TECH CONTROLLERS

NÁVOD K OBSLUZE

EU-391 zPID

CZ

www.tech-controllers.cz

OBSAH

I. Bezpečnost ... 4

II. Popis ... 5

III. Montáž regulátoru ... 5

IV. Popis hlavního zobrazení ... 8

V. Obsluha regulátoru ... 9

VI. Princip činnosti – provozní fáze regulátoru ... 10

1. Roztápění ... 10
2. Práce ... 10
3. Režim dohledu ... 10
4. Vyhasínání ... 10

VII. Hlavní menu ... 11

1. Blokové schéma ... 11
2. Roztápění (zapni/vypni škrticí klapku) ... 12
3. Manuální provoz ... 12
4. Režimy provozu ... 12
   a. Pouze čerpadlo ÚT ... 12
   b. Paralelní čerpadla ... 12
   c. Priorita bojleru ... 12
5. Nastavení ÚT ... 12
6. Nastavení přídavného čerpadla ... 13
7. Kalibrace škrticí klapky ... 14
8. Jazyk ... 14
9. Nastavení zobrazení ... 14
10. Zabezpečení ... 14
11. Tovární nastavení ... 14
12. Instalační menu ... 14
13. Servisní menu ... 14

VIII. Instalační menu ... 15

1. GSM modul ... 15
2. Internetový modul ... 15
3. Termostat ... 15
4. Aktualizace programu ... 16
5. Informace o programu ... 16

IX. Zabezpečení a alarmy ... 16

1. Automatická kontrola čidel ... 16
2. Zabezpečení škrticí klapky ... 16

3. Kontrola roztápění 16
4. Teplotní alarm 17
5. Pojistka 17
X. Technické údaje 17

I. BEZPEČNOST

Před uvedením zařízení do provozu je nutné seznámit se s níže uvedenými pokyny. Nerespektování pokynů v návodu může být příčinou zranění a poškození přístroje. Tento návod k obsluze proto pečlivě uschovejte.

Abychom předešli zbytečným chybám a poruchám, je třeba se ujistit, že všechny osoby, které využívají toto zařízení, se podrobně seznámili s jeho činností a bezpečnostními opatřeními. Prosím, uchovejte tento návod jako součást zařízení a ujistěte se, že v případě jeho přemístění nebo prodeje bude mít uživatel přístup k informacím o správném provozu a bezpečnosti.

V zájmu ochrany života a majetku je nutné dodržovat bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu k obsluze. Výrobce nenese zodpovědnost za škody, které mohou vzniknout jejich zanedbáním.

VÝSTRAHA

- **Elektrické zařízení pod napětím.** Před zahájením jakýchkoliv činností spojených s napájením (připojování vodičů, instalace zařízení apod.) je třeba se ujistit, že regulátor je odpojen z elektrické sítě.
- Montáž a zapojení regulátoru by měla vykonat pouze osoba s odpovídajícím oprávněním pro elektrická zařízení.
- Obsluha regulátoru není určena dětem.

POZOR

- Atmosférické výboje mohou regulátor poškodit, proto je třeba při bouřce odpojit regulátor ze sítě.
- Regulátor nesmí být používán k jiným účelům, pro které není určen.
- Zařízení je potřeba chránit před vlhkem nebo přímým kontaktem s vodou.
- Před topnou sezónou i v jejím průběhu je nutné kontrolovat technický stav vodičů. Je také třeba zkontrolovat upevnění regulátoru, očistit ho od prachu a jiných nečistot.

Příprava k tisku tohoto návodu byla ukončena dne 28.09.2022. Po tomto datu mohly nastat určité změny ve zde popisovaných produktech. Výrobce si vyhrazuje právo provádět konstrukční změny v produktech. Na obrázcích se mohou objevit přídavná zařízení. Technologie tisku má vliv na barevné podání obrázků.

Ochrana životního prostředí je pro nás prvořadá. Uvědomujeme si, že vyrábíme elektronická zařízení, a to nás zavazuje k bezpečnému nakládání s použitými komponenty a elektronickými zařízeními. V souvislosti s tím získala naše firma registrační číslo udělované hlavním inspektorem ochrany životního prostředí. Symbol přeškrtnuté nádoby na smetí na výrobku znamená, že produkt se nesmí vyhazovat do běžných odpadových nádob. Tříděním odpadů určených na recyklaci chráníme životní prostředí. Povinností uživatele je odevzdat opotřebované zařízení do určeného sběrného místa za účelem recyklace elektrického a elektronického odpadu.

II. POPIS

Regulátor **EU-391 zPID** se škrticí klapkou je určený pro kontrolu spalovacího procesu v krbech. Tento regulátor řídí práci oběhového čerpadla (ÚT), čerpadla akumulační nádrže, přídavného čerpadla (TÚV nebo podlahového), škrticí klapky a bezpotenciálového výstupu (ovládání přídavného zařízení).

Funkce regulátoru:

- Řízení oběhového čerpadla ÚT
- Řízení přídavného čerpadla: TUV nebo podlahového (typ čerpadla lze zvolit)
- Řízení čerpadla akumulační nádrže
- Řízení škrticí klapky
- Beznapěťový výstup (možnost zapnutí plynového nebo peletového kotle)
- Možnost připojení dvoupolohového pokojového termostatu (ON/OFF)
- Program zPID

Vybavení regulátoru:

- Zobrazovací modul s barevným displejem
- Čidlo teploty spalin
- Čidlo teploty ÚT
- Čidlo teploty podlahy nebo TUV
- Škrticí klapka
- Horní čidlo akumulační nádrže
- Dolní čidlo akumulační nádrže
-

III. MONTÁŽ REGULÁTORU

Montáž regulátoru může vykonávat pouze osoba s příslušným oprávněním.

VAROVÁNÍ

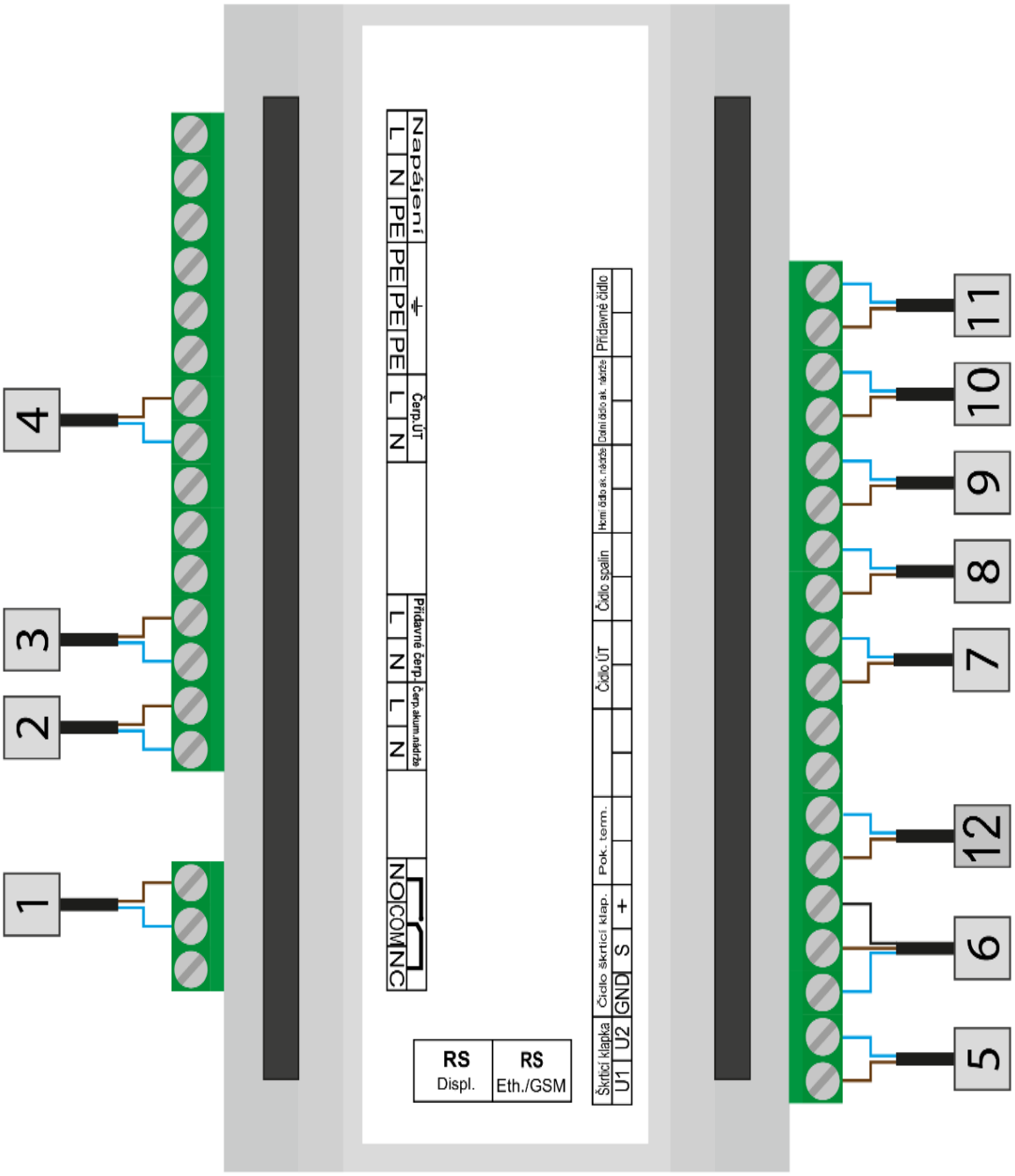
Nebezpečí ohrožení života zásahem elektrickým proudem při manipulaci se zařízením pod napětím! Před manipulací a montáží regulátoru je nutné odpojit zařízení od sítě a zabezpečit, aby nedošlo k náhodnému zapojení.

Nesprávné zapojení vodičů může způsobit poškození regulátoru.

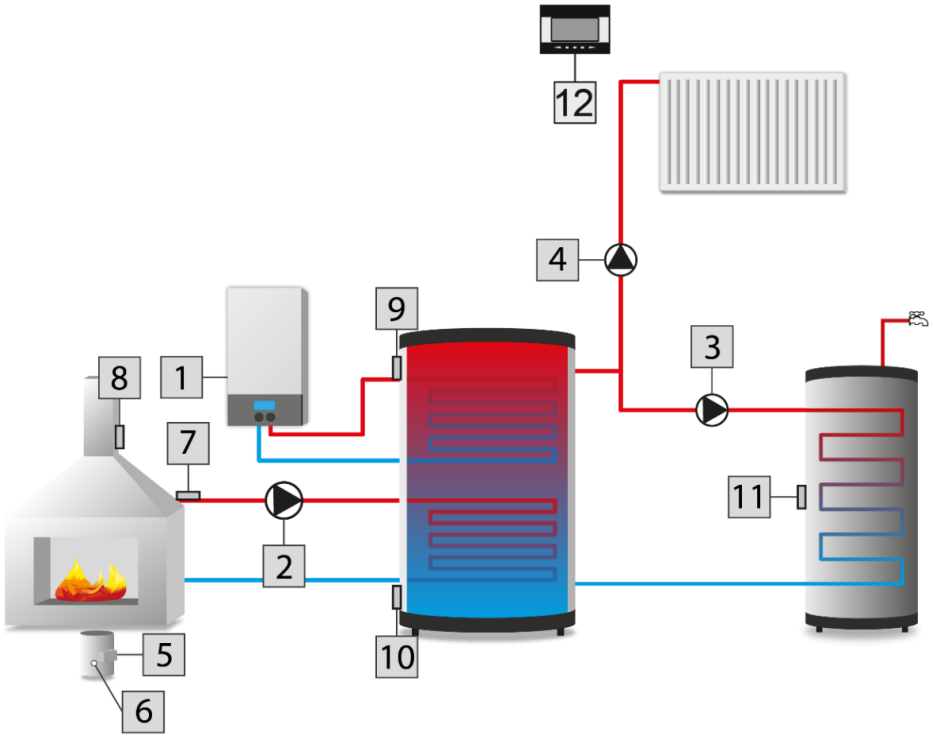
POZOR

V topném systému mají být namontované zpětné ventily na okruzích čerpadel ÚT a TUV, aby se nevytahovala teplá voda z jednoho okruhu do druhého!

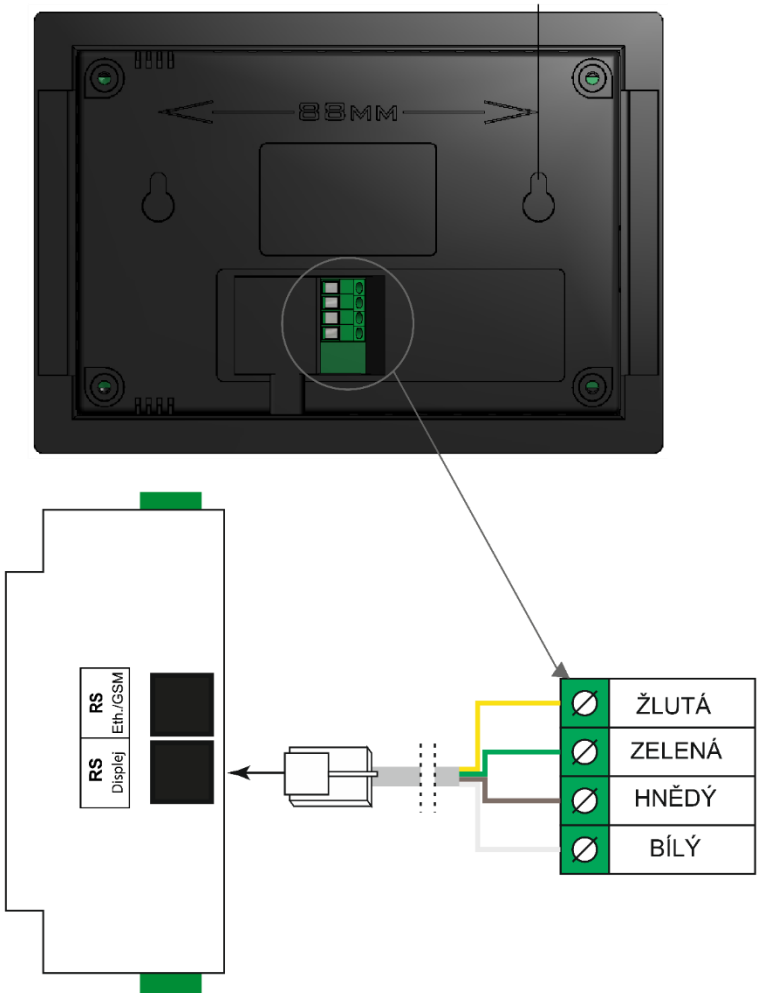
Příkladové schéma zapojení topného systému s akumulační nádrží:



1. Beznapěťový kontakt
2. Čerpadlo akumulační nádrže
3. Čerpadlo TUV
4. Čerpadlo ÚT
5. Škrticí klapka
6. Čidlo škrticí klapky
7. Čidlo ÚT
8. Čidlo spalin
9. Horní čidlo akumulační nádrže
10. Dolní čidlo ak. Nádrže
11. Čidlo TUV
12. Pokojový termostat



Regulátor teploty EU-391 zPID je určen k montáži na zeď. Napájí se z hlavního modulu přes konektor RS.



IV. POPIS HLAVNÍHO ZOBRAZENÍ

1. Teplota ÚT (při změně zobrazení displeje se objeví jiné údaje)
2. Procento otevření škrticí klapky
3. Aktuální teplota spalin

4. Pracovní režim regulátoru – vysvětlení významu jednotlivých ikon je v tabulce:

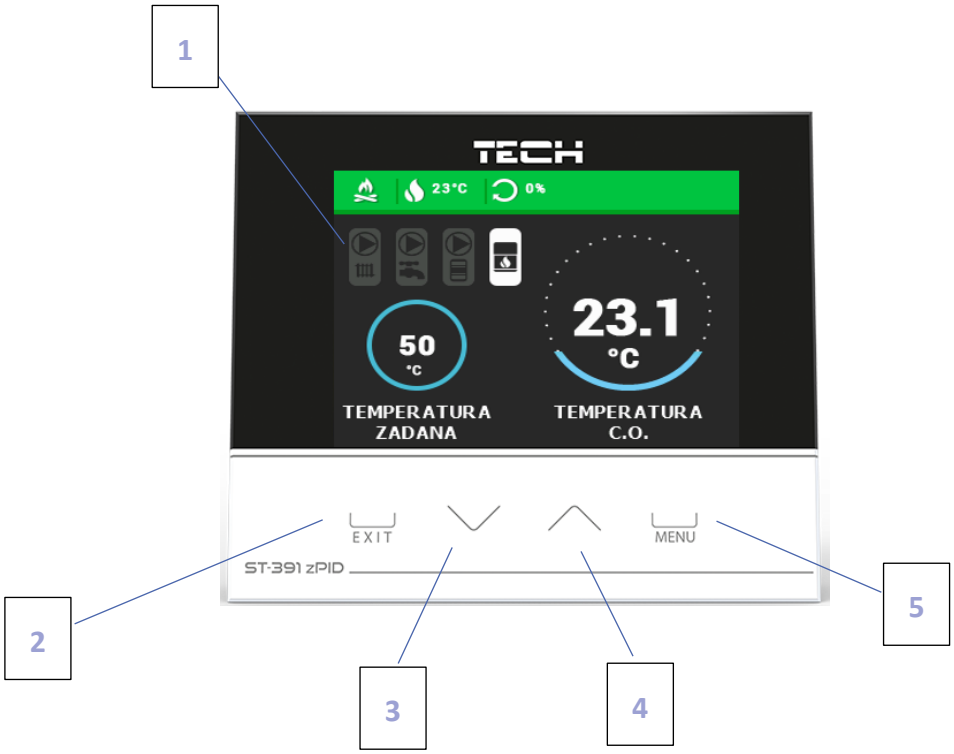
Ikona	Režim	Ikona	Režim	Ikona	Režim
	Krb je vyhaslý		Test čidla spalin		Dohled
	Alarm		Roztápění		Práce
	Neúspěšné roztápění		Vyhasínání		Profukování

5. Ikony výstupních zařízení. Světlá ikona – zařízení je v provozu, tmavá ikona – zařízení nepracuje

Ikona	Zařízení	Ikona	Zařízení	Ikona	Zařízení
	Beznapěťový výstup		Čerpadlo akumulační nádrže		Čerpadlo ÚT
	Přídavné čerpadlo TUV		Přídavné čerpadlo podlahové		Termostat

6. Zadaná teplota ÚT

V. OBSLUHA REGULÁTORU



1. Displej regulátoru
2. Tlačítko EXIT – v hlavním zobrazení slouží pro nastavení náhledu displeje. Při procházení v menu slouží toto tlačítko jako návrat zpět, rušení volby apod.
3. Tlačítko MINUS – v hlavním zobrazení slouží pro snížení zadané teploty. V menu slouží na procházení po menu, snížení nastavovaných hodnot apod.

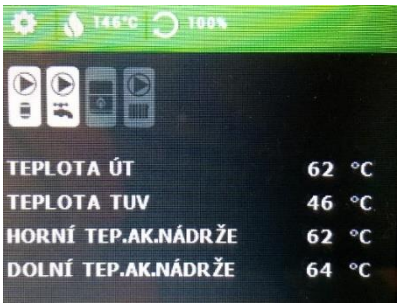
4. Tlačítko PLUS – v hlavním zobrazení slouží pro zvýšení zadané teploty. V menu slouží na procházení po menu, zvýšení nastavovaných hodnot apod.
5. Tlačítko MENU – slouží pro vstup do *Menu*, *Pod-menu*, potvrzení volby.

Kliknutím na tlačítko EXIT se zobrazí obrazovka s výběrem náhledu displeje:

Lze zvolit jeden z následujících náhledů:

- Teplota Ú
- Teplota podlahy / Teplota TUV (podle toho, v jakém režimu pracuje přídavné čerpadlo)
- Teplota akumulační nádrže
- Zobrazení čidel

Pomocí tlačítek PLUS/MINUS vybereme požadovaný náhled – pod ikonou náhledu se objeví čárka – a volbu potvrdíme tlačítkem MENU. Nad ikonou se objeví potvrzovací symbol („fajfka"). Kliknutím na tlačítko EXIT se vrátíme do nového hlavního zobrazení.



VI. PRINCIP ČINNOSTI – PROVOZNÍ FÁZE REGULÁTORU

1. ROZTÁPĚNÍ

Tato provozní fáze začíná od okamžiku, kdy v menu regulátoru zapneme funkci *Roztápění.* Trvá tak dlouho, až teplota ÚT dosáhne nastavené hodnoty 40 °C a teplota spalin nastavené hodnoty 100 °C, a tyto teploty neklesnou pod nastavenou teplotu během 4 minut (to jsou továrně nastavené hodnoty teplot a času roztápění, viz *servisní menu*). Pokud dosažení těchto hodnot bude splněné, regulátor přejde do fáze *Práce*. V případě, kdy od zapnutí funkce *Roztápění* nebyly dosaženy nastavené hodnoty teplot v určitém čase, objeví se na displeji regulátoru v levém horním rohu ikona *Neúspěšné roztápění.* V tomto případě je potřeba začít celý proces *Roztápění* znovu (vstoupit do menu a zvolit *Roztápění)*.

2. PRÁCE

Po splnění všech parametrů *Roztápění* přechází regulátor plynule do fáze *Práce.* Je to základní provozní stav regulátoru. V této fázi regulátor řídí škrticí klapku automaticky podle algoritmu zPID tak, aby přesně udržoval nastavenou zadanou teplotu ÚT. V základním menu se objeví položka *Vyp/Zap škrticí klapku* místo položky *Roztápění.* V případě potřeby je možné klapku vypnout (zcela uzavřít), například při přikládání paliva do krbu.

3. REŽIM DOHLEDU

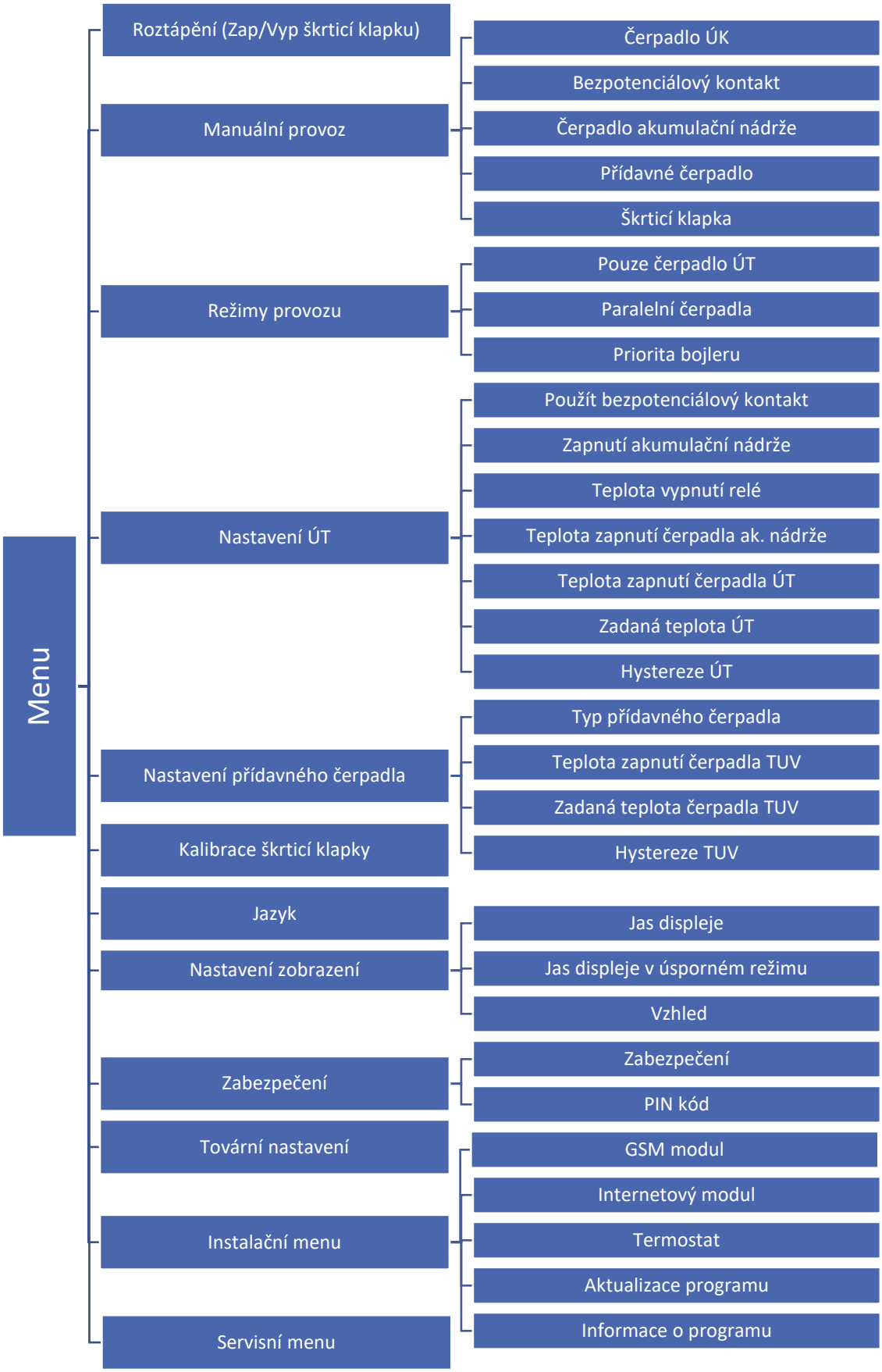
Tento režim se spustí automaticky, pokud aktuální teplota ÚT se zvýší o 5 °C nad zadanou teplotu ÚT. Regulátor úplně uzavře škrticí klapku, aby došlo k poklesu teploty ÚT na zadanou hodnotu. Když se teplota sníží, regulátor opět přejde do normálního pracovního režimu

4. VYHASÍNÁNÍ

Pokud budou splněny teplotní podmínky pro vyhasínání (viz *servisní menu*), regulátor přejde do fáze *Profukování.* Je to cyklické zavírání a otevírání škrticí klapky podle parametrů nastavených v servisním menu tak, aby se v krbu zamezilo shromažďování plynu, který vzniká ze zbytků nedohořelého paliva, a nedošlo k jeho případnému výbuchu. Po této fázi přejde regulátor do fáze „*Vyhaslý*".
Proces *Vyhasínání* můžeme rovněž spustit tak, že v menu regulátoru zvolíme položku *Vyp škrticí klapky*.

VII. HLAVNÍ MENU

1. BLOKOVÉ SCHÉMA



2. ROZTÁPĚNÍ (ZAPNI/VYPNI ŠKRTICÍ KLAPKU)

Funkce *Roztápění* slouží k dobrému rozhoření paliva v krbu a dosažení požadovaných teplot na čidlech ÚT a spalin (nastavení viz *Servisní menu*) v co nejkratší době. Proces roztápění a následného hoření řídí regulátor úpravou množství vzduchu proudícího do krbu skrze otevírání a zavírání škrticí klapky. Tento proces trvá až do okamžiku dosažení požadovaných teplot ÚT a spalin, potom regulátor přechází do fáze *Práce*.

Když regulátor přejde do fáze *Práce,* objeví se v hlavním menu položka *Vyp/Zap škrticí klapku* na místě položky *Roztápění*. Tuto možnost lze využít při přikládání paliva do topeniště, škrticí klapka se úplně uzavře. Uzavření škrticí klapky rovněž nastartuje proces *Vyhasínání*.

3. MANUÁLNÍ PROVOZ

Kvůli možnosti jednoduchého otestování jednotlivých provozních zařízení je regulátor vybaven funkci *Manuální provoz*. V této funkci je každé zařízení zapínané a vypínané nezávisle na ostatních. Uživatel může zkontrolovat následující zařízení: čerpadlo ÚT, čerpadlo akumulační nádrže, přídavné čerpadlo, bezpotenciálový kontakt, škrticí klapku. U volby <škrticí klapka> může uživatel libovolně měnit procentuální otevření klapky. Po opuštění *Manuálního provozu* se otevření škrticí klapky vrátí cca do 2 sekund k původnímu pracovnímu nastavení.

4. REŽIMY PROVOZU

V této funkce lze nastavit jeden ze tří provozních režimů čerpadel.

POZOR

Provozní režim *Priorita bojleru* je přístupný pouze v případě, že přídavné čerpadlo je zvolené jako čerpadlo TUV.

A. POUZE ČERPADLO ÚT

V tomto režimu je přídavné čerpadlo neaktivní. Regulátor řídí pouze čerpadlo ÚT, bezpotenciálový kontakt, a pokud je zvolená akumulační nádrž, pak i čerpadlo akumulační nádrže podle nastavených parametrů (teplota zapnutí, hystereze).

Čerpadlo ÚT začne pracovat po dosažení teploty zapnutí na čidle [7] – nebo je-li zvolená akumulační nádrž od teploty na čidle [9] – a pracuje nepřetržitě až do doby, kdy teplota na čidle klesne pod zadanou teplotu sníženou o hodnotu hystereze.

B. PARALELNÍ ČERPADLA

V tomto režimu regulátor řídí všechna čerpadla a bezpotenciálový výstup bez žádných omezení podle nastavených parametrů (teplota zapnutí, hystereze).

C. PRIORITA BOJLERU

Tento režim lze zapnout pouze za podmínky, že přídavné čerpadlo je zvolené jako čerpadlo TUV. Nejdříve pracuje čerpadlo TUV a nabíjí bojler. Po dosažení zadané teploty bojleru se toto čerpadlo vypne a začne pracovat čerpadlo ÚT, které zajišťuje ohřev radiátorů. V okamžiku, kdy na bojleru klesne teplota pod zadanou hodnotu sníženou o hodnotu hystereze, potom opět dojde ke změně práce čerpadel: pracuje čerpadlo TUV a čerpadlo ÚT se vypne.

5. NASTAVENÍ ÚT

- **Použít bezpotenciálový kontakt**

Po zapnutí této volby bude regulátor zapínat/vypínat beznapěťový kontakt, který lze použít pro zapínání přídavného zdroje tepla (plynový, elektrický nebo peletový kotel).

V *Servisním menu* lze změnit funkci bezpotenciálového kontaktu na spínací nebo rozpínací (*Servisní menu → Bezpotenciálový kontakt – Inverze)*.

- **Teplota vypnutí relé**

Zde se nastavuje vypínací teplota pro bezpotenciálový kontakt (funkce: když teplota na čidle stoupá, pak po dosažení zde nastavené teploty regulátor vypne kontakt).

- **Akumulační nádrž**

Po zapnutí této volby se změní funkce čidel v topném systému!

Bez akumulační nádrže

Čidlo ÚT [7] – teplota měřená na tomto čidle slouží pro zapínání/vypínání čerpadla ÚT [4], přídavného čerpadla [3] (TUV nebo podlahového) a beznapěťového kontaktu [1].

S akumulační nádrží

Čidlo ÚT [7] – teplota měřená na tomto čidle slouží v kombinaci s hodnotami teplot na horním [9] a dolním [10] čidle akumulační nádrže pro zapínání/vypínání čerpadla akumulační nádrže [2].

Horní čidlo akumulační nádrže [9] – teplota měřená na tomto čidle slouží pro zapínání/vypínání čerpadla ÚT [4], přídavného čerpadla [3] (TUV nebo podlahového) a beznapěťového kontaktu [1].

Pokud bude zapnutá volba *Akumulační nádrž,* potom regulátor bude řídit provoz čerpadla akumulační nádrže takto:

► Čerpadlo pracuje, když aktuální teplota na čidle ÚT je vyšší, než teplota na horním a dolním čidle nádrže.
► Čerpadlo se vypne, pokud se teploty na horním a dolním čidle srovnají s teplotou na čidle ÚT.
► K opětovnému zapnutí čerpadla dojde, pokud teplota na dolním čidle nádrže se sníží o hysterezi pod teplotu čidla ÚT.

Regulátor může pracovat **pouze s horním čidlem** akumulační nádrže [9]. Pokud nepřipojíme z nějakého důvodu dolní čidlo [10], potom při prvním zapojení regulátoru do sítě se objeví na displeji alarmová zpráva, kterou je potřeba potvrdit poklikem na ikonu *Menu*. Regulátor si tento stav uloží do pamětí a nebude později na chybějící čidlo upozorňovat. Potom čerpadlo akumulační nádrže bude pracovat na základě rozdílu teplot čidla ÚT [7] a horního čidla nádrže [9].

- **Teplota zapnutí čerpadla akumulační nádrže –** nastavení minimální mezní teploty, od které začne čerpadlo nádrže pracovat.
- **Teplota zapnutí čerpadla ÚT –** nastavení minimální mezní teploty, od které začne čerpadlo ÚT pracovat.
- **Zadaná teplota ÚT –** nastavení zadané teploty ÚT (lze nastavit i v hlavním zobrazení).
- **Hystereze ÚT –** zde se nastavuje hystereze pro vypínání čerpadla ÚT (když aktuální teplota na čidle ÚT klesne pod teplotu zapnutí sníženou o hodnotu hystereze, potom se čerpadlo vypne). Tato hystereze platí i pro vypínání čerpadla akumulační nádrže.

6. NASTAVENÍ PŘÍDAVNÉHO ČERPADLA

V tomto podmenu je možno zvolit typ přídavného čerpadla, které může pracovat jako čerpadlo TUV nebo jako podlahové čerpadlo. Typ čerpadla má vliv na rozsah nastavovaných teplot a zabezpečení v případě vzniku alarmu.

- **Čerpadlo TUV –** nastavujeme pracovní parametry čerpadla:

Teplota zapnutí čerpadla – mezní teplota zapnutí čerpadla, měří se na čidle [7] nebo [9] (zapnutá ak. nádrž).
Zadaná teplota čerpadla – mezní teplota vypnutí čerpadla, měří se na čidle [11]
Hystereze – hodnota hystereze pro opětovné zapnutí čerpadla

Příklad: zadaná teplota je 60 °C, hystereze je 3 °C, čerpadlo pracuje a po dosažení zadané teploty 60 °C se vypne. K opětovnému zapnutí čerpadla dojde při poklesu teploty na hodnotu 57 °C.

- **Podlahové čerpadlo –** nastavujeme pracovní parametry čerpadla:

Teplota zapnutí čerpadla – mezní teplota zapnutí čerpadla, měří se na čidle [7] nebo [9] (zapnutá ak. nádrž).
Zadaná teplota čerpadla – mezní teplota vypnutí čerpadla, měří se na čidle [11]

7. KALIBRACE ŠKRTICÍ KLAPKY

Jednou za několik hodin se provádí kalibrace škrticí klapky, aby bylo zajištěno nejpřesnější řízení vzduchu do krbu. Kalibraci klapky lze provést i ručně. Po aktivaci této funkce se škrticí klapka lehce pootevře, potom se zavře na 0 %, následně se vrátí do původního otevření.

POZOR

Je bezpodmínečně nutné pravidelně kontrolovat průchodnost škrticí klapky. Neprůchodná klapka může být příčinou špatného hoření paliva v krbu. Špína nebo jiné předměty mohou způsobit zablokování mechanismu, který pohybuje klapkou. Na mechanické poškození škrticí klapky se nevztahuje záruka!

8. JAZYK

Volba jazyka regulátoru.

9. NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ

Zde je možné nastavit následující parametry.

- **Jas displeje –** nastavení jasu displeje během prohlížení a nastavování parametrů.
- **Jas displeje v úsporném režimu –** nastavení jasu displeje během nečinnosti.
- **Vzhled –** nastavení barvy pozadí displeje. Volba ze 4 barev: červená, oranžová, modrá a zelená.

10. ZABEZPEČENÍ

Po zapnutí *Zabezpečení* bude přístup do menu regulátoru možný pouze po vepsaní 4místného hesla (továrně nastaveno: 3142). V položce *Kód PIN* lze nastavit svůj vlastní přístupový kód.

11. TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

Tato funkce umožňuje zpětné nastavení výrobních hodnot regulátoru.

12. INSTALAČNÍ MENU

Toto menu je důkladně popsané v kapitole č. VIII.

13. SERVISNÍ MENU

V tomto menu se nastavují zásadní parametry pro činnost regulátoru. Menu je určené pro vyškolené instalatéry a je chráněné heslem.

VIII. INSTALAČNÍ MENU

1. GSM MODUL

Tato funkce umožňuje zapnout/vypnout GSM modul.

POZOR

Využití funkcí GSM modulu je možné pouze po zakoupení a připojení přídavného řídícího modulu CS-65, který není součástí standardní výbavy regulátoru.

Modul GSM je přídavné zařízení spolupracující s regulátorem krbu, které umožňuje dálkovou kontrolu práce krbu pomocí mobilního telefonu. Uživatel je zprávou SMS upozorněn na případný alarm regulátoru krbu. Vysláním odpovídající SMS je v každém okamžiku zpětně informován o momentální teplotě všech teplotních čidel. Po zadání autorizačního kódu je možná rovněž dálková změna zadaných teplot.
Modul GSM může také pracovat nezávisle na regulátoru krbu. Je vybaven dvěma vstupy pro teplotní čidla, jedním beznapěťovým vstupem (využití v libovolné konfiguraci: spojení/rozpojení kontaktu), jedním napěťovým výstupem (0-9 V), kde je možnost připojit přídavné relé.
Jakmile některé teplotní čidlo zaregistruje dosažení nastavené maximální nebo minimální teploty, modul automaticky odešle SMS s touto informací. Podobně je tomu tak v případě spojení nebo rozpojení kontaktu. Toto je možné využít např. pro jednoduchou ochranu majetku.

Po připojení GSM modulu k regulátoru klikneme na položku *Zapnout*.

2. INTERNETOVÝ MODUL

K regulátoru EU-391 zPID lze připojit internetový modul CS-507 nebo WiFi RS, který umožňuje skrze internetové stránky <emodul.eu> nahlížet na hodnoty, měnit parametry, kontrolovat práci regulátoru.

Internetový modul se připojuje k regulátoru pomocí RS kabelu. Po připojení provedeme tyto kroky:

- zapneme modul: *Menu → Instalační menu → Internetový modul → Zapnuto*
- povolíme získávání adresy DHCP: *Použij DHCP*
- zkontrolujeme, zda router na vnitřní síti přidělil adresu: *IP adresa*
- vygenerujeme kód poklikem na položku: *Registrace internetového modulu*

Bude vygenerován kód, který vložíme v registračním okně na internetové stránce: <emodul.eu>.

Pokud z nějakého důvodu nelze získat adresu automaticky, lze v modulu nastavit všechny parametry (IP adresa, IP maska, Adresa brány, DNS adresa) ručně. Přesný popis připojení a nastavení internetového modulu obsahuje návod k obsluze modulu.

POZOR

Využití funkcí Internetového modulu je možné pouze po zakoupení a připojení přídavného řídícího modulu CS-505 nebo WiFi RS, který není součástí standardní výbavy regulátoru.

3. TERMOSTAT

K regulátoru lze připojit libovolný dvoupolohový pokojový termostat (ON/OFF) s beznapěťovým výstupem. V této funkci můžeme činnost termostatu zapnout (objeví se ikona termostatu na displeji) nebo vypnout a nastavit snížení zadané teploty. Když termostat zahlásí „netopit“, sníží se zadaná teplota ÚT o zde nastavenou hodnotu, pozadí ikony termostatu se vysvítí.

4. AKTUALIZACE PROGRAMU

Postup pro nahrávání nového programu:

- Do USB vstupu vložit flash disk s novým programem (formát flashdisku musí být FAT32).
- Kliknout na položku *Menu → Instalační menu → Aktualizace programu*.
- Ozve se zvukový signál, který oznamuje proces nahrávání.

POZOR

Nahrávání nového programu by měla provádět kvalifikovaná osoba. Po změně programu není možný návrat k dřívějším nastavením

5. INFORMACE O PROGRAMU

Tato funkce umožňuje zjistit aktuální verzi programu regulátoru.

POZOR

V případě reklamace regulátoru (ať již písemné nebo telefonické) je zapotřebí vždy uvádět aktuální verzi programu v regulátoru.

IX. ZABEZPEČENÍ A ALARMY

Za účelem zajištění maximálně bezpečného a bezporuchového provozu je regulátor vybaven celou řadou bezpečnostních prvků. V případě vzniku každého alarmu se zapne zvukový signál, na displeji se objeví odpovídající zpráva a regulátor přizpůsobí provoz nastalé situaci.

1. AUTOMATICKÁ KONTROLA ČIDEL

Regulátor je vybavený těmito čidly:
- čidlo ÚT
- horní čidlo akumulační nádrže
- dolní čidlo akumulační nádrže
- čidlo spalin
- přídavné čidlo (pro čerpadlo TUV nebo podlahové)

V případě poškození některého čidla se aktivuje zvukový alarm a na displeji se zobrazí zpráva.

2. ZABEZPEČENÍ ŠKRTICÍ KLAPKY

V případě poškození škrticí klapky nebo chyby v komunikaci s klapkou se na displeji objeví zpráva: *„Chyba škrticí klapky“*.

POZOR

Provozování krbu s poškozenou škrticí klapkou může být nebezpečné. V případě vzniku alarmu škrticí klapky je bezpodmínečně nutné nechat krb vyhasnout.

3. KONTROLA ROZTÁPĚNÍ

Jestliže ve fázi *Roztápění* nebude dosaženo požadované teploty ÚT a spalin v určeném čase (parametry viz *Servisní menu*), potom se na displeji regulátoru objeví alarmová zpráva: *„Roztápění neúspěšné“.* V tomto případě je potřeba alarm

resetovat poklikem na ikonu *Menu* a proces *Roztápění* opakovat. Během alarmu se aktivuje zvukový signál a škrticí klapka se uzavře na 0 %.

4. TEPLOTNÍ ALARM

Tento alarm vznikne v případě, že aktuální teplota ÚT překročí nastavenou maximální teplotu o 10 °C (*Servisní menu* → *Maximální teplota*). Továrně je tato teplota nastavená na hodnotu 85 °C. Během alarmu se na displeji regulátoru objeví alarmová zpráva: *„Příliš vysoká teplota ÚT“*, aktivuje se zvukový signál, zapnou se čerpadla a dojde k vypnutí bezpotenciálového kontaktu.

5. POJISTKA

Regulátor je chráněn dvěma tavnými trubičkovými pojistkami F 3,15 A.

POZOR
Použití pojistky s vyšší proudovou hodnotou může způsobit poškození celého regulátoru.

X. TECHNICKÉ ÚDAJE

Specifikace	Hodnoty
Napájení	230V ± 10% / 50Hz
Maximální příkon	4W
Provozní teplota	5°C ÷ 50°C
Zatížení výstupů čerpadel KTY	0,5A
Jmenovité zatížení beznapěťového kontaktu	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Tepelná odolnost čidel	-30°C ÷ 99°C
Tepelná odolnost spalinového čidla	-30°C ÷ 480°C
Pojistka	2x3,15A

* Kategorie zátěže AC1: střídavý proud, jednofázová, odporová nebo mírně induktivní zátěž.
** Kategorie zátěže DC1: stejnosměrný proud, odporová nebo mírně indukční zátěž.

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce TECH STEROWNIKI, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k., ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, Polsko, tímto prohlašuje, že produkt:

EU-391 zPID

je ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie a splňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady:
Směrnice 2014/35/UE
Směrnice 2014/30/UE
Směrnice 2009/125/WE
Směrnice 2017/2102

Byly použity následující harmonizované normy a technické specifikace:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06

PN-EN 60730-1:2016-10

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Výrobek je bezpečný za podmínek obvyklého použití a v souladu s návodem k obsluze.

PAWEŁ JURA JANUSZ MASTER

Wieprz, 28.09.2022

TECH
CONTROLLERS

Hlavní sídlo :
ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

Servis:
+420 733 180 378
cs.servis@tech-reg.com

Servisní hlášení jsou přijímana
Pondělí - Pátek
8:00 - 16:00