

# NÁVOD K OBSLUZE

TH 091

Váš nový termostat bude vaší rodině sloužit řadu let s výraznou úsporou na nákladech za energii. Veliký LCD, který zobrazuje řadu údajů, umožňuje ovládání bohaté funkční výbavy stisknutím tlačítka. Před použitím termos-tatu si prosím pozorně pročtete tuto příručku.

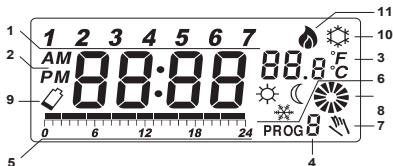
## SEZNÁMENÍ S VAŠÍM TERMOSTATEM

### Vzhled

Na pravé straně termostatu jsou umístěna posuvná dvířka. Když dvířka otevřete, uvidíte tlačítka. Dvířka jsou snímatelná kvůli výměně baterií.

### LCD

1. Ukazatel dne v týdnu
2. Čas
3. Teplota
4. Číslo programu
5. Ukazatel profilu programu
6. Ochrana proti mrazu
7. Ukazatel ruční změny
8. Ukazatel zapnutého výstupu – zobrazí se a rotuje, pokud je výstup zapnutý. Zmizí, pokud je výstup vypnutý.
9. Ukazatel vybité baterie – zobrazí se, pokud na pětí baterií klesne pod určitou úroveň. Baterie prosím vyměňte co nejdříve.
10. Režim chlazení
11. Režim vytápění



## Teplotní režim

Na obou tlačítkách a LCD můžete vidět symboly ☼ a ☾. Symbol ☼ označuje komfortní teplotu a symbol ☾ označuje úspornou teplotu. Tyto dvě teploty může uživatel měnit. Na LCD se dále zobrazuje stálá nezámrzná teplota (7 °C). Při obsluze termostatu budeme místo číselných hodnot uvádět komfortní, ekonomickou nebo nezámrznou teplotu.



## Program

Váš termostat je programovatelný. Může automaticky nastavit teplotu místnosti na úroveň komfortní teploty, pokud jste doma, a snížit ji, abyste ušetřili energii, když jdete ven nebo spát. Stačí, když naprogramujete, kdy má termostat zvýšit teplotu. V paměti termostatu je uloženo celkem devět programů. Šest z nich je továrně přednastavených a zbývající tři může měnit uživatel.

## Ruční změna

Pokud chcete změnit dočasně teplotu a nechcete upravovat programy, které jste nastavili, stačí jednoduše stisknout tlačítko pro změnu stávajícího programu.

## NÁVOD K MONTÁŽI

**Varování: Před instalací termostatu vypněte elektrický zdroj.**

**Doporučujeme, aby instalaci provedl školený personál.**

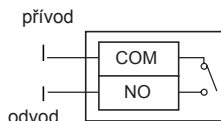
Vyberte vhodné umístění termostatu. Umístění termostatu může podstatně ovlivnit jeho funkci. Pokud je na místě, kde nedochází k cirkulaci vzduchu nebo je vystaven přímému slunci, nebude měřit správně teplotu v místnosti. Aby pracoval správně, nainstalujte termostat na vnitřní zeď v místě, kde

volně cirkuluje vzduch. Mělo by to být místo, kde se obvykle zdržuje vaše rodina. Vyhněte se místům v blízkosti zařízení, která produkují teplo (např. TV, to-pestí, lednička) nebo přímému slunci. Neinstalujte termostat v blízkosti dveří, kde by docházelo k vibracím.

## Zapojení

Sworky pro zapojení jsou na zadní straně termostatu. Naleznete dvě sworky označené COM a NO. Jedná se

o typický jednopólový (SPST) kontakt.



## Montáž termostatu

S pomocí dodávané šablony vyvrtejte do zdi dva otvory o průměru 6 mm.

Vložte hmoždinky a dotáhněte levý šroub na vzdálenost 3 mm. Upevněte termostat tak, že jej nasadíte přes hlavičku šroubu a posunete vpravo (všimněte si otvoru ve tvaru klíčové dírky v zadní části termostatu). Dotáhněte

hlavní šroub a zajistěte termostat v dané poloze.

Poznámka: Pokud je stěna dřevěná, nemusíte používat hmoždinky. Vyvrtejte dva otvory o průměru 2,7 mm namísto otvorů o průměru 6 mm.

## POUŽITÍ VAŠEHO NOVÉHO TERMOSTATU

Následující postupy, jak ovládat termostat. Doporučujeme řídit se návodem a vyzkoušet si ovládání termostatu před připojením k vytápění nebo chlazení.

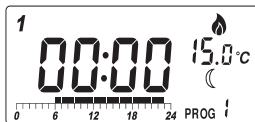
### 1. Spuštění

Termostat napájí dvě alkalické baterie AA. Sejměte prosím přední kryt a vložte dvě nové baterie. Když vložíte baterie, měl by být termostat v provozu a můžete vidět aktivní LCD.



Pokud váš termostat nepracuje správně, zkontrolujte prosím polaritu baterií a pomocí kuličkového pera stiskněte tlačítko reset.

LCD po spuštění nebo resetování:



V normální režimu stiskněte jakékoli tlačítko, aby se rozsvítilo podsvícení.

### Poznámka:

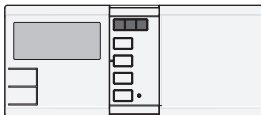
I. Teplota nemusí být 15 °C jako na obrázku a ukazatel zapnutého výstupu se může aktivovat až po několika sekundách, v závislosti na situaci.

II. Ke stisknutí tlačítka reset nepoužívejte obyčejnou tužku. Zbytek tuhy z tužky může způsobit zkrat a poškodit termostat.

## 2. Nastavte den/čas

Den nastavíte stisknutím tlačítka **d**. Stejně tak stisknutím tlačítka **h** nastavíte hodiny a tlačítka **m** nastavíte minuty.

Použitá tlačítka:



### Příklad:

Při spuštění nebo po resetování je čas 00:00, pondělí. Pro nastavení aktuálního času na hodinách (např. 11:23, úterý) stiskněte jednou tlačítko **d**, 11krát tlačítko **h** a 23krát tlačítko **m**.

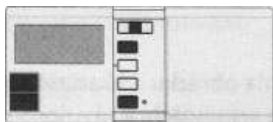


**Poznámka:** Pokud stisknete a podržíte tlačítko 2 sekundy, bude se den/čas rychle měnit. Tlačítko uvolněte, když se objeví požadované nastavení.

### 3. Zobrazení/změna teploty

Stiskněte tlačítko **Temp**, termostat vstoupí do režimu zobrazení/změny teploty. Na LCD se zobrazí nastavení aktuálního teplotního režimu (tlačítko ☼, ☾ nebo ☼), které bude blikat. Stiskněte tlačítko ☼ nebo ☾ pro zobrazení nebo změnu teploty. Pro návrat přímo do běžného provozního režimu stiskněte tlačítko OK.

Použitá tlačítka:



#### Příklad:

I. V běžném režimu...



II. Stiskněte tlačítko **Temp**. Podsvícení displeje bude aktivní. Opět stiskněte tlačítko **Temp**, hodnota komfortní teploty začne blikat.





III. Změníte jej stisknutím tlačítka ☼ nebo ☾  
Např. pro změnu na 20 °C stiskněte 5krát tlačítk ☼ ,  
pro potvrzení stiskněte tlačítko OK.



IV. Pro zobrazení úsporné teploty stiskněte ☾.  
Podsvícení bude aktivní. Opět stiskněte tlačítko ☾,  
přepnete se do úsporného režimu.



Nyní stiskněte tlačítko **Temp**, hodnota úsporné teploty začne blikat.

V. Když stisknete tlačítko  nebo  nastavíte úspornou teplotu. Pro potvrzení nebo pro návrat do běžného provozního režimu stiskněte tlačítko OK.






#### Poznámka:

I. Rozsah nastavení teploty je 5 až 30 °C.

II. Pro snížení nebo zvýšení teploty vstupte do režimu zobrazení/změny



teploty a stiskněte tlačítko  nebo . Tlačítko mačkejte tak dlouho, dokud se neobjeví požadované nastavení.

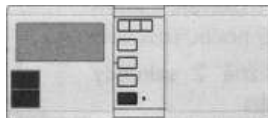
III. Pokud tlačítko stisknete a podržíte, bude se nastavení rychle měnit.

IV. Všimněte si prosím indikátoru teplotního režimu.  označuje zobrazení nebo změnu komfortní teploty.  označuje úspornou teplotu.  není zobrazeno: Pokud je zobrazeno, jedná se o nezámrznou teplotu. Nezámrzná teplota je vždy 7 °C a nelze ji měnit.


V. Pro návrat do běžného provozního režimu nemusíte pokaždé používat tlačítko **OK**. Pokud nestisknete žádné tlačítko, vrátí se termostat po 15 se-kundách automaticky zpět do běžného režimu.

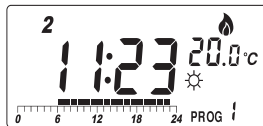
## 4. Ruční změna

Stiskněte tlačítko  pro výběr komfortní teploty. Stiskněte tlačítko  pro výběr úsporné teploty. Aktuální teplotní režim se přeruší, až do další nastavené změny v programu. Změnu vymažete stisknutím tlačítka **OK**. Použitá tlačítka:



### Příklad:

I. V běžném provozním režimu stiskněte tlačítko  pro změnu aktuálního komfortního nastavení na úsporné nastavení:






Teplota je nyní nastavena na úsporný režim. Tento režim bude spuštěn do 23:00. (Protože denním programem je PROG I. Ve 23:00 se teplota změní z komfortní na úspornou, která se rovná změněnému nastavení).



### Nastavená doba

Nastavená doba je alternativou k ručnímu nastavení. Stiskněte a držte tla-

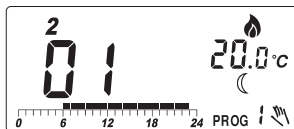
čítka  (nebo ) 2 sekundy, objeví se nastavená doba. Stiskněte tlačítko znovu pro nastavení nastavené doby. Pro návrat do běžného provozního režimu stiskněte tlačítko **OK**. Maximální nastavitelná hodnota je 24 h. Ve stanovené době není teplota ovlivňována programem.


Pokud je režim stanovené doby aktivní, stisknutí příslušného tlačítka změny teplotního režimu (např. , pokud je stanovený komfortní režim) se objeví zbývající stanovený čas. Zbývající nastavenou dobu lze rovněž měnit pomocí stejného tlačítka. Pokud stisknete jiné tlačítko teplotního režimu (např. při nastavení komfortního režimu), časovač nastavené doby se vymaže.

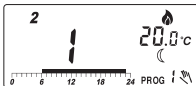
### Příklad:

I. Pro změnu aktuálního nastavení z komfortního na úsporný na 5 hodin, stiskněte

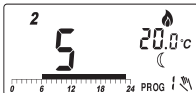
a držte tlačítko  přibližně 2 sekundy. Zobrazí se nastavená doba.



II. Nastavená doba je 1 h. Stiskněte 4krát tlačítko  pro změnu nastavené doby na 5:



III. Stiskněte tlačítko **OK** nebo nemačkejte žádnou klávesu po dobu 15 sekund a ter-mostat se vrátí do běžného režimu.



#### **Poznámka:**

I. Pokud je stávající teplotní režim změněný, objeví se „ručička“.



II. Pokud tlačítko stisknete a podržíte, bude se nastavení rychle měnit.



### **5. Zobrazení/změna programu**

Stiskněte tlačítko **Prog** a můžete měnit program aktuálního dne. Stiskněte znovu tlačítko **Prog** pro posun na další den, zobrazí se program daného dne.

Pro změnu programu stiskněte tlačítko **Prog#**.

Programy 6, 7 a 8 definuje uživatel. Stisknutím tlačítka  nebo  můžete měnit rozdělení komfortní a úsporné teploty, tlačítkem **h** zobrazit nastavení. Pro návrat do běžného provozního režimu stiskněte tlačítko **OK**. Použitá tlačítka:





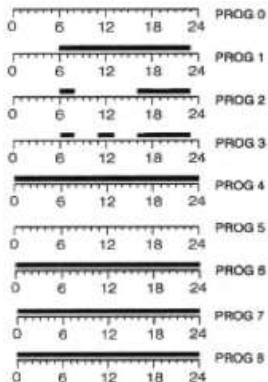
## Jak zobrazuje schéma, celkem je k dispozici devět programů:

Program 0 je zvláštní program. Nastaví celodenní teplotu na nezámrznou teplotu (7 °C). (Pokud je vybrán režim chlazení, systém se vypne.

Viz část 8. Regulace chlazení).

Programy 1, 2 a 3 jsou běžné denní programy. Pokud vám vyhovují, můžete je vybrat. Program 4 nastavuje celý den na komfortní teplotu, zatímco program 5 na úspornou.

Programy 6, 7 a 8 definuje uživatel. Můžete je upravovat dle svých potřeb.



### Příklad:

I. Předpokládejme, že chcete program 6 zadat na

sobotu a chcete nastavit celý den s výjimkou 13:00 až 18:00 nastavit na úspornou teplotu.

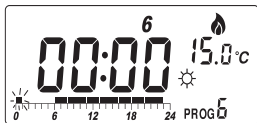
Stisknete tlačítko **Prog**. Termostat přejde do režimu

programování a můžete programovat program aktuálního dne (např. úterý).

Displej zobrazuje, že programem nastaveným pro úterý je program 1 se změnou teploty na úspornou teplotu (15 °C) v 23:00





II. Stisknete 4krát tlačítko **Prog**. Ukazatel ukazuje na sobotu:




III. Pro změnu programu 1 na program 6 stisknete 5krát tlačítko **Prog#**.




IV. Nyní můžete nastavit čas zobrazovaný pro úspornou teplotu stisknutím tlačítka  nebo  pro nastavení na komfortní teplotu. Nebo použijte tlačítko **h** pro ponechání času beze změny nastavení.



Jelikož chceme nastavit komfortní teplotu v intervalu 13:00 až 18:00 a úspornou teplotu pro zbývající část dne, stiskneme tlačítko  13krát. Od 00:00 do 12:00 se naprogramuje úsporná teplota:

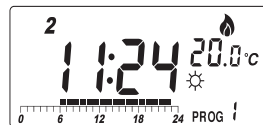
V. Stiskněte 6krát tlačítko **h** nebo  abyste po-sunuli blikající bod na 19:00:



VI. Nakonec stiskněte 5krát tlačítko , abyste nastavili úspornou teplotu pro zbývající část dne:



VII. Stisknutím tlačítka **OK** nebo pokud nestisknete žádné tlačítko po dobu 15 sekund, se termostat vrátí do běžného provozního režimu.



### Poznámka:

I. Programy 0, 1, 2, 3, 4, 5 jsou přednastavené programy. Tlačítka  a  je nelze měnit. Tlačítko **h** však zůstává aktivní.

II. Všech devět programů lze běžně používat pro všech sedm dní. Včetně tří programů definovaných uživatelem. Znamená to, že pokud změníte jeden z programů dne definovaných uživatelem, změní se rovněž program dalších dnů.

III. Pokud tlačítko stisknete a podržíte, bude se nastavení rychle měnit.

## 6. Tlačítko reset


Vpravo od tlačítka **OK** je malý otvor. Jedná se o tlačítko reset. Jeho stisknutím resetujete termostat do původního stavu:

Čas – 00:00:00; den – I; teplota –komfortní: 19 °C, úsporná: 15 °C; pro-gramy – všech sedm dní nastaveno na PROG I; uživatelem definované pro-gramy – nastavené na komfortní; ruční změna – vše smazáno; výstup –vypnutý, režim vytápění, prodleva, interval 1 °C (hystereze +/- 0,4 °C)



**Poznámka:** Ke stisknutí tlačítka reset nepoužívejte obyčejnou tužku, jelikož zbytek tuhy může způsobit zkrat a poškodit termostat.

V prostředí s vysokým (+/- 8 KV) elektrostatickým nábojem nelze výrobek provozovat jako za běžných podmínek. Je možné, že uživatel bude muset jednotku resetovat.

**7. Volby vytápění/chlazení, vypnutí/zapnutí 5min prodlevy, interval 0,5 °C (hystereze +/- 0,2 °C), 1°C (hystereze +/- 0,4 °C)** Volby aktivujete stiskem tlačítka **OK** po dobu přibližně 5 s.

**Režim vytápění:** Bliká ikona vytápění, stisknete tlačítko **OK** pro potvrzení režimu vytápění nebo stisknete tlačítko  (úsporné) a pak tlačítko **OK** pro přechod do režimu chlazení.

Vyberte, zda se má regulovat vytápění nebo chlazení. Dovolujeme si upozornit, že u vytápění je běžně komfortní teplota vyšší než úsporná teplota, zatímco u chlazení je tomu naopak.

**Zapnutí prodlevy:** stisknete tlačítko **OK** pro potvrzení režimu zapnutí prodlevy nebo stisknete tlačítko  nebo  , pak stisknete tlačítko **OK** pro změnu prodlevy zapnutí .

Pokud je tento spínač zapnutý, zapne se externí systém pouze, pokud byl

vypnutý déle než 5 min. Pokud zvolíte chlazení, aktivuje se tato funkce automaticky.

**Interval 1,0 °C:** stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení intervalu 1,0 °C nebo stiskněte tlačítko  $\odot$  nebo  $\odot$ , pak stiskněte tlačítko **OK** pro změnu intervalu na 0,5 °C (hystereze +/- 0,2 °C). Interval je rozdíl mezi teplotou zapnutí a vypnutí. Můžete vybrat interval 0,5 °C (hystereze +/- 0,2 °C) nebo 1,0 °C (hystereze +/- 0,4 °C). Účinek shrnuje následující tabulka:

Interval		Vytápění	Chlazení
0,5°C	Zapnutý, když...	$Tr \leq Ts - 0.2$	$Tr > Ts + 0.2$
	Vypnutý, když...	$Tr > Ts + 0.2$	$Tr \leq Ts - 0.2$
1°C	Zapnutý, když...	$Tr \leq Ts - 0.4$	$Tr > Ts + 0.4$
	Vypnutý, když...	$Tr > Ts + 0.4$	$Tr \leq Ts - 0.4$

Ts: Nastavená teplota

Tr: Pokojová teplota

Např. pokud nastavíte teplotu na 20 °C a interval = 0,5 °C, zapne se topení v případě, že pokojová teplota klesne na 19,8 °C a vypne se, když se teplota zvýší na 20,2 °C.

## 8. Regulace chlazení

Váš termostat můžete použít k regulaci chlazení. Funkce je podobná jako u vytápění. Rozdíly uvádíme v následujícím seznamu:

1. Obecně je komfortní teplota chlazení nižší než úsporná teplota.
2. Spínání je obrácené: Termostat spíná systém, pokud je pokojová teplota vyšší než nastavená teplota.
3. Nepoužívá se nezámrzná teplota. Vločka (❄) a 7 °C se nezobrazuje. Pokud vyberete program 0, termostat vypne chlazení.
4. Pětiminutový minimální cyklus je zapnutý automaticky.