



**Veřejné**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| REV       | 01                   |
| Datum     | 10-2025              |
| Nahrazuje | D-EOMAH03704-25_00CS |

**Návod k obsluze  
D-EOMAH03704-25\_01CS**

# **KOMPAKTNÍ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA TYPU T**

**ATB**

## Obsah

|        |                                                    |    |
|--------|----------------------------------------------------|----|
| 1      | O tomto dokumentu.....                             | 4  |
| 1.1    | <b>Poznámka</b> .....                              | 4  |
| 2      | Informace o bezpečnosti .....                      | 5  |
| 3      | Úvod 6 .....                                       |    |
| 3.1    | <b>Základní diagnostika řídicího systému</b> ..... | 6  |
| 3.2    | <b>Rozhraní vnitřní jednotky</b> .....             | 7  |
| 3.2.1  | Rozhraní vnitřní jednotky .....                    | 7  |
| 3.3    | <b>Heslo</b> .....                                 | 9  |
| 4      | Ovládací funkce .....                              | 10 |
| 5      | Konfigurační stránky .....                         | 11 |
| 5.1    | <b>Konfigurace jednotky</b> .....                  | 11 |
| 5.2    | <b>Konfigurace komponentů</b> .....                | 11 |
| 5.3    | <b>Konfigurace funkcí</b> .....                    | 11 |
| 5.4    | <b>Konfigurace stavů</b> .....                     | 11 |
| 5.5    | <b>Restartovat</b> .....                           | 11 |
| 6      | Konfigurace jednotky.....                          | 12 |
| 6.1    | <b>HMI vytápění/chlazení</b> .....                 | 12 |
| 6.2    | <b>Regulace</b> .....                              | 12 |
| 6.2.1  | Hlavní sonda .....                                 | 12 |
| 6.2.2  | Dynamická nastavená hodnota přívodu .....          | 13 |
| 6.2.3  | Pokožková jednotka .....                           | 14 |
| 6.3    | <b>Ventilátory</b> .....                           | 15 |
| 6.3.1  | Regulace řídicí smyčky .....                       | 15 |
| 6.3.2  | Typ řízení ventilátoru .....                       | 16 |
| 6.3.3  | Funkce COP16 .....                                 |    |
| 6.4    | <b>Klapky</b> .....                                | 18 |
| 6.4.1  | Klapky vnějšího a odpadního vzduchu .....          | 18 |
| 6.4.2  | Klapky přívodního a zpětného vzduchu .....         | 18 |
| 6.4.3  | Směšovací, vnější a odtahové klapky .....          | 18 |
| 6.5    | <b>Chlazení venkovním vzduchem</b> .....           | 19 |
| 6.6    | <b>Filtry</b> .....                                | 19 |
| 6.6.1  | Základní jednotka .....                            | 19 |
| 6.6.2  | Předfiltr venkovního vzduchu.....                  | 19 |
| 6.6.3  | Filtr přívodního vzduchu .....                     | 20 |
| 6.6.4  | Filtry zpětného vzduchu a venkovního vzduchu ..... | 20 |
| 6.7    | <b>Výměníky</b> .....                              | 20 |
| 6.7.1  | Základní jednotka .....                            | 20 |
| 6.7.2  | Externí předeřívací cívka .....                    | 20 |
| 6.7.3  | Hlavní cívka ERQ .....                             | 21 |
| 6.7.4  | Hlavní vodní výměník .....                         | 22 |
| 6.7.5  | Přídavná elektrická topná cívka.....               | 23 |
| 6.7.6  | Vnitřní topná cívka I (vodní spirála) .....        | 23 |
| 6.7.7  | Externí topná cívka II (elektrická) .....          | 24 |
| 6.8    | <b>Rozmrazování</b> .....                          | 25 |
| 6.8.1  | Logika odmrazování .....                           | 25 |
| 6.8.2  | Parametry rozmrazování .....                       | 25 |
| 6.8.3  | Nastavená hodnota odmrazovacího ventilátoru .....  | 26 |
| 6.9    | <b>Stav</b> .....                                  | 27 |
| 6.9.1  | Polarity 27 .....                                  |    |
| 6.9.2  | Samočinný alarmu .....                             | 27 |
| 6.9.3  | Volba akce při alarmu .....                        | 27 |
| 6.10   | <b>Logika DO (Akce)</b> .....                      | 29 |
| 6.10.1 | Globální alarm .....                               | 29 |
| 6.10.2 | Spuštění jednotky .....                            | 30 |
| 6.11   | <b>Výrobní číslo</b> .....                         | 31 |
| 7      | Volitelný uzel č. 3 .....                          | 32 |
| 7.1.1  | Elektrický předeřív .....                          | 32 |

|        |                                                                    |           |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.1.2  | Elektrický dohřev .....                                            | 32        |
| 7.1.3  | Vlhkost přívodního vzduchu.....                                    | 32        |
| 7.1.4  | Přídavná sonda teploty venkovního vzduchu .....                    | 32        |
| 7.1.5  | Přídavná sonda teploty přiváděného vzduchu.....                    | 32        |
| 7.1.6  | Snímač tlaku pro předfiltr venkovního vzduchu.....                 | 32        |
| 7.1.7  | Snímač tlaku pro filtr přiváděného vzduchu.....                    | 32        |
| 7.1.8  | Snímač tlaku pro regulaci tlaku AHU na přívodním vzduchovodu ..... | 32        |
| 8      | Volitelné prvky elektrického panelu .....                          | 33        |
| 8.1.1  | ERQ                                                                | 33        |
| 8.1.2  | Zvlhčovač                                                          | 33        |
| 8.1.3  | Venkovní, odtahové, přívodní a zpětné klapky .....                 | 33        |
| 8.1.4  | Čerpadla vodních výměníků .....                                    | 33        |
| 8.1.5  | Mrazový spínač.....                                                | 33        |
| 8.1.6  | Pol 902                                                            | 33        |
| 8.1.7  | Pol 908                                                            | 33        |
| 8.1.8  | Pol 822                                                            | 33        |
| 8.1.9  | Pol 895                                                            | 33        |
| 8.1.10 | Ventily vodních výměníků .....                                     | 33        |
| 8.1.11 | Sonda vlhkosti venkovního vzduchu .....                            | 34        |
| 8.1.12 | Sonda vlhkosti zpětného vzduchu .....                              | 34        |
| 8.1.13 | Sonda pro regulaci vlhkosti.....                                   | 34        |
| 8.1.14 | Sonda CO2                                                          | 35        |
| 8.1.15 | R32                                                                | 35        |
| 8.1.16 | Čidlo IEQ                                                          | 36        |
| 8.2    | <b>Jiné funkce.....</b>                                            | <b>37</b> |
| 8.2.1  | Obecný alarm AHU .....                                             | 37        |
| 8.2.2  | AHU běží                                                           | 37        |
| 8.2.3  | Stav chlazení/vytápění (výstup).....                               | 37        |
| 8.2.4  | Požární poplach .....                                              | 37        |
| 8.2.5  | Komfort / Úspora.....                                              | 37        |
| 8.2.6  | Spínač aktivování jednotky .....                                   | 37        |
| 8.2.7  | Volitelná teplota přívodu .....                                    | 37        |
| 8.2.8  | Stav chlazení/vytápění (vstup).....                                | 37        |
| 9      | Obrazovka hlavní nabídky.....                                      | 38        |
| 9.1    | <b>Zabudované webové rozhraní.....</b>                             | <b>38</b> |
| 10     | Aktuální stav                                                      | 39        |
| 11     | Režim                                                              | 41        |
| 12     | Regulace teploty // Vlhkost zpětného vzduchu .....                 | 42        |
| 13     | Spínač HMI                                                         | 43        |
| 14     | Vstup/Výstup                                                       | 44        |
| 15     | zadaná hodnota                                                     | 47        |
| 16     | Nastavení                                                          | 50        |
| 16.1   | <b>BACnet POL 908 .....</b>                                        | <b>52</b> |
| 16.2   | <b>Modbus POL902 .....</b>                                         | <b>54</b> |
| 17     | Servis                                                             | 55        |
| 18     | O jednotce                                                         | 58        |
| 19     | Alarm                                                              | 60        |
| 19.1   | <b>Seznam poplachů.....</b>                                        | <b>60</b> |
| 19.2   | <b>Reset alarmu .....</b>                                          | <b>61</b> |

## 1 O tomto dokumentu

### 1.1 Poznámka

© 2014 Daikin Applied Europe, Cecchina, Roma. Všechny práva vyhrazena na celém světě  
Následující jsou obchodní značky nebo registrované značky svých konkrétních společností:

|                       |                                                                                    |         |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>MicroTech 4</b>    | od Daikin Applied Europe                                                           |         |
| <b>Před spuštěním</b> | Tento dokument odkazuje na následující komponenty:                                 |         |
| <b>Rozsah použití</b> | Microtech 4                                                                        | Ovladač |
| <b>Uživatelé</b>      | Uživatelé tohoto dokumentu mohou být:                                              |         |
|                       | - Uživatelé AHU                                                                    |         |
|                       | - Pracovníci prodeje                                                               |         |
| <b>Zvyklosti</b>      | MicroTech 4 dále v tomto dokumentu, když je náležitý, bude uváděn jako "MicroTech" |         |

## 2 Informace o bezpečnosti

Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a požadavky všeobecně platných bezpečnostních předpisů, protože tak předejdete zraněním osob a škodám na majetku.

- Bezpečnostní prvky nesmí být odstraňovány, obcházeny nebo vyřazovány z provozu.
- Přístroj a komponenty systému je možno používat pouze v technicky bezvadném stavu. Závady, které mají dopad na bezpečnost, musí být okamžitě odstraněny.
- Dodržujte požadované bezpečnostní pokyny proti nadměrně vysokému kontaktnímu napětí.
- Zařízení nesmí být v provozu, pokud jsou standardní bezpečnostní prvky nefunkční nebo pokud jsou jejich účinky jinak ovlivněny.
- Vyvarujte se všech postupů, které by měly vliv na předepsané odpojení ochranného nízkého napětí (AC 24 V).
- **Před otevřením skříně přístroje odpojte napájecí napětí. Nikdy nepracujte, pokud je zapnuté napájení!**
- Zabraňte elektromagnetickému nebo jinému rušivému napětí v signálních a připojovacích kabelech.
- Montáž a instalace systému a komponentů zařízení může být prováděna pouze v souladu s příslušným návodem k montáži a návodem k použití.
- Každou elektrickou část systému je nutno chránit proti statickému náboji: elektronické komponenty, otevřené tištěné obvodové desky, volně přístupné konektory a komponenty přístroje, které jsou spojeny s interním připojením.
- Veškeré zařízení, které je připojeno k systému, musí mít značku CE a musí být v souladu se směrnicí o bezpečnosti strojního zařízení.

### 3 Úvod

Tento návod k použití obsahuje základní informace k ovládání vzduchotechnické jednotky Daikin (AHU). Vzduchotechnické jednotky Compact T se používají na klimatizaci a úpravu vzduchu s ohledem na tlak a teplotu.

#### 3.1 Základní diagnostika řídicího systému

Řídící jednotky, rozšiřující moduly a komunikační moduly jsou vybaveny dvěma stavovými LED, BSP a BUS, signalizujícími provozní stav zařízení. BUS LED značí stav komunikace s ovladačem. Význam dvou stavových LED je popsán níže.

##### - HLAVNÍ OVLADAČ

###### - BSP LED

| Barva LED                | Režim                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Svítlí zeleně            | Spuštěná aplikace                                                        |
| Svítlí žlutě             | Aplikace zavedena, ale nespущněna (*) nebo aktivní režim aktualizace BSP |
| Svítlí červená           | Chyba hardwaru (*)                                                       |
| Blikající zelená         | Fáze spuštění BSP. Ovladač potřebuje čas ke spuštění.                    |
| Blikající žlutá          | Aplikace se nenahrála (*)                                                |
| Blikající žlutá/červená  | Selhání nouzového režimu (v případě, že aktualizace BSP byla přerušena)  |
| Blikající červená        | Chyba BSP (chyba softwaru*)                                              |
| Blikající červená/zelená | Aktualizace nebo spuštění aplikace/BSP                                   |

(\*) Kontaktujte servis.

##### - ROZŠIŘUJÍCÍ MODULY

###### - BSP LED

| Barva LED                | Režim                 |
|--------------------------|-----------------------|
| Svítlí zeleně            | BSP běží              |
| Svítlí červená           | Chyba hardwaru (*)    |
| Blikající červená        | Chyba BSP (*)         |
| Blikající červená/zelená | Režim aktualizace BSP |

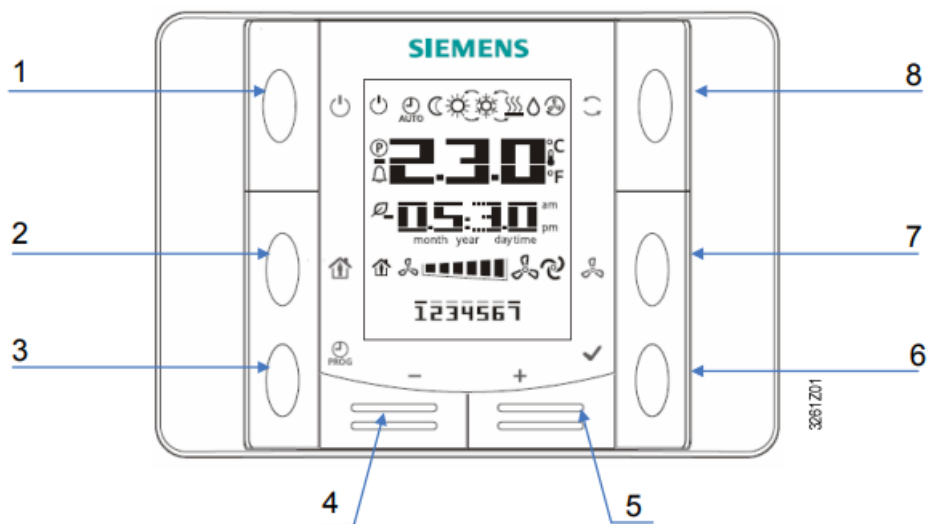
###### - BUS LED

| Barva LED      | Režim                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Svítlí zeleně  | Komunikace běží, I/O funguje                                                              |
| Svítlí žlutě   | Komunikace spuštěna, ale parametr aplikace je chybný nebo chybí, nebo nesprávná kalibrace |
| Svítlí červená | Komunikace neběží (*)                                                                     |

## 3.2 Rozhraní vnitřní jednotky

Jednotka má dva různá rozhraní člověk-stroj (dále jen HMI), jedno je výchozí POL822, druhé POL895 nebo POL871. Oba mají lcd displej, který lze zapojit do portu HMI na řídicí jednotce (Th). Vysvětlení kritických bodů na obou displejích je vysvětleno níže:

### 3.2.1 Rozhraní vnitřní jednotky

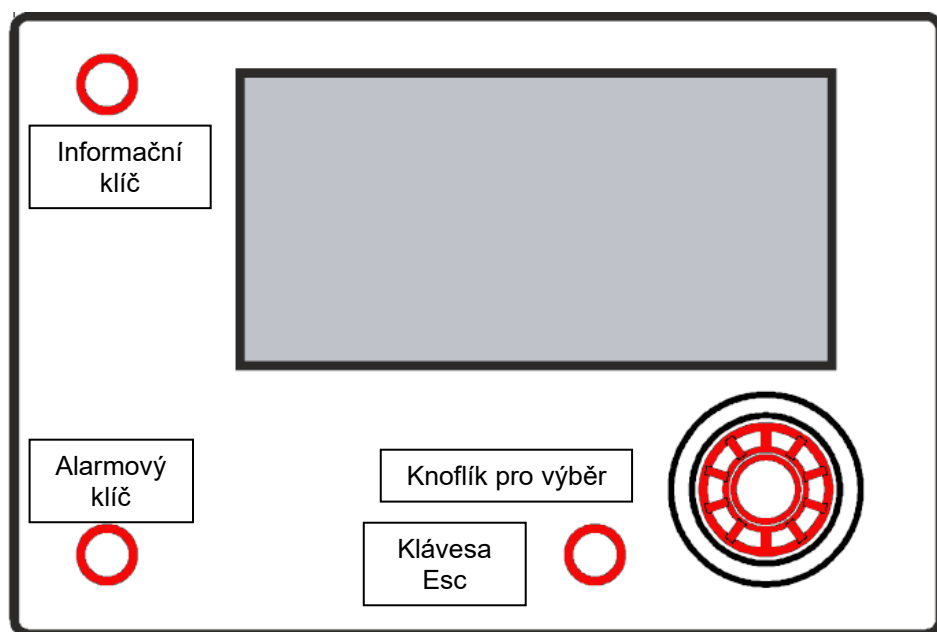


POL 822

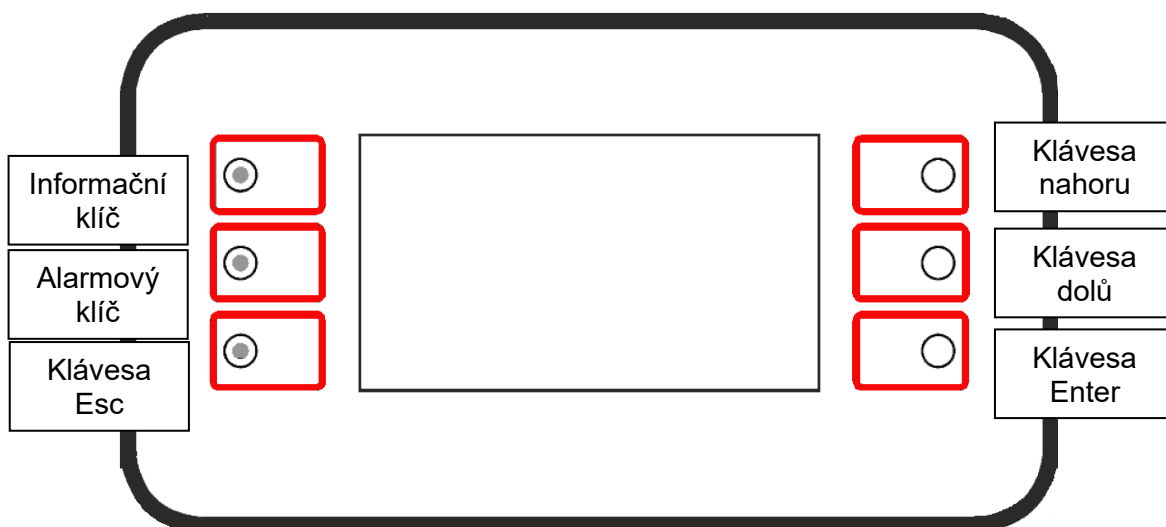
#### Vysvětlivky

| Č. | Ikona | Název             | Funkce                                                                                                                                                                                       |
|----|-------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |       | <b>ZAP./VYP.</b>  | Tlačítko pro zapnutí nebo vypnutí napájení                                                                                                                                                   |
| 2  |       | <b>Přítomnost</b> |                                                                                                                                                                                              |
| 3  |       | <b>Program</b>    |                                                                                                                                                                                              |
| 4  |       | <b>Minus</b>      | Tlačítko pro nastavení žádané hodnoty - každé stisknutí tlačítka <b>Minus (-)</b> sníží žádanou hodnotu o 0,1 °C/0,5 °F nebo 0,5 °C/1,0 °F, které je definováno v nastavení řídicí jednotky. |
| 5  |       | <b>Plus</b>       | Tlačítko pro nastavení žádané hodnoty - každé stisknutí tlačítka <b>Plus (+)</b> zvýší žádanou hodnotu o 0,1 °C/0,5 °F nebo 0,5 °C/1,0 °F, které je definováno v nastavení řídicí jednotky.  |
| 6  |       | <b>OK</b>         | Tlačítko pro potvrzení nastavení data/času a plánovače (pouze pro POL822.60/XXX).                                                                                                            |
| 7  |       | <b>Ventilátor</b> |                                                                                                                                                                                              |
| 8  |       | <b>Režim</b>      | <b>Chlazení / Vytápění</b>                                                                                                                                                                   |

## LCD displej



Obrázek 1 POL895



Obrázek 2 POL 871

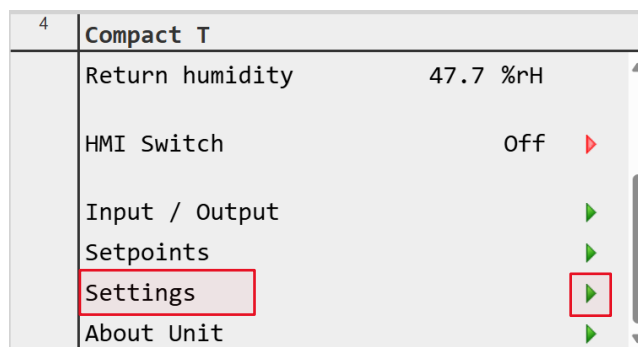
Všechny HMI kromě POL 822 umožňují navigaci po stránkách aplikace; dostupné údaje se mohou měnit. Na LCD displeji se zobrazují další údaje pro konfiguraci volitelných položek, jako je konfigurace BMS, některé z dalších hodnot jsou chráněny hesly různých úrovní, aby se zabránilo nesprávným parametrizacím neoprávněným uživatelům. Pro výběr hlasu musí uživatel kliknout na zelený trojúhelník (webové rozhraní) nebo stisknout knoflík POL895 nebo klávesu Enter POL871.

### 3.3 Heslo

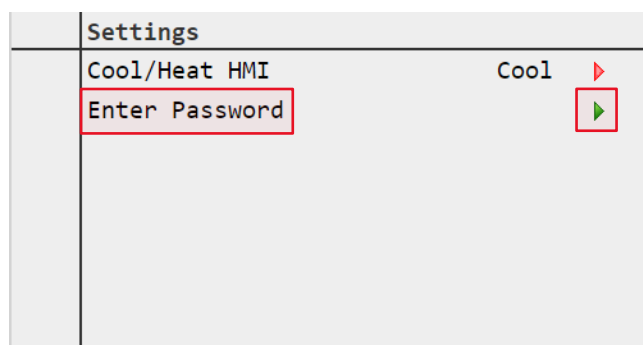
V aplikaci jsou k dispozici různé úrovně hesla; na každé úrovni jsou přístupné jiné parametry. Souhrn hesla a úrovně přístupu jsou uvedeny v následující tabulce

| Název úrovně     | Index úrovně | Heslo |
|------------------|--------------|-------|
| Koncový uživatel | --           | --    |
| Uživatel         | 6            | 5321  |
| Údržba           | 4            | 2526  |

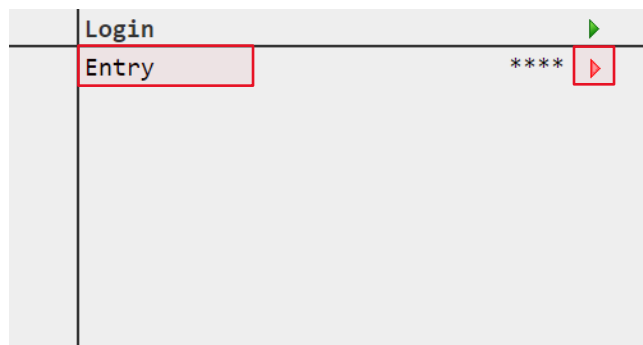
Chcete-li se dostat na záložku pro zadávání hesla, vyberte v hlavní nabídce položku „Settings“ (Nastavení), jak je znázorněno níže:



Výběrem možnosti „Enter Password“ (Zadat heslo) zobrazíte nabídku „Login“ (Přihlášení)



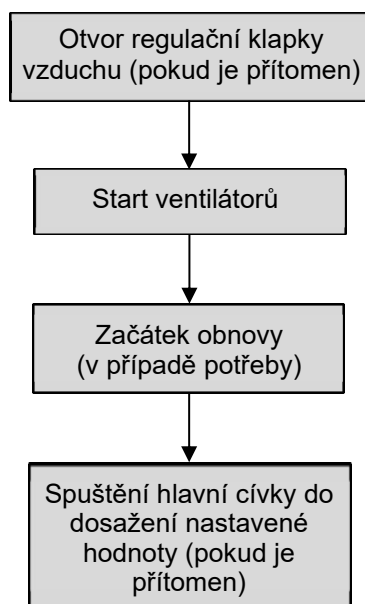
Zvolte možnost „Entry“ (Zadat) a použijte potřebnou hodnotu uvedenou v tabulce na začátku kapitoly



## 4 Ovládací funkce

V této části popisujeme základní ovládací funkce dostupné pro vzduchotechnické jednotky Daikin Compact T. Dále uvádíme postup při zapínání zařízení nainstalovaných v AHU jednotce Daikin za účelem řízení termostatu.

- U základní jednotky se ventilátory mohou spustit okamžitě, zatímco pokud mají klapky, ventilátory počkají na minimální otevření a teprve poté se spustí.
- Otáčky ventilátoru jsou monitorovány pomocí algoritmu, který vyhodnocuje diferenční tlak snímáním rozdílu tlaků mezi zónou před ventilátorem a oběžným kolem ventilátoru. Toto umístění nám umožňuje řídit stroj při konstantním průtoku vzduchu. Systém upraví otáčky ventilátoru tak, aby dosáhl požadované hodnoty a udržoval ji co nejstabilnější.
- Při dosažení požadované hodnoty začne systém upravovat vzduch pomocí obtoku rekuperační jednotky.
- Pokud jsou přítomny cívky, algoritmus spustí regulační smyčky pro teplotu a/nebo vlhkost, aby splnil požadavky.  
Regulaci úpravy vzduchu lze provádět na přívodní nebo zpětné teplotě.

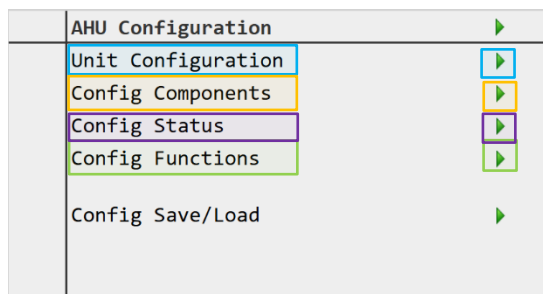


Spouštěcí sekvence se provádí tak, aby se co nejúčinněji dosáhlo požadovaných hodnot tlaku/průtoku vzduchu a teploty a aby se udržela nízká spotřeba energie.

Model Compact T se prodává ve standardní konfiguraci a je určen pro výměnu vzduchu s výměníkem tepla s obtokem a externím vzduchovým filtrem, ale existují různé možnosti konfigurace přidáním různých volitelných prvků.

## 5 Konfigurační stránky

Pro aktivaci různých komponent přejděte po zadání hesla do Settings (Nastavení) do AHU Configuration (Konfigurace AHU), Unit Configuration (Konfigurace jednotky), Config Components (Konfigurace komponentů) a Config Function (Konfigurace funkcí).



### 5.1 Konfigurace jednotky

Pro přístup na záložku Konfigurace jednotky je třeba provést následující kroky:

Password level : ([Maintenance Level](#))

Úroveň HMI: Main page (Hlavní stránka) → Settings (Nastavení) → AHU Configuration (Konfigurace AHU) → Unit Configuration (Konfigurace jednotky).

### 5.2 Konfigurace komponentů

Pro přístup na záložku Konfigurace komponentů je třeba provést tyto kroky:

Úroveň hesla: ([Maintenance Level](#) (Úroveň údržby))

Úroveň HMI: Main page (Hlavní stránka) → Settings (Nastavení) → AHU Configuration (Konfigurace AHU) → Config Components (Konfigurace komponentů).

### 5.3 Konfigurace funkcí

Pro přístup na záložku Configuration Functions (Konfigurace funkcí) je třeba provést následující kroky:

Password level : ([Maintenance Level](#))

Úroveň HMI: Main page (Hlavní stránka) → Settings (Nastavení) → AHU Configuration (Konfigurace AHU) → Config Functions (Konfigurace funkcí).

### 5.4 Konfigurace stavů

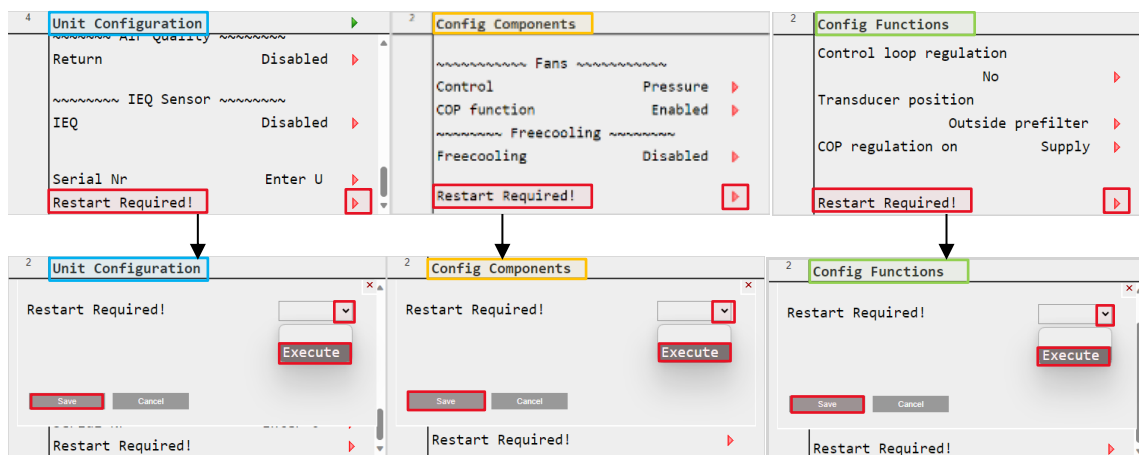
Pro přístup na záložku Configuration Status (Konfigurace stavů) je třeba provést následující kroky:

Password level : ([Maintenance Level](#))

Úroveň HMI: Main page (Hlavní stránka) → Settings (Nastavení) → AHU Configuration (Konfigurace AHU) → Config Status (Konfigurace stavů).

### 5.5 Restartovat

**Po provedení všech změn v jednotlivých nabídkách nezapomeňte přejít na položku „Nutný restart!“.**



Můžete také restartovat po každé jednotlivé změně pro každou nabídku.

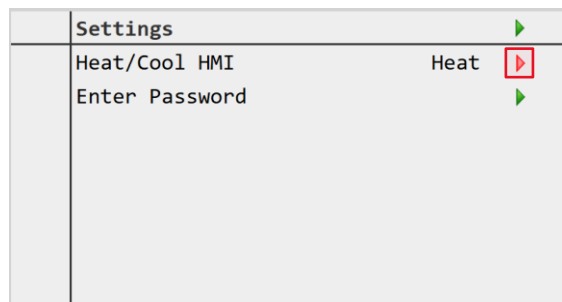
## 6 Konfigurace jednotky

### 6.1 HMI vytápění/chlazení

Uživatel si může vybrat, v jakém režimu bude jednotka pracovat

- HEAT (týká se režimu vytápění)
- COOL (týká se režimu chlazení)

**Cesta HMI: Main page (Hlavní stránka) → Settings (Nastavení) → Heat/Cool HMI (HMI vytápění/chlazení)** (heslo není potřeba)



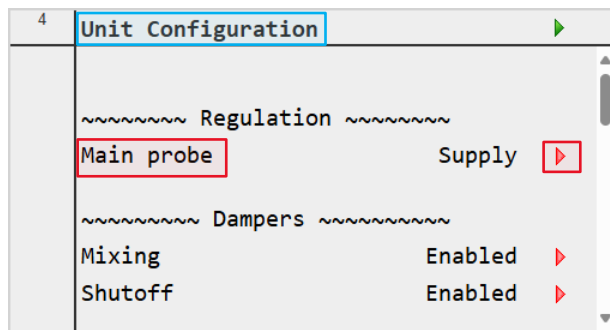
„Všimněte si, že: Každý režim má své vlastní nastavené hodnoty, více informací najdete v [kapitole Setpoint](#). (Nastavené hodnoty).

### 6.2 Regulate

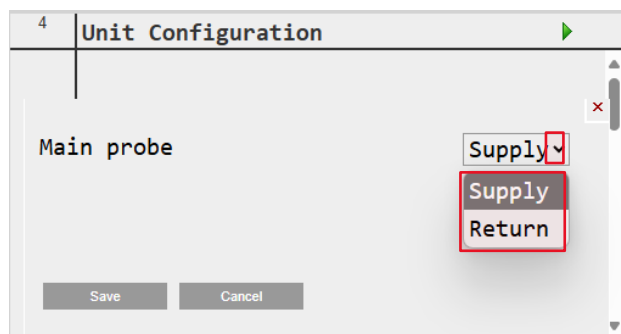
#### 6.2.1 Hlavní sonda

Polohu hlavní sondy lze měnit následujícím způsobem:

- V [záložce Unit Configuration](#) (Konfigurace jednotky)
- sekce Regulation (Regulace) – Main probe (Hlavní sonda)



uveďte, která sonda se používá pro regulaci: na přívodu nebo na odvodu.



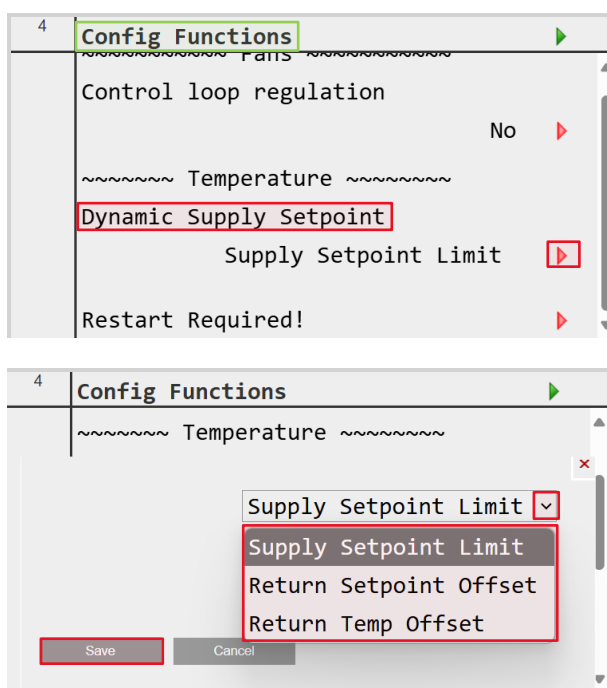
„Všimněte si, že:

- Sonda na přívodu je připojena k X10
- Sonda na odvodu je připojena k X11
- Tyto sondy jsou typu NTC10k

## 6.2.2 Dynamická nastavená hodnota přívodu

Pokud je hlavní sonda připojena ke zpětné vazbě, uživatel má možnost v nabídce konfigurace funkcí změnit dynamickou nastavenou hodnotu přívodové teploty, kterou lze vybrat z následujících možností:

- **Limit nastavené hodnoty přívodu**  
(Přívod bude regulován na základě žádané hodnoty odvodu s ohledem na maximální a minimální rozsah, který lze nastavit v [záložce Setpoints](#) (Nastavené hodnoty), (Supply min (Min. přívod), Supply max (Max. přívod)))
- **Potlačení nastavené hodnoty sání**  
(Přívod bude regulován na základě žádané hodnoty sání s ohledem na posun, který lze nastavit v [záložce Setpoints](#) (Nastavené hodnoty) (Posun přívodu))
- **Posun teploty sání**  
(Přívod bude regulován na základě regulační teploty sání s ohledem na posun, který lze nastavit v [záložce Setpoints](#) (Nastavené hodnoty) (Posun přívodu))



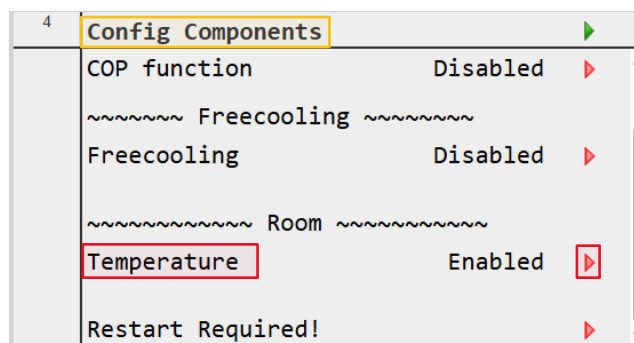
V [záložce Setpoints](#) (Nastavené hodnoty), sekce Temperatures (Teploty)

| 4                        | Setpoints |   |
|--------------------------|-----------|---|
| ~~~~~ Changeover ~~~~~   |           |   |
| Heating Threshold        | 15.0 °C   | ▶ |
| Cooling Threshold        | 22.0 °C   | ▶ |
| Time                     | 5.0 min   | ▶ |
| ~~~~~ Temperatures ~~~~~ |           |   |
| Main cool                | 24.0 °C   | ▶ |
| Main heat                | 20.0 °C   | ▶ |
| Main cool                | 20.0 °C   | ▶ |

| 4                   | Setpoints |   |
|---------------------|-----------|---|
| Main heat           | 20.0 °C   | ▶ |
| Main cool eco       | 26.0 °C   | ▶ |
| Main heat eco       | 20.0 °C   | ▶ |
| Supply min          | 12.0 °C   | ▶ |
| Supply max          | 35.0 °C   | ▶ |
| Offset Supply       | 4.0 °C    | ▶ |
| Supply neutral zone | 0.5 °C    | ▶ |

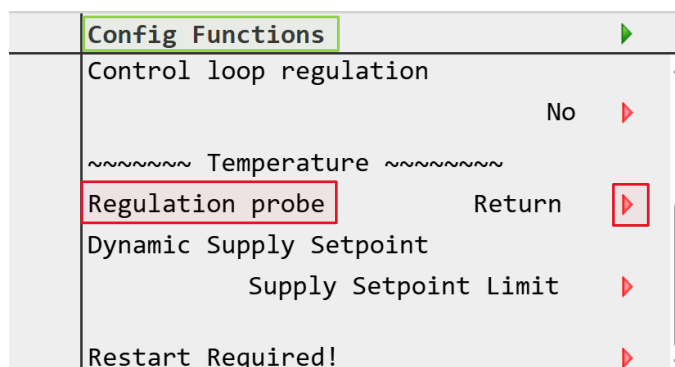
### 6.2.3 Pokojová jednotka

Pokud je k dispozici modul [POL822](#) a je připojen k CE+, CE- na T13 na POL 688, pak jej lze povolit v [záložce Configuration Component](#), (Konfigurace komponentů), sekce Room (Pokožová jednotka)



Všimněte si, že:

- Pokud je [Main probe](#) (Hlavní sonda) na odvodu a je povolena (Pokožová teplota), má uživatel v záložce [Configuration Function](#) (Konfigurace funkcí), sekce Temperature (Teplota), možnost zvolit, na které sondě se má regulovat
  - Sonda teploty odvodu
  - Sonda pokojové teploty



Všimněte si, že:

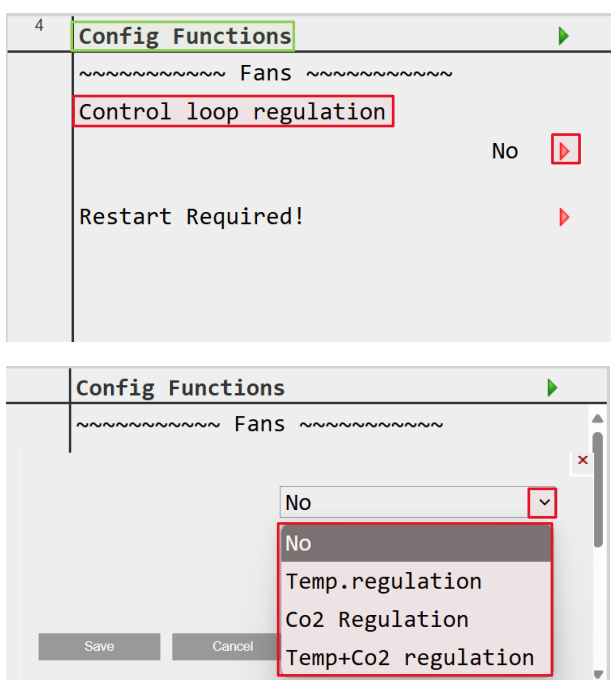
- Pokud je regulační sonda zvolena na Room (Pokožová jednotka), bude se regulace provádět na základě pokojové teploty, pokud není pokojová jednotka v poplachu.
- Pokud je dynamická nastavená hodnota přívodu ([dynamic supply setpoint](#)) nastavena na posun teploty sání a zároveň je povolena pokojová jednotka, je regulační teplota sání také pokojovou teplotou - pokud není pokojová jednotka v režimu alarmu.

## 6.3 Ventilátory

### 6.3.1 Regulace řídicí smyčky

V nabídce [Configuration Functions](#) (Konfigurace funkcí) můžete zvolit typ regulace pro regulační smyčku ventilátoru, která nastaví minimální a maximální požadované hodnoty průtoku ventilátorů. Jsou k dispozici tři režimy:

- **Regulace teploty**  
(Ventilátory se budou regulovat v rámci nových nastavených hodnot průtoku na základě teplotního čidla.)
- **Regulace CO<sub>2</sub>**  
(Ventilátory se budou regulovat v rámci nových nastavených hodnot průtoku na základě čidla kvality vzduchu.)
- **Regulace teploty + CO<sub>2</sub>**  
(Ventilátory se budou regulovat v rámci nových nastavených hodnot průtoku na základě čidla teploty a kvality vzduchu.)

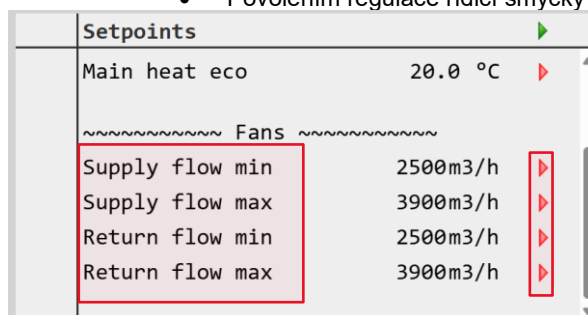


Všimněte si, že: Nové meze nastavených hodnot průtoku lze nastavit v [záložce Setpoints](#) (Nastavené hodnoty), sekce Fans (Ventilátory)

- Minimální přívodní průtok
- Maximální přívodní průtok
- Minimální zpětný tok
- Maximální zpětný průtok

Všimněte si, že: V jednom okamžiku může být aktivní pouze jeden režim: [COP](#) nebo [Control Loop Regulation](#) (Regulace řídicí smyčky)

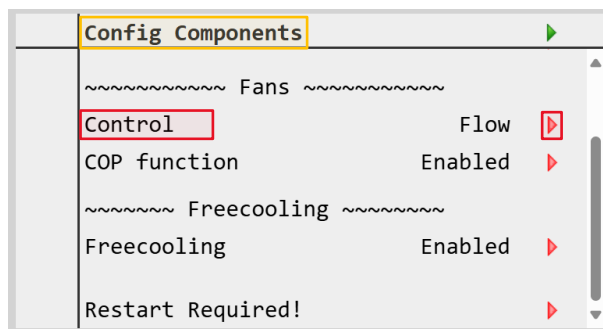
- Povolením COP se automaticky vypne regulace řídicí smyčky
- Povolením regulace řídicí smyčky se automaticky vypne COP



### 6.3.2 Typ řízení ventilátoru

V záložce [Configuration Components](#) (Konfigurace komponentů), sekce Fans (Ventilátory), může uživatel zvolit typ regulace ventilátorů, který může být buď:

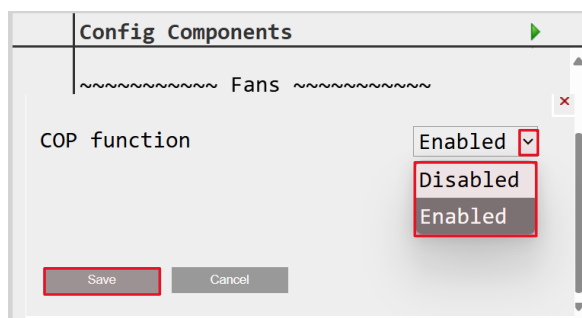
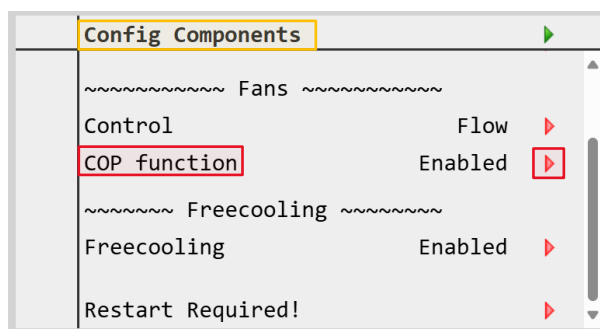
- podle průtoku
- podle tlaku



### 6.3.3 Funkce COP

V záložce [Configuration Components](#) (Konfigurace komponentů), sekce Fans (Ventilátory) lze funkci COP (Řízení tlaku) povolit

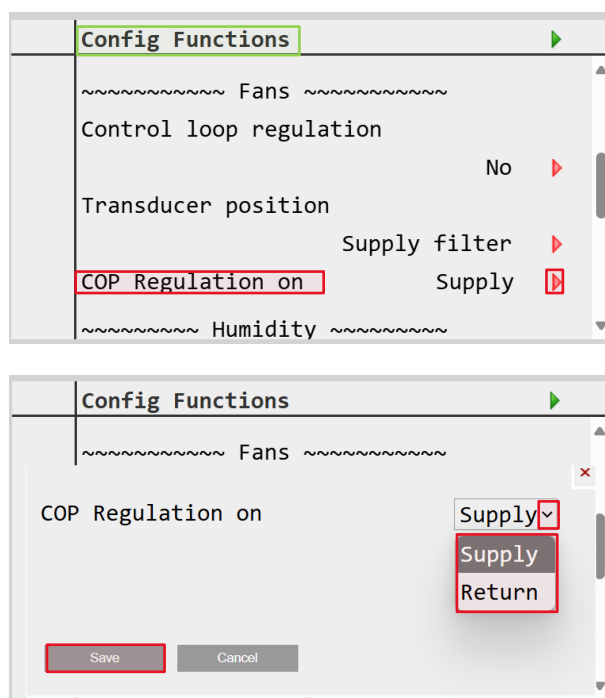
(Uvědomte si, že funkce COP vyžaduje snímač tlaku na přívodu/odvodu připojený ke svorce [P1, P2](#))



Po povolení v [Configuration Functions](#) (Konfigurace funkcí) může uživatel zvolit, podle čeho bude COP regulovat (přívodu nebo odsávání).

*Všimněte si, že: V jednom okamžiku může být aktivní pouze jeden režim: COP nebo [Control Loop Regulation](#) (Regulace řídicí smyčky)*

- Povolením COP se automaticky vypne regulace řídicí smyčky
- Povolením regulace řídicí smyčky se automaticky vypne COP



Všimněte si, že: Regulace COP na

- přívodu: Přívodní ventilátor je regulován na základě požadované hodnoty přívodního tlaku, zatímco zpětný ventilátor je řízen úměrně průtoku přiváděného vzduchu pomocí faktoru zpětného toku
- (Supply pressure (Přivodní tlak), Supply pressure economy (Úspora přívodního tlaku), Return flow factor (Faktor zpětného průtoku)) lze upravit v [záložce Setpoints](#) (Nastavené hodnoty), sekce Fans (Ventilátory)

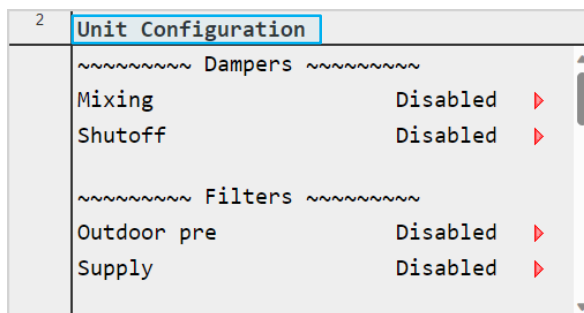
| Setpoints           |          |   |
|---------------------|----------|---|
| ~~~~~ Fans ~~~~~    |          |   |
| Supply pressure     | 300.0 Pa | ▶ |
| Supply pressure eco | 150.0 Pa | ▶ |
| Return flow fact    | 95.0 %   | ▶ |
| ~~~~~ Filters ~~~~~ |          |   |
| Warning threshold   |          |   |
| Return              | 250.0 Pa | ▶ |

- Odvodu: Zpětný ventilátor je regulován na základě výchozí hodnoty tlaku zpětného vzduchu, zatímco přívodní ventilátor je řízen úměrně průtoku zpětného vzduchu pomocí faktoru průtoku na přívodu
- (Return pressure (Zpětný tlak), Return pressure economy (Úspora zpětného tlaku), Supply flow factor (Faktor průtoku na přívodu)) lze upravit v [záložce Setpoints](#) (Nastavené hodnoty), sekce Fans (Ventilátory)

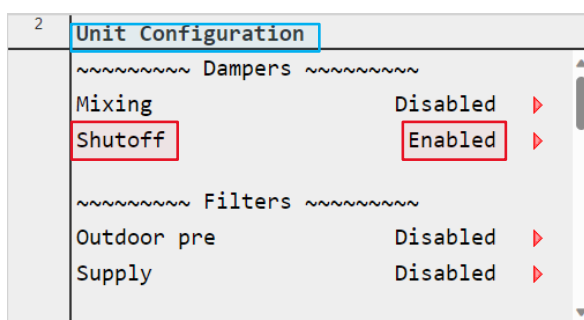
| Setpoints           |          |   |
|---------------------|----------|---|
| ~~~~~ Fans ~~~~~    |          |   |
| Return pressure     | 300.0 Pa | ▶ |
| Return pressure eco | 150.0 Pa | ▶ |
| Supply flow fact    | 95.0 %   | ▶ |
| ~~~~~ Filters ~~~~~ |          |   |
| Warning threshold   |          |   |
| Return              | 250.0 Pa | ▶ |

## 6.4 Klapky

Klapky lze povolit, pokud jsou k dispozici v záložce [Unit configuration](#) (Konfigurace jednotky), sekce Dampers (Klapky)



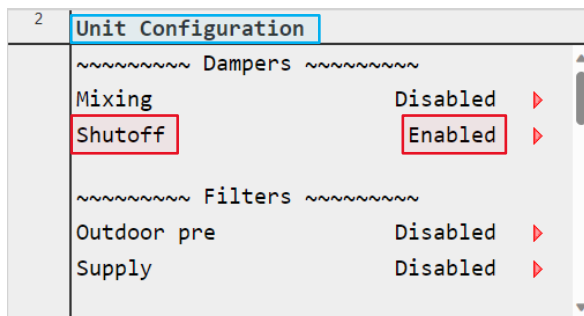
### 6.4.1 Klapky vnějšího a odpadního vzduchu



Který umožňuje vyloučení AHU z přímého a z vnějšího potrubí. Uzavírací klapka, vodič na svorkách 13-14 a 15-16.

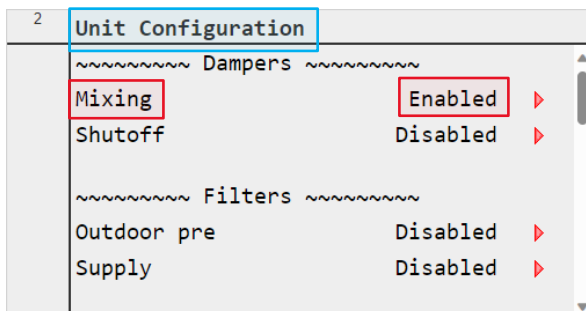
Všimněte si, že: Povolením uzavírací klapky se před spuštěním ventilátoru zavede pevná časová prodleva, která zajistí, že klapka bude před zahájením provozu zcela otevřená (~150 sek)

### 6.4.2 Klapky přírodního a zpětného vzduchu



Umožňuje vyloučit AHU z přímého a z vnitřního potrubí. Uzavírací klapka, vodič na svorkách 13-14 a 15-16.

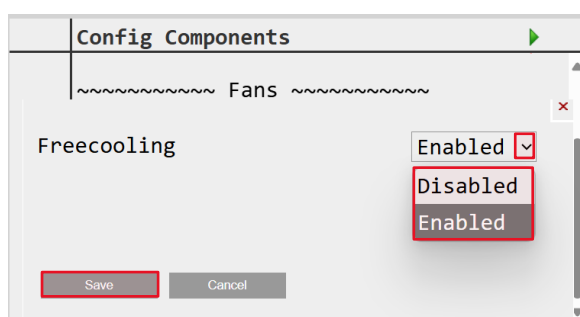
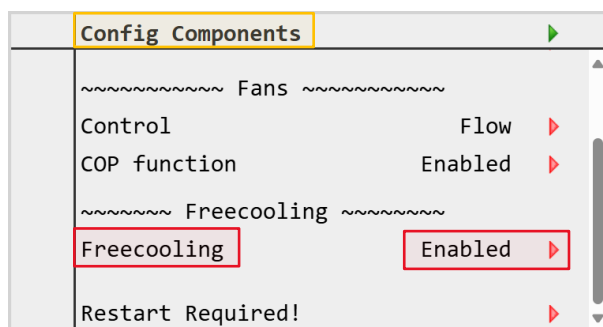
### 6.4.3 Směšovací, vnější a odtahové klapky



Tyto umožňují softwaru určit, zda je vhodné použít zpětný vzduch, venkovní vzduch nebo směs obou. Venkovní a odtahové modulační klapky, vodič na svorkách 38-39-40 a 41-42-43. Směšovací klapka - pokud vodič velikosti 5, 6 nebo 7, je na modrém tříceném konektoru na uzlu č. 1; pokud je vodič velikosti 3 nebo 4, je na modrém tříceném konektoru na uzlu č. 2.

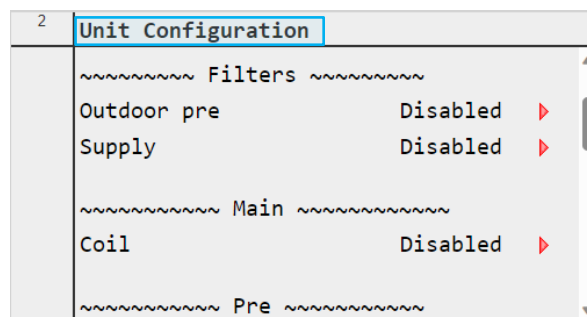
## 6.5 Chlazení venkovním vzduchem

Pokud je směšovací klapka přítomna, má uživatel možnost povolit možnost Free Cooling (Volné chlazení) v záložce Configuration Components (Konfigurace komponentů).

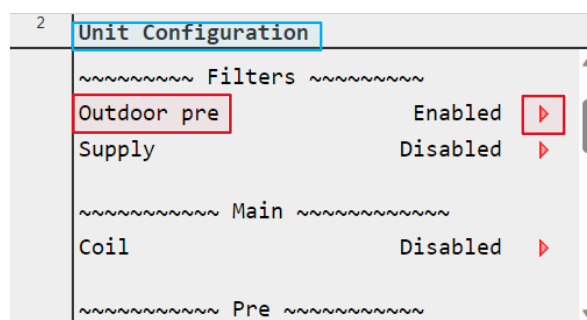


## 6.6 Filtry

### 6.6.1 Základní jednotka

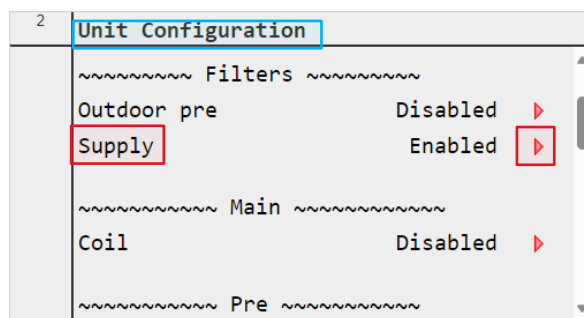


### 6.6.2 Předfiltr venkovního vzduchu



Připojte jej pomocí ohebné trubky k + a – P1 uzlu č. 3.

### 6.6.3 Filtr přívodního vzduchu



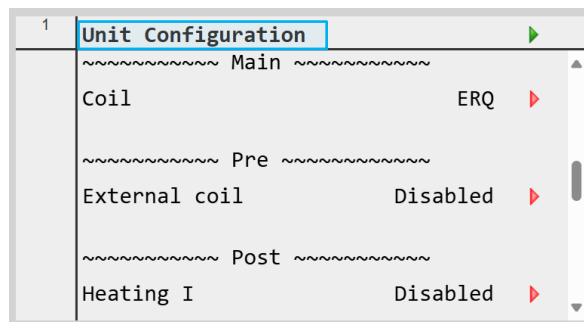
Připojte se pomocí ohebné trubky k + a – P2 uzlu č. 3.

### 6.6.4 Filtry zpětného vzduchu a venkovního vzduchu

Tyto filtry jsou vždy aktivní.

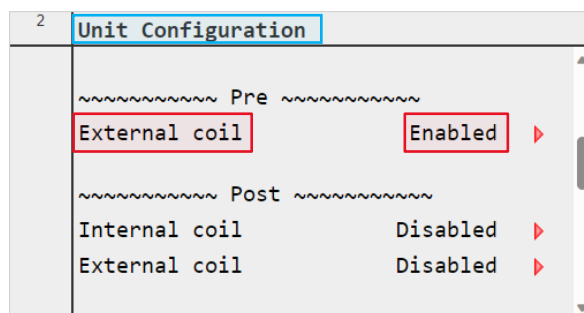
## 6.7 Výměníky

### 6.7.1 Základní jednotka

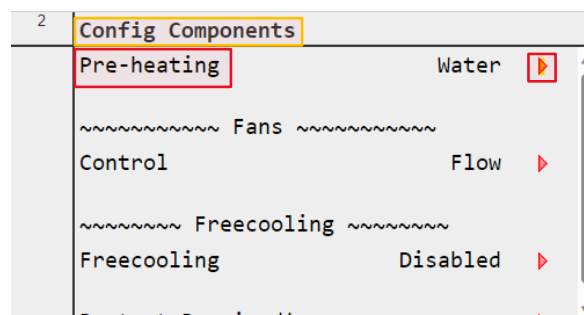


### 6.7.2 Externí předehřívací cívka

Tato cívka může být elektrická nebo vodní a slouží ke zvýšení vstupní teploty do AHU před rekuperací tepla.



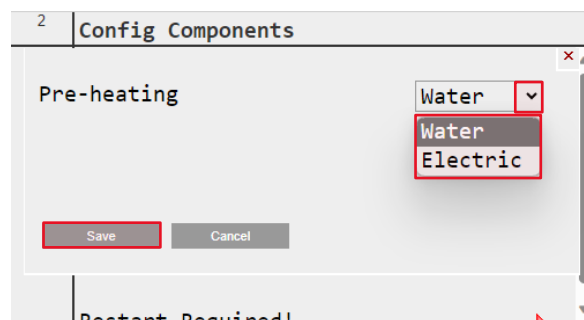
Lze ji povolit v záložce [Unit configuration](#) (Konfigurace jednotky), sekce Pre (Předehřev)



Jeho typ lze vybrat v záložce

[Configuration Components](#)

(Konfigurace komponentů), sekce Coil (Cívka)

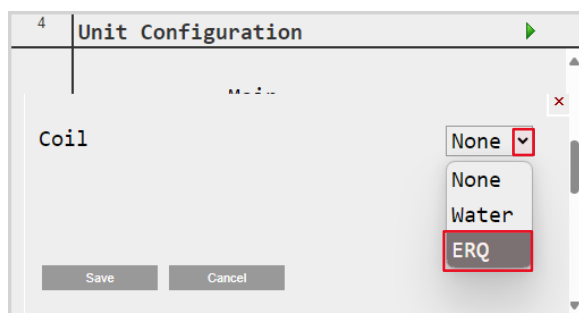
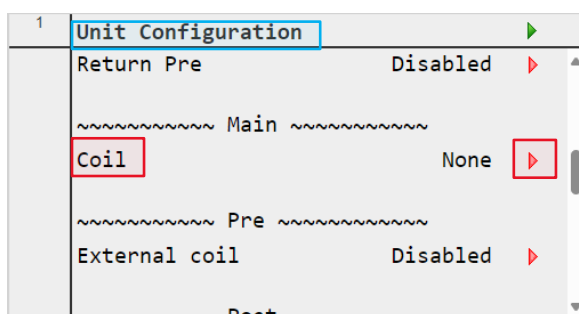


Při volbě elektrického předehřevu je třeba na potrubí před předehřívací cívkou nainstalovat přídavné čidlo venkovní teploty a zapojit jej do uzlu č. 3 na černém třicestném konektoru, jak je znázorněno na

schématu zapojení.

### 6.7.3 Hlavní cívka ERQ

Hlavní cívka může být ERQ nebo vodní výměník, a lze ji povolit v [Unit Configuration](#) (Konfigurace jednotky), sekce Main (Hlavní)



- Hlavní cívka ERQ

Pokud je hlavní cívka typu ERQ, v záložce [Configuration Components](#) (Konfigurace komponentů), Coil (Cívka), je k dispozici elektronický regulační box EKE

Pro verzi DX je možná instalace našeho ERQ maximálně na jeden okruh.

#### 6.7.4 Hlavní vodní výměník

Hlavní cívka může být ERQ nebo vodní výměník, a lze ji povolit v [Unit Configuration](#) (Konfigurace jednotky), sekce Main (Hlavní)

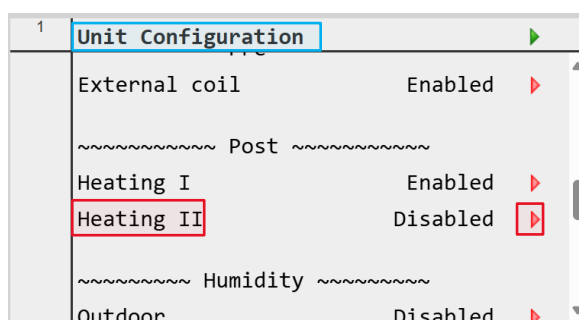
Pro verzi s vodním výměníkem, prostřednictvím softwaru můžete v záložce [Configuration Function](#) (Konfigurace funkcí), sekce Coil (Cívka), rozhodnout, zda chcete mít pouze vyhřívací, pouze chladicí nebo kombinovanou vodní cívku

Tyto cívky slouží k úpravě vzduchu a dosažení nastavené teploty.

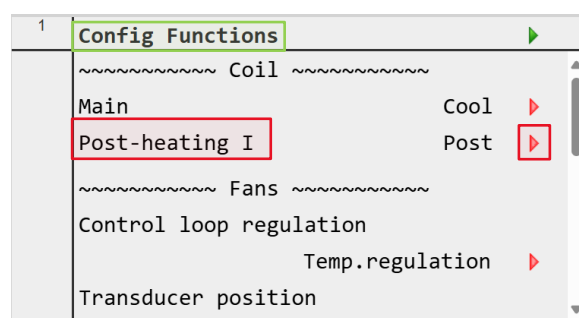
### 6.7.5 Přídavná elektrická topná cívka

Může se jednat o elektrickou nebo vodní cívku, přičemž elektrická cívka je kanálová cívka namontovaná zvenku na klimatizační jednotce, zatímco vodní spirála je namontována uvnitř jednotky na skluzavkách hned za přívodním ventilátorem (**Pozor! Pokud nainstalujete vodní spirálu, nemůžete nainstalovat přívodní filtr**) a lze ji použít buď jako spirálu pro dohřev, nebo teplou vodu, pokud jste opatřili hlavní cívku pouze pro studenou vodu.

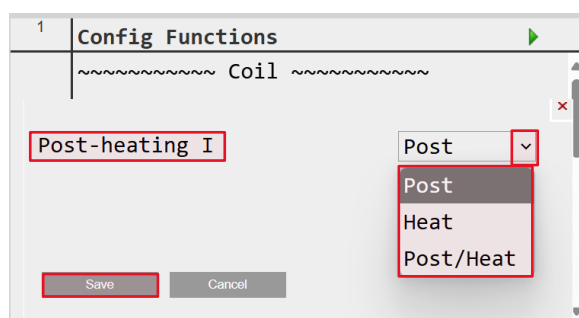
### 6.7.6 Vnitřní topná cívka I (vodní spirála)



Povoleno Heating I  
(Vytápění I) v Unit  
Configuration  
(Konfigurace jednotky)



Zvolte funkci cívky v  
záložce Config. Function  
(Konfigurace funkcí)



Uživatel může zvolit funkci, která má být

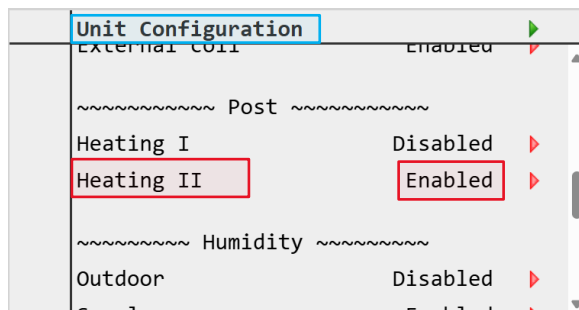
- Dohřev → Nechat po odvlhčení proběhnout vytápění
- Vytápění → Umožnění vytápění, pokud hlavní topná cívka není schopna dosáhnout nastavené hodnoty
- Dohřev / Vytápění → Mít obě funkce

Všimněte si, že:

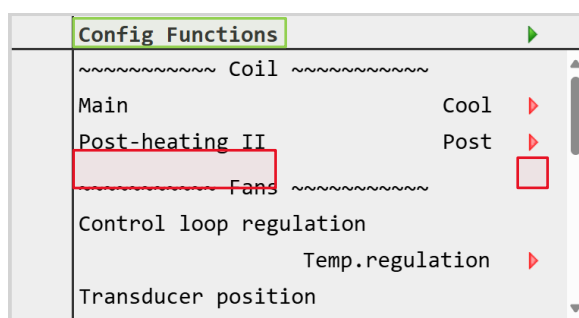
- Můžete mít buď (Post-Heating Water Coil Pump ON/OFF (Čerpadlo vodní spirály dohřevu zapnuto/vypnuto)), nebo ([R32 Low Flow](#) (Nízký průtok R32))
- Můžete mít buď (Post Heating Water Coil Pump Alarm (Alarm čerpadla vody dohřevu)), nebo ([R32 Leakage](#) (Únik R32))

### 6.7.7 Externí topná cívka II (elektrická)

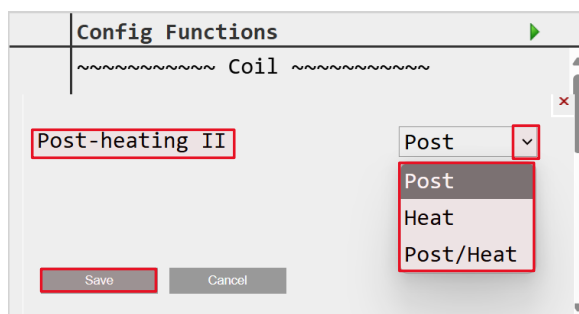
Povolení External coil (Externí cívka) v Unit Configuration (Konfigurace jednotky). Tato cívka se používá k doplnění tepla při vytápění, když hlavní cívka nemůže dosáhnout nastavené hodnoty, a/nebo k odvlhčování.



Když povolíte topnou cívku II, zvolíte možnost Elektrický dohřev. Při této volbě je třeba nainstalovat přídavné čidlo teploty přívodu na potrubí za dohřevnou cívku a zapojit jej do uzlu č. 3 na zeleném třicestném konektoru, jak je znázorněno na schématu zapojení



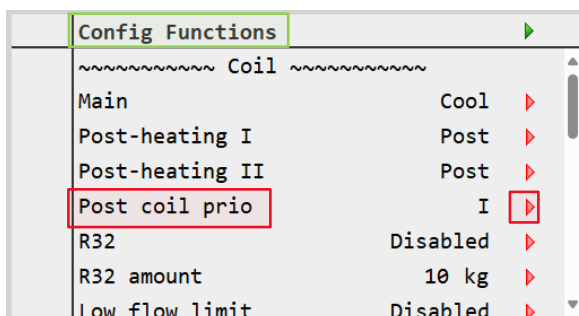
Vyberte funkci Coil (Cívka) v nabídce Configuration Functions (Konfigurace funkce).



Uživatel může zvolit funkci, která má být

- Dohřev → Nechat po odvlhčení proběhnout vytápění
- Vytápění → Umožnění vytápění, pokud hlavní topná cívka není schopna dosáhnout nastavené hodnoty
- Dohřev / Vytápění → Mít obě funkce

Pokud jsou povoleny obě topné cívky, je v nabídce Configuration Function (Konfigurace funkcí) k dispozici další možnost, která umožňuje zvolit prioritu těchto dvou cívek.



## 6.8 Rozmrazování

Funkce odmrazování v klimatizační jednotce je navržena tak, aby zabránila tvorbě ledu na výměníku tepla a zajistila efektivní proudění vzduchu a výměnu tepla, zejména při nízkých okolních teplotách nebo vysoké vlhkosti.

### 6.8.1 Logika odmrazování

- a- Fáze detekce:
  - Systém sleduje teplotu cívky a okolní podmínky.
  - Pokud je detekována námraza a podmínky přetrvávají déle než 150 sekund, zahájí se odmrazování.
- b- Aktivační fáze:
  - Jakmile jsou splněna kritéria pro odmrazování a teplota přiváděného vzduchu je vyšší než 25 °C, systém zapne režim odmrazování.
  - Cyklus odmrazování bude probíhat maximálně 10 minut, pokud se nezastaví dříve.
- c- Fáze ukončení:
  - Odmrazování skončí, pokud:
    - teplota cívky dosáhne 2,0 °C, NEBO
    - teplota přiváděného vzduchu je nižší než 1,5 °C, NEBO
    - je dosaženo maximální doby trvání odmrazování (10 minut).

### 6.8.2 Parametry rozmrazování

V [záložce Service](#) → (Obsluha), Main Regulation (Hlavní regulace), sekce Recovery (Obnova) (vyžadována je úroveň [Maintenance password](#) (Heslo údržby)) jsou k dispozici následující parametry odmrazování:

| Main Regulations       |          |   |
|------------------------|----------|---|
| ~~~~~ Recovery ~~~~~   |          |   |
| Time defrost           | 10.0 min | ▶ |
| Defrost temp           | 2.0 °C   | ▶ |
| Delay defrost          | 150.0 s  | ▶ |
| Frost                  | OK       |   |
| Multi defrost          | 1.5      | ▶ |
| Defrost supply temp on | 25.0 °C  | ▶ |
| Defrost supply temp of | 1.5 °C   | ▶ |

- Doba rozmrazování: maximální povolená doba trvání jednoho cyklu odmrazování. Pokud se odmrazování v této době nedokončí, systém cyklus ukončí, aby se zabránilo přehřátí. (uplynuly 10 minut)
- Teplota odmrazování: nastavená teplota, které má být dosaženo během odmrazování. Jakmile čidlo výměníku tepla dosáhne této teploty, cyklus odmrazování se ukončí. (výchozí hodnota: 2 °C)
- Odložené odmrazování: časová prodleva před zahájením odmrazování po splnění podmínek. To pomáhá vyhnout se zbytečnému odmrazování v důsledku krátkodobé detekce námrazy. (výchozí hodnota: 150 sekund)
- Frost (Mraz): označuje aktuální stav mrazu
- Vícenásobné odmrazování: násobící faktor z bezpečnostních důvodů. (výchozí hodnota: 1,5násobek)
- Odmrazovací přívodní teplota zapnuta: nejnižší teplota přiváděného vzduchu, při které může jednotka zapnout režim odmrazování, pokud jsou splněny podmínky. Zabraňuje ohřivačům přejít do režimu odmrazování, pokud je teplota přiváděného vzduchu nižší než prahová hodnota. (výchozí hodnota: 25 °C)
- Odmrazovací přívodní teplota vypnuta: nejnižší teplota přiváděného vzduchu, při které může jednotka zůstat v režimu odmrazování. Zabraňuje odmrazování ohřivačů, pokud je teplota přiváděného vzduchu nižší než prahová hodnota. (výchozí hodnota: 1,5 °C)

### 6.8.3 Nastavená hodnota odmrazovacího ventilátoru

V záložce [Configuration Function](#) (Konfigurace funkcí), sekce (Nastavené hodnoty ventilátoru), může uživatel přizpůsobit nastavené hodnoty průtoku pro režim odmrazování:

- Pokud je jako typ alarmu odmrazování vybrán **Active (Aktivní)**, mohou uživatelé definovat **nové požadované hodnoty průtoku vzduchu/tlaku (new airflow/pressure setpoints)** v záložce Setpoints (Nastavené hodnoty), sekce Fans (Ventilátory), které jednotka použije k regulaci otáček ventilátorů během události alarmu odmrazování.
- Pokud je vybrána možnost **Null (Nula)**, nedojde k žádným změnám nastavených hodnot průtoku vzduchu/tlaku

The image shows two screenshots of a configuration interface. The top screenshot is titled 'Config Functions' and shows a list of settings. The bottom screenshot is titled 'Setpoints' and shows a list of fan flow settings.

**Config Functions**

| ControlKind              | Return  |
|--------------------------|---------|
| Dehumidification         | Enabled |
| ~~~~~ Fan Setpoint ~~~~~ |         |
| Defrost choice           | Null    |
| Fire choice              | Null    |
| Restart Required!        |         |

**Setpoints**

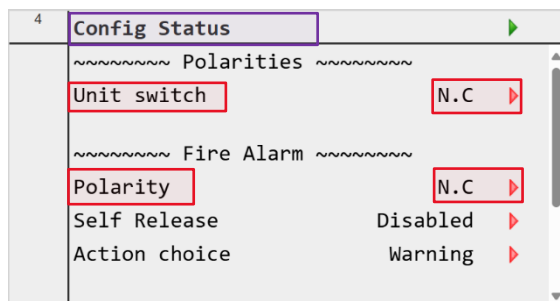
| ~~~~~ Fans ~~~~~ |          |
|------------------|----------|
| Supply flow      | 3900m3/h |
| Supply flow eco  | 2000m3/h |
| Return flow      | 3900m3/h |
| Return flow eco  | 2000m3/h |
| Supply flow dfrs | 0m3/h    |
| Return flow dfrs | 0m3/h    |

## 6.9 Stav

V záložce [Configuration Status](#) (Konfigurace stavů) lze změnit různé konfigurace

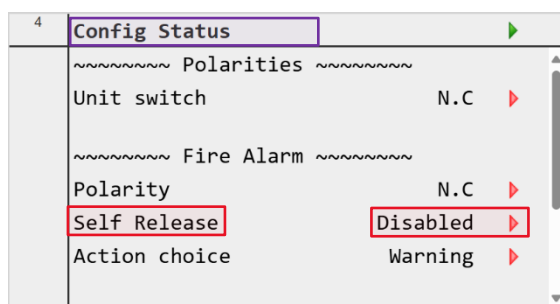
### 6.9.1 Polarity

Polarity alarmy požáru a přepínače jednotky lze změnit na ((N.C.) Normálně uzavřený // (N.O.) Normálně otevřený)

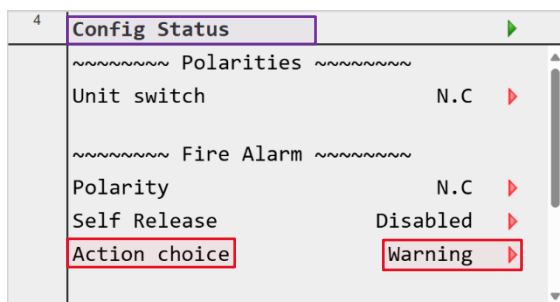


### 6.9.2 Samočinný alarmu

Samočinný požární alarmu lze povolit / vypnout

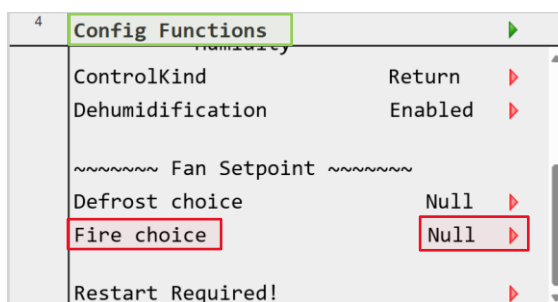


### 6.9.3 Volba akce při alarmu



- Výběr typu poplachu pro požární alarm:
  - **Fault** (*Porucha*): (výchozí, jako v předchozích verzích): v případě požárního alarmu jednotka přestane pracovat.
  - **Warning** (*Varování*): jednotka bude pokračovat v provozu. Ventilátory se regulují podle **uživatelé definovaných hodnot průtoku/tlaku (user-defined flow/pressure setpoints)**.

Pokud byla jako volba akce pro požární alarm vybrána možnost **Warning** (Varování), pak je v záložce [Configuration Functions](#) (Konfigurace funkcí), sekce Fan Setpoint (Nastavené hodnoty ventilátoru), k dispozici volba Fire (Požár)



- Vlastní nastavené hodnoty průtoku pro režim **Warning** (Varování) v režimu Fire (Požár):
  - Pokud je jako typ požárního alarmu vybrán **Active** (Aktivní), mohou uživatelé definovat nové požadované hodnoty průtoku vzduchu/tlaku (**new airflow/pressure setpoints**) v [záložce Setpoints](#) (Nastavené hodnoty), sekce Fans (Ventilátory), které jednotka použije k regulaci otáček ventilátorů během události požárního alarmu.
  - Pokud je vybrána možnost **Null** (Nula), nedojde k žádným změnám nastavených hodnot průtoku vzduchu/tlaku

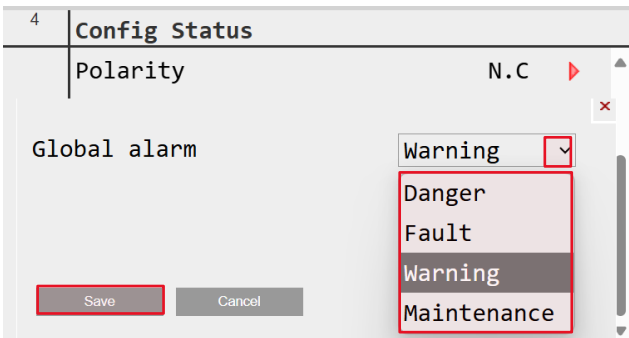
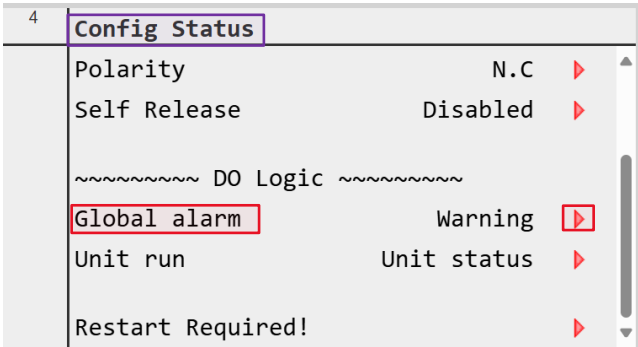
| Setpoints               |              |          |
|-------------------------|--------------|----------|
| ~~~~~ Fans ~~~~~        |              |          |
| Supply flow             | 3900m3/h     | ▶        |
| Supply flow eco         | 2000m3/h     | ▶        |
| Return flow             | 3900m3/h     | ▶        |
| Return flow eco         | 2000m3/h     | ▶        |
| <b>Supply flow fire</b> | <b>0m3/h</b> | <b>▶</b> |
| <b>Return flow fire</b> | <b>0m3/h</b> | <b>▶</b> |

6.10            **Logika DO (Akce)**

6.10.1    Globální alarm

Výstup globálního alarmu se aktivuje při spuštění uživatelem zvolené úrovně alarmu:

- Nebezpečí
- Závada
- Varování
- Údržba



### 6.10.2 Spuštění jednotky

V položce Configuration Status (Konfigurace stavů) je možné zvolit Unit Run (Spuštění jednotky) na základě stavu (Jednotka nebo Ventilátory).

4 | **Config Status**

|                      |             |   |
|----------------------|-------------|---|
| Polarity             | N.C         | ▶ |
| Self Release         | Disabled    | ▶ |
| ~~~~~ DO Logic ~~~~~ |             |   |
| Global alarm         | Warning     | ▶ |
| <b>Unit run</b>      | Unit status | ▶ |
| Restart Required!    |             | ▶ |

4 | **Config Status**

Polarity N.C ▶

Unit run

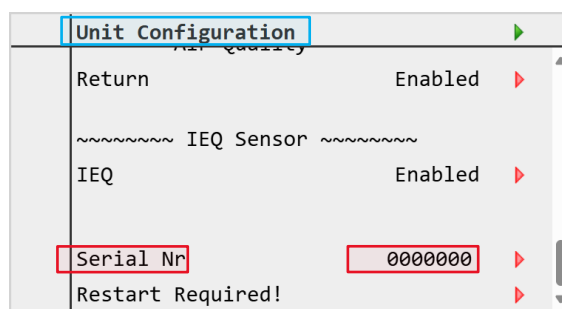
Unit status ▼

- Unit status
- Fans status

Save Cancel

## 6.11 Výrobní číslo

Uživatel má možnost přidat sériové číslo v záložce [Unit Configuration](#) (Konfigurace jednotky).



The screenshot shows a software interface with a menu titled "Unit Configuration" at the top, highlighted with a blue box. Below the menu, there are several configuration options. The "Serial Nr" option is highlighted with a red box, and its value, "0000000", is also highlighted with a red box. Other options include "Return" (Enabled), "IEQ Sensor" (Enabled), and "Restart Required!".

| Option                 | Value   |
|------------------------|---------|
| Return                 | Enabled |
| ~~~~~ IEQ Sensor ~~~~~ |         |
| IEQ                    | Enabled |
| Serial Nr              | 0000000 |
| Restart Required!      |         |

## 7 Volitelný uzel č. 3

Volitelný uzel slouží ke správě některých komponent, které lze přidat do konfigurace jednotky, prodává se s připojovacím kabelem, použijte svorky 61 až 66 podle následujícího zbarvení:

- M-černá
- G-červená
- A-bílá
- B-hnědá
- REF-zelená
- SHLD-černá (smršťovací fólie)

Komponenty jsou:

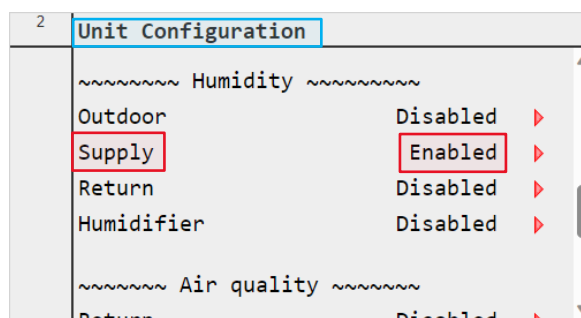
### 7.1.1 Elektrický přehřev

Vysvětleno v [sekci Pre-heating coil](#) (Přehřívací cívka)

### 7.1.2 Elektrický dohřev

Vysvětleno v [sekci Post-heating coil](#) (Dohřevná cívka)

### 7.1.3 Vlhkost přívodního vzduchu



Zapojte kabely na zelený třicestný konektor

### 7.1.4 Přídavná sonda teploty venkovního vzduchu

Explained in [Pre-heating coil section](#)

### 7.1.5 Přídavná sonda teploty příváděného vzduchu

Explained in [Post-heating coil section](#)

### 7.1.6 Snímač tlaku pro předfiltr venkovního vzduchu

Vysvětleno v [sekci Filter](#) (Filtr)

### 7.1.7 Snímač tlaku pro filtr příváděného vzduchu

Explained in [Filter section](#)

### 7.1.8 Snímač tlaku pro regulaci tlaku AHU na přívodním vzduchovodu

Nainstalujte tlakový výstup na potrubí za přívodním ventilátorem a připojte jej pomocí ohebné trubky k + P1 nebo P2 uzlu č. 3 vyberte pomocí rozhraní, ke kterému snímači jste jej připojili, a změňte typ řízení ventilátoru z Airflow (Průtok vzduchu) na Pressure (Tlak).

## 8 Volitelné prvky elektrického panelu

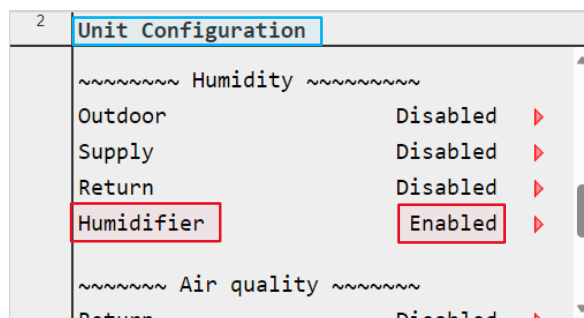
Ostatní komponenty lze instalovat přímo na svorkovnici X1 ovládací panelu a lze je povolit v záložce Unit Configuration (Konfigurace jednotky):

### 8.1.1 ERQ

Vedení pro zapnutí/vypnutí zapojte na svorky 7-8, vedení pro alarm na 28-29, vedení pro signál na 34-35 a vedení pro odmrazování na 55-56; postupujte podle schématu zapojení.

Povolení v oddíle 2.3-2.2

### 8.1.2 Zvlhčovač



Vedení pro zapnutí/vypnutí na svorkách 9-10, vedení pro alarm na svorkách 30-31 a vedení pro signál na svorkách 36-37.

### 8.1.3 Venkovní, odtahové, přívodní a zpětné klapky

Vysvětleno v [části Dampers](#) (Klapky)

### 8.1.4 Čerpadla vodních výměníků

Vysvětleno v [části Coils](#) (Cívky)

### 8.1.5 Mrazový spínač

Je vždy povolen, pokud máte jednotku s dohřevem a/nebo tepelnou vodní spirálu; stačí připojit součástku na svorky 22-23 (Pozor! Je přítomné napětí 230 V) svorkovnice X1, aby byla funkce aktivována.

### 8.1.6 Pol 902

### 8.1.7 Pol 908

### 8.1.8 Pol 822

Komponent vedení na svorkách 24-25

### 8.1.9 Pol 895

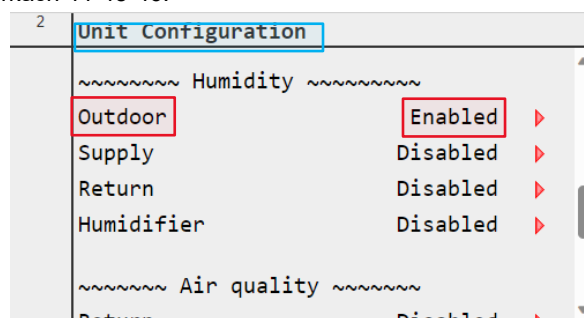
Komponent vedení na svorkách 24-25

### 8.1.10 Ventily vodních výměníků

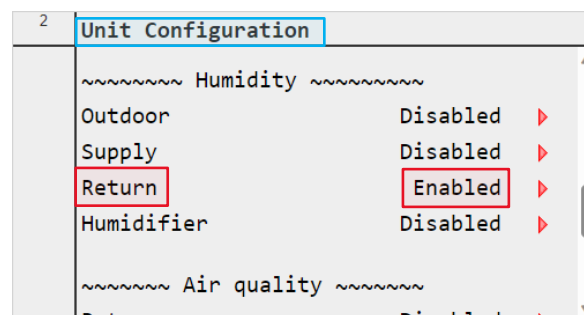
Vysvětleno v [části Coils](#) (Cívky)

### 8.1.11 Sonda vlhkosti venkovního vzduchu

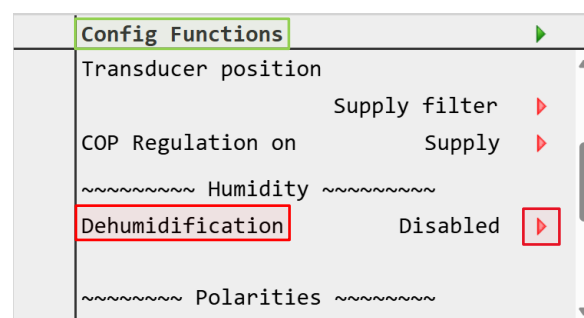
Komponenty vedení na svorkách 44-45-46.



### 8.1.12 Sonda vlhkosti zpětného vzduchu



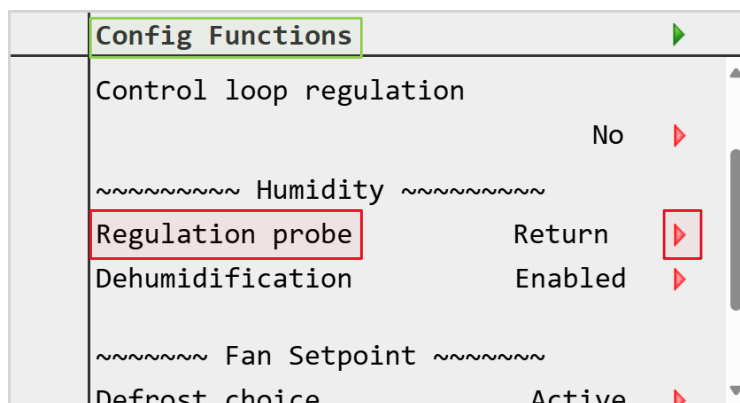
Drátové komponenty  
na svorce 47-48-49.



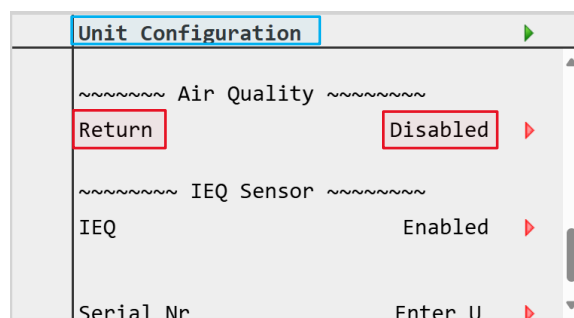
Pokud je povolena vlhkost  
vratného vzduchu, můžete v  
Configuration Functions  
(Konfigurace funkcí) povolit  
Dehumidification (Odvlhčování)

### 8.1.13 Sonda pro regulaci vlhkosti

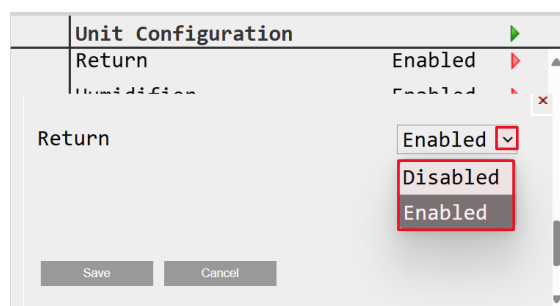
V záložce [Configuration Functions](#) (Konfigurace funkcí), sekce Humidity (Vlhkost), může uživatel zvolit regulační sondu vlhkosti na přívodu nebo na odvodu



### 8.1.14 Sonda CO2

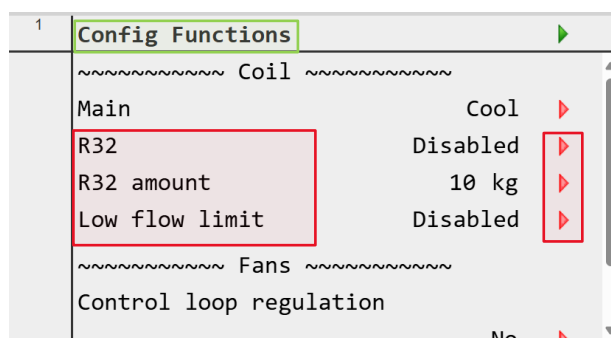


Komponenty vedení  
na svorce 50-51-52.



### 8.1.15 R32

Pokud je hlavní cívka typu ERQ ([Main coil is ERQ](#)), v záložce [Configuration Function](#) (Konfigurace funkcí) je dispozici možnost povolit R32



Všimněte si, že:

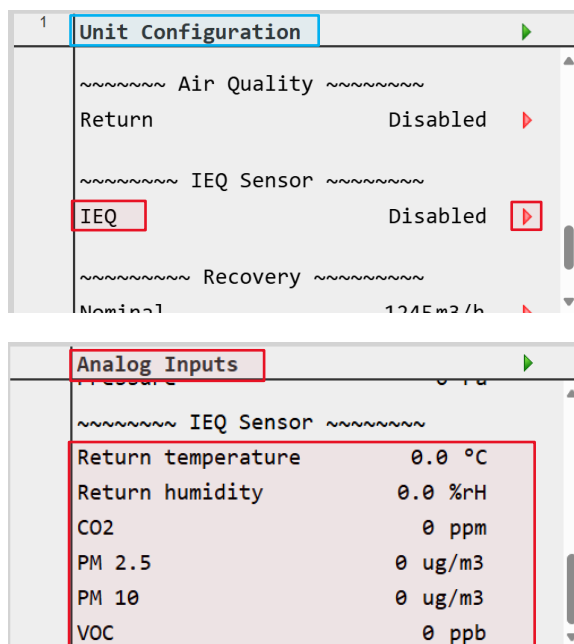
- Nízký průtok R32 je připojen na svorku 18-17
- Únik R32 je připojen na svorky 57-58
- Pokud je povolen, alarm nízkého průtoku se spustí, když je vypočtená prahová hodnota (která se získá vynásobením nakonfigurovaného množství R32 pevným faktorem) nižší než skutečný průtok po dobu 5 sekund (nebo 120 sekund při spuštění).

Všimněte si také, že:

- Můžete mít buď ([Post-Heating Water Coil Pump ON/OFF](#) (Čerpadlo vodní spirály dohřevu zapnuto/vypnuto) nebo ([R32 Low Flow](#) (Nízký průtok R32))
- Můžete mít buď ([Post Heating Water Coil Pump Alarm](#) (Alarm čerpadla vodní spirály dohřevu)) nebo ([R32 Leakage](#) (Únik R32))

### 8.1.16 Čidlo IEQ

Povolení čidla IEQ v záložce Configuration Unit (Konfigurace jednotky) zobrazí jeho parametry v rozhraní Analog Inputs (Analogové vstupy).



## 8.2 Jiné funkce

### 8.2.1 Obecný alarm AHU

Volný přepínací kontakt pro dálkové ovládání alarmového stavu jednotky.

### 8.2.2 AHU běží

Volný přepínací kontakt pro aktivaci.

### 8.2.3 Stav chlazení/vytápění (výstup)

Volný přepínací kontakt, který se mění v závislosti na typu úpravy vzduchu jednotkou.

### 8.2.4 Požární poplach

Připojení pro volitelnou součást detekce požáru.

### 8.2.5 Komfort / Úspora

Možnost změny všech nastavených hodnot pomocí přepínače (musí být nastaveny komfortní nastavené hodnoty).

### 8.2.6 Spínač aktivování jednotky

Možnost dálkového spínače pro zapnutí jednotky.

### 8.2.7 Volitelná teplota přívodu

Volitelná přívodní teplota s hlavním vytápěním nebo dohřevem II umožňuje regulaci na základě volitelné přívodní teploty

- Hlavní vytápění
  - Vytápění → Teplota přívodu Volitelné
  - Chlazení → Volitelná teplota přívodu
  - Vytápění/chlazení → Volitelná teplota přívodu
- Dohřev I → Volitelná teplota přívodu
- Dohřev II → Volitelná teplota přívodu

- Pokud je však volitelná teplota přívodu v alarmovém stavu, pak:

- Hlavní vytápění
  - Vytápění → Teplota přívodu
  - Chlazení → Teplota přívodu
  - Vytápění/chlazení → Teplota přívodu
- Dohřev I → Teplota přívodu
- Dohřev II → VYPNUTO

- Všimněte si, že: Pokud je k dispozici parametr Volitelná teplota přívodu, změní se alarmování teploty přívodu z poruchy na varování.  
Pokud je alarmována jak teplota přívodu, tak volitelná teplota přívodu, jednotka přejde do poruchového alarmu.

### 8.2.8 Stav chlazení/vytápění (vstup)

Přepínač pro změnu typu úpravy vzduchu jednotkou.

## 9 Obrazovka hlavní nabídky

Jednotka se prodává bez vlastního zabudovaného rozhraní. K parametrům lze přistupovat různými způsoby, přes webové rozhraní, pokud je jednotka připojena k síti, přes Pol 895, pomocí kterého máte možnost přístupu do různých nabídek jednotky v závislosti na zadaném hesle, a přes Pol 822, který umožňuje pouze odečítat teplotu prostředí, ve kterém je jednotka instalována, zapínat/vypínat jednotku, měnit nastavenou teplotu a měnit teplý/studený stav jednotky (pokud je nastaven pomocí HMI na ovládání).

### 9.1 Zabudované webové rozhraní

Prostřednictvím obrazovky hlavní nabídky si uživatel může přečíst hlavní důležité informace potřebné pro sledování stavu AHU. Uživatel konkrétně může:

- Kontrolovat stav AHU
- Předčítat si hlavní hodnoty
- Vypnout/zapnout jednotku
- Měnit nastavenou hodnotu jednotky AHU
- Vyvolat nabídku s přehledem vstupů/výstupů
- Nastavení přístupu
- O jednotce
- Obnovit provoz po spuštění poplachu

V dalších kapitolách popisujeme každou jednotlivou položku hlavní nabídky. V následující tabulce nalezne uživatel všechny položky obrazovky hlavní nabídky a sekci, kde jsou popsány.

| Položka hlavní nabídky            | Část                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktuální stav                     | Zobrazí aktuální stav AHU.<br>( <a href="#">Kapitola 8</a> )                                                                               |
| Režim                             | Zobrazení typu úpravy vzduchu Cool (Chlazení) nebo Heat (Vytápění)<br>( <a href="#">Kapitola 9</a> )                                       |
| Teplota přívodu/odvodu            | Zobrazení skutečné teploty přívodu a odvodu, která se používá k regulaci systému úpravy vzduchu.<br>( <a href="#">Kapitola 10</a> )        |
| Spínač HMI                        | Změna stavu jednotky z OFF (vypnuto) na On (zapnuto) a naopak.<br>( <a href="#">Kapitola 11</a> )                                          |
| Vstup/Výstup                      | Umožňuje uživateli přístup do nabídky, která zobrazuje všechny vstupní/výstupní hodnoty AHU.<br>( <a href="#">Kapitola 12</a> )            |
| Nastavené hodnoty                 | Umožňuje uživateli přístup do nabídky, která zobrazuje nastavené hodnoty jednotky.<br>( <a href="#">Kapitola 13</a> )                      |
| Nastavení                         | Umožňuje uživateli přístup do nabídky, která zobrazuje všechna nastavení jednotky (až po zadání hesla).<br>( <a href="#">Kapitola 14</a> ) |
| O jednotce                        | Umožňuje uživateli přístup k informacím o řídicím systému AHU.<br>( <a href="#">Kapitola 16</a> )                                          |
| Obnovit provoz po spuštění alarmu | Umožnit uživateli resetovat alarmy, jakmile je problém odstraněn.<br>( <a href="#">Kapitola 17</a> )                                       |

## 10 Aktuální stav

Tato položka zobrazuje aktuální zdroj řízení jednotky AHU. V další tabulce uvádíme přehled všech možných stavů.

**Cesta HMI: Hlavní stránka → Aktuální stav**

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 4               | <b>Compact T</b> |
| Actual Status   | Off              |
| Mode            | Heat             |
| Regulation temp | 20.9 °C          |
| Return humidity | 48.2 %rH         |
| HMI Switch      | Off ▶            |

| Položka hlavní nabídky | Hodnota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktuální stav</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vypnuto požárním alarmem</li> <li>- Vypnuto poplachem</li> <li>- Vypnuto funkcí Frost Recovery</li> <li>- Vypnuto podle plánovače</li> <li>- Vypnuto spínačem</li> <li>- Vypnuto BMS</li> <li>- Vypnuto</li> <li>- Zapnuto podle plánovače</li> <li>- Ventilace</li> <li>- Úsporný</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Vypnuto požárním poplachem:</b><br/>Alarm nejvyšší priority, jednotka se okamžitě vypne.</li> <li>– <b>Vypnuto poplachem</b><br/>Jednotka je vypnutá kvůli alarmům, které neumožňují, aby systém pracoval v bezpečném stavu.</li> <li>– <b>Vypnuto funkcí Frost Recovery</b><br/>Přístroj byl dočasně vypnut, aby bylo zajištěno účinné odmrazování během procesu Frost Recovery (Obnova po mrazu).</li> <li>– <b>Vypnuto podle plánovače</b><br/>Jednotka byla vypnuta v souladu s plánovaným odstavením.</li> <li>– <b>Vypnuto spínačem</b><br/>Jednotka byl vypnuta voličem na elektrickém panelu.</li> <li>– <b>Vypnuto BMS</b><br/>Jednotka byl vypnuta příkazem BMS.</li> <li>– <b>Vypnuto</b><br/>Jednotka byl vypnuta příkazem HMI.</li> <li>– <b>Zapnuto</b><br/>Jednotka je zapnutá a funkční.</li> <li>– <b>Zapnuto podle plánovače</b><br/>Jednotka byla zapnuta podle plánovače.</li> <li>– <b>Ventilace</b><br/>Jednotka je v režimu větrání.</li> <li>– <b>Úsporný</b><br/>Přístroj je v úsporném režimu.</li> </ul> |

Stav zapnutí se řídí řetězcem priorit podle následující tabulky:

| Spínač HMI | Spínač panelu | BMS  | Aktuální stav jednotky                                      |
|------------|---------------|------|-------------------------------------------------------------|
| Vyp.       | X             | X    | Vyp.                                                        |
| Zap.       | Vyp.          | X    | Vyp.                                                        |
| Zap.       | Zap.          | Vyp. | Vyp. (pokud je povolena BMS)<br>Zap. (pokud je vypnuta BMS) |
| Zap.       | Zap.          | Zap. | Zap.                                                        |

Hodnota „X“ znamená, že tento stav nemá vliv na aktuální stav jednotky.

## 11 Režim

Tato položka zobrazuje režim klimatizační jednotky, přičemž možné režimy jsou chlazení nebo vytápění.

|   |                 |          |
|---|-----------------|----------|
| 4 | Compact T       |          |
|   | Actual Status   | Off      |
|   | Mode            | Heat     |
|   | Regulation temp | 20.9 °C  |
|   | Return humidity | 48.2 %rH |
|   | HMI Switch      | Off ▶    |

## 12 Regulace teploty // Vlhkost zpětného vzduchu

Tyto položky (pouze pro čtení) zobrazují skutečnou hodnotu teploty vzduchu, která se používá k regulaci AHU, a pokud je povolena, také vlhkost zpětného vzduchu.

**Cesta HMI: Main page (Hlavní stránka) -> Regulation Temperature // Return Humidity (Regulace teploty // Vlhkost zpětného vzduchu)**

| Compact T       |          |
|-----------------|----------|
| Actual Status   |          |
|                 | Off      |
| Mode            | Heat     |
| Regulation temp | 17.5 °C  |
| Return humidity | 44.3 %rH |
| HMI Switch      | Off      |

Sonda bude sledovat hodnotu teploty a systém ji bude využívat k zajištění udržení požadované hodnoty. Systém bude schopen vydávat optimalizované příkazy ke korekci případné odchylky od nastavené teploty u všech předpokládaných systémů úpravy vzduchu, a to zvýšením nebo snížením signálu vysílaného do systému úpravy vzduchu.

Totéž platí pro sondu vratného vzduchu, pokud je zvolena jako řídicí teplota.

## 13 Spínač HMI

Tato položka zobrazuje a umožňuje nastavit stav AHU.

**Cesta HMI: Hlavní nabídka → Spínač HMI**

| Compact T       |          |
|-----------------|----------|
| Mode            | Heat     |
| Regulation temp | 17.5 °C  |
| Return humidity | 44.2 %rH |
| HMI Switch      | Off ▶    |
| Input / Output  | ▶        |
| Setpoints       | ▶        |

4 Compact T

Return humidity 48.7 %rH

HMI Switch Off ▼

- Off
- On
- Ventilation
- Economy
- Scheduler
- Test

Save Cancel

ESC

## 14 Vstup/Výstup

Tato nabídka (pouze pro čtení) umožňuje přístup k dílčím nabídkám načítaných hodnot v celé aplikaci.

**Cesta HMI: Hlavní nabídka → Vstup/výstup**

| Compact T       |          |   |
|-----------------|----------|---|
| Return humidity | 44.2 %rH |   |
| HMI Switch      | Off      | ▶ |
| Input / Output  |          | ▶ |
| Setpoints       |          | ▶ |
| Settings        |          | ▶ |
| About Unit      |          | ▶ |

Výběrem nabídky „Input/Output“ (Vstup/výstup) se zobrazí přístup k dílčím nabídkám věnovaným různým signálům systému, jak je vysvětleno níže:

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| 4 | Input / Output  |   |
|   | Analog Inputs   | ▶ |
|   | Analog Outputs  | ▶ |
|   | Digital Inputs  | ▶ |
|   | Digital Outputs | ▶ |

Zvolte „Analog Inputs“ (Analogové vstupy) pro zobrazení hodnot sond a převodníků.

|   |                          |          |
|---|--------------------------|----------|
| 4 | Analog Inputs            |          |
|   | ~~~~~ Temperatures ~~~~~ |          |
|   | Outdoor                  | 24.8 °C  |
|   | Supply                   | 25.0 °C  |
|   | Return                   | 24.6 °C  |
|   | Exhaust                  | 24.6 °C  |
|   | ~~~~~ Fans ~~~~~         |          |
|   | Supply pressure          | 520.7 Pa |

Posunutím dolů zobrazíte zbývající hodnoty.

|   |                     |          |
|---|---------------------|----------|
| 4 | Analog Inputs       |          |
|   | ~~~~~ Fans ~~~~~    |          |
|   | Supply pressure     | 528.0 Pa |
|   | Supply pressure opt | 250.6 Pa |
|   | Return pressure     | 476.7 Pa |
|   | Flow supply         | 3216m3/h |
|   | Flow return         | 3056m3/h |
|   | ~~~~~ Filters ~~~~~ |          |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 4                       | Analog Inputs |
| ~~~~~ Filters ~~~~~     |               |
| Outdoor pressure        | 22.0 Pa       |
| Return pressure         | 5.0 Pa        |
| ~~~~~ Recuperator ~~~~~ |               |
| Pressure                | 11.4 Pa       |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
|                         | Analog Inputs |
| ~~~~~ Recuperator ~~~~~ |               |
| Pressure                | 4.5 Pa        |
| ~~~~~ Humidity ~~~~~    |               |
| Outdoor                 | 0.0 %rH       |
| Supply                  | 46.5 %rH      |
| Return                  | 0.0 %rH       |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 4               | Input / Output |
| Analog Inputs   | ▶              |
| Analog Outputs  | ▶              |
| Digital Inputs  | ▶              |
| Digital Outputs | ▶              |

Zvolte „Analog Outputs“ (Analogové výstupy) pro zobrazení hodnot cívek a ventilátorů.

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| 4                   | Analog Outputs |
| ~~~~~ Dampers ~~~~~ |                |
| Recovery            | 100.0 %        |
| ~~~~~ FANS ~~~~~    |                |
| Supply              | 76.3 %         |
| Return              | 58.1 %         |

Pokud povolíte komponenty, vytvoří se různé sekce, přejděte na zobrazení všech.

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 4               | Input / Output |
| Analog Inputs   | ▶              |
| Analog Outputs  | ▶              |
| Digital Inputs  | ▶              |
| Digital Outputs | ▶              |

Zvolte „Digital Inputs“ (Digitální vstupy) pro zobrazení alarmů a stavu spínače.

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| 4                        | Digital Inputs |
| ~~~~~ Frost Switch ~~~~~ |                |
| Frost switch             | Passive        |
| ~~~~~ Alarms ~~~~~       |                |
| Fire                     | Passive        |
| ~~~~~ Switch ~~~~~       |                |
| Unit                     | Off            |

Přejděte dolů a zobrazte zbývající hodnoty.

| 4 | Digital Inputs                    |
|---|-----------------------------------|
|   | ~~~~~ Alarms ~~~~~                |
|   | Fire                      Passive |
|   | ~~~~~ Switch ~~~~~                |
|   | Unit                      Off     |
|   | Economy                  Comfort  |
|   | Cool/Heat                  Cool   |

| 4 | Input / Output    |
|---|-------------------|
|   | Analog Inputs ▶   |
|   | Analog Outputs ▶  |
|   | Digital Inputs ▶  |
|   | Digital Outputs ▶ |

Zvolte „Digital Outputs“ (Digitální výstupy) pro zobrazení příkazu a přepínače.

| 4 | Digital Outputs                    |
|---|------------------------------------|
|   | ~~~~~ Switch ~~~~~                 |
|   | Unit run                  Passive  |
|   | Global alarm              Passive  |
|   | Cool/Heat                  Passive |

Pokud povolíte komponenty, vytvoří se různé sekce, přejděte na zobrazení všech.

## 15 zadaná hodnota

Tato nabídka umožňuje uživateli přístup ke všem nastaveným hodnotám používaným k řízení AHU.

**Cesta HMI: Main Menu (Hlavní nabídka) → Setpoints (Nastavené hodnoty)**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 4 | Compact T                |
|   | Return humidity 48.0 %rH |
|   | HMI Switch Off ▶         |
|   | Input / Output ▶         |
|   | Setpoints ▶              |
|   | Settings ▶               |
|   | About Unit ▶             |

V sekci Changeover (Přepínání) jsou k dispozici nastavené hodnoty pro *Outdoor temperature* (Vnější teplota) nebo (*Regulační teplota*) jako metoda přepínání v záložce [Heat/Cool kind](#) (Typ vytápění/chlazení).

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Setpoints                   |
|   | ~~~~~ Changeover ~~~~~      |
|   | Heating Threshold 15.0 °C ▶ |
|   | Cooling Threshold 22.0 °C ▶ |
|   | Time 5.0 min ▶              |
|   | ~~~~~ Temperatures ~~~~~    |
|   | Main cool 24.0 °C ▶         |
|   | Main heat 20.0 °C ▶         |
|   | Main cool eco 26.0 °C ▶     |

Výběrem záložky „Setpoints“ (Nastavené hodnoty) můžete změnit všechny nastavené hodnoty, které systém používá k cílení regulačního algoritmu.

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Setpoints                |
|  | ~~~~~ Temperatures ~~~~~ |
|  | Main cool 20.0 °C ▶      |
|  | Main heat 22.0 °C ▶      |
|  | Supply min 12.0 °C ▶     |
|  | Supply max 35.0 °C ▶     |
|  | ~~~~~ Fans ~~~~~         |

Tyto nastavené hodnoty se používají k regulaci modulace systému úpravy vzduchu pomocí PI algoritmu, který jako zpětnou vazbu používá teplotu na přívodu/odvodu.

Pokud je regulační teplota na odvodu, budete mít čtyři nastavené hodnoty (jako na obrázku), pokud místo toho regulujete na přívodu, budete mít pouze první dvě nastavené hodnoty.

Main cool  °C

Supply min  °C

Main heat  °C

Supply max  °C

Při nastavování teploty odvodu musíte nastavit požadovanou teplotu v položce Main cool (Hlavní chlazení) nebo Main heat (Hlavní vytápění), poté musíme nastavit spodní hranici teploty přívodu v případě chlazení (min. přívod) a také horní hranici teploty přívodu v případě vytápění (max. přívod).

To umožňuje nastavit teplotu v rozmezí mezi teplotou odvodu a teplotou přívodu. Tento typ regulace se používá k zamezení nadměrných změn teploty a k dosažení vysokých úspor energie.

| Setpoints        |                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------|
| ~~~~~ Fans ~~~~~ |                                                         |
| Supply flow      | 3900 m <sup>3</sup> /h <input type="button" value="▶"/> |
| Return flow      | 3900 m <sup>3</sup> /h <input type="button" value="▶"/> |

Tyto požadované hodnoty slouží k nastavení požadovaného tlaku pro dané prostředí a k udržení co nejstabilnější otáčky ventilátoru. Nastavte oba průtoky vzduchu.

Supply flow  m<sup>3</sup>/h

| 4 Setpoints          |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| ~~~~~ Fans ~~~~~     |                                           |
| Supply pressure      | 250.0 Pa <input type="button" value="▶"/> |
| ~~~~~ Enthalpy ~~~~~ |                                           |
| ~~~~~ Filters ~~~~~  |                                           |

Tato požadovaná hodnota slouží k nastavení požadovaného tlaku pro dané prostředí a k udržení co nejstabilnější otáčky ventilátoru.

Pozor! Pro nastavení tlaku je nutné změnit konfiguraci trubek na přívodním a zpětném ventilátoru základní jednotky podle návodu.

Pokud máte uzel č. 3, můžete funkci COP aktivovat také připojením + DP1 nebo DP2 podle potřeby k tlakovému kohoutku namontovanému na přívodním potrubí. Tato funkce přizpůsobí provoz přívodnímu tlaku a díky algoritmu řídí otáčky zpětného ventilátoru. Zobrazená nastavená hodnota bude odpovídat pouze přívodnímu tlaku.

| 2 Setpoints          |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| ~~~~~ Humidity ~~~~~ |                                           |
| Main humidification  | 50.0 %rH <input type="button" value="▶"/> |
| Supply min           | 30.0 %rH <input type="button" value="▶"/> |
| Supply max           | 80.0 %rH <input type="button" value="▶"/> |
| ~~~~~ Fans ~~~~~     |                                           |
| Supply pressure      | 250.0 Pa <input type="button" value="▶"/> |

Pokud jsou zvlhčovač a vlhkostní sondy povoleny, můžete nastavit požadovanou hodnotu zvlhčování a minimální a maximální prahové hodnoty přívodní vlhkosti. Tato regulační smyčka pracuje stejně jako teplotní smyčka, což umožňuje vysokou úsporu energie a vynikající přesnost regulace.

|   |                     |
|---|---------------------|
| 4 | Setpoints           |
|   | ~~~~~ Filters ~~~~~ |
|   | Warning threshold   |
|   | Return 150.0 Pa ▶   |
|   | Outdoor 150.0 Pa ▶  |
|   | Fault threshold     |
|   | Return 300.0 Pa ▶   |
|   | Outdoor 300.0 Pa ▶  |

Tato nastavená hodnota slouží k nastavení rozdílu tlaků, který chcete hlásit u každého aktivovaného filtru. První je pouze varování, druhý je porucha, která zastaví AHU.

## 16 Nastavení

Tato nabídka až do úrovně hesla umožňuje uživateli přístup k dílčím nabídkám komunikačních kanálů.

**Cesta HMI: Main Menu (Hlavní nabídka) → Setting (Nastavení)**

|   |                 |          |
|---|-----------------|----------|
| 4 | Compact T       |          |
|   | Return humidity | 48.0 %rH |
|   | HMI Switch      | Off      |
|   | Input / Output  |          |
|   | Setpoints       |          |
|   | Settings        |          |
|   | About Unit      |          |

Výběrem nastavení a přihlášením pomocí potřebného hesla získáte přístup k různým nabídkám, jak je uvedeno níže:

|   |                |      |
|---|----------------|------|
| 6 | Settings       |      |
|   | Communication  |      |
|   | Options        |      |
|   | Cool/Heat HMI  | Cool |
|   | Enter Password |      |

Nabídka s heslem uživatelské úrovně.

|   |                   |      |
|---|-------------------|------|
| 4 | Settings          |      |
|   | AHU Configuration |      |
|   | Communication     |      |
|   | Service           |      |
|   | Heat/Cool HMI     | Heat |
|   | Enter Password    |      |

Nabídka s heslem úrovně údržby.

|   |                   |      |
|---|-------------------|------|
| 4 | Settings          |      |
|   | AHU Configuration |      |
|   | Communication     |      |
|   | Service           |      |
|   | Heat/Cool HMI     | Heat |
|   | Enter Password    |      |

Zvolením možnosti „Communication“ (Komunikace) získáte přístup k různým parametrům kanálů.

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 4 | Communication                      |
|   | IP-Config. 010 . 039 . 002 . 036 ▶ |
|   | IO-Module bus ▶                    |
|   | Process bus ▶                      |
|   | Communic.modules ▶                 |

Zvolte „IP-Config.“ pro přístup ke konfiguraci IP adresy řídicího systému.

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 4 | Tcp Ip Config                   |
|   | DHCP Enabled ▶                  |
|   | Act Ip 010 . 039 . 002 . 036 ▶  |
|   | Act Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶ |
|   | Act Gwy 010 . 039 . 002 . 002 ▶ |
|   | Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶  |
|   | Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶ |
|   | Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶ |
|   | Primary D 10.39.148.17 ▶        |

Zvolením možnosti „DHCP“ službu povolíte nebo zakážete.

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 4 | Tcp Ip Config                   |
|   | Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶  |
|   | Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶ |
|   | Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶ |
|   | Primary D 10.39.148.17 ▶        |
|   | Secondary 0.0.0.0 ▶             |
|   | MAC 00-A0-03-EF-92-00 ▶         |
|   | After modification of value     |
|   | Restart Required! ▶             |

Posunutím dolů zobrazíte zbývající hodnoty.

V případě vypnutého DHCP použijte pole Gvn (dané) pro přiřazení konkrétních hodnot IP řídicímu systému. MAC je mac adresa modulu POL688 (řídicího systému) jednotky.

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 4 | Communication                      |
|   | IP-Config. 010 . 039 . 002 . 036 ▶ |
|   | IO-Module bus ▶                    |
|   | Process bus ▶                      |
|   | Communic.modules ▶                 |

Zvolte „Communic. modules“ pro přístup ke konfiguraci dalších komunikačních modulů pokud jsou přítomny.

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 4 | Comm.module overview ▶      |
|   | After use default or        |
|   | After modification of value |
|   | Restart required ! ▶        |

V případě připojeného modulu se zobrazí specifická nabídka, která umožňuje parametrizaci (nastavení komunikace) každého jednotlivého nainstalovaného modulu.

## 16.1 BACnet POL 908

|   |                             |         |
|---|-----------------------------|---------|
| 4 | Comm.module overview        |         |
|   | BACnet IP mod.1             | Init. ▶ |
|   | After use default or        |         |
|   | After modification of value |         |
|   | Restart required !          | ▶       |

Po připojení modulu POL 908 k hlavní řídicí jednotce a restartu se objeví nová nabídka (BACnet IP mod. x)

|   |                  |          |
|---|------------------|----------|
| 4 | BACnet IP module |          |
|   | State            | Other    |
|   | Comm.failure     | Passive  |
|   | +BACnet:         |          |
|   | Device name      |          |
|   | > POL908_01B286  | ▶        |
|   | Device ID        | 111238 ▶ |
|   | Port             | 47808 ▶  |
|   | Alarm device ID1 | 0 ▶      |

|   |                  |           |
|---|------------------|-----------|
| 4 | BACnet IP module |           |
|   | Alarm device ID1 | 0 ▶       |
|   | Alarm device ID2 | 0 ▶       |
|   | Advanced         | ▶         |
|   | +TCP/IP:         |           |
|   | Host name        |           |
|   | > POL908_01B286  |           |
|   | Link             | Passive ▶ |

|   |                   |           |
|---|-------------------|-----------|
| 4 | BACnet IP module  |           |
|   | Host name         |           |
|   | > POL908_01B286   |           |
|   | Link              | Passive   |
|   | DHCP              | Active ▶  |
|   | Firewall          | Passive ▶ |
|   | Webserver         | Passive ▶ |
|   | Actual IP address |           |

Brána firewall musí být deaktivována.

|   |                    |           |
|---|--------------------|-----------|
| 4 | BACnet IP module   |           |
|   | Link               | Passive   |
|   | DHCP               | Active ▶  |
|   | Firewall           | Active ▶  |
|   | Webserver          | Passive ▶ |
|   | Actual IP address  |           |
|   | > 169.254.214.47   |           |
|   | Actual subnet mask |           |

Uvědomte si, že DHCP musí být deaktivován, pokud je modul POL908 připojen přímo k osobnímu počítači, a aktivován, pokud je připojen k síti.

|   |                        |                 |
|---|------------------------|-----------------|
| 4 | BACnet IP module       | ▶               |
|   | Actual subnet mask     |                 |
|   | >                      | 255.255.0.0     |
|   | Actual default gateway |                 |
|   | >                      |                 |
|   | Given IP address       |                 |
|   | >                      | 127.0.0.1 ▶     |
|   | Given subnet mask      |                 |
|   | >                      | 255.255.255.0 ▶ |

Pokud je DHCP pasivní (modul POL 908 je bodové připojen k počítači), je vyžadována daná IP adresa

|   |                       |                 |
|---|-----------------------|-----------------|
| 4 | BACnet IP module      | ▶               |
|   | Given subnet mask     |                 |
|   | >                     | 255.255.255.0 ▶ |
|   | Given default gateway |                 |
|   | >                     | 127.0.0.1 ▶     |
|   | Write settings        | Active ▶        |
|   | +General:             |                 |
|   | Software version      | 11.46           |
|   | Device revision       | B               |

Write Settings (Nastavení zápisu) musí být aktivováno.

|   |                             |         |
|---|-----------------------------|---------|
| 4 | Comm.module overview        | ▶       |
|   | BACnet IP mod.1             | Init. ▶ |
|   | After use default or        |         |
|   | After modification of value |         |
|   | Restart required !          | ▶       |

Nyní je nutné restartovat.

|   |                             |      |
|---|-----------------------------|------|
| 4 | Comm.module overview        | ▶    |
|   | BACnet IP mod.1             | OK ▶ |
|   | After use default or        |      |
|   | After modification of value |      |
|   | Restart required !          | ▶    |

Po restartu počkejte, až se zobrazí zpráva OK

## 16.2 Modbus POL902

|   |                             |    |  |
|---|-----------------------------|----|--|
| 4 | Comm.module overview        |    |  |
|   | Modbus module 1             | OK |  |
|   | After use default or        |    |  |
|   | After modification of value |    |  |
|   | Restart required !          |    |  |

Po připojení POL 902 k hlavnímu regulátoru a restartu se objeví nová nabídka (Modbus modul x)

|   |               |         |  |
|---|---------------|---------|--|
| 4 | Modbus module |         |  |
|   | State         | OK      |  |
|   | Comm.failure  | Passive |  |
|   | +Channel 1:   |         |  |
|   | Slave         | Passive |  |
|   | Slave address | 1       |  |
|   | Baud rate     | 9600    |  |
|   | Stop bits     | Two     |  |
|   | Parity        | None    |  |

Nastavení Modbusu lze podle potřeby upravit.

|   |                 |         |  |
|---|-----------------|---------|--|
| 4 | Modbus module   |         |  |
|   | Parity          | None    |  |
|   | Resp.delay [ms] | 5       |  |
|   | Timeout         | Active  |  |
|   | Termination     | Passive |  |
|   | +Channel 2:     |         |  |
|   | Enable          | Passive |  |
|   | Slave           | Passive |  |
|   | Slave address   | 2       |  |

|   |                  |         |  |
|---|------------------|---------|--|
| 4 | Modbus module    |         |  |
|   | Resp.delay [ms]  | 5       |  |
|   | Timeout          | Passive |  |
|   | Termination      | Passive |  |
|   | +General:        |         |  |
|   | Watchdog [s]     | 3       |  |
|   | Software version | 10.14   |  |
|   | Device revision  | -       |  |
|   | Advanced         |         |  |

## 17 Servis

V Nastavení můžete přejít do sekce Service (Obsluha), kde máte přístup k několika službám, např.:

- Daikin on Site
- Hlavní regulace
- Výběr jazyka
- Vytápění/Chlazení
- Povolení BMS
- Časovač
- Nastavení hodin

**Cesta HMI: Main Menu (Hlavní nabídka) → Settings (Nastavení) → Servis (Obsluha)**

|   |                   |        |
|---|-------------------|--------|
| 4 | Settings          | ▶      |
|   | AHU Configuration | ▶      |
|   | Communication     | ▶      |
|   | Service           | ▶      |
|   | Heat/Cool HMI     | Cool ▶ |
|   | Enter Password    | ▶      |

- Daikin on Site

|   |                  |            |
|---|------------------|------------|
| 4 | Service          | ▶          |
|   | Main Regulations | ▶          |
|   | Side Regulations | ▶          |
|   | Enable BMS       | Disabled ▶ |
|   | Daikin On Site   | ▶          |
|   | Time Scheduler   | ▶          |
|   | Clock Settings   | ▶          |

Vyberte možnost „Daikin on Site“ pro přístup ke cloudovému připojení, pokud je k dispozici.

- Hlavní regulace

|   |                    |            |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Service            | ▶          |
|   | Language Selection | English ▶  |
|   | Heat/Cool kind     | HMI ▶      |
|   | Main Regulations   | ▶          |
|   | Side Regulations   | ▶          |
|   | Enable BMS         | Disabled ▶ |
|   | Daikin On Site     | ▶          |

Výběrem možnosti „Main Regulation“ (Hlavní regulace) upravíte časování smyčky některých funkcí.

|   |                    |            |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Main Regulations   |            |
|   | ~~~~~ Main ~~~~~   |            |
|   | Winter pre-heating | Disabled ▶ |
|   | Cool loop KP       | 1.0 ▶      |
|   | Cool loop TI       | 60.0 s ▶   |
|   | Heat loop KP       | 1.0 ▶      |
|   | Heat loop TI       | 60.0 s ▶   |

Zapnutí funkce zimního předehřevu poskytuje cívám více času na zahřátí před spuštěním ventilátorů

- Výběr jazyka

|   |                    |            |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Service            |            |
|   | Language Selection | English ▶  |
|   | Heat/Cool kind     | HMI ▶      |
|   | Main Regulations   | ▶          |
|   | Side Regulations   | ▶          |
|   | Enable BMS         | Disabled ▶ |
|   | Daikin On Site     | ▶          |

Zvolte „Language Selection“ (Výběr jazyka) pro změnu jazyka HMI, pokud je k dispozici.

- Typ chlazení/vytápění

|   |                    |            |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Service            |            |
|   | Language Selection | English ▶  |
|   | Heat/Cool kind     | HMI ▶      |
|   | Main Regulations   | ▶          |
|   | Side Regulations   | ▶          |
|   | Enable BMS         | Disabled ▶ |
|   | Daikin On Site     | ▶          |

Pro přístup do nabídky zvolte „Cool/Heat kind“ (Typ chlazení/vytápění).

Uživatel může zvolit způsob určení provozního režimu systému (vytápění nebo chlazení) pomocí jedné z následujících možností:

- HMI (pomocí POL895)
- Spínač panelu
- BMS
- Venkovní teplota
- Regulace teploty

Při použití Outdoor temperature (Venkovní teplota) nebo Regulation temperature (Regulační teplota) jako metody přepínání jsou v záložce Setpoints (Nastavené hodnoty), sekce Changeover (Přepínání) k dispozici tři požadované hodnoty:

- Prahová hodnota vytápění
- Prahová hodnota chlazení
- Čas

- Pokud naměřená teplota nepřetržitě překračuje prahovou hodnotu chlazení po dobu delší, než je nastavená hodnota času, systém se přepne do režimu chlazení.
- Pokud naměřená teplota nepřetržitě klesá pod prahovou hodnotu vytápění po dobu delší, než je nastavená hodnota času, systém se přepne do režimu vytápění.

- Povolení BMS

|   |                  |            |
|---|------------------|------------|
| 4 | Service          | ▶          |
|   | Main Regulations | ▶          |
|   | Side Regulations | ▶          |
|   | Enable BMS       | Disabled ▶ |
|   | Daikin On Site   | ▶          |
|   | Time Scheduler   | ▶          |
|   | Clock Settings   | ▶          |

Zvolením možnosti „Enable BMS“ (Povolit BMS) se dostanete do nabídky, která umožňuje povolit nebo zakázat funkci BMS (dálkové vypnutí/zapnutí jednotky).

- Nastavení časového plánu a hodin

|   |                  |            |
|---|------------------|------------|
| 4 | Service          | ▶          |
|   | Main Regulations | ▶          |
|   | Side Regulations | ▶          |
|   | Enable BMS       | Disabled ▶ |
|   | Daikin On Site   | ▶          |
|   | Time Scheduler   | ▶          |
|   | Clock Settings   | ▶          |

Zvolte „Time Scheduler“ (Časový plánovač) a „Clock Settings“ (Nastavení hodin) pro naprogramování spuštění a vypnutí jednotky podle časových intervalů a dnů v týdnu.

## 18 O jednotce

Tato nabídka umožňuje uživateli přístup k informacím o softwaru jednotky.

**Cesta HMI: Main Menu (Hlavní nabídka) -> About unit (O jednotce)**

| About Unit       |                   |
|------------------|-------------------|
| Serial Nr        | Enter Unit Serial |
| Unit Size        | Size#7            |
| Application Info |                   |
| Platform         | FUJIN Comfort     |
| Compact T        |                   |
| Software version | 1.01.A            |
| Subversion       | 00                |
| BSP              | 11.58             |

Na této stránce jsou uvedeny užitečné informace, které je třeba vzít na vědomí při kontaktování servisu v případě potřeby.

Jednotlivé informace jsou vysvětleny níže:

| About Unit       |                   |
|------------------|-------------------|
| Serial Nr        | Enter Unit Serial |
| Unit Size        | Size#7            |
| Application Info |                   |
| Platform         | FUJIN Comfort     |
| Compact T        |                   |
| Software version | 1.01.A            |
| Subversion       | 00                |
| BSP              | 11.58             |

„Serial number“ zobrazuje konkrétní sériové číslo jednotky.

| About Unit       |                   |
|------------------|-------------------|
| Serial Nr        | Enter Unit Serial |
| Unit Size        | Size#7            |
| Application Info |                   |
| Platform         | FUJIN Comfort     |
| Compact T        |                   |
| Software version | 1.01.A            |
| Subversion       | 00                |
| BSP              | 11.58             |

„Software version“ (Verze softwaru) zobrazuje verzi aplikace běžící v řídicím systému jednotky.

| About Unit       |               |
|------------------|---------------|
| Application Info |               |
| Platform         | FUJIN Comfort |
| Compact T        |               |
| Software version | 1.01.A        |
| Subversion       | 00            |
| BSP              | 11.58         |
| ActIp            | 10.39.2.97    |

„BSP“ zobrazuje verzi operačního systému, který běží na řídicím systému jednotky.

| About Unit       |               |
|------------------|---------------|
| Application Info |               |
| Platform         | FUJIN Comfort |
| Compact T        |               |
| Software version | 1.01.A        |
| Subversion       | 00            |
| BSP              | 11.58         |
| ActIp            | 10.39.2.97    |

„Act IP“ zobrazuje aktuální IP adresu desky řídicího systému.

## 19 Alarm

### 19.1 Seznam poplachů

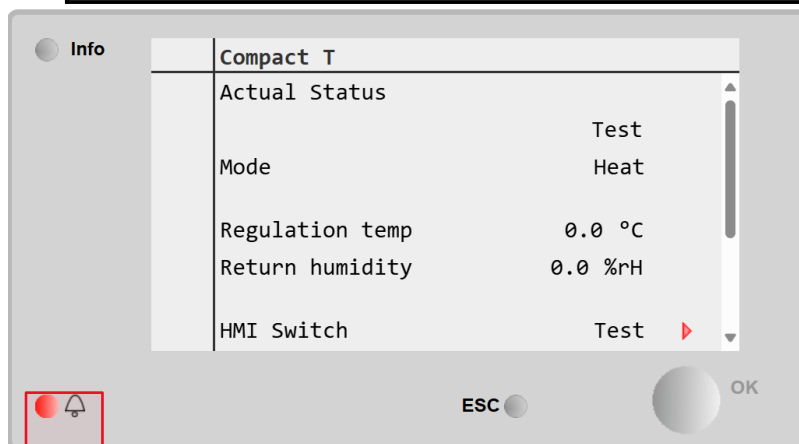
| Alarmy           |                                       | Třída   | Horní limit | Dolní limit |
|------------------|---------------------------------------|---------|-------------|-------------|
| Typ              | Název                                 |         |             |             |
| Digitální vstupy | Elektrický alarm přehřevu             | WA1     |             |             |
|                  | Alarm kombinovaného čerpadla          | WA1     |             |             |
|                  | Alarm ERQ                             | WA1     |             |             |
|                  | Alarm zvlhčovače                      | WA1     |             |             |
|                  | Požární poplach                       | FL1/WA1 |             |             |
|                  | Poplach čerpadla dohřevu              | WA1     |             |             |
|                  | Elektrický alarm dohřevu              | WA1     |             |             |
| Analogové vstupy | Venkovní teplota                      | WA1     | 80 °C       | - 20 °C     |
|                  | Volitelná venkovní teplota            | WA1     | 80 °C       | - 20 °C     |
|                  | Přívodová teplota                     | FL1/WA1 | 80 °C       | - 20 °C     |
|                  | Volitelná teplota přívodu             | WA1     | 80 °C       | - 20 °C     |
|                  | Teplota odvodu                        | WA1     | 80 °C       | - 20 °C     |
|                  | Teplota odtahového vzduchu            | WA1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Volitelný tlak venkovního předfiltru  | WA1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Tlak venkovního filtru                | WA1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Tlak přívodního ventilátoru           | FL1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Volitelný tlak přívodního ventilátoru | FL1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Volitelný tlak zpětného ventilátoru   | FL1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Volitelný tlak filtru                 | WA1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Tlak zpětného filtru                  | WA1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Tlak zpětného ventilátoru             | FL1     | 1000 Pa     | 0 Pa        |
|                  | Vlhkost venkovního vzduchu            | WA1     | 100 % r.H   | 0 % r.H     |
|                  | Vlhkost přívodního vzduchu            | WA1     | 100 % r.H   | 0 % r.H     |
|                  | Vlhkost zpětného vzduchu              | WA1     | 100 % r.H   | 0 % r.H     |
|                  | CO2 vratného vzduchu                  | WA1     | 1950 ppb    | 0 ppb       |
| Komunikace       | VENTILÁTOR                            | FL1     |             |             |
|                  | Uzel č.1                              | FL1     |             |             |
|                  | Uzel č.2                              | FL1     |             |             |
|                  | Uzel č.3                              | FL1     |             |             |

| Vysvětlivky |          |                                                             |
|-------------|----------|-------------------------------------------------------------|
| WA1 =       | Varování | Jednotka bude pokračovat v práci tím, že nahlásí alarm.     |
| FL1 =       | Závada   | Jednotka zastaví provoz, protože se jedná o kritický alarm. |

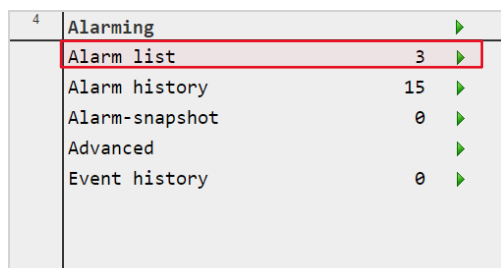
## 19.2 Reset alarmu

Tato nabídka umožňuje uživateli resetovat alarmy po odstranění problému.

**Cesta HMI: Main Menu (Hlavní nabídka) -> Červený blikající zvonek**

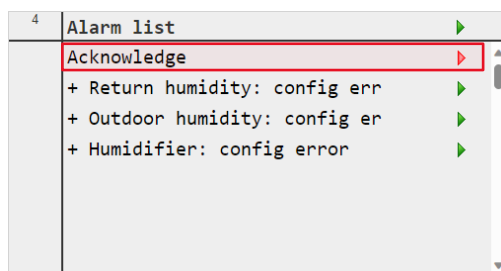


Na této stránce jsou uvedeny všechny informace o alarmech a je možné je po odstranění problému resetovat. Pro přístup k resetu musíte zadat jedno z hesel popsanych v předchozích kapitolách.



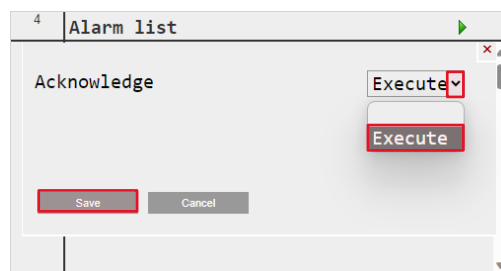
Zvolením možnosti „Alarm list“ (Seznam alarmů) otevřete stránku, kde jsou zobrazeny všechny alarmy.

Číslo vedle zeleného trojúhelníku znamená počet přítomných alarmů.



Výběrem možnosti „Acknowledge“ (Potvrdit) otevřete stránku, kde můžete provést příkaz resetování, vyberte možnost „execute“ (Provést) a stiskněte tlačítko „save“ (Uložit).

(Vyžaduje se úroveň [User password](#) (Uživatelské heslo) nebo vyšší).



Pokud byl problém vyřešen, alarm ze seznamu zmizí.

Zvolením možnosti „Alarm history“ (Historie alarmů) zobrazíte seznam akcí provedených pro každý alarm.

|   |                |    |   |
|---|----------------|----|---|
| 4 | Alarming       |    | ▶ |
|   | Alarm list     | 3  | ▶ |
|   | Alarm history  | 15 | ▶ |
|   | Alarm-snapshot | 0  | ▶ |
|   | Advanced       |    | ▶ |
|   | Event history  | 0  | ▶ |

|   |                               |    |   |
|---|-------------------------------|----|---|
| 4 | Alarm history                 |    | ▶ |
|   | Entries                       | 15 |   |
|   | - Recovery pressure: OK       |    | ▶ |
|   | + Return humidity: config err |    | ▶ |
|   | + Outdoor humidity: config er |    | ▶ |
|   | + Recovery pressure: com faul |    | ▶ |
|   | + Humidifier: config error    |    | ▶ |
|   | - Recovery pressure: OK       |    | ▶ |
|   | + Recoverv pressure: com faul |    | ▶ |

Přejděte na zobrazení celého seznamu.

*nabídku Daikin Applied Europe S.p.A. Společnost Daikin Applied Europe S.p.A. vytvořila obsah této publikace dle svých nejlepších znalostí. Žádné výslovné nebo z okolností vyplývající záruky úplnosti, přesnosti, spolehlivosti nebo vhodnosti pro určitý účel jejího obsahu, a výrobky a služby v něm uvedené. Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění. Odkazujte se na data sdělená v okamžiku objednávky. Daikin Applied Europe S.p.A. výslovně odmítá jakoukoli zodpovědnost za jakékoli přímé či nepřímé škody, vyplývající v nejširším slova smyslu s použitím nebo interpretací tohoto návodu. Veškerý obsah je chráněn autorskými právy společnosti Daikin Applied Europe S.p.A.*

**DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.**  
**Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040 Ariccia**  
**(Roma) – Itálie**  
**Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06**  
**93 74 14**  
**<http://www.daikinapplied.eu>**