

# ClimaCon F

## Návod k obsluze

- Tento návod Vás seznámí s uvedeným výrobkem, jeho funkcemi a správnou obsluhou
- Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte tento návod a bezpečnostní upozornění, abyste předešli případným škodám, či zranění

### UPOZORNĚNÍ

- Používejte zařízení pouze k účelům, pro které je určeno s ohledem na jeho technické specifikace. Jeho přetížení či vyšší napětí může zařízení zničit.
- Instalaci zařízení smí provádět jen kvalifikovaná osoba.



*Tento návod vychází z originální verze „ClimaCon F – Betriebsanleitung (DE)“, verze 115500983-V07.11.2022  
(Číslo kapitol jsou odkazy z originálního znění (DE).)*

## 1. OBECNÉ INFORMACE

Originální návod k obsluze je napsán v němčině.  
Návod k obsluze v jiných jazycích byl přeložen z němčiny.

### 1.1. Platnost pokynů

Tyto pokyny platí pro Oventrop ClimaCon F pokojové termostaty.

| Produkt                | Číslo výrobku |
|------------------------|---------------|
| ClimaCon F 90 (230 V)  | 1155009       |
| ClimaCon F 100 (230 V) | 1155010       |
| ClimaCon F 100 (24 V)  | 1155510       |
| ClimaCon F 210 (230 V) | 1155021       |
| ClimaCon F 310 (230 V) | 1155031       |
| ClimaCon F 310 (24 V)  | 1155531       |

### 1.2. Typový štítek

Typový štítek je umístěn na vnitřní straně řídicí jednotky.

### 1.3. Rozsah dodávky

- Prostorový termostat ClimaCon F
- Bezpečnostní a instalační pokyny

### 1.4. Kontakt

Oventrop GmbH & Co.KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
59939 Olsberg  
DEUTSCHLAND  
[www.oventrop.com](http://www.oventrop.com)

### 1.5. Prohlášení o shodě

Všechny pokojové termostaty Oventrop ClimaCon F jsou vyráběny v souladu s příslušnými ustanoveními příslušných směrnic EU.

Oventrop GmbH & Co. KG tímto prohlašuje, že rádiové systémy typu ClimaCon F 210 a F 310 odpovídají směrnici 2014/53/EU.

Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:  
[www.oventrop.com](http://www.oventrop.com).

## 1.6. Použité symboly



Označuje důležité informace a další dodatky



Výzva k akci



Výčet

1

Pevné pořadí. Kroky 1 až X.

2



Výsledek akce

## 2. INFORMACE SOUVISEJÍCÍ SE ZABEZPEČENÍM

### 2.1. Zamýšlené použití

Provozní bezpečnost je zaručena pouze tehdy, je-li výrobek používán k určenému účelu.

Regulovaná provozní zařízení pro ovládání systémů plošného vytápění a chlazení a také topných a chladicích stropů v rodinných domech nebo domech s více rodinami.

Jakékoli jiné a/nebo odlišné použití je považováno za nevhodné.

Nároky jakéhokoli druhu vůči výrobci a/nebo jeho zplnomocněným zástupcům z důvodu poškození v důsledku nesprávného použití nelze uznat.

K určenému použití patří také správné dodržování těchto pokynů.

### 2.2. Varování

#### Warnsymbol SIGNALWORT

##### Druh a zdroj nebezpečí!

Možné následky, pokud dojde k nebezpečí nebo bude varování ignorováno.

! Způsoby, jak se vyhnout nebezpečí.

Signální slova definují závažnost nebezpečí vycházejícího ze situace.



Označuje potenciální nebezpečí se střední úrovní rizika.

Pokud se této situaci nevyhnete, může to mít za následek smrt nebo vážné zranění.



Označuje potenciální nebezpečí s nižší úrovní rizika. Pokud se situaci nevyhnete, dojde k lehkým a vratným fyzickým zraněním.

#### ACHTUNG

Označuje situaci, která může mít za následek poškození majetku, pokud se jí nevyhnete.

### 2.3. Bezpečnostní instrukce

Tento produkt jsme vyvinuli v souladu s aktuálními bezpečnostními požadavky.

Pro bezpečné použití dodržujte následující informace.

#### 2.3.1. Nebezpečí elektrického proudu

- Ujistěte se, že výrobek lze kdykoli odpojit od napájení.
- **(pouze ClimaCon 230V)** Napájecí zdroj, který používáte, musí splňovat kritéria pro kategorie přepětí I nebo II podle DIN EN 60664-1. V případě potřeby také dodržujte všechny zákonné požadavky na místě instalace, které jsou odvozeny z IEC 60364 nebo HD 60364.
- Pokud je výrobek viditelně poškozen, nepoužívejte jej.
- Práce na napájecím zdroji smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Při montážních pracích odpojte výrobek na všech pólech od napájení, zajistěte jej proti opětovnému zapnutí a zkontrolujte, zda je bez napětí.
- Výrobek instalujte pouze v suchých vnitřních prostorech.

- Pro zařízení s napájením 24 V použijte zdroj napětí SELV, který je galvanicky oddělený od zemního potenciálu.
- Spouštěcí vstup (ClimaCon F90, F100; svorka 4) a přepínací vstup (ClimaCon F100, F 310; svorka 5) nejsou bezpotenciálové. Vyhněte se přímému kontaktu. Nepřipojujte sem žádné systémy, které by mohly být poškozeny elektrickým potenciálem nebo jejichž funkce by mohla být narušena.

### **2.3.2. Nebezpečí v důsledku nedostatečné kvalifikace personálu**

Práce na tomto výrobku mohou provádět pouze příslušně kvalifikovaní odborníci.

Tito odborníci jsou schopni díky technickému vzdělání a zkušenostem i znalosti příslušných právních předpisů provést práce na popsaném výrobku odborně.

### **Provozovatel**

Provozovatel musí být zaškolen odborným kvalifikovaným pracovníkem.

### **2.3.3. Dostupnost návodu k obsluze**

Každá osoba, která pracuje s tímto produktem, si musí přečíst a použít tento návod a všechny další platné pokyny.

Návod musí být k dispozici na místě, kde se výrobek používá.

Předejte tyto pokyny a všechny příslušné pokyny obsluze.

### 3. TECHNICKÝ POPIS

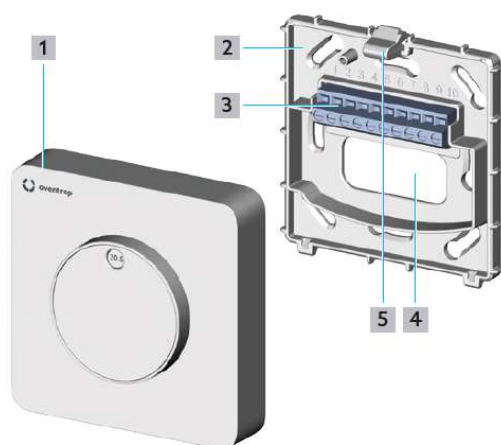
#### 3.1. Schéma systému (příklad)



**Obrázek 1**

#### 3.2. Konstrukce

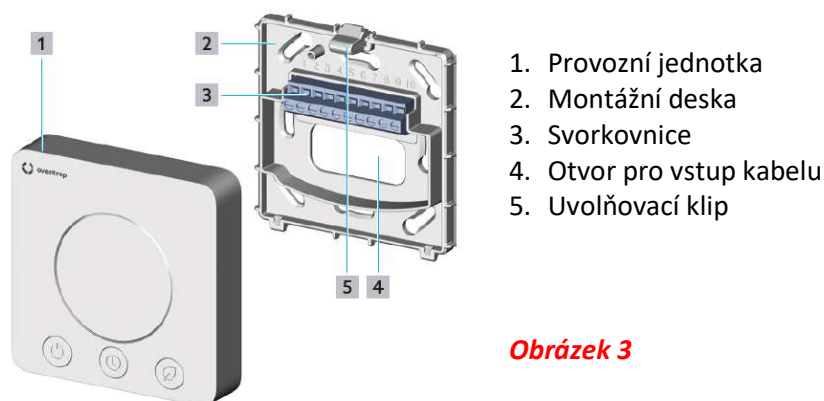
##### 3.2.1. ClimaCon F 90, F 100



1. Provozní jednotka
2. Montážní deska
3. Svorkovnice
4. Otvor pro vstup kabelu
5. Uvolňovací klip

**Obrázek 2**

### 3.2.2. ClimaCon F 210, F 310



### 3.3. Funkce

Prostorové termostaty ClimaCon F se používají k regulaci teploty systémů plošného vytápění a chlazení a také topných a chladicích stropů v rodinných a vícegeneračních domech.

Prostorové termostaty ClimaCon F ovládají elektrotermické pohony ventilů (např. až 4 x Aktor T 2P) pomocí kabelového připojení.

Ventily se otevírají nebo zavírají přes elektrotermické pohony. Pokud je pokojová teplota nižší než nastavená teplota, ventily se otevřou, pokud pokojová teplota dosáhne nastavené teploty, ventily se uzavřou.

Cílová teplota se nastavuje na pokojovém termostatu. Všechny varianty produktu nabízejí stejné základní funkce.

#### 3.3.1. Připojení aplikace (F 210, F 310)

Produktové varianty ClimaCon F 210 a F 310 lze naprogramovat pomocí aplikace pro chytré telefony. Pro regulaci teploty jsou k dispozici tři režimy.

##### 3.3.1.1. Auto - Modus

V automatickém režimu se regulace teploty řídí časovým profilem (viz část 7.2.3.2).

##### 3.3.1.2. Eco-Modus

Přístroje ClimaCon F 210, F 310 jsou vybaveny redukčním výstupem (master). Kdykoli je aktivní Eco Mode, je na tomto výstupu napětí. Redukční výstup lze připojit k redukčnímu vstupu (slave) pokojového termostatu ClimaCon F 90, F 100. Napětí na redukčním vstupu snižuje teplotu na podřízeném pokojovém termostatu o 4 Kelvinův oproti teplotě nastavené na stupnici (pozice **2** na **obr. 4**).

##### 3.3.1.3. Manuální provoz

Teplotu můžete kdykoli nastavit ručně (viz část 8.2.3).

### **3.3.2. Funkce v detailu**

#### **3.3.2.1. ClimaCon F 90 pouze vytápění/ pouze chlazení**

- Kolečko pro nastavení cílové teploty
- Protimrazovou ochranu lze aktivovat pomocí otočného ovladače
- Slave vstup pro připojení k hlavnímu pokojovému termostatu

#### **3.3.2.2. ClimaCon F 100 Vytápění nebo chlazení**

- Kolečko pro nastavení cílové teploty
- Protimrazovou ochranu lze aktivovat pomocí otočného ovladače
- Slave vstup pro připojení k hlavnímu pokojovému termostatu
- Volba mezi 2-bodovým a PWM pomocí DIP přepínače
- Přepínání mezi vytápěním a chlazením pomocí přepínacího signálu

#### **3.3.2.3. ClimaCon F 210 pouze vytápění/ pouze chlazení**

- Bodový Matrix displej pro vizualizaci cílové teploty, skutečné teploty, různých chybových kódů, displej „BLU“ pro režim učení a displej OFF při vypnutém zařízení
- LED ukazatel vytápění nebo chlazení
- LED displej s dotykovými plochami pro nastavení cílové teploty pomocí tlačítek plus a mínus a pro přepínání mezi Auto – Mode a Eco – Mode
- Ovládání přes aplikaci (Bluetooth)
- Možné režimy: Auto (denní nebo týdenní plán), Eco/Reduce, Manual
- Protimrazová ochrana (6 °C/ 43 °F) se aktivuje při vypnutí pokojového termostatu
- Nastavitelné omezení teploty a offsetová teplota
- Hlavní výstup pro řízení teploty poklesu podřízeného pokojového termostatu

#### **3.3.2.4. ClimaCon F 310 Vytápění nebo chlazení**

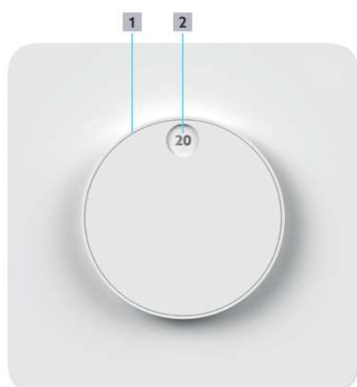
- Bodový Matrix displej pro vizualizaci cílové teploty, skutečné teploty, různých chybových kódů, displej „BLU“ pro režim učení a displej OFF při vypnutém zařízení
- LED display vytápění nebo chlazení
- LED displej s dotykovými plochami pro nastavení cílové teploty pomocí tlačítek +/- a pro přepínání mezi automatickým a eko režimem
- Přepínání mezi vytápěním a chlazením pomocí ChangeOver-Signal
- Ovládání přes aplikaci (Bluetooth)
- Možné režimy: Auto (denní nebo týdenní plán), Eco/Setback, Manual
- Protimrazová ochrana (6 °C/ 43 °F) se aktivuje při vypnutí pokojového termostatu
- Nastavitelné omezení teploty a Offset teplota
- Master- Výstup pro řízení snižování teploty podřízeného pokojového termostatu

#### **Pouze pro ClimaCon F 310 (24 V)**

- Výstup 0-10V pro ovládání např. vzduchotechnických jednotek (AHU)
- Pro měření skutečné teploty lze připojit externí teplotní čidlo NTC (10 K)

### 3.4 Ovládací prvky a display

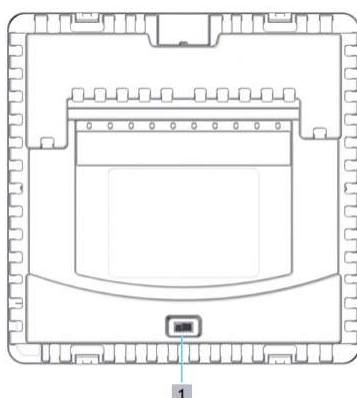
#### 3.4.1. ClimaCon F 90, F 100



1. Regulátor (otočné kolečko)
2. Stupnice

**Obrázek 4**

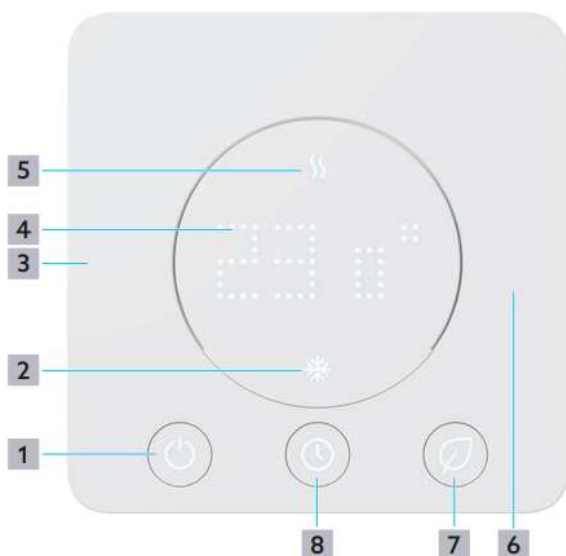
#### ClimaCon F 100 Přepínání 2-bodové/PWM



1. Poloha přepínače vlevo = 2-bodové  
Poloha přepínače vpravo = PWM

**Obrázek 5**

#### 3.4.2. ClimaCon F 210, F 310



1. Tlačítko „Vypnout/Zapnout“
2. Ukazatel chlazení
3. Tlačítko „-“ Snížení požadované teploty
4. Ukazatel teploty
5. Ukazatel vytápění
6. Tlačítko „+“ Zvýšení požadované teploty
7. Tlačítko „Eco-Mode“
8. Tlačítko „Auto-Mode“

**OBRÁZEK 6**

### 3.5. Technická data

#### 3.5.1. Všeobecné

| Parametr                        | Hodnota |
|---------------------------------|---------|
| Režim akce                      | Typ 1.Y |
| Stupeň znečištění               | 2       |
| Softwarová třída                | A       |
| Jmenovité rázové napětí         | 2500 V  |
| Teplota pro zkoušku tlaku koule | 75°C    |

#### 3.5.2. F 90, F 100

##### 3.5.2.1. ClimaCon F 90 (230 V)

| Parametr                   | Hodnota                                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah nastavení teploty   | 12°C až 28°C, ochrana proti mrazu                                                                                                                 |
| Stupeň ochrany             | IP20                                                                                                                                              |
| Spínací proud (krátkodobě) | 1 A                                                                                                                                               |
| Spínací kapacita           | max. 5,5 W (4xAktor T2P)                                                                                                                          |
| Vstupy                     | snižující vstup - 4K (slave), není bezpotenciálový<br><b>Funkci snižování lze rozumně používat pouze v čistě topném režimu!</b>                   |
| Výstupy                    | 2-bodové                                                                                                                                          |
| Přesnost při +25°C         | +/- 1K                                                                                                                                            |
| Požadovaný pohon           | <b>Vytápění</b> – Elektrotermický servopohon<br>bez napětí zavřený<br>nebo<br><b>Chlazení</b> – Elektrotermický servopohon<br>bez napětí otevřený |
| Pojistka                   | SMD (nezaměnitelné)                                                                                                                               |
| Barva                      | bílá                                                                                                                                              |
| Provozní napětí            | 230 V AC / 50-60 Hz                                                                                                                               |
| Třída ochrany              | II                                                                                                                                                |
| Rozměry (ŠxVxH) mm         | 88x88x25                                                                                                                                          |

##### 3.5.2.2. ClimaCon F 100 (230 V)

| Parametr                   | Hodnota                                                                                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah nastavení teploty   | 12°C až 28°C, ochrana proti mrazu                                                                                               |
| Stupeň ochrany             | IP20                                                                                                                            |
| Spínací proud (krátkodobě) | 1 A                                                                                                                             |
| Spínací kapacita           | max. 5,5 W (4xAktor T2P)                                                                                                        |
| Vstupy                     | snižující vstup - 4K (slave), není bezpotenciálový<br><b>Funkci snižování lze rozumně používat pouze v čistě topném režimu!</b> |
| Výstupy                    | <b>Change-over, není bezpotenciálový</b><br>2-bodové/PWM                                                                        |
| Přesnost při +25°C         | +/- 1K                                                                                                                          |
| Požadovaný pohon           | Elektrotermický servopohon bez napětí zavřený                                                                                   |
| Pojistka                   | SMD (nezaměnitelné)                                                                                                             |
| Barva                      | bílá                                                                                                                            |
| Provozní napětí            | 230 V AC / 50-60 Hz                                                                                                             |
| Třída ochrany              | II                                                                                                                              |
| Rozměry (ŠxVxH) mm         | 88x88x25                                                                                                                        |

### 3.5.2.3. ClimaCon F 100 (24 V)

| Parametr                   | Hodnota                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah nastavení teploty   | 12°C až 28°C, ochrana proti mrazu                                                                                                                                           |
| Stupeň ochrany             | IP20                                                                                                                                                                        |
| Spínací proud (krátkodobě) | 1 A                                                                                                                                                                         |
| Spínací kapacita           | max. 5,5 W (4xAktor T2P)                                                                                                                                                    |
| Vstupy                     | snížující vstup - 4K (slave), není bezpotenciálový<br><b>Funkci snižování lze rozumně používat pouze v čistě topném režimu!</b><br><b>Change-over, není bezpotenciálový</b> |
| Výstupy                    | 2-bodové/PWM                                                                                                                                                                |
| Přesnost při +25°C         | +/- 1K                                                                                                                                                                      |
| Požadovaný pohon           | Elektrotermický servopohon bez napětí zavřený                                                                                                                               |
| Pojistka                   | SMD (nezaměnitelné)                                                                                                                                                         |
| Barva                      | bílá                                                                                                                                                                        |
| Provozní napětí            | 24 V AC +/- 15%                                                                                                                                                             |
| Třída ochrany              | III                                                                                                                                                                         |
| Rozměry (ŠxVxH) mm         | 88x88x25                                                                                                                                                                    |

### 3.5.3. F 210, F 310

#### 3.5.3.1. ClimaCon F 210

| Parametr                   | Hodnota                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah nastavení teploty   | 12°C až 28°C, ochrana proti mrazu                                                 |
| Stupeň ochrany             | IP20                                                                              |
| Spínací proud (krátkodobě) | 1 A                                                                               |
| Spínací kapacita           | max. 5,5 W (4xAktor T2P)                                                          |
| Výstupy                    | Snížený výstup (master, max. 10mA pro až 10 ClimaCon F 90, F 100)<br>2-bodové/PWM |
| Přesnost při +25°C         | +/- 1K                                                                            |
| Požadovaný pohon           | Elektrotermický servopohon bez napětí zavřený                                     |
| Pojistka                   | SMD (nezaměnitelné)                                                               |
| Barva                      | bílá                                                                              |
| Provozní napětí            | 230 V AC / 50-60 Hz                                                               |
| Třída ochrany              | II                                                                                |
| Bluetooth                  | BLE 5.0                                                                           |
| Aplikace                   | pro smartphony (Android:7.x;iOS:13.x)                                             |
| Jazyk aplikace             | němčina/angličtina/francouzština                                                  |
| Rozměry (ŠxVxH) mm         | 88x88x20                                                                          |

### 3.5.3.2. ClimaCon F 310 (230 V)

| Parametr                   | Hodnota                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah nastavení teploty   | 12°C až 28°C, ochrana proti mrazu                                                                                                                    |
| Stupeň ochrany             | IP20                                                                                                                                                 |
| Spínací proud (krátkodobě) | 1 A                                                                                                                                                  |
| Spínací kapacita           | max. 5,5 W (4xAktor T2P)                                                                                                                             |
| Vstup                      | <b>Change-over, není bezpotenciálový</b>                                                                                                             |
| Výstupy                    | Snížený výstup (master, max. 10mA pro až 10 ClimaCon F 90, F 100)<br>2-bodové/PWM<br><b>Bezpotenciálový kontakt (max 230V, 90mA DC/AC)</b><br>+/- 1K |
| Přesnost při +25°C         | Elektrotermický servopohon bez napětí zavřený                                                                                                        |
| Požadovaný pohon           | SMD (nezaměnitelné)                                                                                                                                  |
| Pojistka                   | bílá                                                                                                                                                 |
| Barva                      | 230 V AC / 50-60 Hz                                                                                                                                  |
| Provozní napětí            | II                                                                                                                                                   |
| Třída ochrany              | BLE 5.0                                                                                                                                              |
| Bluetooth                  | pro smartphony (Android:7.x;iOS:13.x)                                                                                                                |
| Aplikace                   | němčina/angličtina/francouzština                                                                                                                     |
| Jazyk aplikace             | 88x88x20                                                                                                                                             |
| Rozměry (ŠxVxH) mm         |                                                                                                                                                      |

### 3.5.3.3. ClimaCon F 310 (24 V)

| Parametr                   | Hodnota                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah nastavení teploty   | 12°C až 28°C, ochrana proti mrazu                                                                                                                                               |
| Stupeň ochrany             | IP20                                                                                                                                                                            |
| Spínací proud (krátkodobě) | 1 A                                                                                                                                                                             |
| Spínací kapacita           | max. 5,5 W (4xAktor T2P)                                                                                                                                                        |
| Vstup                      | Externí teplotní senzor (10 K NTC)<br><b>Change-over, není bezpotenciálový</b>                                                                                                  |
| Výstupy                    | Snížený výstup (master, max. 10mA pro až 10 ClimaCon F 90, F 100)<br>2-bodové/PWM<br><b>Bezpotenciálový kontakt (max 24V, 90mA DC/AC)</b><br>výstup 0-10V (max. 10mA)<br>+/- 1K |
| Přesnost při +25°C         | Elektrotermický servopohon bez napětí zavřený                                                                                                                                   |
| Požadovaný pohon           | SMD (nezaměnitelné)                                                                                                                                                             |
| Pojistka                   | bílá                                                                                                                                                                            |
| Barva                      | 24 V AC +/- 15%                                                                                                                                                                 |
| Provozní napětí            | III                                                                                                                                                                             |
| Třída ochrany              | BLE 5.0                                                                                                                                                                         |
| Bluetooth                  | pro smartphony (Android:7.x;iOS:13.x)                                                                                                                                           |
| Aplikace                   | němčina/angličtina/francouzština                                                                                                                                                |
| Jazyk aplikace             | 88x88x20                                                                                                                                                                        |
| Rozměry (ŠxVxH) mm         |                                                                                                                                                                                 |

## 4. PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY

Aktuální seznam příslušenství a náhradních dílů naleznete na našich webových stránkách.

- Otevřete vyhledávání na webu [www.oventrop.com](http://www.oventrop.com) a kliknutím na symbol lupy vyhledejte „1155“.
- Vyberte produkt
- Zde najdete veškeré informace o vašem produktu.

## 5. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

| Parametr                        | Hodnota                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| Teplotní rozsah                 | 0 °C do +50 °C                           |
| Relativní vlhkost               | 95 % max., nekondenzující                |
| Součástky (v originálním obalu) | Skladujte v suchu a chraňte před prachem |
| Mechanické vlivy                | Chráněno proti mechanickému nárazu       |
| Povětrnostní podmínky           | Neskladujte venku                        |
|                                 | Chraňte před slunečním zářením           |
| Chemické vlivy                  | Neskladujte společně s agresivními médii |

## 6. MONTÁŽ



### Nebezpečí života elektrickým proudem!

Při dotyku součástí pod napětím hrozí smrtelné zranění.

**! (pouze ClimaCon 230V)** Napájecí zdroj, který používáte, musí splňovat kritéria pro kategorie přepětí I nebo II podle DIN EN 60664-1. V případě potřeby dodržujte také na místě instalace příslušné zákonné požadavky odvozené z IEC 60364 nebo HD 60364.

**!** Zkontrolujte, zda není žádné napětí.

**!** Zajistěte výrobek proti opětovnému zapnutí.

### ACHTUNG

### Poškození ClimaCon v důsledku nevhodného napájení (verze 24 V)

**!** Použijte zdroj napětí SELV, který je galvanicky oddělený od zemního potenciálu.

### 6.1. Potřebné nářadí

- Tužka pro označení vrtaných otvorů
- Příklepová vrtačka s bitem do zdiva
- Plochý šroubovák nebo zkoušečka

## 6.2. Uvolnění montážní desky



**Obrázek 7**

1. Lehce zatlačte na uvolňovací klip (pozice **5** na **obr. 2** nebo poloha **5** na **obr. 3**) a sejměte řídicí jednotku z montážní desky.
2. Odložte řídicí jednotku stranou.
- 3.

## 6.3. Montáž montážní desky

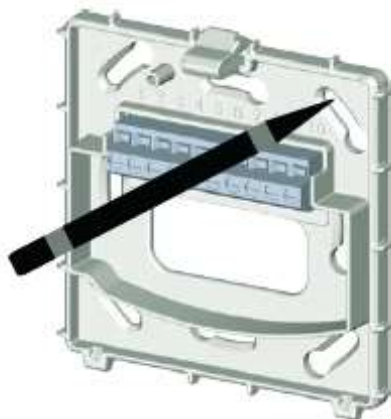
Prostorový termostat ClimaCon F je určen pro nástěnnou montáž.

Instalujte pokojový termostat na místě, kde je dobré proudění vzduchu. Namontujte pokojový termostat na interiérovou stěnu nebo sloup ve výšce 140 cm až 170 cm. Ujistěte se, že váš pokojový termostat není tepelně ovlivňován vnějším teplem (např. slunečním zářením nebo blízkými topidly).

Přívodní vedení je přivedeno do zařízení otvorem pro vstup kabelu (viz pozice **4** na **obr. 2** nebo pozice **4** na **obr. 3**). Vstup vedení tedy musí již v zamýšleném místě vyčnívat ze zdi. Průřez žil musí být 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup> pro flexibilní kabely a 1 - 2,5 mm<sup>2</sup> pro pevné vedení. Použitý typ kabelu musí mít jmenovité napětí alespoň 300 V (např. kabel NYM).

Alternativně lze montážní desku namontovat také na komerčně dostupnou krabici pod omítku.

Při montáži a instalaci vámi používaných pohonů dodržujte příslušné návody k obsluze.



**Obrázek 8**

1. Držte montážní desku naplocho ke stěně a vyrovnejte ji kolmo.
2. Pomocí tužky označte body pro vyvrtané otvory.



### Nebezpečí života elektrickým proudem!

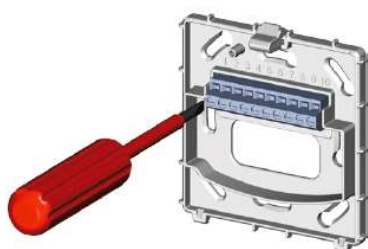
Poškození vodičů pod napětím může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

! Dávejte pozor, abyste nevrtali do elektrického vedení.

3. Vyvrtejte alespoň dva otvory (naproti sobě) a vložte hmoždinky
4. Přišroubujte montážní desku.

## 6.4. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ POKOJOVÉHO TERMOSTATU

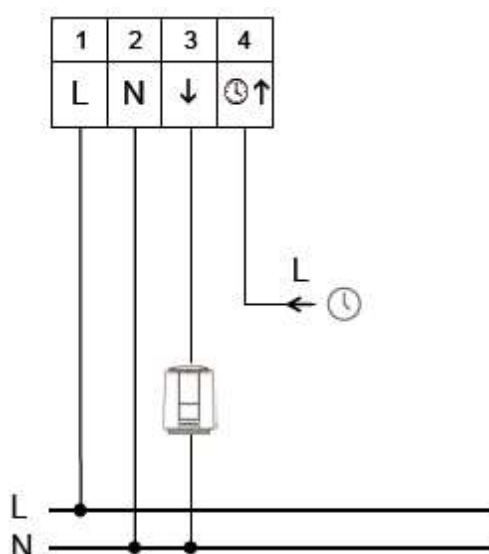
### 6.4.1. Připojení



Obrázek 9

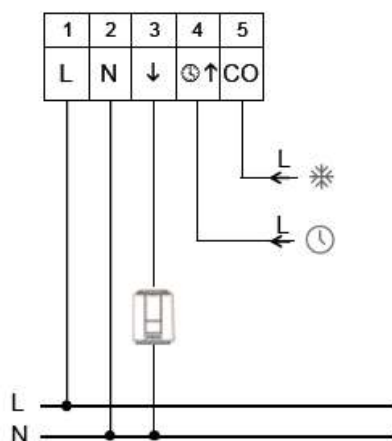
#### 6.4.1.1. ClimateCon F 90 (230 V) (číslo výrobku 1155009)

| Svorka | Funkce (připojení)                                |
|--------|---------------------------------------------------|
| 1      | IN (L 230 V) provozní napětí                      |
| 2      | IN (N 230 V) provozní napětí                      |
| 3      | OUT (L 230 V) 2-bodový                            |
| 4      | IN (L 230 V) snížení vstupu, není bezpotenciálové |



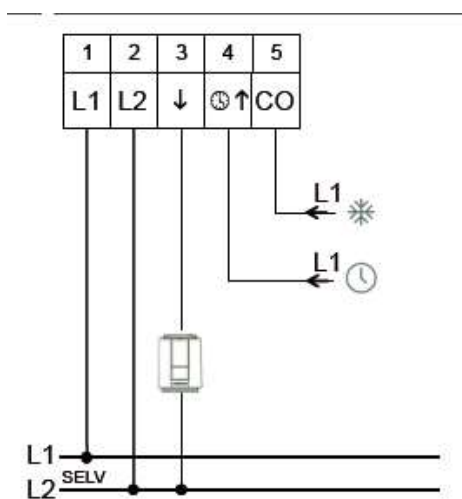
#### 6.4.1.2. ClimaCon F 100 (230 V) (číslo výrobku 1155010)

| Svorka | Funkce (připojení)                                |
|--------|---------------------------------------------------|
| 1      | IN (L 230 V) provozní napětí                      |
| 2      | IN (N 230 V) provozní napětí                      |
| 3      | OUT (L 230 V) 2-bodový /PWM                       |
| 4      | IN (L 230 V) snížení vstupu, není bezpotenciálové |
| 5      | IN (L 230 V) Change-Over, není bezpotenciálové    |



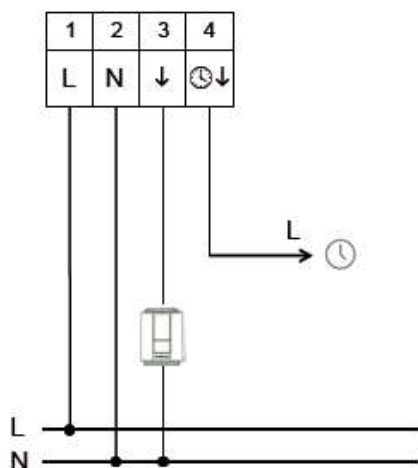
#### 6.4.1.3. ClimaCon F 100 (24 V) (číslo výrobku 1155510)

| Svorka | Funkce (připojení)                                   |
|--------|------------------------------------------------------|
| 1      | IN (L1 24 V AC) provozní napětí                      |
| 2      | IN (L2 24 V AC) provozní napětí                      |
| 3      | OUT (L1 24 V AC) 2-bodový /PWM                       |
| 4      | IN (L1 24 V AC) snížení vstupu, není bezpotenciálové |
| 5      | IN (L1 24 V AC) Change-Over, není bezpotenciálové    |



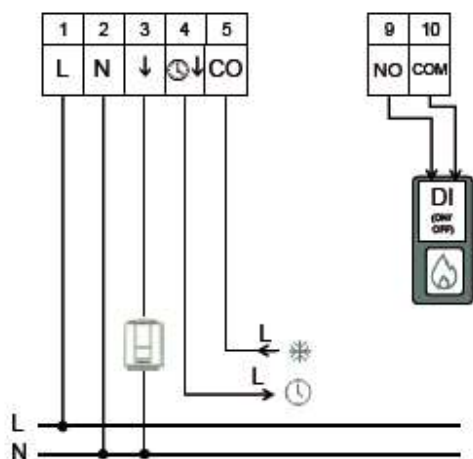
#### 6.4.1.4. ClimaCon F 210 (230 V) (číslo výrobku 1155021)

| Svorka | Funkce (připojení)           |
|--------|------------------------------|
| 1      | IN (L 230 V) provozní napětí |
| 2      | IN (N 230 V) provozní napětí |
| 3      | OUT (L 230 V) 2-bodový /PWM  |
| 4      | OUT (L 230 V) snížení vstupu |



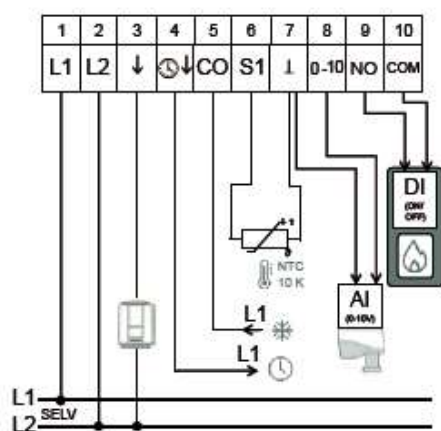
#### 6.4.1.5. ClimaCon F 310 (230 V) (číslo výrobku 1155031)

| Svorka | Funkce (připojení)                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 1      | IN (L 230 V) provozní napětí                              |
| 2      | IN (N 230 V) provozní napětí                              |
| 3      | OUT (L 230 V) 2-bodový /PWM                               |
| 4      | OUT (L 230 V) snížení vstupu                              |
| 5      | IN (L 230 V) Change-Over, není bezpotenciálové            |
| 9      | OUT (NO) bezpotenciálový kontakt, (max 230V, 90mA DC/AC)  |
| 10     | OUT (COM) bezpotenciálový kontakt, (max 230V, 90mA DC/AC) |



#### 6.4.1.6. ClimaCon F 310 (24 V) (číslo výrobku 1155531)

| Svorka | Funkce (připojení)                                       |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 1      | IN (L1 24 V AC) provozní napětí                          |
| 2      | IN (L2 24 V AC) provozní napětí                          |
| 3      | OUT (L1 24 V AC) 2-bodový /PWM                           |
| 4      | OUT (L1 24 V AC) snížení vstupu                          |
| 5      | IN (L1 24 V AC) Change-Over, není bezpotenciálové        |
| 6      | IN (A) ext. 10K NTC                                      |
| 7      | IN (B) ext. 10K NTC                                      |
| 8      | OUT (Signal) 0-10V (max. 10mA)                           |
| 9      | OUT (NO) bezpotenciálový kontakt, (max 24V, 90mA DC/AC)  |
| 10     | OUT (COM) bezpotenciálový kontakt, (max 24V, 90mA DC/AC) |



#### 6.4.2. Připojení pokojového termostatu

##### ACHTUNG

**Poškození ClimaConu v důsledku několika vnějších vodičů (fází) v instalaci!**

**! Použijte stejný vnější vodič (fáze) pro svorky 1 (provozní napětí), 4 (snížení vstupu nebo snížení výstupu) a 5 (přepnutí).**

Pokud to na místě není možné, zajistěte oddělení fází pomocí vazebního relé.

##### ⚠️ WARNUNG

**Pouze ClimaCon F 310 (24 V) (č. výr.:1155531) Nebezpečí usmrcení v důsledku příliš vysokého napětí na svorkách u bezpotenciálových kontaktů!**

**! Na svorky 9 a 10 připojujte pouze velmi nízké napětí (SELV).**

Připojte vodiče ke svorkovnici podle přiřazení svorek pro vaši variantu produktu (délka odizolování 6 mm).

### 6.4.3. Nasazení řídicí jednotky

#### ACHTUNG

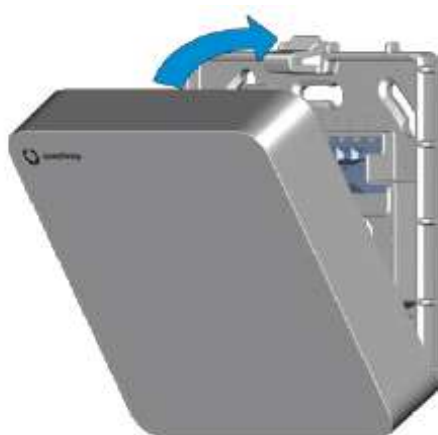
Poškození přístroje v důsledku nesprávného provozního napětí!

Montážní desky a ovládací prvky různých variant produktu nejsou vzájemně kompatibilní.

! Kombinujte mezi sebou pouze komponenty stejné varianty produktu.

Připojte řídicí jednotku k montážní desce tak, že nejprve umístíte řídicí jednotku na spodní okraj montážní desky a poté ji přitlačíte lehkým kroutivým pohybem.

Pokojevý termostat je plně sestaven, když uvolňovací spona zapadne na místo s jasně slyšitelným cvaknutím.



**Obrázek 10**

### 6.5. (F 210, F 310) INSTALACE APLIKACE

Aplikace ClimaCon F je k dispozici pro Android i iOS.

Respektujte požadavky pro stažení aplikace - pokud jde o verzi operačního systému a verzi Bluetooth

1. Přejděte do obchodu s aplikacemi pro váš operační systém



2. Vyhledejte aplikaci Oventrop „ClimaCon“ a nainstalujte ji.

## 7. INSTALACE

### POZOR!!

Nebezpečí elektrického proudu!

Spouštěcí vstup (ClimaCon F90, F100, F 210; svorka 4) a přepínací vstup (ClimaCon F90, F100, F 210, F 310; svorka 5) nejsou bezpotenciálové.

- ! Vyhněte se přímému kontaktu.
- ! Nepřipojujte sem žádné systémy, které by mohly být poškozeny elektrickým potenciálem nebo jejichž funkce by mohla být narušena.

### 7.1. Zřízení napájení

- Zajistěte napájení

---Pokožová řídicí jednotka je připravena k provozu.

### 7.2. ClimaCon F 210, F 310

- Displej zobrazuje aktuálně naměřenou teplotu. Po cca 5 sekundách se displej vypne.

#### 7.2.1 ClimaCon F 210, F 310 Učení (Bluetooth)

Info: Pokojový termostat ClimaCon F odpovídá místnosti v aplikaci ClimaCon.

1. Zapněte pokojový termostat (pozice **1** na **obr. 6**).
2. Stiskněte současně tlačítka „Eco Mode“ a „Auto Mode“ (pozice **7** a **8** na **obr. 6**) po dobu cca 3 sekund.



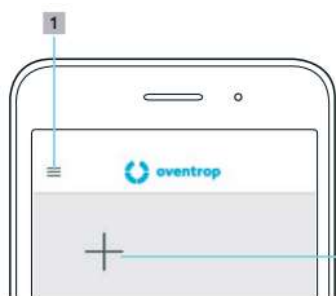
- Tlačítka „Eco-Modus“ a „Auto-Modus“ střídavě blikají.
- Na displeji se objeví „Blu“.
- Režim učení je aktivní.

**INFO:** Režim učení zůstane aktivní asi jednu minutu.

Bez procesu zaučení se pak přístroj sám vypne a zachová si předchozí nastavení.

**Obrázek 11**

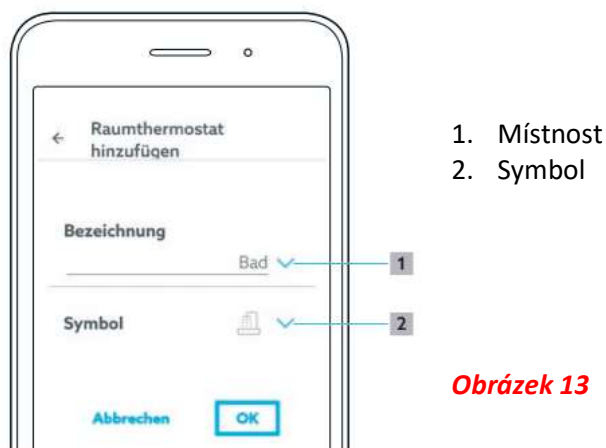
3. Spusťte aplikaci ClimaCon F na svém smartphonu.



1. Všeobecné informace
2. Znaménko „+“ (regulátor učení)

**Obrázek 12**

4. Klepnutím na znaménko „+“ naučte (další) pokojový termostat.



1. Místnost
2. Symbol

**Obrázek 13**

5. Pojmenujte místnost, ve které je pokojový termostat provozován.

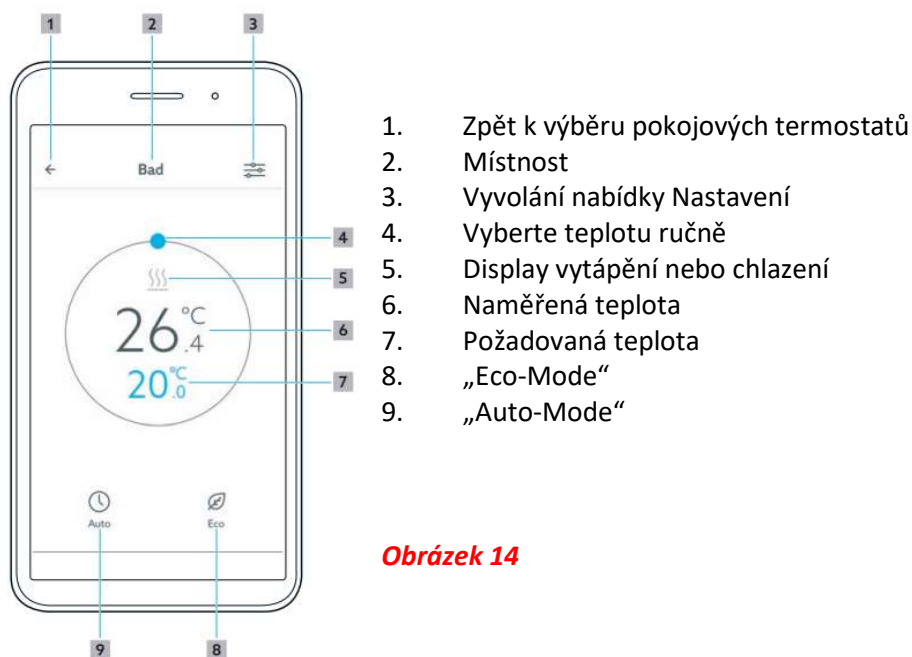
**INFO:**

Klepnutím na šipku (pozice **1** na **obr. 13**) máte možnost provést příslušný výběr z daného seznamu. Případně můžete požadovaný text zadat také ručně.

6. Vyberte vhodný symbol ze seznamu (pozice 2 na **obr. 13**).

7. Potvrďte zadání tlačítkem „OK“

---Zobrazí se stránka s přehledem tohoto pokojového termostatu



1. Zpět k výběru pokojových termostatů
2. Místnost
3. Vyvolání nabídky Nastavení
4. Vyberte teplotu ručně
5. Display vytápění nebo chlazení
6. Naměřená teplota
7. Požadovaná teplota
8. „Eco-Mode“
9. „Auto-Mode“

**Obrázek 14**

**INFO:**

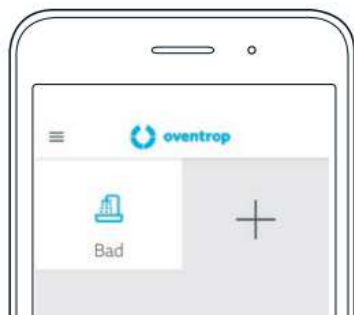
Pokud se symbol „Topení“ nebo „Chlazení“ rozsvítí modře, je vytápění nebo chlazení aktivní. Když místnost dosáhne cílové teploty, symbol zešedne.

**INFO:**

ClimaCon F 310:

Podle toho, zda je při přepínacím zapojení signalizováno vytápění nebo chlazení prostorovému termostatu, se zde zobrazuje příslušný symbol.

## 7.2.2. ClimaCon F 210, F 310 – Odstranění pokojového termostatu



- Klepněte a podržte pokojový termostat, který chcete odstranit.
- Otevře se nabídka výběru, ve které můžete pokojový termostat odebrat.

**Obrázek 15**

## 7.2.3. ClimaCon F 210, F 310 Nastavení topného profilu

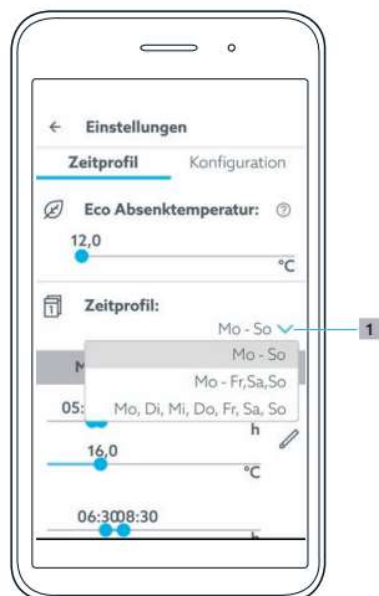
Teplotu můžete regulovat třemi způsoby.

1. „Auto-Mode“
  - V automatickém režimu se regulace teploty řídí časovým profilem.
2. „Eco-Mode“
  - V režimu Eco je teplota neustále regulována na „Eco - nižší teplotu“.
3. Ruční ovládání
  - Máte také možnost kdykoli nastavit teplotu ručně.

### 7.2.3.1. Nastavení Eco – nižší teploty

1. Na obrazovce přehledu pokojového termostatu, pro který chcete provést nastavení, klepněte na tlačítko „Vyvolat menu nastavení“ (pozice **3** na **obr. 14**).

Pro vybraný pokojový termostat se otevře podnabídka "Časový profil" v nabídce "Nastavení".



1. Vyberte týdenní profil

**Obrázek 16**

2. Nastavte požadovanou „Eco – sníženou teplotu“ posunutím modrého bodu na požadovanou hodnotu prstem nebo stylusem.

### 7.2.3.2. Nastavení časového profilu

#### 1. Vyberte týdenní profil

Můžete si vybrat ze tří týdenních profilů:

- "Po-Ne": Pomocí tohoto týdenního profilu konfigurujete stejné teplotní profily pro každý den v týdnu.
- "Po-Pá, So, Ne": S tímto týdenním profilem konfigurujete jednotné hodnoty pro pracovní dny a individuálně různé hodnoty pro sobotu a neděli.
- „Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne“: S tímto týdenním profilem konfigurujete individuální hodnoty pro každý den v týdnu.

#### 2. Klepněte na symbol „+“ pod dnem v týdnu.

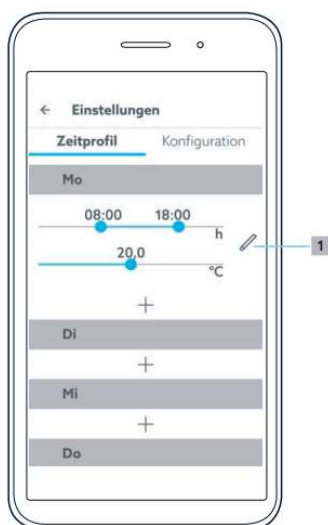
Pro tuto položku je vytvořen časový profil s výchozími hodnotami.

- Lze nakonfigurovat až tři období za den.
- Posunutím modrých teček na příslušné hodnoty můžete nastavit požadovaný začátek a konec příslušného období a také cílovou teplotu.
- Období v denním režimu, které zde nenakonfigurujete, jsou systémem interpretovány jako časy, kdy by měla platit „teplota snížení Eco“.

#### 3. Nastavte požadované časové úseky a požadované teploty.

Zadejte časy číselně

Případně můžete časy zadat také číselně. Nabídku zadávání vyvoláte klepnutím na symbol pera (pozice **1** na **obr. 17**). Zde můžete také smazat příslušný časový profil (**obr. 18**).



1. Manuální zadávání času

**Obrázek 17**



**Obrázek 18**

#### **7.2.4. ClimaCon F 210, F 310 Konfigurace**

V nabídce Nastavení klepněte na Konfigurace

##### **7.2.4.1. Omezení teploty**

Maximální nastavitelný teplotní rozsah je mezi 12°C a 28°C.

Zde lze omezit rozsah nastavitelných teplot.

Příklad:

Pokud by teplota v místnosti měla být vždy minimálně 18°C a maximálně 25°C, nastavte zde hodnoty odpovídajícím způsobem. S tímto základním nastavením pak lze teplotu v místnosti regulovat pouze v aplikaci a na pokojovém termostatu v rozsahu 18°C až 25°C.

##### **7.2.4.2. Pracovní režim**

Zde se zobrazuje aktuálně nastavený provozní režim "vytápění" nebo "chlazení".

Odpovídající nastavení lze změnit v nabídce "Pokročilé nastavení" (**obr. 20**).

##### **7.2.4.3. Korekční offset**

V nepříznivých montážních polohách se může teplota naměřená na pokojovém termostatu značně lišit od obecné pokojové teploty.

V těchto případech můžete definovat korekční offset pro kompenzaci odchylky.

1. Určete teplotní odchylku.
2. Upravte odpovídajícím způsobem korekční offset.

##### **7.2.4.4. Označení**

Zde můžete změnit název aktuálně vybraného pokojového termostatu.

##### **7.2.4.5. Symbol**

Zde můžete změnit ikonu pro aktuálně vybraný pokojový termostat.

##### **7.2.4.6. Automatický letní čas**

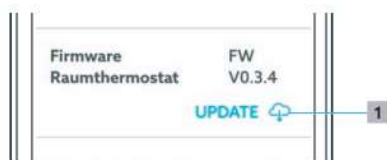
Zvolte, zda má aplikace automaticky přepínat mezi standardním časem a letním časem.

##### **7.2.4.7. Odstranění pokojového termostatu**

Zde můžete odebrat aktuálně vybraný pokojový termostat.

Po odstranění pokojového termostatu se aplikace přepne na úvodní obrazovku (**obr. 12**).

##### **7.2.4.8. Firmware pokojového termostatu**



1. Výzva k aktualizace firmwaru

**Obrázek 19**

#### 7.2.4.9. Pokročilá nastavení



1. Pokročilá nastavení

**Obrázek 20**



**Obrázek 21**

Pro vyvolání pokročilých nastavení zadejte instalační kód 2962 a potvrďte zadání tlačítkem „OK“.

#### 7.2.5. Pokročilá nastavení ClimaCon F 210, F 310

##### **ACHTUNG**

##### **Poruchy v důsledku nesprávné konfigurace!**

Nesprávně nakonfigurovaná pokročilá nastavení mohou způsobit neočekávané teploty v místnosti a poškodit části systému.

! Pokročilá nastavení mohou provádět pouze dostatečně kvalifikovaní odborníci.

##### **7.2.5.1. Jednotka**

Zde si můžete vybrat mezi jednotkami °C a °Fahrenheit.

Toto nastavení ovlivní všechna nastavení teploty v aplikaci a na pokojovém termostatu.

##### **7.2.5.2. Provozní režim**

Zde můžete přepínat mezi provozními režimy.

- ClimaCon F 210: vytápění/chlazení
- ClimaCon F 310: vytápění/chlazení/vytápění nebo chlazení

##### **7.2.5.3. Sensor (F 310 24 V)**

Teplotu v místnosti lze měřit pomocí interního čidla nebo volitelně pomocí externího čidla.

Zde nastavíte, který senzor se má použít.

#### **7.2.5.4. Externí omezení (F 310 24 V)**

Pokud je k měření povrchové teploty připojeno teplotní čidlo, lze zde zadat maximální/minimální přípustné teploty.

Při překročení nebo poklesu těchto teplot se připojený servomotor uzavře.

Toto lze zvolit pouze v případě, že se pro měření teploty používá interní senzor.

#### **7.2.5.5. Výstupní signál servopohonu**

Elektrotermické servopohony lze připojit s 2-bodovým ovládáním nebo pulzně šířkovou modulací.

Pro systémy plošného vytápění obecně doporučujeme pulzně šířkovou modulaci (PWM). To umožňuje rychlou a přesnou reakci na teplotní rozdíly mezi naměřenými skutečnými hodnotami a definovanými cílovými specifikacemi.

Při PWM řízení se časy otevření a zavření pohonu vypočítávají z teplotního rozdílu mezi skutečnou hodnotou a požadovanou hodnotou.

Čím vyšší je tento rozdíl, tím déle zůstává pohon otevřený.

Nastavením hystereze definujete, o jakou hodnotu se může měřená teplota lišit od nastavené teploty před otevřením pohonu ventilu pro vytápění nebo chlazení.

Optimální hodnota závisí na návrhu systému.

#### **7.2.5.6. Výstupní signál 0 - 10 V (ClimaCon F 310 (24 V))**

Reakce výstupu 0-10V je ovlivněna částmi P a I.

##### **Část P**

Nastavuje výšku proporcionálního pásma PI regulátoru.

##### **Část I**

Nastavení úrovně integrální části PI regulátoru.

#### **7.2.5.7. Ochrana ventilů**

Pohon je plně otevřen a zavřen jednou týdně. To zajišťuje, že se ventil nemůže zadřít během dlouhé doby odstávky.

Zde lze nastavit čas v týdnu.

## 8. PROVOZ

### 8.1. ClimaCon F 90, F 100

Zvolte požadovanou cílovou teplotu pomocí otočného kolečka (pozice **1** na **obr. 4**).

### 8.2. ClimaCon F 210, F 310

#### 8.2.1. Auto-Mode

Automatický režim je aktivní, když svítí indikátor „Auto-Mode“.

Pro aktivaci nebo deaktivaci automatického režimu klepněte na "Auto mode" na pokojovém termostatu (pozice **8** na **obr. 6**) nebo v aplikaci (pozice **9** na **obr. 14**).

#### 8.2.2. Eco-Mode

Když je aktivován režim Eco, pokojový termostat neustále udržuje nastavenou teplotu Eco.

Chcete-li aktivovat nebo deaktivovat režim Eco, klepněte na „Eco-Mode“ na pokojovém termostatu (pozice **7** na **obr. 6**) nebo v aplikaci (pozice **8** na **obr. 14**).

#### 8.2.3. Manuální provoz

Manuální provoz je vždy aktivní, když není aktivován Auto-Mode ani Eco-Mode.

##### 8.2.3.1. Manuální provoz na pokojovém termostatu

Pro ruční volbu nižší pokojové teploty stiskněte tlačítko "-" na pokojovém termostatu (pozice **3** na **obr. 6**).

Pro ruční volbu vyšší pokojové teploty stiskněte tlačítko „+“ na pokojovém termostatu (pozice **6** na **obr. 6**).

##### 8.2.3.2. Manuální provoz v aplikaci

Chcete-li ručně vybrat pokojovou teplotu, na stránce přehledu pro příslušný pokojový termostat posuňte modrou tečku na požadovanou hodnotu (pozice **4** na **obr. 14**).

#### 8.2.4. Vypnutí

Stiskněte a podržte tlačítko "Vypnout/Zapnout" (pozice **1** na **obr. 6**) déle než tři sekundy.

Zařízení se vypne (režim OFF). Bluetooth a ovládací funkce jsou vypnuté. Funkce ochrany proti mrazu zůstává aktivní.

## 9. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

| <u>Závada</u>                                                                   | <u>Příčina</u>                                                                                                                                    | <u>Řešení</u>                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aplikace nenajde<br>Prostorový termostat.                                       | Jiná zařízení s Bluetooth<br>ruší spojení mezi pokojovým<br>termostatem a chytrým telefonem.                                                      | Během procesu učení<br>dočasně vypněte všechna<br>nepotřebná zařízení s Bluetooth                                                                |
| Na displeji se každých<br>10 sekund po dobu<br>1 sekundy zobrazí<br>zpráva „F“. | Teplota naměřená vnitřním<br>teplotním čidlem<br>klesla pod 6°C (43F).<br>Je aktivována funkce protimrazové<br>ochrany (2-bodová/PWM je zapnutá). | Pokud teplota naměřená<br>vnitřním teplotním<br>čidlem stoupne nad 6°C (43F),<br>funkce protimrazové ochrany<br>se automaticky deaktivuje.       |
| Na displeji se objeví<br>zpráva "F1".                                           | Zařízení naměřilo<br>nepravděpodobné hodnoty<br>teploty nebo měření<br>teploty selhalo.                                                           | Kontaktujte<br>technickou podporu.                                                                                                               |
| Na displeji se objeví<br>zpráva "F3"                                            | Automatický režim nelze<br>aktivovat, protože v ClimaConu<br>nejsou uloženy správné informace<br>o čase a datu.                                   | Připojte svůj ClimaCon<br>k chytrému telefonu přes<br>Bluetooth. Platné informace<br>o čase a datu jsou přenášeny<br>ze smartphonu do ClimaConu. |

## 10 . ÚDRŽBA



### **Nebezpečí života elektrickým proudem!**

Pronikající kapaliny mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

! V případě potřeby očistěte povrchy měkkým suchým hadříkem.

## 11. LIKVIDACE

Předpis 2012/19/EU WEEE:

- „Přeškrtnutá popelnice“ symbolizuje, že jste ze zákona povinni likvidovat stará zařízení odděleně od netříděného komunálního odpadu. Nesprávná likvidace může vést k poškození životního prostředí.
- Staré baterie a akumulátory, které nejsou přiloženy ke starému zařízení, stejně jako lampy, vyjměte ze starého zařízení, aniž byste je zničili, a zlikvidujte je odděleně.
- Svě staré zařízení můžete bezplatně odevzdat v rámci možností stanovených úřady pro likvidaci odpadu.
- Distributoři s prodejní plochou pro elektrická a elektronická zařízení minimálně 400 metrů čtverečních jsou povinni při nákupu nového zařízení stejného typu (vratka 1:1) bezplatně převzít zpět vaše staré zařízení. Všechna stará zařízení můžete také zdarma vrátit distributorům, pokud vnější rozměry nejsou větší než 25 centimetrů a vrácení je omezeno na tři stará zařízení na typ zařízení.
- Smažte svá osobní data uložená na starém zařízení a zlikvidujte je na vlastní odpovědnost, pokud jsou k dispozici.