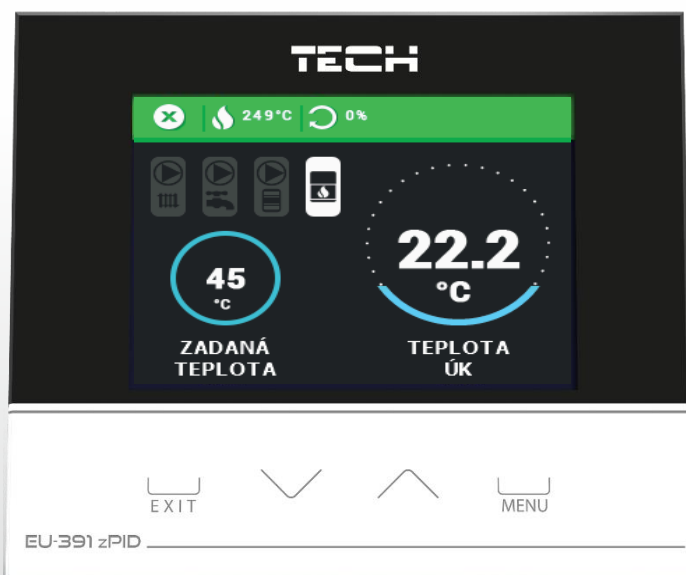


TECH TECH CONTROLLERS

NÁVOD NA OBSLUHU

EU-391 zPID

SK



www.tech-reg.sk

I. Bezpečnosť

Skôr ako začnete používať zariadenie je potrebné si dôkladne preštudovať tento návod na obsluhu. Nedodržanie pokynov v tomto návode môže mať za následok poškodenie alebo zničenie zariadenia. Tento návod je potrebné si starostlivo uschovať.

Aby sa zabránilo zbytočným chybám a nedostatkom je potrebné sa uistiť, že všetky osoby, ktoré využívajú zariadenie sa podrobne oboznámili s jeho používaním a bezpečnostnými opatreniami. Návod na obsluhu starostlivo uschovajte a uistite sa, že zostane so zariadením v prípade jeho premiestnenia alebo predaja tak, aby všetci užívatelia po celú dobu jeho používania mali dostatočné informácie o jeho používaní a bezpečnosti.

Pre zaistenie bezpečnosti života a majetku je potrebné dodržať bezpečnostné opatrenia v súlade s návodom na obsluhu zariadenia, pretože výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené z nebanlivosti.



VAROVANIE

- Elektrické zariadenie pod napätím. Pred vykonaním akejkoľvek činnosti spojenej s napájaním (pripájanie vodičov, inštalácia zariadenia atď.) je potrebné sa uistiť, že zariadenie nie je pripojené k sieti.
- Inštaláciu zariadenia musí vykonať osoba s potrebnou kvalifikáciou.
- Zariadenie nie je určené k obsluhu detmi.



UPOZORNENIE

- Blesk môže poškodiť zariadenie, preto je potrebné ho počas búrky odpojiť zo siete vytiahnutím napájacej šnúry zo zásuvky. V prípade, že je zariadenie trvalo pripojené k elektrickej sieti, je potrebné vypnúť hlavný istič alebo poistku v elektrickej poistkovej skrinke. Týmto spôsobom ochránime elektrickú inštaláciu a všetky pripojené elektrické zariadenia.
- Zariadenie nemôže byť využívané na iné účely ako je určené.
- Pred vykurovacou sezónou ako aj počas nej je potrebné pravidelne kontrolovať technický stav zariadenia, technický stav vodičov, upevnenie zariadenia a či zariadenie nie je mechanicky poškodené

Po spracovaní návodu na obsluhu k 26.09.2022 mohli nastať zmeny v konštrukcii uvedeného výrobku. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonanie konštrukčných zmien. Vyobrazenie výrobku môže obsahovať doplnkové vybavenie. Technológia tlače návodu na obsluhu môže mať vplyv na odlišné farebné vyobrazenie výrobku.



Starostlivosť o životné prostredie je našou hlavnou prioritou. Sme si vedomí, že produkuje elektrické zariadenia a to nás zaväzuje k bezpečnej ekologickej likvidácii opotrebovaných elektronických súčiastok i zariadení. Z toho dôvodu bolo spoločnosti pridelené registračné číslo Hlavným inšpektorom ochrany životného prostredia. Symbol preškrtnutej nádoby na odpad na výrobku znamená, že výrobok nemôže byť likvidovaný s bežným komunálnym odpadom. Triedením odpadu určeného na recykláciu pomáhame chrániť životné prostredie. Užívateľ je povinný opotrebované zariadenie odovzdať do určeného zberného miesta pre recykláciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení.

II. Popis

Regulátor teploty EU-391 zPID so škrtiacou klapkou je určený na riadenie spaľovacieho procesu v domácom krbe. Tento regulátor ovláda činnosť obehového čerpadla, prídavného čerpadla (TÚV alebo podlahového), škrtiacej klapky a beznapätového výstupu (ovládanie prídavného zariadenia).

Funkcie vykonávané regulátorom:

- Ovládanie činnosti čerpadla ÚK
- Ovládanie činnosti prídavného čerpadla TÚV alebo podlahového (typ čerpadla podľa výberu)
- Ovládanie činnosti čerpadla akumuláčnej nádrže/vyrovnávacej nádrže (ďalej len nádrže)
- Ovládanie škrtiacej klapky
- Ovládanie stýkača (beznapätový výstup) - vypnutie alebo zapnutie plynového/peletového kotla v závislosti od požadovanej teploty vody v obehu s prihliadnutím na hysteréziu
- Program zPID
- Možnosť pripojenia modulu CS-65 GSM - umožňuje ovládať niektoré funkcie regulátora pomocou mobilného telefónu.
- Možnosť pripojenia modulu CS-505 Ethernet alebo WiFi 5060 - umožňuje kontrolu všetkých parametrov inštalácie krbu a zmenu nastavenia zadaných teplôt pomocou internetu.

Vybavenie regulátora:

- Veľký dotykový farebný LCD displej
- Snímač teploty spalín
- Snímač teploty TÚV
- Snímač teploty ÚK
- Škrtiaca klapka
- Snímač nádrže horný
- Snímač nádrže dolný

III. Inštalácia regulátora

Regulátor musí byť nainštalovaný osobou so zodpovedajúcou kvalifikáciou.

VAROVANIE

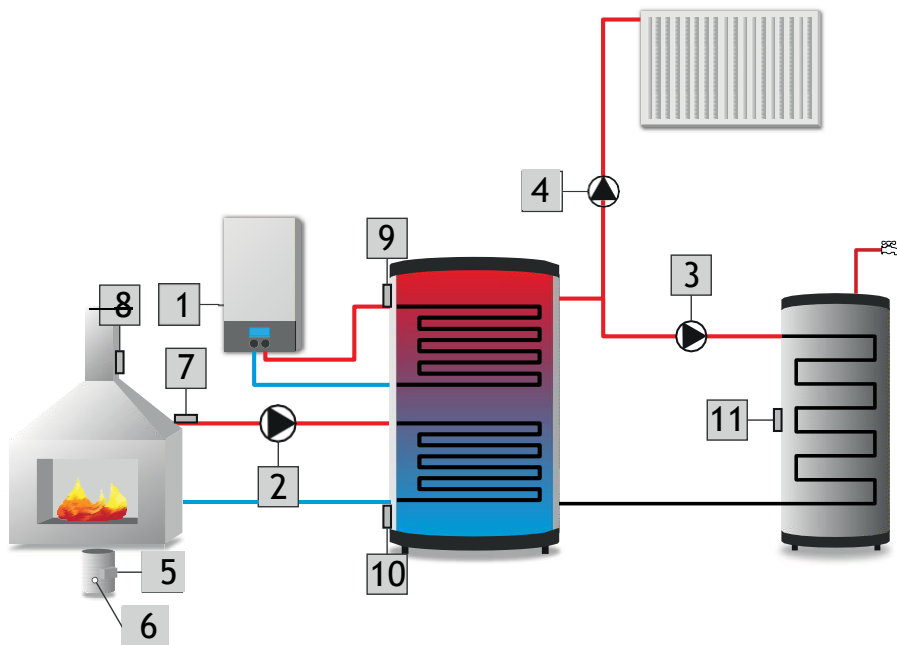


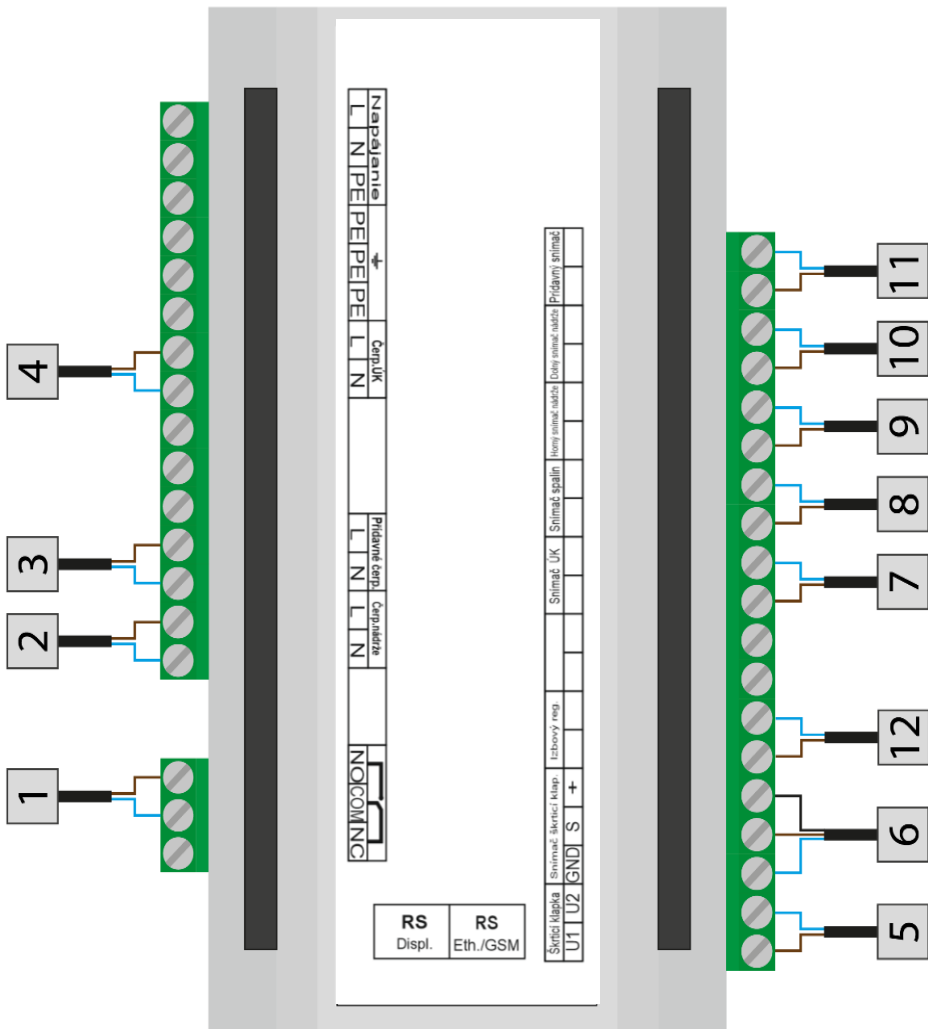
Nebezpečenstvo smrteľného úrazu elektrickým prúdom na svorkách pod napätím. Pred vykonaním akejkoľvek činnosti s regulátorom je potrebné odpojiť regulátor zo siete a zabezpečiť ho pred náhodným opätovným pripojením.

UPOZORNENIE



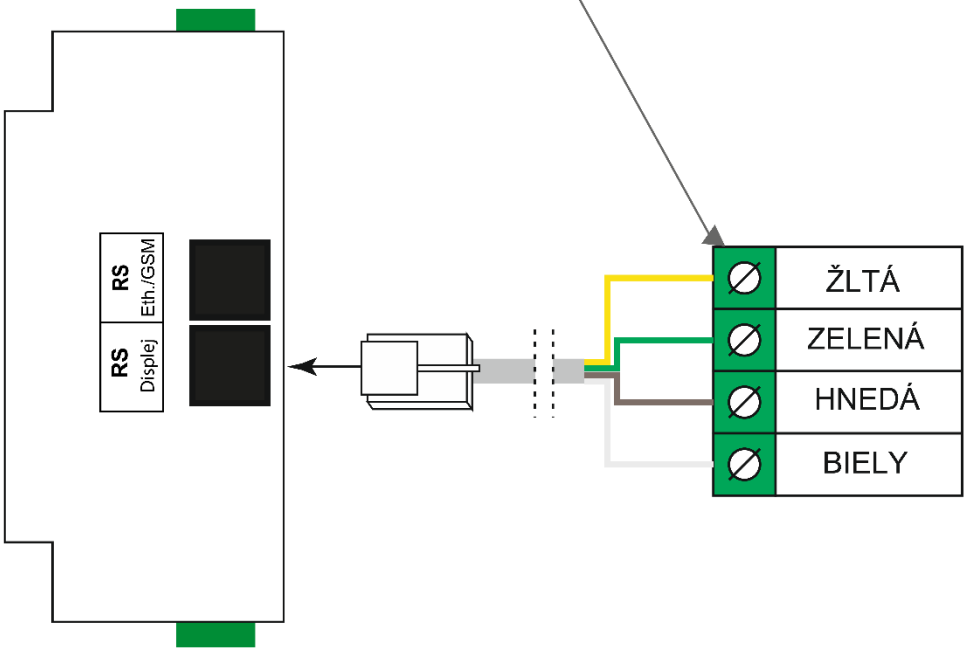
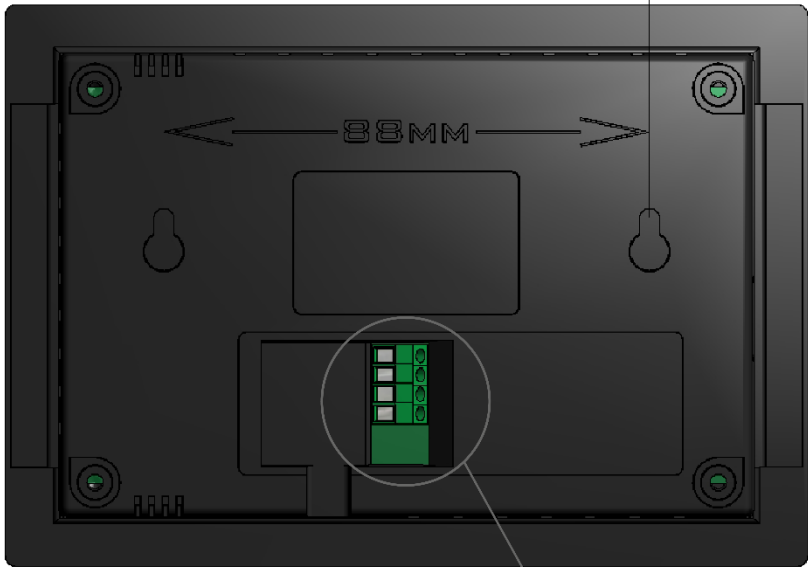
Nesprávne pripojenie môže zapríčiniť poškodenie regulátora!



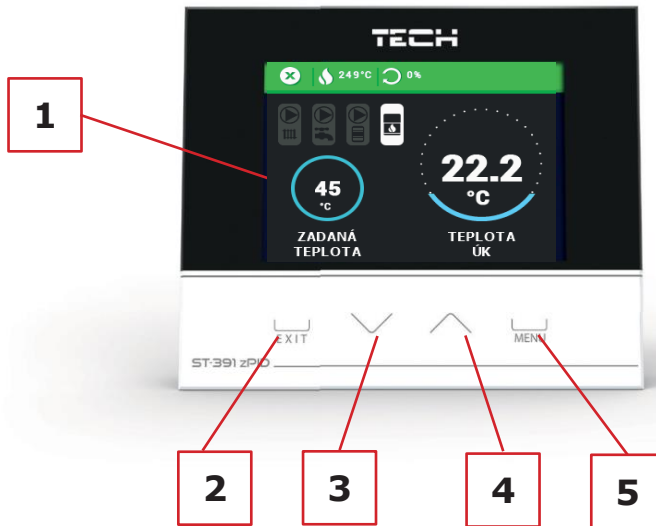


1. Beznapät'ový kontakt
2. Čerpadlo nádrže
3. Prídavné čerpadlo
4. Čerpadlo ÚK
5. Škrticí klapka
6. Snímač škrticí klapky

7. Snímač ÚK
8. Snímač spalin
9. Horný snímač nádrže
10. Dolný snímač nádrže
11. Prídavný snímač
12. Izbový regulátor



IV. Ovládanie regulátora



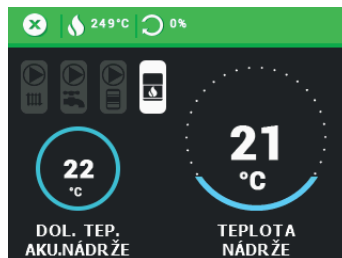
1. Displej regulátora
2. Tlačidlo EXIT - po stlačení tohto tlačidla z polohy hlavného displeja sa zobrazí okno na voľbu vzhľadu displeja. V menu regulátora toto tlačidlo slúži na výstup z menu a na zrušenie nastavení.
3. Tlačidlo MÍNUS - z polohy hlavného displeja toto tlačidlo slúži na zníženie zadanej teploty. V menu regulátora toto tlačidlo slúži na prezeranie jednotlivých funkcií v menu a zníženie hodnôt pri úprave parametrov.
4. Tlačidlo PLUS - z polohy hlavného displeja toto tlačidlo slúži na zvýšenie zadanej teploty. V menu regulátora toto tlačidlo slúži na prezeranie jednotlivých funkcií v menu a zvýšenie hodnôt pri úprave parametrov.
5. Tlačidlo MENU - vstup do menu regulátora, potvrdzovanie nastavení.

Po stlačení tlačidla EXIT sa zobrazí okno na voľbu zobrazenia rôznych prevádzkových parametrov:



Užívateľ má na výber nasledujúce zobrazenia hlavného displeja:

- Teplota ÚK
- Teplota podlahy - Teplota TÚV (alternatívne v závislosti na výbere typu prídavného čerpadla)
- Teplota nádrže
- Zobrazenie snímačov



TEPLOTA ÚK	22 °C
TEPLOTA TÚV	21 °C
HORNÁ TEP.AKU.NÁDRŽE	22 °C
DOLNÁ TEP.AKU.NÁDRŽE	22 °C



1. Prevádzkový režim regulátora - vysvetlenie jednotlivých ikon v nižšie uvedenej tabuľke

Ikona	Režim	Ikona	Režim	Ikona	Režim
	Vyhasnutý krb		Test snímača spalín		Dozor
	Alarm		Fáza rozkúrenia		Prevádzka
	Rozkúrenie neúspešné		Fáza vyhasínania		Prefúkanie

2. Aktuálna teplota spalín

3. Stupeň otvorenia škrtiacej klapky

4. Teplota ÚK (v prípade zmeny zobrazenia displeja budú sa zobrazovať iné parametre)

5. Zadaná teplota ÚK (v prípade zmeny zobrazenia displeja budú sa zobrazovať iné parametre)

6. Ikony informujúce o prevádzkovom stave ovládaných zariadení - podsvietená ikona znázorňuje zapnuté zariadenie:

Ikona	Zariadenie	Ikona	Zariadenie	Ikona	Zariadenie
	Prídavný kontakt		Čerpadlo nádrže		Prídavné čerpadlo - TUV
	Čerpadlo ÚK		Prídavné čerpadlo - podlahové		

V. Princíp činnosti - fázy prevádzky regulátora

1. Rozkúrenie

Tento cyklus sa začína výberom možnosti rozkúrenie v menu regulátora a trvá dovtedy, kým teplota krbu (ÚK) nedosiahne minimálne 40°C (výrobcom nastavený prah rozkúrenia), za predpokladu, že táto teplota neklesne pod túto hodnotu počas 4 minút (výrobcom nastavený čas rozkúrenia). Pokiaľ sú tieto podmienky splnené, regulátor prejde do prevádzkového režimu. V prípade, že v stanovenom čase nie sú tieto podmienky splnené, na displeji sa v ľavom hornom rohu objaví ikona „Rozkúrenie neúspešné“ (pozri tabuľku vyššie). V takom prípade je potrebné cyklus rozkúrenia začať znovu.

2. Prevádzka

Po ukončení rozkúrenia prechádza regulátor do prevádzkového režimu. Je to základný stav činnosti regulátora, v ktorom škrtiaca klapka pracuje automaticky podľa algoritmu zPID a teplota je udržiavaná na hodnote zadanej teploty užívateľom. V užívateľskom menu sa namiesto funkcie rozkúrenie objaví Zap/Vyp škrtiacu klapku. Škrtiacu klapku je možné v prípade potreby vypnúť (napríklad počas prikladania paliva), v tomto prípade sa škrtiaca klapka úplne zatvorí.

3. Režim dozoru

Tento režim sa automaticky spustí keď teplota počas prevádzky stúpne o viac ako 5°C nad zadanú teplotu. V tomto prípade, pre zníženie teploty obehovej vody v ÚK, regulátor úplne zatvorí škrtiacu klapku.

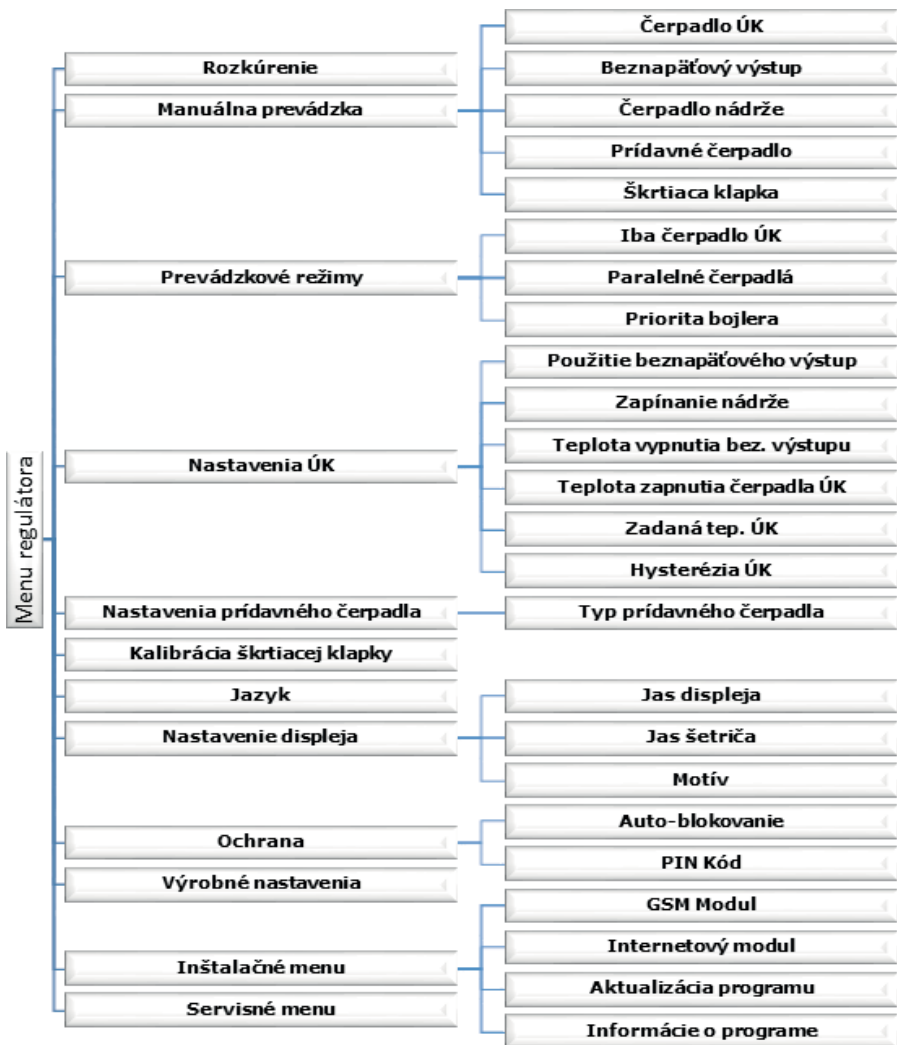
4. Vyhásenie

Ak budú splnené požiadavky vyhasínania, potom regulátor prejde do stavu prefúkavania a škrtiaca klapka sa úplne zatvorí. Po ukončení doby prefúkavania prejde regulátor do stavu vyhasnutý. Proces vyhasínania je možné taktiež iniciovať vypnutím škrtiacej klapky prostredníctvom hlavného menu regulátora.

VI. Menu regulátora

VI.a) Blokové schéma

Vzhľadom na všestrannosť regulátora je menu rozdelené na Hlavné menu a Inštaláčn é menu.



VI.b) Rozkúrenie (Zap/Vyp škrtiacu klapku)

Funkcia rozkúrenie slúži na získanie optimálneho plameňa v ohnisku v čo najkratšom čase. Rozkúrenie je podporované správnu činnosťou škrtiacej klapky. Tento proces pokračuje, až kým teplota ÚK dosiahne požadované hodnoty pre prechod do prevádzkového režimu. Po prechode regulátora na prevádzkový režim, sa na miesto funkcie rozkúrenie zobrazí zap/vyp škrtiacu klapku. Klapku je možné v prípade potreby vypnúť (napríklad pri pridávaní paliva), vtedy sa škrtiaca klapka úplne zatvorí. Vypnutie škrtiacej klapky iniciuje tiež proces vyhasínania.

VI.c) Manuálna prevádzka

Regulátor je vybavený modulom Manuálnej prevádzky. V tejto funkcii každý výkonný prvok je zapínaný a vypínaný nezávisle od ostatných (čerpadlo ÚK, beznapäťový výstup, prídavné čerpadlo, čerpadlo nádrže).

Dodatočne má užívateľ možnosť manuálneho ovládania činnosti škrtiacej klapky a to reguláciou percentuálneho otvorenia. Škrtiaca klapka zmení svoje nastavenie na zadanú hodnotu po dvoch sekundách od manuálneho nastavenia percentuálneho nastavenia.

VI.d) Prevádzkové režimy

Pomocou tejto funkcie je možné nastaviť režim prevádzky čerpadiel.



UPOZORNENIE

Režim prevádzky Priorita bojlera je dostupný v prípade použitia prídavného čerpadla typu TUV (pozri nastavenia v podmenu Nastavenia prídavného čerpadla).



VI.d.1) Iba čerpadlo ÚK

V režime Iba čerpadlo ÚK prechádza regulátor do stavu ohrievania iba domu a ovláda iba čerpadlo ÚK (prídavné čerpadlo nie je aktívne). Čerpadlo ÚK začína pracovať nad teplotou prahu zapínania - meraná na snímači ÚK (výrobcom nastavená teplota 30°C). Keď teplota klesne pod teplotu zapínania o hodnotu hysterézie, čerpadlo prestane pracovať.

VI.d.2) Paralelné čerpadlá

V tomto režime obidve čerpadlá pracujú paralelne nad teplotou prahu zapnutia čerpadiel - meraná na snímači ÚK. Tieto teploty sa môžu líšiť, v závislosti na nastavených parametroch čo má za následok nerovnomerné zapínanie čerpadiel. Po prekročení obidvoch týchto prahov budú čerpadlá v činnosti súčasne. Čerpadlo ÚK je v činnosti stále a prídavné čerpadlo sa zapína po splnení prevádzkových podmienok tohto čerpadla.

VI.d.3) Priorita bojlera

Táto funkcia je dostupná výlučne ak prídavné čerpadlo bolo vybrané ako čerpadlo TUV. V režime priorita bojlera, ak zadaná teplota bojlera nebola ešte dosiahnutá, činnosť klapky je obmedzená po maximálnu teplotu 62 °C v systéme, čo bráni prehrievaniu sa krbu. Ak bola zadaná teplota TUV dosiahnutá, čerpadlo TUV sa vypína a aktivuje sa obehové čerpadlo ÚK. Činnosť čerpadla ÚK trvá celý čas do momentu, keď teplota bojlera klesne pod zadanú hodnotu o nastavenú hodnotu hysterézie TUV. Vtedy sa vypína čerpadlo ÚK a zapína čerpadlo TUV (v tomto režime sú čerpadlá v činnosti striedavo).

Funkcia priorita TUV spočíva na zohriatí najprv TUV a potom zohriatí vody v radiátoroch).



UPOZORNENIE

Krb musí mať nainštalované spätné ventily na okruhoch čerpadiel ÚK a TÚV. Ventil nainštalovaný na čerpadle TUV zabráňuje odberu horúcej vody z bojlera. Ventil nainštalovaný na okruhu čerpadla ÚK neprepúšťa horúcu vodu, ktorá ohrieva bojler.

VI.e) Nastavenia ÚK

V možnosti nastavenia ÚK sa zapína (alebo vypína) použitie beznapätového výstupu a snímača nádrže. Ak je snímač nádrže aktívny (zaznačená možnosť Zapnutie nádrže), čerpadlo sa zapne, keď teplota ÚK je nad teplotou zapínania a je vyššia o hodnotu hysterézie od teploty nádrže. V opačnom prípade nebude čerpadlo pracovať.

Regulátor má beznapätový výstup, ktorého úlohou je rozpojenie (alebo spojenie) kontaktu, keď teplota ÚK dosiahne hodnotu nastavenú užívateľom. Rozsah nastavenia je v rozmedzí 30 ÷ 75 °C.

Beznapätový výstup môže byť použitý napríklad pre pripojenie externého vykurovacieho zariadenia alebo ako signál k rozkúreniu peletového kotla.

Taktiež je možné zmeniť teplotu zapínania čerpadla ÚK. Je to prahová hodnota teploty pri ktorej sa zapne čerpadlo. Čerpadlo ÚK bude pracovať nepretržite až do doby, keď teplota ÚK poklesne pod teplotu zapnutia čerpadla zníženú o hodnotu hysterézie ÚK.

Okrem toho môže užívateľ zmeniť hysteréziu ÚK podľa vlastných potrieb. Hysterézia je rozdiel medzi teplotou zapnutia čerpadla ÚK a teplotou jeho vypnutia (napríklad: keď je teplota zapnutia nastavená na hodnotu 40°C a hysterézia je 2°C, čerpadlo sa vypne, keď sa teplota ÚK zníži na 38°C).



VI.f) Nastavenia prídavného čerpadla

V možnostiach nastavenia prídavného čerpadla sa vyberá typ prídavného čerpadla medzi podlahovým čerpadlom a čerpadlom TUV. Typ prídavného čerpadla má vplyv na rozsah nastavenia teploty vybraného okruhu a bezpečnosti v prípade alarmu.

V prípade výberu čerpadla TUV je možné zmeniť teplotu zapnutia vybraného čerpadla. Je to prahová hodnota teploty, pri ktorej sa čerpadlo zapne (teplota zapínania sa meria na snímači ÚK). Prídavné čerpadlo bude pracovať, kým teplota nedosiahne zadanú hodnotu. Okrem toho môže užívateľ zmeniť nastavenie hysterézie prídavného čerpadla, ak je vybraná možnosť čerpadla TUV podľa vlastnej potreby.

V prípade, že je prídavné čerpadlo vybrané ako podlahové, užívateľ má možnosť nastaviť minimálnu teplotu, ktorá musí byť dosiahnutá snímačom, aby sa čerpadlo zaplo a maximálnu teplotu, po prekročení ktorej sa podlahové čerpadlo vypne.

VI.g) Kalibrácia škrtiacej klapky

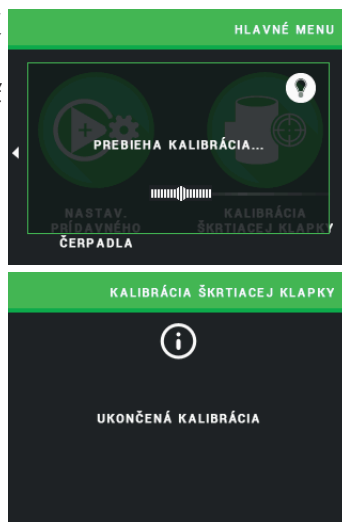
Kalibrácia škrtiacej klapky je vykonávaná automaticky každých niekoľko hodín (a tiež po každom zapnutí regulátora) s cieľom vykonania kontroly jej správneho nastavenia. V tejto funkcii je možné manuálne spustiť kalibráciu.

Po zapnutí tejto funkcie sa škrtiaca klapka zatvára maximálne (do pozície 0) a potom sa otvára do správnej pozície.



UPOZORNENIE

Je potrebné vykonávať pravidelné kontroly priechodnosti škrtiacej klapky. Nepriechodná škrtiaca klapka môže viesť k poruchám spaľovacieho procesu. Na mechanické poškodenia spôsobené nečistotami alebo cudzími predmetmi, ktoré sa dostali do vzduchového potrubia a ktoré môžu poškodiť alebo zablokovat škrtiacu klapku sa záruka výrobcu nevzťahuje.



VI.h) Jazyk

Pomocou tejto funkcie užívateľ vyberá jazyk, v ktorom bude ovládať regulátor.

VI.i) Nastavenia displeja

Pomocou funkcií zahrnutých v tomto podmenu je možné meniť vzhľad displeja regulátora:

VI.i.1) Jas displeja

Táto funkcia umožňuje nastaviť úroveň jas displeja pri práci s regulátorom.

VI.i.2) Jas šetriča displeja

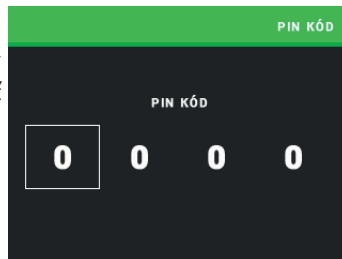
Táto funkcia umožňuje nastaviť jas displeja v stave nečinnosti displeja.

VI.i.3) Motív

Táto funkcia umožňuje zmeniť farbu displeja. Užívateľ má možnosť si vybrať oranžovú, zelenú, modrú a červenú farbu displeja.

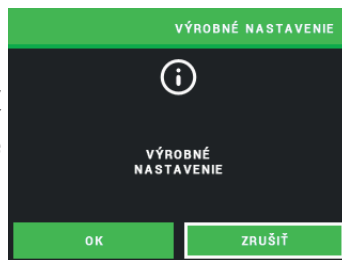
VI.j) Ochrana

Táto funkcia umožňuje aktiváciu ochrany vstupu do menu regulátora. Výberom možnosti Automatické blokovanie bude vstup do menu regulátora možný iba po zadaní štvormiestneho PIN kódu – „3142“. Je možné nastaviť individuálny PIN kód – výberom podmenu PIN Kód.



VI.k) Výrobné nastavenia

Regulátor je na prevádzku prednastavený výrobcom. Je však potrebné ho prispôbiť vlastným potrebám. Kedykoľvek je možný návrat k výrobným nastaveniam. Pri potvrdení voľby nastavenia výrobcom sa strácajú všetky vlastné nastavenia regulátora krbu v prospech nastavení uložených výrobcom. Od tohoto momentu môžeme opätovne nastavovať vlastné parametre krbu.



VI.l) Inštaláčne menu

Funkcie v inštaláčnom menu sú určené pre kvalifikovaných užívateľov.

VI.l.1) GSM Modul

UPOZORNENIE



Tento typ ovládania je možný výlučne po zakúpení a pripojení k regulátoru prídavného modulu riadenia CS-65, ktorý nie je súčasťou štandardnej výbavy regulátora.

Modul GSM je voliteľným zariadením spolupracujúcim s regulátorom krbu, umožňujúcim diaľkovú kontrolu činnosti krbu pomocou mobilného telefónu. Užívateľ je informovaný SMS správami o každom alarme regulátora krbu a vysielať odpovedajúcu správu SMS, kedykoľvek dostane spätnú správu s informáciou o aktuálnej teplote všetkých snímačov. Po zadaní autorizačného kódu je možná taktiež zmena zadaných teplôt na diaľku.

Modul GSM môže taktiež pracovať nezávisle od regulátora krbu. Má dva vstupy so snímačmi teploty, jeden kontakt na využitie pre akúkoľvek konfiguráciu (rozpoznávajúce spojenie/rozpojenie kontaktov) a jeden riadený výstup (napr. možnosť zapojenia prídavného stýkača na riadenie ľubovoľného elektrického obvodu).

Ak ľubovoľný snímač teploty dosiahne nastavenú maximálnu alebo minimálnu teplotu, modul automaticky vyšle SMS s takouto informáciou. Podobne je to v prípade spojenia alebo rozpojenia kontaktného vstupu, čo je možné využiť napr. pre jednoduchu ochranu majetku.

Ak je regulátor EU-391 zPID vybavený prídavným modulom GSM, s cieľom aktivácie tohto zariadenia je potrebné vybrať možnosť Zapnutý (MENU>Inštaláčne menu>Modul GSM>Zapnutý).

VI.1.2) Internetový modul



UPOZORNENIE

Tento typ ovládania je možný výlučne po zakúpení a pripojení k regulátoru prídavného modulu riadenia CS-505, ktorý nie je súčasťou štandardnej výbavy regulátora.

Internetový modul je zariadením umožňujúce diaľkovú kontrolu činnosti krbu pomocou internetu - na strane emodule.pl. Užívateľ má možnosť kontroly na displeji domáceho počítača stav všetkých prístrojov a zariadení krbu a práca každého zariadenia je prezentovaná animáciou.

Okrem voľby sledovania teploty každého snímača má užívateľ možnosť vykonať zmeny zadaných teplôt.

Proces inštalácie a ovládania je intuitívny.

Po správnom zapojení modulu je potrebné v Inštalačnom menu regulátora internetový modul pripojiť

(Menu>Inštalačné menu>Internetový modul>Zapni). Po zapnutí voľby Registrácia bude vygenerovaný registračný kód, ktorý je potrebné vpísať na stránku.



UPOZORNENIE

Vygenerovaný kód je platný iba po dobu 60 minút. Ak do tejto doby nedôjde k registrácii na stránke, je potrebné vygenerovať ďalší kód.

Parametre internetového modulu ako sú Adresa IP, Maska siete, Adresa brány, DNS Adresa - je možné nastaviť manuálne alebo zapnúť možnosť DHCP

VI.1.3) Aktualizácia programu



UPOZORNENIE

Aktualizácia programu regulátora môže byť vykonaná iba kvalifikovaným pracovníkom. Po vykonaní aktualizácie nie je možné obnoviť pôvodné nastavenia regulátora.

Pre aktualizáciu programu regulátora je potrebné do USB vstupu vložiť USB kľúč s novým programom. Potom v menu regulátora vyberieme možnosť Aktualizácia programu.

VI.1.4) Informácie o programe

Po vybraní uvedenej voľby sa na displeji objaví logo výrobcu regulátora s aktuálnou verziou softvéru.

Napájanie	230V ± 10% / 50Hz
Príkonn	4W
Okolitá teplota	5°C ÷ 50°C
Max. zaťaženie na výstupe čerpadla	0,5A
Nominálna záťaž beznapätového výstupu	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Tepelná odolnosť snímača KTY	-30°C ÷ 99°C
Tepelná odolnosť snímača spalín	-30°C ÷ 480°C
Vložka poistky	2x3,15A

* Kategória záťaže AC1: jednofázová odporová alebo mierne induktívna AC záťaž.

** Kategória záťaže DC1: jednosmerná, odporová alebo mierne induktívna záťaž.


TECH STEROWNIKI

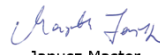
PREHLÁSENIE O ZHODE EÚ

Spoločnosť TECH STEROWNIKI so sídlom Wieprz (34-122), ulica Biąta Droga 31, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný produkt **EU-391 zPID**, spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/35/EÚ** z 26. februára 2014 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa **sprístupnenia elektrických zariadení na trhu určených na používanie v určitom rozsahu napätia** (Úradný vestník EÚ L 96 z 29.03.2014, str. 357) a smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/30/EÚ** z 26. februára 2014 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa **elektromagnetickej kompatibility** (Úradný vestník EÚ L 96 z 29.03.2014, str. 79), smernice **2009/125/ES** o požiadavkách týkajúcich sa ekoprojektu na výrobky spojené so spotrebou energie a Nariadením Ministra hospodárstva z 24. júna 2019 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie o základných požiadavkách týkajúcich sa obmedzenia používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2102 z 15. novembra 2017, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (Úradný vestník EÚ L 305 z 21.11.2017 , str. 8).

Pri posudzovaní zhody boli používané štandardy:

PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10.


Paweł Jura


Janusz Master

Prezesi firmy

Wieprz, 26.09.2022

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

Hlavné sídlo spoločnosti :

ul. Biela Droga 31, 34-122 Wieprz

Service:

+421 918 943 556

sk.servis@tech-reg.com

Žiadosti o servis sú vybavované

Pon. - Pia.

8:00 - 16:00

www.tech-reg.sk