

Programovatelná termostatická hlavice



Obj. č.: 55 95 59

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup programovatelné termostatické hlavice.

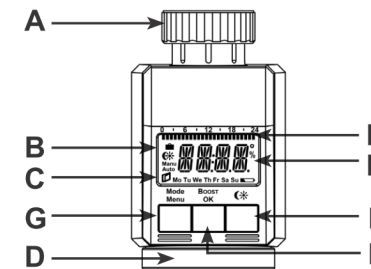
Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!



Popis a ovládací prvky

- A Přelevná matice pro montáž na ventil topného tělesa
- B Režim dovolené (■), snížená/komfortní teplota (⊛), (Manu) ruční ovládání, (Auto) automatický provoz
- C Symbol otevřeného okna (□), den v týdnu, symbol vybité baterie (⎓)
- D Nastavovací kolečko pro nastavení (např. teploty)
- E Nastavené intervaly topení v týdenním programu
- F Ukazatel teploty, ukazatel času a data, položky menu, funkce
- G Tlačítko Mode/Menu: Krátce stiskněte pro přepínání mezi automatickým provozem, ručním ovládáním a režimem dovolené; pro vstup do konfiguračního menu podržte stisknuté déle než 3 sekundy.
- H Tlačítko ⊛: Přepínání mezi sníženou a komfortní teplotou
- I Tlačítko Boost/OK: V automatickém režimu a při ručním ovládání pro aktivaci funkce Boost; v režimu dovolené a v menu pro potvrzení/uložení

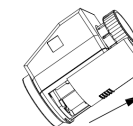


Obecně

Díky této programovatelné termostatické hlavici (model L) s předprogramovaným, individuálně nastavitelným režimem topení a úsporným režimem lze regulovat teplotu v místnosti v závislosti na čase. Servopohon pohybuje ventilem, a tím řídí přísun tepla do topného tělesa. Termostatická hlavice se hodí na všechny běžné ventily topných těles a dá se jednoduše namontovat – bez vypouštění vody z topení a bez zásahu do systému vytápění. Funkce Boost navíc umožňuje rychlé, krátkodobé ohřátí topného tělesa otevřením ventilu na 5 minut. Díky tomu lze okamžitě dosáhnout příjemné teploty v místnosti.

Vložení a výměna baterií

- Stáhněte víčko přihrádky na baterie na spodní straně přístroje směrem dozadu.
- Vložte 2 nové baterie AA do přihrádky na baterie a dbejte při tom na správnou polaritu.
- Nasadte víčko přihrádky na baterie zpátky a nechte je zajistit.

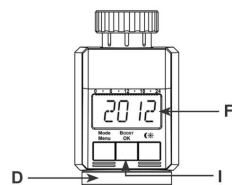


Životnost nových alkalických baterií činí asi 3 roky. Symbol baterie (⎓) na displeji Vás upozorňuje na to, že je třeba baterie vyměnit. Po vyjmutí prázdných baterií byste měli před vložením nových baterií vyčkat asi minutu. Používání akumulátorů není možné.

Nastavení data a času

Poté, co jste vložili nebo vyměnili baterie, na okamžik se Vám zobrazí číslo verze firmware, na okamžik se rozběhne motorek a pak budete automaticky dotázáni na datum a čas.

- Pomocí nastavovacího kolečka (D) nastavte rok, měsíc, den, hodinu a minuty (F) a potvrďte stisknutím OK (I).



Během zadávání data a času motorek zasune ovládací kolík zpátky.

- Nápis „INS“ společně s otáčejícím se „ “ indikuje, že motorek ještě zajíždí. V okamžiku, kdy lze servopohon namontovat na ventil, je na displeji už jenom nápis „INS“.
- **Týdenní program a další nastavení lze přizpůsobit před montáží.** Stiskněte za tímto účelem tlačítko Menu, zatímco na displeji svítí „INS“. Konfigurační menu.
- Po dokončení programování se na displeji znovu objeví „INS“ a Vy můžete hlavici namontovat.

Montáž na topné těleso

Montáž termostatické hlavice na topné těleso je jednoduchá a dá se provést bez vypouštění vody z topení nebo zásahu do systému vytápění. Není zapotřebí žádné speciální nářadí nebo vypínání topení.

Převlečná matice na termostatické hlavici je univerzálně použitelná a bez příslušenství se hodí na všechny ventily se závitem M30 x 1,5 mm nejběžnějších výrobců, jako jsou:

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------|
| • Heimeier | • Schlösser | • R.B.M |
| • MNG | • Comap | • Tiemme |
| • Junkers | • Valf Sanayii | • Jaga |
| • Landis&Gyr (Duodyr) | • Mertik Maxitrol | • Siemens |
| • Honeywell-Braukmann | • Watts | • Idmar |
| • Oventrop | • Wingenroth (Wiroflex) | |

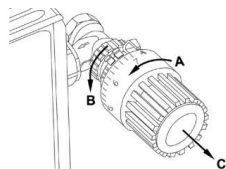
Díky adaptéru, který je součástí dodávky, lze přístroj namontovat i na ventily topných těles typu Danfoss RA, Danfoss RAV a Danfoss RAVL.

Demontáž stávající hlavice

Otočte termostatickou hlavici až k maximu (A) (proti směru hodinových ručiček). Termostatická hlavice nyní již netlačí na jehlu ventilu, takže ji lze snáze demontovat.

Uchycení termostatické hlavice může být provedeno různými způsoby:

- **Převlečná matice:** atici odšroubujte proti směru hodinových ručiček (B). Poté můžete termostatickou hlavici sejmout (C).
- **Zacvaknutí:** Tímto způsobem uchycené termostatické hlavice můžete jednoduše sejmout tak, že uzávěr/převlečnou matici otočíte o kousek proti směru hodinových ručiček (B). Poté můžete termostatickou hlavici sejmout (C).
- **Svorka:** Termostatická hlavice je upevněna pomocí prstence, jenž je spojen pomocí šroubu. Tento šroub povolte a termostatickou hlavici sejměte z ventilu (C).
- **Zajišťovací šroubek (červík):** šroubek povolte a termostatickou hlavici sejměte z ventilu (C).



Adaptér pro Danfoss

Pro montáž na ventil Danfoss budete potřebovat přiložený adaptér. Pro přiřazení vhodného prstence k danému ventilu si prostudujte následující obrázky.



Při montáži dejte pozor, aby se Vám prsty nezaklínily mezi jednotlivými polovinami adaptéru!

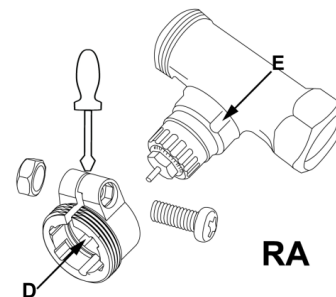
Na obvodu těla ventilu Danfoss najdete podélné drážky (E) (viz šipka), jež také zajišťují, že adaptér po zajištění lépe drží.



Při montáži dejte pozor, aby se výčnělek uvnitř adaptéru (D) kryl s drážkou (E) na ventilu.

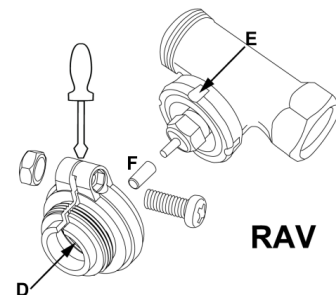
Adaptér vhodný pro daný ventil pečlivě zajištěte (zacvakněte).

Adaptéry RA a RAV byly vyrobeny s určitým montážním napětím, aby lépe držely. Při montáži případně použijte šroubovák a v okolí šroubu je mírně ohněte. Po zajištění (zacvaknutí) na těle ventilu upevněte adaptér pomocí přiloženého šroubu a matice.



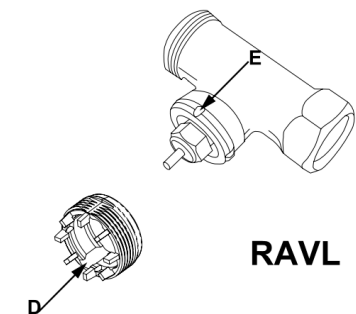
Při montáži dejte pozor, aby se výčnělek uvnitř adaptéru (D) kryl s drážkou (E) na ventilu. Adaptér vhodný pro daný ventil pečlivě zajištěte (zacvakněte).


Na ventily typu RAV je před montáží nutné nasadit prodlužovací nástavec (F) na jehlu ventilu.



Při montáži dávejte pozor, aby se výčnělek uvnitř adaptéru (D) kryl s drážkou (E) na ventilu. Adaptér vhodný pro daný ventil pečlivě zajištěte (zacvakněte).

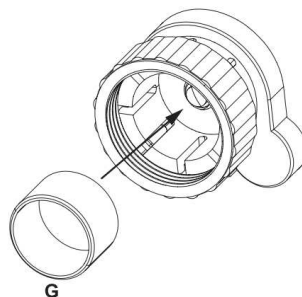
Adaptéry RAVL se nemusí šroubovat.





 Při montáži dejte pozor, aby se výčnělek uvnitř adaptéru (D) kryl s drážkou (E) na ventilu. Adaptér vhodný pro daný ventil pečlivě zajistěte (zacvakněte).

Opěrný kroužek


U ventilů některých výrobců se stává, že má jejich část, jež zasahuje do termostatické hlavice, příliš malý průměr, takže přiléhá jen volně. V takovém případě byste měli před montáží použít příložený opěrný kroužek (G) a vložit ho do příruby termostatické hlavice.




Adaptace na ventil

Po vložení baterií motorek nejprve zajede zpátky. Během této operace jste dotázáni na datum a na displeji se zobrazuje nápis „InS“ a indikátor aktivity (). Jakmile na displeji vidíte pouze nápis „InS“ bez indikátoru aktivity () , můžete termostatickou hlavici namontovat. Poté je provedena adaptace na ventil („AdA“).

- Nasadíte termostatickou hlavici na ventil.
- Pevně utáhněte čepičkovou matici.
- Stiskněte tlačítko OK, jestliže se na displeji zobrazuje „InS“.

Servopohon provede adaptaci. Přitom se na displeji objevuje nápis „AdA“ a indikátor aktivity (). V této době nelze hlavici obsluhovat.

 Poté, co byla adaptace před montáží provedena, stiskněte tlačítko OK a motorek zajede zpátky do polohy „InS“. Pokud se objeví chybové hlášení (F1, F2, F3), motorek rovněž zajede zpátky do polohy „InS“.

Nastavení týdenního programu

V týdenním programu si můžete pro každý den v týdnu zvlášť nastavit až tři fáze topení (7 spínacích bodů). Programování se provádí pro zvolené dny, přičemž se ukládají teploty pro interval od 00:00 do 23:59 hodin.

Stiskněte tlačítko Menu na dobu delší než 3 sekundy. Na displeji se objeví „PRO“ (programování). Potvrďte stisknutím tlačítka OK.

- Na displeji se objeví „DAY“ (den). Pomocí nastavovacího kolečka zvolte jednotlivý den v týdnu, všechny pracovní dny, víkend nebo celý týden (příklad: pracovní dny).
- Potvrďte stisknutím tlačítka OK.
- Zobrazí se první spínací bod (00:00). Ten nelze měnit. Fáze topení jsou kromě toho zobrazeny také pomocí segmentů.
- Potvrďte stisknutím tlačítka OK.
- Poté si můžete nastavit požadovanou teplotu od 00:00 (příklad: 17 °C).
- Potvrďte stisknutím tlačítka OK.
- Zobrazí se další spínací bod (příklad: 06:00). Ten si můžete přizpůsobit podle potřeby.
- Následně nastavte teplotu pro dobu od 06:00.
- Tento postup můžete opakovat, až budete mít uloženy všechny požadované teploty pro časový interval od 00:00 do 23:59.
- Je-li již obsazeno všech 7 spínacích bodů, zobrazí se Vám 23:59 jakožto končený bod pro potvrzení.



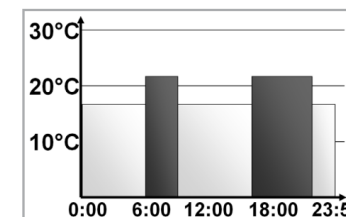
V automatickém režimu si můžete teplotu kdykoliv změnit také pomocí nastavovacího kolečka. Změněná teplota zůstane zachována až do příštího spínacího bodu.


Týdenní program: Příklady

Díky termostatické hlavici si můžete pro každý den v týdnu zvlášť nastavit až 3 fáze topení (7 spínacích bodů), a k nim uložit požadovanou teplotu.

Od výrobce už jsou nastavené dvě fáze topení pro časy od 06:00 do 09:00 a od 17:00 do 23:00 pro všechny dny v týdnu:

od 00:00 do 06:00 17,0 °C
od 06:00 do 09:00 21,0 °C
od 09:00 do 17:00 17,0 °C
od 17:00 do 23:00 21,0 °C
od 23:00 do 23:59 17,0 °C

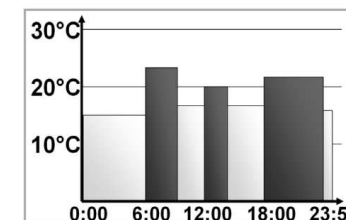


 Na displeji se objevují segmenty pro každý druhý spínaný časový interval. V našem příkladu se neobjevují žádné segmenty pro interval od 0:00 do 06:00. Na displeji se objeví pouze segmenty pro intervaly od 06:00 do 09:00 a od 17:00 do 23:00.

Chcete-li si například přitopit také v době oběda, můžete si naprogramování upravit následujícím způsobem:

Pondělí až neděle

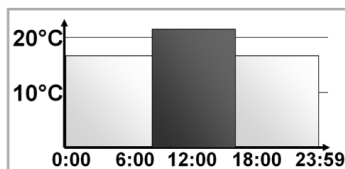
od 00:00 do 06:00 16,0 °C
od 06:00 do 09:00 22,0 °C
od 09:00 do 12:00 17,0 °C
od 12:00 do 14:00 20,0 °C
od 14:00 do 17:30 17,0 °C
od 17:30 do 23:30 21,0 °C
od 23:30 do 23:59 16,0 °C



Pokud pracujete v domácí kanceláři a chcete si v pracovních dnech topit i přes den, můžete si naprogramovat následující schéma:

Pondělí až neděle

od 00:00 do 8:30 17,0 °C
od 8:30 do 17:00 21,0 °C
od 17:00 do 23:59 17,0 °C



Sobota a neděle

od 00:00 do 23:59 15,0 °C



Provozní režimy

Krátkým stisknutím tlačítka Mode si můžete přepínat mezi následujícími 3 provozními režimy (provozní režimy lze volit až po instalaci / po provedení kroku 3):

Režim dovolené (☼): Nastavení teploty, jež má být udržována až do určitého pevně daného časového okamžiku.

Manu: Ruční ovládání – teplota je nastavována ručně pomocí nastavovacího kolečka.

Auto: Týdenní program – automatická regulace teploty v závislosti na uloženém týdenním programu.

Konfigurační menu

V konfiguračním menu si můžete změnit nastavení. Toto menu si vyvoláte delším stisknutím (asi 3 sekundy) tlačítka Menu. Jednotlivé položky menu vybíráte pomocí nastavovacího kolečka a potvrzujete stisknutím tlačítka OK. Po opakovaném stisknutí tlačítka Menu se dostanete zpět o úroveň výše. Pokud po více než 65 nestisknete na přístroji žádné tlačítko, menu se automaticky zavře. Můžete provést následující nastavení:

PRO (programování):	Nastavení týdenního programu (viz kapitola 8. Nastavení týdenního programu).
DAT (datum):	Změna času a data.
POS (poloha):	Dotaz na aktuální polohu servopohonu.
DST:	Automatické přepínání mezi letním a zimním časem lze deaktivovat.
AER:	Nastavení teploty a času při větrání (otevřené okno) pro automatický pokles teploty.
TOF:	Nastavení odchylky teploty (offset).
RES:	Obnovení výchozího nastavení.

Zobrazení na displeji za normálního provozu

Za normálního provozu se na displeji objevují intervaly topení, provozní režim, požadovaná teplota a den v týdnu.



V týdenním programu se zobrazuje každý druhý segment pro intervaly topení.

Funkce Boost

Funkce Boost je založena na způsobu, jakým lidé vnímají teplo. Při aktivaci funkce Boost se ventil topení okamžitě otevře na 80 % na dobu 5 minut (výchozí nastavení). Vyhřátí místnosti sice trvá déle než 5 minut, ovšem teplo vyzařované topným tělesem pocítíme okamžitě. Pokud tedy např. přijdete dříve domů a chcete se rychle zahřát nebo potřebujete mít ráno v koupelně trochu tepleji, pomůže vám funkce Boost.

- Pro aktivaci funkce Boost stiskněte tlačítko Boost.
- Zbývající čas, po který je tato funkce aktivní, se odpočítává po sekundách („B299“ až „B000“).
- Po uplynutí těchto 5 minut servopohon najede do předtím aktivního režimu (auto/manu) s předem nastavenou teplotou.
- Funkci lze kdykoliv předčasně deaktivovat stisknutím tlačítka nebo otočením nastavovacího kolečka.



Funkce Boost nepřináší žádný bezprostřední efekt, je-li topné těleso zakryté (např. pohovkou). Rozpoznávání otevřeného okna je při výkonu funkce Boost deaktivované.

Nastavení režimu dovolené

Režim dovolené využijete, chcete-li během dovolené, nebo také např. během nějakého večírku udržet pevně nastavenou teplotu až do určitého časového okamžiku.

- Opakovaně krátce stiskněte tlačítko Mode, až se Vám na displeji objeví symbol kufru (☼).
- Pomocí nastavovacího kolečka stanovte čas, do kdy má být teplota udržována, a potvrďte stisknutím tlačítka OK.
- Poté nastavte pomocí nastavovacího kolečka datum a potvrďte stisknutím tlačítka OK.
- Nastavte pomocí nastavovacího kolečka teplotu a potvrďte stisknutím tlačítka OK. Pro potvrzení zobrazení bliká.

Nastavená teplota zůstává zachována až do předem nastaveného času. Poté servopohon přejde zpět do automatického režimu.

Komfortní teplota a snížená teplota

Tlačítko komfortní/snížená teplota (☼) slouží pro jednoduché a pohodlné přepínání mezi oběma teplotami. U výrobce byly nastaveny na 21,0 °C (komfortní teplota) a na 17,0 °C (snížená teplota). Můžete si je přizpůsobit následujícím způsobem:

- Podržte tlačítko komfortní/snížená teplota (☼) déle stisknuté.
- Na displeji se objeví symbol sluníčka (☼) a aktuální uložená komfortní teplota.
- Změňte teplotu pomocí nastavovacího kolečka a potvrďte stisknutím OK.
- Na displeji se objeví symbol měsíce (☾) a snížená teplota.
- Změňte teplotu pomocí nastavovacího kolečka a potvrďte stisknutím OK.

Také v automatickém režimu si můžete teplotu kdykoliv změnit pomocí tlačítka. Tato teplota zůstává zachována až do dalšího spínacího bodu programu.

Dětská pojistka / zámek

Obsluha přístroje může být zablokována.

- Pro aktivaci/deaktivaci zámku stiskněte současně tlačítka Mode/Menu a ☼.
- Po úspěšné aktivaci se na displeji objeví „LOC“.
- Pro deaktivaci zámku stiskněte znovu obě tlačítka.

Aktivace přerušování topení (šetrné využívání baterie)

Jestliže je topení v létě vypnuté, můžete šetřit baterie. Za tím účelem se ventil zcela otevře. Opatření proti usazování vodního kamene budou nadále prováděna.

Pro aktivaci přerušování topení postupujte následovně:

- V režimu ručního ovládání (Manu) otáčejte nastavovacím kolečkem doprava tak dlouho, až se na displeji objeví „On“.
- Pro dokončení odejděte z režimu ručního ovládání (Manu) nebo otočte nastavovacím kolečkem doleva.

Nastavení programu na ochranu před mrazem

Pokud místnost nemá být vytápěna, může ventil zůstat uzavřený. Ventil se bude otevírat pouze tehdy, pokud hrozí mraz. Opatření proti usazování vodního kamene budou nadále prováděna.

Pro aktivaci programu na ochranu před mrazem postupujte následovně:

- V režimu ručního ovládání (Manu) otáčejte nastavovacím kolečkem doleva tak dlouho, až se na displeji objeví „OFF“.
- Pro dokončení odejděte z režimu ručního ovládání (Manu) nebo otočte nastavovacím kolečkem doprava.

18. Funkce otevřeného okna

Servopohon při silném poklesu teploty automaticky rozpozná, že je místnost větrána. Chcete-li ušetřit náklady na topení, můžete si teplotu na určitý časový interval snížit (od výrobce je nastaveno 15 minut). Během této doby

se na displeji zobrazuje symbol otevřeného okna ()

Pro aktivaci postupujte následovně:

- Stiskněte tlačítko Menu na dobu delší než 3 sekundy.
- Pomocí nastavovacího kolečka zvolte položku menu „AER“ a potvrďte stisknutím tlačítka OK.
- Teplotu a čas můžete nastavit pomocí nastavovacího kolečka. Pokud nastavíte čas na „0“, funkci deaktivujete.

Nastavení odchylky teploty (offset)

Protože se měří teplota topného tělesa, může být v jiné části místnosti chladněji nebo tepleji. Aby byly tyto rozdíly vyrovnány, můžete si nastavit odchylku v teplotě (offset) až $\pm 3,5$ °C. Pokud jste například naměřili 18 °C namísto nastavených 20 °C, musíte si nastavit odchylku -2 °C.

Pro nastavení odchylky v teplotě (offset) postupujte následovně:

- Stiskněte tlačítko Menu na dobu delší než 3 sekundy.
- Pomocí nastavovacího kolečka zvolte položku menu „TOF“ a potvrďte stisknutím tlačítka OK.
- Otáčejte nastavovacím kolečkem tak dlouho, až se objeví požadovaná teplota.
- Potvrďte stisknutím tlačítka OK.


Obnovení výchozího nastavení

Provedení resetu lze ručně obnovit výchozí stav termostatické hlavice při dodání. Při tom se ztratí všechna ručně provedená nastavení.

Postupujte takto:

- Stiskněte tlačítko Menu na dobu delší než 3 sekundy.
- Pomocí nastavovacího kolečka zvolte položku menu „RES“ a potvrďte stisknutím tlačítka OK.
- Následně se na displeji objeví „CFM“.
- Potvrďte stisknutím tlačítka OK.

Odstraňování poruch a údržba

Chybové hlášení na displeji	Problém	Řešení
Symbol baterie ()	Příliš nízký výkon baterie	Baterie vyměňte
F1	Pohon ventilu vážne	Zkontrolujte jeho instalaci, zkontrolujte ventil topného tělesa
F2	Příliš velký rozsah nastavení	Zkontrolujte upevnění termostatické hlavice
F3	Příliš malý rozsah nastavení	Zkontrolujte ventil topného tělesa



Program ochrany před usazováním vodního kamene ve ventilu je prováděn jednou za týden, v sobotu ve 12:00 hodin. Při tom se na displeji objeví „CAL“.

Rozsah dodávky

- Programovatelná termostatická hlavice
- Adaptér Danfoss RA
- Adaptér Danfoss RAV
- Prodlužovací nástavec Danfoss RAV
- Adaptér Danfoss RAVL
- Šroub s válcovou hlavou M4 x 12, matice M4
- Opěrný kroužek

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do termostatické hlavice. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly děti spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

Programovatelná termostatická nevyžaduje kromě výměny baterií žádnou speciální údržbu.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro hlavice.

Technické údaje

Napájení	3 V
Max. spotřeba proudu	100 mA
Baterie	2x AA
Životnost baterie	cca 3 roky
Displej	LCD displej
Rozměry pláště	58 x 71,5 x 90 mm (Š x V x H)
Připojení	M30 x 1,5
Teplota okolního prostředí	0 až 55 °C
Max. teplota povrchu	+90 °C (na topném tělese)
Lineární zdvih	4,3 mm



Záruka

Na programovatelnou termostatickou poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

MIH/10/2013