



Public

REV	01
Data	10-2025
Înlocuiește	D-EOMAH03704-25_00RO

**Manual de utilizare
D-EOMAH03704-25_01RO**

UNITATE DE TRATARE A AERULUI COMPACT T

ATB

Cuprins

1	Despre acest document	4
1.1	Notificare	4
2	Informații de siguranță	5
3	Introducere6	
3.1	Diagnoza sistemului principal de control	6
3.2	Interfața de cameră	7
3.2.1	Interfața de cameră a unității	7
3.3	Parolă	9
4	Funcții de control	10
5	Pagini de configurare	11
5.1	Unit Configuration (Configurare unitate)	11
5.2	Configuration Components (Componente configurație)	11
5.3	Configuration Functions (Funcții configurație)	11
5.4	Configuration Status (Stare configurație)	11
5.5	Repornire	11
6	Unit Configuration (Configurare unitate)	12
6.1	HMI încălzire/răcire	12
6.2	Reglare	12
6.2.1	Sonda principală	12
6.2.2	Valoare de referință dinamică pentru alimentare	13
6.2.3	Unitatea de cameră	14
6.3	Ventilatoarele	15
6.3.1	Reglarea circuitului de control	15
6.3.2	Tipul de control al ventilatorului	16
6.3.3	Funcția COP16	
6.4	Clapete	18
6.4.1	Clapete de aer exterior și de aer evacuat	18
6.4.2	Clapete de aer de alimentare și recirculat	18
6.4.3	Clapete de amestec, de aer exterior și de aer evacuat	18
6.5	Răcire liberă	19
6.6	Filtre	19
6.6.1	Unitate de bază	19
6.6.2	Prefiltru de aer exterior	19
6.6.3	Filtru de aer de alimentare	20
6.6.4	Filtre de aer recirculat și de aer exterior	20
6.7	Serpentine	20
6.7.1	Unitate de bază	20
6.7.2	Serpentina de preîncălzire externă	20
6.7.3	Serpentina principală ERQ	21
6.7.4	Serpentina principală cu apă	22
6.7.5	Serpentina de postîncălzire	23
6.7.6	Serpentina internă de încălzire I (cu apă)	23
6.7.7	Serpentina externă de încălzire II (electrică)	24
6.8	Dezghețare	25
6.8.1	Logica de dezghețare	25
6.8.2	Parametrii de dezghețare	25
6.8.3	Valoarea de referință pentru dezghețarea ventilatorului	26
6.9	Stare	27
6.9.1	Polarities (Polarități)	27
6.9.2	Self-Release (Declanșare automată)	27
6.9.3	Alarm action choice (Alegere acțiune de alarmă)	27
6.10	DO Logic (Logica DO)	29
6.10.1	Global Alarm (Alarmă globală)	29
6.10.2	Unit Run (Funcționare unitate)	29
6.11	Numărul de serie	30
7	Nodul opțional nr. 3	30
7.1.1	Preîncălzire electrică	30

7.1.2	Postîncălzire electrică	30
7.1.3	Umiditatea aerului de alimentare	31
7.1.4	Sondă suplimentară de temperatură a aerului exterior	31
7.1.5	Sondă suplimentară de temperatură a aerului de alimentare	31
7.1.6	Traductor de presiune pentru prefiltrul de aer exterior	31
7.1.7	Traductor de presiune pentru filtrul de aer de alimentare	31
7.1.8	Traductor de presiune pentru controlul presiunii UTA pe conducta de alimentare cu aer	31
8	Opțional pe panoul electric.....	32
8.1.1	ERQ 32	
8.1.2	Umidificator 32	
8.1.3	Clapete pentru exterior, evacuare, alimentare și retur	32
8.1.4	Pompe pentru serpentine cu apă	32
8.1.5	Comutator de îngheț.....	32
8.1.6	Pol 902 32	
8.1.7	Pol 908 32	
8.1.8	Pol 822 32	
8.1.9	Pol 895 32	
8.1.10	Supape pentru serpentinele cu apă.....	32
8.1.11	Sondă de umiditate a aerului exterior	33
8.1.12	Sondă de umiditate a aerului recirculat	33
8.1.13	Sonda de reglare a umidității	33
8.1.14	Sonda CO2 34	
8.1.15	R32 34	
8.1.16	Senzor IEQ 35	
8.2	Alte funcții	36
8.2.1	Alarmă generală UTA	36
8.2.2	Funcționare UTA.....	36
8.2.3	Stare de răcire/încălzire (ieșire).....	36
8.2.4	Alarmă de incendiu	36
8.2.5	Confort/Economie	36
8.2.6	Comutator de activare a unității	36
8.2.7	Temperatura de alimentare opțională.....	36
8.2.8	Stare de răcire/încălzire (intrare)	36
9	Ecranul Main Menu (Meniu principal)	37
9.1	Interfața LCD/web.....	37
10	Actual status (Stare efectivă)	37
11	Mode (Mod) 40	
12	Temperatura de reglare // Umiditatea aerului recirculat.....	41
13	HMI Switch (Comutator HMI)	42
14	Input/Output (Intrare/ieșire)	43
15	Setpoints (Valori de referință).....	46
16	Settings (Setări)49	
16.1	BACnet POL 908	51
16.2	Modbus POL902	53
17	Service 54	
18	About Unit (Despre unitate).....	57
19	Alarmă 59	
19.1	Listă de alarme	59
19.2	Resetarea alarmelor	60

1 Despre acest document

1.1 Notificare

© 2014 Daikin Applied Europe, Cecchina, Roma. Toate drepturile rezervate în întreaga lume

Următoarele sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale companiilor deținătoare de drept:

MicroTech 4	de la Daikin Applied Europe	
Înainte de pornire	Acest document se referă la următoarele componente:	
Domeniu de aplicare	Microtech 4	Controler
Utilizatori	Utilizatorii vizați ai acestui document sunt:	
	- utilizatorii unității de tratare a aerului (UTA)	
	- personalul de vânzări	
Convenții	MicroTech 4, în continuarea prezentului document și când este nume propriu, va fi denumit „MicroTech”	

2 Informații de siguranță

Respectați toate instrucțiunile de siguranță și normele generale de siguranță corespunzătoare pentru a preveni vătămările corporale și pagubele materiale.

- Dispozitivele de siguranță nu pot fi îndepărtate, ocolite sau scoase din funcțiune.
- Aparatele și componentele sistemului pot fi utilizate numai dacă nu prezintă defecțiuni tehnice. Defecțiunile care pot afecta siguranța trebuie remediate imediat.
- Respectați instrucțiunile de siguranță necesare pentru a preveni tensiunile de contact excesive.
- Instalația nu trebuie pusă în funcțiune dacă dispozitivele de siguranță standard nu funcționează sau dacă efectele lor sunt influențate în alt mod.
- Trebuie evitată orice manipulare care afectează deconectarea obligatorie a tensiunii foarte joase de protecție (c.a. 24 V).
- **Deconectați tensiunea de alimentare înainte de a deschide dulapul aparatului. Nu efectuați niciodată lucrări cu alimentarea pornită!**
- Evitați tensiunile electromagnetice și alte interferențe în cablurile de semnal și de conectare.
- Montarea și instalarea componentelor sistemului și ale instalației pot fi efectuate numai în conformitate cu instrucțiunile de instalare și instrucțiunile de utilizare corespunzătoare.
- Toate componentele electrice ale sistemului trebuie protejate împotriva încărcării statice: componentele electronice, plăcile cu circuite imprimate deschise, conectorii cu acces liber și componentele aparatului care sunt conectate cu conexiunea internă.
- Toate echipamentele care sunt conectate la sistem trebuie să poarte marcajul CE și să fie conforme cu Directiva privind siguranța echipamentelor tehnice.

3 Introducere

Acest manual de utilizare oferă informații de bază care permit controlul unității de tratare a aerului (UTA) Daikin.

UTA Compact T sunt utilizate pentru condiționarea și tratarea aerului, în ceea ce privește controlul presiunii și al temperaturii.

3.1 Diagnoza sistemului principal de control

Controlerele unității, modulele de extensie și modulele de comunicație sunt echipate cu un sistem cu două leduri de stare, BSP și BUS, pentru a indica starea de funcționare a dispozitivelor. Ledul „BUS” indică starea de comunicație cu controlerul. Semnificația celor două leduri de stare este indicată mai jos.

- CONTROLER PRINCIPAL

- Led BSP

Culoare led	Mode (Mod)
Verde continuu	Aplicație în funcțiune
Galben continuu	Aplicația este încărcată însă nu rulează (*) sau modul upgrade BSP este activ
Roșu continuu	Eroare hardware (*)
Verde intermitent	Fază de pornire BSP. Controlerul are nevoie de timp pentru a porni.
Galben intermitent	Aplicația nu este încărcată (*)
Galben/roșu intermitent	Mod sigur (în cazul în care upgradarea BSP a fost întreruptă)
Roșu intermitent	Eroare BSP (eroare de software*)
Roșu/verde intermitent	Aplicație / actualizare BSP sau inițializare

(*) Contactați departamentul de service.

- MODULE DE EXTENSIE

- Led BSP

Culoare led	Mode (Mod)
Verde continuu	BSP în funcțiune
Roșu continuu	Eroare hardware (*)
Roșu intermitent	Eroare BSP (*)
Roșu/verde intermitent	Mod upgradare BSP

- Led BUS

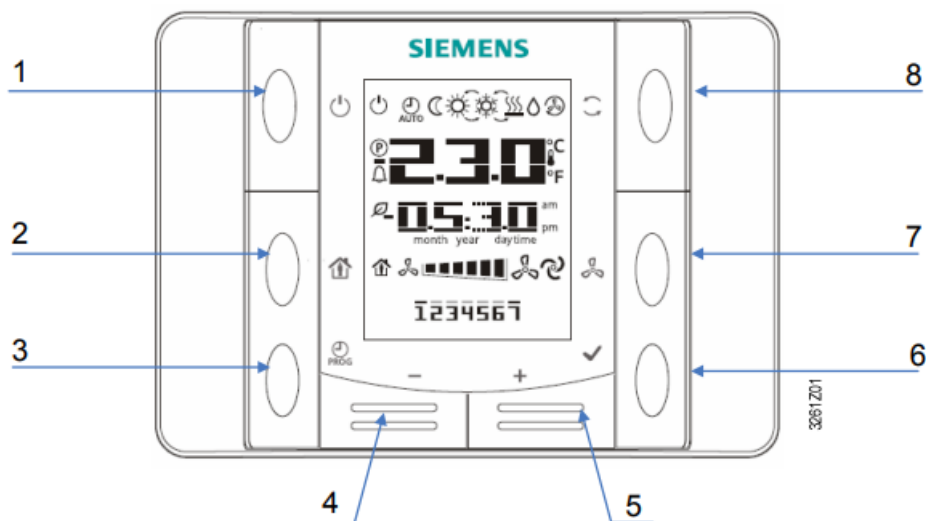
Culoare led	Mode (Mod)
Verde continuu	Comunicație în funcțiune, I/O în funcțiune
Galben continuu	Comunicația funcționează însă parametrul de la aplicație este greșit sau lipsă sau calibrarea din fabrică este incorectă
Roșu continuu	Comunicație oprită (*)

3.2 Interfața de cameră

Unitatea are două interfețe om-mașină (denumite în continuare HMI): una este interfața implicită POL822, cealaltă este o interfață POL895 sau POL871; acestea au un ecran LCD care poate fi conectat la portul HMI de pe controler (Th).

Explicația elementelor de pe fiecare este oferită mai jos:

3.2.1 Interfața de cameră a unității



POL 822

Legendă

Nr.	Pictogramă	Denumire	Funcții
1		Pornit/Oprit	Buton pentru pornirea sau oprirea alimentării
2		Prezență	
3		Program	
4		Minus	Buton pentru reglarea valorilor de referință; fiecare acționare a butonului Minus (-) reduce valoarea de referință cu 0,1 *0/0,5 °F sau 0,5 *0/1,0 °F, în funcție de setările controlerului.
5		Plus	Buton pentru reglarea valorilor de referință; fiecare acționare a butonului Plus (+) crește valoarea de referință cu 0,1 *0/0,5 °F sau 0,5 *0/1,0 °F, în funcție de setările controlerului.
6		OK	Buton pentru confirmarea setărilor datei/orei și programatorului (<i>numai pentru POL822.60/XXX</i>).
7		Ventilator	
8		Mode (Mod)	Răcire/încălzire

LCD

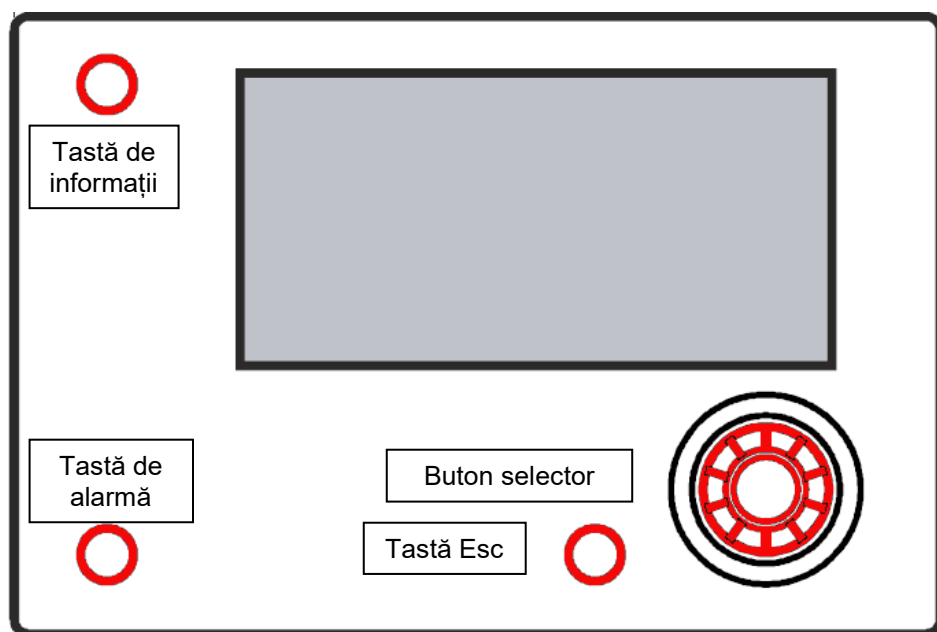


Figura 1 POL895

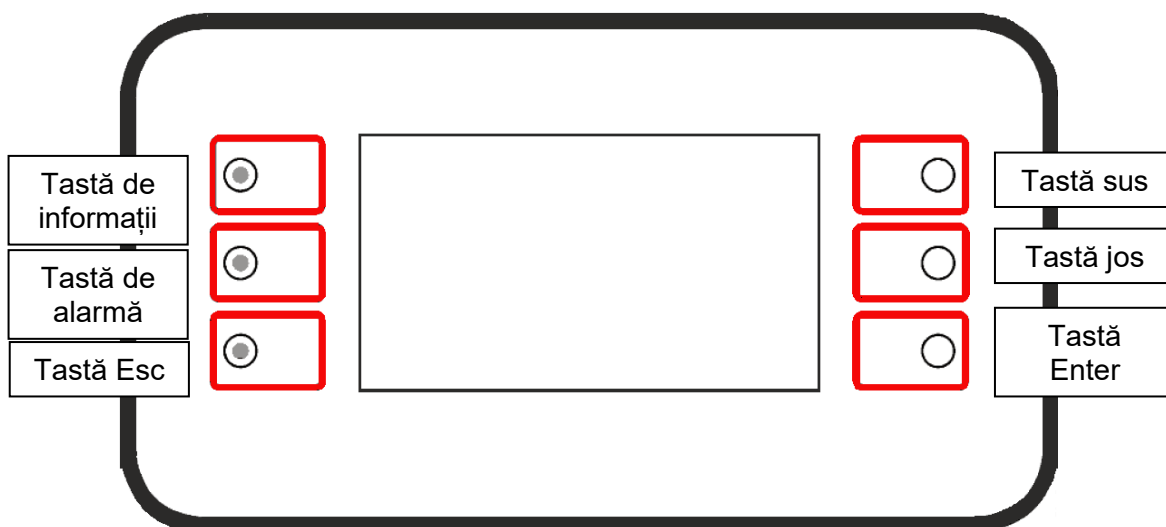


Figura 2 POL 871

Toate HMI-urile, cu excepția POL 822, permit navigarea prin paginile aplicației, datele disponibile se pot schimba, LCD-ul afișează date suplimentare pentru a configura elemente opționale, cum ar fi configurarea BMS, unele dintre valorile suplimentare sunt protejate cu parole de diferite niveluri pentru a preveni parametrizările greșite ale utilizatorilor neautorizați.

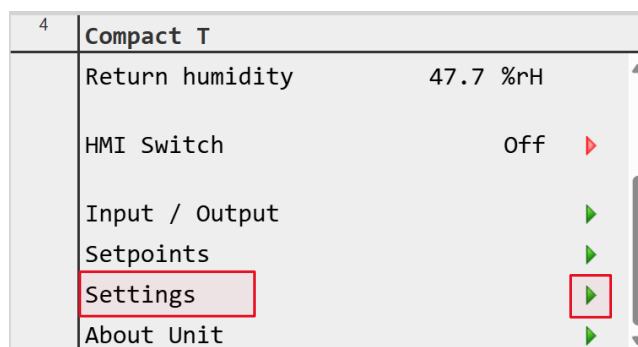
Pentru a selecta parametrul, utilizatorul trebuie să facă clic pe triunghiul verde (interfața web) sau să apese butonul POL895 sau tasta Enter POL871.

3.3 Parolă

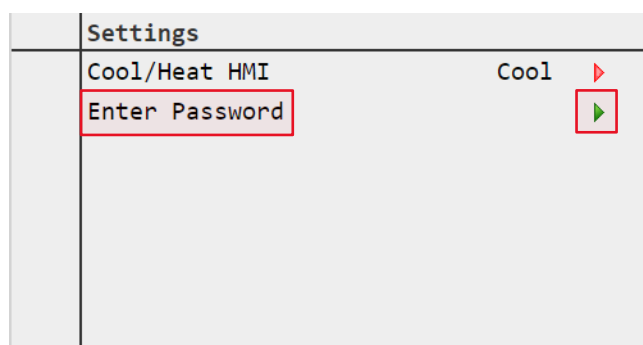
În aplicație sunt disponibile diferite niveluri de parolă; la fiecare nivel sunt accesibili diferiți parametri. Sinteza parolelor și a nivelurilor de acces este disponibilă în tabelul de mai jos

Nume nivel	Indice nivel	Parolă
Utilizator final	--	--
Utilizator	6	5321
Maintenance (Întreținere)	4	2526

Pentru a accesa pagina de introducere a parolei, selectați „Settings” (Setări) din meniul principal, așa cum se arată mai jos:



Selectați „Enter Password” (Introduceți parola) pentru a afișa meniul „Login” (Autentificare)



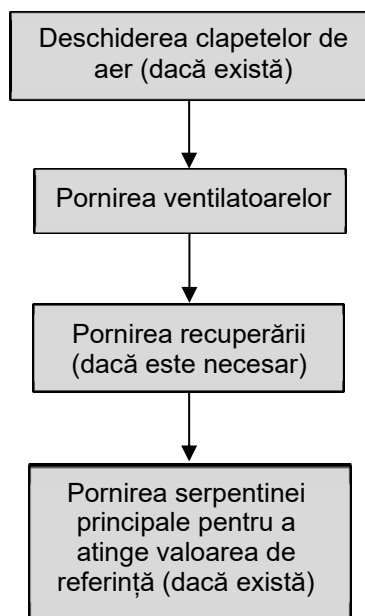
Selectați „Entry” (Intrare) și utilizați valoarea necesară, conform tabelului de la începutul capitolului



4 Funcții de control

Această secțiune descrie principalele funcții de control disponibile pe unitățile de tratare a aerului Daikin Compact T. Secvența de activare a dispozitivelor instalate pe UTA Daikin pentru controlul termoreglării este prezentată mai jos.

- Pe unitatea de bază, ventilatoarele vor fi libere să pornească imediat, în timp ce, pe unitățile cu clapete, ventilatoarele vor aștepta deschiderea minimă a acestora înainte să pornească.
- Viteza ventilatoarelor este monitorizată cu ajutorul unui algoritm care evaluează presiunea diferențială prin citirea diferenței de presiune dintre zona din fața ventilatorului și rotorul ventilatorului. Această amplasare ne permite să controlăm unitatea în condiții de debit de aer constant; sistemul va regla viteza ventilatoarelor pentru a atinge valoarea de referință și a o menține cât mai stabilă posibil.
- În timp ce se atinge valoarea de referință, sistemul va începe să trateze aerul cu ocolirea unității de recuperare a căldurii.
- Dacă sunt prezente serpentine, algoritmul va porni circuitele de control pe Temperatură și/sau Umiditate, pentru a satisface cererea.
Controlul tratării se poate face pe temperatura de alimentare sau pe temperatura de retur.

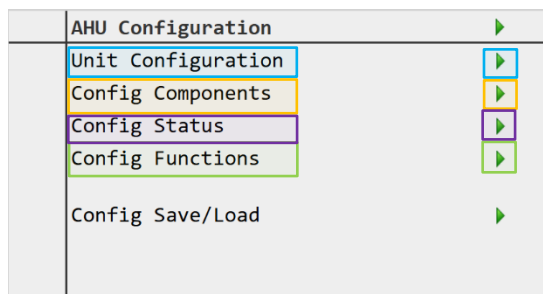


Succesiunea etapelor de pornire este efectuată astfel încât să se atingă într-un mod cât mai eficient valorile de referință dorite pentru presiune/debitul de aer și temperatură, pentru a menține consumul de energie la un nivel scăzut.

Unitatea Compact T este vândută în configurația sa standard și este destinată schimbului de aer cu schimbător de căldură cu ocolire și filtru de aer din exterior, dar există diverse posibilități de configurare, prin adăugarea diferitelor opțiuni.

5 Pagini de configurare

Pentru activarea diferitelor componente, după introducerea parolei în Settings (Setări), accesați AHU Configuration (Configurare UTA), Unit Configuration (Configurare unitate), Config Components (Componente configurație) și Config Functions (Funcții configurație).



5.1 Unit Configuration (Configurare unitate)

Pentru a accesa pagina Unit Configuration (Configurare unitate), trebuie să parcurgeți pașii următori

Nivelul parolei: [nivel întreținere](#)

Nivel HMI: Pagina principală → Settings (Setări) → AHU Configuration (Configurare UTA) → Unit Configuration (Configurare unitate).

5.2 Configuration Components (Componente configurație)

Pentru a accesa pagina Configuration Components (Componente configurație), trebuie să parcurgeți pașii următori

Nivelul parolei: [nivel întreținere](#)

Nivel HMI: Pagina principală → Settings (Setări) → AHU Configuration (Configurare UTA) → Config Components (Componente configurație).

5.3 Configuration Functions (Funcții configurație)

Pentru a accesa pagina Configuration Functions (Funcții configurație), trebuie să parcurgeți pașii următori

Nivelul parolei: [nivel întreținere](#)

Nivel HMI: Pagina principală → Settings (Setări) → AHU Configuration (Configurare UTA) → Config Functions (Funcții configurație).

5.4 Configuration Status (Stare configurație)

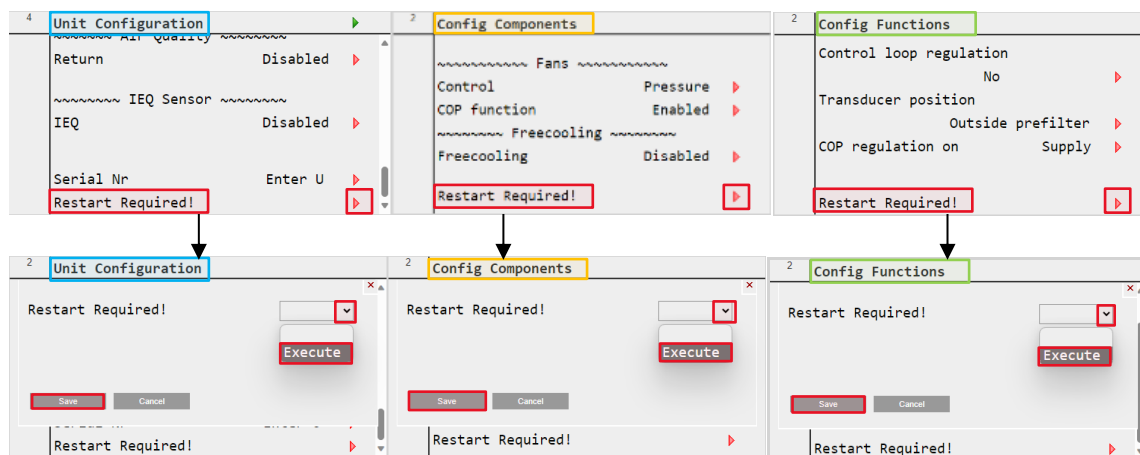
Pentru a accesa pagina Configuration Status (Stare configurație), trebuie să parcurgeți pașii următori

Nivelul parolei: [nivel întreținere](#)

Nivel HMI: Pagina principală → Settings (Setări) → AHU Configuration (Configurare UTA) → Config Status (Stare configurație).

5.5 Repornire

Nu uitați să accesați opțiunea „Restart required!” (Repornire necesară!) după ce ati efectuat toate modificările în fiecare meniu în parte.



De asemenea, puteți efectua repornirea după fiecare modificare din fiecare meniu.

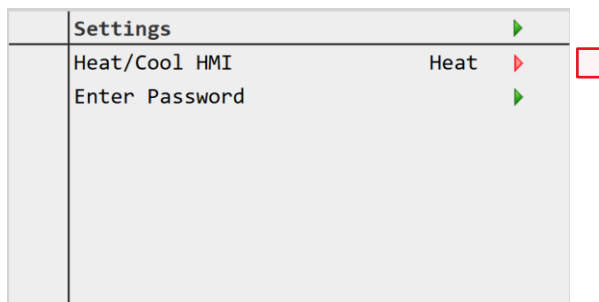
6 Unit Configuration (Configurare unitate)

6.1 HMI încălzire/răcire

Utilizatorul poate alege în ce mod va funcționa unitatea

- HEAT (se referă la modul de încălzire)
- COOL (se referă la modul de răcire)

Cale HMI: Pagina principală → Settings (Setări) → Heat/Cool HMI (HMI încălzire/răcire) (Nu este necesară nicio parolă)



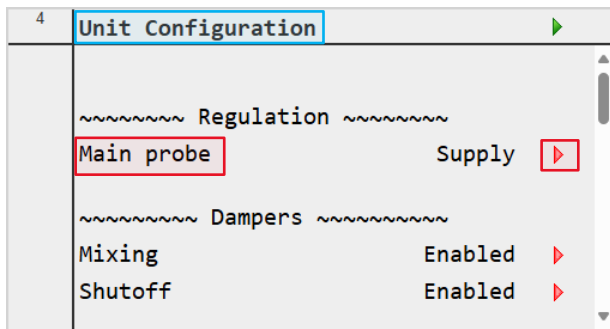
*Precizări: Fiecare mod are propriile valori de referință; pentru mai multe informații, consultați [capitolul Valori de referință](#).

6.2 Reglare

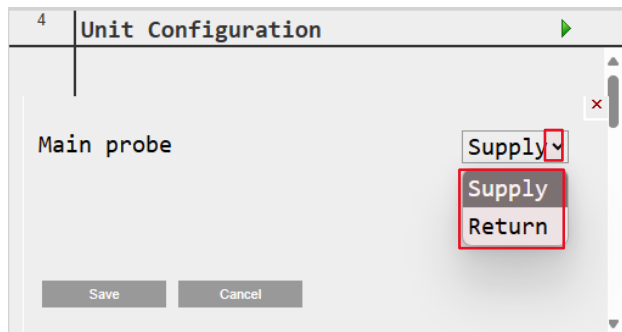
6.2.1 Sonda principală

Poziția sondei principale poate fi modificată după cum urmează:

- Pe [pagina Unit Configuration \(Configurare unitate\)](#)
- Secțiunea Regulation (Reglare) – Main probe (Sondă principală)



Indicați sonda utilizată pentru reglare: Supply (Alimentare) sau Return (Retur).



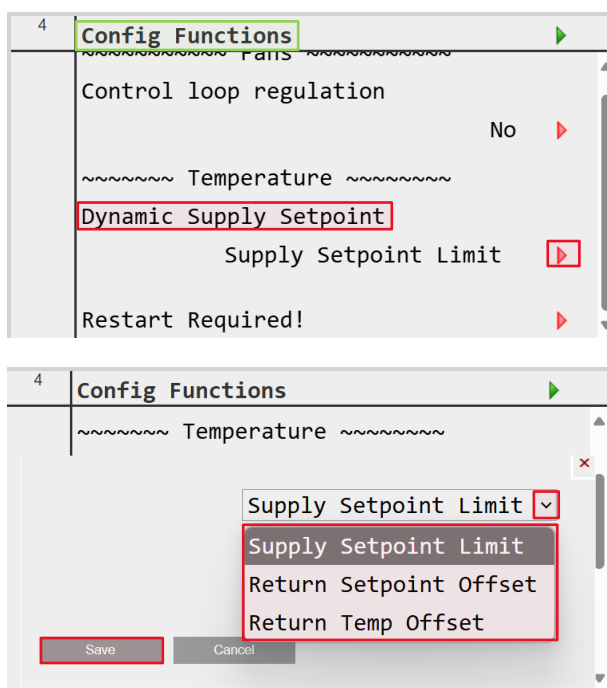
*Precizări:

- Sonda de alimentare este conectată la X10
- Sonda de retur este conectată la X11
- Aceste sonde sunt de tip NTC10k

6.2.2 Valoare de referință dinamică pentru alimentare

Dacă sonda principală este conectată la retur, utilizatorul va avea posibilitatea să modifice valoarea de referință dinamică a temperaturii de alimentare în meniul Config functions (Funcții de configurare), selectând dintre următoarele opțiuni

- **Supply setpoint limit (Limită valoare de referință alimentare)**
(Alimentarea va fi reglată pe baza valorii de referință pentru retur, în raport cu un interval maxim și minim care poate fi setat pe [pagina Setpoints \(Valori de referință\)](#) [Supply min (Alimentare minimă), Supply max (Alimentare maximă)])
- **Return setpoint offset (Decalaj valoare de referință retur)**
[Alimentarea va fi reglată pe baza valorii de referință pentru retur, în raport cu un decalaj care poate fi setat pe [pagina Setpoints \(Valori de referință\)](#) (Offset Supply (Decalaj alimentare))]
- **Return Temperature offset (Decalaj temperatură de retur)**
[Alimentarea va fi reglată pe baza temperaturii de reglare a returului, în raport cu un decalaj care poate fi setat pe [pagina Setpoints \(Valori de referință\)](#) (Offset Supply (Decalaj alimentare))]



Pe [pagina Setpoints \(Valori de referință\)](#) – secțiunea Temperatures (Temperaturi)

Setpoints			Setpoints		
~~~~~ Changeover ~~~~~			Main heat	20.0 °C	▶
Heating Threshold	15.0 °C	▶	Main cool eco	26.0 °C	▶
Cooling Threshold	22.0 °C	▶	Main heat eco	20.0 °C	▶
Time	5.0 min	▶	Supply min	12.0 °C	▶
~~~~~ Temperatures ~~~~~			Supply max	35.0 °C	▶
Main cool	24.0 °C	▶	Offset Supply	4.0 °C	▶
Main heat	20.0 °C	▶	Supply neutral zone	0.5 °C	▶

6.2.3 Unitatea de cameră

Dacă [POL822](#) este disponibil și conectat la CE+, CE- pe T13 pe POL 688, atunci acesta poate fi activat pe [pagina Config Components \(Componente configurație\)](#) – secțiunea Room (Cameră)

4	Config Components	
	COP function	Disabled ▶
	~~~~~ Freecooling ~~~~~	
	Freecooling	Disabled ▶
	~~~~~ Room ~~~~~	
	Temperature	Enabled ▶
	Restart Required!	▶

Precizări:

- Dacă [Sonda principală](#) este setată pe retur și se alege setarea Room Temperature Enabled (Temperatură cameră activată), utilizatorul poate să aleagă după care sondă să efectueze reglarea pe pagina [Config Functions \(Funcții configurație\)](#) – secțiunea Temperature (Temperatură)
 - Sonda de temperatură de retur (Return)
 - Sonda de temperatură a camerei (Room)

	Config Functions	
	Control loop regulation	No ▶
	~~~~~ Temperature ~~~~~	
	Regulation probe	Return ▶
	Dynamic Supply Setpoint	
	Supply Setpoint Limit	▶
	Restart Required!	▶

Precizări:

- Dacă sonda de reglare este selectată pe Room (Cameră), aceasta va efectua reglarea pe baza temperaturii camerei – în măsura în care unitatea de cameră nu este în stare de alarmă
- Dacă [Dynamic supply setpoint \(Valoare de referință dinamică pentru alimentare\)](#) este setată pe Return temperature offset (Decalaj temperatură de retur) în timp ce unitatea de cameră este activată, temperatura de reglare a returului este și temperatura camerei – în măsura în care unitatea de cameră nu este în stare de alarmă

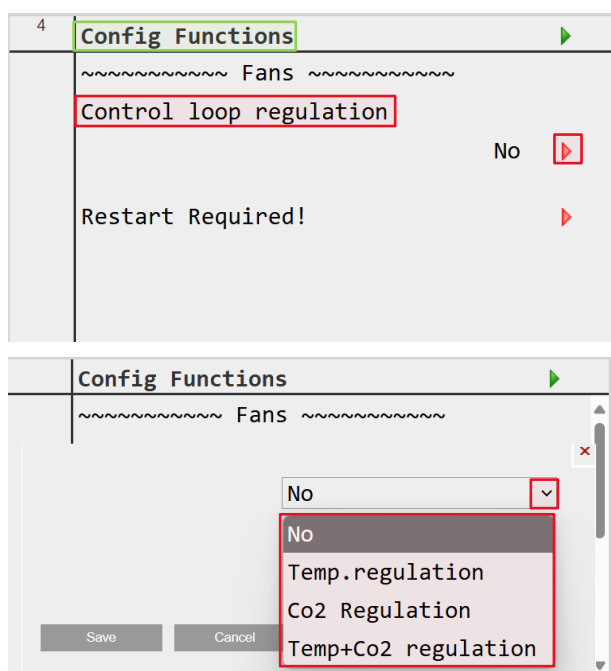
## 6.3 Ventilatoarele

### 6.3.1 Reglarea circuitului de control

În [Config Functions \(Funcții configuratie\)](#), puteți alege tipul de reglare pentru circuitul de control al ventilatoarelor, care va ajusta limitele minimă și maximă ale debitului de referință al ventilatoarelor.

Există trei moduri:

- **Temperature Regulation (Reglare după temperatură)**  
(Ventilatoarele se vor regla între noile limite de referință ale debitului pe baza senzorului de temperatură)
- **CO₂ Regulation (Reglare după CO₂)**  
(Ventilatoarele se vor regla între noile limite de referință ale debitului pe baza senzorului de calitate a aerului)
- **Temperature + CO₂ Regulation (Reglare după temperatură și CO₂)**  
(Ventilatoarele se vor regla între noile limite de referință ale debitului pe baza senzorului de temperatură și de calitate a aerului)



Precizări: Noile limite de referință ale debitului pot fi setate pe [pagina Setpoints \(Valori de referință\)](#) – secțiunea Fans (Ventilatoare)

- Supply flow min (Debit de alimentare minim)
- Supply flow max (Debit de alimentare maxim)
- Return flow min (Debit recirculat minim)
- Return flow max (Debit recirculat maxim)

Precizări: Se poate activa un singur mod odată: [COP](#) sau [Control Loop Regulation \(Reglare circuit de control\)](#)

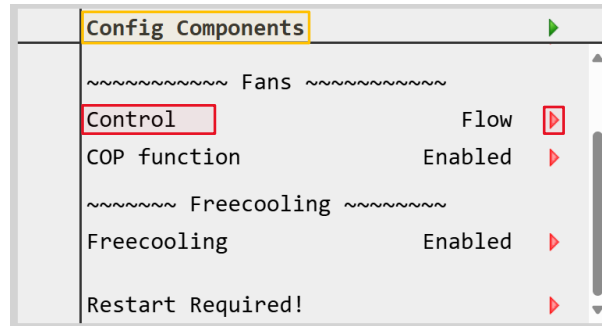
- Activarea modului COP va dezactiva automat modul Control Loop Regulation (Reglare circuit de control)
- Activarea modului Control Loop Regulation (Reglare circuit de control) va dezactiva automat modul COP

Setpoints	
Main heat eco	20.0 °C
~~~~~ Fans ~~~~~	
Supply flow min	2500m3/h
Supply flow max	3900m3/h
Return flow min	2500m3/h
Return flow max	3900m3/h

6.3.2 Tipul de control al ventilatorului

În [Config Components \(Componente configuratie\)](#) – secțiunea Fans (Ventilatoare), utilizatorul poate alege tipul de reglare a controlului pentru ventilatoare, care poate să fie:

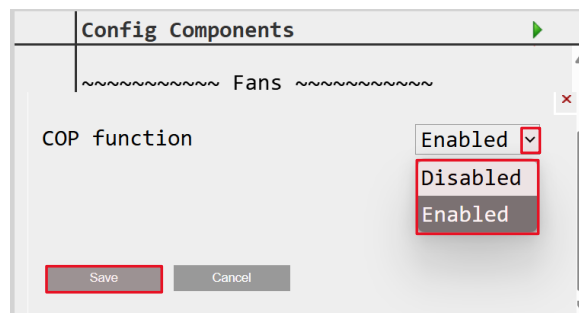
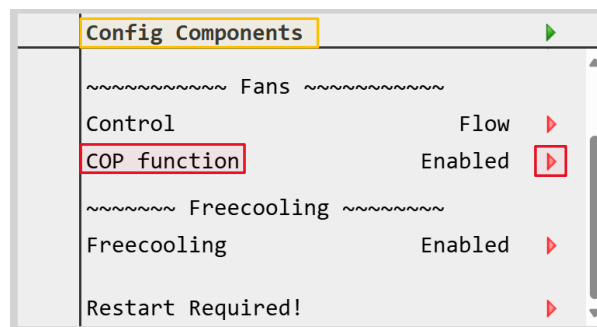
- după debit (Flow)
- după presiune (Pressure)



6.3.3 Funcția COP

În [Config Components \(Componente configuratie\)](#) – secțiunea Fans (Ventilatoare), poate fi activată funcția COP (Control of Pressure, Controlul presiunii)

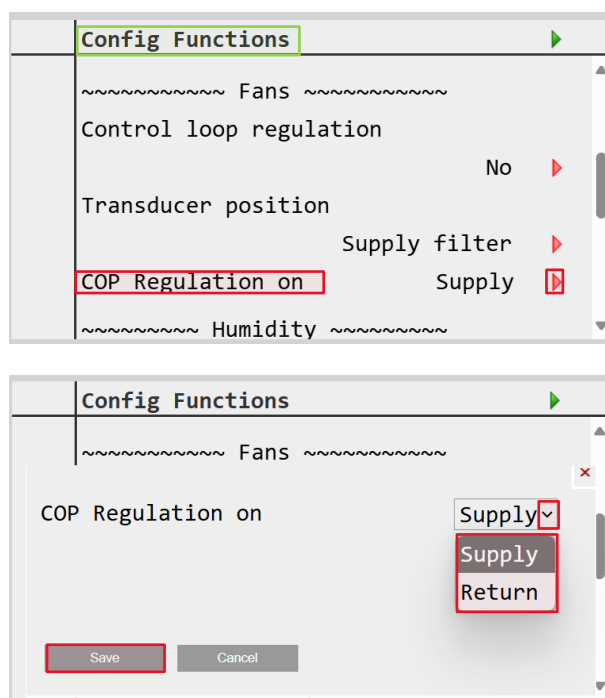
(Rețineți că funcția COP necesită un traductor de presiune pe alimentare/retur conectat la [P1, P2](#))



Odată activat în [Config Functions \(Funcții configuratie\)](#), utilizatorul poate alege parametrul după care se va face reglarea COP: Supply (Alimentare) sau Return (Retur).

Precizări: Se poate activa un singur mod odată: COP sau [Control Loop Regulation \(Reglare circuit de control\)](#)

- Activarea modului COP va dezactiva automat modul Control Loop Regulation (Reglare circuit de control)
- Activarea modului Control Loop Regulation (Reglare circuit de control) va dezactiva automat modul COP



Precizări: reglarea COP după

- Supply (Alimentare): ventilatorul de alimentare este reglat pe baza valorii de referință a presiunii de alimentare, în timp ce ventilatorul de retur este reglat proporțional cu debitul de aer de alimentare, utilizând un factor de debit recirculat
- Parametrii *Supply pressure* (Presiune de alimentare), *Supply pressure economy* (Economie de presiune de alimentare), *Return flow factor* (Factor de debit recirculat) pot fi modificați pe [pagina Setpoints \(Valori de referință\)](#) – secțiunea Fans (Ventilatoare)

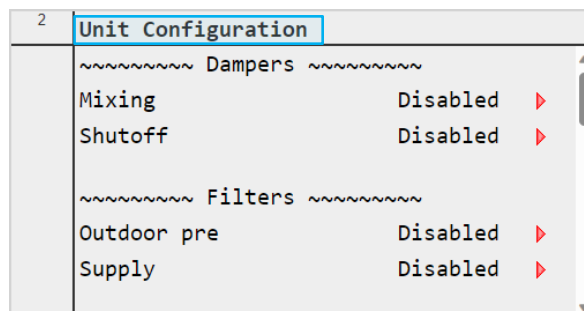
Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply pressure	300.0 Pa	▶
Supply pressure eco	150.0 Pa	▶
Return flow fact	95.0 %	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Warning threshold		
Return	250.0 Pa	▶

- Return (Retur): ventilatorul de retur este reglat pe baza valorii de referință a presiunii de retur, în timp ce ventilatorul de alimentare este reglat proporțional cu debitul de aer recirculat, utilizând un factor de debit de alimentare
- [Parametrii *Return pressure* (Presiune de retur), *Return pressure economy* (Economie de presiune de retur), *Supply flow factor* (Factor de debit de alimentare)] pot fi modificați pe [pagina Setpoints \(Valori de referință\)](#) – secțiunea Fans (Ventilatoare)

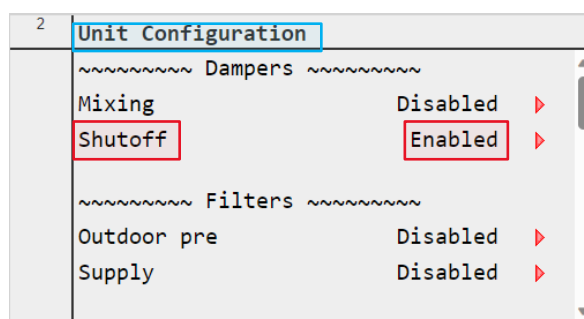
Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Return pressure	300.0 Pa	▶
Return pressure eco	150.0 Pa	▶
Supply flow fact	95.0 %	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Warning threshold		
Return	250.0 Pa	▶

6.4 Clapete

Dacă sunt prezente, clapetele pot fi activate pe pagina [Unit configuration \(Configurare unitate\)](#) – secțiunea Dampers (Clapete)



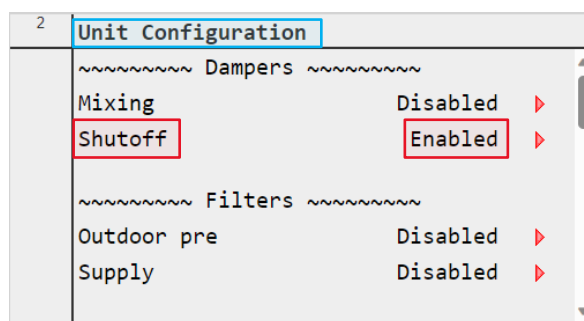
6.4.1 Clapete de aer exterior și de aer evacuat



Permite excluderea UTA de la conductele directe și provenind din exterior.
Clapetă de închidere, conectată la bornele 13-14 și 15-16.

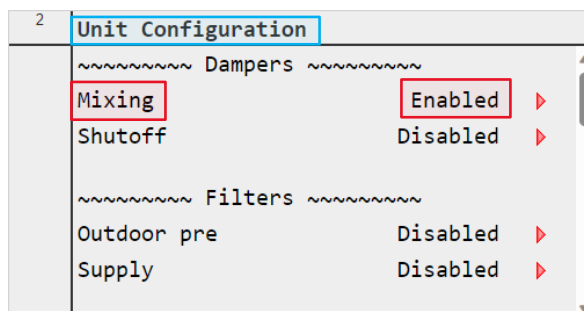
Precizări: activarea clapetei de închidere introduce o întârziere fixă înainte de pornirea ventilatorului, astfel încât clapeta să fie complet deschisă înainte să înceapă funcționarea (~ 150 s)

6.4.2 Clapete de aer de alimentare și recirculat



Permite excluderea UTA de la conductele directe și provenind din interior.
Clapetă de închidere, conectată la bornele 13-14 și 15-16.

6.4.3 Clapete de amestec, de aer exterior și de aer evacuat

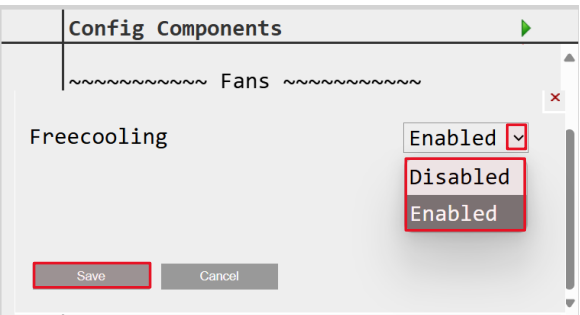
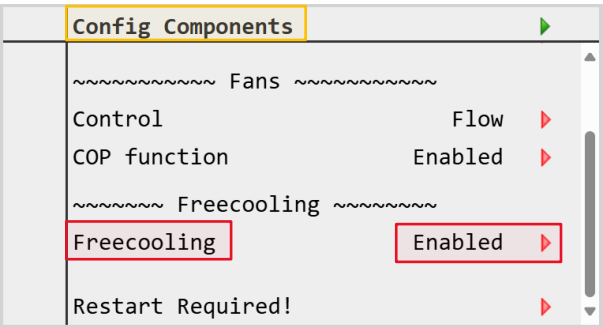


Permite software-ului să determine dacă este convenabil să se utilizeze aer recirculat, aer exterior sau un amestec din cele două. Clapete modulatorie de aer exterior și de aer evacuat, conectate la bornele 38-39-40 și 41-42-43.

Clapetă de amestec, dacă este un fir de dimensiune 5, 6 sau 7 pe conectorul albastru cu trei căi de pe nodul nr. 1, dacă este un fir de dimensiune 3 sau 4 pe conectorul albastru cu trei căi de pe nodul nr. 2.

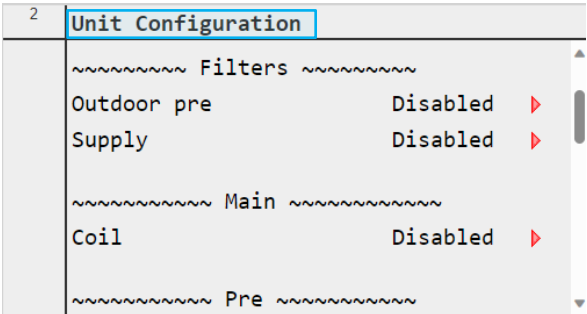
6.5 Răcire liberă

Dacă este prezentă clapeta de amestec, utilizatorul poate activa funcția Free Cooling (Răcire liberă) din Configuration Components (Componente configurație).

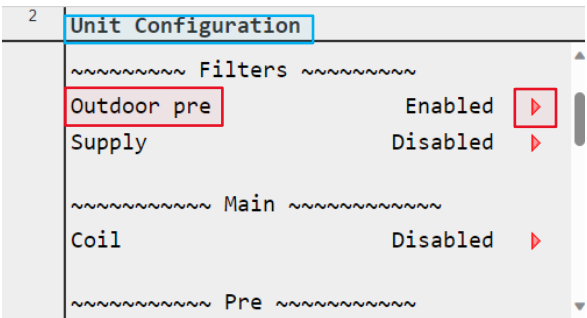


6.6 Filtre

6.6.1 Unitate de bază

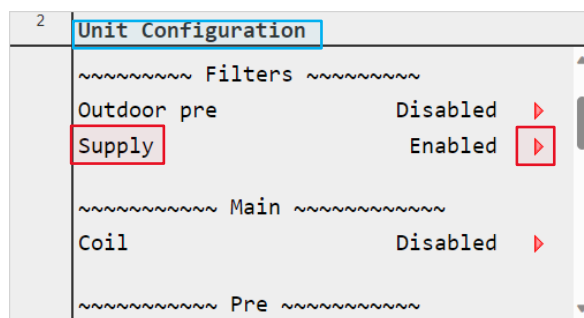


6.6.2 Prefiltru de aer exterior



Folosind un tub flexibil, conectați la polii + și - ai P1 de pe nodul nr. 3.

6.6.3 Filtru de aer de alimentare



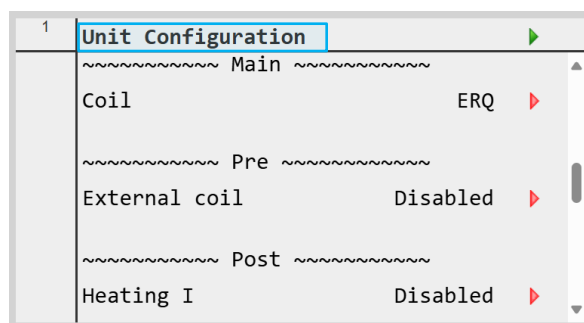
Folosind un tub flexibil, conectați la polii + și - ai P2 de pe nodul nr. 3.

6.6.4 Filtre de aer recirculat și de aer exterior

Aceste filtre sunt întotdeauna active.

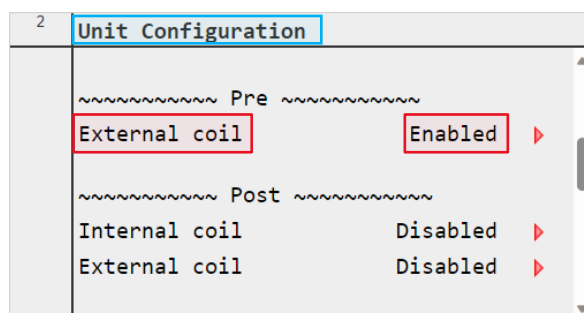
6.7 Serpentine

6.7.1 Unitate de bază

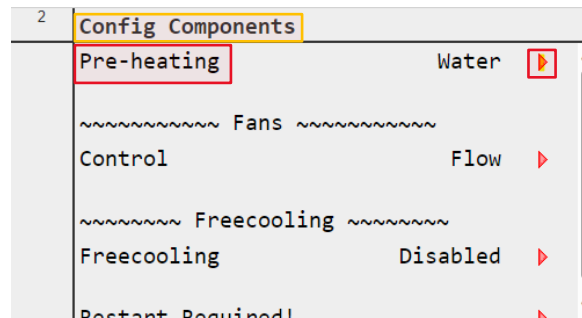


6.7.2 Serpentina de preîncălzire externă

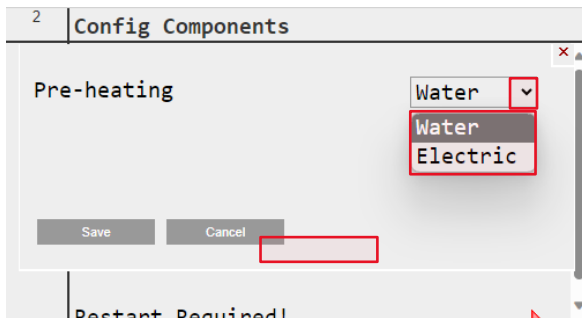
Această serpentină poate fi electrică (Electric) sau cu apă (Water) și este utilizată pentru a crește temperatura de admisie a UTA înainte de recuperarea căldurii.



Poate fi activată pe pagina [Unit configuration](#) ([Configurare unitate](#)) – secțiunea Pre



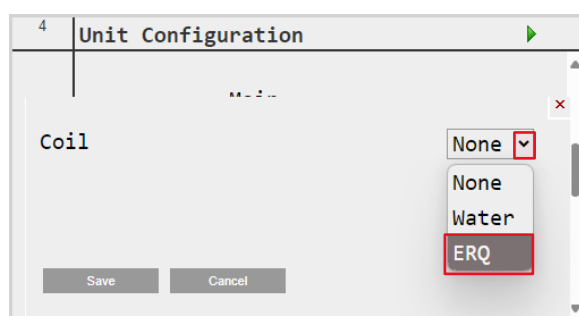
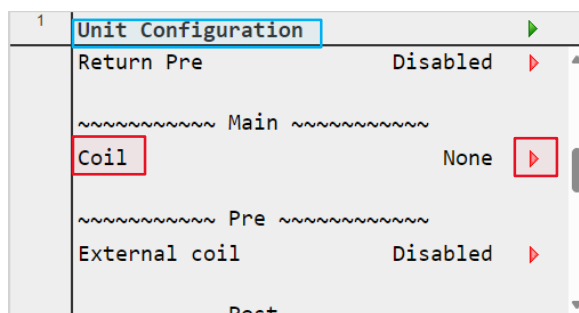
Tipul său poate fi selectat pe pagina [Config Components \(Componente configurație\)](#) – secțiunea Coil (Serpentină)



Când selectați preîncălzirea electrică, trebuie să instalați senzorul suplimentar de temperatură exterioară pe conductă înaintea serpentinei de preîncălzire și să îl conectați la nodul nr. 3 de pe conectorul negru cu trei căi, potrivit schemei de cablare.

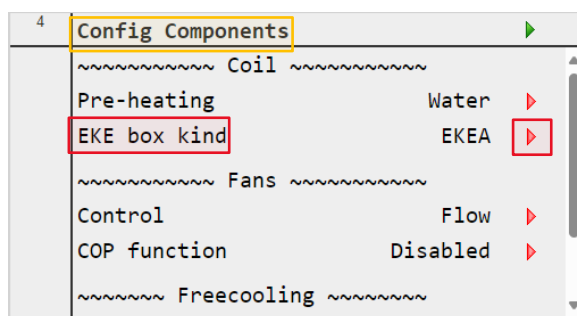
6.7.3 Serpentina principală ERQ

Serpentina principală poate fi ERQ sau cu apă (Water) și poate fi activată în [Unit Configuration \(Configurare unitate\)](#) – secțiunea Main (Principală)



- Serpentina principală ERQ

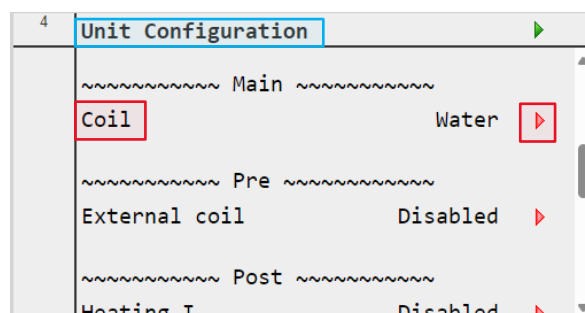
Dacă serpentina principală este ERQ, este disponibilă opțiunea EKE box kind (Tip de cutie EKE) pe pagina [Config Components \(Componente configuratie\)](#) – Coil (Serpentină)



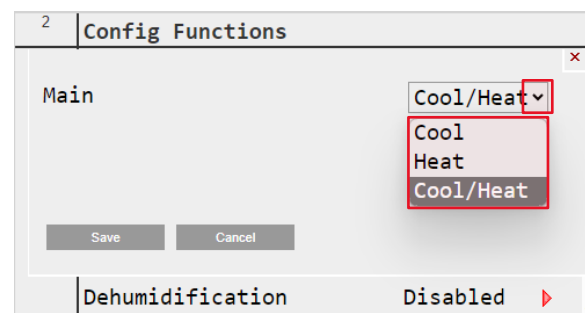
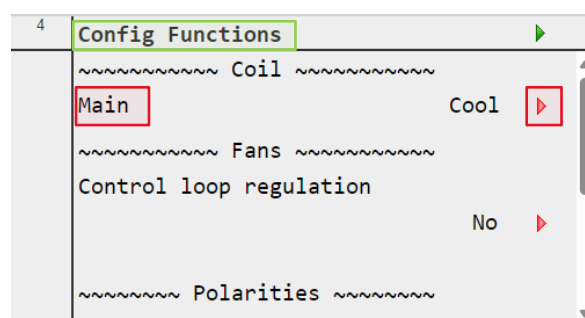
Pentru soluția DX, este prevăzută instalarea echipamentului nostru ERQ, maximum un circuit.

6.7.4 Serpentina principală cu apă

Serpentina principală poate fi ERQ sau cu apă (Water) și poate fi activată în [Unit Configuration \(Configurare unitate\)](#) – secțiunea Main (Principală)



Pentru soluția cu apă, prin intermediul software-ului, puteți decide dacă doriți o serpentină de apă doar pentru încălzire, doar pentru răcire sau combinată, pe pagina [Config Functions \(Funcții configuratie\)](#) – secțiunea Coil (Serpentină)

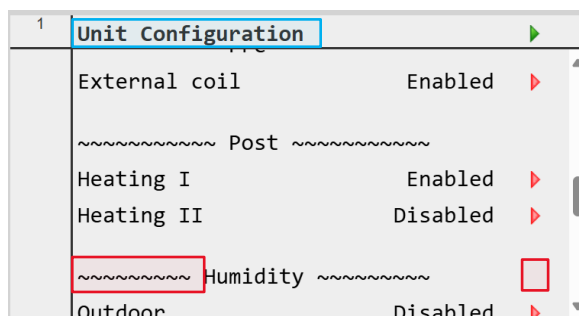


Aceste serpentine sunt utilizate pentru a trata aerul și a atinge temperatura de referință.

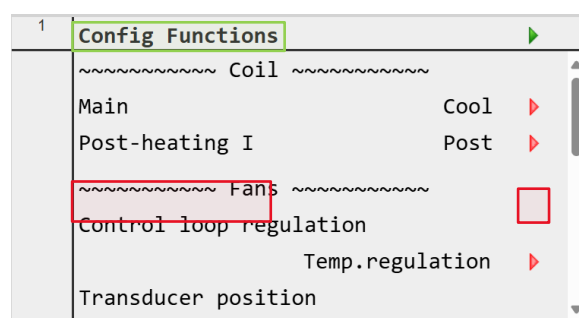
6.7.5 Serpentina de postîncălzire

Poate fi o serpentină electrică sau cu apă; cea electrică este o serpentină de conductă montată în exteriorul UTA, în timp ce serpentina cu apă este montată în interiorul unității, pe glisierile situate imediat după ventilatorul de alimentare (**Atenție! Dacă instalați serpentina cu apă, nu puteți instala filtrul de alimentare**) și poate fi utilizată ca serpentină cu apă de postîncălzire sau de încălzire, dacă ați predispus o serpentină principală numai pentru apă rece.

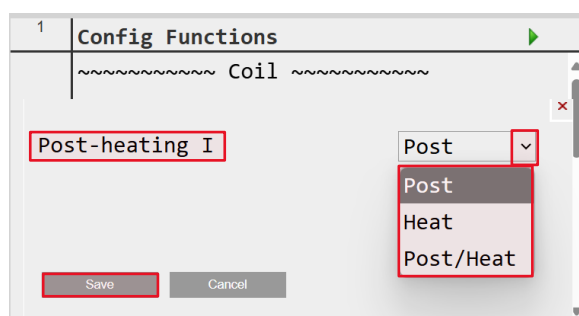
6.7.6 Serpentina internă de încălzire I (cu apă)



Trebuie să fie activată opțiunea Heating I (Încălzire I) în Unit Configuration (Configurare unitate)



Selectați funcția serpentinei în Config. Functions (Funcții configurație)



Utilizatorul poate selecta următoarele opțiuni pentru această funcție:

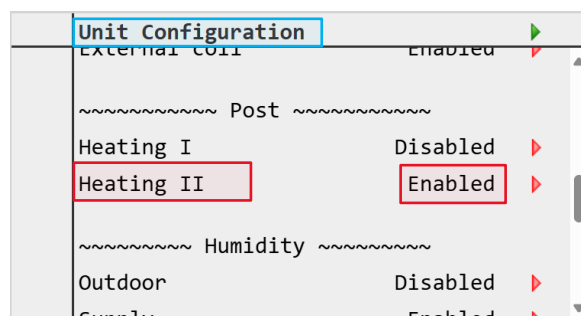
- Post → permite încălzirea după dezumidificare
- Heat (Încălzire) → permite încălzirea dacă serpentina principală nu atinge valoarea de referință
- Post / Heat (Post/Încălzire) → oferă ambele funcționalități

Precizări:

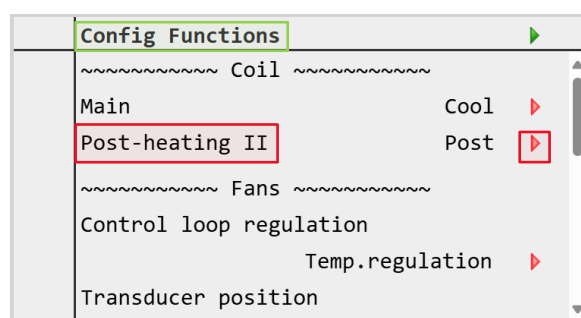
- Puteți avea (Pompa pentru serpentina cu apă de postîncălzire Pornită/Oprită) sau ([R32 pentru debit scăzut](#))
- Puteți avea (Alarmă a pompei pentru serpentina cu apă de postîncălzire) sau ([R32 pentru scurgeri](#))

6.7.7 Serpentina externă de încălzire II (electrică)

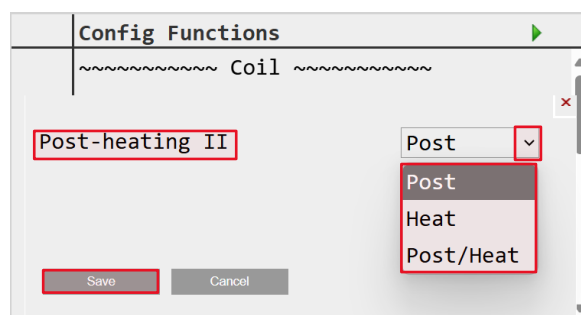
Activați opțiunea External coil (Serpentină externă) în Unit Configuration (Configurare unitate). Această serpentină este utilizată pentru a suplimenta căldura în timpul încălzirii, atunci când serpentina principală nu poate atinge valoarea de referință și/sau pentru dezumidificare.



Când activați serpentina de încălzire II, selectați postîncălzirea electrică; dacă faceți această alegere, trebuie să instalați senzorul suplimentar de temperatură de alimentare pe conductă după serpentina de postîncălzire și să îl conectați la nodul nr. 3 de pe conectorul verde cu trei căi, potrivit schemei de cablare



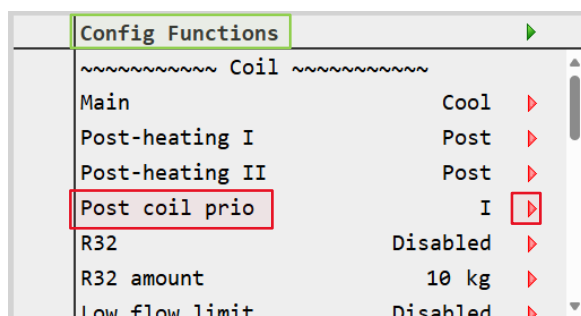
Selectați funcția serpentinei în Config. Functions (Funcții configurație).



Utilizatorul poate selecta următoarele opțiuni pentru această funcție:

- Post → permite încălzirea după dezumidificare
- Heat (Încălzire) → permite încălzirea dacă serpentina principală nu atinge valoarea de referință
- Post / Heat (Post/Încălzire) → oferă ambele funcționalități

Dacă ambele serpentine de postîncălzire sunt activate, în Config. Functions (Funcții configurație) este disponibilă o opțiune suplimentară pentru a alege prioritatea acestor două serpentine.



6.8 Dezghețare

Funcția de dezghețare de pe UTA este concepută pentru a preveni acumularea de gheață pe schimbătorul de căldură, asigurând un debit de aer și un schimb de căldură eficiente, în special în condiții de temperatură ambientală scăzută sau în condiții de umiditate ridicată.

6.8.1 Logica de dezghețare

- a- Faza de detectare:
 - Sistemul monitorizează temperatura serpentinei și condițiile ambientale.
 - Dacă se detectează îngheț și condițiile persistă peste 150 de secunde, se inițiază dezghețarea.
- b- Faza de activare:
 - Odată ce criteriile de dezghețare sunt îndeplinite, iar temperatura aerului de alimentare depășește 25 °C, sistemul activează modul de dezghețare.
 - Ciclul de dezghețare va rămâne activ maximum 10 minute, dacă nu se oprește mai devreme.
- c- Faza de încheiere:
 - Dezghețarea se încheie dacă:
 - temperatura serpentinei atinge 2,0 °C SAU
 - temperatura aerului de alimentare scade sub 1,5 °C SAU
 - este atinsă durata maximă de dezghețare (10 minute).

6.8.2 Parametrii de dezghețare

Pe [pagina Service](#) → secțiunea Main Regulation (Reglare principală) – Recovery (Recuperare) (este necesar nivelul de [parolă pentru întreținere](#)), sunt disponibili următorii parametri de dezghețare:

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	▶

- Time defrost (Timp de dezghețare): durata maximă permisă pentru un ciclu de dezghețare. Dacă dezghețarea nu este finalizată în acest interval de timp, sistemul va încheia ciclul pentru a preveni supraîncălzirea.  
(10 minute ca valoare implicită)
- Defrost temperature (Temperatură de dezghețare): temperatura de referință care trebuie atinsă în timpul dezghețării. Când senzorul schimbătorului de căldură atinge această temperatură, ciclul de dezghețare se încheie.  
(2 grade Celsius ca valoare implicită)
- Delay defrost (Întârziere dezghețare): întârziere înainte de inițierea dezghețării după îndeplinirea condițiilor. Aceasta ajută la evitarea dezghețărilor inutile datorate detectării de îngheț pe termen scurt.  
(150 de secunde ca valoare implicită)
- Frost (Îngheț): indică starea curentă de îngheț
- Multi defrost (Înmulțitor dezghețare): factorul de înmulțire din motive de siguranță.  
(de 1,5 ori ca valoare implicită)
- Defrost supply temperature on (Temperatura de alimentare pentru activare dezghețare): cea mai mică temperatură a aerului de alimentare la care unitatea poate activa modul de dezghețare dacă sunt îndeplinite condițiile. Aceasta previne intrarea încălzitoarelor în modul de dezghețare dacă temperatura aerului de alimentare este sub un anumit prag.  
(25 de grade Celsius ca valoare implicită)

- Defrost supply temperature off (Temperatura de alimentare pentru oprire dezghețare): cea mai scăzută temperatură a aerului de alimentare la care unitatea poate rămâne în modul de dezghețare. Aceasta împiedică dezghețarea încălzitoarelor dacă temperatura aerului de alimentare este sub un anumit prag.  
(1,5 grade Celsius ca valoare implicită).

### 6.8.3 Valoarea de referință pentru dezghețarea ventilatorului

Pe pagina [Config Functions \(Funcții configuratie\)](#) – pagina Fan Setpoint (Valoare de referință ventilator), utilizatorul poate personaliza debitul de referință pentru modul dezgheț:

- Când este selectată opțiunea **Active (Activ)** ca tip de alarmă de dezghețare, utilizatorii pot defini **valori de referință noi pentru debitul de aer/presiune** pe pagina Setpoints (Valori de referință) – secțiunea Fans (Ventilatoare), pe care unitatea le va utiliza pentru a regla vitezele ventilatoarelor în timpul unui eveniment de alarmă de dezghețare.
- Când este selectată opțiunea **Null (Nul)**, nu vor avea loc modificări ale valorilor de referință pentru debitul de aer/presiune

4 **Config Functions** ▶

ControlKind	Return	▶
Dehumidification	Enabled	▶

~~~~~ Fan Setpoint ~~~~~

| | | |
|----------------|------|---|
| Defrost choice | Null | ▶ |
| Fire choice | Null | ▶ |

Restart Required! ▶

Setpoints ▶

~~~~~ Fans ~~~~~

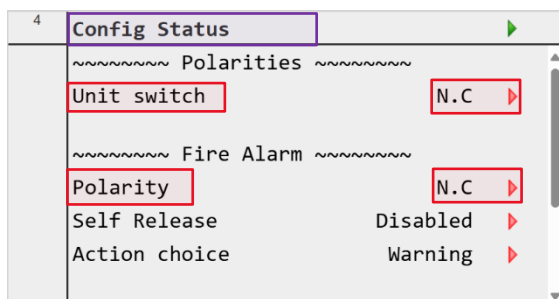
|                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| Supply flow      | 3900m3/h | ▶ |
| Supply flow eco  | 2000m3/h | ▶ |
| Return flow      | 3900m3/h | ▶ |
| Return flow eco  | 2000m3/h | ▶ |
| Supply flow dfrs | 0m3/h    | ▶ |
| Return flow dfrs | 0m3/h    | ▶ |

## 6.9 Stare

Pe pagina [Configuration Status \(Stare configurație\)](#) pot fi modificate diferite configurări

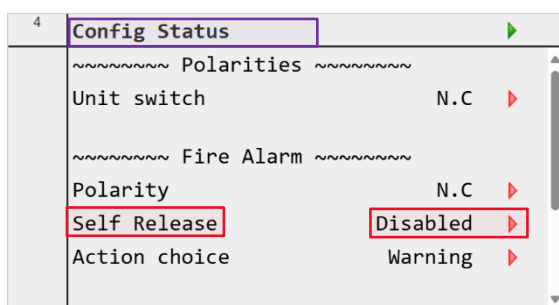
### 6.9.1 Polarities (Polarități)

Polaritățile alarmei de incendiu și ale comutatorului unității pot fi modificate pe N.C. (Normal închis) sau N.O. (Normal deschis)

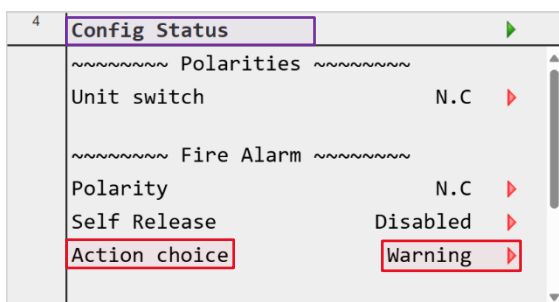


### 6.9.2 Self-Release (Declanșare automată)

Declanșarea automată a alarmei de incendiu poate fi activată (Enabled) sau dezactivată (Disabled)



### 6.9.3 Alarm action choice (Alegere acțiune de alarmă)



- Selectarea tipului de alarmă pentru alarmele de incendiu:
  - **Fault (Avarie)** (*valoarea implicită, ca la versiunile anterioare*): unitatea va înceta să funcționeze în cazul unei alarme de incendiu.
  - **Warning (Avertisment)**: unitatea va continua să funcționeze. Ventilatoarele se vor regla în funcție de **valorile de referință pentru debit/presiune definite de utilizator**.

Dacă este selectată opțiunea **Warning (Avertisment)** ca alegere a acțiunii pentru alarma de incendiu, atunci pe pagina [Config Functions \(Funcții configuratie\)](#) – secțiunea Fan Setpoint (Valoare de referință ventilator) este disponibilă opțiunea Fire choice (Alegere în caz de incendiu)

|   |                          |           |
|---|--------------------------|-----------|
| 4 | Config Functions         |           |
|   | ControlKind              | Return ▶  |
|   | Dehumidification         | Enabled ▶ |
|   | ~~~~~ Fan Setpoint ~~~~~ |           |
|   | Defrost choice           | Null ▶    |
|   | Fire choice              | Null ▶    |
|   | Restart Required!        | ▶         |

- Debite de referință personalizate pentru modul **Warning (Avertisment)** din modul Fire (Incendiu):
  - Când este selectată opțiunea **Active (Activ)** ca tip de alarmă de incendiu, utilizatorii pot defini **valori de referință noi pentru debitul de aer/presiune** pe [pagina Setpoints \(Valori de referință\)](#) – secțiunea Fans (Ventilatoare), pe care unitatea le va utiliza pentru a regla vitezele ventilatoarelor în timpul unui eveniment de alarmă de incendiu.
  - Când este selectată opțiunea **Null (Nul)**, nu vor avea loc modificări ale valorilor de referință pentru debitul de aer/presiune

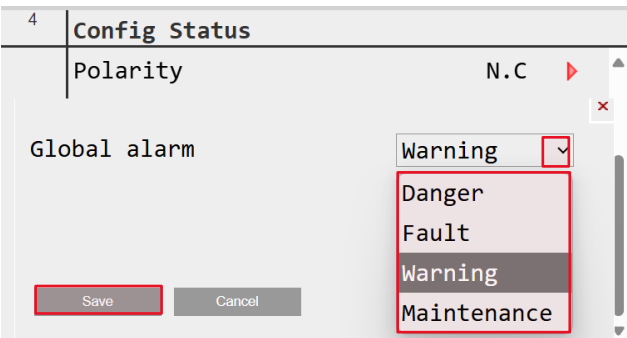
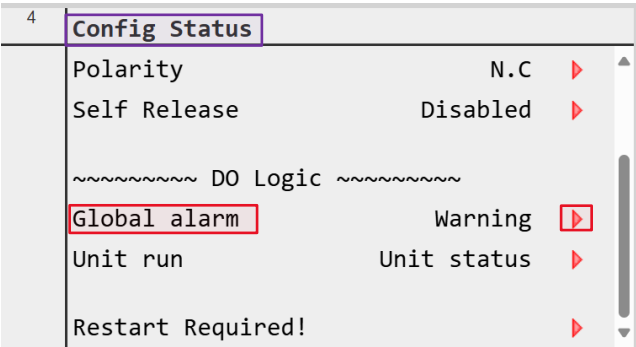
|  |                  |            |
|--|------------------|------------|
|  | Setpoints        |            |
|  | ~~~~~ Fans ~~~~~ |            |
|  | Supply flow      | 3900m3/h ▶ |
|  | Supply flow eco  | 2000m3/h ▶ |
|  | Return flow      | 3900m3/h ▶ |
|  | Return flow eco  | 2000m3/h ▶ |
|  |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

### 6.10 DO Logic (Logica DO)

#### 6.10.1 Global Alarm (Alarmă globală)

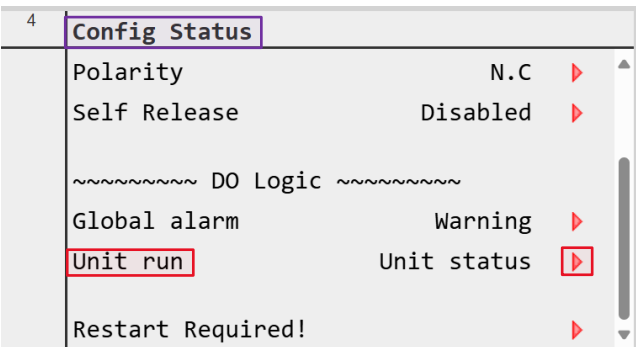
Închiderea Global Alarm (Alarmă globală) se activează atunci când este declanșat nivelul de alarmă selectat de utilizator:

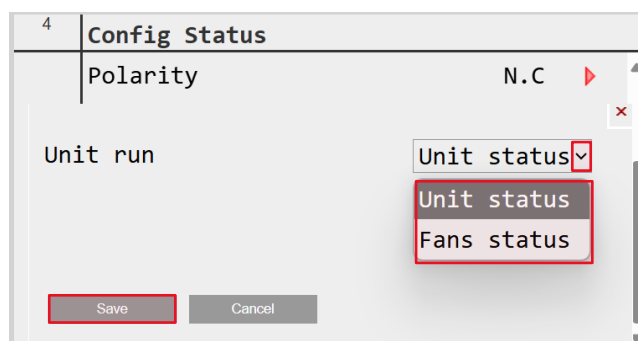
- Danger (Pericol)
- Fault (Avarie)
- Warning (Avertisment)
- Maintenance (Întreținere)



#### 6.10.2 Unit Run (Funcționare unitate)

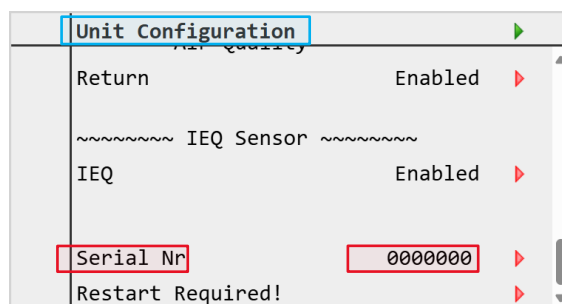
În Config Status (Stare configurație), opțiunea Unit Run (Funcționare unitate) poate fi aleasă pe baza stării unității (Unit status) sau ventilatoarelor (Fans status).





## 6.11 Numărul de serie

Utilizatorul poate să adauge numărul de serie pe pagina [Unit Configuration \(Configurare unitate\)](#), opțiunea Serial Nr. (Număr de serie).



## 7 Nodul opțional nr. 3

Nodul opțional este utilizat pentru a gestiona unele componente care pot fi adăugate la configurația unității și este vândut împreună cu un cablu de conectare propriu. Utilizați bornele 61-66, respectând culorile următoare:

- M – negru
- G – roșu
- A – alb
- B – maro
- REF – verde
- SHLD – negru (învelit în folie termocontractibilă)

Componentele sunt:

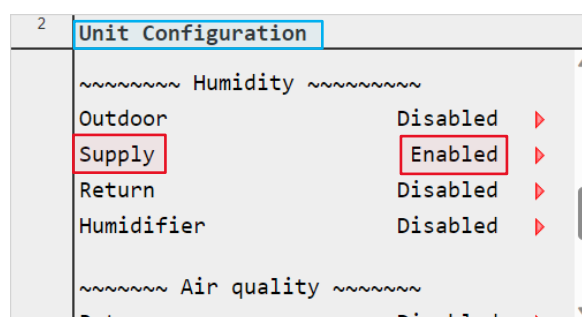
### 7.1.1 Preîncălzire electrică

Explicată în [secțiunea Serpentina de preîncălzire](#)

### 7.1.2 Postîncălzire electrică

Explicată în [secțiunea Serpentina de postîncălzire](#)

### 7.1.3 Umiditatea aerului de alimentare



Conectați cablurile la conectorul verde cu trei căi

### 7.1.4 Sondă suplimentară de temperatură a aerului exterior

Explicată în [secțiunea Serpentina de preîncălzire](#)

### 7.1.5 Sondă suplimentară de temperatură a aerului de alimentare

Explicată în [secțiunea Serpentina de postîncălzire](#)

### 7.1.6 Traductor de presiune pentru prefiltrul de aer exterior

Explicat în [secțiunea Filtru](#)

### 7.1.7 Traductor de presiune pentru filtrul de aer de alimentare

Explicat în [secțiunea Filtru](#)

### 7.1.8 Traductor de presiune pentru controlul presiunii UTA pe conducta de alimentare cu aer

Instalați supapa de evacuare a presiunii pe conductă după ventilatorul de alimentare și conectați-o cu ajutorul unui tub flexibil la polul + al P1 sau P2 de la nodul nr. 3; selectați prin interfață la ce traductor ați conectat-o și schimbați tipul de control al ventilatorului de la debitul de aer la presiune.

## 8 Opțional pe panoul electric

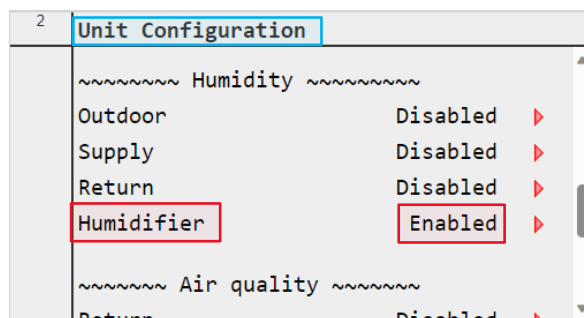
Alte componente pot fi instalate direct pe blocul de borne X1 al panoului de control și pot fi activate în Unit Configuration (Configurare unitate):

### 8.1.1 ERQ

Conectați comutatorul de pornire/oprire la bornele 7-8, alarma la bornele 28-29, semnalul la 34-35 și dezghețarea la 55-56, respectând schema de cablare.

Activare în secțiunea 2.3-2.2

### 8.1.2 Umidificator



Conectați comutatorul de pornire/oprire la bornele 9-10, alarma la bornele 30-31 și semnalul la 36-37.

### 8.1.3 Clapete pentru exterior, evacuare, alimentare și retur

Explicate în [secțiunea Clapete](#)

### 8.1.4 Pompe pentru serpentine cu apă

Explicate în [secțiunea Serpentine](#)

### 8.1.5 Comutator de îngheț

Este întotdeauna activat; dacă aveți o unitate cu serpentină cu apă de postîncălzire și/sau încălzire, este suficient să conectați componenta la bornele 22-23 (Atenție! Este prezentă tensiune de 230 V) ale blocului de borne X1 pentru a activa funcția.

### 8.1.6 Pol 902

### 8.1.7 Pol 908

### 8.1.8 Pol 822

Conectați componenta la bornele 24-25

### 8.1.9 Pol 895

Conectați componenta la bornele 24-25

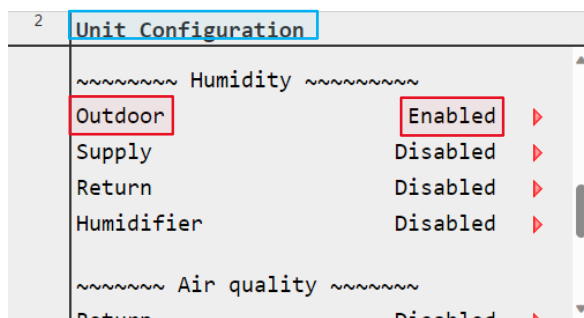
### 8.1.10 Supape pentru serpentinele cu apă

Explicate în [secțiunea Serpentine](#)

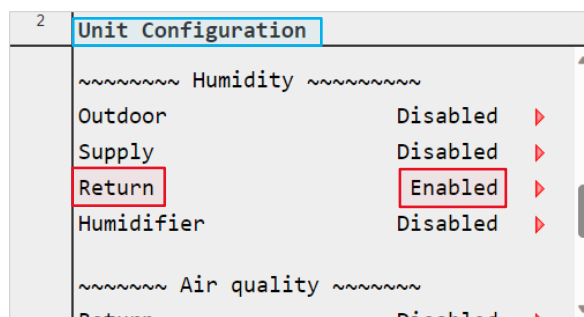


### 8.1.11 Sondă de umiditate a aerului exterior

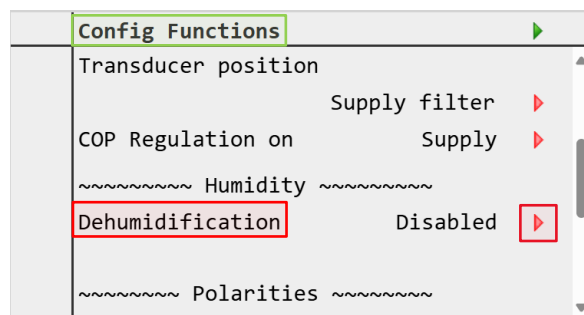
Conectați componentele la bornele 44-45-46.



### 8.1.12 Sondă de umiditate a aerului recirculat



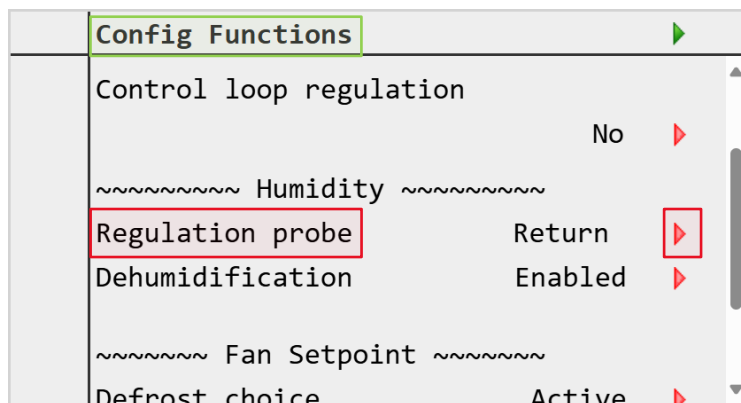
Conectați componentele la bornele 47-48-49.



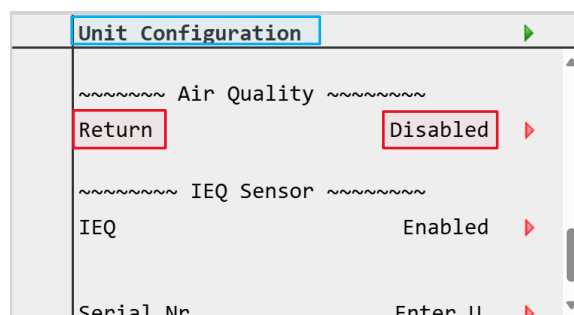
După ce ați activat opțiunea Return air humidity (Umiditatea aerului recirculat), puteți să activați opțiunea Dehumidification (Dezumidificare) în Config. Functions (Funcții configurație)

### 8.1.13 Sonda de reglare a umidității

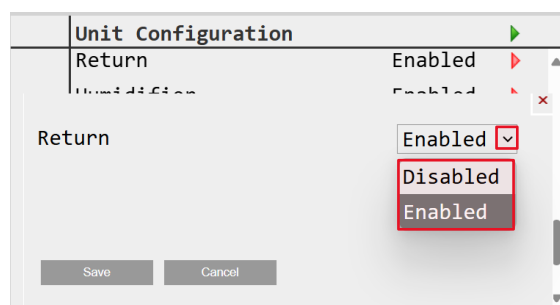
Pe pagina [Config Functions \(Funcții configurație\)](#) – secțiunea Humidity (Umiditate), utilizatorul poate selecta sonda de reglare a umidității pe alimentare sau pe retur



### 8.1.14 Sonda CO2

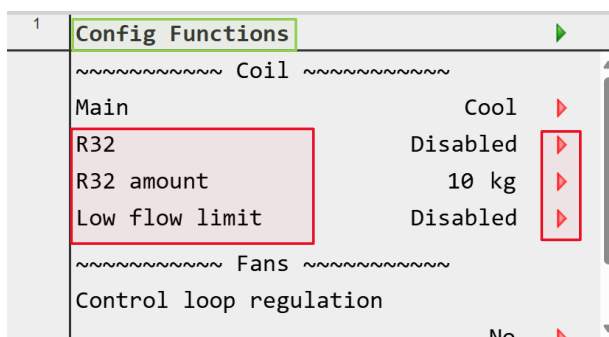


Conectați  
componentele la  
bornele 50-51-52.



### 8.1.15 R32

Dacă este prezentă opțiunea [ERQ pentru Main coil \(Serpentina principală\)](#), pe pagina [Config Functions](#) este disponibilă o opțiune de activare R32



Precizări:

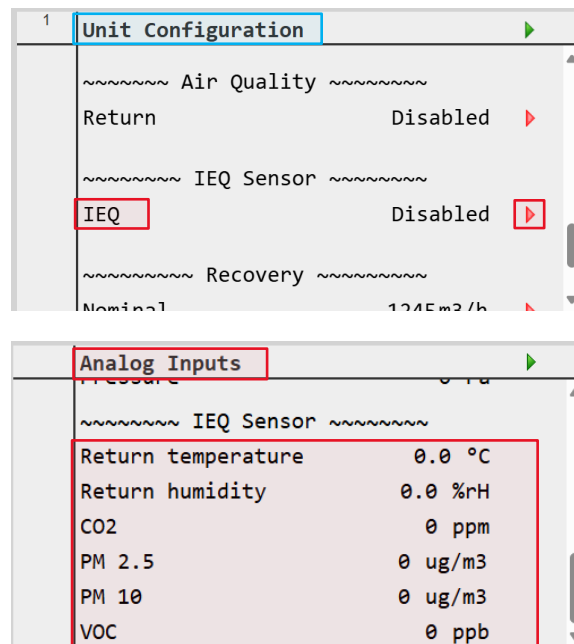
- R32 pentru debit scăzut este conectat la borna 18-17
- R32 pentru scurgeri este conectat la borna 57-58
- Dacă este activată opțiunea Low Flow Alarm, alarma de debit scăzut se declanșează atunci când pragul calculat (care se obține prin înmulțirea valorii R32 configurate cu un factor fix) este mai mic decât debitul real de alimentare pentru o durată continuă de 5 secunde (sau 120 de secunde în timpul pornirii).

Alte precizări:

- Puteți avea ([Pompa pentru serpentina cu apă de postîncălzire Pornită/Oprită](#)) sau ([R32 pentru debit scăzut](#))
- Puteți avea ([Alarmă a pompei pentru serpentina cu apă de postîncălzire](#)) sau ([R32 pentru scurgeri](#))

### 8.1.16 Senzor IEQ

Activarea senzorului IEQ în Configuration Unit (Unitate de configurare) arată parametrii acestuia în interfața Analog Inputs (Intrări analogice).



## 8.2 Alte funcții

### 8.2.1 Alarmă generală UTA

Contact cu comutare liberă pentru dezactivarea stării de alarmă a unității de la distanță.

### 8.2.2 Funcționare UTA

Contact cu comutare liberă pentru activare.

### 8.2.3 Stare de răcire/încălzire (ieșire)

Contact liber care se modifică în funcție de tipul de tratare al unității.

### 8.2.4 Alarmă de incendiu

Conexiune pentru o eventuală componentă de detectare a incendiilor.

### 8.2.5 Confort/Economie

Predispunere pentru un comutator care modifică toate valorile de referință (trebuie să fi setat valorile de referință pentru confort).

### 8.2.6 Comutator de activare a unității

Predispunere pentru un comutator pentru activarea unității de la distanță.

### 8.2.7 Temperatura de alimentare opțională

Cu funcția de temperatură de alimentare opțională cu încălzire principală și postîncălzire II, reglarea se va face pe baza temperaturii de alimentare opțională

- Main (Principală)
  - Heating (Încălzire) → Supply Temperature Optional (Temperatură de alimentare opțională)
  - Cooling (Răcire) → Supply Temperature Optional (Temperatură de alimentare opțională)
  - Heating/Cooling (Încălzire/Răcire) → Supply Temperature Optional (Temperatură de alimentare opțională)
- Post I → Supply Temperature Optional (Temperatură de alimentare opțională)
- Post II → Supply Temperature Optional (Temperatură de alimentare opțională)

- Cu toate acestea, dacă funcția de temperatură de alimentare opțională este în stare de alarmă, atunci:

- Main (Principală)
  - Heating (Încălzire) → Supply Temperature (Temperatură de alimentare)
  - Cooling (Răcire) → Supply Temperature (Temperatură de alimentare)
  - Heating/Cooling (Încălzire/Răcire) → Supply Temperature (Temperatură de alimentare)
- Post I → Supply Temperature (Temperatură de alimentare)
- Post II → OFF (Oprită)

- Precizări: disponibilitatea funcției de temperatură de alimentare opțională va comuta tipul de alarmă pentru temperatura de alimentare de la avarie la avertisment. Iar dacă atât temperatura de alimentare, cât și temperatura de alimentare opțională sunt în stare de alarmă, unitatea intră în stare de alarmă pentru avarie.

### 8.2.8 Stare de răcire/încălzire (intrare)

Predispunere pentru un comutator care schimbă tipul de tratare al unității.

## 9 Ecranul Main Menu (Meniu principal)

Unitatea este vândută fără propria interfață integrată. Parametrii pot fi accesați în diferite moduri, prin intermediul interfeței web dacă unitatea este conectată la rețea, prin Pol 895 cu care aveți posibilitatea de a accesa diferitele meniuri ale UTA în funcție de parola introdusă și cu Pol 822 care vă permite doar să citiți temperatura ambiantă din locul în care este instalată, să porniți/opriți UTA, să modificați valoarea de referință pentru temperatură și să modificați starea cald/rece a unității (dacă este setată prin HMI de pe unitatea de control).

### 9.1 Interfața LCD/web

Prin intermediul ecranului Main Menu (Meniu principal), utilizatorul poate citi principalele informații importante necesare pentru monitorizarea stării UTA. Mai exact, utilizatorul poate:

- să controleze starea UTA
- să citească valorile principale
- să comute unitatea de pe pornit pe oprit și invers
- să modifice valoarea de referință pentru UTA
- să acceseze meniul de prezentare generală I/O
- să acceseze setările
- să citească informațiile despre unitate
- să restaureze stările de alarmă

În capitolele următoare, sunt descrise toate elementele din meniul principal. În tabelul următor, utilizatorul găsește toate elementele de pe ecranul meniului principal și secțiunea în care acestea sunt descrise.

| Element meniu principal                                     | Secțiune                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Actual status (Stare efectivă)</b>                       | Afișează starea efectivă a UTA.<br><a href="#">(Capitolul 8)</a>                                                                                  |
| <b>Mode (Mod)</b>                                           | Afișează tipul de tratare, Rece sau Cald<br><a href="#">(Capitolul 9)</a>                                                                         |
| <b>Supply/Return temp (Temperatură de alimentare/retur)</b> | Afișează temperaturile de alimentare și de retur efective utilizate pentru reglarea sistemului de tratare.<br><a href="#">(Capitolul 10)</a>      |
| <b>HMI switch (Comutator HMI)</b>                           | Comută starea unității de la OFF (Oprită) la ON (Pornită) și invers.<br><a href="#">(Capitolul 11)</a>                                            |
| <b>Input/Output (Intrare/ieșire)</b>                        | Permite utilizatorului să acceseze meniul care afișează toate valorile de intrare/ieșire ale UTA.<br><a href="#">(Capitolul 12)</a>               |
| <b>Setpoints (Valori de referință)</b>                      | Permite utilizatorului să acceseze meniul care afișează valorile de referință ale unității.<br><a href="#">(Capitolul 13)</a>                     |
| <b>Settings (Setări)</b>                                    | Permite utilizatorului să acceseze meniul care afișează toate setările unității (până la introducerea parolei).<br><a href="#">(Capitolul 14)</a> |
| <b>About unit (Despre unitate)</b>                          | Permite utilizatorului să acceseze informații despre sistemul de control al UTA.<br><a href="#">(Capitolul 16)</a>                                |
| <b>Restore alarm condition (Restaurare stare de alarmă)</b> | Permite utilizatorului să reseteze alarmele după rezolvarea problemei.<br><a href="#">(Capitolul 17)</a>                                          |

## 10 Actual status (Stare efectivă)

Acest element afișează starea efectivă a UTA. Toate stările posibile sunt menționate în tabelul de mai jos.

**Cale HMI: Pagina principală → Actual status (Stare efectivă)**

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

| Element meniu principal               | Valoare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Actual status (Stare efectivă)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oprită de alarma de incendiu</li> <li>- Oprită de alarmă</li> <li>- Oprită pentru recuperare după îngheț</li> <li>- Oprită de programator</li> <li>- Oprită prin comutatorul DI</li> <li>- Oprită prin BMS</li> <li>- Oprită</li> <li>- Pornită</li> <li>- Pornită de programator</li> <li>- Ventilație</li> <li>- Economie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Oprită de alarma de incendiu:</b><br/>Alarma cu cea mai mare prioritate, unitatea este oprită imediat.</li> <li>– <b>Oprită de alarmă</b><br/>Unitatea este oprită din cauza alarmelor care nu permit sistemului să funcționeze în condiții de siguranță.</li> <li>– <b>Oprită pentru recuperare după îngheț</b><br/>Unitatea a fost oprită temporar pentru a asigura dezghețarea eficientă în timpul procesului de recuperare după îngheț.</li> <li>– <b>Oprită de programator</b><br/>Unitatea a fost oprită conform opririi programate.</li> <li>– <b>Oprită prin comutatorul DI</b><br/>Unitatea este oprită de selectorul de pe panoul electric.</li> <li>– <b>Oprită prin BMS</b><br/>Unitatea este oprită prin comanda BMS.</li> <li>– <b>Oprită</b><br/>Unitatea este oprită prin comanda HMI.</li> <li>– <b>Pornită</b><br/>Unitatea este pornită și operațională.</li> <li>– <b>Pornită de programator</b><br/>Unitatea a fost pornită conform pornirii programate.</li> <li>– <b>Ventilație</b><br/>Unitatea este în modul Ventilație.</li> <li>– <b>Economie</b><br/>Unitatea este în modul economic.</li> </ul> |

Starea Pornită urmează un lanț de priorități conform tabelului următor:

| HMI switch<br>(Comutator HMI) | Comutator<br>panou | BMS     | Stare efectivă a unității                                            |
|-------------------------------|--------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|
| Oprită                        | X                  | X       | Oprită                                                               |
| Pornită                       | Oprită             | X       | Oprită                                                               |
| Pornită                       | Pornită            | Oprită  | Oprită (dacă BMS este activat)<br>Pornită (dacă BMS este dezactivat) |
| Pornită                       | Pornită            | Pornită | Pornită                                                              |

Valoarea „X” înseamnă că oricare ar fi starea, aceasta nu afectează starea efectivă a unității.

## 11 Mode (Mod)

Acest element afișează modul UTA, iar modurile posibile sunt răcire sau încălzire.

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



## 12 Temperatura de reglare // Umiditatea aerului recirculat

Aceste elemente (doar citire) afișează valoarea efectivă a temperaturii aerului utilizată pentru reglarea UTA și, dacă este activată, umiditatea de retur.

**Cale HMI: Pagina principală -> Regulation Temperature (Temperatura de reglare) // Return Humidity (Umiditatea aerului recirculat)**

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

Sonda va monitoriza valoarea temperaturii, iar sistemul va utiliza temperatura pentru a asigura menținerea valorii de referință.

Sistemul va putea să furnizeze comenzi optimizate pentru a corecta orice abatere de la temperatura de referință, luând în considerare toate sistemele de tratare și crescând sau reducând semnalul trimis către sistemul de tratare.

Același lucru este valabil și pentru sonda de retur dacă este selectată ca temperatură de control.

### 13 HMI Switch (Comutator HMI)

Acest element afișează și vă permite să setați starea UTA.

**Cale HMI: Meniu principal → HMI Switch (Comutator 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 Input/Output (Intrare/ieșire)

Acest meniu (doar citire) permite accesul la submeniurile de valori pentru citire din întreaga aplicație.

**Cale HMI: Meniu principal → Input/Output (Intrare/ieșire)**

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

La selectarea meniului „Input/Output” (Intrare/ieșire), se afișează accesul la submeniurile dedicate diferitelor semnale ale sistemului, conform explicației de mai jos:

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

Selectați „Analog Inputs” (Intrări analogice) pentru a afișa valorile sondelor și traductoarelor.

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 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 |

Derulați în jos pentru a afișa restul valorilor.

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 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  |

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

Selecțați „Analog Outputs” (Ieșiri analogice) pentru a afișa valorile serpentinei și ventilatoarelor.

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

Când activați componentele, vor fi create diferitele secțiuni corespunzătoare; derulați pentru a le vizualiza pe toate.

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

Selecțați „Digital Inputs” (Intrări digitale) pentru a afișa alarmele și starea comutatoarelor.

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

Derulați în jos pentru a afișa restul valorilor.

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

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

Selectați „Digital Outputs” (leșiri digitale) pentru a afișa comanda și comutatorul.

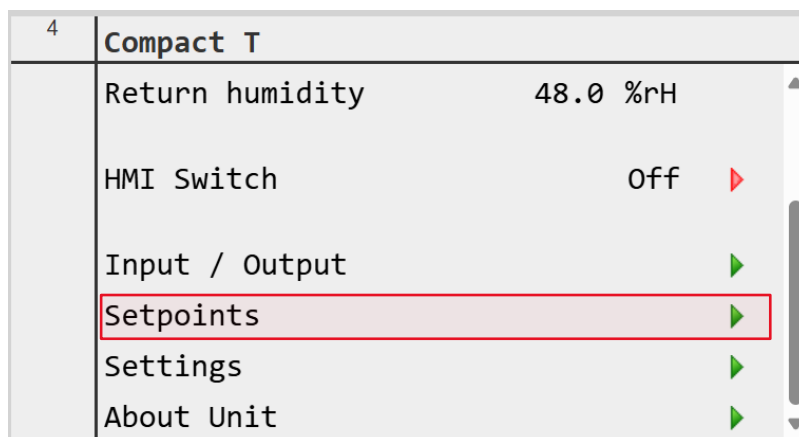
|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 4 | Digital Outputs                       |
|   | ~~~~~ Switch ~~~~~                    |
|   | Unit run                      Passive |
|   | Global alarm                Passive   |
|   | Cool/Heat         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

Când activați componentele, vor fi create diferitele secțiuni corespunzătoare; derulați pentru a le vizualiza pe toate.

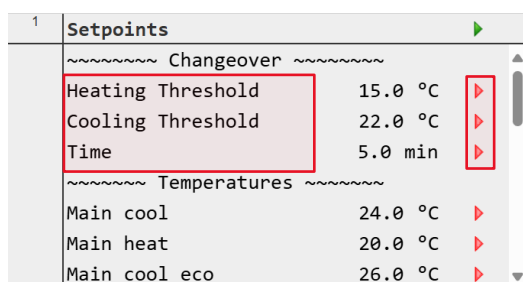
## 15 Setpoints (Valori de referință)

Acest meniu permite utilizatorului să acceseze toate valorile de referință utilizate pentru a controla UTA.

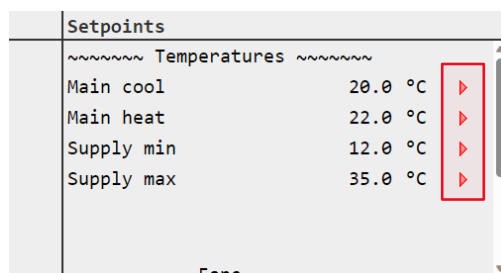
**Cale HMI: Meniu principal → Setpoints (Valori de referință)**



Valorile de referință pentru *Outdoor temperature* (Temperatură exterioară) sau *Regulation temperature* (Temperatură de reglare) ca metodă de comutare în [Heat/Cool kind \(Tipul de încălzire/răcire\)](#) sunt disponibile în secțiunea Changeover (Comutare).



Selectarea paginii „Setpoints” (Valori de referință) permite modificarea tuturor valorilor de referință utilizate de sistem ca țintă a algoritmului de reglare.



Aceste valori de referință sunt utilizate pentru a regla modularea sistemului de tratare cu ajutorul unui algoritm PI, care utilizează ca feedback temperatura de alimentare/retur.

Dacă temperatura de reglare este cea de retur, veți avea patru valori de referință (ca în imagine), dacă în schimb efectuați reglarea în funcție de temperatura de alimentare, veți avea doar primele două valori de referință.

Main cool 20.0 °C

Save Cancel

Supply min 12.0 °C

Save Cancel

Main heat 22.0 °C

Save Cancel

Supply max 35.0 °C

Save Cancel

La reglarea temperaturii de retur, trebuie setată temperatura dorită pentru elementul Main cool (Răcire principală) sau Main heat (Încălzire principală), după care, pentru temperatura de alimentare, trebuie setat pragul sub care nu dorim să se coboare în cazul Răcirii (alimentare minimă) și pragul care nu dorim să fie depășit în cazul Încălzirii (alimentare maximă).

Acest lucru ne permite să reglăm temperatura într-un interval cuprins între temperatura de retur și cea de alimentare. Acest tip de reglare este utilizat pentru a evita schimbările excesive de temperatură și a obține economii mari de energie.

Setpoints

~~~~~ Fans ~~~~~

Supply flow 3900 m3/h

Return flow 3900 m3/h

Aceste valori de referință sunt utilizate pentru a seta presiunea dorită în spațiul respectiv și a menține ventilatorul cât mai stabil posibil. Setati ambele debite de aer.

Supply flow 3900 m3/h

Save Cancel

4 Setpoints

~~~~~ Fans ~~~~~

Supply pressure 250.0 Pa

~~~~~ Enthalpy ~~~~~

~~~~~ Filters ~~~~~

Această valoare de referință este utilizată pentru a seta presiunea dorită în spațiul respectiv și a menține ventilatorul cât mai stabil posibil.

Atenție! Pentru a seta presiunea, trebuie să modificați configurația tuburilor de pe ventilatoarele de alimentare și de retur ale unității de bază, conform instrucțiunilor. De asemenea, dacă este prezent nodul nr. 3, puteți activa funcția COP, conectând polul + al DP1 sau DP2, după caz, la robinetul de presiune montat pe conducta de alimentare. Această funcție se va regla în funcție de presiunea de alimentare și, datorită algoritmului, va gestiona viteza ventilatorului de retur. Valoarea de referință afișată va fi doar a presiunii de alimentare.

|                      |            |
|----------------------|------------|
| 2                    | Setpoints  |
| ~~~~~ Humidity ~~~~~ |            |
| Main humidification  | 50.0 %rH ▶ |
| Supply min           | 30.0 %rH ▶ |
| Supply max           | 80.0 %rH ▶ |
| ~~~~~ Fans ~~~~~     |            |
| Supply pressure      | 250.0 Pa ▶ |

Dacă umidificatorul și sondele de umiditate sunt activate, puteți seta valoarea de referință pentru umidificare și pragurile minim și maxim ale umidității de alimentare. Acest circuit de control funcționează la fel ca circuitul de temperatură. Acesta vă permite să economisiți mai multă energie și să beneficiați de o precizie excelentă a reglării.

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

Această valoare de referință este utilizată pentru a seta diferența de presiune care doriți să fie raportată pentru fiecare filtru activat. Prima dată apare doar un avertisment, a doua oară apare o stare de avarie care oprește UTA.



## 16 Settings (Setări)

Acest meniu, până la nivelul parolei, permite utilizatorului să acceseze submeniuri pentru canalele de comunicații.

**Cale HMI: Meniu principal → Settings (Setări)**

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

Selectarea setărilor și autentificarea cu parola necesară pentru a accesa diferitele meniuri, așa cum se arată mai jos:

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

Meniul cu parolă de nivel Utilizator.

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

Meniul cu parolă de nivel Întreținere.

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

Selectați „Communication” (Comunicații) pentru a accesa diferite parametrizări ale canalului.

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

Selectați „IP-Config.” (Configurare adresă IP) pentru a accesa configurarea adresei IP a sistemului de control.

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 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 ▶        |

Selectați „DHCP” pentru a activa sau dezactiva serviciul.

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 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! ▶             |

Derulați în jos pentru a afișa restul valorilor.

În cazul în care DHCP este dezactivat, utilizați câmpurile Gvn (given, dat) pentru a atribui valori IP specifice sistemului de control.

MAC este adresa de mac a POL688 (sistemului de control) al unității.

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

Selectați „Communic. modules” (Module de comunicații) pentru a accesa configurația modulelor de comunicații suplimentare, dacă sunt prezente.

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

În prezența unui modul conectat, va apărea un meniu specific care permite parametrizarea (setarea comunicațiilor) fiecărui modul instalat.

16.1

BACnet POL 908

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

După conectarea POL 908 la controlerul principal și repornire, apare un meniu nou (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 | 169.254.214.47 |

Firewall-ul trebuie dezactivat.

|   |                    |               |
|---|--------------------|---------------|
| 4 | BACnet IP module   |               |
|   | Link               | Passive       |
|   | DHCP               | Active        |
|   | Firewall           | Active        |
|   | Webserver          | Passive       |
|   | Actual IP address  |               |
|   | > 169.254.214.47   |               |
|   | Actual subnet mask | 255.255.255.0 |

Rețineți că DHCP trebuie dezactivat dacă POL908 este conectat direct la un PC și activat dacă este conectat la rețea.

|   |                        |               |
|---|------------------------|---------------|
| 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 |

Dacă DHCP este pasiv (POL 908 conectat punct la punct la un PC), este necesară o adresă IP

|   |                       |               |
|---|-----------------------|---------------|
| 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             |

Opțiunea Write Settings (Setări de scriere) trebuie să fie activată.

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

Este necesară repornirea.

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

După repornire, așteptați până vedeți mesajul OK

## 16.2

## Modbus POL902

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

După conectarea POL 902 la controlerul principal și repornire, apare un meniu nou (Modul Modbus x)

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

Setările Modbus pot fi modificate după necesități.

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

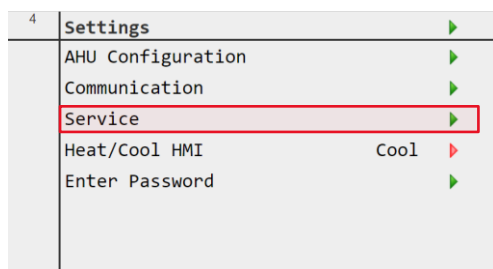
|   |                  |         |  |
|---|------------------|---------|--|
| 4 | Modbus module    |         |  |
|   | Resp.delay [ms]  | 5       |  |
|   | Timeout          | Passive |  |
|   | Termination      | Passive |  |
|   | +General:        |         |  |
|   | Watchdog [s]     | 3       |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

## 17 Service

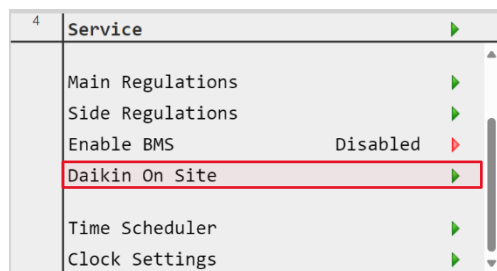
Din meniul Settings (Setări), puteți accesa submeniul Service, unde sunt disponibile mai multe servicii, cum ar fi:

- Daikin On Site (Daikin la locul de exploatare)
- Main regulation (Reglaje principale)
- Language Selection (Selectarea limbii)
- Heat/Cool kind (Tip de încălzire/răcire)
- Enabling BMS (Activare BMS)
- Time Scheduler (Programator de timp)
- Clock Settings (Setări ceas)

**Cale HMI: Meniu principal → Settings (Setări) → Service**



- Daikin On Site (Daikin la locul de exploatare)



Selectați „Daikin on Site” (Daikin la locul de exploatare) pentru a accesa conexiunea cloud, dacă este disponibilă.

- Main Regulation (Reglaje principale)



Selectați „Main Regulation” (Reglaje principale) pentru a regla sincronizarea circuitelor anumitor funcții.

|   |                    |            |
|---|--------------------|------------|
| 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 ▶   |

Activarea funcției Winter pre-heating (Preîncălzire de iarnă) lasă serpentinelor mai mult timp să se încălzească înainte ca ventilatoarele să intre în funcțiune

- Language Selection (Selectarea limbii)

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

Selectați „Language Selection” (Selectarea limbii) pentru a schimba limba HMI, dacă este disponibilă.

- Heat/Cool kind (Tip de încălzire/răcire)

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

Selectați „Heat/Cool kind” (Tip de încălzire/răcire) pentru a accesa meniul.

Utilizatorul poate selecta metoda de determinare a modului de funcționare a sistemului (încălzire sau răcire) utilizând una dintre următoarele opțiuni:

- HMI (utilizând POL895)
- Comutator panou
- BMS
- Temperatura exterioară
- Temperatura de reglare

Atunci când se utilizează Temperatură exterioară sau Temperatura de reglare ca metodă de comutare, pe pagina Setpoints (Valori de referință) – secțiunea Changeover (Comutare), sunt disponibile trei valori de referință:

- Heating Threshold (Prag de încălzire)
- Cooling Threshold (Prag de răcire)
- Time (Timp)

- Dacă temperatura măsurată depășește continuu Pragul de răcire pentru o perioadă mai lungă decât valoarea de referință pentru Timp, sistemul trece la modul Răcire.
- Dacă temperatura măsurată scade continuu sub Pragul de încălzire pentru o perioadă mai lungă decât valoarea de referință pentru Timp, sistemul trece la modul Încălzire.

- Enabling BMS (Activare BMS)

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

Selectați „Enable BMS” (Activare BMS) pentru a accesa meniul care permite activarea sau dezactivarea funcționalității BMS (Pornire/oprire a unității) de la telecomandă.

- Time Scheduler (Programator de timp) și Clock Settings (Setări ceas)

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

Selectați „Time Scheduler” (Programator de timp) și „Clock Settings” (Setări ceas) pentru a programa pornirea și oprirea unității pe intervale orare și zile ale săptămânii.



## 18 About Unit (Despre unitate)

Acest meniu permite utilizatorului să acceseze informații despre software-ul unității.

**Cale HMI: Meniu principal -> About unit (Despre unitate)**

| 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             |

Această pagină conține informații utile pe care trebuie să le aveți la îndemână în caz de nevoie atunci când contactați service-ul.

Toate informațiile sunt explicate mai jos:

| 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” (Număr de serie) indică numărul de serie specific al unității.

| 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” (Versiunea software-ului): indică versiunea aplicației care rulează pe sistemul de control al unității.

| 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” indică versiunea sistemului de operare care rulează pe sistemul de control al unității.

| 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” (Adresă IP efectivă) indică adresa IP efectivă a plăcii sistemului de control.

## 19 Alarmă

### 19.1 Listă de alarme

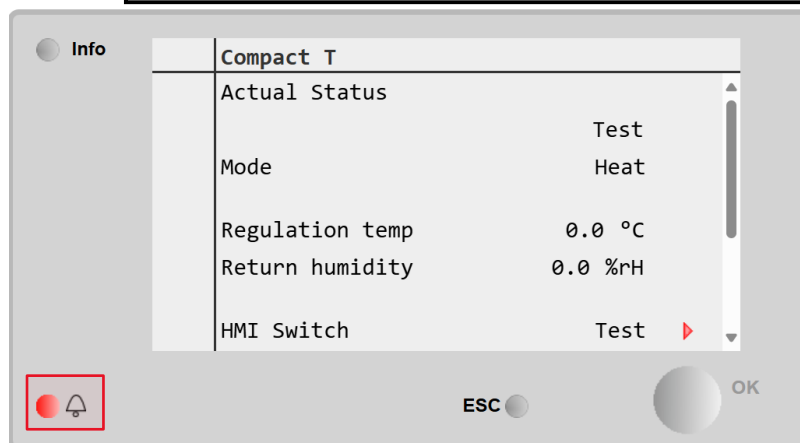
| Alarme            |                                             | Clasă   | Limită maximă            | Limită minimă          |
|-------------------|---------------------------------------------|---------|--------------------------|------------------------|
| Tip               | Denumire                                    |         |                          |                        |
| Intrări digitale  | Alarmă electrică de preîncălzire            | WA1     |                          |                        |
|                   | Alarmă pompă combinată                      | WA1     |                          |                        |
|                   | Alarmă ERQ                                  | WA1     |                          |                        |
|                   | Alarmă umidificator                         | WA1     |                          |                        |
|                   | Alarmă de incendiu                          | FL1/WA1 |                          |                        |
|                   | Alarmă pompă de postîncălzire               | WA1     |                          |                        |
|                   | Alarmă electrică postîncălzire              | WA1     |                          |                        |
| Intrări analogice | Temperatura exterioară                      | WA1     | 80 °C                    | - 20 °C                |
|                   | Temperatura exterioară opțională            | WA1     | 80 °C                    | - 20 °C                |
|                   | Temperatura de alimentare                   | FL1/WA1 | 80 °C                    | - 20 °C                |
|                   | Temperatura de alimentare opțională         | WA1     | 80 °C                    | - 20 °C                |
|                   | Temperatura de retur                        | WA1     | 80 °C                    | - 20 °C                |
|                   | Temperatura aerului evacuat                 | WA1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Presiune prefiltu exterior opțională        | WA1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Presiune filtru exterior                    | WA1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Presiune ventilator de alimentare           | FL1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Presiune ventilator de alimentare opțională | FL1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Presiune ventilator de retur opțională      | FL1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Presiunea filtru de alimentare opțională    | WA1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Presiune filtru de retur                    | WA1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Presiune ventilator de retur                | FL1     | 1000 Pa                  | 0 Pa                   |
|                   | Umiditate exterioară                        | WA1     | umiditate relativă 100 % | umiditate relativă 0 % |
|                   | Umiditate de alimentare                     | WA1     | umiditate relativă 100 % | umiditate relativă 0 % |
|                   | Umiditate de retur                          | WA1     | umiditate relativă 100 % | umiditate relativă 0 % |
|                   | CO2 retur                                   | WA1     | 1950 ppb                 | 0 ppb                  |
| Comunicații       | VENTILATOR                                  | FL1     |                          |                        |
|                   | Nodul nr. 1                                 | FL1     |                          |                        |
|                   | Nodul nr. 2                                 | FL1     |                          |                        |
|                   | Nodul nr. 3                                 | FL1     |                          |                        |

| Legendă |                       |                                                                             |
|---------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| WA1 =   | Warning (Avertisment) | Unitatea va continua să funcționeze, raportând alarma.                      |
| FL1 =   | Fault (Avarie)        | Unitatea va opri funcționarea, deoarece este vorba despre o alarmă critică. |

## 19.2 Resetarea alarmelor

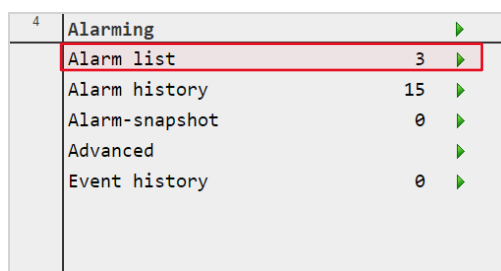
Acest meniu permite utilizatorului să reseteze alarmele după rezolvarea problemei.

**Cale HMI: Meniu principal -> Clopoțel roșu intermitent**



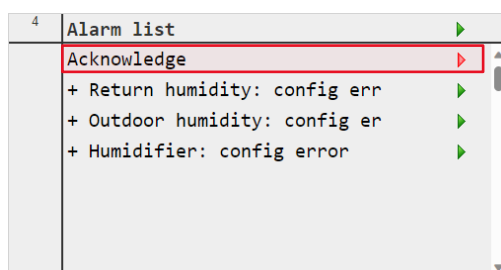
Această pagină conține toate informațiile despre alarme și permite resetarea acestora după rezolvarea problemei.

Pentru a accesa resetarea, trebuie să introduceți una dintre parolele descrise în capitolele anterioare.



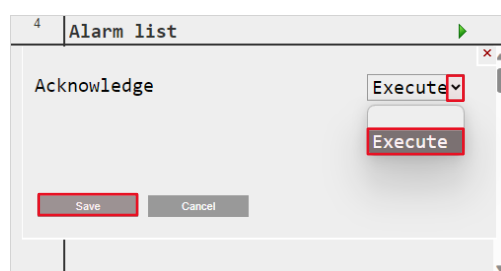
Selectați „Alarm list” (Listă de alarme) pentru a deschide pagina pe care sunt afișate toate alarmele.

Numărul de lângă triunghiul verde reprezintă numărul de alarme prezente.



Selectați „Acknowledge” (Luat la cunoștință) pentru a deschide pagina pe care puteți executa comanda de resetare, selectați „Execute” (Executare) și apăsați „Save” (Salvare).

(Este necesar nivelul de [parolă de utilizator](#) sau un nivel superior).



Dacă problema a fost rezolvată, alarma va dispărea din listă.

Selectați „Alarm history” (Istoric alarme) pentru a vizualiza lista acțiunilor întreprinse pentru fiecare alarmă.

|   |                |    |   |
|---|----------------|----|---|
| 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 |    | ▶ |

Derulați pentru a vizualiza toată lista.

*Această publicație are doar scop informativ și nu constituie o ofertă obligatorie pentru Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. a redactat conținutul acestei publicații în conformitate cu cunoștințele sale. Nu se oferă nicio garanție expresă sau implicită privind caracterul complet, exact, fiabil sau potrivit pentru un anumit scop al conținutului acesteia și al produselor și serviciilor prezentate în ea. Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă. Consultați datele comunicate la momentul efectuării comenzii. Daikin Applied Europe S.p.A. neagă expres orice răspundere pentru daunele directe sau indirecte, în cel mai larg sens, produse sau legate de utilizarea și/sau interpretarea acestei publicații. Întregul conținut este protejat prin drepturi de autor ale Daikin Applied Europe S.p.A.*

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