appareils spéciaux. Corps en laiton et matériaux composites. Fluides : eau ou eau glycolée (50 % maximum). PN : 16 bar. Plage de température de service : comprise entre -10 et 110 °C.

Type	Référence	DN	Kvs	Débit (l/h)	Poids (kg)	Prix h.t. €
CF	PAP-S015	1/2"	1,7	35/700	1,0	115,44
CF	PAP-S020	3/4"	1,7	35/700	1,0	120,56
CF	PAP-M025	1"	4,4	50/1600	1,1	138,14
CF	PAP-L032	1"1/4	14	250/6000	2,6	214,16
CF	PAP-L040	1"1/2	14	250/6000	2,6	246,35
CF	PAPXL050	2"	25	400/10000	5,1	317,67

#### Caractéristiques techniques

Pression nominale	PN16
Température de service	-10 à 110°C
Raccords filetés FF	ISO 228
Rapport de débit moyen	25:1

#### Matériaux

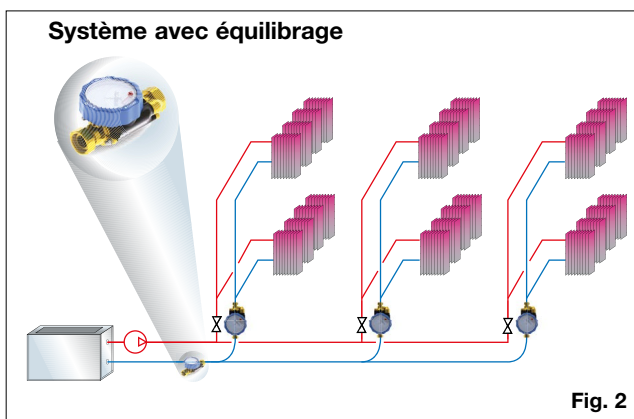
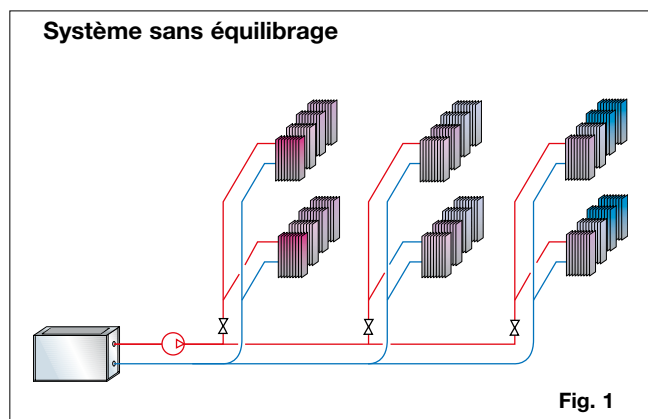
Corps central	Polyamide renforcé de fibres de verre
Couronne extérieure	Laiton
Volant	Polyamide renforcé de fibres de verre
Ressort	Acier inox
Joint torique	EPDM 70 peroxydé

## Application

Tous les réseaux hydrauliques, y compris les plus simples, sont composés de différents circuits dont les débits doivent être définis en phase d'étude et correspondre ensuite aux valeurs calculées en cours de fonctionnement.

Dans un système sans équilibrage (Fig.1), le débit des circuits les plus favorisés est parfois trop élevé, tandis que le débit des circuits les plus défavorisés est trop faible. Les écarts de température dans les différentes pièces qui en résultent produisent un double effet : ils réduisent le confort et augmentent la consommation d'énergie. Dans cette situation, le fonctionnement des robinets thermostatiques ou de réglage peut être à l'origine de nuisances sonores. L'installation et le réglage adéquat des vannes d'équilibrage **Séries CF** (Fig. 2) sur les collecteurs en chaufferies, en pied de colonnes et en amont des unités ou des zones de production de chaleur garantissent une bonne répartition du débit qui se traduit par des avantages immédiats en termes de confort et d'économies d'énergie et par un système de régulation qui gagne en efficacité.

Les vannes **Séries CF** peuvent également assurer la fonction de vannes d'isolement. Elles sont particulièrement recommandées pour une utilisation dans les systèmes de distribution d'eau chaude ou d'eau froide.



## Fonctionnement

Les vannes **Séries CF** s'appuient sur une technologie innovante qui permet de régler et de lire le débit sur le cadran sans utilisation d'outils spéciaux. Le fonctionnement est particulièrement simple :

1. Ouvrir à fond la vanne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre au moment de l'installation.
2. Après avoir démarré l'installation, configurer le débit souhaité en litre/minute conformément aux données du projet. Tourner la couronne extérieure dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le débit ou dans le sens inverse pour l'augmenter.

Après cette opération, vous pouvez lire le débit réel dûment réglé sur le cadran de la vanne.

La vis présente sur le volant permet de verrouiller sa position pour éviter toute manipulation involontaire.



## Dimensionnement

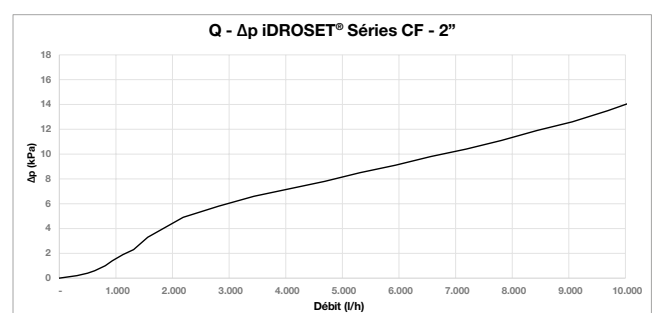
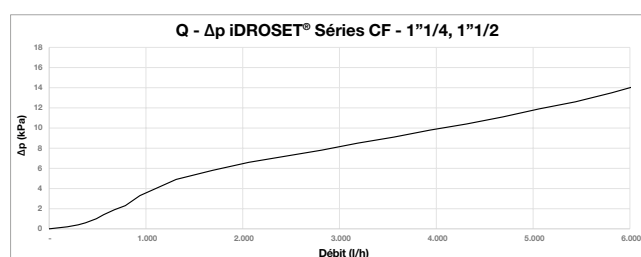
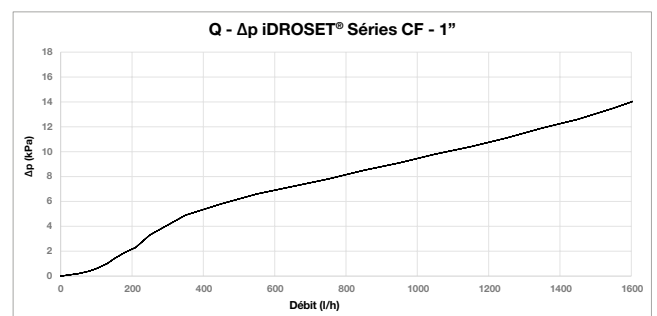
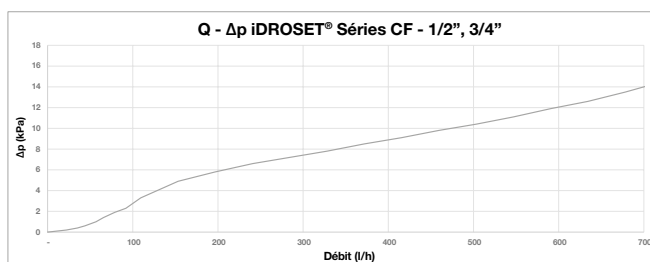
Pour choisir la bonne taille, il suffit de connaître le débit souhaité. Cette valeur doit se situer dans la plage de débits.

Référence	DN	Débit minimum (l/h)	Débit maximum (l/h)
PAP-S015	1/2"	35	700
PAP-S020	3/4"	35	700
PAP-M025	1"	50	1600
PAP-L032	1"1/4	250	6000
PAP-L040	1"1/2	250	6000
PAPXL050	2"	400	10000

La rangeabilité est la plus large du marché (jusqu'à 25:1) grâce à la technologie innovante intégrée dans l'appareil. Cela signifie que chaque diamètre présente une large plage de débits, permettant de recourir à une moindre quantité de références.

## Diagrammes

Dans les diagrammes qui suivent, vous pourrez calculer la perte de charge dans la vanne en fonction du débit correspondant à chaque dimension :



## Installation

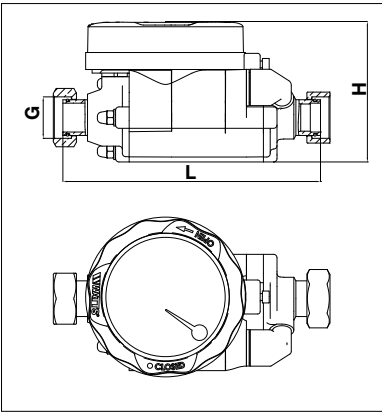
La vanne peut être installée dans n'importe quelle position à condition qu'elle respecte le sens d'écoulement du fluide indiqué par la flèche gravée sur le corps de la vanne. Il convient d'être attentif à la position pour pouvoir lire et manier la couronne extérieure de la vanne.

Vous trouverez dans l'emballage les garnitures pour les écrous libres. Vous y trouverez également un autocollant que l'on placera sur la vis de blocage pour éviter toute manipulation involontaire.

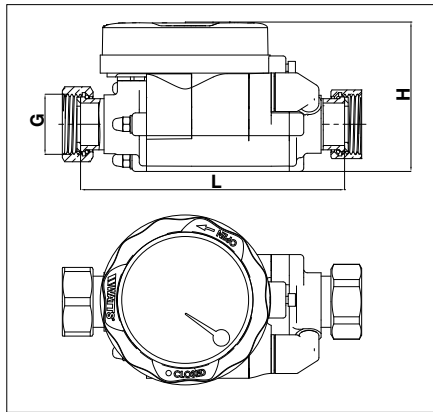
La boîte contient également une étiquette que l'on apposera sur la vanne, ce qui vous permet d'identifier chacune des vannes de l'installation, d'annoter le débit, le nom du projet et d'autres éléments.

## Encombrement (mm)

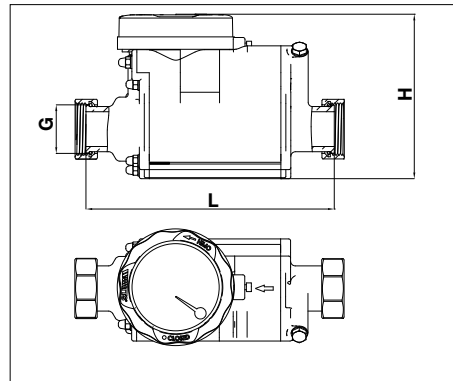
iDROSET® Séries CF - 1/2", 3/4"



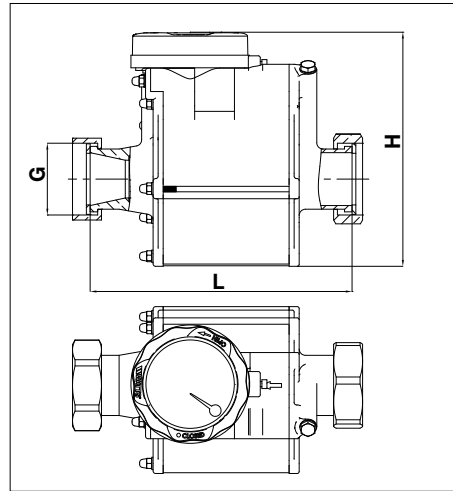
iDROSET® Séries CF - 1"



iDROSET® Séries CF - 1 1/4, 1 1/2



iDROSET® Séries CF - 2"



G	H	L
1/2"	83	145
3/4"	83	152
1"	83	146
1 1/4"	132,5	200
1 1/2"	132,5	198
2"	186	208

## Descriptif type

### Séries CF

Vanne d'équilibrage et de régulation statique **Séries CF** de Watts équipée de deux raccords à écrous libres de DN15 à DN50 pour les circuits hydrauliques d'eau chaude et d'eau froide. Corps en laiton et polyamide. Nouvelle technologie brevetée permettant de régler et de lire instantanément le débit sur le cadran sans utilisation d'appareils externes. Fonction vanne d'isolement intégrée. Blocage du débit étalonné avec mémorisation par le biais d'un indicateur rouge. Pression nominale de 16 bar. Plage de température de service : comprise entre -10 et 110 °C. Rapport de débit 25:1.

Les descriptions et photographies contenues dans cette fiche technique produit sont fournies seulement à titre informatif et ne sont pas contractuelles. Watts Industries se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou esthétique à ses produits sans aucun avertissement préalable. Garantie : toutes les ventes et les contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente Watts figurant sur son site web [www.wattswater.fr](http://www.wattswater.fr). Watts s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente ou additionnelle des modalités Watts, quel que soit le support de communication de l'acheteur dans laquelle elle est contenue ainsi que sa forme, à moins d'un accord écrit spécifique signé par un dirigeant de Watts.



WATTS INDUSTRIES France

1590 avenue d'Orange • CS 10101 Sorgues 84275 VEDENE CEDEX • FRANCE

Tél. +33 (0)4 90 33 28 28 • Fax +33 (0)4 90 33 28 29/39

contact@wattswater.com • [www.wattswater.fr](http://www.wattswater.fr)