

## Fiche technique

# Tête électronique intelligente eco

## Application



eco est une tête électronique intelligente, autonome et programmable à usage résidentiel.

eco est facile à installer, 30 secondes suffisent ! Des adaptateurs sont disponibles pour toutes les vannes thermostatiques produites par Danfoss et pour la plupart des robinets de radiateur des autres fabricants.

eco est alimenté par pile, compact et aisément maniable à l'aide de trois boutons seulement.

### Caractéristiques :

- Économies d'énergie
- Facilité d'installation
- Facilité d'utilisation – trois boutons seulement
- Grand confort
- Fonction fenêtre ouverte
- Fonction antigommage
- Régulation PID (contrôle précis)
- Apprentissage adaptatif
- Programmes hebdomadaires avec retours au point de consigne réglables
- Plage de limitation de température min./max.
- Verrouillage enfant
- Programme vacances
- Mode hors gel
- Affichage rétroéclairé




## Commande

Adaptateurs (inclus)	Instructions - langues	N° de code
Danfoss RA / K (M30 x 1,5)	UK/DK/SE/FI/LT/EE/LV/IS	<b>014G0051</b>
Danfoss RA / K (M30 x 1,5)	UK/DE/FR/PL/NL/NO/CZ/HU/SK/SI/ES/IT	<b>014G0064</b>






## Accessoires

Type	N° de code
Adaptateurs pour vannes RAV et RAVL	<b>014G0250</b>
Adaptateur pour vannes RA	<b>014G0251</b>
Adaptateur pour vannes K (M30 x 1,5)	<b>014G0252</b>
Adaptateur pour vannes RTD	<b>014G0253</b>
Adaptateur pour vannes M28 MMA	<b>014G0255</b>
Adaptateur pour vannes M28 Herz	<b>014G0256</b>
Adaptateur pour vannes M28 Orkli	<b>014G0257</b>
Adaptateur pour vannes M28 COMAP	<b>014G0258</b>

## Spécifications

Type de thermostat	Tête électronique programmable pour radiateur
Utilisation recommandée	Résidentielle (degré de pollution 2)
Actionneur	Électromécanique
Affichage	Numérique, rétroéclairé, gris
Classe du logiciel	A
Régulation	PID
Alimentation	2 piles alcalines AA 1,5 V (non fournies)
Consommation	3 $\mu$ W en veille 1,2 W en activité
Durée de vie des piles	Jusqu'à 2 ans
Signal de piles faibles	L'icône de pile clignote à l'écran. Si le niveau critique des piles est atteint, tout l'écran se met à clignoter.
Plage de température ambiante	de 0 à 40 °C
Plage de température de transport	de -20 °C à +65 °C
Température maximale de l'eau	90 °C
Plage de réglage de la température	de 4 °C à 28 °C
Intervalle de mesure	Mesure de la température toutes les minutes
Précision de l'horloge	+/-10 min/an
Déplacement de la tige	Linéaire, jusqu'à 4,5 mm, 2 mm max. sur la vanne (1 mm/s)
Niveau sonore	< 30 dBA
Classification de sécurité	Type 1
Fonction fenêtre ouverte	S'active dès qu'une baisse de température d'environ 0,5 °C est détectée pendant 3 minutes
Poids (piles incluses)	177 g (avec adaptateur RA)
Classe IP	20 (ne pas utiliser dans des installations dangereuses ou dans des endroits humides)
Certifications, marquages, etc.	  

## Programmes préinstallés

	Programme sans abaissement automatique de la température. Ce programme maintient la température de confort à 21 °C pendant la journée et la nuit.
	Programme économique qui, par défaut, abaisse la température à 17 °C pendant la nuit (22h30-6h00). L'heure et la température peuvent être configurées.
	Programme économique étendu qui, par défaut, abaisse la température à 17 °C pendant la nuit (22h30-6h00) et la journée pendant les jours ouvrables (8h00-16h00). L'heure et la température peuvent être configurées.
	Programme de voyage qui abaisse la température lorsque vous êtes absent. L'heure et la température peuvent être configurées.
	Programme de protection antigel. Le thermostat maintient une température constante de 4 à 10 °C dans la pièce, ce qui assure une protection contre le gel.

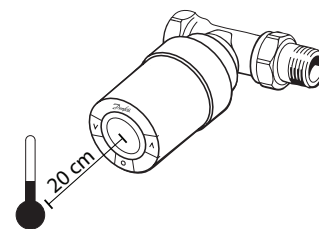
## Fiche technique

## eco, tête électronique pour radiateur

**Mesure de la température ambiante**

eco mesure la température grâce à deux sondes intégrées, l'une derrière l'écran et l'autre près de la vanne.

À partir des relevés faits par les deux sondes, la température ambiante est calculée pour une zone d'env. 20 cm devant l'écran. Ainsi, eco peut contrôler la température ambiante réelle de façon très précise.



Noter que la présence de sources de chaleur ou de froid, telles que cheminée, exposition directe au soleil ou courants d'air, peut perturber le fonctionnement d'eco.

*Remarque La température affichée est toujours la température demandée, et non la température ambiante réelle.*

**Principales caractéristiques****Fonction fenêtre ouverte**

eco comporte une fonction fenêtre ouverte qui ferme la vanne afin de diminuer la déperdition thermique si la température ambiante chute brusquement. Le chauffage est éteint pendant 30 minutes max. avant qu'eco revienne aux réglages initiaux. Lorsque la fonction fenêtre ouverte a été activée, cette fonction n'est pas réactivable avant 45 minutes.

**Ajustement à la vanne**

Pendant la première nuit de fonctionnement, eco coupe le chauffage du radiateur, puis l'active à nouveau afin de détecter le point d'ouverture exact de la vanne. Cela permet à eco de réguler le chauffage aussi efficacement que possible. Si nécessaire, la procédure est répétée une fois par nuit pendant une semaine.

Pendant la procédure d'ajustement, il est possible que le radiateur chauffe sans rapport avec la température ambiante.

**Verrouillage enfant**

L'activation du dispositif de sécurité enfant protège les réglages des dérèglements intempestifs.

**Régulation intelligente (prévision)**

Pendant la première semaine de fonctionnement, eco apprend à déterminer le moment auquel il est nécessaire d'enclencher le chauffage de la pièce pour atteindre la température désirée à l'heure souhaitée.

Le système de régulation intelligente ajuste l'heure de remise en chauffe en permanence en tenant compte des changements de température saisonniers.

**Antigommage automatique**

Pour maintenir le robinet de radiateur en état de fonctionnement optimal, eco le fait travailler automatiquement chaque jeudi vers 11h00 par une ouverture complète suivie d'un retour au réglage normal.


**Heure d'été**

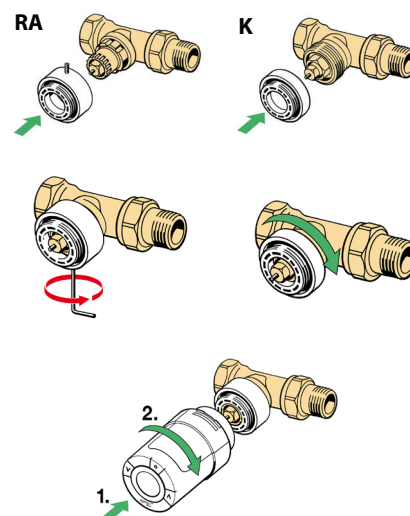
eco est réglé par défaut pour passer automatiquement de l'heure d'été à l'heure normale, et vice versa.

Si nécessaire, cette fonction peut être désactivée.

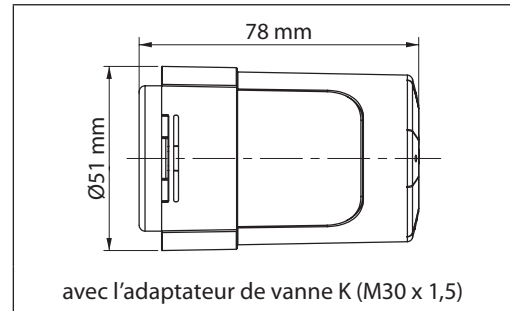
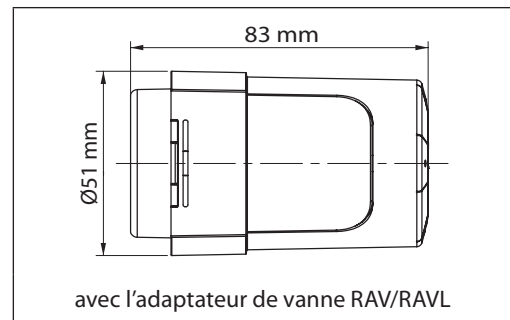
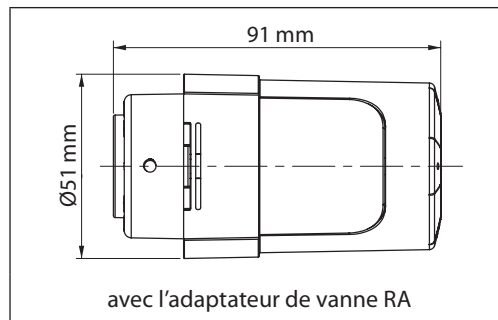
**Installation**

 doit clignoter sur l'écran avant l'installation.

- Commencez par monter l'adaptateur approprié.
- Fixez l'adaptateur RA à l'aide de la clé Allen de 2 mm. Serrez l'adaptateur K à la main.
- Vissez le robinet thermostatique sur l'adaptateur puis serrez à la main (5 Nm max.).
- Appuyez sur  pendant 4 secondes pour désactiver le mode de montage. (Un guide d'adaptateur est fourni pour déterminer l'adaptateur à installer.)



## Dimensions

**Danfoss A/S**

Heating Solutions

Haarupvaenget 11

8600 Silkeborg

Danemark

Téléphone : +45 7488 8000

Fax : +45 7488 8100

E-mail : [heating.solutions@danfoss.com](mailto:heating.solutions@danfoss.com)[www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com)