Danfoss

# Guide d'installation et mode d'emploi



# *living eco*® Tête électronique

## **Guide d'installation**

#### 1. Installation

	1.1	Identification du thermostat <i>living eco</i> <sup>®</sup>	4
	1.2	Dans l'emballage	4
	1.3	Aperçu des adaptateurs de vanne	5
	1.4	Installation de l'adaptateur adéquat	6
	1.5	Insertion des piles	7
	1.6	Utilisation des boutons	7
	1.7	Réglage initial de l'heure et de la date	8
	1.8	Installation de <i>living eco</i> <sup>®</sup>	8
	1.9	Ajustements automatiques	9
	1.10	Désinstallation de <i>living eco</i> <sup>®</sup>	9
	1.11	Restauration des réglages par défaut de <i>living eco</i> <sup>®</sup>	. 10
	1.12	Désinstallation d'un adaptateur sur <i>living eco</i> ®	. 10
2.	Spéci	fications techniques	. 11



Scannez ce code QR avec votre smartphone pour accéder directement à la vidéo d'installation de *living eco*<sup>®</sup> sur YouTube.



Scannez ce code QR avec votre smartphone pour accéder directement à la vidéo de programmation de *living eco*<sup>®</sup> sur YouTube.

## Mode d'emploi

3.	Affich	Affichage et menus				
	3.1	Écran d'accueil				
	3.2	Menu Programme				
	3.3	Menu Fonction				
	3.4	Menu avancé				
4.	Régla	ges de température et de programme				
	4.1	Réglage de la température de confort 15				
	4.2	Réglages de programme par défaut 16				
	4.3	Ajustement d'une période d'abaissement				
	4.4	Création d'une nouvelle période d'abaissement				
	4.5	Suppression d'une période d'abaissement19				
	4.6	Création d'un programme Vacances				
	4.7	Annulation d'un programme Vacances (retour avancé)				
	4.8	Modification d'un programme Vacances existant				
	4.9	Suppression d'un programme Vacances				
	4.10	Création d'un programme de protection antigel				
5.	Régla	ges supplémentaires				
	5.1	Réglage de l'heure				
	5.2	Limitation de la plage de réglage de la température				
	5.3	Désactivation du passage automatique à l'heure d'été				
	5.4	Verrouillage enfant				
	5.5	Réglage de la régulation du chauffage25				
	5.6	Fonction fenêtre ouverte				
	5.7	Ajustement aux conditions du radiateur/de la pièce				
	5.8	Antigommage automatique				
	5.9	Désactivation de la régulation intelligente (prévision)27				
6.	Consi	gnes de sécurité				
7.	Recyc	:lage				
		-				

Rendez-vous sur le site *living* pour accéder à de nombreuses informations supplémentaires : animations et vidéos, FAQ, documentation et bien plus encore. **living.danfoss.fr** 

# 1. Installation

## 1.1 Identification du thermostat living eco®

*living eco*<sup>®</sup> est fourni en plusieurs versions répondant aux besoins de divers marchés.

Identifiez votre version à l'aide du numéro de code indiqué sur l'étiquette de la boîte.

Il existe, en accessoires, des adaptateurs pour toute une variété de types de vanne. Reportez-vous au chapitre 1.3.



N° de code	Caractéristiques de la version	Langues du guide rapide
014G0050	Adaptateur RA prémonté compris	UK, DE, DK, NL, FR, PL, SE, FI
014G0051	Adaptateurs RA + M30 x 1.5 compris	UK, DE, DK, NL, FR, PL, SE, FI
014G0052	Adaptateurs RA + M30 x 1.5 compris	UK, CZ, SK, RU, TR, HU, HR, SI
014G0064	Adaptateurs RA + M30 x 1.5 compris, fonction de prévision désactivée par défaut	UK, DE, DK, NL, FR, PL, SE, FI

## 1.2 Dans l'emballage

*living eco*<sup>®</sup> 014G0050 est fourni avec un adaptateur prémonté pour les vannes Danfoss RA, deux piles alcalines AA, une clé Allen de 2 mm et un guide rapide en anglais, allemand, danois, néerlandais, français, polonais, suédois et finnois.





Élément living eco®

Piles alcalines AA

Clé Allen, 2 mm



Guide rapide et plaquette suspendue

*living eco*<sup>®</sup> 014G0051, 014G0052 et 014G0064 sont fournis avec des adaptateurs pour les vannes Danfoss RA et les vannes munies de connexions M30 x 1.5 (K), deux piles alcalines AA, une clé Allen de 2 mm et un guide rapide en anglais, allemand, danois, néerlandais, français, polonais, suédois et finnois (014G0051 et 014G0064) ou anglais, tchèque, slovaque, russe, turc, hongrois, croate et slovène (014G0052).











Élément living eco®

Adaptateur pour vannes RA

Adaptateur pour vannes M30 x 1.5 (K)

Piles alcalines AA

Clé Allen, 2 mm

Guide rapide et plaquette suspendue

## 1.3 Aperçu des adaptateurs de vanne

Il existe, en accessoires, des adaptateurs pour toute une variété de types de vanne.

Type d'adaptateur	N° de code	Adaptateur	Vanne	
Pour vannes Danfoss RA	014G0251			
Pour vannes M30 x 1.5 (K)	014G0252			
Pour vannes Danfoss RAV	01460250			
Pour vannes Danfoss RAVL	01400230			
Pour vannes Danfoss RTD	014G0253			
Pour vannes M28 :				
- MMA	014G0255		A Company	
- Herz	014G0256			
- Orkli	014G0257			
- COMAP	014G0258			

## 1.4 Installation de l'adaptateur adéquat

#### Adaptateur pour vannes RA (prémonté sur le modèle 014G0050)



#### Adaptateur pour vannes M30 x 1.5 (K)



#### Adaptateur pour vannes Danfoss RAV (accessoire)



#### Adaptateur pour vannes RAVL (accessoire)



#### Adaptateur pour vannes RTD (accessoire)



#### Adaptateurs pour vannes M28 (accessoires)

Veuillez suivre les instructions fournies avec l'adaptateur de la vanne M28 concernée.

#### 1.5 Insertion des piles

Retirez le couvercle du compartiment à piles et insérez les deux piles AA. Vérifiez que vous les avez correctement orientées.

Il n'est pas possible d'utiliser des piles rechargeables.

Lors du remplacement des piles, les réglages de programme sont conservés, mais les réglages de date et d'heure sont réinitialisés au bout de deux minutes.

Le symbole de piles faibles 🖂 s'affiche un mois env. avant l'épuisement des piles.

Au bout de deux semaines env., le symbole dignote 14 fois entre 19h00 et 21h00.

Avant l'épuisement des piles, *living eco*<sup>®</sup> laisse la vanne en position de hors gel afin de protéger le système de chauffage de tout dommage.

#### 1.6 Utilisation des boutons

*living eco*<sup>®</sup> comporte deux boutons fléchés 🖂 qui vous permettent de parcourir l'affichage et les menus et de régler la température.

Le bouton présentant un point 💿 sert à sélectionner et à confirmer.

Si l'écran est éteint, appuyez sur un bouton pour l'activer.





## 1.7 Réglage initial de l'heure et de la date



#### 1.8 Installation de living eco®



#### 1.9 Ajustements automatiques

Lorsque *living eco*<sup>®</sup> est installé, il démarre automatiquement son ajustement à votre système de chauffage. Au cours de ce processus, vous pouvez constater un certain temps de réaction du thermostat ou des variations aléatoires de la température du chauffage. Tout ceci est normal et fait partie du processus d'ajustement.

#### 1. Ajustement à la vanne

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

#### 2. Régulation intelligente (prévision)

Pendant la première semaine de fonctionnement, living eco<sup>®</sup> apprend à déterminer le moment où 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.

Pour pouvoir utiliser le programme économique, votre système de chauffage doit rapidement fournir suffisamment de chaleur pendant la période de chauffe. En cas de problèmes, contactez votre installateur.

#### 1.10 Désinstallation de living eco®





## 1.11 Restauration des réglages par défaut de living eco®

### 1.12 Désinstallation d'un adaptateur sur living eco®

1.	2.
Retirez le couvercle du compartiment à piles.	Insérez une petite clé hexagonale ou un outil similaire dans l'orifice de verrouillage pour ver- rouiller l'anneau adaptateur.
3.	4.
En laissant la clé dans l'orifice pour maintenir l'anneau adaptateur verrouillé, tournez l'adapta- teur dans le sens indiqué.	Replacez le couvercle du compartiment à piles. Montez <i>living eco®</i> sur un autre adaptateur de vanne en suivant les instructions fournies avec l'adaptateur.

Type de thermostat	Régulateur de robinet de radiateur électronique programmable
Utilisation recommandée	Résidentielle (degré de pollution 2)
Actionneur	Électromécanique
Écran	Numérique, rétroéclairé, gris
Classe du logiciel	A
Régulation	PID
Alimentation	2 piles alcalines AA 1,5 V
Puissance consommée	3 μW en veille 1,2 W en activité
Durée de vie des piles	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	0 à 40 ℃
Plage de température de transport	-20 à 65 ℃
Température maximale de l'eau	90 °C
Plage de réglage de la température	4 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
Classe de sécurité	Туре 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.	CE S T

# 2. Spécifications techniques

# 3. Affichage et menus

## 3.1 Écran d'accueil

Lorsque vous appuyez sur , l'écran d'accueil apparaît et affiche des informations de base sur la programmation et le fonctionnement de *living eco*<sup>®</sup>:



\* living eco® affiche la température demandée, et non la température ambiante mesurée.

#### 3.2 Menu Programme



#### Symboles d'affichage dans le menu Programme

P <sub>0</sub>	Programme sans abaissement automatique de la température. Ce programme maintient la température constante pendant la journée et la nuit.
P <sub>1</sub>	Programme économique qui, par défaut, abaisse la température à 17 °C pendant la nuit (22h30-6h00). L'heure et la température peuvent être configurées.
P2	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.
	Le programme Vacances baisse la température lorsque vous êtes absent. L'heure et la tempéra- ture peuvent être configurées.
*	Symbole hors gel - indique que <i>living eco®</i> est réglé sur la valeur la plus basse. Le thermostat maintient une température constante de 4-10 °C dans la pièce, ce qui assure la protection contre le gel.

Remarque ! Les symboles doivent clignoter pour être activés.

## 3.3 Menu Fonction



#### Symboles d'affichage dans le menu Fonction

Le mode d'installation doit toujours être activé lors de l'installation ou de la désinst living eco <sup>®</sup> . Le thermostat peut être irrémédiablement endommagé s'il n'est pas dar position au cours de l'installation.				
I	Verrouillage enfant - reportez-vous au chapitre 5.4.			
MAX MIN	Définissez les limites max. et min. de la plage de température - reportez-vous au chapitre 5.2.			
9	Réglez l'heure et la date - reportez-vous au chapitre 5.1.			

Remarque ! Les symboles doivent clignoter pour être activés.

## 3.4 Menu avancé

	2 d5 ₽b Fo Hc ₹⊃₹
Pour sélectionner le menu avancé : Si l'écran est éteint, appuyez sur (•), puis de	Appuyez sur les deux boutons 🖗 pendant 3 se- condes pour ouvrir le menu avancé.
nouveau sur 💽 et maintenez enfoncé pendant 3 secondes pour ouvrir le menu Fonction.	

## Symboles d'affichage dans le menu avancé

	Retour
$\checkmark$	Confirmation de la sélection
	Symbole de piles faibles
Ð	Réglage de la période du programme Vacances
dS	Désactivez/activez le passage automatique à l'heure d'été - reportez-vous au chapitre 5.3.
Pb	Ajustez <i>living eco®</i> aux conditions du radiateur/de la pièce - reportez-vous au chapitre 5.7.
Fa	Désactivez/activez la régulation intelligente (prévision) - reportez-vous au chapitre 5.9.
Hc	Sélectionnez la commande de chauffage rapide ou modéré - reportez-vous au chapitre 5.5.

Remarque ! Les symboles doivent clignoter pour être activés.

2.

4.

# 4. Réglages de température et de programme

## 4.1 Réglage de la température de confort







Si la température est modifiée pendant une période d'abaissement (17 °C par défaut), la nouvelle température ne sera valide que pour cette période d'abaissement.

Pour modifier de facon permanente la température d'abaissement, reportez-vous au chapitre 4.3.



*living eco*<sup>®</sup> 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, living eco<sup>®</sup> peut contrôler la température ambiante réelle de façon très précise.

Notez bien 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 de living eco®.

Remarque ! Si la température définie est augmentée de plus de 1 °C, living eco® augmente le chauffage du radiateur afin d'atteindre plus rapidement la température. Vous pouvez sentir la vanne et le radiateur se réchauffer.

Des modifications mineures de température ne signifient pas une augmentation de chauffage, les changements se font donc sans indication immédiate.

#### 4.2 Réglages de programme par défaut

#### Programme P<sub>0</sub>

Ce programme se fait sans abaissement automatique de la température. Il maintient la température à un niveau de confort constant pendant la journée et la nuit. La température de confort par défaut est 21 °C, mais elle peut être ajustée à n'importe quel niveau entre 6 et 28 °C.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
				21 °C				

#### Programme P<sub>1</sub>

Il s'agit du programme économique par défaut. Il offre une température de confort de 21 °C et une période d'abaissement entre 22h30 et 6h00 avec une température de 17 °C. L'heure et la température des périodes de confort et d'abaissement peuvent être configurées.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
	17 °C		21 °C					17 °C

#### Programme P<sub>2</sub>

Il s'agit du programme économique avancé. Il offre une période d'abaissement entre 22h30 et 6h00 et une période d'abaissement supplémentaire entre 8h00 et 16h00 pendant la semaine. L'heure et la température des périodes de confort et d'abaissement peuvent être configurées.

#### Semaine :

0	3	6	9	12	15	18	21	24
	17 °C	21 °C		17 °C		21 °C		17 °C
Week-	end:							
0	3	6	9	12	15	18	21	24
	17 °C		21 ℃					

#### Programme Vacances

Ce programme maintient la température d'abaissement (17 °C par défaut) le jour et la nuit. Utilisez ce programme pour économiser de l'énergie lorsque vous êtes absent. L'heure et la température peuvent être configurées.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
				17 °C				

# Programme de protection antigel

Ce programme maintient une température basse (6 °C par défaut) le jour et la nuit. Utilisez ce programme pour éviter d'endommager le radiateur lorsque vous êtes absent. La température peut être configurée.

0	3	6	9	12	15	18	21	24



#### 4.3 Ajustement d'une période d'abaissement

# 4.4 Création d'une nouvelle période d'abaissement

*living eco*<sup>®</sup> vous permet de créer jusqu'à trois périodes d'abaissement par jour.

	2. P1 MoTuWeThFrSaSu
Si l'écran est éteint, appuyez sur , puis de nou- veau sur  pour ouvrir le menu Programme. Utilisez  , pour sélectionner le programme souhaité. Lorsque le programme choisi clignote, appuyez sur  pour confirmer.	Utilisez 🖗 pour sélectionner la période souhai- tée : le week-end, tous les jours de semaine ou un seul jour. Lorsque les jours sélectionnés clignotent, ap- puyez sur 💿 pour les sélectionner.
3. 24 1/21 00.00 _ 05.00 18 // We C 6 12 _ 0 _ 0	4. 24 18 10 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
L'heure de début de la période d'abaissement existante clignote lentement. Utilisez ⓒⓒ pour passer à l'heure de début de la nouvelle période d'abaissement.	Lorsque l'heure de début de la nouvelle période d'abaissement clignote, utilisez ⓒⓒ pour régler l'heure et appuyez sur 💿 pour confirmer.
5. P1 P1 P1 P1 P1 P1 P1 P1 P1 P1	6. P1 12 008:30 12 00 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
L'heure de fin se met à clignoter. Utilisez 👀 pour régler l'heure de fin et appuyez sur 💿 pour confirmer.	La température d'abaissement se met alors à clignoter. Utilisez 河 🖉 pour régler la température et appuyez sur 🕢 pour confirmer.



## 4.5 Suppression d'une période d'abaissement

#### Mode d'emploi

#### 4.6 Création d'un programme Vacances

Un programme Vacances maintient la température d'abaissement pendant une période que vous définissez. Utilisez un programme Vacances pour économiser de l'énergie lorsque vous êtes absent.



## 4.7 Annulation d'un programme Vacances (retour avancé)

Si vous rentrez plus tôt que prévu, vous pouvez repasser au programme normal.



## 4.8 Modification d'un programme Vacances existant







## 4.10 Création d'un programme de protection antigel

Le programme de protection antigel maintient la température d'abaissement jusqu'à la sélection d'un autre programme.



# 5. Réglages supplémentaires

## 5.1 Réglage de l'heure



## 5.2 Limitation de la plage de réglage de la température



## 5.3 Désactivation du passage automatique à l'heure d'été



## 5.4 Verrouillage enfant

Empêchez les enfants de dérégler votre living eco® par mégarde en activant le verrouillage enfant.



## 5.5 Réglage de la régulation du chauffage



#### 5.6 Fonction fenêtre ouverte

*living eco*<sup>®</sup> 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 que *living eco*<sup>®</sup> revienne aux réglages initiaux. Lorsque la fonction fenêtre ouverte a été activée, le fonctionnement est mis en quarantaine pendant 45 minutes.

Remarque ! Notez que la fonction fenêtre ouverte sera affectée si les rideaux ou les meubles recouvrent living eco® car cela l'empêche de détecter les augmentations de température.



## 5.7 Ajustement aux conditions du radiateur/de la pièce

Modifiez ce paramètre si le radiateur est trop puissant ou pas assez puissant pour la pièce. Cela permet à *living eco*<sup>®</sup> de fonctionner plus efficacement.



#### Mode d'emploi

#### 5.8 Antigommage automatique

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

## 5.9 Désactivation de la régulation intelligente (prévision)

La régulation intelligente (prévision) garantit que *living eco*<sup>®</sup> atteint la température de confort à temps, conformément aux réglages. Cette fonction par défaut peut être désactivée.



#### Guide d'installation et mode d'emploi living eco® Tête électronique

# 6. Consignes de sécurité

Le thermostat n'est pas destiné aux enfants et ne doit pas être utilisé comme un jouet.

Ne laissez pas les matériaux d'emballage à la portée des enfants. Ils pourraient être tentés de jouer avec, ce qui est très dangereux.

N'essayez pas de démonter le thermostat car l'entretien de ses pièces n'est pas du ressort de l'utilisateur. Si le code d'erreur E1, E2, etc. s'affiche à l'écran ou si d'autres défauts se manifestent, renvoyez le thermostat au distributeur.

# 7. Élimination

Le thermostat doit être éliminé comme un déchet électronique.



Installateur		

#### **Danfoss Sarl**

1 bis Avenue Jean d'Alembert 78996 Elancourt Cedex Tél Division Chauffage : 01 30 62 50 10 Fax Division Chauffage : 01 30 62 50 08 www.chauffage.danfoss.fr

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le bogitype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfos AFS. Tous droits réserves.