



RADOPRESS

manuály k regulačním prvkům pro podlahové vytápění

RADO / **PRESS**

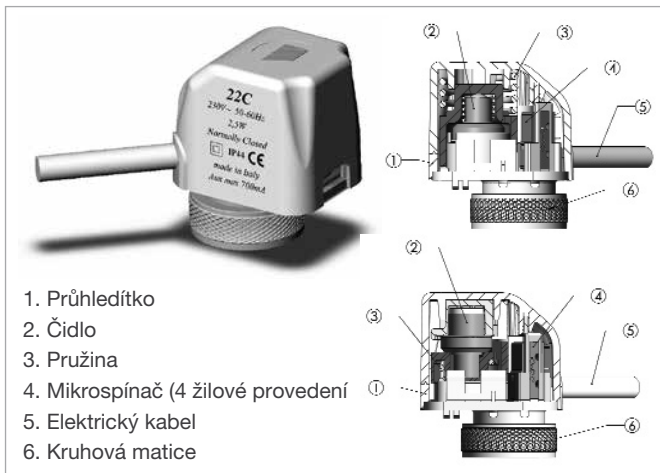
PIPELIFE



Obsah

1.	Termoelektrický servopohon (RP-ACT)	
2.	Prostorový termostat (RP-RTH)	
3.	Elektrický termostat s digitálním s displejem (RP-RTD)	
4.	Elektronický časový termostat MILUX (RP-CTM-W)	13
5.	Elektronický termostat pro veřejné prostory (rp-sens)	30
6.	Základní regulační sběrnice MASTER, MASTER BPO (RP-CBM)	32
7.	7. Rozšiřující sběrnice SLAVE, SLAVE bpo (rp-cbS)	33
8.	8. Digitální timer (RP-DCT)	34
9.	9. RF termostat s digitálním s displejem (RP-RTDRF)	34
10.	10. RF časový termostat MILUX (RP-CTMRF)	34
11.	11. RF sada digitální timer + sběrnice MASTER + přijímač (RP-CBSRF)	35
12.	12. RF rozšiřující sběrnice SLAVE (RP-BMRF)	40
13.	13. Směšovací mix ISOTHERM (FT-FWR/N)	
14.	14. Rozdělovač a sběrač pro podlahové vytápění (ft-v..a)	

1. Termoelektrický servopohon (RP-ACT)



Elektrický servopohon, ON-OFF (otevřít – zavřít), k montáži na přívodní uzavírací ventil vytápěcích a klimatizačních systémů. Síťový kabel této řídicí jednotky není vyměnitelný; při poškození kabelu se musí vyměnit celá řídicí jednotka.

Technické parametry	
Zatížení řízené externím elektrickým obvodem	700 mA / 250V~ (A.C.) (jen pro servopohony se zabudovaným mikrospínačem)
Režim	modulátor; typ 1. B pro mikrospínač
Stav znečištění	stupeň znečištění 2
Jmenovité rázové napětí	4 kV
Druh pohonu	lineární pohon
Maximální zdvih pohonu	3,5 mm
Pracovní zdvih na ventilu	230 V@ (A.C.. – D.C.) (+10% / -15%) 24 V@ (A.C. – D.C.) (+10% / -15%)
Externí kabelový snímač	NTC (10 K Ohmů), délka kabelu 3 m
Kmitočet	0 ÷ 60 Hz
Příkon	2,5W (VA) (při trvalém provozu)

Provedení:

NC (bez napětí zavřené) – NO (bez napětí otevřené) se 2 žilami, se 4 žilami a s mikrospínačem

Doba chodu: ~ 90 sekund

Označení: CE dle EN 60730-1 + EN 60730-2-14

Krytí vůči vodě: IP44 dle EN 60529

Elektrická třída ochrany: II

Plast: samozhášecí UL94-V0

Připojovací kabel: délka 1 m 2 x 0,75 mm
4 x 0,75 mm
(zvláštní délky na poptávku)

Teplota okolí: 0 °C až 50 °C za provozu

Skladovací teplota: -25 °C až 60 °C

Mechanické připojení: kruhová matice M30x1,5

Použití:

Elektrotermický servopohon série RP-ACT byl vyvinutý pro montáž na

odpovídající ventily. Servopohon pracuje na principu ON/OFF a v normálním případě je řízen prostorovým termostatem. Při provedení s mikrospínačem (4 žily) je u servopohonu v bezproudém stavu k dispozici rozpojovací kontakt (provedení NC) nebo spojovací kontakt (provedení NO) s použitelným maximálním zatížením 700 mA.

Provoz:

Provedení bez napětí zavřené (NC) – 2 a 4 žilové: Při montáži servopohonu na tělese ventilu je přívod uzavřen šoupátkem ventilu.

Při přívodu elektrického proudu nastane lineární pohyb termočlánku a tím šoupátka ventilu, které otevře přívod. Při odpojení přívodu elektrického proudu se šoupátko opět uzavře. Provedení bez napětí otevřené (NO) – 2 a 4 žilové: Při montáži servopohonu na tělese ventilu drží šoupátko ventilu otevřený přívod. Při přívodu elektrického proudu nastane lineární pohyb termočlánku a tím šoupátka ventilu, které uzavře přívod. Při odpojení přívodu elektrického proudu se šoupátko opět otevře.

V průhledítku tělesa je viditelný mechanický ukazatel, který udává polohu servopohonu.

Červená = šoupátko ventilu zavřené

Černá = šoupátko ventilu otevřené.

Montáž:

- odstraňte případný ochranný kryt nebo ruční kolečko ventilu
- kruhovou matici servopohonu našroubujte ručně na závit ventilu, který se tímto zablokuje
- provedte elektrické zapojení

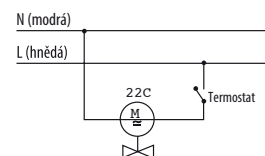
Upozornění: Označení ENEC 03 (European Norms Electrical Certification) na krytu znamená provedení s touto registrací uznávanou v 22 evropských státech.

Pozor: Neotevírejte servopohon ani v případě defektu – nebezpečí poranění osob.

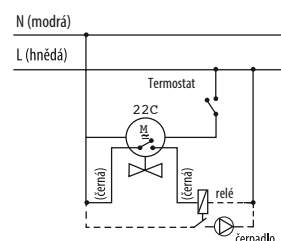
LEGENDA BAREV RP-ACT - NA:

blau = modrá; braun = hnědá; schwarz = černá; relais = relé; pumpe = čerpadlo

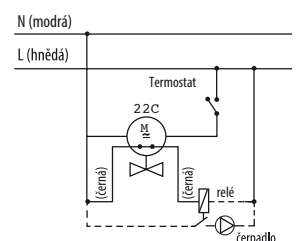
Elektrické schéma zapojení pro RP-ACT – NO 2 žily



Elektrické schéma zapojení pro RP-ACT - NC 4 žily



Elektrické schéma zapojení pro RP-ACT - NO 4 žily



2. Prostorový termostat (RP-RTH)

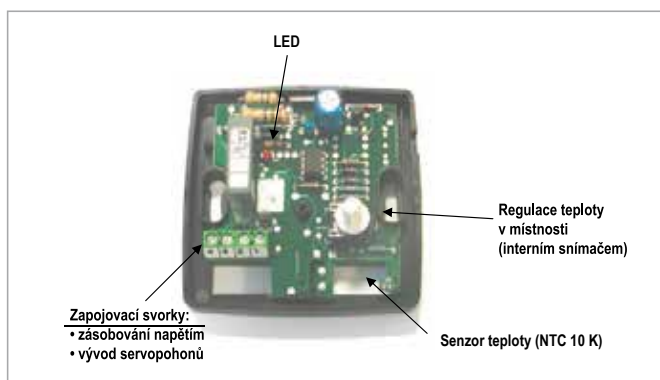
Návod na obsluhu prostorového termostatu s kolečkem

- Typ wfht 003 (20021) pro servopohony 230 v, bez elektrického proudu, otevřený (NO)
- Typ wfht 004 (20022) pro servopohony 230 v, bez elektrického proudu, zavřený (NC)



Druhy režimů

- Elektrický termostat na aktivování servopohonů pro teplovodní plošné vytápění.
- Pracuje nehlukně prostřednictvím Triac. přímého napojení servopohonů (viz. ilustrovaný plán zapojení) nebo zapojení přes elektrické regulační sběrnice (plán zapojení podle návodu na obsluhu elektrické regulační sběrnice).



Led znázornění

Červený - vytápění v provozu (potřeba tepla)

Technické parametry	
Přesnost naměřené teploty	0,1 °C (nebo 0,2 °F)
Provozní teplota	0 - 50 °C (nebo 32 - 122 °F)
Rozsah nastavitelných teplot	5 - 30 °C (nebo 41 - 86 °F)
Regulační parametry	Regulátor rozdílu 0,5 K
Druh ochrany	Ochranná třída II - IP 30
Provozní napětí	230 V +/- 10%
Vývod	TRIAC 230 V, max. 75 W (do max. 15 servopohonů RP-ACT)

3. Elektrický termostat s digitálním s displejem (RP-RTD)

Návod na obsluhu pro servopohonů 230 V, bez proudu otevřený (NO) nebo bez proudu zavřený (NC)



Druhy režimů

- Elektrický termostat digitální na řízení servopohonů pro teplovodní plošné vytápění.
- Spínač druhů režimů pro normální nebo útlumový režim nebo provoz přes externí spínací hodiny (integrovaná přípojovací svorka).
- Alternativní regulování teploty v místnosti přes interní snímač, přes externí kabelový snímač nebo regulace s ohraničením teploty v podlaze (kabelový snímač).
- Pracuje nehlukně prostřednictvím Triac. přímého zapojení servopohonů (viz. schéma zapojení) nebo zapojení přes elektrické regulační sběrnice (zapojovací plán podle návodu na obsluhu elektrické regulačních sběrnic).

Tlačítkem (OK) můžete změnit druh režimu v MENU.

☀ Režim NORMAL:

Časově neomezený provoz v režimu normal. Stlačením tlačítka (+) nebo (-) bliká teplota a můžete ji nastavit. Po několika sekundách se zobrazí skutečná teplota v místnosti (na displeji se objeví ↓).

⏸ Režim VYPNUTÍ:

Tímto režimem se vypíná topení. Displej je prázdný. Všechny parametry zůstávají uloženy.

POZOR: Když je vypnutý termostat, může otopná soustava zamrznout!

☾ Režim ÚTLUMU:

Časově neomezený provoz v útlumovém režimu. Stlačením tlačítka (+) nebo (-) bliká útlumová teplota a můžete ji nastavit. Po několika sekundách se zobrazí skutečná teplota v místnosti (na displeji se objeví ↓).

🕒 Režim EXTERNÍ, ŘÍDÍCÍ VĚTEV:

Termostat následuje signál externí řídicí větve (např. digitální timer).

- ☀ bliká při signálu pro normální teplotu
- ☾ bliká při signálu pro útlumovou teplotu

Stlačením tlačítka (OK) na 5 sekund. Zvolte tlačítka (+) nebo (-) parametry zařízení, které byste chtěli přizpůsobit. Tlačítkem (OK) můžete nastavení přepnout nebo přepracovat hodnotu parametru. Když hodnota bliká, můžete ji tlačítka (+) nebo (-) změnit. Současným stlačením tlačítek (+) a (-) vrátíte parametr na původní přednastavení. Po nastavení hodnoty ji potvrdíte stlačením tlačítka (OK). Když jsou všechny nastavení provedené, mačkejte tlačítka (+) a (-) tak dlouho, dokud se neobjeví znázornění "End" a stiskněte (OK), abyste opustili menu.

J0: Ukazovatel teploty v °C nebo °F

J1: Nastavení hot/cold. Zvolte si (Hot) pro vytápění a (CLd) pro klimatizaci

Cy: Proporcionální integrální regulační cyklus v minutách (přednast.: 15 min.)

bp: Proporcionální integrální šířka pásma v stupních °C / °F (Přednastavení: **2,0 °C/3,6 °F**)

J4: **NC/NO** servopohonů. Bez proudu uzavřený (NC) nebo bez proudu otevřený (NO).

J5: Zvolte **PMP**, aby čerpadlo běželo denně 1 minutu, v případě, že zařízení bylo 24 hod. neaktivní (ochrana před zaseknutím).

J6: Regulace **pokojevé** nebo podlahové teploty. Regulace nastane prostřednictvím čidla v místnosti v případě, když není napojen pokojový senzor.

J7: Regulační typ: **rEG** (proporcionální integrální) nebo HY's (0,3 K Hysterese)

Cp: Proporcionální integrální hodnota pro kompenzaci teploty v stupních °C / °F (Přednastavení: **2,0 °C/3,6 °F**)

Ao: Vyrovnání nastavení pro čidlo (Přednastaven: **žádné vyrovnání**). Znázornění naměřené hodnoty čidla.

Fo: Vyrovnání nastavení pro podlahový senzor (Přednastaven: **žádné vyrovnání**). Znázornění naměřené hodnoty podlahového senzoru.

FL: DOLNÍ (LOW) ohraničení podlahové teploty (Přednastavení: **5 °C/ 41 °F**), jen když je k dispozici podlahový senzor.

FH: HORNÍ (HIGH) ohraničení podlahové teploty (Přednastavení: **28 °C /82 °F**), jen když je k dispozici podlahový senzor.

CLr: Stlačením tlačítka (OK) na 5 sekund, abyste vrátili všechny parametry do původního nastavení.

End: Stlačením tlačítka (OK), abyste opustili menu a vrátili se do režimu NORMAL (Továrně přednastavené parametry jsou **podtržené**)

Displej

- Provozní režimy
- Vytápění
- Klimatizace
- Baterie
- 6-stupňové znázornění teploty
- Teplota aktuální nebo požadovaná (v °C nebo °F)
- Ukazovatel parametrů zařízení (rF, J0, CLr atd.)



Technické parametry

Přesnost naměřené teploty	0,1 °C (nebo 0,2 °F)
Provozní teplota	0 - 50 °C (nebo 32 - 122 °F)
Rozsah nastavitelných teplot	5 - 37 °C (nebo 41 - 86 °F)
Regulační parametry	Proporcionální integrální regulování (nastavitelné, viz. MENU PARAMETRY ZAŘÍZENÍ). Cyklus: 15 Minut nebo statický diferenční regulátor: 0,3 K. Krátký cyklus: 3 min. vypnuté, 2 min. zapnuté
Druh ochrany	Ochranná třída II - IP 30
Provozní napětí	230 V +/- 10%
Vývod	TRIAC 230 V, max. 75 W (do max. 15 servopohonů RP-ACT)
Externí kabelový snímač	NTC (10 K Ohmů), délka kabelu 3 m

4. Elektronický časový termostat MILUX (RP-CTM-W)



Charakteristika

- 7 denní program (kromě denního programu)
- 9 zabudovaných programů
- 4 uživatelské programy
- grafické zobrazení programu
- zobrazení pokojové teploty a času
- tepelná pohoda, útlumová teplota, protimrazová ochrana
- dočasné vypnutí automatického režimu (manuální ovládání teploty)
- automatické a manuální ovládání
- režim dovolené
- výběr provozu - vytápění/klimatizace
- jednoduché zapojení (2 vodiče)
- funkce zamknutí ovládacích tlačítek (dětský zámek)
- zařízení je i na baterie, v případě přerušení dodávky el. proudu tak nedojde k ztrátě zvoleného programu
- monitorování stavu baterie
- výměna baterie bez změny naprogramování
- funkce Reset (vynulování nastavených údajů)

Technické parametry

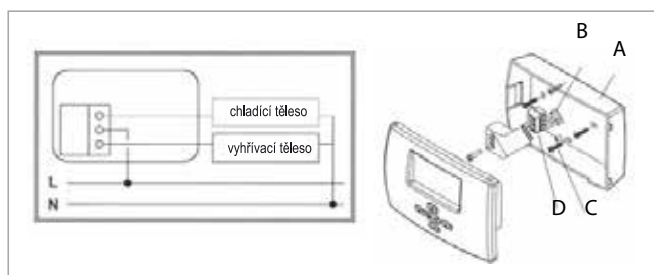
Přesnost naměřené teploty	0,1 °C (nebo 0,2 °F)
Přesnost nastavení teploty	0,5 °C
Rozsah nastavitelných teplot	teplotní pohoda, útlumová teplota: 5 °C - 35 °C; protimrazová ochrana: 0,5 °C - 10 °C
Regulační parametry	rychlost regulace: 7,5 cyklu/h (1 cyklus - 8 min.) regulační pásmo: 2 K proporcionálního pásma
Výstupní zařízení	8 A relé s kontaktem na topný a chladicí systém)
Zapojení	3 svorkový šroubkový konektor na zadní části skříňky
Baterie	3 x LR6 AA 1.5 V alkalické baterie

Digitální týdenní programovatelný prostorový termostat MILUX - Weekly přednastavené programy vytápění P1 - P9, vlastní uživatelské nastavení U1 - U4

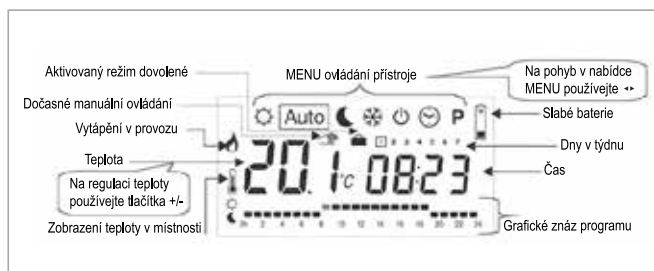
tepelná pohoda/ útlumová teplota	časový rozsah nastavení [hod.]			
P1	0 - 07	07 - 09	09 - 17	17 - 23
P2	0 - 07	07 - 09	09 - 12	12 - 14
P3	0 - 06	06	do	23
P4	0 - 07	15	do	23
P5	0 - 06	06 - 08	08 - 21	21 - 23
P6	0 - 06	06 - 08	08 - 14	14 - 21
P7	0 - 07	07	do	19
P8	0 - 08	08	do	19
P9	0		do	
U1	sestavte si vlastní program nastavení			
U2	sestavte si vlastní program nastavení			
U3	sestavte si vlastní program nastavení			
U4	sestavte si vlastní program nastavení			

Instalace a zapojení

1. Umístěte termostat MILUX (A) na stěnu dále od oken, dveří a otopného tělesa. Proveďte vodiče (B) přes otvor v zadní části skříňky. Prostřednictvím šroubků (C) připevněte zadní část skříňky na stěnu.
2. Zapojte vodiče do konektoru (D) podle schématu zapojení.
3. Odstraňte ochranou pásku na bateriích, začne napájení zařízení. Uzavřete skříňku podle instrukcí v kroku o výměně baterií
4. Nastavte čas a postupujte podle instrukcí QUICK START (Rychlý start).



Displej



Rychlý start

Pomocí ◀▶ šipek posouvajte rámeček □ v nabídce MENU ovládání zařízení (Popis programů). Pomocí tlačítek +/- nastavte teplotu nebo upravte teplotu, která bliká na displeji. Tlačítkem OK/⏴ přepněte mezi aktuální teplotou v místnosti a nastavenou teplotou nebo potvrďte nastavení. Přejděte na symbol ☺ a nastavte čas (pouze tlačítka +/- na nastavení minut, stlačte OK, nastavte hodinu, stlačte OK, nastavte dny, stlačte OK). Přejděte na symbol P v nabídce a vyberte si z přednastavených programů P1 až P9 (nebo editujte uživatelský program U1 až U4, viz. dále). Přejděte na symbol ☀- tepelné pohody a nastavte požadovanou teplotu pomocí tlačítek +/- (přednastavená hodnota tepelné pohody je 21 °C). Přejděte na symbol ☾ útlumové teploty a nastavte ji pomocí tlačítek +/- (přednastavená hodnota útlumové teploty je 17 °C). Nakonec přejděte na **AUTO** automatický program. Váš MILUX termostat je naprogramovaný a pracuje.

Popis režimů

☀ Režim tepelné pohody - manuální:

Nastavte provoz zařízení do stavu tepelné pohody na určitý čas nebo na několik hodin či dní (viz. prázdninový režim). Stisknutím tlačítek +/- začne blikat hodnota tepelné pohody a můžete ji nastavit. Po několika sekundách se znovu objeví ⏴ aktuální teplota v místnosti. MILUX začne pracovat v programu tepelné pohody.

AUTO Automatický režim

Časově programovatelný termostat MILUX bude pracovat automaticky v programu podle nastaveného aktuálního času. Stisknutím tlačítka +/- můžete zrušit současnou nastavenou teplotu až do další změny v programu. Symbol ☺ se rozsvítí. Stiskněte tlačítko +/- a nastavte dočasnou požadovanou teplotu. Při další změně programu symbol ☺ zmizí a program bude pokračovat bez jakékoliv změny.

☾ Režim útlumové teploty - manuální

Nastavte provoz zařízení do stavu útlumové teploty na určitý čas nebo na několik hodin, či dní (viz. funkce režimu dovolené). Stisknutím tlačítek +/- začne blikat hodnota útlumové teploty a můžete ji nastavit. Po několika sekundách se znovu objeví ⏴ aktuální teplota v místnosti. MILUX začne pracovat v programu útlumové teploty.

❄ Režim protimrzoucí ochrany - manuální:

(Jen pro vytápěcí systémy, navolená funkce vytápění). Nastavte provoz zařízení do stavu protimrzoucí ochrany na určitý čas nebo několik hodin či dní (viz. funkce prázdninový režim). Stiskněte tlačítko +/- začne blikat hodnota teploty protimrzoucí ochrany a můžete ji nastavit. Po několika sekundách se znovu objeví ⏴ aktuální teplota v místnosti. MILUX začne pracovat v programu protimrzoucí ochrany.


⏴ Režim vypnutí:

Používejte tento režim jen v případě, jestli potřebujete odstavit vaši soustavu podlahového vytápění. Časově programovatelný termostat MILUX vypne soustavu podlahového vytápění a následně se vypne sám (prázdný displej). Uživatelské programy se zachovají, hodiny jsou v provozu, spotřeba energie baterií se sníží na minimum. Stisknutím jakékoliv tlačítka se systém zapne. Stisknutím tlačítka OK/⏴ se na displeji objeví hodnota aktuální teploty v místnosti.

POZOR! Použitím tohoto režimu může dojít k zamrznutí otopné soustavy, protože MILUX je mimo provoz.

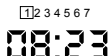
Menu nastavení času:

Použijte toto menu k nastavení aktuálního času na zařízení.


Stisknutím +/- nastavte minuty

 Stiskněte OK

Stisknutím +/- nastavte hodiny

 Stiskněte OK

Stisknutím +/- nastavte dny

 Stiskněte OK

Menu programů

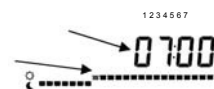
Stisknutím +/- vyberte program

 šipkami ◀▶ zkontrolujte naprogramování v jiné dny grafické znázornění denního nastavení

Pokud si vyberete přednastavený program P1 až P9 a stlačíte OK, program se spustí automaticky **AUTO**. Pokud si vyberete uživatelský program U1 až U4 a stlačíte OK, vstoupíte do menu editace (úpravy programu).

Editace (úprava) programu

Na displeji bliká čas, který si přejete nastavit.

Tlačítkem + nastavíte ☀- tepelnou hodnotu na hodinu, která bliká na displeji. Tlačítkem - nastavíte ☾ útlumovou teplotu na hodinu, která bliká na displeji.



Na pohyb blikajícím kurzorem po přímce znázorňující den - tedy na určení hodiny, kdy se má program změnit, použijte šipky ◀▶.

Když je den znázorněný na displeji nastavený správně, stiskněte OK a tím se přesunete do následujícího dne. Stisknutím OK po nastavení posledního dne opustíte menu editace programu a vrátíte se k hlavnímu menu. Váš nový uživatelský program se spustí, když nastavíte na zařízení MILUX automatický provoz **AUTO**.

SPECIÁLNÍ FUNKCE

Režim dovolené

Jen pro režimy ☀- tepelné pohody, ☾ útlumové teploty a ❄ protimrzoucí ochrany. Šipkami ◀▶ si zvolte ☑ funkci režimu dovolené. Následně tlačítka +/- vyberte počet hodin 01H nebo počet dní 01d předtím, než se MILUX automaticky vrátí do režimu **AUTO** a bude pokračovat v nastaveném programu.


Funkce zamknutí tlačítek

Dětský zámek, zamezuje změnám nastavení a parametrů zařízení dětmi. V režimech ☀- tepelné pohody, **AUTO**, ☾ útlumové teploty, protimrzoucí ❄ ochrany a v režimu ⏴ vypnutí zamknete tlačítka přidržení tlačítka OK a současným stlačením + nebo - (Lock code), na odemknutí použijte stejný postup (Un Lock).

Výběr funkce vytápění/chlazení

Přejděte do režimu ☀- tepelné pohody, stiskněte OK a současně stiskněte ◀ levou šipku. Následným stisknutím tlačítka + vyberete funkci vytápění (Heat), stisknutím tlačítka - vyberete funkci chlazení (Cool).

Funkce reset (vynulování)

Vymaže všechny uživatelské programy a nastaví na zařízení MILUX původně přednastavené parametry. Přejděte do režimu  vypnutí, stiskněte současně tlačítka + a - a zároveň stiskněte OK. Všechny ukazovatele se na několik sekund rozsvítí, hodnoty na zařízení MILUX se vymažou, zařízení se restartuje se všemi původně nastavenými parametry.

Přednastavené parametry jsou:

 21 °C  17 °C  6 °C

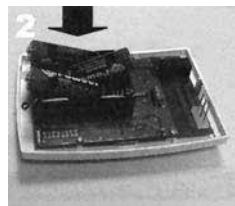
 všechno tepelná pohoda **HOT** vytápění

Znova nastavte aktuální čas a postupujte podle instrukcí rychlého startu (QUICK START).

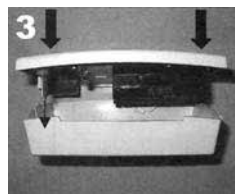
Výměna baterií



Stiskněte tlačítko na levé straně skříňky a potlačením přední strany skříňky ji otevřete. Nyní máte přístup k bateriím.



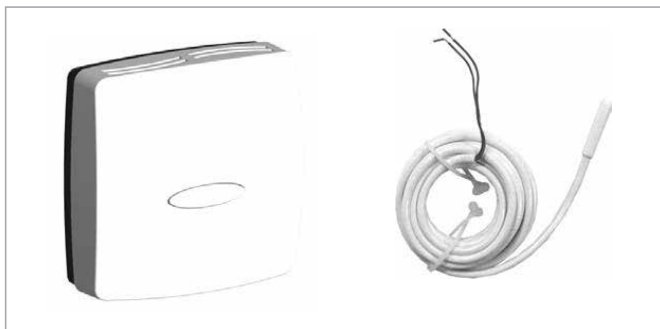
Vyměňte 3 LR 6 AA 1,5 V baterie za nové. Používejte pouze alkalické baterie (chráněné proti vytečení). **Důležité : baterie musíte vyměnit v průběhu jedné minuty!**



MILUX zavřete přiložením krytu na zadní stranu skříňky, zasuňte tři konektory do otvorů. Potom zatlačte přední kryt v rovině se zadní částí skříňky. Jemným zatlačenímna kryt se tlačítko na levé straně zacvakne.

5. Elektronický termostat pro veřejné prostory (RP-SENS)

Návod k použití

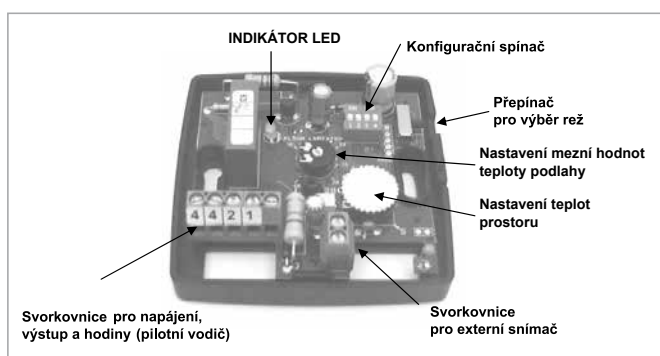


Termostat s dvojitým snímáním pro veřejné prostory 230 V NO (bez proudu otevřeno) WFHT (20321)

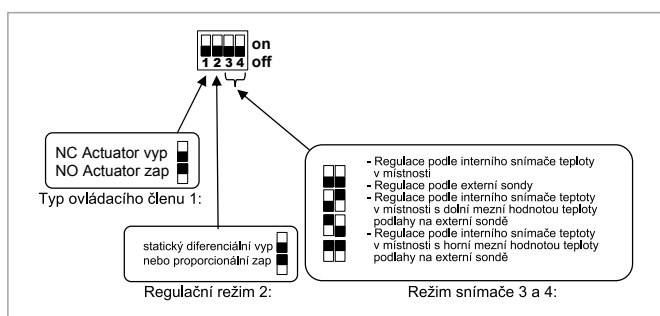
Termostat s dvojitým snímáním pro veřejné prostory 230 V NC (bez proudu zavřeno) WFHT (20322)

Popis režimů činnosti

- Tento termostat je speciálně vyroben pro veřejné prostory (školy, kanceláře ...).
- Elektronický termostat s nočním útlumovým režimem pro systémy vodního podlahového topení řízeného ovládacími členy.
- Externí tzv. pilotní vodič pro noční útlum opatřený interním spínačem pro výběr komfortního, redukčního nebo časovacího režimu.
- Možnost regulovat buď teplotu podlahy, nebo teplotu prostoru, anebo kombinovaná regulace (v tomto případě se podlahový snímač použije jako omezovač teploty).
- Tichý provoz (triakový výstup), možnost připojení přímo k ovládacím členům (viz schéma zapojení na stránce s pokyny k instalaci) nebo k našemu Modulárnímu sběrníkovému systému.



Konfigurační spínač



Indikátor LED

Červená: indikace vytápění.

Zelená: útlumový režim (-4 °C) podle hodin (pilotní vodič).

Oranžová: vytápění během útlumového režimu podle hodin (pilotní vodič).

Blikající červená:

cyklus 0,5 sekundy

-> Porucha interního a externího snímače

cyklus 1 sekunda

-> Porucha interního snímače

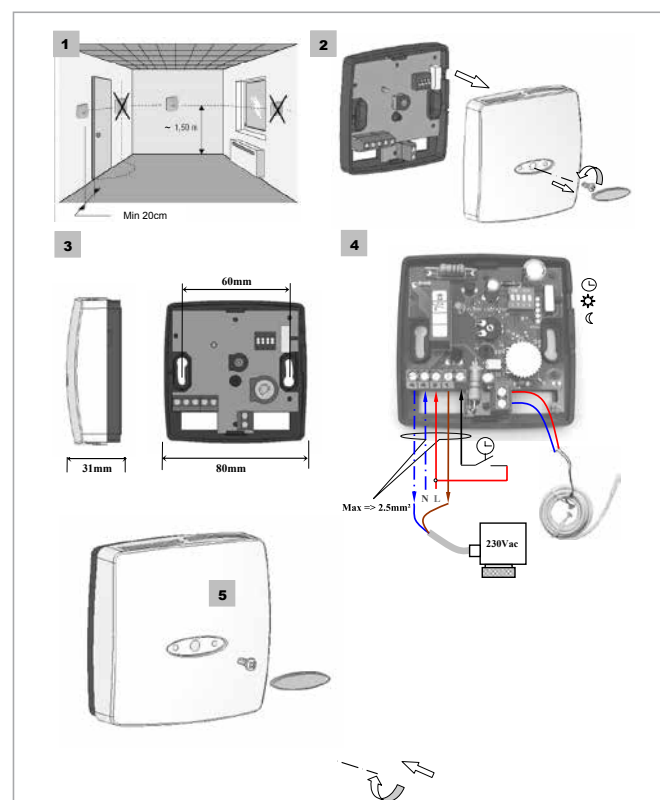
cyklus 2 sekundy

-> Porucha externího snímače

Technické parametry

Přesnost naměřené teploty	0,1 °C (nebo 0,2 °F)
Provozní teplota	0 - 50 °C (nebo 32 - 122 °F)
Rozsah nastavitelných teplot	5 - 30 °C
Rozsah mezních hodnot pro teplotu podlahy	10 - 40 °C nebo 50 - 104 °F
Regulační charakteristika	Proporcionální pásmo 10 min pro 2 K nebo Statická diferenciální 0,5 K
Stupeň elektrické ochrany	Třída II - IP30
Napájecí napětí	230 V +/- 10%
Výstup	TRIAC s výstupem 230 V, max. 75 W (15 ovládacích členů typu RP-ACT)
Externí podlahový snímač	NTC (10K Ohms) 3 m
Verze softwaru	V 1.4x

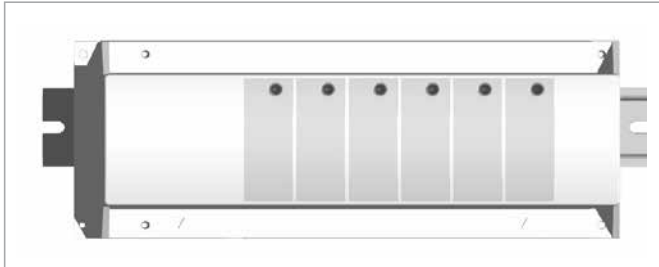
Instalace



6. Základní regulační sběrnice MASTER, MASTER BPO (RP-CBM)

Návod k použití

Master (hlavní jednotka) se 6 zónami pro ovládací členy NC (normálně zavřeno).



Technické parametry

Provozní teplota	0 - 50 °C
Stupeň elektrické ochrany	Class I - IP20
Napájecí napětí	230 V +/- 10%
Výstup	Čerpadlo a příslušenství: Relé -> 2 volné kontakty 8A 250 VAC, 6 nezávislých zón -> maximální výstupní výkon každé zóny závisí na připojení termostatu v dané zóně.

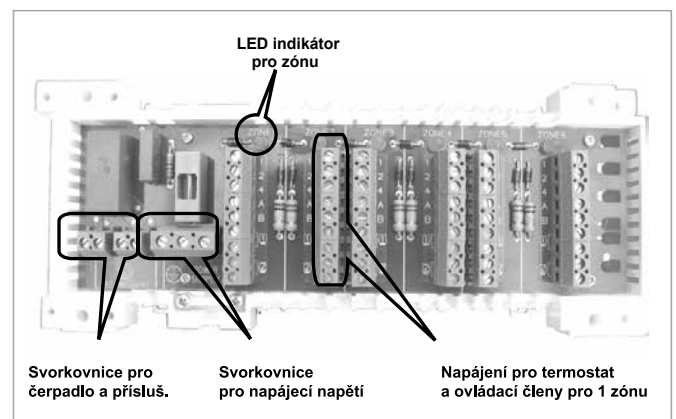
Funkce a popis

Základní regulační sběrnice (MASTER) se 6 zónami je elektroinstalační modul s vestavěnou logikou čerpadla. Jsou k dispozici všechny hlavní elektrické spoje pro systém vodního podlahového topení. Tato sběrnice umožňuje připevnění na lištách DIN nebo montáž přímo na stěnu (upevnění pomocí lišty DIN umožňuje doplnění o rozšiřující sběrnici SLAVE nebo TIMER). Připojuje pokojové termostaty k jejich odpovídajícím ovládacím členům. Stav zón je indikován jednotlivými svítivými diodami LED. Pomocí svorek A a B pilotní vodič termostatu lze ovládat externím TIMEREM. Jakmile se dostaví požadavek na ohřev z jedné zóny, sepne relé se 2 bezpotenciálovými kontakty (čerpadlo, ohřivač nebo jiný možný spotřebič).

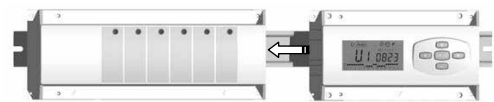
Indikátor LED

Zelená: Indikace vytápění (oběh vody v této zóně).

Možnosti kombinací (6, 10, 12 zón)



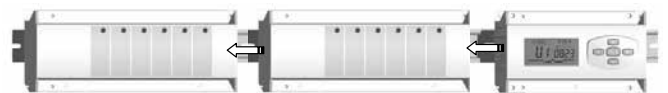
MASTER (základní sběrnice) pro 6 zón + TIMER



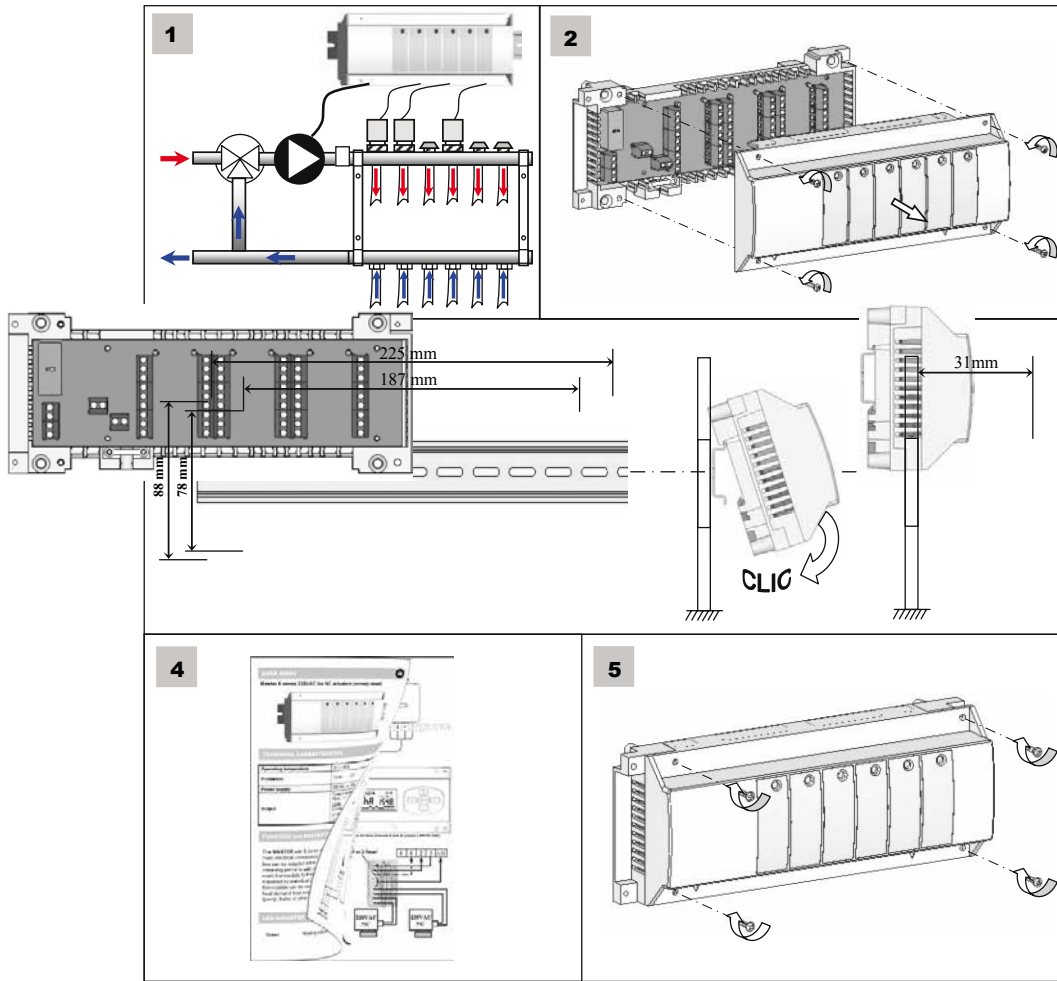
MASTER (základní sběrnice) pro 6 zón + SLAVE (rozšiřující sběrnice) pro 4 zóny +TIMER

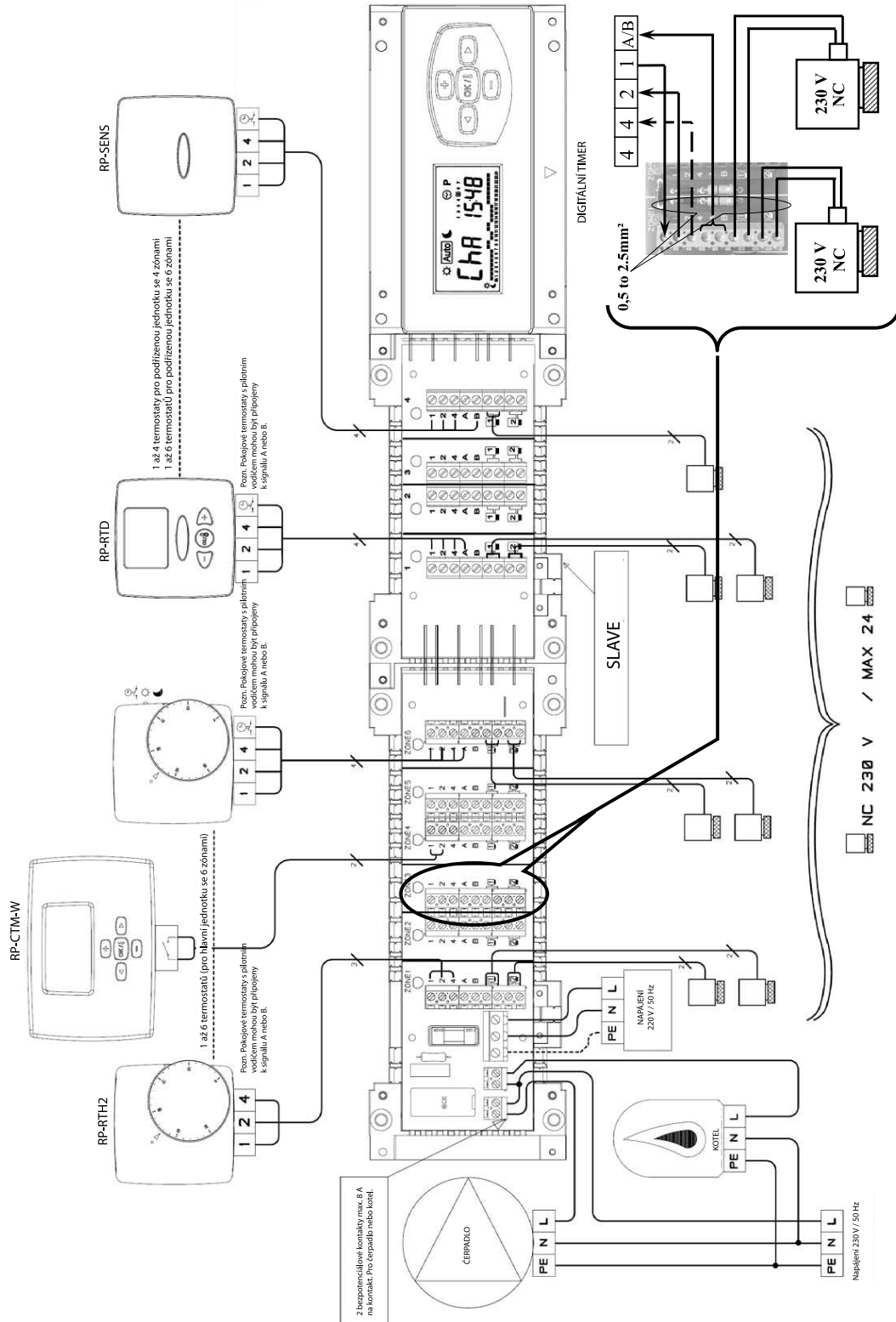


MASTER (základní sběrnice) pro 6 zón + SLAVE (rozšiřující sběrnice) pro 6 zón +TIMER



Instalace





7. Rozšiřující sběrnice SLAVE, SLAVE BPO (RP-CBS)

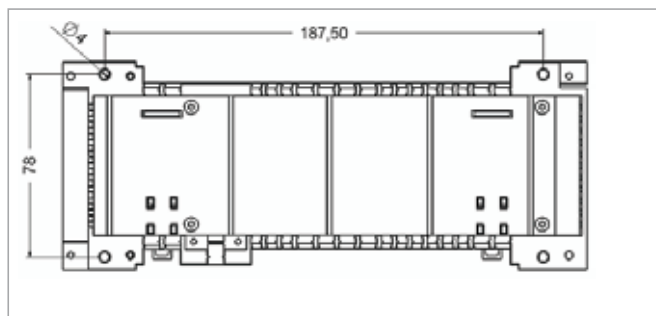
Popis



6 zón • 230 V

Tato rozšiřující regulační sběrnice pro 6 zón disponuje všemi elektrickými hlavními připojeními pro systémy podlahového vytápění. Může být namontovaná na DIN - kolejnici nebo přímo na stěně. Sběrnice spojuje termostaty s korespondujícími servopohony. Stav provozu servopohonů se pokaždé zobrazí na LED. Za pomoci připojení A a B se dá aktivovat řídicí větev termostatu přes externí spínací hodiny. Jakmile potřebuje nějaká zóna teplo, aktivuje se relé s dvěma bezproudými kontakty (čerpadlo, bojler nebo podobný zapojený přístroj).

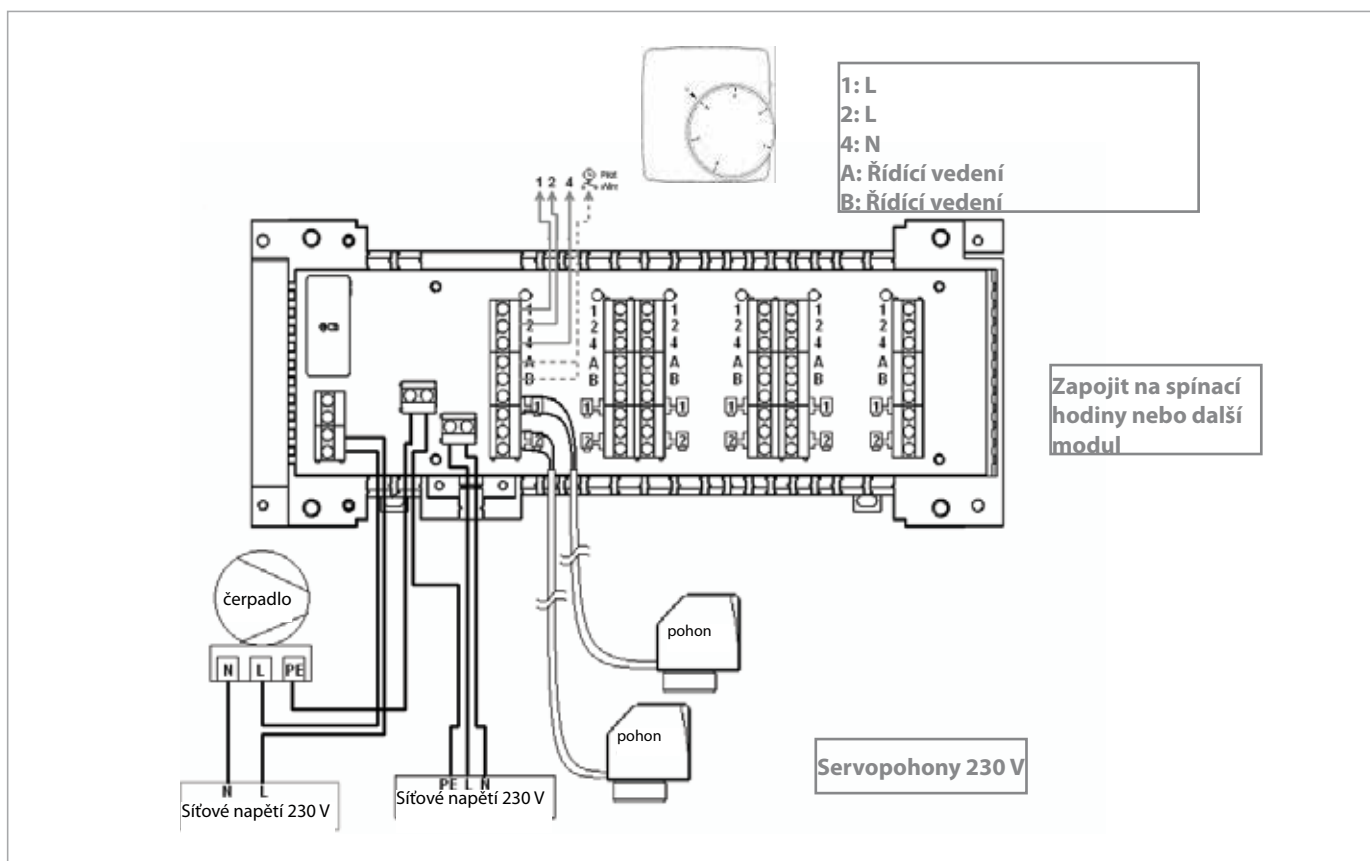
Technická kresba



Technické parametry

Provozní napětí	230 V +/- 10%
Provozní teplota	0 - 50 °C
Max. počet servopohonů na zónu (15 W):	4
Max. počet servopohonů (1 základní 6 zón + 1 rozšiřující 6 zón)	24
Kontakt servopohon	Triac
Kontakt čerpadlo	Relé (8 Ampérů)
Rozměry - 6 zónová	224 x 88 x 58 mm

Montážní schéma pro jednu zónu



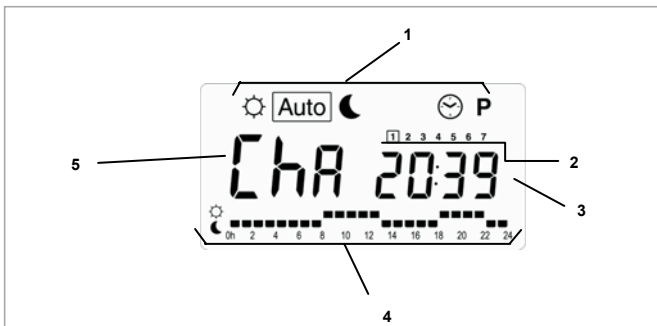
8. Digitální timer (RP-DCT)

Charakteristika



- Týdenní program
- 2 časové/ teplotní kanály A a B
- 9 zabudovaných programů
- 1 uživatelský program na zónu (A/B)
- Grafické znázornění programu
- Automatický nebo manuální provoz
- Uzamčení tlačítek (dětská pojistka)
- Čas a naprogramování zůstávají při výpadku elektřiny zachované

Displej




1. MENU ovládání přístroje
2. Den v týdnu
3. Čas
4. Grafické znázornění aktuálního programu
5. Časový/ teplotní kanál A nebo B

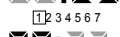
Druhy režimů


Šípkami ◀▶ můžete změnit druh režimu v MENU.

🕒 Menu nastavení času

V tomto menu nastavíte aktuální čas.

Tlačítka +/- nastavte minuty a stiskněte OK. 

Tlačítka +/- nastavte hodiny a stiskněte OK. 

Tlačítka +/- nastavte dny a stiskněte OK. 

AUTO Automatický režim

Automatický provoz podle zvoleného programu a aktuálního času.

☾ Režim útlumové teploty - manuální

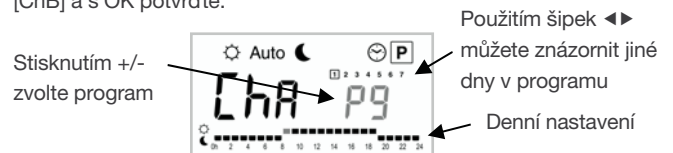
Časově neomezený provoz v útlumovém režimu na obou časových/ teplotních kanálech.

☀️ Manuální režim KOMFORT

Časově neomezený provoz v režimu komfort na obou časových/ teplotních kanálech.

P Menu programů

Stlačením tlačítek +/- zvolte časový/ teplotní kanál A [ChA] nebo B [ChB] a s OK potvrďte.



Pokud zvolíte zabudovaný program P1 až P9, vykoná se tento program v AUTOMATICKÉM REŽIMU Auto.

Popis zabudovaných programů

Vytápěcí provoz v těchto částech dne.

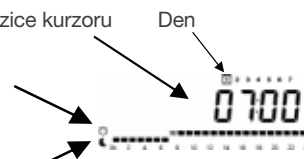
- p1 Dopoledne, večer, víkend
- p2 Dopoledne, oběd, večer, víkend
- p3 Den, víkend
- p4 Večer, víkend
- p5 Dopoledne, večer (koupelna)
- p6 Dopoledne, odpoledne, víkend
- p7 7-19 hod. (kancelář)
- p8 8-19 hod., sobota (nakupování)
- p9 Víkend

Kromě toho máte možnost zvolit si uživatelský program U1 pro časový/ teplotní kanál A a program U2 pro časový/ teplotní kanál B a volně si je naprogramovat.

Důležité:

Pro řízení vašich termostatů v režimech **AUTO**, ☾, ☀️ digitálním timerem - přepněte termostat na 🕒 pozici.

Uživatelské programy



Hodina pozice kurzoru Den

Tlačítkem + nastavíte ☀ tepelnou pohodu na hodinu, která bliká na displeji

Tlačítkem (-) přidělíte ☾ útlumovou teplotu aktuálnímu blikajícímu dennímu času

Šipkami ◀ ▶ můžete posunovat kurzor v denním programu a program tak lehce změnit. Zkontrolujte, zda je zobrazený den správný a stlačte (OK), abyste se dostali na následující den. Stlačením (OK) na den 7 se ocitnete zpátky v hlavním menu. Jestli zvolíte tento uživatelský program pro některou zónu a nastavíte automatický režim, program se bude vykonávat.

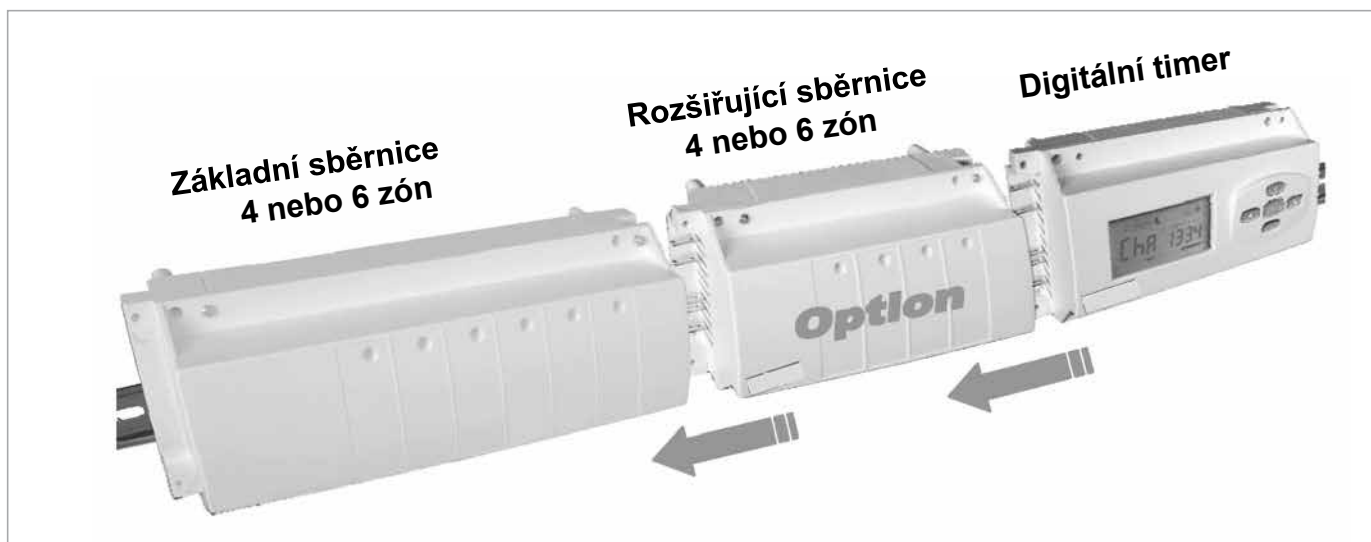
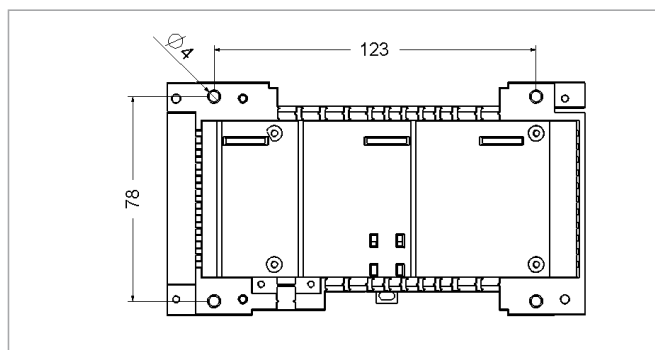
Speciální funkce

Funkce zamknutí tlačítek:

Dětský zámek, zamezuje změnám nastavení a parametrů zařízení dětmi. V režimech ☀ tepelné pohody, AUTO, ☾ útlumové teploty, protimrazové ❄ ochrany a v režimu ⏻ vypnutí zamknete tlačítka přidržetím tlačítka OK a současným stlačením + nebo - (Loc code), na odemknutí použijte stejný postup (Un Loc).

Technické parametry

Provozní napětí	230 V +/- 10%
Provozní teplota	0 - 50 °C
Druh ochrany	IP30
Regulační parametry	rychlost regulace: 7,5 cyklu/h (1 cyklus - 8 min.) regulační pásmo: 2 K proporcionálního pásma
Výstupní zařízení	8 A relé s kontaktem na topný a chladicí systém
Zapojení	3 svorkový šroubkový konektor na zadní části skříňky
Baterie	3 x LR6 AA 1.5 V alkalické baterie



9. RF termostat s digitálním s displejem (RP-RTDRF)

Návod na obsluhu Pro servopohony 230 V, bez proudu otevřený (NO) nebo bez proudu zavřený (NC).



Druhy režimů

- Termostat (868 MHz speciálně pro použití v teplovodních plošných vytápěních
- Každý termostat má vlastní nezaměnitelné zašifrování
- LCD displej na výběr režimů Normal ☀, Útlum ☾ a režim Vypnutí ⏻
- Zobrazení teploty: žádanou hodnotu a aktuální hodnotu (teplota v místnosti)
- Použijte pouze ve spojení s osobním přijímacím tělesem, nebo s rozvaděčem

☀ Režim NORMAL:

Časově neomezený provoz v režimu normal. Stlačením tlačítka (+) nebo (-) bliká teplota a můžete ji nastavit. Po několika sekundách se zobrazí skutečná teplota v místnosti (na displeji se objeví ↓).

⏻ Režim VYPNUTÍ:

Tímto režimem se vypíná topení. Displej je prázdný. Všechny parametry zůstávají uloženy.

POZOR: Když je vypnutý termostat, může otopná soustava zamrznout!

☾ Režim ÚTLUMU:

Časově neomezený provoz v útlumovém režimu. Stlačením tlačítka (+) nebo (-) bliká útlumová teplota a můžete ji nastavit. Po několika sekundách se zobrazí skutečná teplota v místnosti (na displeji se objeví ↓).

Rádiové nastavení

Pro přiřazení termostatu k nějakému přijímači se musí přijímač nalézat v instalaci „rF InIt“ (viz. návod na obsluhu přijímače). Potom stisknete na termostatu tlačítko (OK) asi na 5 sekund, dokud displej nezobrazí „rF“. Termostat teď vysílá svůj instalační signál.

Po úspěšném nastavení stisknete tlačítko (OK). Termostat se vrátí do normálního režimu. Pro tento postup by se měl termostat nacházet bezprostředně v blízkosti přijímače. Pokud jsou k přijímači přiřazené další termostaty, měl by být zapnutý ten termostat, který se právě instaluje.

MENU - Parametry zařízení

Stisknete tlačítko (OK) asi na 5 sekund. Displej se zapne nejdříve do instalačního režimu „rF“. Stisknutím tlačítka (+) nebo (-) si můžete vybrat další parametry zařízení a přizpůsobit je. Pokud jste některý parametr vybrali, stlačením tlačítka (OK) bude jeho původní nastavení změněno. Některé hodnoty se dají stlačením tlačítka (+) nebo (-) celou změnit. Po-

kud v průběhu 30 vteřin nebude následovat žádná změna, přepne se displej do normálního režimu. Změněné parametry zůstanou uchované.

rF: Režim rádiové konfigurace. Stlačením tlačítka (OK) se přepnete do normálního režimu.

J0: Ukazovatel teploty v °C nebo °F

J1: Nastavení hot/cold. Zvolte si (Hot) pro vytápění a (Cold) pro klimatizaci

Cy: Proporcionální integrální regulační cyklus v minutách (přednast.: 15 min.)

bp: Proporcionální integrální šířka pásma v stupních °C / °F (Přednastavení: **2,0 °C/3,6 °F**)

J5: Zvolte **PMP**, aby čerpadlo běželo denně 1 minutu, v případě, že zařízení bylo 24 hod. neaktivní (ochrana před zaseknutím).

J6: Regulace pokojové nebo podlahové (Flr) teploty. Regulace nastane prostřednictvím čidla v místnosti v případě, když není napojený pokojový senzor.

J7: Regulační typ: **rEG** (proporcionální integrální) nebo HY's (0,3 K Hysteresise)

Cp: Proporcionální integrální hodnota pro kompenzaci teploty v stupních °C / °F (Přednastavení: **2,0 °C/3,6 °F**)

Ao: Vyrovnání nastavení pro čidlo (Přednastavení: **žádné vyrovnání**). Znázornění naměřené hodnoty čidla.

Fo: Vyrovnání nastavení pro podlahový senzor (Přednastavení: **žádné vyrovnání**). Znázornění naměřené hodnoty podlahového senzoru.

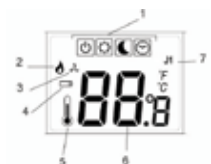
FL: DOLNÍ (LOW) ohraničení podlahové teploty (Přednastavení: **5 °C/ 41 °F**), jen když je k dispozici podlahový senzor.

FH: HORNÍ (HIGH) ohraničení podlahové teploty (Přednastavení: **28 °C /82 °F**), jen když je k dispozici podlahový senzor.

CLr: Stlačte tlačítko (OK) na 5 sekund, abyste vrátili všechny parametry do původního nastavení. Displej ukáže všechny znaky a vrátí se do normálního režimu.

Displej

1. Provozní režimy
2. Vytápění
3. Klimatizace
4. Baterie
5. 6-stupňové znázornění teploty
6. Teplota aktuální nebo požadovaná (v °C nebo °F)
7. Ukazovatel parametrů zařízení (rF, J0, CLr atd.)

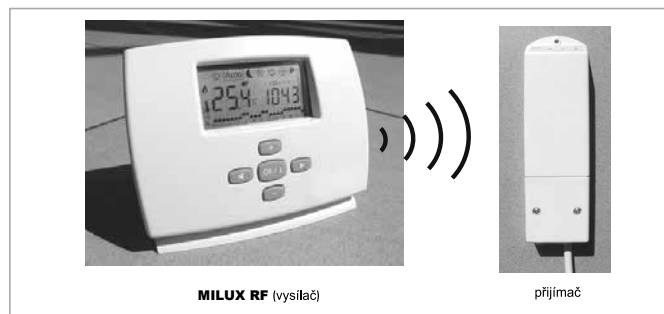


Technické parametry

Přesnost naměřené teploty	0,1 °C (nebo 0,2 °F)
Provozní teplota	0 - 50 °C (nebo 32 - 122 °F)
Rozsah nastavitelných teplot	5 - 37 °C (nebo 41 - 86 °F)
Regulační parametry	Proporcionální integrální regulování (nastavitelné, viz. MENU PARAMETRY ZAŘÍZENÍ). Cyklus: 15 Minut nebo statický diferenční regulátor: 0,3 K. Krátký cyklus: 3 min. vypnuté, 2 min. zapnuté
Druh ochrany	Ochranná třída II - IP 30
Provozní napětí/Životnost	2 ks 3V (CR 2430)/cca 2 roky
Rádiová frekvence	433,92 MHz, <10mW
Povolení	CE, EN 300220-3, EN 301489, (Radio frequency certifications)
Softwerová verze	ukáže se během vypínání

10. RF časový termostat MILUX (RP-CTMRF)

Návod na obsluhu



Vlastnosti

- Bezdrátové připojení, rádiové připojení na přijímač, na který je napojený řídicí přístroj až do vzdálenosti cca 30 m.
- 7 denních programů
- 9 zabudovaných a 4 variabilní programy pro uživatele
- Grafické zobrazení programu
- Zobrazení pokojové teploty a času
- Tepelná pohoda, útlumová teplota, protimrzoucí ochrana
- Automatické nebo manuální ovládání
- Režim dovolené, funkce RESET
- ITCS funkce, inteligentní systém kontroly teploty
- Funkce uzamknutí proti neoprávněnému regulování
- Pohon na baterii 2 roky, stav baterie, výměna baterie bez ztráty naprogramování (<1 minuta)

Popis režimů

Pro pohyb v nabídce MENU používejte ◀ ▶ .

Při všech režimech má být přijímač zapnutý na pozici AUTO.

🕒 Nastavení času

Toto menu použijte na nastavení aktuálního času na zařízení.

Stlačením +/- nastavte minuty **08:23** stlaďte OK

Stlačením +/- nastavte hodiny **08:23** stlaďte OK

Stlačením +/- nastavte den **1 2 3 4** stlaďte OK

☀️ Režim tepelné pohody

Nastavte provoz zařízení do stavu teplotní pohody (na několik hodin nebo dní, viz. funkce režimu dovolené). Zmáčknutím +/- začne blikat hodnota denní teploty a můžete ji nastavit.

Po několika sekundách se opět objeví aktuální teplota v místnosti ↓ MILUX pracuje v programu nastavené teploty.

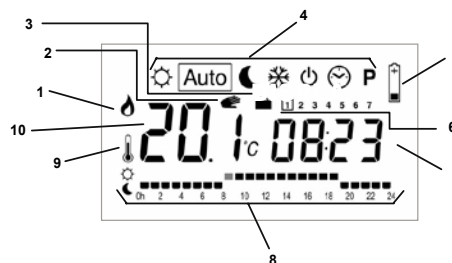
AUTO Automatický režim

MILUX pracuje automaticky podle nastaveného programu.

Stlačením +/- můžete zrušit současnou nastavenou teplotu až do další změny v programu. Rozsvítí se symbol 🖱️. Stlačením +/- nastavte požadovanou teplotu. Při další změně programu znak 🖱️ zmizí a bude pokračovat původní program.

Displej

1. vytápění v provozu
2. dočasné manuální ovládání
3. aktivovaný režim dovolené
4. MENU ovládání přístroje
5. stav baterie
6. den v týdnu
7. čas
8. grafické znázornění průběhu programu
9. zobrazení teploty v místnosti
10. teplota v místnosti nebo nastavená teplota



☾ Režim útlumové teploty

Nastavte provoz zařízení do stavu útlumové teploty na několik hodin nebo dní (viz funkce režim dovolené). Stlačením +/- začne blikat hodnota útlumové teploty a můžete ji změnit. Po několika sekundách se opět objeví ↓ aktuální teplota v místnosti. MILUX pracuje v programu nastavené teploty.

❄️ Režim protimrazové ochrany

Tento režim chrání před zamrzáním. Stlačením +/- začne blikat hodnota teploty protimrazové teploty a můžete ji nastavit. Po několika sekundách se opět objeví ↓ aktuální teplota v místnosti. MILUX pracuje v programu nastavené teploty.

🔌 Režim vypnutí

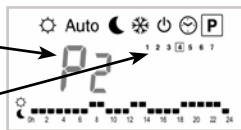
Tímto režimem můžete vypnout vytápěcí systém. MILUX vypne vytápění a následně se vypne sám (prázdný displej). Uživatelské programy se zachovávají, hodiny jsou nadále v provozu. Zmáčknutím jakéhokoliv tlačítka se systém opět aktivuje. Zmáčknete OK / ↓ se na displeji objeví hodnota aktuální teploty v místnosti.

POZOR! V tomto režimu není aktivovaná protimrazová ochrana a vaše soustava vytápěcího systému může zamrznout.

P Menu programů

Stisknutím +/- začne blikat číslo programu, použitím +/- vyberte program

Použitím šipek ◀ ▶ zkontrolujte naprogramování ostatních dní



Grafické znázornění denního nastavení

Zvolte si přednastavený program P1 až P9, stlačte OK a program se automaticky spustí.

Přednastavené programy:

- p1 Dopoledne, večer, víkend
- p2 Dopoledne, oběd, večer, víkend
- p3 Den, víkend
- p4 Večer, víkend
- p5 Dopoledne, večer (koupelna)
- p6 Dopoledne, odpoledne, víkend
- p7 7-19 hod. (kancelář)
- p8 8-19 hod., sobota (nakupování)
- p9 Víkend

Pokud si zvolíte programy U1 až U4 a stisknete OK, vstoupíte do menu editace (úpravy programů).

Speciální funkce

Prázdninový režim

Přejděte šipkami ◀ ▶ k symbolu pro prázdninový režim.

Vyberte tlačítka (+) nebo (-) opoždění v hodinách (H) případně dnech (d). Zvolte si druh režimu , nebo .

Při znázornění symbolu se zobrazí se počet zůstávajících hodin nebo dní, než se přístroj přepne zpět do automatického režimu **AUTO** a vykonává programy zón.

Funkce zamknutí tlačítek

Funkce blokuje tlačítka před neoprávněným regulováním a zamezuje změnám v nastavení parametrů zařízení. V režimech , **AUTO**, , a v režimu vypnutí uzamknete tlačítka přidržetím tlačítek OK a současným stlačením +/- (**LOC CODE**).

Na odemknutí použijte stejný postup (**UN LOC**).

Funkce RESET (vynulování):

Funkce vymaže všechny variabilní uživatelské programy a nastaví na zařízení MILUX původní přednastavené parametry.

Zvolte režim vypnutí a přidržte tlačítko +/- a současně stlačte tlačítko OK. Všechny ukazatele se na několik sekund rozsvítí a zařízení MILUX se nastaví na původní parametry.

Přednastavené parametry jsou:

Teplota 21 °C

Teplota 17 °C

Teplota 6 °C

Program U1 komfort

Znovu nastavte aktuální čas a MILUX nanovo naprogramujte.

Hodina pozice kurzoru Den

Tlačítkem + nastavíte tepelnou pohodu na hodinu, která bliká na displeji

Tlačítkem (-) přidělíte útlumovou teplotu aktuálnímu blikajícímu dennímu času

Šipkami ◀ ▶ můžete posunovat kurzor v denním programu a program tak lehce změnit. Zkontrolujte, zda je zobrazený den správný a stlačte (OK), abyste se dostali na následující den. Stlačením (OK) na den 7 se ocitnete zpátky v hlavním menu. Jestli zvolíte tento uživatelský program pro některou zónu a nastavíte automatický režim, program se bude vykonávat.

Výměna baterií

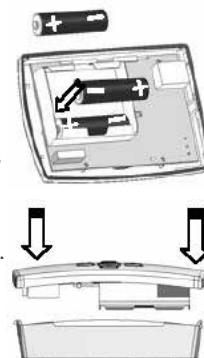
Pokud se rozsvítí symbol , musíte vyměnit baterie. Zmáčkněte tlačítko na levé straně skříňky a posunutím otevřete přední část. Nyní máte přístup k bateriím.

Vymeňte 3 alkalické LR6 AA 1,5 V baterie za nové.

POZOR: baterie musíte vyměnit v průběhu 1 minuty, aby se vám nevymazalo naprogramování zařízení.

Zavřete MILUX přiložením krytu na zadní stranu. Potom zatlačte přední kryt paralelně v rovině se zadní stranou skříňky.

Jemným zatlačením na kryt se tlačítko na levé straně zacvakne.



Návod na provoz přijímače



Ruční tlačítko


Stlačením tohoto tlačítka si můžete zvolit následující režimy:

- automatický režim
- manuální režim, zapnuté vytápění
- manuální režim, vypnuté vytápění

ŽL	ČE	ZE	
0	0	0	Automatický režim, vytápění vypnuté
0	1	0	Automatický režim, vytápění vypnuté
1	0	0	Manuální režim vypnutý, vytápění vypnuté
1	1	0	Manuální režim, vytápění zapnuté
0 nebo 1	0 nebo 1	rychlé blikání	Příjem nějakého povelu, zabliká 4x
0 nebo 1	0 nebo 1	1	Očekává signál na konfiguraci/nastavení
0	0	pomalé blikání	ERROR, viz. odstranění poruchy
Odstranění poruchy			<ul style="list-style-type: none"> - zkouška baterie vysílače - vyzkoušet vzdálenost vysílač/přijímač - žádný vliv nějakého přístroje ve vzdálenosti bližší jak 50 cm k přijímači - žádný vliv nějakého přístroje s frekvencí 868 MHz
Při stisknutí tlačítka nemáte žádný signál?			<ul style="list-style-type: none"> - vyzkoušejte, zda je přijímač správně připojený - vyzkoušejte připojení na síť (230 V)

Konfigurace přijímače

Zvolte na zařízení MILUX režim **AUTO**. Potom zatlačte tlačítko OK asi na 5 sekund, abyste se dostali z režimu „Radio Konfigurace“.

Zařízení MILUX vysílá nyní svoji konfigurační adresu 4krát za sekundu, . Zatlačte tlačítko na přijímači a držte asi 4 sekundy.

Měla by se objevit zelená LED a při každém příjmu správného signálu by měla začít blikat (4krát za sekundu).

Nyní přezkoušejte spojení.

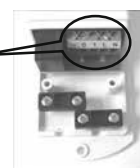
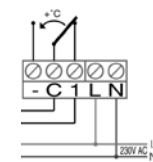
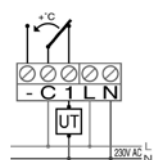
Postavte zařízení MILUX do místnosti, v které má být regulovaná teplota. Nechejte zařízení MILUX v režimu „Radio Konfigurace“.

Zavřete dvířka a na přijímači vyzkoušejte, zda při každém signálu bliká zelená LED.

- pokud bliká pravidelně 4krát za sekundu, je instalace zařízení MILUX a přijímače správná
- pokud bliká nepravidelně, jste na hranici co se týká vzdálenosti, nainstalujte proto zařízení MILUX blíž k přijímači
- pokud zelená LED neblíká vůbec, je vzdálenost příliš velká, nainstalujte zařízení MILUX blíž k přijímači.

Stlaďte potom na zařízení MILUX tlačítko OK, abyste opustili režim „Radio Konfigurace“. Přijímač je nyní regulovaný zařízením MILUX.

Elektrické připojení přijímače



Technické parametry

Spínací diferenciace	0,1 K (nebo 0,2 °F)
Přesnost nastavení	0,5 °C (nebo 0,5 °F)
Rozsah nastavitelných teplot	Tepelná pohoda a útlumová teplota: 5 – 35 °C nebo 41 – 95 °F protimrazová ochrana : 0,5 – 10 °C (nebo 33 – 50 °F)
Regulační parametry	PI-Regulátor, Cyklus:15 Minut, Anti-short cyklus: 3 Minuty Stop, 2 Minutový provoz
Teplota	1 K/ 15 Minut
Spínací diferenciace	0,2 °C (nebo 0,4 °F)
Druh ochrany	MILUX RF (vysílač): ochranná třída II - IP 30, Přijímač: ochranná třída II - IP 44
Spínací výkon	12 A / 250 V (16 A RELAY)
Zapojení	5-svorková lišta na přijímači 230 V – 50 Hz
Baterie	3x LR6 AA 1.5V MILUX RF
Frekvence	868 MHz, <10mW Dosah: v budovách cca 30 metrů
Povolení	CE, EN 300220-1, EN 301489-1 / EN 301489-3

11. RF sada digitální timer + sběrnice MASTER + přijímač (RP-CBSRF)

Technické parametry



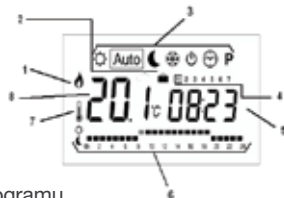
více kombinovatelných zón: 4, 6, 8, 10 nebo 12 zón

Vlastnosti

- Bezdrátová rádiová komunikace od termostatu k aktivní anténě a spínacím hodinám
- Dosah cca 50 m v uzavřených prostorech
- 7-denní program
- 9 zabudovaných a 12 uživatelských programů
- Grafické zobrazení programů
- Znáznornění teploty v místnosti a času
- Automatický nebo manuální režim (tepelná pohoda, útlum, protimraz. ochrana)

Displej

1. Vytápění
2. Prázdninový režim aktivní
3. Menu ovládání přístroje
4. Den v týdnu
5. Čas, případně nastavená teplota
6. Grafické znázornění aktuálního programu
7. 10-stupňové znázornění aktuální teploty v místnosti
8. Zóna nebo teplota v místnosti



Druhy režimů

Šípkami ◀ ▶ změníte v nabídce MENU druh režimu. Pokud v režimech ☀, **AUTO** nebo ☾ zmáčknete tlačítko (OK), můžete se podívat na nastavenou teplotu v místnosti (5) a aktuální denní program pro zvolenou zónu (8). Tlačítka (+) nebo (-) můžete navolit jinou zónu. Zeleně blikající LED se pohybuje jako poziční značka na základní či rozšiřující sběrnici.

🕒 Nastavení času

Toto menu použijte na nastavení aktuálního času na zařízení.

Stlačením +/- nastavte minuty **0823** stlačte OK
 Stlačením +/- nastavte hodiny **0823** stlačte OK
 Stlačením +/- nastavte den **1234** stlačte OK
70

☀ Režim normal

Časově neomezený provoz v režimu NORMAL (na několik hodin nebo dní, viz. prázdninový režim).

Časová regulace podle teploty nastavené na termostatu.

AUTO Automatický režim

Automatický provoz podle zvolených přednastavených a uživatelských programů.

☀ = na termostatu nastavená teplota

☾ = na termostatu nastavená teplota minus 4 °C.

☾ Režim útlumové teploty

Časově neomezený provoz v režimu útlumová teplota (na několik hodin nebo dní, viz. prázdninový režim).

Časová regulace podle teploty nastavené na termostatu minus 4 °C.

❄ Režim protimrazové ochrany

Chrání topící zařízení před zamrznáním. Stlačením tlačítka (+) / (-) bliká teplota proti mrazové ochrany a můžete ji nastavit. Přístroj udržuje teplotu v každé oblasti nad nastavenou teplotu pro protimraz. ochranu.

🔌 Režim STOP

Tento režim se používá při vypínání soustavy podlahového vytápění. Přístroj vypne nejprve topení a potom se vypne sám (prázdné zobrazení). Uživatelské programy se uloží do paměti, zobrazení času běží ještě několik hodin dále.

Přístroj můžete opět zapnout stlačením libovolného tlačítka.

POZOR: Když je termostat vypnutý, může vaše soustava podlahového vytápění zamrznout!

P Menu programů

Stlačením tlačítka +/- začne blikat číslo zóny. Stlačením (+) nebo (-) nastavte zónu nebo uživatelský program (viz. uživatelské programy).



Šípkami ◀ ▶ můžete zobrazit jiné dny v programu.

Číslo programu

Denní program

Zvolte si zónu p1 až p12 stlačte (OK). Následně si můžete vybrat týdenní program pro tuto zónu.

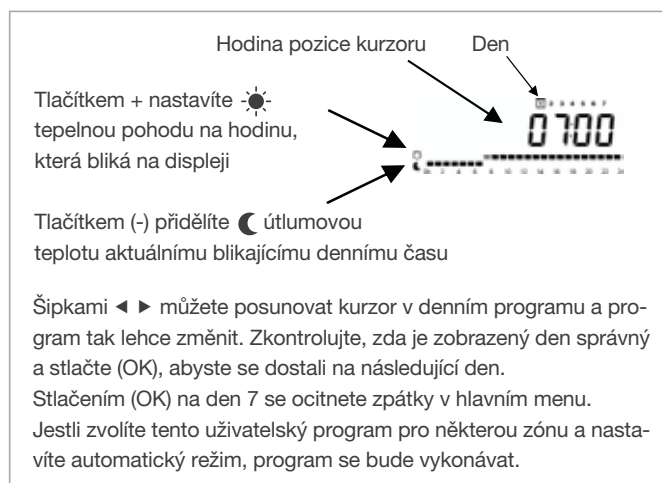
Číslo programu bliká

Jestliže si zvolíte přednastavený program p1 až p9 nebo uživatelský program u1 až u12 a potom stlačíte (OK), bude se vyko-návat tento program v automatickém režimu v přiřazené zóně nebo zónách.

Popis nastavených programů

- p1 Dopoledne, večer, víkend
- p2 Dopoledne, oběd, večer, víkend
- p3 Den, víkend
- p4 Večer, víkend
- p5 Dopoledne, večer (koupelna)
- p6 Dopoledne, odpoledne, víkend
- p7 7-19 hod. (kancelář)
- p8 8-19 hod., sobota (nakupování)
- p9 Víkend

Uživatelské programy



Hodina pozice kurzoru Den

Tlačítkem + nastavíte tepelnou pohodu na hodinu, která bliká na displeji

Tlačítkem (-) přidělíte útlumovou teplotu aktuálnímu blikajícímu dennímu času

Šipkami můžete posunovat kurzor v denním programu a program tak lehce změnit. Zkontrolujte, zda je zobrazený den správný a stlačte (OK), abyste se dostali na následující den. Stlačením (OK) na den 7 se ocitnete zpátky v hlavním menu. Jestli zvolíte tento uživatelský program pro některou zónu a nastavíte automatický režim, program se bude vykonávat.

LED základní a rozšiřující sběrnice

Zelená LED

Zeleně svítící LED znamená bezchybný příjem zodpovídající zóny. Zeleně blikající LED může znamenat i aktuálně zvolenou zónu. Při rádiové instalaci je k zvoleným zónám přidělena zelená LED. (Viz. rádiová instalace).

Červená LED

Když svítí červená LED v této zóně se právě vytápí (ventil otevřený). Když LED nesvítí, v této zóně se netopí (ventil zavřený). Když červená LED bliká (jednou za sekundu) nachází se tato zóna v pohotovostním režimu. Rádiový signál termostatu je už více jak 15 min. přerušeny (viz. pohotovostní režim pod speciálními funkcemi).



Speciální funkce

Prázdninový režim

Přejděte šipkami k symbolu pro prázdninový režim. Vyberte tlačítka (+) nebo (-) opoždění v hodinách (H) případně dnech (d). Zvolte si druh režimu. Při znázornění symbolu se zobrazí se počet zůstávajících hodin nebo dní, než se přístroj přepne zpět do automatického režimu **AUTO** a vykonává programy zón.

Alarm při chybějící pohotovosti termostatu

Když bliká červená LED (jednou za sekundu) na displeji základní nebo rozšiřující sběrnice, nachází se tato zóna v pohotovostním režimu. Signál termostatu z této zóny je už více jak 15 minut přerušeny. Pokud byl zvolený instalační parametr „F.1 buZZ“ a kontakt termostatu je pro jednu nebo více zón přerušeny, vydává přístroj poplašný tón.

Menu parametry zařízení

Přejděte šipkami k symbolu. Držte zmáčknuté tlačítko (OK) a zmáčkněte tlačítko. Dostanete se do menu parametrů zařízení. Zvolte si tlačítka (+) nebo (-) parametr, který chcete změnit. S (OK) můžete měnit hodnoty parametru. Když se neobjeví v průběhu 30 sekund žádné zařazení, přepne se displej zpět do automatického, případně normálního režimu.

F.0 PrOG/EASY Druh režimu

Zvolte PROG pro zobrazení celkového týdenního programu. Zvolte EASY pro jednoduché znázornění (jen režimů).

F.1 buzz/no Alarm

Zvolte buZZ, pokud chcete aktivovat alarm, když je přerušeny rádiový kontakt pro některou zónu.

F.2 NC/NO Typ pohonu

Zvolte NC, pokud chcete systém s pohonem provozovat uzavřeně bez elektrického proudu. Zvolte NO, pokud chcete systém s pohonem provozovat otevřeně bez elektrického proudu.

F.3 ACtU/no Ochrana ventilu před zaseknutím

Zvolte ACtU, pokud chcete převést 5-minutový testovací běh pohonu vždy ve 12 hodin pro zóny, které nebyly vytápěny 24 hodin.

POZOR: Zóny se mohou ohřát i mimo vytápěcí periody přes tento 5-minutový provoz.

J.0 Zobrazení teploty v °C nebo °F

J.1 Zobrazení času ve 12 hodinách nebo 24 hod.

J.2 --:15/--:8 Regulační cyklus v minutách

Zvolte --:8 minut jen tehdy, když je Vaše soustava podlahového vytápění vystavena rychlé změně teploty.

J.3 2.0K/1.2 K Proporcionální šířka pásma

Zvolte 1.2 K pro vyšší přesnost jen tehdy, když je Vaše soustava podlahového vytápění vystavena rychlé změně teploty. Při zvolení 1.2 K může dojít ke kolísání při regulování teploty, když je rychlostní konstanta systému příliš pomalá (teplota neustále kolísá o víc jak 1.2 K).

J.5 PUMP/no Ochrana čerpadla před zaseknutím

Zvolte PUMP, když chcete převést 2-minutový testovací běh čerpadla vždy ve 12 hodin, pokud čerpadlové relé nebylo aktivní 24 hodin.

J.6 ItCS/no Inteligentní systém kontroly teploty

Zvolte ItCS, když chcete aktivovat inteligentní systém kontroly teploty. Přístroj je v učebním režimu a nastartuje vytápění zóny včas na to, aby se k naprogramovanému času dosáhla požadovaná teplota.

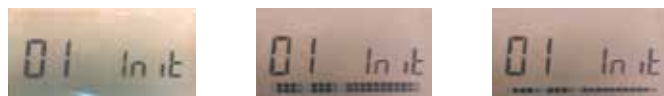
rF InIt Stlačte (OK), když chcete změnit instalační režim (viz. rádi-ová instalace)

UPOZORNĚNÍ: Původně přednastavené parametry jsou podtržené.

Technické parametry	
Regulační parametry	Proporcionální integrální regulování: Cyklus 15 minut / 8 minut Krátký cyklus: 3 minuty vypnuté, 2 minuty zapnuté Proporcionální šířka pásma: 2 K / 1.2 K
Regulační oblast	0 - 50 °C
Regulační sběrnice pro modulární rozdělení zón	Všechny instalace musí disponovat časovým spínáním s aktivní anténou a základnovým regulačním rozvaděčem (prodloužení = optional) • základní 4 zóny/základní 6 zón • rozšiřující 4 zóny/rozšiřující 6 zón Možné kombinace se 4, 6, 8, 10 a max. 12 zónami
Ukončení/vývod zón	5 A/250 V relé. Upozornění: při 24 V systému s 60 V/A trafem může být zapojených max. 18 kusů pohonů (RP-ACT)
Připojení	Svorka se závitem u základny / u prodloužení
Frekvence	868 MHz, < 10 mW, 180 m dosah v otevřených prostorech, dosah cca 50 m v uzavřených prostorech
Povolení	CE EN 300220-3, EN 301489 (Certifikace vysoké frekvence)
Síťové napětí	24 V - 10% (nebo 230 V -10%)
Provozní teplota	0 - 50 °C
Verze softwaru	2.03

Rádiová instalace (Přidělení zón pro termostaty)

Přes menu parametry zařízení se dostanete do režimu instalace (viz. odstavec **MENU Parametry zařízení**.) Potom, co jste uvedli do chodu tlačítko (OK), ukazuje displej „01 InIt“ (obr. 1) a první LED (zóna 1) bliká zeleně.



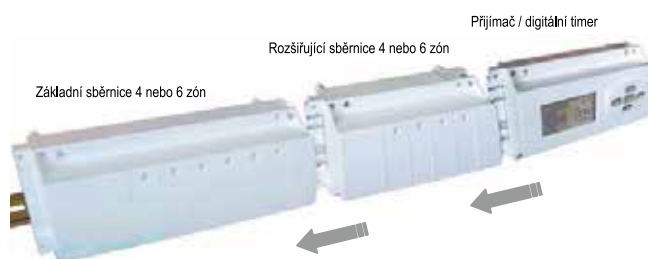
- Tuto zónu můžete tlačítkem (OK) aktivovat. LED bliká zeleně trochu rychleji (= zóna byla aktivovaná). Šipkami ◀ ▶ můžete zvolit další zónu, když bude potřeba. LED aktivované zóny svítí stále zeleně. Tlačítkem (OK) se přiřadí právě blikající zóna. Pokud zmáčknete (OK) ještě jednou, bude zóna zrušená.
Prosím dávejte pozor na to, abyste omylem nestlačili tlačítka (+) nebo (-). Za jistých okolností to může ovlivnit programování!
- Opakujte postup 1. tolikrát, dokud nevyberete všechny požadované zóny.
- Když jsou zvolené všechny zóny, které mají být přiřazené k jednomu termostatu, aktivujte rádiové instalování na termostatu (viz. návod na obsluhu termostatu pod KONFIGURACÍ.)
- LED aktivní zóny/zón by měla zhasnout. LED následující neaktivní zóny smí přitom blikat. Ve spodní části displeje by se měla objevit grafika s dvouřádkovými pásmy. (= termostat vyslal instalační signál, viz. obr. 2).

- Pokud nebyl termostat k požadovaným zónám/zóně přidělený správně, deaktivujte instalaci na termostatu (termostat vypnout). Ve spodní části displeje by se měla objevit grafika s jednořádkovým pásem (= termostat vyslal signál, viz. obr. 3).
- Pokud se neobjeví v průběhu kroku 4 nebo 5 žádná grafika s probíhajícími pásmy, tak přijímač nerozpoznal žádný signál. Vyzkoušejte, zda je napojená anténa a/nebo zopakujte kroky 1 - 5.
- Zopakujte kroky 1 - 6, pro další termostaty zůstávajícím zónám.
- Pro opuštění režimu instalace a uložení konfigurace zmáčknete na 5 sekund tlačítko (OK). Displej se přepne zpět do automatického, případně normálního režimu.

Nyní můžete přezkoušet oblast přenosu:

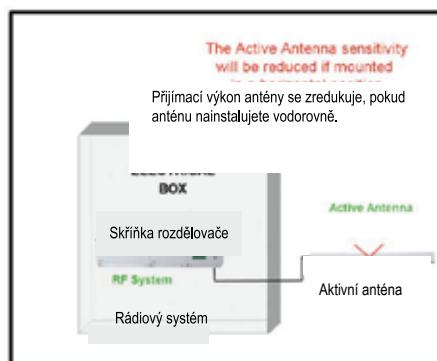
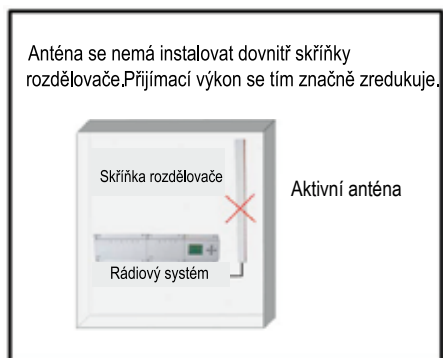
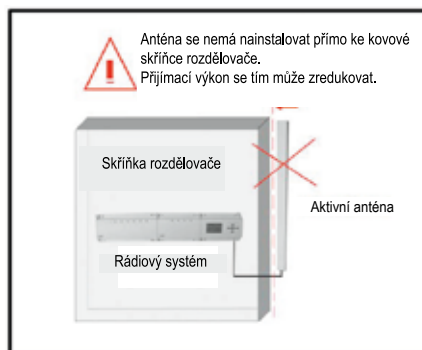
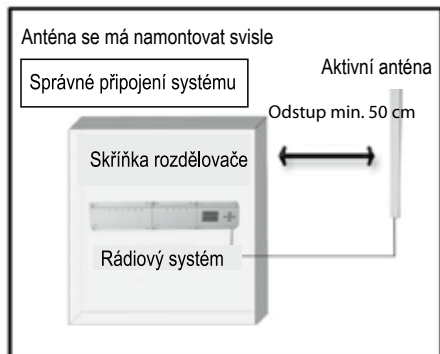
- Umístěte termostat v místnosti, ve které chcete regulovat teplotu.
- Zavřete dveře a jděte k přijímači / k digitálnímu timeru.
- Vyzkoušejte, zda bliká zelená LED při každém přijmutém signálu. Příjem můžete vyzkoušet i na základě znázornění. Přenos signálu se uskutečňuje cca každé 3 minuty.
- Pokud bliká LED přiřazených zón/zóny pravidelně 4-krát za sekundu, byla instalace termostatu a přijímače provedena správně.
- Pokud bliká LED nepravidelně, nacházíte se v hraniční oblasti rádiového přenosu. V tomto případě nainstalujte termostat blíže k přijímači/digitálnímu timeru.
- Pokud v průběhu 5 minut nezabliká vůbec, nacházíte se mimo oblasti pro rádiový přenos. V tomto případě nainstalujte anténu v každém případě ve svislé pozici. Možná bude nutná instalace antény blíže k termostatům.

Alternativně můžete použít alarm při chybějící pohotovosti termostatu (viz. MENU PARAMETRY ZAŘÍZENÍ pod F.1 Alarm). Aktivujte k tomu „F.1 buzz“ v Menu parametry zařízení. Nechejte běžet instalaci alespoň 30 minut. Pokud se neozve žádný poplašný signál, je instalace správná.

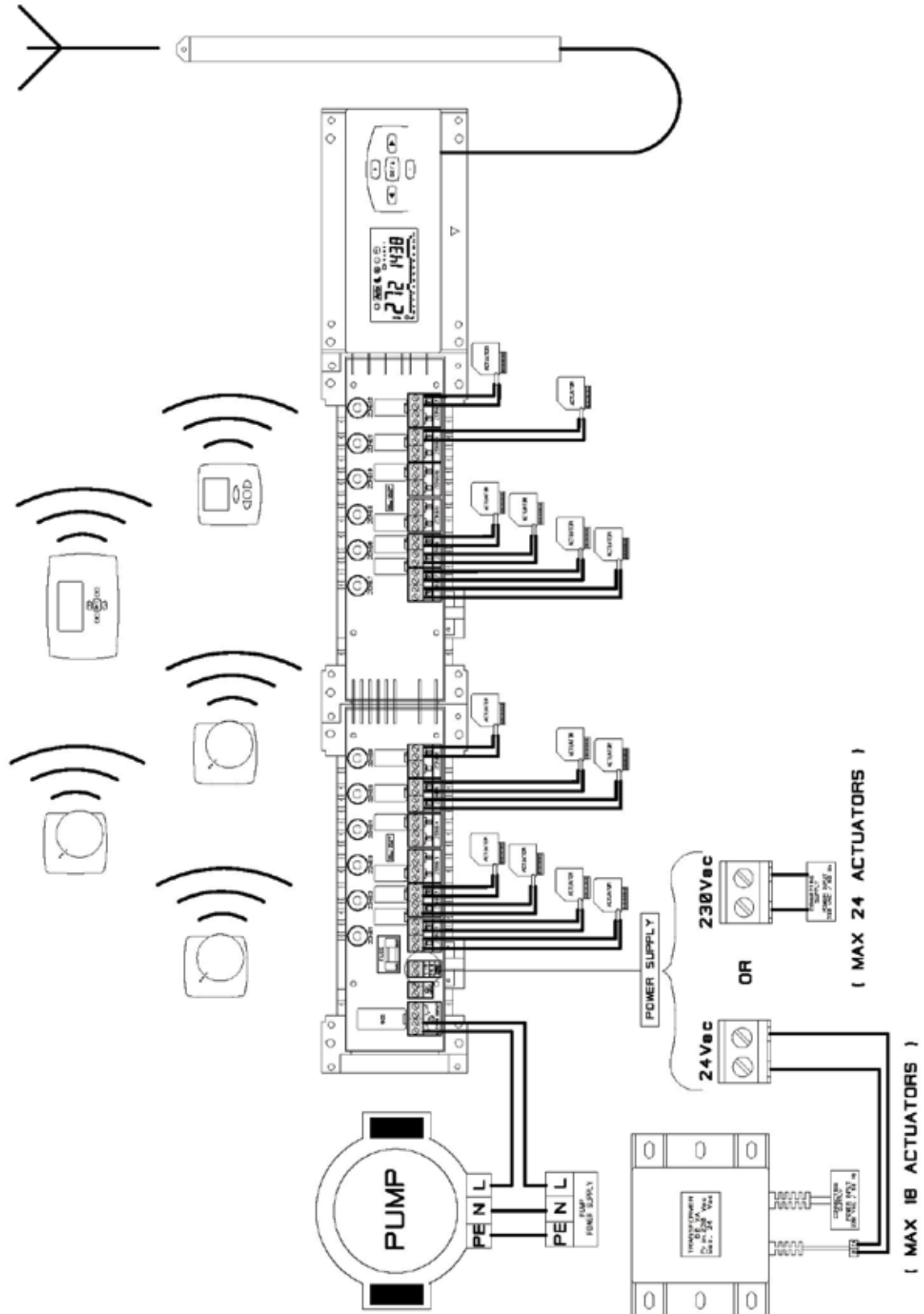


Instalace systémů

Abyste zabezpečili maximální výkon, musíte umístit aktivní anténu v minimálním odstupu 50 cm od kovových povrchů (skříňky rozdělovače) nebo od vertikálních kovových trubek.



Montážní schéma



12. RF rozšiřující sběrnice SLAVE (RP-BMRF)

Technické parametry

Provozní napětí	230 V \pm 10 %
Provozní teplota	0 do 50 °C
Max. počet servopohonů na zónu (15 W)	4
Max. počet servopohonů (1 základní 6 zón + 1 rozšiřující 6 zón)	24
Kontakt servopohon	Triac
Rozměry - 4 zónová:	159 x 88 x 58 mm
Rozměry - 6 zónová:	224 x 88 x 58 mm

RF rozšiřující regulační sběrnice SLAVE

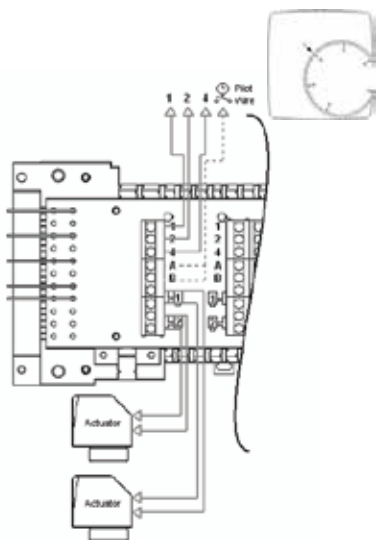
Rozšiřující regulační sběrnice je přídavný přístroj k zapojení na základní regulační sběrnici MASTER 230 V. Toto rozšíření umožňuje zapojení termostatů a servopohonů pro další vytápěcí zóny.

Elektrické zapojení pro jednu zónu

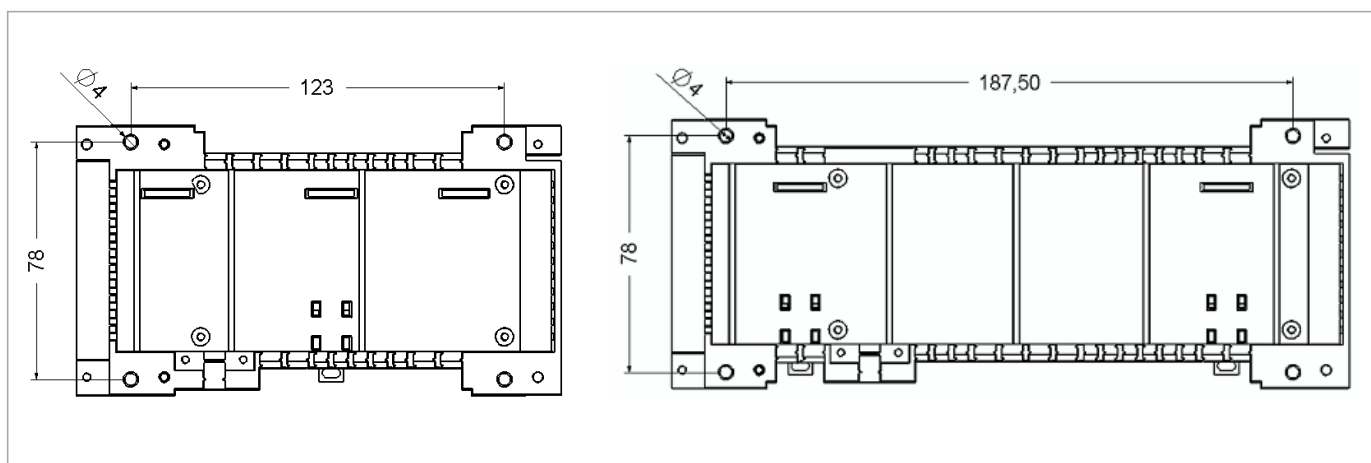
N.B.: Na provoz termostatu přes řídicí vedení jsou potřeba spínací hodiny.

Zástrčkové spojení k základní regulační sběrnici

- 1: L
- 2: L
- 4: N
- A: Řídicí vedení
- B: Řídicí vedení



Rozměry



13. Směšovací mix ISOTHERM (FT-FWR/N)

Instalační a provozní návod

DŮLEŽITÉ!

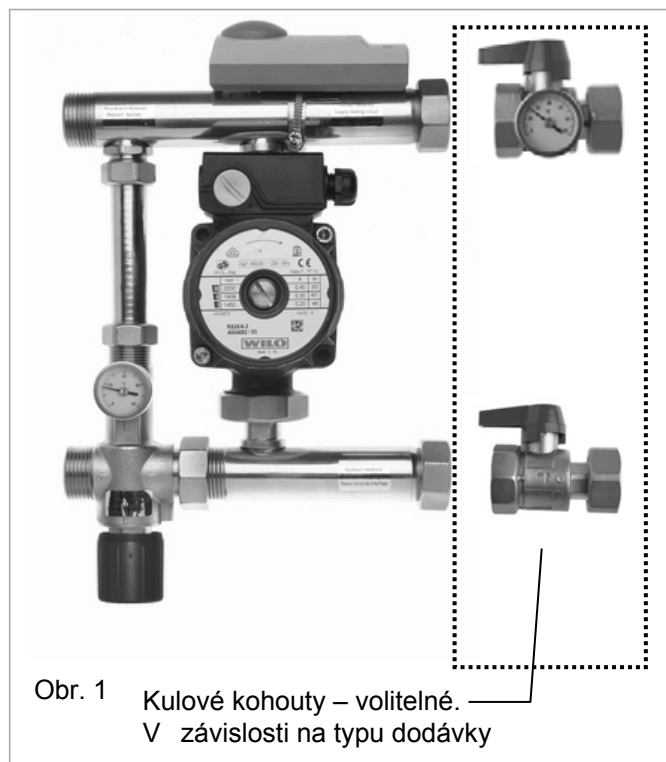
Montážní pracovník musí být obeznámen s tímto instalačním a provozním manuálem před zahájením samotné instalace.

Tento směšovací mix může být instalován, provozován a servisován pouze proškolenou osobou. Osoba bez proškolení může instalovat tento směšovací mix za přítomnosti proškolené montážní osoby.

Jen za takových podmínek jsou pak výrobcem garantovány parametry směšovacího mixu, případně samotná záruka.

Je nutné respektovat požadavky tohoto návodu během instalace a provozu. Jiný postup je v rozporu s požadavky výrobce. Výrobce nemůže být brán k odpovědnosti za škody způsobené špatným provozem řídicí jednotky. Úpravy a modifikace nejsou dovoleny s ohledem na bezpečnost. Opravy na řídicí jednotce mohou být prováděny servisem autorizovaným výrobcem.

Teplotní rozsah a rozsah dodávky se liší s ohledem na typ řídicí jednotky a stupně vybavení.



Obr. 1 Kulové kohouty – volitelné.
V závislosti na typu dodávky

Rozsah použití

1. Nízkoteplotní řídicí jednotka IsoTherm je určena pro udržení konstantní teploty v nízkoteplotních povrchových otopných systémech. Změna teploty může být nastavena krokově na řídicí jednotce.
2. Nízkoteplotní řídicí jednotka IsoTherm je určena tam, kde vytápění je zajištěno jak vysokoteplotní soustavou (radiátory, vzduchové ohřivače), tak i nízkoteplotní soustavou (podlahové nebo stěnové vytápění). Dodávka teplotního média je zajištěna pomocí společného zařízení.

3. Nízkoteplotní řídicí jednotka IsoTherm může být namontována na levou či pravou stranu rozdělovače s použitím plochým těsněním.

Montáž a propojení směšovacího mixu

Hydraulické spojení

Hydraulické propojení musí být provedeno dle obr. 3.

Směšovací mix je továrně dodáván pro montáž na levou stranu rozdělovače. V případě, že jej chcete namontovat na pravou stranu rozdělovače, je nutné přepojit teploměr na směšovací ventilu. V závislosti na prostorové a rozměrové dispozici rozdělovače je možné natočit čerpadlo v ose pomocí závitových spojení – uvolněte převlečné matice na čerpadle, natočte čerpadlo do požadované polohy a utáhněte závitovové spoje.

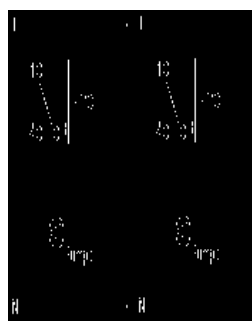
Elektrické spojení

Všechna elektrická propojení mohou být provedena pouze autorizovanou osobou ve smyslu požadavků na montáž elektrických zařízení. Elektrické kabely se nesmí dotýkat s žádnou teplou částí zařízení. Propojení cirkulačního čerpadla a havarijního termostatu je provedeno již při výrobě – obr. 2.

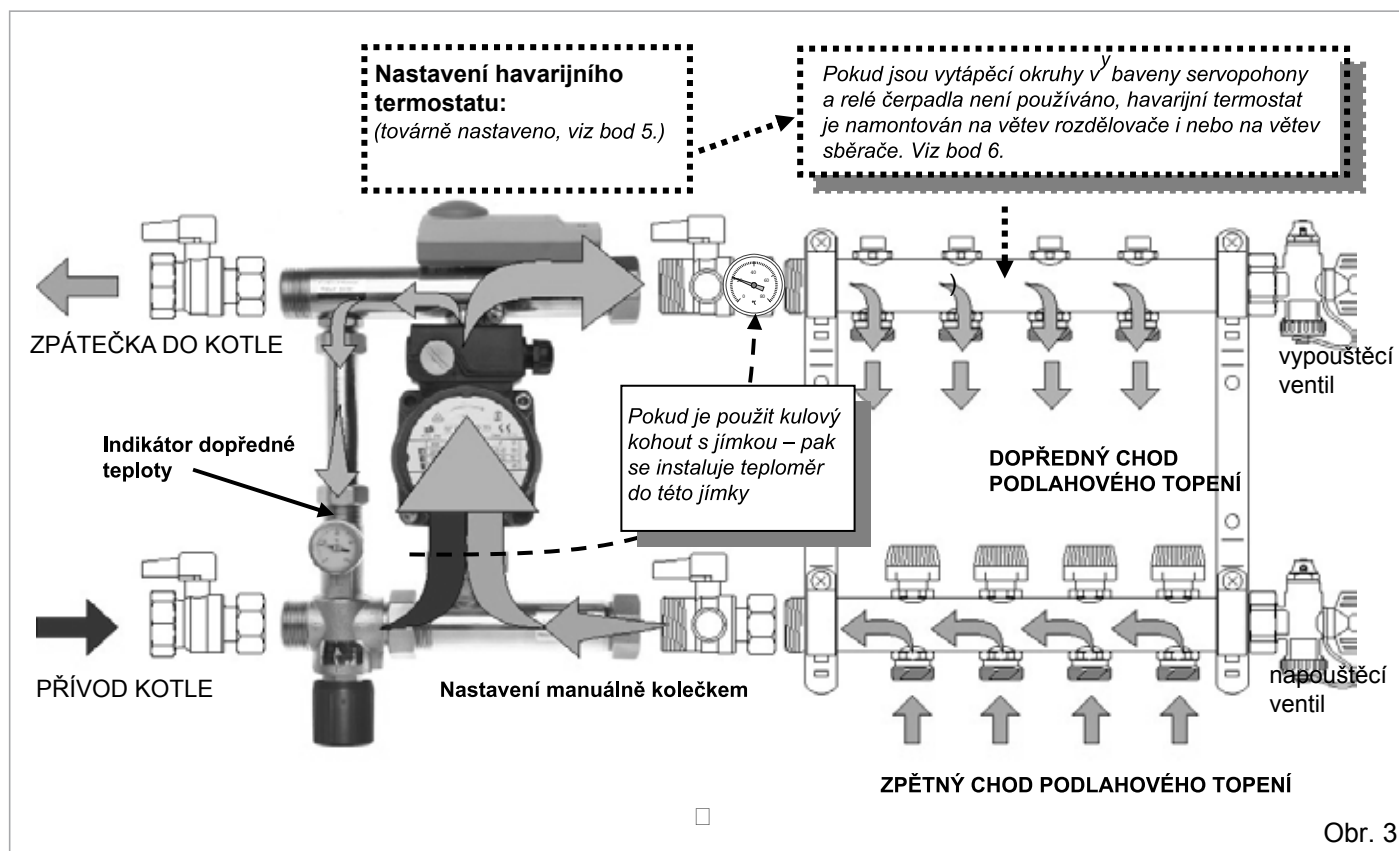
V případě že se chcete přesvědčit, že čerpadlo je v provozu pouze při reálném požadavku teplého média, výrobce doporučuje propojit čerpadlo a relé čerpadla. Alternativně lze provozovat čerpadlo dle řízení časového spínače.

Havarijní termostat

V případě nesprávného provozu havarijní termostat vypne cirkulační čerpadlo, aby nedošlo k přehřátí podlahového vytápěcího systému. Aby nedošlo k nežádoucí aktivaci, teplota na havarijním termostatu by měla být zvolena o několik stupňů výše než požadovaná teplota ve smyčce.



Obr. 2



Uvedení do provozu

Vyplachování směšovacího mixu

Uzavřete směšovací mix IsoTherm od ostatního potrubního systému (použitím kulových kohoutů dodaných v balení kompletu), uzavřete čerpadlo a uzavřete všechny topné okruhy na sběrači (je dostatečné uzavřít jen ventily na zpětném kolektoru použitím ochranných víček). Zapojte napouštěcí a vypouštěcí hadici na napouštěcí a vypouštěcí ventil nainstalovaný na rozdělovači a sběrači. Vyplachujte skrz směšovací mix.

Upozornění: Vypouštění musí být stále otevřeno, jinak hrozí v důsledku vysokého tlaku vody poškození otopného systému.

Vyplachování topných okruhů

Uzavřete směšovací mix IsoTherm od kompletu rozdělovače a sběrače (použitím kulových kohoutů dodaných v balení kompletu), uzavřete čerpadlo a uzavřete všechny topné okruhy na sběrači (je dostatečné uzavřít jen ventily na zpětném kolektoru použitím ochranných víček). Zapojte napouštěcí a vypouštěcí hadici na napouštěcí a vypouštěcí ventil nainstalovaný na rozdělovači a sběrači. Otevřete topné okruhy k prochláchnutí a proplachujte do doby než v okruhu nebude vzduch a případné nečistoty.

Upozornění: Vypouštění musí být stále otevřeno, jinak hrozí v důsledku vysokého tlaku vody poškození otopného systému.

Nastavení teploty podlahového vytápění

Pro dosažení maximálního tepelného výkonu (jmenovitého výkonu) je nutné, aby teplota kotlového okruhu byla minimálně o 15 °C vyšší než teplota okruhů podlahového vytápění.

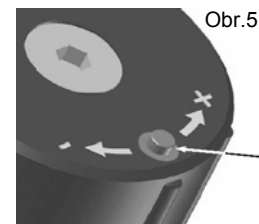
Teplota okruhu je nastavena továrně na hodnoty – viz bod 5. Signální čep nám ukazuje nastavení ručního ovládacího kolečka. V souladu s otáčením ručního ovládacího kolečka ve směru – nebo + se mění teplota okruhů podlahového vytápění. Při otáčení ovládacího kolečka je slyšet cvaknutí. Každé toto cvaknutí znamená změnu nastavení teploty o cca 1 °C.

Snížení teploty okruhů podlahového vytápění

Otáčejte ručním ovládacím kolečkem ve směru hodinových ručiček. Pokud čep vystoupí z čela kolečka, znamená to, že byla nastavena nižší požadovaná teplota. Při otáčení ovládacího kolečka je slyšet cvaknutí. Každé toto cvaknutí znamená změnu nastavení teploty o cca 1 °C. Rozsah nastavení teploty je mezi 30–50 °C a 45–60 °C v závislosti na instalovaném typu.

Zvýšení teploty okruhů podlahového vytápění

Otáčejte ručním ovládacím kolečkem proti směru hodinových ručiček. Pokud čep klesne pod hladinu čela kolečka, znamená to, že byla nastavena vyšší požadovaná teplota. Při otáčení ovládacího kolečka je slyšet cvaknutí. Každé toto cvaknutí znamená změnu nastavení teploty o cca 1 °C.



Popis funkce řídicí jednotky

Směšovací ventil je navržen jako proporcionální regulátor a pracuje bez nutnosti přídavné energie. Termostat je umístěn přímo v médiu a tudíž nepřetržitě monitoruje teplotu okruhů podlahového vytápění.

Odchyly od požadovaných hodnot způsobí okamžité změny v nastavení zdvihu směšovacího ventilu a následně změnu v průtoku teplé vody vstříkované z kotlového okruhu.

Technické parametry	
Maximální provozní teplota	90 °C
Maximální provozní tlak	6 bar
Rozsah teplotní regulace	30 - 50 °C, 45 - 60 °C
Továrně přednastavená teplota okruhů podlah.vytápění	44 °C, 55 °C
Továrně přednastavená teplota havarijního termostatu:	55 °C, 65 °C
Výkon čerpadla	cca 60 W
Ventily	Mosaz MS 58
Potrubní část:	Mosaz MS 63
Pružiny	neroz ocel
O-kroužky/Těsnění kul.kohoutů:	EPDM
Plochá těsnění:	AFM 34, EPDM
Jmenovitý teplotní výkon:	cca 10 kW

Odstraňování závad

Topné okruhy podlahového topení (pt)1 nejsou vyhřívány

Provozní termostat (HT)2 vypíná oběhové čerpadlo kompaktního směšovacího mixu.

Příčina: HT je nastaven na velmi nízkou hodnotu.

HT vypíná oběhové čerpadlo kompaktního směšovacího mixu.

Příčina: Zpočátku zůstává oběhové čerpadlo v zapnutém stavu, i když topné okruhy PT jsou zablokovány. Voda cirkulující „naprázdno“ přes obtok se zahřívá ztrátovým teplem oběhového čerpadla.

Při dosažení maximální teploty HT vypíná oběhové čerpadlo!

Oběhové čerpadlo je připojeno k termostatu pracujícímu s pokojovou teplotou nebo k elektrické připojovací krabici. Pokud jsou všechny ovládací členy v sepnutém stavu, čerpadlo je vypnuto. Pokud období nečinnosti delší, přívodní voda pro PT se ochlazuje. Proto se vstříkovací směšovací ventil otevírá a horká voda se vstříkuje z primárního okruhu. Výsledkem je to, že se směšovací mix ohřívá. Při dosažení vypínací teploty HT se kontakt rozpíná. Čerpadlo se opět nezapne. Rozdíl mezi teplotou přívodní vody z kotle a požadovanou průtokovou teplotou PT je příliš malý pro existující tepelné zatížení.

Termostatický vstříkovací ventil netěsní následkem usazenin.

Řešení: Proveďte nastavení HT na hodnotu o asi 10 K vyšší, než je průtoková teplota pro PT. Pozor! Vezměte v úvahu maximální dovolenou teplotu PT. Poznámka: Rozdíl mezi zapínací teplotou HT a jeho vypínací teplotou je asi 8 K. Užitečný tip: Kompaktní řídicí jednotka může být připravena k provozu dříve, pokud je HT na krátkou dobu odstraněn za účelem jeho ochlazení na zapínací teplotu. Demontujte HT z kompaktního směšovacího mixu a nainstalujte jej u přívodního

potrubí nebo případně u zpětného potrubí sběrného potrubí topného okruhu.

Použijte elektrickou připojovací krabici s relé čerpadla (logiku čerpadla). Díky relé oběhové čerpadlo pracuje jen tehdy, pokud alespoň jeden topný okruh PT je otevřen (vyžaduje teplo). Demontujte HT z kompaktního směšovacího mixu a nainstalujte jej u přívodního potrubí nebo případně u zpětného potrubí sběrného potrubí topného okruhu. Podkapitola 1.1 by se měla vzít také v úvahu.

Proveďte nastavení teploty přívodní vody z kotle na vyšší hodnotu. Při maximální spotřebě energie v topných okruzích PT by teplota přívodní vody z kotle měla být alespoň o 15 °C vyšší než požadované průtokové teploty pro PT! Demontujte ruční nastavovací kolečko a zakryjte těleso vstříkovacího ventilu, vyjměte vnitřní součásti a všechny je očistěte. (Viz speciální pokyny.)

Teplotu přívodní vody nelze nastavit na požadovanou hodnotu nebo kolísá ve velmi širokém rozsahu

Zásobovací (přívodní) potrubí kompaktního směšovacího mixu a zpětné (odtokové) potrubí není správně připojeno. Tlak hlavního / čerpacího stupně oběhového čerpadla je nastaven na velmi vysokou hodnotu. Použitá tepelná zátěž je pro kompaktní směšovací mix příliš velká, tj. spotřeba tepla převyšuje jmenovitý výkon kompaktní řídicí jednotky. Tento stav může nastat dočasně, např. v případě počátečního ohřevu „studené“ podlahy.

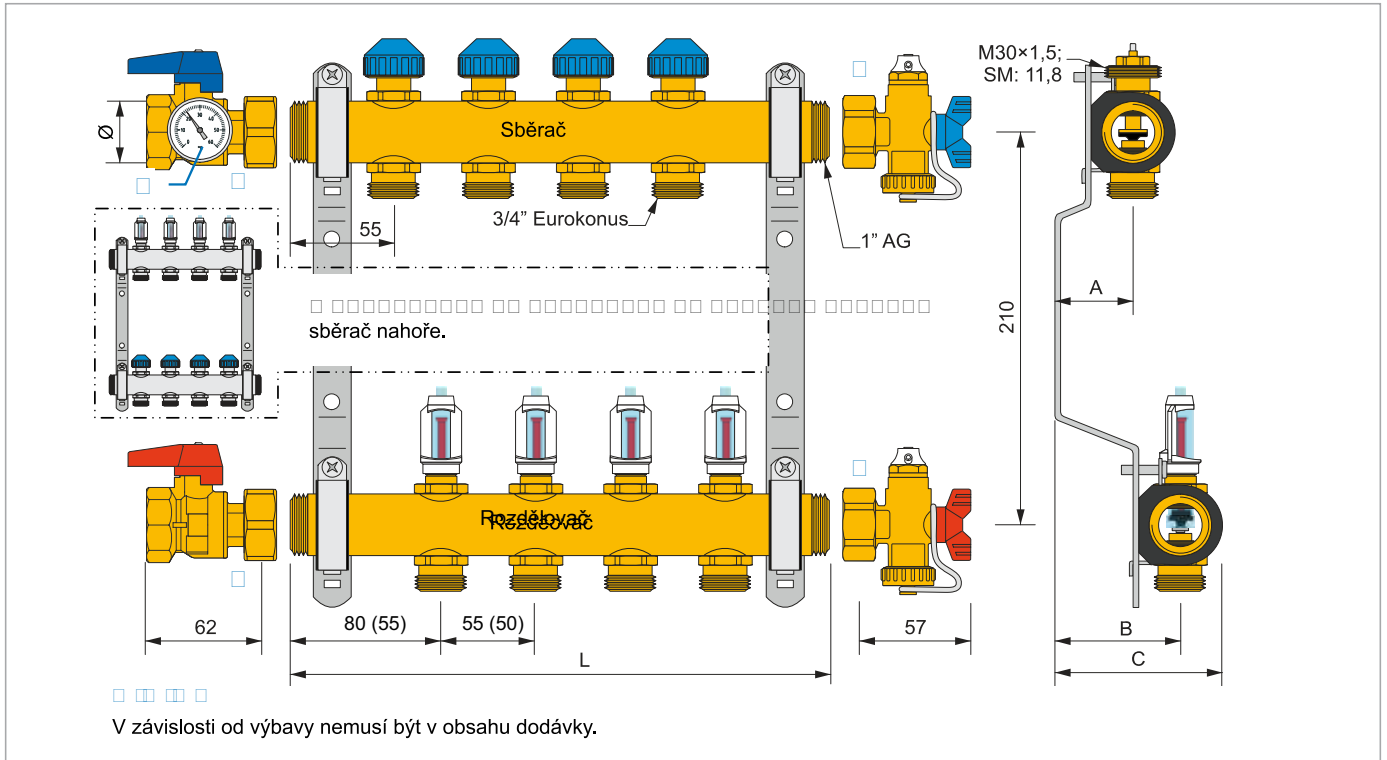
Zkontrolujte správnost připojení všech přívodů a odtoků kompaktního směšovacího mixu. Zásobovací přítoky a zpětné odtoky jsou označeny pomocí štítků. Prosím, vezměte v úvahu obr. 3.

Proveďte zvýšení počtu otáček, respektive tlak hlavního / čerpacího stupně čerpadla. Zkontrolujte maximální spotřebu tepla a porovnejte ji se jmenovitým výkonem. Pokud je to nutné, přeměřte topné okruhy ke druhému kompaktnímu směšovacímu mixu s příslušným sběrným potrubím pro topné okruhy. Jestliže je příčinou počátečního ohřevu daného podlahového topného systému, činnost se ustálí po odeznění fáze počátečního ohřevu. Toto je možné především při provozním režimu v rámci horních hodnot jmenovitého výkonu.

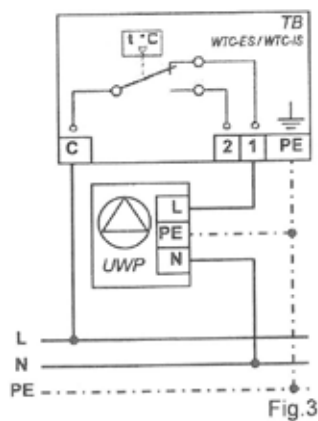
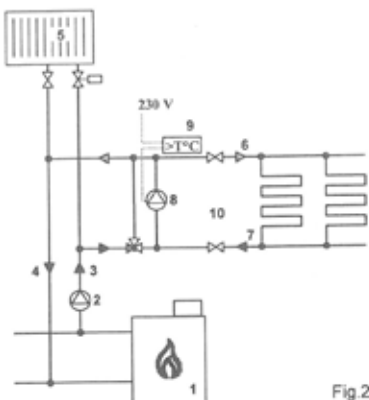
Při instalaci kompaktního směšovacího mixu IsoTherm do topného systému s kotlí pro malý objem vody, při kombinaci radiátorových a podlahových topných systémů nebo u zařízení s funkcí přednostního ohřevu vody se doporučuje nainstalovat mezi kotel a topný okruh hydraulický spínač, aby se hydraulicky odpojily topné okruhy od kotle. Tím se může zabránit narušení provozuschopnosti, jakož i průtokovým rázům u kotle nebo v topných okruzích.

1 PT = podlahové topení; 2 HT = provozní termostat

14. Rozdělovač a sběrač pro podlahové vytápění (FT-V..A)



Typ	Materiál trubky	Okruhy	Váha	L (mm)	Ø Trubky	A (mm)	B (mm)	C (mm)
FT-V2A	Mosaz/ušlechtilá ocel	2	2,1 kg	190	1"	37	62	83
FT-V3A		3	2,5 kg	245				
FT-V4A		4	2,9 kg	300				
FT-V5A		5	3,5 kg	355				
FT-V6A		6	3,9 kg	410				
FT-V7A		7	4,3 kg	465				
FT-V8A		8	4,9 kg	520				
FT-V9A		9	5,3 kg	575				
FT-V10A		10	5,7 kg	630				
FT-V11A		11	6,3 kg	685				
FT-V12A		12	6,7 kg	740				
FT-V13A		13	7,3 kg	795				



tržta celkvh tlaku

Rozdělovač kruhového průřezu
 Ø 100-150

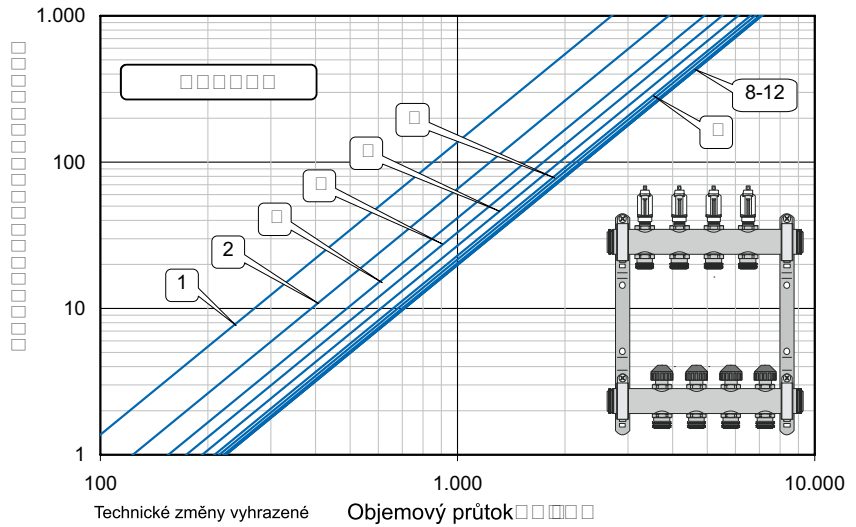
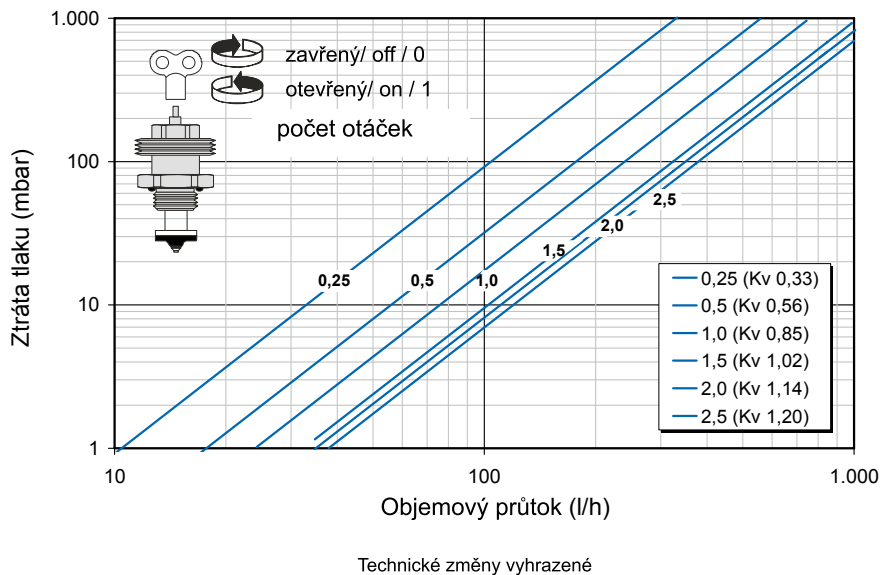


Diagram nastavení

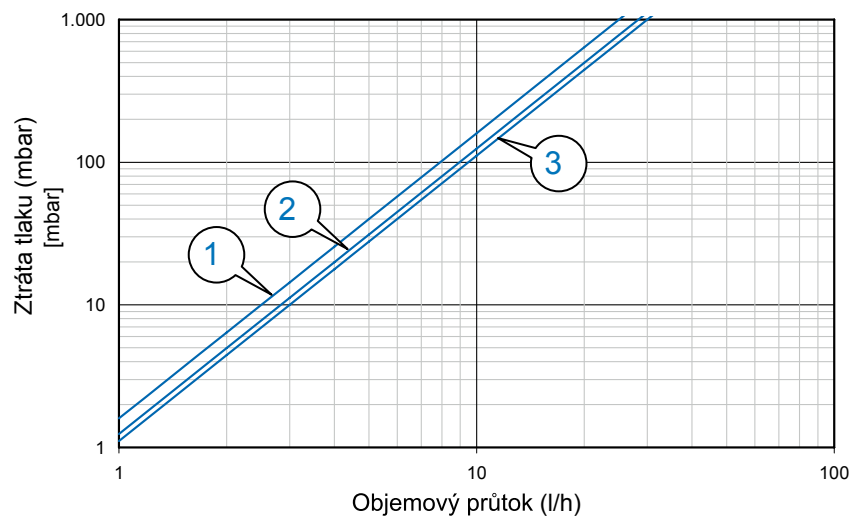
Regulačního ventilu zpátečky



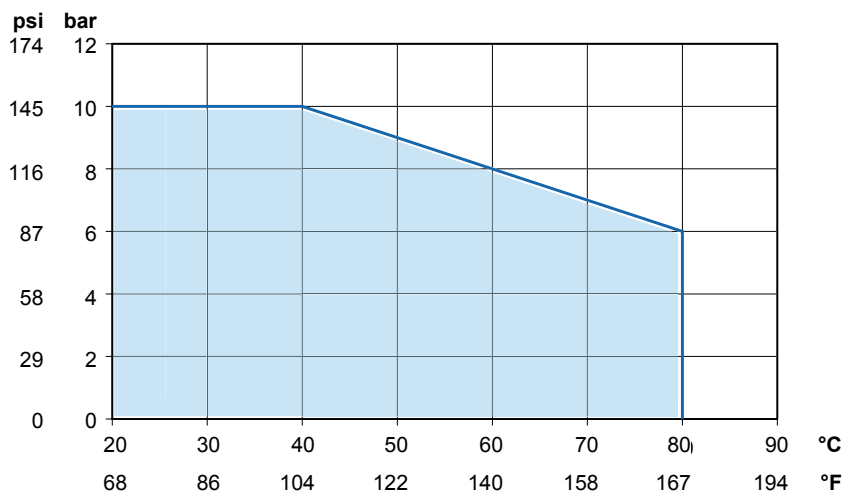
Ztráta tlaku průtokoměru

Oblast indikace	Kvs-hodnota	linie
0 – 4 l/min 1	,6	1
0 – 6 l/min	1,7	2
0 – 8 l/min ^{x)}	1,8	3
0 – 2 GPM ^{x)}	1,7	2
0 – 4 GPM	1,8	3

x)= není k dispozici / jen na přání



MAXIMÁLNÍ TLAKOVÉ A TEPLOTNÍ LIMITY



Použití

Rozdělovač vytápěcího okruhu se využívá na rozdělování a regulaci objemového přítoku jednotlivých vytápěcích okruhů v nízkoteplotních plošných topeníh (např. podlahové a nebo stěnové topení) a v plošných chladicích systémech. Rozdělovač se skládá z pečlivě sladěných součástek, které jsou navzájem těsně spojené. Regulování množství se uskutečňuje prostřednictvím čtyřhranného odvzdušňovacího klíče na regulačním ventilu. Přes průtokoměr s integrovaným uzávěrem je možné přímo odečítat nastavený objemový průtok. Kvůli obzvláště nízké ztrátě tlaku se rozdělovač výborně hodí na použití s vysokými objemovými průtoky (např. k vyhřívání betonové konstrukce a nebo jako rozdělovač chladicích ploch).

Montáž

Po odborné montáži je rozdělovač podrobený tlakové a funkční zkoušce. Je proto třeba vždy zabezpečit uzavírací míru 11,8 mm nasazení ventilů ve zpátečce. Elektrotermické servopohony musí vlastnit vhodnou adaptaci přizpůsobenou na uzavírací míru.

Využití v praxi

Velmi kompaktní, celkově plošně těsnící typ konstrukce, nabízí bezpečnou a jednoduchou montáž i v zúžených prostorech. Usazení ve skříňce rozdělovače je bezproblémově možný i při hloubce stěny 90 mm.

Rozdělovač může být upevněný jak zleva tak i zprava. Plošně těsnícím vnějším závitům se dají jednoduše namontovat i další komponenty příslušenství, jako kulové kohoutky proplachovací a plnicí jednotka atd.

Technické údaje	
Max. provozní teplota	80 °C
Min. provozní teplota	-10 °C ¹⁾
Max. přípustný provozní tlak	6 bar
Max. zkušební tlak □□4 h □□0°C)	10 bar
Oblasti indikace průtokoměru	0 – 4 l/min
	0 – 6 l/min
	0 – 4 GPM

1) Při použití vhodných nemrznoucích směsí! Možná tvorba kondenzátu.

Materiál	Matr: Mořazená trubka kruhového průřezu M6 C614
Trubka	Mořazená trubka kruhového průřezu M6 C614
	Trubka kruhového průřezu z ušlechtilé oceli 1.401
Plát	Houževnaté a odolné vůči teplotě
Těsnění:	EPDM-Elastomery, příp. AFM 34
Montážní konzoly:	pozinkovaná ocel

Fotky zobrazení a popisy, které jsou obsažené v této brožuře slouží pouze pro informaci. PIPELIFE Czech s. r. o. si vyhrazuje právo provést technické a konstrukční změny na produktech bez předěšlého oznámení.



Pipelife Czech s.r.o.

Kučovaniny 1778
765 02 Otrokovice
tel.: +420 577 111 213
fax: +420 577 111 227

www.pipelife.cz

Pipelife Slovakia s.r.o.

Kuzmányho 13
921 01 Piešťany
tel./fax: +421 337 627 173

www.pipelife.sk



Člen
Asociace dodavatelů
plastových potrubí