

# Návod k instalaci a použití



# *living connect® – LC* Elektronická bezdrátová termostatická hlavice

# Návod k instalaci

#### 1. Instalace

	1.1	Identifikace termostatické hlavice <i>living connect</i> ®	4
	1.2	Obsah balení	4
	1.3	Přehled připojovacích ventilových adaptérů	5
	1.4	Instalace správného adaptéru	6
	1.5	Vložení baterií	7
	1.6	Použití tlačítek	7
	1.7	Instalace hlavice <i>living connect</i> <sup>®</sup>	8
	1.8	Automatické nastavení	8
	1.9	Demontáž hlavice <i>living connect</i> <sup>®</sup>	9
	1.10	Resetování/obnovení výchozích nastavení hlavice living connect <sup>®</sup>	9
	1.11	Demontáž adaptéru z hlavice <i>living connect</i> ®	10
2.	Tech	nické údaje	11

Navštivte webové stránky řady *living*, kde naleznete množství dalších informací: animace a videa, sekci častých dotazů, literaturu a mnoho dalších informací.

#### living.danfoss.cz



Naskenujte tento QR kód pomocí svého chytrého telefonu a přejdete přímo na Instalační video hlavice *living connect*<sup>®</sup> na YouTube.

# Návod k použití

3.	Popis displeje a ovládacích tlačítek		
4.	<b>Přihl</b> 4.1 4.2	<b>lášení hlavice living connect® do systému Danfoss Link™</b> Vytvoření místností v jednotce Danfoss Link™ CC Přihlášení hlavice <i>living connect®</i> do jednotky Danfoss Link™ CC Testování připojení	12 12 14
5.	<b>Dalš</b> 5.1 5.2 5.3	<b>í nastavení</b> Nastavení pro předimenzované nebo poddimenzované radiátory Funkce Otevřené okno Automatické rozhýbání ventilu	14 15 15
6.	5. Bezpečnostní opatření		15
7.	Likvi	idace	15

# 1. Instalace

### 1.1 Identifikace termostatické hlavice living connect®

Hlavice *living connect*<sup>®</sup> se dodává v několika verzích, aby splňovala požadavky rozdílných trhů.

Svou verzi identifikujete podle objednacího čísla na štítku krabice. Adaptéry pro různé typy ventilů jsou k dispozici jako příslušenství, viz kapitola 1.3.



Obj. číslo	Charakteristika verze	Jazyky Stručné příručky
014G0001	Včetně předem namontovaného adaptéru RA	UK, DE, DK, NL, FR, PL, SE, FI
014G0002	Včetně adaptérů RA–N + M30 x 1,5	UK, DE, DK, NL, FR, PL, SE, FI, CZ, SK, RU, TR, HU, HR, SI

### 1.2 Obsah balení

Hlavice **living connect**<sup>®</sup> **014G0001** se dodává s předem namontovaným adaptérem pro ventily Danfoss RA, dvěma alkalickými bateriemi typu AA, 2mm imbusovým klíčem a Stručnou příručkou.









living connect<sup>®</sup> – bezdrátová Alkalické baterie typu AA termostatická hlavice

ipu AA Imbusovy P

Imbusový klíč, 2 mm

Stručná příručka a "věšák"

Hlavice *living connect*<sup>®</sup> 014G0002 se dodávají s adaptéry pro ventily Danfoss RA a ventily s připojením M30 x 1,5 (K), dvěma alkalickými bateriemi typu AA, 2mm imbusovým klíčem a Stručnou příručkou.





living connect® – Adaptér bezdrátová termo- pro ventily statická hlavice Danfoss RA–N



Adaptér pro ventily s připojením M30 x 1,5 (K)



Alkalické baterie

typu AA



Imbusový klíč,

2 mm



Stručná příručka a "věšák"

# 1.3 Přehled ventilových adaptérů

Adaptéry pro širokou řadu různých typů ventilů jsou k dispozici jako příslušenství.

Typ adaptéru	Obj. číslo	Adaptér	Ventil	
Pro ventily Danfoss RA	014G0251			
Pro ventily s připojením M30 x 1,5 (K)	014G0252			
Pro ventily Danfoss RAV	01450250			
Pro ventily Danfoss RAVL	01400250			
Pro ventily Danfoss RTD	014G0253			
Pro ventily s připojením M28:				
– MMA	014G0255		( A B	
– Herz	014G0256		S ALLO	
– Orkli	014G0257			
– COMAP	014G0258			

# 1.4 Instalace správného adaptéru

Adaptér pro ventily RA (předem namontovaný na verzi 014G0001)



### Adaptér pro ventily s připojením M30 x 1,5 (K)



#### Adaptér pro ventily RAV (příslušenství)



#### Adaptér pro ventily RAVL (příslušenství)



2.

#### Adaptér pro ventily RTD (příslušenství)



Dotáhněte adaptér RTD rukou (max. silou 5 Nm).

### Adaptéry pro ventily M28 (příslušenství)

Postupujte podle pokynů přiložených k adaptéru ventilu pro daný ventil M28.

# 1.5 Vložení baterií

Sundejte kryt baterií a vložte dvě baterie typu AA. Ujistěte se, že jsou baterie správně orientovány.

Dobíjecí baterie se **nesmí** používat.

Na výměnu baterií máme 2 minuty, přičemž zůstanou zachována nastavení programů, ale po dvou minutách bez napájení se nastavení času a data vynuluje.

Symbol vybití baterie 💷 se zobrazí přibližně jeden měsíc předtím, než se baterie úplně vybijí.

Po přibližně dvou týdnech bude symbol 💶 blikat 14krát mezi 19. a 21. hodinou.

Předtím, než se baterie vybijí, ponechá hlavice *living connect*<sup>®</sup> ventil mírně otevřený, aby ho chránila před poškozením.



# 1.6 Použití tlačítek

Hlavice *living connect*<sup>®</sup> má dvě tlačítka se šipkou 🖗 která umožňují pohyb po displeji a v menu a nastavení teploty\*.

Tlačítko s tečkou (důlkem) 

se používá k výběru hodnoty a potvrzení nastavení.

Když je displej vypnutý, rozsvítí se stisknutím libovolného tlačítka.

\* Teplota se obvykle ovládá řídicí jednotkou Danfoss Link<sup>™</sup> CC, lze ji však kdykoli změnit pomocí tlačítek přímo na hlavici. Pokud k tomu dojde, hlavice zašle zprávu řídicí jednotce Danfoss Link<sup>™</sup> CC a dá jí pokyn, aby synchronizovala ostatní hlavice v místnosti.





### 1.7 Instalace hlavice living connect®

### 1.8 Automatické nastavení

Během první noci provozu zavře hlavice *living connect*<sup>®</sup> ventil radiátoru a potom ho opět otevře, aby nalezla přesný bod otevření. Hlavici *living connect*<sup>®</sup> to umožní regulovat vytápění co nejefektivněji. V případě potřeby se tato procedura opakuje jedenkrát za noc až po dobu jednoho týdne. Můžeme zjistit, že se stane, že ventil bude během seřizování teplý, bez ohledu na teplotu v místnosti.

#### Inteligentní regulace (předpovídá okamžik zahájení vytápění)

Během prvního týdne provozu se hlavice *living connect*<sup>®</sup> učí, kdy je zapotřebí začít vytápět místnost, aby bylo dosaženo správné teploty v požadovaném čase.

Inteligentní regulace bude průběžně upravovat začátek vytápění podle sezónních změn teploty. Využití Úsporného programu vyžaduje, aby váš topný systém byl schopen generovat dostatek tepla pro krátkou dobu zvýšené intenzity vytápění. V případě potíží, kontaktujte svého montážního pracovníka.



# 1.9 Demontáž hlavice living connect®

# 1.10 Resetování/obnovení výchozích nastavení hlavice living connect®



1.	2.
Sundejte kryt baterií.	Zasuňte do otvoru malý imbusový klíč nebo podobný předmět a zajistěte kroužek adap- téru.
3.	4.
Pomocí imbusového klíče zajistěte kroužek adaptéru a otáčejte adaptér uvedeným směrem.	Vraťte zpět kryt baterií. Namontujte hlavici <i>living connect®</i> na jiný ventilový adaptér podle pokynů přiložených k adaptéru.

# 1.11 Demontáž adaptéru z hlavice living connect®

# 2. Technické údaje

Typ termostatické hlavice	Elektronická bezdrátová programovatelná hlavice		
Doporučené použití	Obytné prostory (stupeň znečištění 2)		
Pohon	Elektromechanický		
Displej	Šedý digitální s podsvícením		
Klasifikace softwaru	A		
Řízení	PID		
Přenosová frekvence/dosah	868,42 MHz/až 30 m		
Napájecí zdroj	2 alkalické, 1,5V baterie typu AA		
Spotřeba el. energie	3 μW v pohotovostním režimu, 1,2 W v aktivním stavu		
Životnost baterií	2 roky		
Signalizace vybitých baterií	Na displeji bude blikat ikona baterie. Když je stav baterií kritický, bude blikat celý displej.		
Rozsah teploty okolí	0 až 40 °C		
Rozsah teploty pro přepravu	-20 až 65 °C		
Max. teplota vody	90 ℃		
Nastavení teplotního rozsahu	4 až 28°C		
Měřicí interval	Měří teplotu každou minutu.		
Přesnost hodin	+/-10 min/rok		
Zdvih ventilu	Lineární, až 4,5 mm, max. 2 mm na ventilu (1 mm/s)		
Úroveň hluku	< 30 dBA		
Bezpečnostní třída	Тур 1		
Funkce Otevřené okno	Aktivuje se při poklesu teploty o přibližně 0,5 °C během 3 minut.		
Hmotnost (včetně baterií)	177 g (s RA adaptérem)		
Krytí         20 (nepoužívat v nebezpečných instalacích nebo na kde může být vystavena vodě)			
Schválení, označení a podobně	Intertek     eu.bac		

Výrobek byl testován ohledně požadavků na bezpečnost a EMC podle specifikací v normách EN 60730-1, EN 60730-2-9 a EN 60730-2-14.

# 3. Popis displeje a ovládacích tlačítek



- Tato tlačítka použijte pro pohyb v menu a pro nastavení požadované teploty.
- Toto tlačítko použijte pro výběr v menu a potvrzení volby.

\* living connect<sup>®</sup> zobrazuje žádanou nastavenou teplotu, nikoli naměřenou teplotu v místnosti.

# 4. Přihlášení hlavice living connect® do systému Danfoss Link™

### 4.1 Vytvoření místností v jednotce Danfoss Link™ CC

Ujistěte se, že místnost, ve které byla nainstalována hlavice *living connect*®, byla nakonfigurována v jednotce Danfoss Link™ CC – viz návod k instalaci jednotky Danfoss Link™ CC.

# 4.2 Připojení hlavice living connect® k jednotce Danfoss Link™ CC



3.	Zařízení místnosti Ložnice, sever Mistnost obsahuje:	4.	Přidat zařízení do místnosti         1       Držte zařízení ve vzdálenosti do pripravte se k instalači. Pokud jste připraven stokněte zde:         Zahájit registraci ve zdálenosti do travenské zdě:         2       Stiskněte instalační tlačítko na zařízení.         Vertice       Vertice         Ver
Vyberte položi	ku Přidat zařízení.	Stiskněte tlačítko Zahájit registraci a potom stiskněte a uvolněte tlačítko 💿 na hlavici.	
5.	Zařízení bylo přidáno: FTS-117 Přidat další? Ano Ne	6.	Režim topného systému         Rozhodněte, co bude topný systém upřednostňovat.         Image: Strange stran
Zvolte Ano pro nosti, vyberte i	přidání další zařízení do míst- možnost Ne pokračovat.	Vyberte si systém vytápění a stiskněte tlačítko €.	
7, Zvolte radiátor € (pouze Link	Nastavení radiátorů         Zde můžete nastavit, jak jsou         radiatory instalovány:         Image: Statistic strategy         Použitelné pokud jsou radiátory         Ozakrytované radiátory         Použitelné pokud jsou radiátory         Pokud jsou radiátory         Pokud jsou radiátory         Pokud jsou radiátory	8. Jakmile jsou všechna zařízení zaregistrována a řídicí jednotka Danfoss Link™ CC je na de- finitivním místě, proveďte test sítě (viz ná- vod k instalaci jednotky Danfoss Link™ CC).	

### 4.3 Testování připojení



# 5. Další nastavení

### 5.1 Přizpůsobení radiátoru/podmínkám v místnosti

Stiskněte alespoň na 3 sekundy střední tlačítko , dokud se nezobrazí symbol *M*. Stiskněte tlačítko , dokud se nezobrazí symbol *Pb*, a potom stiskněte střední tlačítko .

Výchozí nastavení je P2. Je-li radiátor pro danou místnost předimenzovaný, použijte nastavení P1. Je-li naopak poddimenzovaný, použijte nastavení P3.\* Vyberte položku P1, P2 nebo P3 pomocí tlačítek  $\Im$  a ukončete nastavení tlačítkem  $\odot$ .

\* Frekvence regulace P1, P2 a P3 se liší tak, aby byl kompenzován předimenzovaný nebo poddimenzovaný radiátor.



### 5.2 Funkce Otevřené okno

Hlavice *living connect*<sup>®</sup> je vybavená funkcí Otevřené okno, která při výrazném poklesu teploty v místnosti zavře ventil a tím sníží tepelné ztráty.

Vytápění se vypne v celé místnosti až na dobu 30 minut, a potom se hlavice *living connect*<sup>®</sup> vrátí k původnímu nastavení.

Po aktivaci funkce Otevřené okno je funkce po dobu 45 minut v ochranné lhůtě, kdy nepracuje.

Poznámka: Uvědomte si, že funkci Otevřené okno ovlivní, pokud hlavici living connect® zakrývají záclony nebo nábytek, a tím jí brání v detekci poklesu teploty.



### 5.3 Automatické rozhýbání ventilu

Aby radiátorový ventil trvale fungoval co nejlépe, hlavice *living connect*<sup>®</sup> automaticky otevře ventil každý čtvrtek přibližně v 11:00 hodin na maximum a potom se vrátí k normálnímu nastavení.

# 6. Bezpečnostní opatření

Termostatická hlavice není určena pro děti a nesmí být používána jako hračka. Zabraňte dětem, aby si hrály s obalovými materiály, protože to je mimořádně nebezpečné. Nepokoušejte se hlavici rozebírat – neobsahuje žádné díly opravitelné uživatelem. Pokud se na displeji zobrazí kód chyby E1, E2 atd. nebo dojde k jiné závadě, vraťte termostatickou hlavici dodavateli.

# 7. Likvidace

Hlavice musí být zlikvidována jako elektronický odpad.



Montážní firma

#### Danfoss s.r.o.

V Parku 2316/12 148 00 Praha 4 - Chodov Tel.: (2) 83 014 212, 111 Fax: (2) 83 014 567 E-mail: danfoss.cz@danfoss.com www.cdanfoss.cz www.cz.danfoss.com

Danfoss nepřejímá odpovědnost za případné chyby v katalozích, brožurách a dalších tiskových materiálech. Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To se týká také výrobků již objednaných za předpokladu, že takové změny nevýzadují dodatecné úpravy již dohodnutých podmíniek. Všechny ochranné známky uvedené v tomto materiálu jsou majetkem příslušných společnosti. Danfosa s logo imry Danfoss si sou ochrannými zmánkami firmy Danfoss AJS. Všechna práva vyhrazena.

VIIDH148