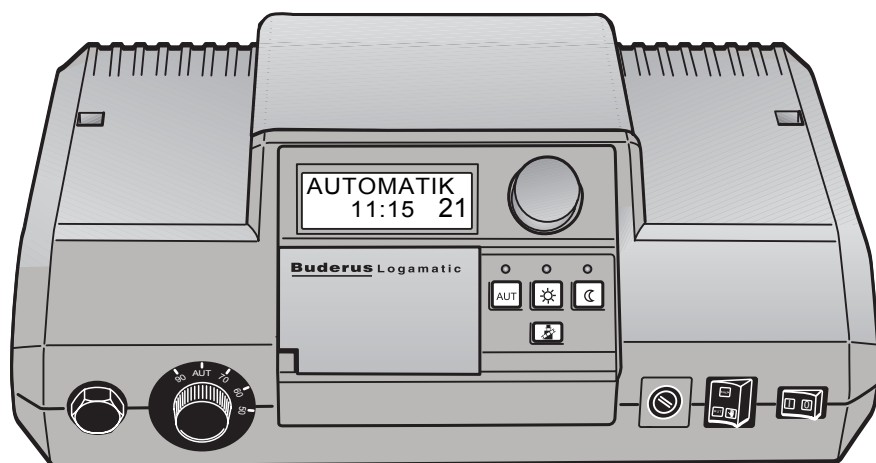
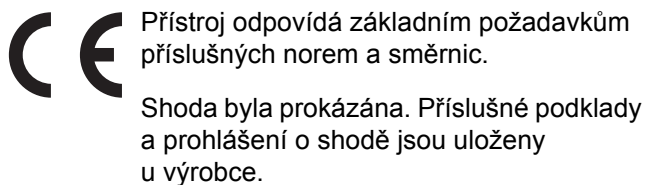


Servisní návod

Regulační přístroje
Logamatic 2107,
Logamatic 2107 M



Buderus



Tento Servisní návod je platný pouze pro regulační přístroje Logamatic 2107/2107 M.

Technické změny vyhrazeny!

Z důvodu dalšího vývoje se mohou obrázky, funkční kroky a technické údaje nepatrně lišit.

Aktualizace dokumentace

Máte-li návrhy na zlepšení nebo pokud jste zjistili nepřesnosti, spojte se prosím s námi.

| | | |
|----------|---|------------|
| 1 | Bezpečnostní pokyny a upozornění pro uživatele | .5 |
| 1.1 | Užívání k určenému účelu | .5 |
| 1.2 | Symboly oznamující nebezpečí | .5 |
| 1.3 | Respektujte tyto bezpečnostní pokyny | .6 |
| 2 | Nastavitelné parametry a zobrazovaná data pro Logamatic 2107 | .7 |
| 3 | Regulační přístroj Logamatic 2107 – ovládací prvky | .9 |
| 4 | Kontrola havarijního termostatu (STB) | .12 |
| 5 | Základní obsluha servisní roviny | .14 |
| 5.1 | Vyvolání servisní roviny | .14 |
| 5.2 | Vyvolání menu | .15 |
| 5.3 | Změna nastavení | .16 |
| 6 | Všeobecná charakteristická data | .17 |
| 6.1 | Protimrazová ochrana zařízení | .18 |
| 6.2 | Typ budovy | .19 |
| 6.3 | Nastavení hořákového systému | .21 |
| 6.4 | Minimální modulovaný výkon modulačního hořáku | .22 |
| 6.5 | Doba chodu regulačního členu pro modulační hořák | .23 |
| 6.6 | Logika čerpadel | .24 |
| 6.7 | Maximální vypínací teplota kotle | .25 |
| 6.8 | Měření teploty spalin | .26 |
| 6.9 | Výběr jazyka | .27 |
| 7 | Data vytápěcích okruhů | .28 |
| 7.1 | Systém vytápění | .28 |
| 7.2 | Dimenzovaná teplota | .31 |
| 7.3 | Přednostní ohřev teplé užitkové vody | .33 |
| 7.4 | Maximální teplota vytápěcího okruhu | .34 |
| 7.5 | Dálkové ovládání ZAP/VYP | .35 |
| 7.6 | Maximální korekce prostorové teploty | .37 |
| 7.7 | Druh útlumu | .39 |
| 7.8 | Offset teploty prostoru | .41 |
| 8 | Solární data | .43 |
| 8.1 | Solární funkce ZAP/VYP (pouze s FM 244) | .43 |
| 8.2 | Maximální teplota zásobníku při solárním provozu | .44 |
| 8.3 | Minimální teplota zásobníku pro solární provoz | .45 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9 | Příprava TUV ZAP/VYP | 46 |
| 10 | Cirkulační čerpadlo | 47 |
| 11 | Topná křivka | 49 |
| 12 | Provedení testu relé | 50 |
| 13 | Provedení testu LCD | 53 |
| 14 | Hodiny, korekce přesnosti chodu | 54 |
| 15 | Návrat do výchozího stavu - reset | 55 |
| 16 | Číslo verze | 56 |
| 17 | Vysoušení podlahy | 57 |
| | 17.1 Vysoušení podlahy, manuální | 57 |
| | 17.2 Vysoušení podlahy pomocí servisního nástroje ET 2000, automatické | 57 |
| 18 | Charakteristiky čidel | 58 |
| 19 | Provozní hodnoty v servisní rovině/protokol o nastavení | 61 |
| 20 | Závady a jejich odstranění | 63 |
| 21 | Rejstřík hesel | 65 |

1 Bezpečnostní pokyny a upozornění pro uživatele

Tato kapitola obsahuje všeobecné bezpečnostní pokyny, kterými se při provádění servisních prací na regulačním přístroji Logamatic 2107/2107 M musíte řídit.

Kromě toho lze v jiných kapitolách tohoto servisního návodu nalézt další bezpečnostní pokyny, které je rovněž třeba důsledně respektovat. Bezpečnostní pokyny jsou uváděny před popisem činností. Přečtěte si pečlivě tyto bezpečnostní pokyny dříve, než začnete provádět dále popsané činnosti.

Nerespektování bezpečnostních pokynů může mít za následek těžké poškození zdraví osob, a vést k materiálním a ekologickým škodám!

1.1 Užívání k určenému účelu

Regulační přístroje Logamatic 2107/2107 M slouží k regulaci a kontrole vytápěcích zařízení v rodinných nebo řadových domcích. Prostřednictvím regulačních přístrojů Logamatic 2107/2107 M lze kontrolovat a nastavovat teplotu prostoru a TUV, volit a nastavovat vytápěcí programy.

Regulační přístroj 2107 M je vybaven přídavným modulem (FM 241), který může regulovat druhý otopný okruh se směšovačem.

1.2 Symboly oznamující nebezpečí

Bezpečnostní pokyny v tomto servisním návodu jsou označeny symbolem nebezpečí. Pod tímto symbolem je signální slovo poukazující na jeho závažnost. Opatření k zabránění nebezpečí, která jsou zde popsána, bezpodmínečně dodržujte!



VÝSTRAHA!

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRVNÍHO ŘÁDU

Signální slovo "výstraha" poukazuje na nebezpečí, která mohou mít za následek zranění osob včetně smrti.



VÝSTRAHA!

OHROŽENÍ ŽIVOTA ELEKTRICKÝM PROUDEM

Tento symbol upozorňuje na nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



POZOR!

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ DRUHÉHO ŘÁDU

Signální slovo "pozor" poukazuje na nebezpečí, která mohou vést k materiálním škodám.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Pokyny pro uživatele umožňují optimální, hospodárné a životní prostředí neohrožující použití a obsluhu techniky.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Regulační přístroje 2107 a 2107 M se v tomto servisním návodu označují jako regulační přístroj Logamatic 2107, s výjimkou případů, kdy mezi oběma verzemi nastane rozdíl.

1.3 Respektujte tyto bezpečnostní pokyny

Regulační přístroj 2107 byl koncipován a vyroben podle nejnovějšího stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických pravidel.

Při neodborném zacházení přesto nelze zcela vyloučit vznik hmotné škody.

- Regulační přístroj Logamatic 2107 provozujte pouze v souladu s jeho určením a v bezvadném stavu.
- Před započítím prací na regulačním přístroji si pečlivě přečtěte tento servisní návod.

Při zacházení s regulačním přístrojem Logamatic 2107 je třeba dbát těchto bezpečnostních pokynů!



POZOR!

POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

neodbornými pracemi na zařízení.

- Zadávat a měnit smíte pouze takové provozní hodnoty, které jsou v tomto návodu uvedeny. Zadávání jiných hodnot změni řídicí programy vytápěcího zařízení a mohou vést k nesprávné funkci celého zařízení.



OHROŽENÍ ŽIVOTA

elektrickým proudem.

VÝSTRAHA!

- Před otevřením regulačního přístroje musí být zařízení odpojeno od elektrické sítě za pomoci nouzového vypínače vytápění nebo domovních pojistek.
- Veškeré práce, které vyžadují otevření skříňky regulačního přístroje, smí provádět pouze odborná firma.



POZOR!

POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

působením mrazu.

- Protimrazová ochrana je aktivní pouze u zapnutého regulačního přístroje. Jestliže je regulační přístroj vypnutý, vypusťte vodu z kotle, zásobníku a trubek otopného zařízení! Žádné poškození mrazem nehrozí, je-li celý systém suchý.

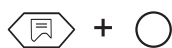


VÝSTRAHA!

OHROŽENÍ ŽIVOTA

- V případě nebezpečí vypněte nouzový spínač vytápění umístěný před kotelnou.

2 Nastavitelné parametry a zobrazovaná data pro Logamatic 2107



Stiskněte současně tlačítko "Indikace" a tlačítko "Instal" pro vyvolání servisní roviny (viz kapitola "Tlačítka rozšířených funkcí", straně 11).

Údaj na displeji

| | |
|---------------------------|---|
| CESTINA | výběr jazyka |
| KOTEL | parametry kotle |
| MRAZ ZAP | mez protimrazové ochrany |
| BUDOVA | typ budovy |
| 2 STUP. ¹ | druh hořáku ¹ |
| MIN MOD ² | minimální modulační výkon ² |
| DOBACHODU ² | minimální doba chodu hořáku ² |
| LOGIKCERP | logika čerpadel |
| MAX VYPN | maximální vypínací teplota kotle |
| SPALINY ³ | měření teploty spalin ³ |
| VYT. OKRUH 1 | vytápěcí okruh 1 – instalační parametry (nesměšovaný vytápěcí okruh) |
| VYT.TELES | system vytápění |
| STANOVENI | dimenzovaná teplota |
| DALK.OVL 1 | dálkové ovládání ZAP/VYP |
| VLIVMISTN ⁴ | korekce prostorové teploty ⁴ |
| VENKOSTOP | druh snížení teploty |
| OFFSET | posunutí (offset) teploty prostoru |
| VYT. OKRUH 2 ⁵ | vytápěcí okruh 2 – instalační parametry (směšovaný vytápěcí okruh) ⁵ |
| PODLAHA | system vytápění |
| STANOVENI | dimenzovaná teplota |
| TUV-PREDN ⁶ | přednostní ohřev TUV ⁶ |
| MAX TEPL | maximální teplota vytápěcího okruhu |
| DALK. OVL 2 | dálkové ovládání ZAP/VYP |
| VLIVMISTN ⁴ | korekce prostorové teploty ⁴ |
| VENKOSTOP | druh snížení teploty |
| OFFSET | posunutí (offset) teploty prostoru |

Údaj na displeji

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — SOLAR⁸ <ul style="list-style-type: none"> — SOLAR ZAP — MAX SOLAR — MIN SOLAR — TEP.VODA — CIRK.CERP⁶ — TOP.KRIVK 1 — TOP.KRIVK 2⁵ — RELE <ul style="list-style-type: none"> — HORAK (St. 1) — HORAK2¹, MOD2² — VO 1 – CERP — VO 2 – CERP⁵ — SMESOVAC⁵ — CERP.TUV — CIRK.CERP — SOL.CERP⁸ — LCDTEST — CAS — RESET — VERZE — PODLAHA⁹ | <ul style="list-style-type: none"> solární funkce ZAP/VYP maximální teplota zásobníku při solárním provozu minimální teplota zásobníku při solárním provozu TUV ZAP/VYP cirkulační čerpadlo⁶ topná křivka vyt. okruhu 1 topná křivka vyt. okruhu 2⁵ test relé <ul style="list-style-type: none"> relé hořáku stupeň 1 relé hořáku¹ stupeň 2, modulační výkon² čerpadlo vytápěcího okruhu (vyt. okruh 1 nesměšovaný) čerpadlo vytápěcího okruhu (vyt. okruh 2 směšovaný)⁵ směšovač⁵ nabíjecí čerpadlo zásobníku cirkulační čerpadlo solární čerpadlo⁸ test LCD hodiny, přesnost chodu návrat do nastavení od výrobce číslo verze vysoušení podlahy⁹ |
|--|--|

1 Pouze je-li instalovaný modul FM 242 a zvolený 2stupňový hořák.

2 Pouze je-li instalovaný modul FM 242 a zvolený modifikovaný hořák.

3 Pouze je-li instalovaný modul KM 271.

4 Pouze je-li instalované dálkové ovládání.

5 Pouze je-li instalovaný modul FM 241 nebo u regulačního přístroje Logamatic 2107 M.

6 Pouze je-li instalovaná TUV.

7 Pouze je-li instalovaný modul FM 241 nebo je-li u regulačního přístroje Logamatic 2107 M a pro vytápěcí okruh 2 jako systém vytápění zvoleno "PODLAHA" nebo "OTOPNÁ TĚLESA".

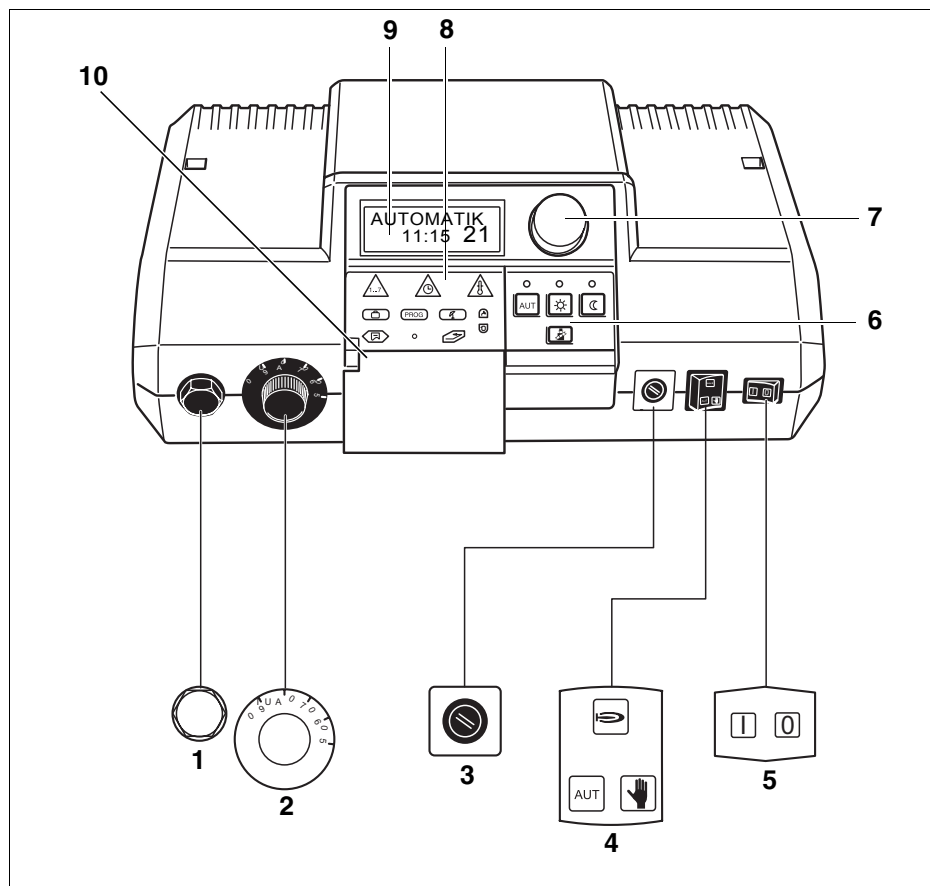
8 Pouze je-li instalovaný modul FM 244.

9 Pouze s ET 2000.

3 Regulační přístroj Logamatic 2107 – ovládací prvky

Regulační přístroj Logamatic 2107 nastavujete Vy. Přehledně uspořádané ovládací prvky umožňují snadnou obsluhu.

Ovládací prvky regulačních přístrojů Logamatic 2107 a 2107 M



Obr. 1 Ovládací prvky regulačních přístrojů Logamatic 2107 a Logamatic 2107 M

Poz. 1: havarijní termostat

Poz. 2: regulátor teploty kotlové vody

Poz. 3: pojistka (10 ampérů)

Poz. 4: spínač automatického provozu, nouzového provozu, vytápění a TUV

Poz. 5: provozní spínač

Poz. 6: tlačítka základních funkcí

Poz. 7: otočný knoflík

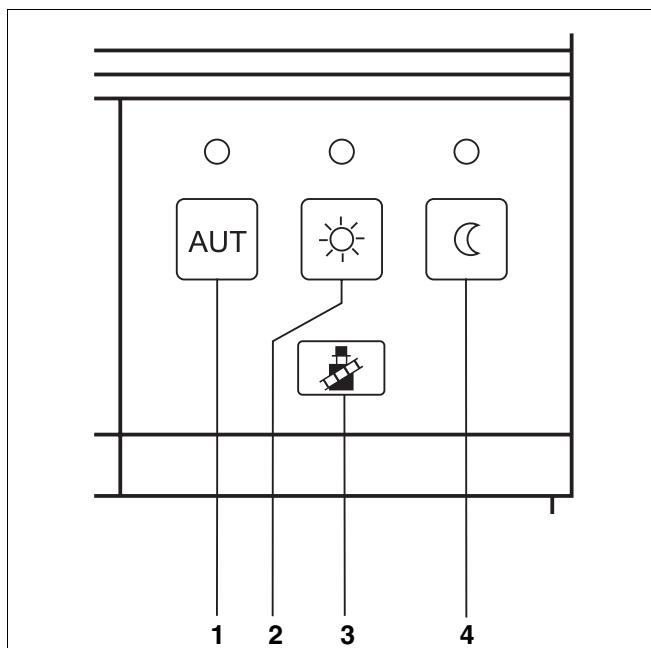
Poz. 8: tlačítka rozšířených funkcí

Poz. 9: displej

Poz. 10: krytka

Tlačítka základních funkcí

Z tohoto tlačítkového panelu můžete ovládat základní funkce.



Obr. 2 Tlačítkový panel základních funkcí

Poz. 1: automatický provoz podle spínacích hodin

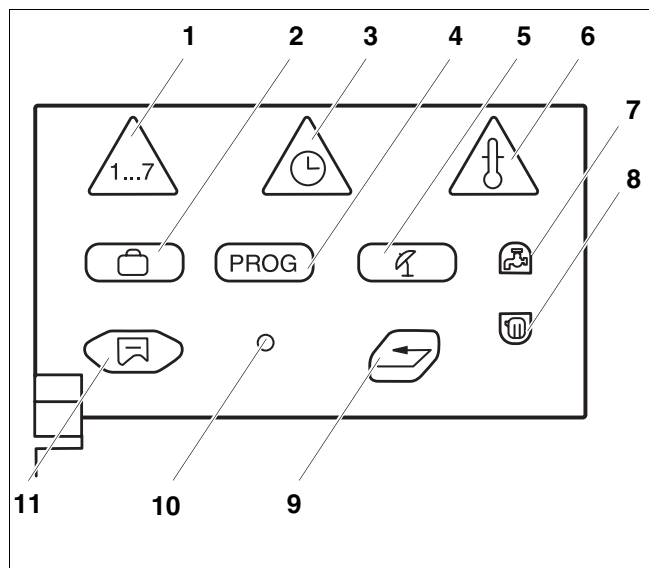
Poz. 2: normální provoz vytápění (denní provoz)

Poz. 3: spalinový test (pro měření spalin)

Poz. 4: provoz vytápění se sníženou teplotou (noční provoz)

Tlačítka rozšířených funkcí

Tento tlačítkový panel se nachází pod krytkou.



Obr. 3 Tlačítkový panel rozšířených funkcí

Poz. 1: tlačítko "Den v týdnu" – zadání dne v týdnu

Poz. 2: tlačítko "Dovolená" – nastavení funkce dovolené

Poz. 3: tlačítko "Čas" – nastavení denního času

Poz. 4: tlačítko "PROG" – výběr programu

Poz. 5: tlačítko "L/Z" – přepnutí léto/zima

Poz. 6: tlačítko "Tepl." – výběr hodnoty teplot

Poz. 7: tlačítko "TUV" – zadání teploty TUV

Poz. 8: tlačítko "Vytápěcí okruh" – vyvolání vytápěcích okruhů

Poz. 9: tlačítko "Zpět" – zpět do standardního zobrazení

Poz. 10: tlačítko "Instal" – vyvolání servisní roviny

Poz. 11: tlačítko "Zobrazení" – volba standardního zobrazení

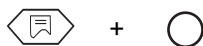
Prostřednictvím tohoto tlačítkového panelu můžete např. zadávat den v týdnu, nastavovat denní čas, vybírat hodnot teplot atd.

4 Kontrola havarijního termostatu (STB)



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Zkontrolujte STB.



- Zapněte zařízení.
- Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví hlavní menu "RELE".

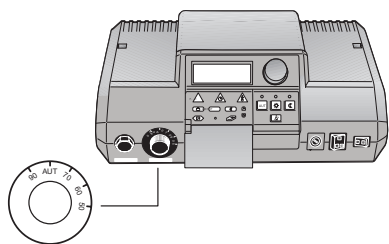


Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se na displeji nezobrazí "HORAK ZAP".



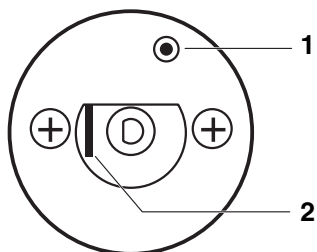
Hořák se uvede v činnost.

Uvolněte tlačítko "Zobrazení".



- Z regulátoru teploty kotlové vody sejměte regulační knoflík (obr. 4).

Obr. 4 Sejmutí regulačního knoflíku



Obr. 5 Spuštění havarijního termostatu

Poz. 1: tlačítko

Poz. 2: páčka

- Páčku nebo tlačítko (podle typu regulátoru) zatlačte šroubovákem nebo něčím podobným dozadu a podržte tak dlouho stisknuté, dokud havarijní termostat nespustí (obr. 5).

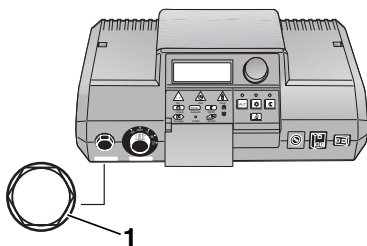
Přerušeni nebo opuštění zkoušky

Stiskněte tlačítko "AUT".

Knoflík regulátoru opět nasadte a uveďte do polohy "AUT".



- K odblokování havarijního termostatu je třeba odšroubovat uzavřenou matici na STB a stisknout pod ní se nacházející odrušovací tlačítko (obr. 6).



Obr. 6 Sejmutí uzavřené matice

Poz. 1: Uzavřená matice STB

5 Základní obsluha servisní roviny

Přístup k servisní rovině je zabezpečen klíčovým kódem.

Servisní rovina je určena pouze pro odbornou firmu.

Při neoprávněném zásahu zaniká záruka.



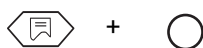
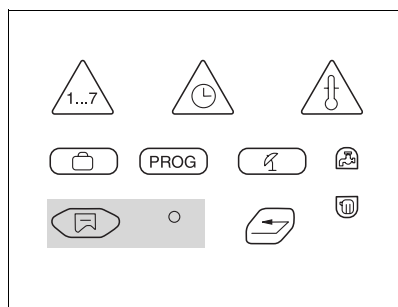
POZOR!

POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

neodbornými pracemi na zařízení.

- Zadávat a měnit smíte pouze takové provozní hodnoty, které jsou uvedeny v tomto návodu. Jiná zadání změní řídicí programy vytápěcího zařízení a mohou způsobit poruchy funkce zařízení.

5.1 Vyvolání servisní roviny



Pro tuto funkci se používají ovládací prvky označené šedou barvou.

Tlačítko "Instal" stisknete pouze špičatým předmětem, jako je např. propisovací tužka.

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal".

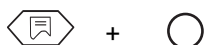
Obě tlačítka uvolněte. Jako první hlavní menu se na displeji objeví nastavený jazyk, napr. "CESTINA".

Servisní rovina je nyní aktivovaná.

UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

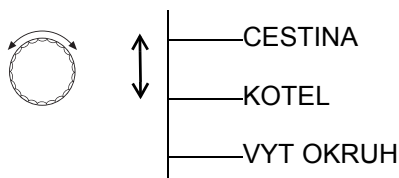
Neprovedete-li do 5 minut žádné nastavení, vrátí se regulační přístroj automaticky zpět do standardního zobrazení.

5.2 Vyvolání menu



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Obě tlačítka uvolněte. Po vyvolání servisní roviny máte přístup ke všem zde obsaženým možnostem nastavení.

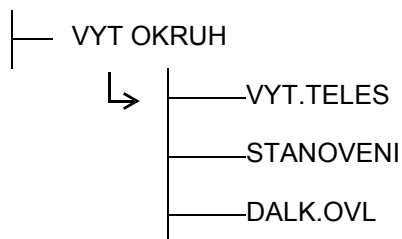
Servisní rovina se dělí na hlavní menu a podmenu.



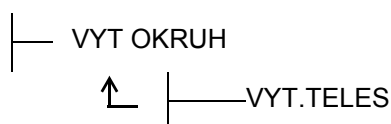
Otáčením otočného knoflíku můžete prolistovat rovinu hlavních menu.



Do podmenu se dostanete stiskem tlačítka "Zobrazení".

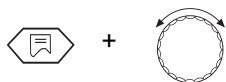


Zpět do nadřazeného menu se dostanete stiskem tlačítka "Zpět".



Vystoupení ze servisní roviny se uskuteční stiskem tlačítka "AUT".

5.3 Změna nastavení



Pokud v některém podmenu tisknete tlačítko "Zobrazení", bliká měnitelný parametr nastavení. Parametr lze stálým tisknutím tlačítka "Zobrazení" a současným otáčením otočného knoflíku měnit. Po uvolnění tlačítka "Zobrazení" je nastavená hodnota uložena do paměti.

Některé parametry se zobrazují pouze tehdy, jsou-li nainstalovány příslušné moduly (modul FM 241 – směšovač, FM 242 – 2stupňový hořák, FM 244 – solární modul, KM 271 – komunikační modul). Regulační přístroj identifikuje moduly a uvolní nastavovací parametry.

Zpět ke standardnímu zobrazení



Stiskněte tlačítko "zpět".

Nestisknete-li do 5 minut žádné tlačítko, vrátí se regulační přístroj zpět do standardního zobrazení.

6 Všeobecná charakteristická data



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE "PROTOČENÍ ČERPADEL"

Ve všech druzích provozu se za účelem zabránění poškození čerpadel vždy ve středu ve 12:00 hodin všechna čerpadla na 10 sekund zapnou a pak zase vypnou. Poté následuje krátká přestávka v délce 5 sekund a následně 3-minutová aktivace směšovačů. Poté pracují všechna čerpadla opět v souladu se svou regulační funkcí.

6.1 Protimrazová ochrana zařízení

Pro ochranu zařízení před následky mrazu je regulace vybavena ochranou zařízení proti mrazu.

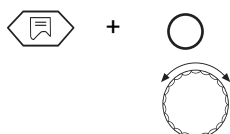
Klesne-li venkovní teplota pod hranici protimrazové funkce, rozběhne se čerpadlo vytápěcího okruhu.

Hranice protimrazové funkce je z výroby nastavena na +5 °C venkovní teploty.

Nastavení je platné pro všechny vytápěcí okruhy.

Změna ochrany zařízení proti mrazu

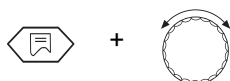
Stiskněte současně tlačítka "Zobrazení" a tlačítko "Instal" pro vyvolání servisní roviny. Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "KOTEL".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "MRAZ ZAP".



Držte tlačítko "Zobrazení" stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "6 °C").



Pro uložení nastavení do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

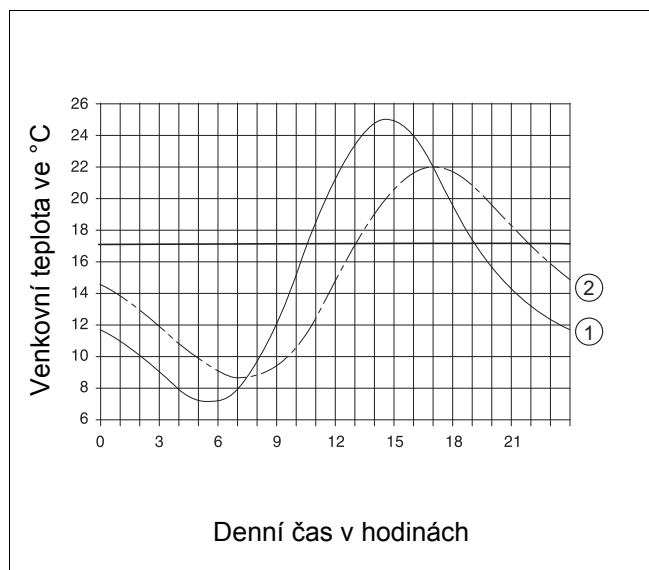


UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

S hranicí protimrazové funkce je spojena i hodnota druhu snížení teploty "VENKOSTOP". Nastavení je platné pro všechny vytápěcí okruhy.

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|------------------------------|----------------|--------------------|
| Ochrana zařízení proti mrazu | -20 °C – 10 °C | 5 °C |

6.2 Typ budovy



Obr. 7 Průběh teplot

Poz. 1: aktuální venkovní teplota

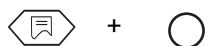
Poz. 2: tlumená venkovní teplota

Abychom mohli vzít do úvahy tepelnou akumulční schopnost hmoty budovy, čili její tepelnou setrvačnost vůči výkyvům venkovní teploty, lze nastavit typ budovy. Čím menší je nastavení schopnosti akumulace a odporu přestupu tepla, tím rychleji regulační přístroj reaguje na změny venkovní teploty (tzv. "tlumený výpočet venkovní teploty").

Pro přepnutí z letního na zimní provoz a výpočet výstupní teploty podle topné křivky se vždy využívá hodnoty tlumené venkovní teploty (obr. 7).

Typ budovy se dělí na tři stupně:

- "Lehká",
nepatrná tepelná akumulční schopnost, např. dům z prefabrikovaných dílců, hrázdná dřevěná konstrukce
- "Střední",
střední tepelná akumulční schopnost, např. dům z dutých tvárnic
- "Těžká",
vysoká tepelná akumulční schopnost, například dům z cihel

Změna typu budovy

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



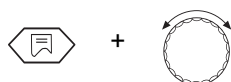
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "KOTEL".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "MRAZ ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "BUDOVA".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "3").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|------------|---------------------------------------|--------------------|
| Typ budovy | 1 (lehká) 2 (střední) 3 (těžká) | 2 |

6.3 Nastavení hořákového systému

Předpokladem pro výběr hořákového systému je montáž hořákového modulu FM 242.

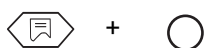
Bez hořákového modulu FM 242 je nastavení z výroby "1-STUP.".

Zasunutím hořákového modulu FM 242 dojde automaticky k přepnutí z "1-STUP." na "2-STUP.".

Jako hořákový systém lze zvolit hořák 2stupňový nebo modulační..

U 2stupňového hořáku se provozní hodiny zobrazují odděleně pro stupeň 1 a stupeň 2.

Změna hořákového systému



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



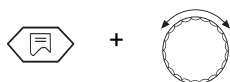
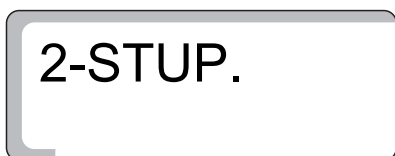
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "KOTEL".



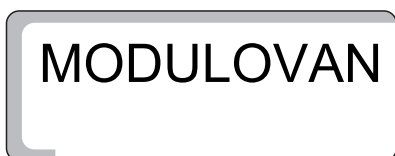
Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "MRAZ ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "2-STUP.".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "MODULOVAN").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|--|-------------------------------|--------------------|
| Hořákový systém bez hořákového modulu FM 242 | – | 1stupňový |
| Hořákový systém s hořákovým modulem FM 242 | 1stupňový/2stupňový/modulační | 2stupňový |

6.4 Minimální modulovaný výkon modulačního hořáku

Předpokladem pro nastavení modulovaného výkonu je montáž hořákového modulu FM 242 a nastavení na hořákový systém "MODULOVAN".

Nastavení od výrobce je "30 %", což znamená, že hořák moduluje v rozsahu výkonu od 30 – 100 % své nastavené hodnoty.

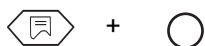


UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Data jsou uvedena v technických podkladech instalovaného hořáku.

Změna minimálního modulovaného výkonu

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



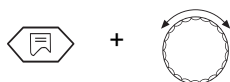
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "KOTEL".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "MRAZ ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "MIN MOD".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "40").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|----------------------------|---------------|--------------------|
| Minimální modulovaný výkon | 10 % – 60 % | 30 % |

6.5 Doba chodu regulačního členu pro modulační hořák

Předpokladem pro nastavení doby chodu regulačního členu je montáž hořákového modulu FM 242 a nastavení na hořákový systém "MODULOVAN".

Nastavení z výroby je "12 sekund".

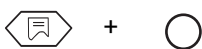


UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Data jsou uvedena v technických podkladech instalovaného hořáku.

Změna doby chodu regulačního členu

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



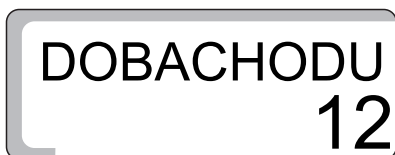
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "KOTEL".



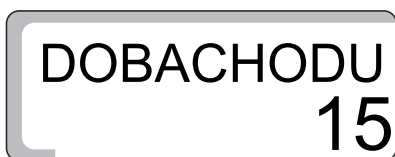
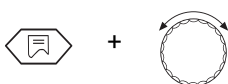
Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "MRAZ ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "DOBACHODU".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "15").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|------------------------------|---------------|--------------------|
| Doba chodu regulačního členu | 5 s – 60 s | 12 s |

6.6 Logika čerpadel

Za účelem ochrany kotle proti korozi by se čerpadlo kotlového okruhu (pokud je hořák v činnosti) mělo uvést do provozu teprve tehdy, bylo-li dosaženo určité teploty kotlové vody.

Zapínací teplotu lze nastavit pomocí parametru "LOGIKCERP".

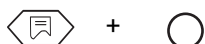
Nastavení z výroby je "40 °C".

Doporučení:

Při použití jednoho kondenzačního otopného kotle by se parametr měl za účelem optimálního využití kondenzační techniky nastavit na "15 °C".

Změna zapínací teploty

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



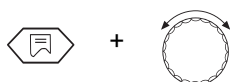
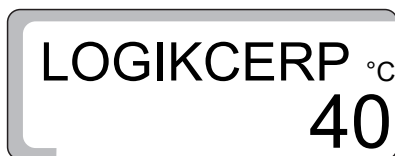
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "KOTEL".



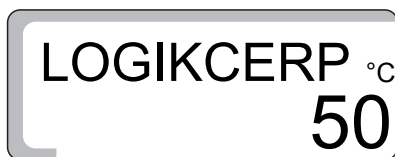
Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení".
Objeví se "MRAZ ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "LOGIKCERP".



Držte stisknuté tlačítko "indikace" a otáčejte otočným knoflíkem až k požadované hodnotě (zde: "50 °C").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|--|---------------|-------------------------|
| Logika čerpadel při 1stupňovém 2stupňovém modulačním hořáku | 15 °C – 60 °C | 40 °C 45 °C 50 °C |

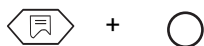
6.7 Maximální vypínací teplota kotle

Maximální vypínací teplota je nejvyšší možná požadovaná teplota kotle. Nejpozději po dosažení této teploty se hořák vypne (platné pro provoz vytápění a provoz TUV).

Nastavení z výroby je "80 °C".

Změna maximální vypínací teploty

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



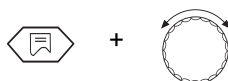
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "KOTEL".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "MRAZ ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "MAX VYPN".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "75 °C").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li teplota regulátoru teploty kotlové vody nastavena pod maximální vypínací teplotou, pak to omezí maximální teplotu kotle.

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|----------------------------|---------------|--------------------|
| Maximální vypínací teplota | 70 °C – 99 °C | 80 °C |

6.8 Měření teploty spalin

Měření teploty spalin je možné pouze s modulem KM 271 a čidlem teploty spalin.

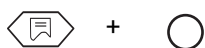
Teplotu spalin je možné zobrazit na displeji.

Překročí-li teplota spalin nastavenou mezní hodnotu, objeví se na displeji chybové hlášení.

Kotel by pak měl být podroben údržbě. Jsou-li instalovány modul a čidlo teploty spalin, je třeba měření teploty spalin aktivovat.

Kotel zůstane v provozu i po překročení nastavené mezní hodnoty.

Nastavení z výroby je "VYP".

Změna prahu teploty spalin

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



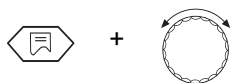
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "KOTEL".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "MRAZ ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "SPALINY VYP".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "185 °C").



Na displeji se zobrazí práh teploty spalin, od něhož se má uskutečnit chybové hlášení.

Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|----------------|------------------------|--------------------|
| Teplota spalin | VYP/ 50 °C – 250 °C | VYP |

6.9 Výběr jazyka



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Obě tlačítka uvolněte. Jako první hlavní menu se na displeji objeví nastavený jazyk, napr. "CESTINA". Jazyk nastavený od výrobce je "DEUTSCH" (němčina). Stiskem tlačítka "Zobrazení" a otáčením otočného knoflíku lze nyní nastavit jazyk. Nastavený jazyk se uvolněním tlačítka "Zobrazení" uloží do paměti.

7 Data vytápěcích okruhů

7.1 Systém vytápění

Regulační přístroj je koncipován pro 2 vytápěcí okruhy.

Možné jsou 2 vytápěcí okruhy, jedná-li se o jeden regulační přístroj Logamatic 2107 M (se směšovačem) nebo byl-li do regulačního přístroje Logamatic 2107 dodatečně instalován směšovací modul FM 241.

Pro každý vytápěcí okruh lze vybrat jeden systém vytápění:

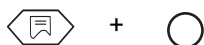
- vytápěcí okruh 1 = vytápěcí okruh bez směšovače: Žádný systém vytápění, nebo otopné těleso
- vytápěcí okruh 2 = vytápěcí okruh se směšovačem: Žádný systém vytápění, otopné těleso nebo podlahové topení

Výrobní nastavení:

| | |
|-------------------|---------------|
| Vytápěcí okruh 1: | otopná tělesa |
| Vytápěcí okruh 2: | podlahový |

Správným výběrem systému vytápění se přednastaví ostatní parametry vytápěcího okruhu, je však třeba je ještě zkontrolovat.

Další informace k tomuto tématu najdete na další straně.



Změna systému vytápění

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".

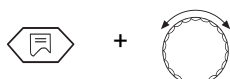


Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 1" nebo "VYT.OKRUH 2".

Nastavení "VYT.OKRUH 1" (vytápěcí okruh bez směšovače)



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "VYT.TELES".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "ZADNY").



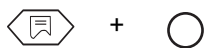
Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li přítomen pouze jeden vytápěcí okruh se směšovačem, (VO2) musí se pro vytápěcí okruh 1 zadat "ZADNY".

Při nastavení "ZADNY" zmizí veškeré následující nastavovací hodnoty pro tento vytápěcí okruh.



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".

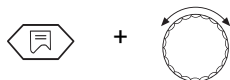


Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 1" nebo "VYT.OKRUH 2".

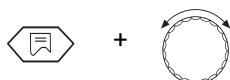
Nastavení "VYT. OKRUH 2" (vytápěcí okruh se směšovačem)



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "VYT.TELES".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "PODLAHA".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "ZADNY").



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

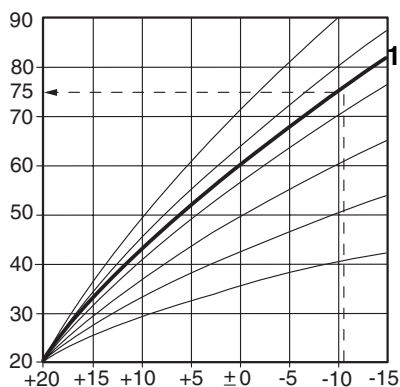
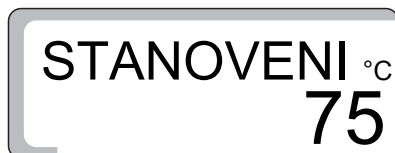
| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Vytápěcí okruh 1 | žádný otopná tělesa | otopná tělesa |
| Vytápěcí okruh 2 | žádný otopná tělesa podlahový | podlahový |

7.2 Dimenzovaná teplota

Volitelné nastavení teploty, které, vztaženo na hodnotu venkovní teploty, stanovuje topnou křivku.

Vztažná hodnota je -10 °C venkovní teploty.

Nastavení z výroby činí při -10 °C venkovní teploty $+75\text{ °C}$ teploty otopné vody.

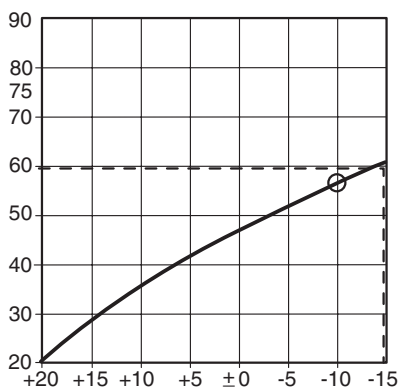


Obr. 8 Stanovení topné křivky

Z toho vyplývá výrobcem nastavená topná křivka, jak znázorněno na (obr. 8, **poz. 1**).

Pomocí dimenzované teploty změníte topnou křivku. Po ní se podle naměřené venkovní teploty změní teplota otopné vody, a to proto, aby se teplota prostoru udržela stabilní a ušetřilo co nejvíce energie pro vytápění (obr. 8).

Při změně dimenzované teploty ovlivňujete strmost topné křivky.



Obr. 9 Stanovení topné křivky

Příklad (obr. 9):

Dimenzovaná teplota 60 °C při -15 °C venkovní teploty.

Teplotu otopné vody 60 °C dosáhnete, nastavíte-li 56 °C dimenzované teploty (vztaženo na -10 °C venkovní teploty).

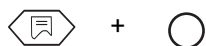
Dimenzovanou teplotu lze nastavit v rozmezí $+30\text{ °C}$ až $+90\text{ °C}$.

Další informace k tomuto tématu najdete na další straně.

Výrobní nastavení:

| | |
|---------------------------|----------------|
| U systému otopných těles: | 75 °C |
| U podlahového systému: | 45 °C |

Změna dimenzované teploty



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



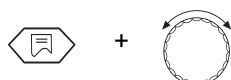
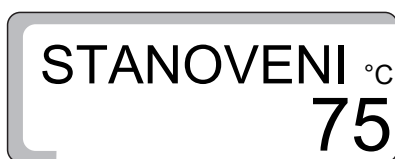
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 1" nebo "VYT.OKRUH 2".



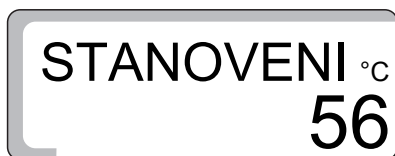
Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "VYT.TELES" nebo "PODLAHA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "STANOVENI".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "56 °C").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|--|---------------|--------------------|
| Dimenzovaná teplota otopných těles | 30 °C – 90 °C | 75 °C |
| Dimenzovaná teplota podlahového vytápění | 30 °C – 60 °C | 45 °C |

7.3 Přednostní ohřev teplé užitkové vody

Pro druhý vytápěcí okruh se směšovačem (je-li instalován) můžete nastavit přednostní ohřev TUV nebo přípravu TUV paralelně s provozem vytápění.

Zvolíte-li přípravu TUV paralelně s provozem vytápění, prodlouží se doba potřebná k nabití zásobníku.

Výrobní nastavení:

Při přednostním ohřevu TUV: "ZAP"

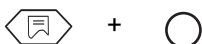


UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

U prvního vytápěcího okruhu je přednostní ohřev TUV vždy aktivní (nelze nastavit).

Změna přednostního ohřevu TUV

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 2".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "VYT.TELES" nebo "PODLAHA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "TUV-PREDN ZAP".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "VYP").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|----------------------|---------------|--------------------|
| Přednostní ohřev TUV | ZAP VYP | ZAP |

7.4 Maximální teplota vytápěcího okruhu

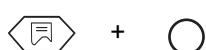
Maximální teplota vytápěcího okruhu je požadovaná teplota, která ve vytápěcím okruhu nemá být překročena.

Výrobní nastavení:

U systému otopných těles: 90 °C
 U podlahového systému: 50 °C

Toto nastavení je možné pouze pro vytápěcí okruh 2.

Změna maximální teploty vytápěcího okruhu



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



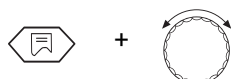
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 2".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "VYT.TELES" nebo "PODLAHA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "MAX TEPL".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "60 °C").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|--|---------------|--------------------|
| Maximální teplota vytápěcího okruhu otopných těles | 20 °C – 90 °C | 90 °C |
| Maximální teplota vytápěcího okruhu podlahy *) | 20 °C – 60 °C | 50 °C |

*) Tato funkce nenahrazuje přídavný hlídač teploty pro vypnutí čerpadla vytápěcího okruhu podlahy.

7.5 Dálkové ovládání ZAP/VYP

Pomocí dálkového ovládání BFU popř. BFU/F (příslušenství) může Váš zákazník pohodlně obsluhovat své vytápěcí zařízení z obytného prostoru.

Je-li regulace vybavena dálkovým ovládáním BFU nebo BFU/F, je třeba je aktivovat a přiřadit na něm správný vytápěcí okruh.

Přiřazení dálkového ovládání k požadovanému vytápěcímu okruhu (VO1 nebo VO2) je popsáno v návodu k obsluze dálkového ovládání.

Výrobní nastavení:

U dálkového ovládání: "VYP"

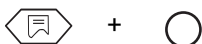


UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Vadná komunikace je indikována blikáním světelných diod LED na dálkovém ovládání.

Aktivace dálkového ovládání

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 1" nebo "VYT.OKRUH 2".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "VYT.TELES" nebo "PODLAHA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "DALK.OVL 1" pro vytápěcí okruh 1 nebo "DALK.OVL 2" pro vytápěcí okruh 2.



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "ZAP").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Stiskněte tlačítko "Zpět", abyste se vrátili zpět do nadřazené roviny.

Další informace k tomuto tématu najdete na další straně.

Při aktivovaném dálkovém ovládní není již možné zadávat požadovanou teplotu prostoru pro denní a noční provoz na regulačním přístroji, nýbrž již jen prostřednictvím dálkového ovládní.



Dále jsou tlačítka "AUT", "Denní provoz" a "Noční provoz" na regulačním přístroji pro vytápěcí okruh s dálkovým ovládním mimo provoz.



Při stisknutí tlačítek "Tepl.", "AUT", "Denní provoz" a "Noční provoz" se u aktivovaného dálkového ovládní zobrazí na displeji "DALK.OVL".

Obsluha se pak uskutečňuje výhradně prostřednictvím dálkového ovládní.

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|-----------------|---------------|--------------------|
| Dálkové ovládní | VYP ZAP | VYP |

7.6 Maximální korekce prostorové teploty

Pomocí funkce "Korekce prostorové teploty" se podle naměřené teploty prostoru koriguje topná křivka vypočítaná v regulačním přístroji. Odchyly od nastavené požadované teploty prostoru jsou pak okamžitě vyrovnávány příslušným přizpůsobením.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Maximální korekce prostorové teploty udává rozsah, v němž lze korigovat odchylky od požadované teploty prostoru. Rušivě působící veličiny, jako je otevřené okno nebo dodatečné zdroje tepla (např. kachlová kamna, otevřený krb), se tak v prostoru instalace dálkového ovládní vyregulují. Jsou-li prostřednictvím tohoto vytápěcího okruhu dodatečně zásobovány teplem ještě jiné místnosti, může v důsledku výše zmíněných rušivě působících veličin docházet k nedostatečnému zásobování teplem těchto vedlejších místností. Má-li se nedostatečné zásobování teplem vyloučit, je třeba funkci nastavit na "VYP".

Maximální zapínací teplotu lze zadat pouze při aktivovaném dálkovém ovládní. Tím se omezí vliv prostorové teploty na teplotu otopné vody (topná křivka).



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

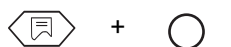
Pokud jste zadali "VYP", je vliv prostorové teploty na teplotu otopné vody (topná křivka) vyloučen. Toto nastavení se všeobecně doporučuje pro systém podlahového vytápění.

Výrobní nastavení:

U systému podlahového vytápění: 3 °C

Další informace k tomuto tématu najdete na další straně.

Změna zapínací teploty



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



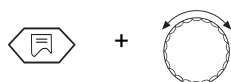
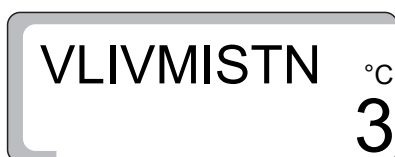
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 1" nebo "VYT.OKRUH 2".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "VYT.TELES" nebo "PODLAHA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "VLIVMISTN".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "VYP").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|------------------|---------------------|--------------------|
| Zapínací teplota | VYP 1 °C – 10 °C | 3 °C |

7.7 Druh útlumu

Druhem útlumu určujete způsob provozu zařízení během fáze snížené teploty (noční provoz).

Můžete vybírat ze 4 druhů útlumu:

- režim vytápění v závislosti na venkovní teplotě (nastavení od výrobce)
- režim vytápění v závislosti na prostorové teplotě (pouze s dálkovým ovládním)
- redukováný
- vypnutý

Výrobní nastavení:

Při druhu útlumu: podle venkovní teploty

Volba druhu útlumu

Podle venkovní teploty *): V závislosti na venkovní teplotě se nastaví režim "vypnuto" nebo režim "redukováný". Přepínací práh je teplota protimrazové ochrany.

Podle prostorové teploty *): Udržuje se noční prostorová teplota nastavená pro útlum. Druh útlumu "podle prostorové teploty" můžete zvolit jen tehdy, je-li připojeno dálkové ovládním a je-li pod "DALK.OVL VYP/ZAP" nastaveno "DALK.OVL ZAP".

Redukovaný: Provoz vytápění s nízkou požadovanou výstupní teplotou. Oběhové čerpadlo vytápěcího okruhu běží trvale.

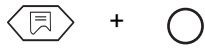
Vypnuto *): Až na protimrazovou ochranu je vytápěcí okruh v době útlumu zcela vypnut.

*) Po přepnutí do provozu se sníženou teplotou čerpadlo vytápěcího okruhu ještě 3 minuty dobíhá.

Další informace k tomuto tématu najdete na další straně.

Doporučená nastavení

Vytápěcí okruh s dálkovým ovládním: podle teploty prostoru
 Vytápěcí okruh bez dálkového ovládním: podle venkovní teploty
 Podlahové vytápění: redukováný
 Vytápěcí okruh odpojený při nočním útlumu: vypnuto



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 1" nebo "VYT.OKRUH 2".

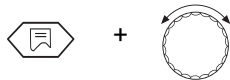


Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení".
 Objeví se "VYT.TELES" nebo "PODLAHA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "VENKOSTOP".

VENKOSTOP



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "PROSTORTEPL").

PROSTORTEP

Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|-------------|--|------------------------|
| Druh útlumu | podle venkovní teploty podle t. prostoru redukováný vypnutý | podle venkovní teploty |

7.8 Offset teploty prostoru

Není-li v obytném prostoru instalováno žádné dálkové ovládání, nelze "Korekci prostorové teploty" (viz kapitola 7.6 "Maximální korekce prostorové teploty" na straně 37) využít. Hodnoty prostorové teploty nastavené na regulačním přístroji pak tvoří pouze zadání k výpočtu požadované teploty kotle.

Odchyluje-li se teplota prostoru znázorněná na displeji od teploty prostoru naměřené teploměrem, lze hodnoty vyrovnat pomocí funkce "OFFSET".

Neprovádějte měření během procesu ohřevu, např. ne po nočním útlumu.

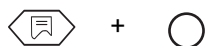
Vyrovnání způsobí paralelní posunutí topné křivky.

Výrobní nastavení:

Offset: 0 °C

| | | |
|--------|----------------------------|-------|
| např.: | Zobrazená teplota prostoru | 22 °C |
| | Naměřená teplota prostoru | 24 °C |
| | Offset | -2 °C |

Vyrovnaní hodnot teplot



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "VYT.OKRUH 1" nebo "VYT.OKRUH 2".



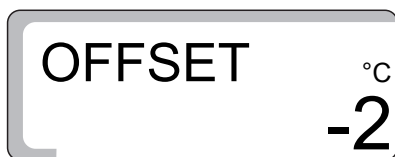
Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "VYT.TELES" nebo "PODLAHA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "OFFSET".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "- 2 °C").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|--------|---------------|--------------------|
| OFFSET | -5 °C–5 °C | 0 °C |

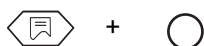
8 Solární data

8.1 Solární funkce ZAP/VYP (pouze s FM 244)

Bod menu "solární funkce" slouží k optimalizaci solárního zisku.

Abychom toho dosáhli, jsou regulace solárního zařízení a konvenčního zdroje tepla integrovány do jedné regulace. Regulace hlídá aktuální solární využití a akumulované množství tepla nacházející se v zásobníkovém ohříváči TUV a snižuje požadovanou teplotu v pohotovostní části zásobníkového ohříváče TUV, aby se zabránilo zbytečnému dohřívání.

Vypnutí solární funkce



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "SOLAR".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "SOLAR ZAP".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "SOLAR VYP").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|-------|---------------|--------------------|
| SOLAR | ZAP VYP | ZAP |

8.2 Maximální teplota zásobníku při solárním provozu

Aby se zabránilo přehřátí zásobníku, je nabíjení prostřednictvím solárního zařízení omezeno. Při dosažení "MAX SOLAR" na horním čidle zásobníku FB se solární čerpadlo vypne.



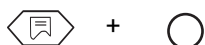
VÝSTRAHA!

NEBEZPEČÍ OPAŘENÍ

Maximálně nastavitelná teplota TUV činí 90 °C. Hrozí nebezpečí opaření při teplotách TUV vyšších než 60 °C, pokud okruh TUV vytápěcího zařízení nedisponuje žádným termostaticky řízeným směšovačem.

- Při teplotách TUV vyšších než 60 °C pouštějte pouze TUV smíšenou s vodou studenou.

Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



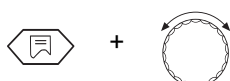
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "SOLAR".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "SOLAR ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "MAX SOLAR".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "90 °C").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

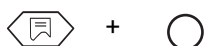
Aby se zabránilo zanášení zásobníku vodním kamenem, je třeba při nastavení "MAX SOLAR" sledovat obsah vápničku v místní pitné vodě!

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|-----------|---------------|--------------------|
| Max Solar | 60 °C–90 °C | 75 °C |

8.3 Minimální teplota zásobníku pro solární provoz

Při odpovídajícím solárním zisku lze teplotu TUV (požadovaná hodnota TUV, nastavení viz návod k obsluze), kterou má kotel produkovat, nezávisle snížit ve prospěch solárního dobíjení. Parametr "MIN SOLAR" obsahuje spodní mez, na kterou se má teplota snížit. Klesne-li teplota TUV v zásobníku (čidlo FB) pod zde nastavenou hodnotu, dojde k dobití prostřednictvím kotle. Teplota TUV, kterou má produkovat kotel, se nesníží více než na "MIN SOLAR".

V poloze "VYP" (nastavení z výroby) je funkce snížení deaktivována.



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "SOLAR".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "SOLAR ZAP".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "MIN SOLAR".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "54 °C").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|-----------|--------------------|--------------------|
| MIN SOLAR | 30 °C–54 °C VYP | VYP |

9 Příprava TUV ZAP/VYP

Je-li vytápěcí zařízení vybavené zásobníkem TUV, musí být příprava TUV aktivována. Nastavení z výroby je "ZAP".

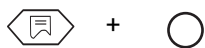
Není-li příprava TUV požadována, je třeba ji vypnout. Není-li vypnuta, objeví se chybové hlášení "CIDL.TUV ERR", pokud není připojené žádné žádné čidlo teploty TUV.

Za účelem přípravy TUV spouští regulační přístroj, pokud je to nutné, hořák. Nabíjecí čerpadlo zásobníku běží. Po vypnutí hořáku využívá regulační přístroj k přípravě TUV zbytkové teplo kotle.

Byla-li dosažena nastavená teplota TUV, vypne se nabíjecí čerpadlo zásobníku. Po skončení přípravy TUV pokračuje normální provoz vytápění.

Je-li aktivována příprava TUV, může se (je-li instalováno) zapnout cirkulační čerpadlo.

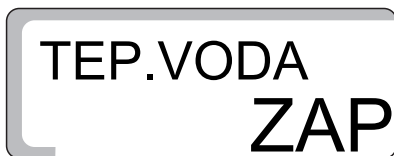
Vypnutí přípravy teplé užitkové vody



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "TEP.VODA ZAP".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "VYP").



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|------------------------------|---------------|--------------------|
| Příprava teplé užitkové vody | VYP ZAP | ZAP |

10 Cirkulační čerpadlo

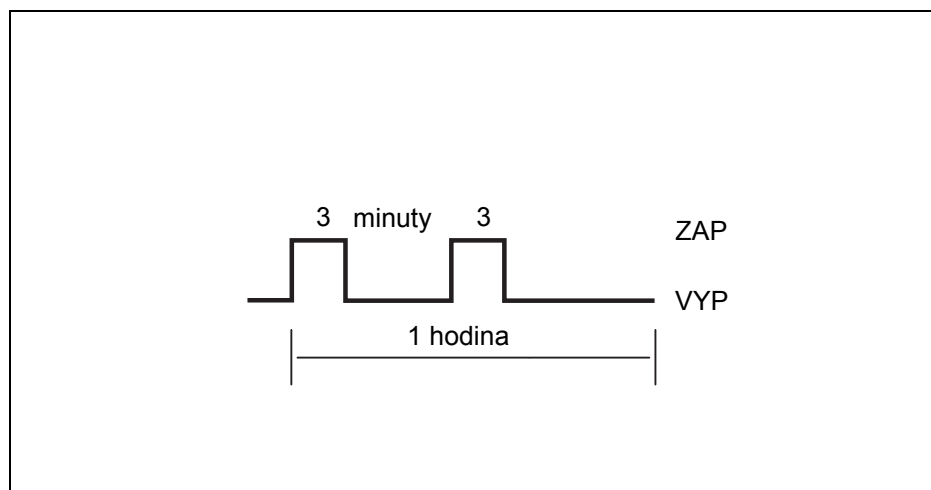
Pomocí cirkulačního čerpadla je zajištěno stálé zásobování odběrních míst teplou užitkovou vodou.

Cirkulační čerpadlo se aktivuje automaticky s přípravou TUV.

Cirkulační čerpadlo běží v intervalovém nebo trvalém provozu, pokud se alespoň jeden vytápěcí okruh nachází v normálním vytápěcím provozu (denní provoz), nebo pokud je v denním provozu příprava TUV.

V poloze "ZAP" běží cirkulační čerpadlo stále.

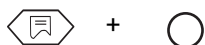
Nastavení od výrobce je "2", tzn. 2 spuštění čerpadla v průběhu 1 hodiny s vždy 3minutovou dobou chodu (obr. 10).



Obr. 10 Znárodnění doby chodu cirkulačního čerpadla s nastavením od výrobce 2

Aby bylo možné udržet provozní náklady cirkulačního čerpadla co nejnižší, lze intervalový provoz nastavit od 1 do 6 spuštění čerpadla za hodinu. Toto nastavení umožňuje úsporu energie s pouze nepatrnou ztrátou komfortu.

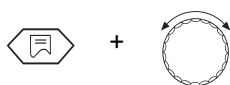
Změna doby chodu cirkulačního čerpadla



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "CIRK.CERP 2".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem doleva, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota (zde: "4").



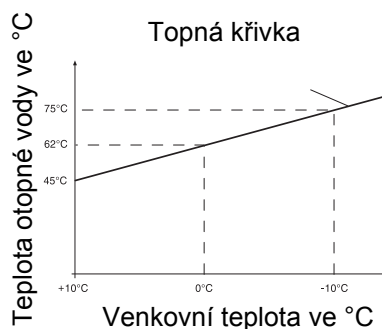
Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|---------------------|--|--------------------|
| Cirkulační čerpadlo | VYP 1 2 3 4 5 6 ZAP | 2 |

11 Topná křivka



Obr. 11 Test topné křivky

Pomocí testu topné křivky lze pro aktuální provozní stav zobrazit na displeji teplotu otopné vody, která je zapotřebí při venkovních teplotách $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$, $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Zde znázorněná topná křivka (obr. 11), kterou vypočítá regulační přístroj z nastavených hodnot pro dimenzovanou teplotu, offset a požadovanou prostorovou teplotu, odpovídá momentálně aktivní charakteristice. Aby při uvedení do provozu a při něm prováděné kontrole topné křivky nenastal žádný posun, je třeba sledovat, zda se při kontrole:

nachází vytápěcí okruh v "denním provozu" (stisknutí tlačítka "Den"),

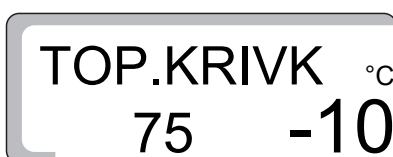
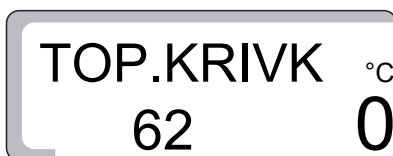
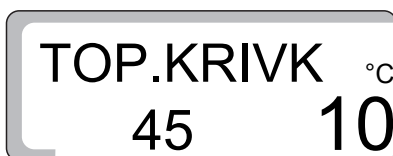
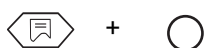
nachází vytápěcí okruh v "zimním provozu" (tlačítko přepnutí "léto/zima").

Při aktivaci korekce prostorové teploty se topná křivka změní.

Zobrazení topné křivky

Pro vyvolání servisní roviny stisknete současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "TOP.KRIVK 01" pro vytápěcí okruh 1 popř. "TOP.KRIVK 2" pro vytápěcí okruh 2 (okruh směšovače).



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem. Jako první údaj se zobrazí teplota otopné vody při $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$, jako druhý údaj při $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ a jako třetí údaj při $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pro návrat do nadřazené roviny stisknete tlačítko "Zobrazení".

12 Provedení testu relé

Pomocí testu relé můžete prověřit správnou funkci spínacích relé v regulačním přístroji.



POZOR!

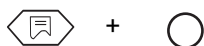
POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

v důsledku deaktivovaných regulačně-technických funkcí na dobu testu relé. Zásobování zařízení teplem pak není zajištěné. Aby se vyloučilo poškození zařízení, je třeba na konci testu relé tuto funkci bezpodmínečně stiskem tlačítka "Zpět" opět opustit!

Zobrazení jsou závislá na tom, zda jsou v regulačním přístroji instalované všechny moduly. Vyvolat lze tato relé:

- hořák 1. stupeň/2. stupeň
- modulace zap/vyp
- čerpadlo vytápěcího okruhu VO 1
- čerpadlo vytápěcího okruhu VO 2
- směšovač zap/vyp
- nabíjecí čerpadlo zásobníku
- cirkulační čerpadlo
- solární čerpadlo

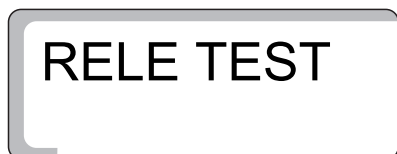
Postup při testu relé



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "RELE TEST".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Objeví se "TOP.KRIVK 01".



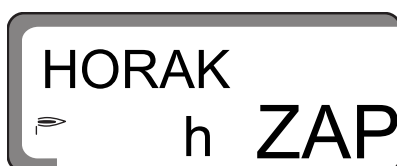
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "HORAK" na displeji.



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se na displeji nezobrazí "HORAK ZAP".



Tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Hořák zahájí činnost.

Je-li funkce hořáku v pořádku a hořák vyslal zpětné hlášení prostřednictvím signálu provozních hodin, objeví se na displeji "h".

Otáčením otočného knoflíku se postupně zobrazují všechny funkce relé.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".



Stavy sepnutí relé jsou znázorňovány symboly, např. pro cirkulační čerpadlo (vlevo, 1. symbol) nebo pro nabíjecí čerpadlo zásobníku/solární čerpadlo (vpravo, 2. symbol).



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li nabíjecí čerpadlo zásobníku v provozu, rozsvítí se symbol čerpadla trvale. Jsou-li v provozu solární čerpadlo a nabíjecí čerpadlo zásobníku, bliká symbol solárního čerpadla.

Bezpečnostní pokyny

Všechna přítomná relé lze při jejich testu aktivovat manuálně. Přitom je u solárního čerpadla nutné dbát na to, aby je bylo možné zapnout jen tehdy, nehrozí-li zařízení (kolektor, zásobník TUV) nebezpečí poškození. Konkrétně to znamená, že není možné zapnutí, pokud:

- je solární modul vadný
- byl identifikován vadný kolektor (FSK) nebo čidlo TUV (FB)
- teplota kolektoru dosáhla maximálně přípustné hodnoty
- teplota zásobníku dosáhla maximálně přípustné hodnoty



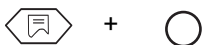
Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

13 Provedení testu LCD

Pomocí testu LCD můžete zjistit, zda se všechna čísla a symboly zobrazují na displeji úplně.

Provedení testu LCD

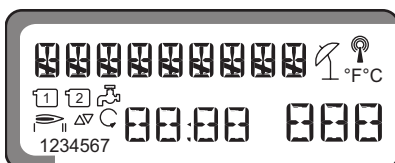
Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "LCDTEST".



Pro vyvolání podmenu stiskněte tlačítko "Zobrazení". Na displeji se musejí zobrazit všechna čísla a symboly.



Tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



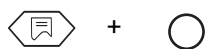
Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

14 Hodiny, korekce přesnosti chodu

K dispozici je možnost nastavení hodin s přesností na sekundu.

Nastavení od výrobce činí "0" s/den.

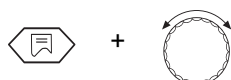
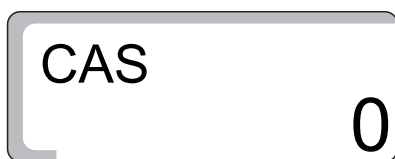
Zjistěte odchylku v s/den.



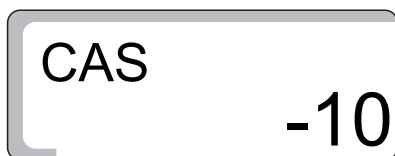
Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "CAS".



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté a otáčejte otočným knoflíkem, dokud se na displeji nezobrazí zjištěná odchylka. Např.: Předcházeli-li se hodiny o 10 s/den, musíte nastavit na -10 s/den.



Pro uložení zadání do paměti tlačítko "Zobrazení" uvolněte.



Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zobrazení".

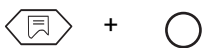
| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby |
|--------|----------------------|--------------------|
| Hodiny | -30 s/den – 30 s/den | 0 |

15 Návrat do výchozího stavu - reset

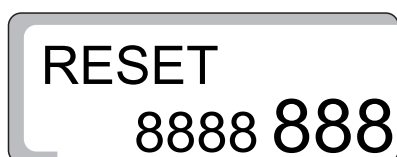
Pomocí funkce "RESET" se všechny nastavené hodnoty vrátí na nastavení provedená výrobcem. Předtím naprogramované doby vytápění však zůstanou nezměněny.

Postup při návratu do výchozího stavu

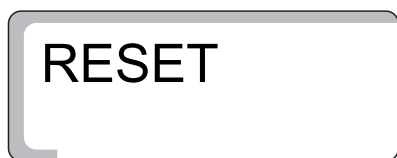
Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "RESET" a 7 osmiček.



Tlačítko "Zobrazení" držte stisknuté, dokud na displeji nezmizí všechna čísla.



Tlačítko "Zobrazení" uvolněte.
Nastavení zadaná výrobcem jsou nyní obnovena.
Na displeji se opět objeví čísla.

Uvolníte-li tlačítko "Zobrazení" dříve, než zmizí všechna čísla, návrat na původní nastavení "RESET" se neprovede.



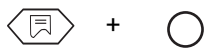
Pro návrat do nadřazené roviny stiskněte tlačítko "Zpět".

16 Číslo verze

Číslo verze je číselný kód, který představuje výrobní typ regulačního přístroje.

Při reklamacích nebo rozšířeních regulačního přístroje je číslo verze nezbytně nutné udávat.

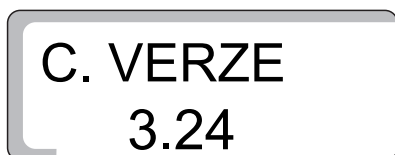
Zobrazení čísla verze



Pro vyvolání servisní roviny stiskněte současně tlačítko "Zobrazení" a tlačítko "Instal". Jako první hlavní menu se objeví "CESTINA".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí hlavní nabídka "C. VERZE" a číslo verze (zde: "3.24").



17 Vysoušení podlahy

Je-li vytápěcí zařízení vybavené nově instalovaným podlahovým vytápěním, je třeba provést postupný proces vysoušení podlahy podle pokynů výrobce podlahy.

17.1 Vysoušení podlahy, manuální

K vysoušení za mokra položené bezspárové podlahy je třeba manuálně přizpůsobit nastavení regulačních přístrojů a směšovače.

- Spínač nouzového provozu nastavte na dobu vysoušení do polohy "ruka".
- Teplotu kotle nastavte regulátorem kotlové teploty (TR), např. na 50 °C.
- Z regulačního přístroje vytáhněte konektor pro směšovač vytápěcího okruhu 2 (Označení "SH-HK2" v regulačním přístroji).
- Pomocí manuálního nastavení vyregulujte požadovanou výstupní teplotu směšovače a respektujte přitom pokyny výrobce podlahového vytápění.
- Následně je třeba provádět denní korekci výstupní teploty prostřednictvím manuálního nastavení směšovače podle specifikací výrobce.
- Proveďte kontrolu výstupní teploty pomocí teploměru výstupu nebo pomocí údaje na regulačním přístroji.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Po skončení vysoušení podlahy je třeba regulační přístroj nastavit na "normální" provoz vytápění. Za tím účelem přestavte spínač nouzového provozu na "AUT".

17.2 Vysoušení podlahy pomocí servisního nástroje ET 2000, automatické

Servisní nástroj ET 2000 je k dostání jako příslušenství. Pomocí servisního nástroje ET 2000 lze proces vysoušení uskutečnit automaticky. Servisní nástroj ET 2000 zůstává na dobu vysoušení instalován ve vytápěcím zařízení. Manuální regulace a denní korekce výstupní teploty tak může odpadnout. Při uvádění servisního nástroje ET 2000 do provozu se řiďte pokyny příslušného návodu k obsluze.

18 Charakteristiky čidel



OHROŽENÍ ŽIVOTA

elektrickým proudem.

VÝSTRAHA!

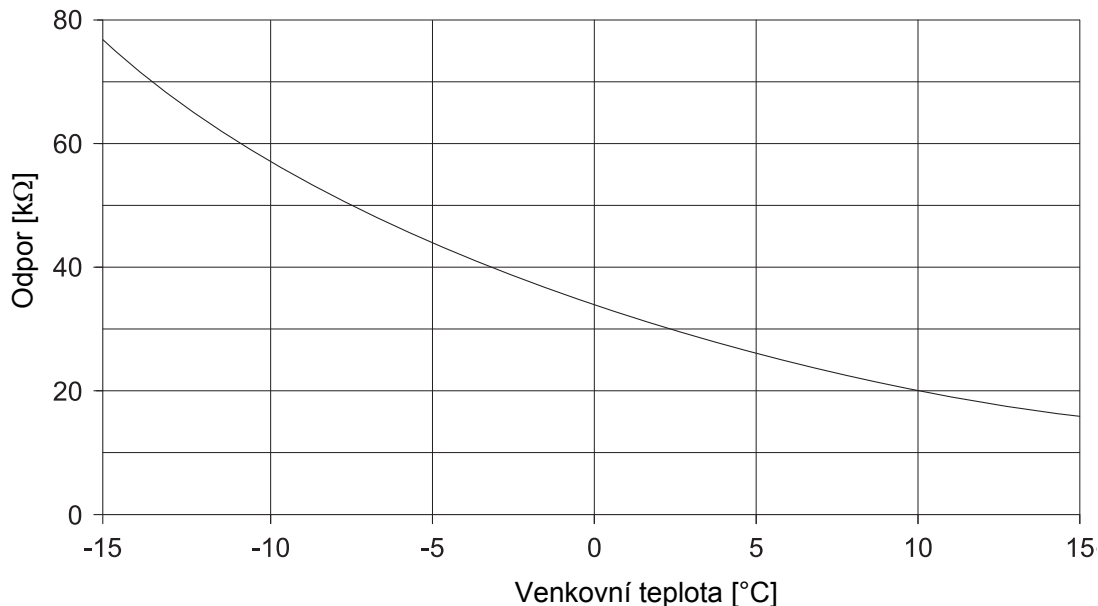
- Před každým měřením je nutné uvést zařízení do bezproudového stavu.
- Vytáhněte konektor právě měřeného čidla z regulačního přístroje (FB, FA, FK, FV, FG, FSK, FSS).

Měření odporu se provádí na koncích kabelů.

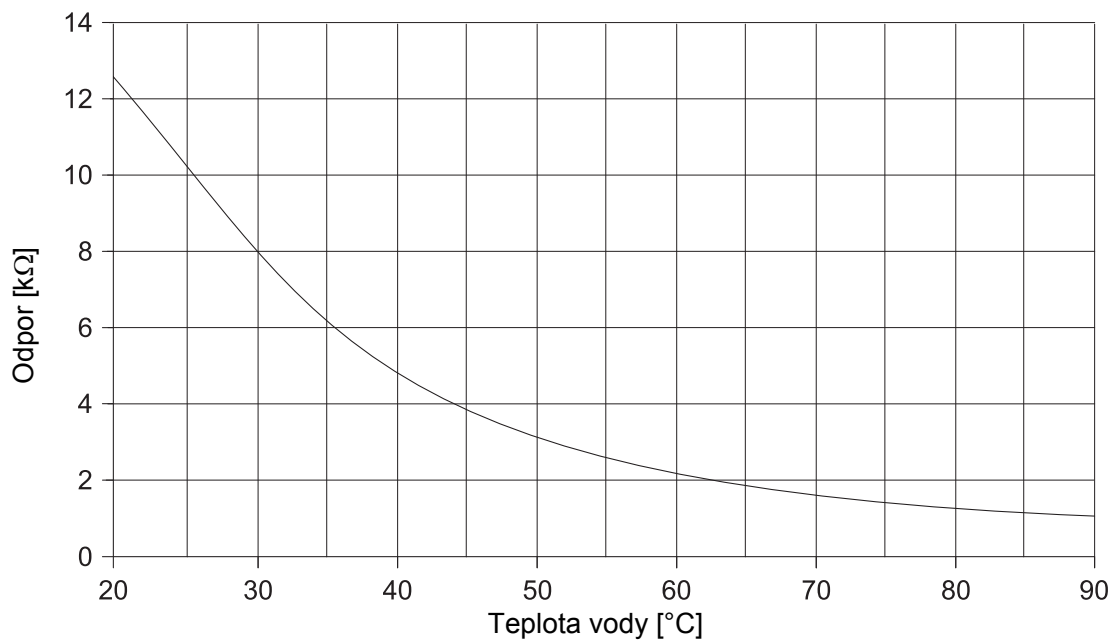
Srovnávací měření teploty (teplota prostoru, výstupu, venkovní a spalin) je stále třeba provádět v blízkosti čidel.

Charakteristiky podávají pouze střední hodnoty a vykazují určité tolerance.

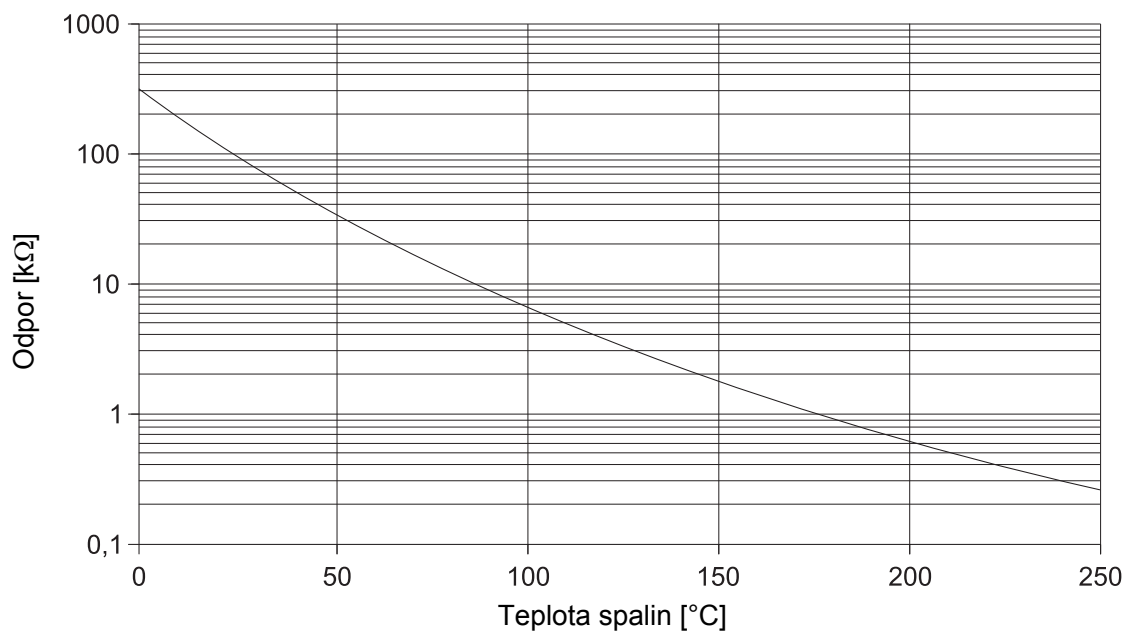
Čidlo venkovní teploty (FA)



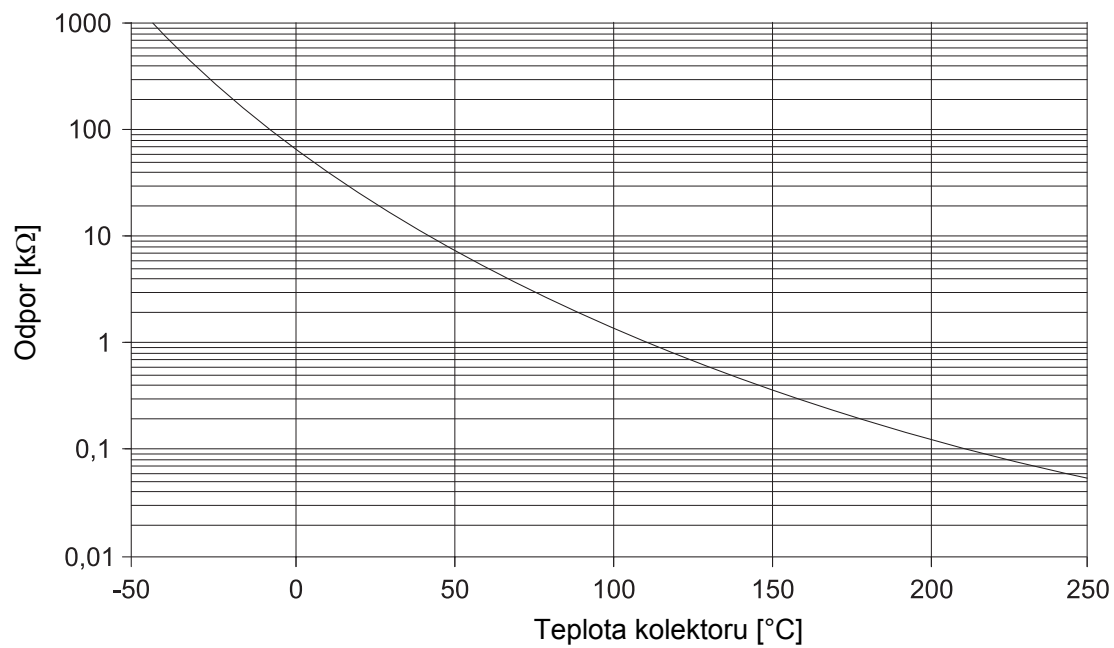
Teplotní čidlo kotlové vody (FK), výstupu (FV), TUV (FB), solárního zásobníku (FSS)



Čidlo teploty spalin (FG)



Čidlo kolektoru (FSK)



19 Provozní hodnoty v servisní rovině/protokol o nastavení

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby | Nastavení |
|--|--|------------------------|-----------|
| Jazyk | čeština | němčina | |
| Ochrana zařízení proti mrazu | -20 °C – 10 °C | 5 °C | |
| Typ budovy | 1, 2, 3 | 2 | |
| Hořákový systém | 1stupňový/2stupňový/modulační | 1stupňový | |
| Modulovaný výkon | 10 % – 60 % | 30 % | |
| Doba chodu regulačního členu hořáku | 5 s – 60 s | 12 s | |
| Logika čerpadel | 15 °C – 60 °C | 40 °C | |
| Maximální vypínací teplota | 70 °C – 99 °C | 80 °C | |
| Teplota spalin | VYP/50 °C – 250 °C | VYP | |
| Vytápěcí systém, vytápěcí okruh 1 | žádný/otopná tělesa | otopná tělesa | |
| Vytápěcí systém, vytápěcí okruh 2 | žádný/otopná tělesa/podlaha | podlahový | |
| Dimenzovaná teplota otopných těles (vytápěcí okruh 1 nebo 2) | 30 °C – 90 °C | 75 °C | |
| Dimenzovaná teplota podlahy (pouze vytápěcí okruh 2) | 30 °C – 60 °C | 45 °C | |
| Dálkové ovládání pro vytápěcí okruh 1 | VYP/ZAP | VYP | |
| Dálkové ovládání pro vytápěcí okruh 2 | VYP/ZAP | VYP | |
| Zapínací teplota pro vytápěcí okruh 1 | VYP/1 – 10 °C | 3 °C | |
| Zapínací teplota pro vytápěcí okruh 2 | VYP/1 – 10 °C | 3 °C | |
| Druh útlumu pro vytápěcí okruh 1 | podle venkovní teploty podle t. prostoru redukovaný vypnutý | podle venkovní teploty | |
| Druh útlumu pro vytápěcí okruh 2 | podle venkovní teploty podle t. prostoru redukovaný vypnutý | podle venkovní teploty | |

Další informace k tomuto tématu najdete na další straně.

19 Provozní hodnoty v servisní rovině/protokol o nastavení

| | Rozsah zadání | Nastavení z výroby | Nastavení |
|---|----------------------|---------------------|-----------|
| Offset pro vytápěcí okruh 1 | -5 °C – 5 °C | 0 °C | |
| Offset pro vytápěcí okruh 2 | -5 °C – 5 °C | 0 °C | |
| Přednostní ohřev TUV | ZAP/VYP | ZAP | |
| Max. teplota vyt. okruhu 2 (otopná tělesa) | 20 °C – 90 °C | 90 °C otopná tělesa | |
| Max. teplota vyt. okruhu 2 (podlaha) | 20 °C – 60 °C | 50 °C podlaha | |
| Solární funkce | ZAP/VYP | ZAP | |
| Max. teplota zásobníku při solárním provozu | 60 °C – 90 °C | 75 °C | |
| Min. teplota zásobníku při solárním provozu | 30 °C – 54 °C/VYP | VYP | |
| Příprava teplé užitkové vody | ZAP/VYP | ZAP | |
| Cirkulační čerpadlo | VYP/1/2/3/4/5/6/ZAP | 2 | |
| Čas | -30 s/den – 30 s/den | 0 s/den | |

20 Závady a jejich odstranění

Jelikož se zobrazí vždy pouze jedna závada, udává následující tabulka prioritu příslušných závad.

| Porucha | Možná příčina poruchy | Vliv na regulační chování | Odstranění |
|---|--|---|---|
| Porucha hořáku HORAK ERR | Řídící jednotka hořáku | Kotel nefunguje Topení nehřeje | Poruchu hořáku odstranit podle popisu v dokumentaci kotle nebo hořáku |
| Závada kotlového čidla CIDL KOTL ERR | Čidlo vadné, připojovací vodič přerušený | Kotel se uvolní maximálním výkonem (nouzový provoz prostřednictvím regulátoru teploty možný) | Prověřit připojení čidla, čidlo vyměnit |
| Závada venkovního čidla CIDLOVENK ERR | Čidlo vadné, připojovací vodič přerušený | Je počítáno s minimální venkovní teplotou (venk. tepl.: -10°C) | Prověřit připojení čidla, čidlo vyměnit |
| Závada čidla TUV CIDL.TUV ERR | Čidlo vadné, připojovací vodič přerušený | Nedobíjí se již žádná TUV Solární čerpadlo se vypne | Prověřit připojení čidla, čidlo vyměnit |
| Závada čidla kolektoru KOLEKTOR ERR | Čidlo vadné, připojovací vodič přerušený, solární modul (FM 244) vadný | Solární čerpadlo se vypne | Prověřit připojení čidla, čidlo vyměnit, modul vyměnit |
| Závada solárního čidla TUV CIDL.TUVS ERR | Čidlo vadné, připojovací vodič přerušený, solární modul (FM 244) vadný | Solární čerpadlo se vypne | Prověřit připojení čidla, čidlo vyměnit, modul vyměnit |
| Závada vytápění TOPENI ERR | Regulátor kotlové vody nastaven příliš nízko, havarijní termostat zareagoval, žádné palivo, čidlo nesprávně nařízeno | Kotel již není chráněn Kotel nehřeje | Regulátor kotlové vody na "AUT", odblokovat havarijní termostat, zkontrolovat palivo, zkontrolovat polohu čidla |
| Závada TUV TEP.VODA ERR | Čidlo nesprávně nařízeno, dobíjecí čerpadlo nesprávně připojeno popř. vadné | Zařízení se stále pokouší o nabití TUV, avšak se sníženou požadovanou teplotou výstupu z kotle | Zkontrolovat čidlo a čerpadlo, ruční provoz |
| Závada dálkového ovládání 1 DALK.OVL 1 ERR | Dálkové ovládání má nesprávnou adresu, Nesprávné propojení, vadné dálkové ovládání, připojovací vodič přerušený | Jelikož není k dispozici žádná aktuálně naměřená teplota prostoru, odpadá vliv místnosti, optimalizace zapnutí a vypnutí a automatická adaptace | Zkontrolovat adresu, zkontrolovat propojení, vyměnit dálkové ovládání |
| Závada dálkového ovládání 2 DALK.OVL 2 ERR | Dálkové ovládání má nesprávnou adresu, Nesprávné propojení, vadné dálkové ovládání připojovací vodič přerušený | Jelikož není k dispozici žádná aktuálně naměřená teplota prostoru, odpadá vliv místnosti | Zkontrolovat adresu, zkontrolovat propojení, vyměnit dálkové ovládání |

| Porucha | Možná příčina poruchy | Vliv na regulační chování | Odstranění |
|--|--|--------------------------------|---|
| Závada čidla výstupu 2 VYSTUP.C ERR | Vadné čidlo, připojovací vodič přerušený | Směšovač se již neaktivuje | Zkontrolovat připojení čidla, čidlo vyměnit |
| Závada FM 241 (karta směšovače) FM 241 ERR | Modul již není k dispozici, modul vadný | Modul již není aktivován | Modul odhlásit, modul znovu zasunout, modul vyměnit |
| Závada FM 242 (karta hořáku) FM 242 ERR | Modul již není k dispozici, modul vadný | Modul již není aktivován | Modul odhlásit, modul znovu zasunout, modul vyměnit |
| Závada FM 244 (solární karta) FM 244 ERR | Modul již není k dispozici, modul vadný | Modul již není aktivován | Modul odhlásit, modul znovu zasunout, modul vyměnit |
| Závada čidla spalín CIDLOSPAL ERR | Čidlo vadné, připojovací vodič přerušený | Teplotu spalín nelze detekovat | Zkontrolovat připojení čidla, čidlo vyměnit |
| Přípustná mez spalín překročena (výstup pouze prostřednictvím komunikačního modulu) | Kotel zanesený sazemí | žádný | Kotel vyčistit |

21 Rejstřík hesel

| | | | |
|----------|---|--------|--|
| B | | | |
| | Bezpečnostní pokyny | 5 | |
| C | | | |
| | Charakteristiky čidel | 58 | |
| | Čirkulační čerpadlo | 47 | |
| Č | | | |
| | Čidlo kolektoru | 60 | |
| | Čidlo teploty kotlové vody | 59 | |
| | Čidlo teploty spalin | 59 | |
| | Čidlo venkovní teploty | 58 | |
| | Číslo verze | 56 | |
| D | | | |
| | Dálkové ovládání | 35 | |
| | Dimenzovaná teplota | 31 | |
| | Doba chodu regulačního členu hořáku | 23 | |
| | Druh útlumu | 39 | |
| H | | | |
| | Havarijní termostat | 14 | |
| | Hořákový systém | 21 | |
| K | | | |
| | Klíčový kód | 14 | |
| L | | | |
| | LCD-test | 53 | |
| | Logika čerpadel | 24 | |
| M | | | |
| | Maximální korekce prostorové teploty | 37 | |
| | Menu | 15 | |
| | Mezní hodnota | 26 | |
| | Modulovaný výkon | 22 | |
| N | | | |
| | Nouzový vypínač vytápění | 6 | |
| O | | | |
| | Ochrana zařízení proti mrazu, protimrazová ochrana | 18 | |
| | Ovládací prvky 2107/2107 M | 9 | |
| P | | | |
| | Parametry nastavení | 16 | |
| | Posunutí (offset) teploty prostoru | 41 | |
| | Protimrazová ochrana | 6 | |
| | Protočení čerpadel | 17 | |
| | Protokol o nastavení | 61, 63 | |
| | Přednostní ohřev TUV | 33 | |
| R | | | |
| | Reset | 55 | |
| S | | | |
| | Servisní rovina | 14 | |
| | Solární funkce | 43 | |
| | Systém vytápění | 28 | |
| T | | | |
| | Tepelná akumulační schopnost | 19 | |
| | Teplota spalin | 26 | |
| | Teplota vytápěcího okruhu | 34 | |
| | Test relé | 50 | |
| | Topná křivka | 49 | |
| | Typ budovy | 19 | |
| V | | | |
| | Vypínací teplota | 25 | |
| | Vysoušení podlahy | 57 | |
| | Výběr jazyka | 27 | |
| Z | | | |
| | Zapínací teplota | 24 | |

Buderus, Váš spolehlivý partner.

Špičková technologie vytápění vyžaduje profesionální instalaci a údržbu.
Buderus proto dodává kompletní program exkluzivně přes odborné topenářské firmy.
Zeptejte se jich na techniku vytápění.

Vaše odborná firma:



Buderus

TEPELNÁ TECHNIKA

Buderus tepelná technika Praha, spol. s r.o.
Průmyslová 372/1, 108 00 Praha 10
Tel.: (+420) 272 191 111
Fax: (+420) 272 700 618

Provozní areál Morava
Prostějov - Kralice na Hané
Háj 327, 798 12 Kralice na Hané
Tel.: (+420) 582 302 911
Fax: (+420) 582 302 930

<http://www.buderus.cz>
e-mail: info@buderus.cz