

## Fișă tehnică

# living eco<sup>®</sup>, termostat electronic de radiator

### Aplicație



living eco<sup>®</sup> este un termostat de radiator autonom și programabil pentru uz rezidențial.

living eco<sup>®</sup> este ușor de instalat și este livrat împreună cu adaptoare pentru toate robinetele de radiator fabricate de Danfoss și de majoritatea celorlalți producători de robinete de radiator.

living eco<sup>®</sup> are alimentare pe baterii, este compact și ușor de comandat, cu numai trei butoane.

### Caracteristici:

- Economie de energie
- Ușor de instalat
- Ușor de operat – numai trei butoane
- Oferă un confort maxim
- Funcție de detectare a ferestrelor deschise
- Funcție de acționare a robinetului
- Aparat de control PID (control exact)
- Adaptabil
- Programe săptămânale cu posibilitatea de reglare a temperaturii
- Durata de viață a bateriei de 2 ani
- Limitare a temperaturii minime/maxime
- Dispozitiv de siguranță pentru copii
- Funcție Vacanță/Plecat
- Protecție la îngheț
- Afișaj cu iluminare de fundal
- Puncte de setare variabile și până la 3 perioade de restabilire a temperaturii pe zi




### Comandă

Adaptoare (incluse)	Instrucțiuni – limbi	Cod produs
Danfoss RA	UK/DE/DK/NL/FR/PL/SE/FI	<b>014G0050</b>
Danfoss RA / K	UK/DE/DK/NL/FR/PL/SE/FI	<b>014G0051</b>
Danfoss RA / K	UK/CZ/RU/TR/HU/HR/SI/IT	<b>014G0052</b>
Danfoss RAV și RAV/RAVL/K	UK/DK/DE/FR	<b>014G0070</b>


### Accesorii

Tip	Cod produs
Adaptoare pentru robinetele RAV și RAVL	<b>014G0250</b>
Adaptor pentru robinetele RA	<b>014G0251</b>
Adaptor pentru robinetele K	<b>014G0252</b>
Adaptor pentru robinetele RTD	<b>014G0253</b>
Adaptor pentru robinetele M28 MMA	<b>014G0255</b>
Adaptor pentru robinetele M28 Herz	<b>014G0256</b>
Adaptor pentru robinetele M28 Orkli	<b>014G0257</b>
Adaptor pentru robinetele M28 COMAP	<b>014G0258</b>

**Specificații**

Tipul de termostat	Termostat electronic programabil pentru robinete de radiator
Utilizare recomandată	Uz rezidențial (grad de poluare 2)
Dispozitiv de acționare	Electromecanic
Afișaj	Gri, digital, cu iluminare de fundal
Clasificare software	A
Control	PID
Sursă de alimentare	2 baterii AA alcaline de 1,5 V
Consum electric	3 μW în modul de staționare 1,2 W în modul de funcționare
Durata de viață a bateriei	2 ani
Semnal pentru nivel redus al bateriei	Pictograma baterie va clipi intermitent pe afișaj. Dacă nivelul bateriei este critic, întreg afișajul va clipi intermitent.
Intervalul temperaturii ambiante	Între 0 și 40 °C
Interval de temperatură la transport	Între -20 și 65 °C
Temperatura maximă a apei	90 °C
Interval de setare a temperaturii	Între 4 și 28 °C
Interval de măsurare	Măsoară temperatura o dată pe minut
Precizia ceasului	+/-10 min/an
Mișcarea axului	Liniară, până la 4,5 mm, max. 2 mm pe robinet (1 mm/s)
Nivelul zgomotului	< 30 dBA
Clasificare din punct de vedere al siguranței	Tip 1
Funcția de detectare a ferestrelor deschise	Se activează la o scădere a temperaturii de aproximativ 0,5 °C timp de 3 minute
Greutate (inclusiv bateriile)	177 g (cu adaptorul RA)
Clasă IP	20 (a nu se utiliza în instalații periculoase sau în locul în care va fi expus la apă)
Aprobări, marcaje etc.	  

**Programe preinstalate**

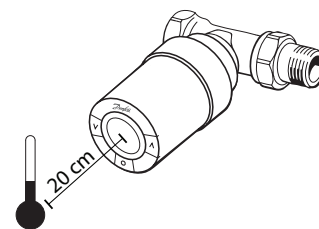
<b>P0</b>	Program fără reducere automată a temperaturii Acest program menține temperatura constantă pe tot parcursul zilei și al nopții.
<b>P1</b>	Program economic, care scade implicit temperatura la 17 °C pe timpul nopții (între orele 22:30 și 06:00). Timpul și temperatura se pot configura.
<b>P2</b>	Program economic extins care scade implicit temperatura la 17 °C pe timpul nopții (între orele 22:30 și 06:00) și în zilele lucrătoare (între orele 08:00 și 16:00). Timpul și temperatura se pot configura.
	Programul de călătorie va scădea temperatura când sunteți plecat. Timpul și temperatura se pot configura.

### Măsurarea temperaturii camerei

living eco® măsoară temperatura cu ajutorul celor doi senzori încorporați – unul în spatele afișajului și unul în apropierea robinetului.

Pe baza ambelor citiri, temperatura camerei este calculată pentru o zonă aflată la o distanță de aproximativ 20 cm în fața afișajului. Astfel, living eco® are posibilitatea de a controla cu precizie temperatura reală a camerei.

Rețineți că sursele de răcire și încălzire, precum șemineele, lumina directă a soarelui sau curenții de aer pot influența funcționarea termostatului living eco®.



Atenție! Temperatura afișată este întotdeauna cea setată, nu temperatura reală a camerei.

### Funcții principale

#### Funcția de detectare a ferestrelor deschise

living eco® este dotat cu funcția de detectare a ferestrelor deschise, care închide robinetul dacă temperatura camerei scade extrem de mult, reducând astfel pierderea de căldură.

Căldura este închisă timp de 30 de minute, înainte ca living eco® să revină la setările originale.

După ce funcția de detectare a ferestrelor deschise a fost activată, aceasta este blocată timp de 45 de minute.

#### Control inteligent (Prognoză)

În timpul primei săptămâni de funcționare, living eco® învață momentul în care este necesar să pornească încălzirea în cameră, pentru a obține temperatura corectă la momentul potrivit.

Controlul inteligent va regla în mod continuu timpul de încălzire în raport cu schimbările sezoniere de temperatură.

#### Dispozitiv de siguranță pentru copii

Activarea funcției de siguranță pentru copii va proteja setările de introducerea de date eronate.

#### Acționarea automată a robinetului

Pentru a menține robinetul radiatorului funcțional și în cea mai bună stare, living eco® acționează în mod automat robinetul, aproximativ la ora 11:00, deschizându-l complet, iar apoi revine la setarea normală.

#### Reglarea robinetului

În timpul primei nopți de funcționare, living eco® va opri căldura radiatorului și apoi o va deschide din nou, pentru a detecta punctul exact de deschidere a robinetului. Astfel, living eco® va putea controla încălzirea cu o eficiență maximă. Dacă este necesar, procedura se repetă o dată pe noapte, timp de o săptămână.

Puteți constata că robinetul este cald în timpul procedurii de configurare, indiferent de temperatura camerei.

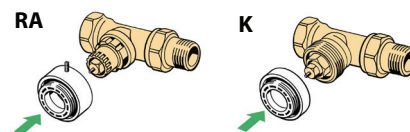
#### Ora de vară

Implicit, living eco® va comuta în mod automat între ora de vară și ora normală. Dacă este necesar, funcția pentru ora de vară poate fi dezactivată.

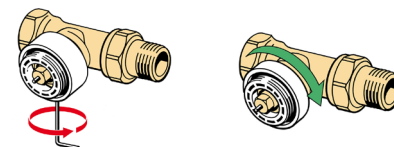
### Instalare

⏏ trebuie să lumineze intermitent pe afișaj înainte de instalare.

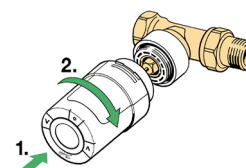
1. Începeți să montați adaptorul corespunzător.



2. Strângeți adaptorul RA cu ajutorul unei chei Allen de 2 mm. Strângeți manual adaptorul K (max. 5 Nm).



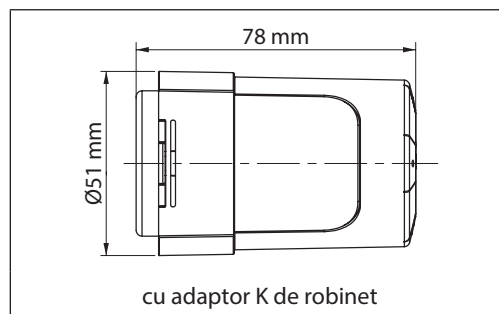
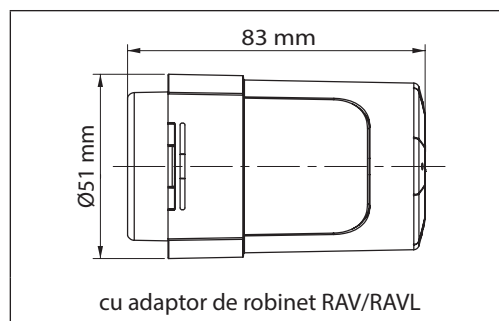
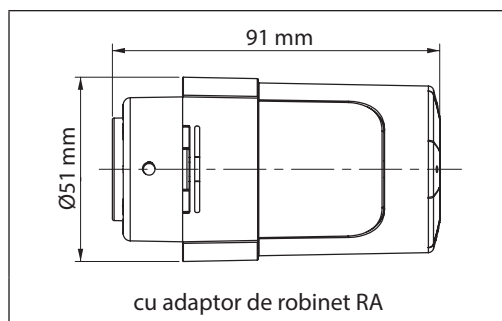
3. Înșurubați termostatul pe adaptor și strângeți manual (max. 5 Nm).



4. Activați modul Instalare pentru a fixa corect living eco® pe robinet:

Apăsați pe timp de 3 secunde pentru a selecta meniul Funcție, apoi utilizați pentru a selecta . Când clipește intermitent, apăsați pe .

## Dimensiuni

**Danfoss s.r.l.**

Șos. Oltenitei 208, Popești-Leordeni  
RO-077160, Jud. Ilfov  
Tel: +40 31 222 21 01  
Fax: +40 31 222 21 08  
E-mail: danfoss.ro@danfoss.com  
www.incalzire.danfoss.com

Firma Danfoss nu își asumă nici o responsabilitate pentru posibilele erori din cataloage, broșuri și alte materiale tipărite. Danfoss își rezervă dreptul de a modifica produsele sale fără notificare. Aceasta se aplică de asemenea produselor care au fost deja comandate cu condiția ca modificările să nu afecteze în mod substanțial specificațiile deja convenite. Toate mărcile comerciale sunt proprietatea companiilor respective. Danfoss și emblema Danfoss reprezintă mărci comerciale ale Danfoss A/S. Toate drepturile sunt rezervate.