

# NÁVOD K OBSLUZE

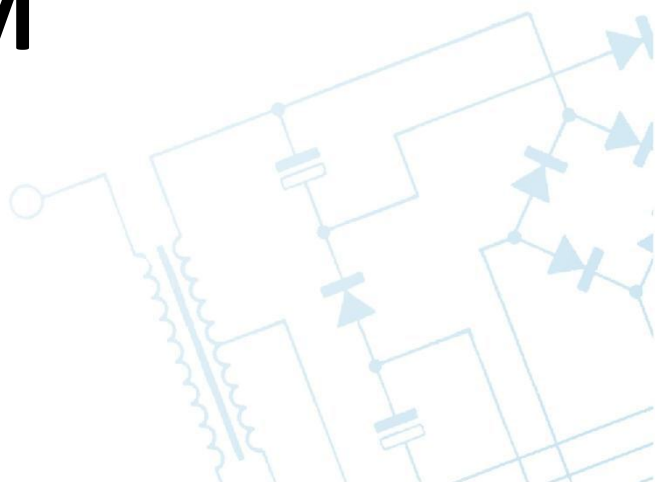
## REGULÁTOR KOTLE



# IGNEO

## SLIM

**est ma**  
electronics





## Obsah

<b>1 Všeobecné informace</b>	<b>5</b>
1.1 Úvod	5
1.2 Výhody	5
1.3 Součást balení	7
1.4 Bezpečnostní pokyny	7
1.5 Nakládání s použitím zařízením	8
<b>2 Připojení k systému</b>	<b>9</b>
2.1 Elektroinstalace	9
2.2 Umístění	9
2.3 Montáž	10
2.4 Připojení	12
2.4.1 Přímé připojení zařízení .....	12
2.4.2 Připojení pomocí vodiče hořáku .....	14
<b>3 Přehled základních funkcí</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Řídící panel</b>	<b>16</b>
3.1.1 Kontrolka .....	16
3.1.2 Tlačítka .....	17
3.1.3 Grafický displej .....	18
<b>3.2 Statusy topeniště</b>	<b>18</b>
<b>4 Obsluha</b>	<b>19</b>
4.1 Pohyb po menu	19
4.2 Spuštění regulátoru - ON	19
4.3 Vypnutí regulátoru - OFF	19
4.4 Časové programy	20
4.5 Servisní heslo	
<b>5 Jednoduché menu</b>	<b>22</b>
5.1 Obrazovky jednoduchého menu	22
<b>6 Hlavní menu</b>	<b>24</b>
<b>6.1 Vytápění</b>	<b>25</b>
6.1.1 Volba obvodu .....	25
6.1.2 Stav.....	25
6.1.3 Nastavení .....	26
6.1.4 Časový program.....	26
6.1.5 Servis.....	27

# Obsah

---

<b>6.2 Uživatelská voda</b>	<b>29</b>
6.2.1 Volba obvodu .....	29
6.2.2 Stav.....	29
6.2.3 Nastavení .....	30
6.2.4 Časový program.....	30
6.2.5 Servis .....	31
<b>6.3 Vyrovnávací zásobníky</b>	<b>32</b>
6.3.1 Stav.....	32
6.3.2 Nastavení .....	32
6.3.3 Časový program.....	33
6.3.4 Servis .....	33
<b>6.4 Kotel</b>	<b>34</b>
6.4.1 Stav.....	34
6.4.2 Nastavení .....	34
6.4.3 Servis .....	35
<b>6.5 Nastavení</b>	<b>36</b>
6.5.1 Datum a čas.....	36
6.5.2 Jazyk.....	36
6.5.3 Celkové nastavení.....	36
6.5.4 Servis .....	36
<b>6.6 Hořák</b>	<b>39</b>
6.6.1 Stav.....	39
6.6.2 Nastavení .....	39
6.6.3 Servis .....	40
<b>6.7 Poplachy</b>	<b>41</b>
6.7.1 Kódy poplachů .....	41
<b>6.8 Solární panely</b>	<b>47</b>
6.8.1 Stav.....	47
6.8.2 Nastavení .....	47
6.8.3 Servis .....	48
<b>6.9 Info</b>	<b>48</b>
<b>7 Rozšíření systému - sběrnice CAN</b>	<b>49</b>
7.1 Lambda sonda	52
7.2 Solární panely	54
<b>8 Specifikace</b>	<b>56</b>

## 1 Všeobecné informace

*Děkujeme Vám za výběr našeho výrobku a zároveň Vám gratulujeme k správnému rozhodnutí. Jsme rádi za všechny poznámky týkající se činnosti zařízení..*

*Tým*

*ESTYMA electronics*

### 1.1 Úvod

Regulátor činnosti kotle IGNEO Slim představuje moderní mikroprocesorový systém ústředního vytápění a ohřevu teplé užitkové vody.

Zařízení řídí proces spalování pomocí přísunu odpovídajícího množství vzduchu a paliva. Díky použití polovodičových relé je plynule regulován výkon ventilátoru.

Díky pokročilému algoritmu činnosti a možnosti regulovat mnoho parametrů lze systém velmi pružně uzpůsobit potřebám soustavy vytápění.

### 1.2 Výhody

**Grafický displej** – díky použití velkého grafického displeje FSTN je obsluha zařízení intuitivní.

**Velké písmo a ikony** – usnadňují používání zařízení starším osobám.

**Dva druhy menu** – jednoduché menu a pokročilé menu. Během každodenního používání zařízení je možná obsluha z úrovně snadno dostupného jednoduchého menu.

# 1 Všeobecné informace

---

**Tlačítko info** – regulátor byl vybaven funkcí inteligentní nápovědy. každý parametr byl popsán, vyvolání popisu probíhá prostřednictvím stisknutí tlačítka info.

**Modulová konstrukce regulátoru CAN** – díky použití průmyslové sběrnice výměny dat CAN (uplatňuje se především v náročném motorizačním odvětví) je možné systém řízení rozvinout. Maximální rozšíření je: 16 vytápěcích obvodů, 2 obvody přípravy teplé užitkové vody, vyrovnávací zásobník, solární panely.

**Vyrovnávací zásobník** – řízení systému vytápění v kombinaci s akumulací nádrží tepla (vyrovnávacím zásobníkem).

**Solární panely** – regulátor řídí solární systém spolupracující s řízením kotle.

**Výkonný moderní 32-bitový procesor ARM** (rodina ARM je všeobecně používána v mobilních telefonech) – umožňuje pokročilé řízení pomocí algoritmu Fuzzy Logic 2. generace firmy estyma electronics.

**Historie poplachů a chyb** – regulátor ukládá historii 20 posledních chyb a poplachů spolu s popisem, datem vzniku a datem potvrzení.

**Hodiny s kalendářem** – hodiny umožňují naprogramování požadovaných pokojových teplot a teplé užitkové vody v týdenním cyklu, což se podílí na snížení výdajů za palivo.

**Statistiky** – regulátor uchovává v paměti statistická data o práci systému, díky čemuž je možné sledovat činnost a snížit spotřebu paliva. Např. sledováním teploty kotle a výkonu hořáku. Pracovní času podavače paliva.

**Zvuková signalizace poplachu** – vestavěný piezoelektrický reproduktor signalizuje objevení se poplašné situace v kotli, což zvyšuje bezpečnost používání zařízení.

**Obnovení továrního nastavení** – funkce umožňuje obnovení továrního nastavení regulátoru.

## 1.3 Součásti balení

1. Operační panel IGNEO Slim
2. Výkonný modul CAN I/O
3. Komunikační sběrnice CAN
4. Napájecí kabel 12V
5. Návod k obsluze
6. Záruční list

## 1.4 Bezpečnostní pokyny

### **Pozor – nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

- Před zahájením používání zařízení se důkladě seznamte s celým příloženým návodem.
- Uchovejte návod a nahlédněte do něj v případě jakékoliv práce se zařízením v budoucnu.
- Dodržujte všechny zásady a varování obsažená v návodu k obsluze zařízení.
- Ujistěte se, že zařízení není nijak poškozeno. V případě pochybností zařízení nepoužívejte a kontaktujte jeho dodavatele.
- V případě jakýchkoliv pochybností týkajících se bezpečného používání zařízení kontaktujte dodavatele.
- Obzvláště se zaměřte na všechny výstražné symboly umístěné na krytu a balení zařízení.
- Zařízení používejte v souladu s jeho určením.
- Zařízení není hračka, nedovolte dětem, aby si s ním hrály.
- Za žádných okolností nenechávejte děti hrát si s kteroukoli částí balení tohoto zařízení.
- Zajistěte přístup k malým částem, např. připevňovacím šroubkům, kolíkům, před dětmi. Tyto elementy mohou být součástí vybavení dodávaného zařízení a v případě jejich polknutí mohou vést k udušení dítěte.
- Na zařízení neprovádějte žádné mechanické ani elektrické změny. Takovéto změny mohou způsobit nesprávnou činnost zařízení, neodpovídající normám, a negativně ovlivnit činnost zařízení.

# 1 Všeobecné informace

---

- Přes štěrby (např. ventilační) nekládejte do středu zařízení žádné předměty, mohlo by to vést ke zkratu, úrazu elektrickým proudem , požáru nebo zničení zařízení.
- Dovnitř zařízení nesmí proniknout voda, vlhkost, prach a pyl, mohlo by to vést ke zkratu, úrazu elektrickým proudem , požáru nebo zničení zařízení.
- Zajistěte správnou ventilaci zařízení, nezakrývejte ani nezaclánějte ventilační otvory a zajistěte volný průtok vzduchu kolem zařízení.
- Zařízení instalujte uvnitř místnosti.
- Zařízení nesmí být vystaveno nárazům a vibracím.
- Při připojování zařízení se ujistěte, že elektrické parametry sítě napájení odpovídají rozsahu činnosti zařízení.
- Všechna provedená spojení musí odpovídat montážnímu elektrickému schématu instalace a národním nebo lokálním předpisům, týkajícím se elektrických spojení.
- V tomto zařízení nejsou součásti, které by mohl uživatel sám vyměnit. Všechny činnosti, především spojené s údržbou (kromě čištění), nastavení funkcí musí být prováděny autorizovaným servisem.
- Před přistoupením k jakýmkoliv údržbářským činnostem je bezpodmínečně nutné odpojit zařízení od sítě, která ho napájí.
- K čištění krytu zařízení nepoužívejte benzin, rozpouštědla ani jiné chemické prostředky, které by mohly poškodit kryt zařízení. Doporučuje se používání jemného hadříku.

## 1.5 Nakládání s použitím zařízením

Elektronické zařízení bylo vyrobeno z materiálů, které se částečně dají recyklovat. S ohledem na toto musí být poté, co doslouží, předáno místo výkupu a recyklace elektrických a elektronických zařízení nebo přenecháno výrobcí. Zařízení nelze vyhodit spolu s jiným domácím odpadem.






## 2 Připojení k systému

### 2.1 Elektroinstalace

Před zahájením užívání zařízení si důkladně přečtěte celý příložený návod.

Osoba, která se ujme montáže, musí disponovat technickými zkušenostmi. Spojení provedená měděným kabelem musí být uzpůsobeny pro práci při teplotě do +75°C.

Všechna provedená spojení musí odpovídat montážnímu elektrickému schématu instalace a národním nebo lokálním předpisům, týkajícím se elektrických spojení.

 **POZOR !!!** Zařízení musí být připojeno k oddělenému elektrickému obvodu vybavenému správně zvolenou přepětovou ochranou a proudovým chráničem.

### 2.2 Umístění

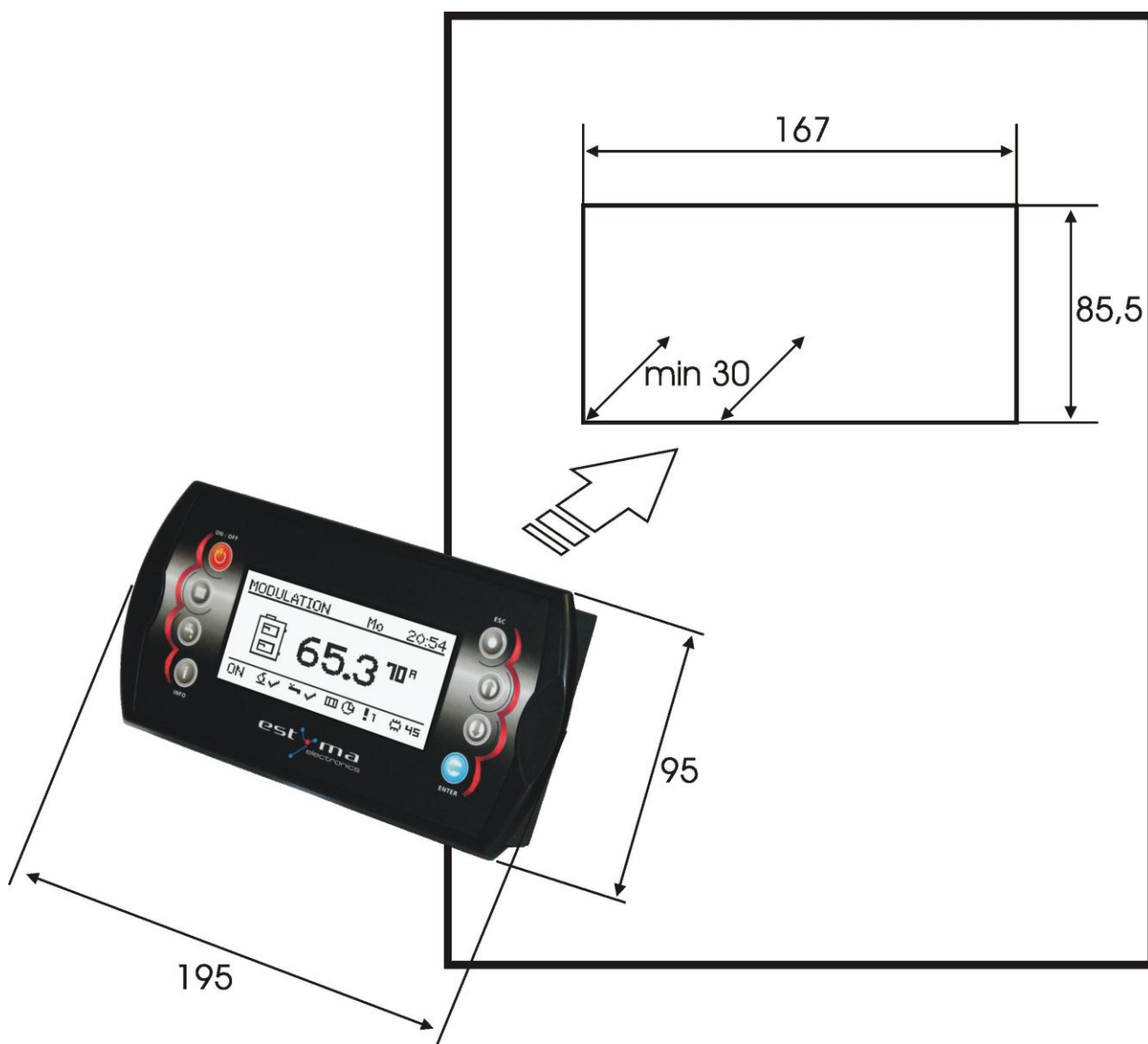
U zařízení se předpokládá jeho montáž výhradně v uzavřených prostorech. Po provedení výběru místa montáže se ujistěte, že splňuje následující podmínky:

1. Na místě montáže se nesmí vyskytovat nadměrná vlhkost a hořlavé výpary neb výpary způsobující korozi.
2. Montáž zařízení nemůže být provedena v blízkosti elektrických přístrojů s velkým výkonem, elektrických strojů nebo svařovacích zařízení.
3. Na místě montáže nemůže okolní teplota překračovat 60°C a nesmí být nižší než 0°C. Vlhkost se musí pohybovat v rozmezí 5% až 95% bez kondenzace.

## 2 Připojení k systému

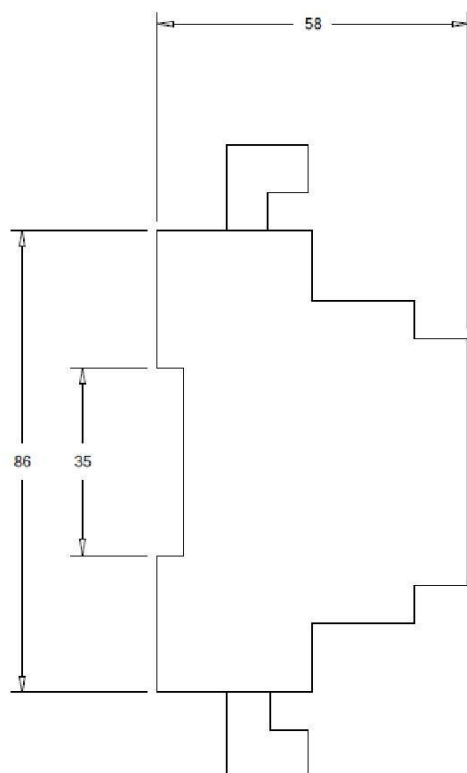
### 2.3 Montáž

Operátorský panel je určen k montáži na zdi nebo montážní desce. Tloušťka desky nesmí překračovat 3mm. Minimální hloubka montážního otvoru stanoví 30mm. Rozměry otvoru a panelu jsou zaznačeny na obrázku níže.



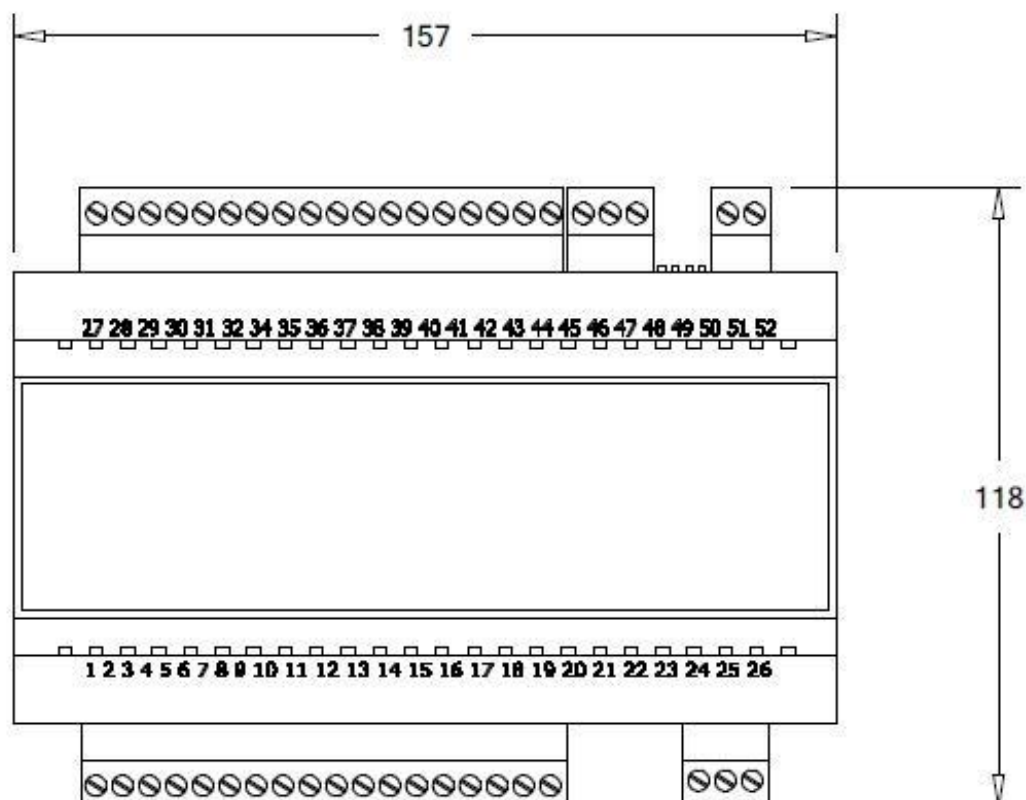
Po umístění panelu v otvoru nezapomeňte na nasazení zajišťovacího rámečku.

## 2 Připojení k systému



Výkonný modul je uzpůsoben k montáži do standardní kolejnice DIN 35mm.

*POZOR !!! Z bezpečnostních důvodů a kvůli bezporuchovosti systému, je nutné modul namontovat na místě s co nejmenším přístupem pro koncového uživatele.*



## 2 Připojení k systému

### 2.4 Připojení

K řídicí jednotce připojte pro činnost kotle nezbytná čidla a výkonné součásti podle potřeby. Na obrázcích je uvedeno schéma připojení zařízení. V tabulkách se nachází popis vstupů a výstupů.

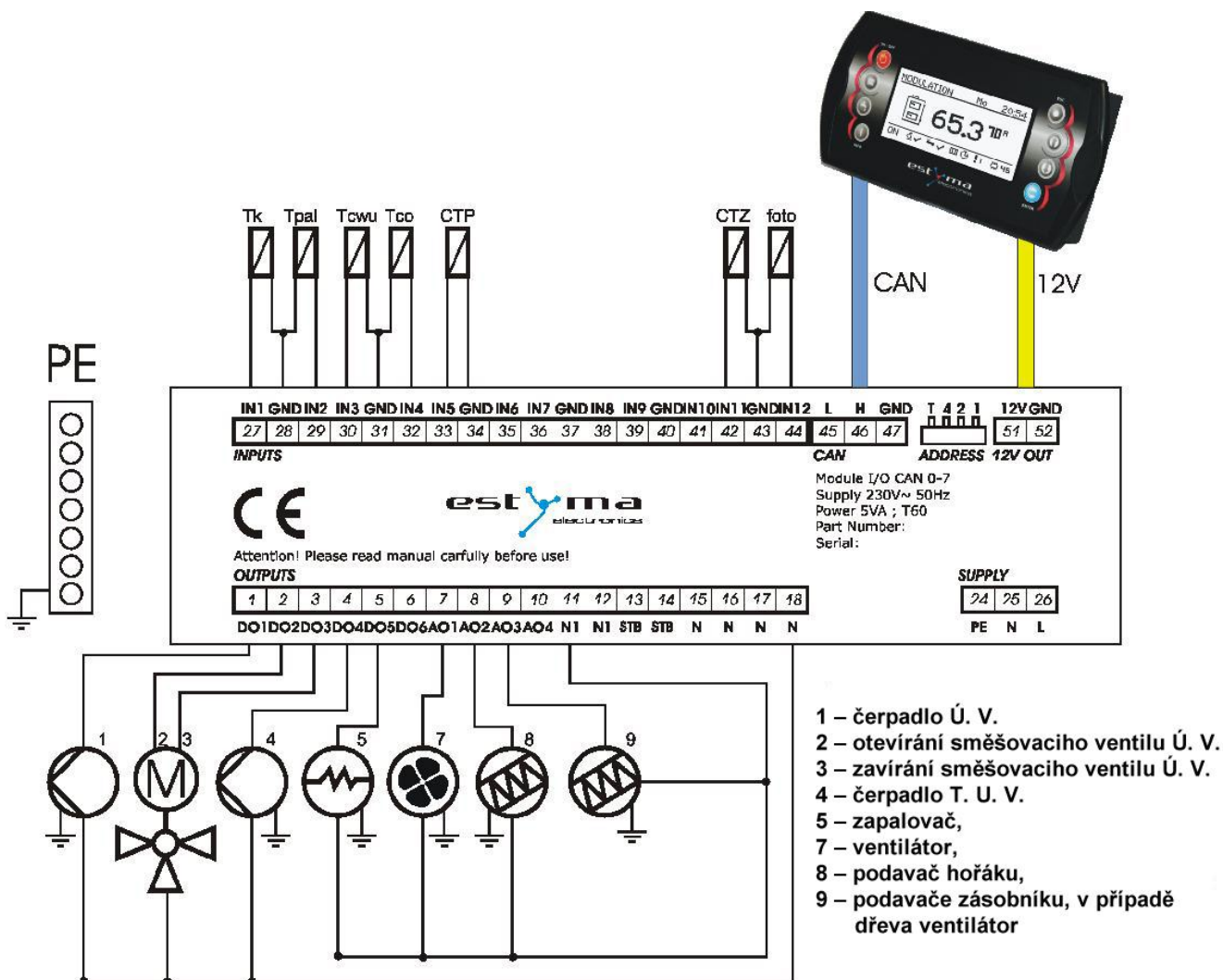


**Pozor !!!** Nikdy nespojte ochranný kabel (PE) s nulákem (N).



**Pozor !!!** Připojení provádějte na zařízení odpojeném od elektrické sítě. Připojení musí provádět osoba mající příslušná oprávnění v této oblasti.

#### 2.4.1 Přímé připojení zařízení



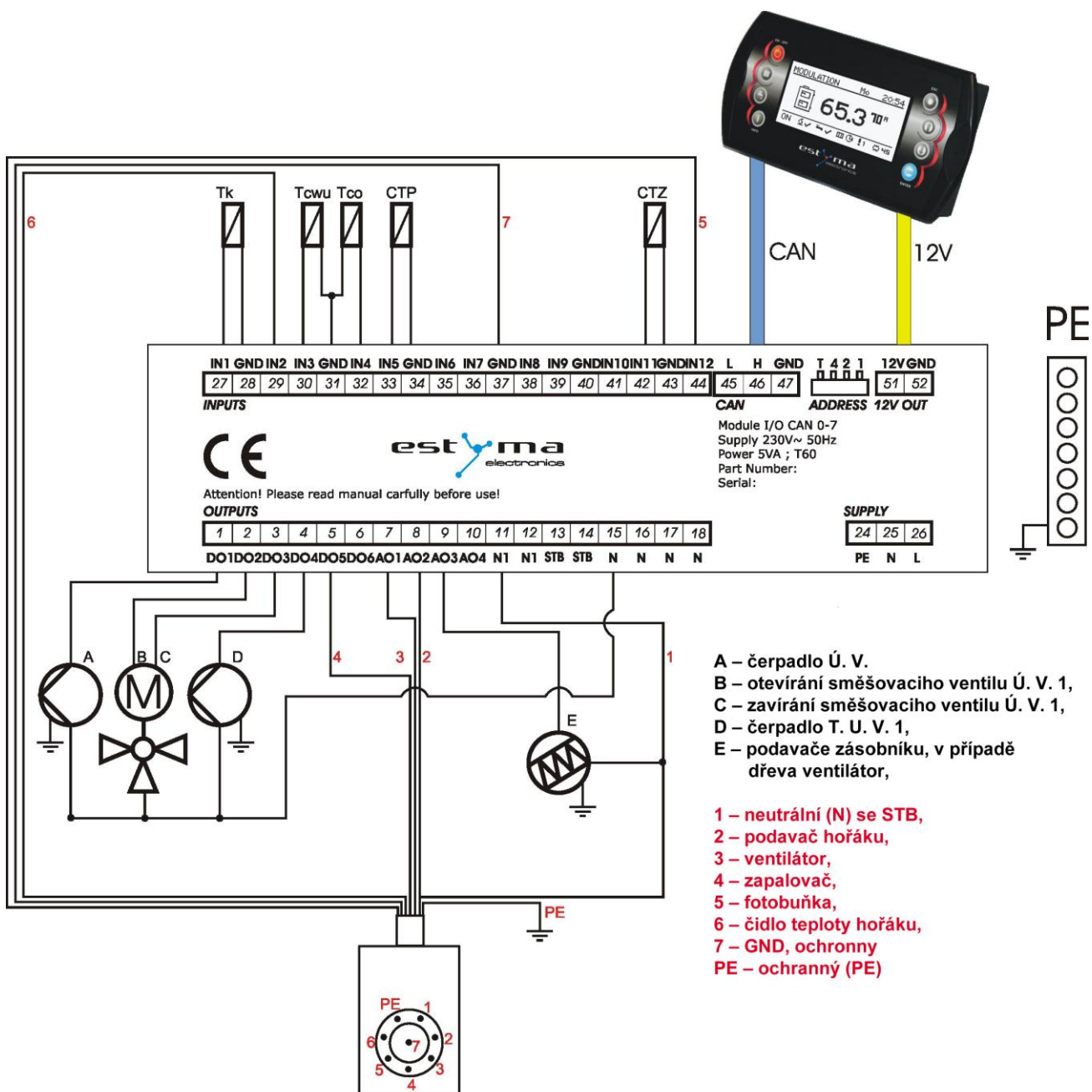
## 2 Připojení k systému

VSTUPY	
Popis vstupu	Vysvětlení
Foto	Čidlo jasu v hořáku
Tk	Čidlo teploty kotle
Thoř	Čidlo teploty hořáku
Ttuv	Čidlo teploty teplé užitkové vody
Túv	Čidlo teploty ústředního vytápění
ČPK	Čidlo pokojové teploty
ČVT	Čidlo venkovní teploty
GND	Elektronická hmota pro připojení čidel

VÝSTUPY	
Popis výstupu	Vysvětlení
1 – čerpadlo Ú. V. 1	Oběhové čerpadlo ústředního vytápění
– otevírání směšného ventilu 2 Ú. V. 1	Otevírání směšovacího ventilu ústředního vytápění
– zavírání směšného ventilu 3 Ú. V. 1	Zavírání směšovacího ventilu ústředního vytápění
4 – čerpadlo T. U. V. 1	Oběhové čerpadlo teplé užitkové vody
5 - zapalovač	Zapalovač hořáku
7 - ventilátor	Ventilátor hořáku
8 – podavač hořáku	Podavač hořáku
9 Podavač zásobníku, v případě dřeva ventilátor	Podavač zásobníku nebo, v případě spalování dřeva, ventilátor
STB	Ochrana STB
N	Neutrální stálý
N1	Neutrální rozpojitelný, např. STB
PE	Ochranný

# Připojení k systému

## 2.4.2 Připojení za použití kabelu hořáku



## 2 Připojení k systému

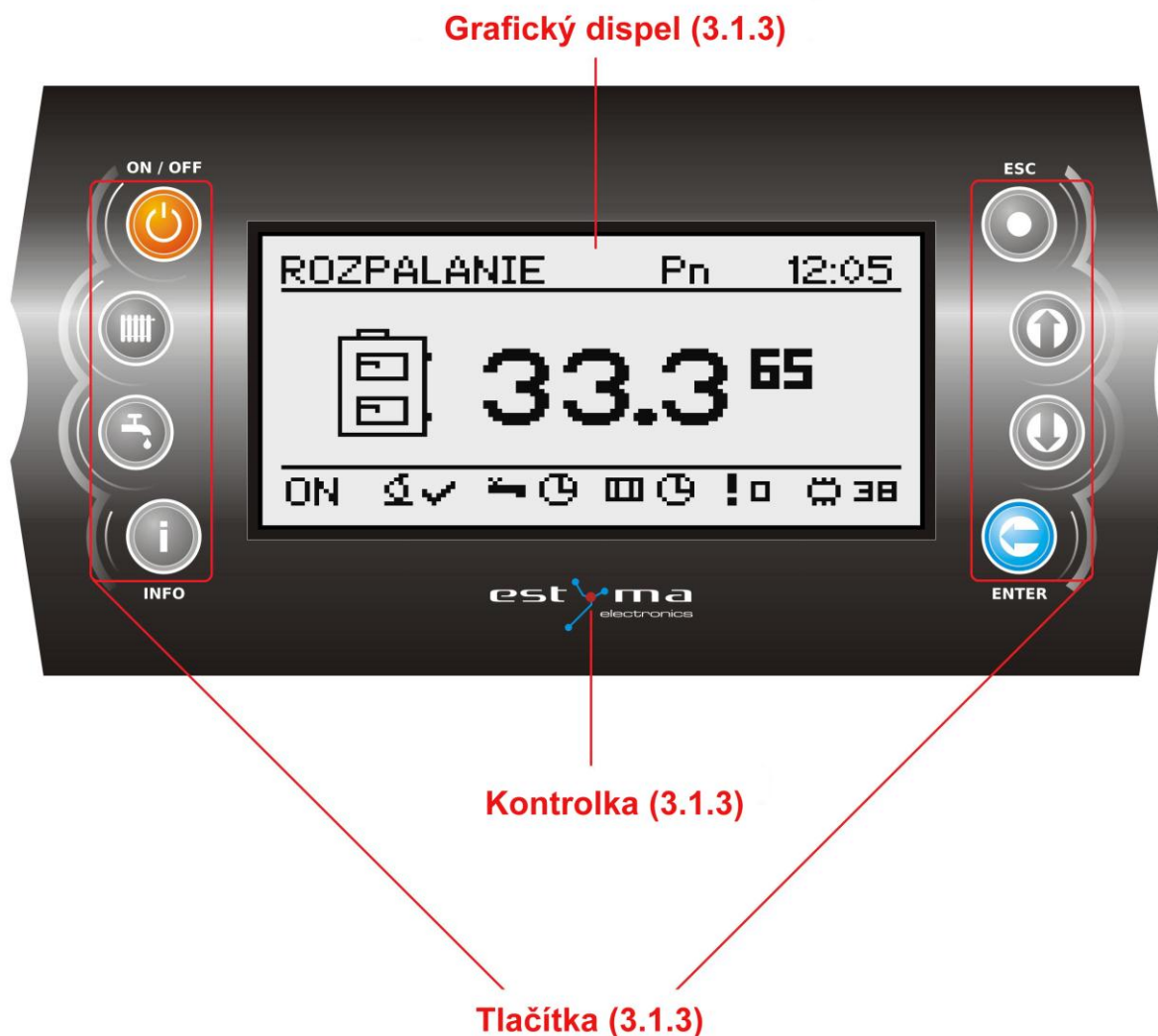
VSTUPY	
Popis vstupu	Vysvětlení
<b>5</b> - fotobuňka	Čidlo jasu v hořáku
Tk	Čidlo teploty kotle
<b>6</b> - Thoř	Čidlo teploty hořáku
Ttuv	Čidlo teploty teplé užitkové vody
Túv	Čidlo teploty ústředního vytápění
ČPT	Čidlo pokojové teploty
ČVT	Čidlo venkovní teploty
<b>7</b> - GND	Elektronická hmota pro připojení čidel

VÝSTUPY	
Popis výstupu	Vysvětlení
A - čerpadlo Ú. V. 1	Oběhové čerpadlo ústředního vytápění
B - otevírání směšného ventilu Ú. V 1	Otevírání směšovacího ventilu ústředního vytápění
C - zavírání směšného ventilu Ú. V 1	Zavírání směšovacího ventilu ústředního vytápění
D - čerpadlo T. U. V. 1	Oběhové čerpadlo teplé užitkové vody
<b>4</b> - zapalovač	Zapalovač hořáku
<b>3</b> - ventilátor	Ventilátor hořáku
<b>2</b> - podavač hořáku	Podavač hořáku
E - podavač zásobníku,	Podavač zásobníku nebo, v případě spalování dřeva, ventilátor
STB	Ochrana STB
N	Neutrální stálý
<b>1</b> - N1	Neutrální rozpojitelný, např. STB
<b>PE</b> - PE	Ochranný

## 3 Přehled základních funkcí

## 3 Přehled základních funkcí

### 3.1 Řídicí panel











#### 3.1.1 Kontrolka

Popis svícení	Význam
Stále svítí zelená	Regulátor je zapnutý
Zelená bliká	Regulátor je zapnutý, hořák vypnutý
Stále svítí oranžová	Regulátor je zapnutý, hořák zapnutý
Oranžová bliká	Hořák pracuje
Stále svítí červená	Existuje poplach čekající na potvrzení
Červená bliká	Poplach je aktivní



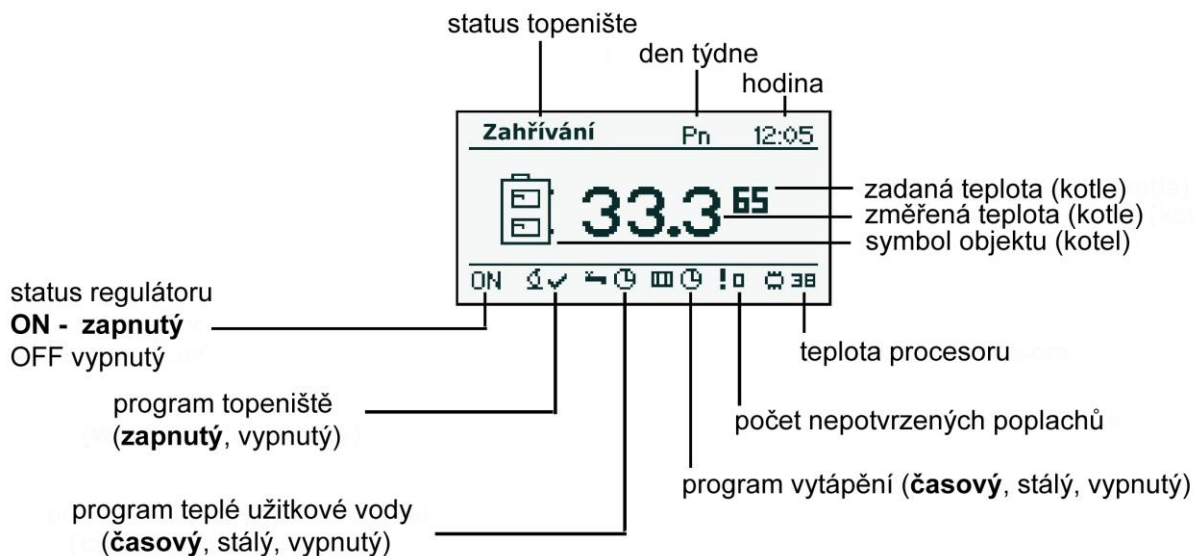
## 3 Přehled základních funkcí

### 3.1.2 Tlačítka

Tlačítko	Funkce
 ON / OFF	Dlouhé stisknutí na hlavní obrazovce (>3 sekundy) změní stav regulátoru ON/OFF (zapnutý/vypnutý).
 Ú.T.	Rychlý přístup k úplné konfiguraci nastavení ústředního vytápění.
 T.U.V.	Rychlý přístup k úplné konfiguraci nastavení teplé užitkové vody.
 INFO	Zobrazuje navigační informace a popisy regulovaných parametrů.
 ESC	Návrat v menu o úroveň výše, upuštění od změny parametru.
 Šipka nahoru	Pohyb po menu, zvýšení hodnoty upravovaného parametru. Na hlavní obrazovce vstup do jednoduchého menu.
 Šipka dolů	Pohyb po menu, snížení hodnoty upravovaného parametru Na hlavní obrazovce vstup do jednoduchého menu.
 ENTER	Vstup do menu. Akceptace změny hodnoty upravovaného parametru. Potvrzení poplachu.

## 3 Přehled základních funkcí

### 3.1.3 Grafický displej



### 3.2 Statusy topeniště

Status	Popis
Vypnutý	Hořák nepracuje. Souhlas s činností vypnutý.
Čištění	Čištění hořáku silným proudem vzduchu.
Zátop	Zapalování paliva. Uvedení vstupní dávky paliva, spuštění zapalovače a ventilátoru.
Zahřívání	Po odhalení plamene ve fázi zátopu dodání další porce paliva a zvýšení výkonu ventilátoru pro zahřátí topeniště.
Výkon 1	Hořák pracuje s prvním výkonem.
Výkon 2	Hořák pracuje s druhým výkonem.
Modulace	Hořák pracuje s modulovaným výkonem.
Hašení	Hašení topeniště. Práce podavače paliva a ventilátoru až do úplného zániku plamene.
Stop	Hořák nepracuje ale panuje souhlas s jeho činností. Požadovaná teplota kotle byla dosažena.

## 4 Obsluha

### 4.1 Pohyb po menu

Zařízení je vybaveno dvěma druhy menu: jednoduchým menu a hlavním menu.

**Jednoduché menu** – umožňuje rychlý přístup k základním funkcím řídicí jednotky. Vstup do jednoduchého menu probíhá stisknutím tlačítka „šipka nahoru“ nebo „šipka dolů“ na hlavní obrazovce. Popis jednoduchého menu v kapitole 5.

**Hlavní menu** – umožňuje přístup ke všem funkcím řídicí jednotky (monitorování stavu, změna nastavení a servisního seřízení). Vstup do hlavního menu probíhá stisknutím tlačítka "Enter" na hlavní obrazovce. Popis hlavního menu v kapitole 6.

Návrat na hlavní obrazovku je možný z jakékoliv obrazovky pomocí několikanásobného stisknutí tlačítka "Esc".



**Pozor !!!** Servisní menu je určeno jen pro kvalifikovaný technický personál. Změny mohou způsobit nesprávnou činnost systému.

### 4.2 Spuštění regulátoru - ON

Pro spuštění regulátoru (režim ON) na 3 sekundy stiskněte tlačítko „ON / OFF“ na hlavním displeji, když je v režimu OFF.

### 4.3 Vypnutí regulátoru - OFF

Pro vypnutí regulátoru (režim OFF) na 3 sekundy stiskněte tlačítko „ON / OFF“ na hlavním displeji, když je v režimu ON.



**POZOR !!!** Po vypnutí regulátoru může ještě hořák, v závislosti na dřívějším stavu, pracovat (hasit), tento stav není možné přerušovat. Pokud má být zařízení odpojeno od elektrické sítě, je třeba vyčkat během procesu hašení, až bude status hořáku „vypnutý“.

## 4 Obsluha

### 4.4 Časové programy

Regulátor je vybaven hodinami a kalendářem. Díky tomu lze naprogramovat činnost jednotlivých prvků obvodu vytápění v závislosti na aktuální hodině a dne týdne. Datum a hodina se během výpadku napětí nevynulují, pokud je regulátor vybaven baterií, kterou je třeba vyměňovat každé 2 roky.

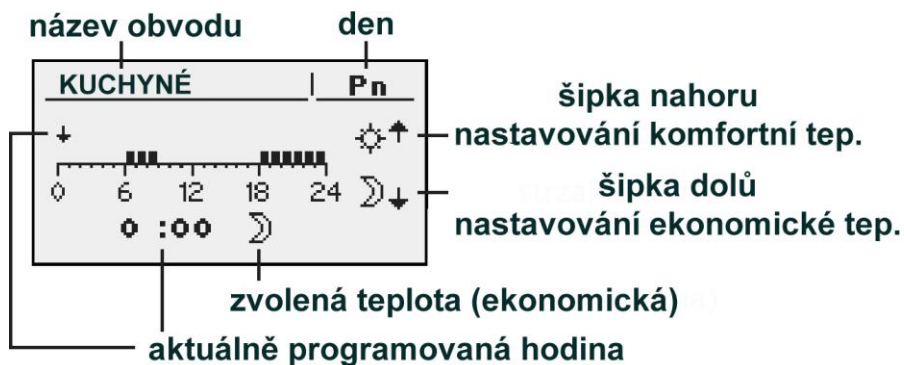
Programování probíhá v menu daného obvodu (např. teplé užitkové vody, vytápění, vyrovnávací nádrže) a u každé součásti probíhá tím samým způsobem.

Volba dne v týdnu. Po vstupu do menu: „Časový program“ bliká den týdne. Tlačítka šipek vyberte den, který chcete nastavit nebo jen zkontrolovat nastavení programu.

Programování. Po výběru dne týdne a jeho potvrzení tlačítkem „ENTER“ začíná blikat ukazatel aktuálně programované hodiny, zároveň je zobrazena tato hodina a vedle ní se zobrazuje ikona aktuálně zvoleného časového pásma (symbol slunce znamená komfortní teplotu, symbol měsíce znamená ekonomickou teplotu). Pro přechod na následující hodinu stiskněte šipku dolů (ekonomická teplota) nebo šipku nahoru (komfortní teplota). Pokud už je podle vašeho přání naprogramován celý den, stiskněte tlačítko „ENTER“. Po potvrzení dne (nebo anulování) začne blikat den týdne.

Na obrázku je uveden příklad naprogramování jednoho ze dnů týdne.

Ekonomická tep. 00:00 do 6:00  
Komfortní tep. 6:00 do 9:00  
Ekonomická tep. od 9:00 do 18:00  
Komfortní tep. od 18:00 do 24:00




**Pozor !!!** Hodnoty komfortní a ekonomické teploty jsou nastaveny v menu **NASTAVENÍ** a mohou být různé pro každý z obvodů. Aby časový program fungoval, je také nutné zapnout časový program v menu **NASTAVENÍ**.

### 4.5 Servisní heslo

Přístup k servisním parametrům je chráněn heslem. Po zadání správného hesla se přístup odblokuje. Přístup k servisním parametrům se zablokuje po období 10 minut bez stisknutí tlačítka.

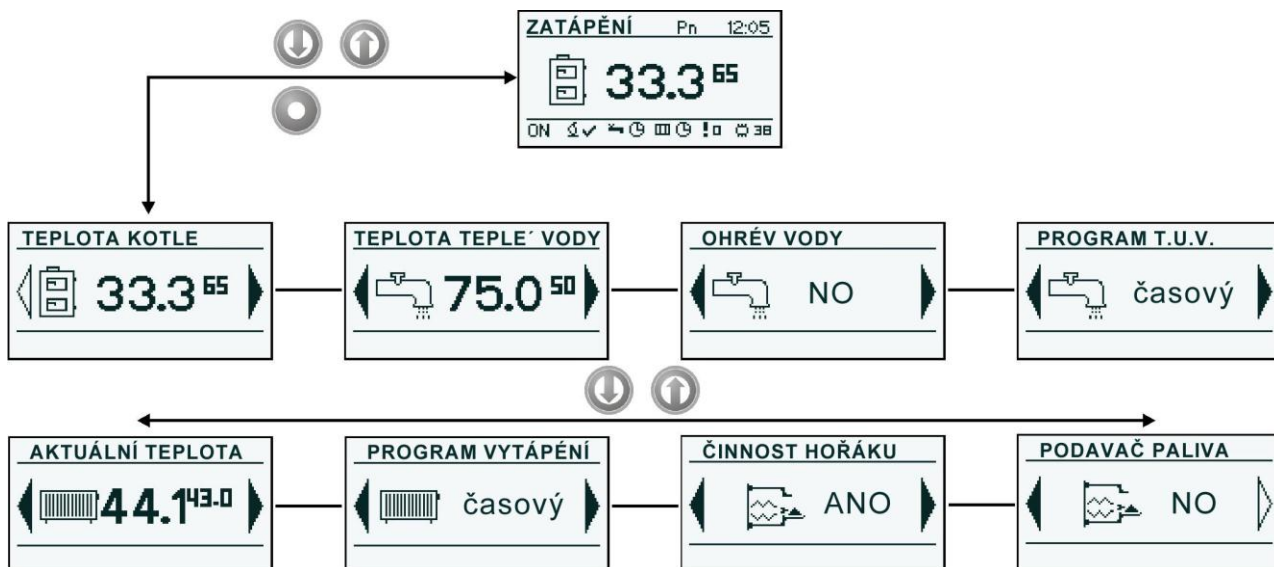
Servisním heslem je zadaná teplota kotle v menu KOTEL/NASTAVENÍ a 3 písmena "EST".

Příklad: Pokud zadaná teplota kotle v menu KOTEL/NASTAVNÍ stanovuje 60°C zní heslo: „60EST“.

 **Pozor !!!** Servisní menu je určeno jen pro kvalifikovaný technický personál. Změny mohou způsobit nesprávnou činnost systému.

## 5 Jednoduché menu






### 5 Jednoduché menu



#### 5.1 Obrazovky jednoduchého menu

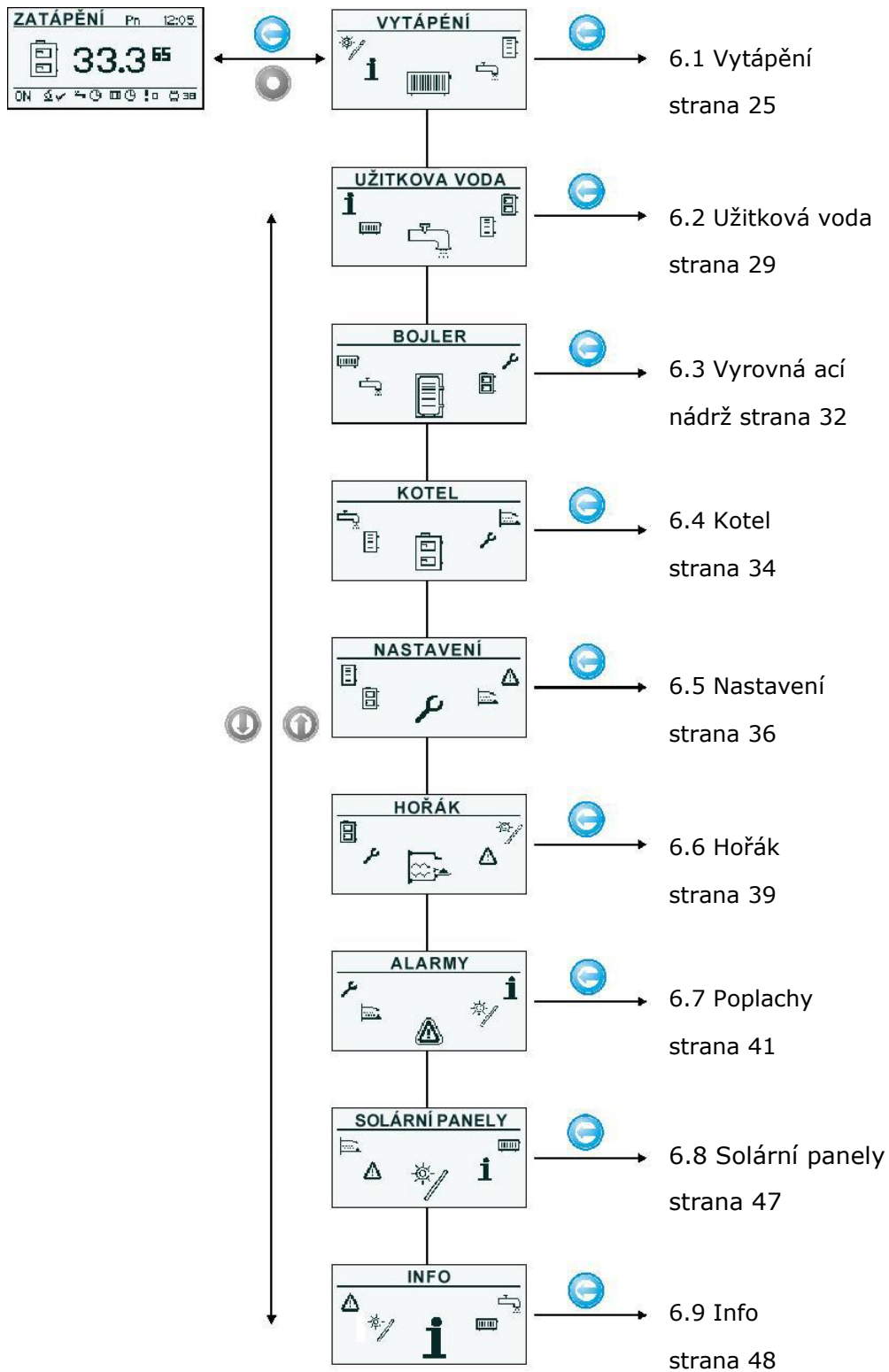
Obrazovka	Popis
	<p>Prezentuje aktuální teplotu kotle (velké písmo) a zadanou teplotu (malé písmo). Po stisknutí tlačítka „ENTER“ přejdeme k nastavení zadané teploty kotle.</p>
	<p>Prezentuje aktuální teplotu teplé vody (velké písmo) a zadanou teplotu (malé písmo). Po stisknutí tlačítka „ENTER“ přejdeme k nastavení zadané teploty teplé vody.</p> <p><i>Menu se týká obvodu č 1.</i></p>
	<p>Jednorázově ohřívá užitkovou vodou na komfortní teplotu bez ohledu na program.</p> <p><i>Menu se týká obvodu č 1.</i></p>

## 5 Jednoduché menu

	<p>Program teplé užitkové vody č. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) časový – podle naprogramovaných intervalů</li><li>b) stálý – bez ohledu na časové intervaly je udržována komfortní teplota</li><li>c) vypnutý – vypíná ohřev</li></ul> <p><i>Menu se týká obvodu č. 1.</i></p>
	<p>Prezentuje aktuální teplotu v prostoru č 1 (velé písmo) a zadanou hodnotu (malé písmo). Po stisknutí tlačítka „ENTER“ přejdeme k nastavení zadané teploty v prostoru.</p> <p><i>Menu se týká obvodu č. 1.</i></p>
	<p>Program vytápění obvodu č. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) časový – podle naprogramovaných intervalů</li><li>b) stálý – bez ohledu na časové intervaly je udržována komfortní teplota</li><li>c) vypnutý – vypíná vytápění</li></ul> <p><i>Menu se týká obvodu č. 1.</i></p>
	<p>Souhlas s činností hořáku. Při vypnutém souhlasu s činností hořáku řídí regulátor systém vytápění, ale nezapíná hořák.</p>
	<p>Ruční spuštění podavače paliva ze zásobníku. Funkce užitečná po vyčerpání paliva ze zásobníku. Po opětovném naplnění zásobníku palivem je třeba spustit funkci dodávej palivo do okamžiku, kdy začne palivo přepadávat z podávací roury do hořáku.</p>

# 6 Hlavní menu

## 6 Hlavní menu



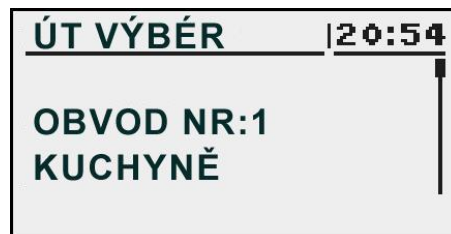


## 6.1 Vytápění



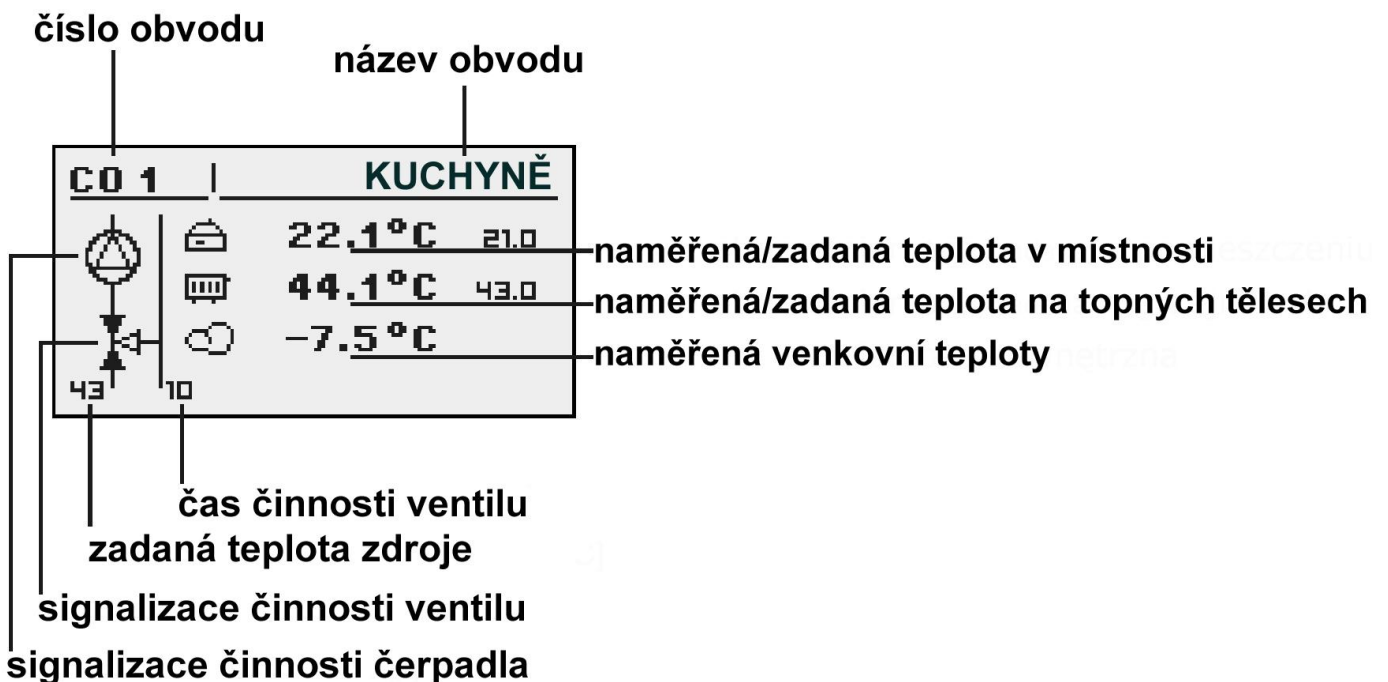
### 6.1.1 Volba obvodu

Umožňuje vybrat číslo obvodu ústředního vytápění. Volbu obvodu provádíme šipkami.



### 6.1.2 Stav

Umožňuje monitorovat stav systému ústředního vytápění.



## 6 Hlavní menu

---

### 6.1.3 Nastavení

NASTAVENÍ	
Funkce	Popis
Komfortní tep.	Teplota zadaná v místnostech během období vytápění.
Program	Programy: a) časový – podle naprogramovaných intervalů b) stálý – bez ohledu na časové intervaly je udržována komfortní teplota c) vypnuto – vypíná vytápění d) ekonomický – v místnostech je po celou dobu udržována ekonomická teplota
Ekonomická tep.	Zadaná teplota v místnosti mimo období vytápění.

### 6.1.4 Časový program

Slouží ke konfiguraci časového programu řídicího ústřední vytápění.

Popis nastavení časového programu se nachází v kapitole 4.4.

### 6.1.5 Servis



**Pozor !!!** Servisní menu je určeno jen pro kvalifikovaný technický personál.  
Změny mohou způsobit nesprávnou činnost systému.

SERVIS	
Funkce	Popis
MAX vněj. T komf. čerpadel	Maximální vnější teplota, při níž může oběhové čerpadlo pracovat v komfortním pásmu.
MAX vněj. T ekon. čerpadel	Maximální vnější teplota, při níž může oběhové čerpadlo pracovat v ekonomickém pásmu.
MIN Tco pomp	Minimální vypočítaná teplota, při níž může pracovat oběhové čerpadlo ú. v.
Zdroj	Určuje zdroj energie pro obvod ú. v.
Maximální tep.	Maximální vypočítaná teplota pro ú. v.
Čas směřovacího ventilu	Čas úplného otevření směšovacího ventilu
Priorita T. U. V.	Priorita t. u. V. pro daný obvod ú. v. Během ohřevu t. u. v. čerpadlo ú. v. nepracuje.
Test čerpadla	Spouští oběhové čerpadlo nezávisle na jiných podmínkách.
Test směšovacího ventilu	Spouští motor směšovacího ventilu nezávisle na jiných podmínkách.
Název obvodu	Udává název obvodu ústředního vytápění
Tep. Ú. V. pro -20°C	Bod topné křivky pro -20°C.
Tep. Ú. V. pro 0°C	Bod topné křivky pro 0°C.
Tep. Ú. V. pro 10°C	Bod topné křivky pro 10°C.

SERVIS	
SERVIS	
Korekční faktor	Korekce zadané teploty ú. v. vzhledem k zadané teplotě v místnosti na každý 1°C. Např. pokud je korekční faktor nastaven na 6°C, zadaná teplota v místnosti na 20°C a naměřená teplota v místnosti je 20,5°C, pak bude vypočítaná teplota ú. v. snižena o 3°C.
Pracovní režim	Určuje režim zadávání teploty ú. v. ruční – teplota ú. v. je zadávána ručně podle počasí – teplota ú. v. se vypočítává z topné křivky
Teplota ú. v. zadávána ručně	Zadaná teplota ú. v. m když je pracovní režim nastavený na ruční.
Pokojové čidlo	Udává, jestli je v systému použito pokojové čidlo.
Čidlo Ú. V.	Udává, jestli je v systému použito čidlo Ú. V.
Konstantní čerpadlo	Ano – čerpadlo po dosažení zadané teploty v místnosti pracuje, snižuje se vypočtená teplota ú. v. (jen při použití čidla ú. v. a pokojového čidla) Ne – po dosažení zadané teploty v místnosti je čerpadlo vypnuto

## 6.2 Užitková voda



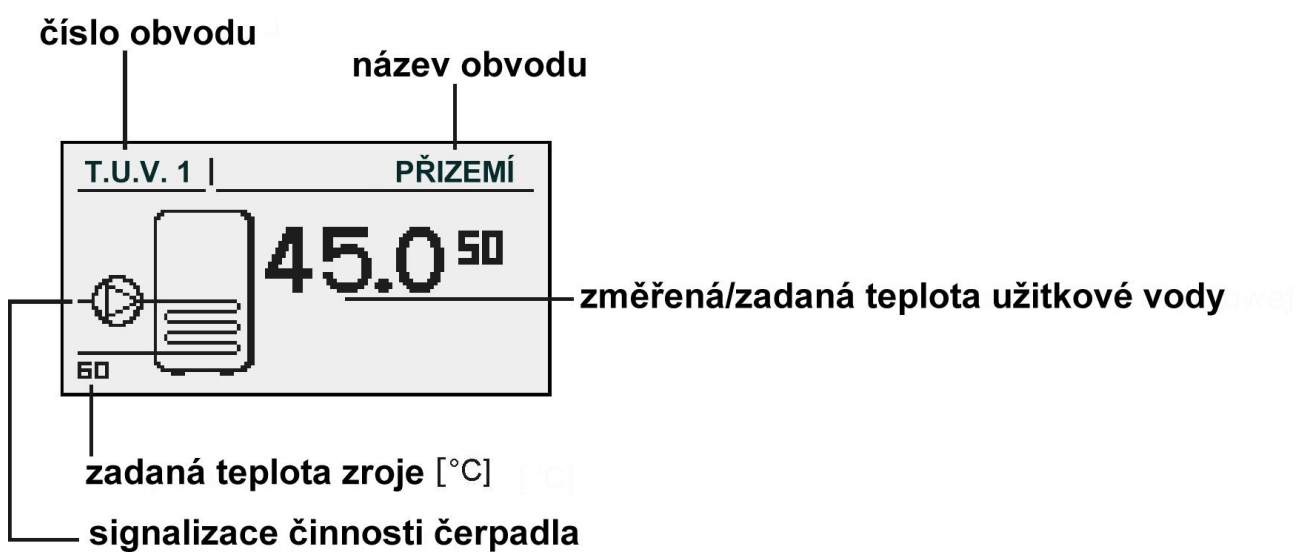
### 6.2.1 Výběr obvodu

Umožňuje vybrat číslo obvodu teplé užitkové vody.



### 6.2.2 Stav

Umožňuje monitorovat stav systému teplé užitkové vody.



## 6 Hlavní menu

---

### 6.2.3 Nastavení

NASTAVENÍ	
Funkce	Popis
Komfortní tep.	Zadaná teplota teplé užitkové vody v období ohřevu.
Program	Programy: a) časový – podle naprogramovaných intervalů b) stálý – komfortní teplota je udržována bez ohledu na časové intervaly c) vypnuto – vypíná ohřev
Ohřej nyní	Jednorázově ohřívá teplou vodu na komfortní teplotu bez ohledu na program.
Hysteréze	Hodnota, o níž se může snížit teplota teplé užitkové vody.
Ekonomická tep.	Zadaná teplota teplé užitkové vody mimo období ohřevu.

### 6.2.4 Časový program

Slouží ke konfiguraci časového programu řídicího přípravu teplé užitkové vody.

Popis nastavení časového programu se nachází v kapitole 4.4.

### 6.2.5 Servis

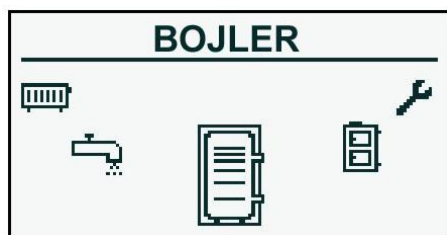


**Pozor !!!** Servisní menu je určeno jen pro kvalifikovaný technický personál.  
Změny mohou způsobit nesprávnou činnost systému.

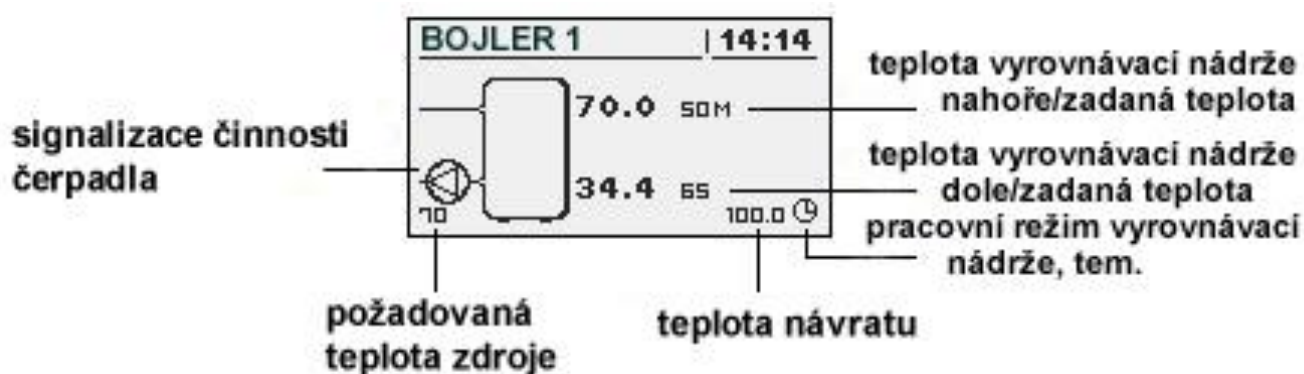
SERVIS	
Funkce	Popis
Delta zdroje	Zvýšení teploty zdroje vzhledem k zadané teplotě t. u.v. během ohřevu.
Zdroj	Určuje zdroj energie pro T.U.V.
Max. teplota	Maximální teplota teplé užitkové vody.
Delta MIN. teplota	Minimální rozdíl teplot mezi zdrojem a T.U.V., při němž mohou pracovat čerpadla.
Test čerpadla	Spuštění oběhového čerpadla nezávisle na jiných podmínkách.
Název obvodu	Určuje název obvodu t. u. V.

## 6 Hlavní menu

### 6.3 Vyrovňovací nádrž



#### 6.3.1 Stav



#### 6.3.2 Nastavení

NASTAVENÍ	
Funkce	Popis
Zadaná teplota horní	Pod touto teplotou začíná v horní části vyrovňovací nádrže proces plnění.
Zadaná teplota dolní	Nad touto teplotou končí v dolní části vyrovňovací nádrže proces plnění.
Program	Stálý – vyrovňovací nádrž je plněna bez ohledu na časové období časový – vyrovňovací nádrž je plněna jen v určených časových intervalech. Tyto intervaly jsou stanoveny v menu „časový program“ vypnutý – plnění vyrovňovací nádrže je vypnuto



### 6.3.3 Časový program

Slouží ke konfiguraci časového programu řídicího naplňování vyrovnávací nádrže.

Popis nastavení časového programu se nachází v kapitole 4.4.

### 6.3.4 Servis

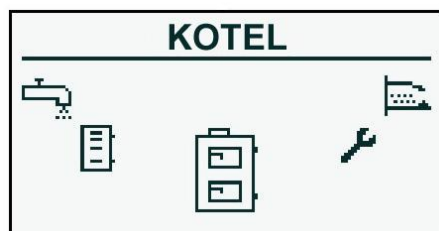


**Pozor !!!** Servisní menu je určeno jen pro kvalifikovaný technický personál.  
Změny mohou způsobit nesprávnou činnost systému.

SERVIS	
Funkce	Popis
Minimální tep. čerpadel	Minimální teplota vyrovnávací nádrže v horní části, při níž mohou pracovat oběhová čerpadla ú. v.
Automatická horní tep.	Určuje, zda je horní teplota vyrovnávací nádrže (minimální) zadávána ručně nebo automaticky. Automaticky na základě potřeb jiných odběratelů energie z vyrovnávací nádrže.

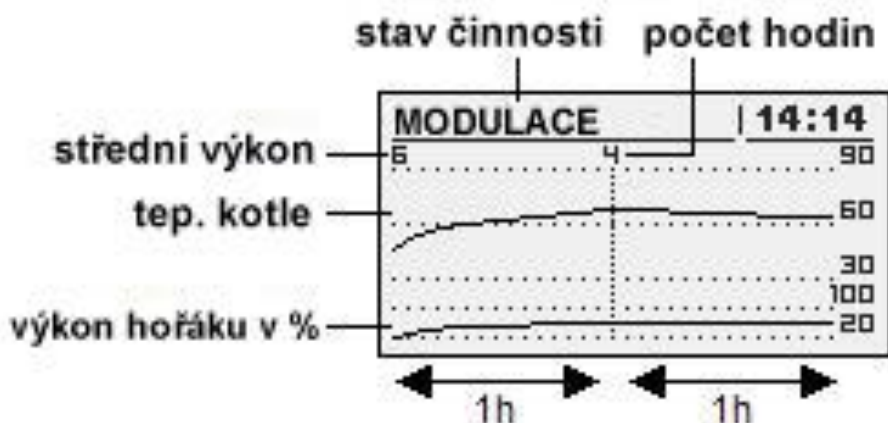
## 6 Hlavní menu

### 6.4 Kotel



#### 6.4.1 Stav

Statistika činnosti kotle v průběhu posledních 24 hodin. Graf zachycuje teplotu kotle a výkon hořáku. „Počet hodin“ udává, kolik hodin od daného okamžiku kotel zachovával zadané pracovní parametry. Na celém displeji se zobrazují statistiky za 2 hodiny. Obrazovky přepínáme tlačítky „nahoru“ a „dolů“.



#### 6.4.2 Nastavení

NASTAVENÍ	
Funkce	Popis
Zadaná tep. kotle	Teplota topného média v kotli, kterou bude udržovat regulátor. Menu je aktivní jen v režimu nepřetržité činnosti.

### 6.4.3 Servis



**Pozor !!!** Servisní menu je určeno jen pro kvalifikovaný technický personál.  
Změny mohou způsobit nesprávnou činnost systému.

SERVIS	
Funkce	Popis
Tep. MIN čerpadel	Teplota nad níž může regulátor spustit čerpadla.
Pracovní režim	Režim činnosti kotle: a) auto – teplota je stanovena automaticky b) nepřetržitý – teplota je udržována stále
Hystereze	Teplota kotle se musí snížit o tuto hodnotu, aby došlo k spuštění hořáku.
MIN temp. návratu	
Čas směšovacího ventilu návrat	Určuje čas úplného otevření směšovacího ventilu návratu.
Test čerpadla kotle	Spouští čerpadlo kotle nezávisle na jiných podmínkách.
Test směšovacího ventilu návrat	Spouští motor směšovacího ventilu návratu nezávisle na jiných podmínkách.

## 6 Hlavní menu

---

### 6.5 Nastavení



#### 6.5.1 Datum a čas

Pomocí tohoto menu se nastavuje datum a čas řídicí jednotky.

#### 6.5.2 Jazyk

Pomocí tohoto menu se nastavuje jazyk menu řídicí jednotky.

#### 6.5.3 Celkové nastavení

##### 6.5.3.1 Poplach bzučák

Zde určujeme, jestli má řídicí jednotka o poplašných stavech informovat zvukovým signálem.

#### 6.5.4 Servis




**Pozor !!!** Servisní menu je určeno jen pro kvalifikovaný technický personál.  
Změn mohou vést k nesprávné činnosti systému.

## 6 Hlavní menu

### 6.5.4.1 Konfigurace modulů

Menu slouží ke konfiguraci systému sítě CAN. V menu označte moduly, které jsou připojeny k síti.

 **Pozor !!!** Detailní popis modulů a jejich určení jsou popsány v návodu modulů rozšíření.

ZKRÁCENÝ POPIS MODULŮ ROZŠÍŘENÍ	
Modul	Popis
Modul č. 0	3 obvody vytápění s čísly 2,3,4. Čidlo vnější teploty.
Modul č. 1	3 obvody vytápění s čísly 5,6,7.
Modul č. 2	3 obvody vytápění s čísly 8,9,10.
Modul č. 3	3 obvody vytápění s čísly 11,12,13.
Modul č. 4	3 obvody vytápění s čísly 14,15,16.
Modul č. 5	Vyrovňovací nádrž. Solární panely. TUV č. 2. Čidlo teploty při návratu.
Modul č. 6	Nevyužitý.
Modul č. 7	Nevyužitý.
Modul Lambda	Modul Lambda sondy.

## 6 Hlavní menu

### 6.5.4.2 Konfigurace systému

Menu slouží ke konfiguraci systému vytápění (hydraulického). Možnosti nastavení závisí na počtu nastavených modulů rozšíření.



**Pozor !!!** Nejdříve je nutné nakonfigurovat moduly.

KONFIGURACE SYSTÉMU	
Funkce	Popis
Počet obvodů ÚV	Udává počet obvodů ú. v. v systému vytápění.
Počet obvodů TUV	Udává počet obvodů t. u. v. v systému vytápění
Počet vyrovnávacích nádrží	Udává počet vyrovnávacích nádrží v systému vytápění.
Čidlo vnější t.	Udává, jestli je v systému instalované čidlo vnější teploty (modul 0).
Čidlo t. při návratu	Udává, jestli je v systému instalované čidlo teploty při návratu (modul 5).
Solární panely	Udává, jestli je systém vybaven slunečními kolektory.

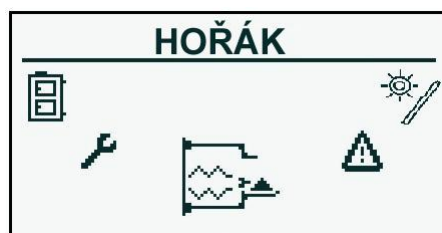
### 6.5.4.3 Obnovení továrního nastavení

Funkce umožňuje obnovení továrního nastavení regulátoru.



**Pozor !!!** Budou obnovena všechna tovární nastavení, což může vést k nesprávné činnosti systému. Po obnovení továrního nastavení může být nezbytné regulátor opět nakonfigurovat.

## 6.6 Hořák



### 6.6.1 Stav




### 6.6.2 Nastavení

NASTAVENÍ	
Funkce	Popis
Dodej palivo	Spouští podavač paliva nezávisle na jiných funkcích.
Činnost hořáku	Souhlas s činností hořáku.
Typ paliva	Udává druh spalovaného paliva.

## 6 Hlavní menu

### 6.6.3 Servis

 **Pozor !!!** Servisní menu je určeno jen pro kvalifikovaný technický personál. Změny mohou způsobit nesprávnou činnost systému.

SERVIS	
Funkce	Popis
Vzduch MIN (výkon 20%)	Minimální množství vzduchu při modulaci, kdy je výkon hořáku 20% nebo při výkonu 1.
Vzduch MAX (výkon 100%)	Maximální množství vzduchu při modulaci, kdy je výkon hořáku 100% nebo při výkonu 2.
Přísun MAX (výkon 100%)	Maximální čas přísunu paliva za modulace, kdy je výkon 100% nebo při výkonu 2, na každých 20 sekund.
Výkon MIN	Minimální výkon hořáku během modulace.
Výkon MAX	Maximální výkon hořáku během modulace.
Typ modulace	Způsob činnosti hořáku, modulovaný výkon (Fuzzy Logic 2) nebo dva stupně výkonů (skoková).
Práh foto	Jas v hořáku nad nímž regulátor uzná, že zde hoří plamen.
Test zapalování*	Spustí zapalování za účelem jeho otestování..
Test podavače hořáku*	Spustí podavač hořáku za účelem jeho otestování..
Test podavač zásobníku*	Spustí podavač zásobníku za účelem jeho otestování.
Test ventilátoru*	Spustí ventilátor za účelem jeho otestování.
Množství paliva test	Množství dodaného paliva podavačem zásobníku během jeho nepřerušované činnosti po dobu 1 hodiny.
Výhřevnost paliva	Výhřevnost použitého paliva ( kWh/kg).
Řízení Lambda	Určuje, jestli má regulátor během procesu řízení zohlednit hodnoty kyslíku z Lambda sond.
Kyslík výkon MIN(20%)	Zadaná hodnota kyslíku při minimálním výkonu hořáku 20%.
Kyslík výkon MAX(100%)	Zadaná hodnota kyslíku při maximálním výkonu hořáku 100%.

\* testování zařízení v menu HOŘÁK je možné pouze tehdy, když je regulátor v režimu OFF.



### 6.7 Poplachy (ALARMY)



Toto menu obsahuje historii maximálně dvěřtř poplachů, ke kterým dořlo během činnosti řídící jednotky. Význam kódů poplachů je uveden v tabulce níže.

#### 6.7.1 Kódy poplachů

KÓDY POPLACHŮ A JEJICH VÝZNAM		
KÓD	Zkrácený popis	Vysvětlení
1	Přehraní procesoru	Procesor řídící jednotky se přehřál. Důvodem může být nesprávné místo instalování procesoru.
2	Oheň nehoří/chybí palivo	Řídící jednotka odhalila, že v hořáku nehoří plamen. Důvodem může být, že dořlo palivo nebo že plamen zhasl.
3	Přehřátí hořáku	Teplota hořáku dosáhla maximální teploty!
4	Zkrat čidla kotle	Řídící jednotka detekovala zkrat čidla teploty kotle. Důvodem může být poškození čidla nebo spojovacího kabelu.
5	Přerušení čidla kotle	Řídící jednotka detekovala rozevření čidla teploty kotle. Důvodem může být poškození čidla nebo spojovacího kabelu.
6	Zkrat čidla hořáku	Řídící jednotka detekovala zkrat čidla teploty hořáku. Důvodem může být poškození čidla nebo spojovacího kabelu.
7	Přerušení čidla hořáku	Řídící jednotka detekovala rozevření čidla teploty hořáku. Důvodem může být poškození čidla nebo spojovacího kabelu.
8	Přehřátí kotle	Teplota kotle překročila maximální teplotu.

## 6 Hlavní menu

9	Reset procesoru	Pravděpodobné poškození řídicí jednotky! Je možné, že dojde k přerušení napájení.
10	STB	
11	Komunikace s modulem 0	
12	Komunikace s modulem 1	
13	Komunikace s modulem 2	
14	Komunikace s modulem 3	
15	Komunikace s modulem 4	
16	Komunikace s modulem 5	
17	Komunikace s modulem 6	
18	Komunikace s modulem 7	
19	Zkrat čidla TUV	
20	Přerušení čidla TUV	
21	Zkrat pokojového čidla	
22	Přerušení pokojového čidla	
23	Chyba potlačování	
24	Komunikace s modulem Lambda	
25	Přehřátí solárních panelů	
26	Zamrznutí solárních panelů	
<b>Kódy vysílané moduly</b>		
33	Zkrat IN1 Modul 0	
34	Zkrat IN2 Modul 0	
35	Zkrat IN3 Modul 0	
36	Zkrat IN4 Modul 0	
37	Zkrat IN5 Modul 0	
38	Zkrat IN6 Modul 0	
39	--	
40	--	
41	--	
42	--	
43	Zkrat IN11 Modul 0	
44	--	
45	Rozevření IN1 Modul 0	
46	Rozevření IN2 Modul 0	
47	Rozevření IN3 Modul 0	

## 6 Hlavní menu

48	Rozevření IN4 Modul 0	
49	Rozevření IN5 Modul 0	
50	Rozevření IN6 Modul 0	
51	--	
52	--	
53	--	
54	--	
55	Rozevření IN11 Modul 0	
56	--	
57	--	
58	Přehřátí modulu 0	
65	Zkrat IN1 modul 1	
66	Zkrat IN2 modul 1	
67	Zkrat IN3 Modul 1	
68	Zkrat IN4 Modul 1	
69	Zkrat IN5 Modul 1	
70	Zkrat IN6 Modul 1	
71	--	
72	--	
73	--	
74	--	
75	--	
76	--	
77	Rozevření IN1 Modul 1	
78	Rozevření IN2 Modul 1	
79	Rozevření IN3 Modul 1	
80	Rozevření IN4 Modul 1	
81	Rozevření IN5 Modul 1	
82	Rozevření IN6 Modul 1	
83	--	
84	--	
85	--	
86	--	
87	--	
88	--	

## 6 Hlavní menu

---

89	--	
90	Přehřátí modulu 1	
97	Zkrat IN1 modul 2	
98	Zkrat IN2 modul 2	
99	Zkrat IN3 modul 2	
100	Zkrat IN4 modul 2	
101	Zkrat IN5 modul 2	
102	Zkrat IN6 modul 2	
103	--	
104	--	
105	--	
106	--	
107	--	
108	--	
109	Rozevření IN1 modul 2	
110	Rozevření IN2 modul 2	
111	Rozevření IN3 modul 2	
112	Rozevření IN4 modul 2	
113	Rozevření IN5 modul 2	
114	Rozevření IN6 modul 2	
115	--	
116	--	
117	--	
118	--	
119	--	
120	--	
121	--	
122	Přehřátí modulu 2	
129	Zkrat IN1 modul 3	
130	Zkrat IN2 modul 3	
131	Zkrat IN3 modul 3	
132	Zkrat IN4 modul 3	
133	Zkrat IN5 modul 3	
134	Zkrat IN6 modul 3	

## 6 Hlavní menu

135	--	
136	--	
137	--	
138	--	
139	--	
140	--	
141	Rozevření IN1 modul 3	
142	Rozevření IN2 modul 3	
143	Rozevření IN3 modul 3	
144	Rozevření IN4 modul 3	
145	Rozevření IN5 modul 3	
146	Rozevření IN6 modul 3	
147	--	
148	--	
149	--	
150	--	
151	--	
152	--	
153	--	
154	Přehřátí modulu 3	
161	Zkrat IN1 modul 4	
162	Zkrat IN2 modul 4	
163	Zkrat IN3 modul 4	
164	Zkrat IN4 modul 4	
165	Zkrat IN5 modul 4	
166	Zkrat IN6 modul 4	
167	--	
168	--	
169	--	
170	--	
171	--	
172	--	
173	Rozevření IN1 modul 4	
174	Rozevření IN2 modul 4	
175	Rozevření IN3 modul 4	

## 6 Hlavní menu

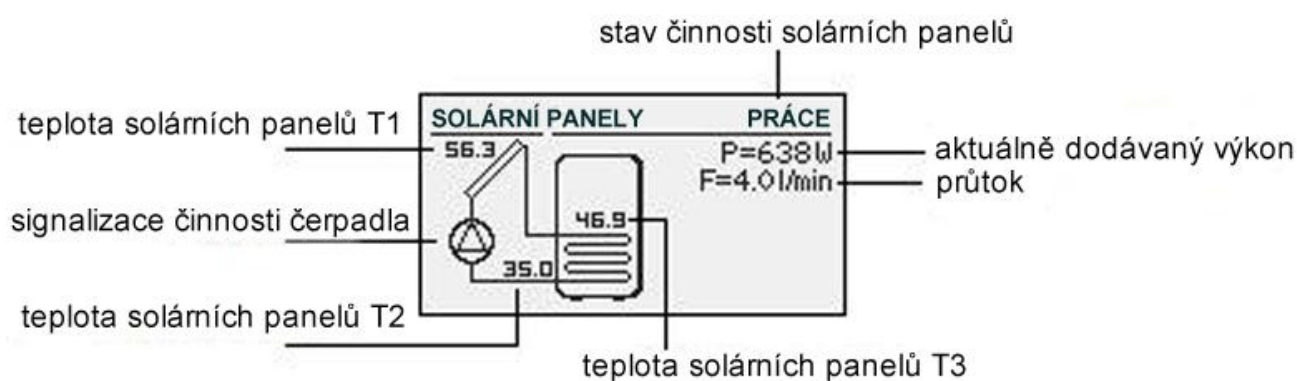
---

176	Rozevření IN4 modul4	
177	Rozevření IN5 modul 4	
178	Rozevření IN6 modul 4	
179	--	
180	--	
181	--	
182	--	
183	--	
184	--	
185	--	
186	Přehřátí modulu 4	
193	Zkrat IN1 modul 5	
194	Zkrat IN2 modul 5	
195	Zkrat IN3 modul 5	
196	Zkrat IN4 modul 5	
197	--	
198	Zkrat IN6 modul 5	
199	Zkrat IN7 modul 5	
200	Zkrat IN8 modul 5	
201	Zkrat IN9 modul 5	
202	--	
203	--	
204	--	
205	--	
206	Přehřátí modulu 5	

## 6.8 Solární panely



### 6.8.1 Stav



### 6.8.2 Nastavení

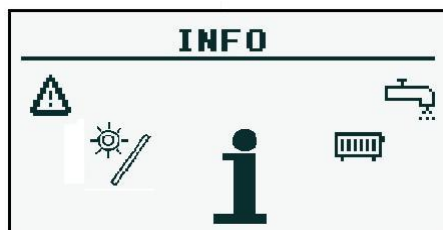
NASTAVENÍ	
Funkce	Popis
Delta zapínání	Rozdíl teplot mezi kolektorem a ohřívanou vodou potřebný ke spuštění solárního čerpadla.
Delta vypínání	Rozdíl teplot mezi kolektorem a ohřívanou vodou potřebný k vypnutí solárního čerpadla

## 6 Hlavní menu

### 6.8.3 Servis

SERVIS	
Funkce	Popis
Schéma	Určuje druh solární instalace.
Průtok [l/min]	Průtok média solárním systémem během činnosti čerpadla. Parametr potřebný pro výpočet výkonu kolektorů.
Tepelná kapacita kapaliny	Měrná tepelná kapacita solární kapaliny uvedená v kJ/(kg * °C)
Max. tep. vody	Maximální teplota ohřívané vody.
MAX. pop. tep. kolektorů	Maximální teplota kolektorů, nad ní se spouští ochranný proces a poplach
MIN. pop. tep. kolektorů	Minimální teplota kolektorů, pod ní se spouští ochranný proces a poplach.
Test solárního čerpadla	Spouští solární čerpadlo nezávisle na jiném nastavení.

### 6.9 Info



Zde se nacházejí pro uživatele užitečné informace o zařízení, mimo jiné verze softwaru řídicí jednotky.



## 7 Rozšíření systému - sběrnice CAN

### 7 Rozšíření systému - sběrnice CAN

Regulátor byl vybaven širokopásmovou sběrní CAN sloužící ke komunikaci s moduly. Díky sběrnici známé svou spolehlivostí, všeobecně používané v automobilovém odvětví, stojí možnost rozšíření systému na té nejvyšší úrovni.

Využití sběrnice CAN sebou nese celou řadu výhod. Především získáme možnost použít širokopásmovou Lambda sondu a za použití doplňujících modulů I/O můžeme v celém systému instalovat:

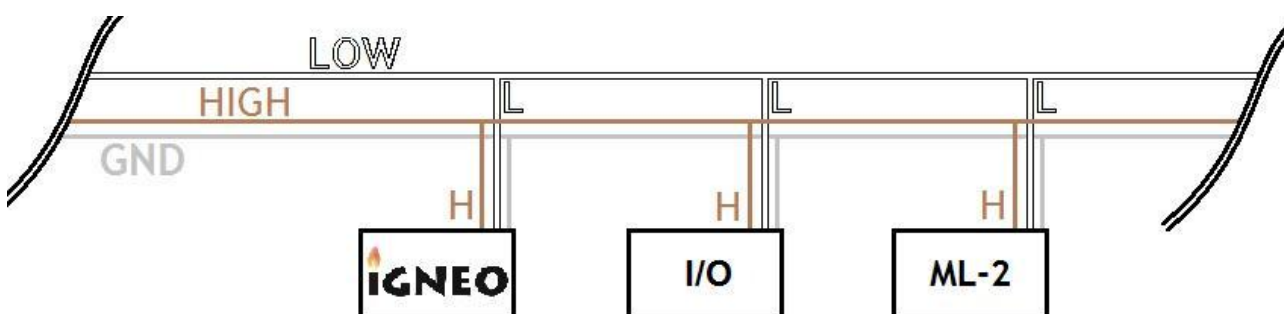
- až 16 obvodů vytápění,
- 2 obvody přípravy teplé užitkové vody,
- akumulační nádrž tepla (vyrovnávací zásobník),
- systém slunečních kolektorů (solární panely).

Propojovací kabel sběrnice CAN připojte podle označení níže

Popis připojení:
<b>L</b> – linie LOW (bílá)
<b>H</b> – linie HIGH (hnědá)
<b>GND</b> – objem (šedá)

K připojení na sběrnici CAN používejte kabel **LiYCY 2x0,25**.

Pouze kabel tohoto typu zajistí správnou činnost zařízení. Připojení provádíme sériově, jako na obrázku níže.



## 7 Rozšíření systému - sběrnice CAN

---

Při připojování rozšířených modulů musíme myslet na správné nastavení časových terminů, který musí být připojen jen na posledním modulu celého systému a to i tehdy, pokud je modul jen jeden.

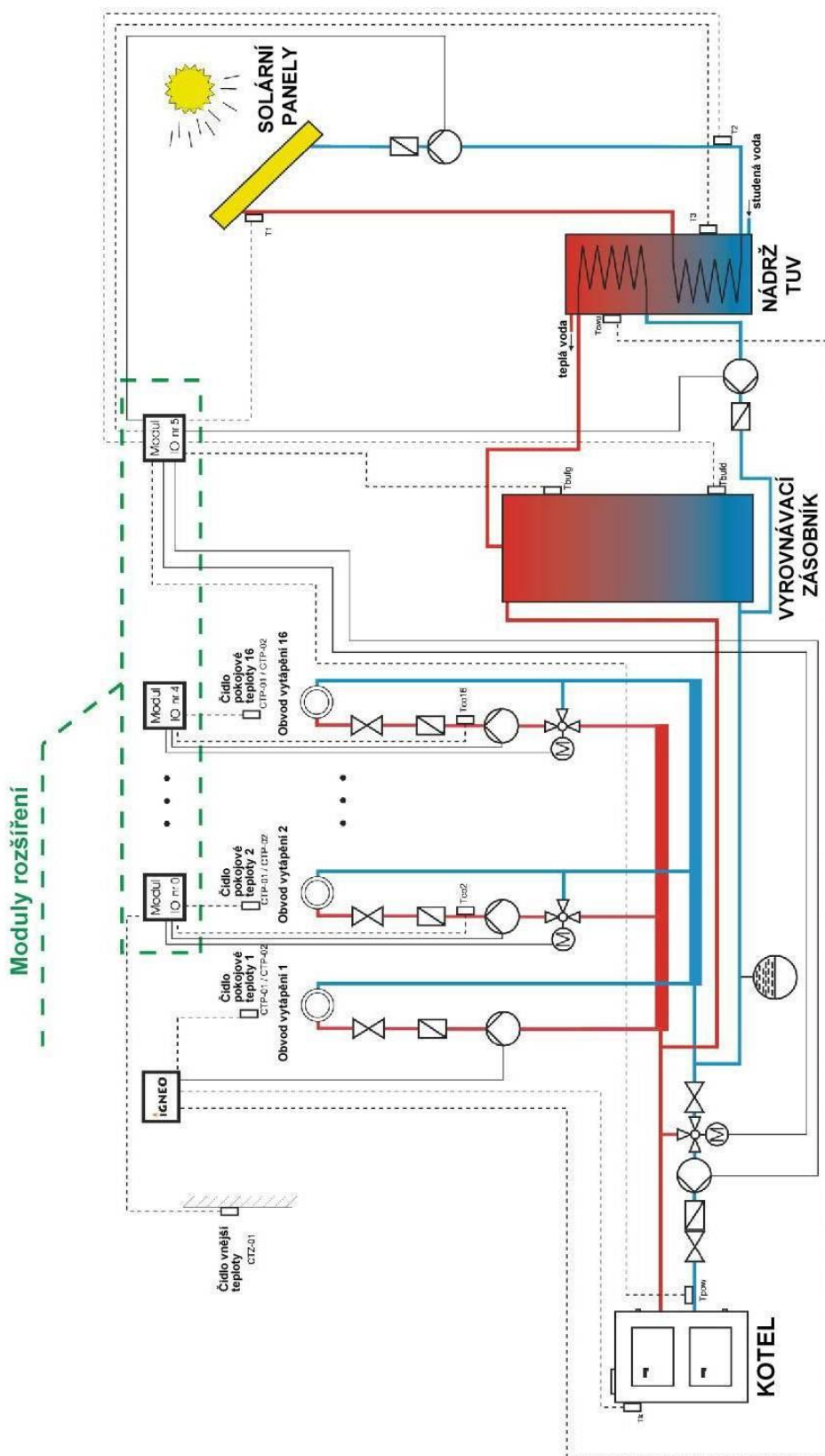
Po provedení všech spojení konfigurujte nastavení modulů. To se provádí pomocí označení modulů, které jsou připojeny do sítě. Více o konfiguraci jednotlivých modulů najdete v kapitole 6.5.4.1 a v návodu rozšířeného modulu I/O.

Po ukončení konfigurace modulů už zbývá jen provést změnu nastavení systému. Ke konfiguraci systému vytápění slouží menu a možnost přizpůsobení závisí na množství nastavených rozšířených modulů. Tabulka s popisem funkcí se nachází v kapitole 6.5.4.2.

Na následující straně je uvedeno ukázkové schéma systému. Musíme si pamatovat, že se jedná jen o náhled, neobsahující všechny součásti systému.

## 7 Rozšíření systému - sběrnice CAN

**POZOR!**  
Pohledové schéma nezohledňuje všechny prvky system.



## 7 Rozšíření systému - sběrnice CAN

### 7.1 Lambda sonda

Lambda sondu můžeme do systému zapojit dvěma způsoby:

- přímo k regulátoru, pokud bude v celém systému sběrnici CAN využívat jen modul Lambda sondy,
- pomocí rozšířeného modulu I/O s číslem 5, pokud se v systému nacházejí i jiné rozšířené moduly.

Po připojení modulu je ještě nutné konfigurovat regulátor. Za tímto účelem postupujte podle pokynů níže.

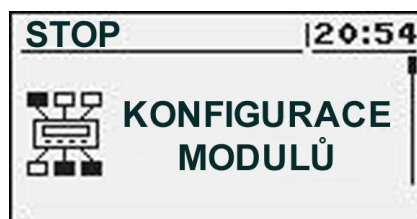
V otočném menu vyberte **USTAWIENIA** (NASTAVENÍ)



Následně v režimu **SERWIS** (SERVIS) zadáme přístupový kód



Po zadání správného kódu se spustí **KONFIGURACJA MODUŁÓW** (KONFIGURACE MODULŮ)



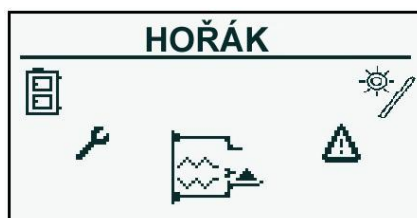
## 7 Rozšíření systému - sběrnice CAN

Najdeme **Modul Lambda** (Modul Lambda) a zapneme ho změnou volby na **TAK** (ANO).

<b>STOP</b>	<b>20:54</b>
Modul 6	NO
Modul 7	NO
Modul Lambda	ANO

V tento okamžik jsme spustili modul Lambda. Druhou etapou konfigurace je změna nastavení hořáku.

Z otočného menu vybereme **PALNIK** (HOŘÁK) a dostaneme se tak do nastavení



Zde opět spustíme režim **SERVIS** (SERVIS) a pokud je to po nás vyžadováno, zadáme přístupový kód



V seznamu vyhledáme položku **Sterowanie Lambda** (Řízení Lambda), kterou přepneme na **TAK** (ANO). Možná je i činnost při vypnutém režimu řízení Lambda. Pak bude modul Lambda sondy zodpovídat jen za zobrazování měření.

<b>HOŘÁK</b>	<b>20:54</b>
Váha paliva	0.0
Výhřevnost paliva	0.0
Nastavení Lambda	ANO

## 7 Rozšíření systému - sběrnice CAN

### 7.2 Solární panely

Sluneční konektory jsou podporovány výhradně rozšířeným modulem I/O s číslem 5. Po provedení všech spojení konfigurujte regulátor pro práci se solárními panely. Postupujte přitom podle popisu níže. Nejdříve musíte zapnout modul číslo 5.

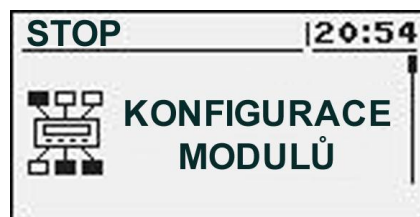
Z otočeného menu vybereme **USTAWIENIA** (NASTAVENÍ)



Následně v režimu **SERVIS** (SERVIS) vepíšeme přístupový kód



Po zadání správného kódu spustíme **KONFIGURACJA MODUŁÓW** (KONFIGURACE MODULŮ)



## 7 Rozšíření systému - sběrnice CAN

Najdeme **Modul 5** a aktivujeme ho pomocí změny nastavení na **TAK** (ANO).

MODULACE	20:54
Modul 4	NO
Modul 5	ANO
Modul 6	NO

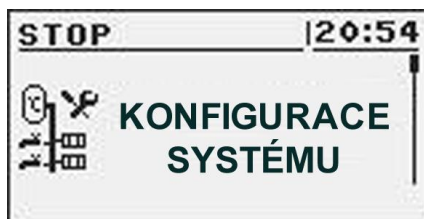
Nyní spustíme podporu solárních panelů. Když jsme v otáčivém menu, vybereme **USTAWIENIA** (NASTAVENÍ).



Následně v režimu **SERWIS** (SERVIS) zadáme přístupový kód



Po zadání kódu spustíme **KONFIGURACJA SYSTEMU** (KONFIGURACE SYSTÉMU).



Najdeme položku **Solary** (Solární panely) a spustíme ji pomocí změny nastavení na **TAK** (ANO).

MODULACE	20:54
Snímač vnější teploty	NO
Snímač teploty zpátečky	ANO
Solární panely	NO

Po ukončení konfigurace regulátoru můžeme přistoupit ke změně nastavení a seřízení solárních panelů. Popis konfigurace těchto prvků se nachází v kapitole 6.8.

### 8 Specifikace

<b>Technické údaje</b>	
Napětí napájení modulu	~230V/50Hz ±10%
Odběr energie modulem	<6VA
Přesnost měření teploty	±4°C
Čidla	NTC 10kΩ B <sub>25/85</sub> =3877K±0,75% VISHAY BC components
Teplota okolí	0-60°C
Vlhkost	5-95% bez kondenzace
Třída softwaru	A
<b>Zatížení výstupů modulu</b>	
Čerpadlo ú. v.	100W
Čerpadlo t. u. v.	100W
Zapalovač	400W
Ventilátor	150W
Podavač paliva	150W
Podavač zásobníku	150W





Vyrobeno:

Estyma electronics  
al. Lipowa 4  
11-500 Giżycko  
POLAND

tel. +48 87 429 86 75  
fax +48 87 429 86 75  
biuro@estyma.pl



**[www.estyma.pl](http://www.estyma.pl)**





### 8 Specifikace

<b>Technické údaje</b>	
Napětí napájení modulu	~230V/50Hz ±10%
Odběr energie modulem	<6VA
Přesnost měření teploty	±4°C
Čidla	NTC 10kΩ B <sub>25/85</sub> =3877K±0,75% VISHAY BC components
Teplota okolí	0-60°C
Vlhkost	5-95% bez kondenzace
Třída softwaru	A
<b>Zatížení výstupů modulu</b>	
Čerpadlo ú. v.	100W
Čerpadlo t. u. v.	100W
Zapalovač	400W
Ventilátor	150W
Podavač paliva	150W
Podavač zásobníku	150W

---

CE

Vyrobeno:

Estyma electronics  
al. Lipowa 4  
11-500 Giżycko  
POLAND

tel. +48 87 429 86 75  
fax +48 87 429 86 75  
biuro@estyma.pl

**[www.estyma.pl](http://www.estyma.pl)**

