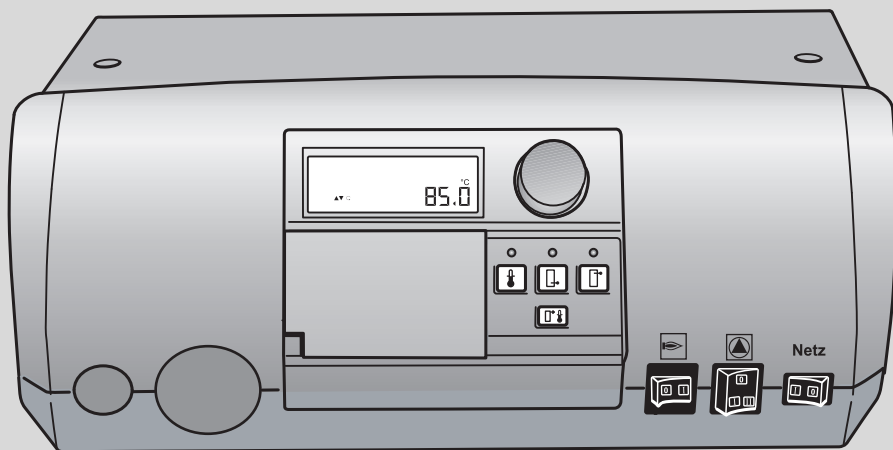


Návod k obsluze

Regulační přístroj

CFS 230



6 720 646 535-08.1ITL

Regulační přístroj pro kotle na pevná paliva

Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	3
1.1	Použité symboly	3
1.2	Bezpečnostní pokyny	3
<hr/>		
2	Údaje o výrobku	4
2.1	Užívání k určenému účelu	4
2.2	K tomuto návodu	4
2.3	Označení CE	4
2.4	Provoz s jedním komínem	4
2.5	Technické údaje	5
2.6	Použité zkratky	5
<hr/>		
3	Úvod	6
<hr/>		
4	Obsluha	7
4.1	Přehled ovládacích prvků	7
4.2	Programová rovina	10
4.2.1	Vyvolání programové roviny	10
4.2.2	Nastavení parametrů	11
4.2.3	Opuštění programové roviny	11
4.2.4	Volba jazyka	11
4.2.5	Nastavení přepínacího prahu	12
4.2.6	Nastavení času ventilátoru	13
4.2.7	Nastavení teploty teplé vody	14
4.3	Teplota teplé vody	15
4.3.1	Zapnutí nebo vypnutí funkce ohřevu teplé vody	15
4.4	Rovina informací	16
4.4.1	Vyvolání informační roviny	16
4.4.2	Volba parametrů	17
4.4.3	Opuštění roviny informací	17
4.4.4	Zobrazení teploty vratné vody	18
4.4.5	Zobrazení ventilátoru	18
4.4.6	Zobrazení stavu plnicích dvířek	19
4.4.7	Zobrazení blokace	19
4.4.8	Zobrazení přepínacího prahu	20
4.4.9	Zobrazení teploty teplé vody	20
<hr/>		
5	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	21
<hr/>		
6	Poruchy	22
<hr/>		
7	Čištění a údržba	23
7.1	Čištění regulačního přístroje	23
7.2	Údržba regulačního přístroje	23

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny



Výstražné pokyny v textu jsou označeny výstražným trojúhelníkem na šedém podkladě a opatřeny rámečkem.

Signální slova na začátku výstražných pokynů označují druh a závažnost následků, pokud nebude dodržen postup odvrácení nebezpečí.

- **OZNÁMENÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.
- **UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.
- **VÝSTRAHA** signalizuje nebezpečí vzniku těžkého poranění osob.
- **NEBEZPEČÍ** znamená, že může dojít k poranění osob ohrožující život.

Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny vedle uvedeným symbolem. Od ostatního textu jsou nahoře a dole odděleny čarami.

Další symboly

Symbol	Význam
▶	požadovaný úkon
→	křížový odkaz na jiná místa v dokumentu nebo na jiné dokumenty
•	výčet/položka seznamu
-	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

1.2 Bezpečnostní pokyny

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Nedodržování bezpečnostních upozornění může vést k těžkým újmám na zdraví – někdy i s následkem smrti – a rovněž i k hmotným škodám a k poškození životního prostředí.

- ▶ Zajistěte, aby přejímku zařízení provedl schvalovací úřad.
- ▶ Čištění a údržbu provádějte nejméně jedenkrát za rok. Přitom zkontrolujte bezchybnou funkci celého zařízení. Zjištěné závady a nedostatky ihned odstraňte.
- ▶ Na přístroji nebo systému neprovádějte žádné úpravy.
- ▶ Před uvedením zařízení do provozu si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny.

Při nerespektování vlastní bezpečnosti v případech nouze, např. při požáru, hrozí nebezpečí

- ▶ Sami se nikdy nevystavujte nebezpečí ohrožení života. Vlastní bezpečnost má vždy přednost.

Škody vzniklé v důsledku obsluhy

Chyby při obsluze mohou způsobit újmu na zdraví osob a/nebo materiální škody.

- ▶ Zajistěte, aby děti nemohly bez dozoru přístroj obsluhovat nebo aby se stal předmětem jejich hry.
- ▶ Zajistěte, aby k přístroji měly přístup pouze osoby, které jsou schopné jej odborně obsluhovat.
- ▶ Instalaci a uvedení do provozu, jakož i údržbu a ošetřování smí provádět pouze odborná firma.
- ▶ Zadávejte a měňte pouze ty provozní hodnoty, které jsou uvedeny v tomto návodu. Odlišné hodnoty by mohly změnit řídicí programy topného systému a vést tak k jeho poruchám.

Instalace

- ▶ Umístění přístroje přenechejte pouze autorizované odborné firmě.

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem

- ▶ Elektrické přípojky smí instalovat jen pracovník s požadovanou kvalifikací v oboru elektro. Dodržujte přípojovací schéma.
- ▶ Před zahájením práce na zařízení odpojte zařízení od elektrické sítě. Před zahájením práce na zařízení odpojte zařízení od elektrické sítě.
- ▶ Zařízení nemontujte do vlhkých místností.

Prohlídka / údržba

- ▶ Doporučení pro zákazníka: S autorizovanou odbornou firmou uzavřete smlouvu o inspekci a údržbě a nechejte na přístroji jednou ročně provést údržbu.

Originální náhradní díly

Za škody způsobené náhradními díly nedodanými výrobcem neručíme.

- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství.

Poškození zařízení mrazem

- ▶ Při nebezpečí mrazu vypusťte vodu z kotle, tepelné odtokové pojistky, zásobníku a potrubí otopné soustavy. Žádné nebezpečí od mrazu nehrozí pouze tehdy, je-li celý systém suchý.

2 Údaje o výrobku

2.1 Užívání k určenému účelu

Regulační přístroj CFS 230 slouží k regulaci a kontrole kotlů na pevná paliva.

Nastavení regulačního přístroje musejí být přizpůsobena použitému kotli na pevná paliva, akumulacnímu zásobníku a hydraulickému systému.

Dodržujte technická data (→ kapitola 2.5), jen tak zajistíte provoz, který bude v souladu s určením přístroje a s jeho správným přiřazením.

Funkci regulačního přístroje a topného systému si nechte vysvětlit vaší topenářskou firmou.

2.2 K tomuto návodu

Tento návod k obsluze obsahuje informace o bezpečné a odborné obsluze regulačního přístroje a kotle, důležité pro jeho provozovatele.

Máte-li návrhy na zlepšení nebo zjistíte nesrovnalosti, spojte se s námi. Přehled důležitých adres a internetovou adresu najdete na zadní straně této dokumentace.



Tento návod popisuje regulační přístroj CFS 230 od verze softwaru 4.x.

- ▶ U regulačních přístrojů se starší verzí softwaru se řiďte podle příslušné dokumentace.

2.3 Označení CE

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským směrnici i doplňujícím národním požadavkům. Shoda byla prokázána udělením značky CE.

2.4 Provoz s jedním komínem

Jestliže je alternativní zdroj tepla (kotel na pevná paliva) a olejový nebo plynový kotel připojen na společnou komínovou šachtu, jsou nutná další bezpečnostní zařízení.



NEBEZPEČÍ: Ohrožení života v důsledku úniku spalin!

- ▶ Kromě čidla teploty spalin (FAG) namontujte na straně stavby ve spalinové trubce na hrdle kouřovodu kotle na pevná paliva i hlídač teploty spalin.
- ▶ Hlídač teploty spalin připojte podle schématu zapojení.
- ▶ Podle použitého olejového nebo plynového kotle je nutné namontovat přepínací modul.



Připojením obou zdrojů tepla na jeden komín dojde k omezení nebo potlačení mnoha funkcí.

Při nedostatečném nabití akumulacního zásobníku může docházet k nedostatečnému zásobení topného systému, jestliže např.:

- ve fázi roztápění a dohořívání kotle na pevná paliva je olejový nebo plynový kotel blokován spalinovým termostatem,
- se v závislosti na použitém hydraulickém systému nerozběhne ani čerpadlo otopného okruhu ani nabíjecí čerpadlo zásobníku.

Je-li v akumulacním zásobníku dostatek tepla, lze nedostatečnému zásobování předejít blokadí kotle (přípojka KB).

2.5 Technické údaje

Síťové napětí	230 V+6% / -10%
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz
Vstupní ochrana	max. 10 A pomalá
Zatížení kontaktů výstupních relé, max.	5 A
Zobrazení	LCD displej s alfanumerickým zobrazením a symbolikou
Teplota okolí	0 °C ... 50 °C
Skladovací teplota	-25 °C ... 60 °C
Barva	tmavě šedá
Elektrické připojení	šroubové svorky

Tab. 2 Technické údaje

2.6 Použité zkratky

Zkratka	Funkce
SF	Spínač plnicích dvířek
FK	Kotlové čidlo
FPO	Čidlo teploty akumulčního zásobníku nahoře
FPU	Čidlo teploty akumulčního zásobníku dole
FAG	Čidlo teploty spalin
FAR	Čidlo teploty vratné vody
KB	Blokování kotle pro olejové nebo plynové kotle
Netz	Připojení na síť
SI	Externí uzamčení kotle (uzamčení pro olejový nebo plynový kotel)
SU	Přepínací ventil
ATW	Přípojka hlídače teploty spalin
VG	Ventilátor
PP	Nabíjecí čerpadlo akumulčního zásobníku
PH	Čerpadlo vytápění
PS	Detekce nabíjecího čerpadla zásobníku

Tab. 3 Zkratky

3 Úvod

Koupí regulačního přístroje CFS 230 jste se rozhodli pro regulační přístroj, s nímž můžete váš kotel na pevná paliva snadno obsluhovat. Zajišťuje Vám optimální tepelný komfort při minimální spotřebě energie.

S regulačním přístrojem CFS 230 budete moci provozovat váš topný systém tak, abyste mohli spojit ekonomické, ekologické a zdravotní aspekty. Váš vlastní komfort je přitom přirozeně na prvním místě.

Stisknout a otáčet

Nastavovací tlačítka, která můžete používat, se nacházejí na regulačním přístroji nebo za klapkou. Nastavení můžete provádět na základě principu "stiskni a otáčeji" otočným spínačem.

Regulační přístroj CFS 230 vám nabízí další užitečné doplňkové možnosti k vašemu topnému systému.

Některé jsou např.:

- zapojení olejových nebo plynových kotlů,
- automatické pokračování provozu,
- řízení akumulčního zásobníku.

Stručný popis regulačního přístroje CFS 230

Regulační přístroj CFS 230 je určen pro kotle na pevná paliva.

Regulační přístroj CFS 230 je opatřen základní výbavou.

Základní výbava obsahuje:

- aktivaci ventilátoru,
- obtokové zapojení akumulčního zásobníku,
- alternativní zapojení akumulčního zásobníku,
- obtokovou regulaci Delta-T akumulčního zásobníku,
- přípravu teplé vody alternativními zdroji energie.

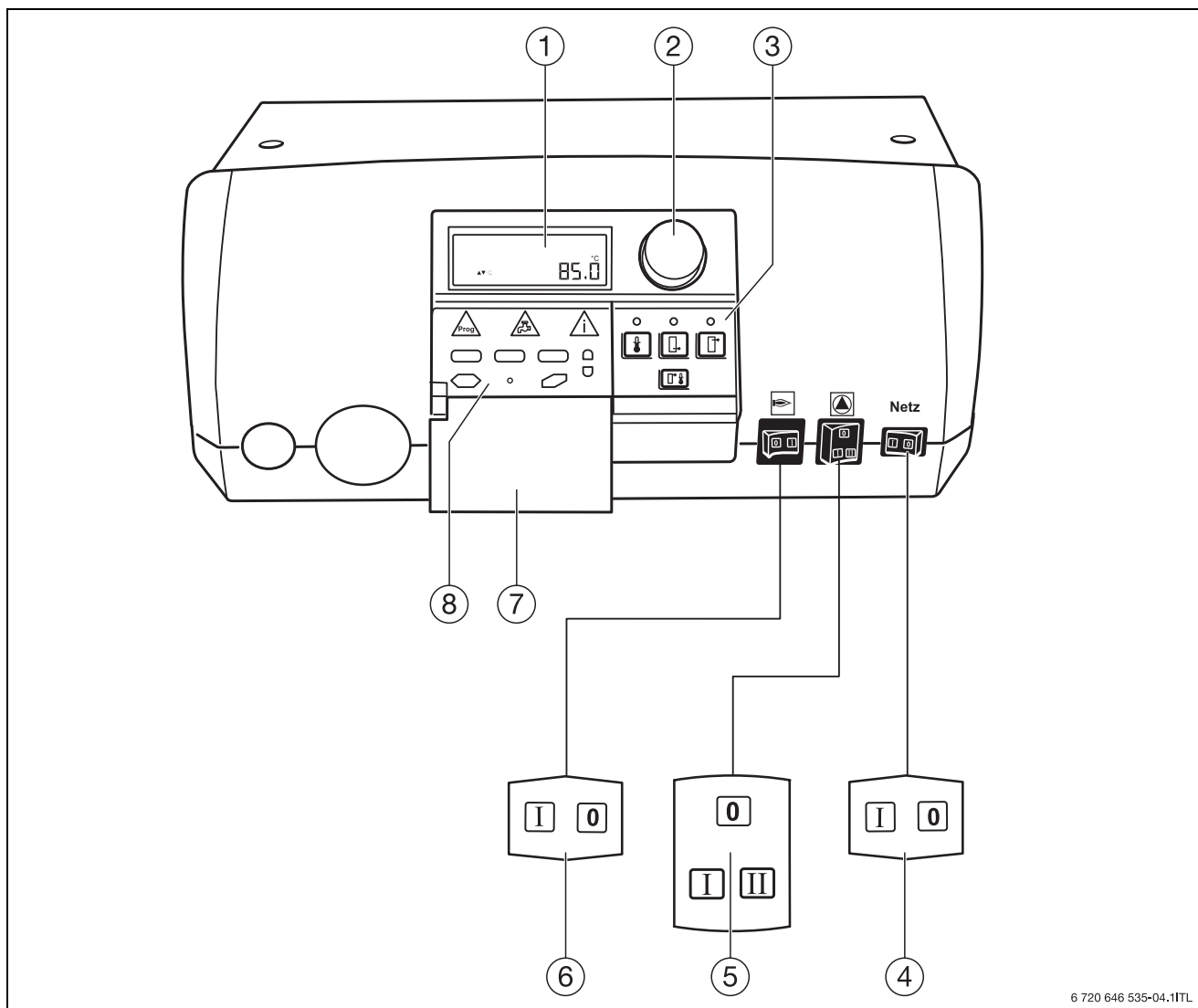
Obslužný panel si můžete nastavit tak, abyste na displej hleděli vždy ve správném zorném úhlu.

4 Obsluha

Regulační přístroj CFS 230 nastavujete vy sami. Přehledně uspořádané ovládací prvky umožňují snadnou obsluhu.

Funkce lze vyvolávat stiskem a otáčením otočného spínače.

4.1 Přehled ovládacích prvků



6 720 646 535-04.1ITL

Obr. 1 Přehled ovládacích prvků

- [1] LCD-displej
- [2] Otočný spínač
- [3] Tlačítka základních funkcí
- [4] Spínač Zap/Vyp
- [5] Spínač čerpadla vytápění
- [6] Spínač pro pokračování provozu (pro manuální blokaci olejového nebo plynového kotle), OFF/Automatika
- [7] Klapka
- [8] Tlačítka rozšířených funkcí

Spínač Zap/Vyp

Spínačem Zap/Vyp (→ obr. 1, [4], str. 7) můžete zapínat a vypínat regulační přístroj a kotel na pevná paliva.



OZNÁMENÍ: Možnost vzniku materiálních škod v důsledku mrazu!

Je-li topný systém odstaven z provozu, hrozí při mrazivém počasí nebezpečí zamrznutí. Regulační přístroj nemá protizámrazovou funkci.

- ▶ Před zamrznutím chraňte topný systém tak, že příp. v nejnižším bodě potrubí otopné i pitné vody vypustíte vodu.
- ▶ Máte-li dotazy k vypouštění potrubí, obraťte se na odbornou topenářskou firmu.

Poloha spínače	Funkce
0	Regulační přístroj a kotel na pevná paliva jsou vypnuté.
I	Regulační přístroj a kotel na pevná paliva jsou zapnuté.

Tab. 4 Spínač Zap/Vyp

Spínač čerpadla vytápění

Spínačem čerpadla vytápění (→ obr. 1, [5], str. 7) lze řídit jedno připojené čerpadlo vytápění. Tuto funkci použijte pouze u stávajících systémů.

Poloha spínače	Funkce
0	Čerpadlo je vypnuté.
I	"Ruční provoz" Čerpadlo běží v trvalém provozu.
II	"Automatický provoz" Čerpadlo je aktivováno externím řízením otopného okruhu a v případě potřeby uvedeno do provozu.

Tab. 5 Spínač čerpadla

Spínač pro pokračování provozu

Pomocí spínače pro pokračování provozu (→ obr. 1, [6], str. 7) můžete regulačním přístrojem CFS 230 nechat automaticky zapojit jeden připojený olejový nebo plynový kotel. Znamená to, že olejový nebo

plynový kotel se automaticky zapne, pokud již teplota akumulčního zásobníku nepostačuje k zásobování topného systému.

Poloha spínače	Funkce
0	Olejový nebo plynový kotel je trvale blokován.
I	Automatické přepnutí na olejový nebo plynový kotel.





Tab. 6 Spínač pro pokračování provozu olejového nebo plynového kotle

Otočný spínač

Otočným spínačem (→ obr. 1, [2], str. 7) můžete nastavovat nové hodnoty nebo se pohybovat v menu.

Tlačítka pro základní funkce




Těmito tlačítky (→ obr. 1, [3], str. 7) můžete obsluhovat základní funkce. Ke každému tlačítku (kromě tlačítka "Teplota spalin") patří zelená světelná dioda (LED). Světelné diody poskytují informaci o aktuálním provozu.

Tlačítka základních funkcí	Funkce
 „Teplota kotle,“	Svítlí-li LED, zobrazuje se na displeji teplota kotle.
 „Teplota akumulčního zásobníku dole“	Svítlí-li LED, zobrazuje se na displeji teplota akumulčního zásobníku dole.
 „Teplota akumulčního zásobníku nahoře“	Svítlí-li LED, zobrazuje se na displeji teplota akumulčního zásobníku nahoře.
 „Teplota spalin“	Nesvítlí-li žádná LED, zobrazuje se na displeji teplota spalin.

Tab. 7 Tlačítka základních funkcí

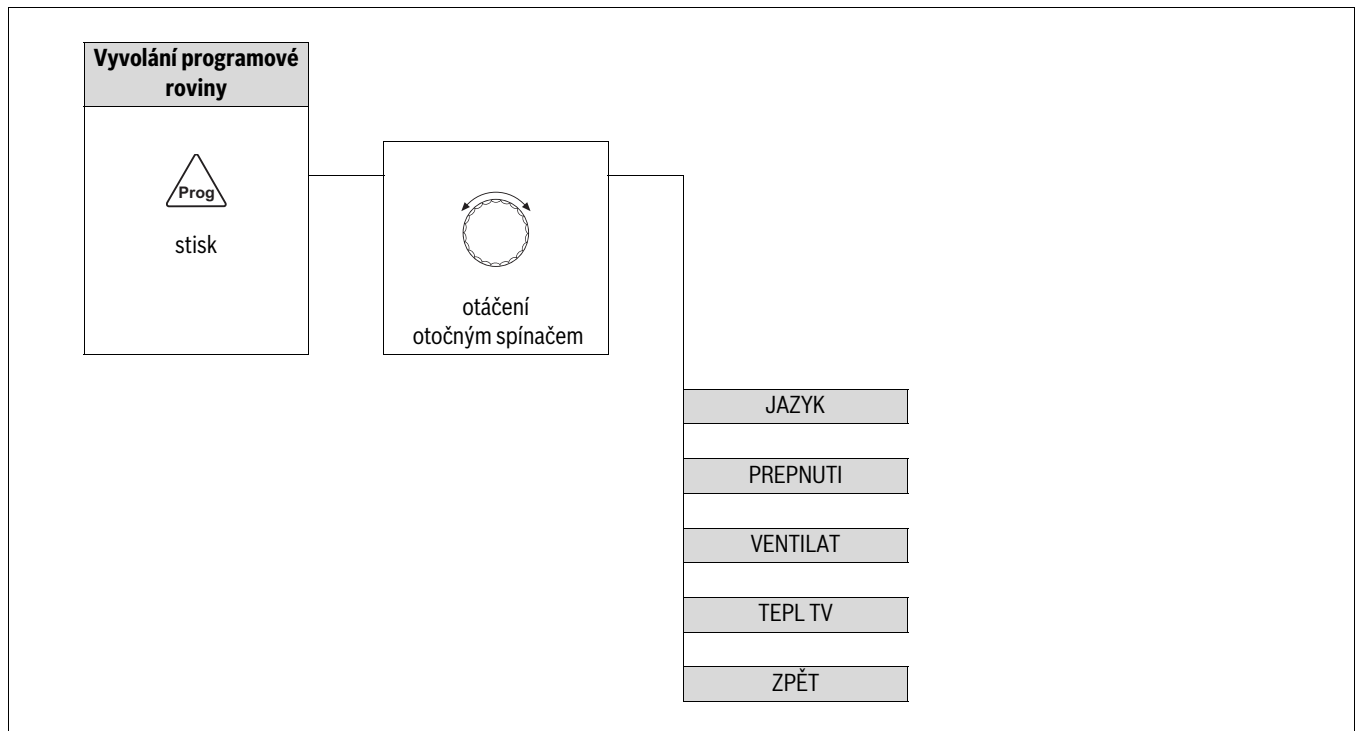
Tlačítka rozšířených funkcí

K obsluze tlačítek rozšířených (→ obr. 1, [8], str. 7) musí být klapka (→ obr. 1, [7], str. 7) otevřená. Pomocí těchto tlačítek si např. můžete nechat zobrazit dodatečné hodnoty teplot a provádět nastavení.

Tlačítka rozšířených funkcí	Funkce
 „Prog“	Volba programové roviny.
 „Funkce ohřevu teplé vody“	Zapnutí funkce ohřevu teplé vody. Na displeji se zobrazí symbol vodovodního kohoutku.
 „Info“	Volba roviny informací.


Tab. 8 Tlačítka rozšířených funkcí

4.2 Programová rovina



Tab. 9 Struktura menu Programová rovina

4.2.1 Vyvolání programové roviny



 **OZNÁMENÍ:** Možnost vzniku materiální škody v důsledku neodborného nastavení regulátoru!

- ▶ Řiďte se pokyny uvedenými v návodech pro kotel a ostatní instalované komponenty.




Dojde-li k vypnutí regulačního přístroje, je blokován i připojený olejový nebo plynový kotel.

Za účelem testu funkcí a pokračování provozu musí být regulační přístroj zapnutý.

Obsluha	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání programové roviny. Jako první parametr se na displeji objeví CESKY. 	

Tab. 10 Vyvolání programové roviny

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

4.2.2 Nastavení parametrů

Obsluha	Výsledek
▶ Vyvolání programové roviny (→ str. 10).	
▶ Otáčejte otočným spínačem pro zvolení požadovaného parametru.	
▶ Stiskněte tlačítko a držte je stisknuté. Měnitelný parametr bliká.	
▶ Otáčejte otočným spínačem pro zvolení požadované hodnoty.	
▶ Uvolněte tlačítko . Po uvolnění tlačítka je nastavená hodnota uložena do paměti.	

Tab. 11 Nastavení parametrů

4.2.3 Opuštění programové roviny

Obsluha	Výsledek
▶ Otáčejte otočným spínačem , dokud se nezobrazí ZPET.	
▶ Pro návrat do standardního zobrazení stiskněte tlačítko .	

Tab. 12 Opuštění programové roviny



Programovou rovinu lze opustit i stiskem každého jiného tlačítka.

4.2.4 Volba jazyka

Obsluha	Výsledek
▶ Stiskněte tlačítko pro vyvolání programové roviny. Jako první parametr se na displeji objeví CESKY .	
▶ Držte stisknuté tlačítko a současně otáčejte otočným spínačem .	
▶ Bylo-li dosaženo požadovaného jazyka: Tlačítko uvolněte. Změněná hodnota je uložena do paměti (již neblíká).	







Tab. 13 Volba jazyka

	Rozsah nastavení	Základní nastavení
Výběr jazyka	Německy italsky	Německy

Tab. 14 Volba jazyka

4.2.5 Nastavení přepínacího prahu

Přepínací práh udává teplotu, při které dojde k přepnutí z akumulčního zásobníku na olejový nebo plynový kotel v alternativním provozu (nezávisle na hydraulickém systému).

Obsluha	Výsledek
▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání programové roviny. Jako první parametr se na displeji objeví CESKY .	
▶ Otáčejte otočným spínačem  , dokud se nezobrazí PREPNUTI . Na displeji se objeví PREPNUTI .	
▶ Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným spínačem  .	
▶ Bylo-li dosaženo požadované teploty: Tlačítko  uvolněte. Změněná hodnota je uložena do paměti (již neblíká).	

Tab. 15 Nastavení přepínacího prahu

	Rozsah nastavení	Základní nastavení
Přepínací práh	30 ... 90 °C	45 °C







Tab. 16 Rozsah nastavení přepínacího prahu

4.2.6 Nastavení času ventilátoru

Čas ventilátoru je čas, po který ventilátor běží ve fázi roztápění a dohořívání.

Fáze roztápění

Pokud kotel na pevná paliva nedosáhne v nastaveném čase ventilátoru teplotu spalin 80 °C, pak proces roztápění ztroskotá. Ventilátor se vypne. Bylo-li v nastaveném čase dosaženo teploty spalin 80 °C, začne po uplynutí nastaveného času normální provoz. Časový článek ventilátoru je s každým otevřením plnicích dvířek aktivován, dokud není dosaženo teploty spalin 80 °C.

Obsluha	Výsledek
▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání programové roviny. Jako první parametr se na displeji objeví CESKY .	
▶ Otáčejte otočným spínačem  , dokud se nezobrazí VENTILAT . Na displeji se objeví VENTILAT .	
▶ Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným spínačem  .	
▶ Bylo-li dosaženo požadovaného ČASU: Tlačítko  uvolněte. Změněná hodnota je uložena do paměti (již neblíká).	

Tab. 17 Nastavení času ventilátoru







	Rozsah nastavení	Základní nastavení
Čas ventilátoru	1 ... 60 minut	30 minut

Tab. 18 Rozsah nastavení čas ventilátoru

4.2.7 Nastavení teploty teplé vody



Teplota teplé vody musí být u kotle na pevná paliva a u olejového nebo plynového kotle nastavena na stejnou hodnotu (→ kapitola 4.4.9).

Obsluha	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání programové roviny. Jako první parametr se na displeji objeví CESKY. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčejte otočným spínačem , dokud se nezobrazí TEPL TV. Na displeji se objeví TEPL TV. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným spínačem . 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bylo-li dosaženo požadované teploty: Tlačítko  uvolněte. Změněná hodnota je uložena do paměti (již neblíká). 	

Tab. 19 Nastavení teploty teplé vody

	Rozsah nastavení	Základní nastavení
Teplota teplé vody	45 ... 60 °C	60 °C

Tab. 20 Rozsah nastavení teploty teplé vody

4.3 Teplota teplé vody

Teplota teplé vody udává teplotu přepnutí kotle na pevná paliva na olejový nebo plynový kotel v alternativním provozu. Teplota teplé vody musí být u **kotle na pevná paliva a u olejového nebo plynového kotle nastavena na stejnou hodnotu** (→ kapitola 4.4.9).

Skutečná teplota, při níž dojde k přepnutí, se vypočítá z:

TEPL TV + TV-OFFSET






Hodnotu **TV-OFFSET** nastaví odborná firma.

Pro tuto funkci musí být regulační přístroj propojen s olejovým nebo plynovým kotlem přes svorky PS.



Je-li kotel na pevná paliva provozován společně s olejovým nebo plynovým kotlem na jeden komín, respektujte pokyny uvedené v kapitola 2.4.

4.3.1 Zapnutí nebo vypnutí funkce ohřevu teplé vody

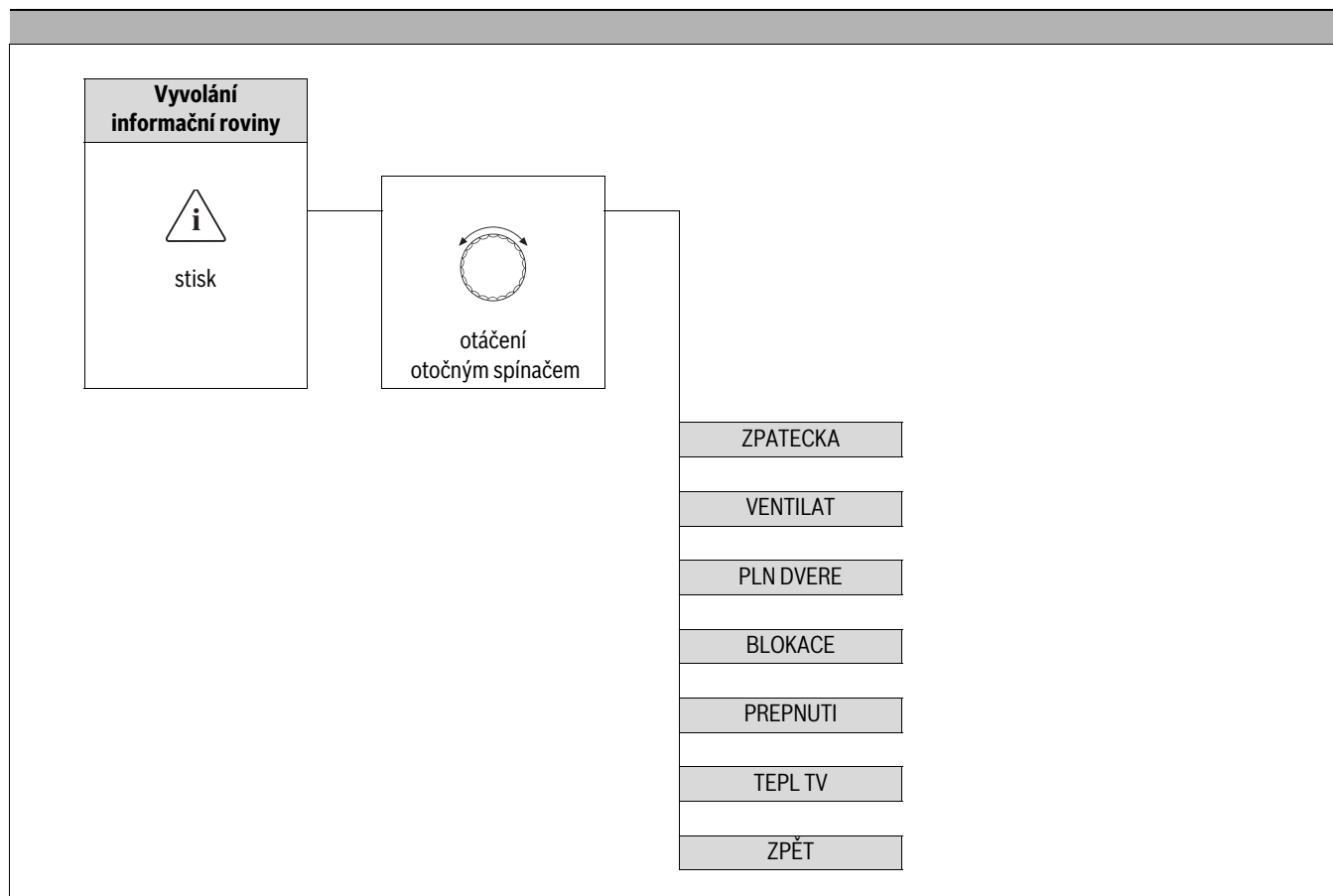
Obsluha	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání funkce ohřevu teplé vody. Na displeji se objeví T VODA. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným spínačem . 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bylo-li dosaženo požadovaného nastavení: Tlačítko  uvolněte. Změněná hodnota je uložena do paměti (již neblíká). 	

Tab. 21 Zapnutí nebo vypnutí funkce ohřevu teplé vody

	Rozsah nastavení	Základní nastavení
Funkce ohřevu teplé vody	ON / OFF	OFF


Tab. 22 Možnosti nastavení funkce ohřevu teplé vody

4.4 Rovina informací



Tab. 23 Struktura menu Informační rovina

4.4.1 Vyvolání informační roviny

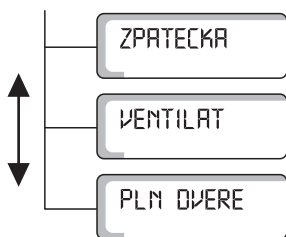

Obsluha	Výsledek
<p>► Stiskněte tlačítko  pro vyvolání informační roviny. Jako první parametr se na displeji objeví ZPATECKA.</p>	

Tab. 24 Vyvolání informační roviny






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

4.4.2 Volba parametrů

Obsluha	Výsledek
▶ Vyzvání informační roviny (→ str. 16).	
▶ Otáčejte otočným spínačem  pro zvolení požadovaného parametru. Je zobrazována aktuální hodnota parametru.	

Tab. 25 Volba parametrů

4.4.3 Opuštění roviny informací



Obsluha	Výsledek
▶ Otáčejte otočným spínačem  , dokud se nezobrazí ZPET.	
▶ Pro návrat do standardního zobrazení stiskněte tlačítko  .	

Tab. 26 Opuštění roviny informací



Rovinu informací lze opustit i stiskem každého jiného tlačítka.

4.4.4 Zobrazení teploty vratné vody




Obsluha	Výsledek
<p>► Stiskněte tlačítko  pro vyvolání informační roviny. Na displeji se objeví ZPATECKA a aktuální teplota ve vratném potrubí.</p>	

Tab. 27 Zobrazení teploty vratné vody

4.4.5 Zobrazení ventilátoru






Zobrazují se interní hodnoty, které nemají žádný vztah k otáčkám a výkonu.

Obsluha	Výsledek
<p>► Stiskněte tlačítko  pro vyvolání informační roviny. Jako první parametr se na displeji objeví ZPATECKA.</p>	
<p>► Otáčejte otočným spínačem , dokud se nezobrazí VENTILAT. Na displeji se objeví VENTILAT a aktuální hodnota.</p>	

Tab. 28 Zobrazení ventilátoru

4.4.6 Zobrazení stavu plnicích dvířek




Parametr **PLN DVERE** zobrazuje, zda jsou dvířka příkladacího prostoru otevřená, nebo zavřená.

Obsluha	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání informační roviny. Jako první parametr se na displeji objeví ZPATECKA. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčejte otočným spínačem , dokud se nezobrazí PLN DVERE. Na displeji se objeví PLN DVERE a aktuální stav plnicích dvířek. 	

Tab. 29 Zobrazení stavu plnicích dvířek

4.4.7 Zobrazení blokace




Parametr **BLOKACE** udává, zda je olejový nebo plynový kotel blokován blokací kotle (KB). Uzamčení prostřednictvím svorky SI se nezobrazuje.

Obsluha	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání informační roviny. Jako první parametr se na displeji objeví ZPATECKA. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčejte otočným spínačem , dokud se nezobrazí BLOKACE. Na displeji se objeví BLOKACE a aktuální status blokace kotle (KB). 	

Tab. 30 Zobrazení blokace

4.4.8 Zobrazení přepínacího prahu



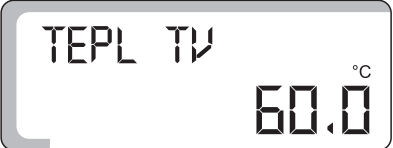
Přepínací práh udává teplotu, při které dojde k přepnutí z akumulčního zásobníku na olejový nebo plynový kotel v alternativním provozu.

Obsluha	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání informační roviny. Jako první parametr se na displeji objeví ZPATECKA. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčejte otočným spínačem , dokud se nezobrazí PREPNUTI. Na displeji se objeví PREPNUTI a aktuálně nastavená teplota. 	

Tab. 31 Zobrazení přepínacího prahu

4.4.9 Zobrazení teploty teplé vody

Teplota teplé vody musí být u kotle na pevná paliva a u olejového nebo plynového kotle nastavena na stejnou hodnotu (→ kapitola 4.2.7).

Obsluha	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko  pro vyvolání informační roviny. Jako první parametr se na displeji objeví ZPATECKA. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčejte otočným spínačem , dokud se nezobrazí TEPL TV. Na displeji se objeví TEPL TV a aktuálně nastavená teplota. 	

Tab. 32 Zobrazení teploty teplé vody

5 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost a ochrana životního prostředí jsou pro nás prvořadé cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány.

K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obal splňuje podmínky pro recyklaci v jednotlivých zemích a všechny použité komponenty a materiály jsou ekologické a je možno je dále využít.

Starý přístroj

Staré přístroje jsou z materiálů, které by se měly recyklovat.

Konstrukční skupiny lze snadno oddělit a umělé hmoty jsou označeny.

Díky tomu lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci, příp. likvidaci.

6 Poruchy



NEBEZPEČÍ: Při provádění neodborných prací na systému může být ohrožen život!

- ▶ Zásahy nebo zkoušky, při nichž musí být regulační přístroj nebo kotel otevřen, smějí provádět pouze odborníci.
- ▶ Před zkouškami nechte kotel ochladit.



Kotlové čidlo a čidlo teploty spalin musí být vždy připojeno a funkční. Bez čidel teploty nebo jsou-li teplotní čidla vadná, není regulační přístroj funkční. Vadná čidla teploty, která jsou připojena za účelem zobrazování, nikoli však za účelem regulace, se nezobrazí jako vadná.



Poruchy mohou být způsobeny i komponenty systému nebo jejich nastavením.

- ▶ Řiďte se informacemi o poruchách kotle a dalších komponent systému.



Při výpadku proudu zůstávají nastavení v regulačním přístroji uložena.

Dojde-li k poruše, zobrazí se tato na displeji regulačního přístroje.

- ▶ Poruchy nechte neprodleně odstranit odbornou firmou.
- ▶ Poruchy a zobrazený text sdělte již telefonicky odborné firmě.

Jelikož se zobrazí vždy pouze jedna porucha, udává následující tabulka prioritu příslušné poruchy:

Porucha	Možná příčina poruchy	Vliv na regulační chování	Odstranění
Zobrazení na displeji: ERROR FAG	Čidlo teploty spalin (FAG) je vadné nebo není připojené.	Regulační přístroj nefunguje. Regulační přístroj zůstává v klidovém stavu.	▶ Kontaktujte servis.
Zobrazení na displeji: ERROR FK	Kotlové čidlo (FK) je vadné nebo není připojené.	Regulační přístroj nefunguje. Regulační přístroj zůstává v klidovém stavu.	▶ Kontaktujte servis.
Zobrazení na displeji: ERROR FPO	Čidlo teploty akumulčního zásobníku nahoře (FPO) je vadné nebo není připojené. Čidlo teplota akumulčního zásobníku nahoře (FPO) je aktivováno v servisní rovině.	Regulační přístroj nefunguje. Regulační přístroj zůstává v klidovém stavu.	▶ Kontaktujte servis.
Zobrazení na displeji: ERROR FPU	Čidlo teploty akumulčního zásobníku dole (FPU) je vadné nebo není připojené.	Regulační přístroj nefunguje. Regulační přístroj zůstává v klidovém stavu.	▶ Kontaktujte servis.
Zobrazení na displeji: ERROR FAR	Čidlo teploty vratné vody (FAR) je vadné nebo není připojené.	Regulační přístroj nefunguje. Regulační přístroj zůstává v klidovém stavu.	▶ Kontaktujte servis.
Spalinový ventilátor nefunguje.	Spalování se neuskutečnilo.	Je překročen roztápěcí čas, regulační přístroj se vypnul.	▶ Zatopte znovu. ▶ Nebezpečí výbušného vznětu! Opatrně otevřete příkladací dvířka.
	Byla dosažena nebo překročena maximální teplota kotle.	Bezpečnostní vypnutí.	▶ Nepřikládejte žádné palivo. ▶ Zajistěte odběr tepla. ▶ Kontaktujte servis.
	Překročeny spaliny.	Bezpečnostní vypnutí.	▶ Kontaktujte servis.
Spalinový ventilátor běží při studeném kotli	Plnicí dvířka otevřená, spínač plnicích dvířek vadný nebo chybně připojený.		▶ Zavřete příkladací dvířka. ▶ Kontaktujte servis.
	Roztápěcí čas ventilátoru je nastaven příliš dlouhý neb je vadné relé.		▶ Zkontrolujte roztápěcí čas. ▶ Kontaktujte servis.
Olejový nebo plynový kotel se nespustí	Regulační přístroj je vypnutý.	Je blokováno automatické přepnutí.	▶ Zapněte regulační přístroj.
	Spínač pro pokračování provozu olej/plyn je v poloze 0 .	Je blokováno automatické přepnutí.	▶ Spínač pro pokračování provozu olej/plyn přestavte do polohy I .
	Je připojen externí hlídač teploty spalin ATW a teplota spalin se pohybuje nad nastavenou hodnotou.	Z bezpečnostních důvodů je blokováno automatické přepnutí.	Kotel se spustí, sníží-li se teplota spalin kotle na pevná paliva.

Tab. 33 Možné poruchy

Porucha	Možná příčina poruchy	Vliv na regulační chování	Odstranění
Akumulační zásobník je teplý, ale systém je studený	Chybná parametrizace regulátoru.	Regulátor pracuje s nesprávnými hodnotami.	► Kontaktujte servis.
	Čidlo teploty akumulačního zásobníku nahoře (FPO) není zapnuto.		► Kontaktujte servis.
	Přepínací ventil je nesprávně namontován, připojen nebo je vadný.		► Kontaktujte servis.
Akumulační zásobník je studený, ale kotel na pevná paliva je teplý	Chybná parametrizace regulátoru.	Regulátor pracuje s nesprávnými hodnotami.	► Kontaktujte servis.
	Nabíjecí čerpadlo akumulačního zásobníku nebo ventil pro zvýšení teploty zpátečky jsou nesprávně namontované nebo vadné.		► Kontaktujte servis.

Tab. 33 Možné poruchy

7 Čištění a údržba

7.1 Čištění regulačního přístroje

- Regulační přístroj čistěte zvenku vlhkým hadrem.

7.2 Údržba regulačního přístroje

Jednou ročně pověřte údržbou regulačního přístroje odbornou firmu.



Doporučení: S autorizovanou odbornou firmou uzavřete smlouvu o provádění údržby a servisních prohlídek.



Original Quality by
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar/Germany