

# RC-300



Instalační firma: \_\_\_\_\_

Servisní telefon: \_\_\_\_\_

## 1. Bezpečnostní pokyny

### 1.1 Účel příručky

Tato příručka je určena pro koncového uživatele. Popisuje způsob ovládání a bezpečnostní pokyny pro dálkový ovladač RC (dále též ovladač, zařízení).

Před používáním je nutné seznámit se také s uživatelskou příručkou regulátoru, ke kterému je ovladač připojen.

### 1.2 Bezpečnost

Obsluha je povolena pouze po řádném zaškolení odborným montážním pracovníkem. Obsluha je možná pouze po seznámení s návodem (uživatelskou příručkou). Nesmí se provádět žádné činnosti, které nejsou uvedeny v tomto návodu. Obsluha nesmí snímat kryt ovladače. Při poškození ovladače, nebo jeho chybné funkci konzultujte vždy s instalační firmou uvedenou na záručním listu.

## 2. Základní technické údaje

### 2.1 Dostupné funkce:

- Změna režimu činnosti hlavního regulátoru (popisáno dále)
- Ruční nebo hodinami řízené dálkové spínání chodu vzduchotechniky nebo topení s týdenním programováním požadovaných teplot
- Signalizace provozních stavů — režim regulátoru, zapnutý a vypnutý stav, poruchová signalizace

Ovládání a programování se provádí pěti tlačítky, údaje a provozní stavy jsou signalizovány LCD displejem a LED diodami.

## 3. Ovládání

### 3.1 Popis panelu ovladače

Ovládací panel ovladače slouží k informování uživatele o stavu regulátoru a k zadávání parametrů a časového programu. Skládá se z čtyřmístného sedmi-segmentového LCD displeje, čtyř kontrolkek a pěti kláves: posun nahoru, dolů, *ENTER*, *ESCAPE*, *ZAP/REŽIM* (ⓘ = zapnuto; v textu dále *ZAP*). Na displeji je zobrazován čas, teplota v místnosti a časový program chodu vzduchotechniky.

### 3.2 Kontrolky

Kontrolky mají následující význam:

- *SÍŤ* — signalizuje připojení regulátoru na síť
- *ZAPNUTO* — U regulátorů řady *Regu AD* svít kontrolky udává běh vzduchotechniky nebo topení, zhasnutí znamená odstavení. V případě regulátorů *Regu AD-C*, *OID-x*, signalizuje blikání stav, kdy se netopí, ale regulace je zapnuta. Jestliže bliká se *stejnou délkou svitu a mezery*, je vytápěný prostor vytopen.
- V případě regulátorů *Regu PFR-VZT* resp. *Regu PFR-TC* trvale svítící kontrolka signalizuje běh vzduchotechniky resp. topení. Blikání se stejnou délkou svitu a mezery signalizuje odstavení z důvodu vytopení prostoru nebo vypnutí podle programu. *Krátký svit a dlouhá mezera* pak znamená nepřítomnost topné sazby.
- *REŽIM* — kontrolka signalizuje režim dálkového řízení. Dálkový ovladač řídí funkci regulátoru dálkového řízení pouze v případě, že je režim aktivní. Jestliže kontrolka *REŽIM* trvale svítí, je **dálkový ovladač** v režimu ručního ovládání (vzduchotechnika se spouští tlačítkem *ZAP/REŽIM*). Jestliže kontrolka *REŽIM* bliká, pracuje vzduchotechnika dle **časového programu dálkového ovladače**.

*PORUCHA* — signalizuje poruchový stav regulátoru. Blikání všech kontrolkek obecně znamená ztrátu spojení mezi ovladačem a regulátorem.

### 3.3 Klávesy

Některé klávesy mají několik významů. Význam je dán aktuální zadávanou funkcí.

- *ZAP/REŽIM* — rozlišuje se krátký a dlouhý stisk tlačítka, krátký je akceptován jen tehdy, je-li RC-300 v ručním režimu. Jestliže klávesu stiskneme krátce a je-li regulátor v režimu dálkového ovládání (tj. svítí *REŽIM*), provede se změna stavu (zapnutí či vypnutí) vzduchotechniky nebo topení. Jestliže stiskneme klávesu alespoň po dobu 2 sekund, provede se změna režimu regulátoru: místně – dálkově.
- *NAHORU* — při pohybu v menu provádí přesun na předchozí položku, při zadávání čísla zvyšuje zadávanou hodnotu, při zadávání času mění hodiny.
- *DOLŮ* — při pohybu v menu provádí přesun na následující položku, při zadávání čísla snižuje zadávanou hodnotu, při zadávání času mění minuty.
- *ENT* — při pohybu v menu provádí přesun do podmenu, při zadávání čísla nebo času potvrzuje zadanou hodnotu.
- *ESC* — při pohybu v menu provádí přesun do nadmenu, při zadávání čísla nebo času ruší (neukládá) zadanou hodnotu.

### 3.4 Popis funkce ovladače

Dálkový ovladač může pracovat ve třech režimech (chodech):

- *ručním* — zapínání a vypínání vzduchotechniky nebo topení se provádí krátkým stiskem tlačítka *ZAP/REŽIM*
- *řízeném hodinami* — vzduchotechnika nebo topení se řídí pomocí časového programu ovladače
- *ruční s automatickým odblokováním* — při zapínání tohoto režimu se zadá doba, za kterou přejde ovladač automaticky z *ručního* do *hodinového* chodu. Toho lze využít v případě, kdy potřebujeme po určitou dobu změnit chod vzduchotechniky nebo topení mimo běžný program, přičemž program nemusíme měnit — např. prodloužená pracovní doba, dovolená.

Nutno ještě připomenout, že regulátor reaguje pouze v případě přepnutí do dálkového ovládání (svítí kontrolka *REŽIM*).

### 3.5 Po připojení regulátoru k síti

Po připojení regulátoru k síti provede dálkový ovladač obnovení stavu jako při vypnutí. Nejprve pípne, provede nezbytné testy a na displeji zobrazí nápis *JESY*.

Potom přejde do *klidového režimu* displeje (viz dále). Od tohoto okamžiku začíná reagovat na vstupy z klávesnice.

### 3.6 Klidový režim displeje

Nejsou-li z klávesnice zadávány žádné parametry, přejde displej za 15 sekund do tzv. *klidového režimu*. V tomto režimu je zobrazen aktuální čas. Displej vypadá následovně:



Po stisku některé z kláves (kromě klávesy *ZAP*) lze procházet jednotlivými menu a zadávat potřebné parametry.

### 3.7 Systém menu

Pro zadávání parametrů do ovladače je použit systém nabídek (menu). Volba příslušné funkce nebo podmenu se provede jejím výběrem pomocí tlačítek *NAHORU* a *DOLŮ* a stiskem klávesy *ENT*. Je-li vybrána funkce, provede se, je-li aktuální položkou podmenu, přejde se do něho. Zpět do nadmenu se přejde stiskem klávesy *ESC*.

#### 3.7.1 Zápis menu v textu tohoto návodu

Aby byl zápis co nejpřehlednější, budeme dále zapisovat názvy funkcí včetně názvů všech podmenu ve kterých je daná funkce „schována“.

**Příklad:** Funkci **NAST>HESL** najdete tak, že v hlavním menu naleznete podmenu **NAST** a v tomto menu funkci **HESL**.

#### 3.7.2 Struktura menu (viz tabulka)

Pozice položky zleva doprava udává hloubku zanoření této položky v menu. Položky napsané tučně vyžadují při aktivaci zadání hesla. Do podmenu lze pak vstoupit pouze při jeho správném zadání.

#### Struktura menu

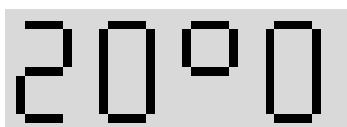
TEPL		
CH-x	<b>x</b> se mění dle současného stavu	
RUC		x = "R"
HOD		x = "H"
R-OD		x = "O"
<b>NAST</b>		
DATA		
CASU		
HESL		
<b>PROG</b>		
-PO-	}	
-UT-		
-ST-		EDIT
-CT-		COPY
-PA-		ZRUS
-SO-		
-NE-		
INFO		
MIST		
DEN		
FCE		pouze u RC-300-20
VYP		
ZAP		

## 4. Funkce menu Programování

V této kapitole si popíšeme jednotlivé funkce volané z menu

### 4.1 Nastavení teploty v ručním chodu

Teplota se nastavuje pomocí funkce **TEPL**. Po aktivaci se na displeji zobrazí:



20°0

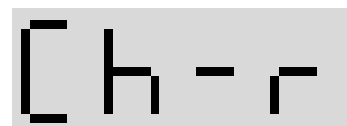
příčemž číselný údaj teploty bliká. Pomocí klávesy **NAHORU** resp. **DOLŮ** lze požadovanou teplotu měnit v rozsahu 5 – 35°C. Pokud zadanou hodnotu potvrdíme klávesou **ENT**, bude se v ručním chodu udržovat tato teplota. Zadávanou hodnotu je možno ignorovat (neuložit) stiskem **ESC**.

### 4.2 Změna chodu

Změnu chodu provedeme výběrem jedné ze tří možností v podmenu **CH-x**, přičemž **x** je písmeno udávající současný chod (**Ruční, řízený Hodinami, ruční s automatickým Odblokováním**).

#### 4.2.1 Ruční chod

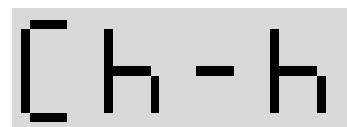
Ruční chod se aktivuje potvrzením položky **CH-x > RUC**. Jestliže je aktivní režim (dálkového řízení nebo manuální), kontrolka **REŽIM** trvale svítí. Ruční chod se zobrazí následujícím způsobem:



[h-r

#### 4.2.2 Chod řízený hodinami

Při tomto chodu pracuje vzduchotechnika dle časového programu. Aktivuje se potvrzením položky **CH-x > HOD**. Jestliže je aktivní režim (dálkového řízení nebo manuální), kontrolka **REŽIM** bliká. Chod řízený hodinami se zobrazí následujícím způsobem:



[h-h

#### 4.2.3 Ruční chod s automatickým odblokováním

Vzduchotechnika nebo topení pracuje v ručním chodu, po uplynutí zadaného časového intervalu přejde automaticky do chodu řízeného hodinami. Po potvrzení položky **CH-x > R-OD** se zobrazí (běžícím textem) nápis **HODIN DO ODBLOKOVANI** (nápis lze předčasně ukončit stiskem klávesy) a objeví se dialog pro zadání času:



000h

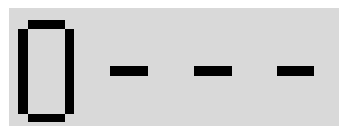
příčemž číselný údaj bliká. Jestliže byl již ovladač v *ručním chodu s automatickým odblokováním*, zobrazí se zbývající čas do odblokování v hodinách. Potom je možné zadat interval do přepnutí z *ručního chodu do chodu řízeného hodinami* v rozsahu **0 – 230 hodin**. Chod s automatickým odblokováním se zobrazí následujícím způsobem:



[h-o

### 4.3 Nastavování parametrů

Při aktivaci položky **NAST** se zobrazí nápis **ZADEJTE HESLO 1** a zobrazí se dialog pro jeho zadání:



0 - - -

Heslo se skládá ze čtyř číslic. Každá číslice se zadává zvlášť, po potvrzení se změní na pomlčku a přejde se na další. Je-li heslo zadáno správně, přejde se do podmenu **NAST**, v opačném případě dlouze pípne a vrací se zpět na stejnou položku.

Heslo je z výroby nastaveno na **0000**. Po jeho změně si nové heslo dobře zapamatujte, protože bez jeho znalosti není možno měnit časový program.

#### 4.3.1 Nastavení datumu

Datum se nastavuje vyvoláním funkce **NAST > DATA**. Nejprve se zobrazí dialog pro zadání roku:



r 99

Po ukončení zadávání se zobrazí dialog pro zadání měsíce:

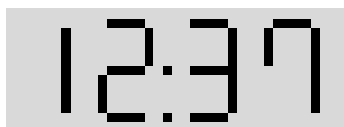


Po ukončení zadávání se zobrazí dialog pro zadání dne:



#### 4.3.2 Nastavení času

Čas se nastavuje vyvoláním funkce **NAST > CASU**. Po vyvolání se zobrazí dialog:



Klávesou **NAHORU** se mění hodiny, klávesou **DOLŮ** se mění minuty. Po potvrzení času klávesou **ENT** se uloží nový čas a vynulují sekundy.

#### 4.3.3 Nastavení hesla

Heslo pro aktivaci důležitých položek v menu je možno změnit. Po vyvolání funkce **NAST > HESL** se zobrazí dialog pro zadání hesla popsany na začátku této podkapitoly. Po zadání nového hesla se napíše **OVERTE HESLO** a zobrazí se opět dialog pro zadání hesla. Je-li nové heslo zadáno opět stejně, uloží se a od této chvíle je třeba zadávat toto nové heslo. V opačném případě se neuloží a v platnosti zůstává heslo staré. Nesprávné ověření je oznámeno dlouhým pípnutím.

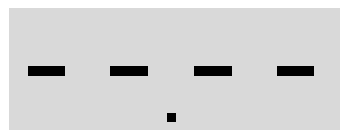
### 4.4 Programování časového programu

Časový program je posloupnost časů a teplot, které budou od té doby požadovány. Při přepnutí ovladače do *hodinového chodu* bude vzduchotechnika nebo topení pracovat dle tohoto programu. Časový program je týdenní (pro každý den v týdnu jiný program) s deseti změnami na jeden den.

Po aktivaci položky **PROG** a zadání hesla se dostaneme do podmenu, kde zvolíme den, s jehož programem chceme pracovat. Po výběru dne se dostaneme do podmenu, které nabízí tři možné práce s programem příslušného dne — **EDIT**, **COPY**, **ZRUS**.

#### 4.4.1 Funkce EDIT

Touto funkcí můžeme měnit údaje programu. Neobsahuje-li program žádné údaje nebo stojíme-li na další volné položce programu, zobrazí se na displeji



Nyní můžete tuto položku zadat. Po stisku klávesy **ENT** se zobrazí dialog pro zadání času (blikající čas), přičemž výchozí čas je roven času minulé položky + jedna minuta. Čas je možno zadat v rozsahu *minulá položka + 1 min* až *následující položka - 1 min*. Jestliže nedodržíme časovou souslednost položek, nelze novou hodnotu potvrdit (po stisku **ENT** pouze dlouze pípne a pokračuje v editaci času). Stojíme-li na poslední položce programu a zadáme **24 hodin**, položka se z programu vymaže.

Po potvrzení času klávesou **ENT** se zobrazí dialog pro zadání teploty (blikající teplota). Zde zadáme teplotu, kterou bude regulátor udržovat od zadaného času. Zadáme-li **4°C**, vzduchotechnika nebo topení se v zadaném čase odstaví (vypne) až do následujícího programového kroku s teplotou různou od **4°C**.

Po potvrzení zadané teploty klávesou **ENT** se nová položka uloží do paměti a displej přejde do režimu zobrazení položek programu. U každé položky se střídavě zobrazuje čas a požadovaná teplota (nebo **VYP**). Mezi položkami se pohybuje pomocí kláves **NAHORU** a **DOLŮ**. Klávesou **ENT** vstoupíme do editace příslušné položky. Klávesou **ESC** se vrátíme do nabídky funkcí.

Několik zásad pro zadávání programu:

- Začít programovat od položky s nejnižším časem — každá další položka musí mít čas větší než položka předchozí a novou položku nelze vložit mezi dvě existující.
- Denní program začíná v 00:00 hodin a v tomto čase je regulace vypnutá. Programujeme-li tedy chod přes půlnoc (třeba od 22:00 do 6:00), musíme v čase 00:00 zapnutí obnovit (zadat stejnou teplotu jako ve 22:00 předchozího dne).

#### 4.4.2 Funkce COPY

Funkce kopíruje program daného dne do jiného dne. To je výhodné například v případě, že několik dnů v týdnu obsahuje stejný program (např. pondělí až pátek). V tomto případě stačí vytvořit pomocí funkce **EDIT** program pouze jednou (např. v pondělí) a na dny úterý až pátek tento program nakopírujeme funkcí **COPY**.

Po výběru funkce se zobrazí nabídka dní v týdnu. Vybraný den, kam chceme daný program nakopírovat, potvrdíme stiskem klávesy **ENT**.

### 4.4.3 Funkce ZRUS

Funkce vymaže položky programu daného dne. Po vybrání položky **ZRUS** se položka rozbliká a očekává potvrzení našeho záměru. Dalším stiskem klávesy **ENT** program vymažeme, stiskem **ESC** se beze změny vrátíme zpět do menu.

### 4.4.4 Příklad vytvoření týdenního programu

Předpokládejme, že máme objekt, kde vyžadujeme tento provoz vzduchotechniky nebo topení:

**PO – PÁ** — 6:00 až 10:30 teplotu 22°C, 10:30 až 16:00 teplotu 20°C, od 16:00 vypnuto

**SO – NE** — vypnuto

Dále vyjděme z toho, že všechny denní programy jsou vymazány (jako při zakoupení regulátoru). Potom provedeme následující kroky:

1. Vstoupíme do podmenu **PROG** (při aktivaci zadáme heslo).
2. Vybereme a potvrdíme pondělí (**–PO–**).
3. Vybereme a potvrdíme položku **EDIT**.
4. Zobrazí se prázdný program (**—:—**), stiskneme **ENTER** (editace položky).
5. Zadáme **06:00** hodin (klávesou **NAHORU**) a stiskneme **ENT**.
6. Zadáme **22°C** a stiskneme **ENT**. Tím máme první položku programu zadanou (střídavě se teď zobrazuje **06:00** a **22°C**).
7. Klávesou **DOLŮ** se přesuneme na další prázdnou položku a stejným způsobem zadáme **10:30** a **20°C**.
8. Klávesou **DOLŮ** se přesuneme na další prázdnou položku a stejným způsobem zadáme **16:00** a **04°C** (4°C se interpretují jako vypnutí regulace). Po potvrzení se střídavě zobrazuje **16:00** a **VYP**. Tím máme zadán program na pondělí. Stiskem **ESC** se vrátíme do menu.
9. Vybereme a potvrdíme položku **COPY**.
10. Vybereme úterý (**–UT–**) a stiskneme **ENT**.
11. Opakujeme body 9 a 10 i pro středu, čtvrtek a pátek.

Tím je ovladač naprogramován. Teď už jenom stačí přepnout regulátor do režimu dálkového ovládní, nastavit chod ovladače na hodiny a vzduchotechnika nebo topení bude pracovat dle našeho zadání.

## 4.5 Zjištění informací

### 4.5.1 Teplota v místnosti

Vyvoláním funkce **INFO > MIST** se na displeji začne zobrazovat teplota v místnosti měřená čidlem v dálkovém ovladači. Zpět do menu se vrátíme stiskem klávesy.

### 4.5.2 Aktuální den

Po výběru funkce **INFO > DEN** se na displeji vypíše aktuální den v týdnu a datum (např. PA 22 02 2002).

## 4.6 Rozšířená funkce

Jestliže máme dálkový ovladač **RC-300-2O**, můžeme pomocí funkce **FCE** ovládat nějakou rozšiřující funkci regulátoru. Nejčastěji to je změna otáček ventilátorů — výběrem funkce **FCE > ZAP** vysoké otáčky zapneme a funkcí **FCE > VYP** je vypneme (přepneme zpět na nízké).

## 5. Výrobce, záruční podmínky

**S žádostí o technickou pomoc se obračete na instalační firmu, která je uvedena na záručním listu.**

Při konzultaci stavu zařízení s výrobcem je potřeba si připravit výrobní číslo a typ zařízení, tj. jeho stav, svít a blikání jednotlivých kontrolky a přesný popis problému.

JESY s.r.o.  
Na Cvičárně 188  
267 27 Liteň  
☎ 311 684 298, 606 624 364  
📠 311 684 379  
E-mail: jesy@jesy.cz WEB: www.jesy.cz

Záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listu, který je dodáván spolu s výrobkem.

**Upozornění:** Vzhledem k neustálému vývoji si výrobce vyhrazuje právo změnit výrobku, které nemají vliv na možnosti jeho použití.