

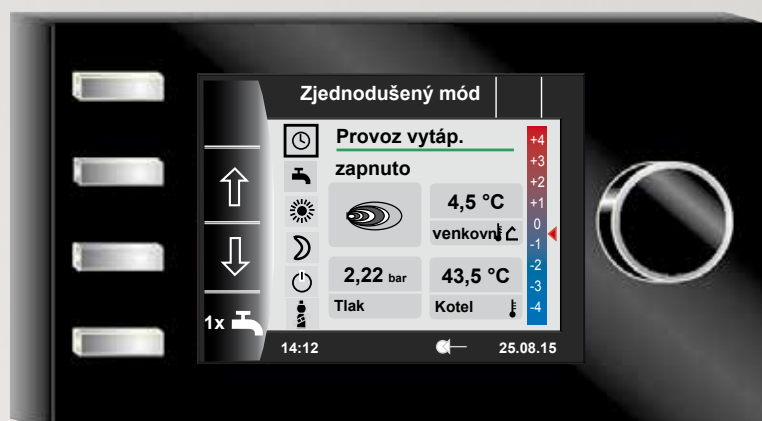
Návod k montáži pro uživatele

Ovládací modul BM-2

od verze firmware 2.00



Možnosti ovládání – zjednodušený mód



Možnosti ovládání – rozšířený mód



Inhaltverzeichnis

1	Popis přístroje	5
2	Bezpečnost a předpisy	6
2.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	6
2.2	Normy a směrnice	6
2.3	Instalace a uvedení do provozu	6
2.4	Značka CE	6
2.5	Použité symboly a výstražná upozornění	7
2.5.1	Struktura výstražných symbolů	7
3	Celkový přehled ovládacího modulu BM-2	8
4	Popis tlačítek rychlého přístupu/otočného ovladače	9
5	Zjednodušený mód	10
6	Přehled stavových stránek	12
7	Stavová stránka Kotel	13
7.1	Stisknutí tlačítka  1x provoz ohřevu vody	13
7.2	Stisknutí tlačítka  servisní provoz	14
8	Stavová stránka Ohřev vody	15
8.1	Změna požadované teploty vody	15
8.2	Změna provozního režimu ohřevu vody	15
9	Stavová stránka Otopný okruh	16
9.1	Změna požadované teploty otopného okruhu	16
9.2	Změna provozního režimu otopného okruhu	16
10	Stavová stránka Směšovač	17
10.1	Změna požadované teploty směšovaného okruhu	17
10.2	Změna provozního režimu směšovaného okruhu	17
11	Stavová stránka Solární zařízení	18
12	Stavová stránka Větrací zařízení	19
12.1	Změna provozního režimu/start – konec/ZAP – VYP	19

13	Stavová stránka Hlášení	20
13.1	Postup při poruchách:	20
13.2	Postup při výstrahách:	20
13.3	Potvrzování poruch pro uživatele	20
14	Přehled Hlavní nabídky	21
14.1	Zobrazení požadovaných/skutečných teplot (kapitola 15)	21
14.2	Základní nastavení (kapitola 16)	21
14.3	Časové programy (kapitola 17)	21
14.4	Servisní úroveň (kapitola 18)	21
15	Zobrazení požadovaných a skutečných teplot	22
16	Přehled základních nastavení	23
16.1	Kotel	23
16.1.1	Režim provozu ohřevu vody	23
16.2	Otopný okruh/směšované okruhy 1 – 7	24
16.2.1	Nastavení úsporného faktoru v úsporném provozu	24
16.2.2	Nastavení Přepínání zima/léto	25
16.2.3	Nastavení vypnutí/útlum (ECO-ABS)	25
16.2.4	Nastavení prostorové teploty (denní teploty)	25
16.2.5	Nastavení Vlivu prostředí (prostoru)	25
16.3	Jazyk	26
16.4	Čas	26
16.5	Datum	26
16.6	Zimní/letní čas	27
16.7	Min. podsvícení	27
16.8	Šetřič obrazovky	27
16.9	Blokování tlačítek	27
16.10	Výběr parametrů	27

17	Časové programy	28
18	Přehled symbolů	29
18.1	Symbole u tlačítek rychlého přístupu	29
18.2	Symbole u tlačítek možných změn	30
18.3	Symbole zobrazení stavu	32
18.4	Symbole v nabídce časových programů	33
19	Provozní režim Party	34
20	Dočasný útlumový provoz	35
21	Nastavení zimního provozu (příklad)	36
22	Nastavení letního provozu (příklad)	37
23	Tipy k úspoře energie	38
24	Seznam odborných výrazů	40
25	Pokyny k dokumentaci	42
25.1	Související podklady	42
25.2	Uchovávání podkladů	42
25.3	Platnost návodu	42
25.4	Údržba a čištění	42
26	Poznámky	43

1 Popis přístroje

► Použití v souladu s určením

Ovládací modul BM-2 Wolf se výhradně používá ve spojení s kotli a příslušenstvím Wolf.

Ovládací modul BM-2 Wolf slouží k regulaci instalací ústředního vytápění a k nastavování specifických parametrů vytápění.

K použití v souladu s určením patří i dodržování Návodu k obsluze a všech dalších platných podkladů.

Pamatujte:

- Ovládací modul BM-2 lze namontovat také jako dálkové ovládání; v tomto případě musí být v kotli zabudován zobrazovací modul AM.

► Použití v rozporu s určením

Jiné použití než použití k danému účelu není přípustné. Za škody vyplývající z nesprávného způsobu použití nepřebírá výrobce ani distributor žádnou záruku.

Regulátor BM-2 nesmí obsluhovat děti, osoby nezpůsobilé, osoby s omezenými tělesnými a duševními schopnostmi a osoby, které nebyly řádně vyškoleny k obsluze regulátoru. Výjimkou jsou případy, kdy obsluha je prováděna pod dohledem osob řádně vyškolených a odpovědných za bezpečnost.



2 Bezpečnost a předpisy

Bezpodmínečně dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu.

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Ovládací modul BM-2 smí být montován a uváděn do provozu pouze osobami s příslušným oprávněním pro provádění činnosti a proškolené výrobcem nebo distributorem – dále jen oprávněné osoby.

- ▶ Před zahájením práce na elektroinstalaci vypněte hlavní vypínač na kotli, všechny připojené komponenty musí být bez proudu. V provozních předpisech pro zdroj tepla uveďte způsob vypnutí pro konkrétní instalaci.
- ▶ Připojovací svorky kotle jsou pod napětím, i když je vypínač na kotli vypnutý.
- ▶ Vadné konstrukční díly je povoleno nahrazovat pouze originálními náhradními díly.
- ▶ Odstraňování, přemostování nebo vyřazování bezpečnostních a kontrolních zařízení je zakázáno.
- ▶ Zařízení smí být provozováno pouze v technicky bezvadném stavu.
- ▶ Poruchy a poškození, které mají vliv na bezpečnost, nechte ihned odstranit.
- ▶ Při nastavení teploty užitkové vody na více než 60 °C namontujte termostatický směšovač.
- ▶ Kabely pro snímače nesmějí být vedeny spolu se síťovými kabely s napětím 230 V.
- ▶ Elektrickým výbojem může dojít k poškození elektronických konstrukčních skupin. Před zahájením prací se dotkněte uzemněných částí, např. trubek topení nebo vodovodních trubek, abyste odvedli elektrický náboj.

2.2 Normy a směrnice

Zařízení i regulační příslušenství odpovídají dále uvedeným předpisům:

Směrnice EHS

- ▶ 2006/95/EG Bezpečnost elektrických zařízení nízkého napětí
- ▶ 2004/108/EG Elektromagnetická kompatibilita

Normy EN

- ▶ EN 55014-1 Emise
- ▶ EN 55014-2 Odolnost
- ▶ EN 60335-2-102
- ▶ EN 60529

2.3 Instalace a uvedení do provozu

- ▶ Elektroinstalace související s instalací kotlů a zařízení regulace smí podle EN 50110-1 montovat pouze osoby s příslušným oprávněním pro provádění činnosti a proškolené výrobcem nebo distributorem – dále jen oprávněné osoby.
- ▶ Dodržujte místní předpisy a předpisy pro elektroinstalace.
- ▶ Dodržujte předpisy pro zřizování silnoproudých zařízení do 1000 V.
- ▶ Dodržujte místní předpisy pro provoz elektrických zařízení.

2.4 Značka CE



Značkou CE výrobce vyhláší, že ovládací modul BM-2 splňuje požadavky Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2004/108/EHS). Ovládací modul BM-2 splňuje základní požadavky Směrnice o elektrických zařízeních nízkého napětí (2006/95/EHS).

2.5 Použité symboly a výstražná upozornění



Symbol pro dodatečné informace

- Symbol pro pokyny, které je nutno dodržovat.

Výstražné pokyny v textu vás předem varují před možným nebezpečím. Tvoří je piktogramy a klíčová slova, které upozorňují na vážná rizika.

Piktogram	Klíčové slovo	Vysvětlení
	Nebezpečí!	Nebezpečí ohrožení života nebo nebezpečí těžkého poranění.
	Nebezpečí!	Nebezpečí ohrožení života nebo nebezpečí těžkého poranění el. proudem.
	Výstraha!	Nebezpečí lehkého poranění.
	Pozor!	Možné hmotné škody.

tab. 2.1 Vysvětlivky výstražných symbolů

2.5.1 Struktura výstražných symbolů

Výstražná upozornění v tomto návodu lze poznat podle piktogramu, horní a dolní čáry. Výstražná znamení jsou vytvořeny podle následujícího principu:



Klíčové slovo

Druh a zdroj nebezpečí.

Vysvětlení nebezpečí.

- Pokyny k odvrácení nebezpečí.

3 Celkový přehled ovládacího modulu BM-2

Možnosti ovládání – rozšířený mód (EM)



Možnosti ovládání – zjednodušený mód (VM)



Po zapnutí kotle se načte software, zobrazí se stahovací okno a logo firmy Wolf. Následně se načte úvodní stránka (domovská stránka).

Automatický start všech modulů BM-2 ve WRS se provede i u následujících akcí:

- změna konfigurace zařízení (kotel/rozšiřovací modul)
- změna funkce v BM-2 (Servis – zařízení)



4 Popis tlačítek rychlého přístupu/otočného ovladače

BM-2 se ovládá 4 tlačítky rychlého přístupu a otočným ovladačem.



Tlačítky pro rychlý přístup se vybírají následující nastavení:

- tlačítko 1 – není-li zobrazena funkce – žádná funkce
- tlačítko 2 – změna funkce (např. jednorázový ohřev vody)
- tlačítko 3 – změna funkce (např. aktivace servisního režimu)
- tlačítko 4 – nastavení výchozích hodnot



Otáčením otočného ovladače

lze přepínat na jednotlivé stavové stránky.

- kotle
- ohřátá voda
- otopný okruh
- směšovač
- výtěžnost solárního zařízení
- ventilátor
- hlášení

Hlavní nabídka zobrazení, základní nastavení, časové programy a Servis se aktivují **otáčením** otočného ovladače, v následující kapitole je popsán postup při navigování.

Aktivace a navigace

v hlavní nabídce/v nabídce/v bodu nabídky

Stisknutím tlačítka vstoupíte na stránku hlavní nabídky;



dalším stisknutím tlačítka vstoupíte do nabídky a po opakovaném stisknutí vstoupíte do bodu nabídky.

Navigovat můžete následujícím způsobem:



Otáčení doprava

Kurzor se v nabídce přesune dolů.
Zvolená hodnota se zvýší.
Zvolený parametr se zvýší.



Otáčení doleva

Kurzor se v nabídce přesune nahoru.
Zvolená hodnota se sníží.
Zvolený parametr se sníží.



Stisknutí

Výběr v nabídce se potvrdí nebo aktivuje.
Zvolená hodnota se potvrdí nebo aktivuje.
Zvolený parametr se potvrdí nebo aktivuje.
Zvolená funkce se provede nebo aktivuje.

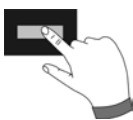
Pro vizuální orientaci se kurzor na displeji zobrazuje a automaticky vrací na aktuální pozici. Aktuálně vybrané pozice pro zpracování se zvýrazní po prvním stisknutí otočného ovladače. Otáčením otočného ovladače se mění hodnoty, parametry nebo funkce. Druhým stisknutím se potvrzuje nastavená hodnota.

5 Zjednodušený mód

Přehled:

Tlačítka rychlého přístupu a otočný ovladač s funkcí tlačítka ve zjednodušeném režimu ovládání.

tlačítko 1



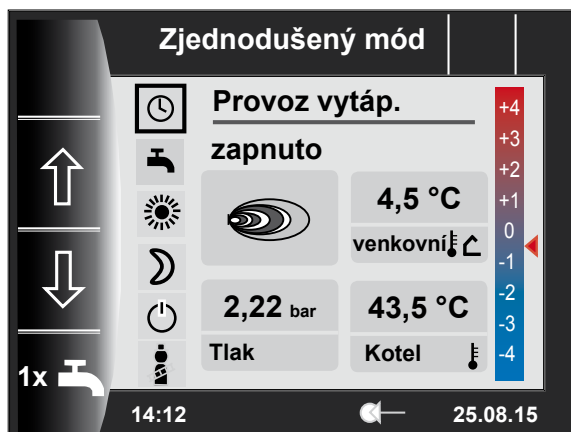
tlačítko 2



tlačítko 3



tlačítko 4



otočný ovladač
s funkcí tlačítka



Popis tlačítek 1 – 4 ve zjednodušeném režimu ovládání

Tlačítko 1		Žádná funkce
Tlačítko 2		Volba programu – listujte směrem nahoru
Tlačítko 3		Volba programu – listujte směrem dolů
Tlačítko 4		Speciální funkce 1x ohřev vody obchází naprogramované spínací časy a jednorázově každou hodinu ohřeje všechny ohřívače vody na nastavenou hodnotu. Pro deaktivaci jednorázového ohřevu vody stiskněte znovu tlačítko 4.

Popis otočného ovladače s funkcí tlačítka ve zjednodušeném režimu ovládání

 otočný ovladač s funkcí tlačítka	otáčení doprava	Korekce teploty, teplota se zvyšuje, popis viz kapitola 30.2.
	otáčení doleva	Korekce teploty, teplota se snižuje, popis viz kapitola 30.2.
	stisknutí	Otevře se hlavní menu.

K dispozici je šest provozních režimů:

	Automatický provoz s časovým programem: Provoz vytápění v naprogramovaných časech Ohřev vody v naprogramovaných časech Cirkulační čerpadlo v naprogramovaných časech
	Letní provoz: Vytápění není v provozu Ohřev vody v naprogramovaných časech Protimrazová ochrana aktivní Ochrana čerpadla proti zadření aktivní
	Trvalý provoz: Provoz vytápění 24 hodin Ohřev vody v naprogramovaných časech Cirkulační čerpadlo v naprogramovaných časech
	Úsporný provoz: Provoz vytápění při snížené teplotě Ohřev vody v naprogramovaných časech Cirkulační čerpadlo v naprogramovaných časech
	Provoz Standby: Vytápění není v provozu Ohřev vody není v provozu Protimrazová ochrana aktivní Ochrana čerpadla proti zadření aktivní
	Tlačítkem Servisní provoz se nastaví režim Servisního provozu. Servisní provoz je nutný pouze pro měření spalín.

Upozornění

Zjednodušený režim nelze zvolit, pokud je k řídicímu systému WRS připojeno CWL nebo ISM7/8!

Chcete-li opustit zjednodušený režim, musíte stisknout otočný ovladač s funkcí tlačítka (hlavní menu). Otočením a stisknutím vyberte Základní nastavení, vyvolejte Výběr parametrů a nastavte Rozšířený režim.

Rozšířený režim (EM) viz kapitola Přehled o stavových stránkách.

Ve zjednodušeném režimu chybí možnosti nastavení:

- funkce Party (prodloužené vytápění)
- úsporní provoz (úsporní provoz řízený podle datumu a času)

6 Přehled stavových stránek



Rozšířený mód

Otáčením otočného ovladače můžete zobrazit jednotlivé stavové stránky. Přitom budou zohledněny instalované kotle a rozšiřovací moduly s příslušnými konfiguracemi.

7 – Kotel	Možnosti nastavení	Informace o údajích zařízení
	- jednorázový ohřev vody	- provozní režim
	- servisní provoz (BM-2 v kotli)	- stav hořáku
	- zobrazení domovské stránky	- teplota kotle
		- tlak zařízení
		- výkon hořáku
8 – Ohřev vody	Možnosti nastavení	Informace o údajích zařízení
	- změna požadované teploty vody	- nastavená teplota vody
	- změna provozních režimů	- nastavený provozní režim
	- zobrazení domovské stránky	- teplota ohřáté vody
		- požadovaná teplota vody
9 – Otopný okruh	Možnosti nastavení	Informace o údajích zařízení
	- změna požad. teploty otopného okruhu	- nastavená volba teploty
	- změna provozních režimů	- nastavený provozní režim
	- zobrazení domovské stránky	- prostorová teplota (BM-2 jako dálkové ovládání)
		- venkovní teplota (u snímače venkovní teploty ve WRS)
		- teplota otopné vody
10 – Směšovač	Možnosti nastavení	Informace o údajích zařízení
	- změna požad. teploty směšovaného okruhu	- nastavená volba teploty
	- změna provozních režimů	- nastavený provozní režim
	- zobrazení domovské stránky	- prostorová teplota
		- venkovní teplota
		- teplota otopné vody
11 – Solární zařízení	Zobrazení	Informace o údajích zařízení
	- měsíční výtěžnost	- teplota kolektoru
	- roční výtěžnost	- teplota zásobníku
12 – Větrací zařízení	Možnosti nastavení	Informace o údajích zařízení
	- změna provozních režimů	- nastavený provozní režim
	- zobrazení domovské stránky	- průtok vzduchu/teplota odsávaného vzduchu
13 – Hlášení	Možnosti nastavení	Informace o údajích zařízení
	- potvrzení poruch pro uživatele	- aktuální poruchy
	- potvrzení poruch pro pracovníka servisu (blokové poruchy)	



Zobrazují se pouze hodnoty připojených modulů (modul směšovače MM, kaskádový modul KM, solární modul SM1/2, CWL-Excellent).

7 Stavová stránka Kotel

Pokud je v systému regulace Wolf (WRS) zapojen modul KM, lze k WRS připojit max. 4 kotle. Každý kotel se přitom zobrazí jednou stavovou stránkou.

7.1 Stisknutí tlačítka 1x provoz ohřevu vody

Speciální funkce 1x ohřev vody obchází naprogramované spínací časy a jednorázově každou hodinu ohřeje vodu na nastavenou teplotu ohřáté vody.

- jednorázový ohřev vody (zobrazuje se u všech kotlů)
- nabíjí se všechny připojené zásobníky teplé vody
- pro deaktivaci jednorázového ohřevu vody opakovaně stiskněte tlačítko 2
- po 5 s se na displeji znovu zobrazí domovská stránka



7.2 Stisknutí tlačítka servisní provoz

- Změna funkcí (např. aktivace servisního režimu).
- Servisní provoz se zobrazí pouze tehdy, pokud je modul BM-2 namontován v kotli.

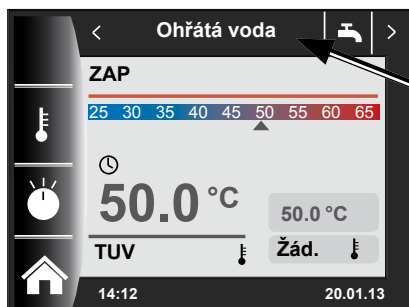
Po aktivaci funkce servisního režimu (tlačítko 3) hořák běží 15 minut, což se zobrazí na displeji. Opětovným stisknutím (tlačítko 3) můžete nastavit prodloužení času o 15 minut.



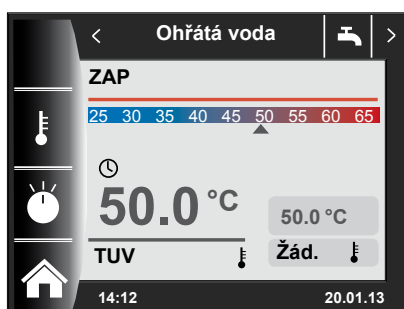
8 Stavová stránka Ohřev vody

K WRS můžete připojit až 8 zásobníků.

Ohřev vody se pro každý zásobník ovládá vlastní stavovou stránkou.



8.1 Změna požadované teploty vody



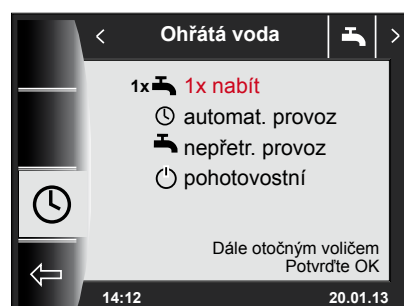
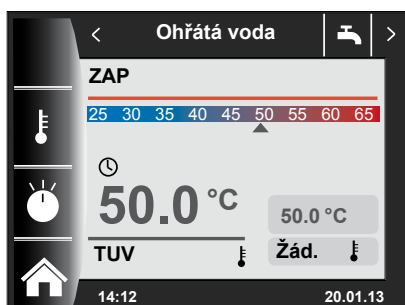
změnit



potvrdit

8.2 Změna provozního režimu ohřevu vody

(Popis provozních režimů viz kapitola – Přehled symbolů)

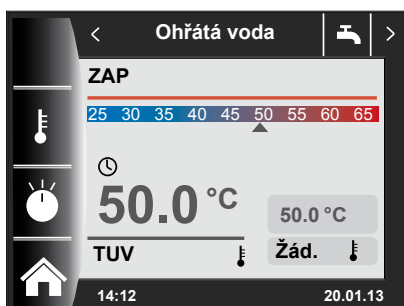


změnit



potvrdit

Zpět na domovskou stránku



domovská stránka



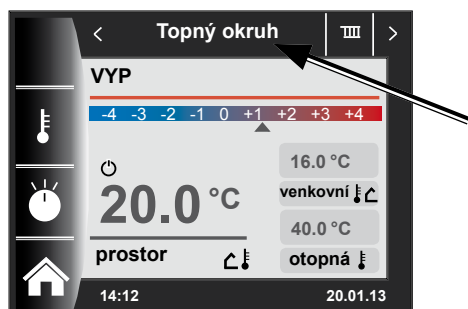
Nebezpečí!

Nebezpečí opaření horkou vodou!

Teplota vody vyšší než 65 °C může způsobit opaření.

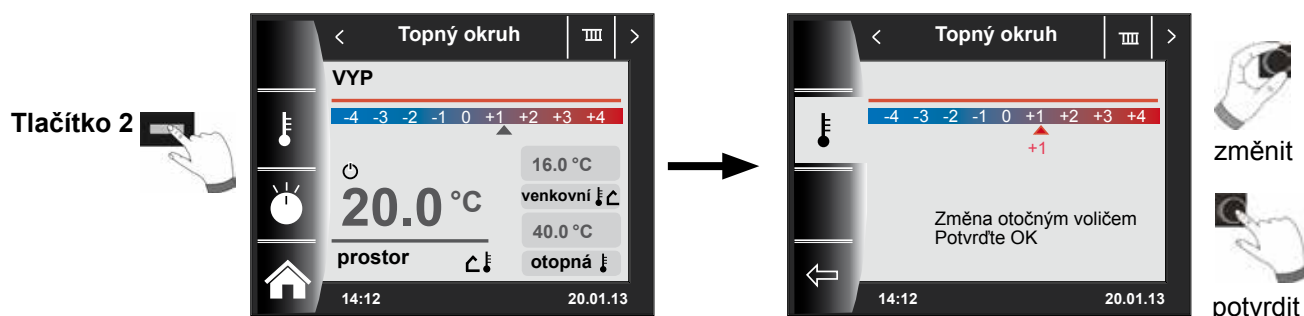
- Teplotu vody nenastavujte vyšší než 65 °C.

9 Stavová stránka Otopný okruh



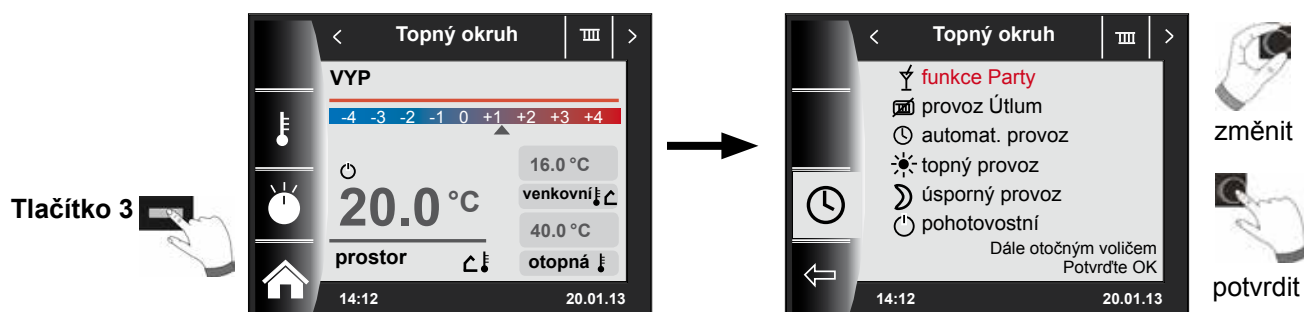
9.1 Změna požadované teploty otopného okruhu

(Popis volby teploty viz kapitola – Topná křivka/úsporný faktor)

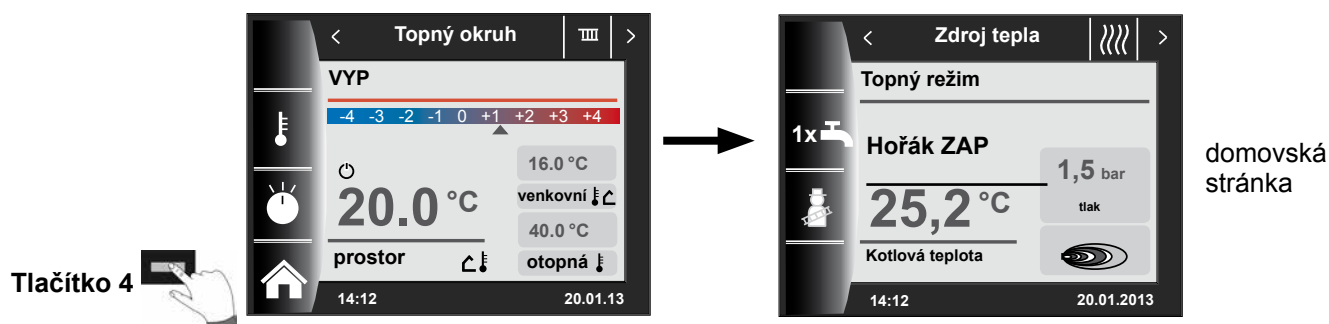


9.2 Změna provozního režimu otopného okruhu

(Popis provozních režimů viz kapitola – Přehled symbolů)

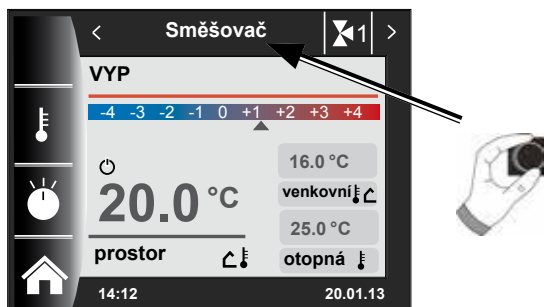


Zpět na domovskou stránku



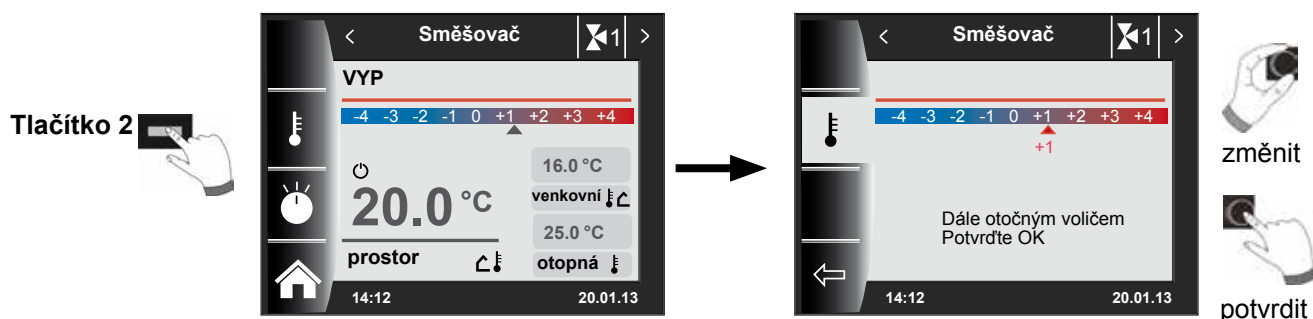
10 Stavová stránka Směšovač

K WRS můžete připojit až 7 směšovacích modulů a provozovat je jedním BM-2. Každý směšovací modul se ovládá přes vlastní stavovou stránku.



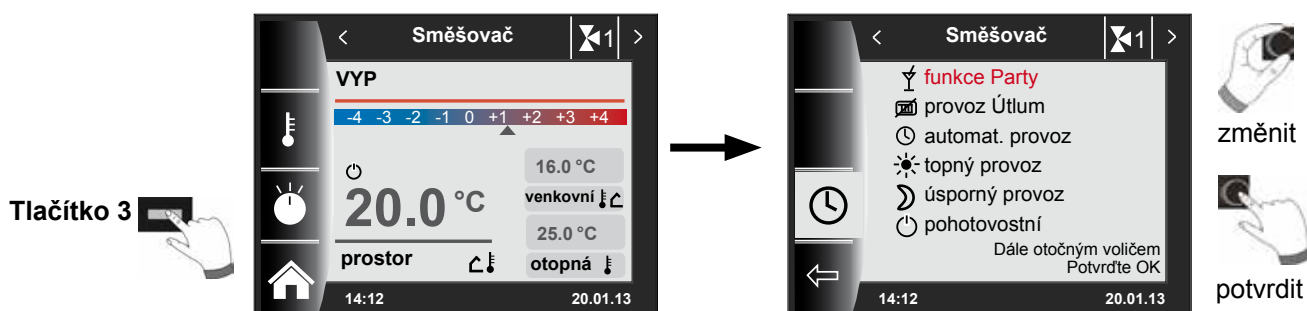
10.1 Změna požadované teploty směšovaného okruhu

(Popis volby teploty viz kapitola – Topná křivka/úsporný faktor)

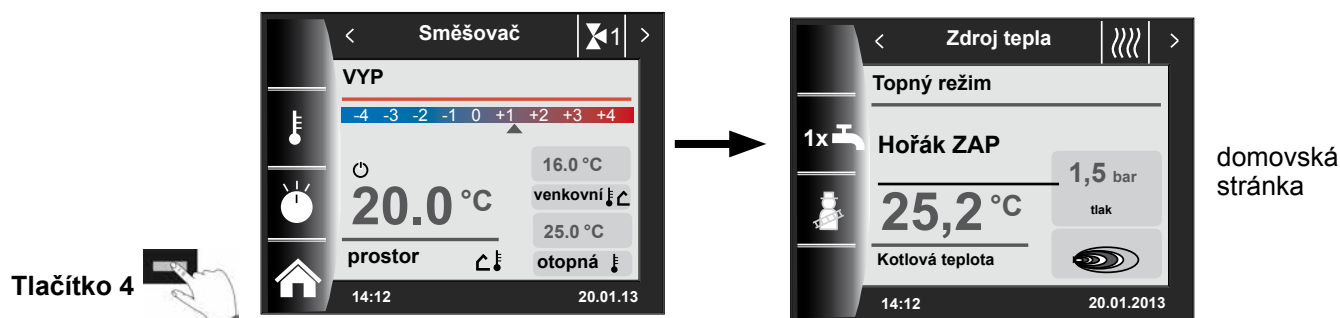


10.2 Změna provozního režimu směšovaného okruhu

(Popis provozních režimů viz kapitola – Přehled symbolů)



Zpět na domovskou stránku

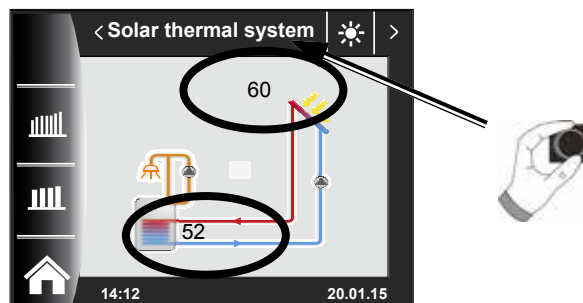


11 Stavová stránka Solární zařízení

Nastavení solárního zařízení se zobrazují pouze tehdy, když je rozpoznán solární modul.

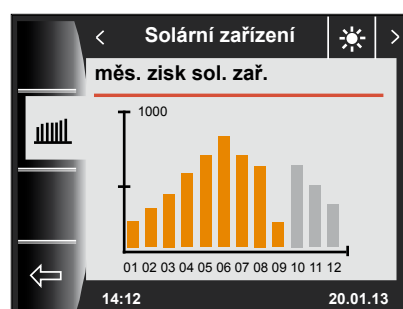
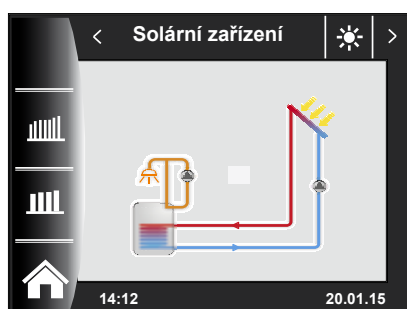
Skutečná teplota kolektoru/skutečná teplota zásobníku

(Solární schéma závisí na nastavené konfiguraci v parametru SOL12)



Měsíční výtěžnost

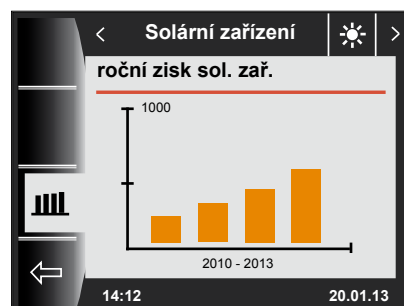
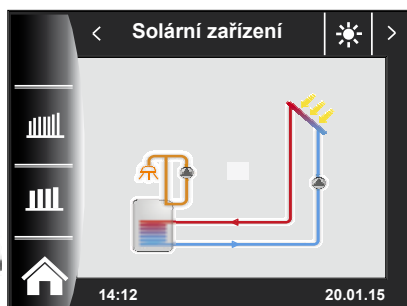
Tlačítko 2



zobrazení

Roční výtěžnost

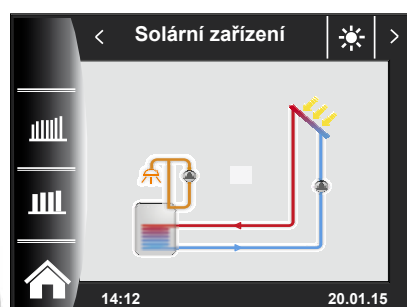
Tlačítko 3



zobrazení

Zpět na domovskou stránku

Tlačítko 4



domovská stránka

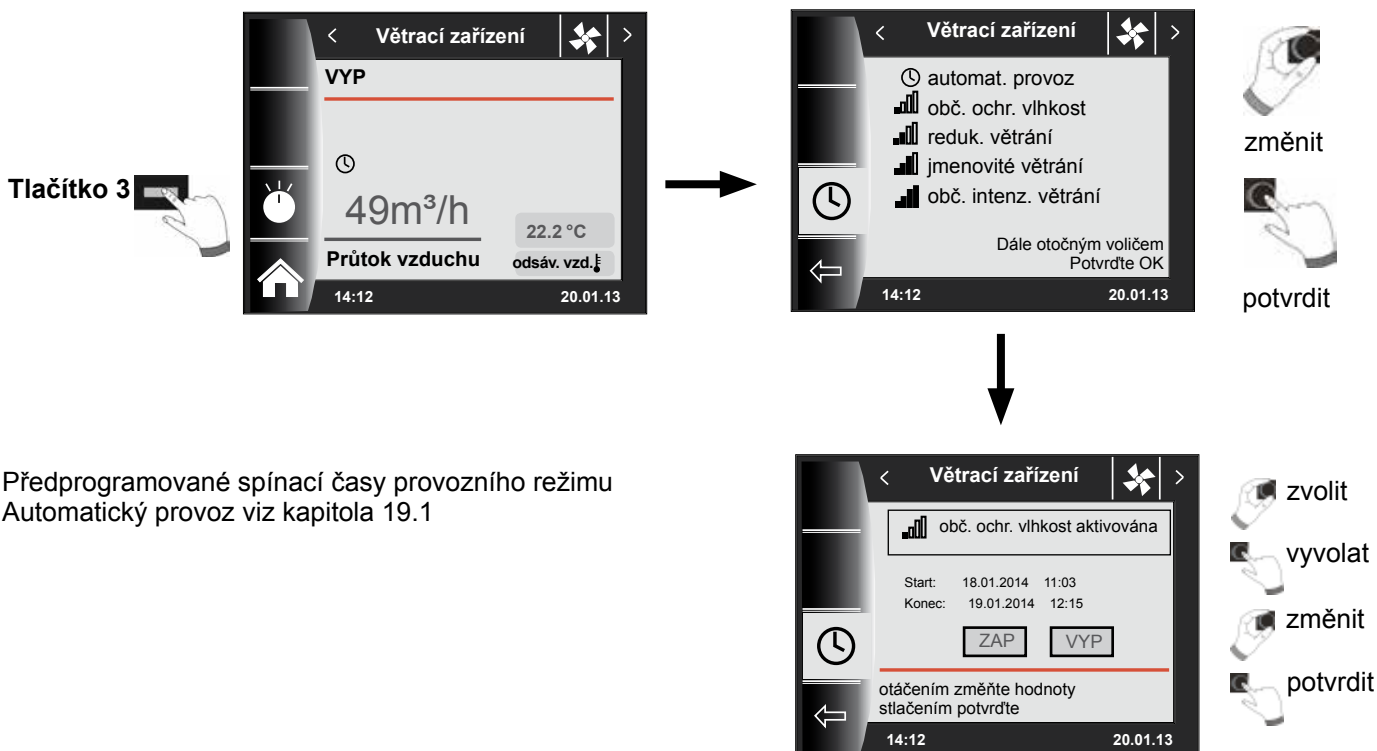
12 Stavová stránka Větrací zařízení

Stavová stránka větracího zařízení se zobrazí pouze tehdy, když je k WRS připojen CWL Excellent.
Pozor: Souběžný provoz s BML není možný!

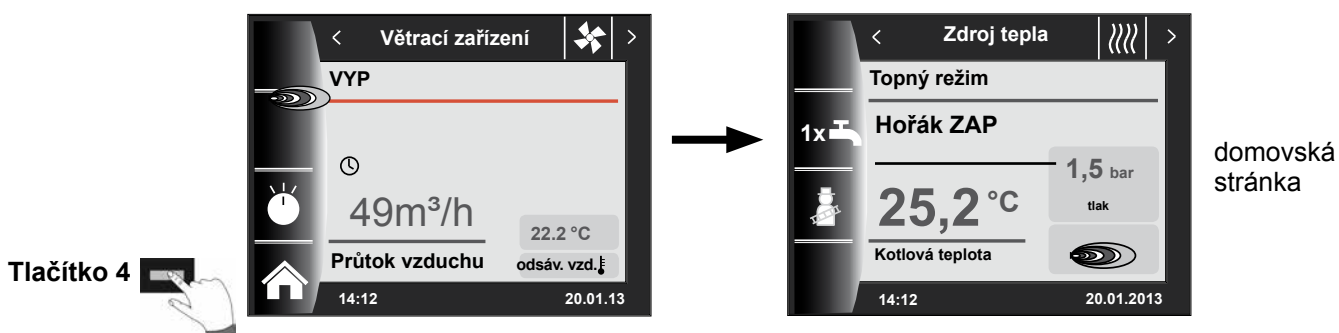


12.1 Změna provozního režimu/start – konec/ZAP – VYP

(Popis viz kapitola Servisní úroveň větracího zařízení)



Zpět na domovskou stránku



13 Stavová stránka Hlášení

13.1 Postup při poruchách:

- Přečtěte si poruchové hlášení.
- Možnou příčinu poruchy a možnost jejího odstranění najdete v kapitole „Poruchy“.
- Zjistěte příčinu poruchy a odstraňte ji.



Poruchu lze vrátit na stavové stránce Hlášení poruchy tlačítkem 3. BM-2 namontován v kotli.

- Zkontrolujte správnou funkci zařízení.

13.2 Postup při výstrahách:

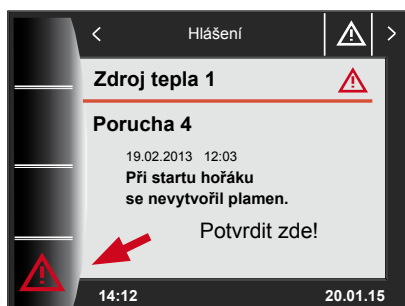
- Přečtěte si výstražné hlášení.
- Možnou příčinu výstrahy a možnost nápravy najdete v kapitole „Poruchy“.
- Zjistěte příčinu výstražného hlášení a odstraňte ji.
- U výstrah není třeba poruchu potvrzovat.
- Zkontrolujte správnou funkci zařízení.

13.3 Potvrzování poruch pro uživatele

Při poruše se zde zobrazí aktuální porucha s kódem poruchy, datem a časem vzniku poruchy.

Stisknutím tlačítka Potvrdit poruchu lze poruchu odblokovat.

tlačítko Potvrdit poruchu

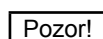


Obecné pokyny

Odstraňování, přemostování nebo vyřazování bezpečnostních a kontrolních zařízení je zakázáno. Zařízení smí být provozováno pouze v technicky bezvadném stavu. Poruchy a poškození, které mají vliv na bezpečnost, nechte ihned odstranit. Vadné konstrukční díly je povoleno nahrazovat pouze originálními náhradními díly.

Poruchy a výstrahy jsou zobrazeny v textové podobě na displeji regulačního příslušenství zobrazovacího modulu AM nebo ovládacího modulu BM-2 a odpovídají hlášením uvedeným v následujících tabulkách.

Výstražný symbol nebo symbol poruchy na displeji (symbol: trojúhelník s vykřičníkem) zobrazuje aktivní výstražné nebo poruchové hlášení. Historie poruch se zobrazuje ve formě seznamu na úrovni pracovníka servisu.



Výstražná hlášení není třeba potvrzovat a nevedou bezprostředně k vypnutí kotle. Příčiny výstrah ale mohou vést k poruchám funkce kotle/zařízení nebo k jiným poruchám a musí být odborně odstraněny.



Poruchy, jako jsou vadné snímače teploty nebo jiné snímače, potvrdí regulace automaticky, potom co byl příslušný vadný díl nahrazen a hodnoty naměřené po výměně dílu jsou již přijatelné.

14 Přehled Hlavní nabídky

Ze stavové stránky (kotel, otopný okruh, směšovač, solární zařízení...) můžete otevřít Hlavní nabídku **stisknutím** otočného ovladače.

Otevře se Hlavní nabídka obsahující:

- zobrazení
- základní nastavení
- časové programy
- servisní úroveň



14.1 Zobrazení požadovaných/skutečných teplot (kapitola 15)

Zobrazí se všechny požadované a skutečné teploty (ty však nelze měnit!).

14.2 Základní nastavení (kapitola 16)

- kotel
- otopný okruh
- směšovač 1 – 7
- jazyk
- čas
- datum
- zimní/letní čas
- min. podsvícení
- šetřič obrazovky
- blokování tlačítek
- výběr parametrů (rozšířený režim)

Chcete-li uvést regulaci do plného provozu, nastavte parametry po dohodě s uživatelem.

Tato základní nastavení může uživatel později přizpůsobit vlastním potřebám.

14.3 Časové programy (kapitola 17)

Časové programy jsou k dispozici pro všechna připojená zařízení. Přitom můžete ve shodě s nastavenými konfiguracemi a podle připojených zařízení nastavit spínací časy pro otopný okruh, směšovaný okruh, ohřev vody, cirkulaci a větrací zařízení.

14.4 Servisní úroveň (kapitola 18)

V servisní úrovni může oprávněná osoba nastavit parametry pro konkrétní zařízení. Tuto úroveň nabídky smí používat pouze oprávněná osoba. Neodborné změny v servisní úrovni mohou vést k poruchám zařízení, případně i k jeho poškození.

15 Zobrazení požadovaných a skutečných teplot

Zobrazují se všechny hodnoty připojených kotlů a modulů (směšovací modul (moduly) MM, kaskádový modul KM, solární modul SM1, popř. SM2).

Zobrazení se mění podle připojených modulů a nastavených konfigurací.

vstup



Přehled zobrazení na rovině nabídky	
Kotel 1	zobrazuje se, je-li připojen kotel
Kotel 2 – 4	zobrazuje se v kombinaci s kaskádovým modulem a je-li připojen 2. – 4. kotel
Kaskádový modul	zobrazuje se, je-li připojen kaskádový modul
Směšovač 1	zobrazuje se, je-li připojen směšovací modul 1 (MM) nebo kaskádový modul KM
Směšovač 2-7	zobrazuje se, je-li připojen směšovač 2 – 7
Solární zařízení (SM/SM2)	zobrazuje se, je-li připojen solární modul SM1 nebo SM2
Větrací zařízení	zobrazuje se, je-li připojen větrací zařízení
Venkovní teplota, průměrná	zobrazuje se, je-li připojen snímač venkovní teploty
Venkovní teplota	zobrazuje se, je-li připojen snímač venkovní teploty

Zobrazení kotle 1 – 4	Skut.	Zobrazení směšovacího modulu 1 – 7	Skut.
Teplota kotle °C		Teplota otopné vody °C	
Tlak v zařízení v bar		Teplota ohřáté vody v °C	
Teplota spalin, aktuální v °C		Teplota v akumulacním zásobníku v °C	
Venkovní teplota v °C		Teplota vratné vody v °C	
Teplota vratné vody v °C		Teplota v sběrači v °C	
Teplota ohřáté vody v °C			
Teplota průtočně ohřáté vody v °C		Zobrazení solárního zařízení	Skut.
Průtok ohřáté vody v l/min		Teplota kolektoru 1 °C	
Vstup E1		Teplota kolektoru 2 °C	
Stupeň modulace v %		Teplota solárního ohříváče vody 1 °C	
IO skutečná hodnota		Teplota solárního ohříváče vody 2 °C	
Otáčky čerpadla kotle		Teplota solárního ohříváče vody 3 °C	
Starty hořáku		Teplota snímače v akumulacním zásobníku °C	
Provozní hodiny hořáku		Teplota snímače vratné vody °C	
Provozní hodiny na síti		Provozní hodiny čerpadla 1	
Počet sít' ZAP		Provozní hodiny čerpadla 2	
HCM2 FW		Provozní hodiny čerpadla 3	
		Aktuální výkon	
Zobrazení kaskádového modulu	Skut.	Celková výtěžnost	
Teplota otopné vody °C		Výtěžnost dnes	
Teplota ohřáté vody v °C		Výtěžnost za tento měsíc	
Teplota v akumulacním zásobníku v °C		Výtěžnost za tento rok	
Teplota vratné vody v °C			
Teplota v sběrači v °C		Zobrazování větrání	Skut.
		Odsávání vzduch v °C	
		Venkovní teplota v °C	
		Průtok vzduchu m³/h	
		Obtok	
		Předeřhřívací registr	

Zobrazení hodnot a stavů
je závislé na konfiguraci připojených modulů.

Zobrazení hodnot a stavů
je závislé na konfiguraci připojených modulů.

16 Přehled základních nastavení

Seznam všech základních nastavení:			
Parametr	Rozsah nastavení	Nastavení od výrobce	Kapitola
Kotel – způsob ohřevu vody	ECO/Comfort	ECO	16.1.1
Otopný okruh			16.2
Směšované okruhy 1 – 7			16.2
Jazyk		německy	16.3
Čas	0 – 24 hodin		16.4
Datum	01.01.2011 - 31.12.2099		16.5
Zimní/letní čas	Auto/manuálně	Auto	16.6
Min. podsvícení	5 % – 15 %	10 %	16.7
Spořič obrazovky	Zap/Vyp	Vyp	16.8
Blokování tlačítek	Zap/Vyp	Vyp	16.9
Uživatelské rozhraní	rozšířený/ zjednodušený	rozšířený	16.10

Seznam všech základních nastavení otopného okruhu a směšovaných okruhů 1 – 7			
Úsporný faktor při úsporném provozu	0 °C – 10 °C	4 °C	16.2.1
Přepínání zima/léto	0 °C – 40 °C	20 °C	16.2.2
Vypnutí/útlum ECO/ABS	-10 °C – 40 °C	10 °C	16.2.3
Denní teplota (BM-2 v držáku a vliv prostoru aktivovaný)	5 °C – 30 °C	20 °C	16.2.4
Vliv prostoru (BM-2 v držáku)	Zap/Vyp	Vyp	16.2.5

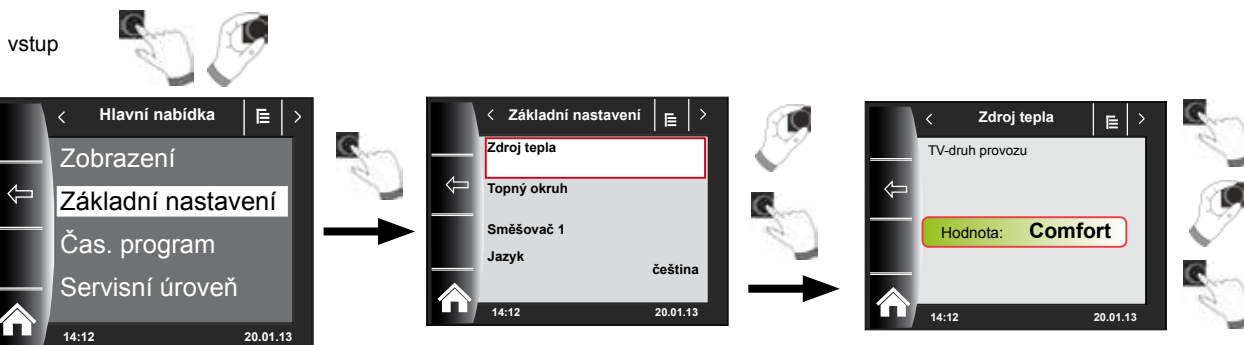
16.1 Kotel

16.1.1 Režim provozu ohřevu vody

Rozsah nastavení ECO/Comfort

Nastavení od výrobce: ECO

Funkci Režim provozu ohřevu vody lze využít **pouze u kombinovaných kotlů**. V režimu Comfort dojde k rychlému spuštění ohřevu vody a pak bude na kotli udržována teplota umožňující rychlé zajištění ohřevu vody. V režimu ECO není kotel přehříván a topí na odpovídající teplotu teprve po otevření výtoku teplé vody.



16.2 Otopný okruh/směšované okruhy 1 – 7



Níže je uveden seznam všech základních nastavení otopného okruhu a směšovaného okruhu 1 – 7:

- úsporný faktor při úsporném režimu (hodnota snížení komfortní teploty)
- přepínání zima/léto
- ECO/ABS
- denní teplota (BM-2 v nástěnném držáku a aktivovaný vliv prostředí)
- vliv prostředí (BM-2 v nástěnném držáku)

16.2.1 Nastavení úsporného faktoru v úsporném provozu

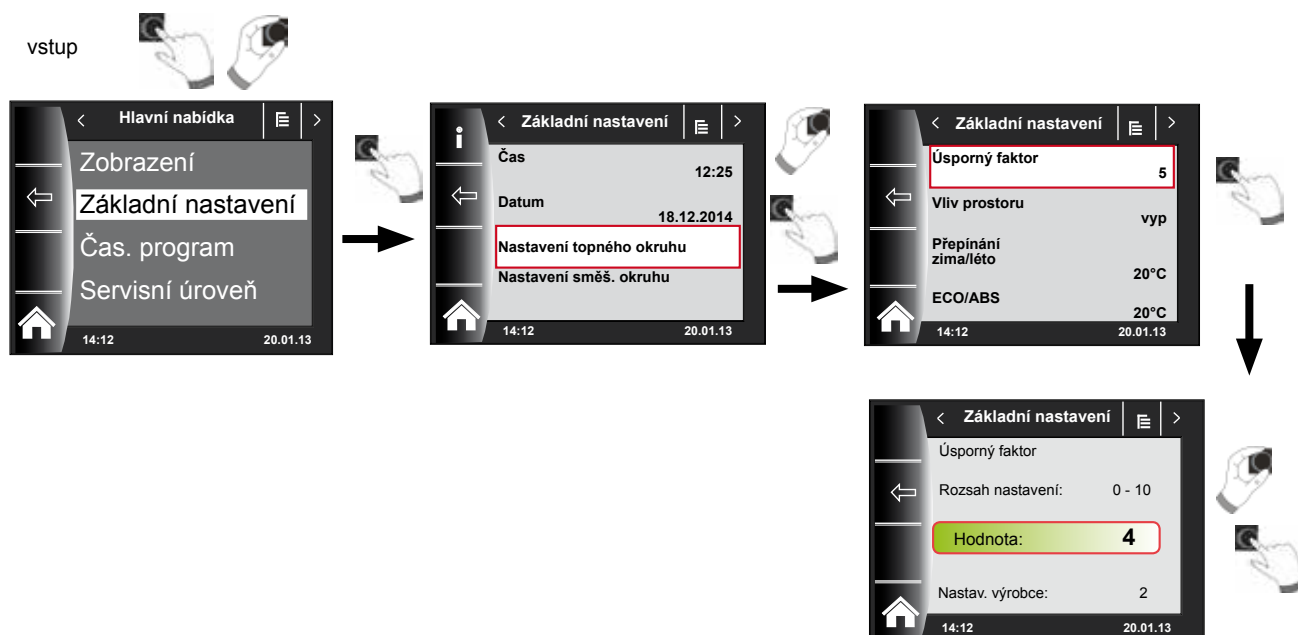
Rozsah nastavení: 0...10

Nastavení od výrobce: 4

Popis viz kapitola Topná křivka/úsporný provoz.

Úsporný faktor popisuje, o kolik topná křivka sníží při úsporném provozu otopný okruh nebo směšovaný okruh. Tento faktor má stejný vliv jako nastavení -4...+4, používá se však pouze v časovém programu během fáze se sníženou teplotou nebo při provozu se sníženou teplotou.

Příklad nastavení úsporného faktoru,
(nastavení vždy stejným postupem)!



16.2.2 Nastavení Přepínání zima/léto**Rozsah nastavení: 0 °C - 40 °C****Nastavení od výrobce: 20 °C**

Funkce **Přepínání zima/léto** je aktivní pouze v případě, když je ke kotli připojen snímač venkovní teploty.

Funkce Přepínání zima/léto optimalizuje dobu, kdy systém pracuje v režimu vytápění. Pokud je průměrná venkovní teplota vyšší než nastavená teplota Přepínání zima/léto, pak se topení přepne do pohotovostního režimu.

Pokud venkovní teplota klesne pod nastavenou teplotu zima/léto, pak se vytápění přepne do automatického režimu.

Období pro výpočet venkovní teploty se nastaví parametrem zařízení A04.

16.2.3 Nastavení vypnutí/útlum (ECO-ABS)**Rozsah nastavení: -10°C - 40 °C****Nastavení od výrobce: 10 °C**

Funkce **ECO-ABS** je aktivní pouze v případě, když je ke kotli připojen snímač venkovní teploty.

Pokud je průměrná venkovní teplota vyšší než teplota ECO-ABS, otopný/směšovaný okruh v úsporném provozu se přepne do pohotovostního provozu.

Pokud je průměrná venkovní teplota nižší než teplota ECO-ABS, přepne se regulace opět do úsporného provozu.

Nastavení funkce ECO-ABS změňte jen po domluvě se servisním technikem.

16.2.4 Nastavení prostorové teploty (denní teploty)**Rozsah nastavení: 5 °C - 30 °C****Nastavení od výrobce: 20 °C**

Prostorová (denní, komfortní) teplota je aktivní pouze v případě, když je pro tento otopný/směšovaný okruh aktivován vliv prostředí a BM-2 je namontován v nástěnném držáku.

Prostorovou (denní) teplotou nastavíte požadovanou teplotu prostoru v provozních režimech vytápění provoz, funkce páry a ve fázích vytápění během automatického provozu. Při provozu se sníženou teplotou, úsporném provozu a během útlumové fáze v automatickém provozu se prostorová teplota vyreguluje na denní teplotu s odečtením úsporného faktoru (viz bod 18.3.1).

16.2.5 Nastavení Vlivu prostředí (prostoru)**Rozsah nastavení: ZAP/VYP****Nastavení od výrobce: VYP**

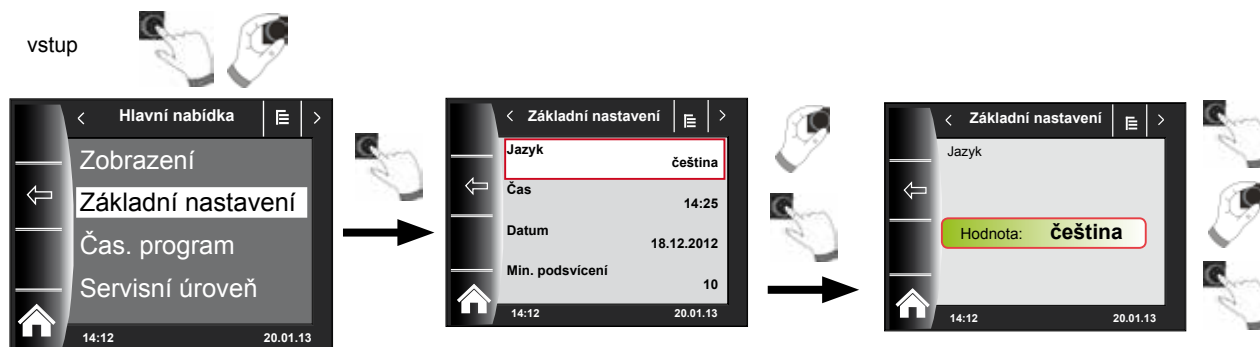
Vliv prostředí je aktivní pouze v případě, pokud je ovládací modul BM-2 namontován jako dálkové ovládání v referenční místnosti.

Pomocí vlivu prostředí lze vyrovnávat změny prostorové teploty způsobené externím teplem nebo chladem (např. sluneční záření, krbová kamna či otevřená okna). Nevhodné umístění v referenční místnosti může ovlivnit teplotu v celém vytápěném objektu.

ZAP = vliv prostředí zapnutý

VYP = vliv prostředí vypnutý

16.3 Jazyk



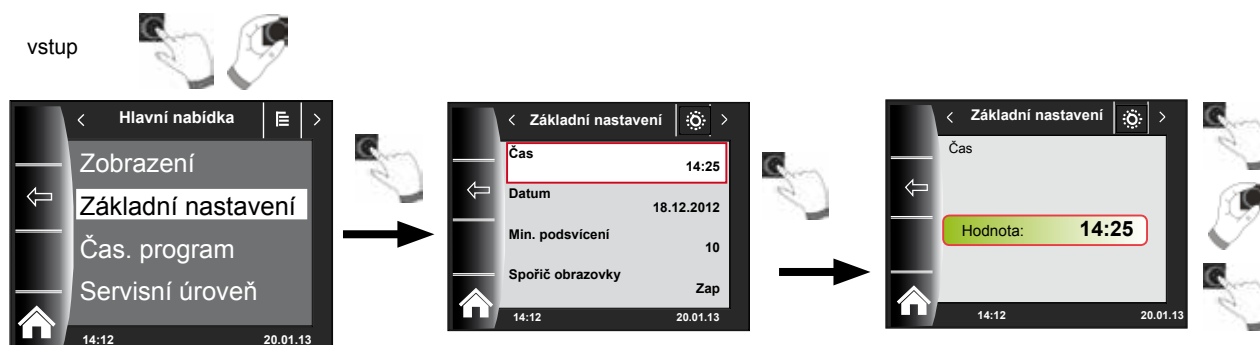
V nabídce Jazyk lze vybrat jeden z 25 jazyků

Rozsah nastavení:

němčina, angličtina, francouzština, nizozemština, španělština, portugalská, italština, čeština, polština, slovenština, maďarština, ruština, řečtina, turečtina, bulharština, chorvatština, lotyština, litevština, norština, rumunština, švédština, srbština, slovinština, dánština, estonština

Nastavení od výrobce: čeština

16.4 Čas



16.5 Datum



16.6 Zimní/letní čas**Rozsah nastavení: Auto/manuálně****Nastavení od výrobce: Auto**

V BM-2 je integrován věčný kalendář. To znamená, že přestavění z letního času na zimní čas a naopak provádí BM-2 automaticky v nastavení Auto.

Přestavění o 1 hodinu ze zimního na letní čas probíhá poslední sobotu v březnu, tedy ve středoevropském časovém pásmu z 2. hodiny na 3. hodinu.

Přestavění o 1 hodinu z letního na zimní čas probíhá poslední sobotu v říjnu, tedy ve středoevropském časovém pásmu z 3. hodiny na 2. hodinu.

Pokud se BM-2 použije v oblastech, kde se přestavování času neprovádí (např. v Rusku), může se v základním Zimní/letní čas nastavit na hodnotu „Manuálně“. S tímto nastavením se čas nebude automaticky přestavovat.

16.7 Min. podsvícení**Rozsah nastavení: 5 % – 15 %****Nastavení od výrobce: 10 %**

Pokud na BM-2 nedojde k žádným dalším nastavením, displej po jedné minutě přejde na minimální podsvícení displeje.

16.8 Šetřič obrazovky

Můžete aktivovat šetřič displeje. Osvětlení displeje přejde po jedné minutě na minimální podsvícení, přičemž se zobrazí tyto hodnoty:

- ▶ čas
- ▶ venkovní teplota (při připojení snímači venkovní teploty)
- ▶ prostorová teplota (BM-2 je namontován v nástěnném držáku)

16.9 Blokování tlačítek

Blokování tlačítek zabraňuje neúmyslnému přepnutí otopné soustavy (např. dětmi nebo při utírání prachu).

Když je Blokování tlačítek zapnuto, jednu minutu po provedení posledního nastavení se automaticky aktivuje blokování tlačítek.

Zap = blokování tlačítek zapnuté

Vyp = blokování tlačítek vypnuté

- ▶ Blokování tlačítek přechodně zrušíte po stisknutí a držení pravého otočného ovladače asi na 3 vteřiny.

16.10 Výběr parametrů**Rozsah nastavení: rozšířený/zjednodušený****Nastavení od výrobce: rozšířený****Zjednodušený režim:**

Možnosti nastavení jsou redukovány. Korekce teploty a výběr programu se dají nastavovat pouze společně pro všechny okruhy. Parametr zařízení A24 (Přiřazení voliče programů) se v zjednodušeném režimu nezobrazí. K dispozici je pouze stavová stránka, na které se zobrazí všechna data. Není k dispozici funkce Party ani Dočasný úsporný provoz. Kromě toho se nedá použít zjednodušený režim ve spojení s CWL a ISM7/8i/e!

Rozšířený režim:

Všechny funkce jsou k dispozici!

17 Časové programy

V hlavní nabídce je možno nastavit parametry spínacích časů pro všechny zapojené komponenty WRS.



Každá funkce má k dispozici 3 volně programovatelné časové programy. Navíc se v tomto bodě nabídky zobrazuje a vybírá aktivní časový program. Pro každý den můžete stanovit max. 3 spínací časy.

Spínací časy nastavené od výrobce jakož i možnosti nastavení najdete v Návodu k montáži pro servisní techniky v kapitole Časový program.

Níže je uveden seznam přednastavených spínacích časů.

Časový program	Den	Spínací časy	Otopný okruh		Směšovač		Ohřev vody		Cirkulace		Větrání	
			ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP
volně naprogramovaný časový program	Po	1										
		2										
		3										
	Ut	1										
		2										
		3										
	St	1										
		2										
		3										
	Ct	1										
		2										
		3										
	Pa	1										
		2										
		3										
	So	1										
		2										
		3										
	Ne	1										
		2										
		3										

18 Přehled symbolů

18.1 Symboly u tlačítek rychlého přístupu

Symbol	Funkce
	Teploměr umožňuje změnu požadované teploty.
	Značka na otočném regulátoru umožňuje změnu provozních režimů.
	Tlačítko Domů umožňuje návrat na úvodní stránku.
	Tlačítkem se šipkou se vrátíte o jeden krok zpět.
	Tlačítkem Servisní provoz vstoupíte do servisní úrovně. Servisní provoz je potřebný pouze pro měření spalín. V servisním provozu funguje kotel na maximální výkon (plný výkon). Při plném výkonu se kotel zahřeje na maximální nastavenou teplotu a zásobník teplé vody se zahřeje na nejvyšší nastavenou teplotu. Při plném výkonu kotle může oprávněná osoba provést potřebná měření spalín. Servisní provoz se automaticky ukončí po uplynutí 15 minut nebo poté, kdy dojde k překročení maximální teploty výstupu otopné vody. Servisní provoz můžete aktivovat z ovládacího modulu BM-2 pouze tehdy, když je ovládací modul BM-2 namontován v kotli.
	V servisním provozu se může horní výkon (100 %) přepnout na dolní výkon (20 %).
	Speciální funkce 1x ohřev vody obchází naprogramované spínací časy a jednorázově, na jednu hodinu, ohřeje zásobník vody na nastavenou teplotu vody.
	Načtení ročního zisku solárního zařízení.
	Načtení měsíčního zisku solárního zařízení.
	V časových programech – nakopírování zvoleného dne do dalších dnů.
	Tlačítko pro potvrzení poruchy.
	Potvrzení vysoušení potěru.
	Upozornění u filtrů bylo vypnuto (pouze u CWL Excellent)
	Koš, vymaže se historie poruch.

18.2 Symboly u tlačítek možných změn

Symbol	Funkce
	Časová automatika spíná otopný okruh podle naprogramovaných časů komfortního a útlumového režimu. V rámci spínacích časů se otopný okruh ohřeje až na nastavenou prostorovou teplotu (denní teplotu) při aktivním vlivu prostředí nebo podle nastavené topné křivky.
	Časová automatika spíná směšovaný okruh podle naprogramovaných časů komfortního a útlumového režimu. V rámci spínacích časů se směšovaný okruh ohřeje až na nastavenou prostorovou teplotu (denní teplotu) při aktivním vlivu prostředí nebo podle nastavené topné křivky.
	Zásobník teplé vody se v rámci spínacích časů ohřeje až na nastavenou teplotu ohřáté vody.
	Cirkulační čerpadlo (pokud je připojeno) se zapíná pouze v rámci spínacích časů.
	U CWL Excellent se v automatickém provozu přepíná pouze mezi „jmenovitým větráním“ v rámci spínacích časů a „redukovaným větráním“ mimo spínací časy se v automatickém provozu přepíná pouze mezi „jmenovitým větráním“ v rámci spínacích časů a „redukovaným větráním“ mimo spínací časy.
	Provozní režim Party V provozu Party se zadává termín, při kterém počínaje uvedeným časem a datem přejde vytápěcí provoz do „komfortního“ režimu. Současně se zadává, od kterého času a data se topení vrátí zpět do předem zvoleného provozního režimu. (viz kapitoly Stavová stránka otopného okruhu a stavová stránka směšovaného okruhu“ o změně provozního režimu)
	Provozní režim provoz se sníženou teplotou V provozu se sníženou teplotou se zadává termín, při kterém počínaje uvedeným časem a datem přejde vytápěcí provoz do úsporného provozu. Současně se zadává, od kterého času a data se topení vrátí zpět do předem zvoleného provozního režimu. (viz kapitoly Stavová stránka otopného okruhu a stavová stránka směšovaného okruhu“ o změně provozního režimu)
	Provozní režim stálý vytápěcí provoz Ve stálém vytápěcím provozu je vytápění zapnuto průběžně 24 hodin. Topení topí až na nastavenou vytápěcí teplotu (denní teplotu) nebo podle nastavení topné křivky.
	V úsporném provozu vytápění topí až po nastavenou úspornou teplotu.
	V pohotovostním provozu jsou vytápění a ohřev vody vypnuty. Cirkulační čerpadlo (pokud je připojeno) je vypnuté. Protimrazová ochrana je aktivní. Čerpadla topného zařízení jsou v pravidelných intervalech spouštěna, aby se zabránilo zadření mechanických částí.
Po Ne	Dny týdne

Symbol	Funkce
	Ohřev vody Při ohřevu vody zapne ovládací modul BM-2 průběžně na 24 hodin ohřev vody.
	Speciální funkce 1x ohřev vody obchází naprogramované spínací časy a jednorázově, na jednu hodinu, ohřeje zásobník teplé vody na nastavenou teplotu ohřáté vody.
	Provoz při nastaveném množství vzduchu parametrem CWL1. Dočasnou ochranu proti vlhkosti lze aktivovat pouze zadáním doby spuštění a doby ukončení. Po uplynutí této doby se program vrátí do přednastaveného provozního režimu.
	Při Redukovaném větrání funguje větrací zařízení bez přerušení podle nastavení v parametru CWL2.
	Při Jmenovitém větrání funguje větrací zařízení bez přerušení podle nastavení v parametru CWL3.
	Provoz při nastaveném množství vzduchu parametrem CWL4. Dočasné intenzivní větrání lze aktivovat pouze zadáním doby spuštění a doby ukončení. Po uplynutí této doby se program vrátí do přednastaveného provozního režimu.

18.3 Symboly zobrazení stavu

Symbol	Funkce
	Kotle
	Ohřev vody
	Otopný okruh
	Směšovaný okruh 1
	Solární zařízení
	Hlášení
	Větrací zařízení
	Hlavní nabídka
	Zobrazení
	Základní nastavení
	Úroveň změn nebo servisní úroveň
	Časové programy

18.4 Symboly v nabídce časových programů

Symbol	Funkce
	V této nabídce můžete změnit spínací časy.
	V této nabídce můžete přidat spínací časy.
	V této nabídce můžete vymazat spínací časy.
	Tímto tlačítkem rychlého přístupu můžete kopírovat nastavení zvoleného dne.

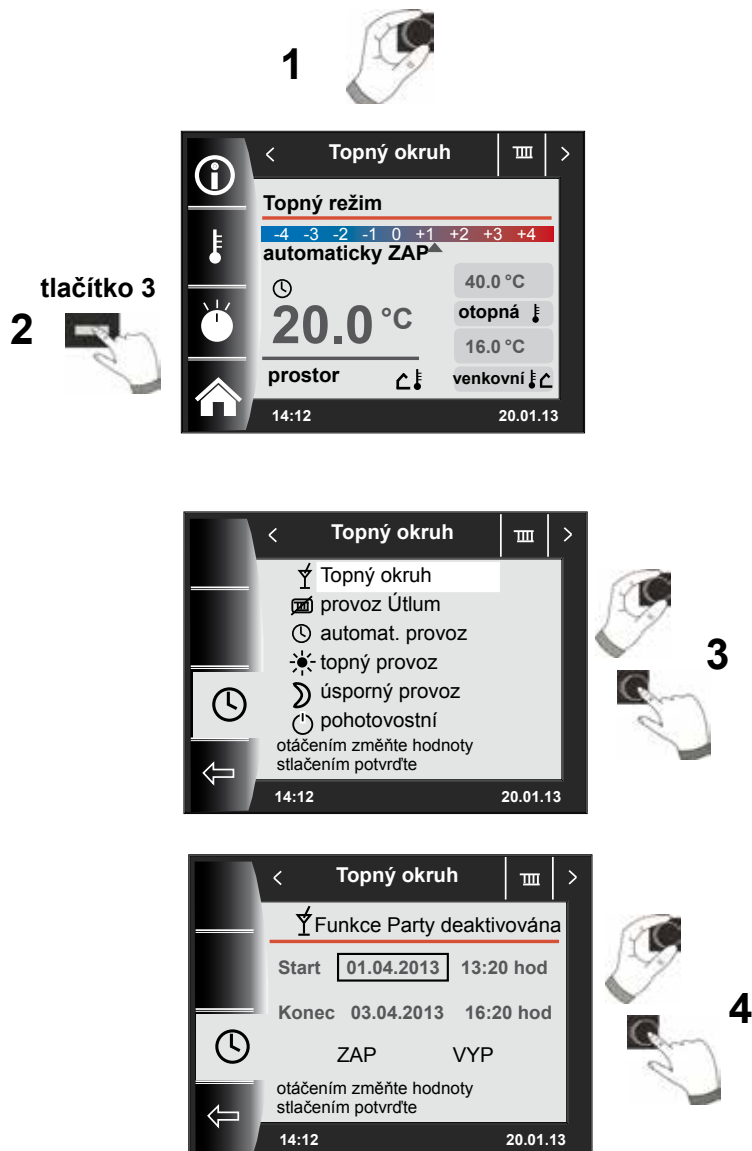
Symbol stupně hořáku v kotli

Symbol	Funkce
	Zde se zobrazuje aktuální stupeň výkonu hořáku v 20% krocích.

19 Provozní režim Party

	Provozní režim Party V provozu Party se zadává termín, při kterém počínaje uvedeným časem a datem přejde vytápěcí provoz do úsporného provozu. Současně se zadává, od kterého času a data se topení vrátí zpět do předem zvoleného provozního režimu.
--	--

Otáčením vyberte otopný okruh nebo směšovací okruh a následně stiskněte tlačítko 3, abyste zvolili a vyvolali funkci Party. Poté prostřednictvím ZAP aktivujete nebo VYP deaktivujete data týkající se startu a ukončení.



Ve funkci Party můžete nastavit:

- Start – datum a čas
- ukončit – datum a čas
- zvolením a stisknutím ZAP aktivovat funkci Party
- zvolením a stisknutím VYP deaktivovat funkci Party

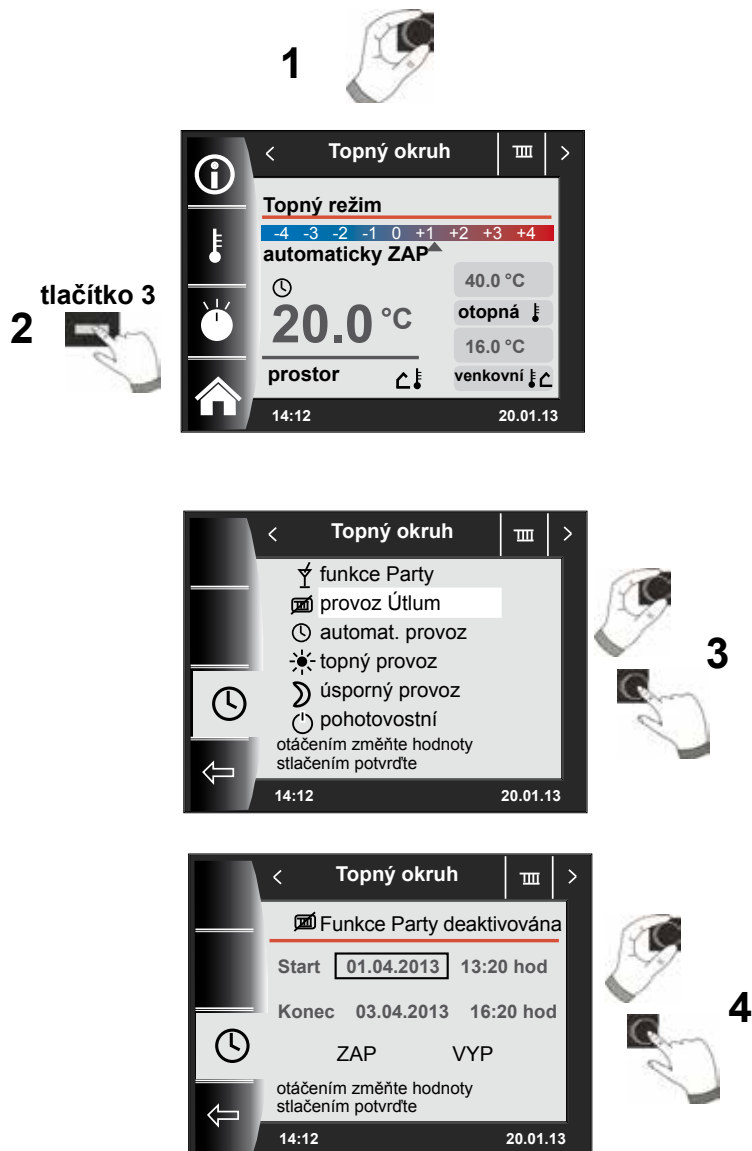
Upozornění: Od výrobce jsou ke každé době startu přiřazeny 3 hodiny pro dobu ukončení.

20 Dočasný útlumový provoz



Provozní režim provoz se sníženou teplotou
V provozu se sníženou teplotou se zadává termín, při kterém počínaje uvedeným časem a datem přejde vytápěcí provoz do úsporného provozu. Současně se zadává, od kterého času a data se topení vrátí zpět do předem zvoleného provozního režimu.

Otáčením vyberte otopný okruh nebo směšovací okruh a následně stiskněte tlačítko 3, abyste zvolili a vyvolali funkci Party. Poté prostřednictvím ZAP aktivujte nebo VYP deaktivujte data týkající se startu a ukončení.



Ve funkci Party můžete nastavit:

- Start – datum a čas
- ukončit – datum a čas
- zvolením a stisknutím ZAP aktivovat funkci Party
- zvolením a stisknutím VYP deaktivovat funkci Party

Upozornění: Od výrobce jsou ke každé době startu přiřazeny 3 hodiny pro dobu ukončení.

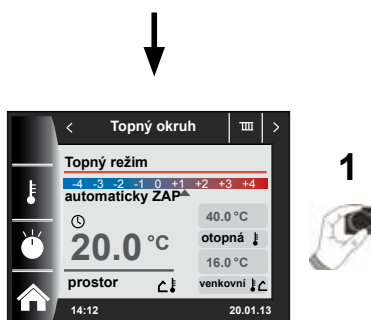
21 Nastavení zimního provozu (příklad)

Otopný okruh a směšovaný okruh (pokud je k dispozici) – automatický provoz
Ohřev vody podle časového programu – automatický provoz

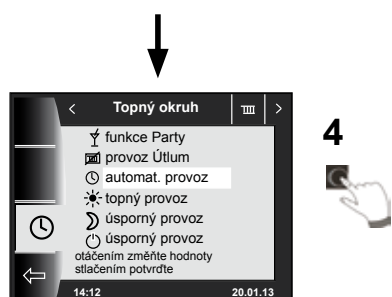
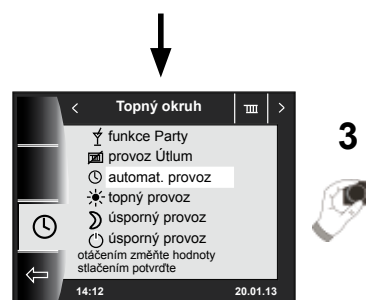
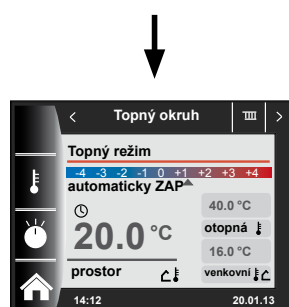
Změna druhu provozu v otopném okruhu anebo ve směšovaném okruhu ovlivňuje všechny otopné okruhy (otopné/směšované okruhy)!

Druh provozu u ohřevu vody se musí nastavit samostatně.

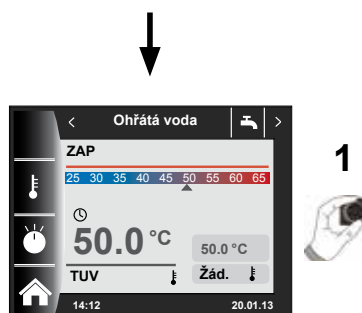
Vyberte otopný okruh
anebo směšovaný okruh
 (pokud je k dispozici)



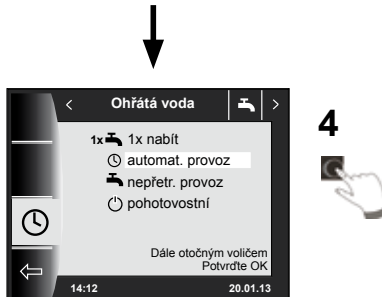
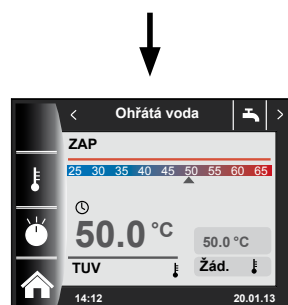
2
 tlačítko 3



Vyberte ohřev vody



2
 tlačítko 3

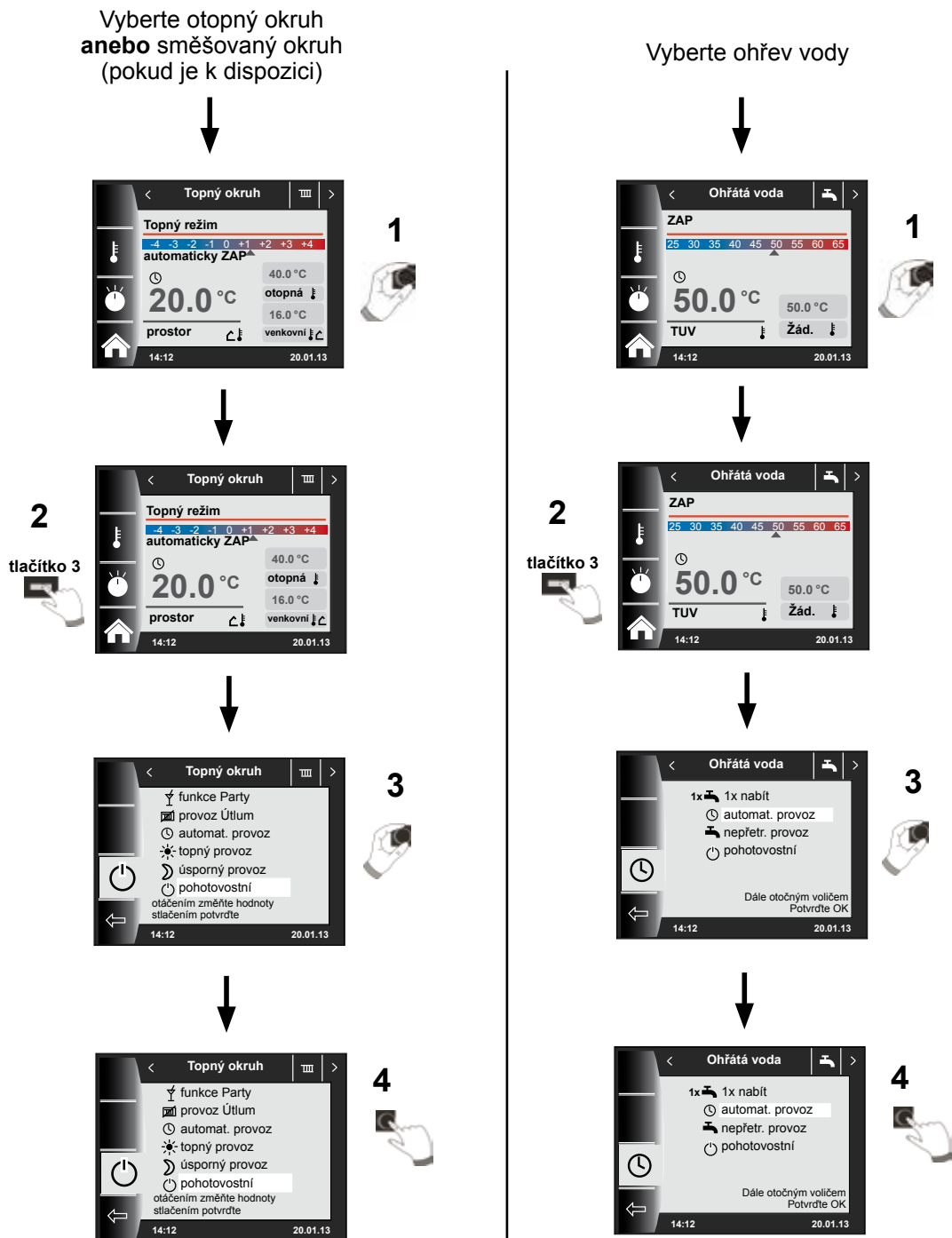


22 Nastavení letního provozu (příklad)

Otopný okruh a směšovaný okruh (pokud je k dispozici) – pohotovostní režim Stand-by
Ohřev vody podle časového programu – automatický provoz

Změna druhu provozu v otopném okruhu anebo ve směšovaném okruhu ovlivňuje všechny otopné okruhy (otopné/směšované okruhy)!

Druh provozu u ohřevu vody se musí nastavit samostatně.



23 Tipy k úspoře energie

Prostorová teplota (komfortní, denní teplota)

Prostorovou teplotu nastavte tak, abyste se cítili příjemně.
Prostorová teplota vyšší o jeden stupeň znamená dodatečnou spotřebu energie přibližně 6 %.
Málo používané prostory nebo ložnici nevytápějte stále jako často používané prostory.

Efektivnost vytápění

V domě nebo bytě vytápějte všechny prostory.
Samostatně vytápěná místnost vytápí přilehlé prostory. Místnosti vytápějte podle jejich používání. Ve všech prostorách udržujte minimální teplotu.
V nevyhříváných prostorách se může na stěnách srážet vlhkost a poškodit celou stavbu.

Termostatické ventily

Termostatické ventily udržují nastavenou teplotu. U nízké teploty v místnosti se otevřou a u vyšší teploty samočinně uzavřou. Nechte úplně otevřené všechny termostatické ventily v místnosti, ve které se nachází ovládací modul BM, protože jinak se budou termostatické ventily a ovládací modul navzájem ovlivňovat.

Údržba otopné soustavy

Usazeniny ve spalovacím prostoru kotle nebo nesprávně nastavený hořák mohou snížit účinnost kotle o 5 % nebo více. Pravidelná údržba zařízení specializovanou servisní firmou je předpokladem úsporného a bezpečného provozu.

Volně přístupná topná tělesa

Otopná tělesa nezakrývejte. Parapety nad tělesy omezují proudění vzduchu.

Zachování tepla v místnosti i v noci!

Uzavření rolet a zatažení závěsů v noci citelně sníží tepelné ztráty v místnosti nad prostorem oken. Izolace výklenků pro topná tělesa a světlý nátěr ušetří až 4 % nákladů na vytápění. Také utěsnění spár u oken a dveří udržují teplo v místnosti.

Větrání

Při větrání místností uzavřete termostatické ventily a úplně otevřete všechna okna v místnosti, nejlépe v celém bytě, to je takzvané nárazové větrání. Při krátkém účinném větrání se vymění vzduch v místnosti a teplo sálající ze stěn a nábytku rychle ohřeje studený vzduch.

Odvzdušňování topných těles

Pravidelné odvzdušňování topných těles ve všech místnostech, především v horních bytech u rodinných domů pro více rodin zajišťuje perfektní funkci topných těles a termostatických ventilů. Topné těleso rychle reaguje na změněnou spotřebu tepla.

Útlumový provoz, úsporná teplota

Úspornou teplotu nenastavujte níže než o 5°C oproti komfortní (denní) teplotě. Je-li nastavena nižší útlumová teplota, pak se ztrácí úsporný efekt, protože je zapotřebí více energie k opětovnému vyhřátí prostorů. Pouze při delší nepřítomnosti, např. dovolená, se vyplatí nastavit nižší útlumovou teplotu.

Cirkulační čerpadlo

Cirkulační čerpadlo podporuje oběh teplé vody v potrubí. Tak máte na odběrných místech okamžitě k dispozici teplou vodu.

24 Seznam odborných výrazů

eBUS

eBus představuje dvouvodičovou polarizovanou sběrnici s vlastním protokolem, která slouží k propojení kotlů a rozšiřujících modulů regulace a umožňuje komunikaci mezi jednotlivými moduly.

ECO-ABS (Vypnutí/Útlum)

Funkce Vypnutí/Útlum (ECO-ABS) způsobuje automatické zapnutí nebo vypnutí topení během útlumového provozu, pokud průměrná venkovní teplota nedosáhne nebo překročí stanovenou hodnotu, například u vysoké venkovní teploty v noci.

Kaskáda

Kaskáda je paralelní zapojení několika kotlů ke zvýšení celkového výkonu.

Servisní provoz

Servisní provoz je určen zejména pro měření spalín. Kotel pracuje s maximálním topným výkonem (provoz s plným výkonem). Provoz je automaticky ukončen buď po 15 minutách nebo po překročení maximální výstupní teploty.

Nabíjení zásobníku

Nabíjení zásobníku je otopný režim, při kterém je teplo vyrobené kotlem předáváno ohřívání vodě v zásobníku prostřednictvím integrované otopné vložky nebo prostřednictvím externího např. deskového výměníku. Nabíjení může probíhat s využitím oběhového čerpadla kotle (absolutní přednost před vytápěním) nebo externího nabíjecího čerpadla (možný souběh s vytápěním).

Ochrana proti legionellám

Legionella pneumophila je bakterie, která může způsobovat vážné onemocnění dýchacího systému. Bakterie se mohou tvořit a množit ve vodách s teplotou mezi 25 – 50 °C v místech s minimálním prouděním, např. v zásobnících teplé vody. Ochrana spočívá v krátkodobém ohřevu vody nad teplotu 65 °C. Při této teplotě jsou bakterie usmrceny.

Ohřev vody

Pojem ohřev vody označuje zahřívání pitné vody v ohříváči vody. Zařízením určeným k ohřevu vody může být kotel jako průtokový ohříváč, nepřímo vyhříváný akumulární ohříváč vody apod.

Otopný okruh

Otopný okruh je uzavřený systém potrubí, otopných těles a armatur, případně systémů podlahových nebo stěnových vytápění a armatur, kterým je prostřednictvím oběhového čerpadla cirkulována teplotonosná látka (oběhová voda). Ze zdroje tepla vystupuje otopná voda, do zdroje tepla vstupuje vratná voda. Rozdíl teplot představuje teplotní spád soustavy.

Protimrazová ochrana

Servisní technik nastaví na ovládacím modulu BM-2 teplotu, při níž kotel sepne protimrazovou funkci. Klesne-li venkovní teplota pod nastavenou hodnotu, běží čerpadlo kotlového okruhu bez přerušení. Klesne-li teplota vody v kotli pod 5 °C, hořák se zapne a topí až do dosažení minimální teploty vody v kotli.

Provoz vytápění

V provozu vytápění je prostorová teplota během doby využívání, např. během dne, udržována na hodnotě denní teploty.

Servisní úroveň

Servisní úroveň slouží k nastavení systémových parametrů kotlů a regulátorů. Tyto parametry vyžadují určitou úroveň technických znalostí a změna parametrů nevyškolenou osobou může způsobit nefunkčnost zařízení případně i jeho poškození.

Směšovaný okruh

Směšovaný okruh je otopný okruh, ve kterém je k regulaci teploty vody vytápění vestavěn směšovač. Směšovač je vestavěn v přívodu topení, aby přiměšováním chladnější vratné vody reguloval vstupní teplotu.

Topná křivka

Topná křivka představuje závislost teploty otopné vody na venkovní teplotě. Teplota otopné vody je regulována na hodnotu, která je potřebná k dosažení požadované prostorové teploty.

Útlumový provoz

V útlumovém provozu se požadovaná prostorová teplota během doby, kdy není nutné vytápět naplno, např. v noci, snižuje na úspornou teplotu.

Úsporná teplota

Úsporná teplota je hodnota, na kterou během doby, kdy není nutné vytápět naplno, klesne požadovaná prostorová teplota.

Blokování tlačítek

Blokování tlačítek chrání ovládací modul BM před neúmyslnými zadáváním a změnou uložených hodnot. Je-li zablokování tlačítek aktivní, pak není možné na ovládacím modulu BM provádět zadání.

Vstupní teplota

Vstupní teplota označuje teplotu otopné vody tekoucí k topnému tělesu. U regulace vytápění řízené venkovní teplotou se pohybuje mezi 35 °C a 70 °C (podle venkovní teploty). U otopných soustav s plošným vytápěním dosahuje 25 °C až 40 °C. U otopných soustav bez směšovaného okruhu se vstupní teplota rovná teplotě vody v kotli.

25 Pokyny k dokumentaci

25.1 Související podklady

Návod k montáži pro servisního technika – ovládací modul BM-2
Návod k montáži pro uživatele – ovládací modul BM-2
Návod k montáži kotle

Platí také návody všech použitých modulů příslušenství a dalšího příslušenství.

25.2 Uchovávání podkladů

Doporučujeme uchování všech návodů.

- Tento návod k montáži i všechny další související návody předejte provozovateli, případně uživateli zařízení.

25.3 Platnost návodu

Tento návod k montáži platí pro ovládací modul BM-2.

25.4 Údržba a čištění

Ovládací modul BM-2 nepotřebuje údržbu, při jeho čištění se nesmí používat čisticích prostředků. Pouze jej otřete vlhkým hadříkem.

26 Poznámky

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600

Internet: www.wolf-heiztechnik.de

Wolf Česká republika s.r.o.

Rybnická 92, 634 00 Brno, tel.: (+420) 547 429 311, fax: (+420) 547 213 001

<http://www.wolfcr.cz>