



Trucs & astuces

pour bien vivre
votre **régulation de**
chauffage

Robinetts
thermostatiques



Robinet
thermostatique
programmable



Thermostats d'ambiance

un guide signé **Danfoss**



Vous trouverez dans ce manuel, de nombreux conseils pratiques qui vous permettront de profiter au mieux de votre régulation et de réduire significativement vos factures de chauffage (jusqu'à 20%).

• **À propos de vos robinets thermostatiques :**

- Comment les régler

Pages 3 à 5

- Comment les entretenir pour un fonctionnement toujours optimal

Pages 5 et 6

- Quelques trucs pour résoudre vous-même certaines anomalies qui pourraient survenir à l'usage.

Pages 7 à 9

• **Têtes de remplacement**

Pages 10 et 11

• **À propos du RA PLUS :**

Il cumule les avantages du robinet thermostatique à ceux d'une programmation simple.

Page 12

• **À propos des thermostats d'ambiance programmables :**

C'est le thermostat d'ambiance programmable qui pilote la chaudière. Il est donc un élément indispensable de votre régulation de chauffage.

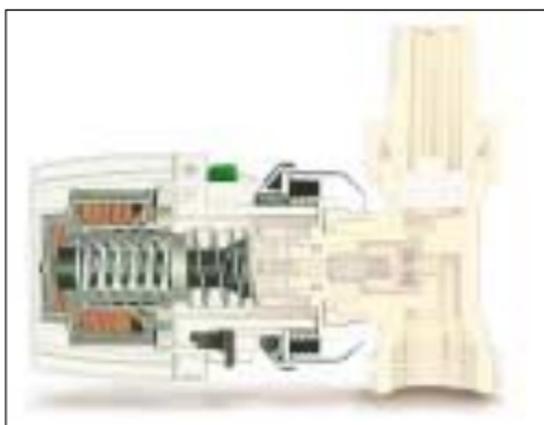
Pages 13 et 14

Le Robinet thermostatique:

■ Fonction

Le robinet thermostatique est un régulateur automatique qui maintient la température de la pièce à la valeur choisie.

Il est composé d'un élément thermostatique et d'un corps de vanne. À l'intérieur de l'élément se trouve un soufflet sensible aux moindres variations de température.



Le robinet thermostatique module le débit d'eau chaude du radiateur et règle ainsi la température de la pièce. La température du radiateur est donc variable (parfois chaud en haut et froid en bas). Pour que l'élément puisse mesurer efficacement la température ambiante, il est important que l'air circule librement autour (attention aux tablettes, rideau, angle de mur, cache radiateur).

Votre installateur saura vous conseiller soit un élément à bulbe incorporé, soit un élément à sonde à distance, soit un élément à commande à distance suivant la configuration de votre installation.



Le Robinet thermostatique:

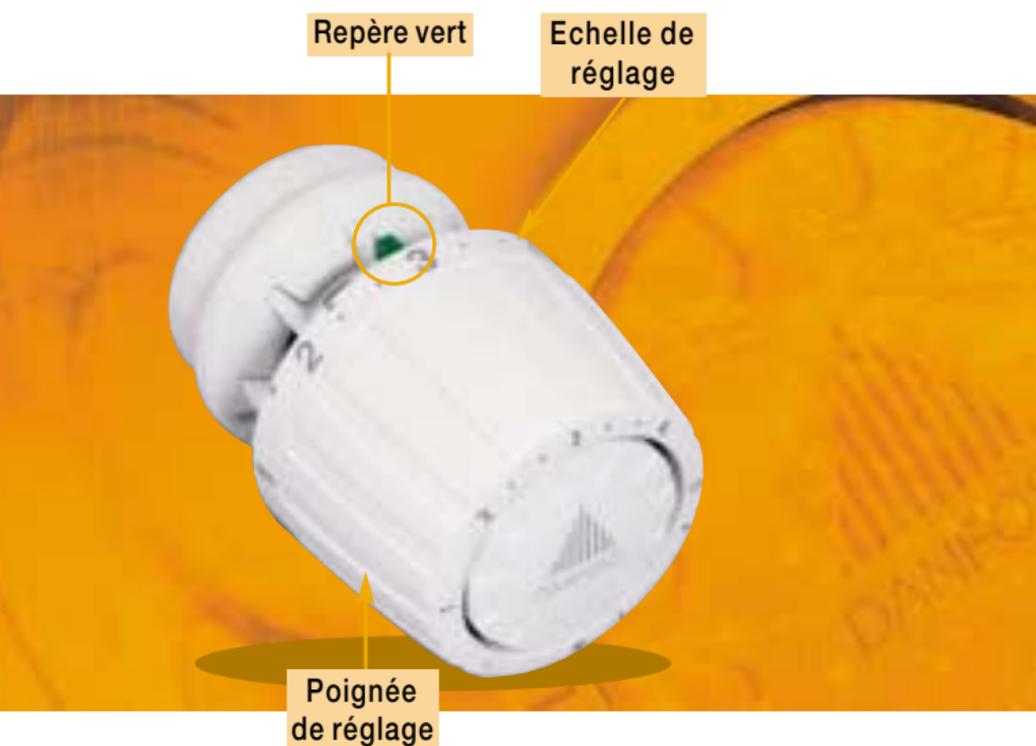
■ Réglage de la température

Pour régler le robinet thermostatique à la température souhaitée, tournez simplement la poignée en plaçant la marque de réglage (pointe du triangle Danfoss) en face du chiffre correspondant sur l'échelle de réglage.

Suivant la position du bouton de réglage, les températures ambiantes sont les suivantes :

	*	1	2	.	3	.	4	5	
5°	7,5°	12°	15°	18°	21°	24°	26°		

Après environ 24 heures, vous déciderez selon la température ambiante réelle si le réglage vous satisfait ou s'il doit être modifié.



- La distance entre deux chiffres sur l'échelle de réglage correspond à un écart de température d'environ 3°C. Entre les positions "2" et "3" ou "3" et "4", la distance entre deux points de repère correspond à un écart de température d'environ 1°C.

- La plage de réglage des robinets thermostatiques RA2000 va d'environ 5°C (position **I**) à environ 26°C (butée maximale).

Vous pouvez régler le thermostat sur n'importe quelle position intermédiaire entre les repères chiffrés.

Le repère "5" n'est pas économique et ne doit être sélectionné qu'en cas de fort besoin de chaleur.

- Pendant les mois d'été (chauffage hors service), positionnez tous les robinets thermostatiques sur "5".

■ Entretien

Les robinets thermostatiques ne demandent aucun entretien particulier.

Toutefois, il est préférable d'observer les précautions suivantes :

- En période de chauffage, dans les pièces inoccupées, manœuvrez de temps en temps les robinets réglés sur une température réduite.



- Dès l'arrêt du chauffage au printemps, ouvrez en grand tous les robinets.



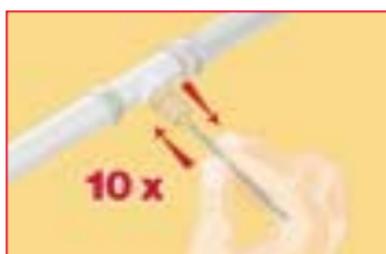
- Pour nettoyer les robinets thermostatiques, utilisez exclusivement des détergents doux (un produit à vaisselle, par exemple).
N'utilisez en aucun cas des produits abrasifs, solvants ou acides.

■ Remplacer le presse étoupe (Il se trouve au cœur de la vanne lorsque la tête thermostatique est ôtée.)

Cette intervention est simple et peut se faire sans vidanger l'installation, mais nous vous conseillons de faire appel à un professionnel qui prendra les précautions d'usage.

Cependant si vous souhaitez le faire vous-même, voici comment procéder :

- Retirez le presse étoupe et munissez-vous d'un chiffon pour absorber le léger écoulement.
- Ne cherchez jamais à extraire la tige du presse étoupe.
- Si le presse étoupe est en bon état, remplissez-le ainsi que son logement dans le corps de la vanne, avec de la graisse type KLUBER Unisilicone L641, SISS type S144 ou équivalent.
- Si le presse étoupe est détérioré, procédez à son remplacement. Actionnez une dizaine de fois la tige du nouveau presse étoupe afin de bien diffuser la graisse dans le corps de vanne.



■ Des réponses à vos questions les plus courantes...

- **Température ambiante trop basse** (même avec le robinet grand ouvert)



Vérifiez que la température d'eau en départ de chaudière est suffisante :

- L'aquastat de chaudière est-il réglé assez haut ?
- Le thermostat d'ambiance (ou le régulateur en fonction de l'extérieur) est-il correctement réglé ?



- **Température ambiante trop élevée** (même avec le robinet fermé)

Vérifiez le montage de l'élément sur le corps de vanne ainsi que son serrage.

Si toutefois ce montage est correct, procédez au remplacement de l'élément thermostatique. Avant le remplacement, vous pouvez aussi tester avec la tête d'un autre radiateur.

- **Le radiateur est froid en bas et chaud en haut :**

C'est normal, la température demandée est presque atteinte, le robinet thermostatique est donc presque fermé et ne laisse passer qu'un très petit débit d'eau chaude.

Pour preuve, il vous suffit d'ouvrir à fond votre robinet thermostatique pour chauffer tout le radiateur. Si ce n'est pas le cas, il y a alors un problème dans votre installation (déséquilibre hydraulique, phénomène de boues) il est préférable alors de contacter votre installateur.

- **Une partie du radiateur reste froid en haut :**

Votre radiateur a probablement besoin d'être purgé.

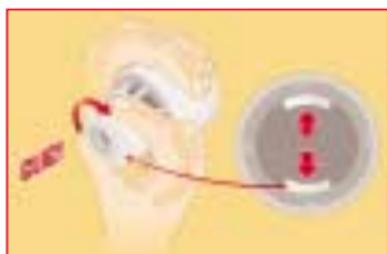
- **Le radiateur reste froid, même ouvert à fond dans une pièce froide.**

Il peut se produire un phénomène de "gommage" (blocage de la tige du clapet). Vous pouvez contacter votre installateur ou procéder vous-même à une manipulation simple :

- Enlevez la tête thermostatique de la vanne, selon modèle, soit en dévissant le collier de serrage, soit en procédant de la façon suivante :
Bloquez d'une main la poignée blanche du robinet et tournez avec l'autre la bague "SNAP !" dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à entendre un double "CLIC".
- Pressez doucement sur la tige qui sort de la vanne (ne jamais tirer) la tige devrait pouvoir bouger de 1 à 2 mm. Si elle reste bloquée, essayez en tapant légèrement sur le côté et en pressant alternativement sur la tige jusqu'à ce qu'elle se débloque.



- Ensuite, remplacez la tête thermostatique. Si vous n'arrivez pas à la remonter facilement, vérifiez que les deux ergots métalliques de blocage ne sont plus apparents.



Dans le cas contraire, bloquez la tête et tournez la bague "SNAP !" jusqu'à la disparition complète des deux griffes.

- **Le radiateur est bien chaud bien qu'il soit réglé sur le minimum.**

Le robinet thermostatique intègre une protection contre le gel.

Le robinet s'ouvre si la température qu'il mesure descend sous 5°C et en conséquence, le radiateur chauffe.

Si un robinet placé par exemple sous une fenêtre reçoit un courant d'air froid, la sécurité antigel peut se déclencher même si le robinet est réglé au minimum.

- **Sifflement dans la vanne**

Vérifiez tout d'abord que le sifflement provient bien du robinet thermostatique en le manoeuvrant de la fermeture à l'ouverture (le bruit se produit généralement en position presque fermée).

Si tel est le cas, demandez à votre installateur de vérifier la vitesse de la pompe et peut-être installer une vanne de bipasse.



- **Bruits de fontaine**

Ils se produisent généralement sur les radiateurs lamellés qui sont difficiles à purger.

Votre installateur saura intervenir pour donner de la pente au radiateur et procéder à une purge de l'installation (mettre l'installation à sa température maximale, arrêter le circulateur, purger les radiateurs).



- **Bruits saccadés (coups de bélier)**

Ils se produisent lorsque le fluide circule à l'envers dans le corps de robinet.

Votre installateur mettra le corps de vanne sur le retour ou inversera le sens de circulation de l'eau dans le radiateur concerné.



■ Têtes de remplacement

Beaucoup de nos robinets thermostatiques rendent de bons et loyaux services depuis 15,20,30 ans !

têtes anciennes

RAV 1955 - 1970



RA/V 2310

Fixation par collier de serrage
Ø intérieur 34 mm



RAVL 1971- 1985



RA/VL 2210

Fixation par collier de serrage
Ø intérieur 26 mm



RA 2000 depuis 1986

Fixation par clé allen 2 mm
Ø intérieur 23 mm

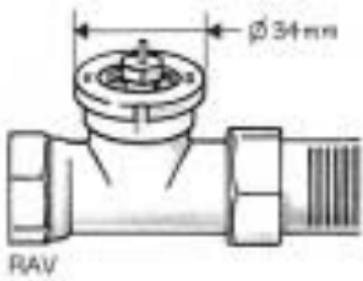
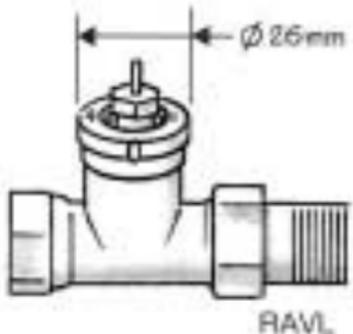
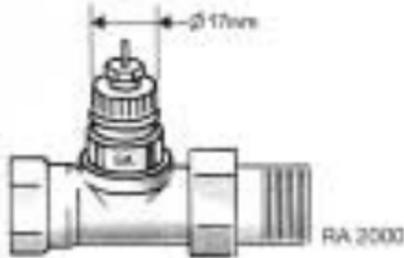


RA 2530

Fixation par système SNAP!
Ø intérieur 23 mm



Cependant, pour qu'ils accompagnent l'évolution de la décoration de votre intérieur, vous pouvez remplacer une tête ancienne par une nouvelle plus design et cela, sans vidanger l'installation. Voici un tableau de correspondance qui vous permettra de choisir facilement la nouvelle tête adaptée à votre installation.

têtes actuelles	Corps
<p>RA/V 2960</p> 	 <p>RAV</p>
<p>RA/VL 2950</p> 	 <p>RAVL</p>
<p>RA 2990 SNAP!</p> 	 <p>RA 2000</p>



■ RA PLUS

Le robinet thermostatique programmable pour encore plus de confort.

Profitez de la modernisation de votre installation pour placer des robinets thermostatiques programmables.

Ils fonctionnent comme des robinets thermostatiques normaux avec en plus une possibilité de programmation (mini-bloc détachable) offrant 2 niveaux de température et 3 périodes de confort.

Ils sont particulièrement indiqués dans les pièces à occupation temporaire (salle de bains, bureau) en permettant de ne chauffer que les quelques heures nécessaires.



TP5.2



TP75.2



TPA

■ Les thermostats d'ambiance programmables

Pour optimiser le confort et les économies d'énergie, nous vous conseillons d'installer un thermostat d'ambiance et des robinets thermostatiques. Ces 2 systèmes de régulation se complètent parfaitement.

- **En périodes d'occupation :**
Le robinet thermostatique assure un confort pièce par pièce en agissant directement sur chaque radiateur. Il tient compte des "chaleurs gratuites" (ensoleillement, éclairage, personnes dans la pièce).
- **En périodes d'inoccupation :**
Le thermostat d'ambiance programmable permet de piloter la chaudière suivant la demande globale de l'installation et surtout d'abaisser la température ambiante lors des périodes d'inoccupation.

■ Installation

Le thermostat d'ambiance s'installe toujours dans la pièce la plus froide et il est conseillé dans cette pièce de poser des robinets manuels et non pas des robinets thermostatiques.

La gamme Danfoss propose des thermostats d'ambiance "sans fil", particulièrement adaptés à la rénovation (pas besoin de tirer de fil entre le thermostat et la chaudière).



■ Utilisation et entretien :

Votre installateur vous remettra lors de la pose un manuel de programmation clair et détaillé. Vous pouvez également le télécharger sur votre site internet www.danfoss.fr

Ces appareils fonctionnent avec des piles standard de 1,5V. Il est conseillé de changer les piles en début de saison de chauffe (piles alcalines).



Ce guide vous est offert
par votre installateur
spécialiste Danfoss.

Tampon installateur :