



SMART Plus Program

Elektronický termostat pro topné tyče do koupelnových těles

(Návod k instalaci, uvedení do provozu a použití)

Základní popis:

SMART Plus Program je elektronický termostat s časovým programem, který je určen pro topné žebříky s kapalinovou náplní.

SMART Plus Program je vybaven čidlem teploty vzduchu v prostoru.

Je vybaven topným elementem o výkonech v rozmezí 100~1000W.

K dispozici v barvě bílé a nebo chromové.

Termostat je dodáván spolu s IR dálkovým ovladačem, který je krom týdenního časového programu vybaven též detekcí otevřeného okna, funkcí ECO, Boost a protimrazovou ochranou.

Smart Plus Program je certifikován dle CE.

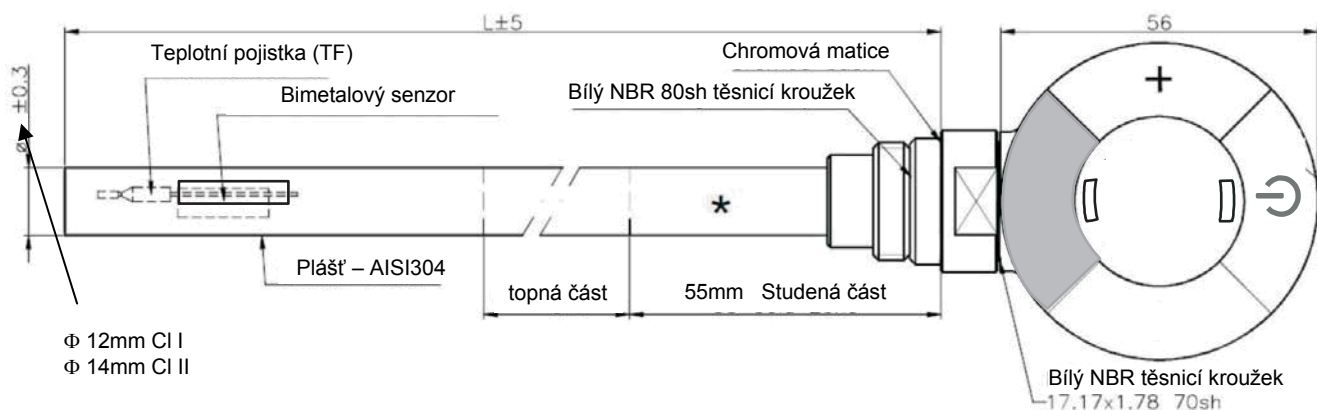


Základní technická data termostatu:

Produkt	Elektronický radiátor pro koupelnová tělesa
Aplikace	Koupelnové radiátory – žebříky
Třída	Class I; Class II
IP	IP44
Instalovaný výkon	viz tabulka dále
Napájecí napětí	230V/50Hz
Připojení k síti	3-žilový kabel (L, N, PE)
Velikost – rozměry	viz obrázek dále
Záruka	2 roky
Standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Eco-design Directive for Energy-using Products, 2005/32/EC (<0,5W) - EN 60335-1:2012+A11:2014 - EN 60335-2-43:2003+A1:2006+A2:2008 - EN 61000-3-2:2014 - EN 61000-3-3:2013 - EN 62233:2008 - EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 - EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
Certifikace dle	CE
Direktivy dle	WEEE; RoHS
Materiál	ABS+PS-VO
Provozní režim	Komfort; noc; protimrazová ochrana; Stand-by; Časový program; Boost 2hod; ECO; Detekce otevřeného okna; zámek tlačítek
K dispozici v barvách	bílá (RAL 9016); Chrom
Indikátory termostatu	„Mode“ LED (červená/zelená/oranžová) „On/Stand-by“ LED (červená/zelená/oranžová)



Příkon topného tělesa	W	100	200	250	300	400	500	600	700	750	800	900	1000
Délka L (Topné těleso) Class II	[mm]	350	350	350	350	370	410	465	520	560	600	670	730
Délka L (Topné těleso) Class I	[mm]	350	350	370	370	430	450	560	630	700	700	760	830











Základní technická data dálkového ovladače:

Produkt	Dálkový ovladač k elektronickému termostatu s IF komunikací
Aplikace	Termostat SMART Plus Program
Barva	Bílá
Display	LCD
Rozhraní	7 tlačítek
Nastavení žádané teploty	digitální
Nastavení provozního režimu	digitální
Provozní režim	Komfort; noc; protimrazová ochrana; Stand-by; Časový program; Boost 2hod; ECO; Detekce otevřeného okna; zámek tlačítek
Rozsah nastavení žádané teploty	+10°C~+32°C; +7°C Protimrazová ochrana
Provozní okolní teplota	+10°C~+40°C
Napájení ovladače	2x1,5V – AAA typ
Přenos signálu	IR (infračervený – dva vysílače)
Rozměry	100x42x27mm
Upevnění	Nasunutím do držáku připevněnému ke zdi (držák je součástí balení)
Záruka	2 roky



Základní bezpečnostní upozornění:

-  Tento výrobek není určen pro manipulaci dětmi a nebo osobami se sníženými mentálními nebo motorickými schopnostmi.
-  Tento výrobek je elektrické zařízení a není hračkou. Při jeho poškození a nebo neodborné manipulaci s ním může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo uvolněnými mechanickými částmi.
-  Mějte na paměti, že práce na elektroinstalaci smí provádět pouze osoba k tomu odborně způsobilá a s platným oprávněním !!!
-  Veškeré práce na zařízení, vyjma zkoušky funkčnosti a provozních testů, provádějte pouze tehdy, když je zařízení odpojeno od napájení i ovládání.
-  Veškeré práce se zařízením provádějte s maximálním důrazem na dodržování závazných i doporučených bezpečnostních předpisů a na dodržování návodu k instalaci zařízení, uvedení do provozu a použití.
-  Všechny práce se zařízením, (transport, instalace, uvedení do provozu, provoz) musí provádět odborně zdatní, řádně poučení a proškolení pracovníci.
-  Je striktně zakázáno provádět jakékoliv výslovně nedovolené úpravy nebo zásahy do zařízení či jej provozovat v rozporu s účelem pro který byl výrobek zkonstruován!!!
-  Před započítím instalace zařízení a užívání si pozorně nastudujte tento návod na instalaci a používání a dodržujte jej.
-  Tento výrobek je určen výhradně pro použití v koupelnových radiátorech – žebřících s kapalnou náplní.
-  Termostat je určen ohřev kapalně naplně uvnitř radiátoru za pomoci elektrické topné tyče. Jiné použití je striktně zakázáno!
-  Před připojením do elektrické sítě se přesvědčte, že napětí v síti a frekvence odpovídá hodnotě na štítku zařízení!!!
-  V případě poškození přívodního napájecího kabelu odpojte zařízení od přívodu napětí a proudu a nedotýkejte se poškozeného kabelu.
-  Poškozený kabel, stejně tak jako topné těleso, může vyměnit pouze výrobce zařízení ve výrobním závodě. Oprava svépomocí je striktně zakázána
-  Při skladování a transportu zabezpečte zařízení proti poškození!!!
-  Děti mladší osmi let a osoby se sníženými mentálními nebo fyzickými schopnostmi smějí obsluhovat toto zařízení pouze pod dozorem svéprávné, řádně proškolené osoby.
-  Obsluha, čištění a údržba zařízení nesmí být prováděna dětmi bez dozoru.



Instalace termostatu

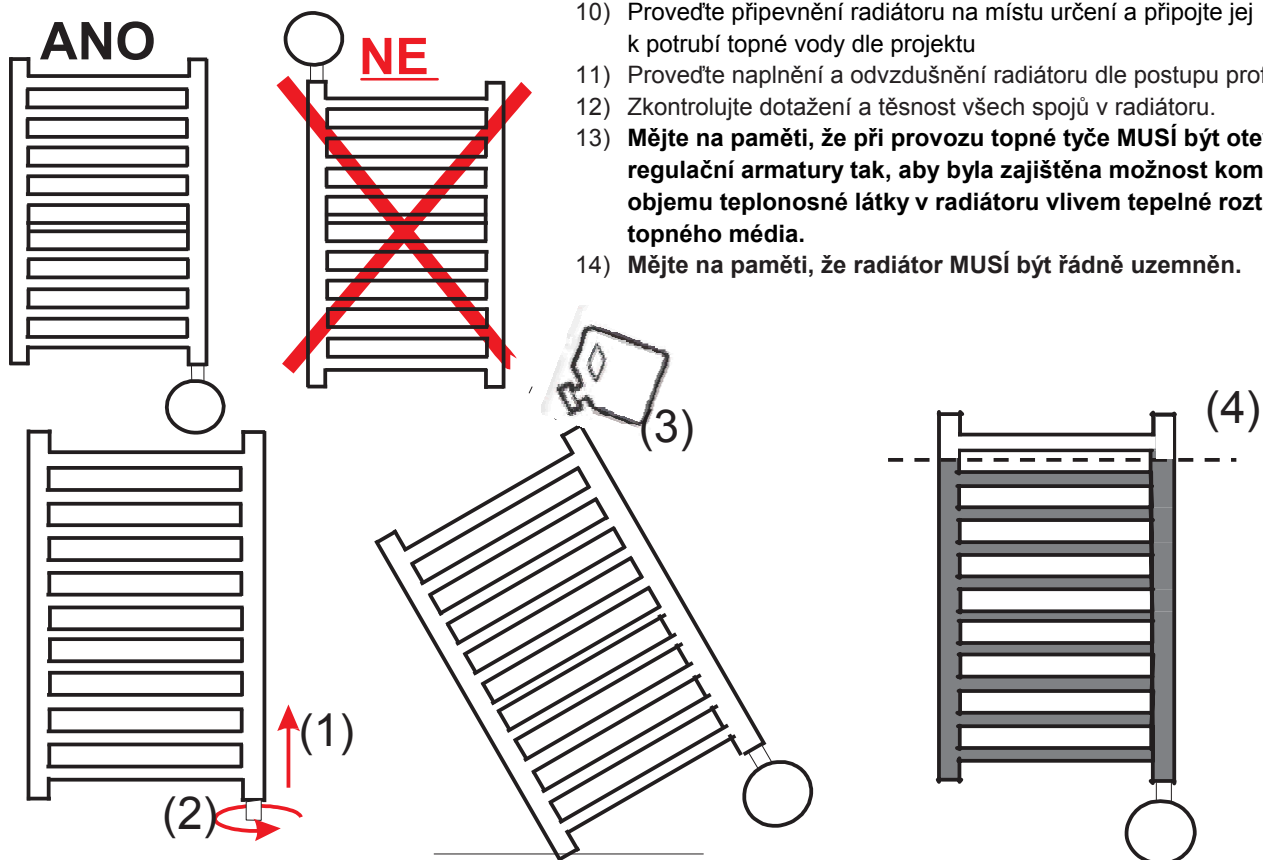
- Odpojte zařízení od napájení před jakoukoliv manipulací se zařízením.
 - Zařízení musí být zabezpečeno 30mA RCD proudovým chráničem.
- 1) Nasadte topnou tyč do spodního, k tomu určeného, otvoru se závitem 1/2".
 - 2) Jemně dotáhněte topnou tyč stranovým klíčem č.22. Dotažení provedte tak, aby byl termostat zarovnan s radiátorem – žebříkem a ukazoval požadovaným směrem

V případě, že bude radiátor pouze elektrický pokračujte následovně:

- 3) Proveďte naplnění radiátoru předepsanou kapalinou podle obrázku (3).
POZOR!!!. Nikdy nestavte radiátor na jednotku elektroniky
- 4) Po naplnění předepsanou kapalinou jej usadte jej na místo určené do vertikální polohy a při otevřeném odvzdušňovacím otvoru zkontrolujte hladinu v radiátoru podle obrázku (4).
- 5) Zkontrolujte dotažení a těsnost topného tělesa v radiátoru.
- 6) Připojte zařízení k napájení a zapněte jej. Odvzdušňovací otvor musí být zcela otevřen!
- 7) Nastavte maximální teplotu a zkontrolujte hladinu v radiátoru.
 - Vlivem roztažnosti bude hladina v radiátoru při ohřívání stoupat..
 - Odstraňte přebytečnou kapalinu (mějte na paměti, že kapalina se může vařit!) zajistěte, že termostat bude v suchu a hladina při maximálním ohřátí tělesa nebude výše, než jak je uvedeno na obrázku (4).
 - Když přestane hladina stoupat, počkejte ještě 5 minut a poté vypněte topný element.
 - Před další manipulací s radiátorem vyčkejte, než radiátor zchladne
 - Po zchladnutí radiátoru zavřete odvzdušňovací otvor a upevněte radiátor na místě určení
- 8) Připojte zařízení k napájení a zkontrolujte, že jisticí prvky mají min. vzdálenosti kontaktů 3mm.
- 9) **Mějte na paměti, že radiátor MUSÍ být řádně uzemněn.**

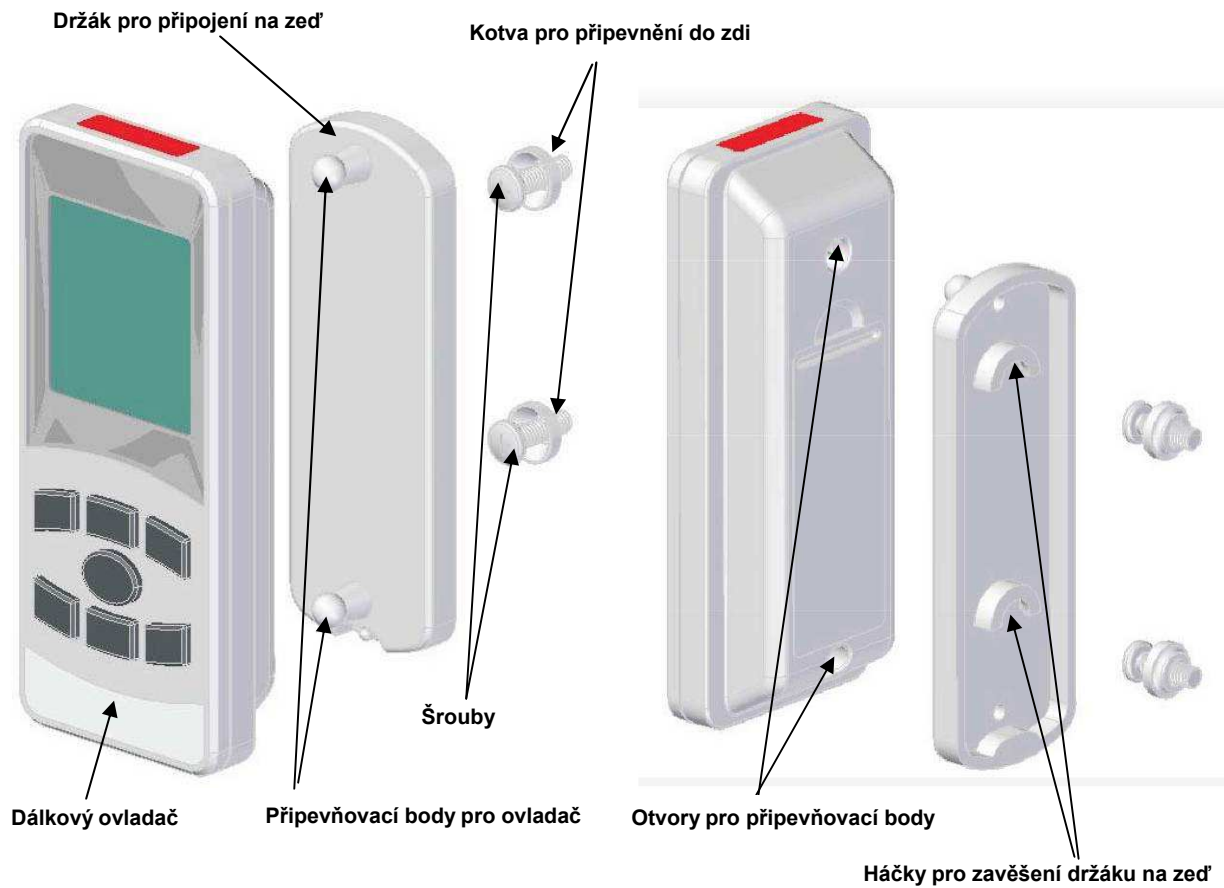
V případě, že bude radiátor kombinovaný pokračujte následovně:

- 10) Proveďte připevnění radiátoru na místo určení a připojte jej k potrubí topné vody dle projektu
- 11) Proveďte naplnění a odvzdušnění radiátoru dle postupu profese topení
- 12) Zkontrolujte dotažení a těsnost všech spojů v radiátoru.
- 13) **Mějte na paměti, že při provozu topné tyče MUSÍ být otevřeny regulační armatury tak, aby byla zajištěna možnost kompenzace objemu teplonosné látky v radiátoru vlivem tepelné roztažnosti topného média.**
- 14) **Mějte na paměti, že radiátor MUSÍ být řádně uzemněn.**

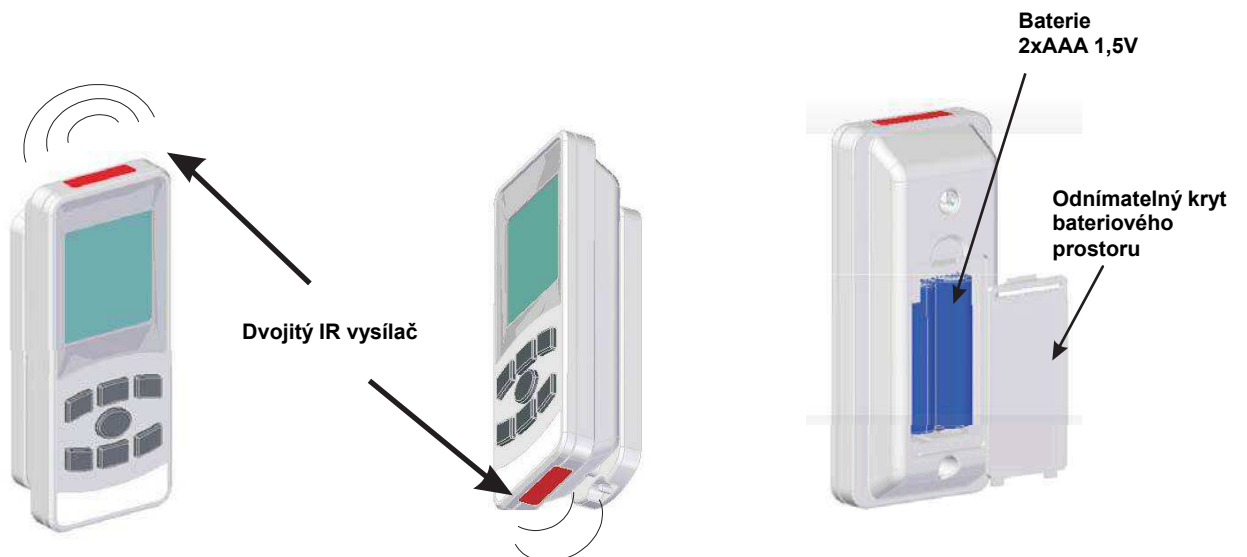




Instalace dálkového ovladače na zeď

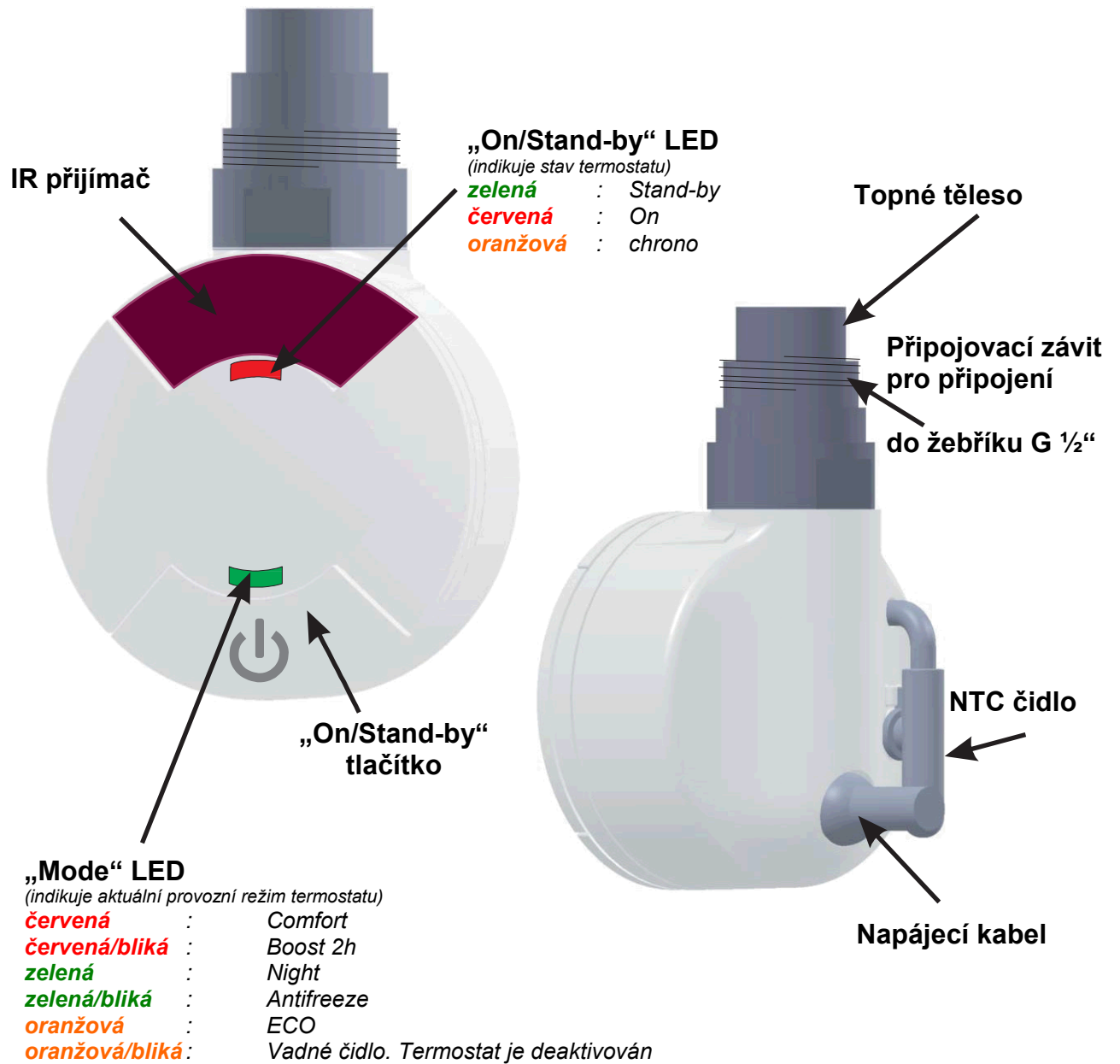


Popis ovladače



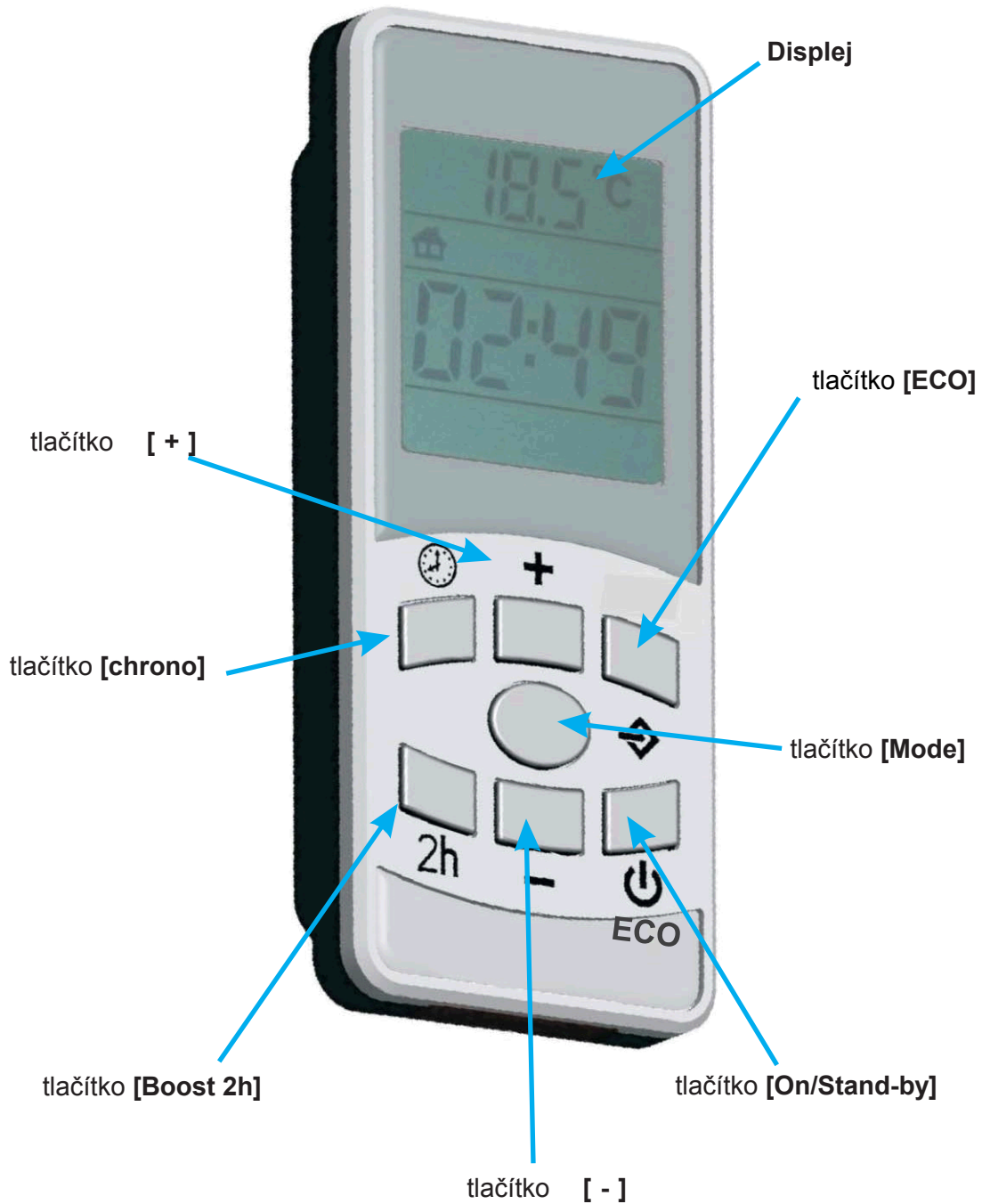


Popis hlavních částí - Termostat





Popis hlavních částí – Dálkový ovladač





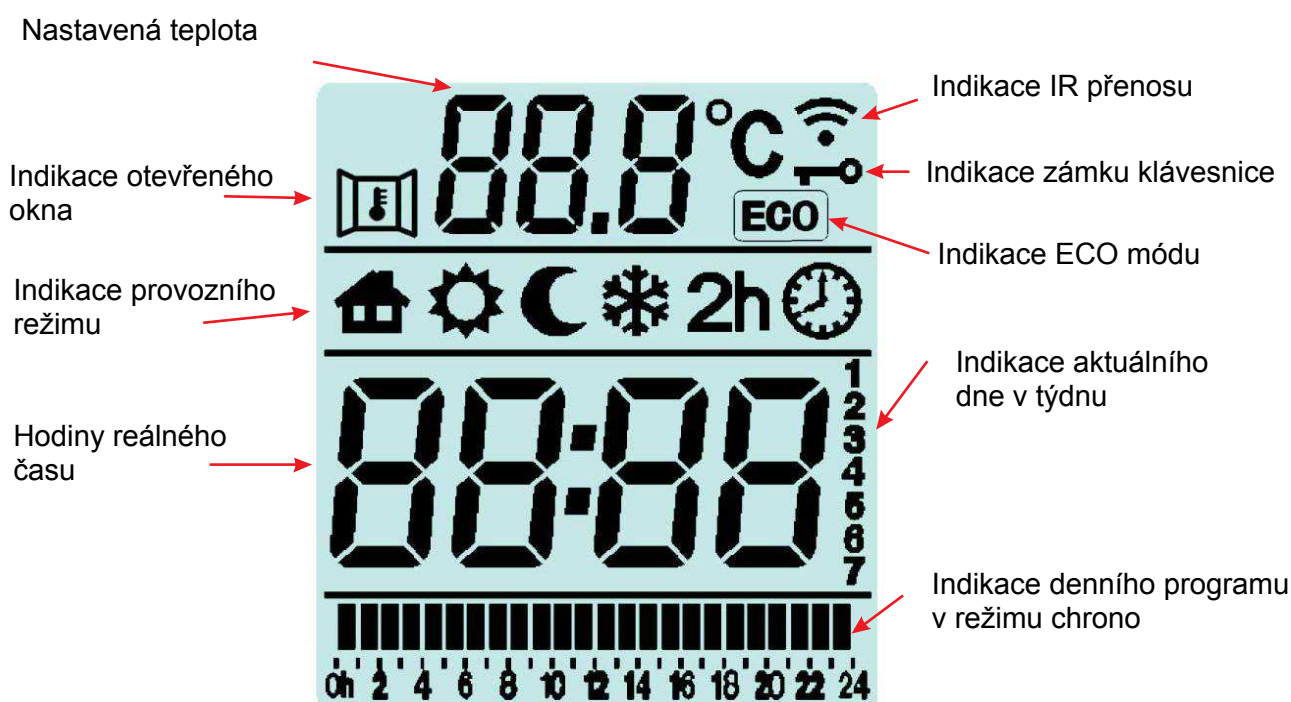
Návod na použití – Dálkový ovladač

Stiskněte tlačítko [On/Stand-by] na dálkovém ovladači nebo na termostatu pro zapnutí termostatu nebo pro přepnutí do „Stand-by“ módu.

- Pozn. - Pokud přechází termostat do režimu „Stand-by“ dvakrát krátce pípne na 0,5 sekund.
 - Pokud se termostat zapíná (přechází z režimu stand-by do některého z provozních režimů, pípne na 1 sekundu.

Zapnutí termostatu přímo tlačítkem na termostatu přepne termostat do režimu „Komfort“ s nastavenou žádanou teplotou +20°C. Pro změnu parametrů nebo provozního režimu je nezbytné použít dálkový ovladač.

Popis hlavních částí – Displej dálkového ovladače



Provozní režimy

Stiskněte tlačítko „mode“ na dálkovém ovladači opakovaně do té doby, než se na displeji zobrazí vámi požadovaný provozní režim.

Pro přepnutí do speciálních režimů (viz tabulka níže) se řiďte k tomu určenými odstavci.

Detekce otevřeného okna		Eco	ECO	Boost 2h	2h
-------------------------	--	-----	-----	----------	----



„Comfort“ mód

V tomto režimu termostat udržuje teplotu v prostoru na nastavené komfortní teplotě.

- Stiskněte, i opakovaně, tlačítko **[Mode]** do té doby, než na displeji bude svítit ikona režimu „Comfort“.
- Nastavte žádanou teplotu v prostoru pro režim komfort pomocí tlačítek **[+]** a **[-]**.

V režimu „Comfort“ svítí LED dioda režimu „Mode“ na termostatu červeně.

„Night“ mód

V tomto režimu termostat udržuje teplotu v prostoru na nastavené teplotě, která je obvykle nižší než v režimu „Comfort“. Tento provozní režim je doporučen pro použití v nočních hodinách a nebo tehdy, když bude daný prostor více jak na dvě hodiny nepoužíván.

- Stiskněte, i opakovaně, tlačítko **[Mode]** do té doby, než na displeji bude svítit ikona režimu „Night“.
- Nastavte žádanou teplotu v prostoru pro režim komfort pomocí tlačítek **[+]** a **[-]**.

V režimu „Night“ svítí LED dioda režimu „Mode“ na termostatu zeleně.

„Antifreeze“ mód

V tomto režimu termostat aktivuje topné těleso, je-li čidlem teploty detekovaná teplota nižší než +7°C

Tento provozní režim je doporučen pro použití za situace, když bude daný prostor několik dní nepoužíván.

- Stiskněte, i opakovaně, tlačítko **[Mode]** do té doby, než na displeji bude svítit ikona režimu „Antifreeze“.

V režimu „Antifreeze“ LED dioda režimu „Mode“ na termostatu bliká zeleně.

„Boost 2h“ mód

Tento provozní režim je určen pro rychlé zvýšení teploty v prostoru

V tomto režimu termostat aktivuje topné těleso na dobu max 120 minut.

Z bezpečnostních důvodů je nastavena maximální čidlem měřená teplota v prostoru na +32°C, při jejímž překročení dojde z bezpečnostních důvodů k odpojení topného tělesa i dříve než za 120 minut.

- Stiskněte, i opakovaně, tlačítko **[Mode]** do té doby, než na displeji bude svítit ikona režimu „2h“.

V režimu „Boost 2h“ LED dioda režimu „Mode“ na termostatu bliká červeně.

Pro opuštění režimu „Boost 2h“ stiskněte buď tlačítko **[Boost 2h]** nebo tlačítko **[On/Stand-by]**.

„Chrono“ mód

V tomto režimu termostat udržuje teplotu v prostoru na nastavené komfortní teplotě podle definovaného časového plánu nastavitelného pro každý den v týdnu zvlášť. V ostatní dobu než je nastaveno, udržuje termostat teplotu v prostoru na žádané hodnotě pro režim „Night“

- Stiskněte, i opakovaně, tlačítko **[Mode]** do té doby, než na displeji bude svítit ikona režimu „Chrono“.

V režimu „Chrono“ svítí „On/Stand-by“ LED dioda oranžově a LED dioda režimu „Mode“ červeně, reguluje-li regulátor teplotu jako v režimu „Comfort“ a zeleně, reguluje-li termostat teplotu jako v režimu „Night“.

Nastavení časovače

Pro přepnutí do režimu nastavení časovače stiskněte na dálkové ovladači tlačítko **[Chrono]**.

- Nastavení interních hodin reálného času ovladače (den v týdnu, hodiny a minuty)**
 - bliká hodnota aktuálního dne v týdnu. Pro změnu použijte tlačítka **[+]** a **[-]** a nové nastavení potvrďte stiskem tlačítka **[Mode]**
 - bliká hodnota hodin. Pro změnu použijte tlačítka **[+]** a **[-]** a po nastavení žádané hodnoty potvrďte nové nastavení stiskem tlačítka **[Mode]**
 - bliká hodnota minut. Pro změnu použijte tlačítka **[+]** a **[-]** a po nastavení žádané hodnoty potvrďte nové nastavení stiskem tlačítka **[Mode]**
- Nastavení týdenního programu časovače** (následuje automaticky po nastavení hodin reálného času)

Nastavení se provádí pro každý 30-ti minutový úsek dne zvlášť.

Stiskem tlačítka **[+]** se nastavuje aktivní režim „Comfort“, stiskem tlačítka **[-]** se nastavuje aktivní režim „Night“. Až bude zadán celý den (ve 24 krocích), můžete buď opakovat zadání pro ten samý den a nebo potvrdit nastavení daného dne stiskem tlačítka **[Mode]** a přejít na nastavení dalšího dne v týdnu. Po kompletním nadefinování celého týdne (všech 7 dnů) stiskněte tlačítko **[Mode]** pro potvrzení zadání a odeslání dat do termostatu.

Na displeji se zobrazuje v příslušném řádku režim Comfort“ jako plné políčko, režim „Night“ jako políčko prázdné. Právě aktivní časový úsek bliká.



„Key lock“

Tato funkce umožňuje zamknout ovládací tlačítka na dálkovém ovladači pro zamezení nechtěné modifikace nastavení.

Je-li zámek klávesnice aktivní, všechna tlačítka vyjma tlačítka **[On/Stand-by]** jsou neaktivní.

Pro aktivaci zámku stiskněte současně na dobu delší než 3 vteřiny tlačítka **[Mode]** a **[+]**.

Je-li funkce aktivní, na displeji svítí symbol klíče.

Chcete-li funkci deaktivovat, stiskněte současně na dobu delší než 3 vteřiny tlačítka **[Mode]** a **[+]**

„ECO“ mód

V tomto režimu termostat udržuje teplotu v prostoru o 3°C nižší, než by odpovídala aktuálně nastavené hodnotě. Tato funkce umožňuje snížit spotřebu energie.

Pro aktivaci funkce „ECO“ stiskněte tlačítka **[ECO]**

V režimu „ECO“ svítí LED dioda režimu „Mode“ na termostatu oranžově a na displeji dálkového ovladače ikona „ECO“

„Detekce otevřeného okna“

Pro aktivaci této funkce stiskněte současně na dobu delší než 3 vteřiny tlačítka **[Mode]** a **[-]**.

V tomto režimu termostat sleduje gradient změny čidlem měřené teploty v prostoru a dojde-li k rychlému poklesu měřené teploty v prostoru, deaktivuje topné těleso na dobu maximálně 30 minut nebo do doby, kdy se zvýší měřená teplota v prostoru, což signalizuje uzavření okna. Poté přejde termostat do předchozího provozního režimu.

Chcete-li funkci deaktivovat, stiskněte současně na dobu delší než 3 vteřiny tlačítka **[Mode]** a **[-]**

Indikační LED diody

„On/Stand-by“ LED

- Svítí zeleně** - zařízení je v režimu „Stand-by“
- Svítí červeně** - Zařízení je aktivní
- Svítí oranžově** - Zařízení je v režimu „Chrono“

„Mode“ LED

- Režim „Comfort“ - **svítí červeně**
- Režim „Night“ - **svítí zeleně**
- Režim „Antifreeze“ - **bliká zeleně**
- Režim „ECO“ - **svítí oranžově**
- Režim „Boost 2h“ - **bliká červeně**
- Porucha čidla - **bliká oranžově**

Ostatní vlastnosti termostatu:

1. Při výpadku napájení po jeho obnově se termostat přepne do posledního známého provozního režimu před výpadkem napájení vyjma režimu Boost 2h a „Chrono“. Tyto režimy jsou po obnově napájení neaktivní.
2. Termostat potvrdí přijetí instrukce z dálkového ovladače pípnutím.
3. Přenos a ukládání dat v termostatu může trvat i několik vteřin.
4. Po celou dobu komunikace mezi dálkovým ovladačem a termostatem musí být dálkový ovladač nasměrován jedním z IR vysílačů směrem k IR přijímači na termostatu a IR přijímač musí být v přímé viditelnosti a v dosahu IR vysílače.
5. Funkce detekce otevření okna nemusí fungovat korektně za situace, pokud je termostat umístěn daleko od okna, mimo proud vzduchu od okna, v izolované místnosti, je ovlivněn jiným zdrojem tepla nebo je-li odezva teploty v místnosti na otevřené okno pomalá nebo neznatelná.



Příslušenství

Při použití "T" kusu (viz obrázek) pro připojení zařízení SMART ke koupelnovému tělesu - žebříku připojte zařízení SMART do přímého vstupu "T" kusu a pro napojení na rozvod topné vody použijte příčný vstup "T" kusu.



K dispozici v barvách: Bílá, Chrom.

Provoz a údržba zařízení

- Zařízení je konstruováno pro provoz uvnitř budov tedy při teplotách $>+0^{\circ}\text{C}$. Při teplotách nižších než 0°C hrozí nebezpečí zamrznutí teplotnosného média a k následným škodám.

Výrobce nezodpovídá za poškození výrobku v důsledku zamrznutí teplotnosného média v zařízení, otopném tělese, armaturách nebo v potrubí.

Při provozování za teplot $<0^{\circ}\text{C}$ je nutno použít schválených nemrznoucích kapalin, a vybavit zařízení takovým automatickým systémem, který zabezpečí ochranu celého zařízení před zamrznutím.

- Při provádění jakýchkoliv prací vyjma testu funkčnosti, musí být zařízení odpojeno od elektrické sítě.

Je zakázáno používat jakkoliv poškozené zařízení. Výrobce ani prodejce neodpovídají za žádné škody způsobené provozováním poškozeného zařízení.

- Udržujte okolí zařízení v čistotě. Při jeho údržbě mějte vždy vypnutý přívod elektrického proudu.
- Je zakázáno provádět jakékoliv neschválené úpravy na zařízení. Jakákoliv úprava zařízení bez jejího předchozího schválení má za následek ztrátu všech záruk.
- Neautorizovaný nebo neodborný zásah do zařízení má za následek okamžitou ztrátu záruky.



NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Tento výrobek nesmí být dán do běžného komunálního odpadu. Výrobek musí být uložen do k tomu určeného kontaineru. V případě výměny výrobku musí být vrácen dodavateli.

V případě dožití výrobku recyklujte výrobek tak, aby jste šetřili použití přírodních zdrojů.

Tento symbol ukazuje, že nakládání s produktem musí být prováděno v souladu s direktivou 2002/96 / CE (RAEE - WEEE).

Omezená záruka

Nerespektování doporučení uvedených v tomto dokumentu a v ostatních souvisejících dokumentech nebo obecně platných nařízeních bude mít za následek při případném poškození zařízení ztrátu záruky.

Výrobce si vyhrazuje právo vývoje a změn v zařízení nebo v dokumentaci bez předchozího upozornění.