



028

KEYMARK

R470

## Description

Les têtes thermostatiques servent à maintenir la température ambiante de la pièce dans laquelle elles sont présentes, en fonction de la valeur réglée.

La tête thermostatique R470 est équipée d'un bulbe liquide et d'une fixation Clip-Clap au corps du robinet.

## Versions et codes

| Séries | Code produits | Fixation  |
|--------|---------------|-----------|
| R470   | R470X001      | Clip-Clap |

## Données techniques

- Peut être installé sur tous les robinets avec option thermostatique, série TG, F
- Plage de température en combinaison avec le robinet : 5 ÷ 110 °C
- Pression de service maximale en combinaison avec le robinet : 10 bar
- Pression différentielle maximale : 1,4 bar (3/8", 1/2"); 0,7 bar (3/4")
- Calibrage de la tête minimum : 8 °C en position \*
- Etalonnage maximum de la tête : 32 °C en position \*

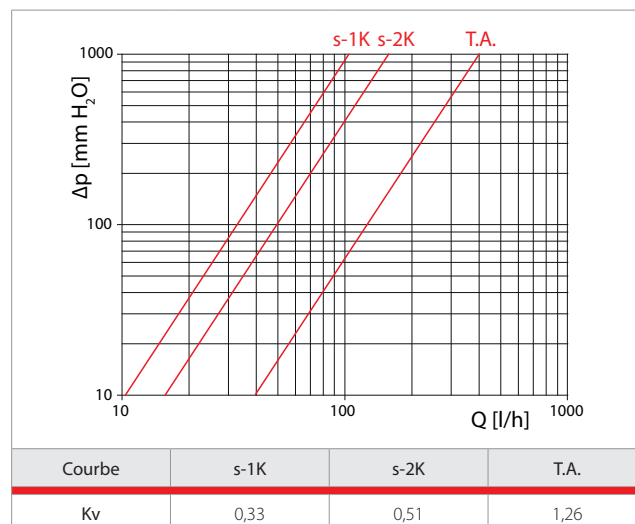
| Dimension du robinet<br>option thermostatique | Débit nominal qmNH<br>[kg/h] | Autorité "a"<br>de l'obturateur |
|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 3/8"                                          | 150                          | 0,892                           |
| 1/2"                                          | 150                          | 0,926                           |
| 1/2"<br>(R415TG, R435TG)                      | 150                          | 0,849                           |
| 3/4"<br>(R421TG)                              | 240                          | 0,873                           |
| 3/4"<br>(R422TG)                              | 240                          | 0,897                           |

- C - hystérésis déclarée : 0,4 K
- D - influence de la pression différentielle déclarée : 0,55 K
- W - influence de la température déclarée de l'eau : 1,2 K
- Z - temps de réponse déclaré : 26 min
- Certification KEYMARK

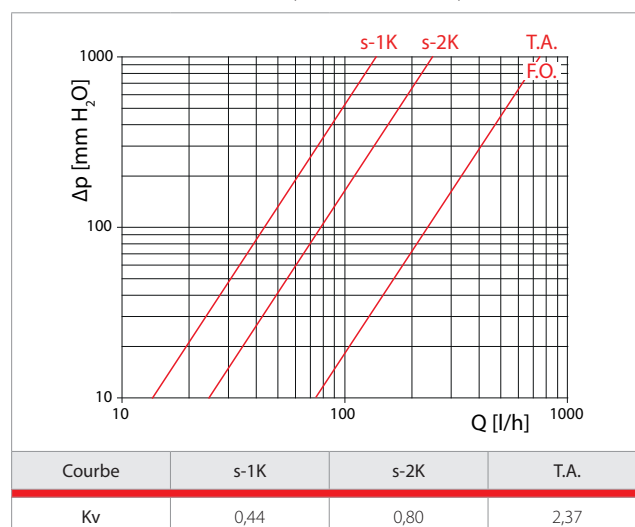
## Pertes de pression

Les diagrammes de perte de charge ont été obtenus avec la tête thermostatique en position 3 et une différence entre la température ambiante et la température souhaitée de 1K et 2K (courbes s-1K et s-2K) et avec la tête thermostatique toute ouverte en position \* correspondant à l'ouverture maximale du robinet (courbe T.A.).

- Combiné avec les robinets de 3/8" - 1/2"



- Combiné avec les robinets de 3/4" (séries R421F - R422F)



## Fonctionnement

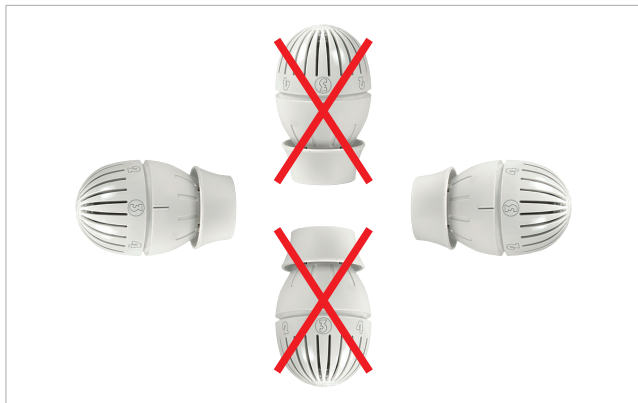
La variation de température ambiante provoque une variation du volume du liquide contenu dans le capteur à l'intérieur de la tête.

Cette variation de volume entraîne le déplacement d'un mécanisme interne avec comme conséquence la fermeture ou l'ouverture du robinet et donc, une modulation du débit de l'eau entrant dans le radiateur.

Lorsque la température souhaitée est atteinte, la tête ferme progressivement le robinet en laissant passer la quantité minimal d'eau nécessaire pour maintenir la température ambiante constante, avec une économie d'énergie conséquente.

## Installation

- Les têtes thermostatiques doivent être installées en position horizontale.

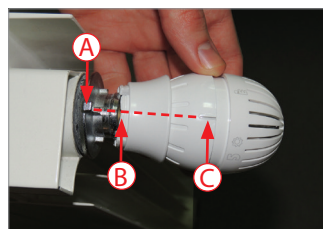


- Afin de ne pas fausser la détection de la température, les têtes thermostatiques ne doivent pas être installées dans des niches, des caissons, derrière des rideaux ou exposés directement aux rayons du soleil. Dans ces cas, il est conseillé d'utiliser les modèles avec capteur à distance (R462 / R463).

- Pour installer les têtes thermostatiques sur le robinet procédez comme suit:



- 1) Ouvrez complètement la tête en position \*.  
Ensuite, glissez la bague vers le bulbe.



- 2) Ensuite emboîtez la tête sur le robinet en alignant un des ergots du robinet (A) dans une petite encoche carrée (B), en veillant à aligner la ligne indicatrice (C).



**Avertissement.**  
L'ouverture correcte pour l'assemblage est la plus petite. N'essayez pas d'installer en utilisant la plus grande ouverture.



- 3) Tournez la tête à fond en position\*.



- 4) La tête est maintenant fixée au robinet et peut être déplacée sur la position désirée

## Réglage de la température

La position correcte pour les têtes thermostatiques R470 est obtenue en se référant au tableau suivant qui correspond à la numérotation présente sur la tête et les températures ambiantes correspondantes.

| Position             | * | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | *  |
|----------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Mélange ajusté [° C] | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 32 |



### Note :

Les valeurs indiquées dans le tableau se réfèrent aux conditions optimales obtenues dans une chambre climatique. Sur place, les conditions peuvent varier selon le type d'installation, les conditions climatiques, le degré d'isolation du bâtiment et les caractéristiques du radiateur.

Si le radiateur est installé dans des positions où se présentent des stagnations d'air ou de courants froids, la température de tarage ne correspond pas à celle moyenne ambiante, car le capteur de la tête est influencé par la température locale et donc envoie entre temps en fermeture du robinet ou ne la ferme pas du tout. Dans ces cas, il est nécessaire de procéder à des repositionnements successifs du volant, en s'aidant d'un thermomètre au mercure à positionner au centre de la pièce.

Par exemple : si la tête est en position 3 et que dans l'environnement, il fait moins que les 20 °C prévus avec l'installation au régime, cela est dû à une fermeture prématurée du robinet à cause d'une température locale excessive. Dans ce cas, il faut tourner légèrement le volant en position intermédiaire entre le numéro 3 et le numéro 4. Inversement, si, avec la tête en position 3, il y a plus de 20°C prévus, le bulbe est investi par un courant froid et par conséquent, il maintient le robinet ouvert. Dans ce cas, il faut tourner le volant et l'amener en position intermédiaire entre le numéro 2 et le numéro 3.

Si la tête thermostatique est installée dans des locaux qui ne sont pas utilisés, on obtient l'économie d'énergie maximale en mettant le volant en position \*, à laquelle correspond la température de protection antigel égale à 8 °C.



### Avertissement.

Pendant la saison chaude, pour éviter de trop solliciter le joint de l'insert du robinet avec risque de dysfonctionnement conséquent, il est conseillé de placer le volant dans la position d'ouverture maximale marquée par le symbole \*.



## Limite d'ouverture /Blocage du volant

Les opérations de limitation et de blocage du volant doivent être effectuées avec la tête thermostatique déjà installée sur le robinet.

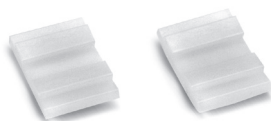


**1)** Tournez la tête en position (3) et relâchez-le en le tirant vers l'avant.



### Avertissement.

Afin d'éviter l'étalonnage de la tête thermostatique, ne modifiez jamais la position de la cartouche pour quelque raison que ce soit.



**2)** Utilisez l'un des limiteurs inclus dans la boîte pour obtenir une ouverture ou une fermeture partielle de la tête thermostatique. En utilisant les deux limiteurs, vous pouvez fixer les limites supérieure et inférieure de la plage de réglage afin de verrouiller la tête thermostatique dans la position souhaitée.

**3a)** L'ouverture partielle de la tête thermostatique peut être obtenue en insérant le limiteur dans la came en se référant à la photo):



- à droite du numéro correspondant à l'ouverture maximale souhaitée (exemple: fixer le limiteur à droite du chiffre 3. De cette façon, la tête peut être complètement fermée ou complètement ouverte jusqu'à 3).

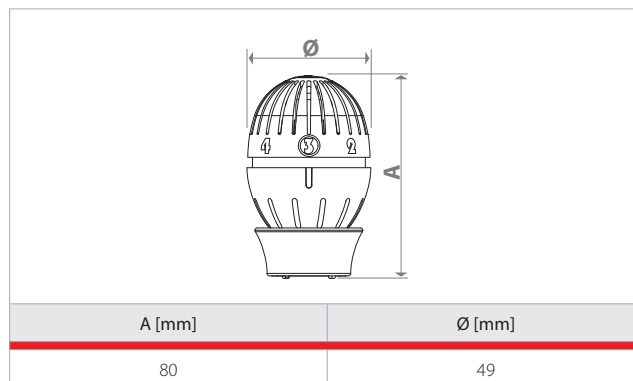


- à gauche du numéro correspondant à l'ouverture minimale souhaitée (exemple: fixer le limiteur à gauche du numéro 3. De cette façon, la tête peut être complètement ouverte ou complètement fermée jusqu'à 3).



**3b)** Pour verrouiller la plage de réglage, la position du limiteur à droite du numéro correspondant à l'ouverture maximale souhaitée et le limiteur à gauche du nombre correspondant à l'ouverture minimale souhaitée. Cela empêche la tête d'être ouverte ou fermée.

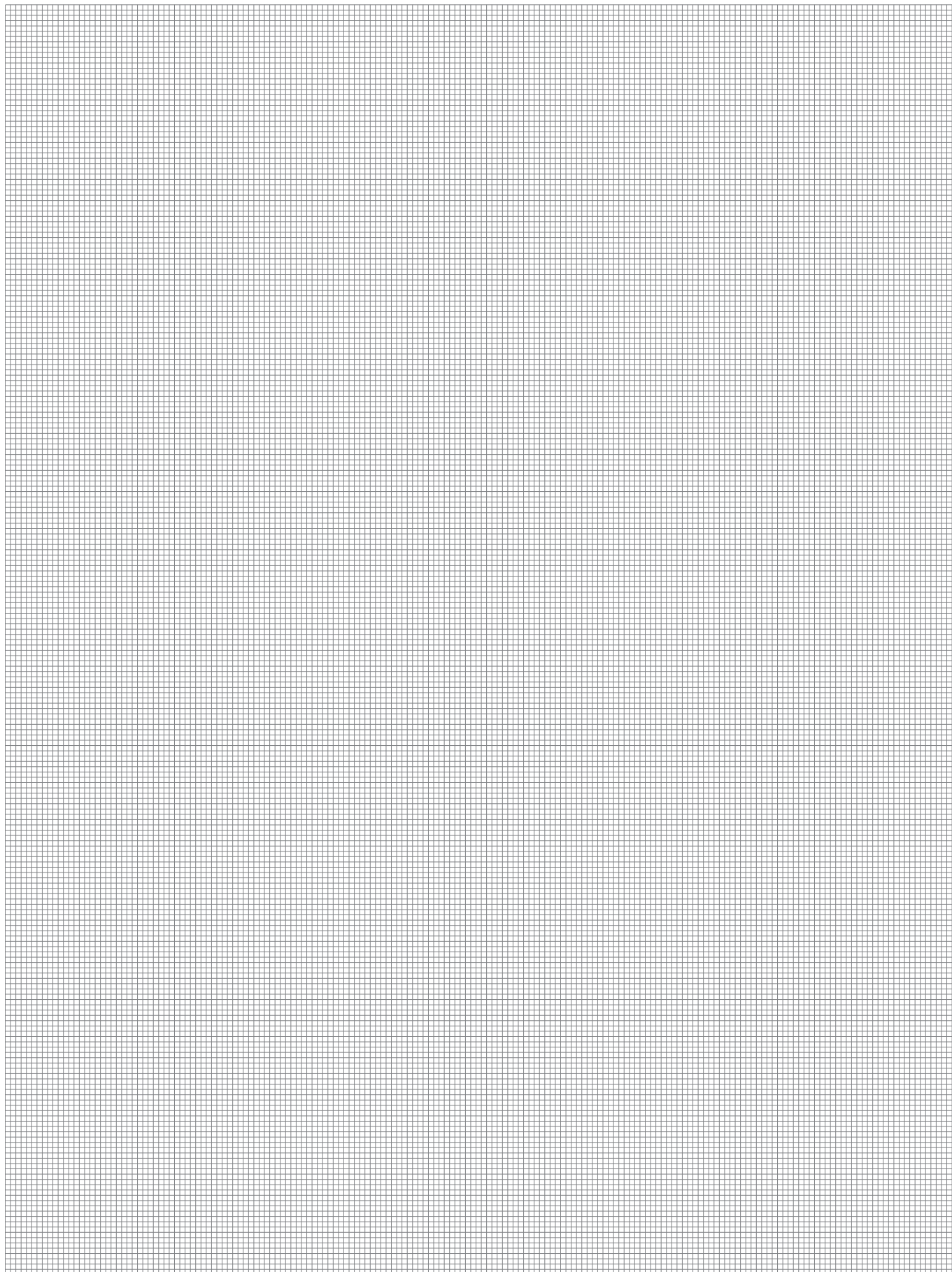
## Dimensions



## Spécifications du produit

### R470

Tête thermostatique avec bulbe liquide et système de fixation Clip-Clap. Positions de réglage de \* à ✱, correspondant à une plage de température de 8 à 32 ° C. Possibilité de bloquer ou d'obtenir une ouverture et / ou une fermeture partielle via les limiteurs fournis. • Peut être installé sur tous les robinets avec option thermostatique dans les séries TG. Plage de température en combinaison avec les corps de vanne 5 ÷ 110 ° C. Pression de service maximale en combinaison avec les corps de vanne 10 bars. Certification KEYMARK.



**Autres informations**

☎ 01 60 29 20 35 - 📠 01 60 29 38 29 - ✉ [info@giacomini.fr](mailto:info@giacomini.fr)

Cette notice est donnée à titre indicatif. Giacomini se réserve le droit d'y apporter, à tout moment, sans préavis, toutes modifications techniques ou commerciales aux produits présentés dans cette notice. Giacomini Rue de Rome - Parc de Pontillault - 77344 Pontault-Combault Cx Tel : 01 60 29 20 35 - Fax : 01 60 29 38 29