

Návod na obsluhu



Lambdatronic P 3200

Pro kotel na kusové dřevo Fröling S4
(od verze 50.04 - Build 04.08)



Přečtěte si návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a dbejte na jejich dodržování!! Změny vyhrazeny!

1 Všeobecně	5
O tomto návodu	5
Bezpečnostní pokyny	5
2 Přehled základních funkcí	6
Ovládací tlačítka a displej	6
2.1.1 Navigační tlačítka	6
2.1.2 Stavová LED dioda.....	6
2.1.3 Funkční tlačítka	7
<i>Tlačítko - Info</i>	8
2.1.4 Grafický displej.....	9
2.1.5 Provozní stavy	11
3 Nastavení parametrů	12
3.4 Nastavení času	13
4 Přehled menu a parametrů	14
4.1 Menu – Topení	15
4.1.1 Ukazatelé stavu topného okruhu	15
4.1.2 Nastavení teploty topného okruhu	15
4.1.3 Doby topení topného okruhu	16
4.2 Menu – Voda	17
4.2.1 Ukazatelé stavu bojleru	17
4.2.2 Nastavení teplot bojleru.....	17
4.2.3 Doby ohřevu bojleru	18
4.3 Menu - Solar	18
4.3.1 Ukazatelé stavu solárního systému	18
4.3.2 Nastavení teplot solárního systému.....	18
4.4 Menu - Zásobník	19
4.4.1 Ukazatelé stavu vyrovnávacího zásobníku	19
4.4.2 Nastavení teplot pro vyrovnávací zásobník	19
4.5 Menu - Kotel	19
4.5.1 Ukazatelé stavu kotle	19
4.5.2 Nastavení teplot kotle	20
4.6 Menu - Kotel 2	21
4.6.1 Ukazatelé stavu druhého kotle	21
4.6.2 Nastavení teplot druhého hořáku.....	21
4.7 Menu – Síťové čerpadlo	22
4.8.1 Ukazatelé stavu síťového čerpadla.....	22
4.8.2 Nastavení teplot síťového čerpadla	22

4.8 Menu – Rozdílový regulátor (Výstup řízení rozdílové teploty)	23
4.9.1 Ukazatelé stavu rozdílového regulátoru.....	23
4.9.2 Nastavení teplot rozdílového regulátoru	23
4.9 Menu – Cirkulační čerpadlo	23
4.10.1 Ukazatelé stavu cirkulačního čerpadla.....	23
4.10.2 Nastavení teplot cirkulačního čerpadla	24
4.10.3 Nastavení času cirkulačního čerpadla	24

Vážený zákazník!

Přečtěte si prosím a dodržujte návod k použití včetně bezpečnostních pokynů a ponechte je v bezprostřední blízkosti u kotle za účelem nahlédnutí do nich.

1 Všeobecně

O tomto návodu

Tento návod k použití obsahuje důležité informace ohledně obsluhy, elektrického zapojení a odstraňování poruch řízení Lambdatronic P 3200. Uvedeny jsou všechny parametry, které jsou viditelné v obslužné úrovni servisního technika.

Díky neustálému zdokonalování našich produktů se mohou vyobrazení a obsah nepatrně lišit. Pokud objevíte chyby, informujte nás prosím.
Technické změny vyhrazeny!

Bezpečnostní pokyny

POZOR

Dotýkání se horkých povrchů a rour pro odvod spalin.



Možné popáleniny!

Před pracemi na/v kotli:

- ρ Kotel řízeně odstavit pomocí servisního tlačítka a vyčkat, dokud nebude dosaženo stavu „Hořák VYP“ a kotel nevychladne.

POZOR

Práce na elektrických dílech.



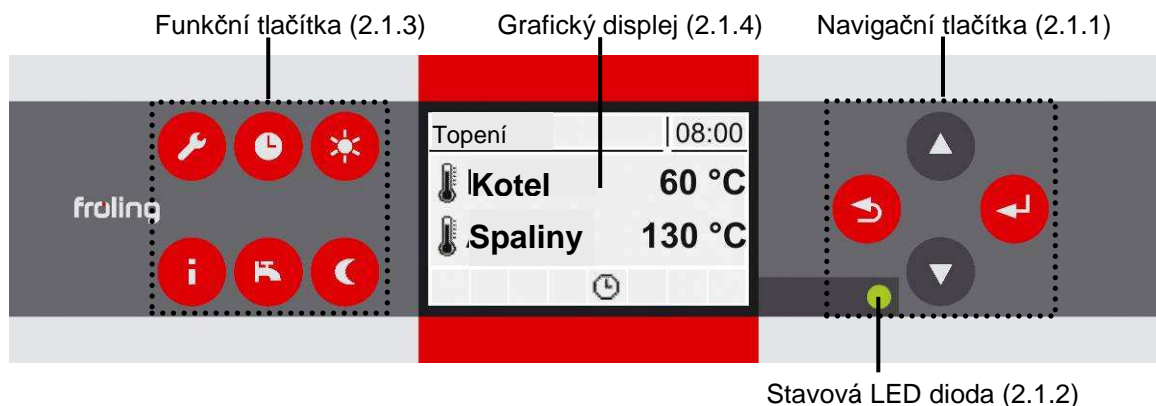
Nebezpečí zranění elektrickým proudem!

- ρ Práce na elektrických komponentech svěžit autorizovanému odbornému personálu!
- ρ Dodržovat platné předpisy a normy!
- + Práce na elektrických komponentech ze strany neoprávněných osob je všeobecně zakázáno!

- + **Dále je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, normy a směrnice uvedené v návodu na použití ke kotli!**





2 Přehled základních funkcí

Ovládací tlačítka a displej



2.1.1 Navigační tlačítka

Navigační tlačítka slouží pro pohyb v menu a pro změnu hodnot parametrů.

Tlačítko	Funkce při..
 Šipka NAHORU	Navigace: pro pohyb v menu směrem nahoru Změna parametrů: <ul style="list-style-type: none"> krátké stisknutí tlačítka: zvýšení hodnoty delší stisknutí tlačítka: zvýšení hodnoty po desítkách dlouhé stisknutí tlačítka (> 10 s): zvýšení hodnoty po stovkách
 Šipka DOLŮ	Navigace: pro pohyb v menu směrem dolů Změna parametrů: <ul style="list-style-type: none"> krátké stisknutí tlačítka: snížení hodnoty delší stisknutí tlačítka: snížení hodnoty po desítkách dlouhé stisknutí tlačítka (> 10 s): snížení hodnoty po stovkách
 Tlačítko ENTER	Navigace: otevření zvoleného menu Změna parametrů: <ul style="list-style-type: none"> krátké stisknutí tlačítka: Uvolnění parametru pro změnu resp. uložení parametru
 Tlačítko ZPĚT	Navigace: pro pohyb z nadřazeného menu zpět Změna parametrů: <ul style="list-style-type: none"> krátké stisknutí tlačítka: Hodnota parametru se neuloží dlouhé stisknutí tlačítka: Zpět na základní obrazovku bez uložení

2.1.2 Stavová LED dioda

Stavová LED dioda ukazuje provozní stav zařízení:


















- zelené blikání: **KOTEL AKTIVNÍ**
- červené blikání: **VAROVÁNÍ** nebo **PORUCHA**

2.1.3 Funkční tlačítka


Funkční tlačítka Lambdatronic P 3200 mají dvojí funkčnost. Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítek lze vyvolat různé funkce, přičemž pro délku stisku tlačítka platí následující:

krátké stisknutí tlačítka < 1 s.

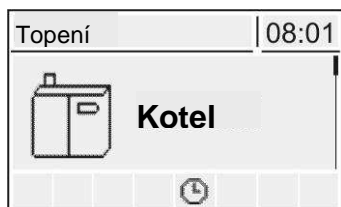
dlouhé stisknutí tlačítka > 4 s.

Stisk tlačítka		Funkce / Symbol ve stavovém řádku		
 Servisní program	krátce	režim čištění komínu	Zařízení bude 30 min. pracovat na jmenovitou zátěž	
	dlouze	Servisní režim	Řízení kontrolovaně odstaví kotel a po čistícím cyklu zůstane rošt v otevřeném postavení. Sací ventilátor běží na maximum otáček a spínač dveřního kontaktu je deaktivován.	
 Automatický program	krátce	Automatický režim (druh provozu)	Topné okruhy a užitková voda jsou řízeny pomocí nastavených programů a časů.	
	dlouze	Vyp.	Řízení kontrolovaně odstaví kotel a začne s čistícím cyklem. Po čistícím cyklu se kotel přepne do stavu „Hořák Vyp.“ Lambdatronic řídí připojené komponenty vytápění. Všechny agregáty kotle jsou deaktivovány.	
 Program - páry	krátce	režim - páry	Pouze u pokojového ovladače! Po volitelné změně požadované pokojové teploty zůstane řízení topných okruhů do konce další topné doby nebo do aktivace automatického režimu v topném režimu. Funkce není možná při letním provozu.	
	dlouze	Extra topení	Topení a užitková voda budou 6 hodin ohřívány. Nastavený druh režimu bude při tom ignorován. + pozor: tepelná hranice vnější teploty aktivní!	
 Info	krátce	Zobrazení informačního textu	Dotaz / jasná textová informace k položkám menu nebo chybám	
	dlouze	Bez funkce	↳ Strana 8, "tlačítko Info"	
 Program - bojler	krátce	Extra plnění	Manuální plnění užitkové vody	
	dlouze	Letní režim	Plnění užitkové vody dle nastaveného programu, topné okruhy jsou deaktivované.	
 Program snížení	krátce	Provoz snížení	Pouze u pokojového ovladače! Po volitelné změně snížené teploty zůstane řízení topných okruhů do začátku další topné doby nebo do aktivace jiného provozního režimu v režimu poklesu.	
	dlouze	Trvalé snížení	Pouze u pokojového ovladače! Teplota místnosti bude až do aktivace automatického režimu snižována až na nastavenou úroveň.	

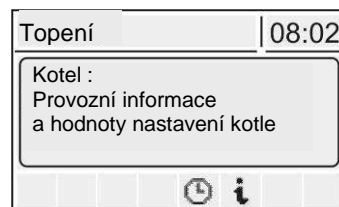
Tlačítko - Info

 Tlačítko Info lze kdykoliv stisknout a zobrazí se informace k aktuální položce menu resp. k aktuálnímu chybovému hlášení, přičemž chybová hlášení mají nejvyšší prioritu.

Tlačítko Info v normálním režimu:

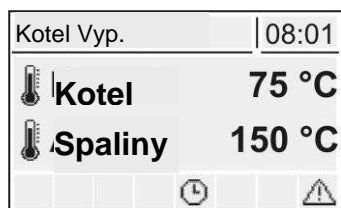


V normálním režimu (bez chyby) lze ke každé položce menu po stisknutí tohoto tlačítka zobrazit informace/vysvětlení.

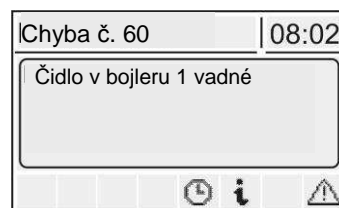


Že se jedná o informační zprávu je znázorněno rámečkem a Info-symbolem na liště se symboly.

Tlačítko Info při varování nebo při chybové zprávě:

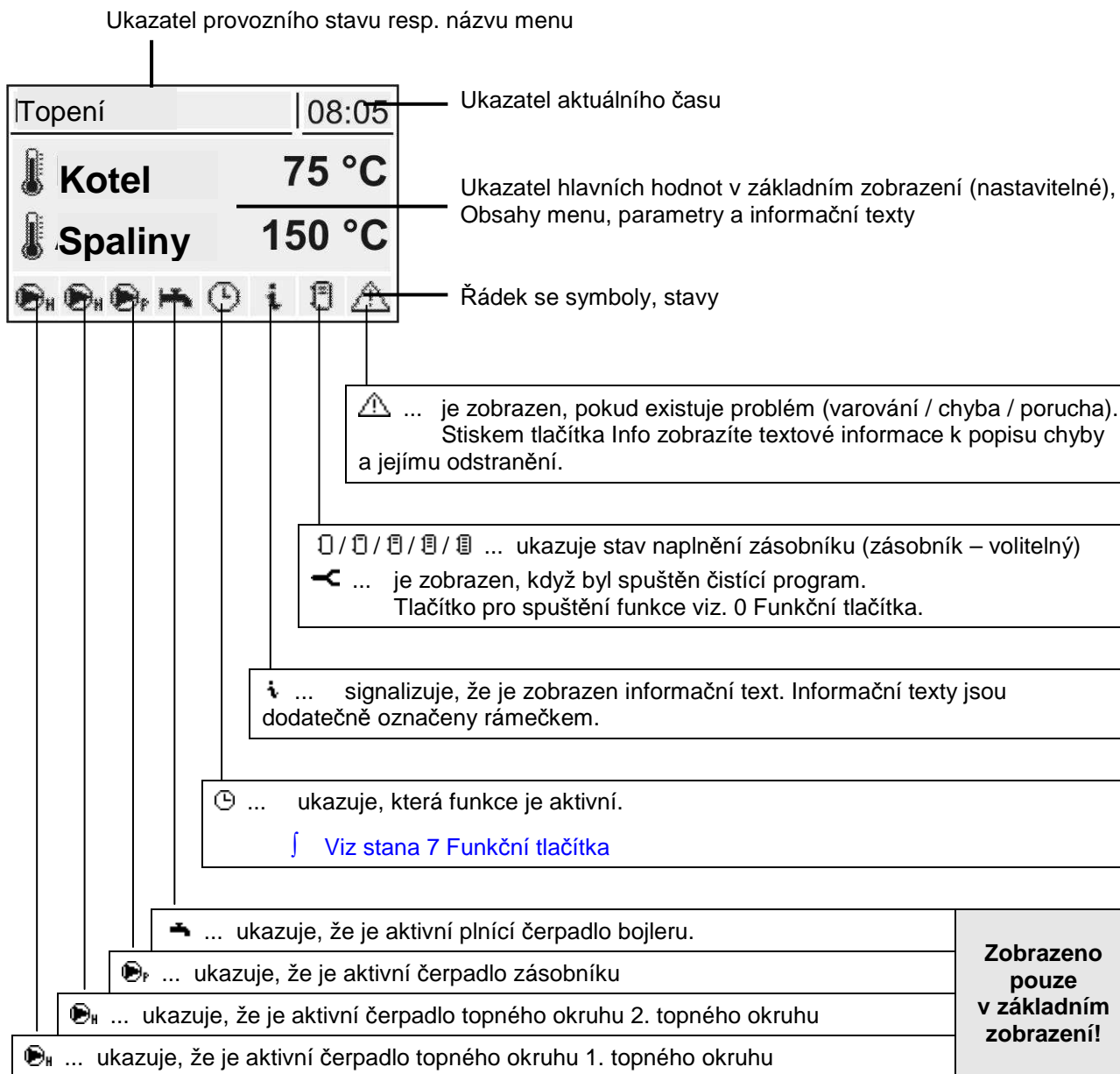


Pokud byla chyba po jejím výskytu sice potvrzena, ale nebyla odstraněna, bude to vyznačeno pomocí varovného symbolu vpravo dole na liště se symboly.

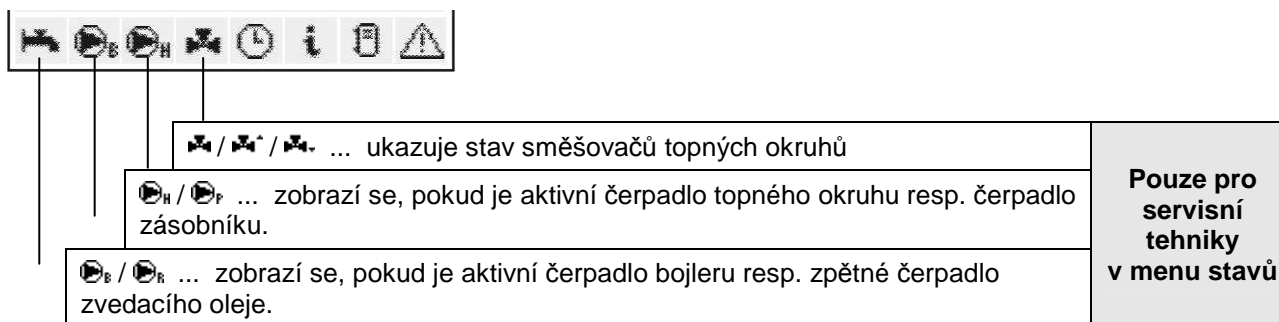


Stlačením tlačítka Info se znovu zobrazí informace k aktuálnímu chybovému hlášení.

2.1.4 Grafický displej



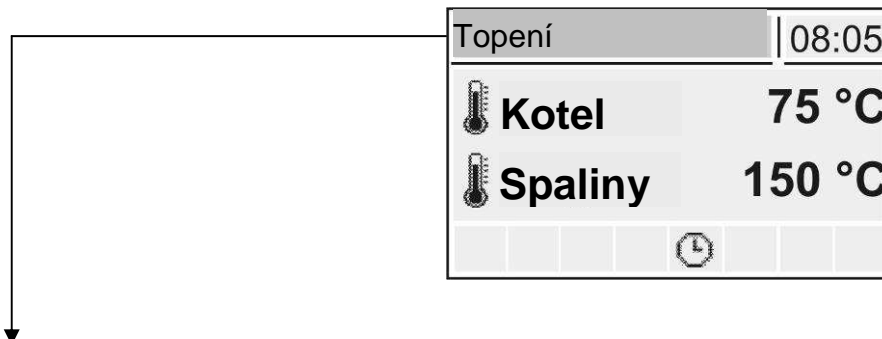
V obslužné úrovni servisních techniků je dodatečně signalizována v jednotlivých menu stavu funkce jednotlivých komponentů pomocí příslušného ukazatele stavu:



 ... ukazuje, zda je zásobník (nebo olejový kotel) dostatečně teplý pro přípravu teplé vody.

2.1.5 Provozní stavy

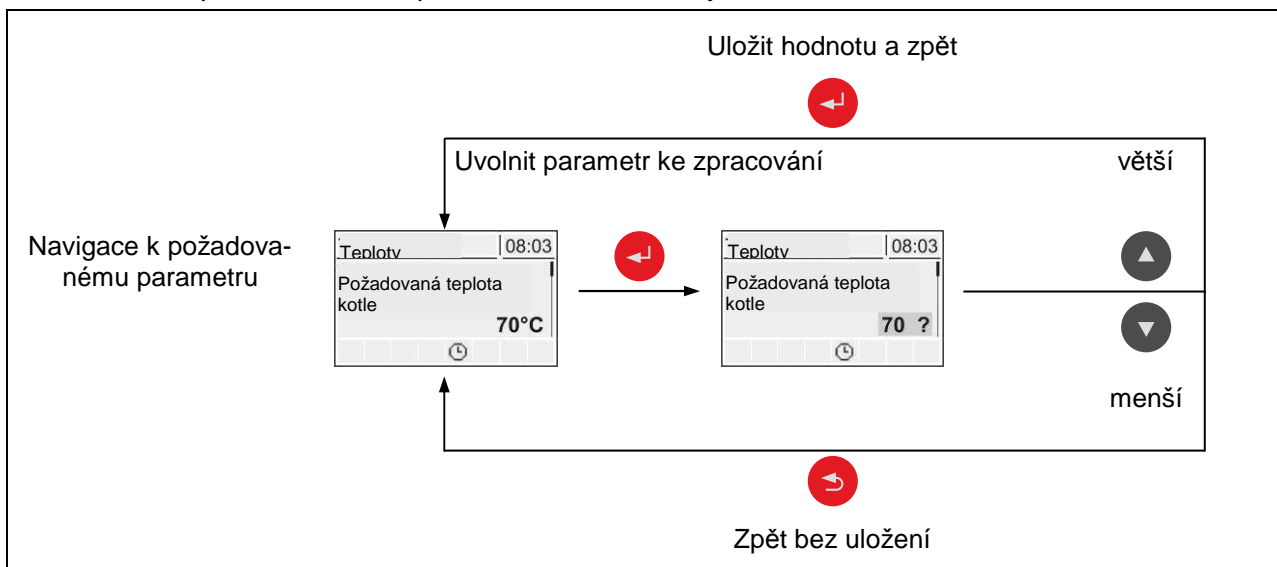
Existuje 6 různých stavů kotle, které jsou zobrazeny nahoře vlevo na grafickém displeji:



Příprava	Kotel se vyvětrá, těsnící uzávěry se otevřou a lambdasonda se zahřeje.
Zapálení	Dřevo je zapalováno pomocí dmychydlového zapalovače. (zvláštní příslušenství)
Topení	Lambdatronic řídí dle požadovaných hodnot kotle spalování.
Porucha	POZOR – Vyskytla se porucha!
Hořák Vyp.	Lambdatronic řídí připojené topné komponenty. Všechny agregáty kotle jsou deaktivovány.
Udržení plamene	Kotel nemá žádné snížení výkonu. Tah a přísun vzduchu jsou deaktivovány.

3 Nastavení parametrů

Změna hodnot probíhá u všech parametrů dle následujícího schématu:



Při prvním uvedení do provozu je nutné zkontrolovat následující parametry a případně je přizpůsobit:

- **Topná křivka:** Radiátor nebo podlahové vytápění
- + Zbývající parametry jsou z výroby naprogramovány tak, že je ve většině případů možný optimální provoz bez dalšího parametrizování.

Následující parametry mohou/musí být nastaveny dle požadavků uživatele:

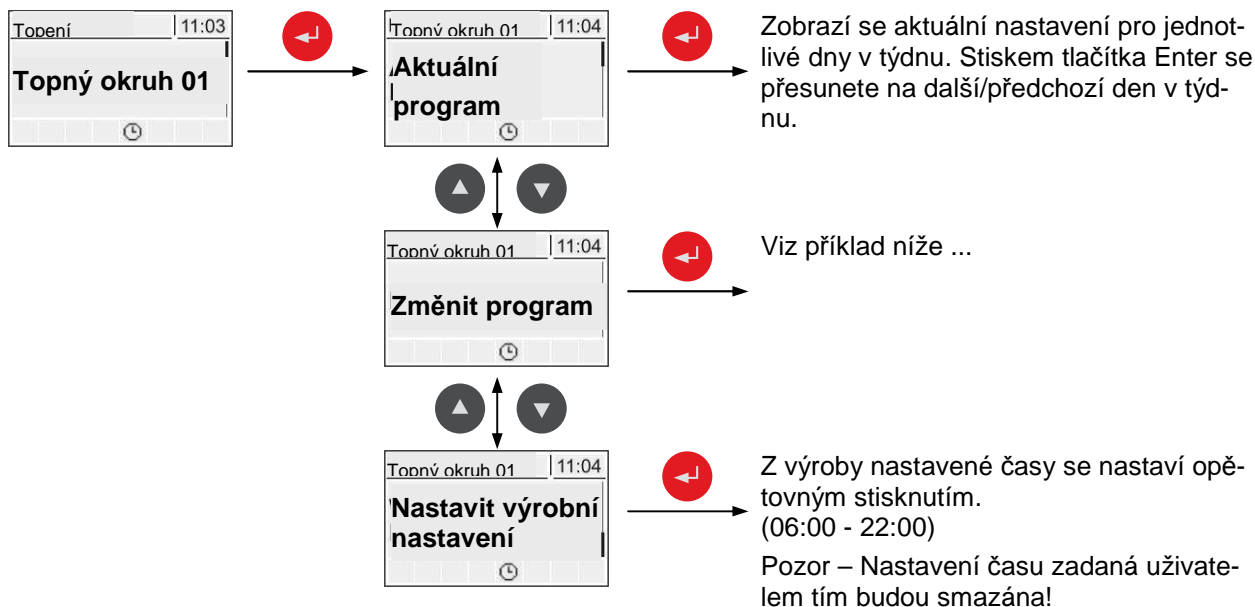
- **Požadovaná teplota kotle**
- **Doby plnění bojleru**
- **Doby plnění zásobníku**
- **Solární řízení**
- **Topné doby a doby poklesu jednotlivých topných okruhů**

3.4 Nastavení času

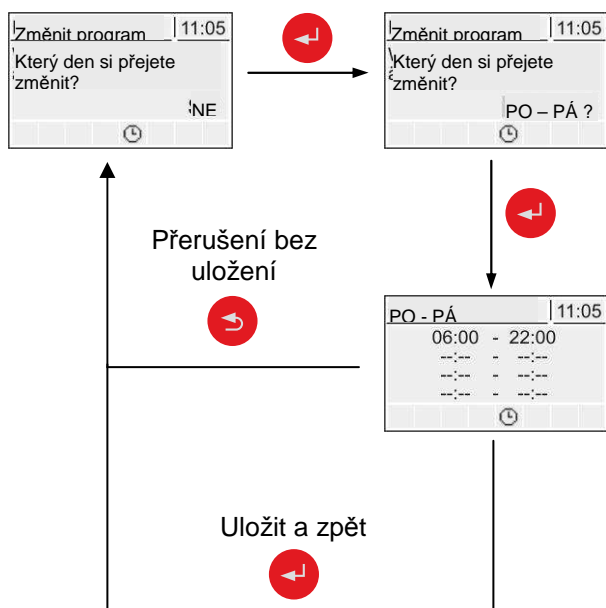
V jednotlivých menu topných komponentů lze vyvolat menu "Časy".
Struktura menu „Časy“ a postup při změnách časů jsou vždy stejné!

Příklad – nastavení časů pro topný okruh 01:

V menu "Topení" -> "Časy":



... v menu "Změna programu":



Po stisknutí tlačítka Enter lze změnit Den resp. Časový úsek, pro který budou nastaveny topné časy:

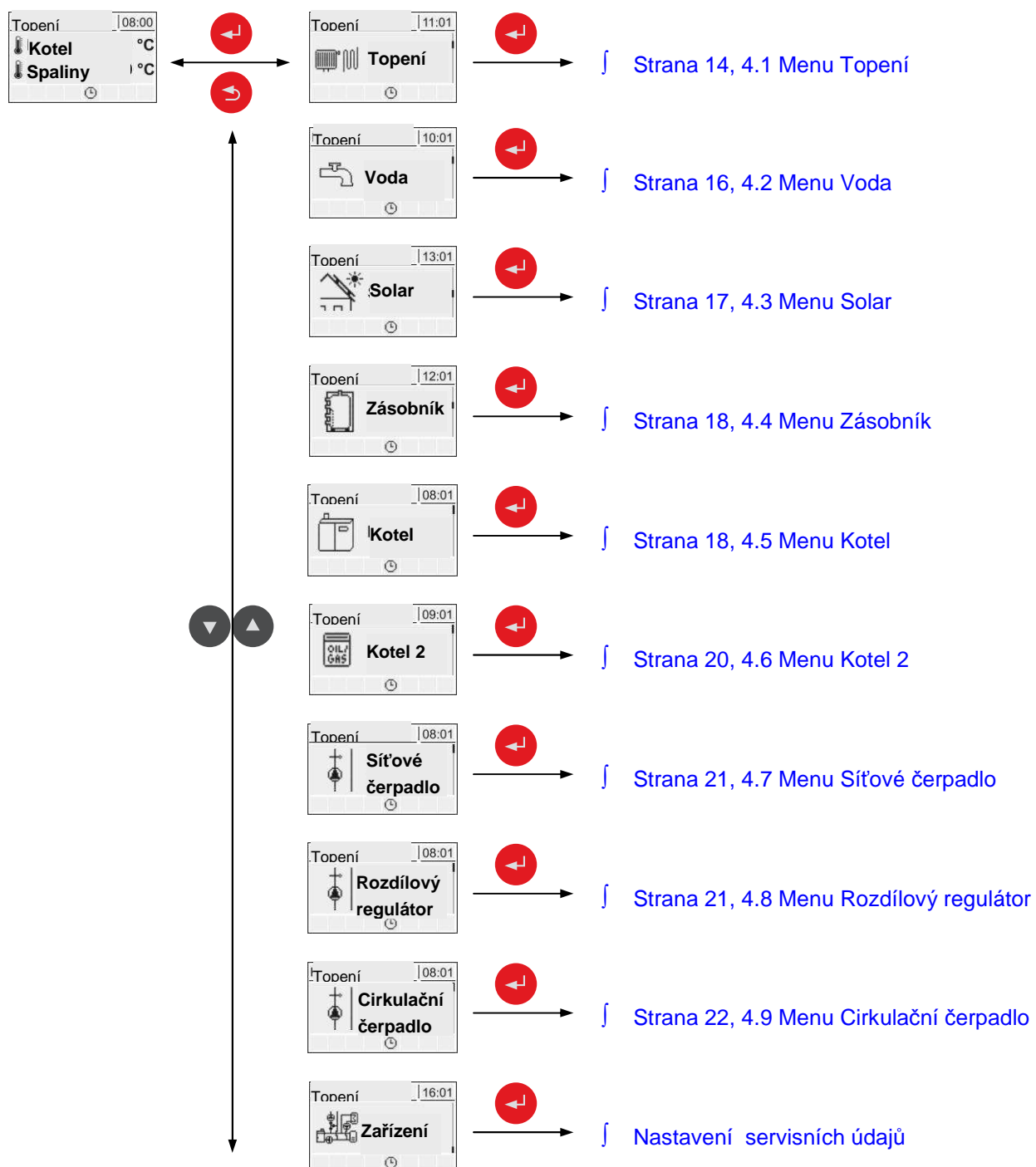
- PO, ÚT, ..., NE
- PO - PÁ
- SO - NE
- VŠECHNY DNY STEJNĚ

Po opětovném stisknutí tlačítka Enter se zobrazí časové okno pro požadovaný den/časový úsek.

Zde lze zadat až 4 různé topné časy po sobě.

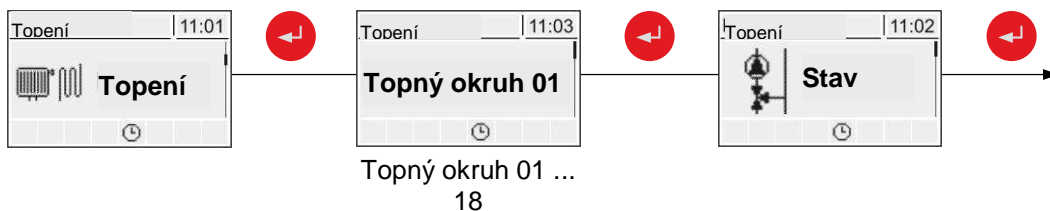
Při stisku tlačítka Enter přeskočí kurzor na další pozici, i když nebyl zadán žádný čas. Pokud se kurzor nachází na poslední pozici, stiskem tlačítka Enter se časové okno uloží a přepne se na předchozí menu.

4 Přehled menu a parametrů



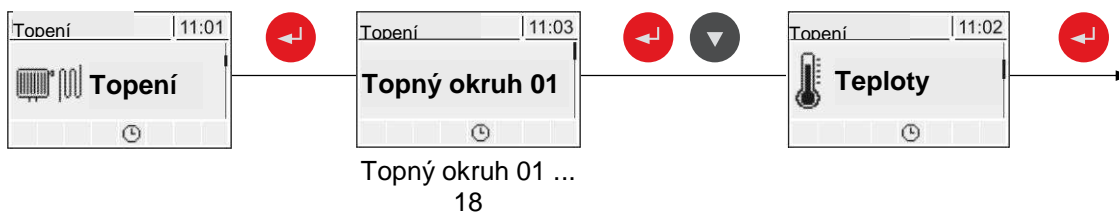
4.1 Menu – Topení

4.1.1 Ukazatelé stavu topného okruhu



Ukazatel		Popis
Aktuální výstupní teplota	46°C	Ukazatel aktuální výstupní teploty
Požadovaná výstupní teplota	52°C	Vypočítaná hodnota výstupní teploty
Teplota v místnosti	21°C	Teplota na dálkovém regulátoru aktuálního topného okruhu (volitelná možnost)
Spínač - Párty	Auto	Ukazuje aktuální nastavení spínače na dálkovém regulátoru (volitelná možnost) 1 = Párty režim (*), Režim poklesu je ignorován 0 = Režim poklesu (Ⓒ); Topný režim je ignorován Auto = Automatický režim (⊕); Topný režim/režim poklesu dle topných časů
Vnější teplota	2°C	Ukazatel aktuální vnější teploty

4.1.2 Nastavení teploty topného okruhu



Hodnota nastavení	Popis
Požadovaná teplota místnosti během topného režimu 22°C	Pro nastavení požadovaných teplot místnosti pro topný režim a režim poklesu

Hodnota nastavení	Popis
Požadovaná teplota místnosti během režimu poklesu 16°C	Žim poklesu. (Parametr pouze u volitelného dálkového regulátoru!)
Požadovaná výstupní teplota při vnější teplotě +10°C 40°C	Pomocí těchto dvou pracovních kroků se topná křivka přizpůsobí libovolnému systému.
Požadovaná výstupní teplota při vnější teplotě -10°C 60°C	
	<p>The graph plots 'Výstupní teplota' (Output temperature) on the y-axis (20 to 90) against 'Vnější teplota' (Outdoor temperature) on the x-axis (-15 to 20). Two curves are shown: a solid line for 'Příklad pro podlahové vytápění' (Floor heating) and a dashed line for 'Příklad pro radiátory' (Radiators). Both curves show a downward trend as outdoor temperature increases. The floor heating curve starts at approximately 60°C at -10°C outdoor temperature and drops to 30°C at 20°C. The radiator curve starts at approximately 40°C at -10°C and drops to 20°C at 20°C.</p>
Zesílení teploty v místnosti regulátorem Kp-Rm 6.0	Ovlivňující faktor teploty místnosti na přívodní teplotu topného okruhu. Při odchylce teploty místnosti $\pm 1^\circ\text{C}$ se požadovaná hodnota přívodní teploty o tuto hodnotu opraví. (Parametr pouze u volitelného dálkového regulátoru)
Pokles výstupní teploty v režimu poklesu 15°C	Přívodní teplota se ve fázi poklesu o tuto hodnotu sníží.
Vnější teplota, od které se vypne čerpadlo topného okruhu v topném režimu 18°C	Pokud vnější teplota překročí během topného režimu tuto hraniční hodnotu, čerpadlo topného okruhu a směšovač se deaktivují.
Vnější teplota, od které se čerpadlo topného okruhu v režimu poklesu zapne 7°C	Pokud vnější teplota fáze poklesu klesne pod tuto hodnotu, čerpadlo topného okruhu a směšovač se aktivují.
Maximální výstupní teplota 75°C	Maximální teplota pro omezení přívodní teploty.
Ochranná teplota proti zamrznutí 10°C	Pokud je teplota místnosti nebo přívodní teplota nižší než nastavená hodnota, čerpadlo topného okruhu se zapne.

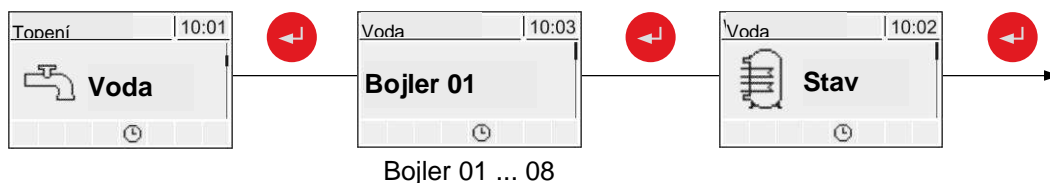
4.1.3 Doby topení topného okruhu



] Viz Nastavení časy strana 12

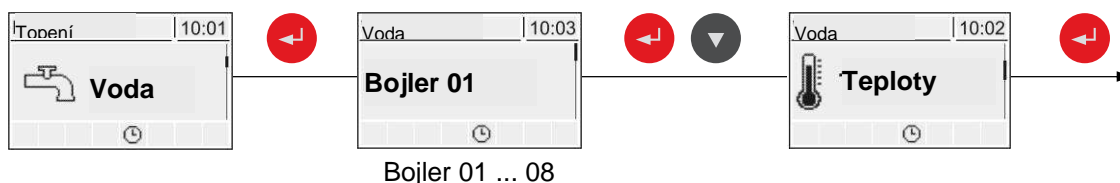
4.2 Menu – Voda

4.2.1 Ukazatelé stavu bojleru



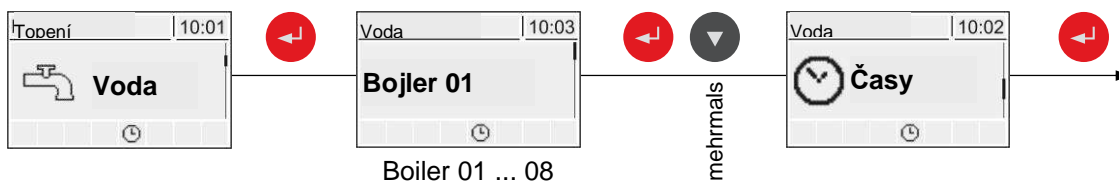
Ukazatel		Popis
Teplota bojleru nahoře	60°C	Aktuální teplota v horní oblasti bojleru. Bojler je během dob plnění ohříván tak dlouho, dokud není dosaženo nastaveného parametru "Požadovaná teplota bojleru".
Teplota bojleru dole	55°C	Aktuální teplota v dolní oblasti bojleru.. (Parametr je dostupný pouze u solárního registru)
Řízení čerpadla bojleru	0%	Udává počet otáček čerpadla bojleru v procentech maximálního počtu otáček.

4.2.2 Nastavení teplot bojleru



Hodnota nastavení		Popis
Požadovaná teplota bojleru	60°C	Při dosažení nastavené teploty v bojleru se plnicí čerpadlo bojleru vypne.
Doplnění při teplotě bojleru pod 45°C		Pokud se teplota bojleru dostane pod tuto hodnotu, spustí se doplnění bojleru.
Plnění, pokud je rozdíl teplot mezi zásobníkem a bojlerem	6°C	Pokud je horní teplota zásobníku vyšší o tuto hodnotu než teplota bojleru, spustí se plnicí čerpadlo bojleru.
Plnění, pokud je rozdíl teplot mezi kotlem a bojlerem	6°C	Spouštěcí hodnota plnění bojleru. Teplota kotle musí být o tuto hodnotu vyšší než teplota bojleru, aby se spustilo plnění bojleru.
Požadovaný rozdíl mezi kotlem a bojlerem	10°C	Požadovaná hodnota pro řízení plnicího čerpadla bojleru.

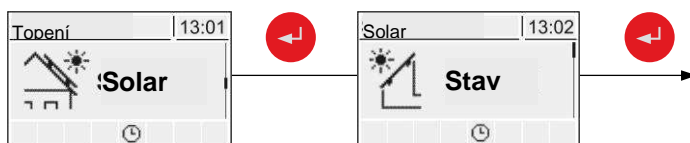
4.2.3 Doby ohřevu bojleru



└ Viz Nastavení časy strana 12

4.3 Menu - Solar

4.3.1 Ukazatelé stavu solárního systému



Ukazatel		Popis
Teplota kolektoru	80°C	Aktuální teplota na kolektoru.
Solární čidlo zásobníku dole	38°C	Aktuální teplota na solárním čidle ve spodní části zásobníku
Řízení čerpadla kolektoru	78%	Udává počet otáček čerpadla kolektoru v procentech maximálního počtu otáček.

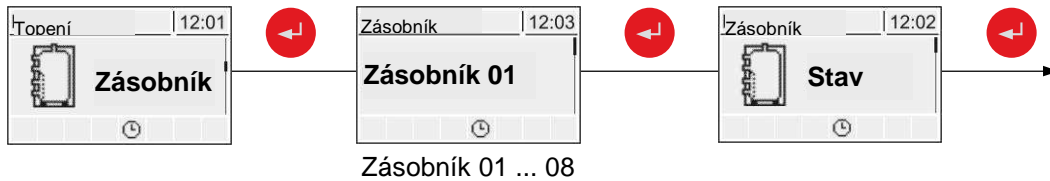
4.3.2 Nastavení teplot solárního systému



Hodnota nastavení		Popis
Požadovaná teplota bojleru při solárním ohřevu	75°C	Až do této teploty bude bojler ohříván pomocí solárního systému.
Spouštěcí rozdíl kolektoru	10°C	Čerpadlo kolektoru se zapne, pokud je teplota kolektoru vyšší o tento parametr než teplota zásobníku nebo teplota bojleru.
Vypínací rozdíl kolektoru	5°C	Čerpadlo kolektoru se vypne, pokud je teplota kolektoru vyšší o tuto hodnotu parametru než teplota zásobníku nebo teplota bojleru.
Maximální teplota zásobníku dole při solárním ohřevu.	85°C	Maximální teplota zásobníku dole, při které se vypne čerpadlo kolektoru (pouze u vyrovnávacího zásobníku).

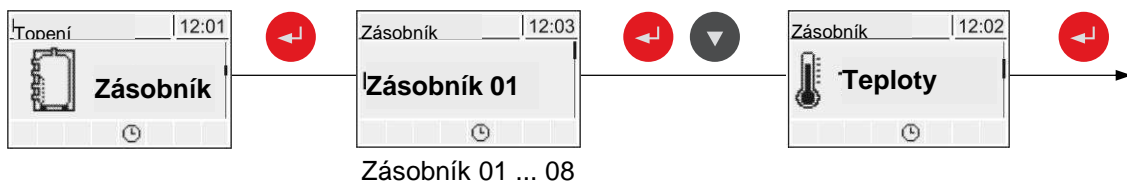
4.4 Menu - Zásobník

4.4.1 Ukazatelé stavu vyrovnávacího zásobníku



Ukazatel		Popis
Teplota zásobníku nahoře	55°C	Aktuální teplota u čidla zásobníku nahoře.
Teplota zásobníku uprostřed	53°C	Aktuální teplota u čidla zásobníku uprostřed (podle konfigurace).
Teplota zásobníku dole	50°C	Aktuální teplota u čidla zásobníku dole.
Řízení čerpadla	0%	Udává počet otáček čerpadla zásobníku v procentech maximálního počtu otáček.

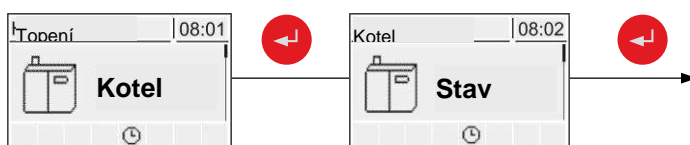
4.4.2 Nastavení teplot pro vyrovnávací zásobník



Hodnota nastavení		Popis
Spuštění topného okruhu od následující teploty zásobníku	30°C	Minimální hodnota teploty v horní části zásobníku pro spuštění topného okruhu při kombinaci s vyrovnávacím zásobníkem.
Rozdíl teplot mezi kotlem a mezní vrstvou	20°C	Pokud byla zvolena možnost "Čidlo teploty zásobníku uprostřed k dispozici", řízení se pokusí udržet teplotu čidla „Zásobník uprostřed“ na hodnotě požadované teploty kotle bez zde nastaveného rozdílu teplot prostřednictvím řízení počtu otáček čerpadla zásobníku.
Minimální spouštěcí teplota zásobníku nahoře	65°C	Pokud teplota horního zásobníku klesne pod tuto hodnotu, kotel se spustí. Předpoklad: kotel se spouští pomocí vyrovnávacích časů.
Doplnění zásobníku, pokud je rozdíl teplot mezi kotlem a zásobníkem dole	10°C	Od tohoto teplotního rozdílu mezi kotlem a zásobníkem dole se plnění zásobníku zastaví.

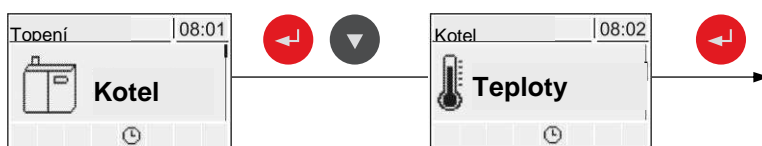
4.5 Menu - Kotel

4.5.1 Ukazatelé stavu kotle



Ukazatel	Popis
Teplota kotle 80°C	Zobrazení aktuálních hodnot k odpovídajícímu parametru : :
Teplota spalin 176°C	
Požadovaná teplota spalin 178°C	
Regulovaná veličina kotle 95%	
Řízení umělého tahu 75%	
Počet otáček umělého tahu 2350U	
Rychlost vzduchu v otvoru nasávání 0.00 m	
Teplota zápalného potrubí 0°C	
Vypočtená požadovaná hodnota kotle 70°C	

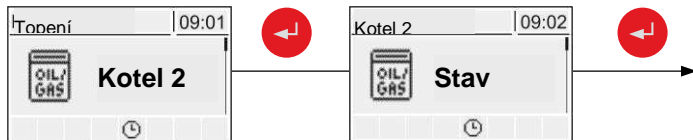
4.5.2 Nastavení teplot kotle



Hodnota nastavení	Popis
Požadovaná teplota kotle 80°C	Teplota kotle bude nastavena na tuto hodnotu. (Rozsah: 40 - 70 °C) Doporučení: Zařízení bez zásobníku 50°C, za řízení se zásobníkem 70°C
Odstavení, pokud je aktuální teplota kotle vyšší než požadovaná teplota kotle + 5°C	Při překročení požadované hodnoty teploty kotle o tuto hodnotu parametru se kotel přepne do stavu udržování ohně. Pokud teplota klesne pod požadovanou teplotu kotle, kotel se znovu spustí.
Vždy vypnout při překročení nejvyšší nastavitelné požadované teplotě kotle + 3°C	Při překročení maximální požadované teploty kotle o tento parametr se kotel přepne do stavu udržování ohně. Pro ochlazení kotle se současně spustí ještě čerpadla topného okruhu a plnění zásobníku. Při poklesu pod požadovanou teplotu kotle se kotel znovu spustí.
Teplota kotle, od které musí pracovat všechna čerpadla 65°C	Od této teploty kotle se spustí čerpadla. (Hystereze 2°C)

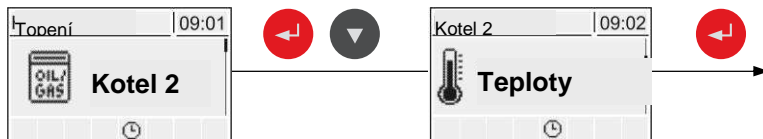
4.6 Menu - Kotel 2

4.6.1 Ukazatelé stavu druhého kotle



Ukazatel		Popis
Teplota kotle	80°C	Ukazatel aktuální teploty kotle druhého kotle
Stav relé hořáku	0	Ukazuje aktuální status relé hořáku

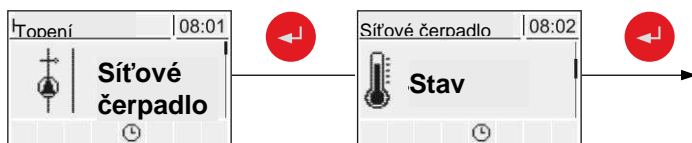
4.6.2 Nastavení teplot druhého hořáku



Hodnota nastavení	Popis
Zpoždění zapnutí následujícího kotle 60m	Zpoždění zapnutí relé hořáku při vypnutí kotle (kotel je ve stavu VYP, CHYBA, nebo OHEŇ-VYP a teplota kotle je o 5°C pod požadovanou hodnotou). Při dobíjecím provozu se relé hořáku zapíná teprve až když je zásobník ochlazen. (Teplota zásobníku nahoře je menší než největší potřebná teplota)
Spuštění následujícího kotle, pokud je horní teplota zásobníku pod 60°C	Teplota zásobníku nahoře, pod kterou musí klesnout hodnota pro spuštění druhého kotle.
Minimální doba běhu následujícího kotle 10m	Minimální doba běhu druhého kotle
Minimální teplota následujícího kotle 55°C	Minimální teplota druhého kotle pro spuštění plnicího čerpadla kotle.
Rozdíl teplot mezi následujícím kotlem a zásobníkem 10°C	Minimální teplotní rozdíl mezi druhým kotlem a zásobníkem, který spustí výstup plnicího čerpadla kotle.
Zpoždění přepnutí olejového přepínacího ventilu 600s	Přepnutí přepínacího ventilu se zpozdí o nastavený čas.
Manuální start následujícího kotle (pouze při vypnutém umělém tahu) VYP	Pozor! Kontroluje se zablokování hořáku.

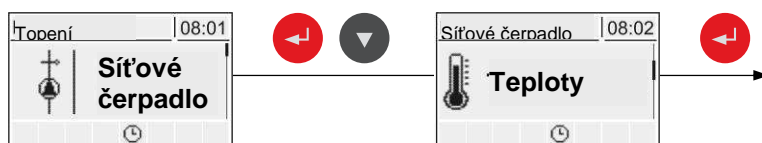
4.7 Menu – Síťové čerpadlo

4.8.1 Ukazatelé stavu síťového čerpadla



Ukazatel	Popis
Teplota poklesu sítě 0°C	Zobrazení aktuálních hodnot k jednotlivým parametrům. Pozice čidla a čerpadel jsou závislé na použitém systému:] Viz schémata pro hydraulické systémy pro vícegenerační domy (Varianta 1-5)
Počet otáček síťového čerpadla 100%	
Teplota poklesu Přivaděč 1 0°C	
Počet otáček čerpadla přivaděče 1 0%	
Teplota poklesu Přivaděč 2 0°C	
Počet otáček čerpadla přivaděče 2 0%	

4.8.2 Nastavení teplot síťového čerpadla



Hodnota nastavení	Popis
Požadovaná hodnota pro pokles teploty sítě 50°C	Nastavení požadovaných teplot sítě. Pozice čidla je závislá na použitém systému:] Viz schémata pro hydraulické systémy pro vícegenerační domy (Varianta 1-5)
Požadovaná hodnota pro pokles teploty u přivaděče 1 50°C	
Požadovaná hodnota pro pokles teploty u přivaděče 2 50°C	

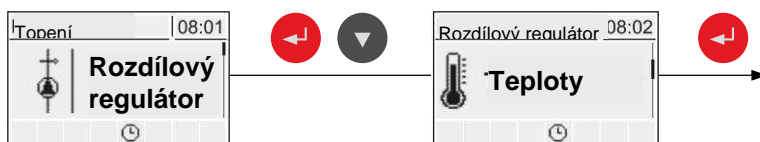
4.8 Menu – Rozdílový regulátor (Výstup řízení rozdílové teploty)

4.9.1 Ukazatelé stavu rozdílového regulátoru



Ukazatel	Popis	
Teplota zdroje tepla	70°C	Aktuální teplota tepelného zdroje (dodavatel tepla, např. zásobník)
Teplota spotřebiče tepla	60°C	Aktuální teplota spotřebiče tepla (spotřebič, např. bojler)
Počet otáček čerpadla	45%	Aktuální počet otáček čerpadla

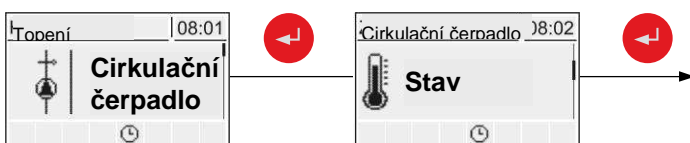
4.9.2 Nastavení teplot rozdílového regulátoru



Hodnota nastavení	Popis	
Spínací rozdíl	10°C	Pokud je teplota tepelného zdroje vyšší o nastavený rozdíl než teplota spotřebiče tepla, čerpadlo se aktivuje.
Vypínací rozdíl	5°C	Pokud rozdíl teploty mezi tepelným zdrojem a spotřebičem tepla poklesne pod tuto hodnotu, čerpadlo se deaktivuje.
Minimální teplota pro zdroj tepla	10°C	Nastavení teplot pro regulační rozsah výstupu rozdílového regulátoru. Standardní nastavení 10°C resp. 100°C jsou zvoleny tak, aby tyto hodnoty v běžném režimu ležely mimo omezení.
Maximální teplota spotřebiče tepla	100°C	

4.9 Menu – Cirkulační čerpadlo

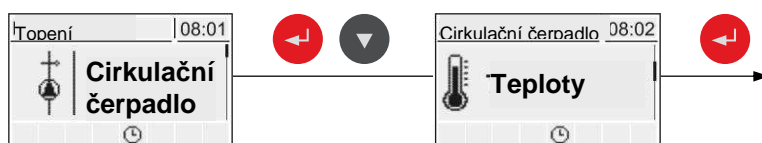
4.10.1 Ukazatelé stavu cirkulačního čerpadla



Ukazatel	Popis
----------	-------

Teplota poklesu v cirkulačním vedení 0°C	Ukazuje aktuální teplotu na čidle poklesu cirkulačního vedení. + Pokud je parametr "Je přítomno čidlo poklesu" nastaveno na „NE“, bude nepřetržitě zobrazeno 0°C!
Senzor proudění na vedení užitkové vody 0	Ukazuje aktuální status senzoru proudění: 0 ... žádné proudění ve ventilu 1 ... ventil zaznamenal proudění
Počet otáček cirkulačního čerpadla 0%	Aktuální počet otáček cirkulačního čerpadla

4.10.2 Nastavení teplot cirkulačního čerpadla



Hodnota nastavení	Popis
Je přítomno čidlo poklesu ANO	ANO Cirkulační čerpadlo je řízeno dle časového programu a teploty na čidle. Při kombinaci s použitím ventilu proudění se cirkulační čerpadlo aktivuje také při signálu z ventilu proudění. NE Cirkulační čerpadlo je řízeno dle časového programu. Při kombinaci s použitím ventilu proudění se cirkulační čerpadlo aktivuje také při signálu z ventilu proudění.
Při jaké teplotě na cirkulačním vedení se čerpadlo vypne 50°C	Parametr je relevantní pouze při použití čidla poklesu! Pokud je dosaženo nastavené teploty na čidle poklesu, cirkulační čerpadlo se vypne.
Doběh cirkulačního čerpadla 300s	Parametr pouze při použití ventilu proudění! Pokud již ventil proudění nezaznamenává žádné proudění, dobíhá cirkulační čerpadlo po nastavený čas.

4.10.3 Nastavení času cirkulačního čerpadla



Viz Nastavení časy strana 12