

MAKING MODERN LIVING POSSIBLE



***living eco*[®]**
Instalační a uživatelský návod

Danfoss Heating Solutions

Děkujeme vám, že jste si zakoupili výrobek Danfoss

CZ

Blahopřejeme vám k zakoupení termostatické hlavice *living eco*®

living eco® je elektronická radiátová programovatelná hlavice pro automatické snížení pokojové teploty ve vybraných obdobích. Můžete tak snížit náklady na vytápění a šetřit životní prostředí nižší spotřebou energie.

1. Instalace	6
1.1 Příprava	6
1.2 Instalace <i>living eco</i> ®	7
2. Úvod k termostatu <i>living eco</i>®	8
2.1 Displej termostatu	8
2.2 Tlačítka termostatu	8
2.3 Zobrazované symboly	9
3. Další funkce termostatu <i>living eco</i>®	10
3.1 Seřízení teploty	10
3.2 Protimrazová ochrana, 6 °C	10
3.3 Programy	11
3.4 Výběr programu	11
3.5 Úprava vlastního rozmezí v programu P1 nebo P2	12
3.6 Odstranění nastavených útlumů	14
3.7 Vytvoření nového vlastního rozmezí	15
3.8 Program dovolená	16
3.9 Nabídka funkcí	19
3.10 Režim instalace	19
3.11 Mezní teplota	20
3.12 Nastavení času	20
3.13 Dětská pojistka	20
3.14 Výměna baterií	21
3.15 Funkce otevřeného okna	21

3.16 Resetování na tovární nastavení.....	21
4. Technická nastavení.....	22
4.1 Vypnutí automatického přechodu na letní čas.....	22
4.2 Seřízení podle radiátorů/místnosti	23
4.3 Vypnutí inteligentního řízení	23
4.4 Technické parametry.....	24
5. Bezpečnostní opatření	25
6. Demontáž termostatu <i>living eco</i>®	25
7. Likvidace	25

Další informace najdete na webové stránce
www.danfoss.com/living

1.1 Příprava

CZ

Termostat *living eco*® je dodáván s adaptéry pro ventily Danfoss RA a pro ventily s připojením M30x1,5 (K), dvěma alkalickými bateriemi AA a imbusovým klíčem.

Vložení baterií

Sundejte kryt baterií a vložte dvě baterie. Dbejte na správnou orientaci baterií.



Nastavení času a data při instalaci termostatu *living eco*®

*Po vložení
baterií*

Na displeji bude blikat čas - 23:59.

Nastavte čas

Nastavte hodiny pomocí  a stiskněte 
Nastavte minuty pomocí  a stiskněte 

*Nastavte
datum*

Nastavte datum pomocí  a stiskněte 
Formát: den/měsíc/rok (DD/MM/RRRR).

*Potvrďte
nastavení*

Když bliká ✓ stiskem , potvrďte nastavení.

1. Instalace

1.2 Instalace termostatu *living eco*®



Před instalací **musí** blikat **⏏** na displeji. Pokud tomu tak **není**, viz režim instalace na straně 19.

CZ

1. Začněte namontováním adaptéru.	RA 	K
2. Dotáhněte adaptér RA pomocí imbusového klíče. Dotáhněte rukou adaptér K (max. 5 Nm).		
3. Našroubujte termostat na adaptér a dotáhněte jej rukou (max. 5 Nm).		
4. Stiskněte a cca 3 s podržte a otevře se nabídka funkcí.		
5. Začne blikat malé ⏏ potom stiskněte a připevněte termostat.		

2.1 Displej termostatu

CZ

Černá čárkovaná kružnice na displeji znázorňuje 24 hodinový ciferník. Černé segmenty představují rozmezí komfortní teploty 21 °C (výchozí nastavení) a „prázdné“ segmenty představují vlastní rozmezí s nastavenou teplotou 17 °C (výchozí nastavení). Displej dále ukazuje nastavenou teplotu a aktuální program.

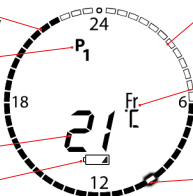
24hodinový ciferník

Půlhodinové segmenty

Znázorňuje aktuálně spuštěný **program** termostatu (např. P1).

Naprogramovaná teplota

Symbol baterie



Vlastní rozmezí

22:30 – 06:00 hod
17 °C

Den týdne

Bliká na pozici
aktuálního času

2.2 Tlačítka termostatu

Termostat má dvě tlačítka se šipkami   která slouží k pohybu na displeji, v nabídkách a k nastavení teploty.

 je výběrové a potvrzovací tlačítko.



2.3 Zobrazované symboly



Symboly blikají, když je lze aktivovat.

CZ

NABÍDKA PROGRAMŮ

- P₀** Program **bez** automatického snížení teploty – udržuje konstantní teplotu po celý den a noc. Uživatel nastavuje teplotu.
- P₁** Úsporný program, který **snižuje** teplotu např. na 17 °C v noci (22:30 – 06:00 hod). Úsporný program lze nastavit dle potřeby.
- P₂** Rozšířený úsporný program, který **snižuje** teplotu např. na 17 °C v noci (22:30 – 06:00 hod) a v průběhu každého dne (08:00 – 16:00 hod). Úsporný program je také přenastavitelný.
-  Program Dovolena, který **snižuje** teplotu v době, kdy jste pryč. Uživatel nastavuje rozmezí a teplotu.

NABÍDKA FUNKCÍ



Režim instalace (viz strana 19)



Dětská pojistka

MAX
MIN

Nastavení maximálního a minimálního teplotního rozsahu



Nastavení času a datumu

OSTATNÍ SYMBOLY



Zpět



Potvrzení výběru



Symbol baterie (signalizuje kapacitu baterie)



Nastavení rozmezí pro program Dovolena

3.1 Seřízení teploty

Nastavte požadovanou teplotu stiskem  . Výchozí nastavení je 21 °C.

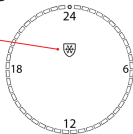
Tímto způsobem můžete dočasně změnit teplotu v průběhu vlastního rozmezí, aniž byste museli měli program nebo rozmezí.



 Pokud změníte komfortní teplotu, např. z 21 na 22 °C, *living eco*® si tuto změnu teploty bude pamatovat. Znamená to, že po uplynutí následné útlumové periody, bude komfortní teplota opět nastavena na 22 °C i bez nutnosti zásahu do programu.

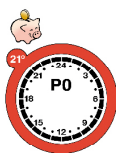
3.2 Protimrazová ochrana, 6 °C

Tento symbol se zobrazí, když nastavíte termostat na nejnižší hodnotu nastavení. To znamená, že termostat bude v místnosti udržovat konstantní teplotu 6 °C, která zajistí ochranu před mrazem.

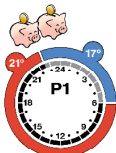


3.3 Programy

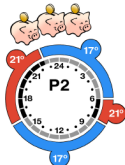
Při prvním použití bude termostat nastaven v programu **P1**.
Můžete si vybrat program, který nejlépe odpovídá potřebám vaší rodiny.



P0 – konstantní
teplota 21 °C celý
den a noc



P1 – možnost
nastavení jednoho
útlumu např. na
teplotu 17 °C každý
den od 22:30 do
06:00 hod



P2 – možnost
nastavení dvou
útlumů např. na 17 °C
každou den od 22:30
do 06:00 hod a od
08:00 do 16:00 hod

3.4 Výběr programu

*Výběr nabídky
programů*

Pokud je displej vypnutý, stiskněte 
Potom stiskněte  a otevře se nabídka
programů.

*Výběr programu
(P0, P1 nebo P2)*

Mezi programy přepínáte pomocí 
Potvrďte výběr stiskem 

*Potvrzení
nastavení*

Když bliká  stiskem  potvrďte
nastavení.

3.5 Nastavení útlumů v programu

P1 nebo P2

CZ

Výchozí nastavení termostatu je jeden útlum pro P1 a dva útlumy pro P2. Vlastní rozmezí můžete upravit tak, aby odpovídalo potřebám vaší rodiny.



Poznámka – když změníte nastavení termostatu *living eco*® z hodnoty 17 na 21 °C, např. na 6:00 hod, termostat vypočítá, kdy má začít vytápět, aby teplota dosahovala 21 °C v 6:00 hod.

*Výběr nabídky
programů*

Pokud je displej vypnutý, stiskněte . Potom stiskněte  a otevře se nabídka programů.

*Výběr programu
(P1 nebo P2)*

Stiskem   vyberte požadovaný program. Když program bliká, stiskněte  pro jeho výběr.

*Dny týdne pro
vlastní rozmezí
útlumu*

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle

Vlastní nastavení útlumů si můžete zvolit jak na víkend, tak všechny dny v týdnu nebo na jeden den. Pomocí   vyberte požadované rozmezí.

Když požadované rozmezí bliká, stiskněte  pro jeho výběr.

(pokračování na další straně)

3. Další funkce...

*Nastavení
vlastního
rozmezí pro
útlum*

Tlačítka   slouží k pohybu na 24 hodinovém ciferníku. Např. když se posunujete z jednoho vámi nastaveného útlumu do druhého útlumu.

začátek konec

00:00_06:00

Tlačítka   slouží k posunu mezi časy začátku a ukončení. Čas **pomalu** bliká, když jej lze vybrat. Vyberte čas pomocí .

Jakmile je čas vybrán, bliká **rychle**, čímž signalizuje, že nyní jej lze nastavit.

Nastavte čas začátku a ukončení pomocí  . Po nastavení času svou volbu potvrďte stiskem .

*Případná
změna teploty*

Teplota nyní bliká. Nastavte teplotu pomocí  . Jakmile nastavíte požadovanou teplotu, potvrďte výběr pomocí .

✓ nyní bliká.

(Pokud nechcete měnit nastavení útlumu, stiskněte  tak, aby začal blikat symbol , a potom svou volbu potvrďte stiskem . Vráťte se do nabídky výběru dnů týdne pro vlastní rozmezí útlumu.)

*Potvrzení
vlastního
rozmezí
útlumu*

Stiskem  potvrďte celé vlastní rozmezí. ✓ bliká. Stiskněte  pro spuštění vybraného programu.

CZ

3.6 Odstranění rozmezí útlumu

Vlastní rozmezí můžete odstranit tak, že jej minimalizujete na půl hodiny. Všechny segmenty na ciferníku potom budou černé.

Příklad

V tomto **příkladu** je útlum nastaven na pondělí, od 08:30 do 16:00 hod. Chcete-li útlum zrušit, nastavte čas začátku na 15:30.



Výběr nabídky programů

Pokud je displej vypnutý, stiskněte . Potom stiskněte a otevře se nabídka programů.

Výběr programu (P1 nebo P2)

Stiskem vyberte požadovaný program. Když program bliká, stiskněte pro jeho výběr.

Výběr vlastního rozmezí útlumu

Procházejte dny týdne pomocí Když bliká den (dny), který chcete změnit, stiskněte . Pohybuje se po 24hod. ciferníku pomocí . Když pomalu bliká začátek vlastního rozmezí útlumu, které chcete odstranit, stiskněte pro jeho výběr.

Vymazání vlastního rozmezí útlumu

Pomocí nastavte čas začátku vlastního rozmezí útlumu tak, aby trvalo půl hodiny. Po změně času začátku stiskněte .

Potvrzení odstranění

✓ nyní bliká. Stiskněte pro potvrzení. Právě jste odstranili vlastní rozmezí.

3.7 Vytvoření nového vlastního rozmezí útlumu v programu P1 nebo P2

Termostat *living eco*® rovněž umožňuje vytvářet vaše vlastní rozmezí útlumu v programu P1 nebo P2.

Výběr nabídky programů

Pokud je displej vypnutý, stiskněte .
Potom stiskněte  a otevře se nabídka programů.

Výběr programu (P1 nebo P2)

Stiskem   vyberte požadovaný program. Když program bliká, stiskněte  pro jeho výběr.

Dny týdne pro vlastní rozmezí útlumu

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle

Vlastní rozmezí útlumu si můžete nastavit na víkend, všechny dny v týdnu nebo na jeden den. Pomocí   vyberte požadované rozmezí útlumu.

Když požadované rozmezí bliká, stiskněte  pro jeho výběr.

Nastavení vlastního rozmezí útlumu

Chcete-li přidat další vlastní rozmezí útlumu, pomocí   na 24hodinovém ciferníku vyberte nový čas začátku. Bez ohledu na stávající vlastní rozmezí pomocí   vyberte nové vlastní rozmezí útlumu.

Potvrďte čas začátku stiskem .

Čas ukončení nyní bliká. Nastavte čas ukončení pomocí  . Jakmile nastavíte čas, potvrďte výběr pomocí .

Případná změna teploty

Teplota nyní bliká. Nastavte teplotu pomocí   a potvrďte výběr stiskem .

Potvrzení vlastního rozmezí útlumu

✓ nyní dále bliká.

(Pokud nechcete vytvořit nové vlastní rozmezí útlumu, stiskněte  tak, aby začal blikat symbol , a potom svou volbu potvrďte stiskem . Vráťte se do nabídky výběru dnů týdne pro vlastní rozmezí.)

Stiskem  potvrďte celé vlastní rozmezí.

3.8 Program dovolená

Tento program pomáhá šetřit energii snížením teploty v době, kdy jste mimo domov.

Jednoduše zadejte časové rozmezí, kdy budete pryč, a termostat *living eco*® se postará o obnovení vašeho obvyklého provozního nastavení v době vašeho návratu tak, abyste dorazili do teplého domova.

Výběr nabídky programů

Pokud je displej vypnutý, stiskněte . Potom stiskněte  a otevře se nabídka programů.

Výběr programu Vyberte symbol  stiskem   dokud symbol kufru nezačne blikat. Potvrďte výběr stiskem 

Nastavení data odjezdu Nastavte datum odjezdu pomocí  
Potvrďte výběr stiskem 

Nastavení data návratu Nastavte datum návratu pomocí  
Potvrďte výběr stiskem 

Případná změna teploty Stiskněte   pokud chcete změnit teplotu (výchozí nastavení je 17 °C).
Potvrďte výběr stiskem 

Potvrzení nastavení Když bliká ✓ stiskem  potvrďte nastavení. Nyní je zobrazen symbol 

Jakmile nastane den odjezdu, zobrazí se následující: , nastavené rozmezí a teplota.

Dřívější návrat:

Výběr nabídky programů Pokud je displej vypnutý, stiskněte 
Potom stiskněte  a otevře se nabídka programů.

Výběr programu Pomocí   vyberte program (P0/P1/P2)
Potvrďte výběr stiskem 

3. Další funkce...

Změna stávajícího rozmezí dovolené:

CZ

Výběr nabídky programu

Pokud je displej vypnutý, stiskněte  pro jeho zapnutí. Potom stiskněte  a otevře se nabídka programů.

Výběr programu

Vyberte symbol  stiskem   dokud symbol kufru nezačne blikat. Potvrďte výběr stiskem .

Změna rozmezí dovolené

Vyberte symbol  stiskem   dokud nezačnou blikat hodiny. Potvrďte výběr stiskem .
Změňte rozmezí pomocí  
Potvrďte výběr stiskem .

Případná změna teploty

Stiskněte   pro změnu teploty. Potvrďte výběr stiskem .

Potvrzení nastavení

Potvrďte výběr stiskem .

Zrušení nastaveného rozmezí dovolené:

Výběr nabídky programu

Pokud je displej vypnutý, stiskněte  Potom stiskněte  a otevře se nabídka programů.

Výběr programu

Vyberte symbol  stiskem   dokud symbol kufru nezačne blikat. Potvrďte výběr stiskem .

Vyberte "OFF"

Vyberte "OFF" pomocí  , a volbu potvrďte stiskem .

3.9 Nabídka funkcí

NABÍDKA FUNKCÍ

CZ



Režim instalace. Režim instalace **aktivujte vždy**, když montujete/ demontujete termostat. Termostat může být neopravitelně poškozen, pokud není při instalaci ve správné poloze.



Dětská pojistka – umožňuje zamknout tlačítka, aby nemohlo být změněno nastavení.

MAX
MIN

Mezní teplota – umožňuje změnit teplotní rozsah termostatu s použitím vlastní maximální a minimální teploty. Tato funkce je užitečná např. v místnostech s veřejným přístupem.



Nastavení času a data – umožňuje změnit čas a datum poté, kdy termostat nebyl používán.

3.10 Režim instalace

*Výběr nabídky
funkcí*

Stiskněte a po dobu 3 s podržte

*Aktivace režimu
instalace*

Vyberte pomocí Jakmile začne blikat , výběr potvrďte stiskem

Nyní na displeji bliká velké Režim je aktivní a termostat *living eco*® lze nyní namontovat.

*Deaktivace
režimu instalace*

Stiskněte a po dobu 3 s podržte Jakmile začne blikat , stiskněte pro deaktivaci režimu.

3.11 Mezní teplota

CZ

*Výběr nabídky
funkcí*

Stiskněte a po dobu 3 s podržte 

Výběr max/min

Vyberte **max/min** pomocí  
Stiskněte 
Nastavte maximální a minimální teplotu pomocí  . Stiskem  potvrďte nastavení.

3.12 Nastavení času

*Výběr nabídky
funkcí*

Stiskněte a po dobu 3 s podržte 

Výběr hodin

Vyberte  pomocí  . Stiskněte 
Nastavte čas a datum pomocí  
Výběr potvrďte stiskem 



Termostat automaticky přechází na letní čas a zpět.

3.13 Dětská pojistka

*Výběr nabídky
funkcí*

Stiskněte a po dobu 3 s podržte 

*Aktivace dětské
pojistky*

Potvrďte  výběr stiskem  
Stiskněte 
Dětská pojistka je nyní aktivována.

*Deaktivace
dětské pojistky*

Dětskou pojistku deaktivujete **současným** stiskem všech tří tlačítek (  ) po dobu alespoň 5 s.

3.14 Výměna baterií

Sundejte kryt baterií a vložte dvě alkalické baterie AA.

Dbejte na správnou orientaci baterií.

Nelze používat nabíjecí baterie.



CZ

 Nastavení programů se zachovají. Čas a datum se resetují po uplynutí 2 minut. Potom se musí znovu nastavit.

3.15 Funkce otevřeného okna

Pokud termostat detekuje výrazný pokles teploty, např. v důsledku otevření okna, zareaguje uzavřením přívodu tepla. Termostat se vrátí k normálnímu nastavení po uplynutí 0,5 hodiny, anebo po zavření okna.

3.16 Resetování na tovární nastavení

Sundejte kryt baterií a vytáhněte jednu baterii. Stiskněte a podržte  po dobu cca 5 s, **mezitím** vložte baterii zpět.

4. Technická nastavení

CZ

ROZŠÍŘENÁ NABÍDKA

<i>d5</i>	Zapnutí/vypnutí automatického přechodu na letní čas
<i>Pb</i>	Seřízení podle radiátoru/místnosti
<i>F0</i>	Zapnutí/vypnutí inteligentního řízení (předpověď)
<i>Or</i>	Informace o vodorovné nebo svislé orientaci (0 = vodorovná, 90 = svislá)

4.1 Vypnutí automatického přechodu na letní čas

Deaktivaci automatického přechodu na letní čas provedete následovně:

*Výběr nabídky
funkcí*

Stiskněte a po dobu 3 s podržte   bliká.

*Výběr rozšířené
nabídky*

Stiskněte **obě** tlačítka   po dobu cca 3 s

*Výběr *d5**

Vyberte *d5* stiskem 
Potvrďte výběr stiskem 
1 bliká

*Deaktivace
funkce*

Stiskněte , *0* bliká.
Potvrďte výběr stiskem 

1 = automatický přechod na letní čas (výchozí nastavení)
0 = vypnutí automatického přechodu

4.2 Seřízení podle radiátoru/místnosti

2 je tovární nastavení.

1 se používá, pokud se radiátor zdá být pro místnost předimenzovaný.

3 se používá, pokud se radiátor zdá být pro místnost poddimenzovaný.

*Výběr nabídky
funkcí*

Stiskněte a po dobu 3 s podržte   bliká.

*Výběr rozšířené
nabídky*

Stiskněte **obě** tlačítka   po dobu cca 3 s

Výběr P b

Vyberte **P b** stiskem 
Potvrďte výběr stiskem 

Výběr nastavení

Vyberte 1, 2 nebo 3 pomocí  
Potvrďte výběr stiskem 

Možnosti pro nastavení frekvence vytápění 1, 2 a 3.

4.3 Vypnutí inteligentního řízení

Inteligentní řízení termostatu (předpověď) zajistí dosažení požadované teploty ve stanovený čas.

*Výběr nabídky
funkcí*

Stiskněte a po dobu 3 s podržte   bliká.

*Výběr rozšířené
nabídky*

Stiskněte **obě** tlačítka   po dobu cca 3 s

Výběr F o

Vyberte **F o** stiskem 
Potvrďte výběr stiskem 
1 bliká.

*Vypnutí
předpovědi*

Vyberte  pomocí , a výběr potvrďte stiskem 

1 = předpověď zapnuta (výchozí nastavení).  = předpověď vypnuta

4.4 Technické parametry

Typ servopohonu	Elektromechanický
Třída softwaru	A
Automatická činnost	Typ 1
Doporučené použití	Bytové (stupeň znečištění 2)
Funkce otevřeného okna	Ano
Mechanická pevnost	70 N (max. tlak ventilu)
Maximální teplota vody	90 °C
Typ pohybu	Lineární
Životnost baterií	2 roky
Pohyb vřetena	2–3 mm na ventilu
Maximální rozpětí	4,5 mm
Frekvence	Měří teplotu každou minutu
Rychlost seřízení	1 mm/s
Napájení	2x1,5 V AA alkalické, třída III (SELV)
Spotřeba energie	3 mW v pohotovostním režimu, 1,2 W v aktivním stavu
Provozní teplota	0 až 40 °C
Teplotní rozsah pro přepravu	-20 to 65 °C
Rozsah teplotní regulace	6 až 28 °C
Přesnost dodržování času	+/-10 minut za rok
Přesnost nastavení hodin	+/-1 minuta
Velikost (mm)	D: 91 Ø: 51 (RA)
Brinellova zkouška tvrdosti	75 °C
Hmotnost	177 g (RA)
Krytí IP*	20

*Termostat by se neměl používat v nebezpečných instalacích a na místech, kde by mohl být vystaven vodě.

5. Bezpečnostní opatření

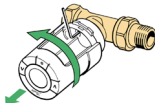
Termostat není určen pro děti a nesmí být používán jako hračka.

Nenechte děti, aby si hrály s obalovými materiály, protože je to velmi nebezpečné.

Nepokoušejte se termostat rozebírat – neobsahuje žádné součásti opravitelné uživatelem. Pokud se na displeji zobrazí kód chyby E1, E2 apod. nebo dojde k jiné závadě, vraťte termostat prodejci.

6. Demontáž termostatu *living eco*®

Při demontáži termostatu zasuňte vhodný nástroj jako např. imbusový klíč do otvoru v bateriovém prostoru a do otvoru v černém kroužku za ním. Držte nástroj v dané poloze a otáčejte celým termostatem proti směru hodinových ručiček, dokud jej zcela nevyšroubujete.



Termostat se před demontáží **musí** nastavit do režimu instalace (viz strana 19).

7. Likvidace

Termostat musí být zlikvidován jako elektronický odpad.





Danfoss s r.o.

V Parku 2316/12
148 00 Praha4-Chodov

Tel: 283 014 111

Fax: 283 014 567

E-mail: danfoss.cz@danfoss.com

www.danfoss.cz

www.cz.danfoss.com

Danfoss nenese žádnou odpovědnost za případné chyby v katalogích, brožurách a jiných tištěných materiálech. Danfoss si vyhrazuje právo na změnu svých produktů bez předchozího upozornění. Tato skutečnost platí i pro již objednané produkty, pokud lze tyto změny uskutečnit bez potřeby dodatečných změn již sjednaných parametrů. Všechny ochranné známky uvedené v tomto dokumentu jsou vlastnictvím jejich příslušných vlastníků. Danfoss a logo Danfoss jsou ochranné známky společnosti Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.

VIFNW148/013R9523