

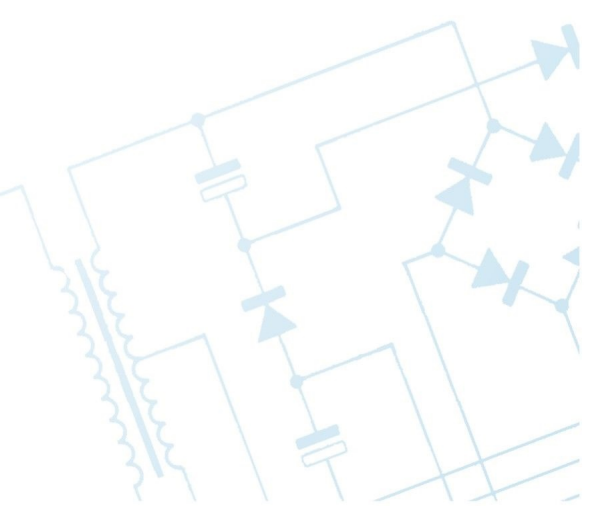
NÁVOD NA OBSLUHU

REGULÁTOR KOTLA



IGNEO SLIM

MULTI





Obsah

1 Všeobecné informácie	5
1.1 Úvod	5
1.2 Výhody	5
1.3 Bezpečnostné opatrenia	7
1.4 Manipulácia s použitým zariadením	8
2 Pripojenie k systému	9
2.1 Elektrická inštalácia	9
2,2 Poloha	9
2.3 Inštalácia	10
3 Prehľad základných funkcií	12
3.1 Ovládací panel	12
3.1.1 Kontrolka stavu	12
3.1.2 Tlačidlá	13
3.1.3 Grafický displej	14
3.2 Stavy pecí	14
4 Obsluha	15
4.1 Navigácia v menu	15
4.2 Spustenie regulátora - zapnuté	15
4.3 Vypnutie regulátora - VYP	15
4.4 Časové programy	16
4.5 Heslo služby	17
5 Jednoduché menu	18
5.1 Jednoduchá ponuka obrazovky	18
6 Hlavné menu	20
6.1 Ohrev	21
6.1.1 Výber obvodu	21
6.1.2 Podmienka	21
6.1.3 Nastavenia	22
6.1.4 Časový program	22
6.1.5 Služba	23
6.2 Použitelná voda	25
6.2.1 Výber obvodu	25
6.2.2 Podmienka	25
6.2.3 Nastavenia	26

Obsah

6.2.4 Časový program	26
6.2.5 Servis	27
6.3 Buffer	28
6.3.1 Stav	28
6.3.2 Nastavenia	28
6.3.3 Časový program	29
6.3.4 Služba	29
6.4 Kotel	30
6.4.1 Stav.....	30
6.4.2 Nastavenie.....	30
6.4.3 Služba.....	31
6.5 Nastavenia	32
6.5.1 Dátum a čas.....	32
6.5.2 Jazyk.....	32
6.5.3 Všeobecné nastavenia	32
6.5.4 Servis	32
	35
6.6 Horák	35
6.6.1 Stav	35
6.6.2 Nastavenia	35
6.6.3 Služba.....	35
6.7 Alarmy	38
6.7.1 Výstražné kódy	38
6.8 Slnéčné žiarenie	40
6.8.1 Stav	40
6.8.2 Nastavenia.....	40
6.8.3 Služba.....	41
6.9 Informácie	41
7 Rozšírenie systému - zbernica CAN	42
7.1 Kyslíkový senzor	45
7.2 Slnéčné žiarenie	47
8 Špecifikácia	49

1 Všeobecné informácie

Ďakujeme, že ste si vybrali náš výrobok a zároveň blahoželáme správne rozhodnutiu. Sme spokojní so všetkými pripomienkami týkajúcimi sa fungovania zariadenia.

tím

Elektronika ESTYMA

1.1 Úvod

Regulátor kotla IGNEO Slim je moderný mikroprocesorový systém, ktorý ovláda nielen kotol, ale aj systém ústredného kúrenia a teplej vody.

Prístroj riadi spaľovací proces dodávaním správneho množstva vzduchu a paliva. Vďaka použitiu polovodičových relé je výkon ventilátora plynule regulovaný.

Vďaka pokročilému algoritmu prevádzky a možnosti nastavenia mnohých parametrov môže byť systém veľmi pružne prispôsobený potrebám vykurovacieho systému.

1.2 Výhody

Grafické zobrazenie - vďaka použitiu veľkého grafického displeja FSTN je ovládanie zariadenia intuitívne.

Veľké písmo a ikony - zvyšuje jednoduchosť používania zariadenia pre starších ľudí.

Dva typy menu - jednoduché menu a rozšírené menu. Pri každodennom používaní prístroja je možné pracovať z úrovne jednoduchej jednoduchej ponuky.

1 Všeobecné informácie

Tlačidlo Info - regulátor bol vybavený inteligentnou funkciou pomocníka. Každý parameter bol opísaný a volanie popisu sa vykoná stlačením tlačidla info.

Modulárny návrh regulátora CAN - vďaka priemyselnej zbernici CAN pre výmenu údajov (používanej hlavne v náročnom automobilovom priemysle) je možné rozšíriť riadiaci systém. Maximálne rozšírenie je: 16 vykurovacích okruhov, 2 okruhy na prípravu teplej vody, zásobník energie, solárne panely.

Buffer - regulácia vykurovacieho systému v kombinácii s zásobníkom tepla (Puffer).

Solar - regulátor riadi solárny systém spolupracujúci s regulátorom kotla. Efektívny moderný 32-bitový ARM procesor (rodina ARM je široko používaná v mobilných telefónoch) - umožňuje pokročilé riadenie generácie Fuzzy Logic II elektroniky estyma.

História alarmov a chýb - kontrolór ukladá históriu posledných 20 chýb a poplachov s popisom, dátumom vytvorenia a dátumom potvrdenia.

Hodiny a kalendár - hodiny umožňujú programovať požadované izbové teploty a horúcu vodu z vodovodu v týždennom cykle, čo prispieva k zníženiu výdavkov na palivo.

Štatistika - regulátor ukladá do pamäti štatistické údaje o prevádzke systému, vďaka čomu je možné pozorovať prácu a znížiť spotrebu paliva. Napr. Pozorovanie teploty kotla a výkonu horáka. Pracovný čas podávača paliva.

Zvuková signalizácia alarmov - vstavaný piezoelektrický reproduktor signalizuje výskyt alarmovej situácie v kotle, čo zvyšuje bezpečnosť prevádzky zariadenia.

Obnova továrenských nastavení - funkcia umožňuje obnoviť továrenské nastavenia regulátora.

1.3 Opatrenia

Pozor - riziko úrazu elektrickým prúdom!

- Pred používaním zariadenia pozorne prečítajte všetky pripojené pokyny.
- V prípade akejkoľvek práce s prístrojom v budúcnosti uschovajte návod na obsluhu.
- Dodržujte všetky pravidlá a upozornenia uvedené v návode na obsluhu zariadenia.
- Uistite sa, že zariadenie nie je nijakým spôsobom poškodené. Ak máte pochybnosti, prístroj nepoužívajte a kontaktujte jeho dodávateľa.
- V prípade akýchkoľvek pochybností o bezpečnej prevádzke zariadenia kontaktujte dodávateľa.
- Venujte zvláštnu pozornosť akýmkoľvek výstražným štítkom na kryte a balení zariadenia.
- Zariadenie by sa malo používať na určený účel.
- Zariadenie nie je hračka, deti nesmú hrať s ním.
- Za žiadnych okolností by deti nemali hrať s akoukoľvek časťou obalu tohto zariadenia.
- Zabráňte prístupu k malým častiam, ako sú upevňovacie skrutky, kolíky pre deti. Tieto prvky sa môžu dodávať so zariadením a pri požití môžu viesť k uduseniu dieťaťa.
- Nevykonávajte žiadne mechanické alebo elektrické zmeny zariadenia. Takéto zmeny môžu spôsobiť nesprávnu činnosť zariadenia, ktorá nespĺňa normy a môže mať negatívny vplyv na prevádzku zariadenia.
- Nevkladajte žiadne predmety do zariadenia cez medzery (napr. Vetrание), čo môže spôsobiť skrat, úraz elektrickým prúdom, požiar alebo poškodenie zariadenia.
- Zabráňte vniknutiu vody, vlhkosti, prachu alebo prachu do zariadenia, pretože by to mohlo spôsobiť skrat, úraz elektrickým prúdom, požiar alebo poškodenie zariadenia.
- Zabezpečte správne vetranie prístroja, nezakrývajte a nezakrývajte vetracie otvory a zabezpečte jeho voľný prúd.
- Zariadenie by malo byť inštalované vo vnútri.
- Nedovoľte, aby bolo zariadenie vystavené nárazom alebo vibráciám.

1 Všeobecné informácie

- Pri pripájaní zariadenia sa uistite, že elektrické parametre sieťového napájania zodpovedajú pracovnému rozsahu prístroja.
- Všetky pripojenia musia byť v súlade so schémou inštalácie a národnými alebo miestnymi predpismi.
- V zariadení nie je žiadna súčasť, ktorú môže používateľ nahradiť. Všetky čistiace činnosti okrem čistenia a nastavenia funkcií by mali vykonávať autorizované servisné strediská.
- Pred vykonaním akejkoľvek údržby odpojte prístroj od elektrickej siete.
- Na čistenie skrine zariadenia nepoužívajte benzín, rozpúšťadlá ani iné chemikálie, ktoré by mohli poškodiť kryt zariadenia. Odporúča sa použiť jemnú handričku.

1.4 Manipulácia s použitým zariadením

Elektronické zariadenie je vyrobené z materiálov, ktoré sú čiastočne recyklovateľné. Z tohto dôvodu sa po jeho použití musí vrátiť na miesto zhodnocovania a recyklácie elektrických a elektronických zariadení alebo musí byť prevedené na výrobcu. Zariadenie nemožno likvidovať spolu s iným komunálnym odpadom.



2 Pripojenie k systému

2 Pripojenie k systému

2.1 Elektrická inštalácia

Pred použitím zariadenia pozorne prečítajte všetky pripojené pokyny.

Osoba, ktorá vykonáva montáž, by mala preukázať technickú skúsenosť. Spojenia s medeným drôtom by mali byť prispôsobené tak, aby fungovali pri teplotách do + 75 ° C.

Všetky pripojenia musia byť v súlade so schémou inštalácie a národnými alebo miestnymi predpismi.

POZOR !!! Prístroj by mal byť pripojený k samostatnému elektrickému obvodu vybavenému správne nastaveným nadprúdovým ističom a ističom prúdu.

2.2 Poloha

Zariadenie je určené na montáž iba v uzavretých priestoroch.

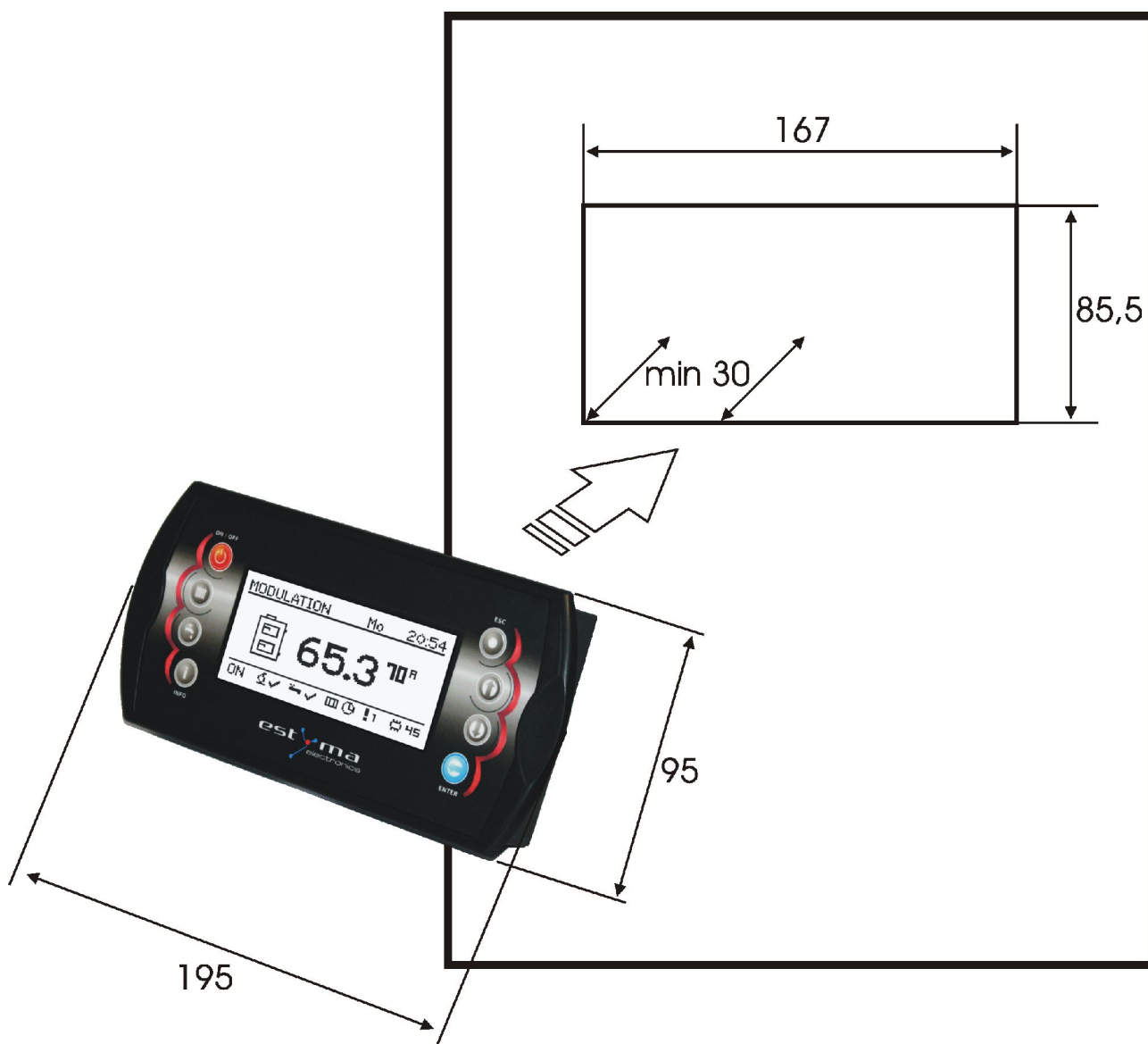
Po výbere miesta montáže skontrolujte, či spĺňa nasledujúce podmienky:

1. Miesto montáže nesmie byť vystavené nadmernej vlhkosti a horľavým alebo korozívnym výparom.
2. Montáž prístroja sa nesmie vykonávať v blízkosti vysoko výkonných elektrických spotrebičov, elektrických strojov alebo zväracích zariadení.
3. V mieste montáže nesmie teplota okolia prekročiť 60 ° C a nemala by je nižšia ako 0 ° C. Vlhkosť by mala byť medzi 5% a 95% bez kondenzácie.

2. Pripojenie k systému

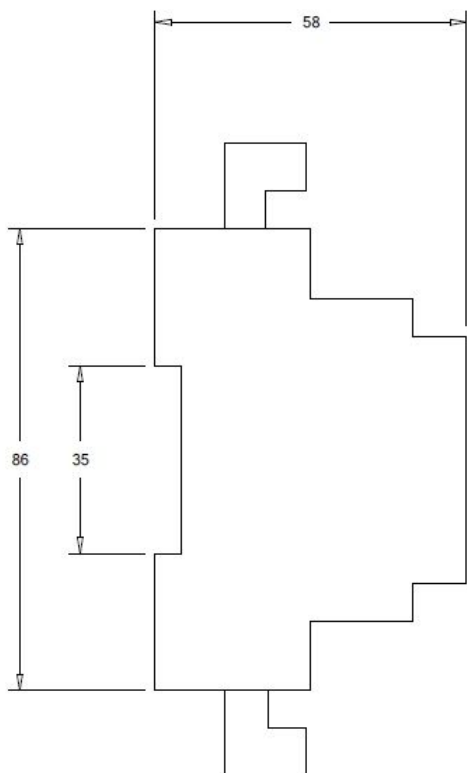
2.3 Inštalácia

Ovládací panel je určený na montáž do steny alebo montážnej dosky. Hrúbka dosky by nemala presiahnuť 3 mm. Minimálna hĺbka montážneho otvoru je 30 mm. Rozmery otvoru a panelu sú vyznačené na obrázku nižšie.



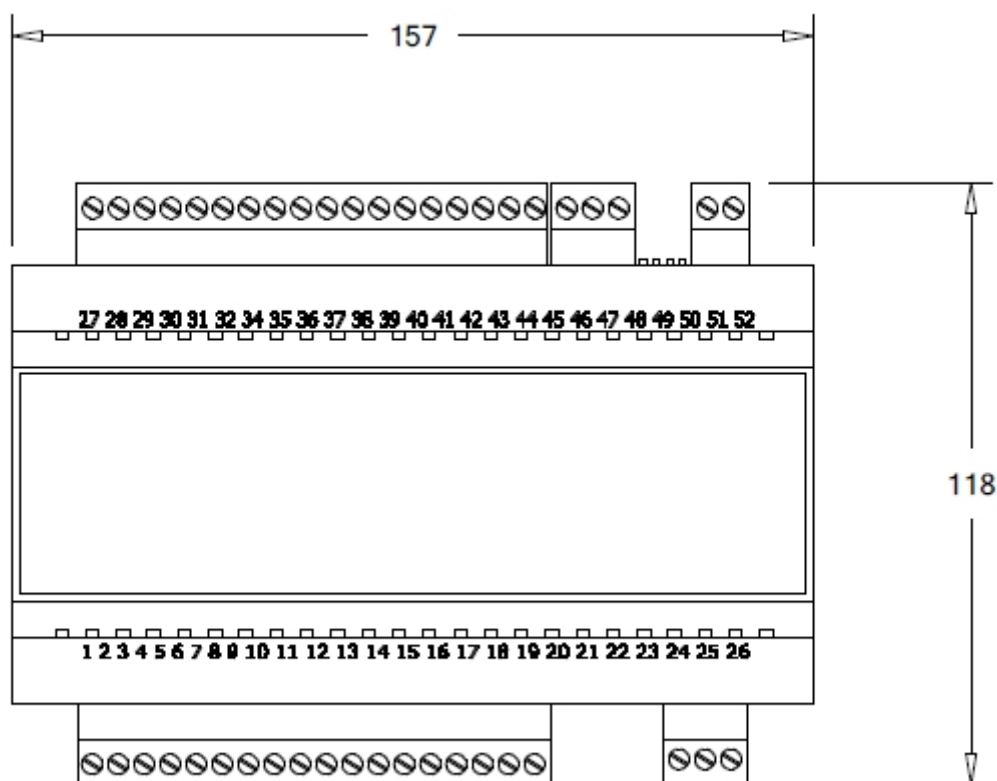
Po umiestnení panelu do otvoru nezabudnite vložiť ochranný rám.

2 Pripojenie k systému



Výkonný modul je prispôsobený pre montáž na štandardnú DIN lištu 35 mm.

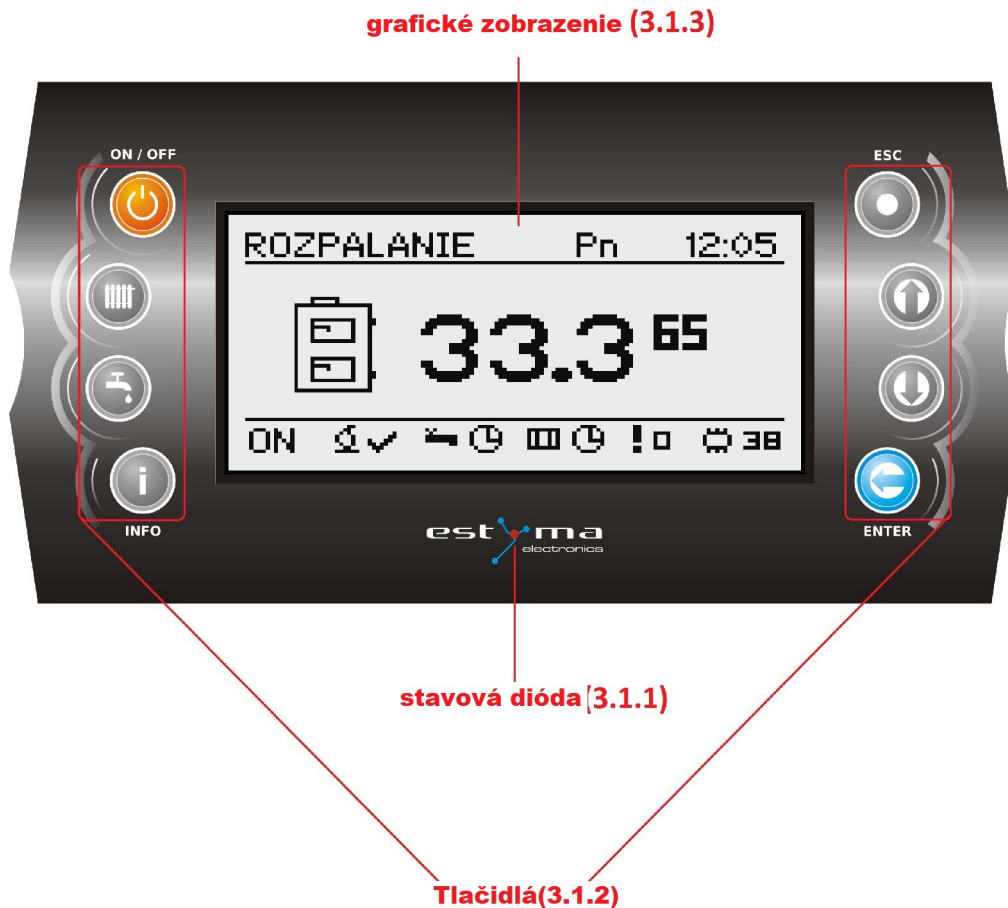
POZOR !!! Z dôvodov bezpečnosti a bezporuchového systému by sa zariadenie malo inštalovať na miesto s najužším prístupom.



3 Prehľad základných funkcií

3 Prehľad základných funkcií

3.1 Ovládací panel











3.1.1 Status LED

Popis osvetlenia	Zmysel
Zelená svieti neustále	Regulátor je vypnutý
Zelené pulzáty	Regulátor zapnutý, horák vypnutý
Oranžova svieti neustále	Regulátor zapnutý, horák zapnutý
Oranžová bliká	Horák pracuje
Červená svieti stále.	Alarm na potvrdenie
Červená bliká	Aktívny alarm

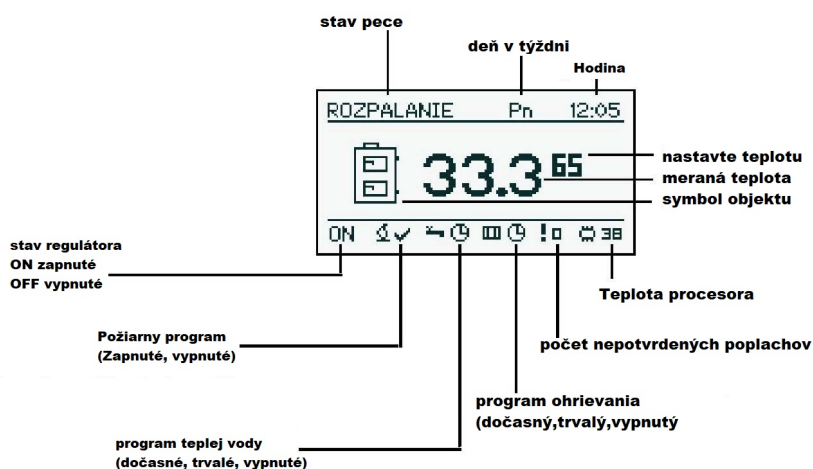
3 Prehľad základných funkcií

3.1.2 Tlačidlá

3.1.2 Tlačidlá	Funkcia
 ON / OFF	Dlhým stlačením na hlavnej obrazovke (> 3 sekundy) sa zmení stav regulátora ON / OFF (zapnutie / vypnutie).
 CO	Rýchly prístup k úplnej konfigurácii nastavení ústredného kúrenia.
 CWU	Rýchly prístup k plnej konfigurácii nastavenia teplej úžitkovej vody.
 INFO	Zobrazuje navigačné informácie a popisy parametrov. regulovaných.
 ESC	Návrat na vyššiu úroveň v ponuke, odstúpenie od zmeny parametrov.
 Šípka hore	Navigácia v ponuke zvyšuje hodnotu upravovaného parametra. Na hlavnej obrazovke zadajte jednoduché menu.
 Šípka nadol	Navigácia v ponuke znížením hodnoty upravovaného parametra. Na hlavnej obrazovke zadajte jednoduché menu.
 ENTER	Vstup do menu. Prijatie zmeny hodnoty upraveného parametra. Potvrdenie alarmu.

3 Prehľad základných funkcií

3.1.3 Grafické zobrazenie



3.2 Stavy pecí

Postavenie	Popis
vylúčené	Horák nefunguje. Súhlas s prácou vypnutý.
Čistenie	Vyčistíte horák silným prúdom vzduchu.
Osvetlenie	Zapálenie paliva. Poskytnutie počiatkovej dávky paliva, zapnutie zapaľovača a dúchadla.
Tavby	Po odhalení plameňa počas fázy vypaľovania naneste ďalšiu časť paliva a zvýšte výkon ventilátora, aby sa pec zapálila.
Napájanie 1	Horák pracuje s prvým napájaním.
Napájanie 2	Horák pracuje s druhým napájaním.
Modulácia	Horák pracuje s modulovaným výkonom.
Vyhasenie	Vyhľadit ohnisko. Ovládanie podávača horáka a dúchadla, kým plameň nezmizne.
Stop	Horák nefunguje, ale existuje dohoda o jeho prevádzke. Požadovaná teplota kotla je dosiahnutá.

4 Servis

4.1 Navigácia v menu

Zariadenie má dva typy ponúk: jednoduché menu a hlavné menu.

Jednoduché menu - umožňuje rýchly prístup k základným funkciám regulátora. Vstup do jednoduchého menu sa vykonáva stlačením tlačidla "šípka nahor" alebo "šípka nadol" na hlavnej obrazovke. Popis jednoduchého menu v kapitole 5.

Hlavné menu - umožňuje prístup ku všetkým funkciám regulátora (monitorovanie stavu, zmena nastavení a servisných nastavení). Vstup do hlavnej ponuky sa vykoná stlačením tlačidla "Enter" na hlavnej obrazovke. Popis hlavného menu v kapitole 6. Návrat na hlavnú obrazovku je možný z každej obrazovky niekoľkokrát stlačením tlačidla "Esc".

Pozor! Servisné menu je určené len pre kvalifikovaných technických pracovníkov. Zmeny môžu spôsobiť poruchu systému.

4.2 Spustenie regulátora - zapnuté

Na spustenie regulátora (režim ON) stlačte tlačidlo "ON / OFF" na 3 sekundy na hlavnej obrazovke, keď je v režime OFF.

4.3 Vypnutie regulátora - VYP

Ak chcete vypnúť regulátor (režim OFF), stlačte tlačidlo "ON / OFF" na 3 sekundy na hlavnej obrazovke, keď je v režime ON.

POZOR! Po vypnutí regulátora v závislosti od predchádzajúceho stavu môže horák fungovať (kalenie), tento stav by sa nemal prerušiť. Ak chcete prístroj vypnúť zo siete, počkajte na proces vyprázdňovania, kým nie je stav horáka "vypnutý".

4 Servis

4.4 Časové programy

Regulátor je vybavený hodinami a kalendárom. Ako výsledok je možné programovať prácu jednotlivých prvkov vykurovacieho okruhu v závislosti od aktuálneho času a dňa v týždni. Dátum a čas nie sú vymazané počas rozkladu napätia, pretože regulátor je vybavený batériou, ktorú je potrebné vymeniť každé 2 roky.

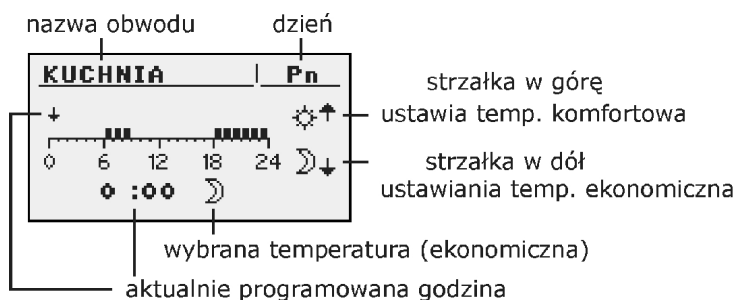
Programovanie prebieha v menu daného okruhu (napr. Teplá úžitková voda, vykurovanie, vyrovnávací pamäť) a pre každý prvok prebieha rovnakým spôsobom.

Výber dňa v týždni. Po zadaní ponuky "Časový program" bliká deň v týždni. Pomocou tlačidiel so šípkami vyberte deň, ktorý chcete nastaviť, alebo len skontrolovať nastavenia programu.

Programovanie. Ak zvolíte deň v týždni a potvrdíte stlačením tlačidla "Enter" začne blikáť kontrolka, že naprogramované hodiny, zatiaľ čo je zobrazená doba vedľa neho zobrazí ikonu zobrazujúcu aktuálne zvoleného časového pásma (symbol slnka znamená komfortnú teplotu, mesiac symbol označuje úspornú teplotu). Ak chcete ísť na ďalšiu hodinu, stlačte šípku nadol (ekonomická teplota) alebo šípku nahor (komfortná teplota). Ak je celý deň naprogramovaný podľa nášho želania, stlačte tlačidlo "ENTER". Po potvrdení zmien (alebo zrušení) začne blikáť deň v týždni.

Na obrázku je príklad naprogramovaného dňa v týždni.

Temp. ekonomické od 00:00 do 6:00
Temp. pohodlné od 6:00 do 9:00
Temp. ekonomické od 9:00 do 18:00
Temp. pohodlné od 18:00 do 24:00



Pozor! Hodnoty komfortných a úsporných teplôt sú nastavené v ponuke NASTAVENIA a môžu sa líšiť pre každý z obvodov. Aby časový program fungoval, musíte tiež zapnúť časový program v ponuke NASTAVENIA.

4.5 Heslo služby

Prístup k parametrom služby je chránený heslom. Po zadaní správneho hesla sa prístup odomkne. Prístup k parametrom služby je zablokovaný po uplynutí 10 minút bez stlačenia tlačidiel.

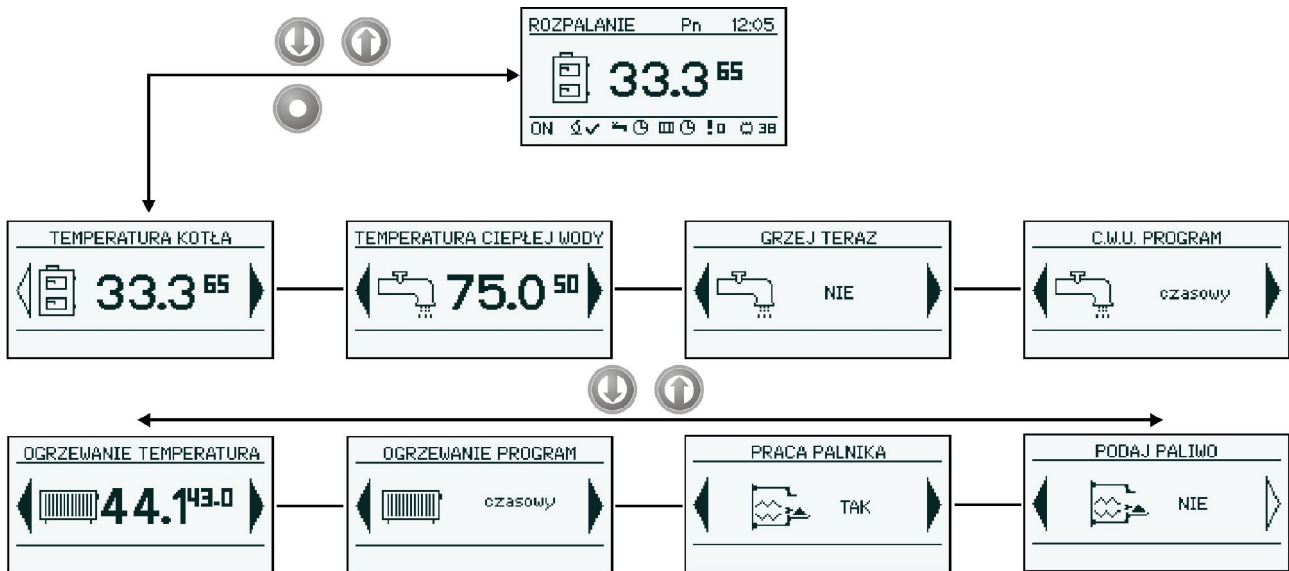
Servisný kód je prednastavená teplota kotla v ponuke Kotel/ Nastavenie a 3 písmená "EST".

Príklad: Ak je nastavená teplota kotla v menu KOTOL / NASTAVENIA 60 ° C, heslo je: "60EST".

Pozor! Servisné menu je určené len pre kvalifikovaných technických pracovníkov. Zmeny môžu spôsobiť poruchu systému.

5 Jednoduché menu

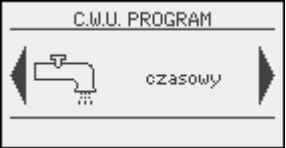
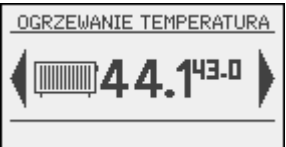



5 Jednoduché menu



5.1 Jednoduchá ponuka obrazovky

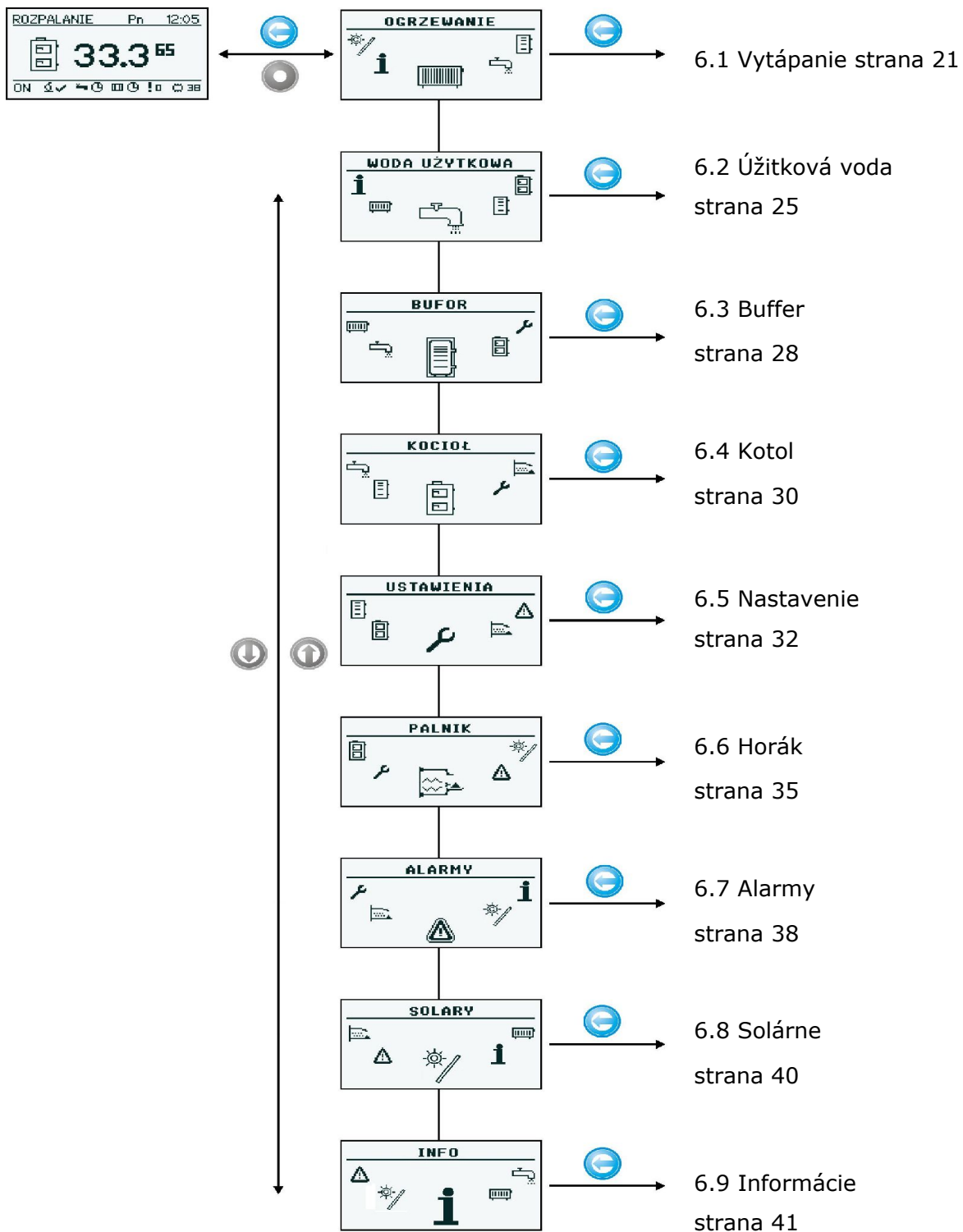
Ekran	Opis
	<p>Zobrazuje aktuálnu teplotu kotla (veľké písmo) a nastavenú teplotu (malé písmo). Po stlačení tlačidla "ENTER" prejdeme na požadovanú teplotu kotla.</p>
	<p>Zobrazuje aktuálnu teplotu teplej vody (veľké písmo) a nastavenú teplotu (malé písmo). Po stlačení tlačidla "ENTER" pokračujeme k nastaveniu požadovanej teploty horúcej vody. Menu sa vzťahuje na obvod 1.</p>
	<p>Zohrieva teplú vodu na príjemnú teplotu bez ohľadu na program. Menu sa vzťahuje na obvod 1.</p>

5 Jednoduché menu

	<p>Program ohrevu vody č.1:</p> <p>a) čas - podľa naprogramovaných časových intervalov</p> <p>b) trvalé - bez ohľadu na časové intervaly sa zachová komfortná teplota</p> <p>c) vypnuté - vypne vykurovanie</p> <p>Menu sa vzťahuje na obvod 1.</p>
	<p>Zobrazuje aktuálnu teplotu v miestnosti 1 (veľké písmo) a požadovaná hodnota (malé písmo). Po stlačení tlačidla "ENTER" prejdeme na požadovanú teplotu miestnosti. Menu sa vzťahuje na obvod 1.</p>
	<p>Obvod 1 vykurovacieho programu:</p> <p>a) čas - podľa naprogramovaných intervalov</p> <p>b) trvalé - bez ohľadu na časové intervaly sa zachová komfortná teplota</p> <p>c) vypnuté - vypne vykurovanie</p> <p>Menu sa vzťahuje na obvod 1.</p>
	<p>Súhlas s prácou horáka. Keď je horák vypnutý, regulátor ovláda vykurovací systém, ale horák nie je zapnutý.</p>
	<p>Manuálny štart podávania paliva zo zásobníka. Táto funkcia je užitočná pri vyčerpaní paliva zo zásobníka. Po doplnení nádrže palivom spustíte funkciu, podajte palivo, až kým palivo nezačne prúdiť z prírodného potrubia do horáka.</p>

6 Hlavné menu

6 Hlavné menu



6.1 Ohrev



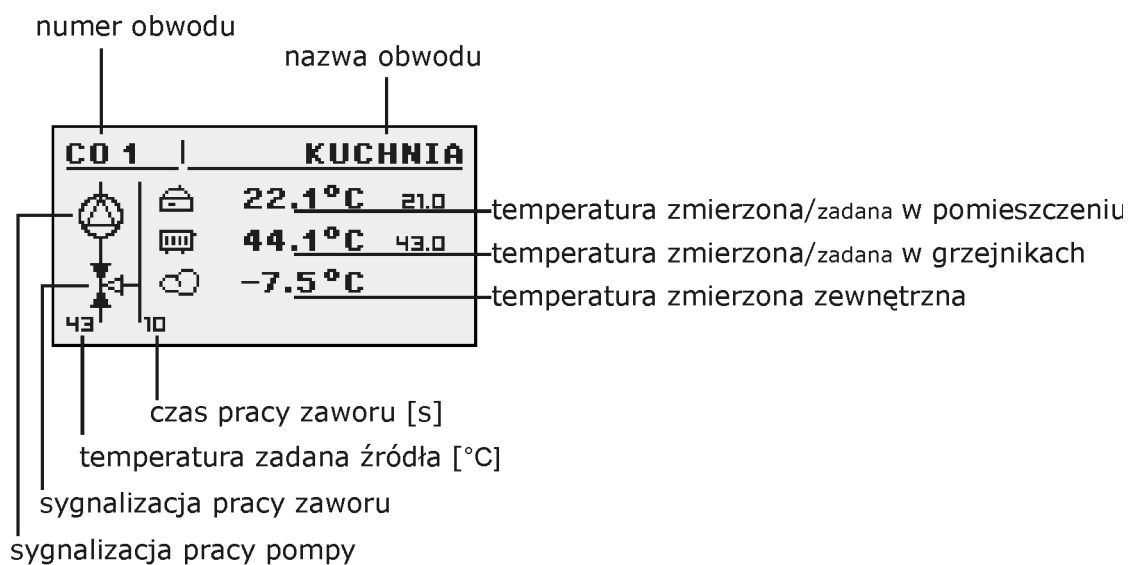
6.1.1 Výber okruhu

Umožňuje vybrať číslo okruhu ústredného kúrenia. Voľba okruhu je vytvorená šípkami.



6.1.2 Podmienky

Umožňuje monitorovať stav ústredného vykurovania.



6 Hlavné menu

6.1.3 Nastavenia

NASTAVENIE	
Funkcie	Opis
Temp. komfortné	Teplota nastavená v miestnosti počas ohrevu.
Program	Programy: a) čas - podľa naprogramovaných intervalov b) trvalé - bez ohľadu na časové intervaly sa zachová komfortná teplota c) vypnuté - vypne vykurovanie d) ekonomické - teplota v miestnosti sa udržiava počas celého obdobia
Temp. ekonomický	Teplota nastavená v miestnosti mimo vykurovacej periódy.

6.1.4 Časový program

Slúži na konfiguráciu časového programu, ktorý riadi ústredné vykurovanie.

Popis nastavenia časového programu nájdete v kapitole 4.4.

6 Hlavné menu

6.1.5 Servis

Pozor! Servisné menu je určené len pre kvalifikovaných technických pracovníkov. Zmeny môžu spôsobiť poruchu systému.

SERVIS	
Funkcia	Opis
Čerpadlá MAX Tczew.	Maximálna vonkajšia teplota, ktorou môže cirkulačné čerpadlo pracovať v komfortnom priestore.
Čerpadlá MAX Tczew econ	Maximálna vonkajšia teplota, ktorou môže cirkulačné čerpadlo fungovať v úspornom priestore.
Čerpadlá MIN Tco	Minimálna vypočítaná teplota ú.k. na ktorom môže pracovať obehové čerpadlo ...
zdroj	Určuje zdroj energie pre napájací okruh
Temp. maximálna	Maximálna konštrukčná teplota pre ú.k.
Doba miešania	Čas úplného otvorenia mixéra.
Priorita CWU	Priorita na pre daný okruh, ú.k. Pri ohreve teplej vody ú.k. čerpadlo Nepracuje
Test čerpadla	Spustí obehové čerpadlo bez ohľadu na iné podmienky.
Test miešača	Spúšťa pohon zmiešavača bez ohľadu na iné podmienky.
Názov okruhu	Udáva názov okruhu ústredného kúrenia
Temp. Ú.K. pri -20 ° C	Vykurovací krivkový bod pre -20 ° C
Temp.Ú.K. pri 0 ° C	Vykurovací krivkový bod pre 0 ° C
Temp. Ú.K.pri 10 ° C	Vykurovací bod pre 10 ° C

6 Hlavné menu

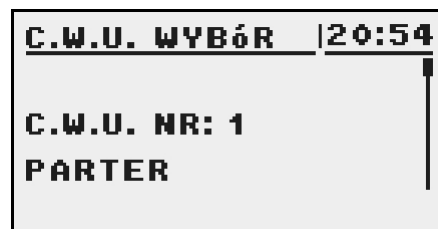
SERVIS	
Korekčný faktor	Nastavenie prednastavenej teploty ú.k. vzhľadom na nastavenú izbovú teplotu pre každú 1 ° C. Napríklad, ak je korekčný faktor nastavený na 6 ° C, teplota v miestnosti je nastavená na 20 ° C a teplota v miestnosti je 20,5 ° C, potom sa vypočítava teplota, č. sa zníži o 3 ° C.
Pracovný režim	Určuje režim nastavenia teploty ú.k. manuálna - teplota ú.k. manuálne počasie - teplota ú.k. vypočítaná z vykurovacej krivky
Tco nastaviť ručne	Nastavte teplotu ú.k. keď je prevádzkový režim nastavený na manuálne
Izbový snímač	Určuje, či sa v systéme použije priestorový snímač.
Snímač Ú.k.	Určuje, či sa v systéme použije snímač Ú.K..
Pevné čerpadlo	Áno - čerpadlo pracuje po dosiahnutí nastavenej teploty miestnosti, teplota, ktorá sa vypočítava pri izbovej teplote, je znížená (len pri použití snímača izbovej teploty a izbového snímača). Nie - po dosiahnutí nastavenej teploty v miestnosti je čerpadlo vypnuté.

6.2 Úžitková voda



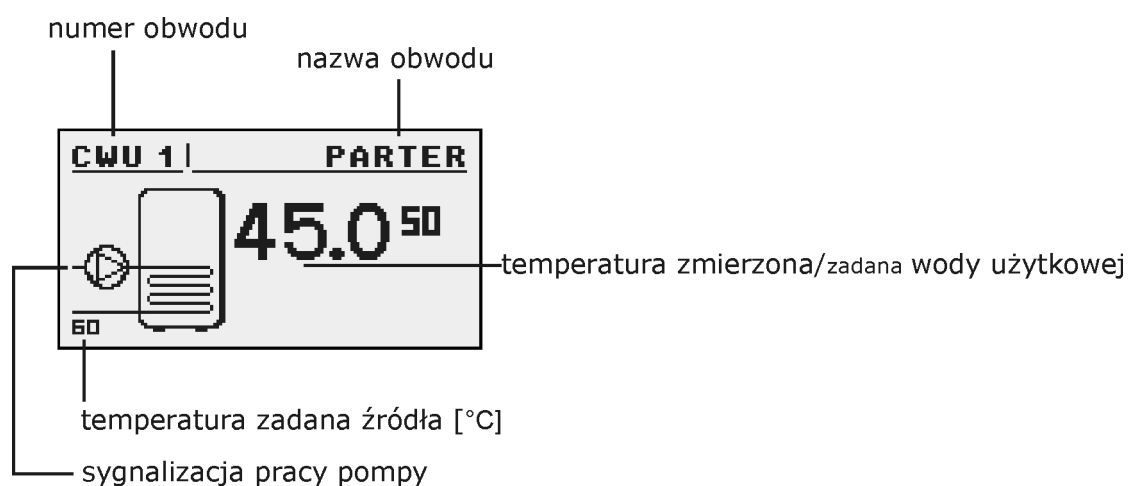
6.2.1 Voľba obvodu

Umožňuje vybrať počet okruhov horúcej vody.



6.2.2 Podmienka

Umožňuje monitorovať stav teplej vody.



6 Hlavné menu

6.2.3 Nastavenia

NASTAVENIE	
Funkcie	Opis
Temp. komfortné	Nastavená teplota teplej úžitkovej vody počas ohrevu.
Program	Programy: a) čas - podľa naprogramovaných intervalov b) trvalé - bez ohľadu na časové intervaly sa zachová komfortná teplota c) vypnuté - vypne vykurovanie
Teraz sa zahrejte	Zohrieva teplú vodu na príjemnú teplotu bez ohľadu na program.
hysterézie	Hodnota, ktorou môže teplota horúcej vody klesnúť.
Temp. ekonomický	Nastavená teplota teplej úžitkovej vody mimo vykurovacej periódy.

6.2.4 Časový program

Používa sa na konfiguráciu časového programu, ktorý kontroluje prípravu horúcej vody z vodovodu.

Popis nastavenia časového programu nájdete v kapitole 4.4.

6.2.5 Servis

Pozor! Servisné menu je určené len pre kvalifikovaných technických pracovníkov. Zmeny môžu spôsobiť poruchu systému.

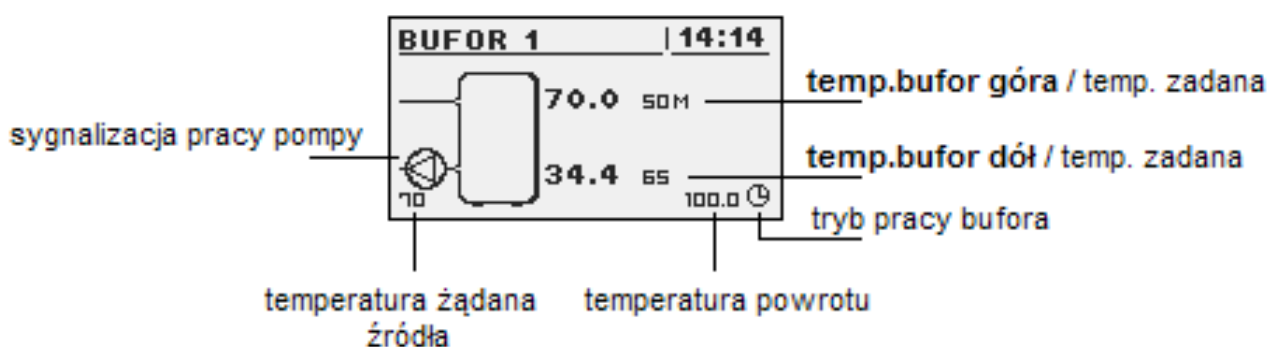
SERWIS	
Funkcie	Opis
Zdroj DELTA	Zvýšenie teploty zdroja vo vzťahu k nastavenej teplote horúcej vody pri vykurovaní.
Zdroj	Určuje zdroj energie pre horúcu vodu
Temp. maximum	Maximálna teplota horúcej vody z vodovodu.
Delta MIN temp.	Minimálny teplotný rozdiel medzi zdrojom a zdrojom tepla kde môžu čerpadlá fungovať.
Test čerpadla	Spustí obehové čerpadlo bez ohľadu na iné podmienky.
Názov okruhu	Udáva názov tepelného okruhu.

6 Hlavné menu

6.3 Buffer



6.3.1 Stav



6.3.2 Nastavenia

NASTAVENIA	
Funkcia	Opis
Temp. nastaviť hory	Pod touto teplotou sa proces nabíjania začína v hornej časti vyrovnávacej pamäte.
Temp. nastaviť	Nad touto teplotou proces nabíjania končí v spodnej časti vyrovnávacej pamäte.
Program	Trvalý - vyrovnávacia pamäť je načítaná bez ohľadu na dennú dobu - vyrovnávacia pamäť sa načíta iba v určitých časových intervaloch. Intervaly sú nastavené v menu "časový program" vypnutie vyrovnávacej pamäte vypnuté

6.3.3 Časový program

Slúži na konfiguráciu časového programu, ktorý kontroluje načítanie vyrovnávacej pamäte.

Popis nastavenia časového programu nájdete v kapitole 4.4.

6.3.4 Servis

Pozor! Servisné menu je určené len pre kvalifikovaných technických pracovníkov. Zmeny môžu spôsobiť poruchu systému.

SERVIS	
Funkcia	Opis
Minimálna teplota čerpadiel	Minimálna teplota vyrovnávacej pamäte v hornej časti, v ktorej môžu cirkulačné čerpadlá c.o pracovať.
Automatická horná teplota	Určuje, či je horná teplota pufra (minimálna) sa spýta ručne alebo automaticky. Automaticky založené na požiadavke iných energetických prijímačov z vyrovnávacej pamäte.

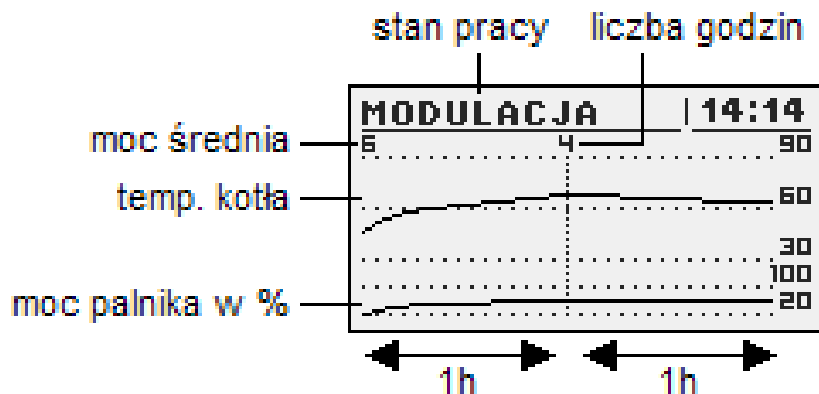
6 Hlavné menu

6.4 Kotel



6.4.1 Stav

Štatistiky prevádzky kotlov za posledných 24 hodín. Graf znázorňuje teplotu kotla a výkon horáka. "Počet hodín" určuje, koľko hodín predtým kotel udržal dané pracovné parametre. Celá obrazovka zobrazuje štatistiky od 2 hodín. Obrazovky sa prepínajú pomocou tlačidiel "hore" a "dole".



6.4.2 Nastavenia

NASTAVENIE	
Funkcia	Opis
Temp. sada kotlov	Teplota vykurovacieho média v kotle, ktorú udržuje regulátor. Ponuka je aktívna iba v režime nepretržitého spojenia.

6 Hlavné menu

6.4.3 Servis

Pozor! Servisné menu je určené len pre kvalifikovaných technických pracovníkov. Zmeny môžu spôsobiť poruchu systému.

SERVIS	
Funkcia	Opis
Temp. Čerpadlá MIN	Teplota, nad ktorou môže regulátor zapnúť čerpadlá.
Pracovný režim	Režim prevádzky kotla: a) automaticky - teplota sa nastaví automaticky b) nepretržitá - teplota je udržiavaná konštantná
Hysterézie	Teplota kotla sa musí znížiť o túto hodnotu, aby sa spustil horák.
MIN spiatočka	
Čas návratu miešača	Určuje čas úplného otvorenia spätného mixéra.
Skúška čerpadla kotla	Spustí čerpadlo kotla bez ohľadu na ostatné podmienky.
Spätné testovanie	Spustí pohon spiatočky bez ohľadu na iné podmienky.
Čistenie od	Umožňuje vám nastaviť začiatok čistenia okna výmenníka tepla.
Čistenie na	Umožňuje nastaviť koniec časového okna na čistenie výmenníka.
Interval čistenia	Umožňuje vám nastaviť, koľko kilogramov vyhoreného paliva vyčistíte.
Skúška čistenia. dim.	Umožňuje otestovať výstup čistenia výmenníka.

6 Hlavné menu

6.5 Nastavenia



6.5.1 Dátum a čas

Toto menu slúži na nastavenie dátumu a času regulátora.

6.5.2 Jazyk

V tomto menu je vybratý jazyk ponuky regulátora.

6.5.3 Všeobecné nastavenia

6.5.3.1 Buzzer alarm

Tu určujeme, či má regulátor hlásiť stav alarmu počutelným signálom.

6.5.4 Servis

Pozor! Servisné menu je určené len pre kvalifikovaných technických pracovníkov. Zmeny môžu spôsobiť poruchu systému.

6 Hlavné menu

6.5.4.1 Konfigurácia modulov

Menu sa používa na konfiguráciu sieťového systému CAN. V ponuke vyberte moduly, ktoré sú pripojené k sieti.

Pozor! Podrobný opis modulov a ich účel sú popísané v návodoch rozširujúcich modulov.

STRUČNÝ POPIS EXPONOVACÍCH MODULOV	
Modul	Opis
Modul č. 0	3 vykurovacie okruhy s číslami 2,3,4. Snímač vonkajšej teploty.
Modul č. 1	3 vykurovacie okruhy s číslami 5,6,7.
Modul č. 2	3 vykurovacie okruhy s číslami 8,9,10.
Modul č. 3	3 vykurovacie okruhy s číslami 11, 13, 13.
Modul č. 4	3 vykurovacie okruhy s číslami 14,15,16.
Modul č. 5	Buffer. Solárne panely. TUV č. 2. Snímač teploty spiatočky.
Modul č. 6	Nepoužitý
Modul č.7	Nepoužitý
Modul Lambda	Modul lambda sondy.

6 Hlavné menu

6.5.4.2 Konfigurácia systému

Menu sa používa na konfiguráciu vykurovacieho (hydraulického) systému. Možnosť nastavenia závisí od počtu rozšírených modulov.

Pozor! Najprv musíte nakonfigurovať moduly.

KONFIGURÁCIA SYSTÉMU	
Funkcia	Opis
Počet okruhov CO	Určuje počet obvodov. v systéme vykurovania.
Počet okruhov teplej vody	Určuje počet HR obvodov v systéme vykurovania.
Počet vyrovnávacích pamätí	Určuje počet vyrovnávacích pamätí v systéme vykurovania
Vonkajší snímač	Určuje, či má systém snímač vonkajšej teploty (modul 0).
Snímač spiatočky	Určuje, či je snímač teploty spiatočky nainštalovaný v systéme (modul 5).
Solár	Určuje, či je systém vybavený solárnymi kolektormi.
Typ ventilátora	Umožňuje vám vybrať typ dúchadla.
Typ snímača výfuku	Umožňuje vybrať typ snímača výfuku.
Ovládač podávača horáka	Dohľad na prevádzku podávača horáka.
Ovládanie zásobníka zdrojov.	Dohľad nad ovládaním zásobníka.

6.5.4.3 Obnoviť továrenské nastavenia

Funkcia, ktorá vám umožňuje obnoviť továrenské nastavenia regulátora.

Pozor! Všetky výrobné nastavenia sa obnovia, čo môže mať za následok

6 Hlavné menu

nesprávna prevádzka systému. Po obnovení továrenských nastavení môže byť potrebné prekonfigurovať regulátor.

6.6 Horák



6.6.1 Stav

V ponuke BURNER / CONDITION sa zobrazuje animácia zobrazujúca aktuálny stav jednotlivých zariadení.

6.6.2 Nastavenia

NASTAVENIE	
Funkcia	Opis
Dajte palivo	Spustí podávač paliva nezávisle od iných funkcií.
Operácia horáka	Súhlas s prácou horáka.
Odstránenie popola každých [kg]	Určuje, aké množstvo prívodu paliva bude zahrnuté do odstránenia popola.
Doba odstránenia popola [s]	Určuje čas na povolenie odstránenia popola.

6.6.3 Servis

Pozor! Servisné menu je určené len pre kvalifikovaných technických pracovníkov. Zmeny môžu spôsobiť poruchu systému.

6 Hlavné menu

SERVIS	
Funkcia	Opis
MIN vzduch (20%)	Minimálne množstvo vzduchu pre moduláciu, ak je výkon horáka 20% alebo pri výkone 1.
MAX vzduch (100%)	Maximálne množstvo vzduchu pre moduláciu, ak je výkon horáka 100% alebo pri výkone 2.
Podávanie MAX (100%)	Maximálna doba napájania paliva pre moduláciu pri 100% výkone alebo 2 napájania, každých 20 sekúnd.
Sila MIN	Minimálny výkon horáka počas modulácie.
Sila MAX	Maximálny výkon horáka počas modulácie.
Typ modulácie	Spôsob fungovania horáka, modulovaný výkon (Fuzzy Logic 2) alebo dve úrovne výkonu (krok).
Test špirály	Zapne zapaľovač na testovanie.
Test napájania horáka *	Zapne podávač horáka na testovanie.
Testovací podávač zásobníkov *	Umožňuje otestovať zásobník.
Test ventilátora *	Zapne ventilátor na testovanie.
Množstvo testu paliva	Množstvo paliva privádzaného cez podávač zásobníka počas nepretržitej prevádzky počas 1 hodiny.
Palivový olej	Výhrevnosť použitého paliva (kWh / kg).
Ovládanie lambda	Určuje, či má regulátor zaradiť do riadiaceho procesu hodnotu kyslíka z lambda sondy.
MIN kyslík (20%)	Požadovaná hodnota kyslíka s minimálnym výkonom horáka 20%.
MAX kyslík (100%)	Požadovaná hodnota kyslíka pri maximálnom výkone horáka 100%.
Počiatočná dávka paliva	Počiatočná dávka paliva (v sekundách prevádzky podávača).
Výkon ventilátora sa zapáli.	Modul dúchadlá pri zapálení
Podpora [min]	Doba, počas ktorej sa udržiava režim údržby horáka po dosiahnutí nastavenej teploty.
Interval podávania	Interval prevádzky podávača

6 Hlavné menu

Výfukový plyn Delta T.	Delta teplota výfuku počas zapalovania
Sila žiarenia	Napájanie počas oslepujúcej fázy
Čistenie silou	Pri čistení používajte dúchadlá
Čas čistenia	Trvanie fázy čistenia
Max. Čas na rozsvietenie. [Min]	Maximálna dĺžka trvania fázy spúšťania
Skúška odstránenia popola	Pripája sa k testu popola.

* testovacie zariadenia v ponuke zapálenie sú možné len vtedy, keď je regulátor v režime OFF.

6 Hlavné menu

6.7 Alarmy



Toto menu obsahuje históriu až dvadsiatich alarmov, ktoré sa vyskytli počas prevádzky regulátora. Význam kódov alarmov je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

6.7.1 Kódy alarmov

ALARMOVÉ KÓDY A ICH VÝZNAM		
KOD	Stručný opis	Vysvetlenie
1	Prehriatie procesora	Procesor regulátora sa prehrial. Dôvodom môže byť nesprávne miesto pre inštaláciu ovládača.
2	Žiadny požiar / palivo	Regulátor nezistil v horáku žiadny plameň. Dôvodom môže byť koniec paliva alebo zhasnutie plameňa.
3	Prehriatie horáka	Teplota horáka dosiahla maximálnu hodnotu!
4	Skrat snímača kotla	Regulátor zistil skrat v snímači teploty kotla. Dôvodom môže byť poškodenie snímača alebo pripojovacieho kábla.
5	Rozbitie snímača kotla	Regulátor zistil skrat v snímači teploty kotla. Dôvodom môže byť poškodenie snímača alebo pripojovacieho kábla.
6	Skrat snímača horáka	Regulátor zistil skrat v snímači teploty horáka. Dôvodom môže byť poškodenie snímača alebo pripojovacieho kábla.
7	Prerušenie snímača horáka	Regulátor zistil skrat v snímači teploty horáka. Dôvodom môže byť poškodenie snímača alebo pripojovacieho kábla.
8	Prehriatie kotla	Teplota kotla prekračuje maximálnu hodnotu.

6 Hlavné menu

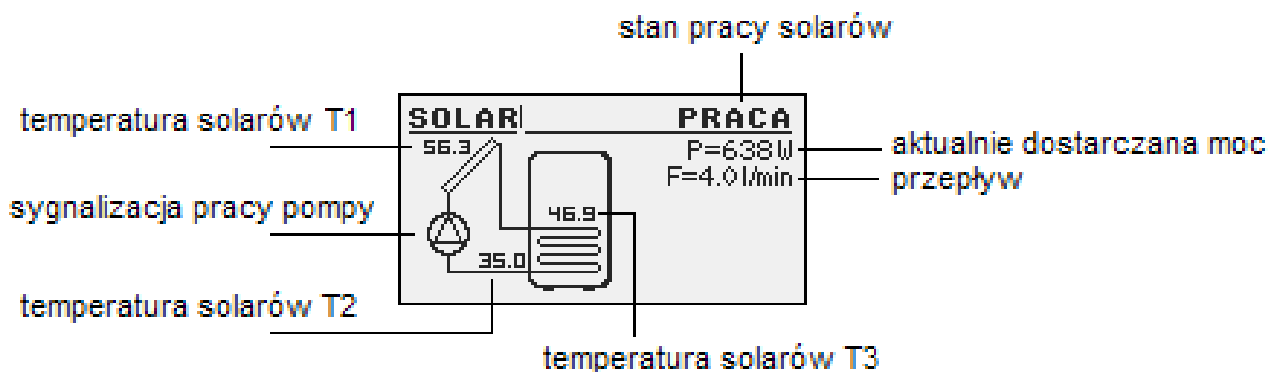
9	Reset procesora	Pravdepodobné poškodenie vodiča! Možné výpadky napájania.
10	STB	
11	Komunikácia s modulom 0	
12	Komunikácia s modulom 1	
13	Komunikácia s modulom 2	
14	Komunikácia s modulom 3	
15	Komunikácia s modulom 4	
16	Komunikácia s modulom 5	
17	Komunikácia s modulom 6	
18	Komunikácia s modulom 7	
19	Skrat snímača TUV	
20	Snímanie snímača TUV	
21	Skrat snímača miestnosti	
22	Rozbitie snímača miestnosti	
23	Chyba hasenia	
24	Komunikácia s modulom Lambda	
25	Prehrievanie solárnych článkov	
26	Zmrazenie solárnych článkov	

6 Hlavné menu

6.8 Solárne zariadenia



6.8.1 Stav



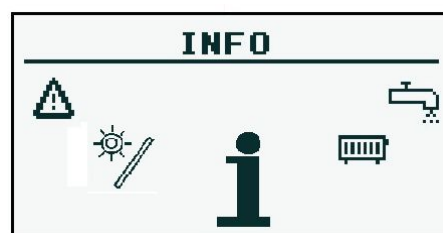
6.8.2 Nastavenia

NASTAVENIE	
Funkcie	Opis
Delta zapnutá	Teplotný rozdiel medzi kolektorom a ohrievanou vodou potrebný na prevádzku solárneho čerpadla.
Delta vypnutá	Teplotný rozdiel medzi kolektorom a ohrievanou vodou je potrebný na vypnutie solárneho čerpadla.

6.8.3 Servis

SERVIS	
Funkcia	Opis
system	Určuje typ solárnej inštalácie.
Prietok [l / min]	Priechod tekutiny cez solárny systém počas prevádzky čerpadla. Parameter potrebný na výpočet výkonu kolektora.
Teplo kvapaliny	Špecifické teplo aplikovania solárnych kvapalín uvedené v kJ / (kg * ° C)
Temp. max	Maximálna teplota vykurovanej vody.
Alarm T. MAX kolektora	Maximálna teplota kolektorov sa aktivuje nad ochranným postupom a generuje sa alarm.
T. alarm kolektora MIN	Minimálna teplota kolektorov sa začne pod ochranným postupom a generuje sa alarm.
Test na solárne čerpadlo	Spustí solárne čerpadlo nezávisle od ostatných nastavení.

6.9 Informácie



Nájdeme vám užitočné informácie o zariadení vrátane verzie softvéru ovládača.

7 Rozšírenie systému - zbernica CAN

7 Rozšírenie systému - zbernica CAN

Regulátor bol vybavený širokopásmovou zbernicou CAN používanou na komunikáciu s modulmi. Vďaka spoľahlivosti, ktorá je známa v automobilovom priemysle a je široko používaná v automobilovom priemysle, je možnosť rozšírenia systému na najvyššej úrovni.

Použitie zbernice CAN prináša rad výhod. Získame predovšetkým možnosť použitia širokopásmovej lambda sondy a pomocou ďalších prídavných modulov I / O môžeme nainštalovať do celého systému:

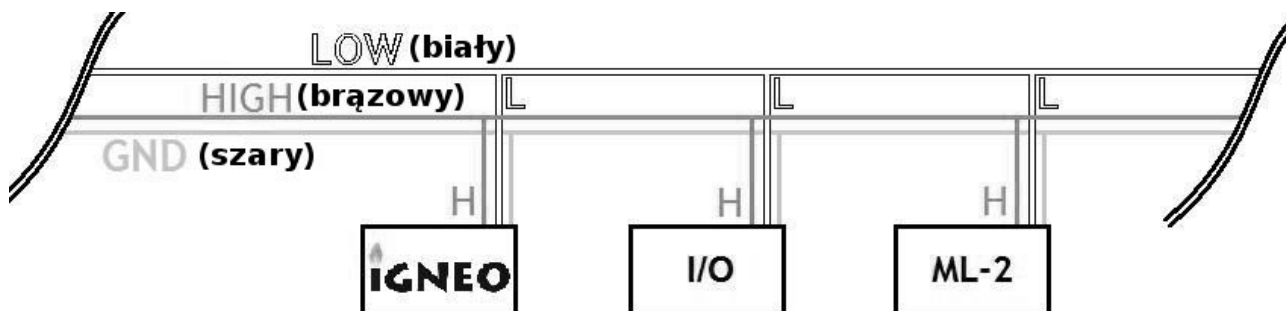
- až 16 vykurovacích okruhov,
- 2 okruhy na prípravu teplej úžitkovej vody,
- zásobník tepla (nárazník),
- solárny kolektorový systém (solárne panely).

Pripojovací kábel zbernice CAN by mal byť pripojený, ako je znázornené nižšie.

Popis pripojenia:
L - linka LOW (biela)
H - HIGH line (hnedá)
GND - hmotnosť (šedá)

Pri pripojeniach na zbernici CAN používajte kábel LiYCY 2x0.25.

Len tento typ kábla zabezpečuje správnu funkciu zariadení. Pripojenia sa robia sériovo, ako je znázornené na obrázku nižšie.



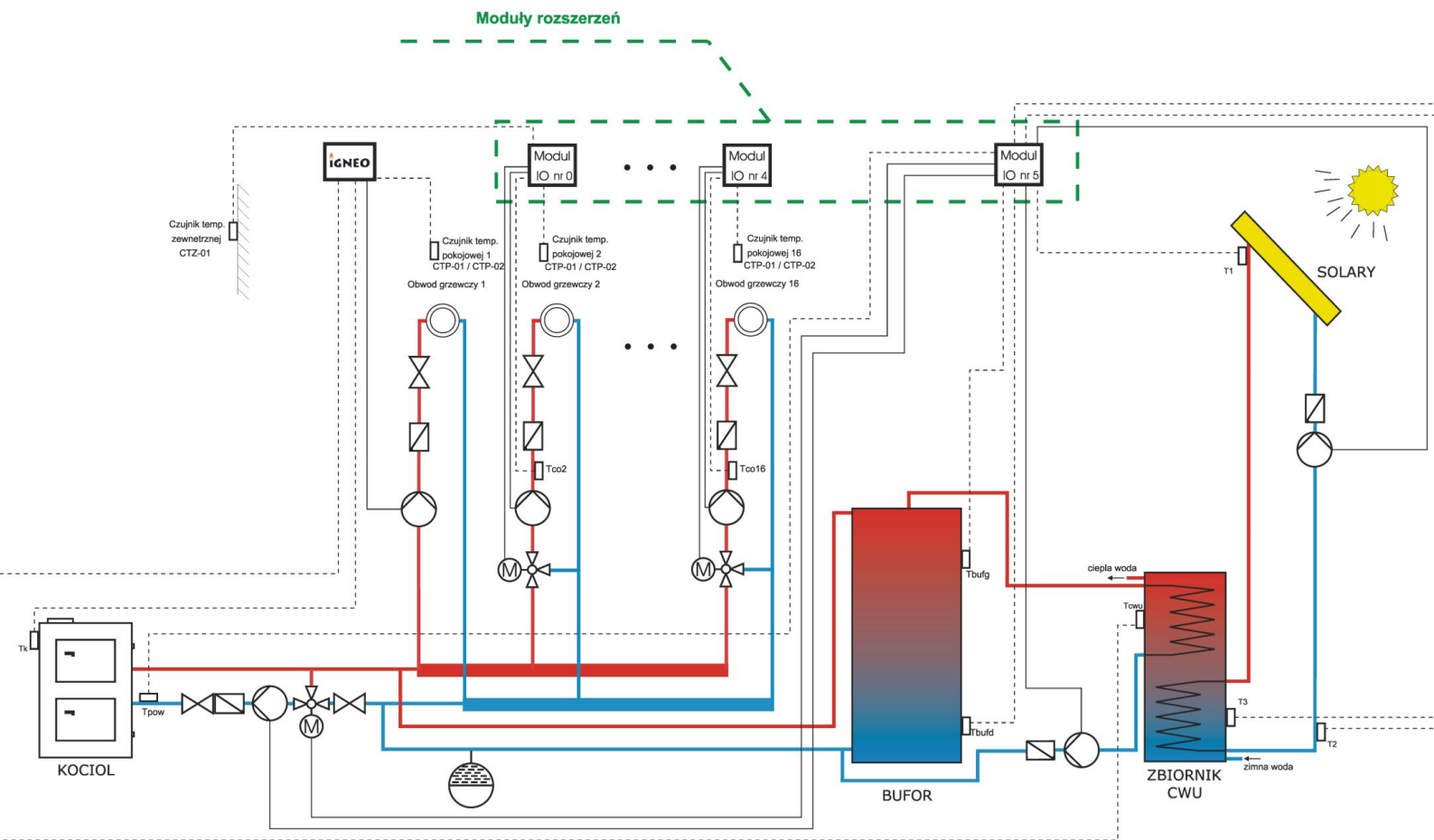
7 Rozšíření systému - zbernica CAN

Pri pripájaní rozširujúcich modulov nezabudnite správne nastaviť terminátor, ktorý by mal byť zahrnutý iba na poslednom module v celom systéme, a to aj vtedy, ak je modul iba jeden.

Po dokončení všetkých pripojení musíte nakonfigurovať nastavenia modulu. Vykonáme to výberom modulov, ktoré sú pripojené k sieti. Viac informácií o konfigurácii jednotlivých modulov nájdete v kapitole 6.5.4.1 a inštrukciách rozširujúceho modulu I / O.

7 Rozšírenie systému - zbernica CAN

GA!
Mat pohládkovy nie uvzgládnia vssyckých elementů vkladu.



7 Rozšírenie systému - zbernica CAN

Po dokončení konfigurácie modulov zostáva iba zmena systémových nastavení. Menu sa používa na konfiguráciu vykurovacieho systému a možnosť nastavenia závisí od počtu nastavených rozširujúcich modulov. Tabuľka s popisom funkcie nájdete v kapitole 6.5.4.2. Na ďalšej strane je uvedený príklad schémy systému. Malo by sa pamätať na to, že ide len o prehľadný výkres, ktorý neobsahuje všetky prvky systému.

7.1 Kyslíkový senzor

Lambda sonda môže byť pripojená k systému dvoma spôsobmi:

- priamo do regulátora, ak sa na celom systéme používa len modul lambda sondy zo zbernice CAN,
- cez rozširujúci modul I / O č. 5, ak existujú ďalšie rozširujúce moduly v systéme.

Po pripojení modulu musíte nakonfigurovať regulátor. Postupujte podľa nižšie uvedených pokynov.

V rotačnej ponuke vyberte položku NASTAVENIA



Potom v režime SERVIS zadajte prístupový kód



Po zadaní správneho kódu spustíme konfiguráciu MODULU

7 Rozšírenie systému - zbernica CAN



Lambda modul nájdeme a zapneme ho zmenou možnosti na YES



V tomto momente sme zapli modul Lambda. Druhá etapa konfigurácie mení nastavenia horáka.

Z rotujúceho menu vyberte položku Horenie a dostanete sa k nastaveniam



Tu znova zadajte režim SERVIS a v prípade potreby zadajte prístupový kód



a zozname nájdeme pozíciu Lambda Control, ktorú prepíname na YES. Je tiež možné pracovať s vypnutým režimom ovládania Lambda. Potom sonda modul

7 Rozšírenie systému - zbernica CAN

Lambda bude zodpovedná len za zobrazovanie meraní.

PALNIK	20:54
Ilość paliwa test	0.0
Wart. opałowa paliwa	0.0
Sterowanie Lambda	TAK

7.2 Slné žiarenie

Solárne kolektory podporujú iba rozširujúci I / O modul

o číslo 5. Po vykonaní všetkých pripojení je potrebné konfigurovať regulátor pre prácu so solárnymi článkami podľa nižšie uvedeného opisu. Najprv povolte modul číslo 5.

V rotačnej ponuke vyberte položku NASTAVENIA



Potom v režime SERVIS zadajte prístupový kód



Po zadaní správneho kódu spustíme konfiguráciu MODULU

7 Rozšírenie systému - zbernica CAN



Modul 5 nájdete a aktivujeme ho zmenou nastavenia na YES



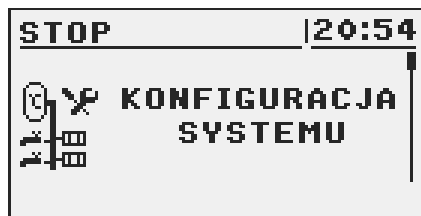
Teraz povoľte slnečné žiarenie. Keď sa nachádzate v rotujúcej ponuke, vyberte položku NASTAVENIA



Potom v režime SERVIS zadajte prístupový kód



Po zadání kódu spustíme systémovú konfiguráciu



Pozíciu Solary nájdeme a zapneme ju zmenou nastavenia na hodnotu YES

7 Rozšírenie systému - zbernica CAN

MODULACJA	20:54
Czujnik t. zewnętrznej	NIE
Czujnik t. powrotu	NIE
Solary	TAK

Po dokončení konfigurácie regulátora môžeme pokračovať v zmene nastavení a nastavení solárnych panelov. Popis konfigurácie týchto prvkov nájdete v kapitole 6.8.

8 Špecifikácia

Technické špecifikácie	
Napájanie modulu	~230V/50Hz ±10%
Spotreba energie v module	<6VA
Presnosť merania teploty	±4°C
senzory	NTC 10kΩ B _{25/85} =3877K±0,75% VISHAY BC components
Teplota okolia	0-60°C
vlhkosť	5-95% bez kondensacjii
Trieda softvéru	A
Nosnosť výstupov modulu	
Čerpadlo ú.k.	100W
Čerpadlo TUV	100W
Špirála	400W
Dúchadlo	150W
Podávač paliva	150W
Podávač zásobníka	150W

Výhradný

CE

Výrobca:

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

