

## Datový list

# eco, Inteligentní radiátorová termostatická hlavice

### Použití



### Charakteristické vlastnosti:

- Úspory energie
- Snadná instalace
- Snadné ovládání – pouze tři tlačítka
- Vysoká úroveň pohodlí
- Funkce otevřeného okna
- Funkce zajištění pohyblivosti ventilu
- Řízení regulátorem PID (přesné řízení)
- Adaptivní regulace
- Týdenní programy s nastavitelnými poklesy teploty
- Rozsah min. a max. teploty
- Dětská pojistka
- Program Dovolena
- Protimrazová ochrana
- Podsvícený displej

eco je samostatná, inteligentní, elektronická a programovatelná radiátorová termostatická hlavice pro obytné prostory.

eco se snadno instaluje za pouhých 30 sekund! Dodává se s adaptéry pro všechny termostatické ventily Danfoss a většinu radiátorových ventilů jiných výrobců.

eco je napájena z baterií, je kompaktní a velmi snadno se ovládá pomocí tří tlačítek.




### Objednávání

Adaptéry (jsou součástí balení)	Návod – jazyky	Obj. číslo
Danfoss RA / K (M30 x 1,5)	UK/DK/SE/FI/LT/EE/LV/IS	<b>014G0051</b>
Danfoss RA / K (M30 x 1,5)	UK/DE/FR/PL/NL/NO/CZ/HU/SK/SI/ES/IT	<b>014G0064</b>






### Příslušenství

Typ	Obj. číslo
Adaptéry pro ventily RAV a RAVL	<b>014G0250</b>
Adaptér pro ventily RA-N	<b>014G0251</b>
Adaptér pro ventily K (M30 x1,5)	<b>014G0252</b>
Adaptér pro ventily RTD	<b>014G0253</b>
Adaptér pro ventily M28 MMA	<b>014G0255</b>
Adaptér pro ventily M28 Herz	<b>014G0256</b>
Adaptér pro ventily M28 Orkli	<b>014G0257</b>
Adaptér pro ventily M28 COMAP	<b>014G0258</b>

## Technické údaje

Typ termostatické hlavice	Programovatelná elektronická radiátorová hlavice
Doporučené použití	Obytné prostory (stupeň znečištění 2)
Servopohon	Elektromechanický
Displej	Šedý, digitální, podsvícený
Třída softwaru	A
Regulace	PID
Zdroj napájení	2 ks 1,5V alkalických baterií typu AA (nejsou součástí balení)
Spotřeba	3 $\mu$ W v pohotovostním režimu 1,2 W v aktivním stavu
Životnost baterií	Až 2 roky
Signalizace vybitých baterií	Na displeji začne blikat ikona baterie. Pokud je stav baterií kritický, začne blikat celý displej.
Rozsah teploty okolí	0 až 40 °C
Teplotní rozsah pro přepravu	-20 až 65 °C
Maximální teplota vody	90 °C
Nastavení teplotního rozsahu	4 až 28 °C
Měřicí interval	Měří teplotu každou minutu.
Přesnost hodin	+/-10 min/rok
Pohyb dřívku ventilu	Lineární, až 4,5 mm, max. 2 mm na ventil (1 mm/s)
Hlučnost	< 30 dBA
Bezpečnostní třída	Typ 1
Funkce otevřeného okna	Aktivuje se při poklesu teploty přibližně 0,5 °C během 3 minut.
Hmotnost (včetně baterií)	177 g (s RA adaptérem)
Třída krytí	20 (nepoužívat v nebezpečných instalacích nebo na místech, kde může být vystavena vodě)
Schválení, označení atp.	  

## Předinstalované programy

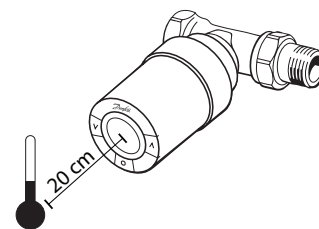
	Program bez automatického snížení teploty. Tento program udržuje konstantní komfortní teplotu 21 stupňů Celsia po celý den a noc.
	Úsporný program s jedním útlumem, který ve výchozím nastavení snižuje teplotu na 17 °C během noci (22:30–06:00 h). Čas a teplotu lze nastavit.
	Rozšířený úsporný program, který ve výchozím nastavení snižuje teplotu na 17 °C během noci (22:30–06:00 h) a během dne v pracovních dnech (08:00–16:00 h). Čas a teplotu lze nastavit.
	Cestovní program, který snižuje teplotu, když jste pryč. Čas a teplotu lze nastavit.
	Program ochrany proti zamrznutí. Termostatická hlavice bude v místnosti udržovat konstantní teplotu 4–10 °C zajišťující ochranu proti zamrznutí.

**Měření teploty v místnosti**

eco měří teplotu pomocí dvou integrovaných snímačů; jeden je za displejem a druhý v blízkosti ventilu.

Na základě obou měření se vypočítá teplota v místnosti pro oblast přibližně 20 cm před displejem. To umožní hlavici eco velmi přesně regulovat teplotu v místnosti.

Funkci hlavice eco mohou ovlivnit zdroje chladu nebo tepla, např. krb, přímé sluneční světlo nebo průvan.



*Poznámka: Zobrazuje se vždy nastavená žádaná teplota, nikoli skutečná teplota v místnosti.*

**Hlavní funkce****Funkce otevřeného okna**

Termostatická hlavice eco je vybavená funkcí Otevřené okno, která zavře ventil, když teplota v místnosti rychle poklesne, a tím se sníží ztráta tepla.

Topení se vypne až na 30 minut a potom se hlavice eco vrátí k původnímu nastavení.

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

**Seřízení ventilu**

Během první noci provozu uzavře hlavice eco ventil radiátoru a potom ho znovu postupně otevírá, aby našla přesný bod otevření ventilu. Toto umožní hlavici eco regulovat topení co nejefektivněji. V případě potřeby se tato procedura opakuje jedenkrát za noc až po dobu jednoho týdne.

Může se stát, že ventil bude během seřizování teplej, bez ohledu na teplotu v místnosti.

**Dětská pojistka**

Aktivací dětské pojistky ochráníte nastavené parametry před nežádoucí změnou.

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

Během prvního týdne provozu se hlavice eco učí, kdy musí začít vytápět místnost, aby bylo dosaženo správné teploty v požadovaném čase.

Inteligentní regulace bude trvale upravovat začátek vytápění podle sezónních změn teploty.

**Automatické rozhýbání ventilu**

Aby zůstal radiátorový ventil funkční a fungoval co nejlépe, hlavice eco automaticky zahýbe ventilem každý čtvrtek přibližně v 11:00 hodin tak, že ho úplně otevře a pak se vrátí k normálnímu nastavení.

**Letní čas**

Ve výchozím nastavení hlavice eco automaticky přechází mezi letním a normálním časem.

V případě potřeby lze funkci aut. přechodu na letní čas vypnout.

**Instalace**

Před instalací hlavice na ventil a v jejím průběhu musí na displeji blikat .

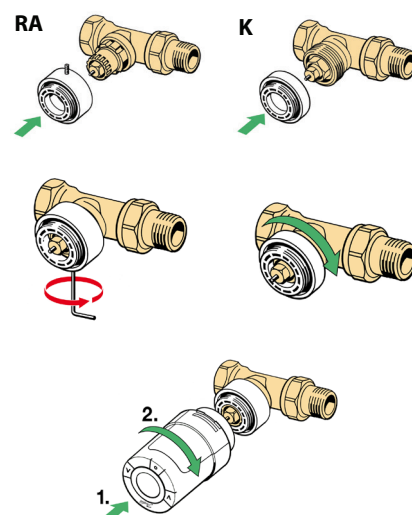
1. Začněte namontováním správného adaptéru.

2. Adaptér RA dotáhněte pomocí 2mm imbusového klíče. Adaptér K dotáhněte rukou.

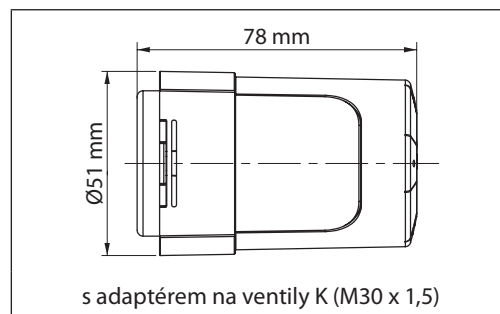
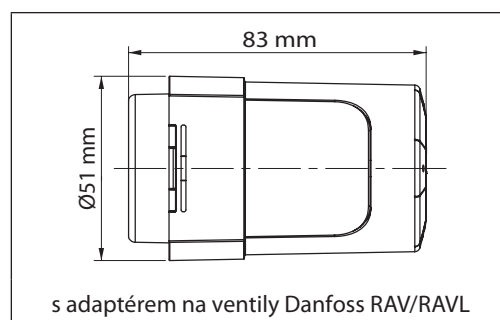
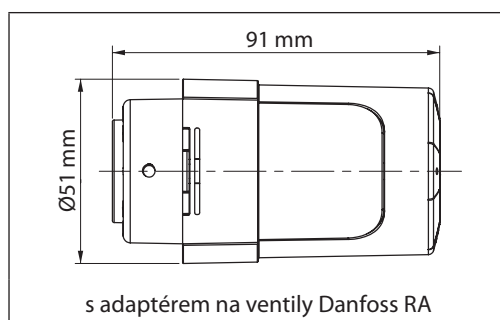
3. Našroubujte hlavici na adaptér a dotáhněte rukou (max. silou 5 Nm).

4. Deaktivujte montážní režim stisknutím tlačítka  na 4 sekundy.

(Součástí balení je šablona adaptéru, která umožní určit správný adaptér, který je potřeba namontovat.)



## Rozměry

**Danfoss s.r.o.**

Tepelná technika

V Parku 2316/12

148 00 Praha 4 – Chodov

Česká republika

Telefon: +420 283 014 111

Fax: +420 283 014 123

E-mail: danfoss.cz@danfoss.com

<http://cz.danfoss.com/>