

living by Danfoss inteligentní regulace vytápění

Uvědomte si potenciál plně **integrované** regulace vytápění

Danfoss Link je řešení pro bezdrátovou regulaci vytápění, které vašim zákazníkům umožní efektivně ovládat elektronické termostatické hlavice i podlahové vytápění v celé domácnosti.

Díky své mimořádné jednoduchosti zaručuje naprosto plynulý proces od instalace až po první dotyk zákazníka.

Dosažení až

23%

úspory energie nikdy
nebylo snazší.
Přečtěte si další případové
studie na našich
webových stránkách.



Vycházíme vstříc zákazníkům a jejich potřebám



Každý zákazník má rozdílné požadavky i představy, pokud jde o výběr systému vytápění. Proto jsme vyvinuli systém, který je vysoce flexibilní a lze jej přesně navrhnout dle představ zákazníka.

Od víceúčelového ovládání až po designové klasiky

Proto jsme vytvořili řadu *living by Danfoss*. Jedná se o osvědčené a všestranné řešení regulace vytápění, které zahrnuje vše od ovládání více zařízení přes individuálně programovatelné termostatické hlavice až po samočinné termostatické hlavice v klasickém designu. Vše přitom můžete s důvěrou nabídnout kterémukoli z vašich zákazníků. Obzvláště těm, kteří umějí ocenit pohodlí, technologii a proslulý skandinávský design.

Čím je řada *living by Danfoss* tak jedinečná?

Pouze s Danfoss můžete nabídnout víceúčelové řešení v podobě centrální řídicí jednotky *Danfoss Link™ CC* s dotykovým displejem. Tato unikátní jednotka reguluje vytápění v celém domě či bytě – jednoduše, efektivně, bezdrátově a z jednoho centrálního bodu. Je kompatibilní s celou řadou zařízení včetně:

- elektronických termostatických hlavic *living connect®*
- systémů teplovodního a elektrického podlahového vytápění
- elektrických přístrojů

living by Danfoss

Následuje zcela logický krok



Víceúčelové řešení

Centrální řídicí jednotka *Danfoss Link™ CC* může ovládat radiátorové termostatické hlavice *living connect®*, podlahové vytápění (elektrické i teplovodní), ale i vypínače po celém domě.



Individuální řešení

living eco® je samostatná, inteligentní a snadno ovladatelná radiátorová termostatická hlavice. Je-li nastavena podle potřeb zákazníka, představuje cenově nejvýhodnější způsob řízení spotřeby energie a úspory tepla.



Klasické řešení

living design® je tradiční, samočinná radiátorová termostatická hlavice s moderním designem. Vypadá dobře v jakékoli místnosti a pracuje s maximální účinností.

Danfoss Link

Víceúčelové řešení

Danfoss Link je vyspělý systém primárně určený k regulaci otopné soustavy. Je ideální volbou pro zákazníky, kteří dokáží ocenit pohodlí a moderní technologie. Reguluje vytápění v celém domě – jednoduše, efektivně, bezdrátově a z jediného centrálního bodu. Systém lze doplnit o kompatibilní systémové komponenty značky Danfoss: radiátorové termostatické hlavice *living connect*®, elektrické nebo teplovodní podlahové vytápění, ovládání kotle, spínací relé pro elektrické spotřebiče a zapínání pomocí mobilního telefonu.

Jednoduchá instalace

Centrální jednotka *Danfoss Link*™ CC se vyznačuje velmi snadnou instalací buď s napájením z elektroboxu (PSU), nebo s přívodem napájení ze zásuvky (NSU), a se všemi součástmi komunikuje pomocí obousměrné bezdrátové technologie. Odpadá tak nutnost použití počítače nebo kabelového připojení. Velké intuitivní ikony a dobře čitelné texty vás provedou celým procesem programování a instalace bude hračka. Po rychlém a jednoduchém zprovoznění je centrální řídicí jednotka *Danfoss Link*™ CC plně připravena usnadnit život svým uživatelům a ušetřit jim peníze.

Naprogramovaná úspora energie

Centrální ovladač *Danfoss Link*™ CC je mnohem víc než jen pouhý regulátor otopné soustavy. Zároveň slouží jako nesmírně výkonná řídicí jednotka pro optimalizaci spotřeby tepla. Uživatel si může naprogramovat vytápění prostřednictvím týdenních plánů podle chodu své domácnosti. To umožňuje dokonale individuální nastavení.

Snadné rozšíření systému

Danfoss Link je navíc navržen tak, aby maximálně usnadnil případné rozšíření v budoucnu. To se skvěle hodí tehdy, když je zapotřebí přidat do systému další komponenty, jako například termostaty do dalších pokojů nebo jiná zařízení, včetně ovládání venkovního osvětlení.



Centrální jednotka **Danfoss Link™ CC**

Hlavní rysy:

- Regulace vytápění z jednoho centrálního bodu
- Funkce Dovolená
- Jednoduché uživatelské rozhraní
- Barevný dotykový displej
- Týdenní plán topení
- Komfortní režim
- Ochrana proti mrazu
- Ovládání relé pro zapínání a vypínání zařízení
- Integrovaná funkce nápovědy
- Vlastní nastavení
- Funkce rychlé/středně rychlé regulace vytápění



Centrální řídicí jednotka je zejména vhodná pro rodinné domy a menší bytové domy.

Danfoss Link

a vytápění radiátory

Systémové prvky

Centrální ovladač *Danfoss Link™ CC* elektronicky reguluje radiátorové termostatické hlavice *living connect®*. Komunikace mezi centrální řídicí jednotkou a termostatickými hlavicemi je založena na nejnovější bezdrátové technologii.

Plná kompatibilita

Radiátorové termostatické hlavice *living connect®* napájené dvěma alkalickými bateriemi typu AA jsou vhodné pro těla ventilů Danfoss RA, RTD, RAV a RAVL a také pro ventilová tělesa s připojením M30x1,5 a M28.

Úsporné a přitom komfortní vytápění

Snížené náklady na topení a vysoká úroveň pohodlí v jednom. Radiátorová otopná soustava řízená jednotkou *Danfoss Link™ CC* s radiátorovými termostatickými hlavicemi *living connect®* nabízí veškeré dostupné možnosti. Programování týdenního plánu topení s útlumem během dne i noci a nastavení odpovídajících teplot umožňuje systému se zcela přizpůsobit životnímu rytmu. Další možnost úspory energie nabízí funkce Dovolena. S její pomocí lze termostatické hlavice nastavit na nižší teplotu, když je uživatel pryč, a automaticky opět vrátit na požadovanou teplotu v době jeho očekávaného návratu.

Na základě výsledků nezávislých studií lze výměnou starých termostatických hlavic za nové radiátorové termostatické hlavice *living connect®* v kombinaci s centrálním ovladačem *Danfoss Link™ CC* dosáhnout až 23% úspory energie.



Radiátorová termostatická hlavice *living connect®*

Hlavní rysy:

- Protimrazová ochrana
- Funkce zajištění rozhybání ventilu
- PID regulace
- Životnost baterií až dva roky
- Výstrahy: v případě vybitých baterií a žádného signálu
- Variabilní útlum v krocích po 0,5 °C
- Max./min. omezení
- Dětská pojistka
- Detekce otevřeného okna
- Podsvícený displej

eu.bac



living connect® je první elektronická radiátorová termostatická hlavice s certifikací eu.bac – evropského certifikačního systému pro energetickou účinnost. Termostatická hlavice *living connect®* dosáhla v hodnocení přesnosti řízení (CA) skvělého skóre 0,4 – což je extrémně nízká hodnota. Přesná regulace teploty je jedním z hlavních předpokladů pro dosažení vysoké účinnosti a úspory energie – dva klíčové prvky nového sortimentu *living by Danfoss*. Tento certifikát umožňuje společnosti Danfoss použít A+ štítek na své produkty.

Danfoss Link

a teplovodní podlahové vytápění

Systém podlahového vytápění řízený centrální jednotkou *Danfoss Link™ CC* nabízí optimální spolehlivost a funkčnost. Navíc se snadno instaluje a obsluhuje.

Systémové prvky

- Centrální ovladač *Danfoss Link™ CC* pro bezdrátovou regulaci podlahového vytápění
- Regulátor teplovodního vytápění *Danfoss Link™ HC* dokáže komunikovat až s deseti pokojovými termostaty. Je dostupný ve dvou provedeních pro spínání 5 nebo 10 okruhů. Při použití tří regulátorů *Danfoss Link™ HC* v soustavě dokáže jediný centrální ovladač *Danfoss Link™ CC* řídit až 30 pokojových termostatů až ve 30 místnostech.
- Prostorové čidlo *Danfoss Link™ RS* pro přesné měření a nastavení teploty

Jednoduchá a bezpečná instalace

Obousměrná komunikace umožňuje okamžitou kontrolu stavu bezdrátového připojení k termostatům. Tím je během instalace zajištěna vysoká úroveň bezpečnosti.

Jediný dodavatel – dokonalá funkčnost

Systémy podlahového i radiátorového vytápění jsou řízeny centrální jednotkou *Danfoss Link™ CC*. Vše funguje bezproblémově, jelikož všechny komponenty „hovoří stejným jazykem“ a společně šetří energii.



Regulátor teplovodního vytápění **Danfoss Link™ HC**

Hlavní rysy:

- dvoucestná bezdrátová komunikace, 868 MHz
- 24 V vývody s ochranou proti zkratu a LED diodou
- vývody servopohonu pro různé kabelové spojky
- snadná pokládka kabelů s odlehčením tahového napětí a s uchycením
- ovládání vypínačem Zap./Vyp. či PWM (impulz/pauza)
- funkce automatické diagnostiky s hlášením chyb
- přepínací relé pro řízení čerpadel a kotlů
- vstup (Zap./Vyp.) pro vytápění/chlazení a režim přítomnosti/nepřítomnosti

Prostorové čidlo **Danfoss Link™ RS**

Hlavní rysy:

- Vysoká flexibilita – variabilní rozmístění a snadné přemístění pokojových termostatů
- Podsvícený displej (během provozu)
- Zabudované čidlo pro měření teploty v místnosti
- Zobrazení nastavené a skutečné teploty
- Nadčasový moderní design
- 2 baterie typu AA
- Životnost baterií až 2 roky
- Výstrahy: v případě vybitých baterií a žádného signálu

Danfoss Link

a elektrické podlahové vytápění

Centrální jednotka *Danfoss Link™ CC* je dokonalým řešením pro regulaci elektrického podlahového vytápění. Veškeré topné prvky jsou navrženy tak, aby mohly být snadno propojeny do jediného systému, kde kabelové vedení nahrazuje obousměrná bezdrátová komunikace.

Systémové prvky

- Centrální řídicí jednotka *Danfoss Link™ CC* pro bezdrátovou regulaci elektrického podlahového vytápění
- Podlahový termostat *Danfoss Link™ FT* pro elektrické vytápění vypíná a zapíná vytápění. Volitelně je vybaven čidlem pro snadné a přesné měření teploty podlahy. Součástí termostatu je zesilovač signálu pro topná tělesa nainstalovaná ve větší vzdálenosti od centrální řídicí jednotky.
- Prostorové čidlo *Danfoss Link™ RS* pro přesné měření a nastavení teploty

Dokonale komfortní vytápění

Elektrické topné rohože se často používají jako doplněk k radiátorům, ale i jako hlavní zdroj vytápění. Systém reaguje velmi pohotově, čímž kdykoli během dne zaručuje příjemnou teplotu.



Prostorové čidlo
Danfoss Link™ RS



Podlahový termostat
Danfoss Link™ FT

Hlavní rysy:

- Vysoká flexibilita díky variabilnímu umístění
- Podsvícený displej
- Zabudované čidlo pro měření teploty
- Zobrazení nastavené a skutečné teploty
- Nadčasový moderní design
- 2 baterie typu AA
- Životnost baterií až 2 roky
- Výstrahy: v případě vybitých baterií a žádného signálu

Hlavní rysy:

- Vypínač Zap./Vyp.
- Bezdrátové připojení k centrálnímu ovladači *Danfoss Link™ CC*
- Podlahové čidlo
- Odporová zátěž 15 A, indukční zátěž 4 A





Danfoss Link a elektrické přístroje

Pomocí centrální řídicí jednotky lze do systému zapojit dokonce i elektrické přístroje. Koneční uživatelé pouze rozhodnou o tom, jakým způsobem chtějí relé využít. Možné je cokoli – od ovládání akvária až po venkovní osvětlení. V kombinaci s prostorovým čidlem *Danfoss Link™ RS* mohou být použita relé také k regulaci teploty v místnosti, jako např. prostřednictvím pohonu TWA.

Danfoss Link™ HR – skryté relé pro spínání elektrických zařízení

Komunikuje nepostřehnutelně s centrální jednotkou *Danfoss Link™ CC*.

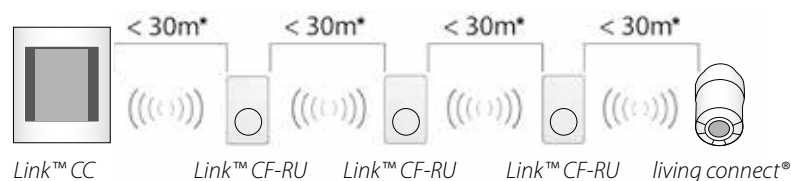
Využijte potenciál úspor

Další úspory lze dosáhnout ovládáním všech elektrických přístrojů. Mnoho domácích elektrospotřebičů se přepíná do pohotovostního režimu. Ukrývají tak reálný potenciál k další úspoře nákladů prostřednictvím centrální řídicí jednotky *Danfoss Link™ CC*.



Zesilovač signálu **Danfoss Link™ CF-RU**

Relé pod omítku **Danfoss Link™ HR**



Pomocí zesilovače signálu lze rozšířit dosah signálu mezi centrální řídicí jednotkou a jednotlivými instalacemi. To může být nutné při špatném připojení vysílače, například u rozvětvených instalací, při velkých vzdálenostech mezi místnostmi, při výskytu kovových překážek nebo v případě různých konstrukčních zvláštností domu či bytu.

*vzdálenost ve volném prostoru

living eco®

Individuální řešení

Programovatelné radiátorové termostatické hlavice

Termostatické hlavice *living eco*® v sobě kombinují vynikající možnosti načasování s inteligentním regulováním vytápění. Jsou uživatelsky přátelské a umožňují nastavení dle přesných požadavků zákazníka.

Funkce Dovolena

Za účelem úspory energie jsou termostatické hlavice *living eco*® vybaveny funkcí Dovolena. Uživatel může nastavit termostatickou hlavici tak, aby snížil teplotu, když je pryč, a automaticky opět vrátil na požadovanou teplotu v době jeho očekávaného návratu.

Kompatibilita

Termostatické hlavice *living eco*® jsou napájeny dvěma alkalickými bateriemi

typu AA. Jsou kompatibilní se všemi termostatickými ventily Danfoss a také s ventily jiných výrobců: RA, RAV, RAVL, RTD, K (M30x1,5) a M28 (MMA, Herz, Orkli, Comap).

Hlavní rysy:

- Dva přednastavené úsporné programy
- Funkce Dovolena
- Ochrana proti mrazu
- Funkce zajištění rozhybání ventilu
- PID regulace
- Životnost baterií až dva roky
- Vizuální indikace vybité baterie
- Variabilní útlum v krocích po 0,5 °C
- Max./min. omezení
- Dětská pojistka
- Detekce otevřeného okna
- Podsvícený displej
- Komfort a výběr rychlého/středně rychlého režimu regulace



Přednastavené programy

Termostatická hlavice *living eco*® byla navržena pro snadné použití a úsporu energie. Pro technika je jeho instalace velmi snadná. Uživateli nabízí přednastavené úsporné programy P1 a P2. Díky displeji v přední části je obsluha velmi intuitivní.

P0 Konstantní teplota 24 hodin denně

P1 21 °C od 06:00 do 22:30
17 °C od 22:30 do 06:00

P2 21 °C od 06:00 do 08:00
17 °C od 08:00 do 16:00 (pouze v pracovní dny)
21 °C od 16:00 do 22:30
17 °C od 22:30 do 06:00

22:30

Útlumová teplota:
17 °C

06:00

Komfortní teplota:
21 °C





living design® Klasické řešení

Termostatické hlavice living design®

Samočinná, standardní termostatická hlavice s moderním designem.

Hlavní rysy:

- Samočinné čidlo
- Čidlo plněné kapalinou
- Integrované čidlo
- Ochrana proti mrazu
- Funkce úplného uzavření „0“

Termostatické hlavice *living design®* jsou vhodné pro všechny typy radiátorů, včetně sušáků na ručníky, designových radiátorů i těles s neobvyklými povrchy. Verze termostatické hlavice *living design®* RAX-K je kompatibilní s většinou ventilů od jiných výrobců. Její hladký povrch se snadno dezinfikuje, což je obzvláště důležité v prostředí, kde je kladen velký důraz na hygienu.



Černá



Nerez



Bílá



Chromovaná

living by Danfoss a komunikační modul nebo dálkový spínač

Do systémového řešení s *Danfoss Link™ CC* lze připojit další funkce, které slouží k další optimalizaci systému nebo umožňují jeho obsluhu pohodlně přes telefon či SMS.

Danfoss Link™ BR

Zónové relé slouží k spínání zónových ventilů, čerpadel v topném okruhu nebo k vypínání kotle. Lze tak šetřit energii v době, kdy teplo nepotřebujete. Relé *Danfoss Link™ BR* komunikuje bezdrátově s centrální řídicí jednotkou a je propojeno s příslušnými komponenty.

Danfoss Link™ MPB (Mobile phone Butler) a Danfoss Link™ SCM

Zařízení *Danfoss Link™ MPB* (Mobile Phone Butler) nabízí flexibilní tepelný komfort v podobě dálkového zapnutí či vypnutí systému pomocí SMS nebo telefonu. Spínací modul vysílače *Danfoss Link™ SCM* s rozhraním pro MPB slouží u radiátorových vytápěcích systémů k dálkové aktivaci a deaktivaci režimu přítomnosti a nepřítomnosti na centrální řídicí jednotce *Danfoss Link™ CC*.

U teplovodního podlahového vytápění se dálkové spínání provádí přímo přes jejich hlavní regulátor *Danfoss Link™ HC* pomocí rozhraní pro MPB. Ten vrácí signál k aktivaci a deaktivaci znovu na centrální řídicí jednotku.



Přepínač / Butler
Danfoss Link™ MPB



Kotlové relé
Danfoss Link™ BR



Komunikační modul
Danfoss Link™ SCM
/ *Danfoss Link™ CM*



Maximální úroveň konfigurace nové sítě s centrální řídicí jednotkou *Danfoss Link™ CC*



Termostatické radiátorové hlavice *living connect®* ve všech místnostech, maximálně 20 ks *living connect®* k jedné centrální jednotce.

Maximálně tři hlavní regulátory *Danfoss Link™ HC* – každý HC může řídit až 10 čidel pokojové teploty a 12 pohonů TWA.

Max. 1 bojler / zónové relé pro řízení zdrojů tepla, cirkulačních čerpadel apod.

Max. 4 podlahové termostaty nebo elektrická relé v jedné místnosti

Danfoss s.r.o.

V Parku 2316/12, 148 00 Praha 4-Chodov,
Tel.: +420 283 014 111, Fax: +420 283 014 567
E-mail : danfoss.cz@danfoss.com

www.cz.danfoss.com | www.danfoss.cz/living

Specifikace a technická data uvedená v katalogích, prospektech a dalších písemných materiálech musí kupující ověřit před převzetím a použitím výrobku. Kupující nemůže z těchto údajů a dalších služeb vyvozovat žádné nároky vůči společnosti Danfoss a jejím spolupracovníkům, pokud z jejich strany nedošlo k záměrnému či hrubému zanedbání. Společnost Danfoss si vyhrazuje právo provádět bez předchozího oznámení přiměřené a mírné změny svých výrobků – včetně výrobků již objednaných.