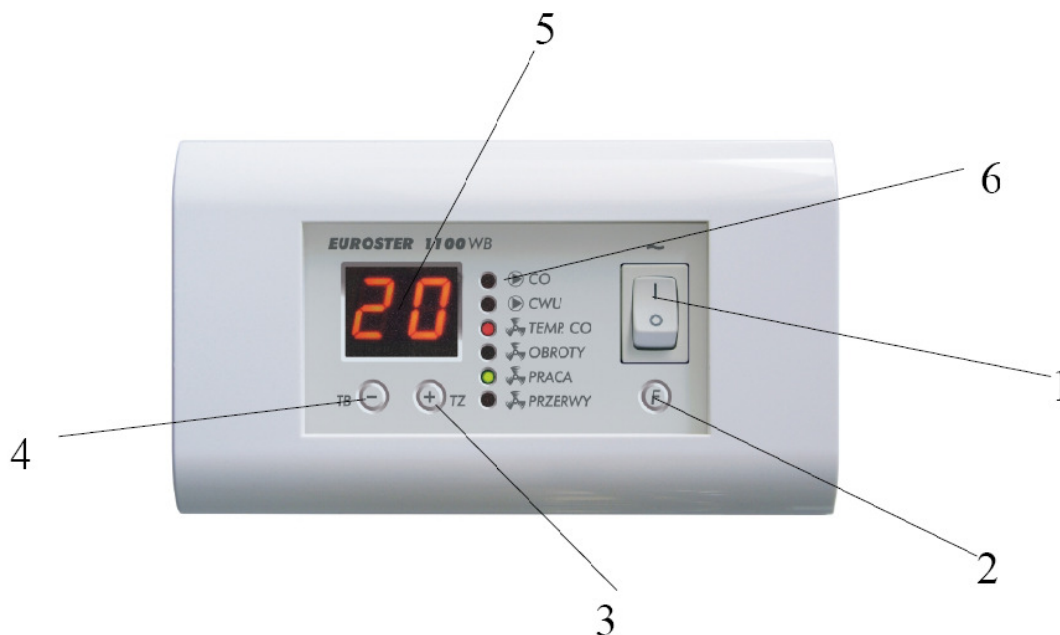


EUROSTER 1100WB**1. POUŽITÍ**

Euroster 1100WB je moderní digitální přístroj pro ovládání systémů s kotlí na pevná paliva. Zásadní funkcí přístroje je optimalizace procesu spalování a jeho regulace. Je vybaven výstupy pro ovládání oběhového čerpadla otopného systému (OS), cirkulačního čerpadla v systému teplé užitkové vody (TUV) a dmychadla kotle na pevné palivo a nabízí možnost dodatkového připojení pokojového termostatu.



EUROSTER 1100 WB je vybaven systémem **ANTISTOP**, který chrání rotor čerpadla před zanesením při nečinnosti. V průběhu netopné sezóny vestavěný procesor přístroje EUROSTER spustí každých 14 dní čerpadlo na 30 sekund. Aby byla tato funkce aktivní, přístroj NESMÍ být v průběhu netopné sezóny vypnut.

2. POPIS PŘÍSTROJE

1. zapnutí/vypnutí přístroje
2. přepínání funkcí
3. odečet teploty/zvyšování hodnoty
4. odečet teploty zásobníku TUV/snižování hodnoty
5. displej
6. diody signalizující stav a práci spotřebičů či programů

3. INSTALACE



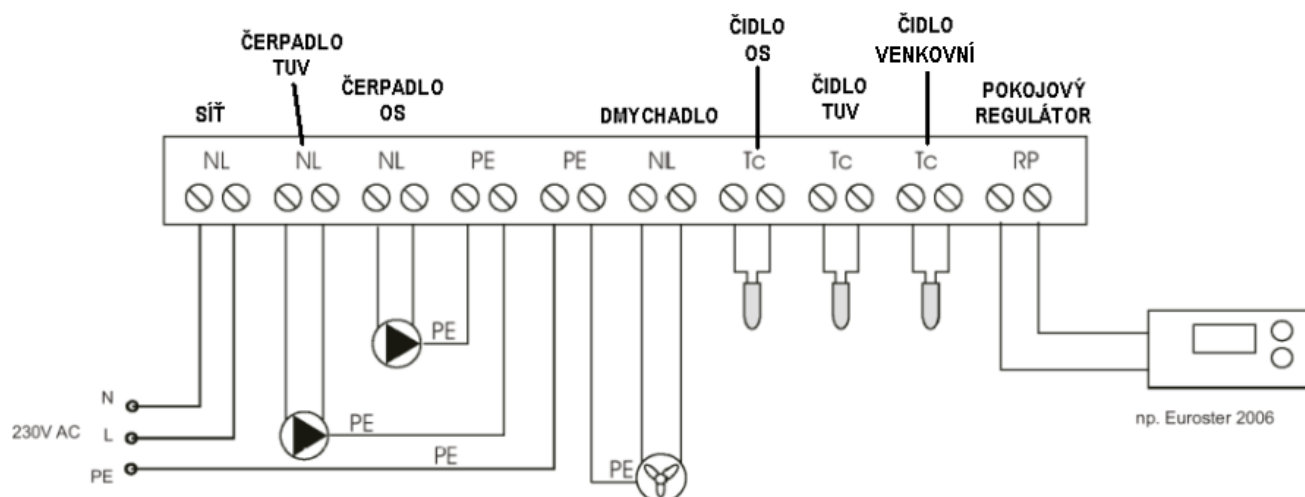
POZOR! Vnitřní součásti přístroje, stejně jako i kabely vycházející z přístroje, jsou pod vysokým napětím. Instalaci by měli provádět pouze kvalifikovaní technici. Před instalací se ujistěte, že je přístroj odpojen od napájení, aby nemohlo dojít k nechtěnému úrazu elektrickým proudem. Přístroje vykazující mechanické poškození by neměly být zapojovány.

POZOR: Teplota prostředí v místě připojení přístroje Euroster nesmí přesáhnout 40°C!

Před uchycením na zeď připojte všechny potřebné vodiče, a poté přístroj uchyťte pomocí dodaných šroubů .

b. schéma zapojení

- zapojte vodiče dle následujícího schématu:



- Chceme-li připojit pokojový regulátor, musíme nejprve odstranit krytku svorkovnice RP, poté již lze zapojit kabely regulátoru (doporučený převod 2x0,5).

4. OBSLUHA A PROGRAMOVÁNÍ

a. zapnutí

- nastavte levé z tlačítek do pozice I
- vyčkejte 3 sekundy než se zobrazí všechny ukazatele displeje
- při prvním spuštění se zobrazí aktuální teplota měřená čidlem OS, a přístroj začne automaticky pracovat s daty přednastavenými ve výrobě

b. popis zobrazení displeje

- žádná z teček není zobrazena – je zobrazena teplota čidla OS
- tečka za první číslicí – je zobrazena teplota čidla TUV
- tečka za druhou číslicí – je zobrazena teplota čidla v místnosti
- svítí LED dioda OS „(▶) C.O.“ – čerpadlo OS je v provozu
- svítí LED dioda TUV „(▶) C.W.U.“ – čerpadlo TUV je v provozu
- svítí LED dioda TEMP.CO – dmychadlo je v provozu
- blikající displej a diody LED – režim změny parametrů

c. změna nastavení teplot OS a TUV

Nastavení pro čerpadlo OS:

- stiskněte tlačítko funkce (F) –začne blikat dioda OS („(▶) C.O.“)
- pomocí +/- nastavte požadovanou teplotu
- Asi po 5 sekundách přestane displej blikat a nastavená teplota se uloží. Displej opět začne ukazovat aktuální teplotu měřenou senzorem OS.

Nastavení pro čerpadlo TUV:

- stiskněte tlačítko funkce (F) tolikrát, až začne blikat dioda TUV („(▶) C.W.U.“)
- pomocí +/- nastavte požadovanou teplotu
- Asi po 5 sekundách přestane displej blikat a nastavená teplota se uloží. Displej opět začne ukazovat aktuální teplotu měřenou senzorem OS.

d. zobrazení venkovní teploty

- Stiskněte tlačítko TZ (+)
- Zobrazí se aktuální teplota měřená venkovním čidlem(s tečkou za druhou číslicí).

e. zobrazení teploty zásobníku TUV

- Stiskněte tlačítko TB (-)
- Zobrazí se aktuální teplota měřená čidlem TUV (s tečkou za první číslicí)

f. změna teploty pro dmychadlo

nastavení teploty dmýchání pro venkovní teplotu + 10°C

- stiskněte tlačítko funkce (F) tolikrát, až začne blikat dioda TEMP CO
- zobrazí se aktuální nastavená teplota s tečkou za **první** číslicí
- pomocí +/- nastavte požadovanou teplotu
- Asi po 5 sekundách přestane displej blikat a nastavená teplota se uloží. Displej opět začne ukazovat aktuální teplotu měřenou senzorem OS.

nastavení teploty dmýchání pro venkovní teplotu - 20°C

- stiskněte tlačítko funkce (F) tolikrát, až začne blikat dioda TEMP CO
- zobrazí se aktuální nastavená teplota s tečkou za **druhou** číslicí
- pomocí +/- nastavte požadovanou teplotu
- Asi po 5 sekundách přestane displej blikat a nastavená teplota se uloží. Displej opět začne ukazovat aktuální teplotu měřenou senzorem OS.

POZOR!

Pro správnou funkci algoritmu nesmí být hodnota pro -20°C nastavena nižší než pro +10°C !

g. nastavení otáček rotoru dmychadla

- stiskněte tlačítko funkce (F) tolikrát, až začne blikat dioda OBROTY
- pomocí +/- změňte hodnotu rychlosti otáček v rozmezí 0-9
- 0 znamená maximální otáčky rotoru (automaticky nastaveno od výrobce) a 1-9 znamená volitelné otáčky s tím, že hodnota 1 je nejnižší rychlost otáčení.
- Asi po 5 sekundách přestane displej blikat a nastavená teplota se uloží. Displej opět začne ukazovat aktuální teplotu měřenou senzorem OS.

h. nastavení času dmýchání

- stiskněte tlačítko funkce (F) tolikrát, až začne blikat dioda PRACA a na displeji se objeví kód délky dmychu
- pomocí +/- změňte hodnotu dle tabulky níže
- Asi po 5 sekundách přestane displej blikat a nastavená teplota se uloží. Displej opět začne ukazovat aktuální teplotu měřenou senzorem OS.

i. nastavení intervalu dmýchání

- stiskněte tlačítko funkce (F) tolikrát, až začne blikat dioda PRZERWY a na displeji se objeví kód délky intervalu
- pomocí +/- změňte hodnotu dle tabulky níže
- Asi po 5 sekundách přestane displej blikat a nastavená teplota se uloží. Displej opět začne ukazovat aktuální teplotu měřenou senzorem OS.

Tabulka délky dmýchání:

kód	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
délka	vypnuto	5s	10s	15s	20s	30s	40s	60s	80s	100s

Tabulka intervalu dmýchání:

kód	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
délka	20s	1min	2min	4min	6min	8min	10min	12min	14min	16min

5. PRÁCE PŘÍSTROJE**a.funkce rozhoření**

- po zapnutí přístroje je aktivován režim „počáteční hoření“, při kterém přístroj kontroluje teplotu ohřívané vody v kotli, a pokud do hodiny teplota nestoupne nad 30°C, znamená to, že plamen uhasl a přístroj vypne dmychadlo. Pokud ovšem teplota stoupne nad 30°C, režim „počáteční hoření“ je vypnut a přístroj se začne řídit hodnotami nastavenými uživatelem. Pokud je však teplota více jak 20 minut pod hranicí 30°C, zapne přístroj alarm „oheň vyhasnul“. Po opětovném zažehnutí plamene a zvýšení teploty přístroj znovu zapne režim „počáteční hoření“. Během tohoto procesu dmychadlo nepřijímá jiné signály z přístroje a nereaguje na nastavení.

b. funkce dozor

- Po rozpálení kotle pracuje přístroj dle uživatelských nastavení.
- Oběh. čerpadlo OS je spuštěno, pokud teplota měřená senzorem OS je o 1°C vyšší než požadovaná hodnota pro systém OS a je vypnuto, jakmile teplota klesne o 4°C (= 5°C hystereze)
- Dmychadlo je zapnuto, jakmile klesne teplota v kotli pod nastavenou hodnotu, jakmile však nastavenou hodnotu překoná, bude vypnuto, a přístroj zapne režim pravidelného spouštění ventilátoru v závislosti na nastavených hodnotách „intervalu dmýchání“. Při vypínání jsou otáčky ventilátoru dmychadla postupně snižovány ve třech krocích, a nakonec bude dmychadlo vypnuto.
- Pokud měřená teplota překročí 85°C, dmýchání nemá smysl a bude úplně vyřazeno z provozu. Spustí se čerpadlo OS a přístroj přejde do alarmového stavu, což ohlásí akustickým signálem.

c. ovládání cirkul. čerpadla TUV a funkce priority systému TUV

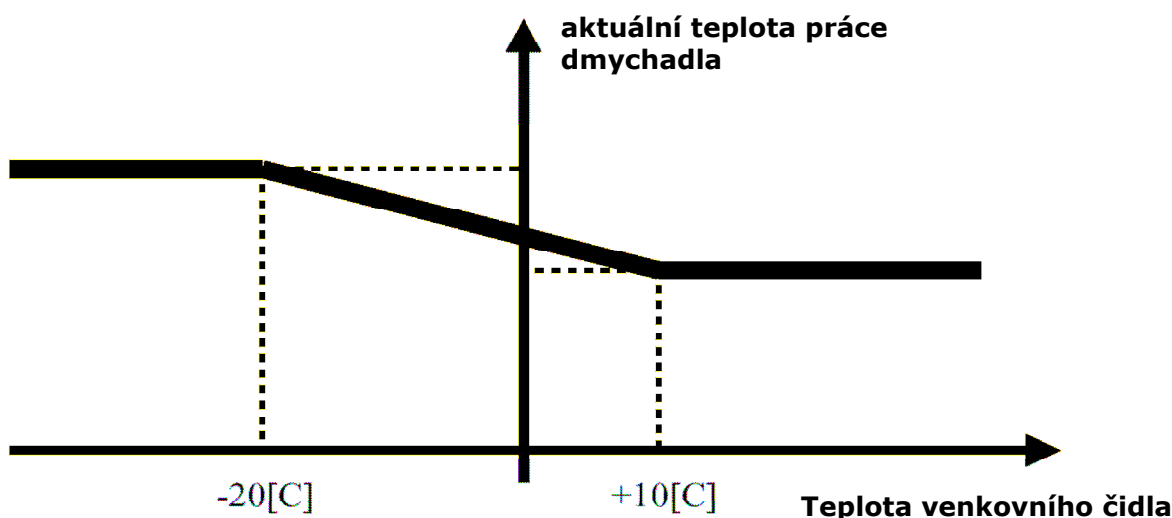
Euroster 1100WB je vybaven funkcí priority systému TUV s funkcí ochrany před vychladnutím, což v praxi znamená, že během dohřívání vody v zásobníku TUV přístroj nereaguje na žádná nastavení přístroje, a jediným jeho cílem je co nejrychleji ohřát vodu v zásobníku na požadovanou úroveň. Čerpadlo TUV zůstane zapnuté, jestliže je teplota v zásobníku nižší než nastavená teplota i když bude teplota OS o 10°C výše, než aktuální teplota čidla TUV. Pokud teplota v zásobníku překročí o 2°C nastavenou teplotu, nebo pokud teplota měřená čidlem OS bude rovna nebo nižší než teplota v zásobníku, čerpadlo bude vypnuto. V tomto režimu je spínací teplota pro dmychadlo automaticky nastavena na součet „aktuální teplota zásobníku TUV“ + 10°C

d. regulace dle venkovní teploty

Algoritmus ovládání dmychadla používá dvě odlišná nastavení, (teplota práce dmychadla pro +10°C a pro -20°C) využívané regulátorem vnějšího klimatu. Pomocí těchto hodnot přístroj vykreslí křivku hřání.

POZOR !

Pro vypnutí funkce regulace dle venkovní teploty stačí nastavit pro -20°C a +10°C stejnou hodnotu.



e. pokojový regulátor

Přístroj je vybaven výstupy pro zapojení pokojového termostatu (regulátoru). Jestliže regulátor zjistí nízkou teplotu a vyšle příkaz k sepnutí, je spuštěno čerpadlo OS a dmychadlo dle jejich nastavených algoritmů. Naopak, pokud pokojový regulátor vyšle signál k vypnutí otopného zařízení, přístroj Euroster 1100WB upraví nastavení tak, aby byla teplota kotle udržována na hodnotě 40°C. Algoritmus dmychadla pracuje s nastavením 40°C a oběhové čerpadlo OS je vypnuté.

f. práce bez čerpadla TUV

- jestliže není třeba připojit toto čerpadlo, je nutné na místo jeho čidla zapojit rezistor o odporu 2,2 kΩ a nastavit hodnoty pro toto čerpadlo na minimum.

g. práce v letních měsících

Aby nedocházelo k nechtěnému topení v letních měsících, stačí nastavit teplotu pro OS rovnu 90°C, takže bude pravidelně spouštěno **pouze** dohřívání zásobníku TUV. Teplota spouštění dmyhadla bude opět o 10°C vyšší, než aktuální teplota zásobníku TUV, aby došlo k co nejrychlejšímu ohřevu.

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

a. Rozsah nastavení teplot pro čerpadlo TUV	-	10°C -70°C
b. Rozsah nastavení teplot pro čerpadlo OS	-	10°C -90°C
b. Rozsah nastavení teplot pro dmyhadlo	-	50°C -80°C
c. Napájení	-	~230V
d. Hystereze	-	3°C
e. max. výkon dmyhadla	-	100W
f. max. proudová zátěž pro čerpadla	-	6A
f. rozsah měření venkovní teploty	-	-30°C až +99°C
g. rozsah měření čidel OS a TUV	-	0°C až 99°C

7.KÓDY CHYB

a. displej:

C2 – čidlo chybně zapojeno, přerušení

C1 – čidlo chybně zapojeno, zkrat

EE – chyba odečtu teploty z paměti

dd – vnitřní chyba

b. akustické:

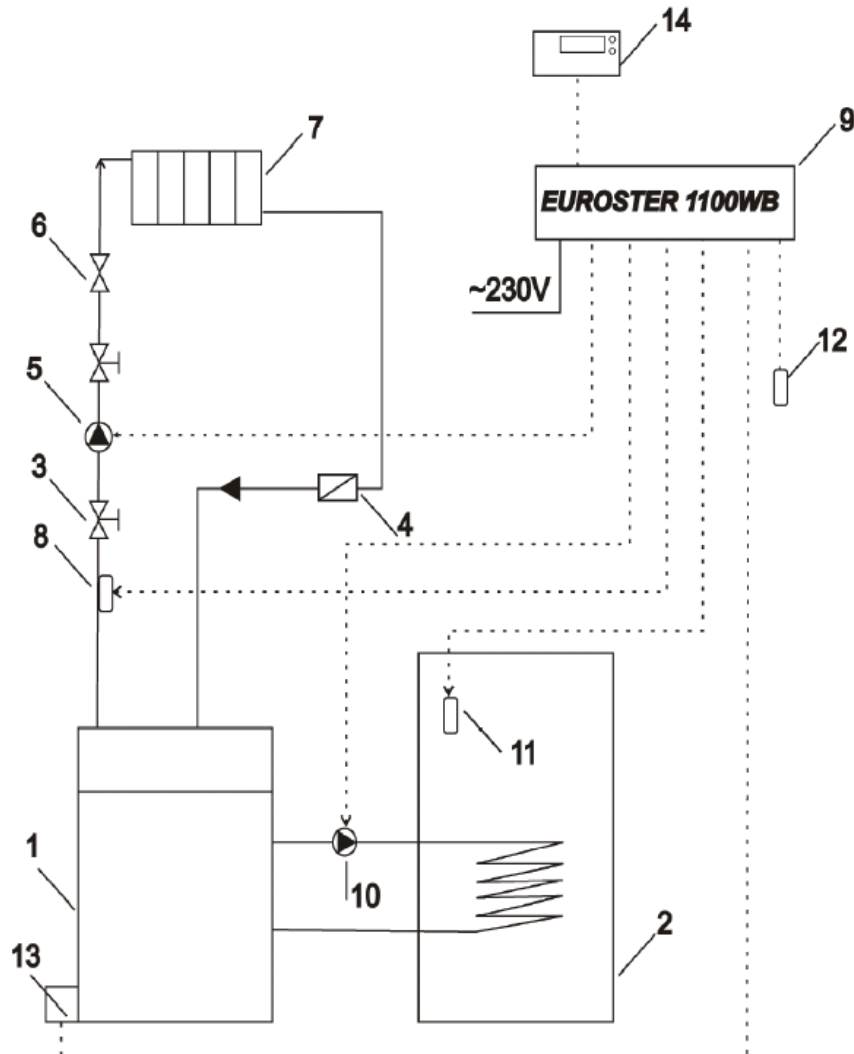
chyba, havarijní stav – krátký přerušovaný signál

dosažení nebezpečné teploty 85°C (OS) – dlouhý signál

vyhasnutí kotle – 20 minut dlouhý souvislý signál

9. SCHÉMA ZAPOJENÍ

Toto je pouze orientační schéma a nevyobrazuje všechny komponenty nutné pro plnou funkčnost systému.



1. Kotel OS
2. Zásobník TUV
3. Uzávěr
4. Filtr
5. Čerpadlo OS
6. Zpětná klapka
7. Radiátor
8. Čidlo Teploty OS
9. Přístroj Euroster 1100WB
10. Čerpadlo TUV
11. Čidlo teploty zásobníku TUV
12. Čidlo venkovní teploty
13. Dmychadlo
14. Pokojový termostat

LOGITRON s.r.o
 Volutová 2520
 158 00 Praha 5
 tel: 251 619 284
 fax: 251 612 831