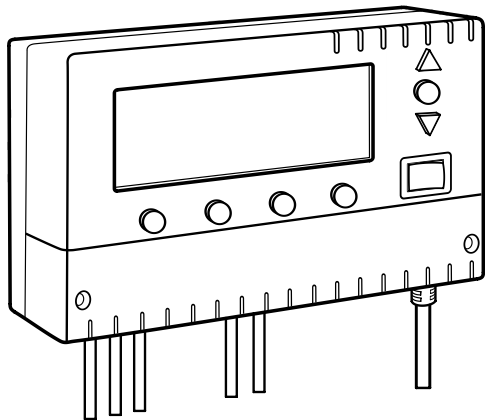


 **AURATON**®



NÁVOD K OBSLUZE

1111 Multi



AURATON 1111 Multi

AURATON 1111 Multi je moderní regulátor určený pro spolupráci s oběhovými čerpadly ústředního vytápění a TUV. Může rovněž spolupracovat s teplovodní křbovou vložkou v okruhu ústředního vytápění.

Navíc, regulátor **AURATON 1111 Multi** může spolupracovat s kotli ÚT na uhlí s tlačným ventilátorem.

1. Popis displeje

Displej regulátoru AURATON 1111 Multi je rozdělen na 4 části.

Každá z nich zajišťuje ovládání samostatného zařízení:

Část A:

Ovládání čerpadla ústředního vytápění „ÚT“

Část B:

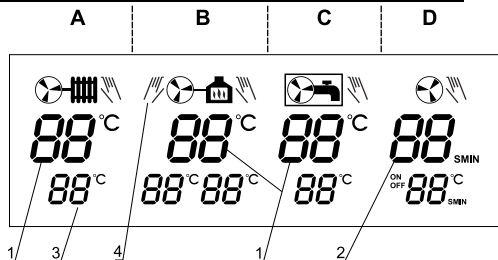
Ovládání čerpadla ústředního vytápění „ÚT“ a trojcestného ventilu „Z“ nebo druhého čerpadla ústředního vytápění (krbový systém)

Část C:

Ovládání čerpadla teplé užitkové vody „TUV“

Část D:

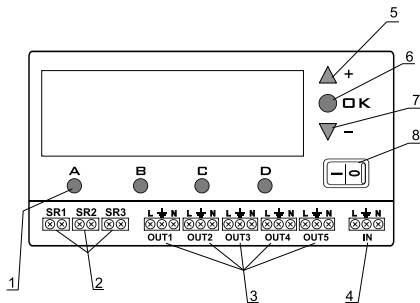
Ovládání ventilátoru (dmychadla)



1. Zobrazuje teplotu měřenou pomocí jednotlivých čidel
2. Odečet doby provozu ventilátoru a doby přerušení chodu mezi nuceným přiváděním vzduchu
3. Nastavení zadané uživatelem
4. Indikátor ručního zapnutí zařízení

2. Popis tlačítek a připojovacích svorek

POZOR: Pro přístup k připojovacím svorkám je třeba odšroubovat přední víko.



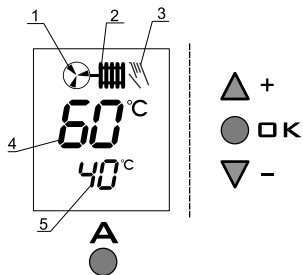
1. Tlačítka **A, B, C, D** – slouží k provedení jednotlivých nastavení
2. Svorky pro připojení čidel teploty (SR1, ..., SR3)

3. Svorky pro připojení výkonových prvků (OUT1, ..., OUT5)
4. Svorky pro připojení napájení
5. Tlačítko „+“ (plus) – zvýšení nastavené teploty
6. Tlačítko „OK“ – zapnutí manuálního režimu a potvrzení
7. Tlačítko „-“ (minus) – snížení nastavené teploty
8. Hlavní vypínač napájení

2.1 Všeobecné poznámky

1. Před připojením regulátoru do sítě je potřeba odstranit zajišťující záslepky odřiznutím.
2. Sada obsahuje pouze jeden snímač (asi 2,5 m). Jestliže je nutno zvýšit funkčnost regulátoru, je třeba přikoupit dodatková čidla teploty (asi 2,5 m). Nebude-li délka dostatečná, je možnost přikoupit čidlo o délce 15 m.

3. Popis regulátoru v systému ÚT (část A displeje)



1. Indikátor chodu čerpadla ÚT
2. Indikátor čidla čerpadla ÚT
3. Indikátor zapnutí provozu v manuálním režimu
4. Aktuální teplota čidla ÚT (SR1)
5. Indikátor zadané teploty

Připojením regulátoru k čerpadlu cirkuluje voda v rozvodech ÚT s uheľným a plynovým kotlem bez systému řízení chodu čerpadla. Čidlo regulátoru měří teplotu vody ve výstupním potrubí ÚT.

V rozvodu ÚT s uheľným kotlem regulátor vypne oběhové čerpadlo po vyhasnutí ohně v kotli. Oběh vody se při zhasnutí kotli nedoporučuje, protože tah vzduchu do komína způsobuje rychlejší ochlazení vody v kotli než v radiátorech. Optimální teplotu lze nastavit na stupnici regulátoru (nejčastěji kolem 40 °C).

V rozvodu ÚT s plynovým kotlem musí být teplota nižší než teplota nastavená na termostatu kotle ÚT. Nastavení teploty vyšší, než je rosný bod, zabraňuje orosení kotle během ohřevu vody v systému ÚT.

Regulátor je rovněž vybaven funkcí **GUARD**, která chrání rotor čerpadla před zadřením, když se nepoužívá čerpadlo. Přídavný procesor spouští automaticky, po ukončení topné sezony minimálně jednou za 14 dní, čerpadlo na 30 sekund.

Aby systém fungoval i po sezoně, je nutno nechat regulátor zapnutý.

3.1 Instalace

3.1.1) Upevnění regulátoru

Regulátor se montuje na zeď nebo na jiné vhodné místo pomocí dvou vrutů (hmoždinky s vruty dodané s regulátorem). Vodiče vyvedené z regulátoru se připevňují úchytkami ke zdi.

3.1.2) Upevnění čidla

Odstranit zajišťující záslepky jejich odříznutím před instalací. Čidlo teploty připojit v regulátoru ke svorkám **SR1**. Následně instalovat čidlo na neizolovaném výstupním potrubí z kotle ÚT (pokud možno co nejbližší kotli).

POZNÁMKA: Jestliže uhelný a plynový kotel pracují ve společném rozvodu ÚT, pak se čidlo namontuje v místě spojení obou výstupů a zaizoluje.

3.1.3) Připojení napájecího kabelu čerpadla

Čerpadlo se připojuje ke svorkám **OUT1** regulátoru. V případě čerpadla ke svorce „ \perp “ připojit vodič zelený

nebo žluto-zelený (ochranné uzemnění), kdežto ke svorce „**N**“ připojit vodič modré barvy. Ke svorce „**L**“ připojit vodič hnědé barvy.

3.1.4) Kontrola správného zapojení

Zkontrolovat, zda jsou vodiče správně připojené a přišroubovat víčko svorkovnice elektromotoru čerpadla.


3.1.5) Zapojení regulátoru


Po zajištění vedení před náhodným poškozením připojit napájecí vedení ke svorkám **IN** (L, \perp , N). Pak připojit do síťové zásuvky 230 V AC/50 Hz se zemnicím kolíkem.

POZNÁMKA: Teplota okolí v místě nainstalování regulátoru nesmí přesáhnout 40 °C.

3.2 Provoz regulátoru

3.2.1) Zapínání regulátoru

Přepnout přepínač  do polohy „I“.

Po zapnutí se na displeji zobrazí symbol „“, aktuální teplota čidla (4) a nastavená teplota (5).

3.2.2) Popis displeje

Indikátor v horní části displeje (4) ukazuje aktuální teplotu čidla, kdežto dolní část (5) ukazuje nastavenou teplotu. Pohyb lopatek na indikátoru (1) signalizuje provoz čerpadla ÚT.


3.2.3) Změna teplot

Stisknout tlačítko „A“ pod nastavenou teplotou – číslice začnou blikat a ukazují hodnotu stávajícího nastavení. Pomocí tlačítka „+“ (zvyšování) nebo „-“ (snížování) lze nastavit požadovanou teplotu. Po nastavení dané hodnoty je nutné ji potvrdit (během 10 sekund) tlačítkem „OK“. V opačném případě nebude změna teploty uložena a regulátor se vrátí k původnímu nastavení.

3.2.4) Automatický provoz

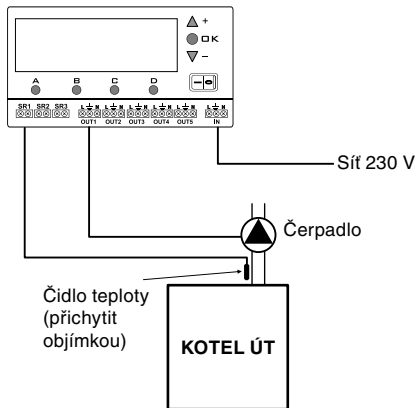
Po nastavení regulátor zapíná a vypíná čerpadlo podle nastavené teploty. Čerpadlo se v systému ÚT zapíná, když je teplota v místě umístění čidla vyšší o +2°C než teplota nastavená, a vypíná, když teplota klesne o -2°C pod hodnotu nastavenou na regulátoru.

3.2.5) Manuální režim – nepřetržitý provoz

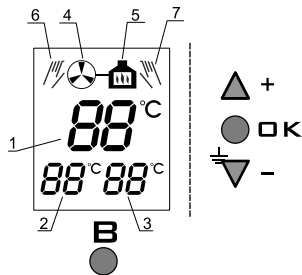
Jestliže je potřeba ručně zapnout oběhové čerpadlo (nezávisle na teplotě čidla SR1 [ÚT]), musí se stisknout a podržet tlačítko „OK“ a stisknout krátce tlačítko „A“. Na displeji se zobrazí symbol ruky „“ (3). Jestliže je potřeba vypnout ruční provoz čerpadla, pak opět zmáčknout a podržet tlačítko „OK“ a na krátkou dobu zmáčknout tlačítko „A“.

UPOZORNĚNÍ: Bude-li zapojeno pouze čidlo SR1, nejsou ostatní funkce regulátoru aktivní, tj. nezobrazují se údaje týkající se obsluhy čerpadel ÚT v krbovém systému, údaje regulátoru čerpadla v systému TUV ani údaje obsluhy ventilátoru.

3.3 Schéma zapojení regulátoru k čerpadlu



4. Popis regulátoru pro spolupráci s čerpadlem ÚT a trojcestným ventilem „Z“ (nebo druhým čerpadlem ÚT – krbový systém)
(část B displeje)



1. Aktuální teplota čidla ÚT (SR2)
2. Indikátor zadané teploty ÚT v krbovém systému

3. Indikátor zadané teploty trojcestného ventilu nebo druhého čerpadla ÚT
4. Indikátor chodu čerpadla ÚT
5. Indikátor chodu trojcestného ventilu nebo druhého čerpadla ÚT
6. Indikátor ručního zapnutí čerpadla ÚT
7. Indikátor ručního zapínání trojcestného ventilu nebo druhého čerpadla ÚT

AURATON 1111 Multi v systému s teplovodní krbovou vložkou využívá dva řídicí výstupy:

- na vodní oběhové čerpadlo krbu
- na ventil se servopohonem nebo druhé čerpadlo, které je nezbytné pro správnou spolupráci teplovodní krbové vložky se systémem ÚT

Po zapnutí napájení je (pomocí digitálního čidla) změněna teplota ve vodním plášti krbové vložky s možností jeho rozdělení do dvou nezávislých okruhů.

V závislosti na teplotě vody v krbovém systému regulátor automaticky zapíná nebo vypíná vodní čerpadlo ÚT krbu a spouští ventil nebo druhé čerpadlo.

Regulátor **AURATON 1111 Multi** je vybaven systémem **GUARD**, který chrání před zadřením rotoru čerpadla. Po ukončení topné sezony **AURATON 1111 Multi** jednou za 14 dnů automaticky spouští čerpadlo na 30 s. Aby systém fungoval i po sezoně, je třeba nechat regulátor zapnutý.

4.1 Instalace

4.1.1) Upevnění regulátoru

Regulátor se montuje na zeď nebo na jiné vhodné místo pomocí dvou vrutů (hmoždinky s vruty dodané s regulátorem). Vodiče vyvedené z regulátoru připevnit úchytkami ke zdi.

4.1.2) Upevnění čidla

Odstranit zajišťující zásepky jejich odříznutím před instalací. Čidlo teploty připojit v regulátoru ke svorkám **SR2**. Následně instalovat čidlo na vnějším plášti teplovodní krbové vložky nebo neizolovaném výstupním potrubí z kotle ÚT (pokud možno co nejbližší u kotle). Čidlo nesmí být ponořené do kapaliny ani nesmí být instalováno na vyústění spalin do komína.

4.1.3) Připojení napájecího vedení čerpadla ÚT

Čerpadlo ÚT se připojuje ke svorkám **OUT 2** (L, $\frac{L}{N}$, N). V případě čerpadla ke svorce „ $\frac{L}{N}$ “ zapojit vodič zelený nebo žluto-zelený, ke svorce „N“ připojit modrý vodič a ke svorce „L“ připojit vodič v barvě hnědé.

4.1.4) Zapojení napájecího vedení k ventilu (nebo druhého čerpadla ÚT)

V regulátoru se ventil připojí ke svorce **OUT 3** (L, $\frac{L}{N}$, N). U ventilu se do svorky (symbol uzemnění) připojuje zelený nebo žluto-zelený vodič, ke svorce „N“ se připojuje modrý vodič a ke svorkám „L“ se připojuje vodič hnědé barvy.


4.1.5) Zapojení regulátoru

Po zajištění vedení před náhodným poškozením připojit napájecí vedení ze strany regulátoru ke svorkám **IN** (L, $\frac{L}{N}$, N). Pak připojit do síťové zásuvky 230 V AC/50 Hz se zemnicím kolíkem.

POZNÁMKA: Teplota okolí v místě nainstalování regulátoru nesmí přesáhnout 40 °C.

4.2 Provoz regulátoru

4.2.1) Zapínání regulátoru

Nastavit přepínač napájení  do polohy „I“. Po zapnutí se cca na 2 sekundy rozsvítí všechny symboly na displeji. Poté regulátor zobrazí aktuální teplotu čidla.

4.2.2) Rozsah nastavení

Měření teploty (od 0 °C do 99 °C) probíhá pomocí čidla **SR2**.

Ovládání čerpadla ÚT probíhá pomocí výstupu **OUT 2**. Ovládání trojcestného ventilu nebo druhého čerpadla ÚT probíhá pomocí výstupu **OUT 3**.

Rozsah nastavení pro čerpadla ÚT a trojcestného ventilu (nebo druhého čerpadla ÚT) je 10 °C až 90 °C, hystereze (rozdíl teploty mezi zapínáním a vypínáním) 4 °C.

4.2.3) Změna teplot

Stisknout krátce tlačítko „B“, začne blikat indikátor zadané teploty ÚT v křbovém systému, a pak pomocí tlačítka „+“ (zvyšování) nebo „-“ (snižování) nastavit požadovanou teplotu.


Po nastavení dané hodnoty je nutné hodnotu potvrdit (během 10 sekund) tlačítkem „OK“. V opačném případě nebude změna teploty uložena a regulátor se vrátí k původnímu nastavení.

4.2.4) Automatický provoz



Regulátor zapíná nebo vypíná čerpadlo a ventil podle nastavené teploty. V systému ÚT se čerpadlo a ventil zapínají, když teplota v místě umístění čidla je o 2 °C vyšší než nastavená, a vypínají, když teplota klesne o 2 °C pod hodnotu nastavenou na regulátoru.

4.2.5 Manuální režim – nepřetržitý provoz



Krok 1:

Pro ruční zapnutí čerpadla ÚT v krbovém systému (nezávisle na teplotě na čidle SR2) je třeba zmáčknout a podržet tlačítko „OK“ a zmáčknout (jednou krátce) tlačítko „B“. Na levé straně displeje se objeví symbol ruky „“, označující zapnutí čerpadla ÚT v krbovém systému.

Krok 2:

Jestliže se během 2 sekund opětovně zmáčkne tlačítko „B“ při zmáčknutém tlačítku „OK“, pak se vypne manuální režim „“ pro čerpadlo ÚT a zároveň se zapne manuální režim trojcestného ventilu (nebo druhého čerpadla ÚT) „“ (symbol ruky na pravé straně).

Krok 3:

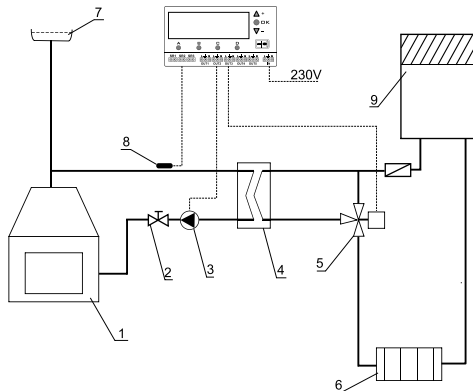
Jestliže se během 2 sekund opětovně zmáčkne tlačítko „B“ při zmáčknutém tlačítku „OK“, pak se zapne manuální režim čerpadla ÚT a trojcestného ventilu (nebo druhého čerpadla ÚT) v krbovém systému („“ a „“).

Krok 4:

Jestliže se během dalších dvou sekund ještě jednou zmáčkne tlačítko „B“ při zmáčknutém tlačítku „OK“, pak se vypne manuální režim čerpadla ÚT a trojcestného ventilu (nebo druhého čerpadla ÚT) v krbovém systému.

4.5 Schéma zapojení

Vzorové schéma zapojení. Uvedené schéma je zjednodušené a neobsahuje všechny prvky nezbytné pro správnou funkci instalace.

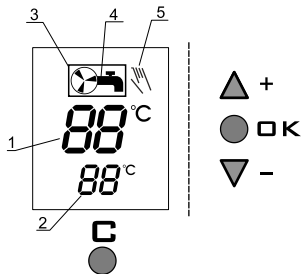


1. Teplovodní krbová vložka
2. Uzavírací ventil
3. Čerpadlo
4. Výměník
5. Trojcestný ventil s servopohonem
6. Tepelný spotřebič/topné těleso
7. Expanzní nádoba
8. Čidlo teploty
9. Kotel ÚT

UPOZORNĚNÍ: Bude-li zapojeno pouze čidlo SR2, nejsou ostatní funkce regulátoru aktivní, tj. nezobrazují se údaje týkající se obsluhy čerpadla ÚT ani údaje ovládání čerpadla v systému TUV a není ovládáno dmychadlo.

5. Popis regulátoru pro spolupráci s čerpadlem teplé užitkové vody TUV

(část C displeje)



1. Aktuální teplota čidla TUV (SR3)
2. Nastavení teploty v systému TUV
3. Indikátor (rámeček) priority TUV nad ÚT
4. Indikátor chodu čerpadla v systému TUV
5. Indikátor ručního zapínání čerpadla v systému TUV

Elektronický regulátor čerpadel **AURATON 1111 Multi** je určen rovněž k automatickému ovládání oběhového čerpadla (v závislosti na teplotě) v systému teplé užitkové vody (TUV).

V systému TUV regulátor udržuje konstantní teplotu vody v zásobníku nebo v rozvodu TUV.

Zmáčknutím tlačítka „C“ po dobu asi 2 s se na displeji zobrazí symbol „rámeček“ (3) (funkce priority TUV nad ÚT). Dalším zmáčknutím tlačítka „C“ po dobu cca 2 s se tato funkce vypne (funkce priority TUV nad ÚT).

UPOZORNĚNÍ: Funkce priority TUV nad ÚT funguje pouze při vypnuté funkci ručního zapínání čerpadla TUV (indikátor 4).

5.1 Funkce při vypnutí prioritě TUV nad ÚT

Jestliže je funkce priority TUV nad ÚT vypnutá, pak je zapnutí čerpadla v systému teplé užitkové vody závislé pouze na nastavení a teplotě na čidle **SR3**, které bude namontované v zásobníku.

5.1.1) Rozsah nastavení

Měření teploty (cca 0°C až 99°C) probíhá pomocí čidla SR3.

Ovládání čerpadla TUV probíhá pomocí výstupu **OUT4**.

Rozsah nastavení pro čerpadlo TUV je 10°C až 90°C.

Hystereze (rozdíl zapni/vypni) je 3°C.


5.1.2) Programování funkcí TUV

Jedno krátké stisknutí „C“ způsobí, že nastavená hodnota 60°C (výrobní nastavení) začne blikat, a pomocí tlačítek „+“ nebo „-“ lze nastavit požadovanou teplotu.

Jestliže se nastaví požadovaná hodnota teploty, je nutné ji potvrdit (uložit do paměti) během 10 s stisknutím tlačítka „OK“. V opačném případě nebude změna teploty uložena a regulátor se vrátí k původnímu nastavení.

Po uložení nových hodnot regulátor přechází ze stavu nastavování do normálního provozu (nastavování teploty přestane blikat). Regulátor vypne čerpadlo TUV (**OUT4**), jestliže teplota na čidle SR3 překročí nastavenou hodnotu teploty o 1°C, a zapne, až teplota klesne pod nastavenou hodnotu o 2°C.

5.1.3) Manuální režim – nepřetržitý provoz

Jestliže je potřeba ručně zapnout oběhové čerpadlo (nezávisle na teplotě čidla SR3 TUV), musí se stisknout a podržet tlačítko „OK“ a stisknout krátce tlačítko „C“. Na displeji se zobrazí symbol ruky „“. Jestliže je potřeba vypnout ruční provoz čerpadla TUV, pak opět krátce zmáčknout tlačítko „C“.

POZNÁMKA: Jestliže teplota na čidle T3 (SR3) překročí hodnotu 90°C, pak čerpadlo TUV bude vypnuto. Je to zabezpečení před nadměrným ohřevem teplé vody v zásobníku.

5.2 Funkce při vypnuté prioritě TUV nad ÚT

Jestliže je zapnutá funkce priority TUV nad ÚT, pak zapínání čerpadla v systému TUV závisí nejen na nastavení a teplotě na čidle SR3, které je namontováno v zásobníku teplé užitkové vody, ale rovněž na teplotě na čidle SR1 (ÚT).

Jestliže je zapnutá funkce priority TUV nad ÚT a vyskytne se situace, že musejí pracovat zároveň dvě čerpadla TUV a ÚT (bude-li zapojeno čidlo teploty SR1[ÚT] a připojení napájecího vedení čerpadla ÚT [OUT1]), pak přednost má čerpadlo TUV.

Funguje to tak, že nejdříve je zapnuto čerpadlo teplé užitkové vody, a to do okamžiku, kdy bude dosažena požadovaná teplota, a pak se zapne čerpadlo ÚT. Další funkcí priority TUV nad ÚT je to, že jestliže teplota na čidle SR1 (ÚT) je nižší než teplota na čidle SR3 (TUV), pak se čerpadlo TUV nezapne. Účelem je, aby nedocházelo k ochlazování vody v zásobníku TUV.

5.2.1) Manuální režim – nepřetržitý provoz

Jestliže je potřeba ručně zapnout oběhové čerpadlo (nezávisle na teplotě čidla SR3, TUV), je třeba nejdříve vypnout funkci priority, a pak postupovat stejně jako v bodě 5.1.3.

5.3 Instalace

5.3.1) Upevnění regulátoru

Regulátor se montuje na zeď nebo na jiné vhodné místo pomocí dvou vrtů (hmoždinky s vrtvy dodané s regulátorem). Vodiče vyvedené z regulátoru připevnit úchytkami ke zdi.

5.3.2) Upevnění čidla

Ze strany regulátoru se čidlo teploty připojuje ke svorkám SR3, potom se připevní v zásobníku teplé užitkové vody. Čidlo nesmí být ponořené do kapaliny, ani nesmí být instalováno ve vyústění spalin do komína. Maximální rozsah měření teploty do 99 °C.

5.3.3) Zapojení napájecího vedení čerpadla TUV

Čerpadlo TUV se v regulátoru připojuje ke svorkám **OUT4** (L, $\frac{L}{N}$, N).

V případě čerpadla ke svorce „ $\frac{L}{N}$ “ připojit vodič zelený nebo žluto-zelený, ke svorce „**N**“ připojit modrý vodič a ke svorce „**L**“ připojit vodič v barvě hnědé.


5.3.4) Zapojení regulátoru

Po zajištění vedení před náhodným poškozením připojit napájecí vedení ze strany regulátoru ke svorkám **IN** (L, $\frac{L}{N}$, N). Pak připojit do síťové zásuvky 230 V AC/50 Hz se zemnicím kolíkem.

POZNÁMKA: Teplota okolí v místě nainstalování regulátoru nesmí přesáhnout 40 °C.

5.4 Provoz regulátoru

5.4.1) Zapínání regulátoru

Nastavit přepínač napájení  do polohy „I“. Po zapnutí se cca na 2 sekundy rozsvítí všechny symboly na displeji. Poté regulátor zobrazí aktuální teplotu čidla.

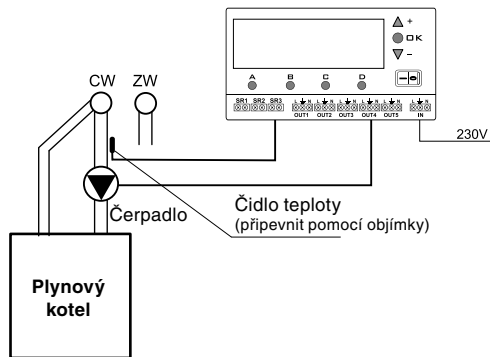
5.4.2) Změna teplot

Jednou krátce stisknout tlačítko „**C**“ – začne blikat indikátor teploty zadané v systému TUV. Pomocí tlačítka „+“ (zvyšování) nebo „-“ (snižování) lze nastavit požadovanou teplotu.

Jestliže se nastaví požadovaná hodnota teploty, je nutné ji potvrdit (uložit) během 10 s tlačítkem „**OK**“. V opačném případě nebude změna teploty uložena a regulátor se vrátí k původnímu nastavení.

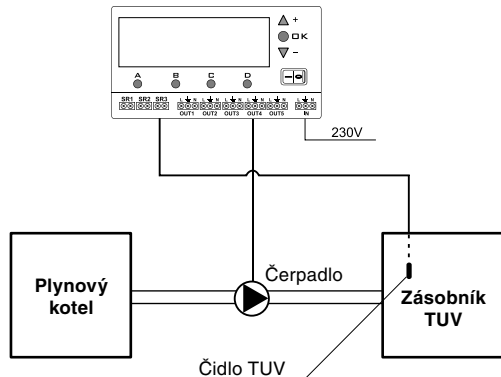
5.5 Schéma zapojení

5.5.1) V okruhu TUV

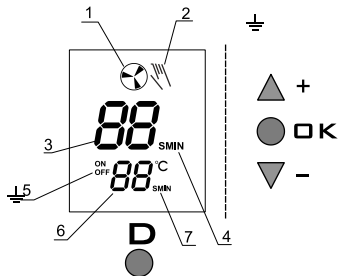


UPOZORNĚNÍ: Bude-li zapojeno pouze čidlo SR3, nejsou ostatní funkce regulátoru aktivní, tj. nezobrazují se údaje týkající se obsluhy čerpadla ÚT (SR1) ani údaje obsluhy čerpadla ÚT a trojcestného ventilu v křbovém systému a není ovládáno dmychadlo.

5.5.2) Se zásobníkem TUV



6. Ovládání ventilátoru (část D displeje)



1. Indikátor chodu ventilátoru
2. Indikátor ručního zapínání ventilátoru
3. Odpočet doby provozu ventilátoru a doby přerušení chodu mezi přívody vzduchu a signalizace „HI“ „LO“ a „EE“.
4. Jednotka nastavení času (S-sekundy, MIN-minuty)

5. Symboly nastavení doby chodu ventilátoru (ON) a doby přerušení přívodu vzduchu (OFF)
6. Nastavení teploty, pod kterou bude probíhat opakované (podle nastavení) zapínání a vypínání ventilátoru
7. Jednotka nastavení času

AURATON 1111 Multi, je moderní regulátor, který je určen rovněž pro spolupráci s kotli ÚT s tlačným ventilátorem na uhelný prach a na uhlí.

V závislosti na teplotě vody v kotli vody regulátor automaticky zapíná nebo vypíná vodní čerpadlo v rozvodech ÚT s uhelným kotlem a dmychadlo namontované pod topeništěm.

Digitální čidlo regulátoru měří teplotu vody v kotli a podle toho řídí čerpadlo a dmychadlo.

Regulátor **AURATON 1111 Multi** je vybaven systémem **GUARD**, který chrání před zadřením rotoru čerpadla, když se čerpadlo nepoužívá.

6.1 Instalace

6.1.1) Upevnění regulátoru

Regulátor se montuje na zeď nebo jiné vhodné místo pomocí dvou vrutů (hmoždinky s vruty dodané s regulátorem).

Vodiče vyvedené z regulátoru se připevňují úchytkami ke zdi.

6.1.2) Upevnění čidla

Čidlo teploty se připojuje v regulátoru ke svorkám **SR1**. Následně se instaluje čidlo na kotli v místě, které je k tomu určené.

Čidla nesmějí být ponořena do kapaliny ani se nesmějí instalovat na vyústění spalin do komínu. Maximální rozsah měření teploty je až 99 °C.

6.1.3) Zapojení napájecího vedení čerpadla ÚT

Čerpadlo TUV se v regulátoru připojuje ke svorkám **OUT1** (L, $\frac{\perp}{\perp}$, N). V případě čerpadla ke svorce „ $\frac{\perp}{\perp}$ “ připojit vodič zelený nebo žluto-zelený (ochranné uzemnění), ke svorce „**N**“ připojit modrý vodič a ke svorce „**L**“ připojit vodič v barvě hnědé.

6.1.5) Zapojení napájecího vedení ke dmychadlu

Dmychadlo se v regulátoru připojuje ke svorkám **OUT5** (L, $\frac{\perp}{\perp}$, N).

V dmychadle připojit ke svorce „ $\frac{\perp}{\perp}$ “ zelený nebo žluto-zelený vodič (ochranné uzemnění), ke svorce „**N**“ připojit modrý vodič a ke svorce „**L**“ připojit vodič v barvě hnědé.


6.1.6) Zapojení regulátoru

Po zajištění vedení před náhodným poškozením připojit napájecí vedení ze strany regulátoru ke svorkám **IN** (L, $\frac{\perp}{\perp}$, N). Pak připojit do síťové zásuvky 230 V AC / 50 Hz se zemnicím kolíkem.

POZNÁMKA: Teplota okolí v místě nainstalování regulátoru nesmí přesáhnout 40 °C.

6.2 Provoz regulátoru

6.2.1) Zapínání regulátoru

Nastavit přepínač napájení  do polohy „I“.

Po zapnutí se na cca 2 sekundy rozsvítí všechny symboly na displeji.

Následně regulátor zobrazí aktuální teplotu čidla.

6.2.2) Rozsah nastavení

Nastavení teploty (10 °C až 90 °C).

Nastavení času chodu a času přerušení práce mezi přiváděním vzduchu 0 až 59 sekund, a pak 1 až 99 minut.

Ovládání ventilátoru probíhá pomocí výstupu **OUT5**.

Nastavená teplota se vztahuje na teplotu měřenou pomocí čidla **SR1** (ÚT).

Hystereze (rozdíl zapni vypni) je 4 °C.

6.2.3) Změna teploty

Jedno krátké stisknutí tlačítka „D“ způsobí, že nastavená hodnota 50 °C (hodnota nastavená z výroby) začne blikat, pak se pomocí tlačítek „+“ nebo „-“ nastaví požadovaná hodnota teploty, nad kterou bude následovat periodické zapínání a vypínání ventilátoru.

Po nastavení požadované teploty je nutné ji potvrdit (uložit) během 10 s tlačítkem „OK“. V opačném případě nebude změna teploty uložena a regulátor se vrátí k původnímu nastavení.

6.2.4) Změna doby chodu a periodická doba přerušení chodu ventilátoru

Jedno stisknutí „D“ způsobí blikání teploty ventilátoru.


Další zmáčknutí tlačítka „D“ během 10 s způsobí přechod do režimu periodického programování doby chodu ventilátoru (přivádění vzduchu – výrobní nastavení je 15 sekund), a pak pomocí tlačítek „+“ nebo „-“ lze nastavit požadovaný čas (po překročení 59 sekund se čas automaticky začne zobrazovat v minutách).

Jestliže se během 10 s opět zmáčkne tlačítko „D“, bude se nastavovat periodický čas přerušení chodu ventilátoru (mezi dalším přiváděním vzduchu – z výroby je nastavena hodnota 5 minut).

Následně se pomocí tlačítek „+“ nebo „-“ musí nastavit požadovaný čas (po snížení času pod 1 minutu se čas začne automaticky zobrazovat v sekundách). Jestliže se nastaví požadovaná hodnota, je nutné ji potvrdit (uložit) během 10 s pomocí tlačítka „OK“. V opačném případě nebude změna teploty uložena a regulátor se vrátí k původnímu nastavení.

6.2.5) Manuální režim – nepřetržitý provoz

Pro manuální zapnutí ventilátoru (nezávisle na teplotě na čidle **SR1**) se zmáčkne a podrží tlačítko „OK“ a zmáčkne se (jednou krátce) tlačítko „D“.

Na displeji se zobrazí značka „“ vedle symbolu ventilátoru. Jestliže je potřeba vypnout ruční chod čerpadla, opětovně krátce stisknout tlačítko „D“.

6.3 Vysvětlení funkce a displeje

HI -regulátor bude zobrazovat nápis „HI“ a zároveň zapne ventilátor natrvalo, jestliže teplota na čidle SR1 (ÚT) bude nižší než teplota nastavená pro dmychadlo.

Jestliže teplota na čidle SR1 (ÚT) překročí hodnotu nastavenou pro ventilátor, pak se ventilátor bude zapínat periodicky podle časového nastavení.

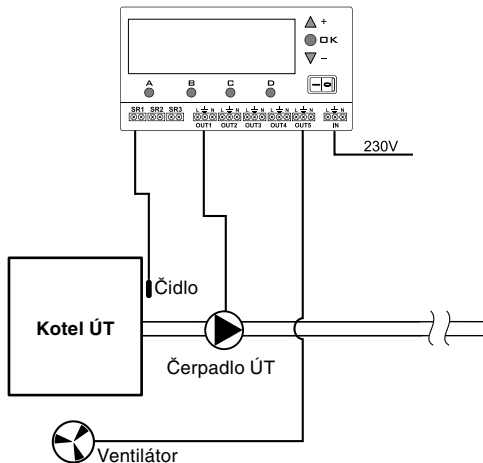
Z displeje zmizí hlášení „HI“ a zapne se odpočet od konce přerušení nebo doba chodu ventilátoru s přihlédnutím k časovým jednotkám: sekundy nebo minuty. Periodické zapínání a vypínání ventilátoru se bude opakovat, až teplota na čidle SR1 bude vyšší než nastavená o 2 °C, a zapne ventilátor natrvalo, jestliže teplota bude nižší o 2 °C než nastavená hodnota (hystereze zapni/vypni je 4 °C).

LO - jestliže teplota na čidle SR1 poklesne pod 25 °C na dobu alespoň 30 minut, pak dojde k definitivnímu vypnutí ventilátoru a na displeji se zobrazí hlášení LO. Konec stavu definitivního vypnutí chodu ventilátoru nastane, až teplota na čidle SR1 stoupne nad 25 °C.

EE -jestliže teplota naměřená pomocí čidla SR1 bude vyšší než 90 °C, proces periodického zapínání a vypínání ventilátoru nebude aktivní (není ovládání a výstup OUT5), a na displeji se objeví hlášení EE. Je to zabezpečení před nadměrným rozpálením topeniště v peci. Jestliže teplota změřená čidlem SR1 poklesne pod 90 °C, pak se ovládání ventilátoru vrátí k periodickému zapínání a přerušování přívodu vzduchu podle nastavení.

6.4 Schéma zapojení regulátoru k čerpadlu a dmychadlu kotle

UPOZORNĚNÍ: Bude-li zapojeno pouze čidlo SR1, nejsou ostatní funkce regulátoru aktivní, tj. nezobrazují se údaje obsluhy čerpadel ÚT v krbovém systému ani údaje o řízení čerpadla v systému TUV.



7. Osvětlení displeje

Vždy při zmáčknutí libovolného tlačítka se displej rozsvítí cca na 10 s.

Je-li třeba, aby displej svítil trvale, musí se zmáchnout a podržet tlačítko „OK“ po dobu asi 5 s.

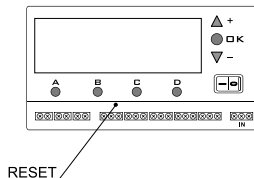
Po této době osvětlení zhasne na 0,5 s, a poté se zapne natrvalo.

Vypnutí trvalého osvětlení se provádí stejným způsobem, tj. zmáčknutím a podržením tlačítka „OK“ na dobu 5 s.

8. RESET

V extrémních situacích („zamrznutí“ regulátoru) lze použít funkci „RESET“.

Toto tlačítko se nachází pod klapkou, která zakrývá připojení vývodů.



9. MASTER RESET

Tato funkce umožňuje návrat k výrobním nastavením. Pro její použití je třeba současně zmáchnout tři tlačítka označená jako „+“, „OK“ a „-“.

10. Technické údaje

A) Údaje pro regulátor, který pracuje v systému ÚT

Rozsah nastavovaných teplot: 10 °C až 90 °C

Rozsah měření: 0 °C až 99 °C

Hystereze (rozdíl zapni/vypni): 4 °C

Napájecí napětí: 230 V / 50 Hz

Maximální zatížení pro součet výstupů: 6 A

B) Údaje pro regulátor, který pracuje s čerpadlem ÚT a trojcestným ventilem „Z“ (nebo druhým čerpadlem ÚT – krbový systém)

Rozsah nastavovaných teplot: 10 °C až 90 °C

Rozsah měření: 0 °C až 99 °C

Hystereze (rozdíl zapni/vypni): 4 °C

Napájecí napětí: 230 V / 50 Hz

Maximální zatížení pro součet výstupů: 6 A

C) Údaje pro regulátor, který pracuje s čerpadlem teplé užitkové vody TUV

Rozsah nastavení pro TUV: 10 °C až 90 °C

Rozsah měření teploty: 0 °C až 99 °C

Hystereze (rozdíl zapni/vypni): 3 °C

Napájecí napětí: 230 V / 50 Hz

Maximální zatížení pro součet výstupů: 6 A

D) Údaje pro regulátor, který řídí ventilátor

Rozsah nastavovaných teplot: 10 °C až 90 °C

Rozsah měření: 0 °C až 99 °C

Hystereze dmychadla: 4 °C

Napájecí napětí: 230 V / 50 Hz

Maximální zatížení pro součet výstupů: 6 A

Doba přivádění vzduchu a přestávky mezi přiváděním vzduchu: 0 až 59 sekund a 1 až 99 minut

ZÁRUČNÍ LIST

Model:

 **AURATON 1111 MULTI**

Sériové číslo:

Datum prodeje:

Firemní razítko a podpis:

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY:

1. Záruka se poskytuje na dobu **24** měsíců od data prodeje.
2. Reklamovaný regulátor se záručním listem se musí dodat prodejci.
3. Termín provedení opravy je 30 dní ode dne uplatnění reklamace.
4. Záruka neplatí v případě mechanického poškození, nevhodného provozu a provádění oprav neoprávněnými osobami.
5. Všechny změny a úpravy v obsahu záručního listu jsou platné pouze tehdy, když jsou provedeny oprávněnou osobou a opatřeny podpisem a razítkem.

Servis: tel. 541 420 598

www.auraton.cz

