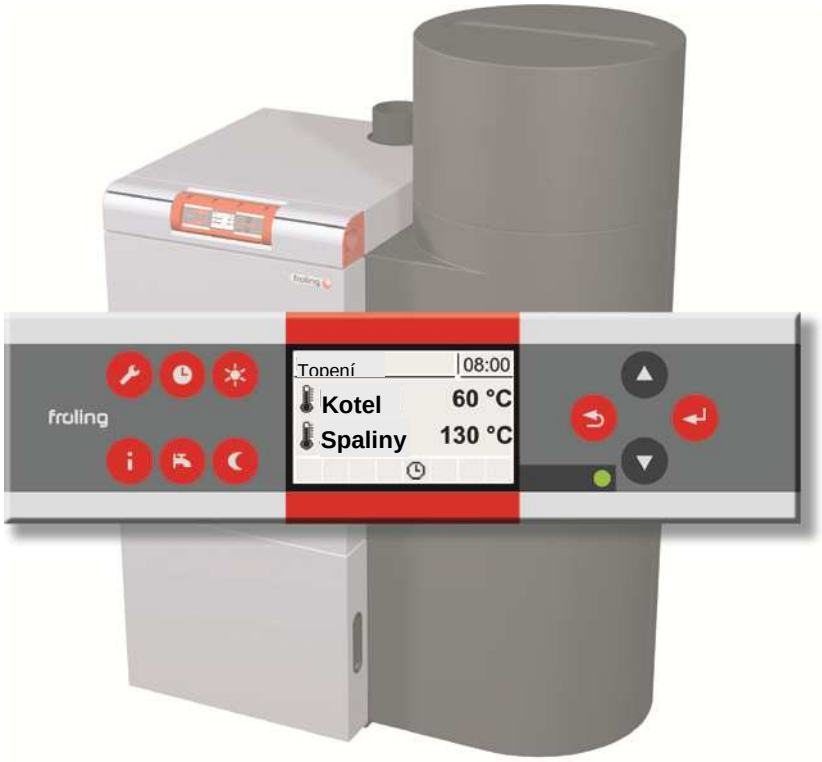
Návod na obsluhu



Lambdatronic P 3200

Pro kotel na pelety Fröling P4 Pellet

(od verze 50.04 - Build 04.08)

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

S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic

+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz

Poznámky:

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

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
Tlačítko - Info ... 8
2.1.4 Grafický displej ... 9

2.1.5 Provozní stavy 11

3 Spuštění zařízení 12

3.1 Přísun paliva do spalovací komory ... 12
3.2 Spuštění kotle ... 12
Automatický režim ... 12
Druhy provozu v automatickém režimu ... 12
Letní režim ... 13

3.3 Nastavení parametrů 13

3.4 Nastavení času 15

4 Přehled menu a parametrů 17

4.1 Menu - Topení 18

4.1.1 Ukazatelé stavu topného okruhu ... 18
4.1.2 Nastavení teploty topného okruhu ... 18
4.1.3 Doby topení topného okruhu ... 19

4.2 Menu - Voda 19

4.2.1 Ukazatelé stavu bojleru ... 19
4.2.2 Nastavení teplot bojleru ... 20
4.2.3 Doby ohřevu bojleru ... 20

4.3 Menu - Solar 21

4.3.1 Ukazatelé stavu solárního systému ... 21
4.3.2 Nastavení teplot solárního systému ... 21

4.4 Menu - Zásobník 21

4.4.1 Ukazatelé stavu vyrovnávacího zásobníku ... 21
4.4.2 Nastavení teplot pro vyrovnávací zásobník ... 22

4.5 Menu - Kotel 22

4.5.1 Ukazatelé stavu kotle ... 22
4.5.2 Nastavení teplot kotle ... 23

4.6 Menu - Kotel 2 23

4.6.1 Ukazatelé stavu druhého kotle 23
4.6.2 Nastavení teplot druhého hořáku 24

4.7 Menu - Pelety **24**
4.7.1 Palivo – doby plnění 24

4.8 Menu – Síťové čerpadlo **25**
4.8.1 Ukazatelé stavu síťového čerpadla 25
4.8.2 Nastavení teplot síťového čerpadla 25

4.9 Menu – Rozdílový regulátor (Výstup řízení rozdílové teploty) **26**
4.9.1 Ukazatelé stavu rozdílového regulátoru 26
4.9.2 Nastavení teplot rozdílového regulátoru 26

4.10 Menu – Cirkulační čerpadlo **26**
4.10.1 Ukazatelé stavu cirkulačního čerpadla 26
4.10.2 Nastavení teplot cirkulačního čerpadla 27
4.10.3 Nastavení času cirkulačního čerpadla 27

4.11 Menu – Ručně **28**
4.11.1 Ruční provoz 28

Vážený zákazníku!

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 svěřit autorizovanému odbornému personálu!

ρ Dodržovat platné předpisy a normy!

\+ Práce na elektrických komponentech ze strany neoprávněných osob je všeobecně zakázáno!

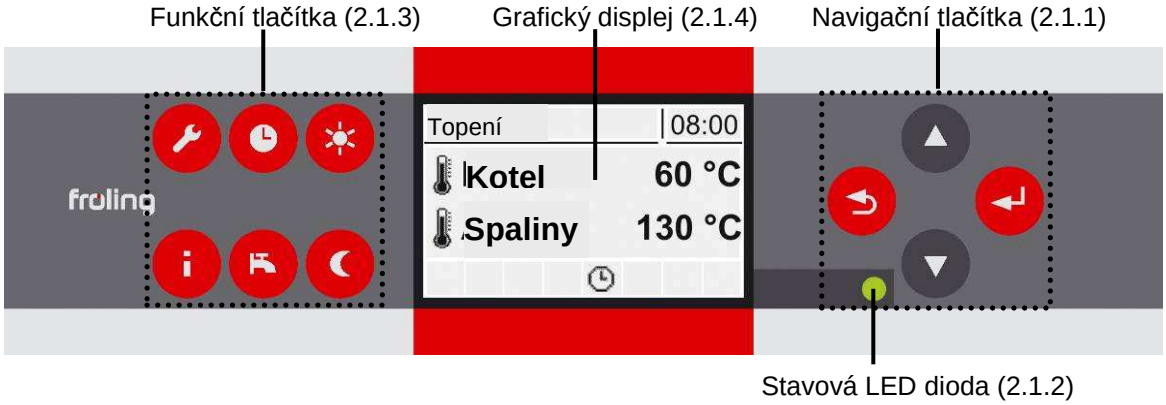
\+ **Dále je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, normy a směrnice uvedené v návodu na použití ke kotli!**

S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic

+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz

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: 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: 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: krátké stisknutí tlačítka: Uvolnění parametru pro změnu resp. uložení parametru
Tlačítko ZPĚT	Navigace: pro pohyb z nadřazeného menu zpět
	Změna parametrů: 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**

S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic
+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz

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.

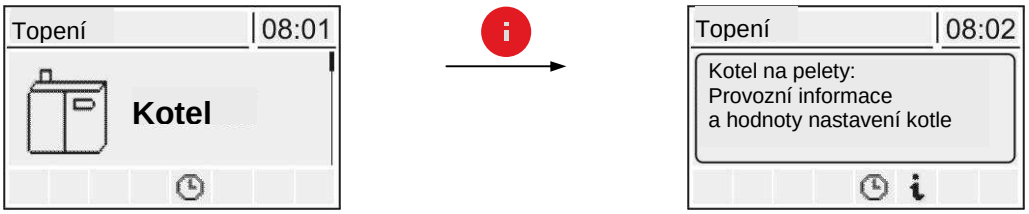
Stisk tlačítka		Funkce / Symbol ve stavovém řádku		
Servisní program	krátce	režim čištění komínu	Zařízení bude 30 min. pracovat na jmenovitou zátěž	
	dlouze	Servisní režim	Řízení kontrolovaně odstaví kotel a po čistícím cyklu zůstane rošt v otevřeném postavení. Sací ventilátor běží na maximum otáček 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 čistíím cyklem. Po čistícím cyklu se kotel přepne do stavu „Hořák Vyp.“ Lambdatronic řídí připojené komponenty vytápění. Všechny agregáty kotle jsou deaktivovány.	
Program - párty	krátce	režim - párty	**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 ∫ Strana 8, "tlačítko Info"	
	dlouze	Bez funkce		
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.	

S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic
+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz

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.

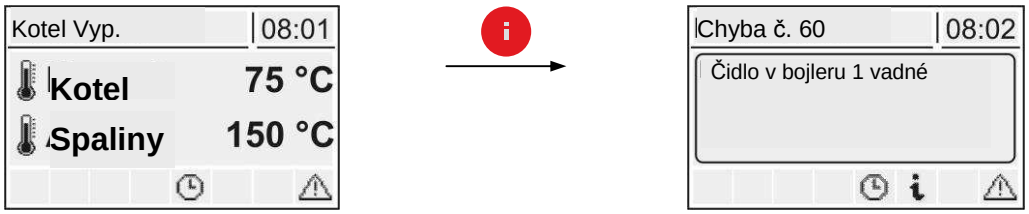
Tlačítko Info v normálním režimu:



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:

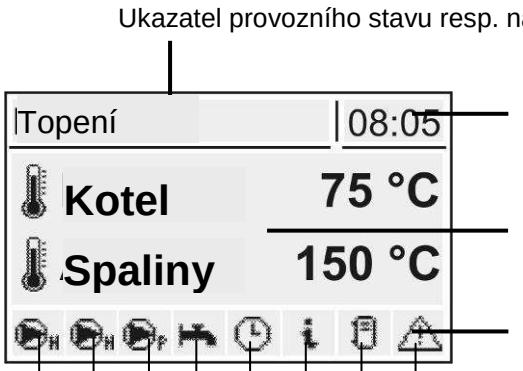


Pokud byla chyba po jejím výskytu sice potvrzena, ale nebyla odstraněna, bude to vyznačeno pomocí varovného symbolu vpravo dole na liště se symboly.

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

S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic
+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz

2.1.4 Grafický displej



Ukazatel aktuálního času

Ukazatel hlavních hodnot v základním zobrazení (nastavitelné), Obsahy menu, parametry a informační texty

Řádek se symboly, stavy

⚠ ... je zobrazen, pokud existuje problém (varování / chyba / porucha). Stiskem tlačítka Info zobrazíte textové informace k popisu chyby a jejímu odstranění.

/ / / / ... ukazuje stav naplnění zásobníku (zásobník – volitelný)
... je zobrazen, když byl spuštěn čistící program.
Tlačítko pro spuštění funkce viz. 0 Funkční tlačítka.

... signalizuje, že je zobrazen informační text. Informační texty jsou dodatečně označeny rámečkem.

... ukazuje, která funkce je aktivní.

Viz stana 7 Funkční tlačítka

... ukazuje, že je aktivní plnící čerpadlo bojleru.
... ukazuje, že je aktivní čerpadlo zásobníku
... ukazuje, že je aktivní čerpadlo topného okruhu 2. topného okruhu
... ukazuje, že je aktivní čerpadlo topného okruhu 1. topného okruhu

Zobrazeno pouze v základním zobrazení!

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

/ / ... ukazuje stav směšovačů topných okruhů

/ ... zobrazí se, pokud je aktivní čerpadlo topného okruhu resp. čerpadlo zásobníku.

/ ... zobrazí se, pokud je aktivní čerpadlo bojleru resp. zpětné čerpadlo zvedacího oleje.

Pouze pro servisní tehniky v menu stavů

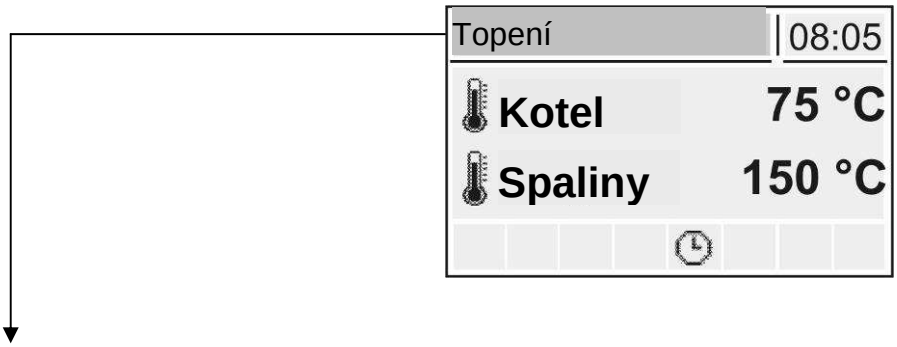
S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic
+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz

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

S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic
+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz

2.1.5 Provozní stavy

Existuje 12 různých stavů kotle, které jsou zobrazeny nahoře vlevo na grafickém displeji:



Příprava	Kotel se vyvětrá, těsnící uzávěry se otevřou a lambdasonda se zahřeje.
Podávání	Spalovací komora se naplní peletami.
Předehřátí	Dmychadlové zapalování se zapne a pelety jsou při tom tak dlouho předehřívány, dokud se nevytvoří vrstva řežavého uhlí. Pro tuto fázi je přísun deaktivován.
Zapálení	Pelety jsou zapáleny dmychadlovým zapalovačem. Plamen se rozprostře po celé spalovací komoře. Ovládání přísunu je definováno v menu parametrů „Zapálení“.
Topení	Lambdatronic řídí dle požadovaných hodnot kotle spalování.
Udržení plamene	Kotel nemá žádné snížení výkonu. Tah a přísun jsou deaktivovány.
Vyčištění	Lambdatronic provádí čistící program (doba trvání cca 5 minut). Přitom se čistí rošt a výměník tepla.
Čekací doba odstavení	Pokud byl kotel během zapalovacích procesů (zatopení, předehřátí, zapálení) přerušen, musí vyčkat po definovaný časový úsek než začne další pokus o start.
Čekací doba odstavení 1	Tah běží, aby se spálily zbývající pelety. Přísun je deaktivován.
Čekací doba odstavení 2	Zařízení se dále větrá pomocí komínového sání. Přísun je deaktivován.
Porucha	POZOR – Vyskytla se porucha!
Hořák Vyp.	Lambdatronic řídí připojené topné komponenty. Všechny agregáty kotle jsou deaktivovány.

S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic
+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz

3 Spuštění zařízení

3.1 Přísun paliva do spalovací komory

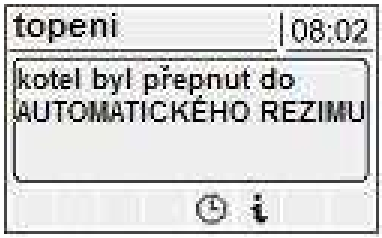
Při prvním uvedení do provozu nejsou v přikladači žádné pelety:

- ρ Parameter "Manuální plnění nádoby na pelety" nastavit na ZAP.
  - ∑ Nádoba se naplní peletami, při plném stavu 100% se automaticky vypne a nastaví parametr opět na VYP.
- ρ Parameter "Palivo manuálně do spalovací komory" nastavit na ZAP
- ρ Jakmile se do spalovací komory dostanou první pelety, nastavte parametr opět na VYP.
  - \+ Proces sledujte průhledovým okénkem zásobovacího šneku.
  - \+ Pokud byl parametr nastaven zpět příliš pozdě a tím došlo k pokrytí roštu peletami, je nutné jej v ručním režimu otevřít, aby mohly pelety spadnout dolů a aby nedošlo k přeplnění při spuštění zařízení a tím k možnému vzplanutí!

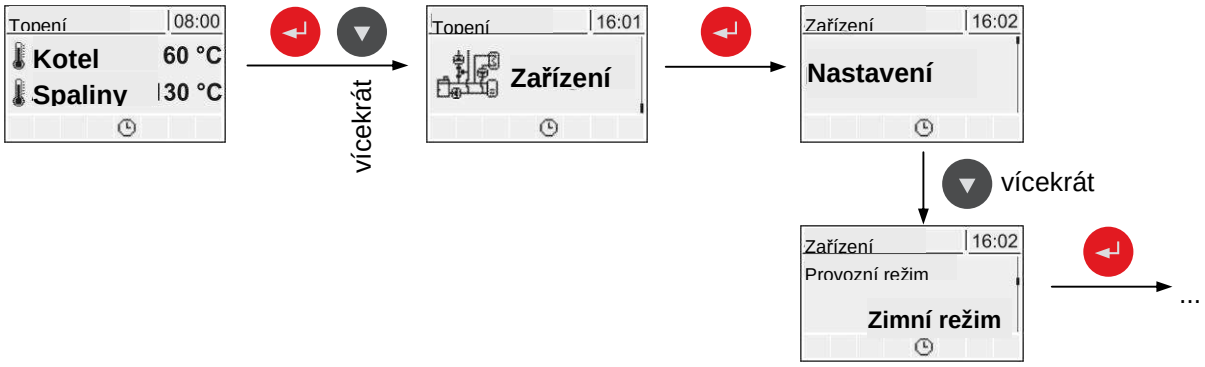
3.2 Spuštění kotle

Automatický režim

- ρ Na ovládání stisknout
  - ∑ Topné okruhy a užitková voda budou řízeny dle nastavených programů a časů!
  - ∑ Ve stavovém řádku grafického displeje se zobrazí symbol hodin!



Druhy provozu v automatickém režimu



Zimní režim	Lambdatronic řídí dle nastaveného časového programu topení a užitkovou vodu. Kotel je neustále udržován na požadované teplotě.
Přechodný režim	Přechodný režim bez zásobníku: Kotel pracuje jen během nastavených časů a při požadavku na teplo z topných okruhů nebo bojleru. Přechodný režim se zásobníkem: Kotel pracuje jen během nastavených časů zásobníku (řízení zásobníku). Topení a užitková voda jsou aktivní.
Letní režim	Všechny topné okruhy jsou vypnuty. (Letní režim se používá pouze u systémů

	s odděleným boilerem, systémy s integrovaným průtokovým ohřevem užitkové vody v akumulační nádrži musí mít celoročně nastaven přechodový provoz.

Letní režim

ρ Na ovládání podržet 5 vteřin stisknuté tlačítko

∑ Kotel řídí dle nastaveného časového programu pouze užitkovou vodu.

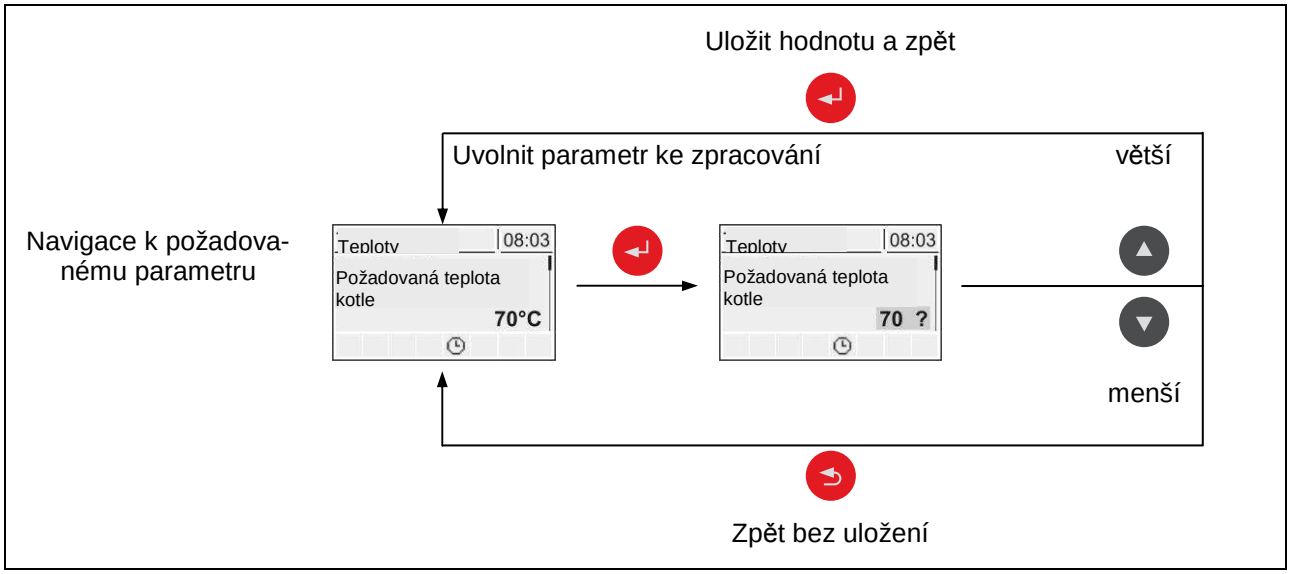
∑ Ve stavovém řádku grafického displeje je zobrazen symbol vodovodního kohoutku!

Pro další provozní režimy stiskněte příslušné funkční tlačítko:

∫ Strana 7, Funkční tlačítka

3.3 Nastavení parametrů

Změna hodnot probíhá u všech parametrů dle následujícího schématu:



Při prvním uvedení do provozu je nutné zkontrolovat následující parametey 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**

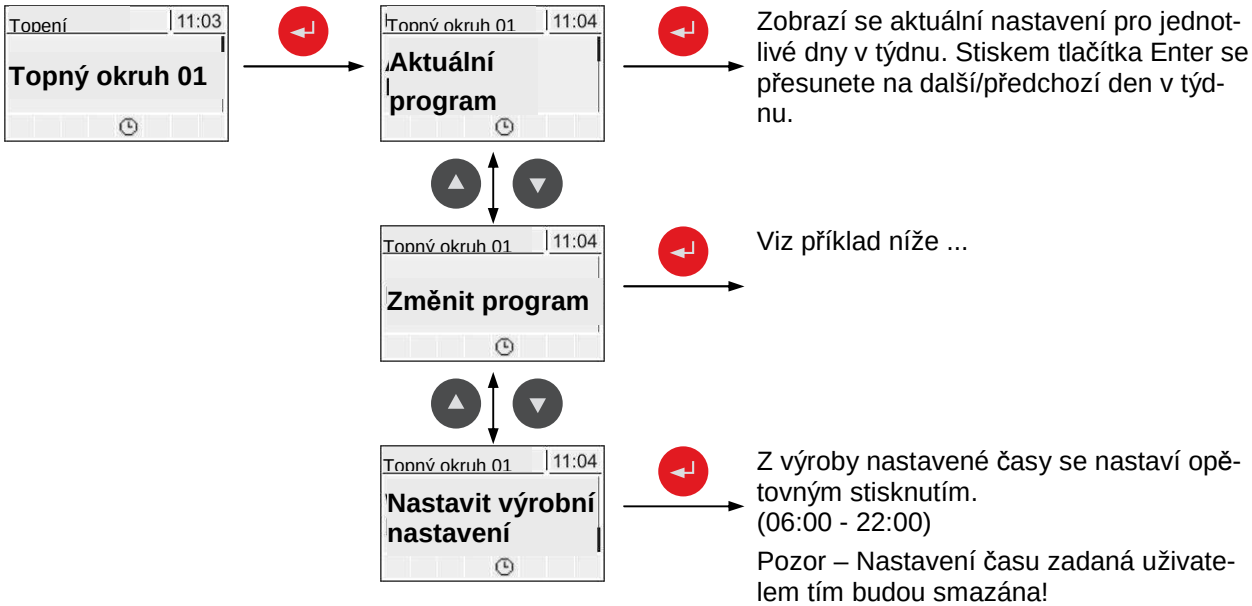
- **Doby plnění zásobníku**
- **Solární řízení**
- **Topné doby a doby poklesu jednotlivých topných okruhů**
- **Spuštění automatického plnění nádoby na pelety**

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":



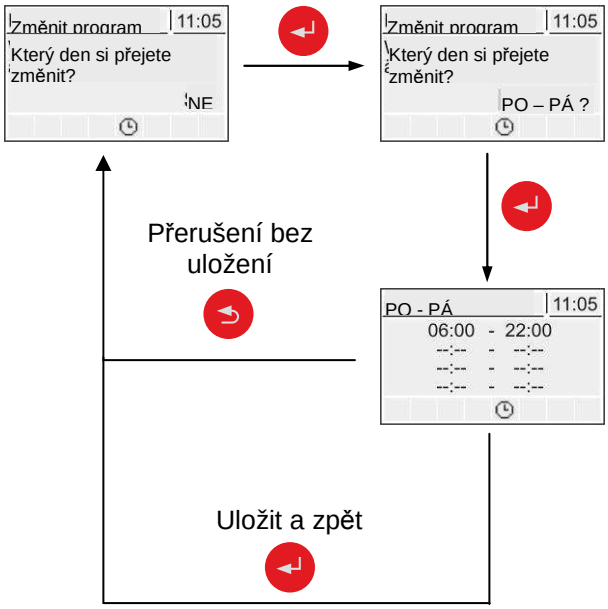
Zobrazí se aktuální nastavení pro jednotlivé dny v týdnu. Stiskem tlačítka Enter se přesunete na další/předchozí den v týdnu.

Viz příklad níže ...

Z výroby nastavené časy se nastaví opětovným stisknutím.
(06:00 - 22:00)

Pozor – Nastavení času zadaná uživatelem tím budou smazána!

... v menu "Změna programu":



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

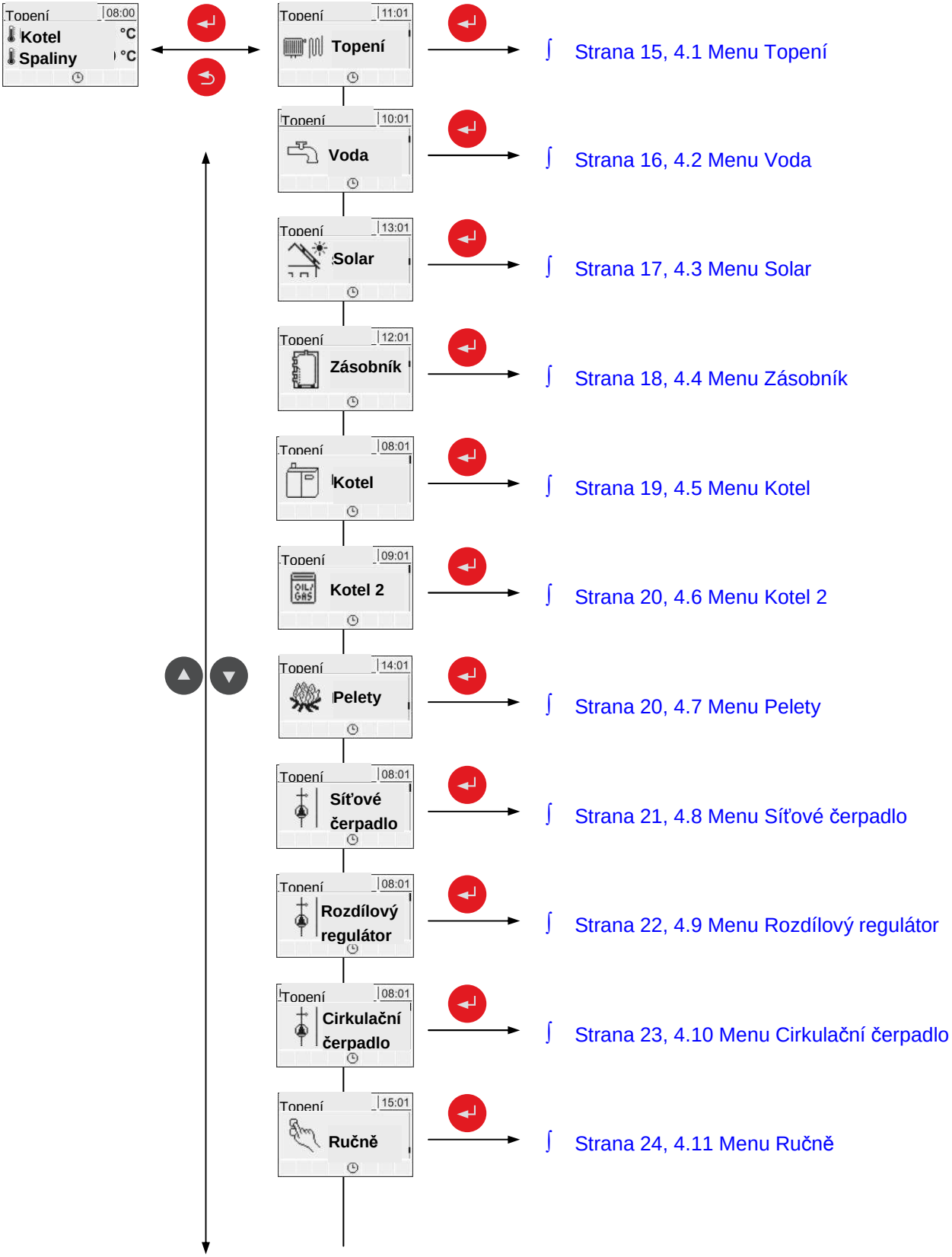
- PO, ÚT, .., NE
- PO - PÁ
- SO - NE
- VŠECHNY DNY STEJNĚ

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.

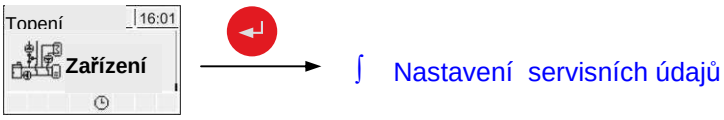
4 Přehled menu a parametrů



∫ Strana 15, 4.1 Menu Topení
∫ Strana 16, 4.2 Menu Voda
∫ Strana 17, 4.3 Menu Solar
∫ Strana 18, 4.4 Menu Zásobník
∫ Strana 19, 4.5 Menu Kotel
∫ Strana 20, 4.6 Menu Kotel 2
∫ Strana 20, 4.7 Menu Pelety
∫ Strana 21, 4.8 Menu Síťové čerpadlo
∫ Strana 22, 4.9 Menu Rozdílový regulátor
∫ Strana 23, 4.10 Menu Cirkulační čerpadlo
∫ Strana 24, 4.11 Menu Ručně

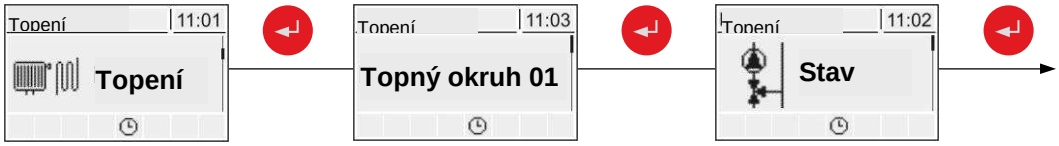
S WHG s.r.o.
40.Pluku 1355, 757 00 Valašské Meziříčí
Czech Republic

+420 739 444 333
info@froling.cz
www.froling.cz



4.1 Menu - Topení

4.1.1 Ukazatelé stavu topného okruhu



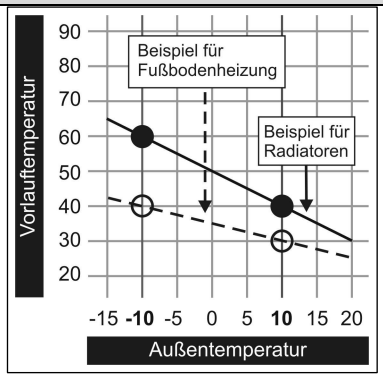
Topný okruh 01 ... 18

Ukazatel		Popis
Aktuální přívodní teplota	**46℃**	Ukazatel aktuální přívodní teploty
Požadovaná přívodní teplota	**52℃**	Vypočítaná hodnota přívodní teploty
Teplota v místnosti	**21℃**	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℃**	Ukazatel aktuální vnější teploty

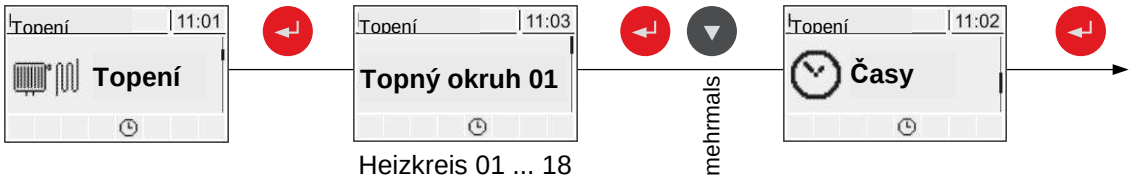
4.1.2 Nastavení teploty topného okruhu

Topný okruh 01 ... 18

Hodnota nastavení		Popis
Požadovaná teplota místnosti během topného režimu	**22℃**	Pro nastavení požadovaných teplot místnosti pro topný režim a režim poklesu. (Parametr pouze u volitelného dálkového regulátoru!)
Požadovaná teplota místnosti během režimu poklesu	**16℃**	
Požadovaná přívodní teplota při vnější teplotě +10℃	**40℃**	Pomocí těchto dvou pracovních kroků se topná křivka přizpůsobí libovolnému systému.

Hodnota nastavení	Popis
Požadovaná přívodní teplota při vnější teplotě -10℃ 60℃	
Zesílení teploty v místnosti regulátorem Kp-Rm 6.0	Ovlivňující faktor teploty místnosti na přívodní teplotu topného okruhu. Při odchylce teploty místnosti ± 1℃ se požadovaná ho dnota přívodní teploty o tuto hodnotu opraví. (Parametr pouze u volitelného dálkového regulátoru)
Pokles přívodní teploty v režimu poklesu 15℃	Přívodní teplota se ve fázi poklesu o tuto hodnotu sníží.
Vnější teplota, od které se vypne čerpadlo topného okruhu v topném režimu 18℃	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℃	Pokud vnější teplota fáze poklesu klesne pod tuto hodnotu, čerpadlo topného okruhu a směšovač se aktivují.
Maximální přívodní teplota 75℃	Maximální teplota pro omezení přívodní teploty.
Ochranná teplota proti zamrznutí 10℃	Pokud je teplota místnosti nebo přívodní teplota nižší než nastavená hodnota, čerpadlo topného okruhu se zapne.

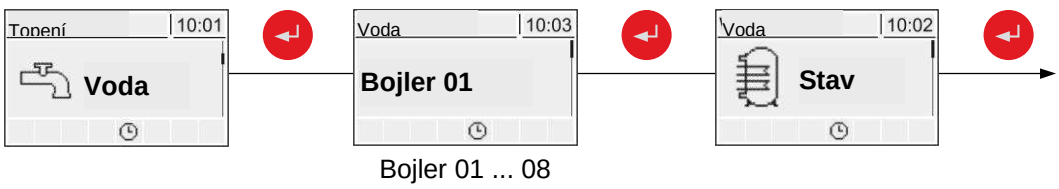
4.1.3 Doby topení topného okruhu



∫ *Viz Nastavení časy strana 13*

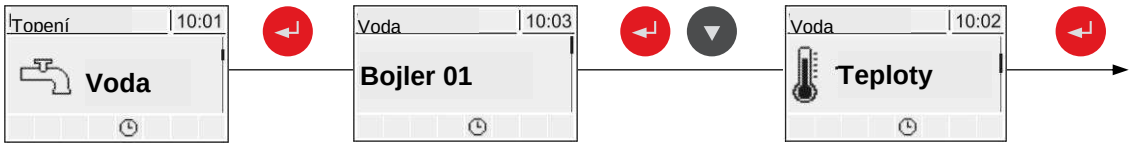
4.2 Menu - Voda

4.2.1 Ukazatelé stavu bojleru



Ukazatel	Popis
Teplota bojleru nahoře 60℃	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℃	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.

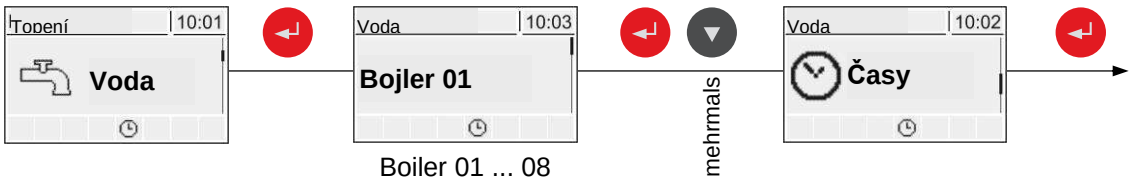
4.2.2 Nastavení teplot bojleru



Bojler 01 ... 08

Hodnota nastavení	Popis
Požadovaná teplota bojleru 60℃	Při dosažení nastavené teploty v bojleru se plnící čerpadlo bojleru vypne.
Doplnění při teplotě bojleru pod 45℃	Pokud se teplota bojleru dostane pod tuto hodnotu, spustí se doplnění bojleru.
Plnění, pokud je rozdíl teplot mezi zásobníkem a bojlerem 6℃	Pokud je horní teplota zásobníku vyšší o tuto hodnotu než teplota bojleru, spustí se plnící čerpadlo bojleru.
Plnění, pokud je rodíl teplot mezi kotlem a bojlerem 6℃	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℃	Požadovaná hodnota pro řízení plnícího čerpadla bojleru.

4.2.3 Doby ohřevu bojleru

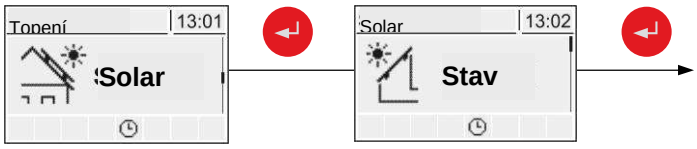


Boiler 01 ... 08

∫ Viz Nastavení časy strana 13

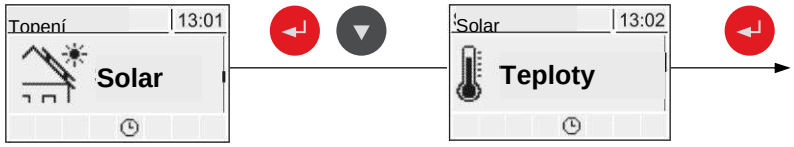
4.3 Menu - Solar

4.3.1 Ukazatelé stavu solárního systému



Ukazatel		Popis
Teplota kolektoru	**80℃**	Aktuální teplota na kolektoru.
Solární čidlo zásobníku dole	**38℃**	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℃**	Až do této teploty bude bojler ohříván pomocí solárního systému.
Spouštěcí rozdíl kolektoru	**10℃**	Čerpadlo kolektoru se zapne, pokud je teplota kolektoru vyšší o tento parametr než teplota zásobníku nebo teplota bojleru.
Vypínací rozdíl kolektoru	**5℃**	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℃**	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

Zásobník 01 ... 08

Ukazatel		Popis
Teplota zásobníku nahoře	**55℃**	Aktuální teplota u čidla zásobníku nahoře.

Teplota zásobníku uprostřed	**53℃**	Aktuální teplota u čidla zásobníku uprostřed (podle konfigurace).
Teplota zásobníku dole	**50℃**	Aktuální teplota u čidla zásobníku dole.
Řízení čerpadla	**0%**	Udává počet otáček čerpadla zásobníku v procentech maximálního počtu otáček.

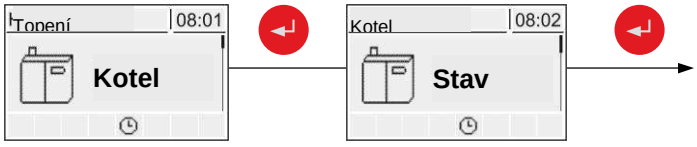
4.4.2 Nastavení teplot pro vyrovnávací zásobník

Zásobník 01 ... 08

Hodnota nastavení	Popis
Spuštění topného okruhu od následující teploty zásobníku 30℃	Minimální hodnota teploty v horní části zásobníku pro spuštění topného okruhu při kombinaci s vyrovnávacím zásobníkem.
Rozdíl teplot mezi kotlem a mezní vrstvou 20℃	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 zasobníku nahoře 65℃	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℃	Od tohoto teplotního rozdílu mezi kotlem a zásobníkem dole se plnění zásobníku zastaví.

4.5 Menu - Kotel

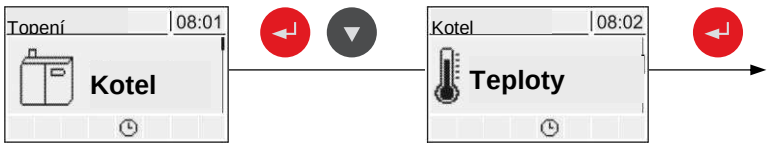
4.5.1 Ukazatelé stavu kotle



Ukazatel		Popis
Teplota kotle	**70℃**	Zobrazení aktuálních hodnot k odpovídajícímu parametru : :
Teplota spalin	**176℃**	
Požadovaná teplota spalin	**178℃**	
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℃	
Vypočtená požadovaná hodnota kotle 70℃	
Čidlo 1 85℃	

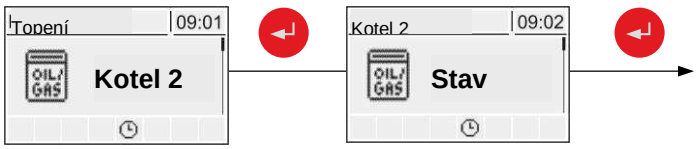
4.5.2 Nastavení teplot kotle



Hodnota nastavení	Popis
Požadovaná teplota kotle 70℃	Teplota kotle bude nastavena na tuto hodnotu. (Rozsah: 40 - 70 ℃) Doporučení: Zařízení bez zásobníku 50℃, za řízení se zásobníkem 70℃
Odstavení, pokud je aktuální teplota kotle vyšší než požadovaná teplota kotle + 15℃	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℃	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 35℃	Od této teploty kotle se spustí čerpadla. (Hystereze 2℃)
Teplota v STB plášti, od které se spustí všechna čerpadla 80℃	Při překročení této hodnoty na bezpečnostním omezovači teploty se všechna čerpadla aktivují pro snížení teploty.
Zvýšení topného okruhu při klouzavém provozu 2℃	Pokud je aktivován klouzavý provoz, zvýší se požadovaná teplota kotle v režimu topení vzhledem k požadované přívodní teplotě o tuto hodnotu.

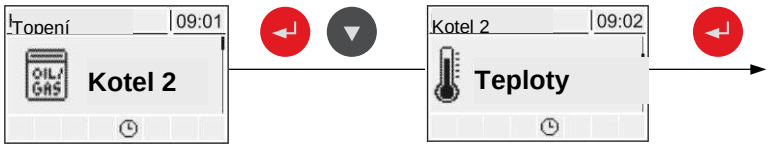
4.6 Menu - Kotel 2

4.6.1 Ukazatelé stavu druhého kotle



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

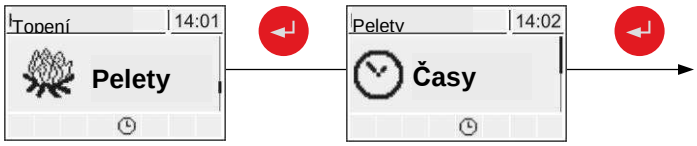
4.6.2 Nastavení teplot druhého hořáku



Hodnota nastavení	Popis
Zpoždění zapnutí následujícího kotle 60m	Zpoždění zapnutí relé hořáku při vypadnutí kotle (kotel je ve stavu VYP, CHYBA, nebo OHEŇ-VYP a teplota kotle je o 5℃ 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 následujícícho kotle, pokud je horní teplota zásobníku pod 60℃	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℃	Minimální teplota druhého kotle pro spuštění plnícího čerpadla kotle.
Rozdíl teplot mezi následujícím kotlem a zásobníkem 10℃	Minimální teplotní rozdíl mezi druhým kotlem a zásobníkem, který spustí výstup plnícího 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 - Pelety

4.7.1 Palivo – doby plnění



Hodnota nastavení	Popis
Start 1. plnění pelet 9:00	1. Čas spuštění plnění. Provede se pouze pokud je stav naplnění nádoby pod 85%.

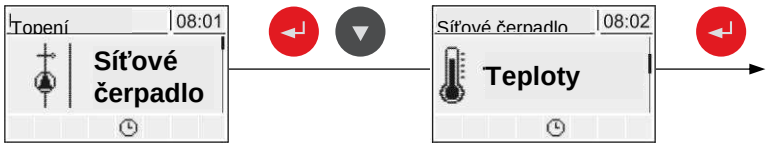
Start 2. plnění pelet 15:00	2. Čas spuštění pro plnění. Také zde platí, že stav naplnění nádoby musí být pod 85%.

4.8 Menu – Síťové čerpadlo

4.8.1 Ukazatelé stavu síťového čerpadla

Ukazatel	Popis
Teplota poklesu sítě 0℃	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℃	
Počet otáček čerpadla přivaděče 1 0%	
Teplota poklesu Přivaděč 2 0℃	
Počet otáček čerpadla přivaděče 2 0%	

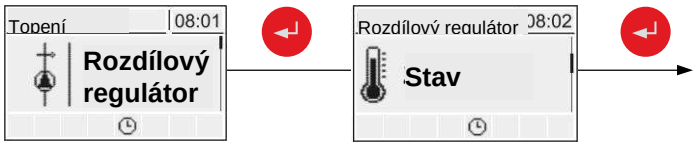
4.8.2 Nastavení teplot síťového čerpadla



Hodnota nastavení	Popis
Požadovaná hodnota pro pokles teploty sítě 50℃	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℃	
Požadovaná hodnota pro pokles teploty u přivaděče 2 50℃	

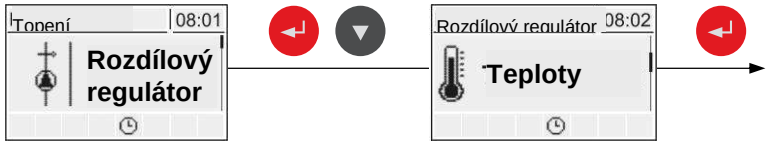
4.9 Menu – Rozdílový regulátor (Výstup řízení rozdílové teploty)

4.9.1 Ukazatelé stavu rozdílového regulátoru



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

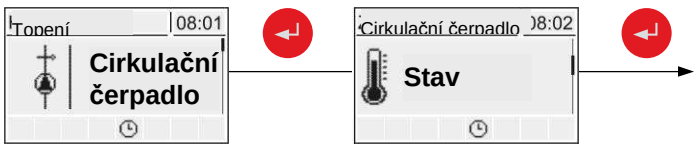
4.9.2 Nastavení teplot rozdílového regulátoru



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

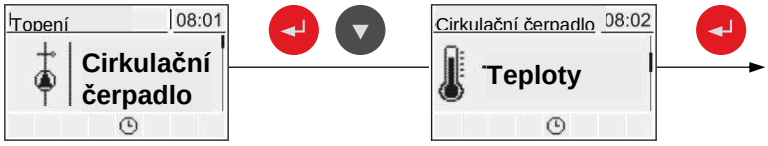
4.10 Menu – Cirkulační čerpadlo

4.10.1 Ukazatelé stavu cirkulačního čerpadla



Ukazatel	Popis
Teplota poklesu v cirkulačním vedení 0℃	Ukazuje aktuální teplotu na čidle poklesu cirkulačního vedení. + Pokud je parametr "Je přítomno čidlo poklesu“ nastaveno na „NE“, bude nepřetržitě zobrazeno 0℃!
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



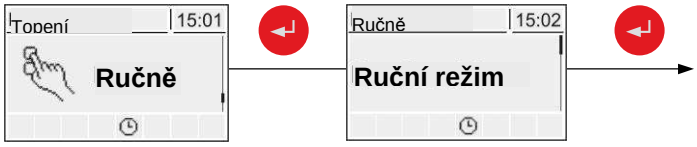
Hodnota nastavení	Popis
Je přítomno čidlo poklesu ANO	ANO Cirkulační čerpadlo je řízeno dle časového programu a teploty na čidle. Při kombinaci s použitím ventilu proudění se cirkulační čerpadlo aktivuje také při signálu z ventilu proudění. NE Cirkulační čerpadlo je řízeno dle časového programu. Při kombinaci s použitím ventilu proudění se cirkulační čerpadlo aktivuje také při signálu z ventilu proudění. + **Senzor proudění připojit jako čidlo poklesu!**
Při jaké RL teplotě na cirkulačním vedení se čerpadlo vypne 50℃	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 13

4.11 Menu – Ručně

4.11.1 Ruční provoz



Digitální výstupy	
Palivo manuálně do spalovací komory VYP	**Pro manuální přísun paliva do spalovací komory** **POZOR: Nebezpeční přeplnění!**
Pohon odpadního šneku VYP	Příslušný agregát zapnout a vypnout
WOS - pohon VYP	
Zapálení VYP	
Pohon klapek zpětného prohoření VYP	
Manuální plnění nádoby na pelety VYP	Po aktivování parametru probíhá nezávisle na stavu naplnění nádoby plnění palivem tak dlouho, dokud není funkce vypnuta nebo dokud není dosaženo spínacího bodu senzoru naplnění. Při dosažení senzoru plnění se dodatečně nastaví hodnota naplnění na 100%.
Pohon roštu VYP	Manuální otevření a uzavření roštu