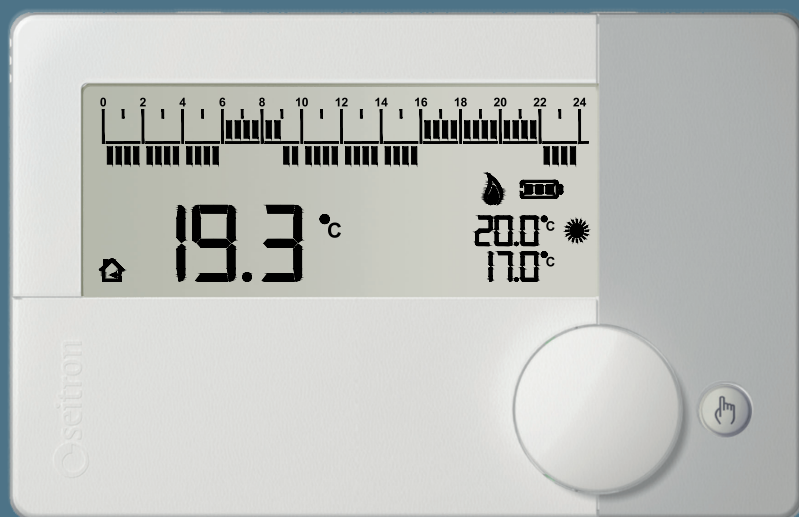


freetime evo



Denní/týdenní programovatelný termostat

PROGRAMOVATELNÝ TERMOSTAT freetime evo

Nástěnný a bateriemi napájený denní/týdenní programovatelný elektronický termostat umožňuje snadné nastavení a přesnou regulaci pokojové teploty. Termostat je vhodný k řízení topných a chladicích systémů prostřednictvím výstupního relé s přepínacími kontakty (C, NC, NO).

Regulace pokojové teploty probíhá ve dvou úrovních: Komfort a Ekonomy (dle nastaveného časového programu).

Minimální teplota, kterou lze nastavit je $+0,5^{\circ}\text{C}$ (teplota ochrany proti zamrznutí): to umožňuje ochránit váš topný systém od poškození z důvodu zamrznutí v případě, že je freetime evo vypnut.

Je vybaven vstupem pro připojení externího snímače, zařízení také nabízí možnost regulace kompenzace na vnitřním snímači nebo na dálkovém snímači. Tento parametr umožňuje provést korekci jakékoliv systematické odchylky měření např. z důvodu umístění termostatu freetime evo nebo externího snímače v pozici, která není pro měření pokojové teploty zcela vhodná.

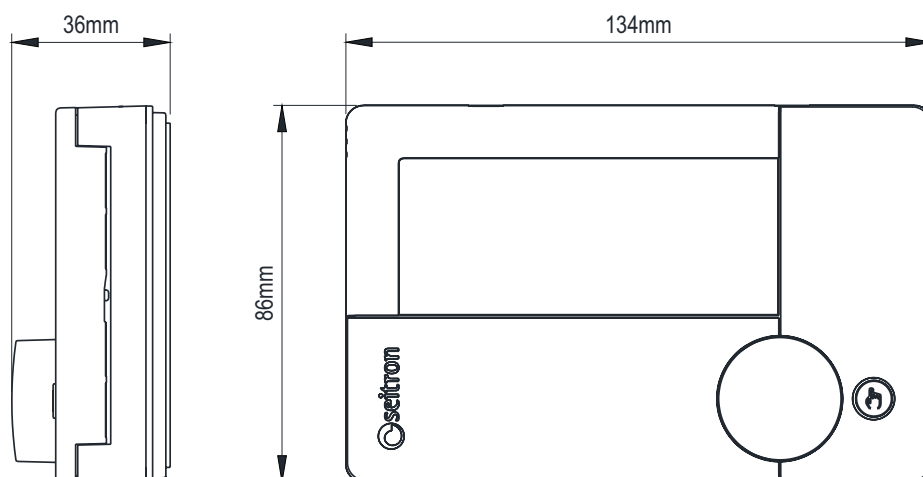
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Napájecí napětí:		2 x 1,5V alkalické baterie (typ AA)
Životnost baterií:		> 3 roky
Rozsah nastavení teplot:	Komfort:	$5^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$
	Ekonomy:	$5^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$
Typ vnitřního snímače:		NTC 10K Ohm $\pm 1\%$ @ 25°C
	Rozsah:	$-9,9^{\circ}\text{C} \dots +50,0^{\circ}\text{C}$
	Přesnost:	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$
	Rozlišení:	$0,1^{\circ}\text{C}$. ($0,0^{\circ}\text{C} \dots 50,0^{\circ}\text{C}$) $0,2^{\circ}\text{C}$. ($-9,9^{\circ}\text{C} \dots -0,1^{\circ}\text{C}$)
Typ dálkového snímače (volitelný):		NTC 10K Ohm $\pm 1\%$ @ 25°C
	Rozsah:	$-9,9^{\circ}\text{C} \dots +50,0^{\circ}\text{C}$
	Přesnost:	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$
	Rozlišení:	$0,1^{\circ}\text{C}$. ($0,0^{\circ}\text{C} \dots 50,0^{\circ}\text{C}$) $0,2^{\circ}\text{C}$. ($-9,9^{\circ}\text{C} \dots -0,1^{\circ}\text{C}$)
Max. délka vodičů k připojení snímače:		15 m
Diference:		$0,0^{\circ}\text{C} \dots 5,0^{\circ}\text{C}$
Ochrana proti zamrznutí:		$0,5^{\circ}\text{C} \dots 25,0^{\circ}\text{C}$
Kompenzace vnitřního snímače:		$\pm 10,0^{\circ}\text{C}$. (Výchozí nastavení $0,0^{\circ}\text{C}$)
Kompenzace dálkového snímače:		$\pm 10,0^{\circ}\text{C}$. (Výchozí nastavení $0,0^{\circ}\text{C}$)
Zatížení kontaktů:		5(1)A 250V ~ SPDT
Stupeň krytí:		IP 30
Typ činnosti:		1
Kategorie přepětí:		II
Stupeň znečištění:		2
PTI index:		175
Třída ochrany proti úrazu el. proudem:		II <input type="checkbox"/>
Jmenovité napětí impulzů:		2500V
Počet manuálních cyklů:		1.000
Počet automatických cyklů:		100.000
Třída softwaru:		A
EMC zkušební napětí:		3V
EMC zkušební proud:		38mA
Tolerance vzdáleností „krátkého“ vyloučení chybového režimu:		$\pm 0,15 \text{ mm}$
Zkušební teplota tlaku:		75°C
Rozsah provozních teplot:		$0^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$
Rozsah skladovacích teplot:		$-10^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
Relativní vlhkost:		$20\% \dots 80\% \text{ RH}$ bez kondenzace
Kryt:	Materiál:	ABS+PC VO samozhášivý
	Barva:	bílá



KLASIFIKACE DLE NAŘÍZENÍ 2013.811.CE


Třída:	IV
Příspěvek k energetické účinnosti:	2%

ROZMĚRY





SPUŠTĚNÍ / VYPNUTÍ S AKTIVOVANOU OCHRANOU PROTI ZAMRZnutí

Spuštění a vypnutí termostatu freetime evo se provádí stiskem tlačítka "  ". Zařízení bude poté ve stavu OFF a displej zobrazí "OFF" a symbol "  ".

Pokud je programovatelný termostat nastaven na zimní provozní režim (viz uživatelský parametr PAR6.0 H_C) a je aktivována ochrana proti zamrznutí, displej zobrazí příslušný symbol "  " a nastavenou teplotu ochrany proti zamrznutí (viz uživatelský parametr PAR1.0 AFr); v tomto případě je pokojová teplota regulována dle nastavené hodnoty v parametru ochrany proti zamrznutí.

PROVOZNÍ LOGIKA


Když je v režimu "Vytápění" pokojová teplota naměřená na vnitřním snímači nebo na dálkovém snímači nižší než nastavená teplota (manuálně nebo programem), freetime evo aktivuje relé a spustí kotel, na displeji se objeví symbol "  ".

Když je v režimu "Chlazení" pokojová teplota naměřená na vnitřním snímači nebo na dálkovém snímači vyšší než nastavená teplota (manuálně nebo programem), freetime evo aktivuje relé a spustí chladicí systém, na displeji se objeví symbol "  ".

Přepínání mezi režimy Vytápění a Chlazení neprobíhá automaticky, ale musí být provedeno manuálně pomocí uživatelského parametru "H_C" (viz kapitola "NASTAVENÍ UŽIVATELSKÉHO PARAMETRU").

DÁLKOVÝ SNÍMAČ POKJOVÉ TEPLoty

Freetime Evo má vstup pro připojení vzdálené sondy.

Externí sonda může být použita k detekci okolní teploty v případě, že termostat musí být instalován na místě nevhodném pro detekci teploty místnosti. Pro instalaci s vzdálenou sondou bude uživatel potřebovat zakoupit volitelný kit a nainstalovat 10 KOhmovou sondy typu NTC při 25°C, připojit ji k terminálům 4 a 5, jak je znázorněno v připojovacích diagramech v kapitole "Připojení". Následně bude nutné nastavit uživatelský parametr "PAR4.0 rEG" na "EHt" (externí), aby se aktivovala funkce externí detekce. Pokud máte pochybnosti o tom, jaký typ sondy připojit, poraďte se s výrobcem. Teplota zobrazená na zařízení, která se vztahuje k externí sondě, bude indikována svícením symbolu "  " na displeji.

Vzdálená sonda a terminál nejsou součástí produktu a musí být zakoupeny samostatně.

ZOBRAZENÍ ČASU / TEPLoty

Stisknutím otočného prvku se střídavě zobrazuje aktuální čas nebo naměřená pokojová teplota.

Pokud je připojen dálkový snímač, po stisku otočného prvku je možné na displeji střídavě zobrazovat aktuální čas, pokojovou teplotu naměřenou vnitřním snímačem a teplotu naměřenou dálkovým snímačem.

Pokud je připojen dálkový snímač, freetime evo také zobrazí symbol "  " signalizující, že zobrazená teplota je naměřena vnitřním snímačem teploty, nebo zobrazí symbol "  " signalizující, že zobrazená teplota byla naměřena dálkovým snímačem.

Naměřené teploty jsou zobrazeny již s korekcí provedenou nastavením hodnoty kompenzace (viz uživatelské parametry PAR2.0 OFS1 nebo PAR3.0 OFS2).

UPOZORNĚNÍ:

Ve snaze optimalizovat životnost baterií provádí programovatelný termostat měření pokojové teploty každé 3 minuty a následně rozhoduje, zda je nutné aktivovat či deaktivovat relé.

PODSVÍCENÍ DISPLEJE

Podsvícení displeje je spuštěno, pokud je stisknuto jakékoliv tlačítko nebo je otočeno ovládacím prvkem.

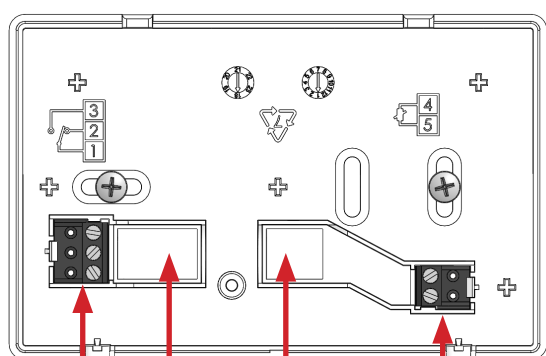
Podsvícení se automaticky zhasne 20 sekund po stisku posledního tlačítka nebo otočení ovládacím prvkem.

INSTALACE

UPOZORNĚNÍ

- Aby mohla být správně prováděna regulace teploty, je nutné programovatelný termostat nainstalovat ve vzdálenosti od zdrojů tepla, průvanu nebo velmi chladných zdí (tepelné mosty).
Pokud je použit dálkový snímač teploty, první odrážka se týká instalace tohoto dálkového snímače a nikoliv programovatelného termostatu.
- K připojení dálkového snímače teploty použijte vodiče s min. průřezem 1,5 mm² a s maximální délkou 15 m. Tyto vodiče nesmějí být vedeny ve stejné kabelové průchodce jako napájecí vodiče.
- Pokud akční člen řízený výstupním relé programovatelného termostatu pracuje s napájecím napětím, připojení musí být provedeno přes vícepólový spínač v souladu s platnými bezpečnostními nařízeními a s minimálním rozestupem kontaktů 3 mm v každém pólu.
- Instalaci a elektrické připojení zařízení smí provádět pouze odborně způsobilá osoba s patřičnou elektro-technickou kvalifikací, která vše provede v souladu s platnými bezpečnostními nařízeními a předpisy.
- Před započetím el. připojení se ujistěte, že bylo zařízení odpojeno od zdroje el. energie.

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

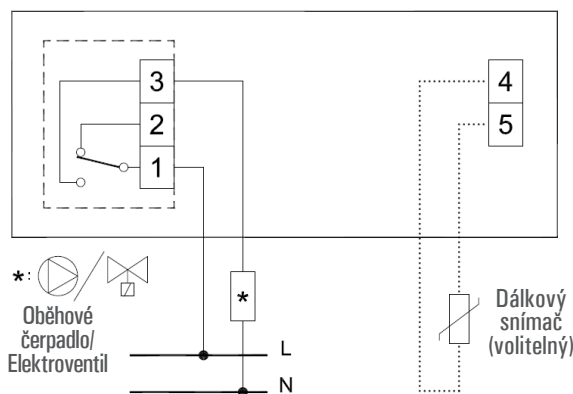
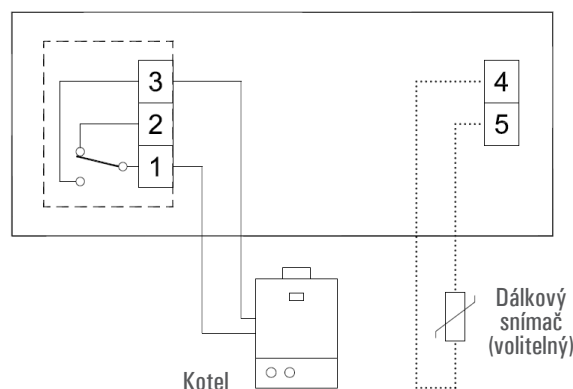


Výstupní relé

Vstup pro kabel
výstupního relé

Vstup dálk.
snímače

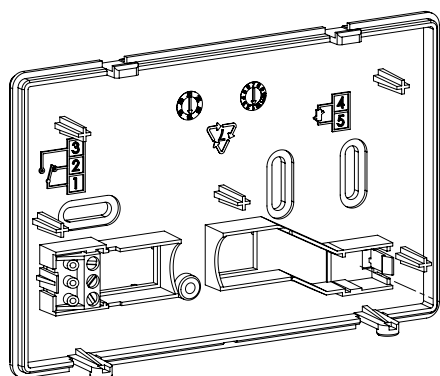
Vstup pro kabel
dálkového snímače



----: Zesílená izolace.

Pokud produkt neobsahuje terminál pro vzdálenou sondu, postupujte podle instrukcí na následujícím obrázku.

Poznámka: Vzdálená sonda a terminál nejsou součástí produktu, ale musí být zakoupeny samostatně.



Zatlačte terminál, dokud neslyšíte
plastový zvuk kliknutí.

OVĽÁDÁNÍ PELETOVÉHO KOTLE

Programovatelný termostat může být nastaven k regulaci pokojové teploty prostřednictvím spínání a vypínání peletového kotle. Výstupní relé musí být připojeno ke vstupu určenému ke spínání/vypínání peletového kotle.

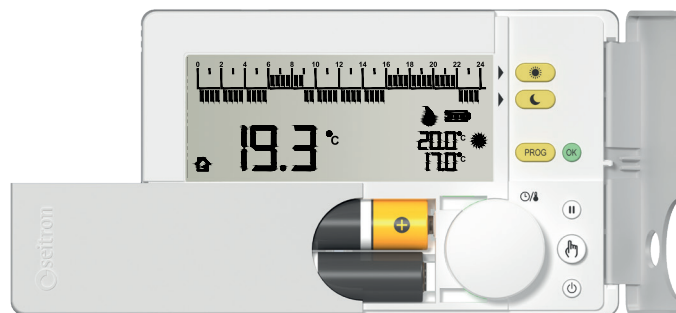
K zamezení vysokého počtu spínání/vypínání tohoto kotle, nastavte parametry dle popisu níže:

- HYS: Hysterezi regulace pokojové teploty na 1,0°C
- tMin: Minimální dobu sepnutí relé na 30 minut

VLOŽENÍ / VÝMĚNA BATERIÍ

Při vkládání/výměně baterií postupujte následovně:

1. Vysunutím směrem doleva otevřete plastový kryt umístěný ve spodní části zařízení, čímž se dostanete do prostoru pro baterie.
2. Vyjměte baterie, v případě potřeby použijte k vyjmutí vhodný nástroj.
3. Vložte nové baterie, přičemž je nutné dodržet vyznačenou polaritu. Musejí být použity alkalické baterie 1.5 V typu AA.
4. Zkontrolujte a případně nastavte přesný čas.



UPOZORNĚNÍ

- Při výměně baterií je nutné staré baterie zlikvidovat do speciálních sběrných nádob určených k jejich recyklaci.
- Aby nedošlo při výměně baterií ke ztrátě nastavení času, je nutné provést výměnu během 5 minut; mějte na paměti, že se hodiny zastaví v okamžiku, kdy byly baterie vyjmuty, takže musí být čas v případě potřeby přenastaven.

ÚROVEŇ BATERIÍ


Displej neustále zobrazuje úroveň baterií "  ". Plná úroveň baterií je signalizována všemi 3 rozsvícenými články uvnitř symbolu baterie.

La carica delle batterie è massima se all'interno del simbolo tutti e tre gli indicatori di livello sono accesi.

Pokud je naopak úroveň baterií nízká a budou muset být brzy vyměněny, na displeji je symbol "  " (pouze s 1 článkem baterie).



UPOZORNĚNÍ

- Pokud displej zobrazuje blikající nápis "bAtt" a prázdný symbol "  " (ani 1 článek), znamená to, že je napětí baterií příliš nízké, aby mohlo zařízení správně pracovat a výstupní relé tak zůstane stále vypnuté.
V tomto případě termostat freetime evo neprovádí regulaci pokojové teploty dle časového programu; čas ani pokojová teplota nebudou na displeji zobrazeny.

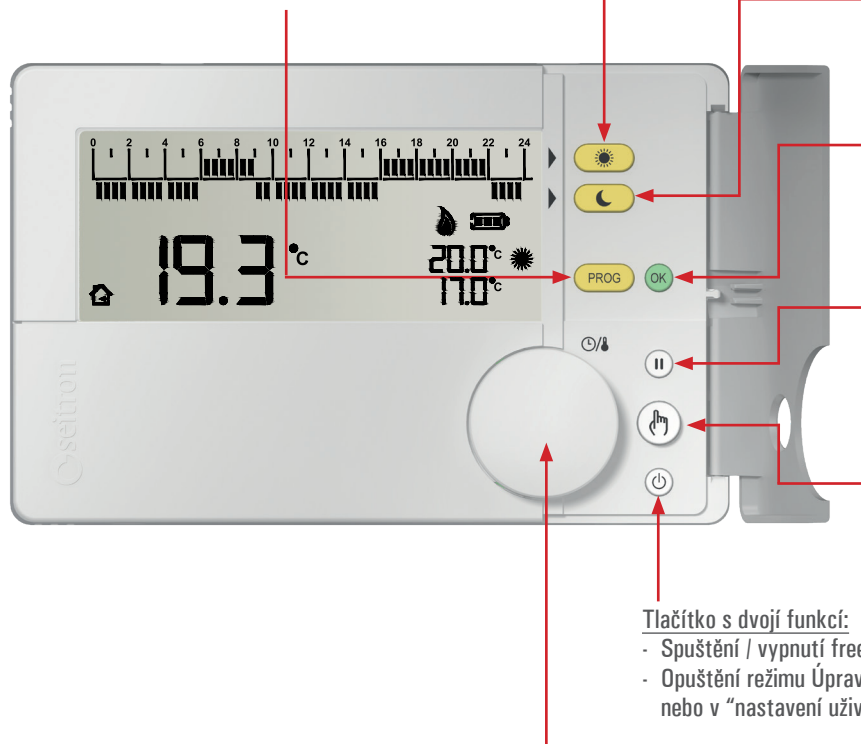
FUNKCE TLAČÍTEK A OTOČNÉHO OVLÁDACÍHO PRVKU

Tlačítko s dvojitou funkcí:

- Přístup k nastavení teploty KOMFORT (nastavená teplota).
- Nastavení regulace v Komfortním režimu, když je v „Nastavení časového programu“.

Tlačítko s dvojitou funkcí:

- Krátký stisk: Vstup do „Nastavení časového programu“.
- Stisk po dobu 5 s: Přepíná z denního na týdenní režim a a obráceně.



Tlačítko s dvojitou funkcí:

- Přístup k nastavení teploty EKONOMY (nastavená teplota).
- Nastavení regulace v Ekonomickém režimu, když je v „Nastavení časového programu“.

Tlačítko s dvojitou funkcí: OK

- Potvrzení nastavení.
- Při stisku po dobu 2 sekund nastaví regulační režim hodin.

Tlačítko s dvojitou funkcí:

- Během normálního provozu spustí režim „Pauza“ (dočasné vypnutí).
- V „Nastavení časového programu“ nastaví regulační režim na vypnuto (OFF/Protizámraz. ochrana).

Tlačítko s dvojitou funkcí:

- Během normálního provozu se při každém stisku mění režimy v tomto pořadí: Manuální 24 hodin > Permanentní Manuální > Automatický
- V „Nastavení časového programu“ zkopíruje časový program z aktuálního dne na další den. *

Tlačítko s dvojitou funkcí:

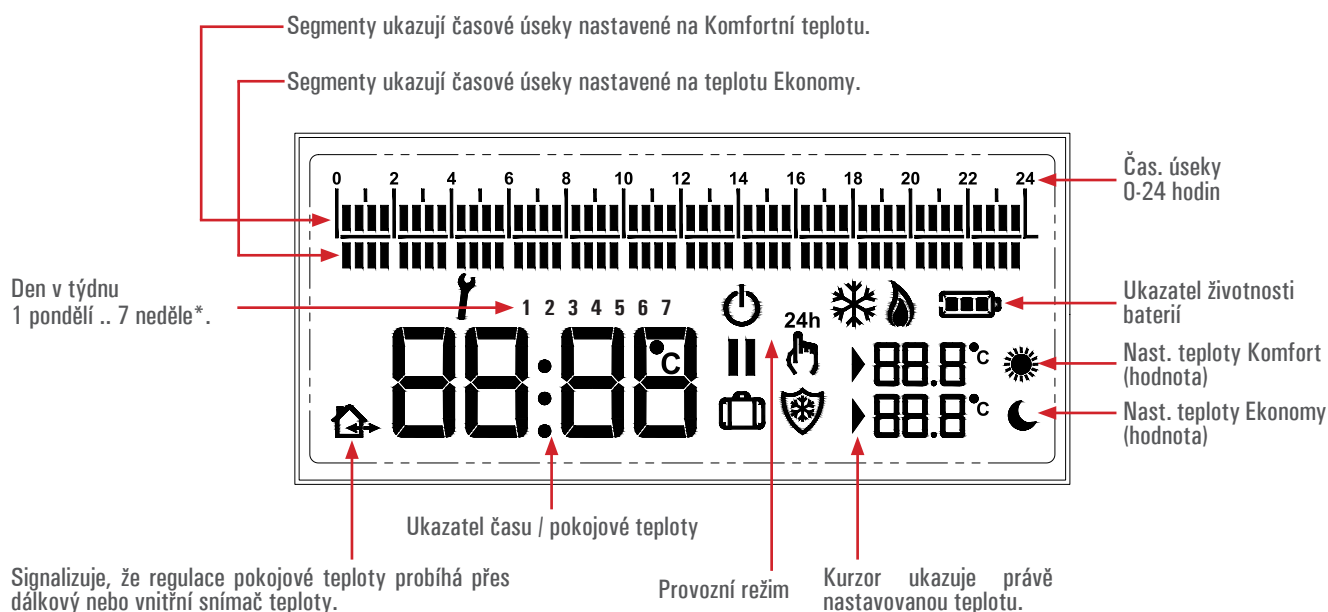
- Spuštění / vypnutí freetime evo.
- Opuštění režimu Úprav, když je v nastavení „hodin časového programu“ nebo v „nastavení uživatelských parametrů“.

Otočný prvek s více funkcemi: Otočný ovladač

- Během normálního provozu:
 - Stisknutím otočného prvku zobrazuje střídavě čas a naměřenou pokojovou teplotu.
 - Pokud je podsvícení zhasnuto, otočením ovládacího prvku se aktivuje podsvícení displeje.
- Při „Nastavení teploty Komfort / Ekonomy“ (když jsou stisknuta „☀“ nebo „☾“) je otáčením ovládacího prvku možné nastavit teplotu zvoleného režimu.
- Při „Nastavení časového programu“ se otáčením ovládacího prvku doprava/doleva časový kurzor pohybuje v rozmezí 24 hodin.
- Podržetím stisknutého otočného prvku po dobu 10 sekund vstoupíte do režimu „Nastavení uživatelských parametrů“ a poté:
 - Otáčením ovládacího prvku displej zobrazuje všechny rozšířené parametry freetime evo.
 - Když je nějaký „Uživatelský parametr“ zvolen, stisknutím otočného prvku vstoupíte do režimu úprav zvoleného parametru:
 - Otáčením ovládacího prvku nastavíte požadovanou hodnotu/údaje.
 - Opětovným stiskem otočného prvku zvolené nastavení potvrdíte.
- V režimu „Manuální 24 hodin“ / „Manuální Permanentní“ je možné otáčením ovládacího prvku nastavit požadovanou teplotu (hodnotu nastavení) pro „manuální“ režim.
















* Platí jen pokud byl programovatelný termostat předtím nastaven na „týdenní režim“.

DISPLEJ



Symbyly

V tabulce níže jsou zobrazeny symbyly, které se mohou objevit na displeji a jejich význam:

	Úroveň baterií.
	Nastavení teploty pro Komfortní režim (hodnota).
	Nastavení teploty pro Ekonomický režim (hodnota).
	Zobrazuje, že je pokojová teplota (hodnota) v režimu úpravy.
	Aktivována ochrana proti zamrznutí, displej také zobrazí nápis OFF (programovatelný termostat vypnutý).
	Spuštění v režimu vytápění (sepnuté relé).
	Spuštění v režimu chlazení (sepnuté relé).
	Regulace pokojové teploty v Komfortním režimu po dobu 24 hodin.
	Trvalá regulace pokojové teploty v Komfortním režimu.
	Programovatelný termostat je v režimu "Nastavení uživatelských nastavení" nebo freetime evo signalizuje závadu.
	Vypnutý programovatelný termostat off.
	Regulace přerušena (režim Pauza) na dobu kratší než 96 hodin; po uplynutí této doby se programovatelný termostat znovu automaticky spustí.
	Regulace přerušena (režim Dovolena) na dobu kratší než 96 hodin (4 dny); po uplynutí této doby se programovatelný termostat znovu automaticky spustí.
	Zobrazená pokojová teplota je teplota naměřená vnitřním snímačem teploty. Tento symbol je viditelný, pouze pokud je k termostatu připojen také dálkový snímač teploty. Pokud není dálkový snímač připojen, tento symbol nebude zobrazen, protože je zobrazena pouze teplota naměřená vnitřním snímačem.
	Pokojová teplota zobrazená na displeji je teplota naměřená dálkovým (externím) snímačem teploty připojeným ke svorkám 4 a 5.

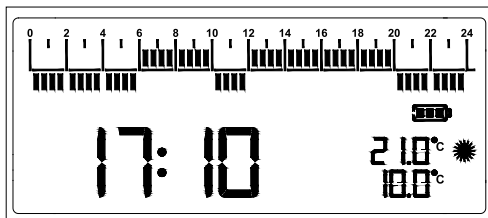
* Platí jen pokud byl programovatelný termostat předtím nastaven na "týdenní režim".

NASTAVENÍ DENNÍHO / TÝDENNÍHO PROGRAMU

Programovatelný termostat je z výroby nastaven na denní režim.

Nastavení denního nebo týdenního programovacího režimu termostatu provedete následovně:

1. Displej programovatelného termostatu zobrazí normální provozní režim:



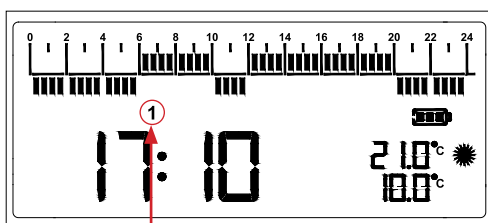
UPOZORNĚNÍ!

Přístup do režimu nastavení programu **NENÍ** dovolen v následujících provozních režimech: Off, Pauza, Dovolená, Manuální 24h, Permanentní manuální.

2. Otevřete krytku pro přístup k tlačítkům termostatu.
3. Podržte stisknuté tlačítko "PROG"; po dobu alespoň 5 sekund; programovatelný termostat v závislosti na původním režimu programu přepne z denního programu na týdenní nebo obráceně.

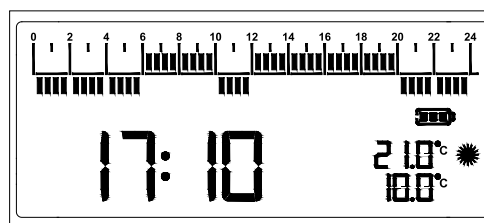
Pokud je programovatelný termostat nastaven na týdenní program, displej zobrazí číslo dne v týdnu, umístěné mezi pásem s časovými úseky a ukazatelem hodin / pokojové teploty.

Programovatelný termostat nastavený na týdenní program



Číslo dne v týdnu

Programovatelný termostat nastavený na denní program



UPOZORNĚNÍ!

Při prvním nastavení termostatu na týdenní program vás termostat požádá o zadání aktuálního času a dne v týdnu (viz kapitola "Nastavení času – aktuálního dne v týdnu").

NASTAVENÍ ČASU – AKTUÁLNÍHO DNE V TÝDNU

Při nastavování času programovatelného termostatu postupujte dle těchto instrukcí:

1. Otevřete krytku pro přístup k tlačítkům termostatu.
2. Podržte stisknuté tlačítko "OK"; po dobu 2 sekund; displej zobrazí "Nast. HOD" a začnou blikat číslice hodin.
3. Otáčením ovládacího prvku nastavte hodiny (doprava = zvyšování / doleva = snižování).
4. Stisknutím tlačítka "OK" nebo otočného prvku potvrdíte zadání hodin, začnou blikat minuty.
5. Otáčením ovládacího prvku nastavte minuty (doprava = zvyšování / doleva = snižování).
6. Stisknutím tlačítka "OK" nebo otočného prvku potvrdíte zadání minut; začne blikat den v týdnu.
7. Otáčením ovládacího prvku zadejte den v týdnu (doprava = zvyšování / doleva = snižování); zvolený den v týdnu bliká (1 pondělí.. 7 neděle).
8. Stisknutím tlačítka "OK" nebo otočného prvku potvrdíte zadání dne v týdnu.

UPOZORNĚNÍ!

- Nastavení dne v týdnu je možné pouze pokud byl programovatelný termostat předtím nastaven na týdenní program.
- Pokud byl programovatelný termostat nastaven na denní program, bude možné upravit nastavení pouze hodin a minut.

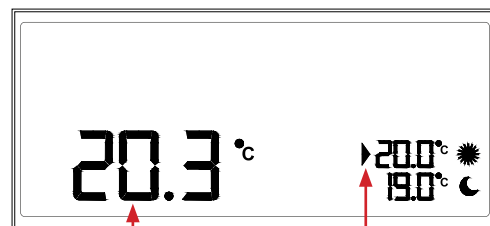
NASTAVENÍ VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ

VIZ PARAMETR "H_C" V SEKCI "NASTAVENÍ UŽIVATELSKÝCH PARAMETRŮ".

NASTAVENÍ KOMFORTNÍ TEPLoty

Komfortní teplotu nastavíte následujícím způsobem:

1. Otevřete krytku pro přístup k tlačítkům termostatu.
2. Stiskněte tlačítko "☀️".
3. Teplotu (hodnotu) nastavíte otáčením ovládacího prvku.
4. Potvrďte nastavenou hodnotu "OK" nebo stisknutím ovládacího prvku.



Toto je hodnota pokojové teploty naměřená vnitřním/dálkovým snímačem.

Při provádění úpravy nastavení bliká šipka umístěná poblíž hodnoty nastavení teploty Komfort.

NASTAVENÍ EKONOMICKÉ TEPLoty

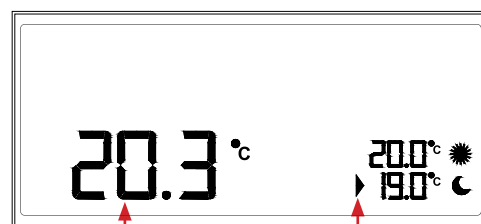
Ekonomickou teplotu nastavíte následujícím způsobem:

1. Otevřete krytku pro přístup k tlačítkům termostatu.
2. Stiskněte tlačítko "🌙".
3. Teplotu (hodnotu) nastavíte otáčením ovládacího prvku.
4. Potvrďte nastavenou hodnotu "OK" nebo stisknutím ovládacího prvku.



UPOZORNĚNÍ

Aby fungoval komfortní a ekonomický režim správně, teplota Ekonomy musí být nastavena na nižší hodnotu než teplota Komfort.



Toto je hodnota pokojové teploty naměřená vnitřním/dálkovým snímačem.

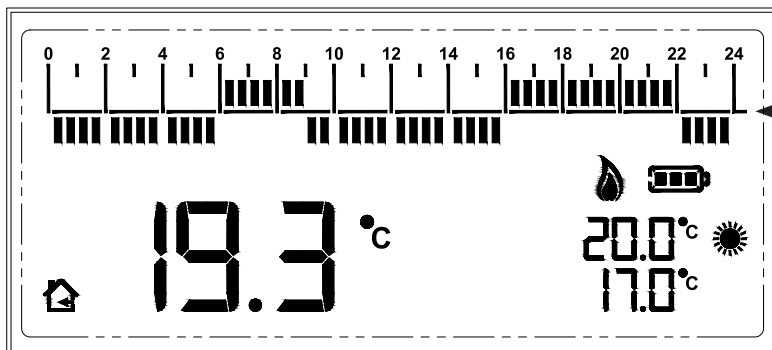
Při provádění úpravy nastavení bliká šipka umístěná poblíž hodnoty nastavení teploty Ekonomy.

NASTAVENÍ DENNÍHO ČASOVÉHO PROGRAMU

Během normálního provozu ukazuje pás displeje s časovými úseky regulační režim termostatu freetime evo, který umožňuje přizpůsobit denní časový program individuálním potřebám uživatele.

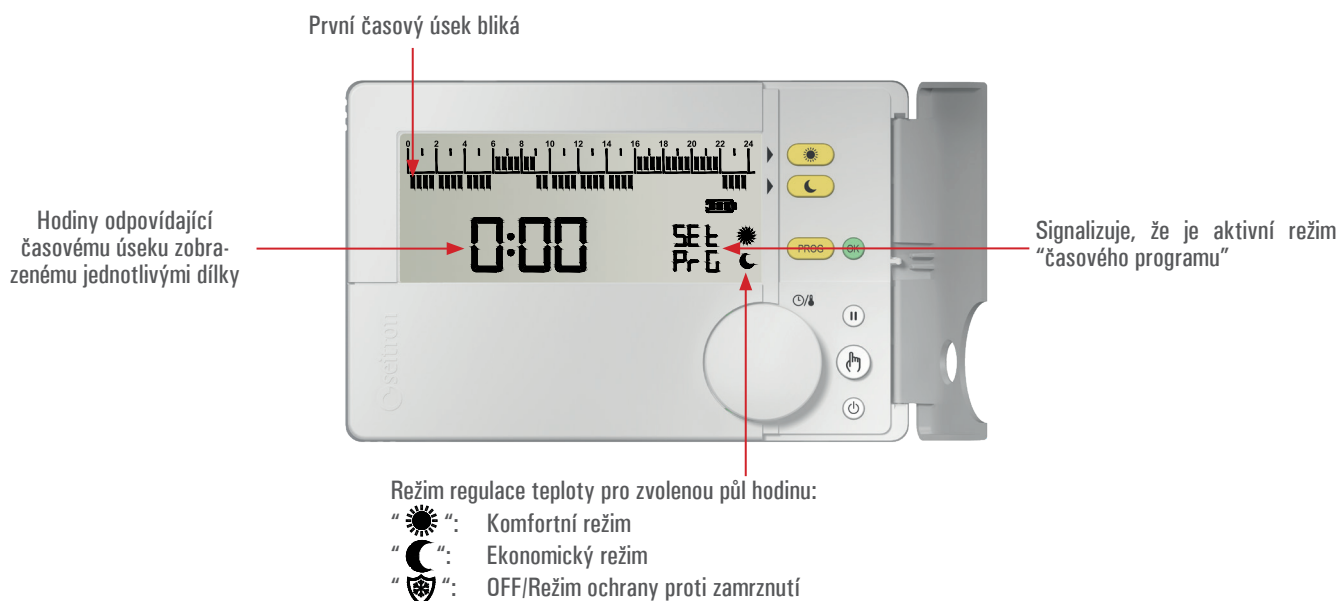
Horní pruh s časovými úseky ukazuje regulaci teploty v Komfortním režimu, zatímco spodní pruh ukazuje regulaci teploty probíhající v Ekonomickém režimu.

Výchozí denní časový program je nastaven takto:



NASTAVENÍ Z VÝROBY (VÝCHOZÍ)	
ČASOVÝ ÚSEK	REŽIM REGULACE
00:00 .. 06:00	Ekonomy
06:00 .. 09:00	Komfort
09:00 .. 16:00	Ekonomy
16:00 .. 22:00	Komfort
22:00 .. 24:00	Ekonomy

ÚPRAVA ČASOVÉHO PROGRAMU – KRÁTKÝ POPIS



Pro vstup do úpravy časového programu stiskněte tlačítko "PROG".

Otáčením ovládacího prvku zvolte čas, kdy si přejete změnit časový program.

Otáčením ovládacího prvku volíte požadovaný čas, aniž byste měnili výchozí časový program.

Stiskem "☀️" nastavíte komfortní režim (v horním pruhu se objeví příslušný časový úsek).

Stiskem "🌙" nastavíte ekonomický režim (ve spodním pruhu se objeví příslušný časový úsek).

Stiskem "⏸️" nastavíte režim Off (OFF/Ochrana proti zamrznutí) (neobjeví se žádný časový úsek).

Při každém stisku tlačítka "☀️" nebo "🌙" nebo "⏸️" se hodiny posunou na další půl hodinu.

Každý úsek, zobrazený na histogramu pomocí dílků, představuje půl hodiny.

Nastavte požadovaný režim a po půl hodinách proveďte nastavení pro celý den opakovaným stiskem tlačítek "☀️" nebo "🌙" nebo "⏸️".

Provedené změny potvrdíte stiskem otočného prvku, nebo když počkáte 10 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko.

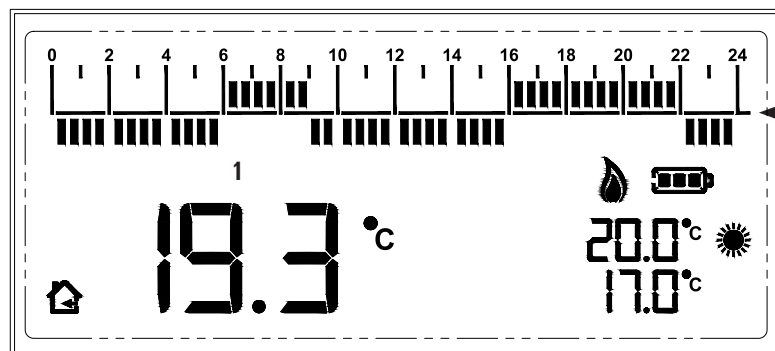
Pokud si přejete zrušit úpravu, resetujte poslední nastavený časový program a opusťte režim úprav časového programu stiskem tlačítka "🔌".

NASTAVENÍ TÝDENNÍHO ČASOVÉHO PROGRAMU

Během normálního provozu ukazují horní a spodní pruh s časovými úseky na displeji regulační režim termostatu freetime evo, což umožňuje přizpůsobit denní časový program individuálním potřebám uživatele.

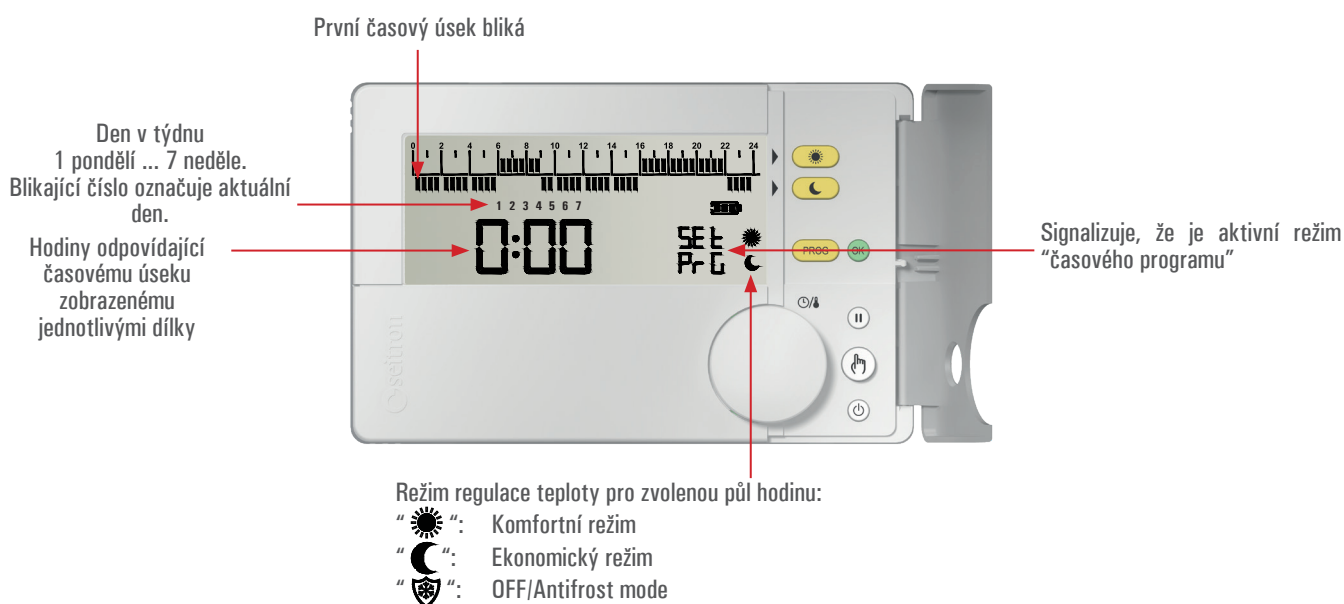
Horní pruh s časovými úseky zobrazuje regulaci teploty v Komfortním režimu, zatímco spodní pruh zobrazuje regulaci teploty v Ekonomickém režimu.

Výchozí týdenní časový program:



NASTAVENÍ Z VÝROBY (VÝCHOZÍ)	
PONDĚLÍ (1) .. PÁTEK (5)	
ČASOVÝ ÚSEK	REŽIM REGULACE
00:00 .. 06:00	Ekonomy
06:00 .. 09:00	Komfort
09:00 .. 16:00	Ekonomy
16:00 .. 22:00	Komfort
22:00 .. 24:00	Ekonomy
SOBOTA (6) .. NEDELE (7)	
ČASOVÝ ÚSEK	REŽIM REGULACE
00:00 .. 08:00	Ekonomy
08:00 .. 23:00	Komfort
23:00 .. 24:00	Ekonomy

ÚPRAVA ČASOVÉHO PROGRAMU – KRÁTKÝ POPIS



Pro vstup do úpravy časového programu stiskněte tlačítko "PROG".

Displej zobrazí blikající číslo 1 (1 = pondělí); pokud nechcete upravit tento den, stiskněte tlačítko "OK" pro přechod na další den.

Jakmile je zvolen den, jehož nastavení si přejete upravit, otáčením ovládacího prvku zvolte čas, od kdy si přejete změnit časový program.

Stiskem "☀️" nastavíte komfortní režim (v horním pruhu se objeví příslušný časový úsek).

Stiskem "🌙" nastavíte ekonomický režim (ve spodním pruhu se objeví příslušný časový úsek).

Stiskem "❄️" nastavíte režim Off (OFF/Ochrana proti zamrznutí) (neobjeví se žádný časový úsek).

Při každém stisku tlačítka "☀️" nebo "🌙" nebo "❄️" se hodiny posunou na další půl hodinu.

Každý úsek, zobrazený na histogramu pomocí dílků, představuje půl hodinu.

Nastavte požadovaný režim a po půl hodinách proveďte nastavení pro celý den opakovaným stiskem tlačítek "☀️" nebo "🌙" nebo "❄️".

Jakmile je nastavení denního časového programu dokončeno, postupujte následovně:

Stiskněte tlačítko "⌂" abyste zkopírovali program aktuálního dne na další den. Stiskněte tlačítko "⌂", programovatelný termostat automaticky uloží program aktuálního dne a přejde na program dalšího dne, přičemž zkopíruje rozvrh hodin z předchozího dne.

nebo

Stiskněte otočný prvek nebo tlačítko "OK" čímž potvrdíte provedená nastavení; pokud naopak stisknete tlačítko "⏻" *resetujete poslední uložený časový rozvrh a opustíte režim úpravy "Časového programu"*.

Upozornění: Stiskem otočného prvku nebo tlačítka "OK" potvrdíte provedená nastavení časového programu pro aktuální den.

Displej zobrazí časový rozvrh hodin dalšího dne; opakujte stejný postup i pro další dny.

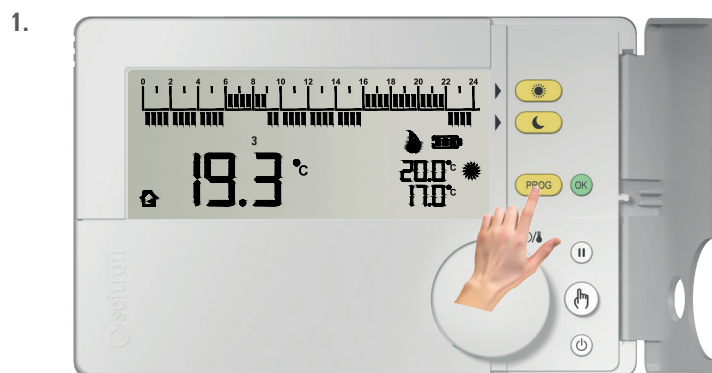
Jakmile je časový program nastaven pro celý týden, stiskněte otočný prvek nebo tlačítko "OK" nebo "⌂" nebo počkejte 40 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko, čímž potvrdíte provedená nastavení.

Příklad programování pondělí – pátek a sobota - neděle

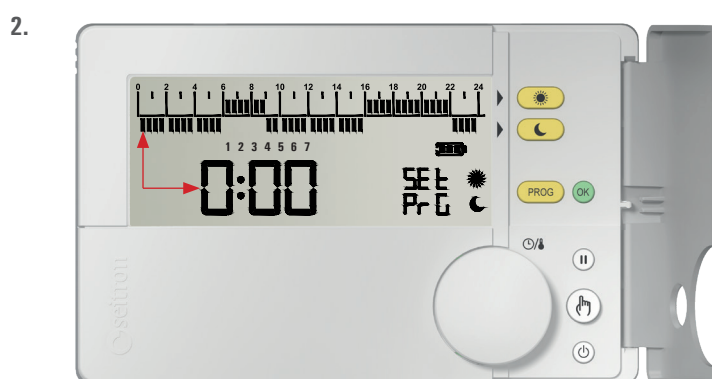
Pokud si přejete nastavit stejný časový program pro dny od pondělí do pátku:

1. nastavte rozvrh hodin pro pondělí, stiskněte 4krát tlačítko "⌂" čímž zkopírujete stejný program na každý den až do pátku, uložte pátek stiskem tlačítka "OK".
2. Nastavte sobotu, stiskem tlačítka "⌂" zkopírujete stejný program na neděli a potvrdíte neděli stiskem tlačítka "OK" nebo "⌂".

PŘÍKLAD NASTAVENÍ PROGRAMU:



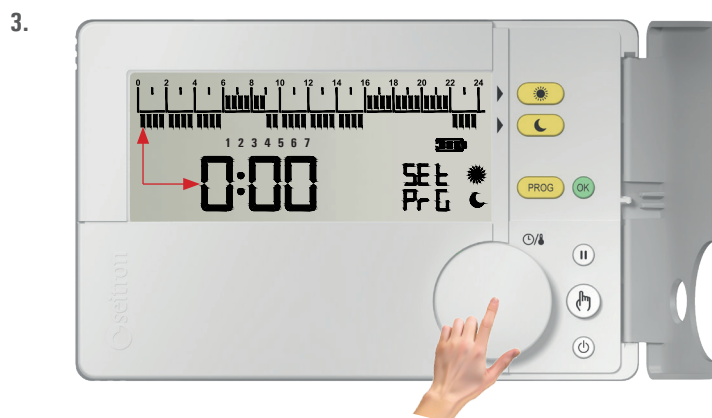
Během normálního provozu stiskněte " **PROG** " pro vstup do režimu úpravy časového programu.



Displej zobrazí:

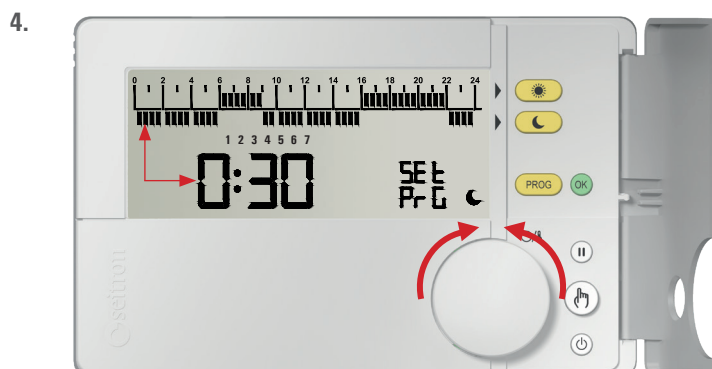
- "SEt PrG", což signalizuje přístup do režimu úpravy časového programu.
- Bliká číslo 1, které představuje pondělí.
Toto platí, pouze pokud byl předtím termostat nastaven na "týdenní program".
- Hodiny 0:00.
- Blikající dílek odpovídá hodině 0:00.
- Symbol "☾" signalizuje, že byl nastaven ekonomický regulační režim.

Časový program se nastavuje počínaje hodinou 0:00 až po 24:00 v úsecích po 30 minutách.



Stiskem otočného prvku nebo tlačítka " **OK** " přejdete k volbě dalšího dne v týdnu ANIŽ byste změnili dříve nastavený časový program.

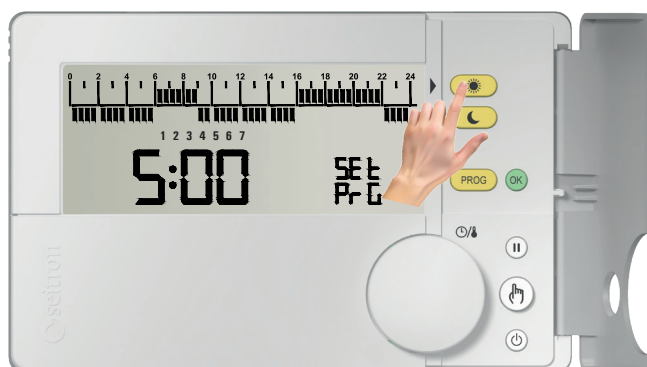
Toto platí, pouze pokud byl předtím termostat nastaven na "týdenní program".



Časový kurzor se pohybuje otáčením ovládacího prvku, aniž byste prováděli úpravu dříve nastaveného časového rozvrhu.

Odpovídající dílek bude blikat ve zvolenou půl hodinu.

5. Po zvolení času, od kterého si přejete upravit časový program (v tomto případě od 5:00 hodin ráno), postupujte následovně:



Stiskněte "☀️" a nastavte komfortní režim (na časové ose jsou dílky zobrazeny v horním pásu osy).

⚠️ UPOZORNĚNÍ

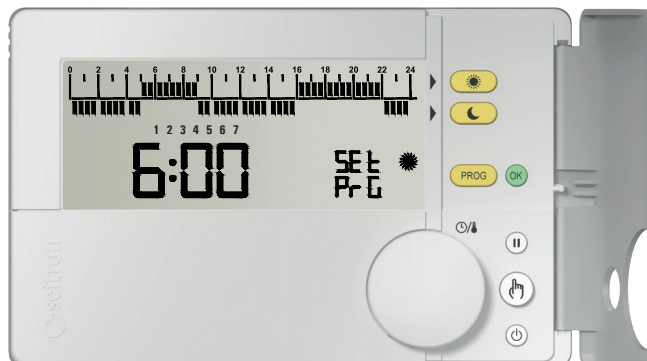
- Pro nastavení nočního režimu ekonomy stiskněte "🌙".
- Režim dočasného vypnutí "Pause" nastavíte stiskem "⏸️".
- Při každém stisku tlačítka "☀️" nebo "🌙" nebo "⏸️", se časový kurzor automaticky přesune na další půl hodinu.

- 6.



Znovu stiskněte "☀️" a nastavte komfortní režim (na časové ose jsou dílky zobrazeny v horním pásu osy).

- 7.



Pokračujte s nastavením, jak ukazuje tento příklad (body 4 a 5), až jsou nastaveny režimy pro celý den. V opačném případě přejděte k dalšímu kroku.

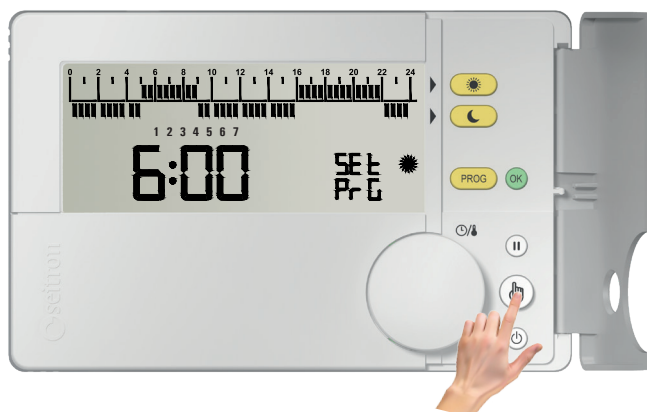
Jinak, nebo na konci programování celého dne, přejděte k bodům:

9 Pokud byl termostat nastaven na "Denní programovací režim".

8 Pokud byl termostat nastaven na "Týdenní programovací režim" a je nutné nastavit časový program zkopírováním nastaveného časového programu na zvolený den.

8a Pokud byl termostat nastaven na "Týdenní programovací režim" a je nutné nastavit časový program manuálně.

- 8

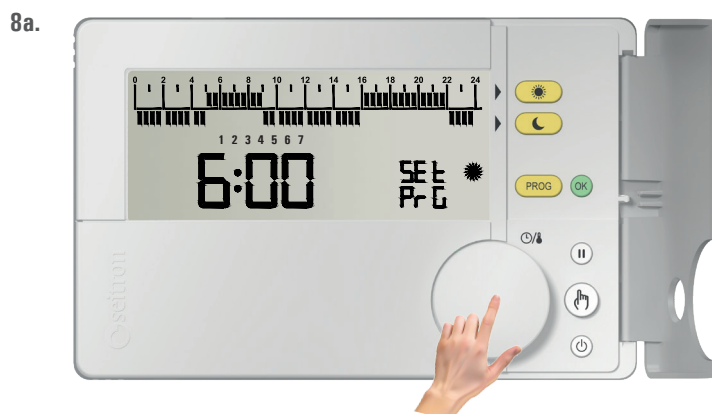


Když je nastavení pro aktuální den dokončeno, stiskněte tlačítko "👉" abyste zkopírovali daný program aktuálního dne na další den.

Když je stisknuto toto tlačítko "👉", je automaticky uložen aktuální denní program a zkopírováním časového programu předešlého dne přejdete přímo na další den.

Jediná výjimka se týká 7. dne v týdnu (neděle), u kterého při stisku tlačítka "👉" opustíte fázi programování a uloží se provedená nastavení.

Toto platí pouze v případě, že byl termostat nastaven na "týdenní program".



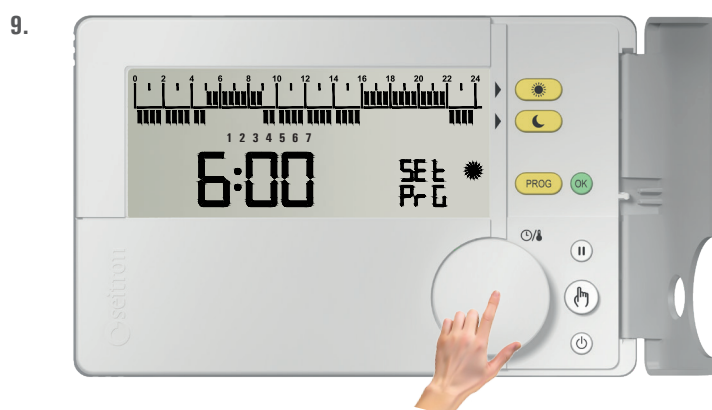
Pro uložení nastaveného časového programu a přechod na časový program dalšího dne stiskněte otočný ovládací prvek nebo tlačítko "OK".

Toto platí pouze v případě, že byl termostat nastaven na "týdenní programování".



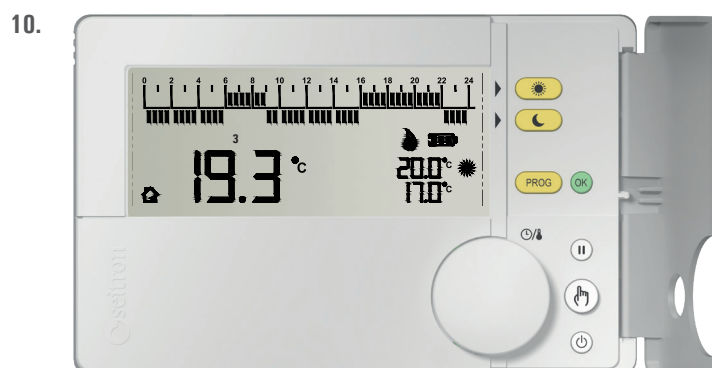
Pokračujte s nastavením časového programu, jak bylo zobrazeno v tomto příkladu (body 3 a 8) a dokončete nastavení celého týdne.

Toto platí pouze v případě, že byl termostat nastaven na "týdenní programování".



Nastavený časový program uložíte a z režimu „Časového programu“ odejdete stiskem otočného ovládacího prvku nebo tlačítka "OK" případně počkejte 10 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko.

Provedené úpravy v programu zrušíte tak, že obnovíte poslední nastavený časový program a opustíte režim "Časového programu" stiskem tlačítka "power".



UPOZORNĚNÍ

- Pokud je třeba obnovit výchozí časový program, je nutné vstoupit do uživatelského parametru PAR 9.0 "dFLt" (nastavit výchozí údaje); v tomto případě budou všechny uživatelské parametry resetovány na výchozí tovární nastavení.
- Přístup do nastavení časového programu NENÍ povolen v následujících provozních podmínkách: Off, Pauza, Dovolena, Manuální 24h, Manuální trvalý.
- Během nastavování časového programu, když stisknete otočný ovládací prvek nebo tlačítko "OK" případně počkáte 40 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko, budou všechny provedené změny uloženy.

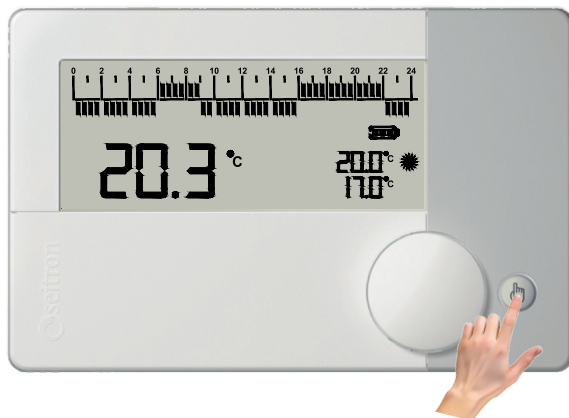
MANUÁLNÍ PROVOZNÍ REŽIM

Pomocí tlačítka "☺", můžete vynutit, aby freetime evo reguloval pokojovou teplotu nezávisle od nastaveného časového programu. Při manuálním provozním režimu může být regulace nastavené teploty kdykoliv změněna otočením ovládacího prvku a to nezávisle od Komfortní a Usporné (Ekonomické) teploty časového programu.

Opakovaným stiskem tlačítka "☺", můžete přepínat mezi Automatickým (normálním provozem) a Manuálním 24h., z Manuálního 24h. na Manuální Permanentní, a z Manuálního permanentního zpět na Automatický.

Během manuálního provozního režimu displej nezobrazuje časový program, ale pouze pokojovou teplotu, stav relé (je rozsvícen buď symbol "☺" nebo "☼"), symbol "24h" (manuální 24h) nebo "☺" (manuální permanentní) a nastavenou teplotu pro "Manuální" režim.

1.



Provozní režim „Manuální 24hodin“ "☺" je aktivován jediným stiskem tlačítka.

2.

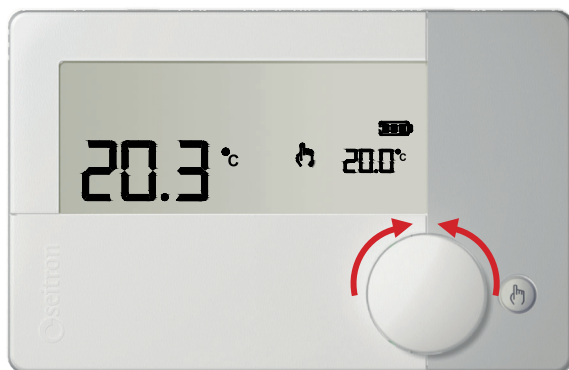


Na displeji je zobrazen symbol "☺" (manuální 24h); freetime evo zůstane v manuálním režimu až do 23:59 aktuálního dne a poté se přepne na automatický režim.

Poznámka: Pokud je aktivní 24h manuální režim a je aktivní režim Dovolená, poté co vyprší nastavení Dovolené, a pokud je to po 23.59 hodině, termostat se vrátí k Automatickému režimu dle nastaveného časového programu.

Druhým stiskem tlačítka "☺" je spuštěn provoz v Manuálním permanentním režimu.

3.



Displej zobrazí symbol "☺" (manuální permanent); freetime evo reguluje teplotu v manuálním režimu až do doby, kdy je stisknuto tlačítko "☺" znovu.

Během manuál. režimu ("☺" nebo "☺") je otočením ovl. prvku možné nastavit požadovanou "manuální" teplotu v rozsahu od 5 do 40 °C.

4.



Opětovným stiskem tlačítka "☺" se freetime evo vrátí zpět do automatického režimu (což je normální provozní režim dle nastaveného časového programu).

PROVOZNÍ REŽIM PAUZA / DOVOLENÁ

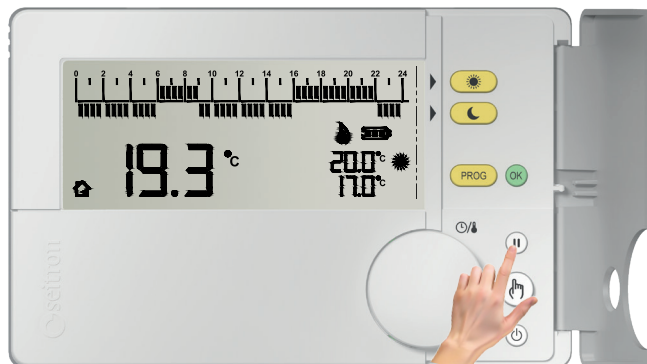
Stiskem tlačítka "||", freetime evo přeruší regulaci teploty a přepne se do režimu "Pauza" nebo "Dovolená" v závislosti na času nastaveném pomocí otočného ovládacího prvku:

Pauza: nastavená doba kratší než 96 hodin

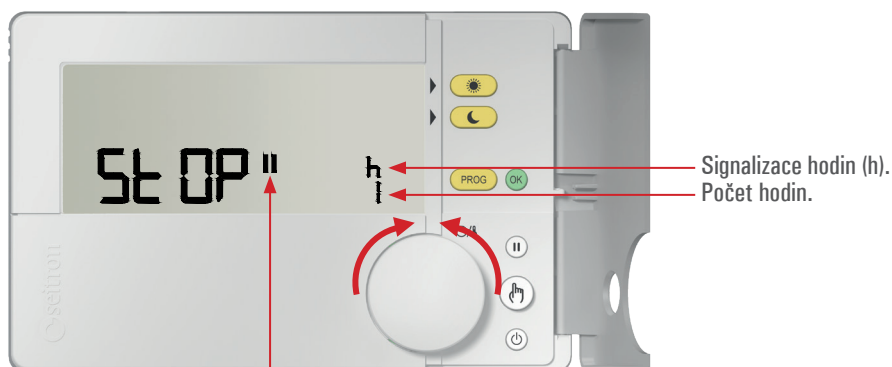
Dovolená: nastavená doba delší než 4 dny (96 hodin)

Tento režim spustí (stiskem otočného ovládacího prvku) odpočet doby. Když uplyne nastavená doba, freetime evo se vrátí k provoznímu režimu, který byl aktivní před režimem Pauza nebo Dovolená.

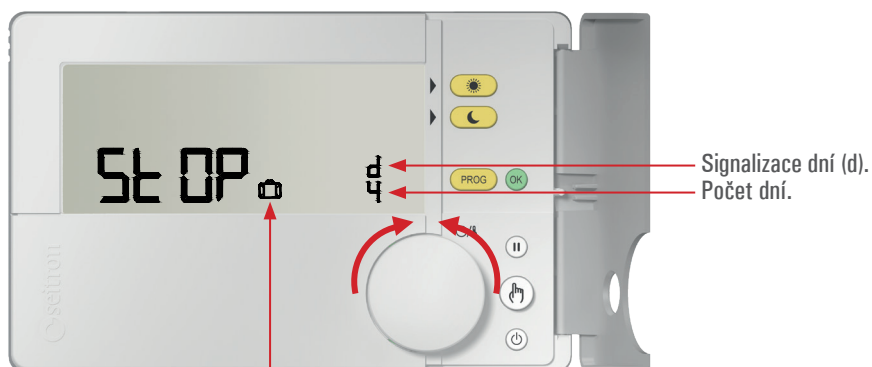
1.



2.



Symbol režimu Pauza.



Symbol režimu Dovolená.

POZN:

- Otočte ovládacím prvkem a nastavte počet hodin (h) Pauzy nebo počet dní (d) Dovolené:
 - Od 1 do 95 hodin se na displeji objeví symbol Pauzy "||" a signalizuje aktivní režim „Pauza“.
 - Od 4 do 99 dní se na displeji objeví symbol kufříku "🧳" a signalizuje aktivní režim „Dovolená“.
- Když symboly blikají, znamená to, že je ještě nutné potvrdit nastavení doby trvání těchto režimů (resp. odpočet doby do jejich konce).

3.



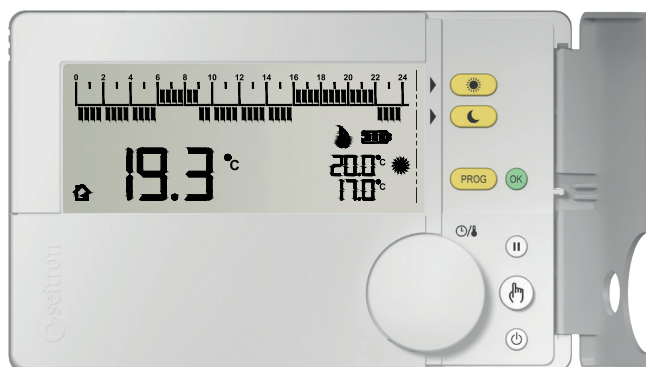
Ke spuštění režimu "Pauza" nebo "Dovolená", stiskněte otočný prvek nebo "OK" nebo počkejte 10 sekund. Symboly "||" a "☑" jsou stále rozsvícené a freetime evo spustí odpočet.

4.



Režimy "Pauza" nebo "Dovolená" můžete kdykoliv ukončit stiskem tlačítka "☑" nebo "||".

5.



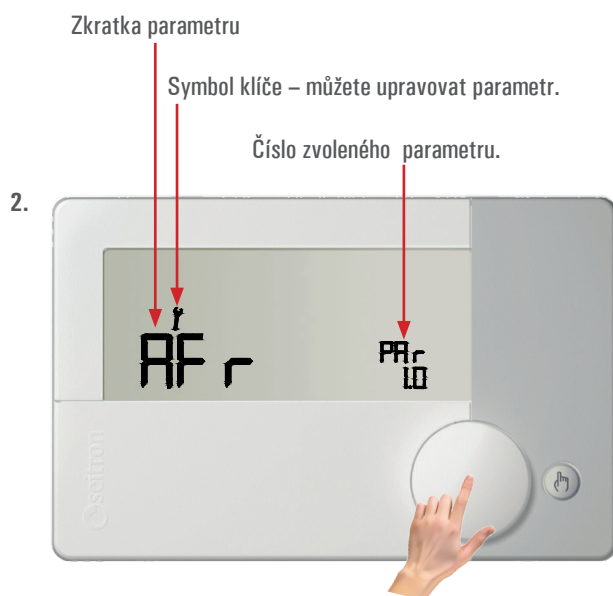
Když uplyne doba odpočtu, freetime evo opustí režim "Pauza" nebo "Dovolená" a vrátí se k předtím nastavenému provoznímu režimu.

NASTAVENÍ UŽIVATELSKÝCH PARAMETRŮ

V menu "Uživatelských parametrů" je možné provést veškerá nastavení termostatu freetime evo. Níže naleznete sekvenci pro vstup do zobrazení a úpravy uživatelských parametrů



Podržte stisknutý otočný ovládací prvek po dobu delší než 10 sekund při běžném zobrazení displeje.



Displej zobrazí první uživatelský parametr.

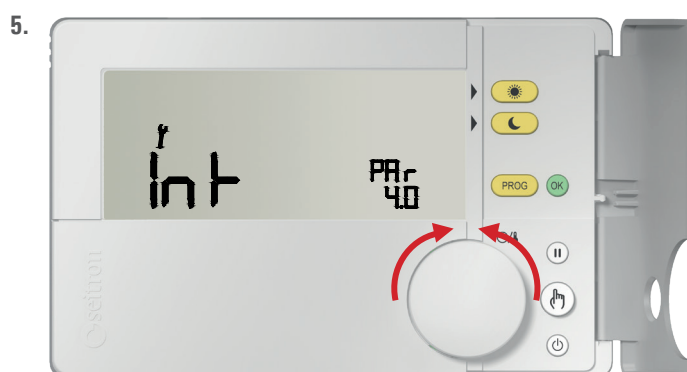


Otočením ovládacího prvku listujete mezi 9 dostupnými uživatelskými parametry:

AFr	PAR 1.0	Nastavení ochrany proti zamrznutí
OFS1	PAR 2.0	Kompensace vnitřního snímače
OFS2	PAR 3.0	Kompensace dálkového snímače
rEG	PAR 4.0	Regulace dle snímače
HYS	PAR 5.0	Nastavení diference (hystereze)
H_C	PAR 6.0	Nastavení režimu léto/zima
tPI	PAR 7.0	Nastavení výstupu PWM
tMIn	PAR 8.0	Minimální doba aktivace výstupu (relé)
DFL	PAR 9.0	Reset na výchozí hodnoty (Výchozí nastavení)



Stiskem otočného ovládacího prvku nebo tlačítka "OK" můžete začít upravovat parametr zobrazený na displeji.



Displej zobrazí údaje nastavené v daném parametru. Otáčejte ovládacím prvkem po nebo proti směru hodinových ručiček, a tím upravte hodnotu zobrazených údajů. Každá změna je do paměti uložena automaticky.



Pokud si přejete z režimu úpravy zvoleného parametru odejít, stačí stisknout ovládací prvek nebo tlačítka "OK". Pokud si přejete pokračovat s nastavením dalších parametrů, opakujte kroky od bodu 3.



Pro opuštění nastavování uživatelských parametrů, stiskněte tlačítka "Power" nebo počkejte 10 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítka / ovládací prvek.

UPOZORNĚNÍ

- Po 10 sekundách od stisku posledního tlačítka nebo ovládacího prvku, termostat opustí režim nastavování uživatelských parametrů a displej se vrátí zpět k zobrazení normálního provozu. Každá změna je do paměti uložena automaticky, i při stisku "Power" tlačítka.

POPIS UŽIVATELSKÝCH PARAMETRŮ

Níže naleznete detailní popis každého uživatelského parametru.

“AFr PAR 1.0” NASTAVENÍ UŽIVATELSKÝCH PARAMETRŮ

Režim ochrany proti zamrznutí vám umožní zvolit minimální teplotu, která má být udržována, když je termostat vypnutý, aby byla **zaručena ochrana jak místností, tak zařízení, pokud by pokojová teplota klesla pod nastavenou hodnotu.**

Parametr může být nastaven v rozsahu mezi OFF, 0,5°C .. 25°C. Ochranu proti zamrznutí je možné deaktivovat, pokud při nastavování zvolíte možnost, kdy se na displeji zobrazí nápis “OFF”. Zařízení je z výroby nastaveno na výchozí hodnotu ochrany proti zamrznutí +6°C.

UPOZORNĚNÍ

Tento režim je aktivní, pouze když bylo zařízení před vypnutím nastaveno na režim vytápění.

“OFS1 PAR 2.0” NASTAVENÍ KOMPENZACE VNITŘNÍHO SNÍMAČE TEPLoty

Tento parametr umožňuje zkorigovat měření teploty vnitřního snímače o +/-10°C v případě, že dochází k systémové chybě měření, např. z důvodu umístění termostatu v místě nevhodném pro správné měření pokojové teploty (v blízkosti průvanu, na chladné zdi apod.).

Zařízení má z výroby jako výchozí hodnotu kompenzace nastaveno 0.0°C.

“OFS2 PAR 3.0” NASTAVENÍ KOMPENZACE EXTERNÍHO (DÁLKOVÉHO) SNÍMAČE TEPLoty

Pomocí tohoto parametru je možné zkorigovat měření teploty externího (dálkového) snímače teploty o ±10°C, v případě, že dochází k systémové chybě měření, např. z důvodu umístění dálkového snímače v místě nevhodném pro správné měření pokojové teploty (v blízkosti průvanu, na chladné zdi apod.). Zařízení má z výroby jako výchozí hodnotu kompenzace nastaveno 0.0°C.

“rEG PAR 4.0” VOLBA SNÍMAČE PRO REGULACI TEPLoty

Tento parametr určuje, zda má být k regulaci pokojové teploty použit vnitřní snímač teploty v termostatu, nebo externí (dálkový) snímač připojený ke svorkám 4 a 5.

“Int”: vnitřní snímač

“EHt”: dálkový snímač

“HYSt PAR 5.0” NASTAVENÍ DIFERENCE (Hystereze)

Tento parametr nastavuje hysterezi ve °C použitou při regulaci pokojové teploty.

Může být nastaven v rozsahu 0,0°C .. 5°C. Zařízení má z výroby nastavenou hodnotu hystereze na 0,2°C.

UPOZORNĚNÍ!

Nastavení tohoto parametru musí být provedeno výhradně odborně způsobilou osobou, protože nastavení nesprávné hodnoty může vést k chybnému provozu celého systému.

“H C PAR 6.0” VOLBA REŽIMU VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ

Toto nastavení umožňuje přepínat logiku provozu relé v závislosti na tom, zda má být provozován chladicí nebo topný systém.

Parametr může být nastaven na:

Il parametro è impostabile tra:

“HEAt”: Vytápění

“COOL”: Chlazení

Programovatelný termostat je při dodání nastaven na režim vytápění.

“tPI PAR 7.0” PWM VÝSTUP REGULACE

Tento parametr umožňuje zvolit, zda musí být reléový výstup řízen ON/OFF nebo PWM (Pulse Width Modulation).

Při ON/OFF regulaci (parametr nastavený na **no - Ne**), bude termostat regulovat výstup na základě hystereze nastavené v parametru “HYSt”, zatímco při PWM regulaci (parametr nastavený na **YES - ANO**), bude probíhat proporcionální regulace, u které je možné přizpůsobit teplotu různým podmínkám pomocí parametrů “bP” (proporcionální pásmo), “t int” (doba integrace), “PCYC” (PWM časový cyklus), “PMIn” (minimální doba sepnutí PWM).

Zařízení má z výroby nastaven tento parametr na **no (ne)** – tedy na ON/OFF regulaci.

Následující parametry budou zobrazeny, pokud byl předchozí parametr “tPI” nastaven na “YES” (ANO).

“bP PAR 7.1” PWM PROPORCIONÁLNÍ PÁSMO

Tento parametr umožňuje přizpůsobit proporcionální pásmo v rozsahu od 1.0°C do +8.0°C.

Termostat má z výroby nastaven tento parametr na +2°C.

“t Int PAR 7.2” DOBA INTEGRACE

Tento parametr umožňuje přizpůsobit dobu integrace proporcionální regulace v rozsahu OFF / 5 až 180 minut, v krocích po 5 minutách. Když je nastaveno na OFF, nebude prováděna žádná integrace.

Termostat má z výroby nastaven tento parametr na OFF.

“PCYC PAR 7.3” ČASOVÝ CYKLUS PWM

Tento parametr definuje dobu trvání každého PWM časového cyklu v minutách, tzn. jak často (v minutách) je šířka impulzu opakována.

Tento parametr může být nastaven v rozsahu mezi 15 .. 60 minutami.

Termostat má z výroby nastaven tento parametr na 30 minut.

“PMIn PAR 7.4” MINIMÁLNÍ DOBA SEPNUTÍ PWM ON

Tento parametr definuje minimální šířku impulzu PWM tzn. minimální dobu sepnutí výstupu.

Když je k tomuto výstupu připojena elektro-termická hlavice, tento parametr musí být nastaven pomocí otevírací doby hlavice, jinak impulzy ‘on’ nižší

než doba otevření hlavice nebudou mít žádný vliv na výstup. Parametr může být nastaven v rozsahu 3 až 15 minut. Výchozí hodnota tohoto parametru z výroby je 3 minuty.

“tMin PAR 8.0” MINIMÁLNÍ DOBA SPUŠTĚNÍ VÝSTUPU (relé)

Následující parametr budou viditelný pouze pokud byl parametr “tPI” nastaven na „no” (NE).




Tento parametr umožňuje snížit počet cyklů sepnutí a vypnutí výstupu, což je užitečné, pokud je termostat použit k řízení např. peletového kotle, protože ten nemůže být spínán a vypínán v krátkých intervalech.

Když je reléový výstup spuštěn, protože je třeba vyhřát (nebo vychladit) obytné prostory, výstup se nevypne, dokud neuplyne tato nastavená “Minimální doba spuštění”.

Tento parametr může být nastaven v rozsahu NO (ne)/10 až 90 minut, v krocích po 10 minutách. Jako výchozí hodnotu z výroby má tento termostat nastaveno parametr na “no” (vypnuto).

“dFLt PAR 9.0” RESET NA VÝCHOZÍ HODNOTY





Pomocí tohoto parametru je možné resetovat všechny uživatelské parametry na výchozí hodnoty z výroby. Postupujte následovně:

1. Zvolte parametr “dFLt” a stiskněte otočný prvek nebo tlačítko ; displej zobrazí blikající nápis “-dF-”, to signalizuje, že tento krok musí být ještě potvrzen.
2. Stiskněte otočný prvek nebo tlačítko ; zařízení se automaticky resetuje na výchozí hodnoty z výroby. Pokud si naopak přejete reset zrušit, počkejte 10 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko; v tomto případě reset nebude potvrzen.
3. Displej zobrazí nápis “OFF”.
4. Termostat je vypnut; pokud si přejete termostat spustit, stiskněte tlačítko .

UPOZORNĚNÍ!

Resetováním termostatu způsobí, že se všechny uživatelské parametry a nastavení časového programu freetime evo vrátí na výchozí hodnoty nastavené z výroby.

CO DĚLAT V PŘÍPADĚ PORUCHY

PROBLÉM	PRÁVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA A NÁPRAVA
Na displeji je symbol  a následující text: SnIn se střídá se s Shrt nebo Open	Regulace pokojové teploty je prováděna na základě vnitřního snímače (uživatelský parametr “rEG PAR 4.0” je nastaven na “Int”) a vnitřní snímač má poruchu. Je nutné kontaktovat servisní středisko.
Na displeji je symbol  a následující text: SnEh se střídá s Shrt nebo Open	Regulace pokojové teploty je prováděna na základě externího (dálkového) snímače (uživatelský parametr “rEG PAR 4.0” nastaven na “EHt”), ale ten není připojen nebo má poruchu. Freetime evo neprovádí regulaci teploty a výstup je nastaven na bez proudu uzavřeno. Zkontrolujte připojení dálkového snímače, případně jej vyměňte za nový.
Teplota dálkového snímače není zobrazena na displeji.	Regulace pokojové teploty je prováděna na základě vnitřního snímače (uživatelský parametr “rEG PAR 4.0” je nastaven na “Int”) a dálkový snímač nebyl připojen.
Displej ukazuje text “Err”.	Regulace pokojové teploty je prováděna na základě dálkového snímače (uživatelský parametr “rEG PAR 4.0” je nastaven na “EHt”), ale vnitřní snímač má poruchu. Je nutné kontaktovat servisní středisko.
Displej zobrazuje blikající nápis “bAtt” a symbol  .	Baterie jsou příliš slabé, aby umožňovaly provoz termostatu freetime evo. Vyměňte baterie.
Displej zobrazuje symbol  .	Provozní režim Freetime evo je nastaven na chlazení. Pokud chcete znovu nastavit režim Vytápění, nastavte uživatelský parametr “H_C” na HEAt (viz kapitola “NASTAVENÍ UŽIVATELSKÝCH PARAMETRŮ”).

UPOZORNĚNÍ

Pokud se objeví porucha řídicího snímače, jedinou akcí, která je uživateli umožněna je vstup do nastavení uživatelských parametrů.

ZÁRUKA

Uživatel má zaručenou ochranu proti vadám produktu v souladu s Evropskou směrnicí 2019/771, stejně jako podmínkami záruky Seitron, které jsou dostupné online na webové stránce www.seitron.com.

Uživatele zveme, aby navštívil naši webovou stránku a zkontroloval nejnovější verze technických dokumentů, manuálů a katalogů.

SEITRON S.p.A. a socio unico

Via del Commercio, 9/11 36065 - Mussolente (VI) ITALY

+39 0424 567 842 - info@seitron.it - www.seitron.com