

ENGINEERING TOMORROW



HOME Inteligentna termostatska glava

Navodila za vgradnjo

1. Namestitev

2.

1.1	Prepoznavanje različice termostatske glave eco	4
1.2	Vsebina paketa	4
1.3	Pregled adapterjev za ventile	5
1.4	Namestitev ustreznega adapterja	6
1.5	Vstavljanje baterij	7
1.6	Uporaba gumbov	7
1.7	Prva nastavitev časa in datuma	8
1.8	Namestitev termostatske glave eco	8
1.9	Samodejne nastavitve	9
1.10	Odstranjevanje termostatske glave eco	9
1.11	Ponastavitev termostatske glave eco na tovarniške nastavitve	
1.12	Odstranitev adapterja s termostatske glave eco	10
Tehni	ične specifikacije	

-

3.	Zasle	on in meniji	
	3.1	Začetni zaslon	.12
	3.2	Programski meni	.12
	3.3	Funkcijski meni	.13
	3.4	Napredni meni	.14
	3.5	Zaustavitev	.15
4.	Nast	avitve temperature in programa	
	4.1	Nastavitev udobne temperature	.16
	4.2	Nastavitve privzetih programov	.17
	4.3	Prilagajanje nastavitev programa P1	.18
	4.4	Prilagajanje nastavitev programa P2	.19
	4.5	Nastavitev obdobja za program med potovanjem	. 19
	4.6	Razveljavitev programa med potovanjem (zgodnejša vrnitev)	. 20
	4.7	Sprememba obstoječega programa med potovanjem	.21
	4.8	Brisanje programa med potovanjem	.21
	4.9	Nastavitev temperature pri zaustavitvi	. 22
5.	Dod	atne nastavitve	
	5.1	Nastavitev časa	.23
	5.2	Deaktiviranje samodejnega poletnega časa	.23
	5.3	Nastavitev uravnavanja ogrevanja	.24
	5.4	Intervalni vklop ventila	.25
	5.5	Aktiviranje inteligentnega nadzora (napovedi)	.25
	5.6	Omejitev območja nastavitve temperature	.26
	5.7	Zaščita za otroke	.26
	5.8	Zaustavitev	.26
	5.9	Funkcija odprtega okna	.27
6.	Varn	ostni ukrepi	.27
7.	Odst	ranjevanje	. 27

1. Namestitev

1.1 Prepoznavanje različice termostatske glave eco

Termostatska glava eco je na voljo v več različicah glede na zahteve različnih tržišč. Različico prepoznate po naročniški številki na nalepki škatle.

Nar. št.	Lastnosti različic	Jeziki hitrih navodil
014G0080	(DK) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA-, RAV, RAVL in K za namesti- tev na ventile Danfoss RA, RAV in RAVL ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme MODERATE (Zmerno) in FORECAST ON (Napoved vklopljena).	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0081	(DE) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA, RAV, RAVL in K za namestitev na ventile Danfoss RA, RAV in RAVL ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme QUICK (Hitro) in FORECAST OFF (Napoved izklopljena).	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0082	(FR) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA, COMAP in K za namestitev na ventile Danfoss RA, ventile COMAP z navojem M28x1,5 ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme QUICK (Hitro) in FORECAST OFF (Napoved izklopljena).	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0083	(PL, UK, NL, BE, HR, HU, RO, SK, CZ, SI, NO) Termostatska glava eco z ločenim adap- terjem RA, RTD in K za namestitev na ventile Danfoss RA in RTD ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme QUICK (Hitro) in FORECAST OFF (Napoved izklopljena).	PL, UK, NL, NO, CZ, HR, HU, RO, SK, SI, FR, SE
014G0084	(AT) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA, RTD, Hertz in K za namestitev na ventile Danfoss RA, ventile RTD, ventile Hertz z navojem M28x1,5 ali konkurenč- ne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme QUICK (Hitro) in FORECAST OFF (Napoved izklopljena).	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0085	(FJ, LT, EE, LV, IS) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA- in K za namesti- tev na ventile Danfoss RA ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme MODERATE (Zmerno) in FORECAST OFF (Napoved izklopijena).	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0086	(SE) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA-, MMA in K za namestitev na ventile Danfoss RA, ventil MMA z navojem M28x1,5 ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme MODERATE (Zmerno) in FORECAST OFF (Napoved izklopljena).	PL, UK, NL, NO, CZ, HR, HU, RO, SK, SI, FR, SE
014G0087	(ES, PT) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA, Orkli in K za namestitev na ventile Danfoss RA, ventil Orkli z navojem M28x1 ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme QUICK (Hitro) in FORECAST OFF (Napoved izklopljena).	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0088	(IT) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA-, Herz in K za namestitev na ventile Danfoss RA, ventile Herz z navojem M28x1,5 ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme QUICK (Hitro) in FORECAST OFF (Napoved izklopljena).	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0089	(CH) Termostatska glava eco z ločenim adapterjem RA-, RAV, RAVL in K za namesti- tev na ventile Danfoss RA, RAV in RAVL ali konkurenčne ventile z navojem M30x1,5. Privzeti nastavitvi programske opreme QUICK (Hitro) in FORECAST OFF (Napoved izklopljena).	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT

1.2 Vsebina pakiranja (termostatska glava eco je dobavljena z zgoraj navedenimi adapterji). Vsebina posameznega paketa:





Inbus ključ, 2 mm

Vodnik za adapterje

) è

1.3 Pregled adapterjev za ventile

Adapterji za široko paleto različnih tipov ventilov so na voljo kot dodatna oprema.

Tip adapterja	Nar. št.	Adapter	Ventil
Za ventile Danfoss RA	014G0251		
Za ventile M30 x 1,5 (K)	014G0252		
Za ventile Danfoss RAV	01400250		
Za ventile Danfoss RAVL			
Za ventile Danfoss RTD	014G0253		
Za ventile M28:			
- MMA	014G0255		A
- Herz	014G0256		
- Orkli	014G0257		
- COMAP	014G0258		

1.4 Namestitev ustreznega adapterja

Adapter za ventile RA



Adapter za ventile M30 x 1,5 (K)



Adapter za ventile RAV (dodatek)



Adapter za ventile RAVL (dodatek)



Adapter za ventile RTD (dodatek)





Adapter-RTD privijte z roko (največ 5 Nm).

Adapter za ventile M28 (dodatek)

Upoštevajte navodila, priložena adapterju za posamezni ventil M28.

1.5 Vstavljanje baterij

Odstranite pokrov baterij in vstavite dve bateriji AA. Prepričajte se, da so baterije pravilno vstavljene.

Ne uporabljajte baterij za ponovno polnjenje.

Pri menjavi baterij se programske nastavitve ohranijo, vendar se nastavitve časa in datuma po dveh minutah ponastavijo.

Simbol za nizko napolnjenost baterij se prikaže pribl. en mesec pred popolnim izpraznjenjem.

Po pribl. dveh tednih simbol 🖵 14-krat utripne med 19:00 in 21:00 uro. Preden se baterije iztrošijo, termostatska glava eco nastavi ventil v način zaščite pred zamrzovanjem, da obvaruje ogrevalni sistem pred poškodbami.

1.6 Uporaba gumbov

Termostatska glava eco ima dva gumba s puščico 🖗, ki omogočata navigacijo po zaslonu in menijih ter nastavitev temperature.

Srednji gumb 💿 se uporablja za izbiro in potrditev.

Če je zaslon izklopljen, ga lahko vklopite s pritiskom katerega koli od teh gumbov.







1.7 Prva nastavitev časa in datuma

1.8 Namestitev termostatske glave eco



1.9 Samodejne nastavitve

Ko je termostatska glava eco nameščena, se bo samodejno začela prilagajati vašemu ogrevalnemu sistemu.

Med tem postopkom boste morda opazili, da se termostatska glava počasi odziva ali samodejno spreminja ogrevanje. To je običajen in obvezen del postopka prilagajanja.

1. Prilagoditev ventilu

Med prvim nočnim delovanjem bo glava eco zaprla radiatorski ventil in ga nato zopet odprla, da natančno ugotovi točko odpiranja ventila. To omogoča glavi eco kar najbolj učinkovit nadzor ogrevanja. Če je potrebno, se postopek ponavlja enkrat na noč, največ en teden.

2. Inteligentna regulacija (napoved)

Če aktivirate funkcijo inteligentnega nadzora se termostatska glava eco v prvem tednu delovanja uči, kdaj začeti ogrevati prostor, da je ob ustreznem času zagotovljena ustrezna temperatura.

Inteligentni krmilnik bo neprestano uravnaval čas ogrevanja glede na sezonske temperaturne spremembe. Za aktiviranje inteligentnega nadzora glejte poglavje 5.5.

Uporaba varčevalnega programa zahteva, da ima sistem ogrevanja v kratkem obdobju ogrevanja zadostno toploto. V primeru težav se obrnite na inštalaterja.

1.10 Odstranjevanje termostatske glave eco





1.11 Ponastavitev termostatske glave eco na tovarniške nastavitve

1.12 Odstranitev adapterja s termostatske glave eco



2. Tehnične specifikacije

Vrsta termostatske glave	Elektronska termostatska glava za nadziranje ventila radiatorja			
Priporočena uporaba	V stanovanju (stopnja onesnaženja 2)			
Pogon	Elektromehanski			
Zaslon	Siv digitalni z osvetlitvijo v ozadju			
Razred programske opreme	A			
Regulacija	PID			
Napajanje	2 alkalni bateriji AA 1,5 V (nista priloženi)			
Poraba energije	3 μW v pripravljenosti 1,2 W med delovanjem			
Življenjska doba baterije	Do 2 leti			
Signal nizke ravni napolnjenosti baterij	Na zaslonu utripa ikona baterije. Če je raven napolnjenosti baterij kritična, utripa celoten zaslon.			
Temperatura v okolici	0 do 40 °C			
Temperatura med prevozom	−20 do 65 °C			
Maks. temperatura vode	90 °C			
Nastavitev temperature	4 do 28 °C			
Vzorčenje temperature	Meri temperaturo vsako minuto			
Natančnost ure	+/- 10 min/leto			
Hod droga	Linearno, do 4,5 mm, največ 2 mm na ventilu (1 mm/s)			
Raven hrupa	<30 dBA			
Varnostni razred	Tip 1			
Teža (z baterijami)	177 g (z adapterjem RA)			
Razred IP	20 (ne sme se uporabljati v eksplozivnih atmosferah in na mestih, ki so izpostavljena vodi)			
Odobritve, oznake itd.	CE Sintertek			

3. Zaslon in meniji

3.1 Začetni zaslon

Če pritisnete tipko 💽, se prikaže začetni zaslon z osnovnimi informacijami o programiranju in delovanju termostatske glave eco:



* eco kaže nastavljeno temperaturo in ne izmerjene temperature prostora.

3.2	Programski meni	
1.		Za izbiro programskega menija: Če je zaslon izklopljen, pritisnite in nato znova pritisnite , da odprete programski meni. S tipko se pomikate med programi, za potrdi- tev pa pritisnete . Izbrani program utripa.

Simboli v programskem meniju

P ₀	Program brez samodejnega znižanja temperature. Ta program ohranja udobno temperaturo 21 stopinj noč in dan.
P ₁	Varčevalni program, ki ponoči (22:30–06:00) privzeto zniža temperaturo na 17 °C. Čas in temperatura sta nastavljiva.
P ₂	Razširjen varčevalni program, ki ponoči (22:30–06:00) in med delavniki (08:00–16:00) privzeto zniža temperaturo na 17 °C. Čas in temperatura sta nastavljiva.
\bigotimes	Zaustavitveni program. Termostat bo v prostoru vzdrževal stalno temperaturo 4–10 °C in zagotavljal zaščito pred zamrzovanjem.

Opomba! Če želite aktivirati program, morajo simboli utripati.

3.3 Funkcijski meni



Simboli v funkcijskem meniju

ריק	Med vgradnjo ali odstranjevanjem termostatske glave eco mora biti vedno aktiviran namestitveni meni. Termostatska glava se lahko nepopravljivo poškoduje, če med vgradnjo ni v pravilnem položaju.
	Program potovanje, ki zniža temperaturo, ko ste zdoma. Datum, čas in temperaturo lahko nastavite.
9	Nastavitev časa in datuma – glejte poglavje 5.1.
P ₁	Varčevalni program; prilagoditev privzetih nastavitev. Čas in temperaturo lahko nastavite; vsi dnevi v tednu.
P2	Razširjen varčevalni program; prilagoditev privzetih nastavitev. Čas in temperaturo lahko nastavite; vsi dnevi v tednu.
*	Zaustavitveni program. Za nastavitev privzete zaustavitvene temperature.

Opomba! Če želite aktivirati program, morajo simboli utripati.

3.4 Napredni meni



Simboli v naprednem meniju

\checkmark	Potrditev izbire.
ďS	Deaktiviranje/aktiviranje samodejnega poletnega časa – glejte poglavje 5.2.
Fa	Deaktiviranje/aktiviranje inteligentnega nadzora (napoved) – glejte poglavje 5.5.
Hc	lzbira zmernega ali hitrega uravnavanja ogrevanja – glejte poglavje 5.3.
MAX MIN	Nastavitev največjega in najmanjšega temperaturnega razpona – glejte poglavje 5.6.
Ĥ	Zaščita za otroke – glejte poglavje 5.7.

Opomba! Če želite aktivirati program, morajo simboli utripati.

3.5 Zaustavitev



Opomba! Privzeta temperatura načina zaustavitve je 6 °C. Za prilagoditev temperature glejte poglavje 4.9.

4. Nastavitve temperature in programa

4.1 Nastavitev udobne temperature



Opomba! Če nastavljeno temperaturo povišate za več kot 1 °C, bo termostatska glava eco povečala ogrevanje radiatorja, da se hitreje doseže nova temperatura. Čutite lahko, kako ventil in radiator postajata toplejša.

Manjše temperaturne spremembe ne povzročijo močnejšega ogrevanja, zato se spremembe dogajajo brez neposrednega zaznavanja.

4.2 Nastavitve privzetih programov

Program P₀

Ta program je brez samodejnega znižanja temperature. Temperaturo ohranja na stalni udobni ravni podnevi in ponoči.

Privzeta udobna temperatura je 21 °C, vendar jo je mogoče nastaviti na katero koli raven od 6 do 28 °C.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
				21 °C				

Program P₁

To je privzeti varčevalni program z udobno temperaturo 21 °C in enim obdobjem znižane temperature od 22:30 do 6:00 s temperaturo 17 °C. Čas in temperaturo je mogoče nastaviti za obdobji udobne in znižane temperature.

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

Program P₂

To je razširjeni varčevalni program z obdobjem znižane temperature od 22:30 do 6:00 in dodatnim obdobjem znižane temperature od 8:00 do 16:00 med delavniki. Čas in temperaturo je mogoče nastaviti za obdobji udobne in znižane temperature.

Delavniki:

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

Potovalni program

Ta program vzdržuje znižano temperaturo (privzeto 17 °C) podnevi in ponoči. Ta program uporabite, da privarčujete energijo, če vas ni doma. Čas in temperatura sta nastavljiva.

0	3	6	9	12	15	18	21	24

Zaustavitveni program

Ta program vzdržuje nizko temperaturo (privzeto 6 °C) podnevi in ponoči. Ta program uporabite, da preprečite poškodbe radiatorja, če vas ni doma. Temperatura je nastavljiva.

0	3	6	9	12	15	18	21	24

4.3 Prilagajanje nastavitev programa, P1

Privzeta programa P1 in P2 prilagodite svojemu urniku ter želenim nastavitvam časa in temperature.





4.4 Prilagajanje nastavitev programa, P₂

Program eco P₂ je prilagojen kot P1.

Opomba – med tednom sta dve obdobji z udobno temperaturo.

4.5 Nastavitev obdobja za program med potovanjem

Program med potovanjem vzdržuje znižano temperaturo za obdobje, ki ga določite. Program med potovanjem uporabljajte za varčevanje z energijo, če vas ni doma.





4.6 Razveljavitev programa med potovanjem (zgodnejša vrnitev)

Če se vrnete prej, kot ste načrtovali, potem boste morda želeli zamenjati program med potovanjem z vašim običajnim programom.





4.7 Sprememba obstoječega programa med potovanjem

4.8 Brisanje programa med potovanjem



4.9 Nastavitev temperature pri zaustavitvi

Program zaustavitve vzdržuje znižano temperaturo, dokler ne izberete drugega programa.



5. Dodatne nastavitve

5.1 Nastavitev časa



5.2 Deaktiviranje samodejnega poletnega časa



VLIPD136

3.
d5
1 utripa, kar kaže, da je samodejni poletni čas vključen. Z v se pomaknite na 0 in pritisnite
 za potrditev.



Opomba: Poletni čas je privzeto vklopljen.

5.3 Nastavitev uravnavanja ogrevanja



Opomba: Privzeta nastavitev je odvisna od naročniške številke – glejte tabelo v poglavju 1.1.

5.4 Samodejni intervalni vklop ventila

Zaradi ohranitve brezhibnega delovanja radiatorskega ventila termostatska glava eco samodejno vklopi ventil vsak četrtek pribl. ob 11:00, tako da ga povsem odpre in potem vrne v običajno nastavitev.

5.5 Aktiviranje inteligentnega nadzora (napovedi)

Inteligentni nadzor (napoved) zagotavlja, da termostatska glava eco pravočasno doseže udobno temperaturo v skladu z nastavitvami. Ta funkcija je privzeto izklopljena, razen pri naročniški številki 014G0080, pri kateri je napoved vklopljena.



5.6 Omejitev območja nastavitve temperature



5.7 Zaščita za otroke

Zaščitite nastavitve termostatske glave eco pred nenamernimi spremembami z aktiviranjem zaščite za otroke.



5.8 Funkcija zaustavitve



5.9. Funkcija odprtega okna

Termostatska glava eco ima funkcijo odprtega okna, ki zapre ventil, če temperatura nenadoma močno pade, in s tem zmanjša toplotno izgubo.

Preden termostatska glava eco povrne začetne nastavitve, je ogrevanje izključeno do 30 minut.

Po tem, ko je bila funkcija za odprto okno aktivirana, je onemogočena za 45 minut.

Opomba! Upoštevajte, da lahko na funkcijo odprtega okna vpliva, če zavese ali pohištvo prekrivajo termostatsko glavo eco in ji tako preprečijo zaznavanje padca temperature.



6. Varnostni ukrepi

Termostatska glava ni namenjena otrokom in je ni dovoljeno uporabljati kot igračo. Embalažo zavrzite v skladu z veljavnimi zakoni in poskrbite, da ne bo prišla v roke otrokom, saj lahko pride do poškodb.

Ne razstavljajte glave, saj v njej ni delov, ki bi jih lahko popravil uporabnik. Če se na zaslonu prikaže koda napake E1, E2 itd. ali če se pojavijo druge okvare, izdelek vrnite trgovcu.

7. Odstranjevanje

Termostatsko glavo morate odstraniti kot elektronski odpadek.



Danfoss A/S

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

Danfoss nezodpovedá za prípadné chyby v katalógoch, brožúrkach či iných tlačivách. Danfoss si vyhradzuje právo upraviť svoje produkty bez upozornenia. Týka sa to aj produktov, ktoré sú už objednaně, za predpokladu, že úpravy možno urobíť bez toho, aby potom bolo potrebné meniť aj predtytní dohodnutě parametre. Všetky obchodné značky v tomo mateřiál šu unajetkom daných podnikov. Danfoss si dopčandos sú obchodnými značkami podniku Danfoss A/S. Všetky práva sú vyhradené.