





# HOME Inteligentni radijatorski termostat

# Priručnik za ugradnju

## 1. Ugradnja

2.

1.1	Provierite verziju svog termostata eco	4
1.2	U paketu	4
1.3	Pregled adaptera ventila	
1.4	Ugradnia odgovarajućeg adaptera	6
1.5	Umetanje baterija	7
1.6	Uporaba tipki	7
1.7	Prvo postavljanje vremena i datuma	8
1.8	Ugradnja uređaja eco	8
1.9	Automatske prilagodbe	9
1.10	Uklanjanje uređaja eco	9
1.11	Vraćanje uređaja eco na zadane postavke	
1.12	Uklanjanje adaptera s uređaja eco	
Tehni	ičke karakteristike	

3.	Zaslo	on i izbornici
	3.1	Početni zaslon12
	3.2	Izbornik programa12
	3.3	Izbornik funkcija13
	3.4	Izbornik naprednih postavki14
	3.5	Pauziranje
4.	Posta	avke temperature i programa
	4.1	Postavljanje temperature za postizanje udobnosti16
	4.2	Zadane postavke programa
	4.3	Prilagodba postavke programa P1
	4.4	Prilagodba postavke programa P219
	4.5	Stvaranje programa za putovanja
	4.6	Poništavanje programa za putovanja (rani povratak)
	4.7	Izmjena postojećeg programa za putovanja21
	4.8	Brisanje programa za putovanja
	4.9	Prilagodba temperature pauziranja
5.	Doda	atne postavke
	5.1	Postavljanje vremena
	5.2	Deaktivacija automatskog ljetnog računanja vremena
	5.3	Postavljanje regulacije grijanja
	5.4	Automatska prorada ventila
	5.5	Aktivacija inteligentne regulacije (prognoza)
	5.6	Ograničavanje raspona namještanja temperature
	5.7	Roditeljska blokada
	5.8	Pauziranje
	5.9	Funkcija otvorenog prozora
6.	Sigu	rnosne mjere
7.	Zbrir	njavanje

# 1. Ugradnja

## 1.1 Provjerite verziju svog termostata eco

Uređaj eco dolazi u nekoliko verzija kako bi se zadovoljila potražnja na različitim tržištima. Verziju uređaja možete utvrditi pomoću koda na naljepnici na kutiji.

Šifra	Karakteristike verzije	Jezici Kratkog priručnika
014G0080	(DK) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, RAV, RAVL i K adapterom koji se montira na Danfoss RA, RAV i RAVL ventil ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera MODERATE (Umjereno) i FORECAST ON (Prognoza uključena)	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0081	(DE) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, RAV, RAVL i K adapterom koji se montira na Danfoss RA, RAV i RAVL ventil ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera QUICK (Brzo) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0082	(FR) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, COMAP i K adapterom koji se montira na Danfoss RA ventil, COMAP ventile s navojem M28 x 1,5 ili ventile drugih proizvo- đača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera QUICK (Brzo) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0083	(PL, UK, NL, BE, HR, HU, RO, SK, CZ, SI, NO) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, RTD i K adapterom koji se montira na Danfoss RA i RTD ventil ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera QUICK (Brzo) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	PL, UK, NL, NO, CZ, HR, HU, RO, SK, SI, FR, SE
014G0084	(AT) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, RTD, Hertz i K adapterom koji se mon- tira na Danfoss RA ventil, RTD ventile, Hertz ventile s navojem M28 x 1,5 ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera QUICK (Brzo) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0085	(FI, LT, EE, LV, IS) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA i K adapterom koji se montira na Danfoss RA ventil ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera MODERATE (Umjereno) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0086	(SE) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, MMA i K adapterom koji se montira na Danfoss RA ventil, MMA ventil s navojem M28 x 1,5 ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera MODERATE (Umjereno) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	PL, UK, NL, NO, CZ, HR, HU, RO, SK, SI, FR, SE
014G0087	(ES, PT) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, Orkli i K adapterom koji se monti- ra na Danfoss RA ventil, Orkli ventil s navojem M28 x 1 ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera QUICK (Brzo) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0088	(IT) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, Herz i K adapterom koji se montira na Danfoss RA ventil, Herz ventil s navojem M28 x 1,5 ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera QUICK (Brzo) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0089	(CH) Uređaj eco isporučuje se sa zasebnim RA, RAV, RAVL i K adapterom koji se montira na Danfoss RA, RAV i RAVL ventil ili ventile drugih proizvođača s navojem M30 x 1,5. Zadane postavke softvera QUICK (Brzo) i FORECAST OFF (Prognoza isključena)	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT

## **1.2 Sadržaj paketa** (Uređaji eco isporučuju se s adapterima kako je gore navedeno.) Svaki paket sadrži sljedeće:



## 1.3 Pregled adaptera za ventile

Adapteri za veliki raspon različitih vrsta ventila dostupni su kao dodatni pribor.

Vrsta adaptera	Šifra	Adapter	Ventil
Za Danfoss RA ventili	014G0251		
Za ventile M30 x 1,5 (K)	014G0252		
Za Danfoss RAV ventili	01460250		
Za Danfoss RAVL ventili	01400230		
Za Danfoss RTD ventili	014G0253		
Za ventile M28:			
- MMA	014G0255		A
- Herz	014G0256		
- Orkli	014G0257		
- COMAP	014G0258		

#### Ugradnja odgovarajućeg adaptera 1.4

## Adapter za RA ventile



## Adapter za ventile M30 x 1,5 (K)



## Adapter za RAV ventile (dodatni pribor)



## Adapter za RAVL ventile (dodatni pribor)



#### Adapter za RTD ventile (dodatni pribor)





#### Adapteri za ventile M28 (dodatni pribor)

Slijedite upute vezane za ventil M28 koje ste dobili s adapterom za taj ventil.

## 1.5 Umetanje baterija

Skinite poklopac pretinca za baterije i umetnite dvije AA baterije. Provjerite jesu li baterije pravilno okrenute.

Ne smiju se upotrebljavati baterije na punjenje.

Prilikom zamjene baterija zadržavaju se postavke programa, ali nakon dvije minute postavke za vrijeme i datum ponovo se postavljaju.

Simbol slabe baterije **a** prikazat će se otprilike jedan mjesec prije nego se baterije isprazne.

Nakon otprilike dva tjedna simbol Zasvijetlit će 14 puta između 19:00 i 21:00 sat.

Prije nego se baterije istroše, uređaj eco ostavit će ventil u položaju zaštite od smrzavanja da bi se sustav grijanja zaštitio od oštećenja.

## 1.6 Uporaba tipki

Uređaj eco ima dvije tipke sa strelicama ⊘i⊘ koje omogućuju kretanje po zaslonu i izbornicima te namještanje temperature.

Središnja tipka 💽 upotrebljava se za odabir i potvrdu.

Ako je zaslon isključen, pritisnite bilo koju od tih tipki da biste aktivirali zaslon.





## 1.7 Prvo postavljanje vremena i datuma



## 1.8 Ugradnja uređaja eco



## 1.9 Automatske prilagodbe

Nakon ugradnje uređaj eco automatski se počinje prilagođavati vašem sustavu grijanja. Tijekom ovog postupka možda ćete primijetiti da termostat reagira sporije ili samostalno pojačava i smanjuje grijanje. Ovo je normalan i neophodan dio procesa prilagođavanja.

#### 1. Prilagođavanje ventilu

Tijekom prve noći rada uređaj eco isključuje grijanje radijatora i zatim se ponovno otvara kako bi utvrdio točan trenutak otvaranja ventila. Ovo omogućuje uređaju eco da regulira toplinu na najučinkovitiji način. Ako je potrebno, postupak se ponavlja svake noći u razdoblju do jednog tjedna.

#### 2. Inteligentna regulacija (prognoza)

Ako aktivirate inteligentnu regulaciju, tijekom prvog tjedna rada uređaj eco učit će kada treba započeti s grijanjem prostorije kako bi postigao zadanu temperaturu u zadano vrijeme.

Inteligentna regulacija neprekidno će prilagođavati vrijeme grijanja u usporedbi sa sezonskim promjenama temperature. Za aktivaciju inteligentne regulacije pogledajte poglavlje 5.5.

Uporaba programa uštede zahtijeva da u sustavu grijanja bude dovoljno topline za kratko razdoblje zagrijavanja. Ako se pojave problemi, obratite se svom instalateru.

## 1.10 Uklanjanje uređaja eco





## 1.11 Vraćanje uređaja eco na zadane postavke

## 1.12 Uklanjanje adaptera s uređaja eco



# 2. Tehničke karakteristike

Vrsta termostata	Programabilni elektronički regulator ventila radijatora
Preporučeni način uporabe	Za kućnu uporabu (stupanj zagađenja 2)
Pogon	Elektromehanički
Zaslon	Sivi digitalni s pozadinskim osvjetljenjem
Klasifikacija softvera	A
Regulacija	PID
Izvor napajanja	2 x 1,5 V alkalne AA baterije (nisu priložene)
Potrošnja energije	3 μW u stanju pripravnosti 1,2 W u aktivnom stanju
Vijek trajanja baterije	Do 2 godine
Indikator slabe razine napunjenosti baterije	lkona baterije treperit će na zaslonu. Ako je razina napunjenosti baterije kritična, cijeli zaslon svijetli.
Raspon temperature okoline	0 do 40 °C
Raspon temperature prijevoza	-20 do 65 °C
Maksimalna temperatura vode	90 °C
Raspon namještanja temperature	4 do 28 °C
Interval mjerenja	Mjeri temperaturu svake minute
Točnost sata	+/- 10 min/godinu
Pomicanje vretena	Linearno, do 4,5 mm, maks. 2 mm na ventilu (1 mm/s)
Razina buke	<30 dBA
Stupanj zaštite	Tip 1
Težina (uklj. baterije)	177 g (s RA adapterom)
IP razred	20 (ne smije se upotrebljavati na opasnim instalacijama ni na mjestima gdje će biti izložen djelovanju vode)
Odobrenja, oznake itd.	CE S T

# 3. Zaslon i izbornici

## 3.1 Početni zaslon

Kada pritisnete 💽, prikazuje se početni zaslon s osnovnim informacijama o programiranju i radu uređaja eco:



\* Uređaj eco prikazuje postavljenu temperaturu, a ne izmjerenu temperaturu prostorije.

3.2	Izbornik programa	
1.		Za odabir izbornika programa: Ako je zaslon isključen, pritisnite

#### Simboli na zaslonu u izborniku programa

PO	Program bez automatskog smanjenja temperature. Ovaj program održava stalnu udobnu temperaturu od 21 stupnja u prostoriji danju i noću.
P <sub>1</sub>	Program uštede koji prema zadanim postavkama snižava noćnu temperaturu na 17 °C (22:30 – 06:00). Vrijeme i temperaturu moguće je konfigurirati.
P2	Prošireni program uštede koji prema zadanim postavkama snižava noćnu temperaturu na 17 °C (22:30 – 06:00 h), kao i tijekom dana radnim danima (08:00 – 16:00). Vrijeme i temperaturu moguće je konfigurirati.
*	Program pauziranja. Termostat u prostoriji održava stalnu temperaturu od 4 – 10 °C, čime se osigurava zaštita od smrzavanja.

Napomena! Simboli moraju treperiti da bi se mogli aktivirati.

## 3.3 Izbornik funkcija



## Simboli na zaslonu u izborniku funkcija

הי	Način rada za ugradnju uvijek mora biti aktiviran prilikom ugrađivanja ili uklanjanja uređaja eco. Termostat se može nepopravljivo oštetiti ako nije u ispravnom položaju prilikom ugradnje.
	Program za putovanja koji snižava temperaturu kad ste na putu. Datum, vrijeme i temperaturu moguće je konfigurirati.
9	Namještanje vremena i datuma – pogledajte poglavlje 5.1.
P <sub>1</sub>	Program uštede, prilagodite zadane postavke. Moguće je konfigurirati vrijeme i temperaturu za radne dane i vikend.
P <sub>2</sub>	Prošireni program uštede, prilagodite zadane postavke. Moguće je konfigurirati vrijeme i temperaturu za radne dane i vikend.
₩	Program pauziranja. Za postavljanje zadane temperature pauziranja.

Napomena! Simboli moraju treperiti da bi se mogli aktivirati.

## 3.4 Izbornik naprednih postavki



## Simboli na zaslonu u izborniku naprednih postavki

$\checkmark$	Potvrdite odabir.
ďS	Deaktivacija/aktivacija automatskog ljetnog računanja vremena – pogledajte poglavlje 5.2.
Fo	Deaktivacija/aktivacija inteligentne regulacije (prognoza) – pogledajte poglavlje 5.5.
Hc	Odaberite umjerenu ili brzu regulaciju grijanja – pogledajte poglavlje 5.3.
MAX MIN	Postavljanje maks. i min. raspona temperature – pogledajte poglavlje 5.6.
Ð	Roditeljska blokada – pogledajte poglavlje 5.7.

Napomena! Simboli moraju treperiti da bi se mogli aktivirati.

## 3.5 Pauziranje



Napomena! Zadana temperatura pauziranja je 6 °C, za prilagodbu temperature pauziranja pogledajte poglavlje 4.9.

# 4. Postavke temperature i programa

## 4.1 Postavljanje temperature za postizanje udobnosti



Napomena! Ako se postavljena temperatura povisi za više od 1 °C, uređaj eco pojačat će toplinu radijatora kako bi se brže postigla nova temperatura. Možete osjetiti kako ventil i radijator postaju topliji. Manje promjene temperature neće izazvati pojačanje topline pa se promjene izvršavaju bez očitih naznaka.

## 4.2 Zadane postavke programa

#### Program P<sub>0</sub>

Ovo je program bez automatskog smanjenja temperature. Održava stalnu temperaturu u prostoriji na udobnoj razini danju i noću.

Zadana temperatura za postizanje udobnosti je 21 °C, ali može se namjestiti na bilo koju razinu između 6 i 28 °C.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
				21 °C				

#### Program P<sub>1</sub>

Ovo je zadani program uštede, koji podrazumijeva temperaturu za postizanje udobnosti od 21 °C i jedno razdoblje snižene temperature od 22:30 do 6:00 uz temperaturu od 17 °C. Vrijeme i temperatura mogu se konfigurirati i za postizanje udobnosti i za razdoblja snižene temperature.

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

#### Program P<sub>2</sub>

Ovo je prošireni program uštede s razdobljem snižene temperature od 22:30 do 6:00 i dodatnim razdobljem snižene temperature od 8:00 do 16:00 tijekom radnih dana. Vrijeme i temperatura mogu se konfigurirati i za postizanje udobnosti i za razdoblja snižene temperature.

#### Radni dani:

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

## Program za putovanja

Ovaj program održava stalnu sniženu temperaturu u prostoriji (zadana temperatura je 17 °C) danju i noću. Upotrijebite ovaj program da biste uštedjeli energiju kada ste na putu. Vrijeme i temperaturu moguće je konfigurirati.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
17 °C								

# Program pauziranja

Ovaj program zadržava stalnu nisku temperaturu (zadano je 6 °C) danju i noću. Upotrijebite ovaj program da biste spriječili oštećenje radijatora kada niste kod kuće. Temperatura se može konfigurirati.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
6 °C								

## 4.3 Prilagodba postavki programa, P1

Izmijenite zadane programe P1 i P2 kako biste ih prilagodili svom rasporedu i postavite željene postavke vremena i temperature.

1.	2.
P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> I	24
P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> I	1/P1
P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> I	105:0000:00
P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> I	18 // MoTuWeThFr 6
Ako je zaslon isključen, pritisnite 💿 pa zatim 🕅 i držite 3 sekunde da biste otvorili izbornik funkcija. Upotrijebite 🖃 za odabir programa P1. Kada o dabrani program počne treperiti, pritisnite 💽 za potvrdu.	Treperi početno vrijeme razdoblja za postizanje udobnosti tijekom radnih dana. Upotrijebite 🗐 🏟 da biste postavili početno vrijeme, a zatim pritisnite 💽 za odabir.
3. P1 U5:00 18 MoTuWeThFT 6 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	4. $P_1^{24}$ $P_1^{24}$ $P_1^{$
Treperi završno vrijeme razdoblja za postizanje udobnosti. Upotrijebite 🕅 da biste postavili završno vrijeme, a zatim pritisnite 💿 za odabir. Nakon što odaberete vrijeme, pritisnite 💽 da biste potvrdili odabir.	Treperi temperatura za postizanje udobnosti. Upotri- jebite 🖗 da biste postavili temperaturu za postiza- nje udobnosti, a zatim pritisnite 💽 za odabir.
5.	6.
P1	24
18	25:00 - 22:30
12	8 // \> SaSu
12	6
Treperi temperatura razdoblja snižene temperature.	Treperi početno vrijeme razdoblja za postizanje
Upotrijebite 교전 da biste postavili temperaturu	udobnosti tijekom vikenda. Upotrijebite 🔊 da biste
razdoblja snižene temperature i pritisnite  ⓒ da	postavili početno vrijeme, a zatim pritisnite 💿 za
biste potvrdili.	odabir.



## 4.4 Prilagodba postavki programa, P2

## P<sub>2</sub> program uređaja eco prilagođava se isto kao i program P1.

Napomena – za radne dane postoje 2 razdoblja udobnosti.

## 4.5 Stvaranje programa za putovanja

Program za putovanja održava sniženu temperaturu tijekom razdoblja koje ste vi definirali. Upotrijebite program za putovanja da biste uštedjeli energiju kada ste na putu.





## 4.6 Poništavanje programa za putovanja (rani povratak)

Ako se vraćate ranije nego što ste očekivali, možda ćete se htjeti prebaciti s programa za putovanja na svoj uobičajeni program.





## 4.7 Izmjena postojećeg programa za putovanja

## 4.8 Brisanje programa za putovanja



## 4.9 Prilagodba temperature pauziranja

Program pauziranja zadržava sniženu temperaturu dok se ne odabere drugi program.



# 5. Dodatne postavke

## 5.1 Postavljanje vremena



## 5.2 Deaktivacija automatskog ljetnog računanja vremena





Napomena: Zadana je postavka Daylight Saving ON (Ljetno računanje vremena uključeno)

## 5.3 Postavljanje regulacije grijanja



Napomena: Zadana postavka ovisi o kodu – pogledajte tablicu u poglavlju 1.1

## 5.4 Automatska prorada ventila

Da bi ventil radijatora ostao funkcionalan i u najboljem stanju, uređaj eco automatski razrađuje ventil svakog četvrtka u otprilike 11:00 sati potpuno ga otvarajući, a nakon toga ga vraća na normalnu postavku.

## 5.5 Deaktivacija inteligentne regulacije (prognoza)

Inteligentna regulacija (prognoza) osigurava da će uređaj eco na vrijeme dostići temperaturu za postizanje udobnosti, u skladu s postavkama. Prema zadanim postavkama ova je značajka isključena, osim za kôd 014G0080 kod kojeg je prognoza uključena.





2.

## 5.6 Ograničavanje raspona namještanja temperature

## 5.7 Roditeljska blokada

Zaštitite postavke uređaja eco od neovlaštenih izmjena aktivacijom roditeljske blokade.

## 1. d5 FaHc FaHc Fife MAX MIN Ako je zaslon isključen, pritisnite • te pritisnite obje tinke MA a biste otvorili izbornik funkcija

obje tipke  $\bigcirc \bigcirc \bigcirc$  da biste otvorili izbornik funkcija. Ponovno pritisnite  $\bigcirc \oslash$  da biste otvorili izbornik naprednih postavki. Upotrijebite  $\bigcirc \oslash$  da biste odabrali  $\square$  i pritisnite  $\bigcirc$  za potvrdu.



 I se prikazuje na početnom zaslonu, što znači da je roditeljska blokada **uključena**. Roditeljsku blokadu deaktivirajte pritiskom na sve tri tipke ∞ **istodobno** i držite 5 sekundi.

## 5.8 Funkcija pauziranja



# 5.9. Funkcija otvorenog prozora

Uređaj eco ima funkciju otvorenog prozora, koja omogućuje zatvaranje ventila čim temperatura prostorije naglo padne, čime se smanjuje gubitak topline.

Grijanje se isključuje na najviše 30 minuta prije nego što ga uređaj eco vrati na izvorne postavke.

Nakon što se aktivira funkcija otvorenog prozora, ona se obustavlja na 45 minuta.

Napomena! Imajte na umu da će na funkciju otvorenog prozora utjecati zastori ili namještaj koji prekrivaju uređaj eco, čime ga sprječavaju da otkrije opadanje temperature.



# 6. Sigurnosne mjere

Termostat nije namijenjen djeci i ne smije se upotrebljavati kao igračka.

Ne ostavljajte materijale pakiranja na mjestima na kojima djeca mogu doći u iskušenje da se s njima igraju jer je to iznimno opasno.

Ne pokušavajte rastaviti termostat jer sadrži dijelove koje korisnici ne mogu sami servisirati. Ako se na zaslonu prikaže kôd pogreške E1, E2 ili neki drugi, vratite termostat distributeru.

# 7. Zbrinjavanje

Termostat se mora zbrinuti kao elektronički otpad.



#### Danfoss A/S

Haarupvaenget 11 DK-8600 Silkeborg Danska Telefon: +45 7488 8000 Telefaks: +45 7488 8100 www.danfoss.com

Danfoss ne preuzima odgovornost za eventualne greške u katalogu, prospektima i ostalim tiskanim materijalima. Danfoss pridržava pravo izmjena na svojim proizvodima bez prethodnog upozo Ovo pravo odnoši se in a već naručene proizvode pod uvjetom da te izmjene ne mjenjaju već ugovorene specifikacije. Svi zštititi znaru u ovom materijalu vlasništvo su (slitm iedosljedom) odgovarajučih poduzeča Danfoss. Danfoss Danfoss. Danfoss zanke su zaštitni žigovi poduzeća Danfos A/S. Sva prava pridržana.