

# EUROSTER 12

## Univerzální regulátor pro topný systém

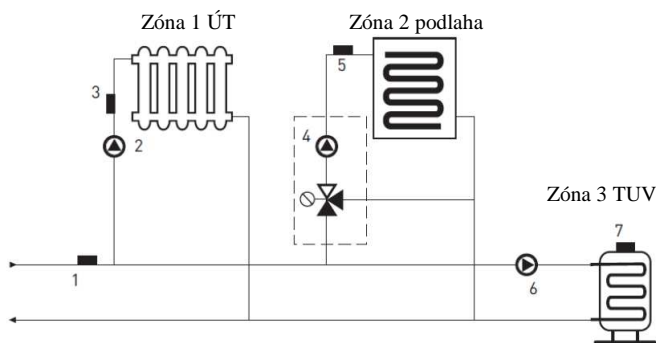
Abyste mohli plně využít možnosti termostatu a zajistit řádný provoz topného systému, přečtěte si prosím pečlivě tuto uživatelskou příručku.

### 1. APLIKACE

EUROSTER 12 je univerzální regulátor určený k ovládání topného systému. Je vybaven třemi nezávisle pracujícími řídicími výstupy (relé). Na základě měřené teploty nebo času přístroj zapíná a vypíná relé pro každý výstup. Flexibilní uspořádání umožňuje přizpůsobení ovladače potřebám většiny topných systémů. Každý z výstupů ovladače může být nastaven tak, aby spolupracoval s:

- oběhovým čerpadlem ústředního topení (ÚT)
  - čerpadlem ohřevu nádrže na teplou užitkovou vodu (TUV)
  - oběhovým čerpadlem okruhu teplé užitkové vody
  - čerpadlem podlahového vytápění
  - dmychadlem (bez nastavení rychlosti)
  - jakýmkoli zařízením (režim termostatu, provozní režim podle času).
- Všechny parametry jsou zobrazeny na čitelném displeji a zařízení je velmi snadné ovládat pomocí kolečka s tlačítkem.

*Příklad systému: čerpadlo ÚT, čerpadlo podlahového vytápění (termostatický směšovač) a čerpadlo nabíjení zásobníku TUV*



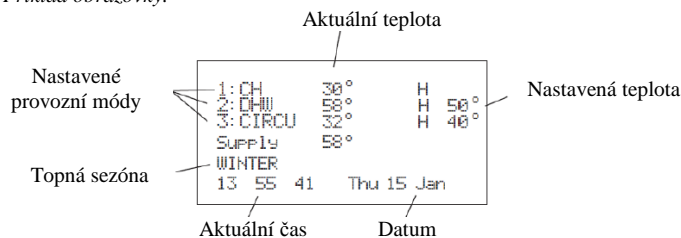
1. Snímač teploty zdroje topné vody
2. Čerpadlo okruhu ÚT
3. Čidlo teploty okruhu ÚT
4. Čerpadlo podlahového vytápění (termostatický mixér)
5. Snímač teploty okruhu podlahového vytápění
6. Čerpadlo nabíjení zásobníku TUV
7. Snímač teploty zásobníku TUV



### 2. VIDITELNÉ PRVKY

1. Vypínač
2. LCD
3. Kolečko
4. Napájecí kabel regulátoru 230V 50Hz
5. Napájecí kabel 230V 50Hz okruhu 1
6. Napájecí kabel 230V 50Hz okruhu 2
7. Napájecí kabel 230V 50Hz okruhu 3
8. Kabel snímače teploty okruhu 1
9. Kabel snímače teploty okruhu 2
10. Kabel snímače teploty okruhu 3
11. Kabel snímače teploty zdroje topné vody

Příklad obrazovky:



Na displeji se zobrazí následující informace:

- uspořádání výstupů regulátoru
- aktuální a přednastavené teploty jednotlivých výstupů
- aktuální teplota zdroje topné vody
- zapnutá zařízení
- čas a datum
- stav regulátoru (Anti-Stop, tepelné čištění, topná sezóna: ZIMA/LÉTO, alarmy a další)

### Význam ikon displeje:

- H** - provoz s týdenním rozvrhem
- P** - aktivní priorita ohřevu TUV
- P (bliká)** - pauza v prioritě ohřevu
- D** - zapnuto tepelné čištění TUV
- AF** - ochrana proti mrazu zapnutá
- ↑** - režim termostatu - topení
- ↓** - režim termostatu - chlazení
- výstup zapnutý
- ZIMA** - topná sezóna
- AS** - aktivní anti-stop systém

### 3. ZÁKLADNÍ FUNKCE REGULÁTORU

- týdenní provozní plány nezávislé na každém výstupu
- konfigurovatelná priorita TUV
- ochrana zón před přehřátím
- indikace alarmu
- Provozní režim LÉTO/ZIMA
- režim ochrany proti mrazu pro provoz čerpadla
- možnost vypnout jakýkoli nepoužitý výstup
- Funkce Anti-Stop-ochrana čerpadel proti zadření
- možnost otestovat každý výstup nezávisle
- čitelný, grafický, podsvícený displej
- tři reléové výstupy
- sada teplotních čidel
- montáž na omítku

### 4. INSTALACE REGULÁTORU



#### Bezpečnostní pravidla:

**POZOR!** Před instalací si pečlivě přečtěte návod k použití!

Nesprávná montáž a nesprávné použití může představovat vážné nebezpečí pro vás i další uživatele a způsobit materiální škody! Před instalací se ujistěte, že je topný systém odpojen od napájení! Vodiče připojené k přijímači mohou být pod životu nebezpečným napětím a instalaci by měl provádět pouze kvalifikovaný technik. El. vodiče by měly splňovat všechny náležitosti a měly by mít tloušťku vhodnou k vedení konkrétního proudu.

Neinstalujte zařízení v místnostech s vysokou vlhkostí a chraňte jej před vodou a jinými tekutinami!

Neinstalujte zařízení pokud je mechanicky poškozené!

Regulátor není bezpečnostní komponenta. V instalacích kde existuje, v případě selhání řídicích systémů, riziko poškození spínaného zařízení, musí být použita další ochranná opatření!

Zařízení není určeno k použití dětmi! V případě problémů se správnou funkcí regulátoru kontaktujte autorizovaného technika, dodavatele nebo výrobce!

Teplota v místě instalace nesmí přesáhnout 40°C.

Přístroj i spínané zařízení musí mít společnou fázi (jistič).

Pomocí dvojice dodaných vrtů a hmoždinek připevněte řídicí jednotku na zeď nebo na jinou nosnou konstrukci. Přišroubujte napájecí kabely ke konektorům ovládaných zařízení podle popisu a schémat zapojení příslušných zařízení. Zkontrolujte označení kabelů a poznačte si, ke kterým zařízením jsou připojeni. Neutrální vodiče připevněte na svorky označené N, fázové vodiče na svorky L a uzemňovací vodiče na svorky PE či  $\perp$ . Pomocí stahovacích pásek upevněte teplotní čidla na potrubí a zakryjte jej tepelnou izolací. Zajistěte jejich správný kontakt s měřenými povrchy, případně je umístěte do jímky o průměru 5mm.

**POZOR!** Teplotní čidla neponořujte do kapalin ani je neinstalujte na vývody spalin do komína.

## 5. ZAPNUTÍ A OVLÁDÁNÍ PŘÍSTROJE

Ovládá se pomocí kolečka s tlačítkem. K zapnutí použijte vypínač na levém straně přístroje. Jakmile je přístroj zapnutý, zobrazí se hlavní informační okno a na 15 sekund se aktivuje systém anti -stop (zobrazí se AS). Stiskněte kolečko pro vstup do menu parametrů. Otáčením kolečka listujete mezi parametry a stiskem do zobrazeného parametru vstoupíte a poté můžete otočením kolečka změnit jeho hodnotu. Menu opustíte parametrem „Exit“ nebo delším stisknutím kolečka (přibližně na 3 sekundy).

## 6. KONFIGURACE A OBNOVENÍ TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

Chcete -li konfigurovat výstupy přístroje nebo obnovit tovární nastavení, proveďte následující kroky:

- držte kolečko stisknuté a vypněte a zapněte ovladač. Zobrazí se konfigurační okno "Factory settings" (tovární nastavení)
- pokud chcete obnovit tovární nastavení, nastavte YES pro parametr „RESET“
- vyberte jazyk nabídky
- vyberte provozní režim pro výstup č. 1
- vyberte provozní režim pro výstup č. 2
- vyberte provozní režim pro výstup č. 3

Pro každý z výstupů jsou volitelné následující provozní režimy:

**OFF** = Vypnuto  
**CH** = ÚT  
**DHW** = TUV  
**Circ** = Cirkulace

**Thermo** = Termostat  
**Floor** = Podlaha  
**Temp. operation** = Časový provoz  
**Blower** = Dmychadlo

- uložte změny potvrzením parametru „STORAGE/EXIT“
- Pozor! Reset nevymaže konfiguraci ovladače, jazyk nabídky, datum a čas.*

## 7. POPIS PARAMETRŮ

V závislosti na typu topného systému by měl být každý regulátor nastaven samostatně podle individuálních potřeb.

### A. Podrobný popis vybraných provozních režimů viz bod 8.

### B. Ruční provoz (Manual Operation)

Umožňuje manuální zapnutí připojených zařízení. Ukončí se při opuštění nabídky.

### C. Topná sezóna (Heating season)

Umožňuje vypnout zóny ústředního vytápění a podlahového vytápění mimo topnou sezónu (SUMMER = léto).

*Pozor! Režimy TUV, Cirkulace, Termostat, Časový provoz a Dmychadlo budou pracovat nadále bez ohledu na zvolené topné období.*

### D. Datum a čas (Date and time)

Zde je možno zadat aktuální datum a čas. Pro správnou činnost přístroje by měl být čas vždy správně nastaven!

### E. Kalibrace odečtu teploty (Temperature reading correction)

Jedná se o hodnotu přičtenou nebo odečtenou od naměřené hodnoty teploty. Umožňuje ruční korekci odečtu teploty pro každý snímač v rozmezí +/- 5 °C.

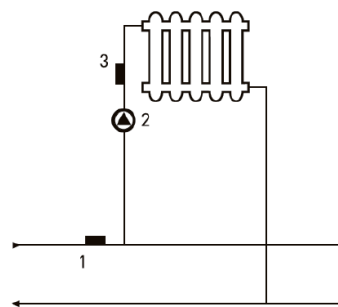
### F. Zdroj (Feeding)

Nastavení hodnoty alarmové teploty pro snímač teploty zdroje topné vody. Při překročení této teploty se spustí alarm přehřátí zdroje. Čerpadlo ÚT, TUV, a podlahové se zapínají, dokud teplota zdroje neklesne pod alarmovou teplotu. Rozsah nastavení je od 60 °C do 110 °C.

## 8. POPIS JEDNOTLIVÝCH PROVOZNÍCH REŽIMŮ

Následující diagramy jsou zjednodušené a nepokrývají všechny prvky nezbytné pro správný provoz systému.

### 1) REŽIM „CH“ - řízení oběhového čerpadla ÚT



Popis:

1. Snímač teploty zdroje
2. Čerpadlo zóny ÚT
3. Teplotní snímač ÚT.

- Čerpadlo ÚT se aktivuje, pokud:
  - 1) je režim ÚT zapnutý
  - 2) aktuální čas je vybrán v plánu
  - 3) teplota snímače na zdroji dosahuje žádané teploty spuštění čerpadla ÚT (Switch-on temp.)

- Čerpadlo ÚT je deaktivováno, pokud teplota snímače na zdroji klesne o hodnotu hystereze pod žádanou teplotu spuštění čerpadla ÚT
- Týdenní rozvrh provozu čerpadla ÚT umožňuje vypnutí okruhu pro vybrané hodiny ve vybraných dnech v týdnu.

- Alarm přehřátí okruhu je aktivován, pokud teplota snímače okruhu překročí hodnotu parametru „alarmová teplota“ (Alarm temperature). Je-li alarmová teplota detekována déle než 1 minutu, čerpadlo okruhu se vypne.
- V případě, že není označen hodinový plán provozu čerpadla (topení není potřeba), čerpadlo pracuje v cyklech podle parametrů „doba práce“ (Operating time) a „Nečinnost“ (Idle time). Pokud je nastavena „doba práce“ (Operating time) = 0, čerpadlo se nezapne.



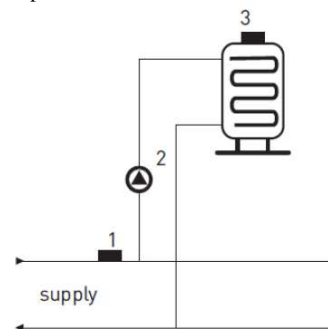
**Pozor! Při nastavování teploty alarmu je třeba dát obzvláště pozor aby nedošlo k poškození systému nebo kotle ÚT.**

Tabulka nastavení režimu ÚT

režim	parametr	tovární nastavení	popis
CH	On/Off	on	Zapnutí /vypnutí režimu
	Switch-on temperature	35°C	Teplota spuštění čerpadla okruhu od 10°C do 90°C
	Schedule	Všechny hodiny	Časový rozvrh režimu v hodinách
	Alarm temperature	95°C	Teplota spuštění alarmu „přehřátí okruhu“ od 80°C do 110°C
	Maintenance	Operation –10min Idle – 50 min	Práce a nečinnost mimo časový rozvrh (0 - 600 min)
	Hysteresis	2°C	Hystereze (2°C - 10°C)
	Exit	-	Opuštění nabídky

### 2) REŽIM „DHW“ – Řízení čerpadla okruhu TUV

Popis:



1. Snímač teploty zdroje
2. Čerpadlo zásobníku TUV
3. Snímač teploty nádrže TUV supply = zdroj topné vody

- Čerpadlo TUV se aktivuje, pokud:

- 1) je režim TUV zapnutý
- 2) aktuální čas je vybrán v časovém plánu
- 3) teplota snímače zásobníku TUV klesne pod žádanou teplotu o hodnotu hystereze
- 4) teplota zdrojové vody je vyšší než teplota nádrže o hodnotu určenou parametrem „Excess“ (přebytek)
- 5) teplota zdrojové vody je vyšší než hodnota parametru „DHW start temperature“ (teplota spuštění čerpadla TUV).

- Týdenní časový plán provozu čerpadla TUV umožňuje vypnutí okruhu pro vybrané hodiny ve vybraných dnech v týdnu.

- Funkce tepelného čištění spočívá v zahřátí nádrže na teplotu 70 °C. Maximální doba tepelného čištění je omezena na 4 hodiny. Udržování nízké teploty TUV (na úrovni 40 °C) usnadňuje vývin bakteriální flóry v systému (legionella). Správné čištění spočívá v ohřevu nádrže TUV na teplotu 70 °C a propláchnutí potrubí touto horkou vodou.

- Parametr „Excess“ určuje hodnotu, o kterou musí teplota zdroje tepla překročit teplotu nádrže. Nastavení vyšší teploty zajišťuje adekvátní topný výkon a kompenzuje tepelné ztráty způsobené nedokonalou izolací potrubí mezi kotel a nádrží. Dokud není teplota zdroje tepla dostatečně vysoká, zůstává čerpadlo zásobníku TUV vypnuté.

- Alarm přehřátí je spuštěn, pokud teplota snímače okruhu překročí hodnotu určenou parametrem „Alarm temperature“ a je detekována déle než jednu minutu.

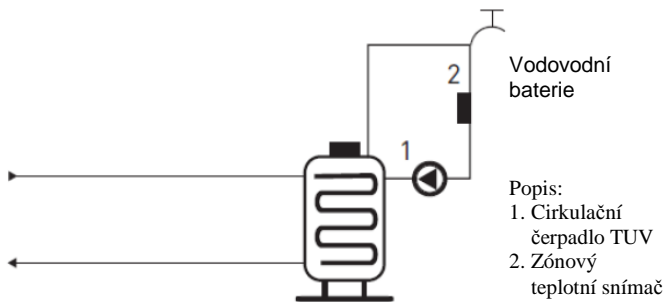
- Zapnutí funkce „Priority“ znamená, že regulátor vypne čerpadlo okruhu ÚT po dobu ohřevu TUV, aby bylo co nejrychleji dosaženo žádané teploty nádrže. V případě, že se nádrž nedaří delší dobu zahřát, je možné prioritu TUV omezit pomocí parametrů „Operation time“ a „Idle time“ (čas práce a nečinnosti priority) Nádrž na TUV se ohřívá čas přednastavený parametrem „Doba provozu“. Když je priorita aktivní, na displeji trvale svítí ikona **P**, jakmile vyprší čas práce, priorita je přepnuta do nečinnosti a ikona **P** na displeji nyní blíká. Jakmile nečinnost skončí, proces se opakuje. Priorita ovlivňuje pouze čerpadlo okruhu ÚT a TUV.

- Parametr „DHW start temperature“ (Teplota spuštění čerpadla okruhu TUV) určuje teplotu, při jejímž překročení je čerpadlo TUV spuštěno.

Tabulka nastavení režimu TUV

režim	parametr	Tovární nastavení	popis
DHW	On/Off	On	Zapnutí / Vypnutí režimu
	Preset temp.	50°C	Žádaná teplota zásobníku TUV od 30°C do 95°C
	Schedule	Všechny hodiny	Týdenní plán provozu čerpadla okruhu TUV
	DHW thermal cleansing	Off	Umožňuje spustit teplotní čištění okruhu TUV
	Hysteresis	5°C	Hystereze od 2°C do 10°C
	Excess	5°C	Přebytek teploty nutný ke spuštění ohřívání nádrže od 2°C do 10°C
	Alarm temp.	85°C	Teplota spuštění alarmu „přehřátí okruhu“. Rozsah od 75°C do 95°C
	Priority	Off	Priorita ohřevu okruhu TUV „Operating time“ 1-99min „Idle time“ 1-99min
	DHW start temp.	40°C	Teplota spuštění čerpadla okruhu TUV od 10°C do 80°C
	Exit	-	Opuštění nabídky

### C. REŽIM „CIRKU“ – řízení cirkulačního čerpadla okruhu



- Popis:  
1. Cirkulační čerpadlo TUV  
2. Zónový teplotní snímač
- Podmínky spuštění čerpadla:  
1) režim cirkulace je aktivní 2) aktuální čas je nastaven v časovém plánu  
3) teplota snímače okruhu klesla pod nastavenou teplotu o hodnotu hystereze.
  - Čerpadlo se vypne, pokud teplota snímače okruhu dosáhne přednastavené hodnoty.
  - Alarm přehřátí zóny je aktivován po jedné minutě od okamžiku překročení teploty nastavené v parametru „Alarm temperature“.

Tabulka parametrů režimu cirkulace:

režim	parametr	Tovární nastavení	popis
Circ	On/Off	On	Zapnutí/vypnutí režimu
	Temperature	40°C	Žádaná teplota okruhu od 20°C do 70°C
	Schedule	Všechny hodiny	Týdenní plán provozu cirkulačního čerpadla
	Hysteresis	5°C	Hystereze spouštění čerpadla od 2°C do 10°C
	Alarm temp.	75°C	Teplota spuštění alarmu „přehřátí okruhu“ Od 70°C do 95°C
	Exit	-	Opuštění nabídky

### D. REŽIM „THERMO“ – režim provozu jako programovatelný termostat s možností volby topení nebo chlazení

Topení - HEATING = sepne, pokud je teplota sepnutí (T switch on) nižší než teplota vypnutí (T switch off)

Chlazení - COOLING = sepne, pokud je teplota sepnutí (T switch on) vyšší než teplota vypnutí (T switch off)

Pro měření teploty se využívá příslušného kabelového snímače okruhu, pro který byl režim „Thermostat“ zvolen.

Podmínky spuštění:

- Výstup je sepnut, pokud:  
1) je zapnutý režim „Thermostat“  
2) aktuální čas je nastaven v časovém plánu  
3) podle parametrů „T switch off“ a „T switch on“
- Parametr Topení/Chlazení umožňuje vybrat, zda má zóna ovládat vytápění nebo chlazení. Teplota zdroje topné vody je v tomto režimu ignorována.

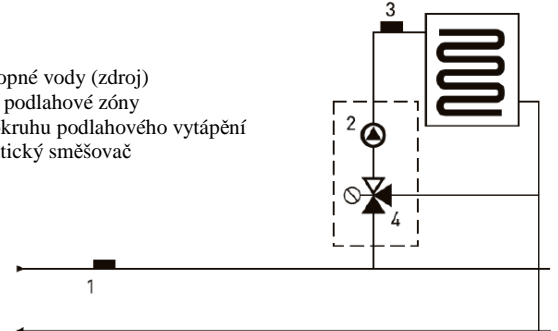
Tabulka nastavení parametrů režimu termostatu:

režim	parametr	Tovární nastavení	popis
Thermo	On/Off	On	Zapnutí / vypnutí režimu
	T switch on	28°C	Teplota zapnutí od 0°C do 95°C
	T switch off	30°C	Teplota vypnutí od 0°C do 95°C
	Schedule	Všechny hodiny	Časový plán spuštění výstupu
	Heating/Cooling	Heating	Volba topení / chlazení
	Exit	-	Opuštění nabídky

### E. REŽIM „FLOOR“ – řízení čerpadla okruhu podlahového vytápění

Označení:

- Snímač topné vody (zdroj)
- Čerpadlo podlahové zóny
- Snímač okruhu podlahového vytápění
- Termostatický směšovač



- Podmínky spuštění čerpadla: 1) režim podlahy je aktivní 2) aktuální čas je nastaven v časovém plánu 3) teplota snímače na zdroji topné vody přesahuje hodnotu parametru „Switch-on temp.“ (teplota zapnutí) 4) teplota snímače podlahového okruhu je pod hodnotou parametru „Switch-off temp.“ (Teplota vypnutí).
- Teplotní snímač za čerpadlem slouží k ovládání teploty podlahové zóny.
- Čerpadlo se vypne, jakmile teplota na tomto snímači stoupne na hodnotu vypínací teploty (Switch-off temp.) a bude znovu zapnuto, jakmile teplota zónového snímače klesne o hodnotu hystereze pod vypínací teplotu (Switch-off temp.).
- Alarm přehřátí okruhu je aktivován po jedné minutě od okamžiku překročení hodnoty parametru „Alarm temperature“. Nastavení teploty alarmu musí být vyšší než vypínací teplota (Switch-off temp.).
- V době neaktivity, nastavené v hodinovém plánu provozu čerpadla (topení není potřeba), je implementována funkce „Maintenance (Údržba)“ - čerpadlo pracuje v cyklech podle nastavení parametrů „Operating time“ a „Idle time“. (Čas provozu a nečinnosti)  
Pokud je nastavena doba práce (Operating time) = 0, čerpadlo se nezapne.

Tabulka nastavení parametrů režimu podlahy.

režim	parametr	Tovární nastavení	popis
Floor	On/Off	On	Zapnutí/vypnutí režimu
	Switch-on temp.	20°C	Zapínací teplota od 10°C do 60°C
	Switch-off temp.	40°C	Vypínací teplota od 20°C do 50°C
	Schedule	Všechny hodiny	Týdenní plán provozu podlahového čerpadla
	Alarm temp.	50°C	Teplota spuštění alarmu „přehřátí okruhu“ od 21°C do 60°C
	Maintenance	Operation = 10min Idle = 50min	Cyklování čerpadla mimo nastavený časový program 0-600 min
	Hysteresis	2°C	Hystereze spouštění čerpadla od 2°C do 10°C
	Exit	-	Opuštění nabídky

### F. REŽIM „TEMP. OP.“ – práce výstupu podle přednastavených časů

V tomto režimu se nepoužívají teplotní snímače.

Režim slouží pro časové spínání zařízení, jako např. osvětlení, větrání atd.

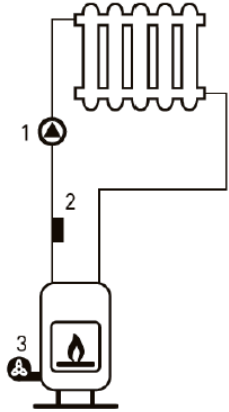
Podmínky spuštění:

- Výstup je sepnut pokud je aktuální čas nastaven v časovém plánu. Během tohoto času výstup cykluje podle nastavení parametrů „Operation time (doba práce)“ a „Idle time (doba nečinnosti)“
- V případě, že v hodinovém plánu není nastavena žádná hodina (všechna políčka jsou prázdná), výstup je vypnutý.
- Pokud je nastaven „Idle time“ = 0, pak výstup pracuje nepřetržitě.

Tabulka nastavení provozního režimu podle času

režim	parametr	Tovární nastavení	popis
Temp. op.	On/Off	On	Zapnutí/vypnutí režimu
	Operation time	10 min	Doba práce 1-600min
	Idle time	30 min	Doba nečinnosti 1-600min
	Schedule	Všechny hodiny	Týdenní plán časového režimu
	Exit	-	Opuštění nabídky

### G. REŽIM „BLOWER“ – řízení dmychadla kotle (bez regulace otáček)



Popis:

1. Čerpadlo ÚT
2. Teplotní snímač okruhu
3. Dmychadlo

Podmínky spuštění:

- Výstupce se aktivuje, pokud:
  - 1) režim je aktivní
  - 2) aktuální čas je nastaven v časovém plánu
  - 3) teplota snímače okruhu je nižší než nastavená hodnota

- Funkce FIRING-UP (rozhoření) se aktivuje vypnutím a opětovným zapnutím ovladače pomocí tlačítka napájení. Dmychadlo pracuje 60 minut a pokud během této doby

teplota okruhu nedosáhne vypínací teploty, pak regulátor vypne dmychadlo a ukončí proces rozhoření.

- Překročení nastavené teploty kotle (parametr „Preset temperature“) má za následek změnu práce dmychadla. Dmychadlo nově pracuje podle časových parametrů „Blow-through time“ (čas profuku) a „, Blow-through idle time “ (čas nečinnosti dmychadla). V tomto provozním režimu je dmychadlo zapínáno pouze aby odstraňovalo spaliny a plyny z kotle. Profukování je aktivní, dokud teplota neklesne o hodnotu hystereze pod přednastavenou teplotu kotle („Preset temperature“) .
- V případě, že není nastaven hodinový plán provozu čerpadla (topení není potřeba), přednastavená teplota kotle se sníží o hodnotu nastavenou v parametru „Temp. reduction“ (snížení teploty).
- Alarm přehřátí okruhu je aktivován po jedné minutě od okamžiku, kdy snímač okruhu zaznamená vyšší teplotu, než je nastavená v parametru „Alarm temp.“ Když je alarm aktivní, dmychadlo je vypnuto.
- Teplotní snímač okruhu musí být umístěn společně se snímačem topné vody co nejbližší u kotle.
- „Shutdown“ (vypínací teplota) - teplota, pod kterou regulátor vypne dmychadlo (kotel je považován za vyhaslý).
- „Hysteresis“ (hystereze) je pásmo kolem žádané teploty kotle a určuje, kdy bude dmychadlo zapnuto a kdy vypnuto . Jakmile klesne teplota kotle o polovinu hystereze pod žádanou, dmychadlo zapne, jakmile teplota kotle stoupne o polovinu hystereze nad žádanou, dmychadlo vypne a zahájí režim profukování podle nastavených parametrů.

Tabulka nastavení parametrů režimu dmychadla

Režim	Parametr	Tovární nastavení	Popis
Blower	On/Off	On	Zapnutí/vypnutí režimu
	Temperature	60°C	Žádaná teplota kotle od 15°C do 85°C
	Schedule	Všechny hodiny	Týdenní plán provozu dmychadla
	Hysteresis	5°C	Hystereze od 2°C do 10°C
	Temp. reduction	5°C	Hodnota, o kterou je snížena žádaná teplota v neaktivní hodiny časového plánu od 2°C do 10°C
	Alarm temp.	95°C	Alarmová teplota okruhu od 90°C do 95°C
	Blow-through time	10 s	Doba trvání profuku 1-99s
	Blow-through idle time	5 min	Přestávka mezi jednotlivými profuky 1-99 min
	Shutdown	35°C	Vypínací teplota od 10°C do 50°C
	Exit	-	Opuštění nabídky

### 9. SYSTÉM ANTI-STOP

EUROSTER 12 je vybaven systémem ANTI-STOP, který zabráňuje procesu usazování vodního kamene na rotorech nepoužívaných čerpadel. Automaticky zapíná čerpadla na 30s každých 10 dnů po skončení topné sezóny. Aby byla funkce aktivní, ponechte ovladač zapnutý i mimo topnou sezónu. Anti-stop systém je aktivní v režimech CH, DHW, Circu, Floor (ÚT, TUV, Cirkulace, Podlaha.)

### 10. ALARMOVÁ HLÁŠENÍ

Aby byl zajištěn bezpečný a spolehlivý provoz, je ovladač vybaven řadou ochran. Seznam alarmových událostí je uveden v následující tabulce. Alarm je zobrazen na displeji a doprovází jej zvuková signalizace. Po ukončení alarmové situace přístroj automaticky obnoví svoji činnost. Zpráva se zobrazuje, dokud nevstoupíte do menu. Pokud je alarm vyřešen, zpráva se při opuštění nabídky vymaže.

Alarm	Text na displeji	
Snímač zdroje zkratován	Feeding sens. shorted	Zapnutí výstupů ÚT, Podlaha
Snímač zdroje rozpojen	Feeding sens. open	
Snímač zdroje přehřátý	Feeding sens. overheating	Zapnutí výstupů ÚT, TUV, Podlaha
Snímač 1 zkratován	Sens. Shorted 1	Vypnutí výstupu 1
Snímač 1 rozpojen	Sens. open 1	
Snímač 1 přehřátý	Sens. overheating 1	
Snímač 2 zkratován	Sens. Shorted 2	Vypnutí výstupu 2
Snímač 2 rozpojen	Sens. open 2	
Snímač 2 přehřátý	Sens. overheating 2	
Snímač 3 zkratován	Sens. Shorted 3	Vypnutí výstupu 3
Snímač 3 rozpojen	Sens. open 3	
Snímač 3 přehřátý	Sens. overheating 3	

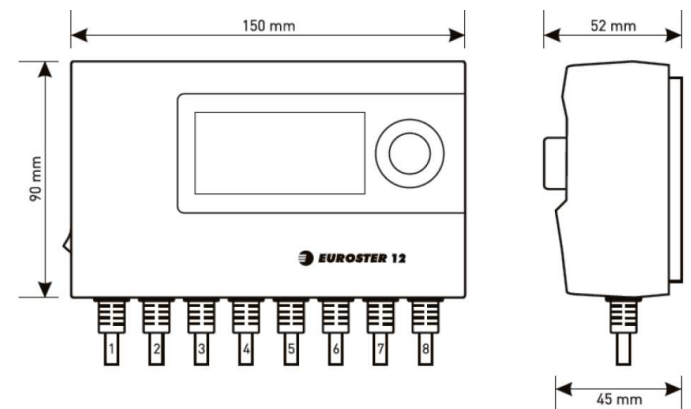
### 11. ÚDRŽBA

Před každou topnou sezónou musí být regulátor očištěn od prachu a nečistot, kabely musí být zkontrolovány (pevné uchycení). V případě potřeby přístroj opatrně otřete měkkým hadříkem. Nepoužívejte rozpouštědla a agresivní čisticí prostředky, protože mohou poškodit povrch přístroje a displej. Vyvarujte se kontaktu přístroje s vodou nebo jinými tekutinami.

### 12. INTERNÍ BATERIE

Ovladač je vybaven interní baterií, která je pro uživatele nedostupná. Nepokoušejte se ji vyměnit sami. Pro další informace o výměně nebo opravě ovladače (hodiny po výpadku proudu nefungují) kontaktujte naši technickou podporu.

### 13. ROZMĚRY



### 14. INFORMACE O ELEKTRONICKÉM ODPADU

Tento výrobek je navržen a vyroben z vysoce kvalitních materiálů a komponent vhodných k opětovnému použití. Pokud je zařízení, obal nebo uživatelská příručka atd opatřený přeškrtnutým symbolem popelnice znamená to, že výrobky by měl být selektivně shromažďovány v souladu se směrnicí 2012/19/EU. Takové označení informuje, že elektrické a elektronické zařízení nesmí být likvidováno společně s jiným domovním odpadem. Uživatel je povinen odnést použité zařízení na sberné místo pro odpadní elektrická a elektronická zařízení. Správná likvidace odpadního zařízení přispívá k prevenci nebezpečných následků pro přírodu a lidské zdraví.

## 15. TECHNICKÉ ÚDAJE

Ovládané zařízení:	čerpadla a další zařízení používaná v systémech vytápění
Napájecí napětí:	230 V 50 Hz
Maximální zatížení každého z výstupů:	1 A 230 V 50 Hz
Maximální příkon ovladače:	3 W
Rozsah měření teploty:	od -5 °C do +100 °C
Rozsah nastavení teploty:	Režim ÚT: od +10 °C do +90 °C Režim TUV: od +30 °C do +95 °C Cirkulační režim: od +20 °C do +70 °C Režim podlahy: od +10 °C do +60 °C Režim dmychadla: od +15 °C do +85 °C Režim termostatu: od 0 °C do +99 °C
Přesnost regulace teploty:	1 °C
Rozsah hystereze:	od 2 °C do 10 °C
Vizuální signalizace:	Podsvícený, LCD
Provozní teplota:	od +5 °C do +40 °C
Skladovací teplota:	od 0 °C do +50 °C
Ochrana:	IP40
Barva:	Černá
Způsob montáže:	nástěnná
Hmotnost ovladače:	0,84 kg
Standardy, schválení, certifikáty:	shoda s EMC, LVD a RoHS
Záruční lhůta:	2 roky
Rozměry (šířka / výška / hloubka)	150 mm/90 mm/52 mm
Proudová ochrana:	Pojistka WTA-T4A (uvnitř přístroje)
Délka kabelů:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napájecí kabel přístroje: 1,5m</li> <li>• Napájecí kabel zařízení č. 1: 1,5m</li> <li>• Napájecí kabel zařízení č. 2: 1,5m</li> <li>• Napájecí kabel zařízení č. 3: 1,5m</li> <li>• Snímač teploty okruhu 1: 1,5m</li> <li>• Snímač teploty okruhu 2: 3m</li> <li>• Snímač teploty okruhu 3: 5m</li> <li>• Snímač teploty zdroje: 1,5m</li> </ul>

## 16. OBSAH BALENÍ

Ovladač Euroster 12  
 Stahovací pásky pro uchycení snímačů (4 ks)  
 Vrutky a hmoždinky (2 ks)  
 Montážní šablona  
 Návod k obsluze a montáži

## 17. NORMY A CERTIFIKÁTY

Regulátor Euroster 12 vyhovuje následujícím směrnici EU: EMC, LVD a ROHS. Prohlášení o shodě ES je zveřejněno a dostupné na:  
<http://www.euroster.com.pl>

### Záruční podmínky:

- Záruka je platná po dobu 24 měsíců od data kupní smlouvy.
- Reklamovaný termostat spolu s reklamačním protokolem (lze stáhnout na [www.az4.cz](http://www.az4.cz)), popisem závady a kopií kupní smlouvy musí být dodán na adresu prodejce (viz. níže).
- Záruční reklamace budou vyřízeny do 30 pracovních dnů od data odeslání reklamovaného zařízení.
- Zařízení může být opravováno výhradně výrobcem nebo technikem s autorizací od výrobce.
- Záruka pozbývá platnosti v případě jakéhokoli mechanického poškození způsobeného nesprávnou obsluhou nebo v důsledku opravy prováděné neoprávněnými osobami.
- Tato spotřebitelská záruka nevyklučuje, neomezuje ani nezastavuje žádná práva kupujícího, pokud produkt nespĺňuje některou z podmínek prodejní smlouvy.

**VÝROBCE: PHPU AS, Chumiętki 4, 63-840 Krobia, Polsko**

## 18. KOMPLETNÍ TABULKA PARAMETRŮ

REŽIM	PARAMETR	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ	ROZSAH NAST.
CH	On/Off	On	On/Off
	Switch-on temp.	35°C	10°C – 90°C
	Schedule	Všechny hodiny	0h – 24h/den
	Alarmt emp.	95°C	80°C – 110°C
	Maintenance	Operation – 10min Idle – 50 min	1 – 600s 0 – 600s
	Hysteresis	2°C	2°C – 10°C
	Exit	-	-
DHW	On/Off	On	On/Off
	Preset temp.	50°C	30°C – 95°C
	Schedule	Všechny hodiny	0h – 24h/den
	DHW thermal cleansing	Off	On/Off
	Hysteresis	5°C	2°C – 10°C
	Excess	5°C	2°C – 10°C
	Alarm temp.	85°C	75°C – 95°C
	Priority	Off	Off, „Oper“ 1–99min, „Idle“ 1–99min
DHW start temp.	40°C	10°C – 80°C	
	Exit	-	-
CIRC	On/Off	On	On/Off
	Temperature	40°C	20°C – 70°C
	Schedule	Všechny hodiny	0h – 24h/den
	Hysteresis	5°C	2°C – 10°C
	Alarm temp.	75°C	70°C – 95°C
	Exit	-	-
THERMO	On/Off	On	On/Off
	T switch on	28°C	0°C – 95°C
	T switch off	30°C	0°C – 95°C
	Schedule	Všechny hodiny	0h – 24h/den
	Heating/Cooling	Heating	Heating / Cooling
	Exit	-	-
FLOOR	On/Off	On	On/Off
	Switch-on temp.	20°C	10°C – 60°C
	Switch-off temp.	40°C	20°C – 50°C
	Schedule	Všechny hodiny	0h – 24h/den
	Alarm temp.	50°C	21°C – 60°C
	Maintenance	Operation = 10min Idle = 50min	1 – 600 min 0 – 600 min
Hysteresis	2°C	2°C – 10°C	
	Exit	-	-
TEMP. OP.	On/Off	On	On/Off
	Operation time	10 min	1 – 600min
	Idle time	30 min	1 – 600min
	Schedule	Všechny hodiny	0h – 24h/den
	Exit	-	-
BLOWER	On/Off	On	On/Off
	Temperature	60°C	15°C – 85°C
	Schedule	Všechny hodiny	0h – 24h/den
	Hysteresis	5°C	2°C – 10°C
	Temp. reduction	5°C	2°C – 10°C
	Alarm temp.	95°C	90°C – 95°C
	Blow-through time	10 s	1 – 99s
	Blow-through idle time	5 min	1 – 99 min
	Shutdown	35°C	10°C – 50°C
	Exit	-	-

Dodavatel zařízení a servis:  
**LOGITRON** s.r.o.  
 Jeremiášova 947/16  
 15500 Praha 5  
[www.az4.cz](http://www.az4.cz)  
 tel. +420 296 150 066  
 e-mail [az4@logitron.cz](mailto:az4@logitron.cz)