



ROBINETS THERMOSTATIQUES

Réglage - Fonctionnement - Gestion - Optimisation

PASSAGE DE ROBINETS SIMPLE A ROBINETS THERMOSTATIQUES

Afin d'optimiser le rendement de régulation et de réduire les consommations énergétiques de chauffage, nous préconisons de remplacer les robinets simples par des robinets thermostatiques.

Ces éléments permettent de réguler le débit d'eau chaude et donc la température de la pièce. **Ce type de robinets permet une économie d'énergie d'environ 10% à 15%.**

Attention : Pour qu'un robinet thermostatique reflète la température réelle de l'ambiance, il ne faut qu'il soit en contact ou encombré par d'autres éléments (rideaux, vêtements, meubles, ...).

Une fois le robinet thermostatique installé, la question est : **Comment bien le régler ?**

À QUELLE TEMPERATURE CORRESPONDENT LES CHIFFRES OU LES GRADUATIONS SUR UN ROBINETS THERMOSTATIQUE ?

Les chiffres ou graduations des vannes thermostatiques de vos radiateurs ne correspondent pas à une température précise, mais plutôt à un niveau de confort. En procédant par essai-erreur, vous trouverez le réglage qui correspond à vos besoins.

Conversion approximative en degrés Celsius

Vous l'aurez compris, il n'est pas possible de programmer une température exacte. Tout dépend de la configuration de votre pièce.

Cependant, on peut établir une conversion approximative. On sait en effet que la position * de vos vannes thermostatiques correspond à une température hors gel et la position 3 à environ 20°C.

Sur cette base, voici 2 tableaux de conversion approximatifs avec les pièces et utilisations pour lesquelles ces réglages sont conseillés.

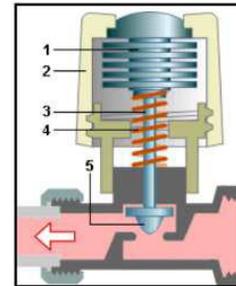
5	— environ 28°C	Position de la vanne	Température de référence	Réglage conseillé pour
4	— environ 24°C	*	6°C	Hors gel
●		0-1	12°C	Cave, escaliers
3	— environ 20°C	1	15°C	Chambre inoccupée, buanderie, réduit
●		2	17°C	Hall d'entrée, couloir
2	— environ 16°C	2-3	18°C	Chambre à coucher
1	— environ 12°C	3	19-20°C	Cuisine
*	— environ 7°C	3-4	20-21°C	Séjour, chambre d'enfant
		4	22°C	Salle de bains
		5	max.	Ouverture complète de la vanne



PINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN ROBINET THERMOSTATIQUE

Éléments d'une vanne thermostatique :

1. Sonde de température ou bulbe thermostatique.
2. Poignée de réglage pour fixer le point de consigne.
3. Tige de transmission.
4. Ressort de rappel.
5. Clapet de réglage.



Généralement, la sonde de température (ou bulbe thermostatique) est logée dans la poignée de la vanne. Cette sonde est composée d'un liquide, d'un gel ou d'un gaz qui se dilate ou se contracte en fonction de la température qui l'entoure.

Des repères de consigne sont repris sur la poignée de la vanne (*, 1, 2, 3, 4, 5). En général, la consigne 3 correspond à plus ou moins 20°C et *, au maintien "hors gel".

La position du clapet de réglage est déterminée par l'équilibre entre la poche de gaz et le ressort de rappel : lorsque la température mesurée est inférieure au point de consigne, le bulbe thermostatique se contracte, le ressort entraîne une ouverture du clapet de réglage et le débit est augmenté dans le radiateur. L'inverse se produit quand la température mesurée est trop élevée.

PIEGES A EVITER

1 - Dans un local inoccupé, la consigne des vannes thermostatiques a été réglée sur *. A l'arrivée des occupants, le chauffage ne sera pas relancé plus rapidement si l'on met la consigne sur 5 que sur 3. En effet, dans les deux cas, le bulbe thermostatique mesure un écart de température important entre sa consigne et la température ambiante et le clapet de réglage de la vanne est ouvert en grand. Le risque, en plaçant la consigne de température sur 5, est de chauffer le local en permanence à 24°C, voire plus.

2 - Dans un local occupé, l'expérience des occupants montre que la bonne température est atteinte avec une consigne de 3. Un jour, la température intérieure est insuffisante. Dans ce cas, cette dernière ne sera pas améliorée si la consigne est mise sur 4. En effet, s'il fait trop froid alors que la consigne n'a pas été modifiée, la vanne est déjà ouverte en grand et le débit dans le radiateur est déjà maximal. Le coupable n'est donc pas la vanne mais plutôt la régulation centrale qui, par exemple, envoie de l'eau trop froide. Mettre la vanne sur 4 n'augmentera pas le débit du radiateur. Par contre, lorsque la régulation centrale sera corrigée, le local sera surchauffé.

3 - Le raisonnement inverse est aussi valable : si, subitement, il fait trop chaud (par exemple, à cause de l'ensoleillement), mettre la vanne sur 1 ne changera rien puisque le clapet de la vanne est en principe déjà fermé. Par contre, si on laisse les vannes sur cette consigne, la relance matinale ne pourra se faire puisque les clapets se fermeront rapidement.

COMMENT BIEN REGLER MES ROBINETS THERMOSTATIQUES ?

Il n'y a qu'une méthode :

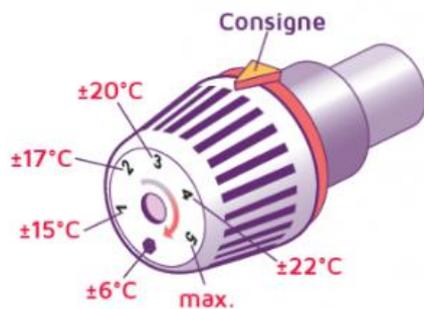
1. Cherchez jusqu'à trouver la température de confort ;
2. Gardez le réglage tel quel ;
3. N'ouvrez pas la vanne au maximum quand vous arrivez dans le local et le trouvez trop froid ;
4. Evitez de régler la vanne au minimum quand il fait trop chaud ;
5. Laissez le bulbe thermostatique agir naturellement.

Vous utilisez un seul thermostat d'ambiance ou sonde de température intérieure ?

Alors, cela vaut la peine d'acquérir des vannes thermostatiques. Car associer des vannes thermostatiques et un thermostat d'ambiance permet une régulation optimale du chauffage à la maison.

Comment régler correctement vos vannes thermostatiques ?

- Chaque graduation correspond à un niveau de température visé : de 1 (le moins chaud) à 5 (le plus chaud).
- Quand la température ambiante baisse, le mécanisme de la vanne s'ouvre pour laisser entrer l'eau chaude dans le radiateur.
- La position hors-gel  protège l'installation en cas de gelées.



BON À SAVOIR

- Ouvrez les vannes thermostatiques à fond (5) dans le local de référence où se trouve le thermostat d'ambiance (souvent le séjour) ou le thermostat sans fil.
- Si vous trouvez qu'il ne fait pas assez chaud le matin, ne déréglez pas les vannes mais faites démarrer le chauffage plus tôt.
- Une fois par an, au moins, modifiez la position de chaque vanne afin d'éviter le grippage du mécanisme.

