

EUROSTER 11E

ŘÍZENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA OTOPNÉHO SYSTÉMU/ ZÁSOBNÍKU TUV



NÁVOD K INSTALACI

1. FUNKCE

Euroster 11E je přístroj sloužící k ovládání (vypínání/zapínání) oběhových čerpadel otopného systému v závislosti na předvolené teplotě.

Přístroj zajišťuje nucenou cirkulaci vody v otopných systémech ohříváných plynovými či uhelnými kotli, které nejsou vybaveny jednotkou ovládající čerpadlo. Tepelný senzor přístroje zjišťuje teplotu ohříváné vody u vstupu do otopného systému. V otopných systémech s uhelnými kotli zajišťuje přístroj vypnutí čerpadla, jakmile dojde ke spotřebování paliva a uhasnutí ohně. Zastavením čerpadla po vyhasnutí kotle se zabrání nežádoucímu proudění studené vody do otopného systému, což by znamenalo rychlé snížení teploty v bojleru i v radiátorech. Optimální teplota se nastavuje na přístroji v rozmezí 5 °C až 90 °C (nejčastěji se používá 40 °C).

Jakmile je teplota vody v kotli vyšší než žádaná teplota (+hystereze), dojde ke spuštění čerpadla. Abychom zamezili rosení kotle, musí být teplota nastavená otočným spínačem vyšší než teplota rosného bodu v místnosti.

EUROSTER 11E je vybaven systémem **ANTYSTOP**, který chrání rotor čerpadla před zanesením při nečinnosti. V průběhu netopné sezóny vestavěný procesor přístroje EUROSTER 11E spustí každých 14 dní čerpadlo na 30 sekund. Aby byla tato funkce aktivní, přístroj NESMÍ být v průběhu netopné sezóny vypnut.

2. OVLÁDACÍ PRVKY



1. 230 VAC~ napájecí kabel s vidlicí
2. 230 VAC~ napájení čerpadla
3. Teplotní sonda - kabel 1,5m
4. Hlavní vypínač
5. LCD displej
6. Nastavovací kolečko

3. INSTALACE

a) Umístění přístroje:

- přístroj se uchytí přímo na zeď nebo jiné vhodné místo pomocí dvou šroubů. (šrouby a hmoždinky jsou součástí balení)
- kabely doporučujeme fixovat např. úchytkami na zeď.

b) Připojení čidla:

- **snímač není určen pro ponoření do kapalin ani pro připojení ke komínům či kouřovodům**
- teplotní snímač by měl být umístěn na vnější povrch potrubí ohříváné vody vystupujícího z kotle a to pokud možno co nejbliže ke kotli, nebo na jiné vhodné místo k tomuto účelu určené.
- pro uchycení snímače na potrubí lze použít dodanou pásku

c) **Porpojení přístroje a čerpadla:**

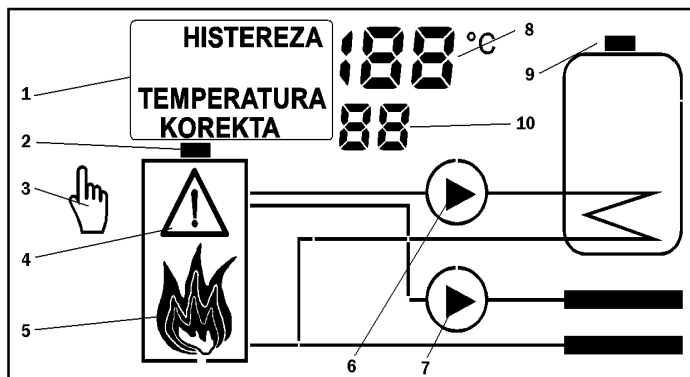
- připojte žlutozelený vodič (\equiv) ke svorkovnici
- připojte modrý vodič ke svorkovnici (N)
- připojte hnědý vodič ke svorkovnici (L)

d) Zkontrolujte správné připojení kabelů, dotáhněte svorkovnice a připojte přístroj do zásuvky 230V/ 50Hz.



VAROVÁNÍ! 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 zapojeny. Přístroj nesmí být instalován v místě s teplotou přesahující 40 °C

4. POPIS DISPLEJE



1. Jméno nastavovaného parametru
2. Teplotní sonda kotle
3. Ukazatel manuálního režimu
4. Alarm (ikona při alarmu bliká)
5. Ukazatel stavu kotle (viz níže)
6. Čerpadlo TUV
7. Čerpadlo topného systému
8. Zobrazení teploty / hodnoty parametru
9. Teplotní sonda zásobníku
10. Číslo nastavovaného parametru

Animovaná ikona provozu kotle slouží k pouze k informativním účelům a nemá přímý vliv na regulaci teploty.

| Normální provoz: teplota kotle mezi 35°C a 90°C | Přehřátí: teplota > 90°C | Vypnutý kotel: teplota < 35°C |
|--|-----------------------------|----------------------------------|
| | | |

4. ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE

- Přepněte hl. vypínač (4) do pozice "I".
 - Následující 2s se postupně zobrazuje č. firmware a datum výroby.
 - Zobrazí se "AS", což je zapnutí čerpadla funkcí ANTY STOP.
 - Nakonec se zobrazí aktuální stav otopného systému.
- Pokud je přístroj zapnut poprvé, zvolte požadovaný typ provozu (viz sekce 5) a nastavte parametry (sekce 6).

5. PRACOVNÍ REŽIMY A VÝROBNÍ NASTAVENÍ

EUROSTER 11E disponuje dvěma pracovními režimy: řízení čerpadla kotle nebo zásobníku TUV. Kotlové čerpadlo je spuštěno, když teplota překročí žádanou hodnotu, v druhém režimu je čerpadlo TUV vypnuto, když voda v zásobníku dosáhne žádané hodnoty.

Pracovní režimy se volí těmito parametry:

- **Set 1** pokud řídíte čerpadlo kotle, sonda je na výstupu vody z kotle
- **Set 2** pokud řídíte čerpadlo ohřevu zásobníku TUV, sonda měří teplotu zásobníku

Postup změny režimu (přístroj se vrátí do továrního nastavení):

- Stiskněte a držte kolečko (6) a při tom vypněte a zapněte přístroj. zobrazí se "Fd" (factory defaults = tovární nastavení).
- Uvolněte kolečko. Zobrazí se číslice 0.
- Otočením kolečka zvolte režim (1 či 2) a jedním stiskem kolečka potvrďte.
- Zkontrolujte nastavení (teplota, hystereze atd.), případně proveďte požadované změny.

6. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Krátce po zapnutí přístroje se na displeji zobrazí aktuální stav systému. Otočte kolečkem doprava. Tím vstoupíte do menu parametrů. Dále postupujte takto: **1.** Pomocí kolečka vyberte žádaný parametr. Zobrazí se aktuální hodnota parametru (nahore) a jeho pořadové číslo (dole). **2.** Stiskněte kolečko. Údaj na displeji začne blikat a lze jej nyní měnit. **3.** Nastavte novou hodnotu a potvrďte opět stiskem kolečka. (V případě že údaj měnit nechcete, vyčkejte cca 10s. Parametr přestane blikat a ke změně nedojde)

Seznam parametrů:

1. Teplota spínání čerpadla

Měřená teplotní sondou kotle. Při dosažení teploty se zapne čerpadlo.

2. Hystereze

Rozdíl teploty, při níž dojde k zapnutí čerpadla a teplotou, při níž čerpadlo vypne. Viz sekce 7.

3. Kalibrace teplotní sondy

Slouží ke zvýšení/snížení hodnoty teploty měřené čidlem. (např pokud se Vám zdá, že měřená teplota přesně neodpovídá skutečné teplotě vody v potrubí)

4. Ruční zapnutí čerpadla (test)

Přístroj sepne trvale čerpadlo a vypne teplotní řízení (0/1 = čerpadlo vypnuto/zapnuto).

Parametry mají různé hodnoty pro různé pracovní režimy:

- K řízení čerpadla kotle
- TUV řízení čerpadla zásobníku TUV

| Parametr | Hodnota | | | | | | m.j. | | |
|--------------------------|-------------------|-----|-----------------|-----|---------|---------|---------|---------|---|
| | Výrobní nastavení | | min | | max | | | | |
| | K | TUV | K | TUV | K | TUV | | | |
| Teplota spínání čerpadla | 40 | 60 | 10 | 10 | 80 | 80 | °C | | |
| Hystereze | 4 | 4 | 2 | 2 | 10 | 10 | °C | | |
| Kalibrace teplotní sondy | 0 | 0 | -5 | -5 | 5 | 5 | °C | | |
| Ruční zapnutí čerpadla | teplotní řízení | | teplotní řízení | | 0(vyp.) | 0(vyp.) | 1(zap.) | 1(zap.) | - |

7. PROVOZ PŘÍSTROJE / REGULACE

Řízení čerpadla kotle:

- Čerpadlo se sepne, jakmile teplota kotle T_{kotel} přesáhne nastavenou teplotu $T_{\text{nastavená}}$ o více než polovinu hystereze $H_{\text{čerpadlo}}$:

$$T_{\text{kotel}} > T_{\text{nastavená}} + H_{\text{čerpadlo}}/2$$
- Čerpadlo je vypnuto, jakmile teplota kotle klesne oproti nastavené teplotě o více jak polovinu hystereze:

$$T_{\text{kotel}} < T_{\text{nastavená}} - H_{\text{čerpadlo}}/2$$

Řízení čerpadla TUV:

- Čerpadlo je zapnuto, jakmile teplota zásobníku $T_{\text{zásobník}}$ klesne oproti nastavené teplotě $T_{\text{nastavená}}$ o více než polovinu hystereze $H_{\text{čerpadlo}}$:

$$T_{\text{zásobník}} < T_{\text{nastavená}} - H_{\text{čerpadlo}}/2$$
- Čerpadlo je vypnuto, jakmile teplota zásobníku překročí nastavenou teplotu o více jak polovinu hystereze:

$$T_{\text{zásobník}} > T_{\text{nastavená}} + H_{\text{čerpadlo}}/2$$

8. FUNKCE ANTY-STOP

ANTY-STOP chrání rotor čerpadla před zanesením při nečinnosti. V průběhu netopné sezóny vestavěný procesor přístroje EUROSTER 11E spustí každých 14 dní čerpadlo na 30 sekund. Dále je tato funkce aktivní při každém zapnutí přístroje. Na displeji bliká "AS".

Přehřátí přístroje nebo chyba sondy vypnou funkci ANTY-STOP

9. PORADCE PŘI POTÍŽÍCH

a) Přístroj po zapnutí nesvíí a nevykazuje funkci

Vypálená pojistka nebo chyba ROM. Vyměňte pojistku nebo kontaktujte servis.

b) Kontrolka sondy na displeji zobrazuje, "Sh" nebo "OP"

Zkratovaná sonda (Sh) nebo přerušný kabel (OP). Zkontrolujte a vyměňte kabel sondy, případně zašlete přístroj včetně sondy do servisu.

c) Čerpadlo je stále vypnuté

Zapněte přístroj a zkontrolujte zda je na displeji zobrazena kontrolka čerpadla. Pokud ne, zkontrolujte nastavení teplot, nebo nastavte tovární hodnoty. Zkontrolujte připojení kabelů čerpadla a ujistěte se, že čerpadlo pracuje správně, když je připojeno napevno do zdroje el. proudu.

d) Ovládací kolečko reaguje zmateně: Předejte přístroj servisu.

11. TECHNICKÉ PARAMETRY

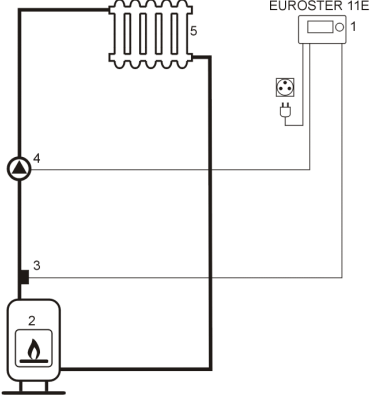
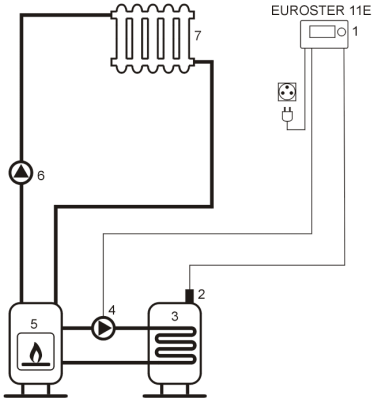
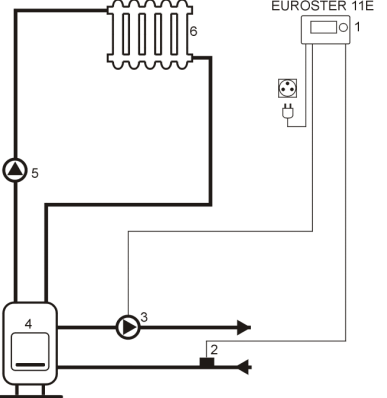
| | |
|------------------------|-------------------|
| a) Napájení | 230 V 50Hz |
| b) Příkon přístroje | max. 7 mA (1.6 W) |
| c) Proud na výstupu | 3 A |
| d) Délka kabelů | 1,5 m |
| e) Rozměry (Š x V x H) | 150 x 90 x 54 mm |

12. OBSAH BALENÍ

| |
|--|
| a) přístroj se sondami a napájecím kabelem |
| b) pásky pro přychycení sondy na potrubí |
| c) šroubky a hmoždinky |
| d) návod k obsluze |
| e) šablona pro vyměření vzdálenosti otvorů |

13. PŘÍKLADY ZAPOJENÍ

Tyto diagramy jsou zjednodušené a nemusí obsahovat všechny prvky nutné ke správnému běhu systému.

| | | |
|---|--|--|
|  |  |  |
| <p>Řízení čerpadla otopného systému:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EUROSTER 11E 2. Kotel 3. Teplotní sonda na výstupu kotle 4. Oběhové čerpadlo 5. Radiátor | <p>Řízení cirkulačního čerpadla zásobníku TUV:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EUROSTER 11E 2. Teplotní sonda zásobníku TUV 3. Zásobník TUV 4. Cirkulační čerpadlo 5. Kotel 6. Oběhové čerpadlo topení 7. Radiátor | <p>Nucený oběh teplé užitkové vody TUV:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EUROSTER 11E 2. Teplotní sonda na vratné vodě 3. Cirkulační čerpadlo TUV 4. Kotel se zásobníkem TUV 5. Oběhové čerpadlo 6. Radiátor |

LOGITRON

s.r.o.

Volutová 2520
158 00 Praha 5
tel: 296 150 066
fax: 251 612 831

www.logitron.cz
www.top-termostat.cz



The EUROSTER 11W controller meets all requirements of the EMC and the LVD EU Directives. The CE Conformity Declaration is available on the manufacturer Internet webpage.