



Pubblico

REV	01
Data	10-2025
Sostituisce	D-EOMAH03704-25_00IT

**Manuale di funzionamento
D-EOMAH03704-25_01IT**

UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA COMPACT T

ATB

Sommario

1	Informazioni su questo documento.....	4
1.1	Avviso	4
2	Informazioni di sicurezza.....	5
3	Introduzione.....	6
3.1	Diagnostica del sistema di controllo di base	6
3.2	Interfaccia ambiente	7
3.2.1	Interfaccia ambiente dell'unità.....	7
3.3	Password	9
4	Funzioni di controllo.....	10
5	Pagine di configurazione.....	11
5.1	Configurazione dell'unità	11
5.2	Componenti di configurazione	11
5.3	Funzioni di configurazione	11
5.4	Stato di configurazione	11
5.5	Riavvio	11
6	Configurazione dell'unità.....	12
6.1	HMI di riscaldamento/raffreddamento	12
6.2	Regolazione	12
6.2.1	Sonda principale.....	12
6.2.2	Setpoint dinamico di mandata.....	13
6.2.3	Unità ambiente.....	14
6.3	Ventilatori	15
6.3.1	Regolazione dei loop di controllo.....	15
6.3.2	Tipo di controllo dei ventilatori.....	16
6.3.3	COP function (Funzione COP).....	16
6.4	Serrande	18
6.4.1	Serrande dell'aria esterna e di scarico.....	18
6.4.2	Serrande dell'aria di mandata e di ripresa.....	18
6.4.3	Serrande di miscelazione, esterne e di scarico.....	18
6.5	Raffreddamento libero	19
6.6	Filtri	19
6.6.1	Unità base 19.....	
6.6.2	Prefiltro dell'aria esterna.....	19
6.6.3	Filtro dell'aria di mandata.....	20
6.6.4	Filtri dell'aria esterna e dell'aria di ripresa.....	20
6.7	Serpentine	20
6.7.1	Unità base 20.....	
6.7.2	Serpentina di preriscaldamento esterna.....	20
6.7.3	Serpentina principale ERQ.....	21
6.7.4	Serpentina principale ad acqua.....	22
6.7.5	Serpentina di post-riscaldamento.....	23
6.7.6	Serpentina interna di riscaldamento I (ad acqua).....	23
6.7.7	Serpentina esterna di riscaldamento II (elettrico).....	24
6.8	Sbrinamento	24
6.8.1	Logica di sbrinamento.....	24
6.8.2	Parametri di sbrinamento.....	25
6.8.3	Setpoint dei ventilatori di sbrinamento.....	25
6.9	Stato	27
6.9.1	Polarità 27.....	
6.9.2	Rilascio automatico.....	27
6.9.3	Scelta dell'azione di allarme.....	27
6.10	Logica DO	28
6.10.1	Allarme globale.....	28
6.10.2	Funzionamento dell'unità.....	29
6.11	Numero di serie	29
7	Nodo opzionale n. 3.....	30
7.1.1	Preriscaldamento elettrico.....	30

7.1.2	Post-riscaldamento elettrico.....	30
7.1.3	Umidità dell'aria di mandata.....	30
7.1.4	Sonda della temperatura dell'aria esterna aggiuntiva.....	30
7.1.5	Sonda della temperatura dell'aria di mandata aggiuntiva.....	30
7.1.6	Trasduttore di pressione per il prefiltro dell'aria esterna.....	30
7.1.7	Trasduttore di pressione per il filtro dell'aria di mandata.....	30
7.1.8	Trasduttore di pressione per il controllo della pressione dell'U.T.A. sul condotto dell'aria di mandata.....	30
8	Componenti opzionali sul quadro elettrico.....	31
8.1.1	ERQ 31	
8.1.2	Umidificatore.....	31
8.1.3	Serrande esterne, di scarico, di mandata e di ripresa.....	31
8.1.4	Pompe delle serpentine ad acqua.....	31
8.1.5	Interruttore antigelo.....	31
8.1.6	Interfaccia POL 902.....	31
8.1.7	Interfaccia POL 908.....	31
8.1.8	Interfaccia POL 822.....	31
8.1.9	Interfaccia POL 895.....	31
8.1.10	Valvole delle serpentine ad acqua.....	31
8.1.11	Sonda dell'umidità dell'aria esterna.....	31
8.1.12	Sonda dell'umidità dell'aria di ripresa.....	32
8.1.13	Sonda di regolazione dell'umidità.....	32
8.1.14	Sonda CO ₂ 32	
8.1.15	R32 33	
8.1.16	Sensore IEQ 34	
8.2	Altre funzioni.....	35
8.2.1	Allarme generale U.T.A.....	35
8.2.2	Funzionamento U.T.A.....	35
8.2.3	Stato di raffreddamento/riscaldamento (uscita).....	35
8.2.4	Fire Alarm (Allarme antincendio).....	35
8.2.5	Comfort/Economy.....	35
8.2.6	Interruttore di abilitazione dell'unità.....	35
8.2.7	Temperatura di mandata opzionale.....	35
8.2.8	Stato di raffreddamento/riscaldamento (ingresso).....	35
9	Schermata del menu principale.....	36
9.1	Interfaccia LCD/web.....	36
10	Actual status (Stato attuale).....	37
11	Mode (Modalità).....	39
12	Temperatura di regolazione // Umidità di ripresa.....	40
13	HMI Switch (Interruttore HMI).....	41
14	Input/Output (Ingresso/Uscita).....	42
15	Setpoints (Setpoint).....	45
16	Settings (Impostazioni).....	48
16.1	Menu BACnet dell'interfaccia POL 908.....	50
16.2	Menu Modbus dell'interfaccia POL 902.....	52
17	Service (Servizio).....	53
18	About Unit (Informazioni sull'Unità).....	56
19	Alarm (Allarme) 58	
19.1	Alarm list (Elenco allarmi).....	58
19.2	Alarm Reset (Reset allarmi).....	58

1 Informazioni su questo documento

1.1 Avviso

© 2014 Daikin Applied Europe, Cecchina, Roma. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo.

Di seguito sono riportati i marchi registrati delle rispettive società:

MicroTech 4	di Daikin Applied Europe	
Prima dell'avviamento	Il presente documento si riferisce ai seguenti componenti:	
Campo di applicazione	MicroTech 4	Regolatore
Utenti	Questo documento è concepito per i seguenti utenti:	
	- Utenti U.T.A.	
	- Personale di vendita	
Convenzioni	Di seguito nel presente documento e ove appropriato si fa riferimento a MicroTech 4 con "MicroTech"	

2 Informazioni di sicurezza

Osservare tutte le avvertenze e rispettare le norme generali di sicurezza al fine di evitare danni alle persone e alle cose.

- Non rimuovere, escludere o mettere fuori servizio i dispositivi di sicurezza.
- L'apparecchio e i componenti dell'impianto devono essere utilizzati solo se si trovano in condizioni tecnicamente perfette. I guasti che possono pregiudicare la sicurezza devono essere eliminati immediatamente.
- Seguire le istruzioni di sicurezza per i rischi derivanti da tensioni di contatto elevate.
- L'impianto non deve essere messo in funzione, se i dispositivi di sicurezza sono fuori uso o se la loro efficienza è condizionata da altri fattori.
- Evitare qualsiasi manipolazione che possa influire sul modo previsto di scollegare la corrente a bassa tensione di protezione (CA 24 V).
- **Prima di aprire l'involucro dell'apparecchio scollegare l'alimentazione elettrica. Non eseguire mai interventi in presenza di corrente.**
- Proteggere i cavi di segnale e quelli di connessione da tensioni elettromagnetiche e di altro tipo.
- Il montaggio e l'installazione dei componenti del sistema devono essere eseguiti nel rispetto delle relative istruzioni di installazione e d'uso.
- Tutte le parti elettriche del sistema devono essere protette dalle cariche statiche: componenti elettronici, schede a circuiti stampati, connettori liberamente accessibili e componenti dell'apparecchio collegati verso l'interno.
- Tutte le apparecchiature collegate al sistema devono avere il marchio CE ed essere conformi alla Direttiva Macchine.

3 Introduzione

Questo manuale d'uso fornisce le informazioni di base necessarie per il controllo dell'unità di trattamento dell'aria Daikin (U.T.A.).

Le U.T.A. Compact T sono utilizzate per il condizionamento dell'aria ed il trattamento della stessa mediante il controllo del livello di pressione e temperatura.

3.1 Diagnostica del sistema di controllo di base

I sistemi di controllo dell'unità, i moduli di espansione e i moduli per le comunicazioni sono muniti di due LED di stato, BSP e BUS, che forniscono indicazioni sullo stato operativo dei dispositivi. Il LED "BUS" segnala lo stato di comunicazione con il regolatore. Il significato di questi due LED di stato è illustrato di seguito.

- REGOLATORE PRINCIPALE

- LED BSP

Colore LED	Mode (Modalità)
Acceso in verde fisso	Applicazione in esecuzione
Acceso in giallo fisso	Applicazione caricata ma non in funzione (*) o modalità aggiornamento BSP attiva
Acceso in rosso fisso	Errore hardware (*)
Lampeggiante in verde	Fase di avvio BSP. Il sistema di controllo richiede del tempo per l'avvio.
Lampeggiante in giallo	Applicazione non caricata (*)
Lampeggiante in giallo/rosso	Modalità Fail safe (nel caso in cui l'aggiornamento BSP sia stato interrotto)
Lampeggiante in rosso	Errore BSP (errore software*)
Lampeggiante in rosso/verde	Aggiornamento o inizializzazione applicazione/BSP

(*) Rivolgersi all'assistenza tecnica.

- MODULI DI ESPANSIONE

- LED BSP

Colore LED	Mode (Modalità)
Acceso in verde fisso	BSP in esecuzione
Acceso in rosso fisso	Errore hardware (*)
Lampeggiante in rosso	Errore BSP (*)
Lampeggiante in rosso/verde	Modalità aggiornamento BSP

- LED BUS

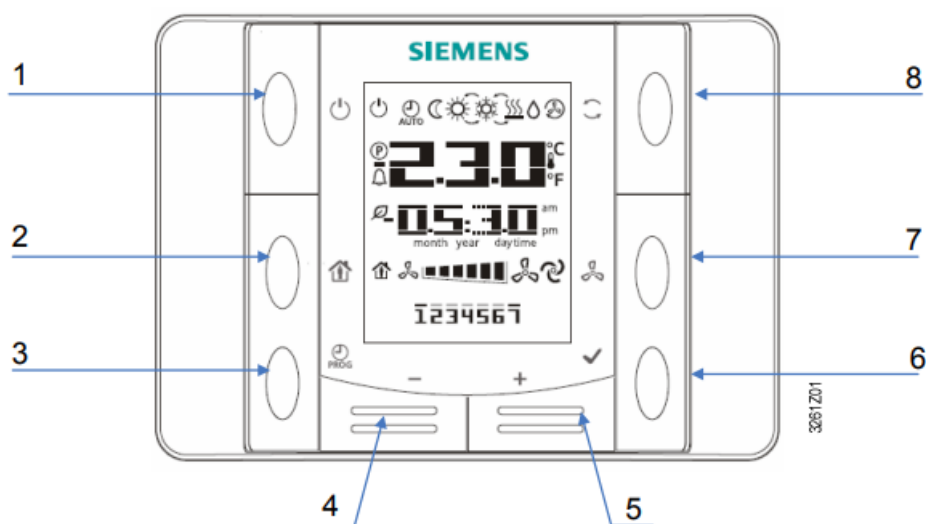
Colore LED	Mode (Modalità)
Acceso in verde fisso	Comunicazione in corso, modulo I/O in funzione
Acceso in giallo fisso	Comunicazioni funzionanti ma parametro dell'applicazione errato o mancante, oppure calibratura di fabbrica non corretta
Acceso in rosso fisso	Comunicazione interrotta (*)

3.2 Interfaccia ambiente

L'unità dispone di due diverse interfacce uomo-macchina (Human Machine Interface o HMI di seguito), una predefinita POL 822, l'altra POL 895 o POL 871, dotata di un display LCD che può essere collegato alla porta HMI del regolatore (Th).

La spiegazione degli elementi principali di entrambe è riportata di seguito:

3.2.1 Interfaccia ambiente dell'unità



Interfaccia POL 822

Legenda

N.	Icona	Nome	Funzioni
1		ON/OFF	Tasto per l'accensione o lo spegnimento
2		Presenza	
3		Programma	
4		Meno	Tasto per la regolazione dei setpoint, ogni pressione del pulsante Meno (-) riduce il setpoint di 0,1°C/0,5°F o 0,5°C/1,0°F come da definizione nelle impostazioni del regolatore.
5		Più	Tasto per la regolazione dei setpoint, ogni pressione del pulsante Più (+) aumenta il setpoint di 0,1°C/0,5°F o 0,5°C/1,0°F come da definizione nelle impostazioni del regolatore.
6		OK	Tasto per la conferma delle impostazioni di data/ora e programmazione (<i>solo per POL822.60/XXX</i>).
7		Fan (Ventilatore)	
8		Mode (Modalità)	Raffreddamento/riscaldamento

Display LCD

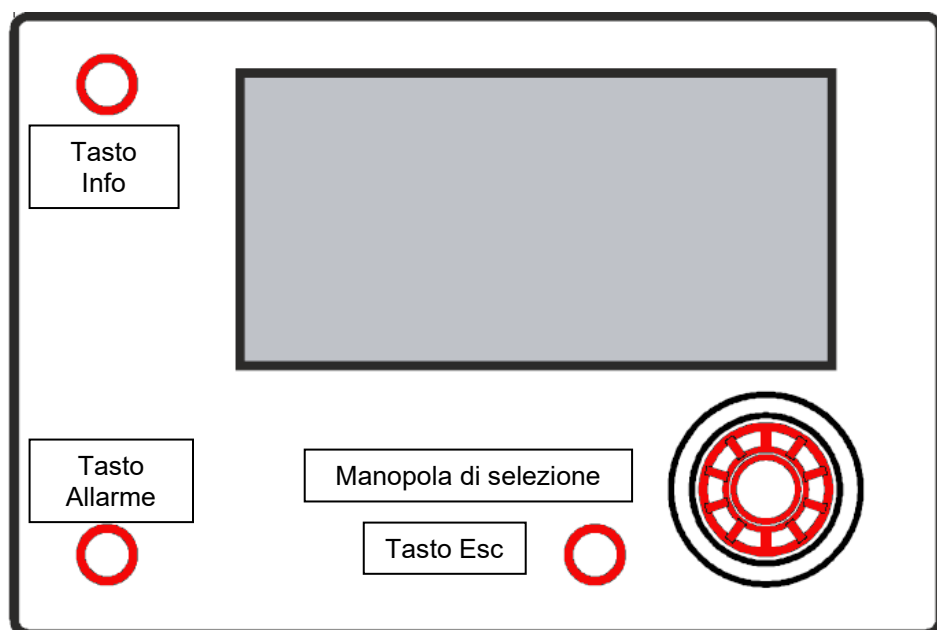


Figura 1 POL 895

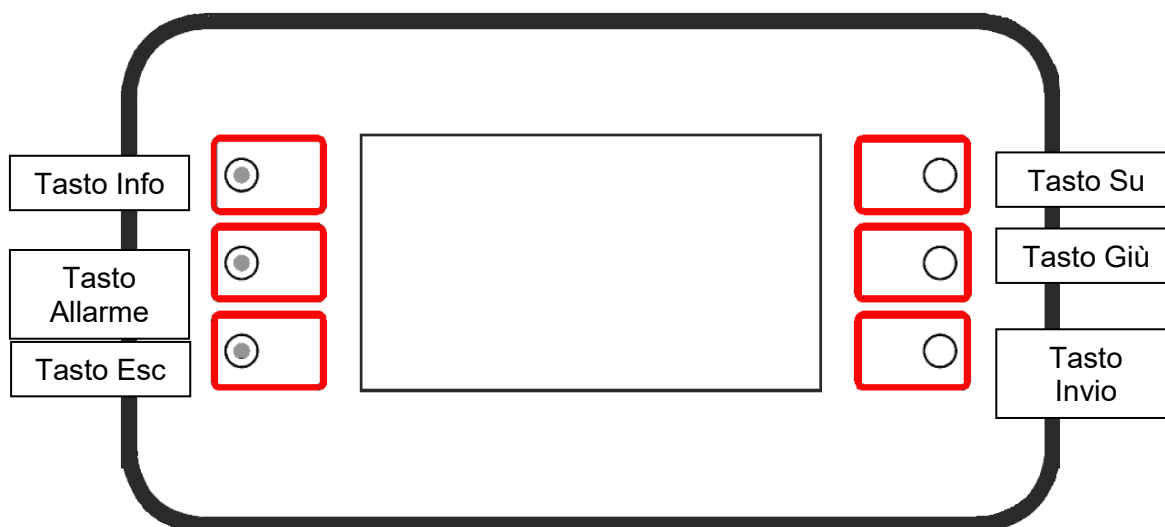


Figura 2 POL 871

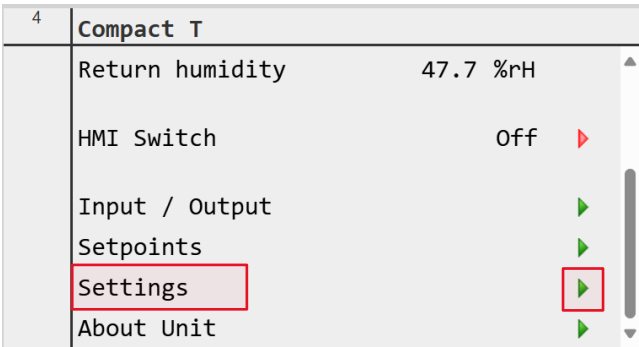
Tutte le HMI, tranne POL 822, consentono la navigazione attraverso le pagine dell'applicazione. I dati disponibili possono variare. Il display LCD mostra dati aggiuntivi per configurare elementi opzionali come la configurazione BMS; alcuni dei valori aggiuntivi sono protetti da password di diverso livello per impedire parametrizzazioni errate da parte di utenti non autorizzati. Per selezionare la voce, l'utente deve fare clic sul triangolo verde (interfaccia web) o premere la manopola POL 895 o il tasto Invio POL 871.

3.3 Password

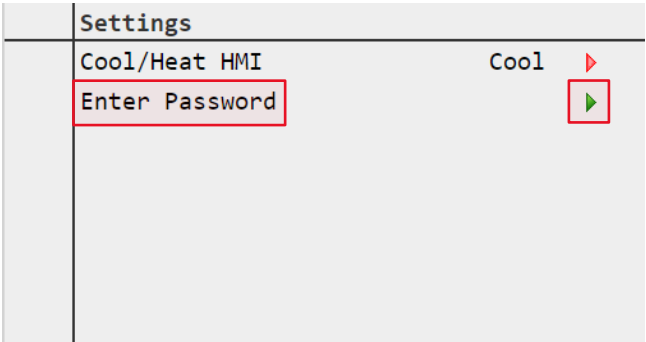
Nell'applicazione sono disponibili diversi livelli di password; a ciascun livello sono accessibili diversi parametri. Sintesi di password e livello di accesso nella tabella seguente

Nome del livello	Indice del livello	Password
Utente finale	- -	--
Utente	6	5321
Maintenance (Manutenzione)	4	2526

Per accedere alla pagina di inserimento della password, selezionare “Settings” (Impostazioni) nel menu principale, come illustrato di seguito:



Selezionate “Enter Password” (Inserisci password) per visualizzare il menu con “Login” (Login).



Selezionare “Entry” (Inserimento) e utilizzare il valore necessario come riportato nella tabella all'inizio del capitolo.

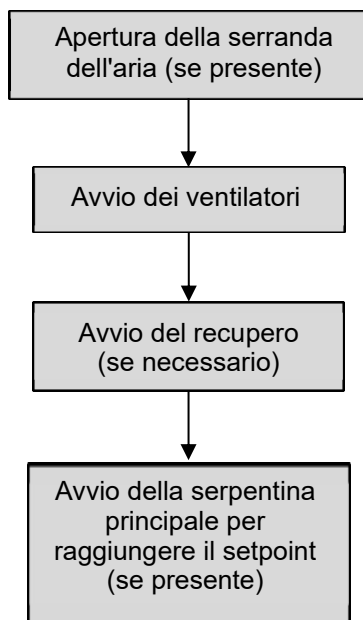


4 Funzioni di controllo

Questa sezione descrive le principali funzioni di controllo disponibili nelle unità di trattamento dell'aria Compact T Daikin. Di seguito è illustrata la sequenza di attivazione dei dispositivi installati in una U.T.A. Daikin per il controllo della termoregolazione.

- Sull'unità base i ventilatori saranno liberi di avviarsi immediatamente, mentre se si dispone di serrande i ventilatori attenderanno l'apertura minima prima di avviarsi.
- La velocità dei ventilatori viene monitorata con un algoritmo che valuta la pressione differenziale leggendo la differenza di pressione tra la zona prima del ventilatore e la girante del ventilatore. Questo posizionamento permette di controllare la macchina con un flusso d'aria costante; il sistema regolerà la velocità del ventilatore per raggiungere il setpoint e mantenerlo il più stabile possibile.
- Al raggiungimento del setpoint, il sistema inizia a trattare l'aria con il by-pass dell'unità di recupero del calore.
- Se sono presenti serpentine, l'algoritmo avvierà i loop di controllo della temperatura e/o dell'umidità per soddisfare la richiesta.

Il controllo del trattamento può essere effettuato sulla temperatura di mandata o su quella di ripresa.

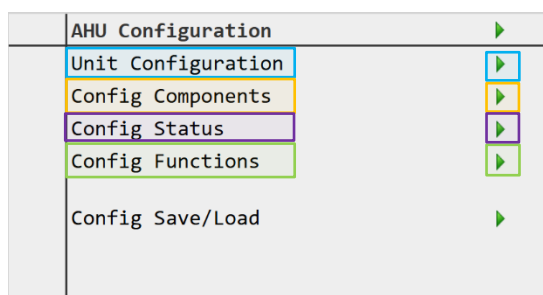


La sequenza di avvio viene eseguita per soddisfare i setpoint di pressione/flusso d'aria e temperatura desiderati nel modo più efficiente possibile, per mantenere basso il consumo energetico.

Il modello Compact T viene venduto nella sua configurazione standard ed è dedicato allo scambio di aria con lo scambiatore di calore con by-pass e filtro dell'aria esterno, ma esistono varie possibilità di configurazione aggiungendo i vari elementi opzionali.

5 Pagine di configurazione

Per l'attivazione dei vari componenti, dopo aver inserito la password in Settings (Impostazioni), accedere ad AHU Configuration (Configurazione U.T.A.), Unit Configuration (Configurazione unità), Config Components (Componenti config.) e Config Functions (Funzioni config.).



5.1 Configurazione dell'unità

Per accedere alla pagina Unit Configuration (Configurazione unità), è necessario attenersi ai seguenti passaggi.

Livello password: ([Livello Manutenzione](#))

Livello HMI: Pagina principale → Settings (Impostazioni) → AHU Configuration (Configurazione U.T.A.) → Unit Configuration (Configurazione unità).

5.2 Componenti di configurazione

Per accedere alla pagina Config Components (Componenti config.), è necessario attenersi ai seguenti passaggi.

Livello password: ([Livello Manutenzione](#))

Livello HMI: Pagina principale → Settings (Impostazioni) → AHU Configuration (Configurazione U.T.A.) → Config Components (Componenti config.).

5.3 Funzioni di configurazione

Per accedere alla pagina Config Functions (Funzioni config.) è necessario attenersi ai seguenti passaggi.

Livello password: ([Livello Manutenzione](#))

Livello HMI: Pagina principale → Settings (Impostazioni) → AHU Configuration (Configurazione U.T.A.) → Config Functions (Funzioni config.).

5.4 Stato di configurazione

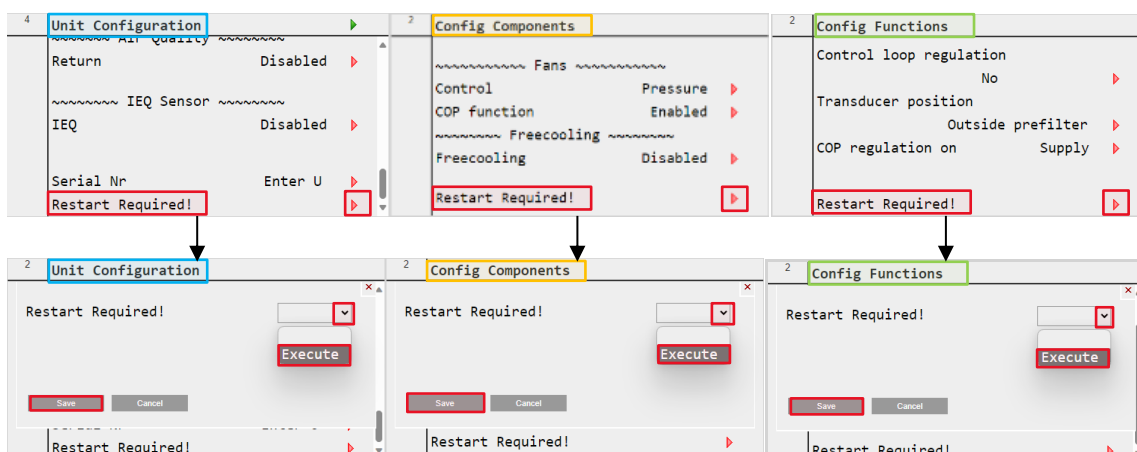
Per accedere alla pagina Configuration Status (Stato configurazione) è necessario attenersi ai seguenti passaggi.

Livello password: ([Livello Manutenzione](#))

Livello HMI: Pagina principale → Settings (Impostazioni) → AHU Configuration (Configurazione U.T.A.) → Config Status (Stato config.).

5.5 Riavvio

Ricordarsi di andare alla voce “Restart Required!” (Riavvio richiesto!) dopo aver apportato tutte le modifiche a ogni singolo menu.



È inoltre possibile eseguire il riavvio ad ogni singola modifica per ogni menu.

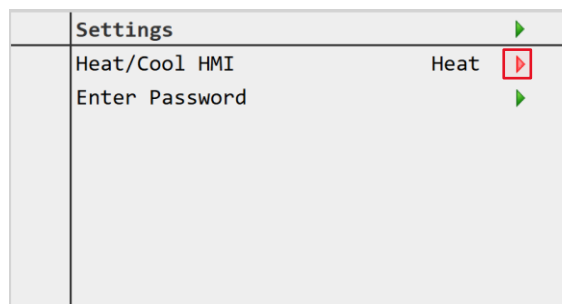
6 Configurazione dell'unità

6.1 HMI di riscaldamento/raffreddamento

L'utente può scegliere in quale modalità far funzionare l'unità.

- HEAT (RISCALDAMENTO) (si riferisce alla modalità di riscaldamento)
- COOL (RAFFREDDAMENTO) (si riferisce alla modalità di raffreddamento)

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale → Settings (Impostazioni) → Heat/Cool HMI (HMI riscaldamento/raffreddamento) (Non è necessaria una password)



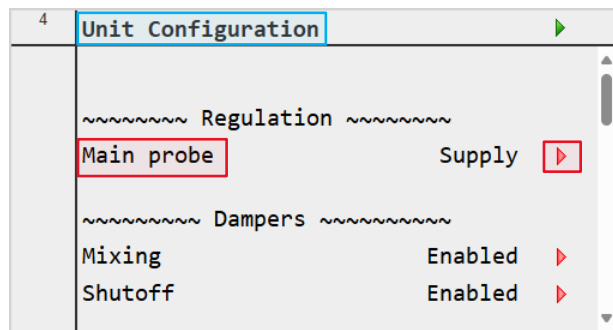
*Note: Ciascuna modalità ha i propri setpoint, per maggiori informazioni consultare il [capitolo Setpoint](#).

6.2 Regolazione

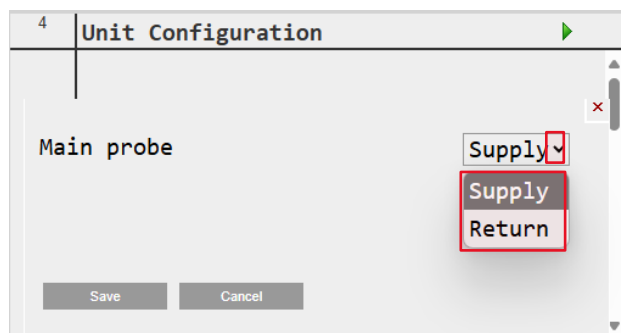
6.2.1 Sonda principale

La posizione della sonda principale può essere modificata come segue:

- Nella [pagina Unit Configuration \(Configurazione unità\)](#)
- Sezione Regulation (Regolazione) - Main probe (Sonda principale)



Indicare la sonda utilizzata per la regolazione: Supply (Mandata) o Return (Ripresa).



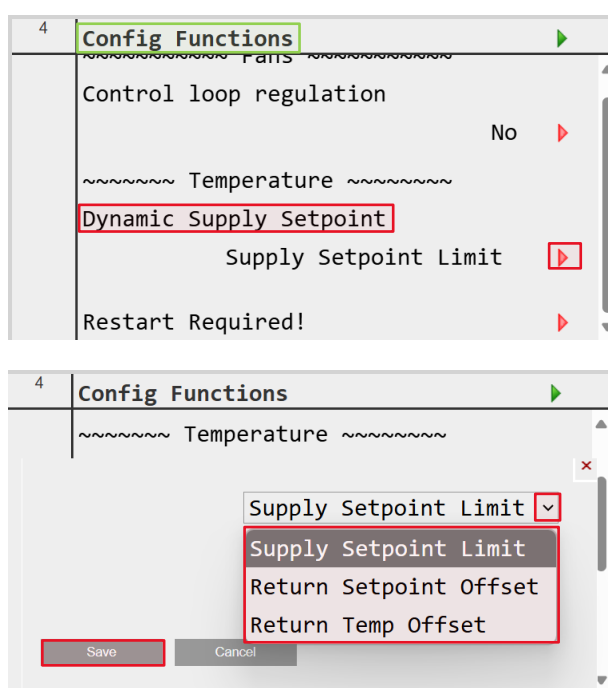
*Note:

- La sonda di mandata è collegata a X10
- La sonda di ripresa è collegata a X11
- Queste sonde sono di tipo NTC10k

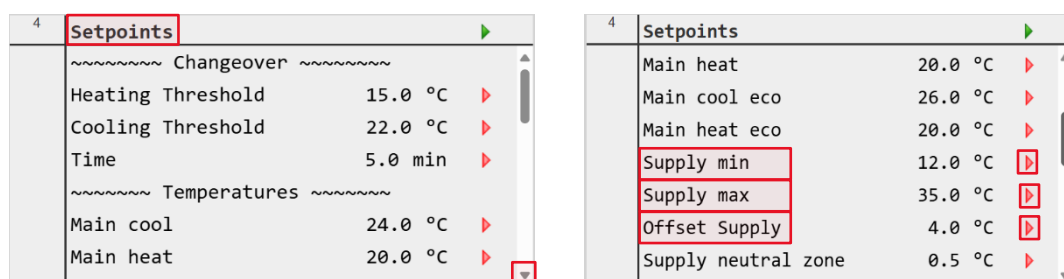
6.2.2 Setpoint dinamico di mandata

Se la sonda principale è collegata alla ripresa, l'utente avrà la possibilità di modificare il setpoint dinamico della temperatura di mandata nella funzione di configurazione, scegliendo tra le seguenti opzioni.

- **Supply Setpoint Limit (Limite setpoint di mandata)**
(La mandata sarà regolata in base al setpoint di ripresa rispetto a un intervallo minimo e massimo che può essere impostato nella [pagina Setpoints \(Setpoint\)](#) (Supply min (Mandata min), Supply max (Mandata max)).
- **Return Setpoint Offset (Offset setpoint di ripresa)**
(La mandata sarà regolata in base al setpoint di ripresa rispetto a un offset che può essere impostato nella [pagina Setpoints \(Setpoint\)](#) (Offset Supply (Offset mandata)).
- **Return Temp Offset (Offset temp. di ripresa)**
(La mandata sarà regolata in base alla temperatura di regolazione della ripresa rispetto a un offset che può essere impostato nella [pagina Setpoints \(Setpoint\)](#) (Offset Supply (Offset mandata)).

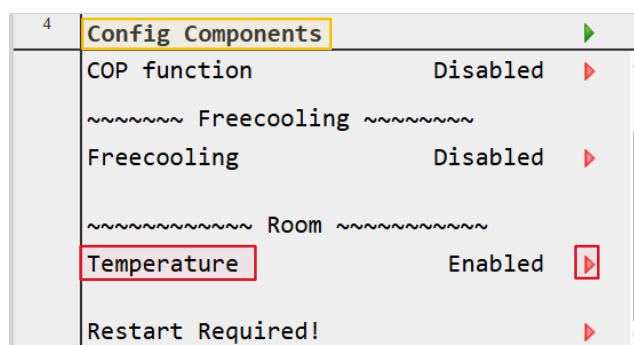


Nella [pagina Setpoints \(Setpoint\)](#) - sezione Temperatures (Temperature)



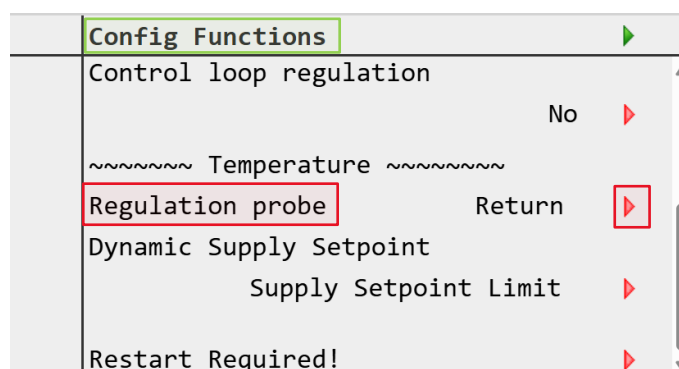
6.2.3 Unità ambiente

Se l'interfaccia [POL 822](#) è disponibile e collegata a CE+, CE- su T13 dell'interfaccia POL 688, è possibile abilitarla nella [pagina Config Components \(Componenti config.\)](#) – sezione Room (Ambiente).



Note:

- Se la [sonda principale](#) è impostata sulla ripresa e la temperatura ambiente è abilitata, l'utente ha a disposizione nella pagina [Config Functions \(Funzioni config.\)](#) - sezione Temperature (Temperatura) la possibilità di scegliere su quale sonda effettuare la regolazione:
 - Sonda di temperatura di ripresa
 - Sonda di temperatura ambiente



Note:

- Se la sonda di regolazione è impostata su Room (Ambiente), la regolazione verrà effettuata in base alla temperatura ambiente, a condizione che l'unità ambiente non sia in allarme.
- Se il [setpoint dinamico di mandata](#) è impostato sull'offset della temperatura di ripresa mentre è abilitata l'unità ambiente, anche la temperatura di regolazione della ripresa è la temperatura ambiente, a condizione che l'unità ambiente non sia in allarme.

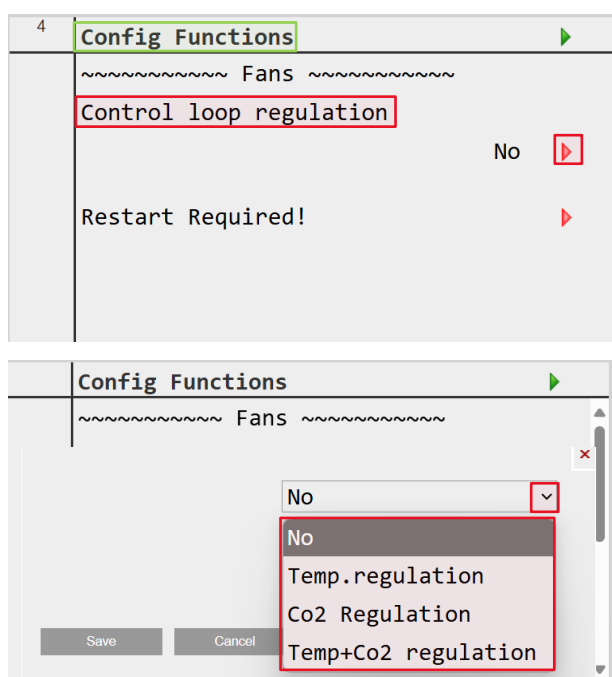
6.3 Ventilatori

6.3.1 Regolazione dei loop di controllo

In [Config Functions \(Funzioni config.\)](#), è possibile scegliere il tipo di regolazione per il loop di controllo dei ventilatori, che regolerà i limiti dei setpoint di mandata (minimo e massimo) dei ventilatori.

Sono presenti tre modalità:

- **Temp. regulation (Regolazione temp.)**
(I ventilatori si regoleranno entro i nuovi limiti del setpoint del flusso in base al sensore di temperatura)
- **CO₂ Regulation (Regolazione CO₂)**
(I ventilatori si regoleranno entro i nuovi limiti del setpoint del flusso in base al sensore di qualità dell'aria)
- **Temp+CO₂ Regulation (Regolazione temp.+CO₂)**
(I ventilatori si regoleranno entro i nuovi limiti del setpoint del flusso in base sia al sensore di temperatura, sia al sensore di qualità dell'aria)



Note: I nuovi limiti del setpoint del flusso possono essere impostati nella [pagina Setpoints \(Setpoint\)](#) - sezione Fans (Ventilatori).

- Supply flow min (Flusso di mandata min)
- Supply flow max (Flusso di mandata max)
- Return flow min (Flusso di ripresa min)
- Return flow max (Flusso di ripresa max)

Note: Solo una modalità alla volta può essere attiva: [COP \(COP\)](#) o [Control Loop Regulation \(Regolazione loop di controllo\)](#)

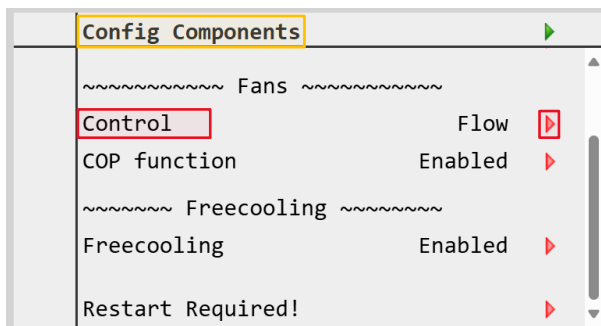
- L'abilitazione del controllo della pressione (Control Of Pressure o COP) disabilita automaticamente la regolazione dei loop di controllo.
- L'abilitazione della regolazione dei loop di controllo disabilita automaticamente il COP.

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 Tipo di controllo dei ventilatori

Nella sezione Fans (Ventilatori) di [Config Components \(Componenti config.\)](#), l'utente può scegliere il tipo di regolazione del controllo per i ventilatori che può essere:

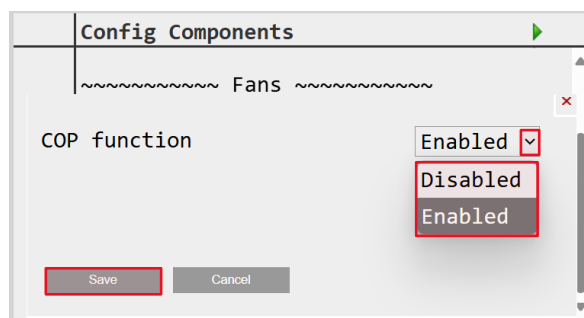
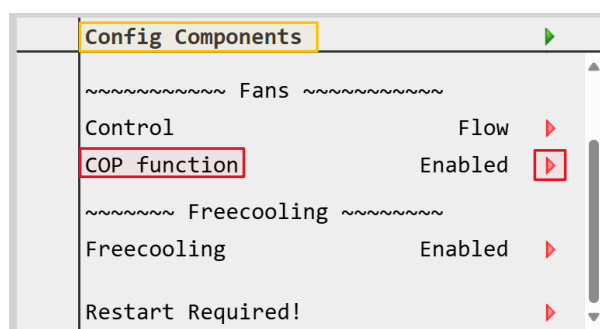
- Flow (flusso)
- Pressure (Pressione)



### 6.3.3 COP function (Funzione COP)

In [Config Components \(Componenti config.\)](#) - sezione Fans (Ventilatori), è possibile abilitare la funzione COP (Control of Pressure - controllo della pressione).

(Nota: la funzione COP richiede un trasduttore di pressione sulla mandata/ripresa collegato a [P1, P2](#))

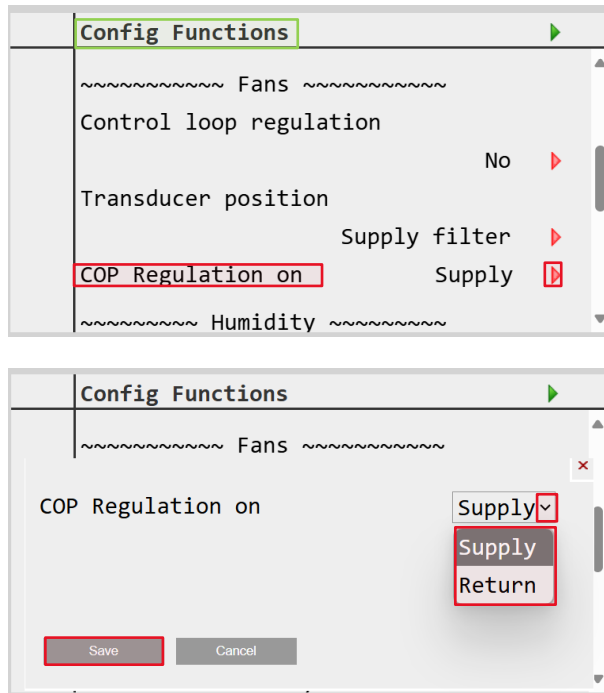


Dopo l'abilitazione in [Config Functions \(Funzioni config.\)](#), l'utente può scegliere su cosa regolare il COP (mandata o ripresa).

**Note:** Solo una modalità alla volta può essere attiva: COP (COP) o [Control Loop Regulation \(Regolazione loop di controllo\)](#)

- L'abilitazione del controllo della pressione (Control Of Pressure o COP) disabilita automaticamente la regolazione dei loop di controllo.
- L'abilitazione della regolazione dei loop di controllo disabilita automaticamente il COP.





Note: Regolazione del COP su

- Supply (Mandata): Il ventilatore di mandata è regolato in base al setpoint della pressione di mandata, mentre il ventilatore di ripresa è controllato proporzionalmente al flusso d'aria di mandata, utilizzando un fattore del flusso di ripresa.
- È possibile modificare la pressione di mandata (Supply pressure), la modalità Economy della pressione di mandata (Supply pressure eco) e il fattore del flusso di ripresa (Return flow fact) nella [pagina Setpoints \(Setpoint\)](#) - sezione Fans (Ventilatori).

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 (Ripresa): Il ventilatore di ripresa è regolato in base al setpoint della pressione di ripresa, mentre il ventilatore di mandata è controllato proporzionalmente al flusso d'aria di ripresa, utilizzando un fattore del flusso di mandata.
- È possibile modificare la pressione di ripresa (Return pressure), la modalità Economy della pressione di ripresa (Return pressure eco) e il fattore del flusso di mandata (Supply flow fact) nella [pagina Setpoints \(Setpoint\)](#) - sezione Fans (Ventilatori).

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 Serrande

Le serrande possono essere abilitate se disponibili nella pagina [Unit Configuration \(Configurazione unità\)](#) - sezione Dampers (Serrande).

2	Unit Configuration
~~~~~ Dampers ~~~~~	
Mixing	Disabled ▶
Shutoff	Disabled ▶
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Disabled ▶
Supply	Disabled ▶

### 6.4.1 Serrande dell'aria esterna e di scarico

2	Unit Configuration
~~~~~ Dampers ~~~~~	
Mixing	Disabled ▶
Shutoff	Enabled ▶
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Disabled ▶
Supply	Disabled ▶

Consentono l'esclusione dell'U.T.A. dai condotti diretti e provenienti dall'esterno. Serranda di intercettazione, filo sui morsetti 13-14 e 15-16.

*Note: L'abilitazione della serranda di intercettazione introduce un ritardo di durata fissa prima dell'avvio dei ventilatori per garantire che la serranda sia completamente aperta prima del funzionamento (~ 150 s).*

### 6.4.2 Serrande dell'aria di mandata e di ripresa

2	Unit Configuration
~~~~~ Dampers ~~~~~	
Mixing	Disabled ▶
Shutoff	Enabled ▶
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Disabled ▶
Supply	Disabled ▶

Consentono l'esclusione dell'U.T.A. dai condotti diretti e provenienti dall'interno. Serranda di intercettazione, filo sui morsetti 13-14 e 15-16.

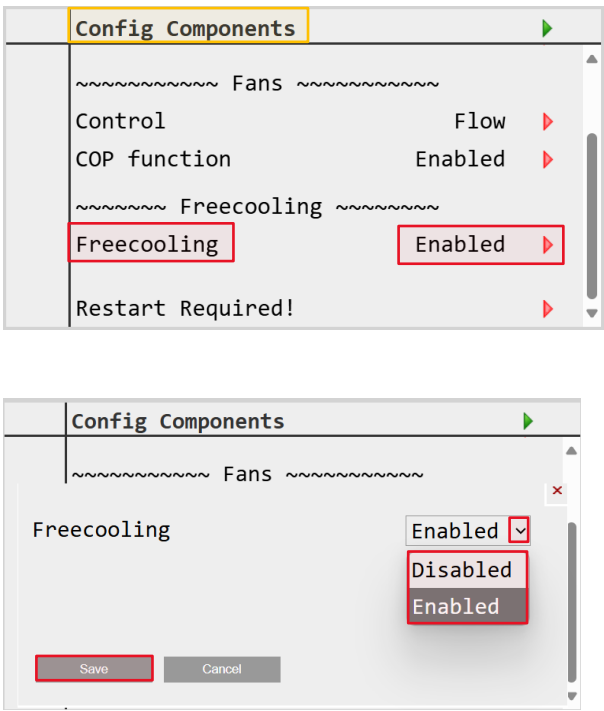
### 6.4.3 Serrande di miscelazione, esterne e di scarico

2	Unit Configuration
~~~~~ Dampers ~~~~~	
Mixing	Enabled ▶
Shutoff	Disabled ▶
~~~~~ Filters ~~~~~	
Outdoor pre	Disabled ▶
Supply	Disabled ▶

Consentono al software di determinare se è conveniente utilizzare l'aria di ripresa, l'aria esterna o una miscela delle due. Serrande modulanti esterne e di scarico, filo sui morsetti 38-39-40 e 41-42-43. Serranda di miscelazione, se è un filo di dimensione 5, 6 o 7 sul connettore a tre vie blu del Nodo n. 1, se è un filo di dimensione 3 o 4 sul connettore a tre vie blu del Nodo n. 2.

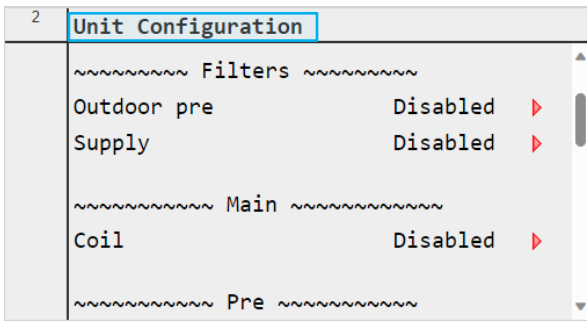
### 6.5 Raffreddamento libero

Se è presente la serranda di miscelazione, l'utente ha la possibilità di attivare il raffreddamento libero (Freecooling) in Config Components (Componenti config.).

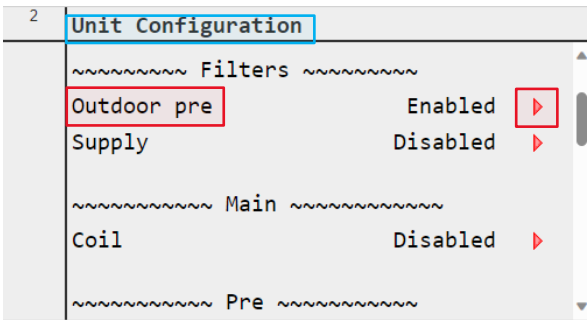


### 6.6 Filtri

#### 6.6.1 Unità base

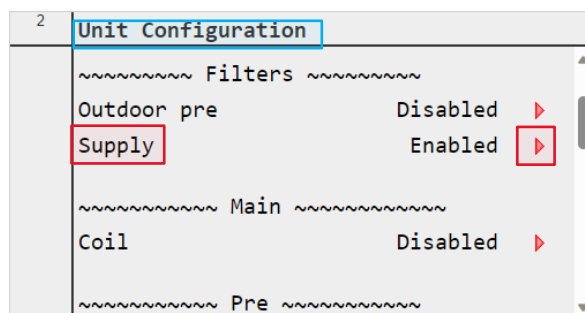


#### 6.6.2 Prefiltro dell'aria esterna



Collegare con un tubo flessibile al + e al - di P1 del Nodo n. 3.

### 6.6.3 Filtro dell'aria di mandata



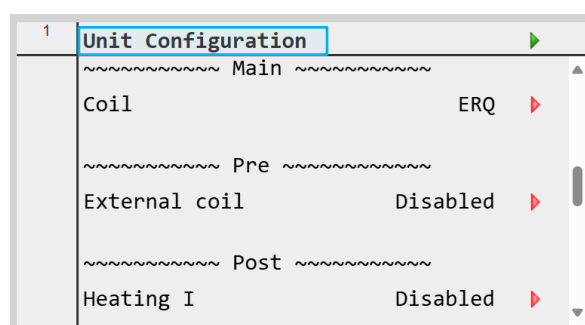
Collegare con un tubo flessibile al + e al - di P2 del Nodo n. 3.

### 6.6.4 Filtri dell'aria esterna e dell'aria di ripresa

Questi filtri sono sempre attivi.

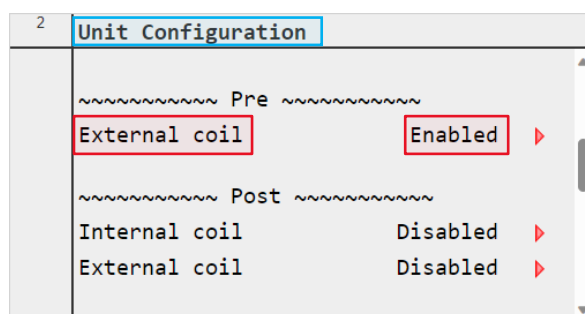
## 6.7 Serpentine

### 6.7.1 Unità base

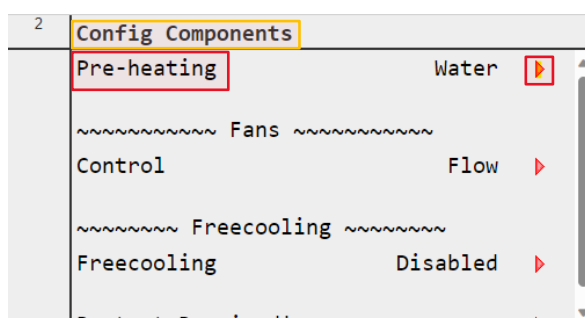


### 6.7.2 Serpentina di preriscaldamento esterna

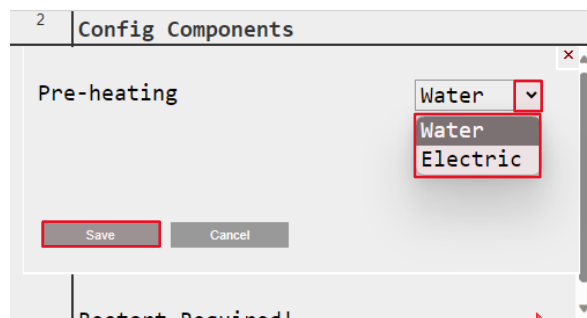
Questa serpentina, che può essere elettrica o ad acqua, viene utilizzata per aumentare la temperatura di ingresso dell'U.T.A. prima del recupero del calore.



Può essere abilitata nella pagina [Unit Configuration \(Configurazione unità\)](#) - sezione Pre (Pre).



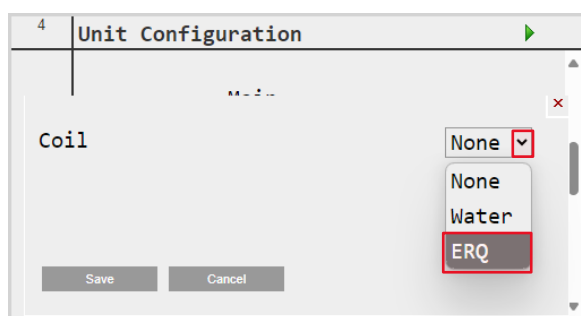
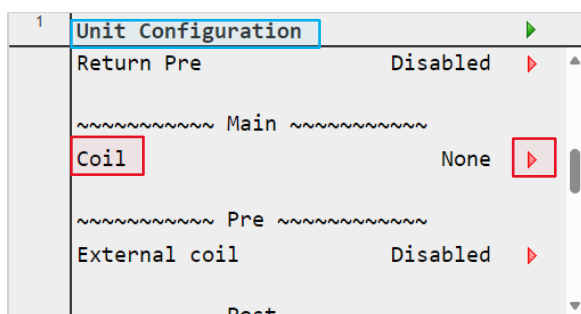
Il relativo tipo può essere selezionato nella pagina [Config Components \(Componenti config.\)](#) - sezione Coil (Serpentina).



Se si seleziona il preriscaldamento elettrico, è necessario installare il sensore di temperatura esterna aggiuntivo sul condotto prima della serpentina di preriscaldamento e collegarlo al Nodo n. 3 del connettore a tre vie nero, come illustrato nello schema elettrico.

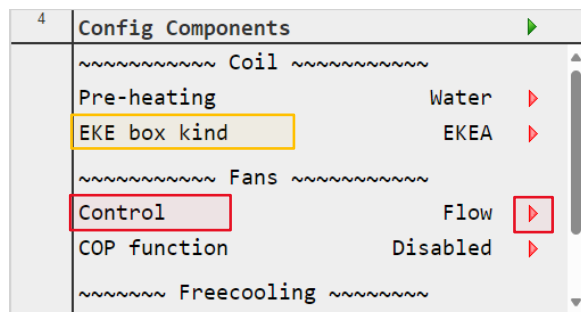
### 6.7.3 Serpentina principale ERQ

La serpentina principale può essere ERQ (ERQ) o ad acqua (Water) e può essere abilitata in [Unit Configuration \(Configurazione unità\)](#) - sezione Main (Principale).



- Serpentina principale ERQ

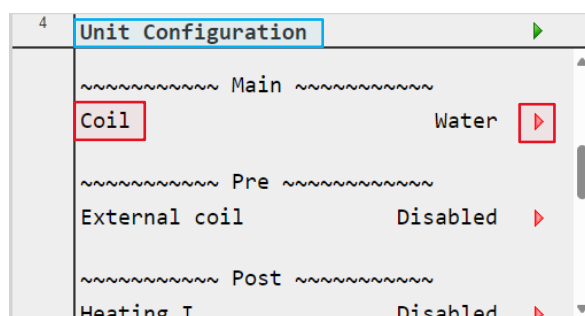
Se la serpentina principale è ERQ, è disponibile il tipo di scatola EKE (EKE box kind) nella pagina [Config Components \(Componenti config.\)](#) - sezione Coil (Serpentina).



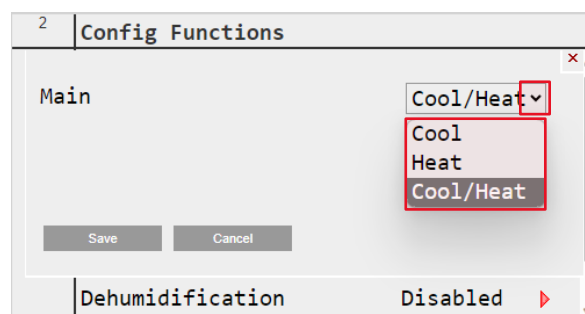
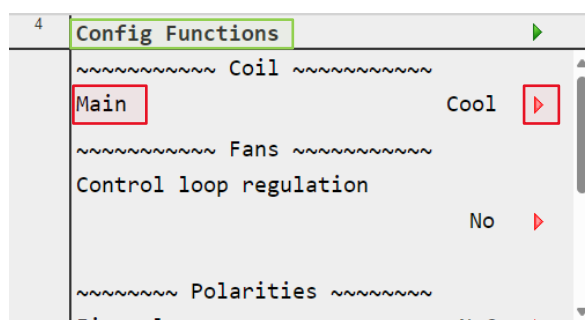
Per la soluzione DX, è prevista l'installazione della serpentina ERQ, massimo un circuito.

#### 6.7.4 Serpentina principale ad acqua

La serpentina principale può essere ERQ (ERQ) o ad acqua (Water) e può essere abilitata in [Unit Configuration \(Configurazione unità\)](#) - sezione Main (Principale).



Per la soluzione ad acqua tramite il software, è possibile decidere se avere una serpentina di solo riscaldamento (Heat), di solo raffreddamento (Cool) o una serpentina ad acqua combinata (Cool/Heat) nella pagina [Config Functions \(Funzioni config.\)](#) - sezione Coil (Serpentina).

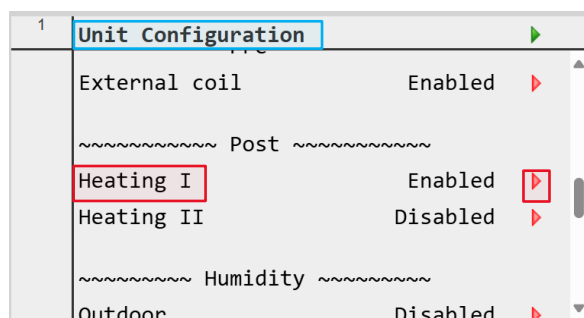


Queste serpentine vengono utilizzate per trattare l'aria e raggiungere il setpoint della temperatura.

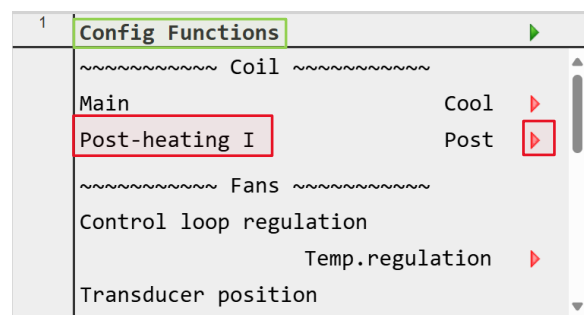
### 6.7.5 Serpentina di post-riscaldamento

Può essere una serpentina elettrica o ad acqua; quella elettrica è una serpentina a condotto montata esternamente all'U.T.A., mentre quella ad acqua è montata internamente all'unità sulle guide subito dopo il ventilatore di mandata (**Attenzione! Se si installa la serpentina ad acqua, non è possibile installare il filtro di mandata**) e può essere utilizzata sia come serpentina di post-riscaldamento sia come serpentina di riscaldamento, se è stata prevista una serpentina principale a sola acqua fredda.

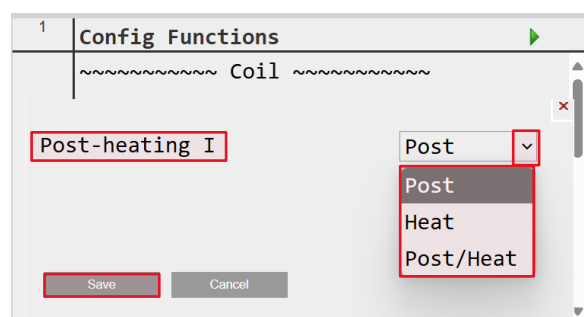
### 6.7.6 Serpentina interna di riscaldamento I (ad acqua)



Abilitare Heating I (Riscaldamento I) in Unit Configuration (Configurazione unità).



Selezionare la funzione Coil (Serpentina) in Config. Functions (Funzioni config.).



L'utente può selezionare la funzione tra

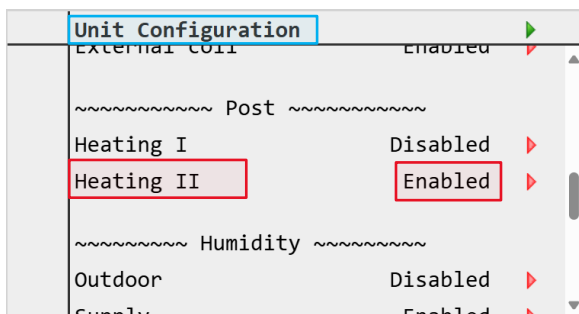
- Post (Post) → Per lasciare che il riscaldamento avvenga dopo la deumidificazione
- Heat (Riscaldamento) → Per consentire il riscaldamento se la serpentina principale non è in grado di raggiungere il setpoint
- Post / Heat (Post / Riscaldamento) → Per avere entrambe le funzionalità

Note:

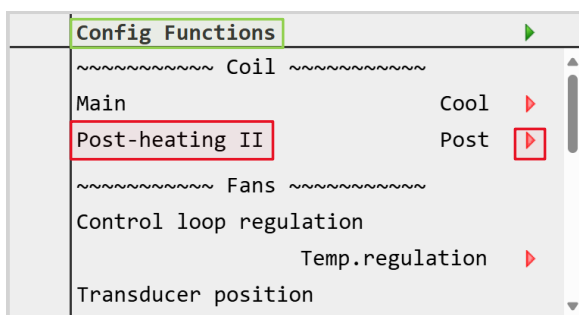
- È possibile avere (Post-Heating Water Coil Pump ON/OFF (Pompa serpentina ad acqua di post-riscaldamento ON/OFF)) oppure ([R32 Low Flow \(Flusso basso R32\)](#)).
- È possibile avere (Post Heating Water Coil Pump Alarm (Allarme pompa serpentina ad acqua di post-riscaldamento)) o ([R32 Leakage \(Perdita R32\)](#))

### 6.7.7 Serpentina esterna di riscaldamento II (elettrico)

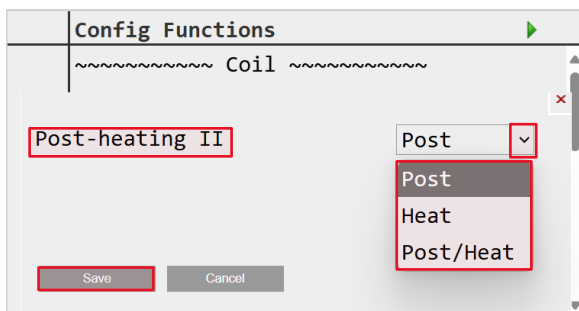
Abilitare la serpentina esterna in Unit Configuration (Configurazione unità). Questa serpentina viene utilizzata per integrare il calore durante il riscaldamento quando la serpentina principale non riesce a raggiungere il setpoint e/o per la deumidificazione.



Se si abilita la serpentina di riscaldamento II, si seleziona il post-riscaldamento elettrico e quando si effettua tale scelta è necessario installare il sensore di temperatura di mandata aggiuntivo sul condotto dopo la serpentina di post-riscaldamento e collegarlo al Nodo n. 3 del connettore a tre vie verde, come illustrato nello schema elettrico.



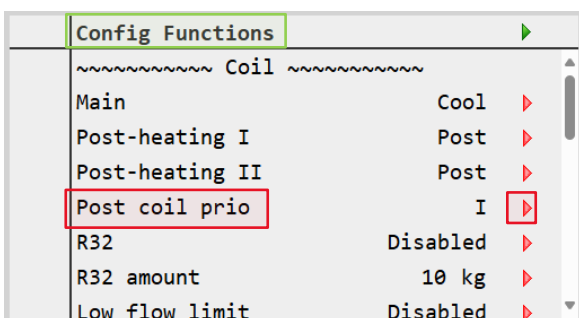
Selezionare la funzione Coil (Serpentina) in Config Functions (Funzioni config.).



L'utente può selezionare la funzione tra

- Post (Post) → Per lasciare che il riscaldamento avvenga dopo la deumidificazione
- Heat (Riscaldamento) → Per consentire il riscaldamento se la serpentina principale non è in grado di raggiungere il setpoint
- Post / Heat (Post / Riscaldamento) → Per avere entrambe le funzionalità

Se entrambe le serpentine di post-riscaldamento sono abilitate, in Config Functions (Funzioni config.) è disponibile un'opzione aggiuntiva per scegliere la priorità di queste due serpentine.



## 6.8 Sbrinamento

La funzione di sbrinamento dell'U.T.A. è progettata per prevenire l'accumulo di ghiaccio sullo scambiatore di calore, garantendo un flusso d'aria e uno scambio termico efficienti, soprattutto in presenza di basse temperature ambientali o di condizioni di umidità elevata.

### 6.8.1 Logica di sbrinamento

a- Fase di rilevamento:

- Il sistema monitora la temperatura della serpentina e le condizioni ambientali.
- Se viene rilevata la presenza di brina e le condizioni persistono per oltre 150 secondi, viene avviato lo sbrinamento.



b- Fase di attivazione:

- Quando i criteri di sbrinamento sono soddisfatti e la temperatura dell'aria di mandata è superiore a 25°C, il sistema attiva la modalità di sbrinamento.
- Il ciclo di sbrinamento durerà fino a un massimo di 10 minuti, a meno che non venga interrotto prima.

c- Fase di terminazione:

Lo sbrinamento termina se:

- La temperatura della serpentina raggiunge i 2,0°C, OPPURE
- La temperatura dell'aria di mandata è inferiore a 1,5°C, OPPURE
- Viene raggiunta la durata massima dello sbrinamento (10 minuti).

## 6.8.2 Parametri di sbrinamento

Nella [pagina Service \(Servizio\)](#) → Main Regulations (Regolazioni principali) - sezione Recovery (Recupero) (è richiesto il livello di [password Manutenzione](#)), sono disponibili i seguenti parametri di sbrinamento:

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 (Tempo sbrinamento): durata massima consentita per un ciclo di sbrinamento. Se lo sbrinamento non viene completato entro questo tempo, il sistema interrompe il ciclo per evitare il surriscaldamento. (10 minuti come impostazione predefinita)
- Defrost temp (Temp. sbrinamento): temperatura del setpoint da raggiungere durante lo sbrinamento. Quando il sensore dello scambiatore di calore raggiunge questa temperatura, termina il ciclo di sbrinamento. (2°C come impostazione predefinita)
- Delay defrost (Ritardo sbrinamento): tempo di ritardo prima di avviare lo sbrinamento dopo che le condizioni sono state soddisfatte. In questo modo si evitano sbrinamenti inutili dovuti al rilevamento di una brina di breve durata. (150 secondi come impostazione predefinita)
- Frost (Brina): indica lo stato attuale della brina.
- Multi defrost (Sbrinamento multiplo): fattore moltiplicatore per motivi di sicurezza. (1,5 volte come impostazione predefinita)
- Defrost supply temperature on (Temperatura di mandata attivazione sbrinamento): temperatura minima di mandata dell'aria alla quale l'unità può attivare la modalità di sbrinamento se sono soddisfatte le condizioni. Impedisce ai riscaldatori di entrare in modalità di sbrinamento se la temperatura di mandata dell'aria è inferiore a una soglia. (25°C come impostazione predefinita)
- Defrost supply temperature off (Temperatura di mandata disattivazione sbrinamento): temperatura minima di mandata dell'aria alla quale l'unità può rimanere in modalità di sbrinamento. Impedisce lo sbrinamento dei riscaldatori se la temperatura di mandata dell'aria è inferiore a una soglia. (1,5°C come impostazione predefinita).

6.8.3 Setpoint dei ventilatori di sbrinamento

Nella pagina [Config Functions \(Funzioni config.\)](#) - sezione Fan Setpoint (Setpoint ventilatori), l'utente può personalizzare i setpoint del flusso per la modalità di sbrinamento:

- Quando si seleziona **Active (Attivo)** come tipo di allarme di sbrinamento, gli utenti possono definire **nuovi setpoint del flusso d'aria/della pressione** nella pagina Setpoints (Setpoint) - sezione Fans (Ventilatori), che l'unità utilizzerà per regolare le velocità dei ventilatori durante un evento di sbrinamento.
- Quando si seleziona **Null (Nullo)**, non si verificano modifiche ai setpoint del flusso d'aria/della pressione.

4 **Config Functions** ▶

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

**Setpoints** ▶

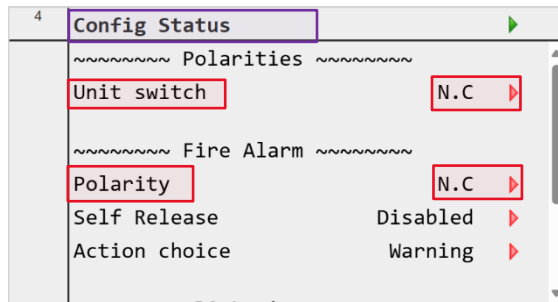
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply flow	3900m3/h	▶
Supply flow eco	2000m3/h	▶
Return flow	3900m3/h	▶
Return flow eco	2000m3/h	▶
Supply flow dfrs	0m3/h	▶
Return flow dfrs	0m3/h	▶

6.9 Stato

Nella pagina [Config Status \(Stato config.\)](#) è possibile modificare diverse configurazioni.

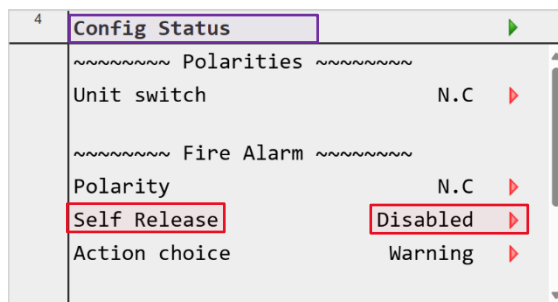
6.9.1 Polarità

Le polarità dell'allarme antincendio (Fire Alarm) e dell'interruttore dell'unità (Unit Switch) possono essere modificate in N.C. Normally Closed (Normalmente chiuso) // N.O. Normally Open (Normalmente aperto)

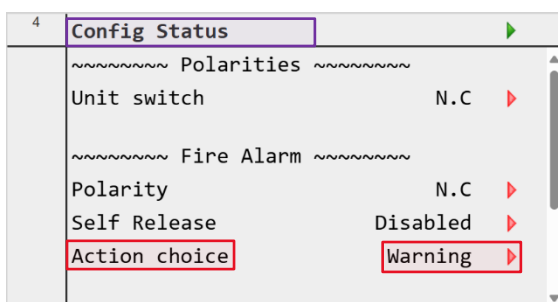


6.9.2 Rilascio automatico

È possibile abilitare/disabilitare l'allarme a rilascio automatico (Self-Release) dell'allarme antincendio (Fire Alarm).

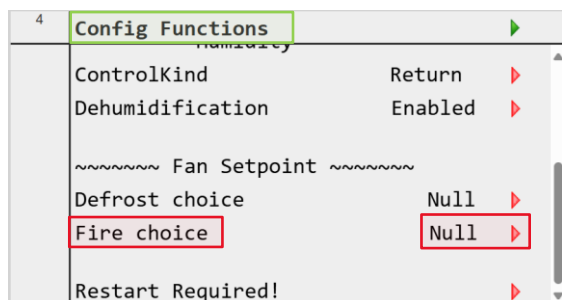


6.9.3 Scelta dell'azione di allarme

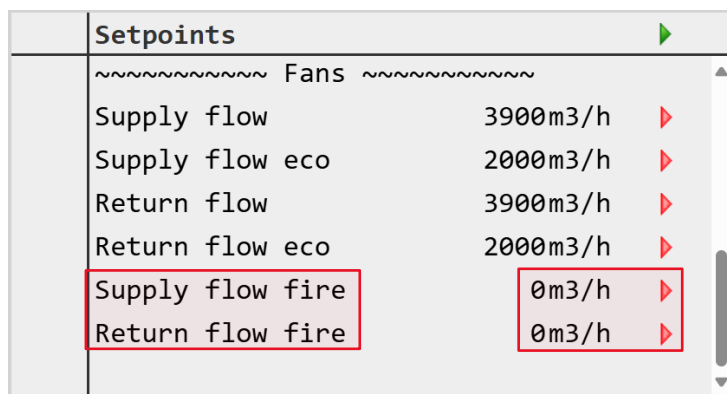


- Selezione del tipo di allarme per gli allarmi antincendio:
 - **Fault (Guasto)** (*impostazione predefinita, come nelle versioni precedenti*): l'unità smette di funzionare in caso di allarme antincendio.
 - **Warning (Avviso)**: l'unità continuerà a funzionare. I ventilatori si regolano in base ai **setpoint del flusso/della pressione definiti dall'utente**.

Se per Action choice (Scelta azione) di Fire Alarm (Allarme antincendio) è stato selezionato **Warning (Avviso)**, nella pagina [Config Functions \(Funzioni config.\)](#) - sezione Fan Setpoint (Setpoint ventilatori) è disponibile l'opzione Fire choice (Scelta antincendio).



- Setpoint personalizzati del flusso per la modalità **Warning (Avviso)** in modalità antincendio:
 - Quando si seleziona **Active (Attivo)** come tipo di allarme antincendio, gli utenti possono definire **nuovi setpoint del flusso d'aria/della pressione** nella [pagina Settings \(Impostazioni\)](#) - sezione Fans (Ventilatori), che l'unità utilizzerà per regolare le velocità dei ventilatori durante un evento di allarme antincendio.
 - Quando si seleziona **Null (Nullo)**, non si verificano modifiche ai setpoint del flusso d'aria/della pressione.

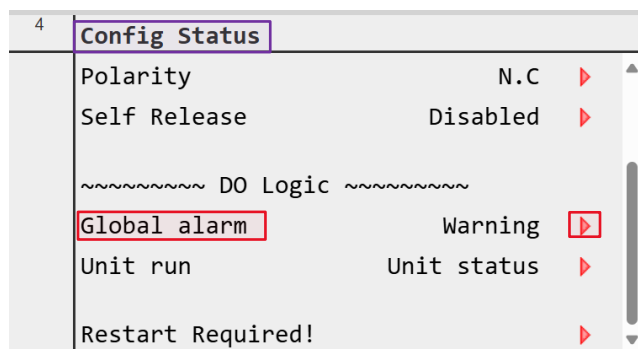


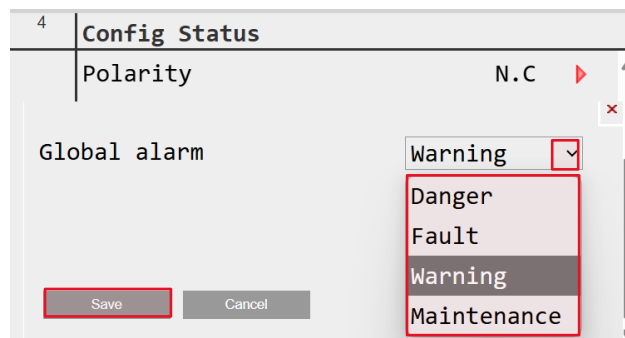
6.10 Logica DO

6.10.1 Allarme globale

L'uscita Global Alarm (Allarme globale) si attiva quando viene attivato il livello di allarme selezionato dall'utente:

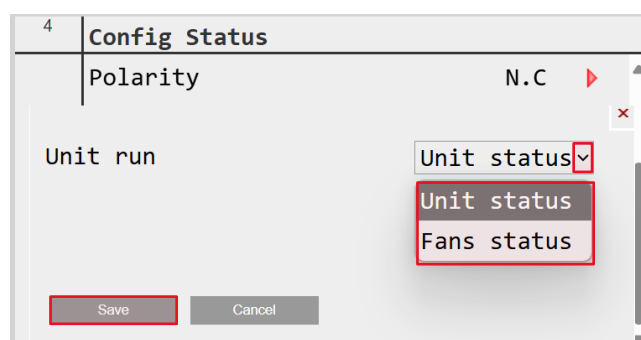
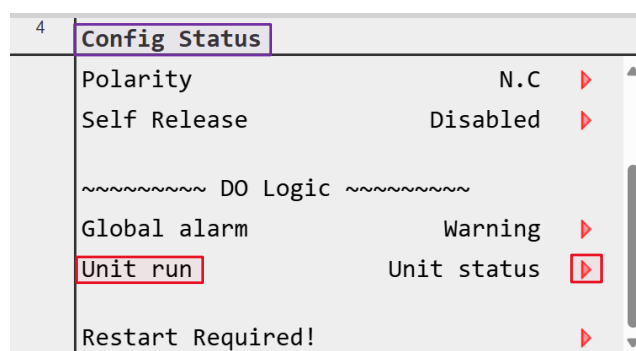
- Danger (Pericolo)
- Fault (Guasto)
- Warning (Avviso)
- Maintenance (Manutenzione)





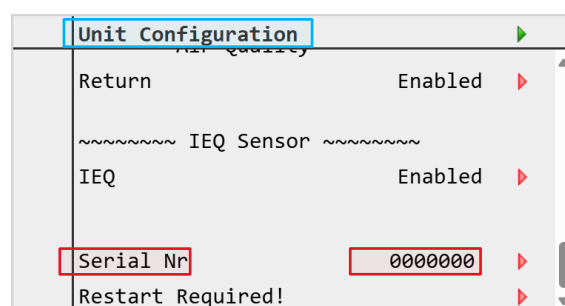
6.10.2 Funzionamento dell'unità

In Config Status (Stato config.), per Unit Run (Funzionamento unità) è possibile scegliere tra Unit status (Stato unità) e Fans status (Stato ventilatori).



6.11 Numero di serie

L'utente ha la possibilità di aggiungere il numero di serie (Serial Nr) in [Unit Configuration \(Configurazione unità\)](#).



7 Nodo opzionale n. 3

Il nodo opzionale è utilizzato per gestire alcuni componenti che possono essere aggiunti alla configurazione dell'unità, è venduto con il proprio cavo di collegamento e utilizza i morsetti da 61 a 66 seguendo la seguente colorazione:

- M-Nero
- G-Rosso
- A-Bianco
- B-Marrone
- REF-Verde
- SHLD-Nero (termoretraibile)

I componenti sono:

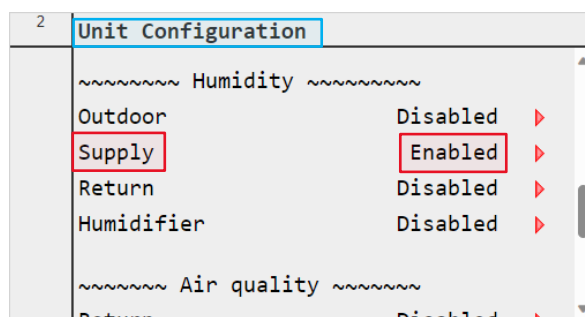
7.1.1 Preriscaldamento elettrico

Spiegazione nella [sezione Serpentina di preriscaldamento](#)

7.1.2 Post-riscaldamento elettrico

Spiegazione nella [sezione Serpentina di post-riscaldamento](#)

7.1.3 Umidità dell'aria di mandata



Collegare i cavi al connettore a tre vie verde

7.1.4 Sonda della temperatura dell'aria esterna aggiuntiva

Spiegazione nella [sezione Serpentina di preriscaldamento](#)

7.1.5 Sonda della temperatura dell'aria di mandata aggiuntiva

Spiegazione nella [sezione Serpentina di post-riscaldamento](#)

7.1.6 Trasduttore di pressione per il prefiltro dell'aria esterna

Spiegazione nella [sezione Filtri](#)

7.1.7 Trasduttore di pressione per il filtro dell'aria di mandata

Spiegazione nella [sezione Filtri](#)

7.1.8 Trasduttore di pressione per il controllo della pressione dell'U.T.A. sul condotto dell'aria di mandata

Installare l'uscita della pressione sul condotto dopo il ventilatore di mandata e collegarla con un tubo flessibile al + di P1 o P2 del Nodo n. 3, selezionare nell'interfaccia il trasduttore a cui è collegata e cambiare il tipo di controllo del ventilatore da Airflow (Flusso d'aria) a Pressure (Pressione).

8 Componenti opzionali sul quadro elettrico

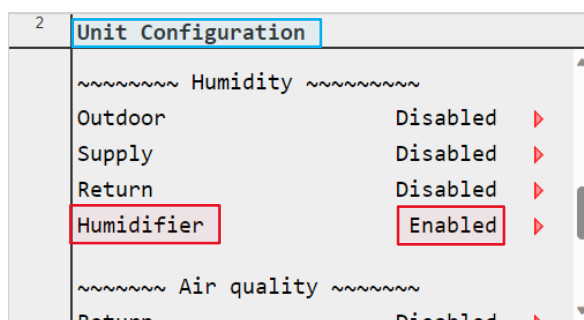
Altri componenti possono essere installati direttamente sulla morsettiera X1 del pannello di controllo e possono essere abilitati in Unit Configuration (Configurazione unità):

8.1.1 ERQ

Collegare ON/OFF (ON/OFF) ai morsetti 7-8, Alarm (Allarme) ai morsetti 28-29, Signal (Segnale) ai morsetti 34-35 e Defrost (Sbrinamento) ai morsetti 55-56, attenendosi allo schema elettrico.

Abilitazione nella sezione 2.3-2.2

8.1.2 Umidificatore



Collegare ON/OFF (ON/OFF) ai morsetti 9-10, Alarm (Allarme) ai morsetti 30-31 e Signal (Segnale) ai morsetti 36-37.

8.1.3 Serrande esterne, di scarico, di mandata e di ripresa

Spiegazione nella [sezione Serrande](#)

8.1.4 Pompe delle serpentine ad acqua

Spiegazione nella [sezione Serpentine](#)

8.1.5 Interruttore antigelo

È sempre abilitato, se si dispone di un'unità con una serpentina ad acqua di post-riscaldamento e/o di riscaldamento è sufficiente collegare il componente ai morsetti 22-23 (Attenzione! sono presenti 230 V) della morsettiera X1 per abilitare la funzione.

8.1.6 Interfaccia POL 902

8.1.7 Interfaccia POL 908

8.1.8 Interfaccia POL 822

Collegare il componente ai morsetti 24-25

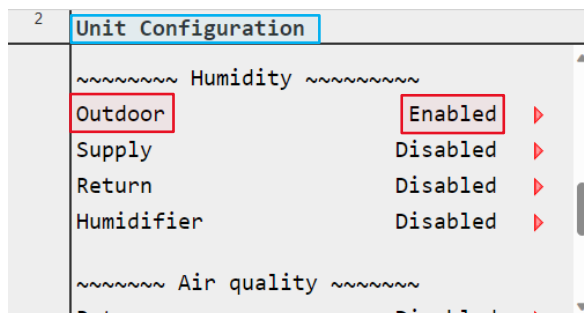
8.1.9 Interfaccia POL 895

Collegare il componente ai morsetti 24-25

8.1.10 Valvole delle serpentine ad acqua

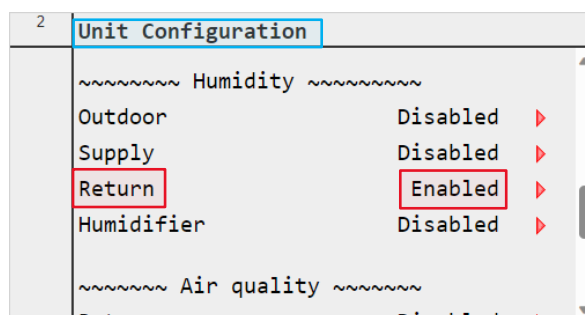
Spiegazione nella [sezione Serpentine](#)

8.1.11 Sonda dell'umidità dell'aria esterna

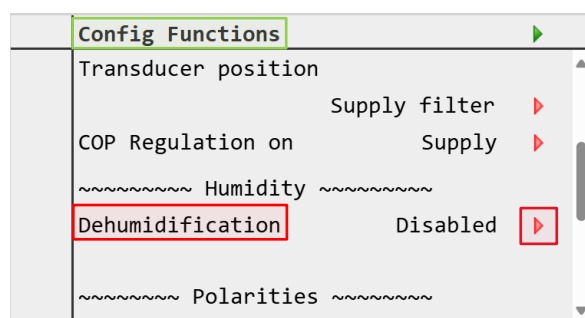


Collegare i componenti ai morsetti 44-45-46.

8.1.12 Sonda dell'umidità dell'aria di ripresa



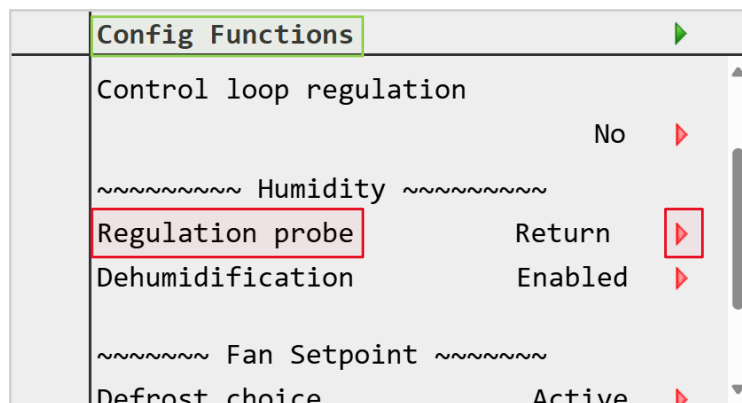
Collegare i componenti ai morsetti 47-48-49.



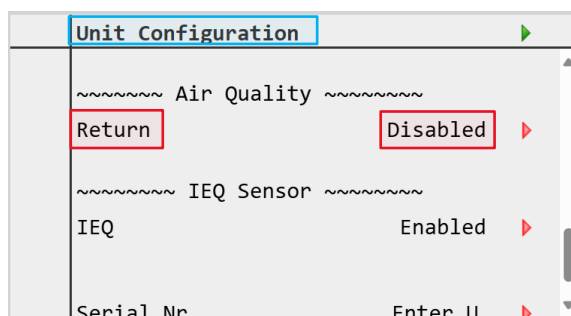
Una volta abilitata l'umidità dell'aria di ripresa (Return), è possibile scegliere di abilitare la deumidificazione (Dehumidification) in Config Functions (Funzioni config.).

8.1.13 Sonda di regolazione dell'umidità

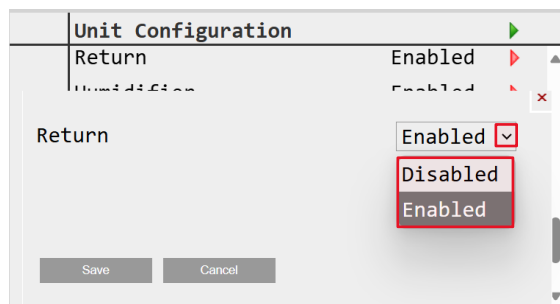
Nella pagina [Config Functions \(Funzioni config.\)](#) - sezione Humidity (Umidità), l'utente può selezionare la sonda di regolazione dell'umidità sulla mandata o sulla ripresa.



8.1.14 Sonda CO₂

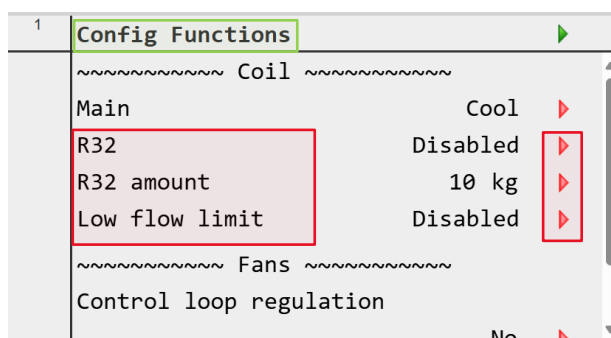


Collegare i componenti ai morsetti 50-51-52.



8.1.15 R32

Se è presente la [serpentina principale ERQ](#), è disponibile un'opzione di abilitazione R32 nella pagina [Config Functions \(Funzioni config.\)](#).



Note:

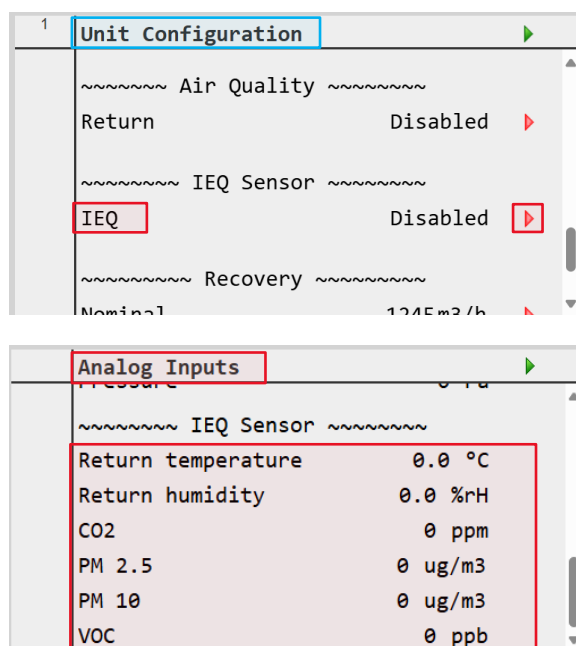
- R32 Low Flow (Flusso basso R32) è collegato al morsetto 18-17
- R32 Leakage (Perdita R32) è collegato al morsetto 57-58
- Se abilitato, l'allarme di flusso basso si attiva quando la soglia calcolata (ottenuta moltiplicando la quantità di R32 configurata per un fattore fisso) è inferiore al flusso di mandata effettivo per una durata continua di 5 secondi (o 120 secondi durante l'avvio).

Ulteriori note:

- È possibile avere ([Post-Heating Water Coil Pump ON/OFF \(Pompa serpentina ad acqua di post-riscaldamento ON/OFF\)](#)) oppure ([R32 Low Flow \(Flusso basso R32\)](#)).
- È possibile avere ([Post-Heating Water Coil Pump Alarm \(Allarme pompa serpentina ad acqua di post-riscaldamento\)](#)) o ([R32 Leakage \(Perdita R32\)](#))

8.1.16 Sensore IEQ

Abilitando il sensore IEQ in Configuration Unit (Unità configurazione), i relativi parametri vengono visualizzati nell'interfaccia Analog Inputs (Ingressi analogici).



8.2 Altre funzioni

8.2.1 Allarme generale U.T.A.

Contatto di commutazione libero per inviare a distanza lo stato di allarme dell'unità.

8.2.2 Funzionamento U.T.A.

Contatto di commutazione libero per avere un'abilitazione.

8.2.3 Stato di raffreddamento/riscaldamento (uscita)

Contatto libero che cambia a seconda del tipo di trattamento dell'unità.

8.2.4 Fire Alarm (Allarme antincendio)

Collegamento per un eventuale componente di rilevamento degli incendi.

8.2.5 Comfort/Economy

Predisposizione per un interruttore per la modifica di tutti i setpoint (è necessario impostare i setpoint della modalità Comfort).

8.2.6 Interruttore di abilitazione dell'unità

Predisposizione per un interruttore remoto per l'attivazione dell'unità.

8.2.7 Temperatura di mandata opzionale

La disponibilità della temperatura di mandata opzionale con il riscaldamento principale e il post-riscaldamento II effettua la regolazione in base alla temperatura di mandata opzionale:

- Main (Principale)
 - Heat (Riscaldamento) → Supply Temperature Optional (Temperatura di mandata opzionale)
 - Cool (Raffreddamento) → Supply Temperature Optional (Temperatura di mandata opzionale)
 - Heat/Cool (Riscaldamento/raffreddamento) → Supply Temperature Optional (Temperatura di mandata opzionale)
- Post I (Post I) → Supply Temperature Optional (Temperatura di mandata opzionale)
- Post II (Post II) → Supply Temperature Optional (Temperatura di mandata opzionale)
- Tuttavia, se la temperatura di mandata opzionale è in allarme:
 - Main (Principale)
 - Heat (Riscaldamento) → Supply temperature (Temperatura di mandata)
 - Cool (Raffreddamento) → Supply temperature (Temperatura di mandata)
 - Heat/Cool (Riscaldamento/raffreddamento) → Supply Temperature (Temperatura di mandata)
 - Post I (Post I) → Supply Temperature (Temperatura di mandata)
 - Post II (Post II) → OFF (OFF)
- Note: Se è disponibile Supply Temperature Optional (Temperatura di mandata opzionale), l'allarme della temperatura di mandata passa da guasto ad avviso.
Se sia la temperatura di mandata che la temperatura di mandata opzionale sono in allarme, l'unità va in allarme per guasto.

8.2.8 Stato di raffreddamento/riscaldamento (ingresso)

Predisposizione per un interruttore per la modifica del tipo di trattamento dell'unità.

9 Schermata del menu principale

L'unità viene venduta senza una propria interfaccia integrata. I parametri sono accessibili in vari modi, tramite interfaccia web se l'unità è connessa alla rete, tramite l'interfaccia POL 895 con cui si ha la possibilità di accedere ai vari menu dell'U.T.A. a seconda della password inserita e tramite l'interfaccia POL 822 che permette solo di leggere la temperatura dell'ambiente in cui è installata, accendere/spegnere l'U.T.A., modificare il setpoint della temperatura e cambiare lo stato di riscaldamento/raffreddamento dell'unità (se impostato dall'HMI sul controllo).

9.1 Interfaccia LCD/web

Attraverso la schermata del menu principale, l'utente può leggere le principali informazioni necessarie per monitorare lo stato dell'U.T.A. In particolare, l'utente può:

- Controllo dello stato dell'U.T.A.
- Leggere i valori principali
- Spegnere/accendere l'unità
- Modificare i setpoint dell'U.T.A.
- Accedere alla visualizzazione del menu degli I/O
- Accedere alle impostazioni
- About Unit (Informazioni sull'Unità)
- Resettare le condizioni di allarme

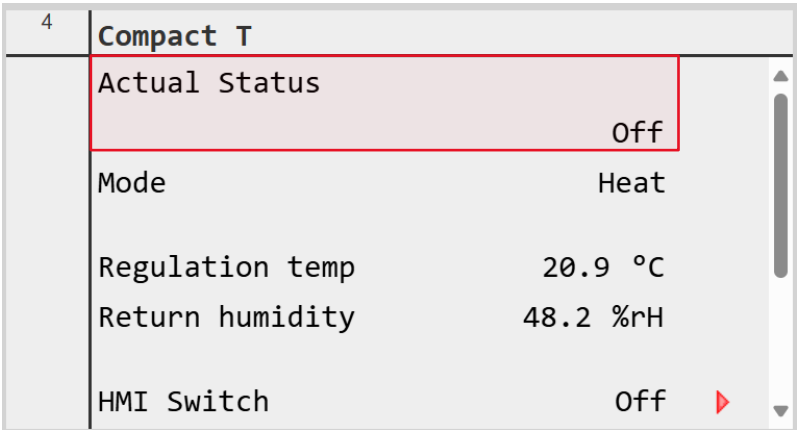
In ciascuno dei prossimi capitoli sarà descritta una voce del menu principale. Nella tabella seguente sono riportate tutte le voci della schermata del menu principale e la sezione in cui sono descritte.

Voce del menu principale	Sezione
Actual status (Stato attuale)	Visualizza lo stato attuale dell'U.T.A. (Capitolo 8)
Mode (Modalità)	Visualizza il tipo di trattamento, raffreddamento o riscaldamento. (Capitolo 9)
Regulation temp (Temp. regolazione)	Visualizza la temperatura effettiva di mandata e di ripresa utilizzata per regolare il sistema di trattamento. (Capitolo 10)
HMI Switch (Interruttore HMI)	Cambia lo stato dell'unità da OFF a ON e viceversa. (Capitolo 11)
Input/Output (Ingresso/Uscita)	Consente all'utente di accedere al menu che mostra tutti i valori di ingresso/uscita dell'U.T.A. (Capitolo 12)
Setpoints (Setpoint)	Consente all'utente di accedere al menu che mostra i setpoint dell'unità. (Capitolo 13)
Settings (Impostazioni)	Consente all'utente di accedere al menu che mostra tutte le impostazioni dell'unità (fino all'inserimento della password). (Capitolo 14)
About unit (Informazioni sull'unità)	Consente all'utente di accedere alle informazioni sul sistema di controllo dell'U.T.A. (Capitolo 16)
Alarm Reset (Reset allarmi)	Consente all'utente di ripristinare gli allarmi una volta risolto il problema. (Capitolo 17)

10 Actual status (Stato attuale)

Questa voce visualizza lo stato attuale dell'U.T.A. Tutti gli stati possibili sono riportati nella tabella seguente.

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale → Actual status (Stato attuale)



Voce del menu principale	Valore	Descrizione
Actual status (Stato attuale)	- Off by fire alarm (OFF da allarme antincendio) - Off by alarm (OFF da allarme) - Off by Recovery Frost (OFF da recupero brina) - Off by Scheduler (OFF da Programmatore) - Off da DI switch (OFF da interruttore DI) - Off by BMS (OFF da BMS) - Off (OFF) - On (ON) - On by Scheduler (ON da Programmatore) - Ventilation (Ventilazione) - Economy (Economy)	- Off by fire alarm (OFF da allarme antincendio): Allarme di massima priorità, l'unità viene spenta immediatamente. - Off by alarm (OFF da allarme) L'unità viene spenta a causa di allarmi che non consentono al sistema di funzionare in condizioni di sicurezza. - Off by Recovery Frost (OFF da recupero brina) L'unità è stata spenta temporaneamente per garantire uno sbrinamento efficace durante il processo di recupero della brina. - Off by Scheduler (OFF da Programmatore) L'unità è stata spenta come da programma. - Off da DI switch (OFF da interruttore DI) L'unità viene spenta con il selettore sul quadro elettrico. - Off by BMS (OFF da BMS) L'unità viene spenta con un comando BMS. - Off (OFF) L'unità viene spenta con un comando HMI. - On (ON) L'unità è accesa e funzionante. - On by Scheduler (ON da Programmatore) L'unità è stata accesa come da programma. - Ventilation (Ventilazione) L'unità è in modalità di ventilazione. - Economy (Economy) L'unità è in modalità Economy.

Lo stato On (ON) segue una catena di priorità secondo la seguente tabella:

HMI Switch (Interruttore HMI)	Interruttore da pannello	BMS	Stato attuale dell'unità
Off (OFF)	X	X	Off (OFF)
On (ON)	Off (OFF)	X	Off (OFF)
On (ON)	On (ON)	Off (OFF)	Off (OFF) (con BMS abilitato) On (ON) (con BMS disabilitato)
On (ON)	On (ON)	On (ON)	On (ON)

Il valore "X" significa che qualsiasi stato non influisce sullo stato attuale dell'unità.

11 Mode (Modalità)

Questa voce visualizza la modalità dell'U.T.A. La modalità possibile è raffreddamento o riscaldamento.

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

12 Temperatura di regolazione // Umidità di ripresa

Queste voci (di sola lettura) visualizzano il valore attuale della temperatura dell'aria utilizzato per regolare l'U.T.A. (Regulation temp) e, se abilitata, l'umidità di ripresa (Return humidity).

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale -> Regulation temp (Temp. regolazione) // Return humidity (Umidità di ripresa)

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

La sonda monitorerà il valore della temperatura e il sistema utilizzerà la temperatura per garantire il mantenimento del setpoint.

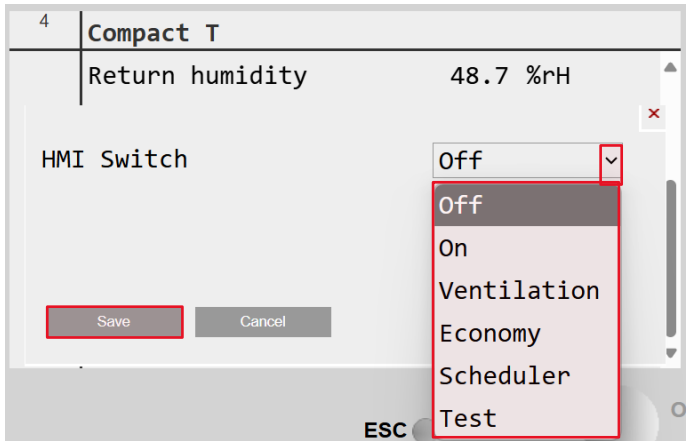
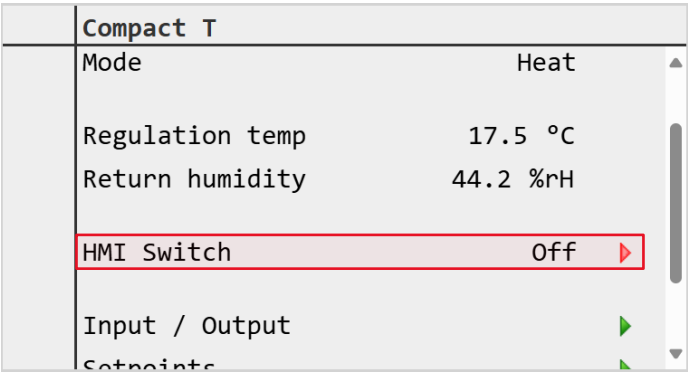
Il sistema sarà in grado di fornire comandi ottimizzati per correggere qualsiasi deviazione rispetto al setpoint della temperatura con tutti i sistemi di trattamento previsti, aumentando o diminuendo il segnale inviato al sistema di trattamento.

Lo stesso vale per la sonda di ripresa, se selezionata come temperatura di controllo.

13 HMI Switch (Interruttore HMI)

Questa voce visualizza e consente di impostare lo stato dell'U.T.A.

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale → HMI Switch (Interruttore HMI)



14 Input/Output (Ingresso/Uscita)

Questo menu (di sola lettura) consente di accedere ai sottomenu dei valori letti in tutta l'applicazione.

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale → Input/Output (Ingresso/Uscita)

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

Selezionare il menu “Input/Output” (Ingresso/Uscita) per accedere ai sottomenu dedicati ai diversi segnali del sistema, come spiegato di seguito:

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

Selezionare “Analog Inputs” (Ingressi analogici) per mostrare i valori delle sonde e dei trasduttori.

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

Scorrere verso il basso per visualizzare i valori rimanenti.

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

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

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

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

Selezionare "Analog Outputs" (Uscite analogiche) per visualizzare i valori di serpentina e ventilatori.

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

Quando si abilitano i componenti, vengono create le varie sezioni; scorrere per visualizzarle tutte.

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

Selezionare "Digital Inputs" (Ingressi digitali) per visualizzare gli allarmi e lo stato degli interruttori.

4	Digital Inputs
~~~~~ Frost Switch ~~~~~	
Frost switch	Passive
~~~~~ Alarms ~~~~~	
Fire	Passive
~~~~~ Switch ~~~~~	
Unit	off

Scorrere verso il basso per visualizzare i valori rimanenti.

4	<b>Digital Inputs</b>
	~~~~~ Alarms ~~~~~
	Fire Passive
	~~~~~ Switch ~~~~~
	Unit                      Off
	Economy                  Comfort
	Cool/Heat                  Cool

4	<b>Input / Output</b>
	Analog Inputs ▶
	Analog Outputs ▶
	Digital Inputs ▶
	Digital Outputs ▶

Selezionare "Digital Outputs" (Uscite digitali) per mostrare comandi e interruttori.

4	<b>Digital Outputs</b>
	~~~~~ Switch ~~~~~
	Unit run Passive
	Global alarm Passive
	Cool/Heat Passive

Quando si abilitano i componenti, vengono create le varie sezioni; scorrere per visualizzarle tutte.

15 Setpoints (Setpoint)

Questo menu consente all'utente di accedere a tutti i setpoint utilizzati per controllare l'U.T.A.

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale → Setpoints (Setpoint)

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

I setpoint per Outdoor Temp (Temp. esterna) o Regulation Temp (Temp. regolazione) come metodo di commutazione in Heat/Cool kind (Tipo di riscaldamento/raffreddamento) sono disponibili nella sezione Changeover (Commutazione).

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

Selezionando la pagina “Setpoints” (Setpoint) è possibile modificare tutti i valori dei setpoint, utilizzati dal sistema per l'algoritmo di regolazione.

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

Questi setpoint vengono utilizzati per regolare la modulazione del sistema di trattamento mediante un algoritmo PI che utilizza la temperatura di mandata/ripresa come feedback. Se la temperatura di regolazione è quella di ripresa, si avranno quattro setpoint (come nell'immagine). Se invece la regolazione avviene sulla mandata, si avranno solo i primi due setpoint.

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

Per la regolazione della temperatura di ripresa è necessario impostare la temperatura desiderata nella voce Main cool (Raffreddamento principale) o Main heat (Riscaldamento principale), dopodiché è necessario impostare la soglia al di sotto della quale non si desidera andare in caso di raffreddamento (mandata minima) in base alla temperatura di mandata e la soglia al di sopra della quale non si desidera andare in caso di riscaldamento (mandata massima) sempre in base alla temperatura di mandata.

Ciò permette di regolare la temperatura all'interno di un intervallo tra la temperatura di mandata e quella di ripresa. Questo tipo di regolazione viene utilizzato per evitare sbalzi di temperatura eccessivi e per ottenere un elevato risparmio energetico.

Setpoints

~~~~~ Fans ~~~~~

Supply flow 3900 m3/h

Return flow 3900 m3/h

Questi setpoint vengono utilizzati per impostare la pressione desiderata per l'ambiente e mantenere il ventilatore il più stabile possibile. Impostare entrambi i flussi d'aria.

Supply flow 3900 m3/h

Save Cancel

4 Setpoints

~~~~~ Fans ~~~~~

Supply pressure 250.0 Pa

~~~~~ Enthalpy ~~~~~

~~~~~ Filters ~~~~~

Questo setpoint viene utilizzato per impostare la pressione desiderata per l'ambiente e mantenere il ventilatore il più stabile possibile. Attenzione! Per impostare la pressione è necessario modificare la configurazione dei tubi sui ventilatori di mandata e di ripresa dell'unità base come da istruzioni.

È inoltre possibile attivare la funzione COP se si dispone del Nodo n. 3 collegando il + di DP1 o il + di DP2, come richiesto, alla presa di pressione montata sul condotto di mandata. Questa funzione si regolerà in base alla pressione di mandata e, grazie all'algoritmo, gestirà la velocità del ventilatore di ripresa. Il setpoint visualizzato sarà solo quello della pressione di mandata.

2 Setpoints

~~~~~ Humidity ~~~~~

Main humidification 50.0 %rH

Supply min 30.0 %rH

Supply max 80.0 %rH

~~~~~ Fans ~~~~~

Supply pressure 250.0 Pa

Se l'umidificatore e le sonde dell'umidità sono abilitate, è possibile impostare il setpoint di umidificazione e le soglie dell'umidità di mandata minima e massima.

Questo loop di controllo ha lo stesso funzionamento del loop di temperatura. Ciò permette di avere un elevato risparmio energetico e un'eccellente precisione nella regolazione.

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

Questo setpoint viene utilizzato per impostare la differenza di pressione che si desidera segnalare su ciascun filtro attivato. Il primo è solo un avviso, il secondo è un guasto che arresta l'U.T.A.

16 Settings (Impostazioni)

Questo menu, fino al livello della password, consente all'utente di accedere ai sottomenu per i canali di comunicazione.

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale → Settings (Impostazioni)

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

Selezionare Settings (Impostazioni) e accedere con la password necessaria per accedere ai diversi menu, come illustrato di seguito:

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

Menu con password di livello Utente.

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

Menu con password di livello Manutenzione.

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

Selezionare “Communication” (Comunicazione) per accedere a parametri dei diversi canali.

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

Selezionare "IP-Config." (Config.-IP) per accedere alla configurazione dell'indirizzo IP del sistema di controllo.

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

Selezionare "DHCP" (DHCP) per attivare o disattivare il servizio.

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

Scorrere verso il basso per visualizzare i valori rimanenti.

In caso di servizio DHCP disattivato, utilizzare i campi Gvn (given (fornito)) per assegnare valori IP specifici al sistema di controllo. MAC (MAC) è l'indirizzo mac dell'interfaccia POL 688 (sistema di controllo) dell'unità.

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

Selezionare "Communic.modules" (Moduli comunic.) per accedere alla configurazione dei moduli di comunicazione aggiuntivi, se presenti.

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

In presenza di un modulo collegato, apparirà un menu specifico per consentire la parametrizzazione (impostazione della comunicazione) di ogni singolo modulo installato.

16.1 Menu BACnet dell'interfaccia POL 908

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

Dopo aver collegato l'interfaccia POL 908 al regolatore principale e aver eseguito il riavvio, viene visualizzato un nuovo menu (BACnet IP mod. x (Mod. IP BACnet 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 |

È necessario disattivare il firewall.

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

Nota: il servizio DHCP deve essere disattivato se l'interfaccia POL908 è collegata direttamente a un personal computer e attivato se è collegata alla rete.

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

Se il servizio DHCP è passivo (interfaccia POL 908 collegata punto a punto a un pc), è necessario un indirizzo IP fornito.

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

È necessario attivare le impostazioni di scrittura.

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

Ora è necessario un riavvio.

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

Dopo il riavvio, attendere di vedere il messaggio OK.

17 Service (Servizio)

Da Settings (Impostazioni) è possibile accedere a Service (Servizio), dove è possibile accedere a diversi servizi come:

- Daikin On Site
- Main regulations (Regolazioni principali)
- Language Selection (Selezione lingua)
- Heat/Cool kind (Tipo di riscaldamento/raffreddamento)
- Enable BMS (Abilita BMS)
- Time Scheduler (Programmatore dei tempi)
- Clock Settings (Impostazioni orologio)

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale → Settings (Impostazioni) → Service (Servizio)

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

- Daikin On Site

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

Selezionare “Daikin On Site” per accedere alla connessione cloud, se disponibile.

- Main regulations (Regolazioni principali)

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

Selezionare “Main regulations” (Regolazioni principali) per regolare la temporizzazione del loop di alcune funzioni.

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

L'abilitazione della funzione di preriscaldamento invernale fornisce alle serpentine più tempo per riscaldarsi prima della ventilazione con i ventilatori.

- Language Selection (Selezione lingua)

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

Selezionare "Language Selection" (Selezione lingua) per cambiare la lingua dell'HMI, se disponibile.

- Cool/Heat kind (Tipo di raffreddamento/riscaldamento)

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

Selezionare "Heat/Cool kind" (Tipo di riscaldamento/raffreddamento) per accedere al menu.

L'utente può selezionare il metodo per determinare la modalità di funzionamento del sistema (riscaldamento o raffreddamento) utilizzando una delle seguenti opzioni:

- HMI (utilizzando l'interfaccia POL 895)
- Interruttore da pannello
- BMS
- Temperatura esterna
- Temperatura di regolazione

Quando si utilizza Outdoor temp (Temp. esterna) o Regulation temp (Temp. regolazione) come metodo di commutazione, sono disponibili tre setpoint nella pagina Setpoints (Setpoint) - sezione Changeover (Commutazione):

- Heating Threshold (Soglia riscaldamento)
- Cooling Threshold (Soglia raffreddamento)
- Time (Tempo)

- Se la temperatura misurata supera la soglia di raffreddamento in modo continuo per un periodo superiore al setpoint del tempo, il sistema passa alla modalità di raffreddamento.
- Se la temperatura misurata scende al di sotto della soglia di riscaldamento in modo continuo per un periodo superiore al setpoint del tempo, il sistema passa alla modalità di riscaldamento.

- Enable BMS (Abilita BMS)

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

Selezionare "Enable BMS" (Abilita BMS) per accedere al menu che consente di attivare o disattivare la funzionalità BMS (spegnimento/accensione dell'unità) da remoto.

- Time Scheduler (Programmatore dei tempi) e Clock Settings (Impostazioni orologio)

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

Selezionare “Time Scheduler” (Programmatore dei tempi) e “Clock Settings” (Impostazioni orologio) per programmare l’avvio e l’arresto dell’unità per fasce orarie e giorni della settimana.

18 About Unit (Informazioni sull'Unità)

Questo menu consente di accedere alle informazioni sul software dell'unità.

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale -> About unit (Informazioni sull'unità)

| 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 |

In questa pagina sono riportate le informazioni utili da annotare per contattare il servizio di assistenza in caso di necessità. Le singole informazioni sono spiegate di seguito:

| 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 Nr” (Numero di serie) indica il numero di serie specifico dell'unità.

| 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” (Versione software) indica la versione dell'applicazione in esecuzione sul sistema di controllo dell'unità.

| 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” (BSP) indica la versione del sistema operativo in esecuzione sul sistema di controllo dell'unità.

| 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” (IP att) mostra l'indirizzo IP attuale della scheda del sistema di controllo.

19 Alarm (Allarme)

19.1 Alarm list (Elenco allarmi)

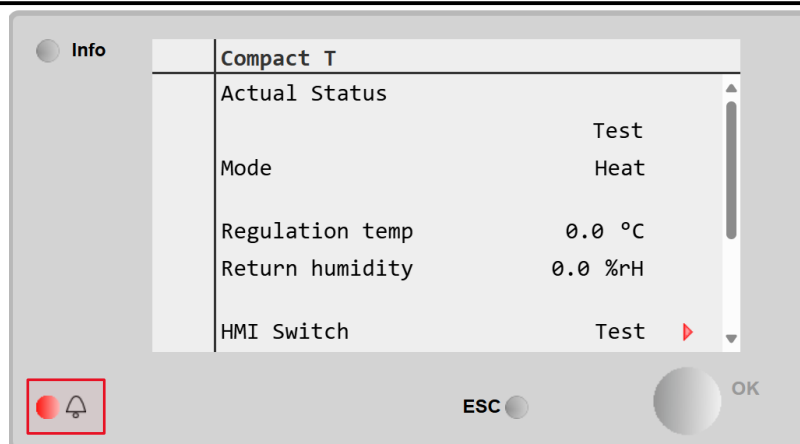
| Allarmi | | Classe | Limite alto | Limite basso |
|------------------------------------|--|---------|-------------|--------------|
| Tipo | Nome | | | |
| Digital Inputs (Ingressi digitali) | PreHeating electrical alarm (Allarme elettrico preriscaldamento) | WA1 | | |
| | Combine pump alarm (Allarme pompa combinata) | WA1 | | |
| | ERQ alarm (Allarme ERQ) | WA1 | | |
| | Humidifier alarm (Allarme umidificatore) | WA1 | | |
| | Fire alarm (Allarme antincendio) | FL1/WA1 | | |
| | Post heating pump alarm (Allarme pompa post-riscaldamento) | WA1 | | |
| | Post heating electrical alarm (Allarme elettrico post-riscaldamento) | WA1 | | |
| Analog inputs (Ingressi analogici) | Outdoor temperature (Temperatura esterna) | WA1 | 80°C | - 20°C |
| | Outdoor temperature optional (Temperatura esterna opzionale) | WA1 | 80°C | - 20°C |
| | Supply temperature (Temperatura di mandata) | FL1/WA1 | 80°C | - 20°C |
| | Supply temperature optional (Temperatura di mandata opzionale) | WA1 | 80°C | - 20°C |
| | Return temperature (Temperatura di ripresa) | WA1 | 80°C | - 20°C |
| | Exhaust temperature (Temperatura di scarico) | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Outdoor pre-filter optional pressure (Pressione opzionale prefiltro esterno) | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Outdoor filter pressure (Pressione filtro esterno) | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Supply fan pressure (Pressione ventilatore di mandata) | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Supply fan pressure optional (Pressione ventilatore di mandata opzionale) | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Return fan pressure optional (Pressione ventilatore di ripresa opzionale) | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Supply filter pressure optional (Pressione filtro di mandata opzionale) | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Return filter pressure (Pressione filtro di ripresa) | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Return fan pressure (Pressione ventilatore di ripresa) | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Outdoor humidity (Umidità esterna) | WA1 | 100% R.H. | 0% R.H. |
| | Supply humidity (Umidità di mandata) | WA1 | 100% R.H. | 0% R.H. |
| | Return humidity (Umidità di ripresa) | WA1 | 100% R.H. | 0% R.H. |
| | Return CO ₂ (CO ₂ di ripresa) | WA1 | 1950 ppb | 0 ppb |
| Communication (Comunicazione) | FAN (VENTILATORE) | FL1 | | |
| | Nodo n. 1 | FL1 | | |
| | Nodo n. 2 | FL1 | | |
| | Nodo n. 3 | FL1 | | |

| Legenda | | |
|---------|------------------|--|
| WA1 = | Warning (Avviso) | L'unità continuerà a funzionare segnalando l'allarme. |
| FL1 = | Fault (Guasto) | L'unità interromperà il funzionamento in quanto si tratta di un allarme critico. |

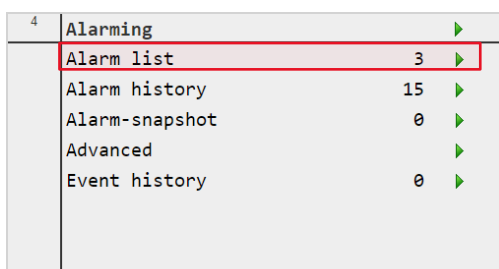
19.2 Alarm Reset (Reset allarmi)

Questo menu consente all'utente di ripristinare gli allarmi una volta risolto il problema.

Percorso nell'interfaccia HMI: Menu principale -> Campanella rossa lampeggiante

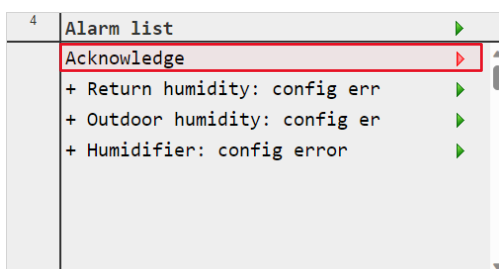


Questa pagina mostra tutte le informazioni sugli allarmi e consente il ripristino una volta risolto il problema. Per accedere al ripristino, è necessario inserire una delle password descritte nei capitoli precedenti.



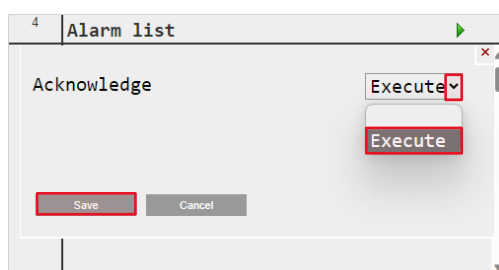
Selezionare "Alarm list" (Elenco allarmi) per aprire la pagina in cui sono visualizzati tutti gli allarmi.

Il numero accanto al triangolo verde indica il numero di allarmi presenti.



Selezionare "Acknowledge" (Conferma) per aprire la pagina in cui è possibile eseguire il comando di ripristino, selezionare Execute (Esegui) e premere Save (Salva).

(È richiesto il livello di [password Utente](#) o superiore).



Se il problema è stato risolto, l'allarme scomparirà dall'elenco.

Selezionare "Alarm history" (Cronologia allarmi) per visualizzare l'elenco delle azioni eseguite per ogni allarme.

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

Scorrere per visualizzare tutto l'elenco.

La presente pubblicazione è redatta a scopo puramente informativo e non costituisce un'offerta vincolante per Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. ha compilato i contenuti della presente pubblicazione nel modo migliore consentito dalle sue conoscenze. Non si fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, riguardo la completezza, la precisione, l'affidabilità o l'idoneità a un particolare scopo del suo contenuto e dei prodotti e servizi ivi presentati. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Fare riferimento ai dati comunicati al momento dell'ordine. Daikin Applied Europe S.p.A. declina espressamente qualsiasi responsabilità per qualsiasi danno diretto o indiretto, nel senso più ampio, derivante da o relativo all'uso e/o all'interpretazione della presente pubblicazione. Tutti i contenuti sono protetti da copyright di 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>