



Kovářství Diviš



Udírna 100

Návod k použití

## Automatická udírna z Corten oceli



- Robustní provedení z Corten oceli
- Moderní a designově zajímavý doplněk Vaší zahrady nebo terasy
- Revoluční způsob uzení bez nutnosti dohledu
- Možnost uzení teplým i studeným kouřem
- Ruční výroba v ČR, v naší rodinné firmě Kovářství Diviš
  
- Jako příslušenství dodáván s udírnou kompletní SET pro automatické uzení od renomované společnosti DYMBOX
- Generátor studeného kouře z nerezové oceli
- Topná spirála 2000 W s digitálním termoregulátorem 4500 W

**Přejeme Vám mnoho kulinářských zážitků a uzených dobrot vytvořených za pomoci naší robustní automatické udírny, jejíž tělo tvoří unikátní materiál s nesmírně dlouhou životností - Cortenová patinující ocel.**

## Konstrukce udírny

Samotná udírna z unikátní cortenové oceli a nerezů vzniká v dílnách Kovářství Diviš. Obal z cortenu o síle 2 mm zajistí velmi dlouhou životnost udírny a to i při nepříznivém počasí. Tato inovativní ocel, která tvoří celý vnější obal a dvířka, odolává povětrnostním vlivům a díky ní může být udírna celoročně umístěna na Vaší zahradě či terase. Udíací komora z broušeného nerezů s potravinářskou certifikací je osazena 30 mm silnou izolací. Celková váha bez podstavce činí 76 kg. Podstavec udírny je také tvořen Cortenem o síle 2 mm a váží 35 kg. Celková váha sestavy je tedy 111 kg.

Udírna je vybavena postranním boxem, který slouží k uložení a ochraně setu pro automatické uzení DYMBOX a zároveň do něj schováte veškeré kabely, zásuvky a napájecí kabely, které jsou s udírnou dodávány. Přední panel boxu obsahuje dva otvory - horní pro ovládání digitálního termoregulátoru a spodní pro otočný ovladač síly dmychadla, resp. intenzity vhánění kouře.



# Set pro automatické uzení DYMBOX



## **Generátor studeného kouře s kapacitou 2,3 l**

- nerezová ocel o síle 2 mm
- výška 400 mm, průměru 90 mm
- vyvíjení kouře po dobu až 6 hodin na jedno naplnění v závislosti na nastavení výkonu kompresoru
- palivo: dřevěná štěpka nebo pelety
- výhodou generátoru je velice malá spotřeba paliva: 2,5 kg / 24 h

## **Topná spirála 2000 W**

- osazena deflektorem z nerezové oceli
- regulovatelná výška pomocí šroubů
- schváleno pro styk s potravinami

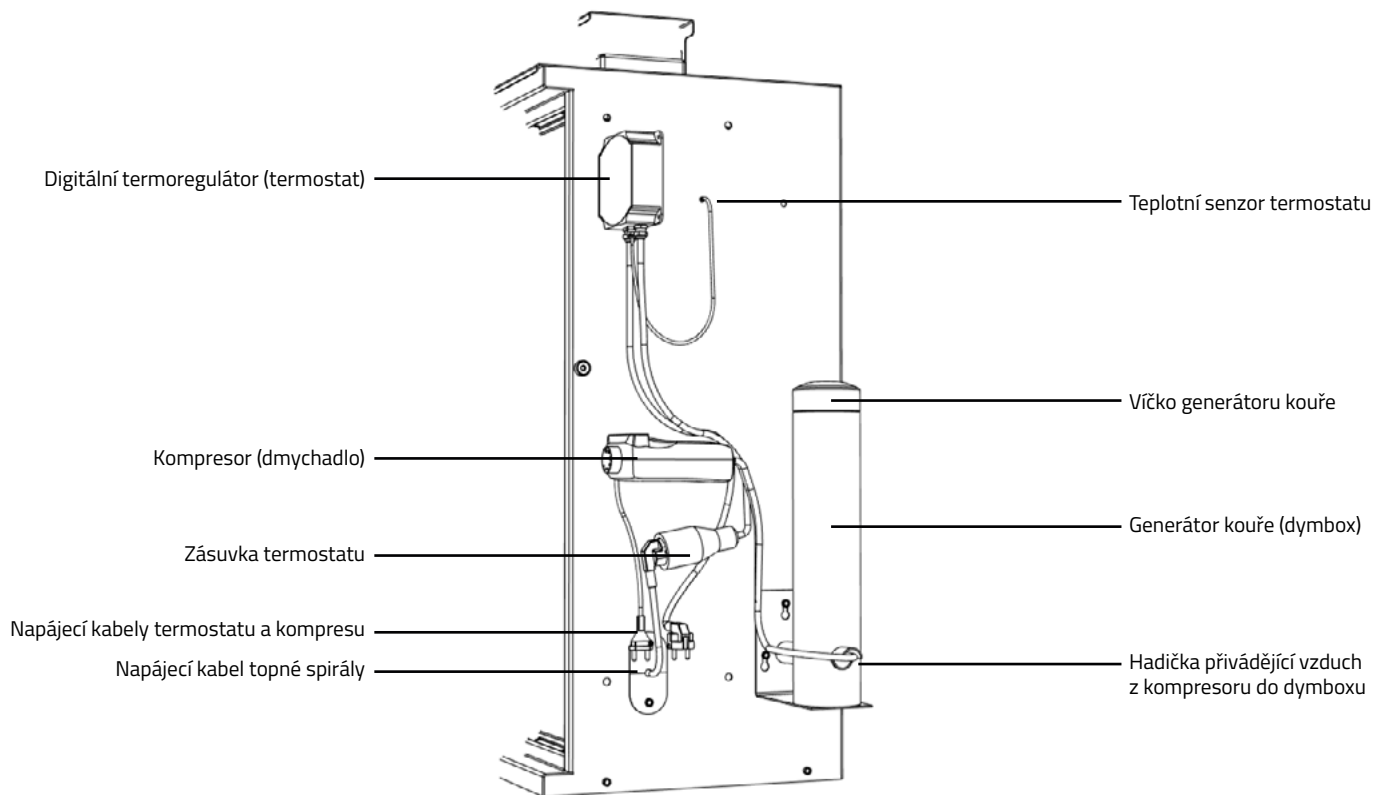
## **Automatický termoregulátor**

- měření a nastavení teploty s přesností 0,1 ° C až do + 150 ° C
- digitální odečet teploty a funkci kalibrace displeje
- teplotní senzor z nerezové oceli
- paměť nastavení MAX, MIN, doba provozu
- funkce ECO

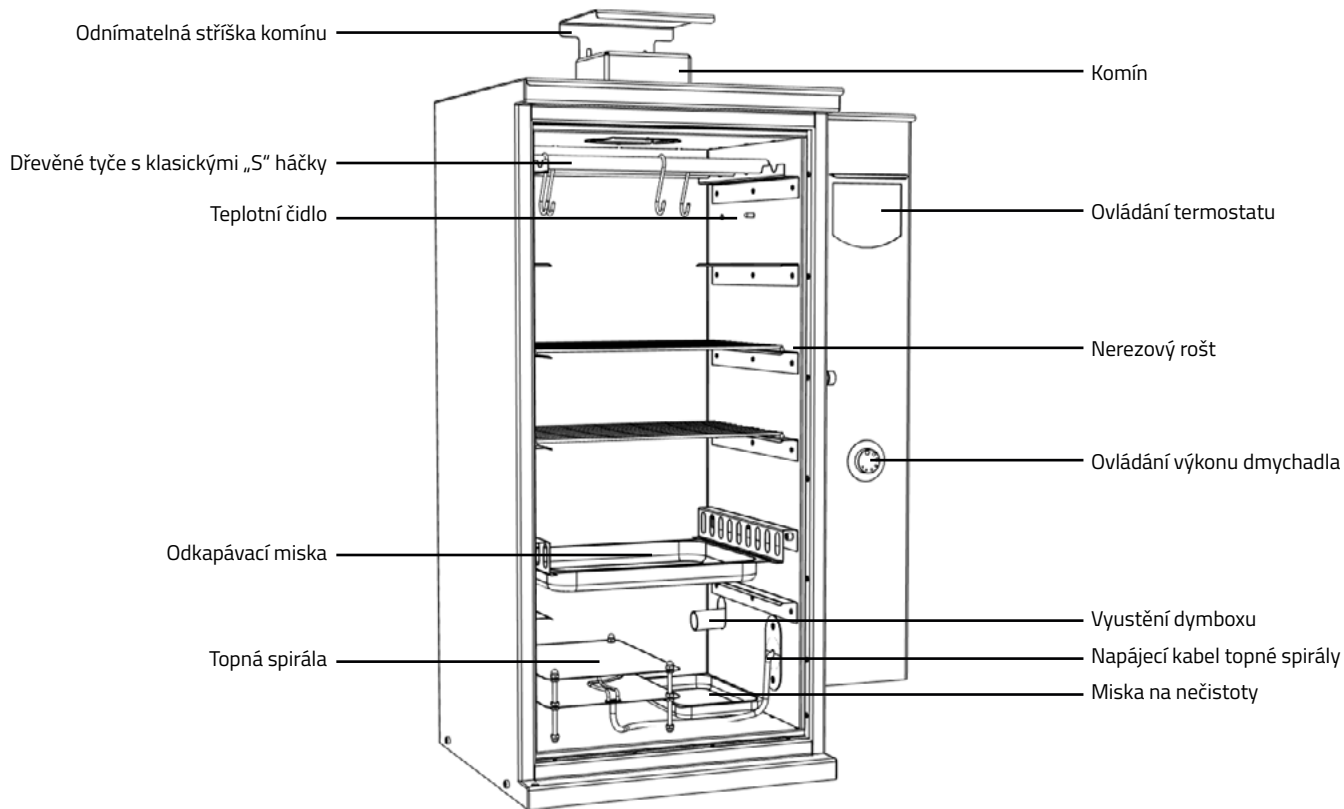
# Schéma zapojení setu pro automatické uzení



Kovářství Diviš



# Schéma otevřené udírny



- Sejměte z udírny bezprostředně všechny části obalového materiálu, které bylo nutné použít při přepravě. (Ponechání obalového materiálu na cortenové oceli **může působením vlhkosti vytvořit na povrchu nevzhledné mapy.**)
- Sestavte generátor kouře dle přiloženého návodu od společnosti DYMBOS.
- Připojte generátor kouře do otvoru v pravé části udírny vedle postranního boxu a zavěste jej na nerezové šroubky.
- Odšroubujte a sejměte kryt montážního otvoru postranního boxu.
- Vložte kompresor do spodní patice v postranním boxu a propojte jej hadičkou s generátorem kouře. Kompresor je možné dle návodu DYMBOSu propojit do jedné či obou hadiček. **Propojte jej pouze do jedné hadičky** (a druhý vstup hadičky zaslepte), **jinak bude do udírny generováno zbytečně velké množství kouře.**
- Vložte termostat do horní patice v postranním boxu a zasuňte teplotní senzor skrz otvor ve stěně udírny.
- Vysuňte ochranný nerezový kryt ze spodní části udíčí komory.
- Umístěte topnou spirálu s deflektorem na dno udírny a zapojte přívodní kabel do zásuvky termostatu.
- Na dno udírny také umístěte misku na nečistoty pod vyústění generátoru kouře a zasuňte zpět ochranný kryt.
- Zapojte napájecí kabely termostatu a kompresoru do přiloženého prodlužovacího kabelu (10 m).
- Vytřete udírnu, umyjte nerezové rošty, háčky, odkapávací misku a vložte je do udírny.
- Stavitelná stříška komínu je primárně určena k ochraně vnitřního prostoru udírny před deštěm či sněhem v době, **kdy není udírna v provozu.** Pokud není kvůli nepříznivému počasí její použití výslovně nutné, **pak ji při procesu**

### **uzení pro lepší tah z komínu odejměte.**

- Nasypte štěpku do generátoru kouře.
- Zapojte prodlužovací kabel do elektrické zásuvky 230 V.
- Zapalte štěpku přiloženým zapalovačem prostřednictvím kruhového otvoru ve spodní části generátoru kouře.
- Nastavte termoregulátor na požadovanou teplotu.

## **Údržba udírny a důležité pokyny**



Kovářství Diviš

- Udírnu a zejména pak generátor kouře je nutné čistit po každém uzení.
- Odpojte napájecí elektrický kabel ze zásuvky před zahájením jakékoli údržby nebo čištění.
- Umyjte misky, rošty a háčky. Tyto části můžete mýt také v myčce na nádobí.
- Vyjměte zbytky potravin a zbytky tuku z udírny. Pokud je potřeba vyčistit vnitřní část udírny, otírejte ji vlhkým hadříkem.
- Generátor kouře musí být důkladně čištěn. Odstraňte všechny zbytky, které zůstaly po procesu hoření.
- Před každým použitím zkontrolujte, zda jsou všechny součásti udírny umístěny na správném místě.
- Kontrolujte i obsah zbytků tuků v udírně, aby nedošlo k jejich případnému vznícení.
- Nedotýkejte se horkých povrchů. Hrozí nebezpečí popálení. Používejte ochranné pracovní pomůcky (rukavice).



- Nepoužívejte udírnu v uzavřených prostorách. Je určena k venkovnímu použití.
- Nenechávejte udírnu bez dozoru. Chraňte zejména před dětmi a zvířaty.
- Udírnu vždy umístěte na vodorovný a stabilní povrch a okolí udírny zabezpečte proti vysokým teplotám.
- Set pro automatické uzení je elektrické zařízení. Zacházejte s ním proto dle návodů dodaných od společnosti DYMBOS.
- V případě nebezpečí, nebo když není udírna používána, odpojte napájecí kabely ze sítě.

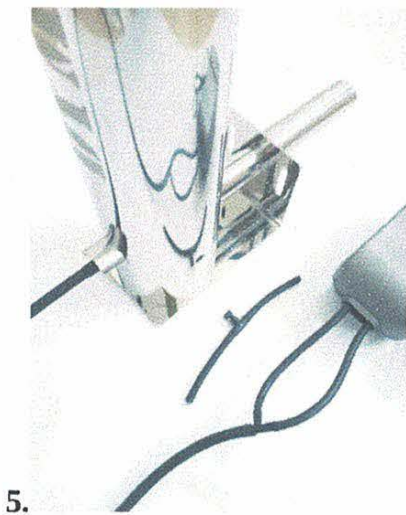
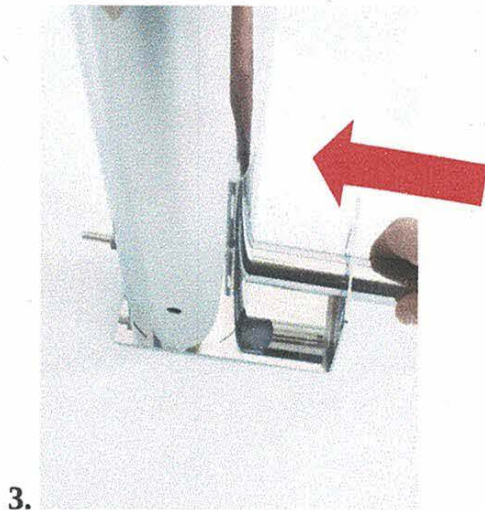
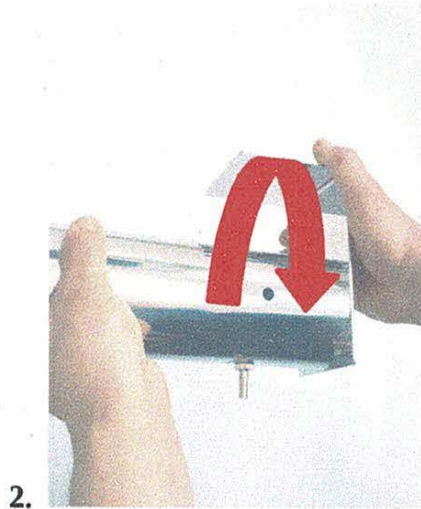
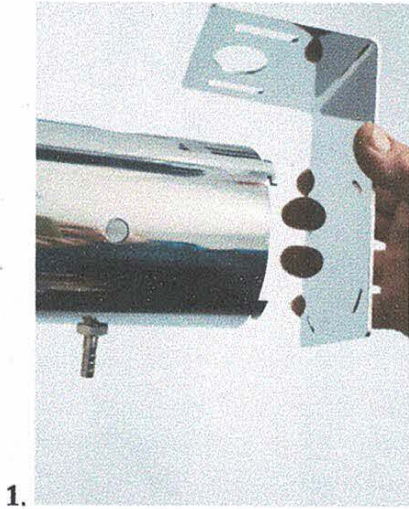
## Osvědčené tipy



- Při uzení nastavte kompresor na minimální výkon a zapojte jej pouze na jednu hadičku.
- Stříšku komína pro lepší tah kouře odšroubujte. Používejte ji pouze při uzení v nevlídném počasí, či když není udírna v provozu.
- Průduchy ve dvířkách otevřete, aby se zvýšil tah a tím se kouř v prostorách udírny zbytečně dlouho nezdržoval.

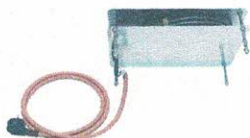


**DYMBOX.PL**





## Heating unit in form of electric heating coil 2000 W and a baffle for garden smokehouses



### USER'S MANUAL / GUARANTEE CERTIFICATE

The manufacturer declared that the product named in this guarantee certificate is new, free from any material and workmanship defects, is made of good quality materials and is compliant with technical-material requirements.

#### Guarantee terms:

- Guarantee period is 12 months from date of purchase.
- The manufacturer reserves the right to handle complaint and repair the device in 14 working days since the device is supplied to the manufacturer.
- The user can apply for free of charge repair based on purchase receipt.

#### Client's rights:

- In the framework of guarantee, the Client has the right to require free of charge repair of the device if defect was not disclosed in guarantee period.
- In guarantee period, the Client is allowed to request replacement of the device only if the manufacturer acknowledges that defect cannot be eliminated.

#### Limitations of guarantee:

- Damages resulting from use of the device for the purpose other than intended, mechanical interference or performance of unauthorised repairs and modifications are excluded from guarantee repairs.
- Guarantee becomes null and void if the device is improperly used or if defects result from operating of the device in environment non-compliant with this user's manual, and in case of fire, flood, force majeure causing damage or defect.

#### Compliant reporting:

- If defective operation of the device is found, Service Department should be contacted at the phone number 503846059.
- Before the device is handed over, please verify whether the device is complete and free of any mechanical damages. Then, please ship the device to the following address:

Krupa Robert  
22-400 Zamość  
Kalinowice 56

Date of purchase.....

stamp



### 1. Characteristics:

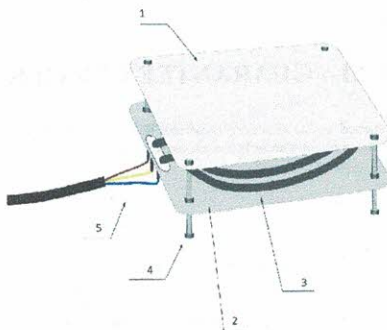
The electrical heating unit of output of 2000 W enables to achieve in garden smokehouses temperature higher than the ambient temperature.

Proper use also includes the use of this product in accordance with the user's manual.

### 2. Technical data:

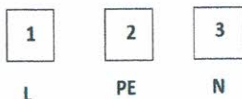
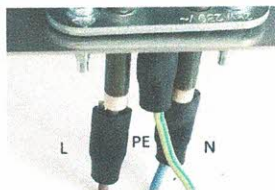
- Supply voltage 230 V
- Frequency 50 Hz
- Output 2000 W

### 3. Structure:



1. Upper shell of acidproof metal sheet, 1 mm thick.
2. bottom shell of acidproof metal sheet, 1 mm thick.
3. Electric heating coil of output of 2000 W.
4. Mounting screws.
5. Power cord W-1 SIHF 3G2.5 L-1500 ended with plug in ingress rating IP44.

### 3.1 Terminal diagram.





## 4. MOUNTING DESCRIPTION.

### 4.1 Safety rules:



Notice: Electric device under voltage! Take special precautions.

1. Prior to installation, please carefully read the manual and make sure that the device is not connected to power supply.
2. Prior to switching-on, please make sure that the device is complete and was not damaged in time of delivery.
3. The device should be connected with the use of temperature regulating unit compliant with requirements for the above device – in accordance with rating plate.
4. Connect only to operable electrical wiring with earthing and protection in form of ground fault circuit interrupter with residual current <30 mA.
5. The maximum admissible temperature in smokehouse is 90 Celsius degrees. The admissible temperature should not be exceeded.
6. Please, make sure that voltage cited on rating plate is equal to the level of voltage in household installation.
7. The device may not be operated by individual with physical or mental impairments.
8. Should be kept far from reach of children. The risk of asphyxiation with a cord.  
When in operation, the device is hot and maintains high temperature for a long time after switching-off. Do not touch when the device is connected to power supply, the risk of burns.
9. Connecting the device to inoperable electrical wiring poses a risk of electric shock or even a death.
10. When the device is in operation, do not leave children unattended.
11. Should be used only outside of the building.
12. Do not switch-on in vicinity of easily ignitable materials, take care of fire safety.
13. In time of operation, protect against water and rain. Place of connecting to power supply has to be protected against impact of harmful weather conditions (water, precipitations).
14. Do not wash in dishwasher.
15. Never immerse in water or other liquids.
16. Before use, the device has to be clean, emptied from any flammable oils, clean with a cloth. Do not use abrasive or aggressive detergents.
17. In time of device's operation, a metal container for water and fat dripping from smoked meat should be placed on top of the device, e.g. baking tray.
18. Keep smoking chamber clean, do not use when flammable oil is put inside smokehouse, risk of fire.
19. The device should not be dismantled or repaired by unauthorised individuals. In case of inquiries, please contact client's service department.

### 4.2 Mounting

The heating coil should be placed on floor, on the bottom of smokehouse. It should be evenly and steady placed evenly on four longer feet, power cord should be extruded to the outside through earlier prepared opening of diameter facilitating placement of a plug.

Do not place any easily ignitable materials underneath of the device, such as: a paper, cardboard or aluminium foil which can be folded and cause short circuit or electric shock.

To achieve the defined, set temperature in smokehouse, the device has to be controlled by temperature regulator having relevant parameters. The regulator of proper, commercially available parameters should be selected. A metal (inflammable) dish should be placed on top of the device for collecting water and fat from smoked products.

**The manufacturer shall not be held responsible for accidents or damages resulting from violation of this user's manual.**

### 1. Characteristics:

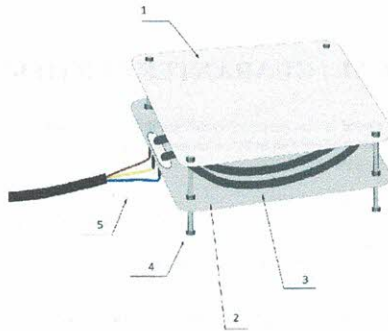
The electrical heating unit of output of 2000 W enables to achieve in garden smokehouses temperature higher than the ambient temperature.

Proper use also includes the use of this product in accordance with the user's manual.

### 2. Technical data:

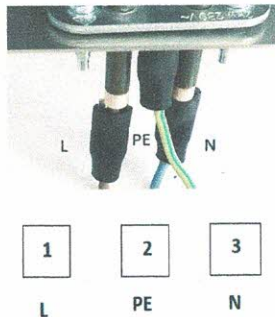
- Supply voltage 230 V
- Frequency 50 Hz
- Output 2000 W

### 3. Structure:



1. Upper shell of acidproof metal sheet, 1 mm thick.
2. bottom shell of acidproof metal sheet, 1 mm thick.
3. Electric heating coil of output of 2000 W.
4. Mounting screws.
5. Power cord W-1 SIHF 3G2.5 L-1500 ended with plug in ingress rating IP44.

### 3.1 Terminal diagram.



# ESCO™

## DYMBOX®

### ES-11H+

#### REGULÁTOR TEPLoty.



verze 1.0.

## NÁVOD K OBSLUZE / ZÁRUČNÍ KARTA

TERMOPLUS zaručuje, že produkt uveden v této záruční kartě je nový, neobsahuje žádné vady materiálu a zpracování, je vyroben z vysoce kvalitního materiálu a splňuje technické a materiálové požadavky určené právními předpisy pro tento typ zařízení.

### ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Záruční doba je 24. měsíce od data nákupu.
2. Výrobce si vyhrazuje právo na vydání projednání a opravu zařízení během 14. pracovních dnů ode dne dodání zařízení výrobcí.
3. Doklad o zakoupení je pro uživatele základem pro žádost o bezplatné provedení opravy:

### OPRÁVNĚNÍ ZÁKAZNÍKA

1. Zákazník má právo v rámci záruky na bezplatnou opravu zařízení v případě vady stvrzené v době trvání záruky.
2. Zákazník může požadovat výměnu zařízení za nový produkt, neobsahující vady v záruční době, pouze v případě, že výrobce stvrdí, že odstranění vady není možné.

### OMEZENÍ ZÁRUKY

1. Na záruční opravy se nevztahují poškození vyplývající z používání přístroje v rozporu s určením, mechanické ingerence a provádění jakýchkoliv neoprávněných oprav a modifikací.
2. Záruka neplatí v případě nesprávné exploatace a vad vyplývajících z práce zařízení za okolních podmínek v rozporu s níže uvedeným návodem k obsluze a také v případě požáru, úderu blesku, zaplavení, přehřátí nebo jiné vyšší moci způsobující zničení nebo poškození.
3. Záruka se nevztahuje na klávesnici, ani žádné jiné materiály spotřeběbovávající se během normálního provozu přístroje.

### ZPŮSOB PODÁVÁNÍ REKLAMACE

1. V případě zjištění vadné práce zařízení je třeba kontaktovat Servisní oddělení a volat na číslo 15 687 49 91 s informací o problému. Vadná práce může vyplývat z nesprávné konfigurace zařízení nebo ze špatné interpretace návodu k obsluze! Náklady spojené s neopodstatněnou reklamací nese žadatel.
2. PŘED vrácením zařízení zkontrolujte, zda je kompletní a zbavené mechanického poškození.

Dále pošlete zařízení na níže uvedenou adresu s kopií dokladu o zakoupení a popisem poškození.

Adresa servisu:  
TERMOPLUS  
ul. Brand wieka 104  
37-464 Stalowa Wola

Razítko Distributora

Datum nákupu: .....



V souladu s Evropskou směrnicí 2002/96/ES a Zákonem o spotřebě elektrických a elektronických zařízení takové označení informuje o zákazu umístování odpadního elektronického zařízení včetně jiných odpadů pocházejících z domácností. Opatřené zařízení je třeba odevzdávat do vhodného sběrného střediska, nebo poslat nám, protože obsažené v zařízení nebezpečné složky mohou být nebezpečné pro životní prostředí.

## 1. CHARAKTERISTIKA



Univerzální ovladač určen pro nastavení teploty v režimu vytápění nebo chlazení. Umožňuje udržovat požadovanou teplotu a zároveň vhodně ovládat práci přístroje. Navíc je vybavený funkcí teplotního alarmu MIN/MAX s reléovým výstupem a zvukovým hlásičem. Vybavený je regulačním reléovým výstupem s velkým výkonem (maximální odporová zátěž 4500W). Ovladač je navržen v průmyslovém, hermetickém krytu IP65 pro práci za obtížných podmínek. Je odolný vůči zašpinění, vysoké koncentraci vlhkosti a nízkým teplotám. K sadě je přiložené čidlo teploty z nerezové ocele. Nejdůležitější vlastnosti:

- měřicí rozsah -50,0...+150,0°C
- 2 reléové výstupy (regulační, poplachové)
- hermetický kryt IP65
- velký, čitelný displej s barevnými grafickými ikonami
- funkce info (paměť MIN/MAX teploty a pracovní doby přístroje)
- režim eco
- ruční režim
- logický vstup
- teplotní alarm a alarm čidla se zvukovým hlásičem
- ochrana před neoprávněným přístupem k menu a změnou nastavení
- relé 30A

## 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Vstup:</b>                  | čidlo teploty NTC 5kΩ při 25°C<br>logický vstup NO/NC |
| <b>Měřicí rozsah:</b>          | -50...+150°C  |
| <b>Přesnost měření:</b>        | 0,5°C   |
| <b>Doba odebrání vzorků:</b>   | 330 ms  |
| <b>Rozlišení:</b>              | 0,1 °C v celém rozsahu                                |
| <b>Displej:</b>                | LED, 4 číslice o výšce 14mm s grafickými ikonami      |
| <b>Způsob nastavení:</b>       | ON-OFF s nastavitelnou hysterezí                      |
| <b>Stupeň a třída ochrany:</b> | IP65/II   |
| <b>Napájení:</b>               | 230VAC ±15% nebo 12VAC/DC nebo 24VAC/DC, max 3VA      |
| <b>Pracovní podmínky:</b>      | -20...60°C; 0...100%RH                                |
| <b>Skladovací podmínky:</b>    | -40...85°C; 0...85% RFI (bez kondenzace)              |

## 3. ZATÍŽITELNOST VÝSTUPŮ

| Výstup:  | Relé:   | Maximální zatížení<br>(indukční $\cos \varphi=0.4$ )<br>např. motor, agregát: | Maximální zatížení<br>(odporové)<br>např. topné těleso: |
|--|---|---|---|
| <br>vytápění/chlazení | 30A 250VAC, 2HP<br>trvanlivost elektr: 10 <sup>5</sup> cyklů  | 1500W   | 4500W   |
| <br>poplach           | 8A 250VAC, 0.5HP<br>trvanlivost elektr: 10 <sup>5</sup> cyklů | 400W  | 1800W   |

## 4. PRVKY KOMPLETU.

- mikroprocesorový regulátor ES-11H
- čidlo teploty s kabelem o délce 2metry
- návod k obsluze/záruční karta



## 5. POPIS MONTÁŽE A PŘIPOJENÍ.

### 5.1 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA.



**Pozor!** Elektrické zařízení pod napětím!

Před instalací si pozorně přečtěte návod k obsluze a ujistěte se, že zařízení je odpojeno od napájecí sítě.

Montáž by měla provádět osoba s odpovídajícími elektrickými kvalifikacemi.

Před aktivací ovladače je třeba zkontrolovat správnost elektrických spojení.

Elektrická instalace, ve které pracuje regulátor by měla být zabezpečena pojistkou vhodné vybranou k používaným zatížením. Regulátor může ovládat přímo jednofázový přístroj o výkonu do 4,5kW při odporovém zatížení.

Pro zařízení o větším výkonu je třeba používat vnější elektromagnetický nebo polovodičový stykač.

### 5.2 MONTÁŽ.

Regulátor je navržen pro používání za obtížných okolních podmínek. Vybavený je třídou ochrany IP65 a je odolný vůči zašpinění, vysoké koncentraci vlhkosti a nízkým teplotám. Okolní podmínky jsou uvedené v tabuli technických údajů.

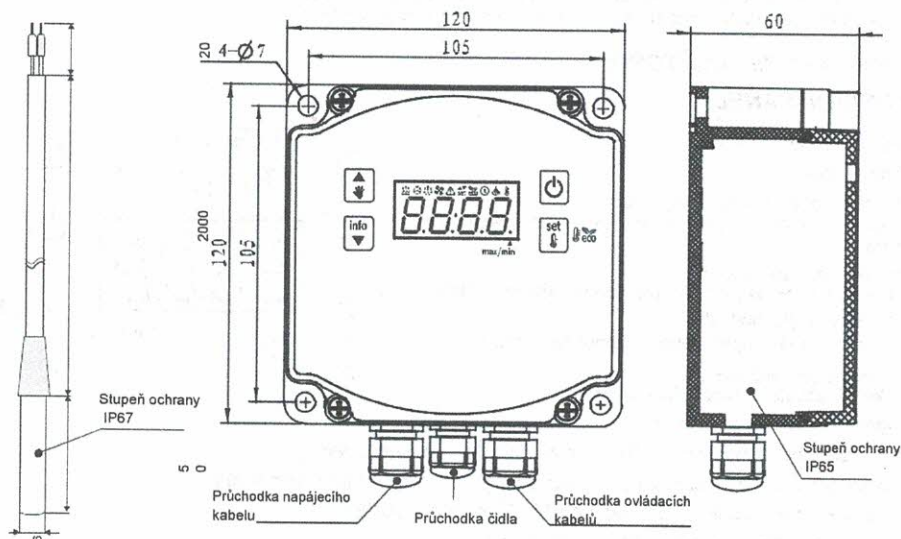
Je třeba připevnit regulátor ke zdi pomocí vrutů nebo rozpínacích hmoždinek dle rozvoru stejně jako na níže uvedeném obrázku. Čidlo teploty je třeba montovat v místě měření. Měřicí koncovka čidla je vyrobená z nerezové ocele AISI304.

Čidlo teploty **nevyžaduje** zachování polarizace kabelů. Můžete prodlužovat kabel čidla do 80m s použitím standardních elektrických kabelů, avšak o průřezu ne menším než 0,75mm<sup>2</sup>.

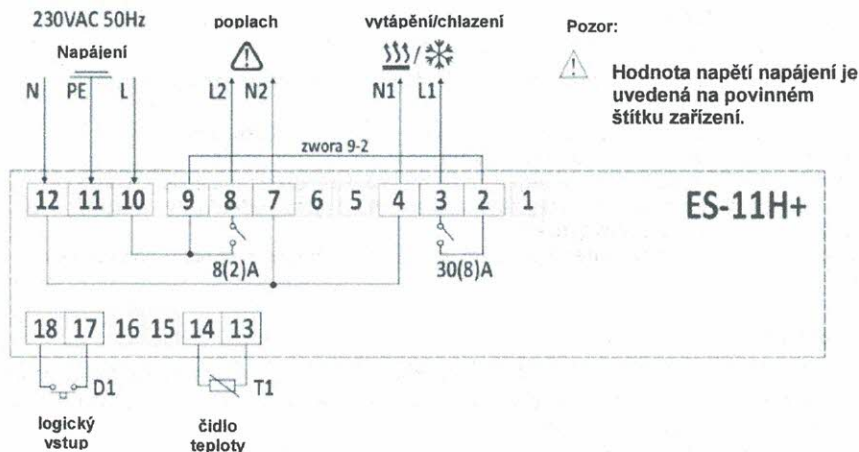
### 5.3 ROZMĚRY.

Čidlo teploty:

Regulátor teploty:



## 5.4 SYSTÉM PŘIPOJENÍ.



Připojovací kabely je třeba provést skrz kabelové průchodky a je solidně dotáhnout, aby získaly plnou těsnost kabelové průchodky. Koncovky žil kabelů je třeba zabezpečit upínacími pouzdry. Šroubové svorky umožňují připojení kabelu o maximálním průřezu 4mm<sup>2</sup>.

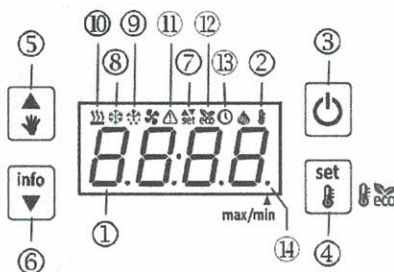
### Pozor:

- připojení napětí sítě 230V k měřícím svorkám 13-18 způsobí poškození regulátoru a nese riziko úrazu elektrickým proudem.
- svorky obvodu fáze "L" 9-10 jsou uvnitř spojené na tiskové desce ovladače
- svorky obvodu neutrálního "N" 4-7-12 jsou uvnitř spojené na tiskové desce ovladače
- hlavní relé vytápění/chlazení je bez potenciálu. Pokud regulátor má ovládat přímo jednofázové zařízení topné/chladicí ze sítě 230VAC, je třeba provést propojovací můstek 2-9, aby fáze "L" byla přenesena na relé. Po vytvoření propojovacího můstku při aktivaci relé na svorce 3 vzniká fáze.
- poplachové relé není bez potenciálu. Při aktivaci na svorce 8 vzniká fáze.

## 6. OBSLUHA REGULÁTORU.

### 6.1 PŘEDNÍ PANEĽ

- ① displej teploty
- ② čidlo teploty
- ③ tlačítko zapnout/vypnout regulátor  
stiskněte 5 sek. abyste se dostali do menu konfiguračních parametrů
- ④ tlačítko nastavení teploty  
stiskněte 3 sek. abyste zapnuli/vypnuli nastavení T1/T2eco
- ⑤ tlačítko snižující hodnotu  
stiskněte 3 sek. abyste zapnuli/vypnuli ruční režim
- ⑥ tlačítko snižující hodnotu  
stiskněte, abyste aktivovali funkci "info"
- ⑦ signalizace nastavení teploty
- ⑧ signalizace práce chlazení. SVÍTÍ: zapnuto; BLIKÁ: čeká na spuštění
- ⑨ signalizace práce odmrazování SVÍTÍ: zapnuto; BLIKÁ: ruční cyklus odmrazování
- ⑩ signalizace práce topení SVÍTÍ: zapnuto; BLIKÁ: čeká na spuštění  
signalizace alarmových stavů. BLIKÁ: aktivní alarm
- ⑪ informace o udržování druhého nastavení teploty T2eco
- ⑬ funkce "info": celková pracovní doba regulačního výstupu
- ⑭ funkce "info": minimální/maximální zaznamenaná teplota

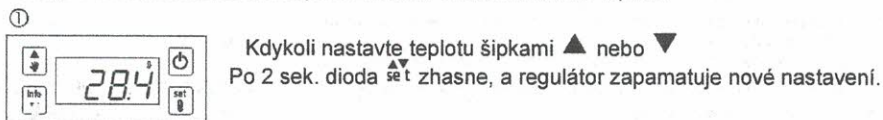


## 6.2 ZMĚNA TEPLoty.






## 6.3 ZMĚNA TEPLoty, v případě, že funkce SMART je aktivní (parametr F84=1).

Funkce SMART umožňuje rychlou změnu teploty bez nutnosti stiskání tlačítka SET  
Toto je **Velmi užitečná** funkce pro uživatele, kteří často mění teplotu.



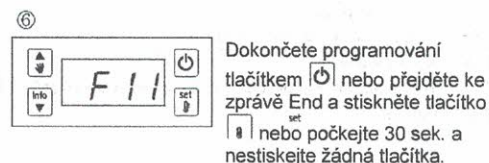
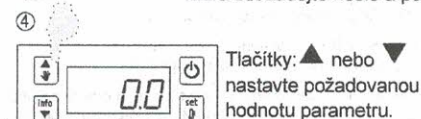
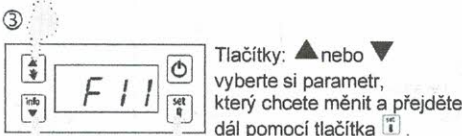
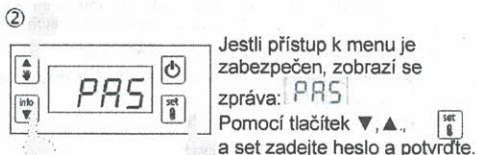
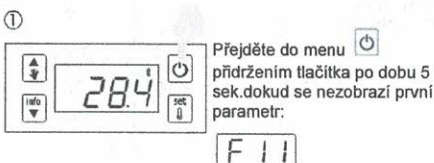
### Poznámky:

- ke zrušení nastavení, kdykoli stisknete tlačítko 
- změna nastavení je omezená parametry F13 a F14
- ke změně nastavení T2eco, aktivujte úroveň T2eco tlačítkem  (svítí se dioda ), a dále pokračujte dle bodů 1, 2 jak je uvedeno výše.

### Informace:

Pro zlepšení rychlého zvýšení nebo snížení hodnoty nastavení: přidržte  nebo 




## 6.3 6.4. PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ.



### Poznámky:

- ke zrušení nastavení parametrů, stisknete tlačítko 

## 6.5 SEZNAM PARAMETRŮ.

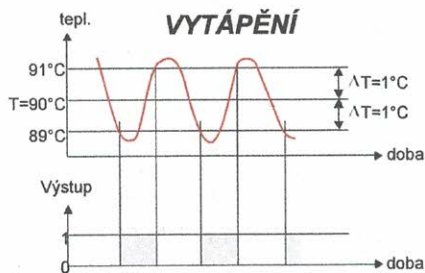
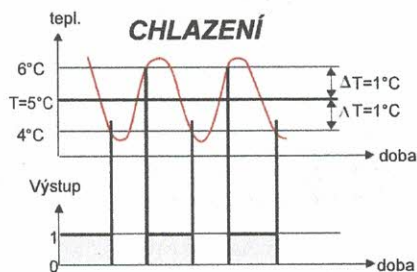
| Kód | Popis:   | Rozsah          | Výchozí nastavení: |
|-----|--|-----------------|--------------------|
| F11 | Hodnota nastavení teploty T1. Omezená parametry F14 a F13  | F14...F13       | 0.0°C              |
| F12 | Hodnota hystereze (přesnost nastavení).  | 0.1 . 20.0      | 1.0°C              |
| F13 | Maximální hodnota teploty, kterou může nastavit uživatel.  | -50.0:150.0     | 150.0°C            |
| F14 | Minimální hodnota teploty, kterou může nastavit uživatel.  | -50.0:150.0     | -50.0°C            |
| F15 | Poplach vysoké teploty. F15=OFF - poplach vypnutý  | -50.0...150.0°C | OFF                |
| F16 | Poplach nízké teploty. F16=OFF - poplach vypnutý   | -50.0...150.0°C | OFF                |
| F17 | Opoždění zapnutí poplachu vysoké a nízké teploty.  | 0.1:99.9        | 15.0 min           |
| F19 | Kalibrace čidla teploty. Toto je hodnota škálování čidla komory ve vztahu k skutečně měřené teplotě.   | -20.0:+20.0     | 0.0°C              |
| F21 | Opoždění zapnutí regulačního výstupu po zapnutí zařízení.  | 0.0...10.0      | 0.0min             |
| F25 | Doba trvání režimu „eco“ po spuštění zařízení. Po spuštění regulátor udržuje teplotu T2eco, a dále T1.   | 0.0... 999.9    | 0.0min             |
| F29 | Pracovní režim regulačního výstupu. COOL= chlazení ; HEAT= vytápění  | COOL/HEAT       | HEAT               |
| F31 | Vzdálenost mezi cykly odmrazování.   | 0.1...99.9      | 12.0 min           |
| F33 | Maximální doba cyklu odmrazování.  | 1... 99         | 30 min             |
| F35 | Způsob ovládání cyklů odmrazování. OFF=odmrazování vypnuto<br>1 - automaticky, po určité době rovnou F31.<br>2 - automaticky, pokud celková pracovní doba kompresoru dosáhne hodnoty rovnou F31  | OFF 1,2         | OFF                |
| F50 | Logický vstup D1: 0 - nepoužívané; 1 - alarm při zavření; 2 - alarm při zavření s podporou signalizace poplachu; 3 - alarm při otevření; 4 - alarm při otevření s podporou signalizace poplachu; 5 - aktivace režimu "eco"; 6 - tlačítko zapnout/vypnout;<br>7 - aktivace ručního režimu   | 0... 7          | 0-                 |
| F52 | Způsob zabezpečení systému a zařízení připojených k regulačnímu výstupu během aktivace teplotního alarmu:<br>0 - výstup vypnutý, 1 - regulační výstup zapnutý,<br>2 - alarm nemá vliv na práci regulačního výstupu   | 0... 2          | 0                  |
| F57 | Systém kontaktů poplachového výstupu: 0 - normální otevřené kontakty, uzavřené během alarmu; 1 - normální uzavřené, otevřené během alarmu  | 0,1             | 0                  |
| F59 | Hodnota nastavení teploty T2eco v režimu "eco"   | -50.0... 150.0  | 0.0°C              |
| F80 | Heslo přístupu ke konfiguračnímu menu. OFF - ochrana heslem neaktivní. F80 = 0000 - vymazání hesla   | 0000... 9999    | OFF                |
| F82 | Rozlišení displeje: 0=0,1°C; 1=1°C   | 0,1-            | 0-                 |
| F83 | Zvuková signalizace během alarmů:<br>0 - bzučák ztlumený; 1 - bzučák aktivní   | 0,1-            | 1-                 |
| F84 | Funkce SMART: 0 - aktivní; 1 - neaktivní<br>Umožňuje rychlou změnu teploty šipkami.  | 0,1-            | 0-                 |
| F85 | Ruční režim: 0 - neaktivní; 1 - start procesu odmrazování;<br>2 - aktivace regulačního výstupu 3 - aktivace poplachového výstupu   | 0... 3          | 0-                 |
| F86 | Doba trvání ručního režimu: F86= 99:59 - neomezená doba<br>Ochrana funkcí tlačítek pro uživatele:  | 99:59           | 00:30min           |
| F87 | 0= Žádná ochrana 1= tlačítko  neaktivní, 2= tlačítko  neaktivní, 3= tlačítko  neaktivní | 0... 3          | 0                  |
| F88 | Funkce info: 1 - aktivní; 0 - neaktivní  | 0... 1          | 1-                 |
| F98 | Rezervovaný.   | -               | -                  |
| F99 | Test ovladače. K provedení testu odpojte výstupní zařízení!  | -               | -                  |
| End | Výstup.  |                 |                    |



## 6.6 NASTAVENÍ TEPLoty.


Regulátor slouží k udržování teploty  $T$  s požadovanou hysterezí  $\Delta T$  v chladicích nebo topných zařízeních. Ovládání akčního členu se koná pomocí reléového výstupu, zatímco měření teploty je prováděno pomocí čidla teploty.

Pravidlo týkající se nastavení teploty během chlazení a vytápění:




## 6.7 REŽIM "ECO" - nastavení s použitím dvou nastavení teploty T1/T2

Základní funkcí ovladače je udržování teploty.

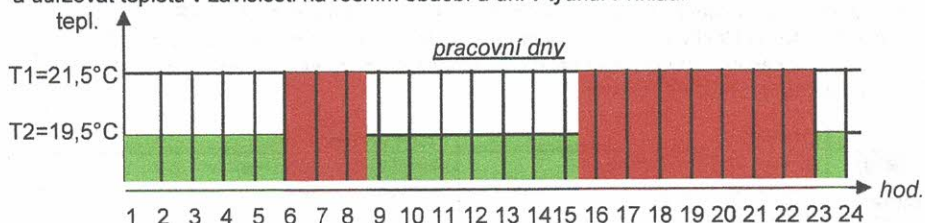
Ve výchozím nastavení regulátor udržuje teplotu na úrovni  $T_1$ . Avšak v každé chvíli, uživatel může spustit režim "eco" a skokově přepnout úroveň teploty na  $T_{2eco}$  (např. noční režim). Stačí stisknout tlačítko [f] na 3sek. (dioda  informuje zda je režim "eco" aktivní). Po nastavení parametru F25, regulátor může automaticky aktivovat režim "eco", po každém uvedení do provozu zařízení.

Pak nastavení teploty probíhá ve dvou fázích:

- předvytápění/předchlazení (úroveň  $T_{2eco}$ )
- vytápění/chlazení základní (úroveň  $T_1$ )

Po každém spuštění přístroje, v první fázi regulátor usiluje o dosažení teploty  $T_{2eco}$ , a dále, po uplynutí doby F25, nastaví teplotu na  $T_1$ . Přepínání mezi úrovněmi umožňuje tlačítko  (stisknete na 3sek.) nebo větší tlačítko/obvod připojený k logickému vstupu (pouze když parametr F50=5).


S použitím libovolného timeru, s předáním signálu na logický vstup, můžete aktivovat režim "eco" a udržovat teplotu v závislosti na ročním období a dni v týdnu. Příklad:



## 6.8 RUČNÍ REŽIM.

Ruční režim umožňuje aktivaci výstupů nebo funkcí z klávesnice (stisknete  na 3sek.).

V závislosti na nastavení parametru F85, můžete v každé chvíli aktivovat výstupy ovládací na dobu nastavenou v F86. Příklad:

- k regulačnímu výstupu je připojené topné těleso, které udržuje teplotu ovocné dřevě
- k poplachovému výstupu je připojeno míchadlo
- tlačítkem  se aktivuje míchadlo na 1 minutu, pro promíchání dřevěných palet

### Informace:

- ruční režim můžete aktivovat na dálku z většího tlačítka/obvodu připojeného k logickému vstupu D1 (když F50=7).

## 6.9 FUNKCE INFO - PAMĚŤ PARAMETRŮ PRÁCE

Regulátor ES-11H průběžně sleduje pracovní proces. Pamatuje si minimální a maximální teplotu a pracovní doby hlavního výstupu.



Chcete-li zobrazit údaje z paměti stiskněte **INFO**. Zobrazí se zpráva:

INFO

Stisknutím **INFO** postupně zobrazíte:

120<sup>°C</sup> - maximální teplotu

40<sup>°C</sup> - minimální teplotu

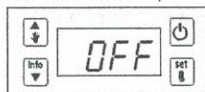
0 126<sup>h</sup> - pracovní dobu výstupu (hod:min)

Pro ukončení funkce INFO stiskněte **power** nebo počkejte 5sek. bez stiskání tlačítek. Chcete-li vymazat paměť, vypněte regulátor tlačítkem **power** nebo resetujte napájení.

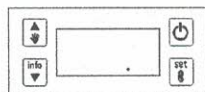
## 6.10 REŽIM VYPNUTÝ- "OFF"

Po vypnutí regulátoru tlačítkem **power**, ovladač přejde do režimu vypnutý:

Zobrazí se zpráva OFF:



a po 5sek. Ovladač přejde do režimu vypnutý



**Pozor:**

- výpadek napětí napájení nezpůsobuje změnu režimu zapnutý/vypnutý
- v režimu vypnutý ovládací obvody mohou být pod napětím. Nesmí se manipulovat s kabely a před jakýmkoliv zásahem je třeba se ujistit, že zařízení je odpojeno od napájecí sítě.

## 6.11 HESLO, BLOKÁDA TLAČÍTEK.

Přístup k menu konfiguračních parametrů, může být zabezpečen heslem před nežádoucími změnami neoprávněnými uživateli. Po nastavení hesla v parametru F80, při každém vstupu do menu se zobrazí zpráva: **PR5**, která znemožní změnu parametrů, bez nutnosti zadávání hesla. V parametru F87 instalátor může omezit funkce tlačítek pro uživatele a znemožnit např. změny nastavené teploty T1/T2. Po spuštění ochrany a pokusu použití tlačítka se zobrazí zpráva: **BL0C**

## 6.12 TEPLOTNÍ ALARM A POPLÁCHOVÉ ZPRÁVY.

V parametrech můžete nastavit alarm vysoké a nízké teploty (parametry F15 a F16) a zpoždění aktivace poplachu (F17). V případě když dojde k teplotnímu alarmu, poruše čidla nebo aktivaci digitálního vstupu, ukazatel  $\wedge$  začne blikat, zapne se zvukový signál (když F83=1) a vypnou se ovládací výstupy.

| Zpráva | Událost   | Práce výstupů                            |
|--------|---|--|
| ALd1   | aktivace logického vstupu                                     | aktivní výstupy nebo neaktivní (par F50) |
| ALt1   | chyba čidla teploty:<br>OPE - přerušení obvodu<br>SHr - obvod | neaktivní výstupy                        |
| ALH1   | poplach vysoké teploty  | aktivní výstupy nebo neaktivní (par F52) |
| ALLo   | poplach nízké teploty   | aktivní výstupy nebo neaktivní (par F52) |

V parametru F52 můžete nastavit způsob zabezpečení systému a zařízení připojených k regulačnímu výstupu během aktivace teplotního alarmu.

## 7. LOGICKÝ VSTUP.

Regulátor má logický vstup D1, pro signalizaci alarmových stavů např. poruchy systému, fungování tlakového spínače nebo bezpečnostního termostatu atp. nebo dálkového spouštění některých funkcí. V závislosti na parametru F50, aktivujíc vstup D1 můžete dále měnit teplotní úroveň, ovládat výstupy nebo zapínat/vypínat regulátor.