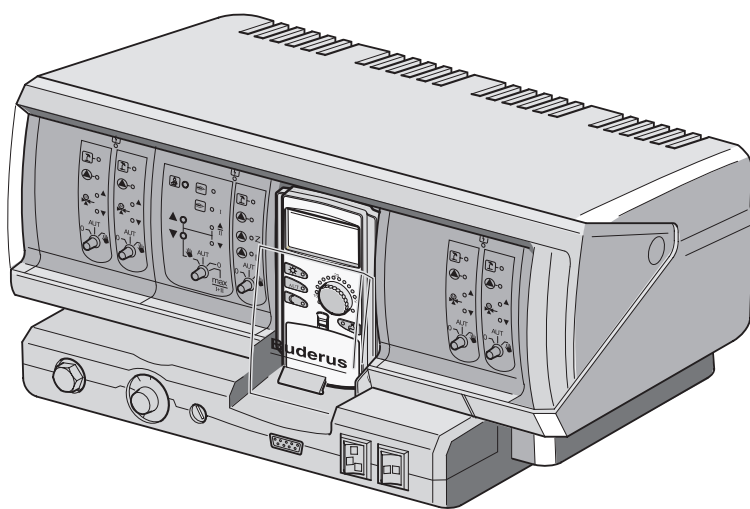


Servisní návod

Regulační přístroj Logamatic 4211



Buderus



Přístroj odpovídá základním požadavkům příslušných směrnic Evropské unie.

Shoda byla prokázána. Příslušné podklady a originál prohlášení o shodě jsou uloženy u výrobce.

K tomuto návodu

Tento servisní návod obsahuje důležité informace k bezpečnému a odbornému uvedení do provozu a k provádění údržby regulačního přístroje Logamatic 4211.

Servisní návod je určen odbornému pracovníkovi, který – na základě svého odborného vzdělání a zkušeností – disponuje znalostmi v zacházení s vytápěcími zařízeními a vodovodními instalacemi. Sami provádějte servisní práce jen v tom případě, máte-li tyto odborné znalosti.

- Topenář (oprávněný odborník) zákazníkovi vysvětlí funkci a obsluhu zařízení.

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 jste zjistili nepřesnosti, spojte se prosím s námi.

1	Bezpečnost	4
2	Návod k nastavení havarijního termostatu (STB)	6
3	Návod k nastavení regulátoru teploty vody v kotli (TR)	7
4	Parametry nastavení a zobrazovaná data	8
5	Ovládací prvky	9
6	Moduly a jejich funkce	10
7	Obslužná jednotka MEC 2	14
8	Uvedení obslužné jednotky MEC2 do provozu	15
9	Servisní rovina, přehled programů	18
10	Kontrola havarijního termostatu STB	20
11	Všeobecná charakteristická data	21
12	Volba modulu	28
13	Charakteristická data kotle	29
14	Data vytápěcího okruhu	46
15	Data teplé vody (TUV)	75
16	Nastavování adres, uzavírací odpor	84
17	Topná křivka	85
18	Test relé	86
19	LCD-test	88
20	Závady	89
21	Data monitoru	95
22	Reset	100
23	Vyvolání verze	104
24	Charakteristiky čidel	105
25	Nastavení specifických dat kotle	107
26	Rejstřík hesel	108

1 Bezpečnost

1.1 Účelné užívání

Regulační přístroj Logamatic 4211 slouží pouze k regulaci a kontrole vytápěcích zařízení v rodinných domech pro více rodin, obytných objektech a jiných budovách.

1.2 Věnujte pozornost těmto pokynům

- Používejte regulační přístroj výhradně v souladu s jeho určením a v bezvadném stavu.
- Před započatím prací na regulačním přístroji si pečlivě přečtěte tento servisní návod.



OHROŽENÍ ŽIVOTA

elektrickým proudem.

VÝSTRAHA!

- Dbejte na to, aby všechny práce na elektrickém zařízení prováděli pouze autorizovaní odborní pracovníci.
- Než otevřete regulační přístroj: Regulační přístroj odpojte na všech pólech od napětí a zajistěte jej proti nechtěnému znovuzapnutí.



POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

mrazem.

POZOR!

Není-li vytápěcí zařízení v provozu, může při mrazu zamrznout.

- Vytápěcí zařízení ochráňte před zamrznutím tak, že vytápěcí a vodovodní potrubí v nejnižším bodě případně vyprázdníte.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Dbejte na to, aby zařízení k odpojení od elektrické sítě na všech pólech bylo k dispozici. Není-li k dispozici žádné odpojovací zařízení, musíte je namontovat.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Používejte jen originální náhradní díly od firmy Buderus. Za škody, které vzniknou použitím jiných náhradních dílů než od firmy Buderus nemůže firma Buderus ručit.

1.3 Důležitá upozornění k uvedení do provozu

- Před zapnutím regulačního přístroje ověřte, zda ruční spínače na regulačním přístroji a funkčních modulech jsou nastaveny na "AUT".
- Pro informaci provozovatele zařízení je k návodu k obsluze regulačního přístroje přiložen protokol o nastavení. Ručně tam bezpodmínečně zaznamenejte nastavení provedená při uvedení do provozu a přiřazení otopných okruhů.

1.4 Čištění regulačního přístroje

- Regulační přístroj čistěte vlhkým hadříkem.

1.5 Likvidace odpadu

- Odstraňte obal regulačního přístroje ekologickou cestou.
- Regulační přístroj určený k výměně musí být autorizovaným pracovištěm ekologicky zlikvidován. Při likvidaci dbejte na to, abyste lithiovou baterii, která se nachází na modulu CM431, vyjmuli z regulačního přístroje a zlikvidovali ji separátně.

2 Návod k nastavení havarijního termostatu (STB)

Demontáž opláštění a vyjmutí havarijního termostatu

- Pro nastavení požadovaných teplot je nutné havarijní termostat (STB) (obr. 1, **poz. 2**) vyjmout z opláštění.
- Aby bylo možné havarijní termostat vymontovat, je zapotřebí vyšroubovat oba šrouby (obr. 1, **poz. 1**).
- Sejměte víko (obr. 1, **poz. 3**).
- Odšroubujte ochrannou čepičku (obr. 1, **poz. 2**).
- Povolte šroubení.
- Vyjměte havarijní termostat a proveďte následující nastavení.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Havarijní termostat musí být nastaven na maximální přípustnou teplotu vytápěcího zařízení v souladu s místními předpisy.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Nastavení od výrobce činí 110 °C.

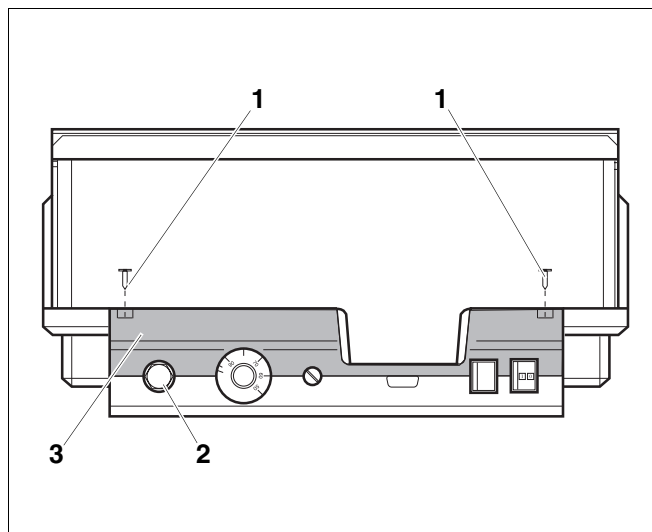
Nastavení havarijního termostatu

Obr. 2 Varianta A

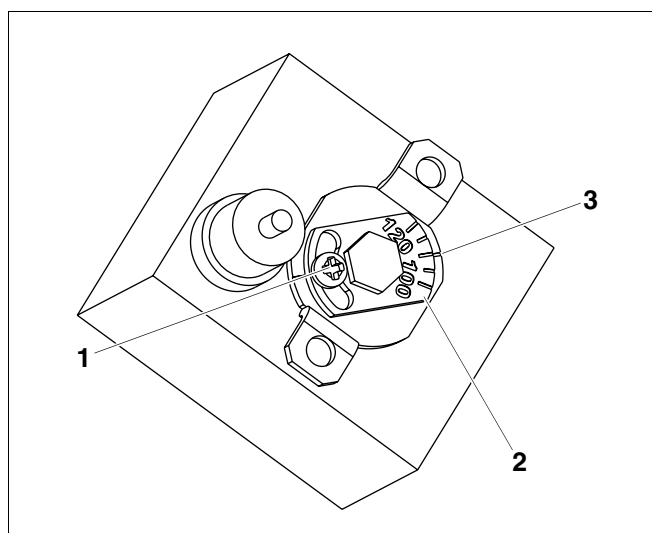
- Uvolněte šroub (obr. 2, **poz. 1**).
- Plechový díl s teplotní stupnicí (obr. 2, **poz. 2**) nastavte na značku (obr. 2, **poz. 3**).
- Šroub (obr. 2, **poz. 1**) opět utáhněte.

Obr. 3 Varianta B

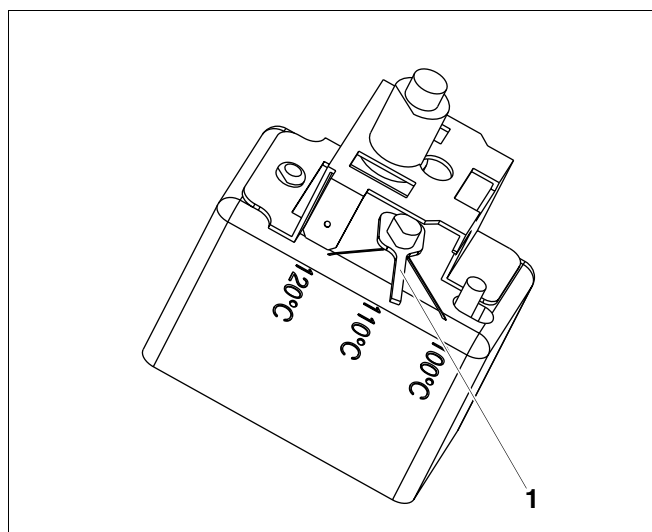
- Nastavovací páčku (obr. 3, **poz. 1**) nastavte na požadovanou teplotu.



Obr. 1 Regulační přístroj Logamatic 4...



Obr. 2 Varianta A



Obr. 3 Varianta B

3 Návod k nastavení regulátoru teploty vody v kotli (TR)



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Přestavení regulátoru teploty vody v kotli z 90 °C na 105 °C (pouze u nastavení STB 120 °C).

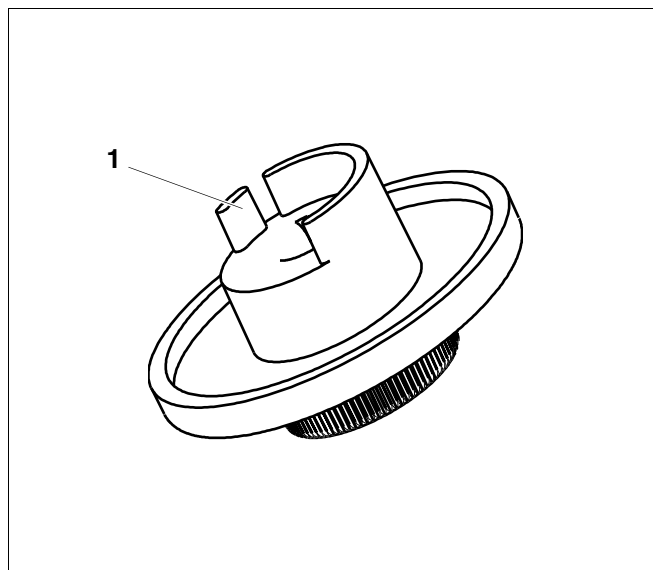
U zařízení vyžadujících teplotu vody v kotli vyšší než 90 °C (**respektujte upozornění!**) je možné regulátor teploty kotlové vody přestavit z 90 °C na 105 °C.

- Stáhněte nastavovací knoflík.
- Ulomte dorazový výstupek (obr. 4, **poz. 1**).
- Nastavovací knoflík opět nasadte.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Regulační přístroje Logamatic lze provozovat max. na 99 °C. Viz servisní návod "Charakteristická data kotle", strana 44 "**Maximální vypínací teplota**".



Obr. 4 Nastavovací knoflík

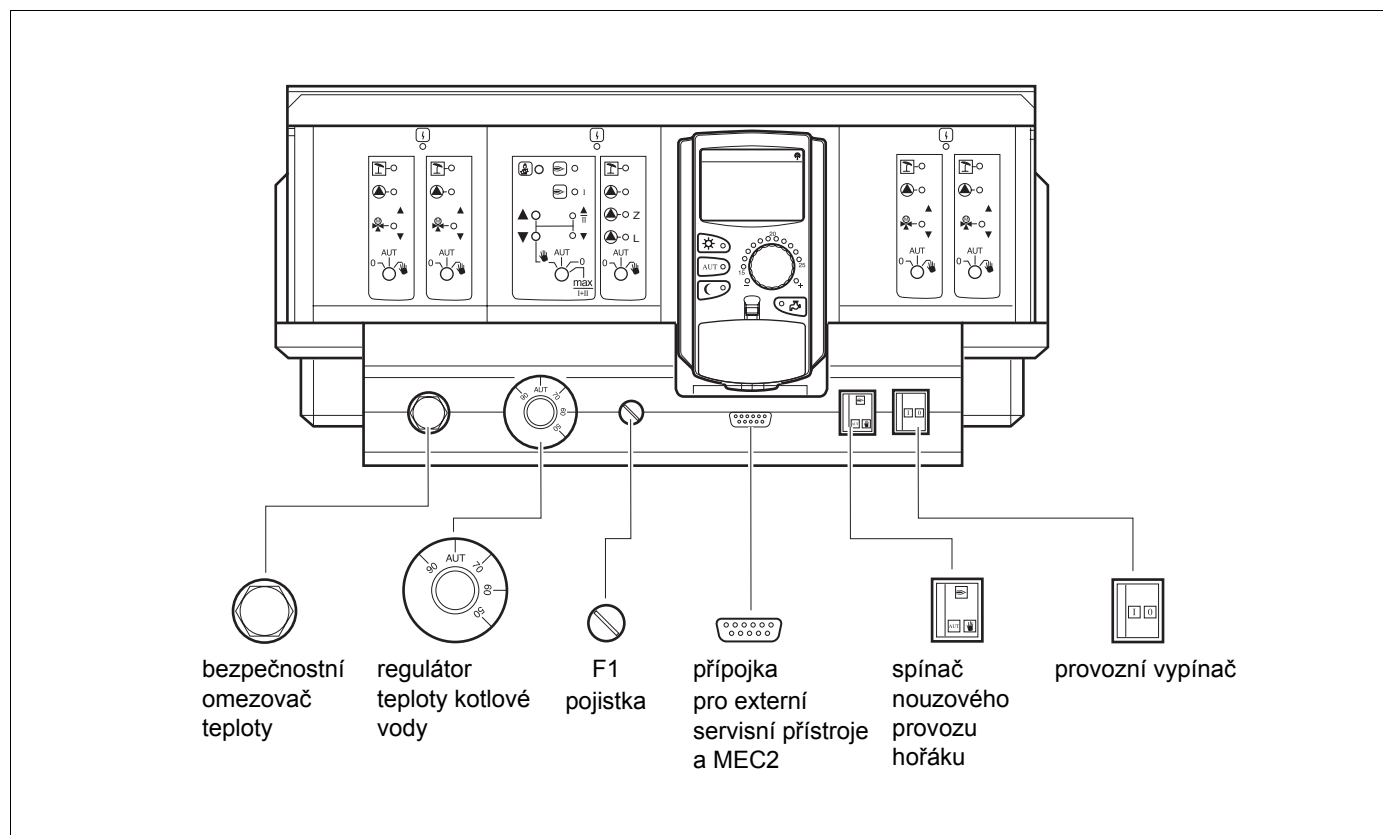
4 Parametry nastavení a zobrazovaná data

Některé body výběru se zobrazují pouze v závislosti na instalovaných modulech a předchozích nastaveních.

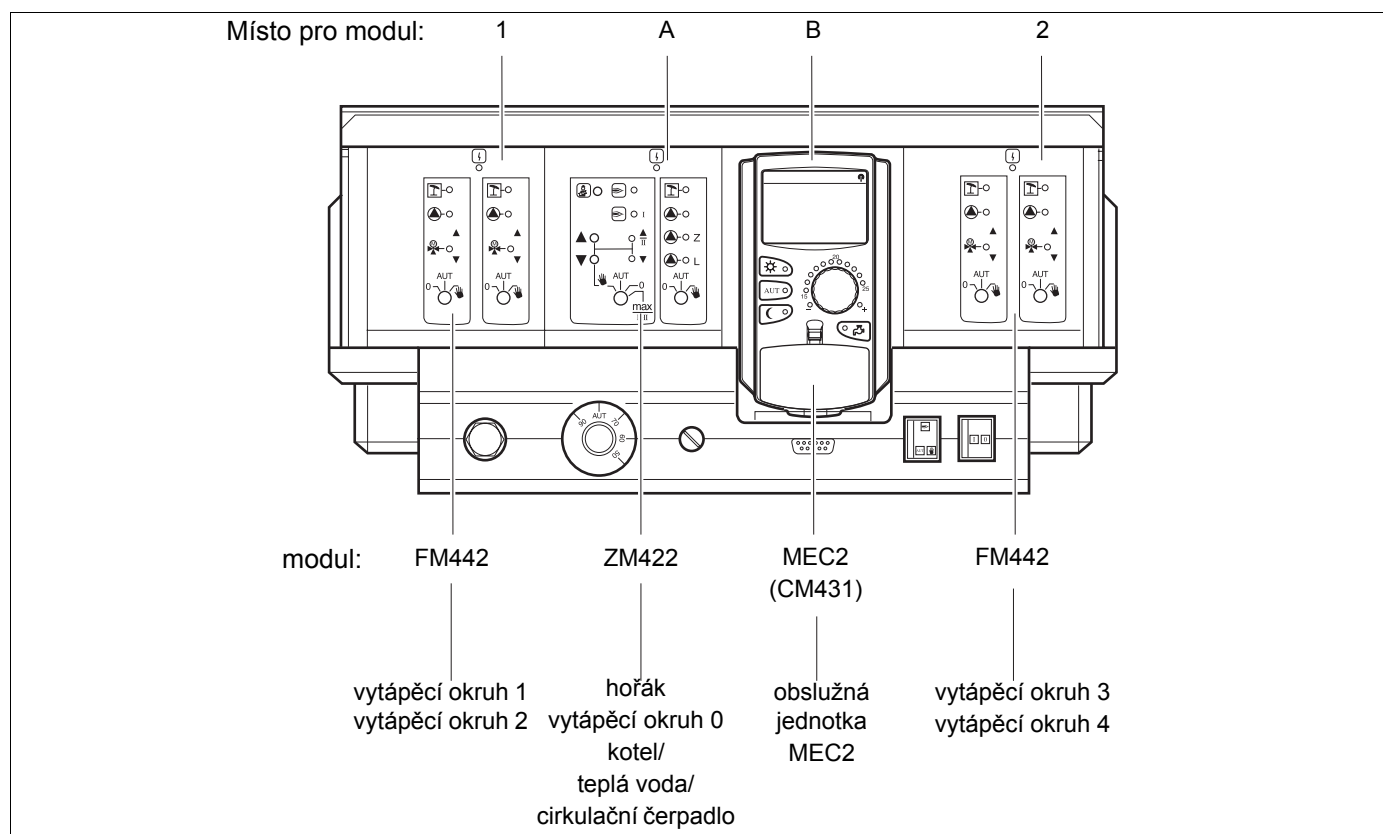
<ul style="list-style-type: none"> – Všeob. charakteristická data <ul style="list-style-type: none"> – Minimální venkovní teplota – Typ budovy – Rádiohodiny aktivní – Dálkové přestavení – Spotřeba tepla – Snímač přípustné výšky hladiny – Hlášení poruchy ručního spínače – Automatické hlášení o nutnosti údržby – Volba modulu <ul style="list-style-type: none"> – Místo A – Místo 1 – Místo 2 – Charakteristická data kotle <ul style="list-style-type: none"> – Typ kotle – Druh paliva – Doba chodu regulačního členu – Regulace Ecostream – Typ hořáku – Minimální modulační výkon – Doba chodu servomotoru hořáku – Komunikace s hořákovým automatem – Omezení zatížení od venkovní teploty – Funkce kotlového čerpadla – Kotlové čerpadlo – doba doběhu – Minimální doba chodu hořáku – Teplota logiky čerpadel – Minimální zapínací teplota – Maximální zapínací teplota – Mez teploty spalin – Vytápěcí okruh 1 <ul style="list-style-type: none"> – Systém vytápění – Název vytápěcího okruhu – Teplota patního bodu – Dimenzovaná teplota – Minimální výstupní teplota – Maximální výstupní teplota – Dálkové ovládání – Max. vliv prostoru – Typ útlumu – Od venkovní teploty – Výstup – útlum – Teplota prostoru - offset – Automatická adaptace – Optimalizace zapínání – Optimalizace vypnutí – Protimrazová ochrana od – Přednost TUV – Regulační člen – Doba chodu regulačního členu – Zvýšení teploty vody v kotli – Externí den/noc/aut – Externí hlášení poruchy čerpadla – Sušení podlahy – Sušení podlahy – nárůst teploty – Sušení podlahy – doba roztápění – Sušení podlahy – max. teplota – Sušení podlahy – držet max. tepl. – Sušení podlahy – snižování tep. – Sušení podlahy – doba útlumu 	<ul style="list-style-type: none"> – Vytápěcí okruh 2, 3, 4 viz vytápěcí okruh 1 – Teplá voda <ul style="list-style-type: none"> – Teplá voda ano/ne – Rozsah teplé vody do – Optimalizace zapínání – Využití zbytkového tepla – Hystereze – Zvýšení teploty vody v kotli – Externí hlášení poruchy WF1/WF2 – Externí kontakt WF1/WF3 – Termická dezinfekce – Teplota dezinfekce – Den v týdnu dezinfekce – Čas dezinfekce – Cirkulace (četnost zapínání za hodinu) – Topná křivka <ul style="list-style-type: none"> – Topná křivka – vytápěcí okruh 0 – Topná křivka – vytápěcí okruh 1 – Topná křivka – vytápěcí okruh 2 – Topná křivka – vytápěcí okruh 3 – Topná křivka – vytápěcí okruh 4 – Test relé <ul style="list-style-type: none"> – Kotel – Vytápěcí okruh 0 – Vytápěcí okruh 1 – Vytápěcí okruh 2 – Vytápěcí okruh 3 – Vytápěcí okruh 4 – Teplá voda – LCD-test – Porucha – Monitor <ul style="list-style-type: none"> – Kotel – Vytápěcí okruh 0 – Vytápěcí okruh 1 – Vytápěcí okruh 2 – Vytápěcí okruh 3 – Vytápěcí okruh 4 – Teplá voda – Verze – Regulační přístroj – Reset <ul style="list-style-type: none"> – Nastavení regulačního přístroje – Provozní hodiny - hořák – Protokol o závadách – Maximální teplota spalin – Hodnoty spotřeby – Hlášení o potřebě údržby
---	--

Obr. 5 Nastavitelné parametry a zobrazovaná data

5 Ovládací prvky



Obr. 6 Ovládací prvky



Obr. 7 Osazení pro moduly

6 Moduly a jejich funkce

Jsou zde uvedeny všechny moduly, jimiž je, popř. může být, regulační přístroj Logamatic 4211 vybaven.

Na následujících stranách najdete informace o modulech, které můžete použít.

	Logamatic	
	4211	
Modul	Obslužná jednotka MEC2	O
	Řídící modul CM431	O
	Centrální modul ZM422 řízení hořáku, 1 vytápěcí okruh + 1 okruh TUV	O
	Funkční modul ZM441 1 vytápěcí okruh + 1 okruh TUV	–
	Funkční modul FM442 2 vytápěcí okruhy	X
	Funkční modul ZM443 solární okruh	X
	Funkční modul ZM445 LAP/LSP (nabíjecí systém)	X
	Funkční modul ZM446 rozhraní EIB	X
	Funkční modul ZM448 souhrnné hlášení poruch	X
	Přídavný modul ZM426 přídavný havarijní termostat (STB)	X

Tab. 1 Moduly a jejich funkce

- O = základní vybavení
- X = doplňková výbava
- = kombinace/zabudování není možné




UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Nabídky, které se zobrazují na displeji obslužné jednotky MEC 2, jsou závislé na tom, které moduly byly nainstalovány a jaká byla provedena nastavení.

Modul hořáku/otopného okruhu a teplé užitkové vody ZM422

Modul ZM422 patří do základní výbavy regulačního přístroje Logamatic 4211. Ruční spínače na modulu slouží pouze k servisu a údržbě.

Nejsou-li ruční spínače nastaveny do automatické polohy, uskuteční se v jednotce MEC2 příslušné hlášení a svítí indikace  poruchy.

Nepoužívejte ruční spínače pro odpojení zařízení v případě přechodné nepřítomnosti.



Regulační funkce jsou během ručního provozu nadále v činnosti.

Funkce hořáku

Tlačítko "Spalinový test" pro spalinový test

Stiskněte na několik sekund tlačítko "spalinový test".

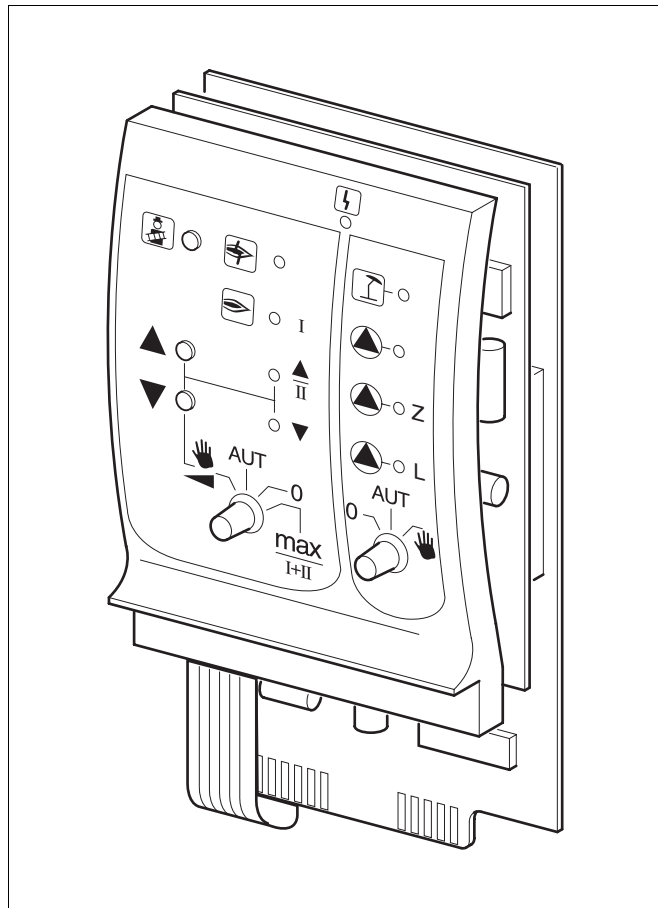
Regulace vytápění pracuje 30 minut se zvýšenou výstupní teplotou.

Během spalinového testu blikají střídavě indikace  poruchy a  letního provozu. Chcete-li spalinový test zrušit, stiskněte znovu tlačítko "spalinový test".


Ruční přepínač hořáku

Ruční přepínač by se měl vždy nacházet v poloze **AUT**. Polohy **0**, **ruka** a **max I + II** jsou speciální nastavení, která by měl provádět pouze odborný personál.





Hořák může být aktivován přímo ručním přepínačem.







Obr. 8 ZM422



Indikace  Všeobecná porucha, jako např. chyby na straně stavby, závady čidel, externí poruchy, chyby v zapojení, vnitřní poruchy modulu či ruční provoz. Chybová hlášení se zobrazují jednoznačným textem na displeji obslužné jednotky MEC2.

Kontrolky funkcí hořáku

- Indikace  porucha hořáku
- Indikace  hořák je v provozu
- Indikace  modulační výkon se zvyšuje
- Indikace  modulační výkon se snižuje

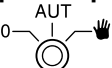
Kontrolky pro vytápěcí okruh 0 a funkce teplé vody

- Indikace  kotlový okruh 0 v letním provozu
- Indikace  vytápěcí okruh 0 popř. kotlové čerpadlo v provozu
- Indikace  nabíjecí čerpadlo zásobníku v provozu
- Indikace  cirkulační čerpadlo v provozu


- : U jednostupňových a dvoustupňových hořáků je k dispozici pouze první stupeň jako základní výkon. Druhý stupeň je bez napětí. Zpětný chod servomotoru hořáku není možný. U modulovaných hořáků se může výkon hořáku plynule zvyšovat tlačítkem ▲ a tlačítkem ▼ plynule snižovat.
- AUT: Hořák pracuje v automatickém provozu.
- 0: Hořák je vypnutý. Výjimkou je případ, kdy je přepínač nouzového provozu hořáku v poloze .
- max I+II: Hořák je trvale v provozu na maximální výkon.

Funkce otopného okruhu a teplé užitkové vody

Ruční přepínač pro otopný okruh a teplou

užitkovou vodu 

Ruční přepínač by se měl vždy nacházet v poloze **AUT**. Polohy **0** a **ruka** jsou speciální nastavení, která by měl provádět pouze odborný personál.

- : Otopný okruh 0 popř. kotlové čerpadlo a nabíjecí čerpadlo zásobníku se zapnou.
- AUT: Otopný okruh 0 popř. kotlový okruh a okruh TUV pracují v automatickém provozu.
- 0: Pouze otopný okruh 0 popř. kotlové čerpadlo, nabíjecí čerpadlo zásobníku a cirkulační čerpadlo jsou vypnuté. Regulační funkce běží dále.



Okamžité funkční stavy jsou indikovány světelnými kontrolkami.

Modul otopného okruhu FM442

Funkční modul FM442 ovládá dva na sobě nezávislé otopné okruhy se směšovačem.

Na regulační přístroj lze nasadit až dva moduly.


Ruční přepínače na modulu jsou určeny pouze pro případ servisu a údržby.

Není-li ruční přepínač  v automatické poloze, uskuteční se v jednotce MEC2 příslušné hlášení a svítí indikace poruchy .

Regulační funkce jsou během ručního provozu nadále v činnosti.

Funkce vytápěcího okruhu 1

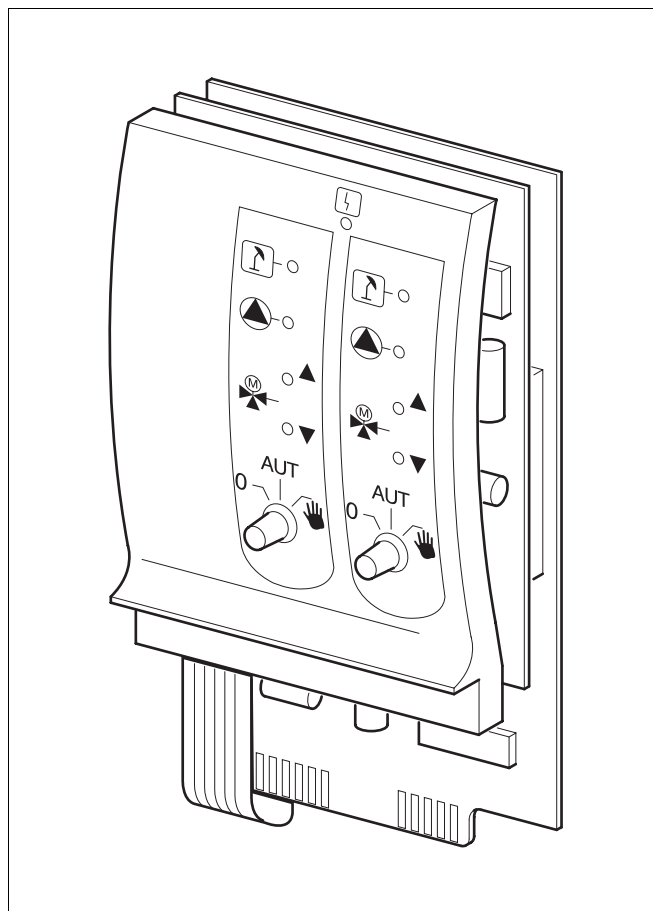
Ruční přepínač vytápěcího okruhu  

- : Čerpadlo vytápěcího okruhu se zapne. Regulační člen vytápěcího okruhu může být obsluhován ručně.
- AUT: Vytápěcí okruh pracuje v automatickém provozu.
- 0: Pouze čerpadlo vytápěcího okruhu je vypnuté. Regulační člen vytápěcího okruhu je mimo provoz. Regulační funkce běží dále.




UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE





Funkce vytápěcího okruhu 2 je stejná jako funkce vytápěcího okruhu 1.



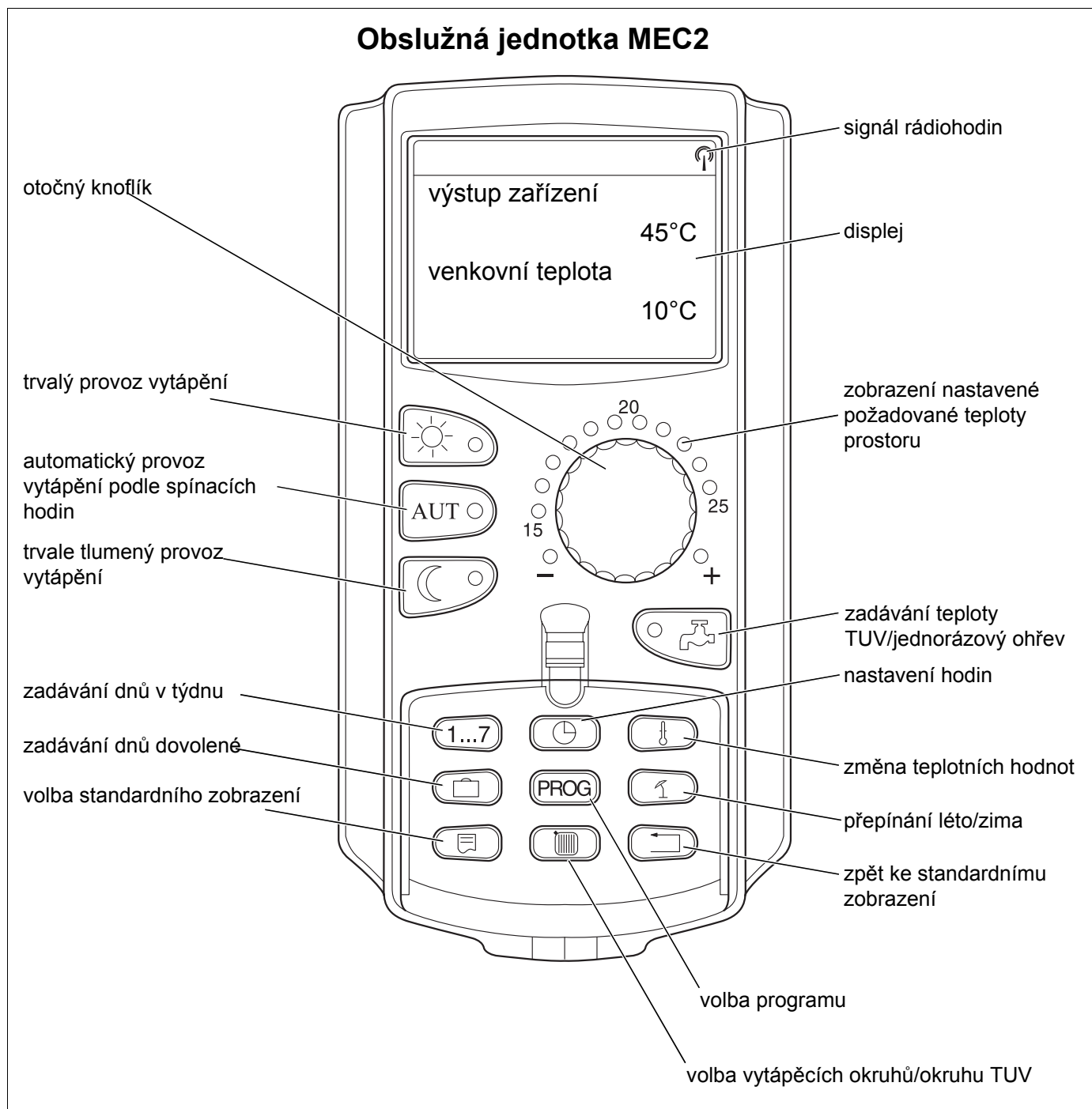
Obr. 9 FM442

Indikace  Všeobecná porucha např. chyby na straně stavby, závady čidel, externí poruchy, chyby v zapojení, vnitřní poruchy modulu či ruční provoz. Chybová hlášení se zobrazují jednoznačným textem na displeji obslužné jednotky MEC2.

Kontrolky funkcí vytápěcího okruhu

- Indikace  vytápěcí okruh v letním provozu
- Indikace  čerpadlo vytápěcího okruhu je v provozu
- Indikace  směšovač se otvírá
- Indikace  směšovač se zavírá

7 Obslužná jednotka MEC 2



Obr. 10 Obslužná jednotka MEC2

Na jeden regulační přístroj smí být připojena vždy pouze jedna obslužná jednotka MEC2. Obslužná jednotka MEC2 se na regulační přístroj nasazuje buď přímo, nebo se s přístrojem spojí on-line kabelem, nebo prostřednictvím svorek BF modulů.

8 Uvedení obslužné jednotky MEC2 do provozu

Obslužnou jednotku MEC2 lze použít pro různé regulační přístroje, např.:

- Logamatic 4211
- Logamatic 4311/4312
- Logamatic 4111
- Logamatic 4313

Obslužná jednotka MEC2 může být

- nasazena přímo do regulačního přístroje
- použita v nástěnném držáku jako dálkové ovládání
- připojena na adaptér se separátním napájením ze sítě.

Je-li jednotka MEC2 nasazena v regulačním přístroji nebo v nástěnném držáku, rozpozná jednotka MEC2 automaticky, s kterým regulačním přístrojem je spojena (automatická identifikace). Regulační přístroj se nemusí volit.

V závislosti na případě použití se na displeji objevují rozdílná hlášení.

Nová jednotka MEC2 nasazená do regulačního přístroje

Je-li do regulačního přístroje nasazena nová jednotka MEC2 a vytvořeno spojení s regulačním přístrojem, dochází k přímému přenosu dat z regulačního přístroje.

Na displeji se zobrazí indikace "data se vyzvedávají z regul. přístroje".

Jednotka MEC2 nasazená do jiného regulačního přístroje

Má-li jednotka MEC2 softwarovou verzi, která neumí komunikovat s regulačním přístrojem, objeví se na displeji indikace "neznámý regul. přístroj".

Vyjměte jednotku MEC2 z regulačního přístroje a nahradte ji jednotkou MEC2 s vhodnou softwarovou verzí.

MEC se
aktivuje

data se
vyzvedávají z
regul. přístroje

neznámý
regulační přístroj

Nová jednotka MEC2 nasazená na adaptér

Je-li nová jednotka MEC2 nasazená na adaptéru se separátním napájením, je třeba zvolit odpovídající regulační přístroj.

Na displeji se objeví indikace "regul. přístroj Logamatic 4211, Logamatic 4311/4312, Logamatic 4111 nebo Logamatic 4313".


regul. přístroj

Logamatic

4211

Naprogramovaná jednotka MEC2 nasazená do regulačního přístroje

Liší-li se typ regulačního přístroje od typu naprogramovaného v MEC2, lze z regulačního přístroje přenášet jen data.

- Stiskněte tlačítko .

Na displeji se zobrazí vpravo uvedená indikace.

jiný
typ reg. přístř.
tlačítko Noc
přijmout

data se
vzvedávají
z regul. přístroje

Je-li jednotka MEC 2 spojena s jiným regulačním přístrojem Logamatic 4211, objeví se na displeji asi na 3 sekundy vpravo znázorněná indikace.

POZOR
jiný
regul. přístroj

Odeslání změněných dat jednotky MEC2 do regulačního přístroje nebo jejich vyzvednutí z regulačního přístroje

Odpojí-li se jednotka MEC2 od regulačního přístroje a dojde-li mimo přístroj ke změně dat, objeví se při opětovném nasazení do stejného regulačního přístroje indikace "tlačítko Aut vyslat, tlačítko Noc přijmout". Regulační přístroj se dotáže, zda se mají převzít nová data, nebo zda se mají znovu použít stará data z regulačního přístroje.

- Stiskněte tlačítko  = data se pošlou do regulačního přístroje.

- Stiskněte tlačítko  = data se vyzvednou z regulačního přístroje.

Stejně indikace se objeví, má-li být jednou jednotkou MEC 2 obsluhováno více regulačních přístrojů stejného typu, např. u vícekotlových zařízení.

Na displeji se při této příležitosti objeví na několik vteřin výstražné upozornění "POZOR jiný regul. přístroj".

tlačítko Aut
vyslat
tlačítko Noc
přijmout

data se
posílají do
regul. přístroje

data se
vyzvedávají z
regul. přístroje

POZOR
jiný
regul. přístroj

9 Servisní rovina, přehled programů

Přístup k servisní rovině je jištěn kombinací tlačítek. Servisní rovina je určena pouze pro odbornou firmu.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Při neoprávněném zásahu zaniká záruka.

Vyvolání servisní roviny



Stiskněte současně tlačítka a poté je uvolněte.

Na displeji se na předposledním řádku zobrazí první položka menu. Na posledním řádku se zobrazí nastavená hodnota k tomuto bodu menu. Hodnotu můžete změnit tak, že tlačítko stisknete, podržíte stisknuté a současně budete otáčet otočným knoflíkem. Uvolněním tlačítka hodnotu uložíte do paměti.

Systém obsluhy stisknout a otočit

Servisní rovina je rozčleněna do více rovin menu. Není-li na posledním řádku uvedena žádná hodnota, existují ke zvolené položce menu ještě další body podmenu.

Vyvolání položek menu



Prolistování úrovně menu.

Položky menu jsou uspořádány kruhovitě a po posledním bodu menu začínají opět od začátku.

- všeobecná charakteristická data
- ...
- reset

vyvolání podmenu.

- všeobecná charakteristická data
 - min. venkovní teplota
 - ...
 - automatické hlášení o potřebě údržby

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char. data

Vyvolání a změna nastavení

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Výběr položky menu z podmenu.

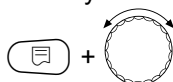
Některé položky se zobrazí pouze tehdy, jsou-li nainstalovány příslušné moduly a čidla (automatická a logická identifikace).

Protichůdnému zadání parametrů je zabráněno nezobrazením příslušných masek. Tímto logickým propojením se zamezí provedení chybného nastavení.



Vyvolání položky menu.

Na displeji se k položkám menu zobrazí nastavené hodnoty.



Nastavení nových hodnot.

Uvolněte tlačítko. Hodnota se uloží do paměti.



Zpět k předchozí rovině menu.

- všeob. char. data
 - min. venkovní t.
 - ...
 - dálkové přestavení
 - ...

Zpět k nadřazenému menu

Stiskněte tlačítko .

Vícenásobným stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte ke standardnímu zobrazení.

Regulační přístroj přepne automaticky zpět do standardního zobrazení, jestliže během 5 minut nebude stisknuto žádné tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char. data

VŠEOB. CHAR. DATA

min. venkovní t.

-10°C

VŠEOB. CHAR. DATA

min. venkovní t.

-12°C

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char. data

výstup zařízení

22°C


venkovní teplota


10°C

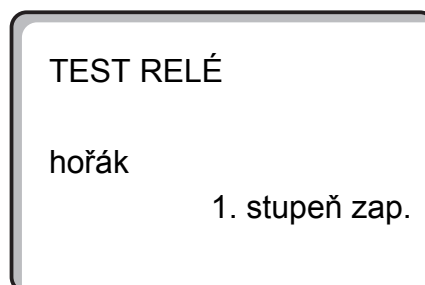
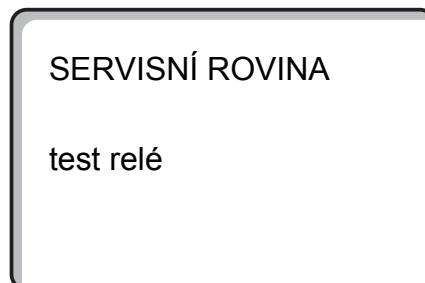
10 Kontrola havarijního termostatu STB



Zapnutí zařízení a vyvolání servisní roviny

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**


 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví položka menu "test relé".

 Stiskněte dvakrát tlačítko.



 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.


Otočte otočným knoflíkem na položku "1. stupeň zap.".

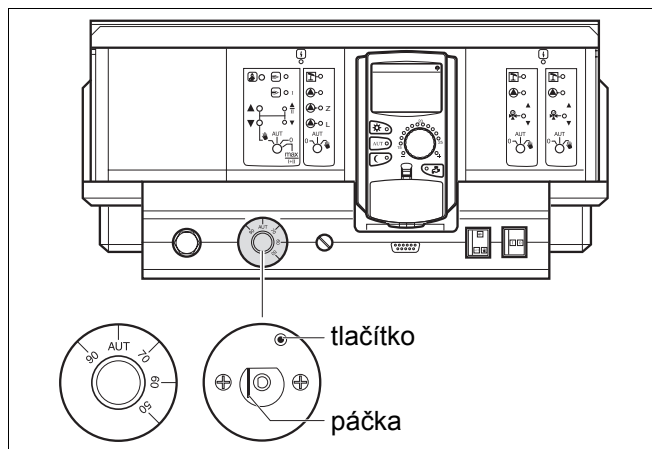
 Uvolněte tlačítko.

Hořák startuje.

- Stáhněte regulační knoflík.
- Páčku nebo tlačítko (podle typu regulátoru) stiskněte dozadu šroubovákem a držte v této poloze tak dlouho, dokud se havarijní termostát nevypne.

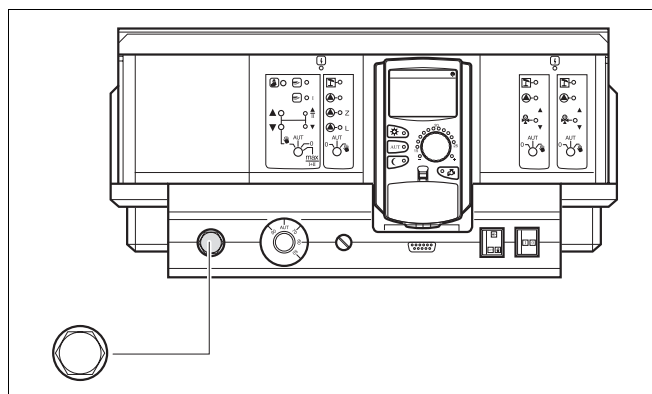
Přerušeni nebo ukončení kontroly

Tlačítko  ukončí nebo přeruší kontrolu.



Obr. 11 Vypnutí havarijního termostatu

- Nasadte knoflík regulátoru teploty a natočte regulátor na "AUT".
- Pro odjištění havarijního termostatu odšroubujte kloboučkovou matici a zamáčkněte odrušovací knoflík nacházející se pod ní.




Obr. 12 Odjištění havarijního termostatu


11 Všeobecná charakteristická data

Pod položkou "všeobecná charakteristická data" lze nastavovat následující hodnoty vytápěcího zařízení a vlastnosti domu:

- minimální venkovní teplota
- typ budovy
- rádiododiny aktivní
- dálkové přestavení
- spotřeba tepla
- hlášení poruchy pomocí ručního přepínače
- automatické hlášení potřeby údržby

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "všeob. char.data".

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.


SERVISNÍ ROVINA



všeob. char.data


Minimální venkovní teplota

Minimální venkovní teplota je statisticky zjištěná průměrná hodnota, která nemá žádný vliv na dimenzovanou teplotu.

- Minimální venkovní teplotu pro Váš region (průměrná hodnota) zjistíte z klimatické mapy nebo si ji vyžádejte u Vaší příslušné pobočky.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "min. venkovní t.".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočný knoflík otočte na "min. venkovní t.".

 Uvolněte tlačítko.

VŠEOB. CHAR.DATA

min. venkovní t.

-10°C

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Minimální venkovní teplota	-30 – 0 °C	-10 °C	

Typ budovy

Pod položkou "typ budovy" zadejte potřebu energie, kterou zjistila topenářská firma výpočtem tepelné potřeby pro Vaši budovu.


Tepelná potřeba je rozdělena do tří tříd:


lehká – budovy s potřebou energie přes 100 W/m²



střední – budovy s potřebou energie 60 – 100 W/m²

těžká – budovy s potřebou energie do 60 W/m²

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "typ budovy".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočný knoflík otočte na požadovaný typ budovy.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

VŠEOB. CHAR.DATA

typ budovy

střední

VŠEOB. CHAR.DATA


typ budovy


těžký



	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Typ budovy	lehký střední těžký	střední	

Zapínání nebo vypínání rádiovodin

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "rádiovodiny akt."

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočte otočným knoflíkem na hodnotu "ano" nebo "ne".

 Uvolněte tlačítko.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Rozhodnete-li se pro hodnotu "ne", vypne se u všech regulačních přístrojů, které jsou spojeny datovým řízením, příjem rádiosignálu. To platí i pro signály rádiovodin dálkových ovládaní BFU/F a pro jiné obslužné jednotky MEC2 s příjmem rádiového signálu.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

VŠEOB. CHAR.DATA

rádiovodiny akt.




ano


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Rádiovodiny aktivní	ano/ne	ano	




Dálkové přestavení

Dálkové přestavení umožňuje externě zadávat či měnit data prostřednictvím systémů dálkového řízení, např. systémem dálkového řízení Logamatic.

- ano = dálkové přestavení prostřednictvím systému dálkového řízení Logamatic možné
- ne = dálkové přestavení není možné, data zařízení je však přesto možné číst a monitorovat.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**
 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "dálk. přestavení".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
 Otočte otočným knoflíkem na hodnotu "ano" nebo "ne".

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
 všeob. char.data

VŠEOB. CHAR.DATA
 dálk. přestavení
 ano

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Dálkové přestavení	ano/ne	ano	

Spotřeba tepla

Spotřebu tepla si můžete nechat zobrazit na displeji obslužné jednotky MEC2.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Toto nastavení je proveditelné pouze u jednostupňových hořáků!

+ + **Vyvolání servisní roviny.**

Stiskněte a uvolněte tlačítko.

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "spotřeba tepla".

+ Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "podle hořáku".

Uvolněte tlačítko.

Otočte otočným knoflíkem o jeden krok doprava, dokud se nezobrazí indikace "výkon hořáku".

+ Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota "0.0 kW" bliká.
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se na displeji nezobrazí patřičný výkon hořáku

Vašeho vytápěcího zařízení.
Jsou možná nastavení až do max. 100 kW.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Nastavení "spotřeba tepla" nepoužívejte pro účely vyúčtování. Tato indikace slouží výhradně ke srovnání. Přesnost indikace je značně závislá na přesnosti nastavení výkonu hořáku. Změny data či hodin zkreslují správnou indikaci hodnot spotřeby a mohou vést ke ztrátě dat!

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

VŠEOB. CHAR.DATA

spotřeba tepla
žádné zobrazení

VŠEOB. CHAR.DATA


spotřeba tepla
podle hořáku

VŠEOB. CHAR.DATA


výkon hořáku
0.0 kW


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Spotřeba tepla	žádné zobrazení podle hořáku	žádné zobrazení	



Hlášení poruchy pomocí ručního přepínače

Na displeji obslužné jednotky MEC2 si můžete nechat zobrazit poruchové hlášení, je-li ruční přepínač některého funkčního modulu nastaven na .

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte knoflíkem dokud se neobjeví indikace "hlášení poruchy - ruční spínač".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otáčením knoflíku zvolte požadované nastavení.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

VŠEOB. CHAR.DATA
hlášení poruchy
ruční spínač
hlášení poruchy



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

U "ne" se objeví pouze výstražné upozornění při zavřené krytce.

U "hlášení poruchy" se dodatečně objeví záznam do chybového protokolu. Tím se umožní automatický převod prostřednictvím systému dálkového řízení Logamatic.

U "hláš.sum.poruchy" se dodatečně objeví ještě výstup hlášení sumární poruchy prostřednictvím bezpotenciálového kontaktu, např. prostřednictvím funkčního modulu FM448.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Poruchové hlášení pomocí ručního přepínače	ne poruchové hlášení hlášení sumární poruchy	ne	



Automatické hlášení o potřebě údržby





V rovině obsluhy můžete na displeji obslužné jednotky MEC2 vygenerovat automatické hlášení o potřebě údržby.



Máte možnost se rozhodnout mezi:





- hlášením o potřebě údržby podle provozních hodin. Zadejte, po kolika provozních hodinách se má hlášení o potřebě údržby objevit (100 – 6000 h).
- hlášením o potřebě údržby podle data. Zadejte datum příštího termínu údržby (01.01.2000 – 31.12.2088).

+ + **Vyvolání servisní roviny.**

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.
 Otáčejte knoflíkem, dokud se neobjeví "automatické hlášení údržby".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
 +  Otočte knoflíkem na požadované nastavení (provozní hodiny nebo datum).

 Uvolněte tlačítko.
 Otočný knoflík pootočte o jeden krok doprava.

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
 +  Knoflíkem otočte na požadovaný počet provozních hodin nebo na požadované datum.

 Uvolněte tlačítko.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Hlášení o potřebě údržby se zaznamená do chybového protokolu a prostřednictvím systému dálkového řízení Logamatic jej lze přenášet.

Status hlášení o potřebě údržby lze zjistit v menu "monitor".

Hlášení o potřebě údržby lze vynulovat v menu "reset".

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

VŠEOB. CHAR.DATA
automatické
hlášení údržby

ne

VŠEOB. CHAR.DATA
automatické
hlášení údržby
provozní hodiny

VŠEOB. CHAR.DATA
údržba podle
počet prov.hodin
6000h


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Automatické hlášení o potřebě údržby	ne provozní hodiny datum	ne	


12 Volba modulu

U nové obslužné jednotky MEC2, nebo byl-li proveden "reset", dojde k automatické identifikaci a načtení modulů.

Je-li obslužná jednotka MEC2 připojena pouze na adaptér síťového napájení a nekomunikuje tedy s regulačním přístrojem, je třeba moduly zvolit.


 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem tak dlouho, dokud se nezobrazí indikace "volba modulu".



 Stiskněte tlačítko.

Na místě pro nasazení A se zobrazí kotlový modul ZM422.

 Uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí další místo pro připojení modulu.

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

 +  Otočte otočným knoflíkem na odpovídající funkční modul.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

volba modulu

VOLBA MODULU

místo A

kotlový modul

ZM422

VOLBA MODULU

místo 1

2 vytáp. okruhy

FM442

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Místo pro nasazení A kotlový modul	žádný/autom. ZM422	ZM422	
Místo pro nasazení 1 – 4 funkční moduly dodatečné moduly	žádný/autom. FM442, FM443, FM445, FM446, FM448	žádný/autom.	

13 Charakteristická data kotle


Nastavení typu kotle




V závislosti na zvoleném typu kotle se zobrazí speciální možnosti nastavení (viz kap. 25, strana 107).

Nízkoteplotní kotel

Nízkoteplotní kotel je provozován s logikou čerpadel přednastavenou výrobcem, která je závislá na zvoleném "druhu hořáku".

 +  +  **Vyvolání servisní roviny**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "char. data kotle".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Zobrazení se změní na "typ kotle". Nastavený kotel bliká. Otočte otočným knoflíkem na položku "nízkoteplotní".
 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA
char. data kotle





CHAR. DATA KOTLE
typ kotle
nízkoteplotní

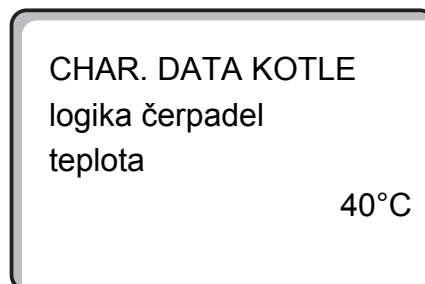
	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Typ kotle	nízkoteplotní ecostream kondenzační NT/základní tepl.	nízkoteplotní	

Teplota logiky čerpadel

V závislosti na teplotě logiky čerpadel se budou zapínat oběhová čerpadla vytápěcích okruhů a v případě, že je nainstalováno, i kotlové čerpadlo. Přednastavenou teplotu logiky čerpadel je nutno měnit jen ve zvláštních případech.

Teplota logiky čerpadel je z výroby nastavená 5 K pod minimální vypínací teplotou kotle.

-  Otočte otočný knoflík na "logika čerpadel teplota".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otáčejte otočným knoflíkem na požadovanou teplotu.
-  Uvolněte tlačítko.



	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Teplota logiky čerpadel	15 – 60 °C	jednostupňové: 40 °C dvoustupňové: 45 °C modulované: 50 °C	

Kotel Ecostream

Provozní podmínky kotlů Ecostream jsou z výroby přednastaveny a automaticky zohledňovány. Prostřednictvím položky menu "ecostream-regulace pomocí" se uskutečňuje dotaz, jak má být regulována provozní teplota kotle.

Ve výrobním závodě je nastavena provozní teplota kotle 50 °C. Požadovaná hodnota výstupní teploty kotle je o 4 K vyšší (54 °C).

Při nastavení "reg. čl. vyt. okr" se oběhové čerpadlo vytápěcího okruhu zapne podle nastavení ze závodu 5 K pod provozní teplotou kotle a opět vypne při 7 K pod touto teplotou.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "char. data kotle".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Zobrazení se změní na "typ kotle". Hodnota bliká. Otočný knoflík otočte na "ecostream".



Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

char. data kotle

CHAR. DATA KOTLE

typ kotle

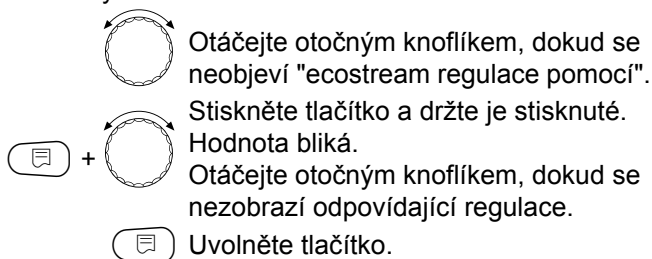
ecostream

Regulace ecostream pomocí

Tímto nastavením se určí, pomocí kterého regulačního členu se má regulovat přednastavená provozní výstupní teplota. Nastavení je třeba provést podle existujícího nebo plánovaného hydraulického stavu. Nastavení má vliv na ovládání daného regulačního členu, jakož i na přednastavené požadované hodnoty.

Vyberte si mezi následujícími možnostmi nastavení:

- "reg. člen vyt. okr.", má-li být regulace ecostream uskutečňována škrcením regulačních členů vytápěcích okruhů (trojcestné regulační členy). Vytápěcí okruhy musí být vybaveny regulačními členy, které jsou regulovány moduly vytápěcích okruhů stejné konstrukční řady Logamatic (bez cizí regulace). Regulační funkce je dimenzována na dobu chodu 120 s.
- "ext. regulace", uskutečňuje-li se regulace ecostream externí regulací, tzn. , nemusí-li Logamatic 4211 splňovat žádné provozní podmínky, např. dvojblokový kotel s integrovanou regulací za účelem ovládání kruhových škrticích klapek kotlových bloků.








CHAR. DATA KOTLE
ecostream
regulace pomocí
reg. čl. vyt. okr.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Ecostream regulace pomocí	reg. člen vyt. okruh ext. regulace	reg. člen vyt. okruh	

Doba chodu regulačního členu

Doba chodu regulačního členu je přednastavená a nemusí se v běžných případech měnit. Uvědomte si prosím, že chybná zadání mohou vést k rozkmitání regulace provozní výstupní teploty.

- 
 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "regulační člen doba chodu".
-  +
 
 Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
- 
 Otočte otočný knoflík na požadovanou dobu chodu regulačního členu.
- 
 Uvolněte tlačítko.

CHAR. DATA KOTLE
 regulační člen
 doba chodu
120 sec


Doby chodu regulačních členů jsou vyvolávány separátně pod položkou menu "vytápěcí okruh". Liší-li se doby chodu jednotlivých regulačních členů vytápěcích okruhů, je nutno zadat reprezentativní (střední) hodnotu.




	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Doba chodu regulačního členu	10 – 600 sec	120 sec	

Kondenzační kotel

Jestliže byl nainstalován kondenzační kotel, zvolte jako typ kotle "kondenzační". Zde není třeba dodržovat žádné provozní podmínky.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "char. data kotle".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté.
Zobrazení se změní na "typ kotle".
Hodnota bliká.
Otočte otočný knoflík na indikaci "kondenzační".
 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

char. data kotle

CHAR. DATA KOTLE


typ kotle




kondenzační

Nízkoteplotní kotel se základní teplotou

Při volbě tohoto typu kotle platí automaticky příslušné provozní podmínky, které jsou v regulačním přístroji přednastavené od výrobce. Regulačním členem se reguluje provozní teplota na výstupu kotle. Požadované hodnoty platí **vždy** tehdy, požadují-li spotřebiče po kotli teplo, a to nezávisle na tom, zda je hořák zapnutý nebo ne. K podpoře regulace provozní teploty se při poklesu provozní teploty pod definovanou minimální teplotu vypínají oběhová čerpadla vytápěcích okruhů a čerpadlo kotlového okruhu.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "char. data kotle".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Zobrazení se změní na "typ kotle". Nastavený typ kotle bliká. Otočte otočný knoflík na "NT/základní tepl".
 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

char. data kotle

CHAR. DATA KOTLE

typ kotle

NT/základní tepl

Palivo

V této položce menu je třeba nastavit použitý druh paliva. Nastavení ovlivňuje požadované hodnoty ovládání regulačního členu a regulace hořáku. Z výroby je přednastaven jako druh paliva "plyn", při přepnutí na olej platí nižší požadované hodnoty.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "palivo".



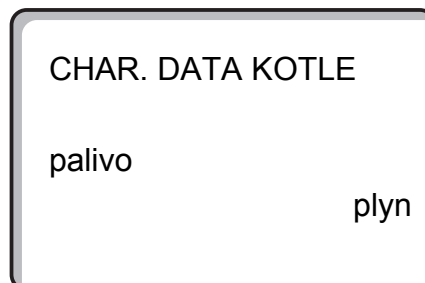
+



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočte otočný knoflík na použitý druh paliva.



Uvolněte tlačítko.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Regulace NT/základní teploty se musí uskutečnit prostřednictvím regulačních členů vytápěcích okruhů.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Palivo	plyn, olej	plyn	

Nastavení typu hořáku


V závislosti na zvoleném typu hořáku se zobrazují přídatné nastavovací masky.

Je možné zvolit následující typy hořáků:


- "jednostupňový"
 - "dvoustupňový"
 - "modulovaný"
 - "2 x jednostupňový" zvolte v těchto případech:
- U série dvou jednostupňově provozovaných kotlů, které pracují pouze s jedním přístrojem Logamatic 4211 na 1. kotli a jedním konstantním regulačním přístrojem na 2. kotli.
 - U určitých dvojblokových kotlů se dvěma jednostupňovými, na sobě nezávislými hořáky.



 +  +  **Vyvolání servisní roviny**

Jednostupňový hořák

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "char. data kotle".

 Stiskněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "typ hořáku".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem zvolte odpovídající hořák.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

char. data kotle

CHAR. DATA KOTLE

typ kotle

kondenzační










CHAR. DATA KOTLE

typ hořáku

jednostupňový

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Typ hořáku	jednostupňový dvoustupňový modulovaný 2 x jednostupňový	jednostupňový	

Modulovaný hořák

-  +  +  **Vyvolání servisní roviny.**
 -  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "char. data kotle".
 -  Stiskněte tlačítko.
 -  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "typ hořáku".
 -  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem zvolte odpovídající hořák.
 -  Uvolněte tlačítko.





SERVISNÍ ROVINA
char. data kotle

CHAR. DATA KOTLE
typ hořáku
modulovaný

CHAR. DATA KOTLE
minimální
modulace
30%

Minimální výkon modulace

"Minimální výkon modulace" je podíl celkového výkonu, na který může výkon hořáku klesnout. Klesne-li požadavek výkonu pod nastavenou hodnotu, hořák se zcela vypne. Chybná nastavení mohou vést k rozkmitání regulace.

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "minimální modulace".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem nastavte minimální výkon modulace.
-  Uvolněte tlačítko.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Minimální výkon modulace	10 – 60%	30%	

Doba chodu servomotoru hořáku

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "servo hořáku – doba chodu". Tím se regulačnímu přístroji zadá čas, který servomotor hořáku potřebuje pro přesun z polohy "zavřeno" do polohy "otevřeno".



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "servo hořáku – doba chodu".



+



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otočným knoflíkem nastavte dobu chodu servomotoru hořáku.



Uvolněte tlačítko.


CHAR. DATA KOTLE
servo hořáku
doba chodu

12 sec

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Doba chodu servomotoru hořáku	5 – 60 sec	12 sec	


2 x jednostupňový hořák

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "char. data kotle".

 Stiskněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
char. data kotle

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "typ hořáku".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.


 +  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "2 x jednostup.".

 Uvolněte tlačítko.



CHAR. DATA KOTLE
typ hořáku
2 x jednostup.

Komunikace s hořákovým automatem

Zadejte, zda je hořákový automat schopný komunikace.

 Otočte otočný knoflík na "komunikace – hořákový automat".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

 +  Natočte otočný knoflík na požadovanou volbu.

 Uvolněte tlačítko.

CHAR. DATA KOTLE
komunikace
hořákový automat
ne

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Komunikace s digit. hořák. automaty	ano/ne	ne	

Omezení výkonu

Pokud jste zvolili typ hořáku "2 x jednostup.", můžete pod položkou menu "omezení výkonu" zadat venkovní teplotu, od které se 2. stupeň automaticky zablokuje.

Příklad:

Od určité venkovní teploty se v letním provozu omezí příprava TUV na jeden stupeň kotle nebo jeden blok kotle.



Otočte otočný knoflík na "omezení výkonu od venkovní tep."

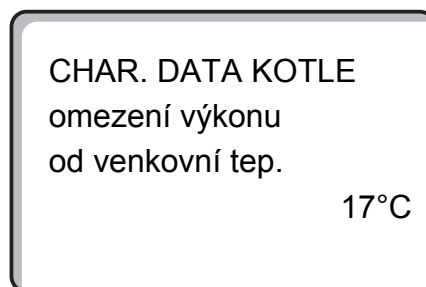


Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud nedosáhnete venkovní teploty, od které se zablokuje 2. stupeň.



Uvolněte tlačítko.



	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Omezení výkonu od venkovní teploty	0 – 30 °C, žádné	17 °C	

Všeobecné nastavování charakteristických dat kotle


Následující nastavení jsou nezávislá na typu kotle a hořáku.

Funkci čerpadla lze nastavit jen tehdy, nebyl-li vybrán žádný vytápěcí okruh 0.

- Nastavení funkce čerpadla
V závislosti na hydraulice nebo na provozních podmínkách určitých kotlů se kotlová čerpadla používají jako čerpadla přívodní, obtoková a měřicí. K dispozici jsou následující funkce čerpadel:
 - Kotlové čerpadlo
Logika řízení a vlastnosti čerpadla kotlového okruhu závisí na nastaveném typu kotle, tzn., že případné provozní podmínky kotle ovlivňují řízení čerpadla kotlového okruhu. Doba doběhu kotlového čerpadla lze ve výjimečných případech změnit.
 - Měřicí čerpadlo
Čerpadlo slouží u zařízení s dvojitým kotlem především k vymývání kotlového čidla. Měřicí čerpadlo běží vždy souběžně s provozem 1. stupně hořáku. Řízení čerpadla je nezávislé na nastaveném typu kotle.
Zvolíme-li toto nastavení, nepodléhá kotlové resp. měřicí čerpadlo provozním podmínkám kotle.
V každém případě musejí být zaručeny provozní podmínky kotle podle pracovního listu K6.
 - Žádná
- Doba doběhu kotlového čerpadla
Pro optimální využití tepla uloženého v kotli zadejte čas, po který má po vypnutí hořáku ještě dobíhat čerpadlo.
- Minimální doba chodu hořáku
Minimální doba chodu hořáku udává, jak minimálně dlouho bude po zapnutí běžet hořák nezávisle na aktuální požadované hodnotě. Tím se zabrání častému zapínání a vypínání hořáku v určitých situacích.
- Minimální zapínací teplota
K opětovnému zapnutí hořáku dojde nejpozději tehdy, klesne-li výstupní teplota kotle při trvajícím požadavku tepla na minimální zapínací teplotu.
- Maximální vypínací teplota
K vypnutí hořáku dojde nejpozději tehdy, dosáhne-li výstupní teplota z kotle maximální vypínací teploty.
- Mez maximální teploty spalin
K měření teploty spalin musí být nainstalováno příslušné čidlo teploty spalin. Dojde-li k překročení "maximální teploty spalin", může být prostřednictvím dálkového systému řízení vydáno servisní hlášení. Kotel by pak měl být podroben servisu.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny**


SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data



 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "char. data kotle".

 Stiskněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
char. data kotle

Funkce čerpadla

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "funkce čerpadla".


 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem zvolte odpovídající funkci čerpadla.



 Uvolněte tlačítko.


CHAR. DATA KOTLE
funkce čerpadla
žádná

Nastavení doby doběhu kotlového čerpadla

Hodnota 60 min nastavená z výroby se musí měnit jen ve výjimečných případech.

 Otočte otočný knoflík na indikaci "čerpadlo – doba doběhu".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem nastavte dobu doběhu.

 Uvolněte tlačítko.

CHAR. DATA KOTLE
čerpadlo
doba doběhu
60 min

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Funkce kotlového čerpadla	kotlové čerpadlo měřicí čerpadlo žádná	žádná	
Doba doběhu kotlového čerpadla	0 – 60 min trvalý provoz	60 min	

Nastavení minimální doby chodu hořáku

Tato hodnota se mění jen zřídka.



Otočte otočný knoflík na indikaci "hořák – minimální doba chodu".



+



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem nastavte minimální dobu chodu hořáku.



Uvolněte tlačítko.

CHAR. DATA KOTLE
hořák-minimální
doba chodu

120 sec

Nastavení minimální zapínací teploty

Minimální zapínací teplota se musí změnit pouze v případě nutnosti.



Otočte otočný knoflík na indikaci "minimální zapínací teplota".



+



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem nastavte teplotu.



Uvolněte tlačítko.

CHAR. DATA KOTLE
minimální
zapínací teplota

5 °C

Nastavení maximální vypínací teploty

Maximální vypínací teplota musí být změněna pouze v případě potřeby.



Otočte otočný knoflík na indikaci "maximální vypínací teplota".



+



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem nastavte teplotu.



Uvolněte tlačítko.

CHAR. DATA KOTLE
maximální
vypínací teplota


80 °C

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Minimální doba chodu hořáku	0 – 300 sec	120 sec	
Minimální zapínací teplota	5 – 65 °C	5 °C	
Maximální vypínací teplota	70 – 99 °C	80 °C	


Zadání meze teploty spalin



Je-li překročena mez teploty spalin, dojde k poruchovému hlášení.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "char. data kotle".

 Stiskněte tlačítko.

 Otočte otočný knoflík na indikaci "hranice - teplota spalin".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem nastavte teplotu.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

char. data kotle

CHAR. DATA KOTLE

hranice
teplota spalin

180 °C

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Hranice pro maximální teplotu spalin	není 50 – 250 °C	není	

14 Data vytápěcího okruhu

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vyt. okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 1".



Stiskněte tlačítko.

Zobrazí se první bod menu "systém vytápění" zvoleného vytápěcího okruhu.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 1

DATA VYT.OKRUHU 1

systém vytápění
otopná tělesa

Volba systému vytápění

Je-li zvolena funkce kotlové čerpadlo, nelze instalovat vytápěcí okruh 0.


Můžete zvolit následující systémy vytápění:


- Žádný
byl-li v regulačním přístroji použit funkční modul FM442 a funkce vytápěcího okruhu není zapotřebí. Všechny ostatní body podmenu "data vyt. okruhu" odpadají.
- Otopná tělesa, konvektor
Topná křivka se vypočítá automaticky podle potřebného zakřivení pro otopná tělesa či konvektory.
- Podlahový
Automaticky se vypočítá plošší topná křivka pro nižší dimenzovanou teplotu.
- Patní bod
Požadovaná hodnota je lineárně závislá na venkovní teplotě. Topná křivka spojuje jako přímka patní bod s určitým druhým bodem, který je stanoven dimenzovanou teplotou.
- Konstantní
Tento systém používejte k regulaci vytápění plaveckého bazénu nebo k předregulaci větracích okruhů, má-li se nezávisle na venkovní teplotě vytápět vždy na stejnou požadovanou teplotu výstupu. Pokud jste zvolili tento systém, nemůžete pro daný vytápěcí okruh nainstalovat žádné dálkové ovládání.
- Prostorový regulátor
Požadovaná hodnota je čistě závislá na regulační odchylce prostorové teploty. K tomuto účelu musí být v prostoru nainstalováno dálkové ovládání.



Příklad:

Volba systému vytápění "podlahový" pro vytápěcí okruh 2:

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otočným knoflíkem otáčejte, dokud se neobjeví požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vyt. okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 2".

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Nastavený systém vytápění bliká. Otáčejte otočným knoflíkem až k indikaci "podlahový".

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU1

system vytápění
podlahový

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
System vytápění	není otopná tělesa konvektor podlahový konstantní patní bod prostorový regulátor	otopná tělesa	

Přejmenování vytápěcího okruhu

Místo označení "vytápěcí okruh + číslo vyt. okruhu" si z daného seznamu můžete zvolit jiný název.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otočným knoflíkem otáčejte, dokud se neobjeví požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vyt. okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 2".



Stiskněte a uvolněte tlačítko.



Otočným knoflíkem otáčejte, dokud se neobjeví "název vyt.okruhu".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté.
Nastavený název bliká.
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaný název.



Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2


název vyt.okruhu
vytápěcí okruh

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Název vytápěcího okruhu	vytápěcí okruh byt podlahový patro koupelna bazén budova sklep	vytápěcí okruh	

Nastavení teploty patního bodu


Byl-li nastaven systém vytápění "patní bod", stanovte pomocí teploty patního bodu a dimenzované teploty přímou topnou křivku.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**


 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví požadovaný "vytápěcí okruh + číslo vyt. okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2".



 Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "patní bod".

 Uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "tepl. pat. bodu".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

 +  Otočným knoflíkem nastavte požadovanou hodnotu vztaženou na +20 °C venkovní teploty.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

system vytápění
patní bod

DATA VYT.OKRUHU2


tepl. pat. bodu
30°C

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Teplota patního bodu	20 – 80 °C	30 °C	


Nastavení dimenzované teploty


Dimenzovaná teplota se musí nastavit minimálně o 10 K výše, než je teplota patního bodu. Změnou dimenzované teploty pracuje zařízení s plošší nebo strmější topnou křivkou.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví požadovaný "vytápěcí okruh + číslo vyt. okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2".

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "dimenzovaná tepl".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

 +  Otočným knoflíkem nastavte požadovanou hodnotu na minimální venkovní teplotu podle mapy klimatických zón.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2
dimenzovaná tepl 75°C


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Dimenzovaná teplota	30 – 90 °C	75 °C u otopného tělesa 45 °C u podlahového topení	


Minimální výstupní teplota

Minimální výstupní teplota omezuje topnou křivku na minimální požadovanou hodnotu. Tato indikace se nezobrazuje u systému vytápění "konstantní". Hodnota se musí změnit pouze v případě potřeby.


 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "minimální výstupní teplota".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otočným knoflíkem nastavte požadovanou teplotu, pod kterou nesmí výstupní teplota klesnout.

 Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
minimální
výstupní teplota
5°C



	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Minimální výstupní teplota	5 – 70 °C	5 °C	





Maximální výstupní teplota

Maximální výstupní teplota omezuje topnou křivku na maximální požadovanou hodnotu.

Tato indikace se nezobrazuje u systému vytápění "konstantní". Hodnota se musí změnit pouze v případě potřeby.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 2"
-  Stiskněte a uvolněte tlačítko.

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "maximální výstupní teplota".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
Otočným knoflíkem nastavte požadovanou teplotu, kterou nesmí výstupní teplota překročit.
-  Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2
maximální
výstupní teplota 75°C

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Maximální výstupní teplota u podlahového vytápění	30 – 60 °C	50 °C	
Maximální výstupní teplota u otopných těles, konvektorů a patního bodu	30 – 90 °C	75 °C	

Volba dálkového ovládání

Pod touto položkou menu můžete nastavit, zda se u vytápěcího okruhu bude instalovat dálkové ovládání. Můžete si při tom zvolit mezi:

- žádné dálkové ovládání
- dálkové ovládání s displejem (MEC2) "MEC-vyt. okruhů"
- dálkové ovládání bez displeje (BFU nebo BFU/F)

U systému vytápění "konstantní" a při aktivovaném "externí přepínání" nelze dálkové ovládání nainstalovat.

Instalace dálkového ovládání je předpokladem pro následující funkce, které monitorují prostorovou teplotu:

- noční útlum podle teploty prostoru
- maximální vliv prostoru
- automatická adaptace
- optimalizace
- systém vytápění "prostorový regulátor"

Vysvětlení k "MEC-vyt. okruhů"

Instalaci "dálkového ovládání s displejem" lze provést pro každý vytápěcí okruh. Tyto vytápěcí okruhy se shrnují pod pojmem "MEC-vyt. okruhů". Všechna přestavení provedená na MEC2 budou současně působit na všechny tyto vytápěcí okruhy. U "MEC-vyt. okruhů" lze provádět následující funkce:

- přepínání druhů provozu
- přestavení požadované hodnoty
- přepínání léto / zima
- funkce dovolená
- funkce party
- funkce pauza (přestávka)

Vytápěcí okruhy shrnuté pod "MEC-vyt. okruhů" lze zvolit i jako "jednotlivé vytápěcí okruhy". Funkce programování časového spínání "PROG" není u "MEC-vyt. okruhů" možná. Naprogramování časového spínání lze provést výhradně pomocí "jednotlivého vytápěcího okruhu".

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"



Stiskněte a uvolněte tlačítko.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "dálkové ovládání".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem otáčejte na "s displejem", je-li zvolený vytápěcí okruh přiřazen k MEC2.



Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

dálkové ovládání
s displejem


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Dálkové ovládání	není bez displeje s displejem	není	


Maximální vliv prostoru


Touto funkcí se automaticky korigují poruchové veličiny, jako dodatečné zdroje tepla nebo otevřené okno, které mohou vést k přechodné odchylce od požadované teploty. "Max. vliv prostoru" udává oblast, ve které mohou být korigovány odchylky od požadované hodnoty. Nevystavujte obslužnou jednotku MEC2 cizím tepelným zdrojům jako jsou lampy, televizory nebo jiné zdroje tepla.



Podbody menu se zobrazí pouze tehdy, jestliže jste zvolili dálkové ovládání.


 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "max. vliv prost.".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
Otočným knoflíkem nastavte teplotní rozmezí.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2
max. vliv prost. 3K

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Maximální vliv prostoru	0 – 10 K	3 K	

Volba typu útlumu

Pro tlumený nebo noční provoz si můžete vybrat mezi následujícími funkcemi:


- Při útlumu "podle venkovní teploty" se stanoví mezní hodnota venkovní teploty. Jakmile je tato hodnota překročena, vytápěcí okruh se vypne. Pod mezní teplotou se vytápí na nastavenou noční požadovanou teplotu prostoru.
- Při útlumu "podle teploty prostoru" se určuje mezní teplota prostoru. Jakmile je tato hodnota překročena, vytápěcí okruh se vypne. Pod mezní teplotou se vytápí na nastavenou noční požadovanou teplotu prostoru. Předpokladem je, aby se dálkové ovládání nacházelo v prostoru.
- Při volbě "vypnutý" se v útlumovém provozu kotel zásadně vypne.
- Při volbě "redukovaný" se v útlumovém provozu vytápí na nastavenou noční prostorovou teplotu. Čerpadla vytápěcích okruhů běží dále.


Jestliže jste v položce menu systém vytápění zvolili "konstantní", můžete zvolit pouze "redukovaný", "podle venkovní teploty" nebo "vypnutý".

- U systému vytápění "prostorový regulátor" a "typ útlumu redukovaný" se stanovuje mezní teplota prostoru. Jakmile se tato hodnota překročí, vytápěcí okruh se vypne. Pod mezní teplotou se vytápí na nastavenou noční požadovanou teplotu prostoru. Čerpadla vytápěcích okruhů běží dále. Předpokladem je, aby se dálkové ovládání nacházelo v prostoru.


 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "typ útlumu".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaný typ útlumu.

 Uvolněte tlačítko.


DATA VYT.OKRUHU2
typ útlumu
podle venkovní t.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Typ útlumu	vypnutý redukovaný podle t. prostoru podle venkovní t	podle venkovní t	


Nastavení mezní teploty útlumu podle venkovní teploty


Jestliže jste zvolili typ útlumu "podle venkovní t", zadáte venkovní teplotu, při které se má vytápěcí provoz měnit mezi "vypnutý" a "redukovaný".

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "od venkovní tep.".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

 +  Otočným knoflíkem nastavte mezní teplotu útlumu podle venkovní teploty.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

od venkovní tep.



5°C



	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Od venkovní teploty	-20 až +10 °C	5 °C	





Nastavení útlumu teploty výstupní vody

Vzhledem k tomu, že u systému vytápění "konstantní" nemůže být připojeno dálkové ovládání, můžete pod touto položkou podmenu zadat velikost snížení pro druhy útlumu "redukovaný" a "podle venkovní t.".

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 2"
 Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "systém vytápění konstantní".
 Uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "výstup – útlum o".
 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
Otočným knoflíkem zadejte velikost útlumu výstupní teploty.
 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2
systém vytápění
konstantní

DATA VYT.OKRUHU2
výstup
útlum o
30K

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Útlum teploty výstupní vody	0 – 40 K	30 K	

Posunutí (offset) teploty prostoru

Jestliže se požadovaná teplota prostoru zobrazovaná na displeji liší od prostorové teploty změřené teploměrem, je možné pomocí funkce "offset" tyto hodnoty vyrovnat. Vyrovnáním se paralelně posune topná křivka. Změny se smějí provádět pouze při zjištěném rozdílu.

Příklad:

zobrazená požadovaná teplota prostoru 22 °C
naměřená skutečná teplota prostoru 24 °C

Požadovaná hodnota je o 2 °C nižší než naměřená hodnota.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"



Stiskněte a uvolněte tlačítko.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "offset".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Posuňte teplotu prostoru o "-2 °C".



Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

teplota prostoru

offset

-2°C


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Offset	-5 až +5 °C	0 °C	

Automatická adaptace


Funkce "automatická adaptace" není z výroby aktivována. Je-li v prostoru nainstalováno dálkové ovládání s čidlem prostorové teploty, přizpůsobuje se topná křivka trvalým monitorováním prostorové a výstupní požadované teploty automaticky poměrům v prostoru. Předpokladem jsou:


1. reprezentativní místnost s referenční teplotou,
2. plně otevřené termostatické ventily v místnosti,
3. žádný trvale se měnící vliv cizího zdroje tepla.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".


Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "aut. adaptace".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otočný knoflík otočte na "ano", přejete-li si stále nový výpočet topné křivky.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

aut. adaptace

ano


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Automatická adaptace	ne/ano	ne	

Nastavení optimalizace spínání


Funkce "optimalizace" není z výroby aktivovaná. Pro optimalizaci spínání musí být nainstalováno dálkové ovládání s čidlem prostorové teploty. Jsou možné následující varianty:


- U varianty jen "zapnutí" se začíná s vytápěním ještě před vlastním časovým spínacím bodem. Regulace vypočítá časový bod startu tak, aby byla požadovaná teplota prostoru dosažena již v předem zadaném časovém spínacím bodu.
- U varianty jen "vypnutí" se v rámci úspory energie začne s útlumem předčasně. Bezprostředně před zahájením fáze útlumu se zablokuje startování hořáku. Současně se zohledňuje, aby prostorová teplota neklesla pod nastavenou hodnotu.
- U varianty "zapnutí/vypnutí" se užívají obě optimalizační varianty.
- U varianty "není" se optimalizace spínání nevyužívá.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "optimalizace pro".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

 +  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná varianta optimalizace.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

Optimalizace
pro
zapnutí/vypnutí


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Optimalizace	není zapnutí vypnutí zapnutí/vypnutí	není	

Nastavení vypínacího času optimalizace


Pokud jste zvolili variantu "vypnutí" nebo "zapnutí/vypnutí", můžete zadat, od jakého časového intervalu se má začít s útlumem. Nastavení se musí změnit pouze v případě potřeby.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**


SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data



 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "vypínací čas optimalizace".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Zvolte časový interval až do 60 min.

 Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
vypínací
čas optimalizace
60min


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Vypínací čas optimalizace	10 – 60 min.	60 min.	

Nastavení teploty protimrazové ochrany


Teplotu protimrazové ochrany měňte jen v ojedinělých případech.


Jakmile je dosažena předem zadaná mez venkovní teploty, zapne se automaticky oběhové čerpadlo.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "protimraz. o. od".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otočným knoflíkem nastavte teplotu protimrazové ochrany.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

protimraz. o. od

1°C

Regulace má navíc k dispozici i pevnou protimrazovou ochranu kotle.

Jestliže teplota vody v kotli poklesne pod 5 °C, zapne se 1. stupeň hořáku a kotel se ohřívá na minimální vypínací teplotu hořáku. Neprobíhá však aktivace oběhových čerpadel.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Protimrazová ochrana od	-20 - +1 °C	+1 °C	

Nastavení přednosti ohřevu teplé užitkové vody

Je-li tato funkce aktivována, uzavřou se během fáze přípravy TUV regulační členy regulovaných vytápěcích okruhů a vypnou se oběhová čerpadla těchto okruhů.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"



Stiskněte a uvolněte tlačítko.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "předn.teplé vody".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.



Natočte otočný knoflík na hodnotu "ano" nebo "ne".



Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

předn.teplé vody

ano


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Přednostní ohřev TUV	ano/ne	ano	

Zadání regulačního členu vytápěcího okruhu


Nelze u vytápěcího okruhu 0.


Je-li instalovaný vytápěcí okruh vybaven regulačním členem, je tento regulační člen ovládán regulačním přístrojem. Jestliže není žádný regulační člen vytápěcího okruhu k dispozici, reguluje se vytápěcí okruh podle teploty výstupní vody z kotle.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".


Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "regulační člen".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Natočte otočný knoflík na požadovanou volbu.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2


DATA VYT.OKRUHU2

regulační člen

ano

Nastavení doby chodu regulačního členu

Dobu chodu regulačního členu měňte jen v případě potřeby.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "regulační člen – doba chodu".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Natočte otočný knoflík na požadovanou dobu chodu.

 Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2

regulační člen

doba chodu

120sec


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Regulační člen	ano/ne	ano	
Doba chodu regulačního členu	10 – 600 s	120 s	


Zvýšení teploty kotle

Je-li vytápěcí okruh řízen regulačním členem, musí kotel nárokovat vyšší požadovanou hodnotu, než je hodnota, na kterou může regulovat regulační člen. "Zvýšení t. kotle" odpovídá teplotní diferenci mezi požadovanou teplotou kotle a požadovanou teplotou vytápěcího okruhu.


 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".
Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "zvýšení t. kotle".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Nastavte otočný knoflík na požadované zvýšení teploty kotle.

 Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
zvýšení t. kotle
5°C

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Zvýšení teploty kotle	0 – 20 °C	5 °C	

Externí přepínání

Nelze u vytápěcího okruhu 0.

Položka menu "externí přepínání" se zobrazí pouze tehdy, jestliže bylo v položce menu dálkové ovládání zvoleno "není". Tato položka menu se nezobrazí rovněž tehdy, jestliže byl jako systém vytápění zvolen "prostor. regul.", protože dálkové ovládání zde musí být nainstalováno.

Tato funkce je z výroby vypnuta.

Můžete si zvolit mezi dvěma funkcemi přepínání:

1. přepínání

den/ noc přes svorky WF1 a WF3

- kontakty WF1 a WF3 sepnuté = denní provoz
- kontakty WF1 a WF3 rozpojené = noční provoz

2. přepínání

den/noc/aut přes svorky WF1, WF2, WF3

Aktivace je možná pouze tehdy, jestliže svorky WF1 a WF2 nejsou obsazeny signalizací "externí hlášení poruchy čerpadla".

- kontakty WF1 a WF3 sepnuté = denní provoz
- kontakty WF1 a WF2 sepnuté = noční provoz
- všechny kontakty rozpojené = automatický provoz




UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE


Dojde-li omylem k sepnutí obou kontaktů současně, bude trvale v chodu denní provoz.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**


SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".



Příklad: "vytápěcí okruh 2"

 Stiskněte a uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "externí den/noc/aut".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

 +  Natočte otočný knoflík na požadovanou volbu.

 Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
externí
den/noc/aut
není

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Externí den/noc/aut	není přes WF 1/3 přes WF 1/2/3	není	

Externí hlášení poruchy čerpadla

Nelze u vytápěcího okruhu 0.

Tato funkce je z výroby vypnuta. Pod tímto bodem nabídky můžete zadat, zda se poruchová hlášení čerpadla mají zobrazit.

Na svorky WF1 a WF2 lze připojit externí bezpotenciálové hlášení poruch. Při rozpojeném kontaktu se zobrazí poruchové hlášení.

Můžete si zvolit mezi:

1. "není"
2. "externí hlášení poruchy čerpadla přes WF1/2"

Jestliže bylo pod položkou menu zadáno "externí den/noc/aut přes WF1/2/3", nemůže být tento bod menu vyvolán, protože vstupní kontakty jsou již obsazeny.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"



Stiskněte a uvolněte tlačítko.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "externí hlášení poruchy čerpadla není".

Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté.



Hodnota bliká. Natočte otočný knoflík na "přes WF1/2", abyste aktivovali hlášení poruchy.



Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2

externí hlášení
poruchy čerpadla

není

DATA VYT.OKRUHU2

externí hlášení
poruchy čerpadla

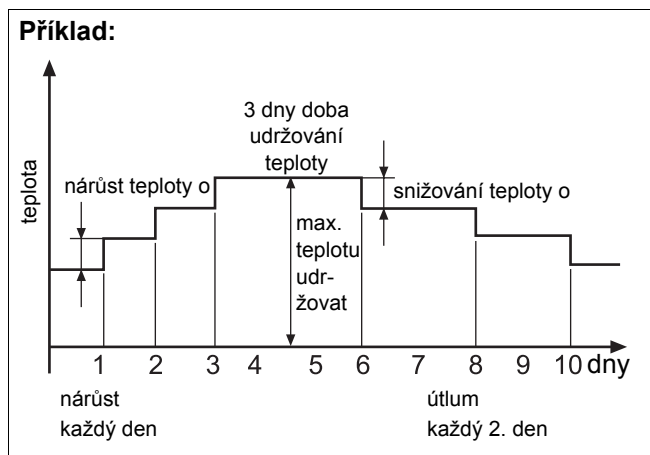
přes WF1/2

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Externí hlášení poruchy čerpadla	není přes WF 1/2	není	

Sušení podlahy

Je-li otopné zařízení vybaveno nově instalovaným podlahovým vytápěním, může být v regulaci nastaven časový interval sušení podlahy.

Jako systém vytápění musí být zvolen "podlahový".



Obr. 13 Sušení podlahy

sušení podlahy

+ + **Vyvolání servisní roviny.**

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí požadovaná indikace "vytápěcí okruh + číslo vytápěcího okruhu".

Příklad: "vytápěcí okruh 2"

Stiskněte a uvolněte tlačítko.

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "sušení podlahy".

+ Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Natočte otočný knoflík na požadovanou volbu.

Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA
všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA
vytápěcí okruh 2

DATA VYT.OKRUHU2
sušení podlahy
ano






Následující body menu slouží k nastavení teplot a časových intervalů pro období sušení podlahy.

Jakmile bude sušící proces dokončen, přepne se nastavení automaticky opět na "ne".

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Sušení podlahy	ne/ano	ne	

Nastavení nárůstu teploty sušení podlahy

Nárůst teploty začíná na nastavené prostorové teplotě.






-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "nárůst teploty o".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
-  Otáčejte otočným knoflíkem, abyste zadali velikost nárůstu teploty.
-  Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
sušení podlahy
nárůst teploty o

5K

Nastavení intervalu natápění






Jedná se o denní cyklus, v němž má proběhnout nastavený nárůst teploty.

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "nárůst".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
-  Nastavte otočným knoflíkem, ve kterých dnech má nárůst nastat.
-  Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
sušení podlahy
nárůst

každý den

Nastavení maximální teploty sušení podlahy






-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "max. teplota".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
-  Nastavte otočným knoflíkem maximální teplotu, která nesmí být v žádném případě překročena.
-  Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
sušení podlahy
max. teplota

45°C

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Nárůst teploty o	1 – 10 K	5 K	
Nárůst	1 – 5 dní	každý den	
Maximální teplota	25 – 60 °C	45 °C	






Nastavení intervalu držení maximální teploty sušení podlahy

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "držet max. tepl."
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
-  Otáčením knoflíku zvolte dobu, po kterou se má udržovat teplota na této výši.
-  Uvolněte klávesu.

DATA VYT.OKRUHU2
sušení podlahy
držet max. tepl.

4 dny






Nastavení snižování teploty sušení podlahy

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "snižování tep. o".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
-  Otočným knoflíkem zvolte rozsah snížení teploty.
-  Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
sušení podlahy
snižování tep. o

5K

Nastavení doby útlumu sušení podlahy

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "útlum".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
-  Nastavte otočným knoflíkem, ve kterých dnech má probíhat útlum. Jestliže byla zvolena funkce "útlum není", ukončí se sušení podlahy bez útlumu.
-  Uvolněte tlačítko.

DATA VYT.OKRUHU2
sušení podlahy
útlum

každý den

Zpět k nadřazenému menu

Stiskněte tlačítko .


	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Držet max. teplotu	0 – 20 dní	4 dny	
Snižování teploty o	1 – 10 K	5 K	
Útlum každého kolikátého dne	každý den každý 2. den každý 3. den každý 4. den každý 5. den není	každý den	



15 Data teplé vody (TUV)

Odhlášení přípravy teplé užitkové vody (TUV)

Všechna následující data k nastavení "teplá voda" pak odpadají.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "teplá voda".


 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Není-li zapotřebí příprava TUV, natočte otočný knoflík na položku "ne".



 Uvolněte tlačítko.

V takovém případě odpadají veškeré parametry nastavení uvedené pod položkou "teplá voda".

Zadání rozsahu nastavení teploty

Pod tímto bodem menu se stanoví horní mez požadované teploty TUV.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "rozsah do".

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem nastavte maximální teplotu TUV.

 Uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

DATA TEPLÉ VODY

teplá voda

ano

DATA TEPLÉ VODY

rozsah do

60°C

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Teplá užitková voda	ano/ne	ano	
Rozsah do	60 – 80 °C	60 °C	

Optimalizace zapínání

Při aktivované funkci optimalizace zapínání se s ohřevem TUV začne již před vlastním časem spínacího bodu. Regulace vypočítá s ohledem na zbytkové teplo v zásobníku okamžik sepnutí tak, aby byla teplota TUV dosažena již v zadaném čase spínacího bodu.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "Optimalizace".



+



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Pomocí otočného knoflíku nastavte požadovanou volbu.



Uvolněte tlačítko.

DATA TEPLÉ VODY
Optimalizace
pro zapínání

ne

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Optimalizace zapínání	ano/ne	ne	

Využití zbytkového tepla

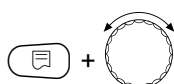
Pod bodem menu "využ. zbyt. tepl" můžete využít zbytkové teplo kotle k nabíjení zásobníku.

"Využití zbytkového tepla ano"

Jestliže zadáte "využ. zbyt. tepl ano", vypočítá regulace ze zbytkového tepla kotle vypínací teplotu hořáku a dobu chodu nabíjecího čerpadla až k úplnému nabití zásobníku. Hořák se před dosažením požadované teploty TUV vypne. Nabíjecí čerpadlo zásobníku běží dále. Regulační přístroj vypočítá dobu chodu nabíjecího čerpadla (mezi 3 a 30 minutami) pro dobití zásobníku.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "využ. zbyt. tepl".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otočným knoflíkem zvolte požadovanou funkci.



Uvolněte tlačítko.

DATA TEPLÉ VODY

využ. zbyt. tepl

ano

"Využití zbytkového tepla ne"

U tohoto nastavení využíváte pouze malé množství zbytkového tepla. Hořák běží tak dlouho, dokud není dosaženo požadované teploty TUV. Nabíjecí čerpadlo zásobníku má pevnou dobu doběhu 3 minuty po vypnutí hořáku.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li zařízení vybaveno deskovým výměníkem tepla – systém LAP – je nutno nastavit "využ. zbyt. tepl ne".

DATA TEPLÉ VODY





využ. zbyt. tepl

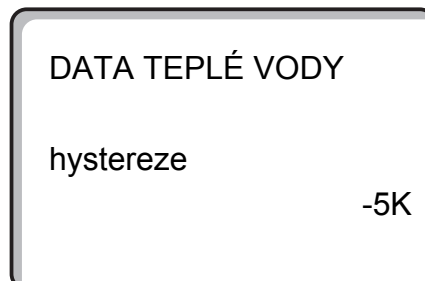
ne

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Využití zbytkového tepla	ano/ne	ano	

Nastavení hystereze

Hysterezi se zadává, o kolik Kelvinů pod požadovanou teplotou TUV se má spustit dobíjení zásobníku. Zásobník se dobíjí pouze tehdy, jestliže je program TUV podle spínacích časů ve stavu "zapnuto".





-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "hystereze".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Zvolte otočným knoflíkem požadovanou funkci.
-  Uvolněte tlačítko.

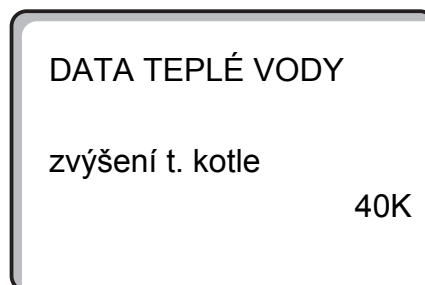


Zvýšení teploty vody v kotli

Pro dosažení požadované teploty TUV se musí zvýšit teplota vody v kotli.

Zvýšení teploty vody v kotli se přičte k požadované teplotě TUV, čímž vznikne požadovaná teplota výstupní vody z kotle pro ohřev TUV. Pro optimalizaci zapínání je nejvhodnější výrobní nastavení 40 K.

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "zvýšení t. kotle".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otočným knoflíkem nastavte teplotní rozdíl.
-  Uvolněte tlačítko.



	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Hystereze	od -20 do -2 K	-5 K	
Zvýšení teploty kotle	10 – 40 K	40 K	

Externí hlášení poruchy

Na svorky WF1 a WF2 v modulu ZM422 lze připojit externí bezpotenciálové hlášení poruchy nabíjecího čerpadla zásobníku nebo inertní anody.

kontakty WF1 a WF2 sepnuté = není porucha

kontakty WF1 a WF2 rozpojené = vyskytla se porucha



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "externí hlášení poruchy WF 1/2".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví požadovaný typ hlášení poruchy.



Uvolněte tlačítko.

DATA TEPLÉ VODY
externí hlášení
poruchy WF1/2

není

DATA TEPLÉ VODY
externí hlášení
poruchy WF1/2

čerpadlo

DATA TEPLÉ VODY
externí hlášení
poruchy WF1/2

inertní anoda

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Externí hlášení poruchy	není inertní anoda čerpadlo	není	





Externí kontakt

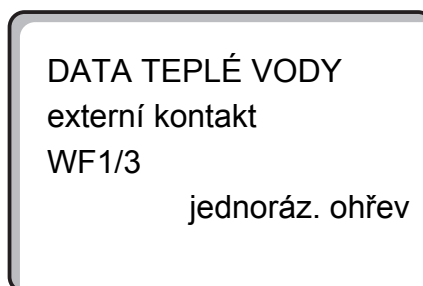
Byl-li na svorky WF1 a WF3 v modulu ZM422 připojen bezpotenciálový spínač, lze iniciovat buď "jednorázový ohřev" nebo "termickou dezinfekci".

Jednorázový ohřev

Je-li příprava TUV vypnuta podle spínacích časů programu TUV, je možné stiskem spínače nastartovat jednorázový ohřev. Současně se aktivuje cirkulační čerpadlo. "Jednorázový ohřev" nelze na rozdíl od jednorázového ohřevu prostřednictvím dálkového ovládání MEC2 přerušit opakovaným stiskem tlačítka.





"Jednorázový ohřev" se přeruší teprve tehdy, až se zásobník nabije.

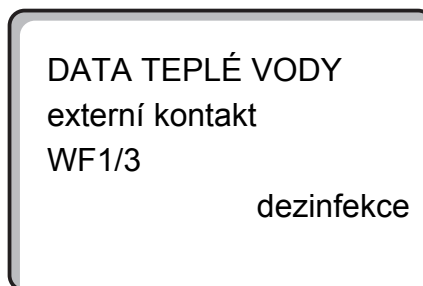
-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "externí kontakt WF 1/3".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Natočte knoflík na indikaci "jednoráz. ohřev".
-  Uvolněte tlačítko.



Termická dezinfekce prostřednictvím "externího kontaktu"

Aktivuje-li se "termická dezinfekce" externím spuštěním, zruší se automaticky "termická dezinfekce" pomocí spínacích hodin.

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "externí kontakt WF 1/3".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Natočte knoflík na indikaci "term. dezinfekce".
-  Uvolněte tlačítko.



	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Externí kontakt	jednoráz. ohřev term. dezinfekce není	není	


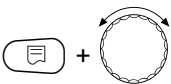

Termická dezinfekce

Při termické dezinfekci se jednou týdně zahřeje teplá voda na teplotu, která je zapotřebí pro usmrcení bakterií Legionella.

Během termické dezinfekce stále běží jak nabíjecí čerpadlo zásobníku, tak cirkulační čerpadlo. Jestliže jste zvolili funkci "termická dezinfekce ano", nastartuje se dezinfekce podle programu nastaveného ve výrobě:

každé úterý v 1.00 hod. na 70 °C.

Nastavení termické dezinfekce

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "termická dezinfekce".
-  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Nastavte knoflík na hodnotu "ano".
-  Uvolněte tlačítko.

DATA TEPLÉ VODY
termická
dezinfekce

ano



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Masky termické dezinfekce se nezobrazí, jestliže byla termická dezinfekce zvolena externím kontaktem WF 1/3. Termickou dezinfekci si rovněž můžete nastavit podle Vámi zvoleného programu.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Dezinfekce	ano/ne	ne	

Nastavení teploty termické dezinfekce

Dezinfekční teplota je přednastavena na 70 °C a může být v případě potřeby změněna.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "teplota dezinfekce".



+

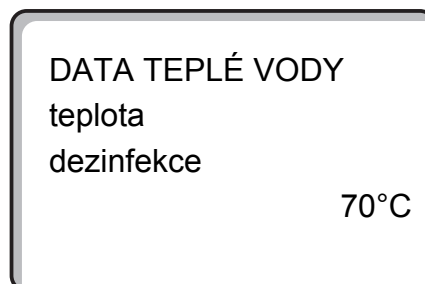


Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví požadovaná teplota dezinfekce.



Uvolněte tlačítko.



NEBEZPEČÍ OPAŘENÍ

VÝSTRAHA!

horkou vodou v rozvodu teplé vody vytápěcího zařízení, není-li rozvod vybaven termostaticky řízeným směšovačem.

- Poučte svého zákazníka o tom, že během termické dezinfekce a krátce po ní nesmí být pouštěna teplá voda nesmíšená s vodou studenou.

Nastavení dne v týdnu dezinfekce



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "den v týdnu dezinfekce".



+

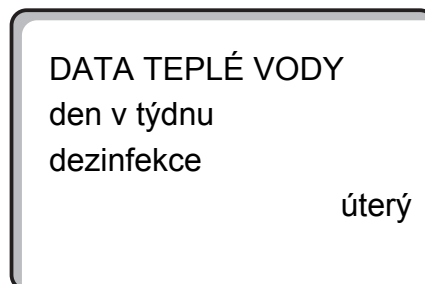


Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví požadovaný den v týdnu.



Uvolněte tlačítko.



Nastavení času dezinfekce



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "čas dezinfekce".



+

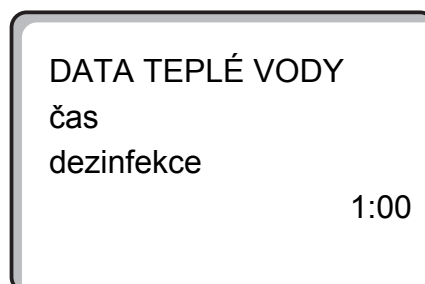


Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.

Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví požadovaný časový interval.



Uvolněte tlačítko.








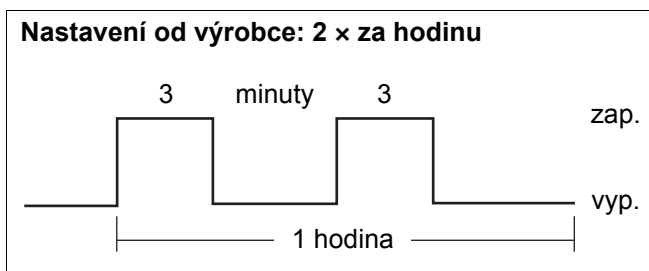
	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Teplota dezinfekce	65 – 75 °C	70 °C	
Den v týdnu dezinfekce	pondělí – neděle	úterý	
Čas dezinfekce	0 – 23 hod.	1 hod.	

Nastavení četnosti zapínání cirkulačního čerpadla

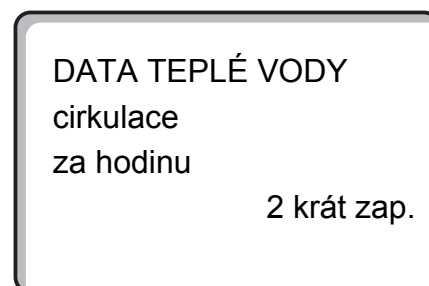
Cirkulační čerpadlo dodává trvale odběrným místům teplou vodou a automaticky se aktivuje při přípravě TUV.

Zavedením intervalového provozu snížíte provozní náklady cirkulačního čerpadla.

-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "cirkulace za hodinu".
-  +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká.
-  Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví požadovaná četnost zapínání za hodinu.
-  Uvolněte tlačítko.



Obr. 14 Nastavení četnosti spínání cirkulačního čerpadla



Nastavená četnost zapínání za hodinu platí během doby, kdy je cirkulační čerpadlo aktivováno časovým programem. Tímto programem může být:

1. program cirkulačního čerpadla nastavený ve výrobním závodě
2. vlastní program cirkulačního čerpadla
3. vazby na spínací časy vytápěcích okruhů

Příklad:

Pro přípravu TUV byl zadán vlastní časový program, např. 5.30 – 22.00 hod.

Cirkulační čerpadlo se zapne vždy

- v 5.30 na 3 minuty
- v 6.00 na 3 minuty
- v 6.30 na 3 minuty
- atd. až do 22.00 hod.

při nastavení "cirkulace za hodinu 2 krát zap."

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Vlastní zadání
Cirkulace za hodinu	vyp 1 krát zap., 2 krát zap., 3 krát zap., 4 krát zap., 5 krát zap., 6 krát zap., trvalý provoz	2 krát zap.	

16 Nastavování adres, uzavírací odpor

Nastavení adresy se nachází na modulu za jednotkou MEC2 u přístroje Logamatic 4211 nebo za kotlovým displejem.

- Sejměte MEC2 nebo kotlový displej.
- Šroubovákem nastavte adresu. Každá adresa smí být nastavena pouze jednou. Při dvojitém osazení jedné adresy se zobrazí poruchové hlášení.
- **Kotlové zařízení bez podřízené stanice**
Nastavení: výrobní nastavení = adresa 0
- **Kotlové zařízení ve spojení s podřízenou stanicí**
Nastavení kotel: adresa 1
Nastavení kotel podřízená stanice: adresa 2

Maximální možnost nastavení: 15 adres

Uzavírací odpor

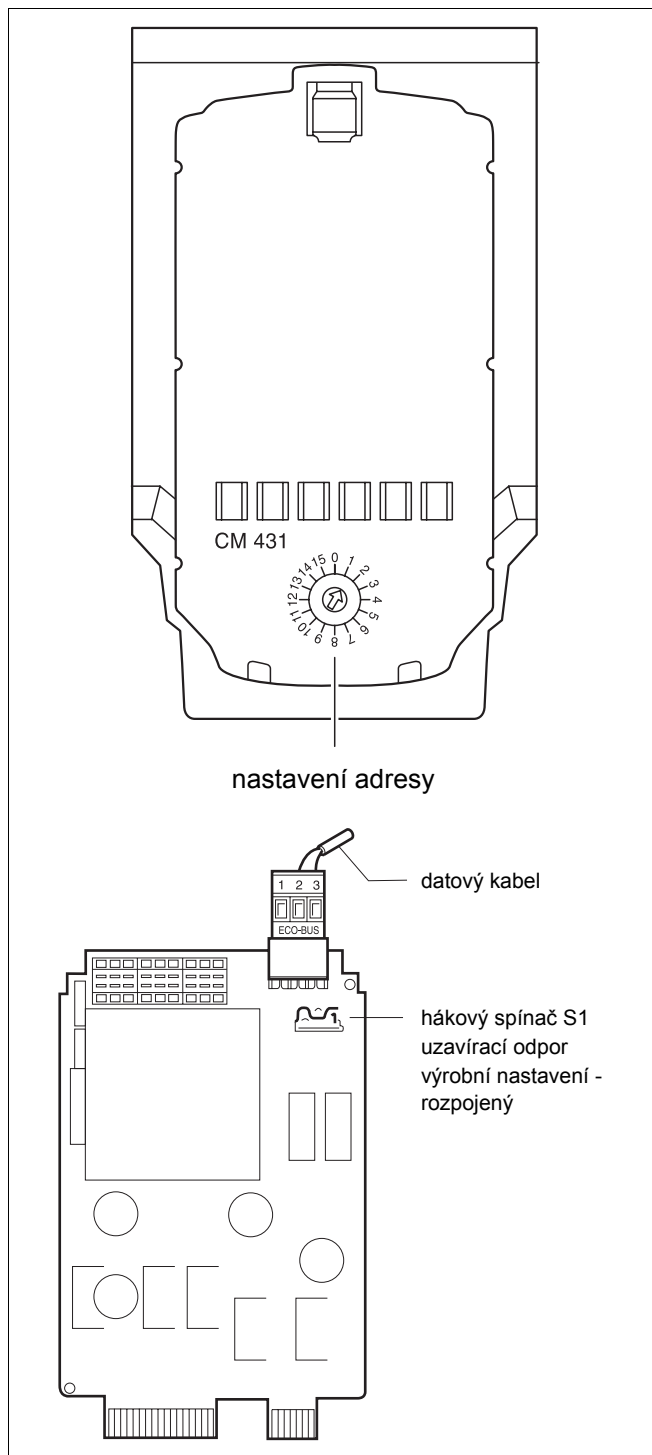
Aby byl při použití přístroje Logamatic 4211 s podřízenou stanicí zaručen bezporuchový přenos dat, je třeba vložit uzavírací odpor u obou od sebe nejvíce vzdálených regulačních přístrojů.

U zařízení se dvěma regulačními přístroji musí být uzavírací odpor vložen u obou regulačních přístrojů.

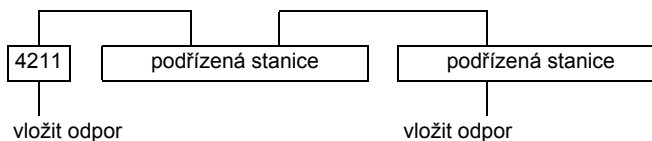
U zařízení s více podřízenými stanicemi musí být uzavírací odpor vložen u obou regulačních přístrojů, které jsou od sebe vzdáleny nejvíce.

Uzavírací odpor se nachází na zadní straně síťového modulu NM482 a zapíná se pomocí háčkového spínače.

Nastavení z výroby je háčkový spínač S1 rozpojený = odpor není vložený.



Obr. 15 Nastavení adresy/uzavírací odpor



17 Topná křivka

Pod položkou menu "topná křivka" se zobrazují topné křivky vytápěcích okruhů, které jsou v daném okamžiku v provozu.

Zobrazují se výstupní teploty (výst) při venkovních teplotách (venk) +10 °C, 0 °C a -10 °C.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Natočte otočný knoflík na bod menu "topná křivka".



Uvolněte tlačítko.

Na displeji se zobrazí teplotní hodnoty topné křivky pro "vytápěcí okruh 2".



Tlačítko krátce stiskněte a poté uvolněte.



Otáčejte otočným knoflíkem, abyste si postupně nechali zobrazit topné křivky ostatních vytápěcích okruhů.

Zpět k nadřazenému menu

Stiskněte tlačítko .

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

topná křivka

TOPNÁ KŘIVKA

vytápěcí okruh 2

venk: 10 / 0 / -10

výst: 41 / 56 / 66

18 Test relé

Provedení testu relé

Pomocí testu relé se můžete přesvědčit o tom, zda relé v regulačním přístroji správně spínají. Indikace na displeji jsou závislé na nainstalovaných modulech. V závislosti na aktuálních provozních stavech může dojít k časovým prodlevám, které mají za následek opožděné zobrazení funkcí relé.

Můžete vyvolat následující relé:

Kotel

- hořák
- hořák 1. stupeň
- hořák 2. stupeň
- modulovaný hořák
- kotlové čerpadlo (je-li instalované)

Vytápěcí okruhy 0 – 4

- oběhové čerpadlo
- regulační člen (ne u vytápěcího okruhu 0)

Teplá užitková voda

- nabíjecí čerpadlo zásobníku
- cirkulační čerpadlo

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "test relé".



Tlačítko krátce stiskněte a poté uvolněte.



Otáčejte otočným knoflíkem až k požadované indikaci.

SERVISNÍ ROVINA


všeob. char.data



SERVISNÍ ROVINA

Test relé



TEST RELÉ

kotel

 Abyste se dostali k další masce, krátce stiskněte a potom uvolněte tlačítko.

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Hodnota bliká. Otáčejte otočným knoflíkem, aby se změnil spínací stav relé.

 Uvolněte tlačítko.

 +  Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Pomocí otočného knoflíku propojte relé.

TEST RELÉ
hořák
dvoustupňový

vyp

TEST RELÉ
hořák
dvoustupňový
1. + 2. stupeň

zap

Zpět k nadřazenému menu

Stiskněte tlačítko .



POZOR!

POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

Během testu relé není zajištěno zásobování zařízení teplou vodou a veškeré regulačně technické funkce jsou deaktivovány. Po skončení testu relé tuto funkci opusťte, abyste zabránili poškození zařízení!

19 LCD-test

Provedením LCD-testu se můžete přesvědčit o tom, zda jsou úplně zobrazovány veškeré číslice a symboly.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "LCD-test".



Stiskněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

LCD-test

Musí se zobrazit veškeré znaky a lišta symbolů.



Zpět k nadřazenému menu

Stiskněte tlačítko .

20 Závady

Pod položkou menu "historie závad" si můžete nechat zobrazit čtyři poslední poruchová hlášení vytápěcího zařízení.

Obslužná jednotka MEC2 zobrazí pouze poruchy regulačního přístroje, s nímž je spojená. Pro zobrazení poruch jiných regulačních přístrojů je třeba obslužnou jednotku MEC2 přemístit.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "závada".



Uvolněte tlačítko.

Jestliže se zobrazilo hlášení o závadě, objeví se na displeji i zdroj závady s jejím počátkem a koncem.



Otáčejte otočným knoflíkem a prolístejte si poslední poruchová hlášení.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

závada

HISTORIE ZÁVAD

není porucha

porucha

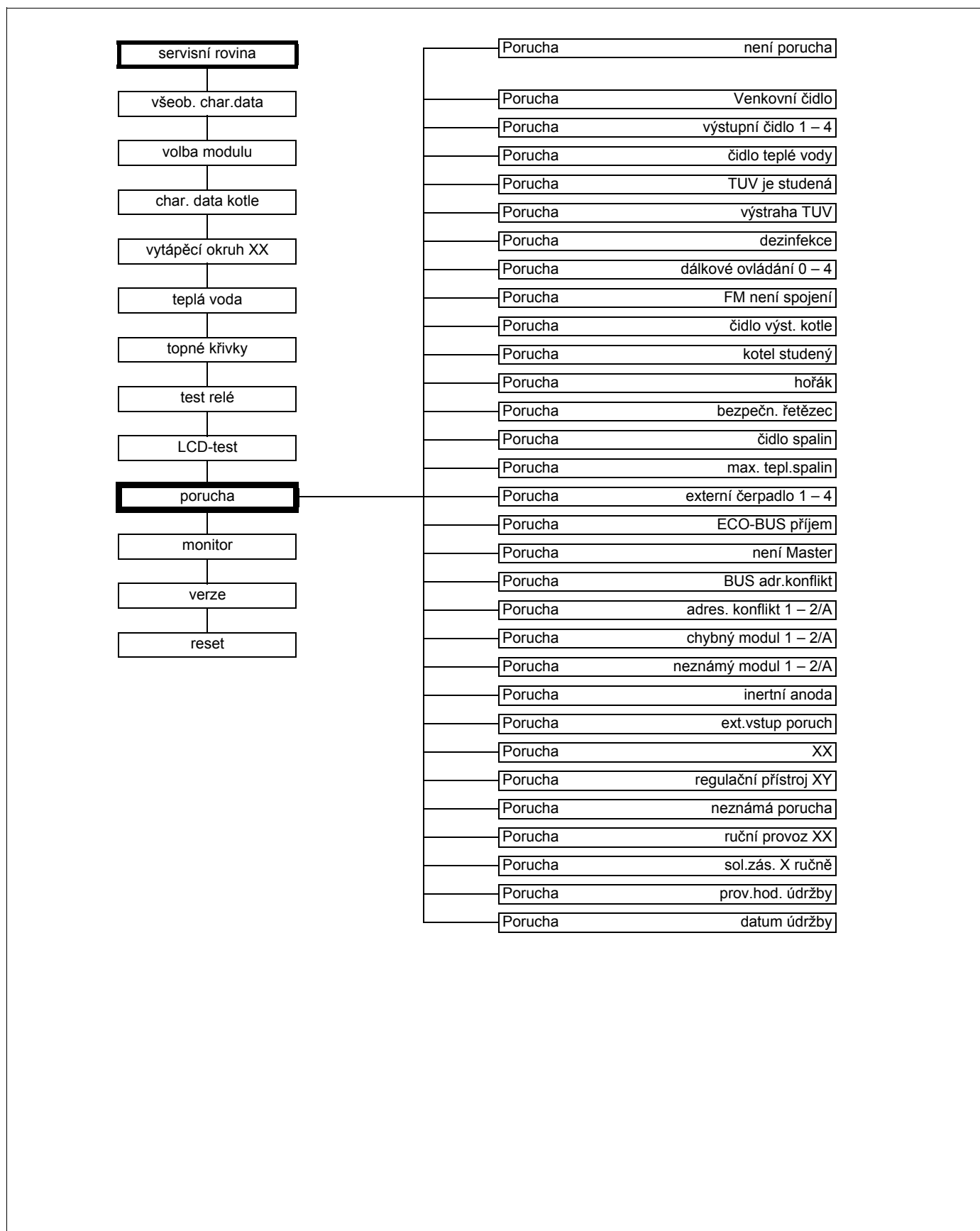
výstupní čidlo 2

od 23:20 13.10

do 23:45 13.10

Zobrazení poruch

Mohou se zobrazovat následující poruchy:



Obr. 16 Zobrazení poruch

Porucha	Vliv na regulační chování	Možné příčiny poruchy	Odstranění
Venkovní čidlo	– Předpokládá se minimální venkovní teplota.	– Venkovní čidlo je špatné, např. u vícekotlového zařízení není připojeno k regulačnímu přístroji s adresou 1, není připojeno vůbec, nebo je vadné. – Kotlový modul ZM422 nebo regulační přístroj jsou vadné. – Je přerušena komunikace s regulačním přístrojem s adresou 1	– Zkontrolujte, zda bylo venkovní čidlo připojeno k správnému regulačnímu přístroji (u vícekotlových zařízení k regulačnímu přístroji s adresou 1). – Provéřte komunikaci s adresou 1. – Vyměňte venkovní čidlo nebo kotlový modul ZM422.
Čidlo výstupu 1 – 4	– Směšovač se zcela otevře.	– Čidlo je chybně připojeno, nebo není připojeno vůbec, nebo je vadné. Byl-li v MEC2 zvolen regulační člen/směšovač, vyžaduje regulace příslušné čidlo výstupu. – Modul FM442 nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Zkontrolujte připojení čidla. – Má-li se porouchaný vytápěcí okruh provozovat jako vytápěcí okruh nesměšovaný, zkontrolujte v MEC2/servisní rovině vytápěcí okruh, zda byl zvolen regulační člen: "ne". – Modul FM442 vyměňte.
Čidlo teplé vody	– Nepřipravuje se žádná teplá voda.	– Čidlo je připojeno chybně, není připojeno vůbec, nebo je vadné. – Modul ZM422 nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Zkontrolujte připojení čidla. – Čidlo nebo modul FM441 vyměňte. – Provéřte upevnění čidla k zásobníku TUV.
Výstraha teplá voda	– Dochází k neustálým pokusům o nabití zásobníku TUV.	– Regulator teploty nebo ruční spínač nejsou v poloze "AUT". – Čidlo není správně připojené nebo je vadné. – Uspořádání čidla je chybné. – Nabíjecí čerpadlo není správně připojené nebo je vadné. – Modul ZM422 nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Provéřte, zda je regulátor teploty nebo ruční spínač v poloze "AUT". – Zkontrolujte funkci čidla a nabíjecího čerpadla. – Modul ZM422 vyměňte. – Provéřte upevnění čidla k zásobníku TUV.
TUV je studená	– Nepřipravuje se žádná teplá voda. Aktuální teplota TUV se pohybuje pod 40 °C.	– Nabíjecí čerpadlo je porouchané. – Modul ZM422 je vadný. – Je odebíráno větší množství teplé vody než se stačí ohřát.	– Provéřte, zda regulátor teploty nebo ruční spínač je v poloze "AUT". – Zkontrolujte funkci čidla a nabíjecího čerpadla. – Modul ZM422 vyměňte. – Provéřte upevnění čidla k zásobníku TUV.
Termická dezinfekce	– Termická dezinfekce se přerušuje.	– Tepelný výkon kotle je nedostatečný, protože např. jiné spotřebiče tepla (vytápěcí okruhy) nárokují během termické dezinfekce teplo. – Čidlo není správně připojeno nebo je vadné. – Nabíjecí čerpadlo není správně připojeno nebo je vadné. – Modul ZM422 nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Termickou dezinfekci zvolte tak, aby v tomto okamžiku nebylo požadované žádné dodatečné teplo. – Zkontrolujte funkci čidla a nabíjecího čerpadla a případně je vyměňte. – Modul ZM422 vyměňte.

Tab. 2 Tabulka poruch

Porucha	Vliv na regulační chování	Možné příčiny poruchy	Odstranění
Dálkové ovládání 0 – 4	<ul style="list-style-type: none"> – Vzhledem k tomu, že není k dispozici žádná aktuální naměřená teplota prostoru, odpadá vliv prostoru, optimalizace zapínání a vypínání a automatická adaptace. – Regulační přístroj pracuje s hodnotami, které byly naposledy nastaveny na dálkovém ovládní. 	<ul style="list-style-type: none"> – Dálkové ovládání je nesprávně připojeno nebo je vadné. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zkontrolujte funkčnost a připojení dálkového ovládní. Zkontrolujte přitom přiřazení adres dálkového ovládní. – Dálkové ovládní/funkční modul vyměňte.
Komunikace vyt. okruhů 1 – 4	<ul style="list-style-type: none"> – Vzhledem k tomu, že není k dispozici žádná aktuální naměřená teplota prostoru, odpadá vliv prostoru, optimalizace zapínání a vypínání a automatická adaptace. 	<ul style="list-style-type: none"> – Dálkové ovládní má špatně přiřazenou adresu. – Dálkové ovládní je chybně elektricky připojeno. – Dálkové ovládní je vadné. – Regulační přístroj je vadný. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zkontrolujte funkčnost a připojení dálkového ovládní. Zkontrolujte přitom přiřazení adres dálkového ovládní. – Dálkové ovládní/funkční modul vyměňte.
Kotlové čidlo	<ul style="list-style-type: none"> – Kotel je v chodu na maximální výkon. – Nouzový provoz je možný pomocí regulátoru teploty. 	<ul style="list-style-type: none"> – Čidlo není připojené nebo je připojené nesprávně. – Čidlo nebo regulační přístroj jsou vadné. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zkontrolujte připojení čidla. – Výměna kotlového čidla nebo kotlového modulu ZM422.
Kotel studený	<ul style="list-style-type: none"> – Nelze zaručit ochranu kotle (proti mrazu a kondenzaci vody). – Kotel je v chodu na maximální výkon. 	<ul style="list-style-type: none"> – Regulátor teploty nebo ruční spínač nejsou v poloze "AUT". – Došlo palivo. – Chybné uspořádání čidel. – Kotlové čidlo je vadné. 	<ul style="list-style-type: none"> – Prověřte, zda je regulátor teploty nebo ruční spínač v poloze "AUT". – Zkontrolujte množství a přívod paliva. – Zkontrolujte uspořádání čidel. – Vyměňte kotlové čidlo.
Hořák	<ul style="list-style-type: none"> – Nelze zaručit ochranu kotle (protimrazovou ochranu). – Není TUV. 	<ul style="list-style-type: none"> – Hořák je vadný, čímž došlo k poruchovému signálu 230 V na svorce BR 9. – Kotlový modul ZM422 nebo regulační přístroj jsou vadné. 	<ul style="list-style-type: none"> – Odstraňte poruchu hořáku, jak je popsáno v dokumentaci kotle nebo hořáku. – Kontrola poruchového signálu hořáku na svorce BR 9 (signál 230 V): – Poruchový signál: zkontrolujte funkci hořáku. – Žádný poruchový signál: vyměňte kotlový modul ZM422.
Bezpečnostní řetězec	<ul style="list-style-type: none"> – Nelze zaručit ochranu kotle (protimrazovou ochranu). 	<ul style="list-style-type: none"> – Došlo k inicializaci STB. – Regulační přístroj je vadný. 	<ul style="list-style-type: none"> – Najděte příčinu spuštění STB (mj. zkontrolujte funkce regulačních přístrojů) a poté STB odjistěte a stiskněte tlačítko pro odstranění poruchy. – Ověřte, zda je připojen externí STB.

Tab. 3 Tabulka poruch

Porucha	Vliv na regulační chování	Možné příčiny poruchy	Odstranění
Čidlo spalin	– Nelze nalézt maximální teplotu spalin.	– Čidlo není připojené nebo je připojené špatně. – Čidlo nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Zkontrolujte připojení čidla.
Maximální teplota spalin	– Žádný vliv na chování regulace.	– Kotel je znečištěný. – Vadné spalinové čidlo.	– Je zapotřebí vyčistit kotel. – Zkontrolujte připojení a funkci čidel.
Externí čerpadlo 1 – 4	– Žádný vliv na chování regulace.	– Otevřel se vstup poruch WF 1/2 funkčního modulu FM442. – Externí připojené čerpadlo vytápěcího okruhu je vadné nebo u něj došlo k poruše. – Funkční modul ZM422 nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Provéřte funkčnost připojeného čerpadla vytápěcího okruhu. – Výměna kotlového modulu ZM422/funkčního modulu FM442.
ECO-BUS nemá příjem	– Žádný vliv na chování regulace.	– Otočný kódovací spínač za jednotkou MEC2 v modulu regulátoru CM431 regulačního přístroje je nesprávně adresován.	– Zkontrolujte polohu otočného kódovacího spínače: – Poloha 0: pouze 1 účastník sběrnice BUS
Konflikt adres BUS	– Komunikace BUS již není možná. – Nejsou proveditelné žádné regulační funkce, které vyžadují výměnu dat prostřednictvím CAN-BUS.	– Existuje více stejných adres. – Ve sběrnici CAN-Bus může být každá adresa zadána pouze jednou.	– Kontrola adres všech účastníků sběrnice BUS (otočný kódovací spínač za MEC2 v CM431 regulačního přístroje).
Konflikt adres 1 – 2/A	– Funkce modulu, na němž se konflikt adres vyskytl, již nejsou proveditelné. Komunikace ostatní modulů a regulačních přístrojů přes CAN-BUS je však přesto možná.	– Modul je na nesprávném místě pro zasunutí popř. v nesprávném regulačním přístroji: určité moduly mohou být provozovány pouze s určitými adresami CAN. – Kotlový modul ZM422 nesmí mít adresu > 3.	– Zkontroluje uspořádání modulů.
Nesprávný modul 1 – 2/A	– Modul vypne všechny výstupy a zapne příslušnou chybovou světelnou diodu.	– Nesprávné zadání modulu v MEC2. – V regulačním přístroji instalován nesprávný modul. – MEC2, příslušný modul nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Kontrola zadání modulů v servisní rovině MEC2. – Zkontrolujte moduly použité v regulačním přístroji. – Výměna MEC2/modulu.
Neznámý modul 1 – 2/A	– Modul vypne všechny výstupy a zapne příslušnou chybovou světelnou diodu.	– Software regulátoru je starý na to, aby bylo možné modul použít. – Modul nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Zkontrolujte v MEC2 verzi regulačního přístroje. – Výměna modulu.

Tab. 4 Tabulka poruch

Porucha	Vliv na regulační chování	Možné příčiny poruchy	Odstranění
Ruční provoz XX	– Regulace se uskutečňuje v ručním provozu.	– Mohlo dojít k opomenutí nastavit ruční spínač jednoho funkčního modulu na "AUT".	– Nastavte ruční spínač příslušného funkčního modulu na "AUT".
Sol.zás. X ručně	– Solární zásobník X na solárním modulu je provozován ručně.	– Mohlo dojít k opomenutí nastavit ruční spínač funkčního modulu FM443 na "AUT".	– Nastavte ruční spínač funkčního modulu FM443 na "AUT".
Údržba provozní hodiny/ datum	– Žádný vliv na regulační chování.	– Nastavené období do příští údržby uplynulo.	– Proveďte údržbu a následně vynulujte hlášení o potřebě údržby.
Inertní anoda	– Neovlivňuje průběh regulace.	– Na vnějším vstupu poruchy WF 1/2 je napětí. – Modul nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Výměna inertní anody. – Vyměňte modul ZM422 v regulačním přístroji.
Externí poruchový vstup	– Neovlivňuje průběh regulace.	– Na vnějším vstupu poruchy WF 1/2 je napětí. – Modul nebo regulační přístroj jsou vadné.	– Prověřte funkčnost vnějších komponent (nabíjecího čerpadla zásobníku nebo cirkulačního čerpadla) a opravte nebo vyměňte je.
Vnitřní chyba č. XX	– Může docházet ke ztrátám zpráv.	– Krátkodobě může dojít k vnitřnímu zadržení dat, což však po několika minutách pomine. – Došlo k poruše EMV. – Regulační přístroj je vadný.	Trvá-li porucha delší dobu nebo se po krátké době stále opakuje: – je modul nebo regulační přístroj vadný a je třeba jej vyměnit nebo – je porucha EMV, kterou je nutno odstranit.
Regulační přístroj XY			– Nasadte MEC2 na regulační přístroj s udanou adresou. Zobrazí se přesný typ poruchy.
Neznámá porucha	– Neurčité, závisí na typu poruchy. – Závada není jednotkou MEC2 identifikována.	– Je nainstalován nový regulační přístroj nebo karta, avšak používá se starší verze MEC.	– Prověřte verze. – Popř. použijte MEC2 s novou verzí.

Tab. 5 Tabulka poruch

21 Data monitoru

Hodnoty, které byly vypočteny na základě Vašich nastavení, a hodnoty čidel, se zobrazí pod položkou menu "data monitoru". Dodatečně se aktuální provozní stavy zobrazují na horní liště v podobě symbolů.

Zobrazována jsou tato data monitoru:

- kotel
- vytápěcí okruhy 0 – 4
- teplá užitková voda

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "monitor".



Stiskněte a uvolněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

monitor

MONITOR

kotel

Data monitoru kotle

 Opět stiskněte tlačítko.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví další maska monitoru kotle.

Data jsou závislá na typu hořáku zvoleném v poloze menu "char. data kotle".

Zobrazuje se:

- hořák zap./vyp.
- 2. stupeň
- modulace
- hořák 1
- hořák 2

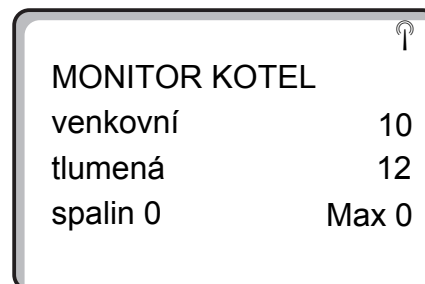
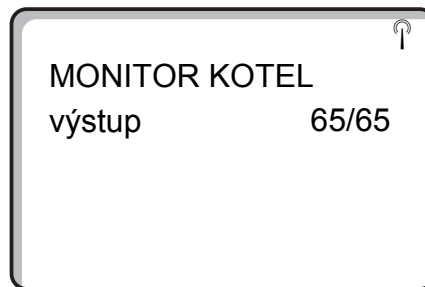
Příklad:

Význam zobrazení "modulace...%"

- 0% = Žádné ovládání.
- 20% = Regulační člen modulovaného hořáku je v cyklu 40 sekund ovládán po dobu 8 sekund.
- 50% = Regulační člen modulovaného hořáku je v cyklu 40 sekund ovládán po dobu 20 sekund.

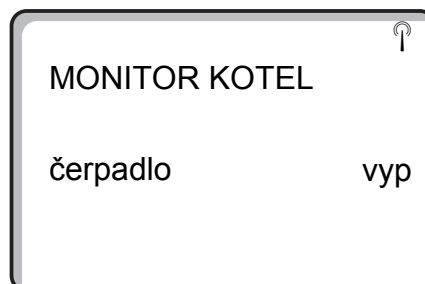
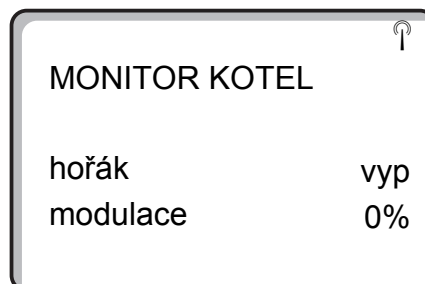
Zpět k nadřazenému menu

Stiskněte tlačítko .



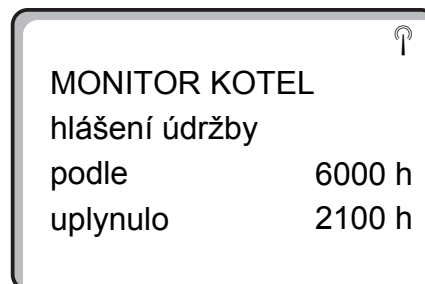
Příklad:

modulovaný hořák



Příklad:

Hlášení potřeby údržby podle provozních hodin (alternativně podle data)



Data monitoru vytápěcího okruhu

 +  +  Vyvolání servisní roviny.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí příslušný "vytápěcí okruh".
Příklad: "vytápěcí okruh 1"



Stiskněte tlačítko. Zobrazí se první maska dat monitoru zvoleného vytápěcího okruhu.

U výstupní teploty a teploty prostoru se vždy zobrazí požadovaná a naměřená hodnota. Prostorová teplota se zobrazí pouze tehdy, jestliže bylo v prostoru nainstalováno dálkové ovládání. Na posledním řádku se zobrazí druh provozu.

Zobrazují se následující druhy provozu:






- stále noc
- stále den
- auto noc
- auto den
- dovolená
- léto
- optimal. Zapnutí
- optimal. Vypnutí
- sušení podlahy
- přednost tepl. v.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

MONITOR

vytápěcí okruh 1

				
MONITOR				HK 1
výstup				65/56
prostor				17/21
stále noc				

Adaptace dimenzované teploty

Otočte otočným knoflíkem k další masce dat monitoru vytápěcího okruhu.

Teplotní hodnota vypočítaná v položce "adap. dimenz. t." odpovídá dimenzované teplotě. Pod položkou "opt.zap." je zobrazován vypočtený časový interval, o který zařízení ještě před vlastním bodem sepnutí přejde do vytápěcího provozu, aby již k bodu sepnutí bylo dosaženo požadované teploty prostoru.



Otočte otočným knoflíkem k další masce dat monitoru vytápěcího okruhu.

Regulační člen

Ukazuje v procentech vypočítané regulační impulsy regulačního členu.

Příklad:

Význam zobrazení "regulační člen...%"

0% = Žádné nastavení.

50% = Regulační člen kotlového okruhu je ovládán v cyklu 10 sekund po dobu 5 sekund.

100% = Regulační člen kotlového okruhu je v cyklu 10 sekund ovládán po dobu 10 sekund (trvale).

Na posledním řádku se zobrazí provozní stav oběhového čerpadla.

Zpět k nadřazenému menu

Stiskněte tlačítko .

▲	
MONITOR	HK1
adap.dimenz.t.	75
opt.zap.	15min
opt.vyp.	30min

▲	
MONITOR	HK1
regulační člen	50%
oběhové čerpadlo	vyp

Data monitoru teplé užitkové vody

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "monitor teplá voda".



Stiskněte tlačítko. Zobrazí se první maska dat TUV.

Zobrazí se následující údaje:

- Pod položkou "teplota" se zobrazuje vypočítaná požadovaná teplota a naměřená teplota TUV.
- Na třetím řádku se zobrazí druh provozu.

Zobrazují se následující druhy provozu:

- vypnuto
- trvalý provoz
- auto noc
- auto den
- dovolená
- optimalizace
- dezinfekce
- jednoráz. ohřev

V položce "optimal." se zobrazí vypočítaný časový interval, o který se zařízení uvede do vytápěcího provozu před vlastním spínacím bodem tak, aby v bodě zapnutí již bylo dosaženo požadované teploty TUV.



Otočte otočným knoflíkem.

Zobrazí se následující údaje:

- provozní stav nabíjecího čerpadla zásobníku
- provozní stav cirkulačního čerpadla

Zpět k nadřazenému menu

Stiskněte tlačítko .

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

MONITOR

teplá voda



MONITOR TEPLÁ V.

teplota 65/56

auto den

optimal. 120 min



MONITOR TEPLÁ V.

nabíjecí č. vyp

cirkulace zap

22 Reset

Ke zpětnému nastavení všech hodnot servisní roviny na hodnoty nastavené ve výrobě je zapotřebí provést "reset". Můžete si zvolit mezi následujícími druhy resetu, abyste vrátili parametry či nastavení na výrobní nastavení případně na nulu.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "reset".



Stiskněte tlačítko.

- Tato nastavení jsou předpokladem pro všechny popsané funkce resetu. Z tohoto důvodu se tyto funkce již dále neuvádějí.

Je možné provést různé druhy "resetu":

– Vynulování parametrů a nastavení regulačního přístroje

Všechny parametry nastavitelné na servisní rovině se přestaví zpět do výrobního nastavení.



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "nastav. výrobce – regul. přístroj".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Políčka budou postupně mizet.

Po zmizení posledního políčka se provede "reset – nastav. výrobce – regul. přístroj". Uvolníte-li tlačítko dříve než zmizí všechna políčka, reset se přeruší.



Uvolněte klávesu.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Reset se netýká spínacích hodin. Nastavená varianta zůstane i po provedeném resetu nezměněná.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

reset

RESET


nastav. výrobce


regul. přístroj



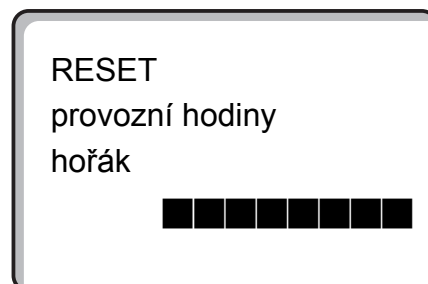
– Vynulování provozních hodin hořáku

Tato funkce přestaví při výměně hořáku provozní hodiny hořáku zpět na nulu.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "RESET - provozní hodiny - hořák".

 Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Políčka budou postupně mizet. Jakmile zmizí poslední políčko, provede se "reset provozních hodin hořáku". Uvolníte-li tlačítko dříve než zmizí všechna políčka, reset se přeruší.

 Uvolněte klávesu.





UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li zvolen hořák "2 × jednostup.", je možné vynulovat provozní hodiny obou hořáků společně nebo každého hořáku zvlášť.

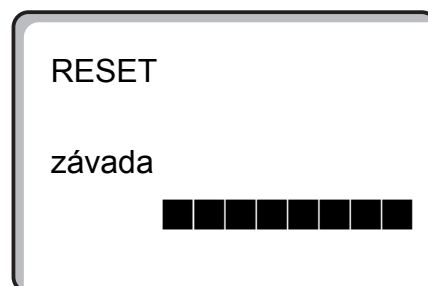
– Vynulování protokolu závad

Může se vynulovat celá paměť poruch. Všechny závady uložené v protokolu závad se tím vymažou.

 Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví indikace "reset - závada".

 Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Políčka budou postupně mizet. Jakmile zmizí poslední políčko, provede se "reset protokolu závad". Uvolníte-li tlačítko dříve než zmizí všechna políčka, reset se přeruší.

 Uvolněte klávesu.



– Vynulování maximální teploty spalin

Touto funkcí se vymaže poruchové hlášení "teplota spalin překročena".



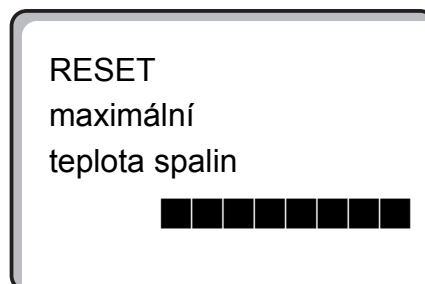
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí "reset maximální teplota spalin".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Políčka budou postupně mizet. Jakmile zmizí poslední políčko, provede se "reset maximální teploty spalin". Uvolníte-li tlačítko dříve než zmizí všechna políčka, reset se přeruší.



Uvolněte klávesu.



– Vynulování hodnot spotřeby

Tato funkce vrátí dosud zaznamenané hodnoty spotřeby na 0.



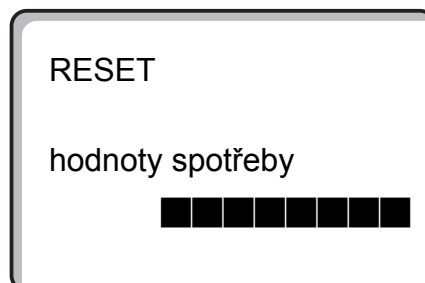
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "reset - hodnoty spotřeby".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Políčka budou postupně mizet. Jakmile zmizí poslední políčko, provede se "reset hodnot spotřeby". Uvolníte-li tlačítko dříve než zmizí všechna políčka, reset se přeruší.



Uvolněte klávesu.



– Zpětné nastavení hlášení o potřebě údržby

Po skončení údržby musíte vynulovat hlášení o potřebě údržby. To znamená, že hlášení údržby se již neobjeví při zavřené krytce.

**UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE**

Vynulováním hlášení o potřebě údržby začne od počátku běžet nový interval údržby. Dbejte na to, aby při hlášeních o potřebě údržby podle data byl příští termín údržby posunut o jeden rok do budoucnosti.



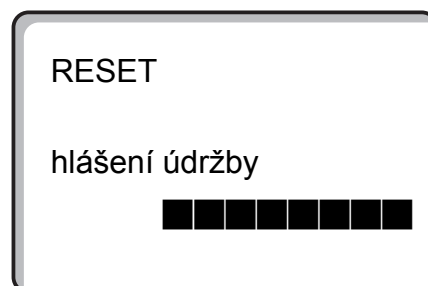
Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "reset – hlášení údržby".



Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Políčka budou postupně mizet. Po zmizení posledního políčka se provede "reset hlášení údržby".
Uvolníte-li tlačítko dříve než zmizí všechna políčka, reset se přeruší.



Uvolněte klávesu.



23 Vyvolání verze

Prostřednictvím této položky menu se můžete dotázat na použité softwarové verze obslužné jednotky MEC2 a regulačního přístroje Logamatic.

 +  +  **Vyvolání servisní roviny.**



Otáčejte otočným knoflíkem, dokud se nezobrazí indikace "verze".



Stiskněte tlačítko.

SERVISNÍ ROVINA

všeob. char.data

SERVISNÍ ROVINA

verze

VERZE

MEC	4.18
-----	------

regul. přístroj	4.17
-----------------	------

24 Charakteristiky čidel

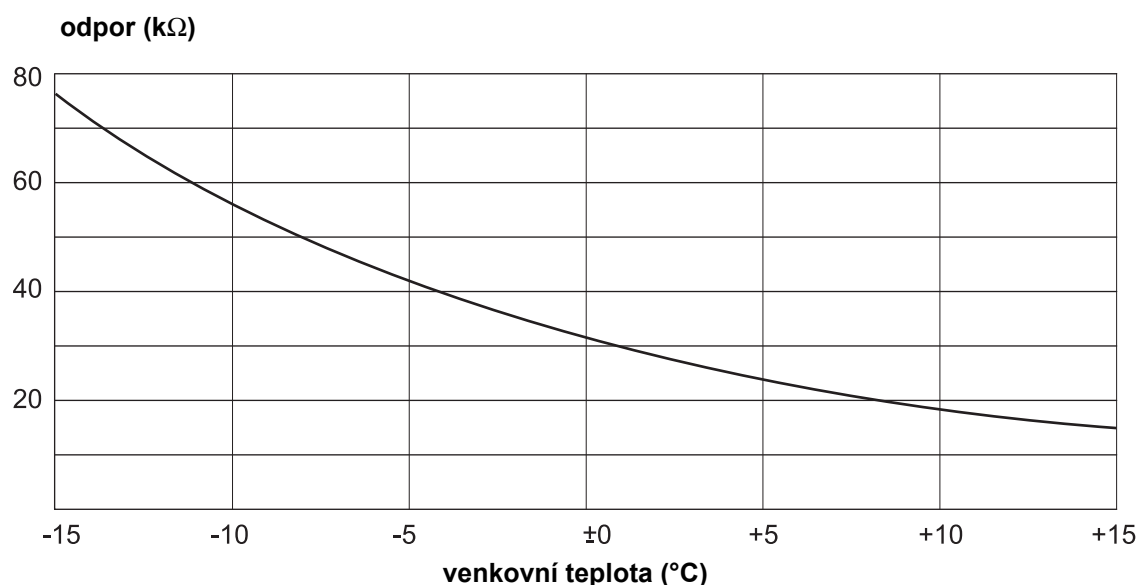
Před každým měřením odpojte zařízení od elektrického napájení.

Odpor měřte na koncích kabelů.

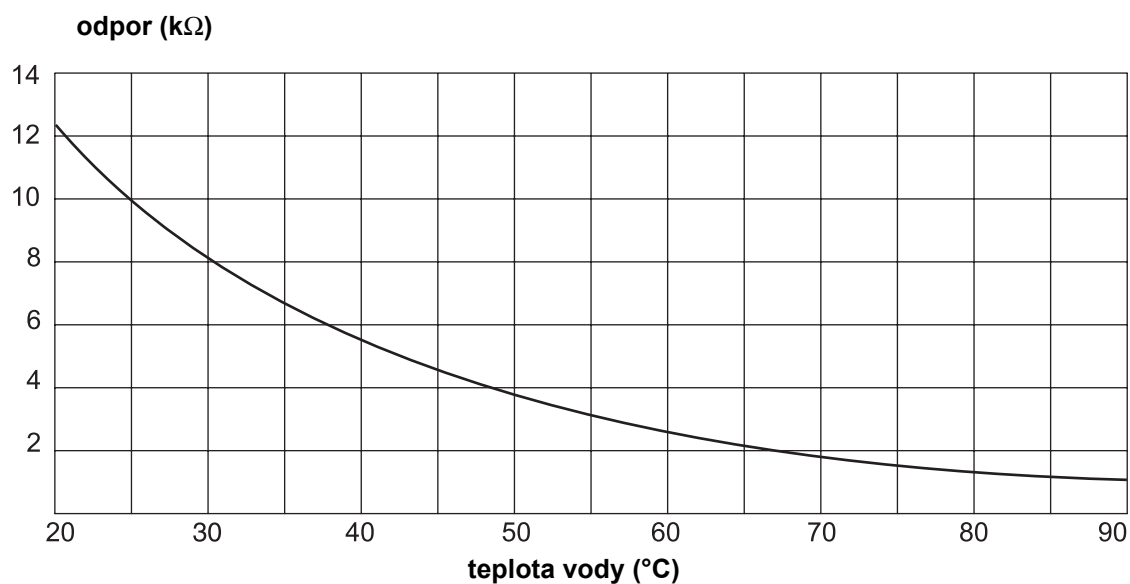
Srovnávací teploty (prostoru, výstupní, venkovní a spalin) měřte prosím vždy v blízkosti daného čidla.

Charakteristiky jsou tvořeny středními hodnotami, které vykazují určité tolerance.

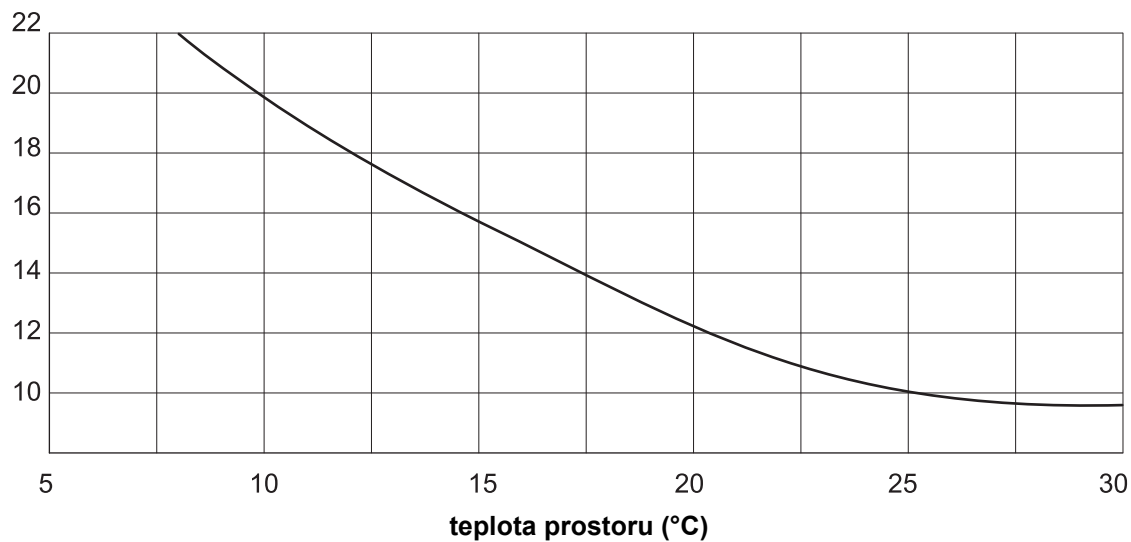
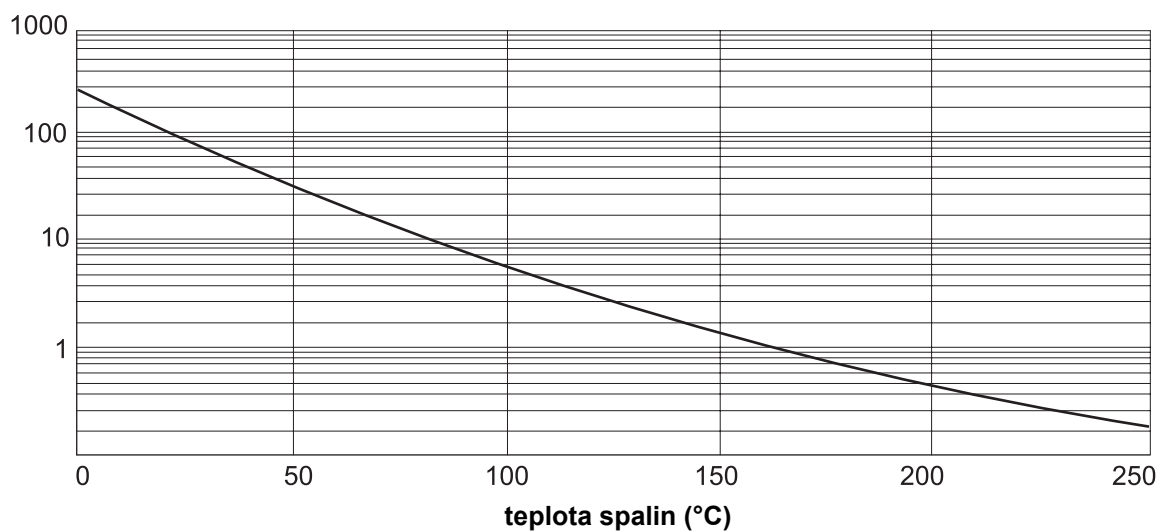
Čidlo venkovní teploty



Čidlo teploty kotlové vody, čidlo na výstupu topné vody, a čidlo TUV



Obr. 17 Čidlo venkovní teploty a čidlo teploty kotlové vody, výstupní topné vody a TUV

Čidlo teploty prostoru**odpor (kΩ)****čidlo teploty spalin****odpor (kΩ)**

Obr. 18 Čidlo teploty prostoru a teploty spalin

25 Nastavení specifických dat kotle

Přiřazení typu kotle k příslušnému kotli Buderus. Typ kotle lze nastavit v servisní rovině pod položkou charakteristická data kotle (viz kap. 13, strana 29).

- **Nizkoteplotní:**

aktivujeme u kotlů typové řady:
Logano G124, G134, G234, G334
Logano S115, S325, SE425 ³⁾
Logano G115, G215, GE315 ³⁾

- **NT/min. teplota zpátečky:**

aktivujeme u kotlů typové řady:
Logano SK425, SK625, SK725

- **Kondenzační:**

aktivujeme u kotlů typové řady:
Logano plus SB315, SB615, SB735

- **Ecostream:**

aktivujeme u kotlů typové řady:
Logano GE315 ^{1) 3)}, GE515 ¹⁾, GE615 ¹⁾
Logano SE425 ^{1) 3)}, SE625 ¹⁾, SE635 ¹⁾, SE725 ¹⁾
Logano GE434 ²⁾



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Stejná konfigurace regulačního přístroje se vyskytuje u plynových kondenzačních kotlů s externím kondenzačním výměníkem tepla.

Logano plus, GE315 ^{1) 3)}, GE515 ¹⁾, GE615 ¹⁾
Logano plus, SE625 ¹⁾, SE725 ¹⁾
Logano plus GB434 ²⁾

¹⁾ Regule provozní výstupní teploty prostřednictvím regulačních členů vytápěcích okruhů.

²⁾ Regule provozní výstupní teploty prostřednictvím externí regulace.

³⁾ Podle hydraulického napojení.

- **NT/základní teplota:**

aktivujeme u kotlů typové řady:
Logano SK425, SK625, SK635, SK725
při zvýšených minimálních teplotách kotlové vody.

Regulace minimální teploty kotlové vody prostřednictvím regulačních členů vytápěcích okruhů.

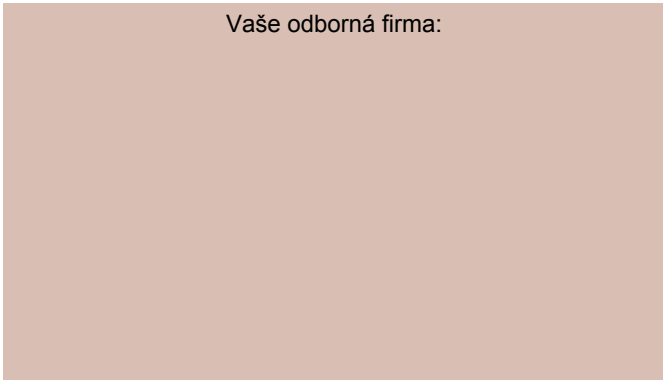
Prostorový regulátor	47
Provozní teplota kotle	31
Přednost TUV	66
Přejmenování vytápěcího okruhu	49
Přepínač hořáku	11
R	
Rádiododiny	23
Reg. člen kotle	31
Regulační člen	67
Regulační člen ecostream	32
Regulační člen kotlového okruhu	33
Reset	100
S	
Servisní rovina	18
Servo hořáku – doba chodu	39
Skutečná teplota prostoru	61
Snižování teploty sušení podlahy	75
Spalinový test	11
Spotřeba tepla	25
Sušení podlahy	72
Systém obsluhy	18
Systém vytápění	47
T	
Teplota kotlové vody	65
Teplota patního bodu	50
Teplota protimrazové ochrany	65
Teplota spalin maximální	45
Termická dezinfekce	81
Test relé	86
Topná křivka	85
TUV – požadovaná teplota	75
Typ budovy	22
Typ hořáku	37
Typ kotle	29
Typ útlumu	57
U	
Uzavírací odpor	84
V	
Výkon modulace	38
Výstupní teplota	52
Verze	104
Volba dálkového ovládání	54
Volba modulu	28
Volba typu útlumu	59
Všeobecná charakteristická data	21
Vypínací čas optimalizace	64
Vypínací teplota maximální	44
Využití zbytkového tepla	77
Z	
Zapínací teplota minimální	44
Zobrazení poruch	90
Zvýšení teploty kotle	68
Zvýšení teploty vody v kotli	78

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.

Buderus
TEPELNÁ TECHNIKA

Vaše odborná firma:



Buderus tepelná technika Praha, s.r.o.
<http://www.buderus.cz>
e-mail: info@buderus.cz