

Flussostat

série 626



01052/22 FR

remplace 01052/09 FR



Fonction

Le flussostat permet de détecter la présence ou l'absence de débit dans la tuyauterie et active ou désactive un contact électrique. On l'utilise généralement dans les installations de chauffage, de rafraîchissement, de réfrigération, de traitement des eaux, sur les systèmes de pompage pour l'introduction d'additifs chimiques et sur les systèmes de processus en général. Il permet de contrôler les types d'appareils suivants : pompes, brûleurs, compresseurs, réfrigérateurs, vannes motorisées ; activation de dispositifs de signalisation, d'alarme et de réglage des appareils pour le dosage des additifs chimiques pour l'eau.

Il est aussi utilisé sur les installations de chauffage pour éteindre le brûleur en l'absence de fluide caloporteur dans le circuit de la chaudière. L'absence de circulation compromet le déclenchement des dispositifs de sécurité et de protection sensibles à la température.



Gamme de produits

Code 626600 Flussostat

dimension 1" M

Code 626009 Jeu de lamelles

pour tuyauteries de 1" à 8" de diamètre

Caractéristiques techniques

Matériaux

Corps :	laiton EN 12165 CW617N
Couvercle :	polycarbonate autoextinguible
Enveloppe de protection du contact :	polycarbonate autoextinguible
Axe soufflet et soufflet :	acier inox
Lamelle pour tubes :	acier inox
Ressort du contact :	acier inox
Joint O'Ring :	EPDM

Performances

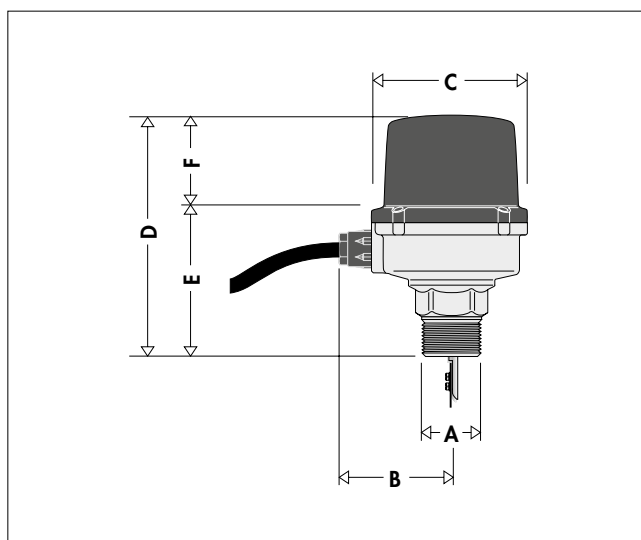
Fluides admissibles :	eau potable et solutions glycolées
Pourcentage maxi de glycol :	50 %
Pression maxi d'exercice :	10 bar
Plage de température du fluide :	-30-120 °C
Température ambiante maxi :	55 °C

Raccordement :	1" M
Adaptabilité sur tuyauteries :	de 1" à 8"
Appareil :	type d'action selon EN 60730-1 par. 2.6 type 1

Caractéristiques électriques

Tension	250 V (AC)
Pouvoir de coupure :	15 (5) A
Indice de protection :	IP 54
Marquage :	CE

Dimensions



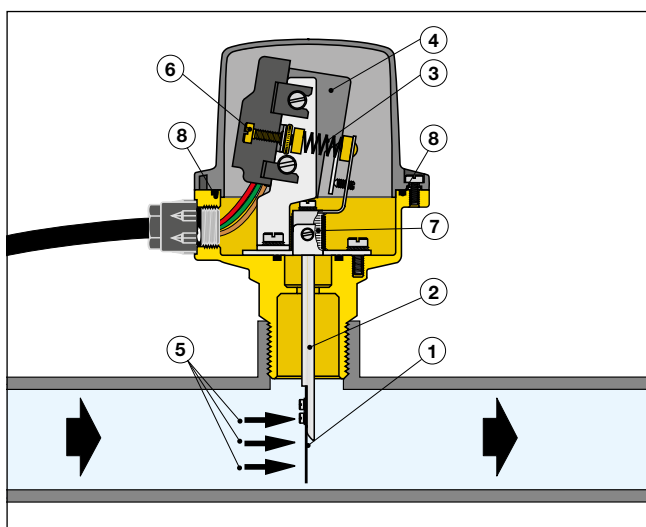
Code	A	B	C	D	E	F	Poids (kg)
626600	1"	63	86,5	134,5	74	60,5	0,930

Principe de fonctionnement

Le flussostat est constitué d'une lamelle (1) solidaire d'un axe de commande (2) raccordé, dans sa partie supérieure, à un ressort de rappel réglable (3). L'ensemble, pivote sur un axe sous l'action du passage de l'eau, actionnant un contact placé dans une enveloppe de protection (4). Au repos, le ressort de rappel maintient le contact ouvert. Lorsque le débit du fluide dans la tuyauterie devient supérieur ou égal au débit d'intervention réglé, la poussée (5) exercée par le fluide sur la lamelle (1) l'emporte sur la force de rappel exercée par le ressort réglable (3) et ferme le contact.

Lorsque le débit diminue et revient à la valeur du débit d'intervention réglée, la poussée du flux sur la lamelle ne suffit plus à s'opposer à la force de rappel exercée par le ressort réglable, la lamelle retourne sur sa position de repos et alors le contact s'ouvre.

Les valeurs d'intervention de fermeture (flux augmentant) et d'ouverture (flux diminuant) du contact peuvent être modifiées en intervenant sur la vis de réglage (6).



Particularités de construction

Protection des composants électriques

Un soufflet métallique (7) sépare la partie électrique de la partie hydraulique. Étant la pièce la plus sollicitée et qui doit empêcher tout contact entre le fluide et les composants électriques, ce soufflet est réalisé en acier inox. L'acier inox est également utilisé pour la réalisation d'autres composants mécaniques afin de les protéger contre la corrosion.

Couvercle isolant de protection

Le joint torique d'étanchéité (8) entre le corps et le couvercle assure, avec un indice de protection IP 54, le fonctionnement dans des milieux particulièrement humides et poussiéreux. L'enveloppe de protection (4) présente sur le contact évite tout contact accidentel durant les opérations de tarage. La protection du contact et le couvercle sont réalisés en matière plastique autoextinguible classe V-0.

Contact électrique inverseur

Le contact électrique inverseur permet indifféremment d'enclencher ou de désenclencher n'importe quel dispositif électrique au débit d'intervention.

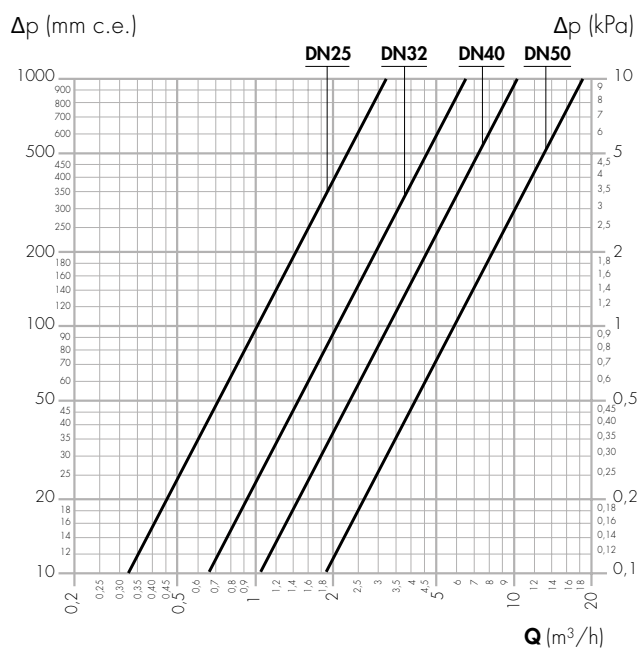
Vis de tarage

La vis de tarage (6) permet de régler facilement le débit d'intervention à la valeur choisie.

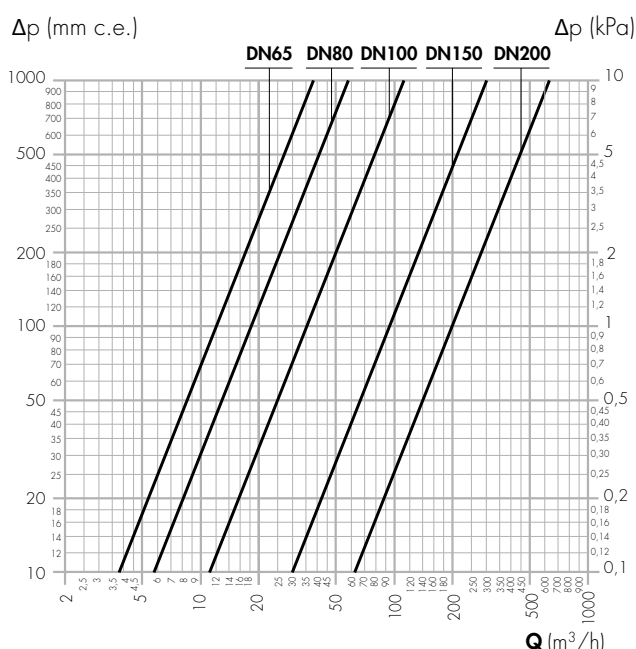
Certification

Le flussostat série 626 est réalisé par Caleffi S.p.A. conformément aux conditions essentielles de sécurité dictées par les directives 2014/35/UE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne.

Caractéristiques hydrauliques



Dimensions	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
DN	25	32	40	50
Kv* (m³/h)	10	21	32,5	58



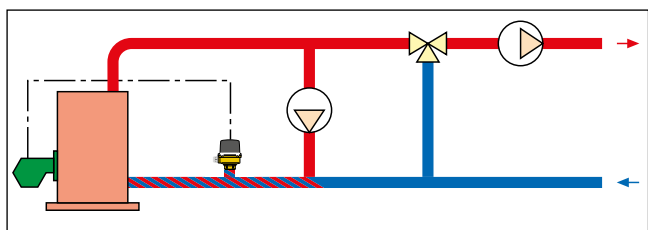
Dimensions	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
DN	65	80	100	150	200
Kv* (m³/h)	120	180	350	950	1950

* Les valeurs de Kv indiquées se réfèrent à la perte de charge des tuyauteries de 1" à 8" de diamètre, pour une longueur standard de 1 m, sur lesquelles est installé un flussostat équipé d'une lamelle de dimension correspondante.

Économie et sécurité

Dans les installations de chauffage avec vase d'expansion fermé, la présence d'un circulateur est indispensable. Le flussostat peut être utilisé pour arrêter le brûleur quand le circulateur est lui-même arrêté.

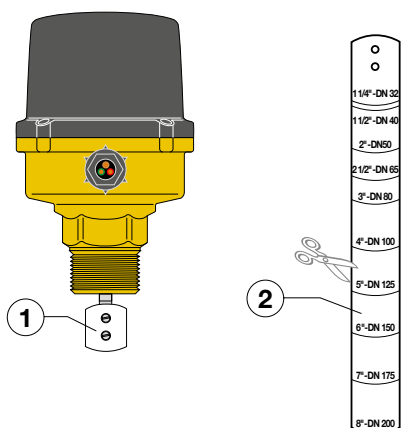
La circulation de l'eau est en effet indispensable pour le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de protection sensibles à la température comme les thermostats, les soupapes de sécurité thermique.



Installation

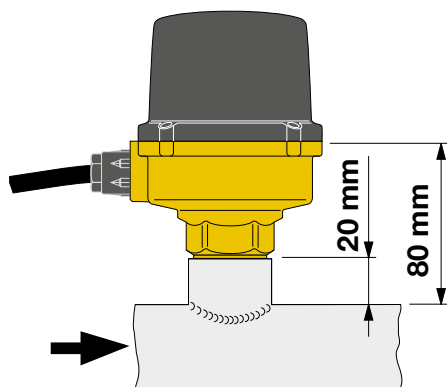
L'appareil dispose de lamelles - à utiliser suivant les différents diamètres des tuyauteries - dimensionnées de sorte à faciliter l'installation et avoir une perte de charge minimale.

La lamelle 1" (1) est montée de série sur l'appareil. Pour des diamètres égaux ou supérieurs à 1 1/4" (DN 32), il faut enlever la lamelle de 1" prémontée et monter la lamelle longue (2) (comprise dans l'emballage) en la coupant à la mesure correspondant au diamètre souhaité.



Installer préférentiellement le flussostat sur la tuyauterie avec l'axe de commande en position verticale, en respectant le sens du flux indiqué par la flèche présente sur le couvercle et sur la partie extérieure du corps.

Pour que la lamelle fonctionne correctement, installer le flussostat en respectant la cote indiquée sur le dessin, en utilisant un raccord soudé à passage total.

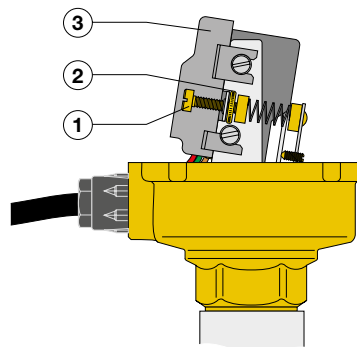


Tarage

Pour procéder au tarage, tourner la vis (1) dans le sens horaire pour obtenir la fermeture du contact à des valeurs de débit plus élevées ou dans le sens anti-horaire pour des valeurs plus basses.

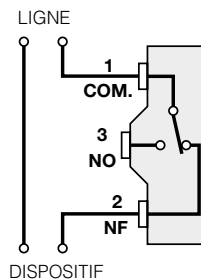
Une fois le réglage terminé, bloquer la vis de tarage à l'aide de la bague de blocage (2).

L'opérateur est protégé contre tout contact accidentel avec les parties du flussostat sous tension, par un capot isolant de protection (3) installé sur le contact auxiliaire.

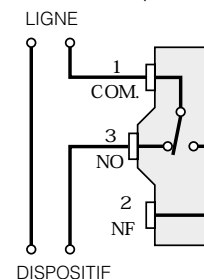


Schémas de branchements du contact :

Flussostat utilisé pour activer un dispositif en l'absence de débit



Flussostat utilisé pour activer un dispositif en présence de débit



Débit d'intervention (m³/h) pour installation sur tuyauterie horizontale*

Dès que l'on atteint ou dépasse le débit d'intervention lorsque le débit augmente, les contacts 1 et 3 du contact auxiliaire se ferment et les contacts 1 et 2 s'ouvrent.

Vice versa, lorsque l'on atteint le débit d'intervention lorsque le débit diminue, les contacts 1 et 2 se ferment.

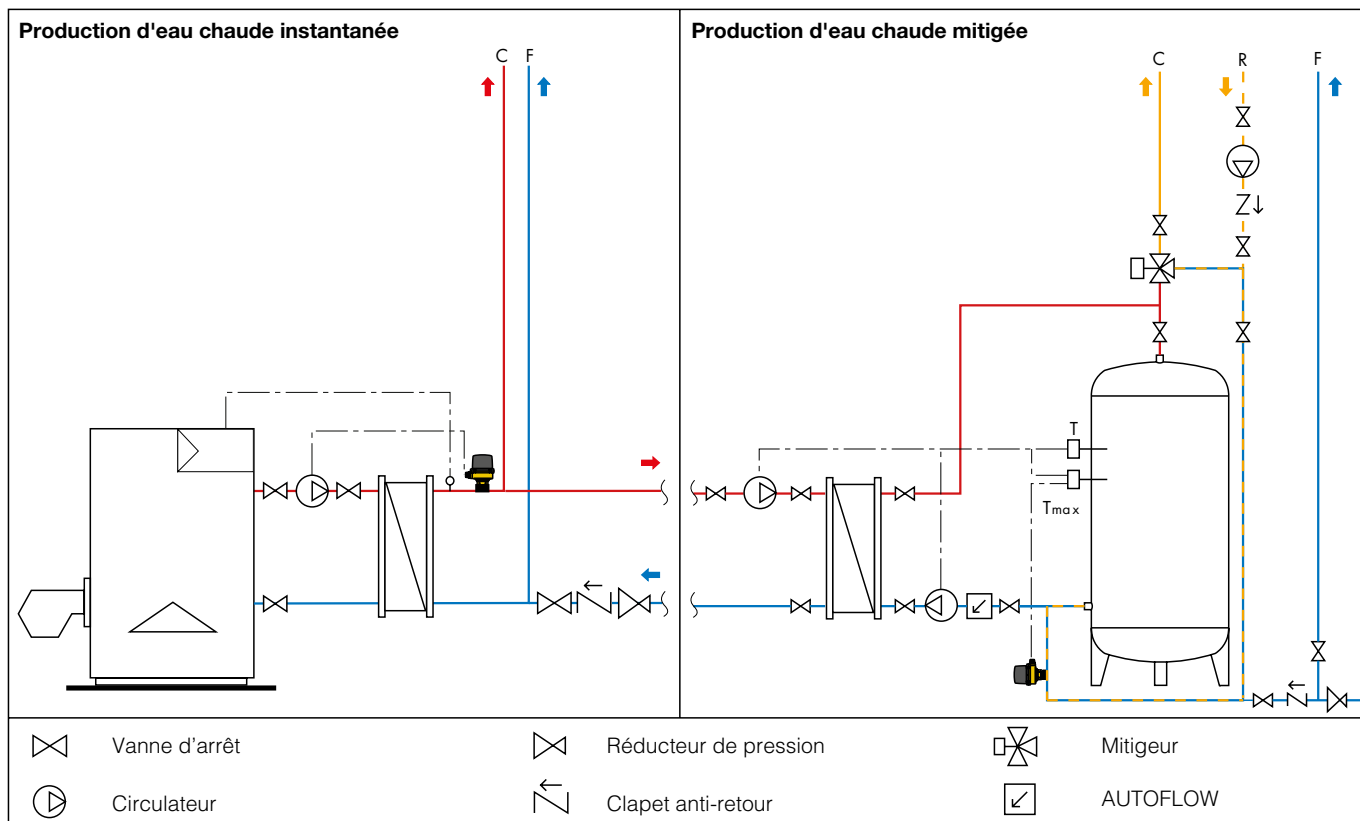
Diamètre tuyauterie	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	
TARAGE D'USINE	avec débit augmentant	1,3	1,7	2,6	3	5	6,8	10	16,5	37
	avec débit diminuant	0,9	1,25	1,9	2,2	3,7	5,2	8,5	14,5	33
TARAGE MAXIMUM	avec débit augmentant	2,8	3,8	5,9	6,7	11,7	15,8	21,5	43	76
	avec débit diminuant	2,7	3,7	5,8	6,6	11,5	15,6	21	36	70

* Pour les installations sur des tuyauteries verticales, intervenir sur la vis de tarage (1) afin d'identifier le point optimal d'intervention.

Schémas d'application

Exemple d'utilisation du flussostat sur une installation sanitaire

Dans les installations de production d'eau chaude sanitaire instantanée avec échangeur à plaques, le flussostat commande le circulateur alimentant le circuit primaire de l'échangeur quand il y a une demande d'eau chaude sanitaire.



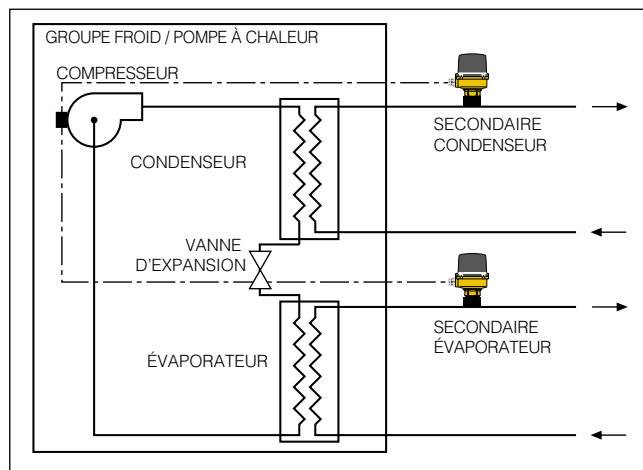
Exemple d'utilisation du flussostat sur une installation de réfrigération ou avec pompe à chaleur

Le flussostat s'avère utile sur des machines où la circulation de l'eau est considérée comme indispensable pour le bon fonctionnement de tous les appareils.

L'exemple type est celui du groupe frigorifique représenté sur la figure.

Les deux flussostats interviennent pour interrompre le fonctionnement du compresseur dans l'une des conditions suivantes :

- débit d'eau de refroidissement insuffisant ou nul dans le condenseur (risque de surchauffe)
- débit d'eau réfrigérée insuffisant ou nul (risque de formation de givre sur l'évaporateur et de retour de liquide sur l'aspiration du compresseur).



CAHIER DES CHARGES

Série 626

Flussostat. Certificat CE conforme à la directive 2014/35/EU. Corps en laiton. Couvercle et protection du contact en polycarbonate autoextinguible. Soufflet et axe du soufflet, lamelles pour tubes et ressort contact en acier inox. Joints O-Ring en EPDM. Pression maxi d'exercice 10 bar. Plage de température du fluide -30-120 °C. Température ambiante maximale 55 °C. Fluides admissibles : eau potable et solutions glycolées ; pourcentage maxi de glycol 50 %. Tension 250 V (AC). Intensité du courant 15 (5) A. Indice de protection IP 54. Raccord 1" M. Adaptable sur tuyauteries de 1" à 8".

Nous nous réservons le droit d'améliorer ou de modifier les produits décrits ainsi que leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis. Le site www.caleffi.com met à disposition le document à sa dernière version faisant foi en cas de vérifications techniques.