

## Regulátor oběhového čerpadla ÚT Model: PC11



### Uživatelský manuál

DISTRIBUTOR:  
Thermo-control CZ s.r.o.  
Sychrov 49/2  
621 00 BRNO

tel.: +420 549 215 938  
mob: +420 775 054 509

[www.thermo-control.cz](http://www.thermo-control.cz)

Salus Controls plc si vyhrazuje právo na změnu specifikace, designu a materiálu produktu uvedeném v tomto manuálu bez předchozího upozornění.

## Úvod

Regulátor PC11 je určen k ovládání oběhového čerpadla v systému ÚT. Úkolem regulátoru je spustit čerpadlo, když teplota překročí požadovanou hodnotu a vypne se, když se kotel ochladí. Zabraňuje zbytečnému provozu čerpadla a prodlužuje jeho životnost, což umožňuje i úsporu elektřiny. Úspory závisí na míře využití kotle a to až do výše 60%. Díky tomu se zvyšuje spolehlivost čerpadla a náklady na vytápění jsou nižší.

## Shoda výrobku

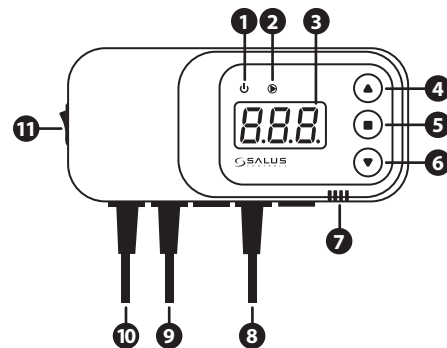
Tento výrobek splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení následujících směrnic EU:  
EMC 2014/30 / EU, RoHS 2011/65 / EU.

## Bezpečnostní informace

Používejte v souladu s národními předpisy a předpisy EU. Použijte přístroj podle určení a udržujte jej v suchu. Výrobek je určen pouze pro vnitřní použití. Montáž musí provádět kvalifikovaná osoba v souladu s národními předpisy a předpisy EU.

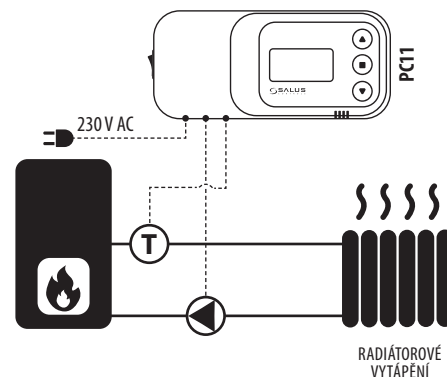
Před uvedením do provozu nebo manipulací s přístrojem (připojování vodičů, instalace zařízení apod.), zkontrolujte zda není regulátor připojen ke zdroji napájení. Instalace musí být provedena kvalifikovanou osobou. Nesprávné připojení vodičů může způsobit poškození regulátoru.

## Popis regulátoru



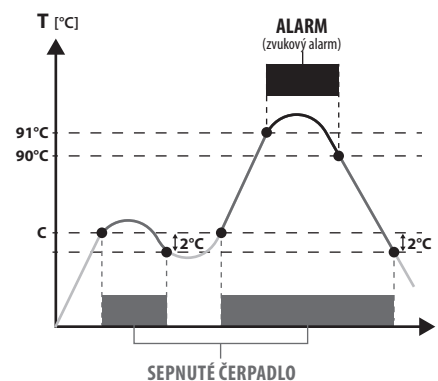
- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Indikátor napájení                     | 8. Teplotní čidlo                   |
| 2. Indikátor sepnutí čerpadla             | 9. Napájení čerpadla                |
| 3. Displej                                | 10. Napájení regulátoru             |
| 4. Zvýšení žádané teploty<br>nebo hodnoty | 11. Zapnutí / vypnutí<br>regulátoru |
| 5. Tlačítko Menu                          |                                     |
| 6. Snížení žádané teploty<br>nebo hodnoty |                                     |
| 7. Zvukový alarm                          |                                     |

## Schéma zapojení



## Princip fungování

C - spouští teplota čerpadla



## Ovládání regulátoru

Požadovaná teplota se změní stisknutím tlačítka - na displeji se zobrazí blikající písmeno „C“. V tomto okamžiku je možné měnit požadovanou teplotu pomocí tlačítek nebo . Po několika sekundách přejde regulátor do provozního režimu a zobrazí aktuální naměřenou teplotu.

## Manuální režim

Tato funkce umožňuje zkontrolovat, zda připojené čerpadlo pracuje správně. Po stisknutí tlačítek a se čerpadlo zapne. Opětovným stisknutím těchto tlačítek čerpadlo vypnete.

## Hystereze

Je rozdíl mezi teplotou startu čerpadla a teplotou návratu do pohotovostního režimu. Regulátor má konstantní hysterezi 2°C. Například po nastavení požadované teploty na 50°C se čerpadlo zapne po překročení 50°C a vypne se, když teplota klesne na 48°C.

## Další funkce

Regulátor je vybaven funkcí **anti-stop**, zamezující zanesení čerpadla mimo topnou sezonu. Čerpadlo se zapíná každých 14 dní po dobu 15 sekund.

Regulátor je také vybaven **systémem proti zamrznutí**, který spouští čerpadlo pokud teplota vody klesne pod 5°C. V této situaci čerpadlo bude pracovat dokud teplota nepřekročí hodnotu přes 5°C.

## Alarm

Regulátor je vybaven zvukovým alarmem, který signalizuje příliš vysokou teplotu kotle (nad 90 °C). Po dobu alarmu je výstup čerpadla sepnutý.

## Technické informace

Napájení	230 V / 50Hz ±10%
Příkon	2 W
Provozní teplota	-10 až 50°C
Maximální zátěž výstupu	6 A
Rozsah zobrazení teploty	0 až 99°C
Rozsah nastavení teploty	5 až 80°C
Rozsah měření teploty na čidle	-10 až 120°C
Délka teplotního čidla	1,2 m