

Application :

Régulateur de température pour installations de chauffage, conçu en particulier pour le chauffage local et les réseaux urbains. La vanne se ferme par augmentation de la température. Consignes de températures de 0 °C à 100 °C · DN15 · Pression nominale PN 10 · Pour préparation d'eau chaude jusqu'à 110 °C.

Caractéristiques générales

- Régulateur P automateur nécessitant peu d'entretien
- Fluide de régulation : eau
- Particulièrement conçu pour le chauffage local et les réseaux urbains
- Vanne monosiège sans équilibrage, à étanchéité souple
- Homologuée selon DIN 3440

Exécutions

Ce régulateur se compose d'une vanne de réglage et d'un thermostat avec réglage de consigne, capillaire de liaison et sonde de température fonctionnant selon le principe d'adsorption.

Type 43-2N · Régulateur de température avec vanne de réglage type 2432 N · Diamètre nominal DN 15 avec raccords filetés des deux côtés selon ISO 228/1 - G 3/4 pour raccordement d'embouts à souder ou à braser, ou embouts G 1/2 à visser · Thermostat de régulation type 2430 K.

Exécution spéciale

Avec thermostat à réponse rapide fonctionnant selon le principe de la tension. Plage de consigne +45 à 65 °C

Accessoires

- Embouts à visser G 1/2, embouts à souder, embouts à braser
- Fourreaux
Cuirre ou acier CrNiMo (inox 1.4571), PN 40, G 1/2

Exécutions selon **ANSI** sur demande



Fig. 1 · Régulateur de température type 43-2 N, exécution avec embouts à souder

Mode de fonctionnement

La température du fluide à régler crée dans la sonde une pression de commande correspondant à la valeur de mesure. Cette pression transmise par l'intermédiaire du capillaire de liaison (10) sur le corps d'impulsion (8) est transformée en une force de réglage.

Appliquée à la tige de corps d'impulsion (9) la force du soufflet de réglage entraîne le déplacement du clapet (3).

Par rotation du bouton de consigne (7), le ressort (6) modifie le point de réponse de la sonde.

Exécution spéciale

Thermostat fonctionnant selon le principe de la tension avec une constante de temps plus faible d'environ 3 s.

La sonde de température est remplie d'un fluide qui s'évapore en fonction de la température. Une pression proportionnelle à la température est créée dans la sonde. Cette pression est amenée par le capillaire de liaison au soufflet de réglage. Cette dernière déplace le clapet en fonction du réglage de la consigne.

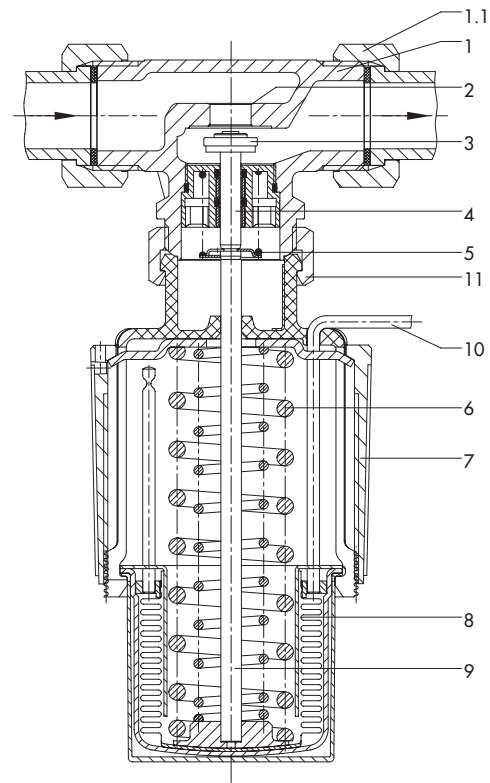
Tableau 1 · Caractéristiques techniques Toutes les pressions sont exprimées en bars

Vanne de réglage type 2432 N	
Diamètre nominal	DN 15
Raccordement	ISO 228/1- G 3/4 B
Type de raccordement	Embouts à visser G 1/2 · Embouts à souder · Embouts à braser
Coefficient K_{vs}	2,5
Pression nominale	PN 10
Pression différentielle max. adm. p	4 b
Température max. adm.	110 °C
Thermostat type 2430 K	
Plage de consigne	Réglable sans discontinuité de 0 à 35 °C, 25 à 70 °C et 40 à 100 °C
Capillaire de liaison	2 m (exécution spéciale 5 m)
Raccord de la sonde	Raccord à presse-étoupe G 1/2
Plage de température ambiante max. adm.	20 à +80 °C ¹⁾

¹⁾ **ATTENTION !** Pour les températures inférieures, la formation de glace peut **endommager** toute l'installation et la **vanne** en particulier.

Tableau 2 · Matériaux

Corps de vanne	Laiton G-CuSn5ZnPb
Clapet	Inox 1.4301 et laiton CuZn40Pb 2zh avec bague d'étanchéité EPDM
Tige de clapet	Inox 1.4305
Siège	Laiton G-CuSn5ZnPb
Ressort de vanne	Inox 1.4310 K
Thermostat	
Sonde, capillaire de liaison	Cuivre
Bouton de consigne	PETP, renforcé fibre de verre
Accessoires	
Embouts à souder	Acier St 37
Embouts à visser	Laiton
Embouts à braser	Laiton rouge
Fourreau	Cuivre ou acier inoxydable 1.4571



- | | |
|--|---|
| 1 Corps | 6 Ressort de consigne |
| 1.1 Ecrin à chapeau avec joint plat (accessoire) | 7 Dispositif de consigne |
| 2 Siège | 8 Corps d'impulsion |
| 3 Clapet | 9 Tige de corps d'impulsion |
| 4 Tige de clapet | 10 Capillaire de liaison |
| 5 Ressort de vanne | 11 Ecrin à chapeau (liaison vanne-thermostat) |

Fig. 2 · Schéma de principe

Diagramme de débit pour eau

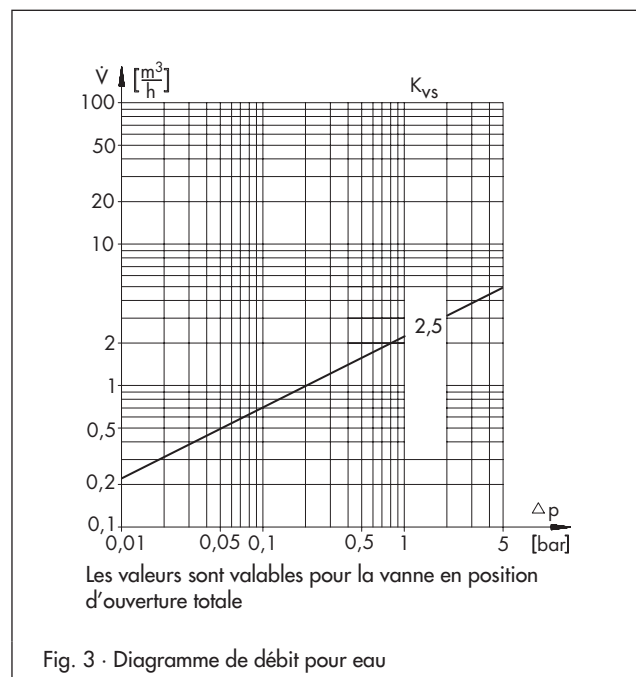
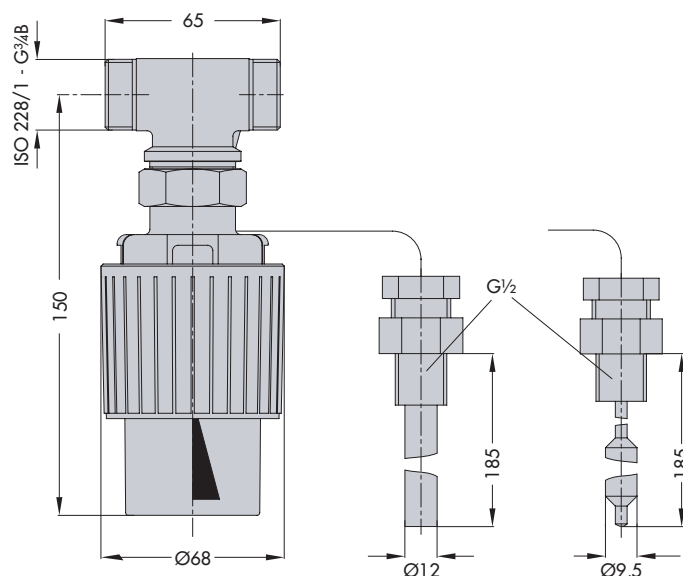
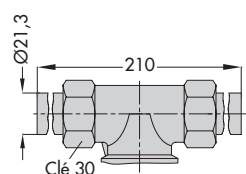


Fig. 3 · Diagramme de débit pour eau

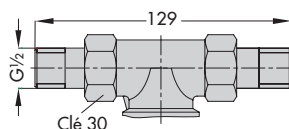


Type 43-2 N avec thermostat de régulation type 2430 K et sonde de température avec/sans fourreau

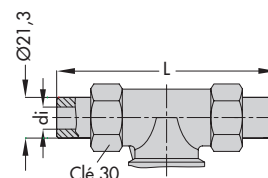
Poids env. 1,5 kg



Vanne avec embouts à souder



Vanne avec embouts à visser



Vanne avec embouts à braser

Embouts à braser · Dimensions

Ø int.di	15	18
Longueur L	107	103

Fig. 4 · Dimensions en mm

Montage

Vanne de réglage

- La position de montage est indifférente, mais il est préférable de monter la vanne sur des canalisations horizontales, thermostat vers le bas.
- Le sens d'écoulement du fluide correspond au sens indiqué par la flèche sur le corps.

Capillaire de liaison

- La plage de température ambiante admissible ne doit pas être dépassée.
- Placer le capillaire de liaison de façon à éviter toute traction et torsion.
- Le plus petit rayon de courbure admissible est de 50 mm.

Sonde de température

- La position de montage de la sonde est indifférente. Pour les thermostats fonctionnant selon le principe de la tension, les consignes particulières de montage doivent être respectées.
- Bien choisir l'emplacement de montage qui ne doit subir ni surchauffe ni temps mort important.

- La sonde doit être immergée sur toute sa longueur dans le fluide à régler.

En cas d'utilisation avec fourreau :

- Utiliser uniquement le fourreau SAMSON spécialement adapté.
- Utiliser des matériaux de même type lors du montage de la sonde ou d'un fourreau, par exemple des échangeurs thermiques en acier inoxydable avec des fourreaux en acier inox 1.4571.

Texte de commande

Régulateur de température type 43-2 N

Exécution standard sans accessoires

Accessoires :

Embouts à visser G 1/2 / Embouts à souder / Embouts à braser (di = 15 ou 18 mm)

Fourreau cuivre/acier inox.

Sous réserve de modification des dimensions et des types.



SAMSON REGULATION S.A
1, rue Jean Corona · BP 140
F-69512 VAULX EN VELIN CEDEX
Tél. 04 72 04 75 00
Téléfax 04 72 04 75 75

Succursales à :
Rueil-Malmaison (**Paris**) · La Penne sur Huveaune (**Marseille**)
Ostwald (**Strasbourg**) · St Herblain (**Nantes**)
Mérignac (**Bordeaux**) · Lille · Caen

T 2186 FR

Va.